

TÜRKİYE GSM PAZARINA GENEL BİR BAKIŞ: ŞEBEKE ETKİSİ, PAZAR YAPISI VE SEKTÖREL DÜZENLEMELER

AN OVERVIEW OF TURKISH GSM MARKET: NETWORK EFFECT, MARKET STRUCTURE AND SECTORAL REGULATION

Dr. İhsan KULALI¹
Dr. Hakan BİLİR²

ÖZET

Türkiye GSM hizmetleri pazarı tarihsel olarak yüksek yoğunlaşma oranına sahiptir. Bu durumun pazar yapısından mı yoksa operatörlerin stratejilerinden mi kaynaklandığı temel tartışma konularının başında gelmektedir. Çalışmada öncelikle şebeke etkisinin mevcudiyeti üzerinde durulmuştur. Söz konusu tespitin ardından akademik alanda bu etkinin ortadan kaldırılabilmesine yönelik ortaya konan çözüm önerilerine değinilmiş ve düzenleyici kurumun Türkiye’de özellikle dört başlık altında sınıflandırabilecek politika ve bu politikaların pazardaki sonuçlarına yer verilmiştir.

ABSTRACT

Historically, Turkey’s GSM market has been large concentration ratio. One of the main debating issue is that whether this kind of largeness comes from market structure or operation of GSM undertakings. In this article, firstly, the existence of network effects in Turkey GSM market is handled. Then, many authors studies related with network effects are explained. Lastly, Turkey’s sectoral regulatory bodies’ politics and its results are explained.

Şebeke etkisi, arabağlantı, erişim, regülasyon, şebeke içi-dışı fiyat farklılaşması

JEL Sınıflaması: K23, L11, L43

Network effects, interconnection, access, regulation, onnet-offnet price differentiation

JEL Classification: K 23, L11, L43

¹ Kurul Eski Üyesi, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, ikulali@btk.gov.tr

² Başuzman, Rekabet Kurumu, hbilir@rekabet.gov.tr

Çalışmada ifade edilen görüşler yazarlara aittir. Hiçbir kurumla ilişkilendirilemez.

GİRİŞ

Tarihsel olarak Türkiye GSM hizmetleri piyasası yüksek yoğunlaşma oranlarına sahiptir. Hakim durumdaki operatörün pazar payı uzun dönemler boyunca yaklaşık %70'ler civarında iken en küçük operatörün pazar payı ise %5-10 aralığında seyretmiştir. Türkiye GSM hizmetleri pazarının fiyatlandırmaya yönelik en belirgin özelliğinin; yüksek çağrı sonlandırma ve dolayısıyla yüksek şebekeler arası ve düşük şebeke içi görüşme ücreti uygulaması olduğunu söylemek mümkündür. Bu durum bir yandan yüksek yoğunlaşma oranlarının bir sonucu olarak görünmekle birlikte diğer yandan yüksek yoğunlaşma oranlarını da destekler bir nitelik arz etmektedir. Çağrı sonlandırma ücretleri ile mobil perakende ücretler arasındaki yakın ilişkinin şebeke etkisi yaratma potansiyeli pazardaki rekabetin en önemli parametrelerden bir tanesi olarak ortaya çıkmaktadır.

Telekomünikasyon sektöründe fiyatlar, birçok sektörden farklı olarak, yalnızca müşterilere sunulan tarifeler ile sınırlı değildir. Operatörler abonelerine yönelik fiyatlara ek olarak aynı zamanda rakipleri için de fiyat belirlemektedir. Şebeke endüstrilerine³ özgü çağrı sonlandırma ve/veya erişim fiyatları, telekomünikasyon sektöründe hem operatörlerin fiyatları hem de düzenlemeler üzerinde önemli bir ağırlığa sahiptir. Bu çerçevede Türkiye'de pazara yönelik düzenleyici işlemler söz konusu yoğunlaşmış pazar yapısının ortadan kaldırılması üzerine odaklanmıştır. Her ne kadar söz konusu düzenlemelerin kümülatif etkisinden söz etmek olanaklı olsa dahi, 2008-2011 yılları arasındaki uygulamaların şebeke etkisi üzerinde önemli yansımaları mevcuttur. Bu çerçevede Çalışma'da Türkiye GSM hizmetleri pazarı; (2001 - 2007) ve (2008 - 2011) yılları itibari ile iki dönemin karşılaştırılması şeklinde incelenmiştir.

Türkiye GSM hizmetleri pazarında şebeke etkisini ampirik olarak ele alan çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı ise, şebeke etkisinin varlığını tartışmaktan ziyade, söz konusu çalışmalarda mevcudiyeti ortaya konulan şebeke etkisinin pazarda yaratmış olduğu sonuçları irdelemek ve konu ile ilişkilendirilebilecek düzenlemelerin etkisini ölçmek olarak özetlenebilir. Bu alandaki çalışmaların çok kısıtlı olması hiç kuşkusuz konunun çok çeşitli yönlerden ele alınmasını gerekli kılmaktadır. Çalışmanın ilk bölümünde Türkiye GSM hizmetleri pazarında şebeke etkisi üzerinde durulacaktır. Çalışmanın ikinci bölümünde şebeke etkisine yönelik regülasyon politikaları ile ilgili literatürde yer alan görüşlere yer verilecektir. Çalışmanın esasını teşkil eden üçüncü ve dördüncü bölümlerde ise öncelikle şebeke etkisi ile ilişkilendirilebilecek Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'nun (BTK) kararları ve söz konusu kararların etkileri ayrıntılı bir şekilde tartışılacaktır.

³ Şebeke endüstrisi ya da başka bir ifade ile ağ ekonomisi; geniş anlamda, kullanıcılar ile kullanıcıları ya da kullanıcılar ile mal/hizmeti arz edenleri bütünleşik ve birleşik bir sistemden oluşan bir altyapı ile birbirlerine bağlayan endüstriyi; ekonomik anlamda ise tüketicisinin/kullanıcısının gözündeki değeri aynı ürünü kullanan kişilerin sayısı ile doğrudan ilişkili olan endüstrileri ifade etmektedir (Çetinkaya, 2010: 1).

1. TÜRKİYE GSM HİZMETLERİ PAZARINDA ŞEBEKE ETKİSİ ve OLASI YANSIMALARI

Türkiye GSM hizmetleri piyasası tarihsel olarak yüksek yoğunlaşma oranına sahiptir. Şebeke etkisinin varlığı, yüksek yoğunlaşma oranı ve pazardaki rekabet açısından önemli bir tartışma konusudur. Türkiye’de özelinde yapılan az sayıda çalışmada şebeke etkisinin mevcudiyeti kabul edilmektedir.

Şebeke etkisi, bir tüketicinin elde edeceği faydanın şebekedeki toplam tüketici sayısı ya da tüketim ile ilişkili olması halidir. Şebeke etkileri, genel olarak, tüketicinin belirli bir ürün için ödeme arzusunun, o ürünü kullanan diğer kişilerin sayısına yani şebekenin büyüklüğüne bağlı olmasını ifade etmektedir⁴ (Çetinkaya, 2010:1).

Türkiye özelinde şebeke etkisine yönelik bilinen ilk çalışma Atiyas ve Doğan’a (2007) aittir. Yazarlar, mobil telekom operatörlerinin abone tabanındaki asimetrisinin, abone sayısı daha fazla olan lider operatörün lehine olacak şekilde, tarife temelli dışsallıklara yol açtığını belirtmektedir (Atiyas ve Doğan, 2007: 511). Sabit-mobil ikamesine odaklanan bir diğer çalışmada ise, Türkiye GSM hizmetleri pazarındaki talep artışının yeni şebekelerin ortaya çıkması ve şebeke etkisinden kaynaklandığı ifade edilmektedir (Karacuka ve ark., 2010:8).

Çetinkaya’ya (2010) göre, şebeke etkileri, özellikle pazar için rekabetin yaşandığı 1994-2000 yılları arasında, şebeke içi – şebeke dışı fiyat farklılıklarından, öğrenme yayılımından⁵ ve bağlantırlık⁶ etkilerinden kaynaklanmıştır. Yazar, şebeke etkisinin varlığına ilişkin tespitini yer aldığı çalışmada, mobil pazarda duopolistik rekabet döneminden, önce dört firmalı ardından üç firmalı bir yapıya dönüş yapılan ikinci dönemde (2001-2007) ise tarife temelli şebeke etkisinin yanı sıra, şebeke büyüklüğünden kaynaklanan etkilerin de hissedilir derecede etkili olduğunu ifade etmektedir. Yazara göre Türkiye bazında ulaşılan abone sayıları ve penetrasyon oranları dikkate alındığında, bu dönem sonunda her üç operatörün de kritik abone eşiğine ulaşmış veya bu eşığı geçmiş olduklarını belirtmek mümkündür. Yazara göre düzenleyici otoriteler şebeke etkilerinin varlığını, bu etkilerin kaynakları ve ağırlığını mutlaka dikkate almalıdır (Çetinkaya, 2010:11-12).

Bu çerçevede Çalışma’da, söz konusu çalışmalara atfen şebeke etkisinin varlığı veri olarak kabul edilmiştir. Bununla birlikte, Çalışma’da şebeke etkisinin tüketici davranışlarına yansımalarının ortaya konulduğu bazı anketlere yer verilmesinde fayda görülmüştür. Söz konusu anketler, aboneliğin elde edilmesinde dikkate alınan faktörleri göstermesinin yanı sıra, şebekeler açısından kullanıcıların ilk abonelik anında elde edilmesinin de

⁴ Şebeke etkisi genelde şebeke dışsallıkları ile aynı anlamda kullanılmaktadır. Ancak literatürde bu iki kavramın her zaman için kesişmeyebileceği de ifade edilmektedir. Çalışmada kavramlar aynı anlama gelecek şekilde kullanılmıştır. Daha detaylı bilgi için bkz Çetinkaya (2010).

⁵ Şebekenin kalitesinin mevcut abone sayısı ile ilişkilendirilmesi

⁶ Her zaman ulaşılabilirlik ve ulaşılabilirlik

önemini net bir biçimde ortaya koymaktadır. Tablo 1’den görüldüğü üzere, mobil abonelerin çok büyük bir bölümü şebekelerini değiştirmemeyi tercih etmektedir. Bu durum sektörde önemli bir geçiş maliyetinin varlığına işaret etmektedir.

