

ŞEBEKE DIŞSALLIKLARI ve REKABET

Derya YENIŐEN

ANKARA 2003

© Bu eserin tüm telif hakları
Rekabet Kurumuna aittir. 2003

İlk Baskı, Temmuz 2003
Rekabet Kurumu - Ankara

Bu kitapta öne sürülen fikirler eserin yazarına aittir;
Rekabet Kurumunun görüşlerini yansıtmaz.

24/12/2001 tarihinde
Rekabet Kurumu Başkan Yardımcısı İsmail Hakkı KARAKELLE
Başkanlığında, 2 No'lu Daire Başkanı Halil Baha KARABUDAK,
Baş Hukuk Müşaviri Doç. Dr. Osman Berat GÜRZUMAR,
Prof. Dr. Ejder YILMAZ ve Prof. Dr. Erdal TÜRKKAN'dan oluşan
Tez Değerlendirme Heyeti önünde savunulan bu tez,
Heyetçe yeterli bulunmuş ve Rekabet Kurulu'nun 10/01/2002 tarih ve
02-1/16 sayılı toplantısında "Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezi"
olarak kabul edilmiştir.

ISBN 975-8301-78-0

YAYIN NO

0121

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

SUNUŞ	
GİRİŞ	

Bölüm 1 YENİ EKONOMİ

Bölüm 2 ŞEBEKE DIŞSALLIKLARI KAVRAMI ve TÜRLERİ

2.1. KAVRAM	
2.2. ŞEBEKE DIŞSALLIKLARININ TÜRLERİ	
2.2.1. Doğrudan Şebeke Dışsallıkları	
2.2.2. Dolaylı Şebeke Dışsallıkları	
2.3. ŞEBEKE DIŞSALLIKLARI KAVRAMININ ŞEBEKE ETKİLERİ KAVRAMI KARŞISINDA SINIRLI KULLANIMINI SAVUNAN GÖRÜŞLER	

Bölüm 3 ŞEBEKE DIŞSALLIKLARININ PİYASA DENGESİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

3.1. DOĞRUDAN ŞEBEKE DIŞSALLIKLARI ve PİYASA DENGESİ	
3.2. DOLAYLI ŞEBEKE DIŞSALLIKLARI ve PİYASA DENGESİ	

Bölüm 4 ŞEBEKE DIŞSALLIKLARI ve ŞEBEKELER ARASI REKABET

4.1. GENEL OLARAK	
4.2. BİR YÖNE EĞİLİM (TIPPING) ve KİLİTLENME (LOCK-IN)	
4.3. UYUMLULUK ve STANDARTLAŞTIRMA	
4.3.1. Uyumluluğun Sosyal Fayda ve Maliyetleri	

4.3.2. Uyumluluk ve Firmalar Arası Rekabet	
4.4. ŞEBEKE DIŞSALLIKLARININ YENİLİK (INNOVATION) ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ.....	

Bölüm 5
ŞEBEKE DIŞSALLIKLARININ
REKABET HUKUKU ve POLİTİKASI
ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ ve ABD ÖRNEĞİ

5.1. GENEL OLARAK	
5.2. HAKİM PAZAR GÜCÜ ve HAKİM PAZAR GÜCÜNE SAHİP ŞEBEKENİN TEK TARAFLI EYLEMLERİ	
5.2.1. Hakim Pazar Gücü	
5.2.2. Hakim Pazar Gücüne Sahip Şebekenin Tek Taraflı Eylemleri.....	
5.2.2.1. Şebekeye Erişimin Reddi	
5.2.2.2. Şebeke Standartlarına Sınırlı Erişim	
5.2.2.3. Pazarın Dikey Olarak Kapatılması.....	
5.2.2.4. Pazar Gücünün Başka Pazarlara Aktarılması (Leveraging).....	
5.3. ANLAŞMA ve BİRLEŞMELER	
5.3.1. Standart Belirleme Anlaşmaları	
5.3.2. Yatay ve Dikey Birleşmeler.....	
5.3.2.1. Yatay Birleşmeler	
5.3.2.2. Dikey Birleşmeler	

SONUÇ	
ABSTRACT	
KAYNAKÇA.....	

SUNUŞ

Rekabet Kurumu 4054 Sayılı Rekabetin Korunması Hakkında Kanun tarafından kendisine verilen görevleri yerine getirmenin yanısıra düzenlediği bilimsel etkinliklerle ve yayımladığı eserlerle toplumda rekabet kültürünün yaygınlaştırılmasını da hedeflemektedir. Çeşitli illerde düzenlenen panel ve sempozyumlar, Kurum tarafından çıkarılan Rekabet Dergisi ve diğer yayınlar, mutad hale gelen ve alanında uzman konuşmacılarla konuların geniş bir yelpazede tartışıldığı, herkesin katılımına açık olan Perşembe Konferansları bunun örneklerini oluşturmaktadır.

Kurum tarafından uzmanlık tezlerinin bir seri halinde yayımlanması da bu faaliyetlerin bir parçasını teşkil etmektedir. Rekabet uzman yardımcılarının üç yıllık uygulama birikimleri ile yoğun mesleki eğitim ve araştırmalarını yansıtan uzmanlık tezleri hem Rekabet Kurumu'na hem de diğer ilgililere ışık tutacak önemli birer kaynaktır. Bu tezlerin bir bölümünde rekabet hukuku ve politikasının temel konu başlıklarını içeren teorik hususlar irdelenmiş, diğerlerinde ise rekabet hukuku uygulamaları bakımından öne çıkan sektörlere ilişkin çalışmalar yapılmıştır. Tezlerden bazılarının ait oldukları alanlarda yapılan ilk akademik çalışmalar olmasının yanısıra, bu eserlerin Türkiye'nin halen yürütmekte olduğu ekonomik serbestleşme sürecine de yardım edecek nitelikler taşıdığına inanıyoruz.

Rekabet uzmanlığına yükselme tezleri yaklaşık üç yıllık uygulama deneyiminin ve yurt içi ve yurt dışı eğitim sürecinin ardından, titiz bir akademik araştırma çabasının neticesi olarak ortaya çıkmış ürünlerdir. Ele alınan konular bakımından kaynak olarak kullanılabilir yerli eserlerin yok denecek kadar az olmasının getirdiği zorluk ve ilk olmanın yüklediği sorumluluktan doğan baskı bu çalışmaların değerini bir kat daha arttırmıştır.

Rekabet Kurumu tarafından yayımlanarak ilgililerin ve araştırmacıların hizmetine sunulan bu tez serisini, rekabet hukuku ve politikaları alanındaki bilimsel çalışma sayısının yeterli düzeye ulaşmaktan henüz uzak olduğu ülkemizde önemli bir açığı kapatacağı inancıyla kamuoyuna sunuyoruz.

Prof. Dr. M. Tamer MüFTüOğLU

Rekabet Kurumu Başkanı

GİRİŞ

Günümüz ekonomisinde, yakın zamanda hız kazanmış olan enformasyona ve teknolojiye dayalı gelişmeler, bir kısmı eski tarihlerden beri var olan ancak kabuk değiştiren, bir kısmı da 1980'lerin ortalarından itibaren ortaya çıkan ve hızlı değişimlere sahne olan bir grup endüstriyi ekonomik büyümenin temel çarkı konumuna getirmiştir. Bu endüstriler, ister yüksek teknoloji endüstrileri, ister yeni ekonomi endüstrileri, enformasyon endüstrileri veya şebeke endüstrileri olarak adlandırılınsın, piyasalarda endüstriyel organizasyon ve rekabetin dinamiklerini, geleneksel endüstrilerden farklı bir şekilde etkilemelerine ve şekillendirmelerine yol açan bazı ortak özellikler göstermektedirler. Aralarında bilgisayar donanım ve yazılımı, kablolu ve kablosuz telekomünikasyon, televizyon yayıncılığı, internet gibi yüksek teknoloji içeren ve gerek fiziksel gerekse soyut bağlantılar üzerinden ürünlerin birbirine yüksek derecede bağımlılık sergilediği pazarların bulunduğu bu endüstriler, piyasa yapısını ve piyasalarda oluşan sonuçlar ile bu sonuçların sosyal refah üzerindeki yansımalarını şekillendiren, arz ve talep yönlü etkileri barındırmaktadırlar.

Ekonominin ham maddelerin işlenmesi ve imaline ilişkin aktivitelerden, enformasyonun işlenmesine, uygulamasına ve transferine dayalı aktivitelere doğru gelişme göstermesi ile birlikte marjinal maliyetlerin devamlı düşmesine ve bu şekilde artan getiriler elde edilmesine yol açan arz yönlü etkiler, yeni ekonomi pazarlarının üretime ilişkin güçlü ölçek ekonomileri sergilemelerine neden olmaktadır.

“Şebeke dışsallıkları” olarak tanımlanan talep yönlü etkiler ise tüketici davranışlarından kaynaklanan etkilerdir. Bu etkiler, yukarıda tanımlanan piyasalarda pazar yapısını ve rekabet avantajı yaratan faktörlerin üzerindeki vurguları şekillendiren ve bu itibarla söz konusu piyasaları geleneksel piyasalardan ayıran temel faktördür. Genel olarak şebeke dışsallıkları, bir şebekenin büyüklüğüne (o şebeke kapsamındaki kullanıcı sayısına) ilişkin beklentilerin yarattığı etkilerdir. Bir şebeke ürününü kullanan kişilerin sayısı arttıkça, o ürünün değerinin doğrudan veya dolaylı olarak artması şeklinde de tanımlanabilir. Şebeke dışsallıklarının kayda değer olduğu piyasalarda, rekabet, sadece fiyat, kalite, servis gibi etkenler üzerinden değil, daha çok, beklentilerin

şekillendirilmesi, şebeke standardının belirlenmesi veya kontrol altına alınması gibi yöntemler üzerinden yürütülmektedir.

Şebeke dışsallıklarının görüldüğü piyasalarda bu dışsallıkların gücü ve teknolojiler arası uyumluluğun derecesi, piyasadaki rekabetin ve teknolojik gelişmelerin yönünü belirlemektedir. Bu etkilerin varlığı altında sosyal refah açısından optimal sonuçların doğup doğmayacağı, optimal sonuçların doğmaması durumunda müdahale yapılmasının yerinde olup olmadığı, müdahale yapılması yerinde ise bu müdahalenin ne şekilde olması gerektiği konuları, 1980'lerin ortalarından itibaren bir grup iktisatçı tarafından yürütülen teorik ve ampirik çalışmaların temasını oluşturmuştur.

Ekonomi literatüründe oldukça yeni bir kavram sayılabilecek olan şebeke dışsallıklarının tanımlanması, bu dışsallıkların güçlü olduğu piyasalarda belirebilecek olası etkinliklerin ve aksaklıkların ortaya konulması ve aksaklıkların giderilmesine yönelik olarak rekabet politikasının hangi çerçevede, hangi araçları kullanarak ve ne derece etkin olabileceğinin tartışılması, bu çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır. Şebeke dışsallıkları kavramının rekabet hukukuna yansımaları, özellikle de Amerika'da uygulama alanı bulmuş ve içtihatlarla geçmiş olduğundan, bu dışsallıklara ilişkin Amerikan antitröst uygulamasına çalışmada özellikle yer verilmiştir. Gerek teorik tartışmalar, gerekse Amerikan uygulamasında gözlemlenen fiili durumlar, şebeke dışsallıkları kavramının henüz gelişmekte olan bir fenomen olduğuna ve bu kavrama ilişkin sorunların ve çözümlerin hiçbir tereddüde yer vermeyecek şekilde netlik arzemesinin mümkün olmadığına işaret ettiğinden, bu çalışma, şebeke dışsallıklarının rekabet otoritelerince nasıl ele alınması gerektiğine dair nihai önerilerin yaratılmasından ziyade, bu kavramın ve sonuçlarının ilgili çevrelerin tartışmasına açılmasına yönelik olarak algılanmalıdır.

Çalışmanın ilk bölümünde, enformasyona dayalı teknolojik gelişmelerin şekillendirdiği endüstrilerin, şebeke dışsallıkları da dahil olmak üzere, sergilediği genel özelliklere "yeni ekonomi" başlığı altında yer verilmektedir.

İkinci bölümde, şebeke dışsallıklarının tanımına, türlerine, bu dışsallıkların varlığını sorgulayan görüşlere, bu dışsallıkların piyasa yapısı üzerindeki etkilerine ve son olarak şebekeler arası rekabetin, uyumluluk ve standartlaştırma kavramları çerçevesinde, şebeke dışsallıklarının varlığı koşulu altında ne yönde geliştiğine yer verilmiştir.

Son bölümde ise şebeke dışsallıkları kavramının rekabet hukuku ve politikası üzerindeki etkilerine ilişkin teorik tartışmalara ve şebeke dışsallıklarının Amerikan uygulamasında vücut bulan sonuçlarına yer verilmiştir.