Tablo 1: Abonelerin şebeke değiştirme sıklığı (%)⁷

	Birleşik Krallık	Türkiye
Operatörümü değiştirmedim	61	69,5

Kaynak: Ofcom (2008: 57), BTK (2006)

Abonelerin şebekelerini değiştirmemelerinin temel nedeni olarak ise büyük bir çoğunlukla mevcut operatörden memnun olma seçeneği başta gelmektedir. Diğer nedenler olarak ise, değiştirme maliyeti ve gerekli zamanın olmaması öne çıkmaktadır. Tablo 2’de, Birleşik Krallık ve Türkiye’de, kullanıcıların önem sıralamasına göre mobil şebekeleri tercih etme nedenlerini ortaya koyan çalışmaların sonuçlarına yer verilmiştir. Birleşik Krallık ve Türkiye’de abonelerin tercihlerini etkileyen ortak faktörlerin önem sıralamasında üstlerde yer aldığı görülmektedir. Buna göre Türkiye özelinde en önemli faktör olan “kapsama alanı” Birleşik Krallık’da 5. sırada yer alırken, Birleşik Krallık özelinde en önemli faktör olan “hizmet kalitesi” Türkiye’de 2. sırada yer almaktadır. Ancak aboneler bakımından oldukça önemli olan bu faktörlerin, şebekeler özelinde farklılaşmaya yol açması zaman ilerledikçe güçleşmektedir.

Tablo 2: Önem sıralamasına göre mobil şebeke tercihlerini etkileyen faktörler

	Birleşik Krallık	Türkiye
1	Hizmet kalitesi	Kapsama alanı
2	Başkalarını aramak için ödenen ücret	Hizmet kalitesi
3	Fiyatları anlama kolaylığı	Tarife paketi
4	Telefon fiyatları	Aile ve arkadaşın olduğu şebeke
5	Şebeke kapsama alanı	Müşteri hizmetleri
6	Dahil dakikaların miktarı	Promosyonlar
7	Telefon tercihi	Katma değerli hizmetler (oyun, melodi...)
8	Varolan aile, arkadaş, yakın çevre ağı	İşletmenin imajı
9	Aylık sabit ücret	
10	Başkaları tarafından aranmanın maliyeti	
11	Sesli mesaj ücreti	

Kaynak: Birleşik Krallık Rekabet Komisyonu (2002), BTK (2006)

Birleşik Krallık ve Türkiye özelinde yapılan anket çalışmalarında öne çıkan diğer iki ortak faktör ise; “ücret(tarife)” ve “yakın çevrenin dahil olduğu şebeke” olarak belirlenmiştir. Bu faktörlerden ücret(tarife), Birleşik

⁷ Birleşik Krallık’ta numara taşınabilirliği uygulamasına 1999, Türkiye’de 2008 yılında geçilmiştir.

Krallık'da önem sıralamasında 2. sırada, Türkiye'de ise 3. sırada yer almaktadır. Daha önce de ifade edildiği üzere, ilerleyen zamanlarda söz konusu faktörün, operatör hizmetlerinin ve hizmet kalitesinin yakınsaması ile birlikte daha da etkin olabileceğini söylemek mümkündür. Bu durumun önemini görmek bakımından, Türkiye özelinde yapılan çalışmadaki birkaç verinin detayına bakmakta fayda bulunmaktadır.

BTK (2006)'nın çalışmasında "fiyat, yakın çevre ve şebeke içi-şebeke dışı ayrımı" konularının aboneler nezdinde önemini anlamaya yönelik sorulara verilen cevapların oransal büyüklükleri aşağıdaki gibidir:

1. Cep tarife paketinin seçiminde önemli olan faktörler;
 - Arkadaş ve aile çevresinin aynı tarife paketinde olması : %47,9
 - Arama ücretlerinin uygun olması : %43,6
2. Aranılan numaranın sabit ya da mobil olma tercihi;
 - Aradığım şebeke türüne kesinlikle dikkat ederim : %72,6
3. Şebeke içi – şebeke dışı bilinç düzeyi;
 - Ücret farkı vardır : %78,9

Türkiye özelinde Çetinkaya (2010) tarafından hazırlanan ve 2009 yılında yapılan bir diğer anket çalışmasının sonuçları da, şebeke etkisi ile doğrudan ilişkili yakın çevre ve şebeke içi – şebeke dışı fiyat farklılaştırması konularının tüketici tercihleri üzerinde ne denli belirleyici olduğunu ve geçen sürede halen devam ettiğini net bir biçimde ortaya koymaktadır. Tablo 3'de yer verilen söz konusu çalışmanın sonuçlarına yer göre, Turkcell abonelerinin %93'ü şebeke seçiminde aile, arkadaş ve yakın çevrenin önemli olduğunu düşünürken, %99'u ise şebeke içi – şebeke dışı ayrımının farkında olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 3: Önem sıralamasına göre operatör seçimini etkileyen faktörler (%)

	Aile	Arkadaş/yakın çevre	Şebeke içi – dışı ayrımı
Turkcell	93	93	99
Vodafone	80	88	85
Avea	81	88	87

Kaynak: Çetinkaya (2010)

Çalışmalardan da görüldüğü üzere, yakın çevrenin dahil olduğu şebekeye ait olmak ve ücret (tarife) yapısı, mobil şebekenin seçiminde büyük önem arz etmektedir. Bu durumda şebeke etkisinin mevcut olduğu öngörüsü ardından, pazarın nasıl bir görünüm arz ettiği önem kazanmaktadır. Daha önce de ifade edildiği üzere, Türkiye GSM hizmetleri pazarı oldukça yüksek yoğunlaşma oranlarına sahiptir. Bu durumun ortaya konulabilmesi için, Türkiye için geçerli yoğunlaşma endeksi diğer ülke örnekleri ile karşılaştırılacaktır.

Ülkemizde faaliyet gösteren 3 mobil operatörün (2001 – 2007) yıllarına ait pazar paylarının gelişimi aşağıdaki gibidir. 2008 yılı başta

numara taşınabilirliği olmak üzere önemli düzenlemelerin hayata geçirilmesi bakımından önem taşımaktadır. Bu çerçevede metnin devamında pazarın 2008 yılı sonrasındaki değişimine özellikle yer verilecektir.

Tablo 4: Türkiye’de mevcut mobil operatörlerin abone sayılarına göre pazar payları dağılımı (%)

	Turkcell	Vodafone	Avea ⁸
2001	67.0	29.2	3.8
2002	67.3	25.4	7.2
2003	67.9	19.6	12.5
2004	67	19	14
2005	63.0	20.5	16.5
2006	60.3	25.4	14.3
2007	57.1	26.9	16.0

Kaynak: Çetinkaya (2010)

Tablo 4’te yer verilen abone sayısına göre hesaplanan pazar payı dağılımının, operatörlerin satış gelirlerine göre hesaplanan pazar payı dağılımına göre önemli derecede farklılık göstermektedir.

Tablo 5: Türkiye’de mevcut mobil operatörlerin satış gelirlerine göre pazar payları dağılımı (%)

	Turkcell	Vodafone	Avea
2001	71	27	2
2002	80	17	3
2003	77	17	5
2004	75	15	10
2005	70	17	13
2006	72	15	13
2007	65	21	14

Kaynak: Kulalı ve Bilir (2010)

Tablo 5’ten görüldüğü üzere, Türkiye GSM pazarında 2001-2007 yılları bakımından pazarın en büyük oyuncusu, diğer iki oyuncunun toplamından daha büyük bir paya sahiptir. Ancak abone sayılarına göre belirlenen pazar payı dağılımı, perakende satış gelirlerine göre belirlenen pazar payı dağılımından büyük ölçüde farklılaşmakta, en büyük oyuncunun pazarda, abone sayısına göre sahip olduğu payın en az %10 üzerinde olacak şekilde daha fazla bir paya sahip olduğu net bir biçimde görülmektedir. Bu durumda Turkcell abonelerinin harcamasının ortalamada diğer operatörlerin harcamalarına nazaran daha yüksek olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Tablo 6’da yer aldığı şekliyle, Avrupa’nın en rekabetçi GSM hizmetleri piyasası olarak kabul edilebilecek Birleşik Krallık’da faaliyet gösteren operatörlerin pazar paylarına bakıldığında, söz konusu sektör bakımından yoğunlaşma endeksi eşiğinin daha yükseklerde belirlenmesi, en azından Birleşik Krallık için geçerli endeksin sektör için sınır olarak kabul edilmesi makul olacaktır. Bu çerçevede Türkiye GSM hizmetleri bakımından

8 İş-Tim ve Aycell’in birleşme öncesi pazar payları toplamı Avea adı altında birleştirilmiştir.

yapılacak analiz için, görece rekabetçi bir piyasa görünümü arz eden Birleşik Krallık örneği seçilmiştir⁹.

Tablo 6: Birleşik Krallık mobil operatörlerin satış gelirlerine göre pazar payları (%)¹⁰

Yıl	Vodafone	O2	Orange	t-Mobile	H3G
2008	27	27	21	18	7

Kaynak: Ofcom (2008)

Bazı Avrupa ülkeleri ile ülkemizdeki GSM hizmetleri piyasasına yönelik satış gelirine göre hesaplanan yoğunlaşma analizi aşağıdaki gibidir¹¹:

Tablo 7: Çeşitli ülkeler için GSM hizmetleri piyasasına ait HHI yoğunlaşma endeksi

	2006	2007
Birleşik Krallık	2288	2285
Almanya	2998	2985
İtalya	3094	3113
İspanya	3581	3565
Fransa	3761	5578
Türkiye	3750	4862

Kaynak: Ofcom (2008)

Tablo 7'den görüldüğü üzere, hemen hemen bütün ülkelerde GSM hizmetleri pazarı, FTC ve Komisyon Rehberlerinde yer alan eşik rakamların üzerinde yer alarak, yoğun bir piyasa görünümü arz etmektedir. Bununla birlikte, 2006 ve 2007 yılları için hesaplanmış olan ülkemizdeki yoğunlaşma oranlarının, Fransa dışında diğer ülke örneklerinden açık ara fazla olduğu görülmektedir.

Şebeke etkisi ve yüksek yoğunlaşma oranlarına ek olarak, Türkiye GSM hizmetlerinde pazarında üzerinde durulması gereken bir diğer noktayı, düşük şebeke içi yüksek şebeke dışı fiyatlandırma politikası oluşturmaktadır¹². Çağrı sonlandırma ücretlerinin yüksekliği de bu politika bakımından önemli rol oynamıştır (Kulalı ve Bilir, 2012: 85)¹³. Bu durum toplam şebeke içi -

⁹ Türkiye'de mevcut durumda üç adet operatörün faaliyet gösterdiği dikkate alındığında, HHI endeksinin alt sınırı her bir operatörün pazar payının %33,3 olabileceği varsayımı ile 3267 olarak hesaplanmıştır.

¹⁰ Tablodaki değerler yaklaşık olup, mobil sanal operatörlerin pazar payları dikkate alınmamıştır.

¹¹ Gerek Avrupa Toplulukları Birleşme Tüzüğü Rehberi (Komisyon Rehberi) ve gerekse de ABD Adalet Bakanlığı ve Federal Ticaret Komisyonu Yatay Birleşme Rehberi'nde (FTC Rehberi), Herfindahl-Hirschman Index (HHI) değişimleri ve pazarda satış sonrası oluşan HHI seviyesi, hem pazar gücünün oluşup oluşmadığı hem de mevcut bir pazar gücünün önemli derecede artıp artmadığının tespitine ilişkin önemli göstergeler olarak kabul edilmektedir. HHI bir pazarda faaliyet gösteren tüm teşebbüslerin pazar paylarının karelerinin toplanmasıyla hesaplanmakta ve hesaplama sonucu ortaya çıkan değer ilgili pazardaki yoğunlaşma seviyesini gösterdiği kabul edilmektedir. Buna göre tekeli bir piyasada yoğunlaşma 10.000 değerini alacaktır.

¹² Daha detaylı bir analiz için bkz. 25.10.2004 tarih ve 04-68/976-236 sayılı Rekabet Kurulu Kararı

¹³ GSM operatörleri son kullanıcılara sundukları hizmetler dışında diğer operatörlere de erişim ve arabağlantı (çağrı sonlandırma) hizmeti sunmaktadırlar. Söz konusu hizmet, birden fazla şebekenin birbirleri ile ilişkilendirilerek, şebeke abonelerinin birbirleri ile görüşmesine

şebeke dışı görüşme miktarları arasında çok büyük bir farklılık bulunmasına yol açmaktadır. Bir başka deyişle, özellikle başta Turkcell olmak üzere, tüketicilerin çok büyük bir bölümü şebeke içi görüşmeyi tercih etmektedir. Tablo 8’de abonelerin ortalama olarak %90 oranında şebeke içi görüşme yapmayı tercih ettiği açıkça görülmektedir.

Tablo 8: Toplam şebeke içi- şebeke dışı trafik karşılaştırılması (%)

	Şebeke içi	Şebeke dışı
2002	84	16
2003	88	12
2004	90	10
2005	93	07
2006	93	07
2007	92	08

Kaynak: Çetinkaya (2010)

Tablo 8’den, abonelerin çok büyük oranda şebeke içi görüşme yapmayı tercih ettiği ve şebeke içi – şebeke dışı fiyat farklılaştırmasından kaynaklanan fiyatlama politikalarının sonuçlara yansıdığı görülmektedir. Bu durumda gerçekleşen trafiğin, abone sayılarında ortaya çıkan pazar payı dağılımından belirgin ölçüde farklılaştığını ve abonelerin genellikle hem şebeke içi görüşmeleri hem de büyük operatörün şebekesi içinde kalmayı tercih ettikleri net bir biçimde görülmektedir.

Bu çerçevede genel bir önerme olarak şebeke etkisinin abonelerin şebeke seçimini ve dolayısıyla trafik dağılımını etkilediğini söylemek mümkündür. Türkiye mobil piyasasında operatör bazlı şebeke etkileri olup olmadığı en basit şekilde; gerçekleşen ve beklenen şebeke içi – şebeke dışı trafik miktarlarının karşılaştırılması ile tespit edebilir. Buna göre öncelikle bir operatöre ait şebeke içi – dışı trafik dağılımının o operatöre ait abone sayısı ve pazardaki toplam abone sayısı ile orantılı olması beklenir. Şayet gerçekleşen (reel) trafik bu beklenen trafikten farklı ise, şebeke etkilerinin varlığından söz edilebilir. Buna göre 2008 yılı verilerine göre olması gereken trafik dağılımı ve gerçekleşen şebeke içi – dışı trafik dağılımının çok daha farklı bir şekilde oluştuğunu görmemiz mümkündür. Bu veriler bize gerçekte (en azından 2008 ve 2009 yılları için) şebeke içi – dışı trafik miktarlarının operatörlerin pazar paylarından bağımsız bir şekilde gerçekleştiğini ve pazar payları ile orantısız olacak şekilde şebeke içi trafik miktarının şebeke dışı trafik miktarından oldukça farklı olduğunu göstermektedir. Bu veriler ve bilgiler çerçevesinde mobil telefon kullanıcılarının operatör bazlı şebeke

olanak sağlamaktadır. Bir başka deyişle şebekelerin, kapalı olmaları durumunda, kendi abonelerine yalnızca çağrı başlatma hizmeti sunması düşünülemez. Bu anlamda çağrı sonlandırma hizmeti esasen şebekelerin ilişkilendirilmesi ile ortaya çıkmaktadır. Teknik olarak diğer şebekeye yönelmiş bir çağrı, şebekeden çıkacağı noktaya kadar çağrıyı başlatan operatör tarafından ve bu noktadan sonra aranan operatör tarafından taşınmakta ve sonlandırılmaktadır. Söz konusu prensiplerden ilkinde, çağrının başlatıldığı operatör, aranan abonenin dahil olduğu şebekenin operatörüne, verilen altyapı hizmetinin karşılığı olarak çağrı sonlandırma ücreti ödemekte ve aynı zamanda bu ücreti (çoğunlukla) şebekeler arası konuşma ücreti içerisinde kendi abonesine fatura etmektedir. Arayan tarafın bütün maliyete katlandığı ve ülkemizde de benimsenmiş olan söz konusu ödeme şekli “Arayan Taraf Öder Prensibi” (*Calling Party Pays Principle*) olarak adlandırılmaktadır.

etkilerinden kaynaklanan nedenlerle görüşmelerini çoğunlukla aynı operatörü kullanan kişilerle yaptıklarını görmekteyiz. Bu çerçevede Türkiye mobil piyasasında şebeke etkilerinin geçerli olduğunu ve bunun da abone tercihlerinin ve kullanım alışkanlıklarının belirlenmesinde etkili olduğunu görmekteyiz (Çetinkaya, 2010: 7 - 9).

Atiyas ve Doğan (2007), Karaçuka ve ark. (2010) ve Çetinkaya (2010)'nın çalışmalarında ortaya konulduğu üzere, Türkiye GSM hizmetleri piyasasında şebeke etkisinin varlığından bahsetmek olanaklı görünmektedir. Bu durumun temel nedenlerinden bir tanesi ise hiç kuşkusuz operatörlerin faaliyete başlama tarihlerinin farklı olması ile üçüncü operatörün pazara giriş yaptığı tarihte, mevcut operatörlerin bir dışsallık yaratabilecek kadar büyüklüğe ulaşmış oldukları şebekelerin varlığıdır.

2. ŞEBEKE ETKİSİNE YÖNELİK REGÜLASYON POLİTİKALARI

Telekomünikasyon endüstrisi günümüzde, özellikle rekabetin etkisiyle, birden fazla şebekenin mevcut ve birbirleriyle bağlantılı olduğu bir görünüm arz etmektedir. Söz konusu şebekelere erişimin (*access*) ve/veya şebekeler arası arabağlantının (*interconnection*) mümkün olması, farklı, birbirlerinden bağımsız ve kapalı şebekeler yerine, genel bir telekomünikasyon ağından bahsetmemize olanak sağlamaktadır. Bu kavramlardan çağrı sonlandırmayı, aynı hiyerarşik seviyede faaliyet gösteren farklı şebekelerin birbirleri ile irtibatlandırılması sonucu çağrı başlatma, iletim ve çağrı sonlandırma hizmetlerinin temin edilmesi, erişimi ise farklı hiyerarşik seviyede faaliyet gösteren şebekelerden birinin diğerinin şebekesini, çağrı başlatma veya sonlandırma hizmeti için kullanabilmesi olarak tanımlamak mümkündür. Tek taraflı erişimi (*one way access*), darboğaz olarak nitelendirilebilecek bir girdinin, yerleşik işletmeci tarafından yeni girenlere sağlanması, çift taraflı erişimi (*two way access*) ise, çağrı sonlandırabilmek bakımından birbirlerine ihtiyacı olan iki şebekenin karşılıklı olarak birbirlerine erişim sağlaması olarak tanımlamak mümkündür. Bu kavramlar arasındaki farklılığının temel olarak iki nedeni bulunmaktadır. Bunlardan ilki, tek taraflı erişim probleminin tekeli bir girdinin, dikey bütünleşik ve/veya dikey ayrıştırılmış bir tekel tarafından üçüncü taraflara sunumunu, çift taraflı erişim probleminin ise, az veya çok simetrik bir yapı arz eden iki operatörün zorunlu girdi konusundaki koordinasyonunu ifade etmesidir. İkinci temel neden ise, telekomünikasyon sektöründeki rekabet olgunlaştıkça, şebeke-temelli rekabetin bir sonucu olan tek taraflı erişim probleminin önemini kaybedecek olmasına rağmen, çift taraflı erişim probleminin farklı coğrafi alanlarda yer alan tekelleri de kapsayacak bir biçimde giderek önemini artıracak olmasıdır (Vogelsang, 2003: 830-832).

Mobil telefon hizmetleri pazarının ortaya çıkması ile birlikte çift taraflı erişim konusu pek çok araştırmanın temelini oluşturmuştur. Hizmetin her yerde sunulabilmesi, rekabet halindeki şebekelerin birbirleri ile ilişkilendirilmesini ve dolayısı ile farklı şebekelerden gelen trafiğin karşılıklı

olarak sonlandırılmasını gerekli kılmıştır. Bu durumda çağrı sonlandırma hizmetinin maliyetinin karşılanması ise şebekelerin birbirlerine erişim ücreti ödemesi ile sağlanmaktadır. Bu noktada dikkat çekici olan konu, firmaların perakende ücretleri belirlerken anlaşmalarının çoğu kez yasal olmadığı göz önüne alındığında, erişim fiyatının genellikle işletmelerin birlikteliği ile belirlenmesidir. Bu çerçevede rekabetçi endişelerin temelini, firmalar tarafından belirlenen erişim fiyatının anti-rekabetçi bir anlaşmanın aracı olup olmadığı ve arabağlantı konusunda uygulanması gereken düzenlemelerin belirlenmesi oluşturmaktadır (Schiff, 2001: 2).

Telekomünikasyon şebekelerinin evrensel bir nitelik arz edebilmesi için, rakip şebekelere erişimin sağlanması gereklidir. Bu durum ise, erişim koşulları hakkında şebekeler arasında işbirliğini gerektirmektedir. Söz konusu toptan seviyedeki anlaşmalar, operatörlerin şebeke dışı aramalarının maliyeti ve sonlandırma hizmetinden kaynaklanan gelirlerini etkilemesi nedeniyle operatörler arasındaki perakende seviyedeki rekabeti etkilemektedirler. Bu gelişme ise; arabağlantı ücretleri üzerinde işbirliği tesis edilerek rekabetin azaltılmasına ya da operatörlerin erişim ücreti yoluyla pazarı kapatma endişelerine yol açmaktadır (Lopez ve Rey, 2004: 1).