BÖLÜM 1

YENİ EKONOMİ

Bugüne kadar zaman testinden geçerek kabul görmüş olan ekonomik prensiplerin yetersiz kaldığı durumların sayısını artırarak yeni yaklaşımların geliştirilmesi gereğini ortaya koyan *enformasyona dayalı ekonomik gelişmeler*, *Yeni Ekonomi* olarak adlandırılan bir kavramı gündeme getirmiştir. Yeni ekonominin, piyasaların yapısını, klasik tam rekabet ve fiyat-belirleyici firmalar modelinin geçerliliğini önemli ölçüde azaltacak şekilde değiştirmiş olması, piyasaların rekabetçi yapısını belirleyen geleneksel faktörlerin üzerindeki vurgunun yeni faktörlere kaymış olmasından kaynaklanmaktadır (Shapiro, 1999a). Bu piyasalarda şebekeler, arabağlantı, uyumluluk, arayüzler, fikri mülkiyet hakları gibi unsurların, rekabet avantajı yaratan önemli kaynaklar olarak gün geçtikçe önemi artmaktadır (Shapiro, 1999a).

Aşağıda yeni ekonomide pazar dinamiklerini, rekabet stratejilerini şekillendiren; bunların sonucunda yeni ekonomi çerçevesinde yer alan piyasalarda rekabet politikası başta olmak üzere uygulanacak politikaların belirlenmesine etki eden ve yeni ekonominin geleneksel ekonomilerden farklı algılanmasına yol açan belli başlı özelliklere yer verilmektedir. Ancak bu özelliklere geçmeden önce, bir kavram kargaşası yaratılmamasını teminen kısa bir açıklamanın yapılması yerinde olacaktır: “Şebeke endüstrileri”, “yüksek teknoloji endüstrileri” ve “yeni ekonomi” kavramlarının literatürde aynı anlama gelecek şekilde kullanıldığı görülmekte; ancak bu durumun ilk bakışta karışıklık yarattığı düşünülebilir olsa da, asıl vurgunun piyasa yapısı, firma davranışları ve uygulanacak politikalar üzerinde olması nedeniyle, adlandırmadaki söz konusu farklılıkların önem arzetmediği; bütün bu başlıklar altında esasen telekomünikasyon, internet, bilgisayar donanım ve yazılımı, faks makineleri, video oyun sistemleri, compact diskler, dijital video diskler, ATM makineleri ve bunlara benzer daha birçok, yüksek teknoloji içeren ve aşağıda sayılan

özellikleri sergileyen, mal ve hizmeti kapsayan piyasaların incelendiği anlaşılmaktadır.

1- Yeni ekonomide *yeniliğin* fiyat yerine performansın temel tetikleyicisi olarak belirmesi, firmaların belirli bir pazar gücü elde ettikten sonra durağan bir hayat sürmelerini engellemekte ve firmaların sürekli yenilik yaratma fırsatlarını gözetmelerine neden olmaktadır. Bu yapı, firmalar arasında, piyasalarda bir sonraki tekel olabilmek için kıyasıya yaşanan mücadelelere sahne olmaktadır. Bu piyasalarda, Schumpeterian *yaratıcı yoketme* olarak da adlandırılabilir olan, teknolojinin bir jenerasyondan diğerine sıçraması ile birlikte, endüstri önderliğinin de, bu son gelişmeyi sağlayan firma tarafından bir diğerinden koparıp alınması mümkün olmaktadır (Shapiro, 1996). Pitofsky de (1999), yüksek teknoloji piyasalarında *pazar geçişleri* ya da *dönüşümlerinin*, yeni jenerasyon ürünlerin yerleşik pazar gücünü aşındırmasının daha sık görülen bir olgu olması nedeniyle, geleneksel piyasalara oranla çok daha hızlı gerçekleşebileceğini öne sürmektedir.¹

Hızlı teknolojik değişim bu piyasalarda, rekabet hukuku uygulayıcılarının beklenen ya da olası rekabet koşullarının da, mevcut rekabet koşulları yanısıra özenle gözetildiği hassas politikalar üretmelerini gerekli kılmaktadır (Balto ve Pitofsky, 1998). Tüketici faydalarının sağlanmasında da temel tetikleyici unsurun yine teknolojik gelişmeler olması, bu piyasalarda uygulanacak rekabet politikalarına, yeni ve iyileştirilmiş mal ve hizmetlerin piyasalara sunulmasında rekabetin teşvik edilmesi ve korunması görevini öncelikli olarak yüklemektedir (Shapiro, 1996). Ancak yüksek teknoloji piyasalarındaki yeniliğin bu etkin gücü, firmaların, pazara girişin kolay veya kaçınılmaz ve pazar gücünün ya da tekel gücünün kalıcılığının sağlanmasının imkansız olduğunu öne sürerek rekabet ihlali niteliğindeki davranışlarına gerekçe bulmalarına neden olmaktadır. Bu iddianın bazı koşullar altında geçerli olabileceği kabul edilse dahi yüksek teknoloji endüstrilerini rekabet kurallarının uygulaması dışına çıkaracak şekilde suistimale yol açmamasına özen gösterilmesi gerekmektedir (Shapiro, 1996).

2- Fikri mülkiyet hakları yeni ekonomide her zamankinden daha önemli bir role sahip hale gelmiştir. Patentler, telif hakları, markalar ve ticaret sırları hak sahiplerine diğer piyasalarda olduğu gibi belirli bir düzeye kadar koruma sağlamakla birlikte, dijital teknolojideki gelişmelerin ve internetin kontrol edilmesi güç kopyalama olanaklarını doğurmuş olmasından dolayı, eser sahiplerinin ilk üretim maliyetlerini telafi etmeleri önünde oluşan ciddi tehdit

¹ İleriki bölümlerde yer verileceği üzere, hakim durumdaki bir şebekenin faydalanacağı talep yönlü artan getiriler (şebeke dışsallıkları), kitlenme (lock-in) ve diğer bazı etkiler ile birlikte, mevcut pazar gücünün kalıcı olmasında, teknolojik gelişmelerin tam tersi etkide bulunabilmektedir.

karşısında çoğu zaman yetersiz kalmaktadır. Buna karşılık, fikri mülkiyet hakları rejiminin mülkiyet üzerindeki korumayı artırmaktan ziyade, mülkiyetin değerini artırmaya yönelik olarak düzenlenmesinin, hem hak sahipleri hem de piyasalar yararına sonuçlar doğurduğu özellikle yeni ekonomi piyasalarında genel olarak kabul edilmektedir.

Enformasyon ekonomilerinde arayüz² spesifikasyonları veya diğer şebeke unsurları üzerinde tesis edilecek etkin kontrolün, bu kontrolü sağlayan firmaların pazar hakimiyeti sağlamasındaki anahtar rolü (Menell, 1998), fikri mülkiyetin korunması konusunu rekabet kuralları açısından tartışmalı hale getirmekte ve yeni ekonomi endüstrilerinde rekabet kuralları ile fikri mülkiyet rejimini geleneksel ekonomilerdekinden daha da fazla karşı karşıya getirebilmektedir.

3- Yeni ekonomi ya da enformasyon ekonomileri ürünlerinin üretim süreci, büyük ölçüde, yüksek sabit maliyetler ve düşük marjinal maliyetleri içermektedir. Firmaların maliyet yapılarının bu şekilde belirmesi maliyetlere dayalı “mark-up” fiyatlandırma mekanizmasından ziyade, tüketicinin ürüne verdiği değere dayalı bir fiyatlandırmayı gerekli kılmaktadır. Tüketicilerin bir enformasyon ürününe biçtikleri değerlerin birbirlerinden çok farklı olarak ortaya çıkması hem aynı ürün için farklı versiyonların ve bu ayrı versiyonlara ilişkin ayrımcı fiyatlandırma uygulamalarının bu piyasalarda sıkça görülmesi sonucunu doğurmaktadır. Örneğin, yazılım piyasalarında % 80'lere varan büyüklükte gayrisafi aralıklar görülebilmekte ve bir ürünün farklı müşteri kitlelerine hitap eden bir çok versiyonu farklı fiyatlarla pazarlanmaktadır (yeni başlayanlar için daha düşük versiyonlar, ileri düzeydeki kullanıcılar için tam donanımlı versiyonlar, yerel şebekeler (LAN) için lisanslı versiyonlar gibi) (Shapiro, 1999a). Ancak fiyat ayrımcılığı, ürün çeşitlendirmesi veya yüksek gayrisafi aralıkların, uzun dönemli tekel gücünün göstergesi olarak algılanması, bu piyasalara özgü yanıtıcı sonuçlar doğurabilmektedir.

Tekel konumundaki firmanın fiyatları yükseltmek için üretim miktarını kısacağına dair geleneksel ekonomik model, yüksek teknoloji piyasalarında çoğunlukla işlerliğini yitirmektedir. Bu durum bir ölçüde, bir yandan yeni teknolojiler için yapılan başlangıç maliyetlerinin çok büyük olup, ek kopya veya ürünlerin marjinal maliyetlerinin daha az kaydedeğer, düşük seviyelerde kalması nedeniyle, yüksek teknoloji firmalarının hakim pazar pozisyonu elde etmek ve nihai olarak ölçek ekonomilerinden faydalanmak için işin başında agresif fiyat savaşlarına girmelerinden; diğer yandan da söz konusu firmaların bu piyasalarda üretim maliyetlerinin ürün miktarı artttıkça düşmesi ile sonuçlanan olağandışı öğrenme etkinliklerinden kaynaklanmaktadır (Pitofsky, 1999).

² Teknoloji ürünlerinin birbirleri ile uyumlu çalışabilmesini sağlayacak şekilde teknik spesifikasyonlara sahip olan birim.

4- Ürünlerin bir arada, birbirini tamamlayıcı şekilde kullanılması geleneksel piyasalar da dahil olmak üzere bir çok piyasada görülen bir durumdur. Ancak bir çok ürünün arayüzler aracılığıyla birbirine sıkı sıkıya bağlanmış olması ve ürünlerin bir arada sistemleri oluşturması, yeni ekonomide piyasa davranışlarını derinden etkilemektedir. Ürünlerin biraraya gelerek sistemleri oluşturması gereğinin bir sonucu olarak da firmalar standartların oluşturulması ve ürünlerinin bir arada sorunsuzca çalışabilmesinin sağlanması için bazı birliktelikler içine girmekte ve kooperatif çalışmalar yürütmektedirler. Firmalar kendi ürünlerinin yanısıra bu ürünlerin tamamlayıcısı olan ürünlerin arzı ile de yakından ilgilenmekte ve tamamlayıcı ürün üreten firmalarla çeşitli şekillerde iş ortaklıklarına gitmektedirler. Bu davranışların piyasalarda rekabeti engelleyici nitelikte mi, yoksa tetikleyici nitelikte mi olduğunun tespiti ise rekabetin sağlanmasına yönelik politikalar üzerinde belirleyici rol oynamaktadır.

Yüksek teknoloji endüstrilerinde yeniliğin önemli ölçüde firmalar arası ortak girişimler ya da başka türlerde ortaklaşa anlaşmalar yoluyla organize edilmesi ve bu şekilde oluşan araştırma-geliştirme sinerjilerinin, ölçek ve amaç ekonomilerinin ve gereksiz duplikasyonun azatılmasının yarattığı ekonomik etkinlik, rekabet kurallarının uygulanmasında rakiplerin birlikteliğine karşı duyulan geleneksel şüpheciliğin belirli bazı teknolojiler açısından daha ılımlı bir hale gelecek şekilde yontulması gereğini ortaya çıkarmaktadır (Balto ve Pitofsky, 1998).

5- Yeni ekonomiyi eski endüstriyel ekonomilerden ayıran temel fark ise yeni ekonomi kapsamındaki endüstrilerin *şebeke ekonomilerine* tabi olmasıdır. Shapiro ve Varian (1999), yeni enformasyon ekonomisinin “şebeke ekonomileri”ne dayalı olarak işlediğini, bu durumun ölçek ekonomileri çerçevesinde işleyen geleneksel endüstriler karşısında temel farkı yarattığını ifade etmişlerdir.

Kelly (1997) tarafından ise enformasyon teriminin ekonomideki gelişmeleri açıklamakta yeterli olmadığı, enformasyonun düzenlenmesinde kritik noktayı “herşeyin diğer herşeye gittikçe yaygınlaşarak ve acımasızca bağlanması faaliyeti” olduğu belirtilmekte, şebeke ekonomisi kavramı, yeni ekonomi olarak adlandırılan düzeni tam olarak ifade eden bir kavram olarak kullanılmakta, bu kavrama “derin bir devrim” niteliği yakıştırılmaktadır.

Yukarıdaki görüşe paralel olmak üzere Balto (2000), ekonomik aktivite büyüdükçe ve ekonomik aktivitenin kişisel olma niteliği azaldıkça belirli bazı türde mal ve hizmetlerin randımanlı bir şekilde arz edilebilmesi için şebekelerin oluşturulmasının bir gereklilik haline geldiğini ve şebekelerinin 21. yüzyıl ekonomisinin “merkezi sinir sistemi”ni teşkil ettiğini, zamanla ekonominin daha da büyüyen bir kısmına hükmettiğini ve yenilik ve teknolojik değişimlerin ardındaki temel itici güç olduğunu öne sürmektedir.

Buraya kadar olan bölümde yeni ekonomide büyük oranda geçerli olan prensiplere, genelleştirme tehlikesi sabit olmak üzere, özetle yer verilmiş olmasının nedeni, sonraki bölümlerde şebeke dışsallıkları, bu dışsallıklarla doğrudan etkileşim içinde olan unsurlar (uyumluluk, standartlaştırma, beklentiler, geçiş maliyetleri, teknoloji kilitlenmesi v.b.) çerçevesinde incelenirken, yukarıdaki genel prensiplerin de akılda bulundurulmasının daha bütünsel bir bakış açısını sağlamakta faydalı olabileceğidir.

Başlangıç noktasının yeni ekonomi kavramı olarak seçilmiş olması ise şebekelerin ve şebeke dışsallıklarının sadece yüksek teknoloji içeren ve yukarıda sayılı özellikleri arzeden endüstrilerde bulunmasından kaynaklanmamaktadır; bilakis şebekeler iktisadi hayatın her zaman bir parçası olmuştur. Telefon, elektrik ve demiryolu şebekeleri eski tarihlerden beri varolan şebeke örnekleridir. Ancak kritik noktayı, yeni ekonominin şebeke dışsallıkları gösteren ürün ve hizmetleri daha büyük oranda üretiyor olması ve bu dışsallıkların rolünün yeni ekonomi ürünleri açısından daha da belirginleşmiş olması oluşturmaktadır. Yeni ekonomi piyasalarında şebeke dışsallıkları, rakipler arası yarışın hatlarının şekillendirilmesinde merkezi bir role sahiptir.

BÖLÜM 2

ŞEBEKE DIŞSALLIKLARI KAVRAMI ve TÜRLERİ

2.1. KAVRAM

Ekonomide dışsallık en genel anlamıyla, “bir üretici veya tüketicinin başkalarının üretim veya tüketim kararlarından fayda veya zarar görecektir şekilde etkilenmesi ve faydalanmışsa bunun bedelini ödememesi, zarar görmüşse zararının tazmin edilmemesi durumudur” (Turkay, 1993).

Şebeke endüstrilerinin sergiledikleri talep yönlü pozitif etkiler, bir ürünün değerinin pazar dışı etkenlerle belirlenmesine veya başka bir deyişle pazar mekanizması aracılığıyla belirlenmemesine yol açtığından (Economides, 2001) bu etkiler literatürde genellikle *şebeke dışsallıkları* olarak tanımlanmış ve şebeke dışsallıkları terimi ile şebeke etkileri terimi eş anlamlı olarak kullanılmıştır.³

Şebeke dışsallıkları ile aynı anlama gelmek üzere literatürde kullanılan terimlerden en sık rastlanılanlardan bazıları ise, pozitif geridönüşüm etkileri, pozitif tüketim dışsallıkları ve talep yönlü ölçek ekonomileridir.

Şebeke endüstrilerindeki bu dışsallıklar, bir tüketicinin, başka bir tüketicinin ürünü satın almasından fayda elde etmesi olarak da açıklanabilmektedir.⁴

Şebeke dışsallıkları kavramının ekonomi literatüründe yer almasına ilişkin tarihsel sürece bakıldığında, talep yanlı dışsallıkların ilk defa,

³ Bu durum şebeke ekonomileri alanındaki yazının büyük çoğunluğunda geçerli olmakla birlikte bu etkilerin tümünü dışsallık olarak nitelendirmeyen yazarlar da mevcuttur. Özellikle Liebowitz ve Margolis bu alanda istisnai görüşlere sahiptir; tezin ilerleyen bölümlerinde ilgili tartışma için bkz. sayfa 21.

⁴ Satın alma faaliyetinin diğer tüketiciler üzerine dışsal maliyetler yüklemesi de mümkündür ancak literature özellikle dışsal faydalar veya pozitif tüketim dışsallıklarının kaynakları ve sonuçları üzerinde yoğunlaşmıştır (Page ve Lopatka, 1997).

Jeff Rohlfs'un 1974 ve Shmuel Oren ve Stephen Smith'in 1981 tarihli, telekomünikasyon endüstrisine ilişkin çalışmalarında telafuz edildiği görülmektedir (Page ve Lopatka, 1997).⁵

Bunu izleyen tarihlerde Micheal Katz ve Carl Shapiro bu talep yanlı dışsallıkları şebeke dışsallıkları olarak adlandırdılar. Katz ve Shapiro 1985'de yayınladıkları makalelerinde iki türde pozitif şebeke dışsallığı önermektedirler. İlk olarak, "alıcıların sayısının, ürünün değeri üzerindeki doğrudan fiziksel etkisinden kaynaklanan" *doğrudan dışsallıkları*, ikinci olarak da bir ürünün kullanıcı sayısı arttıkça onu tamamlayıcı ürünlerin de daha bol ve ucuz olarak temin edilebilmesinin yarattığı *dolaylı dışsallıkları* tanımlamaktadırlar (Liebowitz ve Margolis, 1995).

Benzer şekilde Farrel ve Saloner da (1985), "bir tüketicinin bir ürüne verdiği değer diğer bir tüketicinin uyumlu bir ürüne sahip olması durumunda artıyorsa, telefon veya kişisel bilgisayar yazılımı örneklerinde olduğu gibi, *doğrudan şebeke etkilerinin oluşabileceği*"ni ve "pazarın büyüklüğü arttıkça tamamlayıcı ürünlerin daha ucuz ve daha kolay temin edilebilir hale gelmesi ile birlikte *pazar odaklı (market mediated)* etkilerin doğabileceği"ni ortaya koymuşlardır.

Her ne kadar şebeke dışsallıkların bu ilk tanımlarından itibaren dışsallıklar doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki türe ayrılmış olsa da, yapılan teorik çalışmalar büyük ölçüde bu ayrımı gözetmeksizin yürütülmüş, oluşturulan modellerde büyük ölçüde bu iki tür etki eşdeğerde tutulmuştur.⁶

Geleneksel bir piyasada bir tüketicinin bir ürünü satın alıp tüketmesi sonucu elde edeceği fayda, diğer tüketicilerin davranışlarından büyük ölçüde bağımsızdır. Söz konusu piyasalarda pazar mekanizması yoluyla gerçekleşen ve sadece değer dağılımını etkileyen *parasal (pecuniary)* etkiler⁷ yaratılmaktadır, ancak bu etkiler piyasadaki ekonomik etkinlik üzerinde rol oynamamaktadır (Menell, 1998). Pazar sonuçları üzerinde şekillendirici role sahip olan şebeke dışsallıklarının iktisadi yazında, hukuksal arenada ve politika uygulamalarında dikkatleri üzerine toplayan ve önemle üzerinde durulan bir fenomen olarak gelişmesi ise, geleneksel endüstrilerden daha farklı değer yaratma

⁵ Bkz. ROHLFS, J. (1974), "A Theory of Interdependent Demand for a Communications Service", Bell Journal of Economics, Vol:5, s.16-37; OREN, S.S. ve A.S. SMITH (1981), "Critical Mass and Tariff Structure in Electronic Telecommunications Markets, Bell Journal of Economics, Vol: 12, s. 467-487.

⁶ Bu ikili ayrım gözetilerek farklı sonuçlara varan çalışmalar Liebowitz ve Margolis tarafından yürütülmüş ve bu konudaki yazına büyük ölçüde karşıt olan sonuçlara varılmıştır. Tezin 21-23. sayfalarında bu görüşlere yer verilmektedir.

⁷ Parasal etkiler tartışması için bkz. LIEBOWITZ, S.J. ve S.E. MARGOLIS (1994), "Network Externality: An Uncommon Tragedy", Journal of Economic Perspectives, Vol: 8, No: 2, s. 133-150.

mekanizmalarına sahip olan endüstrilerin ekonominin gittikçe daha büyük bir kısmına egemen olmasına sahne olan enformasyon çağının yükselişi ile eş zamanlıdır (Menell, 1998).⁸

Genel olarak şebeke dışsallıkları, tüketicinin bir ürüne verdiği değer, aynı ürünü alan diğer tüketicilerin sayısına bağlı ise ortaya çıkmaktadır. Bu dışsallıklar özellikle de ürün, tüketicilerin birbiri ile iletişim kurmasını veya birbiri ile etkileşim içinde olmasını sağlıyorsa en dolaysız şekilde ortaya çıkmaktadır. Telefon şebekelerinde durum böyledir, tüketicilerin şebeke aracılığıyla ulaşabileceği kişilerin sayısı arttıkça ürüne atfettikleri değer de yükselmektedir. Buna benzer şebekelerin diğer örneklerinden bazıları, faks makineleri, E-posta şebekeleri, modemler ve diğer iletişim sistemleri oluşturmaktadır. Bu tür şebekelere fiziksel şebekeler denilebilmektedir. Ancak şebeke dışsallıkları sadece fiziksel şebekeler aracılığıyla doğrudan yaratılan etkilerden ibaret değildir. Bir ürünü kullanan tüketici sayısı arttıkça o ürünü tamamlayan veya o ürünle uyumlu olan diğer ürünlerin sayısının artması yoluyla dolaylı olarak gerçekleşen şebeke dışsallıkları ise, sanal ya da sistem şebekelerinde ortaya çıkmaktadır. İşletim sistemleri ve uygulama programları, ATM kartları ve bu kartların erişebildiği ATM makinaları, kredi kartları ve bu kartların geçerli olduğu ticarethaneler gibi örnekler dolaylı şebeke dışsallıklarının gerçekleşmesi için gerekli koşulları barındırmaktadırlar. Bu şebekelerde ürünün değerini belirleyen kritik etkenin, ürün ile uyumlu olan bileşenlerin ya da bu ürünün tamamlayıcılarının oluşturduğu ürün yelpazesi ve bunların değeri olduğu anlaşılmaktadır.

Şebeke dışsallıklarının baskın olduğu bir piyasada, uyumluluk ve karşılıklı işbirliğin yarattığı değer nedeniyle, muhtemelen ilk olma avantajını yakalamış olan tek bir firmanın, bazı mal ve hizmetlerin tek sağlayıcısı olması tehlikesi doğabilecektir. Tüketicilerin batık maliyetleri yüzünden yerleşik şebeke içinde kalma olasılıkları artarken (buna bazen kilitleme de denilmektedir), tamamlayıcıların ya da uyumlu bileşenlerin üreticileri de piyasaya girmeye çalışan yeni rakipler için üretim yapmakta tereddüt edeceklerdir. Bu durumda, piyasadaki hakim durumun varlığı başlı başına bir piyasaya giriş engeli oluşturacaktır (Pitofsky, 2000).

Ancak talep yanlı ölçek ekonomileri, her zaman son haddine kadar gerçekleşmeyebilir, potansiyel etkilerin tümü oluşmayabilir. Bu etkilerin gücü, şebeke endüstrilerindeki kullanıcıların birbirlerine erişim ve birbirlerinden

⁸ İşaret ve konuşma dili ve diğer iletişim türlerini içeren her türlü iletişim ortamında tarihin ilk aşamalarından beri şebeke etkilerinin var olduğunu göstermektedir. Bunun yanı sıra birbirine yüksek derecede bağımlılık sergileyen vida ve somun, elektrik voltajları ve prizler gibi ürünler; daha önce bahse konu olmuş olan elektrik ve taşımacılık şebekeleri ve bunlar gibi çoğaltılabilecek örnekler de şebeke etkileri yaratılmaktadır.

faydalanma olanaklarına ve tüketici için erişilebilir olan tamamlayıcı ürünlerin bolluğuna bağlıdır (Melamed, 1999). Şebeke dışsallıklarının gerçekleşebilmesi, diğer başka koşullar yanı sıra, çeşitli bileşenlerin ve şebeke segmentlerinin etkin bir şekilde birarada çalışmasını sağlamaya yönelik standartlaşmayı da gerekli kılmaktadır. Standartlar tek yanlı olarak bir firma tarafından belirlenebileceği gibi, ortak bir anlaşmaya dayanan çeşitli standart koyma prosedürleri çerçevesinde de belirlenebilmektedir.

Şebeke dışsallıklarının rekabet hukuku alanına yansımaları, bu etkilerin güçlü olduğu şebeke endüstrilerinde önemli sayıda kullanıcı tabanına sahip olan ve kendi ürünü için önemli sayıda tamamlayıcı veya bileşen ürün mevcut bulunan yerleşik şebekelerin, şebeke etkilerinin yarattığı giriş engeli ile rakiplerine karşı korunaklı bir konuma gelmesinden kaynaklanmaktadır. Yerleşik pazar gücünün giriş engelleri ile bu şekilde korunabilmesi yerleşik firmaların rekabete aykırı davranışlar içine girme eğilimlerini artırmaktadır. Bu noktada rekabet otoritelerinin dikkatini yoğunlaştırması gereken bir konu, şebeke dışsallıkları sonucu oluşan giriş engellerinin, rakiplerin yerleşik şebeke ile erişim, arabağlantı v.b. olanaklara sahip olmaları ile onların da şebeke ekonomilerinden faydalanmaları sağlanarak, bir ölçüde de olsa aşındırılabilenidir (Melamed, 1999).