Geçmişte, işletmecilerin arabağlantı konusunda piyasaya yeni giren işletmecilerin faaliyetlerini zorlaştırmaya yönelik olarak; erişimi reddetme, yeterli arabağlantı kapasitesi oluşturmaktan kaçınma, verimli bir arabağlantı için gerekli şebeke teçhizatını ya da hizmetleri kullanıma açmayı reddetme gibi değişik yollara sıklıkla başvurdukları görülmüştür. Günümüzde ise arabağlantı ile ilgili düzenleyici otoriteler tarafında tartışılan ve genellikle pazar aksaklığı olarak ileri sürülen temel argüman, düzenlenmediği sürece mobil arabağlantı ücretlerinin karşılıklı olarak yüksek belirlenmesi konusunda operatörlerin güdüye sahip olduğu ve yüksek çağrı sonlandırma ücretleri uygulayarak (şebeke içi – dışı fiyat farklılaştırması yoluyla) büyük operatörlerin küçük operatörlere pazarı kapatmak istedikleri yönündedir. Pazarı kapatma olgusu genellikle iki şekilde dile getirilmektedir. Bunlardan ilki Avrupa Düzenleyici Grubu (ERG), diğeri ise İrlanda Düzenleyici Otoritesi (ComReg) tarafından tanımlandığı şekliyle aşağıdaki gibidir (Eliot, 2008: 1-2):

1. Şebeke içi – şebeke dışı fiyat farklılaştırmasının “şebeke temelli fiyat farklılaştırması” yoluyla küçük şebekenin abonelerini dezavantajlı konuma sokması: Yüksek mobil çağrı sonlandırma ücretleri şebeke dışı aramaları şebeke içi aramalara nazaran daha pahalı bir seviyeye getirmektedir. Bu çerçevede küçük şebeke ile karşılaştırıldığında, büyük şebekenin abonelerinin oransal olarak daha fazla şebeke içi arama yapması beklenmektedir. Bu durumda küçük şebekenin abonelerinin ortalamada daha yüksek bir ücretle karşı karşıya kalması onları dezavantajlı bir konuma sokmaktadır¹⁴.

¹⁴ ERG (2003); “Consultation document on a Draft joint ERG/EC approach on appropriate remedies in the new regulatory framework”.

2. Mobil çağrı sonlandırma ücretlerinin aynı zamanda rakiplerin perakende ücretlerini doğrudan etkilemesi nedeniyle “fiyat sıkıştırmasına” yol açması: Bu durumda da çağrı sonlandırma ücretlerinin maliyetin üzerinde olması durumunda, büyük operatörün şebeke içi ücretlerinin arabağlantı ücretinden düşük olma olasılığı bulunmaktadır¹⁵.

Pazarı kapatma olgusu, yerleşik operatörün daha küçük rakiplerin rekabetine maruz kaldığı pazarlarda, bağlantının sağlanmaması ya da erişim fiyatının pazarın kapatılması için kullanılması yoluyla ortaya çıkmaktadır. Bu durumda küçük operatörler, yüksek sonlandırma ücretlerinin, büyük şebekeler ile rekabet etme yeteneklerini sınırladıklarını ileri sürmektedir. Söz konusu endişenin iki temel kaynağı bulunmaktadır. Arz yönlü yaklaşım, küçük operatörlerin, büyük operatörlere nazaran, ölçek ekonomisi nedeniyle daha yüksek uzun dönem artan maliyetlere sahip oldukları üzerinde durmaktadır. İkinci argüman ise, sonlandırma temelli fiyat farklılaşması nedeniyle ortaya çıkan talep yönlü şebeke etkileridir. Sonlandırma ücretinin maliyetlerin üzerinde olması, şebeke içi ücretlerin düşük tutulmasına ve bu durumda abonelerin büyük şebekeleri tercih etmesine ve daha çok şebeke içi görüşmelerin yapılmasına neden olmaktadır. Söz konusu arz ve talep yönlü yaklaşımlar, bazı Avrupa düzenleyici otoritelerinin asimetrik sonlandırma ücreti uygulamasının dayanağını oluşturmaktadır (Lopez ve Rey, 2012: 2-3).

Gabrielsen ve Vagstad, yukarıda yer verilen tespitlere paralel olacak şekilde, literatürde ulaşılan; “tüm operatörler açısından en avantajlı arabağlantı fiyat seviyesinin marjinal maliyete eşit olması gerektiği” genel kabulüne rağmen, uygulamada halen neden yüksek erişim fiyatlaması ve yüksek şebeke içi ve şebeke dışı fiyat farklılaştırmasının gözlemlenmesinin cevaplanması gereken açık bir soru olarak varlığını devam ettirdiğini belirtmektedir. Yazarlara göre bu sorunun cevabı, piyasayı karakterize eden üç önemli özelliğin kendi arasındaki etkileşimdir (Gabrielsen ve Vagstad, 2008:101):

1. Bu üç önemli özelliğin ilki, firmaların şebeke içi-dışı fiyat farklılaştırmasına gittikleri zaman ortaya çıkan “tarife temelli şebeke dışsallığı”dır. Bir başka deyişle büyük bir şebekeye abone olmak ortalama çağrı fiyatını düşürmektedir. Ancak yazarlara göre bu durum, yüksek fiyatlamaları açıklamakta yeterli olmamaktadır.
2. Pazarın ikinci özelliği “dışsal değişim maliyeti”nin (*exogenous switching costs*) mevcudiyetidir. Bu durum abonelerin ilişkide oldukları şebekeleri değiştirmek için katlandıkları maliyeti ifade etmektedir¹⁶. Ancak yazarlara göre söz konusu maliyetler de tek başına yüksek olarak belirlenen ücretleri açıklamak için yeterli olmamaktadır.

¹⁵ COMREG (2004); “Response to Consultation and Notification to the European Commission-Wholesale voice call termination on individual network” Comreg Doc.

¹⁶ Değişirme maliyetlerine abonelerin daha iyi bir işletmeciyi arama ve bulma, yeni bir firma ile ilişki kurma ile eski işletmeden ayrılma maliyeti örnek olarak verilebilir.

3. Pazarın üçüncü özelliği ise, her ne kadar milyonlarca mobil telefon abonesi bulunsada dahi, tüketicilerin genellikle arkadaşları, ailesi veya iş arkadaşlarından oluşan sınırlı sayıda kişiyle konuşmaları anlamına gelen “kapalı kullanıcı grubu” (*closed user group*) veya “arama klüpleri”nin (*calling clubs*) mevcudiyetidir. Bu durumda aboneler konuşmalarını rastlantısal bir biçimde yapmak yerine, genellikle (sürekli bir biçimde) aynı grup (klüp) içerisinde yer aldıkları kişiler ile yapmaktadırlar.

Yazarlar tarafından ulaşılan sonuçlar, Çalışmanın şebeke etkisinin tespitine ilişkin bölümünde yer verilen anket ve pazar verileri ile paralellik arz etmektedir. GSM hizmetleri piyasasında mevcut şebeke etkisinin varlığı, operatörleri hem nihai tarifeleri belirlerken hem de diğer operatörlere verilen hizmetin fiyatlamasında önemli ölçüde etkilemektedir. Bu durumun etkisi GSM operatörlerinin kendi aralarındaki fiyatlamalarla sınırlı kalmayıp, çoğu zaman sabit hat operatörleri de dikkate alınarak stratejiler oluşturulmaktadır¹⁷.

Örneğin Gabrielsen ve Vagstad'a göre arama klüpleri ve tarife temelli şebeke etkisinin birlikteliğinin (kombinasyonunun), tarifelerin belirlenmesi üzerindeki etkisi şu şekilde gerçekleşmektedir: Diğer bütün değişkenler eşit(sabit)ken, şebeke dışı fiyatların şebeke içi fiyatlara göre yüksek olduğu durumlarda, arama klübü üyesi aboneler aynı şebekede olmaları halinde bu durumdan fayda sağlamaktadır. Bu anlamda aynı şebekede bulunan üyeler genellikle aynı şebekede kalmayı tercih etmektedir. Simetrik fiyatlama ve eşit pazar payı varsayımları altında, abonenin şebekesini değiştirmesi eski şebekede kalan üyeleri aramasını daha maliyetli hale getirmektedir. Bu tarz bir müşteri kilitleme (*consumer lock-in*) ise rekabetin azalmasına yol açmaktadır. Yazarlara göre, yüksek erişim fiyatlamasının gerçek maliyetleri yansıtmadığı durumlarda, çağrı sonlandırma ücretine dayanan bir fiyat farklılaştırması, marjinal maliyet fiyatlaması kurallarına uygun ortamlar ile karşılaştırıldığında etkin olmayan ve toplam çıktıyı (fazla) azaltan bir sonuca yol açmaktadır. **Yazarlar sonuç**

¹⁷ Bu noktada, ilgisi nedeniyle “su yatağı etkisi” (*waterbed effect*) kavramına da kısaca değinilmesi gerekli görülmüştür. Kavramı, yatağın bir tarafına uygulanan baskı sonucu diğer tarafın yükselmesi örneğine benzer şekilde, birden fazla fiyatlama yapan çok ürünlü (*multi-product*) teşebbüslerin düzenlemeye tabi fiyatlarının, firmanın diğer fiyatlarının değişimine olan etkisi olarak tanımlamak mümkündür. Söz konusu etki, şebeke endüstrileri bakımından iki nedenle önemlidir. Birinci neden bu endüstrilerdeki teşebbüslerin genellikle çok ürünlü olmaları diğer neden ise şebeke endüstrilerinin doğal tekel pazar yapıları ve ölçek ekonomisi özellikleri nedeniyle sıklıkla düzenlenmeleridir (Schiff, 2008: 392). Bu çerçevede mobil arabağlantı ücretlerinin hem belirlenmesinde hem de düzenlenmesinde dikkate alınması gereken birden fazla pazar olduğu ortaya çıkmaktadır: Bunlardan ilki mobil perakende fiyatlarıdır. Mobil arabağlantının (toptan seviyedeki fiyatların) mobil perakende fiyatları etkilemesi bir başka deyişle *waterbed* etkisi; (a) rekabetin (rakiplerin) varlığı (b) pazarın %100 doyuma ulaşmamış olması (abonelik elastikiyetin sıfır olma durumu) koşullarının sağlanması halinde mevcuttur. Diğer etki ise sabit perakende fiyatlar üzerinde görülmektedir. Sabit tarafta rekabetin bulunmadığı durumlarda, mobil arabağlantı ücretlerindeki düşmenin nihai tüketiciye yansımaları zorlaşmakla birlikte, mobil arabağlantı ücretlerinin belirlenmesinde, sabit-mobil rekabeti de dikkate alınması gereken diğer bir alanı oluşturmaktadır (Sandbach, 2007: 1).

olarak kamu (düzenleyici ve rekabet) politikası açısından önerilerini ise, erişim fiyatlaması üzerindeki artışın (fazlalığın) yasaklanması olarak özetlemektedir. Ancak Yazarların modellerindeki pazar gücü, *per se* olarak erişim fiyatlaması üzerindeki fazlalıktan kaynaklanmayıp, söz konusu fazlalık esasen şebeke içi ve dışı fiyatlar arasındaki dengeyi etkilemektedir. **Yazarlar, bu tarz bir pazar gücünün elimine edilebilmesinin, şebeke içi ve dışı trafikler arasındaki fiyat farklılaştırılmasının önüne geçilebilmesi ile mümkün olabileceğini savunmaktadır. Bu anlamda yazarlar tarafından yüksek sonlandırma ücreti, pazar gücünün bir sonucu değil kaynağı olarak nitelendirilmektedir. Bu durumda söz konusu kaynağın ortadan kaldırılması ise çağrı sonlandırma temelli fiyat farklılaştırılmasının önüne geçilmesi ile mümkün olabilecektir.** Bu tarz bir fiyat farklılaştırılmasının mümkün olmadığı zamanlarda da, firmalar erişim fiyatını çağrı sonlandırmanın marjinal maliyetine eşitleme konusunda teşviğe sahip olacaklar ve etkin fiyatlar oluşabilecektir (Gabrielsen ve Vagstad, 2008: 110-111).

Lopez ve Rey (2012) ise yaptıkları çalışmada, fiyatlama yoluyla gerçekleştirilecek pazarı kapatma stratejisinin ancak abonelerin geçiş maliyetinin (*switching cost*) yüksek olduğu durumlarda karlı olabileceğini belirtmektedir. Yazarlara göre, sonlandırma ücreti kaynaklı fiyat farklılaştırılmasından kaynaklanan şebeke etkisi, karlı bir kapama stratejisinin en önemli parçasını oluşturmaktadır. Bu durumda aranan taraf öder rejiminin tersine, arayan taraf öder rejiminin benimsendiği piyasalarda, erişim fiyatı pazarın kapatılması için operatörlerin kullanabileceği bir enstrümanı oluşturmaktadır (Lopez ve Rey, 2012: 35). Bu durumda abonelerin geçiş maliyetleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olan numara taşınabilirliği uygulamasının şebeke etkisinin azaltılmasına yönelik araçlardan birisi olarak kullanılabilirliği görülmektedir. Tüm bu açıklamalar çerçevesinde, çoklarınınca şebeke içi ve dışı aramalar arasındaki fiyat farklılaştırılmasının etkisizlik yarattığı ve küçük şebekelerin aleyhine olduğu iddia edilmektedir. Etkisizliğin nedeni maliyetin üzerinde fiyatlanan şebeke dışı aramalar nedeniyle trafik hacminde görülen sınırlama olarak ifade edilebilir. Küçük operatörün dezavantajı ise tarife temelli şebeke dışısalığından kaynaklanmaktadır. Bu etki aynı zamanda arama (çağrı) dışısalığından¹⁸ kaynaklanan stratejik davranış ile daha da artmaktadır. Böylece küçük şebeke

¹⁸ Çağrı dışısalığı, aranan tarafın gelen çağrıdan dolayı elde ettiği faydayı ifade etmektedir. Yazında çoğunlukla, çağrıyı başlatan tarafın çağrıdan fayda ettiği varsayımı dikkate alınmakla birlikte, aranan tarafın gelen çağrılardan fayda elde etmesi, sonlandırma esaslı fiyat farklılaştırılması üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Abonelerin aranamayı önemseydiği durumlarda, operatörler rakip şebekelere abone olmanın çekiciliğini azaltmak için yüksek şebeke dışı görüşme ücretini tercih etmektedir (Berger, 2004: 3). Çağrı dışısalığı kavramı şebeke dışısalığı ile yakından ilgili olup, abonelerin fayda fonksiyonlarında yer almaktadır. Bir işletmecinin abonesinin yaptığı çağrı diğer işletmecinin abonesine de fayda sağladığında, işletmecilerin fiyat ayrımcılığı yapma kararları çağrı dışısalıklarının mevcudiyetinden etkilenmektedir. Çağrı dışısalığının fayda fonksiyonlarında yer alması sayesinde, tüketicilerin pazara sonradan giren işletmeciye abone olma eğilimlerinin çağrı alamama ve sürekli çağrı yapan taraf olabileme endişesiyle etkilendiği gerçeği de modele yansıtılabilmektedir (Atiyas ve ark., 2009: 2).

daha düşük fiyatlama yapmakta ve erişim açığı¹⁹ ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu çerçevede, sosyal planlamacıların bakış açısından düzenleyicilerin piyasaya müdahalesinin iki gerekçesi ortaya çıkmaktadır (Hoernig, 2008: 2):

1. Çağrı dışsallığı dikkate alınarak, şebeke dışı arama fiyatının etkin bir düzeye indirilmesi
2. Uzun dönemde tüketicilerin aleyhine olabilecek bir gelişme olan küçük operatörün pazarın dışında kalmasının önlenmesi

Hoernig'e göre çözüm önerilerini 4 başlık altında toplamak mümkündür (Hoernig, 2008: 2):

- Bütün şebekelerin çağrı sonlandırma ücretlerinin düşürülmesi
- Büyük şebekenin çağrı sonlandırma ücretinin düşürülmesi
- Şebeke içi-şebeke dışı fiyatlar arasındaki marjın daraltılması
- Şebeke dışı ücrete tavan fiyat sınırlandırılması getirilmesi

3. İLGİLİ BTK DÜZENLEMELERİ

BTK'nın, yapılış amacından bağımsız olarak, şebeke etkisi ile ilişkilendirilebilecek düzenleyici işlemlerini 4 ana başlık altında toplamak mümkündür:

1. (Referans) Arabağlantı Ücret Tarifelerinin Yayınlanması
2. GSM Azami Tarifelerin Onaylanması
3. Numara Taşınabilirliği
4. Şebeke İçi – Çağrı Sonlandırma Ücretlerine Yönelik 149 Sayılı Karar

Tablo 9: Şebeke etkisine yönelik literatür ve BTK kararları karşılaştırması

Şebeke Etkisine Yönelik Regülasyon Politikaları	BTK Uygulamaları
Bütün şebekelerin çağrı sonlandırma ücretlerinin düşürülmesi	(Referans) Arabağlantı Ücret Tarifelerinin Yayınlanması
Büyük şebekenin çağrı sonlandırma ücretinin düşürülmesi	Referans) Arabağlantı Ücret Tarifelerinin Yayınlanması Asimetrik Arabağlantı Ücreti Tespiti
Şebeke içi-şebeke dışı fiyatlar arasındaki marjın daraltılması	Şebeke İçi – Çağrı Sonlandırma Ücretlerine Yönelik Karar GSM Azami Tarifelerin Onaylanması 149 sayılı karar
Şebeke dışı ücrete tavan fiyat sınırlandırılması getirilmesi	GSM Azami Tarifelerin Onaylanması
Geçiş maliyetinin düşürülmesi	Numara taşınabilirliği düzenlemesi

Kaynak: Kulalı ve Bilir (2012)

¹⁹ Operatörlerin karşılıklı gerçekleşen çağrı sonlandırma trafikleri arasındaki fark

Şebeke etkisinin en aza indirilmesine yönelik önerilen regülasyon politikaları, kendi içerisinde tüketici faydasından, küçük operatörlerin korunmasına değin çeşitli sonuçların elde edilmesine yöneliktir. Literatürde şebeke etkisine yönelik olarak önerilen regülasyon politikalarının tamamının Türkiye’de çeşitli gerekçeler ile hayata geçirildiği ve birlikte uygulandığı görülmektedir. Hatta 2009 yılında alınan; “pazarın en büyük oyuncusunun şebeke içi ücretlerinin çağrı sonlandırma ücreti ile ilişkilendirilmesi” kararı, nadiren görülen bir uygulamadır. Bu çerçevede BTK düzenlemelerinde, Gabrielsen ve Vagstad (2008)’ın çalışmalarında ileri sürdükleri önlemlerden erişim fiyatı üzerindeki fazlalığın elimine edilmesi önerisi sonlandırma ücretlerinde yapılan indirimler ile yerine getirilmiş iken, şebeke-içi ve şebeke dışı ücretler arasındaki fiyat farklılaştırılmasının önlenmesi önerisi benimsenmeyip yerine asimetrik bir düzenlemeye gidilerek pazarın en büyük oyuncusunun şebeke içi ücretlerinin çağrı sonlandırma ücretini altına düşmesinin önlenmesi benimsenmiştir.

Bilindiği üzere arabağlantı ücretlerine yönelik mevzuat, operatörlerin söz konusu ücreti, maliyet esaslı olarak, kendi aralarında serbestçe belirlemelerine olanak sağlamaktadır. Ancak bununla birlikte işletmecilerin kendi aralarında anlaşamamaları durumunda, operatörler işletilecek uzlaştırma süreci sonrasında BTK tarafından belirlenecek çağrı sonlandırma ücretine uymakla yükümlüdür. Söz konusu ücret ise esasen pratikte, BTK tarafında operatörlere getirilen referans arabağlantı ücretlerinin yayımlanması mükellefiyeti çerçevesinde belirlenen tarifelerin uygulanmasına dönüşmüştür.

2001 yılında üçüncü operatörün pazara girişiyle birlikte, tüm operatörler arasında ara bağlantı ücretinin 20 ABD sent (yaklaşık 28 kr) olarak kabul edildiği sözleşmeler yapılmıştır. Söz konusu sözleşmeler 2003 yılında yenilenecek ücret 15 ABD sente (yaklaşık 21 kr) düşürülmüştür. Ancak 2004 yılında referans ara bağlantı ücretlerin yayımlanmasına yönelik düzenlemelerin hayata geçirilmesi ile birlikte, etkin piyasa gücüne²⁰ (EPG) sahip tek işletmeci olarak belirlenen Turkcell’in ücretleri düzenlemeye tabi tutulmuştur.