Şebeke dışsallıkları, sermaye yatırımları ve öğrenme maliyetlerinin yarattığı kilitlenme ile birlikte, şebeke endüstrilerinde, geleneksel endüstrilere nazaren pazar gücünün daha kolay biriktirilebilmesine ve daha kalıcı hale gelmesine neden olabilmektedir. Şebekeler arası bir yarışta şebekelere ilişkin bu pozitif talep yanlı dışsallıklar, müşterilerin pazarın görünürdeki şampiyonuna yönelmesine neden olarak, pazarın bir yöne doğru meyil kazanması sonucuna yol açabilmektedir. Tüketicilerin bu eğilimi sadece en iyi ürünü satın alma isteğinden değil, en az bunun kadar önemli olan, başka tüketicilerin satın alma kararlarına ilişkin beklentilerden ve yanlış teknolojiyi seçerek geride kalma veya yüzüstü kalma korkusundan da kaynaklanmaktadır. Sonuç olarak birçok şebeke piyasası tek bir firma ya da daha büyük bir olasılıkla arayüz standartları üzerinde birlikte anlaşmaya varmış olan bir grup firma tarafından domine edilebilmektedir. Dolayısıyla rekabet hukukunun rakiplerin birlikteliği ve pazar hakimiyeti konularında, şebeke ekonomilerine ilişkin potansiyel rekabet artırıcı etkinliklerle, potansiyel rekabeti engelleyici sorunlar arasında doğru bir denge kurabilmesi gerekmektedir (Balto, 2000).

2.2. ŞEBEKE DIŞSALLIKLARININ TÜRLERİ

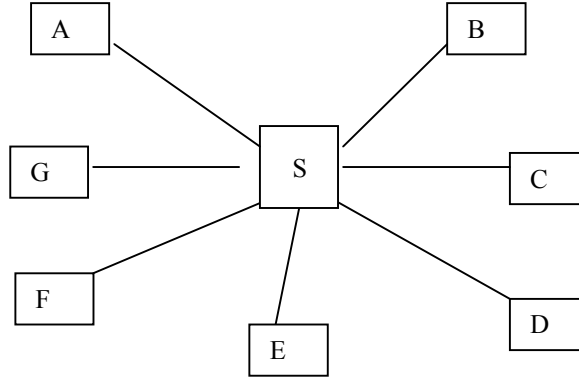
Belirli türde ürünlerin kullanıcılarının ya birbirleriyle fiziksel bağlantılara sahip olmalarından ya da yakın pazar ilişkilerine sahip olmalarından dolayı çeşitli şebekeleri oluşturdukları öne sürülebilir (Page ve Lopatka, 1997). Çoğu iktisatçı daha önce de değinildiği üzere, iletişim şebekeleri ile örneklendirilen doğrudan şebeke dışsallıkları ile donanım/yazılım paradigması ile örneklendirilen dolaylı şebeke dışsallıkları arasında bir ayrıma gitmektedirler.

2.2.1. Doğrudan Şebeke Dışsallıkları

Shapiro ve Varian (1999), telekomünikasyon şebekeleri, demiryolu şebekeleri gibi klasik anlamdaki şebekeleri, *gerçek şebekeler* olarak nitelendirmekte ve sağladığı fiziksel iletişim olanakları yönünden bunlarla büyük ölçüde benzer olan, uyumlu faks makinalarının ve modemlerin, e-posta kullanıcılarının, birbiri ile iletişim halinde olan (dosya değiş-tokuşu yapan v.b.) bilgisayar uygulama programı kullanıcılarının oluşturduğu şebekeri ve başlı başına interneti de gerçek şebekeler ile aynı grup içinde, doğrudan dışsallıklar üreten şebekeler olarak sınıflandırmaktadır. Telefon şebekelerinde veya e-posta kullanıcılarının veya birbiri ile Word dosyalarını değiş tokuş eden kullanıcıların oluşturduğu iletişim şebekelerinde (veya gerçek şebekelerde), her kullanıcının doğrudan diğer kullanıcılarla bağlantı içinde olmayı arzu etmesinin bir sonucu olarak, *bir şebeke ürününe olan talep, hem ürünün fiyatının hem de şebekenin beklenen büyüklüğünün bir fonksiyonu olarak gerçekleşmektedir* (Katz and Shapiro, 1994). Örneğin faks makinası kullanan tüketiciler, diğer tüketicilerin da artan sayıda faks makinesi sahibi olmalarına bağlı olarak makinaryı daha değerli bulmaktadırlar.

Bu tip şebekelerde şebekeye verilen değer, kullanıcıların çok sayıda diğer kullanıcı ile doğrudan iletişim içinde olma kabiliyetine bağlıdır. Şebekenin büyüklüğüne bağlı olarak gerçekleşen pozitif geridönüşüm etkileri, büyük olan şebekenin yeni tüketiciler açısından daha cazip ve şebekeye erişim sağlayan ürünlerin de daha değerli hale gelmesine neden olmaktadır.

Doğrudan şebeke dışsallıklarının tipik olarak iki-yönlü fiziksel iletişim şebekelerinde gerçekleşmesine dayanarak Economides ve White (1998) ve Economides (1996) bu etkilere ilişkin analizlerini “iki-yönlü şebekeler” başlığı altında yapmışlardır.



Şekil 1: Basit Yıldız Şebeke

Economides ve White (1998)'in iki-yönlü şebekelerin özelliklerini açıklamak için kullandığı basitleştirilmiş bir telefon şebekesi illüstrasyonu olan yukarıdaki şekilde, S merkezi santrali, A, B, C ve diğerleri ise müşterilerin konumlandıkları noktaları göstermektedir. Bu şebekede ürünler ASB, BSA, ASC, CSA vs. şeklindeki *telefon çağruları* olarak belirmektedir. Her bir ürün, ASB örneğinde AS ve SB olmak üzere, ve *merkezi santrale erişim* olarak düşünülebilecek olan iki tamamlayıcı *bileşenden* oluşmaktadır. Bu örneğe ilişkin olarak Economides ve White (1998)'in gözlemleri şöyledir:

- AS, BS, vs. gibi bütün bileşenler birbirini tamamlayıcı özelliğe sahiptir. Dolayısıyla bu bileşenler arasından herhangi iki tanesi talep edilen bir bileşik ürün (ASB gibi) oluşturmak için birbirine bağlanabilir.
- AS, BS gibi bileşenler endüstriyel spesifikasyonları açısından çok benzer ürünler olsalar da bu bileşenler birbirlerini tamamlayıcı niteliktedir.
- Karşılıklılık veya iki taraflılık söz konusudur. ASB ve BSA elde edilmesi mümkün, ancak farklı ürünlerdir; çünkü AS, BS, vs. iki yönlü trafiğe müsaittir.
- Müşteriler belirli bir bileşen ile tanımlanabilmektedir.
- Ortak bir bileşene sahip olan bileşik ürünler, ASB ve ASC gibi, birbirlerinin yakın ikamesi değildir.
- Bu yapı şebeke dışsallıklarını doğurmaktadır: n sayıda uç noktası bulunan şebekeye yeni bir noktanın eklenmesi $2n$ yeni potansiyel ürün yaratmaktadır. Burada dışsallık her bir eski müşteri için yeni ürünler yaratılması formunda gerçekleşmektedir⁹...”

⁹ Tipik bir iki yönlü, n-bileşenli şebekede, $n(n-1)$ potansiyel ürün bulunmaktadır. Ek (n+1inci) müşteri, şebekedeki diğer tüm müşterilere, mevcut bağlantılara tamamlayıcı nitelikte bir bağlantı oluşturmak yoluyla şebekeye $2n$ potansiyel yeni ürün ekleyerek, doğrudan dışsallıklar

Economides ve White (1998) iki yönlü şebekelerde gerçekleşen bu dışsallıkları *tüketimdeki kapsam ekonomileri (economies of scope in consumption)* olarak tanımlamışlardır. Burada önemli olan nokta dışsallığın doğrudan doğruya her bir tüketicinin fayda fonksiyonunu etkilemesidir.

Farell ve Saloner de (1985) doğrudan ve dolaylı şebekeler arasında ayırım yaparak tüketicinin bir ürüne verdiği değer, diğer tüketiciler de bu ürün ile uyumlu ürüne sahip olduklarında artması durumunda, doğrudan şebeke dışsallıklarının doğabileceğini ifade etmişler, örnek olarak ise telefon şebekelerini ve kişisel bilgisayar yazılımlarını göstermişlerdir.

2.2.2. Dolaylı Şebeke Dışsallıkları

Birbiri ile uyumlu ürünlerin oluşturduğu sistemlerin kullanıcılarının, birbirleri ile fiziksel bağlantılara sahip olmasalar dahi, bir çeşit şebeke oluşturduğu bir çok iktisatçı tarafından kabul edilmiştir.

Katz ve Shapiro, kullanıcıları arasında fiziksel bağlantılar kurmayan sistemleri *donanım/yazılım paradigması* ile açıklamaktadır (1994). Bu paradigmayı, bir tüketicinin yeni formatta bir müzik kaydını dinleyebilmek için bir makina satın alması örneği ile resmetmek mümkündür. Her tüketici, satınalma tercihini yaparken, ilerde bu yeni kayıtların kolay temin edilebilir olup olmadığına ilişkin beklentilerini oluşturmak zorundadır. Bir yazılım türü olan bu yeni müzik kaydının ilerideki temin olanakları ise, yazılım üretimindeki ölçek ekonomileri dikkate alındığında, geri dönüşüm etkilerinin doğmasına neden olacak şekilde, diğer tüketicilerin de tercihlerine bağlı olacaktır (Katz ve Shapiro, 1994).

Donanım/yazılım paradigması, birçok pazarda gözlemlenebilmektedir; bilgisayar donanımı ve yazılımı, kredi kartı şebekeleri (kart donanım, kartın ticarethenelerde geçerliliği yazılım olmak üzere), televizyon setleri ve programlama, kamera ve film, cd-çalar ve cd, işletim sistemi ve uygulama programları gibi örnekleri çoğaltmak mümkündür. Bu gibi donanım ve yazılım sistemlerinin kullanıcıları, fiziksel ya da gerçek şebekelerdekine benzer geri-dönüşüm etkilerinin görüldüğü *sanal şebekeleri* oluşturmaktadırlar (Katz ve Shapiro, 1994; Arthur, 1989).

Sanal şebeke, ortak bir teknik platformu paylaşan birbiri ile uyumlu ürünlerin toplamı olarak da tanımlanabilmektedir (Economides, 2001). Örneğin bütün VHS video cihazlarının bir sanal şebeke oluşturmasından bahsedilebileceği gibi, Windows 98 işletim sistemi ile çalışan bütün bilgisayarların da bir sanal şebeke oluşturduğu öne sürülebilmektedir.

sağlamaktadır. İki yönlü şebekelerin bu özelliği ilk olarak Rohlfs tarafından 1974'de yayımlanan çalışmasında ifade edilmiştir (Economides, 1996).

Sanal şebekelerin varolduğu piyasalarda, şebeke dışsallıkları, sadece tüketicilerden ve beklentilerinden değil, üreticilerin de şebekenin bir parçası olmak için gösterdikleri eğilimlerden kaynaklanmaktadır. Yazılım üreticilerinin hakim konumdaki bir platform için program yazmaya istekli olmaları dolaylı şebeke etkilerinin doğmasına neden olmaktadır. Sanal şebeke daha fazla sayıda ve çeşitte tamamlayıcı veya uyumlu ürünü kendine çekebildiği ölçüde, şebekenin nihai tüketici lehine sağladığı fayda ve tüketicinin gözündeki değeri artacak, bu durumda tüketicinin şebekenin bir parçası olma isteği artacaktır. Daha fazla sayıda tüketicinin şebekeye katılımı ise bu sefer tekrardan üreticilerin şebeke ile uyumlu ürün ve hizmetleri üretme isteklerini artıracaktır.

Sanal şebekelerde, A ürününün (bileşenin) satışlarının artması, o ürünü (bileşeni) tamamlayıcı nitelikteki B1, B2,...Bn ürünlerinin (bileşenlerinin) de daha fazla temin edilebilir hale gelmesini teşvik etmekte; bu durum A'nın değerinde bir artış olarak geri dönmekte; A'nın değerindeki bu artış ise daha ileri seviyede bir pozitif geri-dönüşüme yol açmaktadır (Economides,2001).

Sanal şebekelerde yaratılan bu talep yönlü dışsallıkların, gerçek şebekelerdeki dışsallıklardan farkı bunların dolaylı olarak, tamamlayıcı veya uyumlu bileşenler üzerinden gerçekleşmesidir. Bu nedenle bu etkiler genel olarak *dolaylı şebeke dışsallıkları* olarak adlandırılmıştır.

Dolaylı şebeke dışsallıkları, sistem piyasalarında veya sanal şebekelerin oluştuğu piyasalarda, uyumlu veya tamamlayıcı bileşenlerin farklı zamanlarda satın alınması durumunda yaratılmaktadır (Page ve Lopatka, 1997). Örneğin, uygulama programları, bir bilgisayarın ömrü boyunca çeşitli zamanlarda satın alınır. Bu koşullar altında bilgisayarın bir tüketici tarafından satın alınması, aynı bilgisayarın diğer kullanıcıları lehine dışsal faydalar yaratır, çünkü bilgisayarın kullanıcı tabanını genişleterek uyumlu yazılım için olan talebi uyarır. Üreticiler bu durumda ölçek ekonomilerinden faydalanırlar ve daha çok çeşitte yazılım üretirler. Yazılımların daha çok çeşitte ve daha ucuz temin edilebilme olanaklarının artması ise mevcut bilgisayar kullanıcılarının bilgisayarlarının değerini yükseltir.