BTK’nın 2006 yılında almış olduğu karar çerçevesinde tüm GSM operatörleri çağrı sonlandırma pazarında EPG olarak kabul edilmiş ve tüm operatörlerin çağrı sonlandırma ücretine yönelik düzenlemeye gidilmiştir. Bununla birlikte, operatörlere getirilecek yükümlülükler bakımından ise; “pazar gelişim düzeyi, başlangıç yatırımı, rekabeti uzun vadede koruma ihtiyacı” gibi 2002/19/EC sayılı AB Erişim Direktifi’nde de yer verilen hususlar çerçevesinde orantılılık prensibi gereğince EPG’ye sahip işletmeciler arasında ücret bazında bazı farklılıklara gidilmiştir. Bir başka deyişle BTK tarafından belirlenen referans arabağlantı ücretlerinde asimetrik

²⁰ 12 Kasım 2009 tarih ve 27404 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Tarife Yönetmeliği’nin 4. maddesine göre, etkin piyasa gücü; işletmecinin, ilgili elektronik haberleşme pazarında, tek başına ya da diğer işletmecilerle birlikte, rakiplerinden, kullanıcılarından ve tüketicilerinden fark edilir bir şekilde bağımsız olarak hareket edebilmesine imkân sağlayan ekonomik gücünü ifade etmektedir.

bir yaklaşım benimsenerek, üç operatör için geçerli olacak arabağlantı ücretleri farklı olarak benimsenmiştir. Bu açıklamalar ışığında ara bağlantı ücretlerinde düzenlemeler çerçevesinde yaşanan değişim aşağıdaki gibidir:

Tablo 10: BTK Çağrı Sonlandırma Ücretlerine Yönelik Kararlar

BTK Karar Tarih/Sayı	GSM Şebekelerinde Çağrı Sonlandırma Ücretleri (kr/dk)		
	Turkcell	Vod.	Avea
10.09.2004/499	15,60	-	-
10.09.2004/499	14,80	-	-
10.09.2004/499	14,00	-	-
01.06.2006/DK 10/359	14,00	15,0	17,50
10.01.2007/DK - 10/3	14,00	15,0	17,50
10.01.2007/DK - 10/3	13,60	14,0	16,70
20.02.2008/DK 07/136	9,10	9,50	11,20
25.03.2009/DK 07/150	6,55	6,75	7,75
10.02.2010/DK – 07/88	3,13	3,23	3,70

Tablo 10'da yer verilen ilk üç satır yalnızca EPG olarak kabul edilen işletmeci için geçerli çağrı sonlandırma ücretinin uygulanma tarihlerini göstermektedir. 2006 yılından sonra ise her üç işletmeci çağrı sonlandırma piyasasında EPG olarak kabul edilmiş ancak her biri için farklı çağrı sonlandırma ücretleri benimsenmiştir. Kararlardan görüldüğü üzere, çağrı sonlandırma ücretlerinde son 4 yıllık süreçte ortalama yaklaşık beşte bir oranı gibi ciddi bir azalma söz konusudur. 2007 sonrasında, ücretler konusunda uygulanan asimetri devam etmekle birlikte, işletmeciler arasındaki marjın gittikçe daraldığı görülmektedir.

Çağrı sonlandırma ücretlerinin düşürülmesi, GSM şebekeler arası ücretlerinde aynı ölçüde düşürülebilmesini garanti etmemektedir. Bu çerçevede düzenleyici otorite bir yandan çağrı sonlandırma ücretlerinde kademeli olarak bir indirimle giderken diğer yandan GSM şebekeler arası trafiğin tarifesine bir üst sınır getirmiştir.

Tablo 11: GSM Azami Tarifeler²¹

BTK Karar Tarihi	GSM-GSM Azami Standart Tarife (Kr)	GSM-GSM Azami Tarife (Kr)
15.03.2007	98	166
25.09.2007	66	169
26.03.2008	66	181
25.09.2008	80	228
25.03.2009	64	64
16.09.2009	65	65
10.02.2010	40	40
22.09.2010	40	40

²¹ 1998 yılında Ulaştırma Bakanlığı ile GSM işletmecilerinin imzaladıkları protokol kapsamında GSM işletmecilerinin herkes için geçerli olan en az bir adet standart tarife paketi oluşturmaları ve söz konusu tarife paketlerinin azami standart tarife listesine tabi olması hususu düzenlenmektedir. Ayrıca işletmeciler standart tarife paketi dışında istedikleri kadar tarife çeşitlendirmesine gidebilmektedirler. Tablo'da yer verilen üçüncü sütun standart tarife paketlerindeki ses hizmetleri için getirilen üst sınırı, dördüncü sütun ise diğer tarife paketlerindeki ses hizmetleri için getirilen üst sınırı ifade etmektedir.

Bu çerçevede, BTK'nın hem tüketicilerin korunması hem de rekabetin sağlanması amaçları çerçevesinde yerine getirdiği bir diğer düzenleyici politikası ise "GSM Azami Tarifeleri Onaylama" yetkisi çerçevesinde maksimum altı aylık sürelerde gerçekleştirmiş olduğu, GSM – GSM arama ücretlerinin tavan fiyatının belirlenmesidir. Görüldüğü üzere GSM-GSM aramalarında tavan fiyatlarda %60'lar civarında düşüşler mevcuttur. Ancak bununla birlikte söz konusu politikaların başarısı hiç kuşkusuz, şebeke içi ve şebeke dışı aramalar arasındaki marjın büyüklüğüne bağlıdır.

Yukarıda yer verilen ve uzun bir zaman sürecine yayılan iki düzenleyici işlemi tamamlayan bir diğer uygulama ise geçiş maliyetleri açısından son derece önem taşıyan "numara taşınabilirliğinin" olanaklı hale getirilmesidir. 2008 yılı son çeyrekte hayata geçirilen mobil numara taşınabilirliği düzenlemeleri ile birlikte tüketicilerin işletmeci değiştirme süreçleri kolaylaşmış, tüketiciler numaralarını değiştirmeden işletmecilerini değiştirme imkânına sahip olmuşlardır. Üzerinden çok uzun zaman geçmemesine rağmen sistem başarılı bir şekilde işlemiş, 2011 Mayıs ayı itibarı ile taşınan numara sayısı 28,6 milyonu aşmıştır. Bu rakam toplam abone sayısının yaklaşık %46'sına karşılık gelmektedir. Ancak işletmecilerin bu dönemlerdeki abone kayıp oranları birbirlerine yakın gerçekleşmiştir (BTK, 2011: 48).

2010 yılına gelinmesine değin hayata geçirilen bu üç önemli düzenleyici işlemin birlikte uygulanması dahi, GSM şebeke içi ve şebeke dışı tarifelerin arasındaki marjın daralması konusunda ve dolayısı ile şebeke etkisinin elimine edilmesinde sınırlı bir etkiye sahip olmuştur. Bir başka deyişle, Tablo 12'den görüldüğü üzere, Turkcell'in çok düşük şebeke içi ücret tarifesi uygulaması, her ne kadar GSM şebekeler arası görüşme ücretlerine tavan getirilmiş olsa dahi, abonelerin şebeke içi görüşme tercihleri üzerinde önemli derece etkili olamamıştır.

Tablo 12: 149 Sayılı karar öncesi şebeke içi – şebeke dışı trafik karşılaştırılması (%)

	Toplam Şebeke İçi Görüşme	Toplam Şebeke Dışı Görüşme	Toplam Diğer (Sabit Hat)
2008-1	89	7	4
2008-2	89	7	4
2008-3	90	7	3
2008-4	91	6	3
2009-1	89	8	3

Kaynak: BTK (2011)

Bu çerçevede BTK'nın uygulamaya koyduğu ve **benzerlerine pek de sık rastlanmayan** bir diğer karar ise; şebeke içi ücretler ile çağrı sonlandırma ücreti arasında bir ilişkilendirmeye gidilmesidir. BTK'nın 25.03.2009 tarih ve 2009/DK-07/149 sayılı kararına göre;

“Turkcell'in (yerleşik işletmeci) diğer işletmecilere uyguladığı dakika başına ağırlıklı ortalama çağrı sonlandırma ücretinin (toptan ücretin), her bir abonelik paketi bazında kullanıma bağlı

olarak ortaya çıkan dakika başına ortalama şebeke içi tarifeleri (perakende ücreti) geçmemesinin sağlanmasına yönelik tedbirlerin Turkcell tarafından alınmasının gerekli olduğu, Turkcell'in ilgili hesaplamaları bütün indirimli uygulamaları da içerecek şekilde tüm abonelik paketleri için her bir abonelik bazında ve aylık olarak yapması gerektiğine”

karar verilmiştir. Yukarıda yer verilen karar 2010 yılı sonunda yeniden değerlendirilmiş ve BTK'nın 2010/DK-07/706 sayılı Kararı ile uygulamaya devam edilmesine karar verilmiştir.

Tablo 12 ve 13'den görüldüğü üzere, özellikle 2009 yılının ikinci döneminde itibaren şebeke dışı görüşme trafiğinde ciddi bir artış yaşanmaktadır. Bu çerçevede kümülatif olarak bakıldığında, arabağlantı ücretlerinde yaşanan düşüşler, tavan fiyat regülasyonu, geçiş maliyetini azaltan numara taşınabilirliği uygulaması ve 149 sayılı Kararın birlikte uygulamasının zemin hazırladığı “her yöne tarifelerin” etkisi ile şebeke dışı aramaların ve fiyat rekabetinin arttığı görülmektedir²².

Tablo 13: 149 Sayılı karar sonrası şebeke içi – şebeke dışı trafik karşılaştırılması (%)

	Toplam Şebeke İçi Görüşme	Toplam Şebeke Dışı Görüşme	Toplam Diğer (Sabit Hat)
2009-2	80,8	14,5	4,7
2009-3	73,6	20,8	21,1
2009-4	72,5	5,6	6,4
2010	71,6	22,2	6,2
2011	66,0	28,0	6

Kaynak: BTK (2011)

149 sayılı Karar; numara taşınabilirliği ile birlikte, çağrı sonlandırma ücretlerinde ve GSM şebekeler arası azami tarifelerde düşüşleri öngören kararları tamamlayıcı bir nitelik arz etmektedir. Çağrı sonlandırma ücretlerinde yaşanan değişimle birlikte küçük operatörlerin abone tabanını genişletebilmesi ancak düşük şebeke içi ücret tarifesi benimsemesine ek olarak, kendi abonelerinin lider operatörün abonelerini, lider operatörün şebeke içi ücretler seviyesinde arayabilmesine bağlıdır. Bu çerçevede lider operatörün şebeke içi ücretlerin çağrı sonlandırma ücretlerinin üzerinde belirlenmesi bir zorunluluk arz etmektedir.