Economides ve White (1998), dolaylı dışsallıkların tek-yönlü şebekelerde ortaya çıktığına işaret etmektedirler. Şekil 1'deki illüstrasyona dönülecek olduğunda, AB ya da BA bileşenlerinden biri ekonomik olarak bir anlam taşıyorsa veya şebeke içinde yön kavramı olmaması sonucu AB ve BA birbiri ile özdeş ise, şebekenin tek-yönlü bir şebeke olduğu anlaşılmaktadır. Tipik bir tek-yönlü şebekede müşteriler iki-yönlü şebekelerde olduğu gibi bileşenlerle değil, talep edilen bileşik ürünlerle tanımlanmaktadır (Economides, 1996). Economides ve White (1998), ATM'ler, televizyon

yayıncılığı ve elektrik şebekelerini tek yönlü şebekelere örnek olarak saymışlardır.

Economides ve White (1998), iki-yönlü veya daha yaygın deyişle fiziksel veya gerçek şebekelerde de, tek-yönlü veya sanal şebekelerde de, ortak noktanın, ürünlerin birbirine uyumlu bileşenlerden oluşmasının olduğunu, dolayısıyla bu iki türde şebekede de dışsallıkların *uyumluluk* koşulu altında gerçekleştiğini öne sürmektedirler. Bu çervede, şebeke endüstrisi kapsamına girmeyen ancak tüketiciler tarafından talep edilen nihai ürünlerin birbirini tamamlayıcı bileşenlerden oluştuğu, dikey bağımlılık sergileyen endüstrilerin de şebeke etkilerini barındırabileceği iddia edilebilmektedir. Economides ve White (1998) dikey bağımlılık arzeden piyasalarda gözlemlenebilecek bu etkilerin, tek-yönlü şebeke endüstrilerinde ortaya çıkan dolaylı dışsallıklar kapsamında olduğunu öne sürmektedir.

Buraya kadar yapılan açıklamalar şunu göstermektedir ki, şebekeler ister gerçek olsun ister sanal, bir şebekeye katılıma biçilecek değer büyük ölçüde, diğer kişilerin de o şebekede olup olmamasına bağlı olarak belirlenmektedir.

2.3. ŞEBEKE DIŞSALLIKLARI KAVRAMININ ŞEBEKE ETKİLERİ KAVRAMI KARŞISINDA SINIRLI KULLANIMINI SAVUNAN GÖRÜŞLER

Daha önce “Şebeke Etkileri=Şebeke Dışsallıkları” başlığı altında iktisat literatüründe çoğunluk eğiliminin şebeke dışsallıkları ile şebeke etkileri arasındaki ayrım gözetilmemesi yönünde oluştuğu ifade edilmişti. Ancak, bütün şebeke etkilerinin, bazılarının pazar mekanizmaları yoluyla içselleştirilmiş olması nedeniyle, dışsallık olmadığını tartışan görüşler de mevcuttur.

Liebowitz ve Margolis (1995), şebeke etkileri kavramının bir takım önemli yönlerinin, konunun popülerliğine rağmen, gözden kaçırıldığı veya yanlış anlaşıldığını ve şebeke dışsallıkları olarak adlandırılan birçok durumun esasında pazar aksaklığına yol açan dışsallıklardan olmadığını iddia etmektedirler.

Liebowitz ve Margolis (1994), bir ürünün kullanıcılarının sayısı arttıkça o ürüne tamamlayıcı nitelikteki ürünlerinin ucuzlaması ve daha bol ve daha çok çeşitte bulunur olmasından dolaylı şebeke dışsallıklarının doğduğu fikrine katılmadıklarını, dolaylı şebeke dışsallıklarının, normal bir şekilde işleyen piyasalarda da görülen ve refah üzerinde bir etkisi olmayan etkileşimlerden başka birşey olarak algılanmasının mümkün olmadığını, dışsallıkların bu piyasalardaki fiyat düşüşlerini açıklamakta yeterli olmadığını ve dolaylı dışsallıkların esasında servet transferi ile sonuçlanan parasal (pecuniary) dışsallıklar olduğunu öne sürmektedir. Dolaylı şebeke dışsallıkları olarak

adlandırılan durumun bir başka açıklamasının da üst pazarlarda gerçekleşen, pazar mekanizmasındaki geleneksel zaafiyetler olabileceği, her iki durumda da bu etkilerin dışsallık olarak yanlış algılanmasının yanlış politika uygulamalarına yol açabileceği yine Liebowitz ve Margolis (1995) tarafından iddia edilmektedir.

Liebowitz ve Margolis (1995), şebeke etkileri içersinden sadece “dengenin şebekeye katılıma ilişkin ticaretten doğan *istifade edilmemiş* kazanımlar sergilediği” durumların şebeke dışsallıkları olarak kabul edilmesi gerektiğini, bu çerçevede sınırlı koşullar altında, fiziksel şebekelerde ortaya çıkan doğrudan şebeke dışsallıklarının gerçek dışsallıklar olabileceğini ifade etmektedirler.

Liebowitz ve Margolis (1995)’in aslında temel olarak şebeke dışsallıkları kavramının yeni teknolojilere özgü olarak ortaya çıkan yeni bir kavram olarak lanse edilmesine karşı oldukları, bu alanda yapılan çalışmaların şebeke üzerinde odaklanması nedeniyle bağlantılı pazarlarda görülen tanıtık pazar aksaklıklarının ve doğal tekel ve sıradan ürün dışsallıklarına ilişkin geleneksel sorunların gözden kaçırıldığı ve yeterince analiz edilmediğini düşündükleri anlaşılmaktadır. Liebowitz ve Margolis’in dikkat çekmek istediği bir diğer husus da, yine şebeke dışsallıklarına ilişkin çalışmalarda özel bazı durumlara ilişkin bulguların, genel şebeke sorunlarını açıklamakta kullanılmasının yanıltıcı sonuçlar yaratmış olduğudur.

Katz ve Shapiro (1994) da şebeke etkileri ve dışsallıkları arası ayrımı teoride kabul ediyor görünseler de, kavramların uygulamasında bu ayrımı gözetmemişlerdir. Katz ve Shapiro genel olarak şebeke dışsallıklarının Liebowitz ve Margolis’in önerdiğinden çok daha yaygın olduğunu iddia etmektedirler (Page ve Lopatka, 1997).

BÖLÜM 3

ŞEBEKE DIŞSALLIKLARININ PİYASA DENGESİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Doğrudan ve dolaylı şebeke dışsallıklarının görüldüğü pazarlarda, bu dışsallıklar dengenin oluşumu ve bu çerçevede şebeke ölçekleri üzerinde belirleyici role sahip olmakta, genel olarak bu pazarların optimal sonuçlardan uzaklaşmasına yol açmaktadırlar.

3.1. DOĞRUDAN ŞEBEKE DIŞSALLIKLARI ve PİYASA DENGESİ

Gerçek şebekelerde, pozitif şebeke dışsallıklarının varlığı, bir şebeke teknolojisi elde etmenin özel marjinal faydasının, sosyal faydadan daha düşük gerçekleşmesi anlamına gelmektedir. Tüketici bir şebeke ürünü satınalma kararı verirken, fiyatı, sadece kendi özel faydası ile karşılaştırmakta, satınalma faaliyetinin diğer kullanıcılar lehine yarattığı faydayı gözetmemektedir. Bunun bir sonucu olarak da tam rekabette fiziksel bir şebekenin dengedeki büyüklüğü, sosyal optimumun altında gerçekleşebilmektedir (Katz ve Shapiro, 1994; Economides, 1996).

Katz ve Shapiro (1994) bu durumu bir iletişim şebekesine ilişkin basit, statik bir model çerçevesinde resmetmeye çalışmıştır. Başlangıç aşamasında firmaların fiyatlarını oluşturdukları ve zaman içinde tüketicilerin de bütün satın almalarını gerçekleştirdikleri *tek bir zaman dilimi* olduğu varsayımı altında, bütün firmaların *tek bir şebekeye* (faks makinaları şebekesi) erişim sağladığı bu modelde, tam rekabet koşulları altında faks makinaları maliyet fiyatından satışa sunulmaktadır. Bir tüketici faks makinasını kendi kişisel faydasının, makinanın maliyetinden üstün gelmesi şartıyla satın almaktadır. Ancak, fazladan bir tüketicinin şebekeye katılmasının sosyal faydaları, şebekedeki diğer tüketiciler lehine yaratılan faydaları da kapsamaktadır. Şebeke dışsallıklarına dayalı olarak, sosyal marjinal faydaların kişisel marjinal faydaları aşması ise, *denge durumunda şebeke büyüklüğünün sosyal olarak optimum olan şebeke*

büyükülüğünün altında kalmasına, buna bağlı olarak da tam rekabet dengesinin etkin olmamasına yol açmaktadır.

Economides de (1996), şebeke dışsallıklarına ilişkin *karşılanmış beklentiler formulasyonu* çerçevesinde, şebeke dışsallıklarının varlığında piyasanın rekabetçi dengeye ulaşamadığını göstermektedir. Şöyle ki, tam rekabet koşulları altında, şebekenin genişlemesine ilişkin marjinal sosyal fayda, genişlemenin belirli bir firma lehine yarattığı faydadan büyük olarak gerçekleşmektedir. Dolayısıyla tam rekabet, sosyal olarak optimal olanın altında bir şebeke büyüklüğüne yol açmakta ve bazı yüksek marjinal maliyet seviyelerinde, üretime devam etmek sosyal olarak optimal bir durum olsa dahi, ürünün arzedilmemesine neden olmaktadır.

Rekabetçi dengenin tam olarak ne şekilde gerçekleşeceği, tüketicilerin şebekeler hakkındaki beklentilerini nasıl oluşturacaklarına bağlıdır (Katz ve Shapiro, 1994). Bu beklentiler üzerine getirilecek kısıtlamaya ilişkin genel kabul gören bir önerme, bu beklentilerin *rasyonel* olduğudur. Beklentilerin rasyonel olması, bu beklentilerin zaman içerisindeki her noktada, o ana ilişkin temin edilebilir olan bütün bilgiyi doğru bir şekilde barındırması anlamına gelmektedir. Hiçbir belirsizliğe yer vermeyen basit bir model çerçevesinde, rasyonel beklentiler, tüketicilerin pazar sonucunu doğru bir şekilde tahmin edebiliyor olduklarını ve bunun akabinde de oluşturdukları kanıların dengede teyit edildiğini ima etmektedir. Ancak belirsizlik olması veya tüketicilerin pazar hakkındaki bilgilerinin eksik olması halinde ortaya çıkabilecek en olumlu sonuç, tüketicilerin ellerinde ne bilgi varsa bunları mümkün olan en iyi beklentiye oluşturacak şekilde kullanmalarındır.

Ne yazık ki, beklentilerin ne şekilde oluşacağına dair olasılıklar sadece rasyonel beklentilerle sınırlansa bile, dışsallıkların varlığı birden fazla dengenin oluşumuna yol açmaktadır (Katz ve Shapiro, 1994). Faks örneğine geri döndüğünde, eğer her bir müşteri diğer hiç bir müşterinin faks makinası almayacağını düşünüyorsa, hiçkimse faks makinası satın almayacaktır; bu durumda karşılanmış beklentiler dengesi 0 satış ile gerçekleşecektir. Bunun tam tersi bir durum ise bütün potansiyel müşterilerin aynı faks şebekesinde toplanmasıdır. Bu koşul altında, her bir tüketici, üretimin marjinal maliyetlerini aşan tüketim faydalarının oluşumuna yol açacaktır. Bunlara ek olarak, her bir müşterinin diğer birçok müşterinin faks makinası alacağına dair kanıya sahip olması durumunda, ikinci karşılanmış beklentiler dengesi oluşacaktır. Bütün olası koşullar altında, bu pazarda en azından iki tane karşılanmış beklentiler dengesi oluşması beklenmektedir (Katz ve Shapiro, 1994).

Beklentilerin, şebekelerin gidişatı üzerinde yukarıda anlatılan hayati etkileri yaratması, üreticileri, şebekelerinin çok sayıda kullanıcıyı kendisine

çekeceği konusunda tüketicileri ikna etmek amacıyla çeşitli yöntemler kullanmaya yöneltmektedir.

Bazı fiziksel şebekelerin sahibi tek bir firmadır. Bir şebekenin mülkiyetine sahip olan firmalar mülkiyet haklarını şebeke dışsallıklarını içselleştirmek için kullanabilirler. Faks makinası örneğinde başlangıçta kritik sayıda kullanıcı sayısının oluşturulabilmesi için bazı büyük firmalar bu makinaları kendi iç iletişimlerinde kullanmak amacıyla satın alarak şebekelerinin sponsorluğunu yapmışlardır.

Şebekenin tek bir firmanın mülkiyetinde olması ve bu firmanın şebekeye erişimleri fiyatlandırabiliyor olması durumunda, şebeke sahibinin şebekeyi geliştirmek için ne yapabileceği sorusu; şebeke tarafından yaratılacak toplam fazlanın, yeni bir kullanıcının marjinal faydası (diğer kullanıcılar lehine yarattığı faydaları da kapsamak üzere) o yeni kullanıcıya hizmet verilmesinin marjinal maliyetine eşitlendiğinde, maksimize edileceği (Liebowitz ve Margolis, 1994; Katz ve Shapiro, 1994) bilgisi çerçevesinde, kritik bir önem taşımaktadır. Tekelci şebeke sahibinin bu ideal duruma, şebeke erişimini rekabetçi koşullarda sunan firmalardan daha kolay gelip gelemeyeceğinin tartışılması gerekmektedir.