4. BTK KARARLARININ PAZARA ETKİSİ

Çalışma'da BTK Kararlarının pazara etkisi, (2001-2007) ve (2008-2011) yılları itibari ile iki dönem bazında ele alınmıştır. Tablo 4, Tablo 5 ve

²² Nitekim Atiyas ve ark. (2009)'na göre de, dolaylı olarak numara taşınabilirliği ve arabağlantı ücretleri düzenlemelerinin Turkcell'in her yöne rekabetçi tarifeler sunmasına temel hazırladığı söylenebilir. Diğer yandan, her yöne (bilhassa büyük abone tabanı olan Turkcell'in şebekesine doğru) uygun konuşma imkanı sunma stratejisi izleyen Avea'nın da arabağlantı ücretlerinin düşmesiyle birlikte her yöne tarifelerini çeşitlendirebildiği görülmektedir (Atiyas ve ark., 2009: 30).

Tablo 14'den görüldüğü üzere, söz konusu dönemlerin her ikisinde de, Turkcell'in hem abone hem de gelir bazında sahip olduğu pazar payının önemli sayılabilecek ölçüde azaldığı görülmektedir. Bununla birlikte her iki dönem bakımından öne çıkan farklılık ise, ikinci dönem olan 2008-2011 yılları arasında tüm operatörler için abone sayısı ve gelire göre şekillenen pazar payları birbirine oldukça yakınsamaktadır.

Tablo 14'ten görüldüğü üzere, 2008 yılı sonrasındaki dönemde daha önceki yıllara nazaran, özellikle abone sayısı ve gelire göre hesaplanan pazar payları arasındaki marjlar çok ciddi bir biçimde azalma göstermiş ve hatta pazar payları zaman zaman aynı olacak şekilde gerçekleşmiştir. Dolayısıyla şebeke etkisinin bir göstergesi olarak kabul edilen abone sayılarına ve gelire göre hesaplanan pazar payları arasındaki farklar önemli ölçüde azalma göstermiştir. Örneğin Turkcell'in gelire göre hesaplanan pazar payı, abone sayısına göre hesaplanan pazar payına göre yaklaşık olarak 2001 yılında %4, 2002 yılında %13, 2003 yılında %9, 2004 yılında %8, 2005 yılında %7, 2006 yılında %12, 2007 yılında %8, 2008 yılında %7, 2009 yılında %5, 2010 yılında %4 fazla olarak gerçekleşmiştir. Tüm bu yıllar boyunca gelire göre hesaplanan pazar payı abone sayısına göre hesaplanan pazar payının (bazı dönemlerde önemli bir büyüklük arz ederek) üzerinde seyretmiş iken, 2011 yılında gelire göre hesaplanan pazar payı abone sayısına göre hesaplanan pazar payının %2 altında olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 14: Abone sayısı/trafik miktarı/satış geliri bazında pazar payı karşılaştırması (%)

TURKCELL				
	2008	2009	2010	2011
Abone	56.2	56.3	54.2	53.8
Trafik	48.0	46.0	48.0	45.0
Gelir	63.0	61.5	58.0	51.5
VODAFONE				
Abone	25.3	24.8	27.0	27.6
Trafik	28.0	28.0	30.2	31.5
Gelir	21.0	20.0	24.0	28.5
AVEA				
Abone	18.6	18.8	18.8	19.6
Trafik	24.0	26.0	21.8	23.5
Gelir	16.0	18.5	18.0	20.0

Kaynak: BTK

Şebeke etkisinin sonuçlarına yönelik bir diğer argüman ise, şebeke içi ve şebeke dışı görüşmeler arasındaki farktır. Bu fark Türkiye'de özellikle 2007 yılı sonu itibarı ile ciddi boyutlara ulaşmış durumdadır.

Tablo 15: Toplam şebeke içi - şebeke dışı trafik karşılaştırılması (%)

	Şebeke içi	Şebeke dışı
2002	84	16
2003	88	12
2004	90	10
2005	93	7
2006	93	7
2007	92	8

Kaynak: Çetinkaya (2010)

Tablo 15’den görüldüğü üzere, 2002 - 2007 yılları arasında söz konusu trafikler arasındaki farklar özellikle 2004 sonrasında 9 kat ve %80’in dahi üzerinde gerçekleşecek şekilde ortaya çıkmıştır.

Tablo 16’da yer verilen bilgilerden, 2008 yılı sonrasında şebeke içi - şebekeler dışı trafik miktarları arasındaki marjın daha önceki yıllara nazaran büyük ölçüde daralma göstermiş olduğu anlaşılmaktadır. Şebeke içi görüşmelerin oranı %92’lerden %68’lere kadar gerilemiştir. Söz konusu değişiklikte, hem global finansal krizin ve hem de yapılan düzenlemelerin etkisi ile birlikte 2008 yılı sonrasında uygulamaya konulan her yöne tarifeler ile birlikte, numara taşınabilirliği, çağrı sonlandırma ücretlerinin düşürülmesi ile birlikte tavan fiyat uygulamasının etkili olduğu çok açıktır.

Tablo 16: Şebeke içi – şebeke dışı trafik karşılaştırılması (%)

	2008	2009	2010	2011
Toplam Şebeke İçi Görüşme	91,5	72,5	71,6	66,0
Toplam Şebeke Dışı Görüşme	5,5	21,1	22,2	28,0
Toplam Diğer (Sabit Hat)	3,0	6,4	6,2	6

Kaynak: BTK (2011)

Bu çerçevede Çalışma’da birinci ve ikinci dönem olarak ayrıştırılan yıllar bakımından ortaya çıkan temel farklılığı; “gelire göre hesaplanan pazar payı rakamları ile abone sayısına göre hesaplanan pazar payı rakamları arasındaki yakınsama ve şebeke içi – şebeke dışı trafik görüşmeleri hacimleri arasında (halen ciddi bir fark bulunsa dahi) meydana gelen azalma” olarak sıralamak mümkündür. Bu durum, yapılan düzenlemelerin şebeke etkisini en aza indirmeyi hedeflediğini ve/veya şebeke etkisini azaltıcı bir rol üstlendiğini ortaya koymaktadır.

Bu noktada, özellikle lider operatörün fiyatlama kapasitesinde meydana gelen değişimi görebilmek bakımından operatörlerin abone başına elde edilen aylık gelirlerini (ARPU) gösteren rakamlara bakılmasında fayda bulunmaktadır.

Tablo 17: Operatörlerin TL cinsinden ARPU değişimi

	2008	2009	2010	2011
Turkcell	18,6	18,6	19,2	19,70
Vodafone	15,3	14,3	18,0	19,77
Avea	14,6	17,8	19,1	20,50

Kaynak: BTK (2011)

Tablo 17’den görüldüğü üzere, 2011 yılında lider operatör Turkcell’in ARPU rakamları diğer iki operatörün gerisinde kalmıştır. Son dört yıl bakımından Turkcell’in ARPU rakamlarında önemli bir değişim yaşanmazken, diğer operatörlerin ARPU rakamlarında yaşanan artış dikkat çekicidir. Bu anlamda diğer iki operatörün, yaşanan gelişmeler ile birlikte daha rekabetçi tarifeler sunabildikleri, gelirlerini artırdıkları ve Turkcell’in diğer oyuncular karşısında çok daha yüksek fiyat uygulayabilme kapasitesinin sınırlandığı görülmektedir. Diğer yandan ARPU rakamlarının doğru yorumlanabilmesi için operatörlerin dakika başına gelirlerine bakılması gerekmektedir. Bir başka deyişle, operatörlerin söz konusu gelirleri kaç dakikalık maliyete katlanarak elde etmiş oldukları önem kazanmaktadır. Tablo 18’den görüldüğü üzere, Turkcell’in operatör bu alandaki üstünlüğünü halen devam ettirmektedir.

Tablo 18. Operatörlerin dakika başına gelir değişimi (kr)

	2008	2009	2010	2011
Turkcell	17,61	13,36	10,91	8,70
Vodafone	11,25	8,53	7,91	7,07
Avea	10,76	6,24	6,83	6,86

Kaynak: Güngör ve Tözer (2012: 136)

Tablo 18’den görüldüğü üzere, her ne kadar ARPU bakımından diğer operatörler lider işletmeciyi yakalamış hatta son dönem itibari ile geçmiş olsalar dahi, dakika başına gelir bakımından Turkcell’in halen birinci sırada olduğu görülmektedir. Bununla birlikte tüm zamanlar bakımından yapılabilecek bir değerlendirme olarak dakika başına yaşanan düşüş ile birlikte, düzenlemeler sonrasında yaşanan fiyat rekabetinin tüketici artırımını (faydası) artırmış olduğu görülmektedir.

GSM hizmetleri piyasası, frekansın kıt bir kaynak olması nedeniyle oligopol bir piyasa arz etmektedir. Birleşik Krallık’da mevcut beş operatör ve özellikle ilk üç oyuncunun pazar paylarının yakınlığı, bu piyasasın görece en rekabetçi olduğu değerlendirmelerine olanak sağlamıştır. Ancak 2010 yılında pazarın üçüncü ve dördüncü sıradaki operatörlerin birleşmesi bu pazarda da yoğunlaşma endeksinin yükselmesine neden olmuştur. Türkiye’de ise özellikle 2007 sonrasında sırasıyla hayata geçirilen düzenlemelerin şebeke etkisini azaltması nedeniyle yoğunlaşma endeksinde ciddi bir düşüş yaşanmıştır. Dolayısıyla çalışmamızın başında karşılaştırma amacıyla en rekabetçi pazar olarak belirlenen Birleşik Krallık ve Türkiye yoğunlaşma endeksindeki fark 2006 yılında; 3490 iken bu fark 2010 yılın sonunda 900’lere kadar gerilemiştir. Bunda Birleşik Krallık’da yaşanan artışla birlikte Türkiye’de yaşanan ciddi düşüş birlikte rol oynamıştır.

Yukarı da yer verilen tespitlerden görüldüğü üzere, hem ilk dönem olan 2001-2007 hem de ikinci dönem olan 2008-2011 yılları arasında, pazarda önemli değişimler yaşanmıştır. Her ne kadar ilk dönem için Turkcell’in önemli sayılabilecek bir pazar kaybı yaşadığı söylenebilse de, oyuncular arasındaki gelir farkının ve operatörlerin abone sayıları ve gelirlerine göre oluşan pazar payları arasındaki farkın ikinci dönemde kapanmış olduğundan bahsetmek olanaklıdır. Bu anlamda BTK’nın 2001

yılından günümüze değin yapmış olduğu düzenlemelerin bir bütün olarak operatörlerin fiyatlama stratejileri ve dolayısıyla pazar payları üzerinde etkisi söz konusu iken, operatörlerin fiyatlamaları ve gelirleri üzerindeki etkilerin ise esasen ikinci dönemde yapılan düzenlemelerden kaynaklandığını söylemek mümkündür. Bu durumda düzenlemelerin başta Turkcell olmak üzere operatörlerin fiyatlama stratejilerine ve dolayısıyla önemli ölçüde gelir ve trafik rakamlarına yansıtıldığını söylemek olanaklı görülmektedir. Bu anlamda, birinci dönem bakımından, yüksek erişim fiyatı ve şebeke içi-şebeke dışı görüşme ücretleri arasındaki farkın yüksekliği nedeniyle sınırlı ölçüde gözlemlenen fiyat rekabetinin esas olarak ikinci dönemdeki düzenlemeler nedeniyle ortaya çıktığını söylemek mümkündür. (2008 - 2011) döneminde regülasyon politikalarının sonuçlarını şu şekilde özetlemek mümkündür:

- Çağrı sonlandırma ücretlerinde yaklaşık %70'ler seviyesinde düşüşler yaşanmıştır.
- GSM - GSM görüşme tavan ücretlerinde yaklaşık %60 civarında yaşanmıştır.
- Toplam abonelerin yaklaşık yarısına yakını numarasını bir diğer operatöre taşımıştır.
- Pazarın en büyük oyuncusu yaklaşık %10 pazar payı kaybı yaşamıştır.
- Pazarın en büyük oyuncusu ile takipçisi arasındaki pazar payı farkı %42'den %26'ya gerilemiştir.
- Pazarın en büyük oyuncusu ile en küçük oyuncusu arasındaki pazar payı farkı %47'den %33'e gerilemiştir.
- Pazarın yoğunlaşma endeksi 5578'den 3938'e gerilemiştir.
- Toplam şebeke içi görüşmeler yaklaşık %92'lerden %68'lere gerilemiştir.
- Toplam şebekeler arası görüşmeler yaklaşık %5'lerden %23'lere yükselmiştir.

Hiç kuşkusuz ulaşılan bu sonuç, GSM hizmetleri pazarında yaşanan değişimin ve ilgili düzenlemelerin sonuçlarının dikkatli bir şekilde değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Özellikle her yöne tarifeler ile başlayan sürece yönelik verilerin ve BTK'nın 149 sayılı kararı sonrasında abonelere sunulan tarifelerin ayrıntılı bir biçimde analiz edilmesi büyük önem taşımaktadır.

5. SONUÇ

Türkiye GSM hizmetleri piyasası tarihsel olarak yüksek yoğunlaşma oranlarına sahiptir. Bu durumun operatörlerin farklı zamanda faaliyete başlamaları gibi nedenleri olmakla birlikte, söz konusu pazar yapılanmasının yaratmış olduğu şebeke etkisinin zaman içerisinde pazarın en önemli belirleyicisi konumuna geldiğini söylemek mümkündür. Bu nedenle pazar

yapılanmasının ortaya koyduğu tablo yapılacak düzenlemelerin önemini bir kat daha artırmıştır. Bu çerçevede, GSM hizmetleri pazarının ortaya çıkması ile birlikte sektörde bugüne değin öne çıkan temel tartışma konularını; “düşük şebeke içi yüksek şebekeler arası görüşme ücretleri ile arabağlantı ücretlerinin seviyesi” olarak sıralamak mümkündür. Bununla birlikte, genel olarak şebeke etkisinin bir sonucu olarak adlandırılacak bu tartışmalarda, kavramın mevcudiyetine ve nasıl çözümlenebileceğine yönelik kısıtlı çalışmanın varlığından söz edilmesi mümkündür. Çalışmada, şebeke etkisinin mevcudiyeti daha önceki çalışmalara atfen veri olarak kabul edilerek, özellikle iki dönem itibari ile ele alınan pazar yapısının şebeke etkisi ile ilişkilendirilebilecek düzenlemelerden hangi ölçüde etkilenmiş olabileceği üzerinde durulmuştur. Bu alanda da temel olarak, her iki dönemdeki satış geliri ve abone rakamlarına göre şekillenen pazar payı, şebeke içi – şebeke dışı trafik miktarları, arpu miktarı gibi temel değişkenlerin karşılaştırmalı analizlerine yer verilmiştir. Bu çerçevede Çalışma’da şebeke etkisi ile ilişkilendirilebilecek düzenlemelerin pazarın yapısı üzerinde belirli ölçülerde değişikliğe neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak söz konusu düzenlemeler ertesinde pazarda yaşanan değişimin nasıl devam edeceği belirsizliğini korumaktadır. Bu çerçevede kanımızca, Türkiye GSM hizmetleri pazarına yönelik olarak; “tarifeler, pazar yapısı ve düzenleyici işlemleri” ele alan ampirik çalışmaların artırılmasında ve konunun değişik yönlerden ele alınmasında büyük faydalar bulunmaktadır.

KAYNAKÇA

1. ATİYAS İ, DOĞANOĞLU T ve KOÇ M (2009); “Mobil Elektronik Haberleşme Pazarında Geçiş Maliyetlerinin İşletmecilerin Fiyatlandırma Stratejileri Üzerine Etkileri ve Etkin Rekabetin Tesis Edilmesine Yönelik Regülasyon Politikaları”, 2. **Rekabet Ekonomisi Sempozyumu**, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
2. ATİYAS İ ve DOĞAN P (2007); "When Good Intentions Are Not Enough: Sequential Entry And Competition in The Turkish Mobile Industry", **Telecommunications Policy**, Vol.31, No.8-9 2007, 502-523 (SSCI)
3. BERGER U (2004); “Access Charges in the Presence of Call Externalities”, **Vienna University of Economics**, Department VW5, Augasse 2 -6, A-1090 Vienna, Austria
4. BİLİR H (2008); “GSM Sektöründe Rekabet Sorunları: Çift Taraflı Erişim Fiyatlaması ve Şebeke İçi – Şebeke Dışı Fiyat Farklılaşması Konularına Genel Bir Bakış”, **GSM Sektöründe Vergi ve Rekabet Sorunları**, 10 Ekim 2008, TEPAV, Ankara.
5. BTK (2011); “Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü: Üç Aylık Veriler Raporu, 2011 yılı 1. Çeyrek”, **Sektörel Araştırma ve Stratejiler Dairesi Başkanlığı**. www.btk.gov.tr

6. BTK (2006); “Sabit ve Mobil Telefon Kullanıcılarının Profili ve Eğilimlerinin Belirlenmesi Araştırması”, <http://www.tk.gov.tr/anket/telkullaniciprofil.htm>
7. COMREG (2004); “Response to Consultation and Notification to the European Commission-Wholesale voice call termination on individual network” Comreg Doc., www.comreg.ie/_fileupload/publications/ComReg0551.pdf
8. ÇETİNKAYA M (2010); “Mobil Telekom Sektöründe Şebeke Etkisi ve Tüketici Tercihleri”, Regülasyon İktisadı: Piyasa Ekonomisinde Devletin Düzenleyici Rolü, Düzenleyici Kurullar ve Düzenleyici Kurumlar, **4. Hukuk ve İktisat Forumu**, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
9. ELLIOTT D. (2008), “Two-Way Access Charges and On-Net/Off-Net Differentials: What are the Incentives on Operators and can Large MNOs Use High Access Charges to Foreclose the Market”, **Frontier Economics**.
10. ERG (2003); “Consultation Document on a Draft joint ERG/EC Approach on Appropriate Remedies in the New Regulatory Framework”. http://www.erg.eu.int/doc/publications/erg0330_draft_joint_approach_on_remedies.pdf
11. GABRIELSEN T.M. and VAGSTAD S. (2007); “Why is On-Net traffic Cheaper than Off-Net Traffic? Access Markup as a Collusive Device”, Science Direct, **European Economic Review** 52 (2008) 99-115.
12. Guidelines on The Assessment of Horizontal Mergers under the Council Regulation on the Control of Concentrations between Undertakings (2004/C 31/03).
13. HOERNING S (2008); “Tariff-Mediated Network Externalities: Is Regulatory Intervention Any Good?”, **CEPR Discussion Paper** 6866.
14. HOERNIG S (2007); “On-Net and Off-Net Pricing on Asymmetric Telecommunications Networks”, **Information Economic and Policy**, 19 (2007) 171 – 188.
15. Horizontal Merger Guidelines of the U.S. Department of Justice and Federal Trade Commission, 1992
16. GÜNGÖR M ve TÖZER T (2012); “Rekabet Düzenlemeleri Ne Kadar Etkili? Su Yatağı Etkisi ve Türkiye İncelemesi”, **Rekabet Dergisi**, Cilt 13, Sayı 2, Nisan, Ankara.
17. KARAÇUKA M, HAUCAP J and HEIMESHOF (2010); “Competition in the Turkish Mobile Telecommunications: Price Elasticity’s and Network Substitution”, Discussion Paper, No:12, **Düsseldorf Institute for Competition Economics**.
18. KULALI İ ve BİLİR H (2012); “Optimum Arabağlantı Fiyatının Belirlenmesi: Operatörler ve Düzenleyici Kurumlar Açısından Bir

Analiz”, **Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt 30, Sayı 1.

19. KULALI İ ve BİLİR H (2010); **Bilgi ve İletişim (Telekomünikasyon) Sektöründeki Gelişmeler ve Eğilimler: Global Finansal Kriz Sürecinde Yeniden Yapılanma ve Çözüm Arayışları**, TOBB Yayın No: 2010 – 102.
20. LOPEZ T L and REY P (2012); “Foreclosing Competition through Access Charges and Price Discrimination”, **IESE Business School**, University of Navarra.
21. OFCOM (2008); “Mobile Citizens, Mobile Consumers: Adapting Regulation for a Mobile, Wireless World”, **Consultation Document**.
22. SANDBACH J (2007); “Mobile Price Structure: Two sides of the Network”, *Economics of Mobile Prices, Moving The Debate Forward*, **The Policy Paper Series**, Number 7, November.
23. SCHIFF A (2008); “The Waterbed Effect and Price Regulation”, **Review of Network Economics**, Vol.7, Issue 3.
24. SCHIFF A (2001); “Two way Interconnection with Partial Consumer Participation”, **Economics Working Papers**, The University of Auckland, www.researchspace.auckland.ac.nz/ecwp/223
25. UK Competition Commission (2002); “Vodafone, O2, Orange and T-Mobile: Reports on References under Section 13 of the Telecommunications Act 1984 on the Charges Made by Vodafone, O2, Orange and T-Mobile for Terminating Calls from Fixed and Mobile Networks”, http://www.competition-commission.org.uk/rep_pub/reports/2003/475mobilephones.htm
26. VOGELSANG I (2003; 830); “Price Regulation of Access to Telecommunications Networks”, **Journal of Economic Literature**, Vol. XLI (September 2003) pp.830 – 862.