Katz ve Shapiro (1994), tekelci şebeke sahibinin sadece tek bir şebekeye erişim fiyatı (kullanım başına fiyatlandırma yapmadığı) belirlediği durumda, bu fiyatın marjinal maliyetlerin üzerinde belirleneceğini, bununla marjinal maliyetten fiyatlandırma durumuna kıyasla şebeke büyüklüğünün optimalin altında kalmasına yol açacağını iddia etmektedir. Marjinal maliyetin üzerinde bir fiyatlandırmanın tekelci refah kaybına yol açacağı ve dışsal faydaların bu yolla içselleştirilemeyeceği de bu analizin takip eden sonuçlarıdır. Ancak fiyat ayrımcılığı, örneğin erişim fiyatlarının maliyete eşit veya altında belirlenmesi ve kullanım başına alınacak ücretlerden kar elde edilmesi, yoluyla şebekenin tüketim dışsallıklarını içselleştirebileceği yine Katz ve Shapiro (1994) tarafından öne sürülmektedir.

Liebowitz ve Margolis (1994), yeni bir kullanıcıya ilişkin marjinal ve sosyal faydaların marjinal maliyete eşit olduğu bir şebeke yapısında, şebeke mülkiyetinin, doğrudan şebeke dışsallıklarından kaynaklanan optimal altı şebeke ölçeği problemini çözebileceğini iddia etmektedir. Bu durumda şebekenin sahibi, erişim fiyatlarını, ek kullanıcıların diğer kullanıcılar lehine yarattığı faydaları da yansıtabilecek şekilde belirleyecektir. Marjinal maliyetlerin yükseliyor olduğu varsayımı altında şebeke optimal bir ölçeğe ulaşacaktır. Liebowitz ve Margolis, ölçek ekonomilerinin tüketilebileceği (süresini doldurabileceği) bir çok şebeke ürünü için, yükselen marjinal maliyetler varsayımının uygun olduğunu, bu pazarlarda birden fazla şebekenin birarada varlığını sürdürebileceğini ve rekabetin mümkün olduğunu vurgulamışlardır. Bu saptamayla bağlantılı olarak, ölçek ekonomilerinin tüketilemeyeceği şebeke

ürünlerinin söz konusu olması halinde pazarın doğal tekellerin özellikleri taşıdığı ve bu pazardaki etkisizliklerin ürünün şebeke ürünü olması niteliğine özel bir durum olarak algılanamayacağı da Liebowitz ve Margolis'in iddiaları arasındadır.

Economides ve Himmelberg ise, tekelin arzı kısmı eğiliminin, şebeke büyüklüğüne ilişkin beklentileri etkileyerek tüketici talebini artırma eğiliminden daha ağır basacağını, bu koşullar altında oluşacak tekellerin, rekabetçi dengeye kıyasla daha küçük bir şebeke ölçeğini ima ettiğini gündeme getirmişlerdir (Page ve Lopatka, 1997).

3.2. DOLAYLI ŞEBEKE DIŞSALLIKLARI ve PİYASA DENGESİ

Donanım/yazılım paradigmasının geçerli olduğu sanal şebekelerde, şebeke etkileri, tüketicilerin satınalma faaliyetlerinin zaman içinde yayılması durumunda ortaya çıkmaktadır. Bunun nedeni ya tüketicilerin pazara ayrı zamanlarda girmeleri ya da tek bir müşterinin tamir ya da güncelleme gerektikçe, tercihleri değiştikçe veya yeni uyumlu ürünler piyasaya çıktıkça, satın alma faaliyetlerini zamana yaymasıdır (Page ve Lopatka, 1997). Bu pazarlarda tüketim dışsallıkları, bir tüketicinin satınalma kararının, uyumlu bileşenlerin gelecekteki çeşit ve fiyatlarını etkilemesi üzerinden dolaylı olarak gerçekleşmektedir.

Bu durumu resmetmek için, iki ayrı zamanda satın alınan iki bileşen olduğu farzedilmelidir. İlk zaman diliminde, bir tüketici bir donanım parçası satın alır. Tüketicinin, bu seçiminin kendisini ilgili donanım/yazılım sistemine kitleyeceğini sezindiğinden (başka bir donanıma geçiş maliyetinin azımsanamayacak büyüklükte olması sonucu), ikinci zaman diliminde ne olacağını da tahmin edebilmesi gereklidir. Sonuç olarak, ilk zaman dilimindeki talep, ikinci zaman dilimine ilişkin oluşturulan beklentilere dayalı olarak belirlenecektir (Katz ve Shapiro, 1994).

Fiziksel şebekelerin aksine donanım/yazılım pazarlarında tam rekabet dengesi, maliyet koşullarının rekabetçi dengenin varlığı ile tutarlı olması halinde, etkin olacaktır (Katz ve Shapiro, 1994). Sistemi oluşturan bütün bileşenlerin, rekabetçi koşullarda, entegre olmamış ve bilinen U-şeklindeki ortalama maliyetlerle üretim yapan firmalar tarafından arzedildiği farzedilirse, bileşenlerin marjinal maliyetten fiyatlandırılması durumunda pazar, tamamlayıcı bileşenlerle birlikte rekabetçi bir dengeyi bulacaktır ve pazar dengesi açısından en iyi olasılık gerçekleşmiş olacaktır (Katz ve Shapiro, 1994). Burada Katz ve Shapiro, Liebowitz ve Margolis'e açıkça gönderme yaparak, *bütün bileşenlerin marjinal maliyetten fiyatlandırılması durumunda şebeke dışsallıklarının parasal dışsallıklardan bir farkı olmayacağını ve dengenin bu*

donanım-yazılım pazarlarında etkin olarak gerçekleşeceğini öne sürmektedirler. Ancak yazılım marjinal maliyetten fiyatlandırılmadığında, yazılım çeşitliliği optimalden düşük gerçekleşebilmekte veya yazılım etkin olmayan yüksek maliyetlerle üretilebilmekte ve ortaya çıkan şebeke büyüklüğü, ek satışların marjinal sosyal faydasının tüketicinin kişisel faydasından fazla olması nedeniyle, optimalin altında kalabilmektedir. Bu koşullar altında, yazılımın arzını ve çeşitliliğini genişleterek tüketici refahının yükseltilebilmesi için Katz ve Shapiro'nun önerdiği yöntem, donanım veya yazılım üreticilerine teşvik verilmesidir.

Eğer hem donanım hem de yazılım bir tekeli tarafından arz ediliyorsa, tüketiciler bir kere donanımı satın alıp kilitlenmiş hale geldiklerinde tekelinin yazılım fiyatlarını yükselterek kendilerini sömürebileceğinden korkarlar (Katz ve Shapiro, 1994). Burada tekeli firmanın önündeki yollardan biri, önceden, hem donanım hem de yazılım fiyatını içeren bir taahhütte (tekeli firma tarafından yapılan sponsorluk anlaşmaları yoluyla) bulunmaktadır. Eğer tüketiciler her bir bileşen için aynı oranda üniteye ihtiyaç duyuyorlarsa, yani sabit oranlı teknoloji söz konusu ise, hem donanım hem de yazılım üreten tekelinin konumunun, tek ürün üreten tekelden hiçbir farkı kalmaz; bu durumda tüketicilerin ilgilendiği fiyat, sistemin toplam fiyatıdır ve tekeli, karını maksimize eden sistem fiyatını belirleyebilir (Katz ve Shapiro, 1994). Dolayısıyla gerçekleşecek bir pazar etkisizliği klasik olarak tekeli gücünün kullanımından kaynaklanmaktadır.

Değişken oranlı teknoloji söz konusu olduğunda ise, her bir bileşenin ayrı olarak fiyatlandırılması tekeli firmanın eline, tüketici rantını kendine çekebilmek için tek bir sistem fiyatı yerine iki fiyatlandırma enstrümanı vermektedir. Ancak yine, pazar dengesinin sosyal optimumdan sapması, dışsallıklardan daha ziyade tekeli gücüne atfedilmelidir (Katz ve Shapiro, 1994).

Üreticinin önceden fiyat taahhütlerinde bulunamayacağı sistem pazarlarındaki dinamik etkiler değerlendirilecek olduğunda, anahtar mesele üretici firmanın tüketici beklentilerini etkilemek için ne yapabileceğidir. Tekeli, tüketicileri bileşenlerin ileride ucuz fiyatlardan satılacağına ikna etmek isteyecektir. Bir kere tüketiciler kilitlendikten sonra ise fiyatları tekrar tekeli seviyesine çıkarabilecektir. Dolayısıyla yazılım fiyatlarına ilişkin tüketici beklentilerinin hangi esaslara göre oluştuğu, pazar performansı açısından kritik bir konu haline gelmektedir (Katz ve Shapiro, 1994).

Bu sorunun cevabı donanım satışları ile ilgili olarak ortaya çıkmaktadır. Mevcut durumda satılan donanım miktarının gelecekteki yazılım fiyatları üzerinde uyarıcı etkisi bulunmaktadır (Katz ve Shapiro, 1994). Özellikle de yazılım üretiminin geleneksel ölçek ekonomileri veya önemli öğrenme ekonomilerine bağlı olarak azalan marjinal maliyetlere tabi olması durumunda,

geniş bir donanım kullanıcı tabanı, yazılım satışlarını arttırmakta, marjinal maliyetlerini ve fiyatlarını düşürmektedir. Benzer şekilde geniş bir donanım kullanıcı tabanı, yazılım çeşitliliğini de artıracaktır. Bu bilinen motif içinde firma, şebekeyi genişletebilmek ve böylece tüketicilere daha cazip gelen bir yazılım ikinci pazarı oluşturmak için donanım fiyatlarını düşürme eğilimi içinde olacaktır. Başka bir şekilde ifade etmek gerekirse, donanıma olan talebin esnekliği, donanım fiyatlarının ileriye dönük uyarıcı etkisi ile artmaktadır. Burada dolaylı şebeke etkileri, tüketicilerin daha popüler bir şebekeye daha fazla değer vermeleri sonucunu doğurmaktadır.

Bu dolaylı dışsallıkların gözlemlenmesi, birçok firma tarafından piyasaya farklılaşmış yazılımlar sürülmesi halinde kolaylaşmaktadır. Giriş engellerinin düşük olduğu bir ortamda, birçok firma tarafından farklılaştırılmış yazılım arzı söz konusu olduğunda, monopolcü rekabete ilişkin modeller, yazılıma olan toplam talep arttıkça, yazılım çeşitliliğinin daha fazla olacağını ve fiyatlarının daha düşük olacağını işaret etmektedir (Katz ve Shapiro, 1994). Entegre olmuş tekelleri ile birlikte, bu bağ, donanım tekellerini marjinal maliyete yakın fiyatlandırma yapmaya yöneltecek şekilde, donanıma olan talebin esnekliğini artırmaktadır (Katz ve Shapiro, 1994).

Donanımın kullanıcı tabanının büyüklüğü ile yazılımın fiyat ve çeşitliliği arasındaki bağlantının refah üzerinde bazı yansımaları olmaktadır. Konunun açıklığa kavuşturulması açısından, donanımın rekabetçi koşullarda marjinal maliyetten arzedilmesi koşulu altında, rekabetçi koşullarda üretilen bu donanıma teşvik verilmesinin nasıl optimal olabileceği sorusunun yanıtlanması gerekmektedir (Katz ve Shapiro, 1994). Bu sorunun cevabı ise, fiziksel şebekelerde görülen doğrudan şebeke dışsallıklarına benzer şekilde refah yansımaları olan dolaylı şebeke dışsallıklarının varlığı ile ilgilidir. Bu dolaylı dışsallıklar yazılımın marjinal maliyetten fiyatlandırılmaması nedeniyle doğmaktadır. Eğer bütün ürünler marjinal maliyetten fiyatlandırılmış olsaydı donanım-yazılım pazarlarında pazar dengesi etkin olacaktı (Katz ve Shapiro, 1994)¹⁰.

Oysa birçok yazılım pazarında ölçek ekonomileri eksik rekabete yol açmaktadır. Marjinal donanım alıcılarına verilecek bir teşvik, donanım kullanıcı tabanının genişlemesini sağlamak yoluyla yazılım pazarında daha çok çeşitliliğe ve daha düşük fiyatlara yol açacak, böylelikle bütün donanım alıcılarının tüketici rantını artıracaktır (Katz ve Shapiro, 1994).

¹⁰ Bu durumda gözlemlenen dışsallıkların parasal dışsallıklardan farkı kalmayacağına tezin 27. sayfasında yer verilmiştir.

BÖLÜM 4

ŞEBEKE DIŞSALLIKLARI ve ŞEBEKELER ARASI REKABET

4.1. GENEL OLARAK

Şebeke etkileri, görüldükleri pazarlarda rekabetin yapısı üzerindeki belirleyici bir role sahiptir. Şebeke teknolojilerinin geniş bir taban tarafından benimsenmesi ve kullanımın tüketicilere sağladığı doğrudan veya dolaylı faydalar bilinmektedir. Üreticiler de sabit maliyetlerini geniş bir tüketici kitlesine yayabilmenin memnuniyetini yaşamaktadırlar.

Ancak bu dışsallıklar, yeni, daha iyi ve daha ucuz teknolojilerin pazara girişi karşısında dahi sarsılmayan kalıcı pazar hakimiyetlerinin doğmasına yol açabilmektedir. Yeni şebekeler, kritik büyüklükte bir alıcı ve sağlayıcı (tamamlayıcı ve uyumlu ürün üreticileri) tabanı yaratmakta önemli engeller ile karşılaşabilmektedir. Yeni bir şebeke, yerleşik bir şebekenin karşısına rakip olarak çıktığı zaman, geniş bir kurulu tabanın yarattığı avantajlar ve bu kullanıcı tabanı ile sağlayıcıların yeni bir teknolojiye geçmeleri karşısındaki caydırıcı ekonomik etkenler, bu pazarlarda etkin rekabetin sağlanmasını engelleyebilmektedir. Bunlara ek olarak, eski şebeke sağlayıcıları çoğunlukla, kurulu tabanlarını korumak ve genişletmek için yenilik, fiyat rekabeti ve promosyon aktiviteleri yoluyla kıyasıya bir rekabete girişebilmektedirler. Yerleşik şebekeler rekabet tehlikesine karşı öyle yırtıcı tepkiler verirler ki, adeta kendileri de yeni bir şebekeye dönüşürler (Balto ve Pitofsky, 1998). Hakim konumun korunması, ürünlerdeki bir iyileşme veya ucuzlamanın sonucu değilse, şebeke dışsallıklarından sağlanan kısa dönemli faydalar, uzun dönemde daha yeni ve ucuz teknolojilerden elde edilecek faydaların önünün kesilmesine neden olmaktadır. Bunların sonucunda kullanıcıların bir teknolojiye kilitlenmesi ve pazarın bir yöne eğilimi kaçınılmaz olabilmektedir.

Standartların varlığı ya da yokluğu, farklı üreticiler tarafından üretilen ürünlerin bir sistem dahilinde çalışıp çalışmayacağını (örneğin iki faks makinasının birbiri ile iletişim kurabilmesi) ve benzer şekilde farklı üreticiler

tarafından üretilen ikame bileşenlerin, aynı tamamlayıcı bileşenleri kullanıp kullanamayacağını (örneğin iki farklı amfinin aynı kolonlarla çalışması) etkilemektedir. Eğer farklı bileşenler bu iki şekilden birinde olduğu gibi birarada çalışabiliyorsa, bu bileşenlerin *uyumlu* olduğu ve aynı şebekenin bir parçası olduğu söylenebilmektedir (Farrell ve Katz, 1998). Kaydadeğer şebeke etkilerinin varlığı halinde, şebekelerin kapsamı (bir iletişim şebekesindeki uyumlu bileşenler seti veya aynı tamamlayıcıları paylaşabilen ikame bileşenler seti), endüstri yapısının önemli bir boyutu haline gelmektedir. Bu noktada endüstrideki uyumluluğun derecesi, yeniliğin ve fiyat rekabetinin doğasını belirlemektedir (Farrell ve Katz, 1998). Uyumluluğun sağlanması durumunda, satış beklentilerinin ve kurulu tabanın birer rekabet avantajı olarak önemini azalması ile farklı sağlayıcıların erişim sunabildiği bir büyük şebeke oluşmakta ve pazarın bir yöne eğilimi zorlaşmaktadır.

Bu kısa açıklamalar göstermektedir ki, güçlü şebeke etkilerinin varlığı halinde, gerek *alıcıların bir teknolojiye kilitlenmeleri*, pazarların sergileyeceği *tek bir platforma doğru eğilim* ve *yeni teknolojiye direnç*, gerekse *standardizasyon ve uyumluluğun sağlanmasında karşılabilecek sorunlar*, optimal platformların ve optimal pazar geçişlerinin sağlanamayacağına dair endişeler doğmasına neden olmaktadır (Teece and Coleman, 1998).

4.2. BİR YÖNE EĞİLİM (TIPPING) ve KİLİTLENME (LOCK-IN)

Şebeke dışsallıklarının piyasalardaki en dikkat çekici sonuçlarından biri de, bu dışsallıkların, sağlayıcıların, birbirinden farklı, birbiri ile uyumsuz standartları barındıran ürünleri arasındaki rekabetin doğasını belirmesidir. Uyumsuz ürünler arasındaki bu rekabete *standartlar arası rekabet* denilmektedir. Bu tipte bir rekabet *pazar için rekabet* olarak algılanmaktadır. Uyumsuzluk koşulu altında her bir ürün fiiliyatta kendi şebekesini yaratmaktadır (Sheramata, 1998). Bu durumda tüketicilerin hangi ürünün öne çıkacağına dair beklentileri, *pazarın tek bir yöne eğilimine* neden olmaktadır. Dolayısıyla tüketici beklentileri ile oluşan bu eğilim sonucunda, tek bir firma, piyasada hakim duruma gelerek, *kazanan-hepsini-alır* karlarını elde edebilmektedir. Şebeke etkileri pazarlarda bu yolla tekel konumunun yaratılmasına neden olabilmektedir.

Uyumsuzluk kavramının tam olarak anlaşılabilmesi için, bu kavram ile gerçek ve sanal şebekelerde neyin kastedildiğinin ortaya konulması gerekmektedir. İki iletişim şebekesi, eğer aboneler öteki şebekenin aboneleri ile iletişim kuramıyorsa, uyumsuz olarak nitelendirilebilmektedir. İki donanım/yazılım sisteminin uyumsuz olması ise, bir sistemdeki bileşenlerin,

öbür sistemdeki bileşenler ile çalışmaması anlamına gelmektedir.¹¹ Sistemler arası uyumsuzluğun gündelik hayattan örnekleri ise oldukça fazla sayıdadır: Video kayıt cihazlarında VHS ve Beta; ses ekipmanlarında fonograf, kaset, kompakt disk, dijital kompakt kasetler; mobil telefon sistemlerinde analog ve dijital protokoller, ev video ve bilgisayar oyun sistemlerinde Nintendo, Sega ve Atari; disket ve disket sürücülerde 5 ¼ ve 3 ½ disket ve sürücüleri; renkli televizyonda geleneksel sinyaller ve yüksek çözünürlükteki sinyaller; kredi kartlarında Visa, American Express v.b. örneklere gündelik hayatta sıkça rastlanılmaktadır.

Birden fazla rakip sistem olduğu varsayıldığında, bir tüketici ya bir sistem satın alınacaktır, ya hiç ya da birkaç tane birden. Pazarda kaç sistemin hayatta kalabileceği ve bu sonuç üzerinde hangi faktörlerin etkili olduğu, olumlu bir sonuç elde etmek için firmaların hangi stratejileri benimsemesi gerektiği ve rakip sistemler arasında tüketici tercihleri ve bu tercihlerin zamanlamasına ilişkin pazar performansının ne şekilde gerçekleşeceği sorularının cevapları, bu pazarlardaki şebeke dışsallıklarının etkinliği ile yakından bağlantılıdır. Şebeke dışsallıklarının etkin olduğu piyasalarda, herkesin aynı sistemi kullanmasına yönelik doğal bir eğilim kendini göstermektedir (Katz ve Shapiro, 1994). Güçlü pozitif geri-dönüşüm etkileri nedeniyle sistem pazarları (bir sistemin bir takım başlangıç avantajlarını elde ettikten sonra popülerlikte rakipleri ile arasını açması olarak tanımlanabilecek olan) tek bir yöne doğru eğilime meyillidirler. Bu eğilim birçok durumda gözlemlenmiştir; VHS'nin Beta'ya ve daktilo klavyelerinde Q klavyenin F klavyeye karşı elde ettiği üstünlük bu durumun en bilinen örnekleridir.

Bu konudaki teorik modeller, herhangi bir nedenle erken bir avantaj yakalayan teknolojinin, büyük şebeke ölçeğinin sağladığı pozitif geridönüşüm ile yeni tüketicileri de kendine çekebileceğini göstermektedir. Arthur'a (1989) göre, iki ya da daha fazla artan getirili teknoloji, potansiyel kullanıcılardan oluşan bir pazar için yarıştığı zaman, önemsiz görünen olaylar dahi şans eseri bu teknolojilerden birine başlangıç avantajı sağlayabilmektedir. Başlangıç avantajını yakalamış olan bu teknoloji, diğerlerinden daha fazla gelişme imkanı bulmakta ve söz konusu teknolojinin potansiyel kullanıcılar için de cazibesi artmaktadır. Doalyısıyla bu teknolojinin adaptasyonu gittikçe artar ve adaptasyon arttıkça teknoloji de gittikçe gelişir. Sonuç olarak, şans eseri adaptasyonda erken bir avantaj yakalayan firma potansiyel kullanıcılardan

¹¹ Burada uyumsuzluk tek yönlü veya çift yönlü olarak ortaya çıkabilmektedir. Çift yönlü uyumsuzluk, basit olarak, bir sistemdeki bileşenler diğer sistemde çalışmıyorsa belirmektedir. Tek yönlü uyumsuzluk ise, bir sistemdeki bir bileşenin diğer bir sistemde çalışabilmesi ancak bunun tersinin söz konusu olmaması halinde gündeme gelmektedir (Katz ve Shapiro, 1994). Örneğin, WordPerfect 5.1 yazılımı, WordPerfect 5.0 yazılımındaki dosyaları okuyabilmekte, ancak bunun tersi mümkün olmamaktadır.

oluşan pazarı ele geçirir ve süreç diğer teknolojilerin pazar dışında kalmasına sahne olur. Farklı önemsiz olaylar altında, örneğin prototiplerin performansında beklenmedik başarılar, erken buluşların yarattığı heves, politik koşullar gibi, yukarıda özetlenen süreç farklı teknolojilerin hakimiyeti ile sonuçlanabilmektedir. Dolayısıyla, teknolojiler arası rekabetin birden fazla sonucu olabilmektedir.

Arthur'un, teknolojilerin pazar paylarının dinamiklerini, artan, azalan ve sabit getiri rejimleri çerçevesinde incelediği çalışmasının sonucunda, artan getiriler rejimi çerçevesinde, başlangıçtaki önemsiz koşulların, pozitif geridönüşüm etkileri nedeniyle belirleyiciliğinin arttığı ve küçük tarihsel olayların önemli hale geldiği ortaya konulmaktadır (Bkz. Arthur, 1989)

Tüketicilerin heterojenliği ve ürün farklılaştırması, pazarın bir teknolojiye doğru eğilimi üzerinde bir sınırlama yaratabilmekte ve birden fazla şebekenin birarada hayatına devam etmesine yol açabilmektedir (Katz ve Shapiro, 1994). Eğer rakip sistemlerin belirli müşteriler tarafından aranan ayırdedici özellikleri varsa, iki ya da daha fazla sayıda sistem, ürün özelliklerine şebeke büyüklüğünden daha fazla önem veren müşterilere üretim yapmak suretiyle birarada varlığını sürdürebilir; IBM ve Macintosh kişisel bilgisayarlar örneğinde olduğu gibi (Katz ve Shapiro, 1994; Liebowitz ve Margolis, 1995). Burada, birden fazla uyumsuz ürünün birarada olduğu pazar dengesi, çeşitliliğe verilen sosyal değeri yansıtmaktadır. Firmalar bu koşullar altında, sonuçtaki ölçekten bağımsız olarak, kendi uyumsuz şebekelerinin promosyonunu yapmayı tercih edebilirler. Ya da her firma bir yandan kendi standardını tercih ederken, diğer yandan eğer tek bir standart pazarda üstün gelecekse, rakibinin standardı ile uyumluluk sağlamaya çalışabilir (Page ve Lopatka, 1997).

Şebeke pazarlarında küçük bir başlangıç avantajı yakalayan firmanın gelecekte sağlayacağı güçlü ve kalıcı konum nedeniyle pazarın bir yöne doğru eğilim özelliği göstermesi, pazarın başlangıç aşamalarında ya da açıkça bir şampiyon belirene kadar, standartlar arası yoğun rekabetin yaşanmasına neden olmaktadır. Rakipler, pazardaki "de facto" standart haline gelebilmek için, penetrasyon fiyatlandırması gibi, bazı durumlarda ürünün bedava verilmesi de dahil olmak üzere, oldukça yırtıcı stratejiler benimseyebilmektedirler. Bu durumlarda firmalar genellikle gelecekteki tekeli karları gözeterek yarışmaktadırlar. Bu pazarlarda bir firmanın hakim konumda olmasının, onun aşırı kar elde ettiği anlamına gelmediği; firmanın görünürdeki rantının esasında önceden pazar liderliğini elde etmek için katlanmış olduğu maliyetleri yansıttığı gözden kaçırılmamalıdır (Katz ve Shapiro, 1994). Pazarda ilk avantajı yakalayan hakim konuma gelmiş bir firmanın izleyebileceği alternatif bir yol ise, düşük fiyatlandırma yaparak yeni girişleri geciktirmek olabilmektedir.

Dışsalılıklar ile ilgili literatürde dikkatin çekildiği bir durum da, pazarın düşük bir sosyal değer taşıyan bir ürün yönünde gelişebileceğidir. Qwerty daktilo klavyesi, VHS ve AM steryo radyo bandı bunun örnekleridir. Bazı durumlarda, Apple bilgisayarların IBM bilgisayarlar karşısındaki durumu gibi, standartlaştırmaya gidildiğinde, çeşitlilikten kaynaklanan önemli faydalar kaybedilebilecektir. Diğer durumlarda ise, VHS'nin Beta karşısındaki durumu gibi, çeşitlilik kaybı uyumluluğun sağlanması karşısında önemsiz bir maliyet gibi görünmektedir (Katz ve Shapiro, 1994).¹²

Bir sistem üzerinde standartlaşmaya gidilmesi, sistemin diğer bir sistem karşısında daha düşük nitelikli bir sistem olduğunun ortaya çıkması halinde, çeşitliliğin faydalarının öne çıkmasına neden olacak maliyetler doğurmaktadır. Şebeke etkilerinin önemli olduğu bir pazarda, sonradan, yeni ve daha nitelikli bir ürüne geçişin sağlanması son derece güç olabilmektedir.

Bir kere pazarın tek bir standart yönünde eğilimli hale gelmesi halinde uzunca bir süre bu eğilimin devam edebileceğini söylemek yanlış olmayacaktır. Bu durumda pazar *aşırı durağanlık (excess inertia)* sergileyebilecek ve daha iyi bir standardın temin edilmesi mümkün olsa dahi, mevcut standartta kitlenebilecektir. Mevcut kullanıcıların katlanması gereken maliyetler, yeni teknolojinin onlara sağlayacağı faydalardan daha ağır basıyorsa, örneğin sadece eski şebeke ile çalışan ürünlere önemli miktarda yatırım yapılsa veya eski şebekeye adapte olmak bir takım öğrenme ve beceri geliştirme maliyetlerini içeriyorsa, bu eski kullanıcılar (ya da kurulu taban) eski şebekede kalmayı tercih edecektir. Ancak burada önemli olan ve şebeke piyasaları ile diğer piyasalardaki geçiş maliyetleri arasında asıl farkı yaratan unsur ise, yeni bir şebekeye geçme kararını verecek kullanıcı kitlesinin gözettiği fırsat maliyetleridir: Eski standarttaki kullanıcılarla karşılıklı işlerlik kabiliyetlerini kaybedebilmekte veya daha az sayıda ve çeşitte tamamlayıcı ürün seçeneğine katlanmak zorunda kalabilmektedirler (Lemley ve Mc Gowan, 1998). Bu fırsat maliyetlerinin gözetilmesi ise bir *kollektif hareket sorununu* ortaya çıkarmaktadır. Yeni bir standarda geçiş yapacak kullanıcıların katlanması gereken fırsat maliyetleri ancak standart göreceli bir popülerlik sağladıktan sonra azaldığından¹³, mevcut kullanıcılar, kendileri eski standarda bağlı kalarak, diğer kullanıcıların göreceli

¹² Başlangıçtaki alıcılar öncelikle ürünün kendinden kaynaklanan faydasını dikkate alacaklardır. Eğer bu fayda A ürünü için B ürününden fazla ise, başlangıçtaki alıcılar A'yı seçeceklerdir. Şebeke genişledikçe A'yı seçmek, B'yi seçmeye göre hala avantajını koruyacaktır ve takip eden alıcıların tercihi de bu yönde olacaktır. Ancak B'nin kendinden kaynaklanan değeri A'dan daha düşük olmasına rağmen şebeke değerinin A'ninkinden daha hızlı arttığı ve belirli bir şebeke ölçeğinde A'nın şebeke değerini geçtiği fazedilecek olduğunda, teoride B'nin pazarda bütün olarak adaptasyonunun sağlanması, A ile karşılaştırıldığında, daha büyük sosyal faydalar sağlayacaktır (Page ve Lopatka, 1997).

¹³ Karşılıklı işlerlik üzerindeki sınırlamanın azalması ve tamamlayıcı ürünlerin çoğalması ile bu maliyetler azalacaktır.

olarak daha yüksek olan başlangıç geçiş maliyetlerine katlanmalarını bekleyeceklerdir (Lemley ve Mc Gowan, 1998). Eğer bu kolektif hareket sorunu ciddi ise kullanıcılar mevcut standartta kilitlenebilecek ve eğer bu standart optimalin altında bir standart ise, sosyal refah bundan zarar görecektir.

Balto ve Pitofsky (1998)'ye göre kurulu tabanı kendine çekmek isteyen yeni bir şebekenin, bu müşterilerdeki aşırı durağanlığın üstesinden gelebilmek için izleyebileceği stratejiler bulunmaktadır. Bunlardan ilki pazara *sıçrama yaratan bir yenilik (leapfrog innovation)* getirmektir. Yeni giriş yapan firma, gözden çıkarılamayacak avantajlar ve faydalar yaratan teknolojisi ve tamamlayıcı ürünleri ile, eski şebekeninkine kıyasla öyle üstün nitelikler sunar ki, kurulu tabanın bir kısmı ya da hepsi yeni şebekeye geçme kararı verebilir. Bir diğer strateji, *penetrasyon fiyatlandırması* ya da çeşitli promosyon faaliyetleri ile tüketicilerin geçişte katlanacakları geçiş maliyetlerini ve yerleşik şebekenin repütasyon avantajlarını altetmeye yönelik rekabete girişmek olabilmektedir. Bir üçüncü strateji, yeni şebekenin kritik büyüklükte bir kullanıcı tabanını elde edeceğine dair, müstakbel müşterileri ikna etmeye yönelik promosyon faaliyetlerine girmek olarak belirmektedir. Bu son promosyon aktiviteleri, sadece yeni şebekenin potansiyel değerini anlatmak için değil, aynı zamanda, müstakbel kullanıcıları, yeni şebekeye yapacakları başlangıç yatırımlarını telafi etmelerine imkan verecek uzun dönemli ekonomik faydaların kendilerini beklediğine dair ikna etmek amacını gözetecek şekilde tasarlanmaktadır. Ancak daha önce de yer verildiği gibi, yerleşik şebekeler çoğunlukla, kurulu tabanını korumak ve yeni kullanıcıları da kendisine çekmek için yırtıcı bir rekabete girişmektedir. Eski şebekenin yeni rakipler karşısında elinde bulundurduğu önemli avantajlardan ilki, yeni ve eski ürünleri arasında *geriye dönük uyumluluğu* sağlayabilmesidir. Bunun anlamı, şebekenin bugün sunduğu ürünlerin, kurulu tabanının elinde bulunan eski ürünlerle çalışabilmesidir. Yeni şebeke ise, eski şebeke arayüz bağlantıları konusunda anlaşmaya varmaya gönüllü olmadıkça, geriye dönük uyumluluğun sağlanması konusunda dezavantajlı olacaktır. Eski şebekenin lehine olan diğer bir avantaj ise, eski şebekeye ait kurulu tabanının büyüklüğünün pazardaki tüketici beklentileri üzerinde başlı başına önemli bir bağımsız etken olabilmesidir. Eski şebekedeki kullanıcılar yeni şebekeye geçmeye istekli olsalar dahi, kurulu tabanın yeterli bir kısmının geçiş tercihinde bulunmayacağı korkusunu duyabilmekte, bu durumda eğer geçerlerse başarısız olmaya mahkum bir şebekeye yaptıkları yatırımları kaybedecekleri inancında olabilmektedirler. Özellikle de, yeni şebekenin minimum etkinlikte bir faaliyet ölçeği elde edebilmesi için, eski şebekenin kurulu tabanının önemli bir kısmının kendisine geçmesi şart ise, kurulu tabanın büyüklüğünün bağımsız bir etken olarak önemi artmaktadır. Ancak şebekeler zaten beklentilerin ve taahhütlerin, pazarda başarıyı getirecek önemli ön koşullar olduğunun bilincindedir ve pazar

davranışları büyük ölçüde bu durum gözetilerek oluşturulur. Yerleşik şebekeler, özellikle de sanal şebekeler, diğer bileşenlerin sağlayıcılarından, kaynaklarını kendi şebekeleri için ürünlerin üretimine vakfedeceklerine dair taahhütlerde bulunmalarını isteyebilmektedirler. Çok sayıda ve etkin sağlayıcıların çekirdek şebeke ürünü ile uyumlu ürünlerin üretimine kendilerini adanmaları, bu tamamlayıcı ürünlerin kullanıcılar açısından değeri ile doğru orantıda, bir şebekenin kullanıcılar için değerini arttırmaktadır.

Şebeke pazarlarındaki bir yöne doğru eğilim, şebeke etkileri çerçevesinde her ne kadar yüksek olasılıklı bir durum olsa da, pazar dengesinin daha niteliksiz (düşük) bir standartta kalacağına dair bir kaçınılmazlık, bu alandaki teorik modeller tarafından ortaya konulmamıştır. Farrel ve Saloner (1985) ve Liebowitz ve Margolis (1990), pazardaki iletişim ve enformasyonun derecesinin aşırı durağanlığı elimine edebileceğini öne sürmektedirler. Dahası, bazı pazarlar *yetersiz sürtünme (insufficient friction)* (Katz ve Shapiro, 1994) veya *aşırı hareket (excess momentum)* (Farrel ve Saloner, 1986) sergileyebilmekte ve bazen etkin olmayan bir şekilde, aniden yeni teknolojilere geçebilmektedir. Yetersiz sürtünmenin etkin olmama ihtimali, tüketicilerin, yerleşik ürünü satınalmalarının mevcut tüketiciler lehine yaratacağı şebeke faydalarının bilincinde olmamasından kaynaklanmaktadır. Oysa bu dışsal fayda dikkate alındığında, yerleşik şebekede kalmak sosyal olarak daha tercih edilebilir bir durum olarak ortaya çıkabilmektedir. Bununla beraber, eski ve desteklenmeyen bir teknoloji ile yarı yolda kalacaklarından korkan tüketiciler, yeni bir teknolojiye hızlı bir geçiş yapabilmektedirler.

Eğer belirli bir pazara ilişkin ekonomik koşullar, tek bir standardın pazarda yaygınlaşmasının, standartlar arası rekabette daha etkin olduğunu dikte ediyorsa, yani şebeke dışsallıklarından beklenen faydalar gözden çıkarılmayacak etkinlikler yaratıyorsa, bu durumda belli bir standarda doğru eğilim, önemli işlem maliyetlerinin veya bir çeşit regülasyonun yokluğunda, kaçınılmaz olabilmektedir. Bu koşullar altında standartlar arası rekabette en iyi ürüne yönelen bir pazarda etkinlik sağlanabilecek, bu eğilimi kösteklemeye yönelik herhangi bir müdahale ise etkinlik ve sosyal refah kaybına yol açabilecektir (Lemley ve McGowan, 1998). Standartlar arası yarışın göreceli olarak daha düşük nitelikte bir ürün galip çıkmış olsa dahi, bu sonuç tüketicilerin şebeke dışsallıklarından faydalanmalarını sağladığı için, herhangi bir standardın seçilememesi durumuna kıyasla, daha çok etkinlik sergileyebilmektedir (Lemley ve McGowan, 1998).

Şebeke pazarlarının bir yöne doğru eğilim özelliği gösterdiğine ilişkin görüşlerin karşısında, bu görüşlere eleştirel açıdan yaklaşan iki isim, dışsallıklar konusuna şüpheli yaklaşımları ile bilinen Liebowitz ve Margolis'tir. Liebowitz ve Margolis (1994), yanlış şebekenin seçiminden kaynaklandığı iddia edilen

pazar mekanizmasının işlememesi durumunun, ölçek ekonomilerinin tüketilemeyeceği ve tek bir şebekenin hayatta kalabileceği varsayımına dayanan modellerin bir fonksiyonu olduğunu öne sürmektedir. Oysa, şebeke büyüklüğünden elde edilecek marjinal faydalar, pazarın bütüne kıyasla daha küçük olan, kritik kullanıcı tabanı ölçeğinin üzerinde bir büyüklükte tüketilecektir. Büyüklüğe ilişkin faydaların tüketildiği durumda ise birden fazla şebeke birarada varlığını sürdürebilecektir. Böylece, hem tekel sorunları azalacak, hem de temel teorik sorunsal, mümkün olan en iyi *şebeke grubunun* ortaya çıkıp çıkmayacağı konusuna yönelecektir. Bu koşullar altında, şebeke seçimini etkileyen infra-marjinal dışsallıkların, diğer birçok pazardaki seçimleri etkileyen koordinasyon sorunlarından bir farkı kalmayacaktır.

Liebowitz ve Margolis (1994), özellikle şebeke dışsallıklarının, tüketicileri şebekeler arasından sosyal refahı maksimize etmeyen seçimler yapmaya yönelttiğine yönelik iddiaları eleştirmektedir. Dışsallıkların, daha alt bir teknolojiden daha üst bir teknolojiye değer-artırıcı geçişleri (value-increasing transitions) engellediği görüşüne ilişkin olarak Liebowitz ve Margolis (1994), bu tip geçiş sorunlarının sadece şebekeleri değil, ekonominin bütün kollarını etkileyebileceğini, iktisadın bu geçiş sorunlarını açıklamakta her zaman zorlandığını iddia etmektedir.

Liebowitz ve Margolis (1994), Qwerty klavyenin ve VHS video standardının, rakipleri olan F klavye ve Beta'dan daha düşük nitelikli ürünler olduğu ancak dışsallıkların etkisiyle, pazarların bu ürünlerde kilitli kaldığına ilişkin görüşleri ise, bu ürünlerin daha düşük niteliğine ilişkin kanıtların mevcut olmadığı iddiasıyla da temelsiz bulmaktadır.

4.3. UYUMLULUK ve STANDARTLAŞTIRMA

Şebeke dışsallıklarının özel ve sosyal getirileri, büyük ölçüde bir şebeke pazarındaki rakip ürünlerin uyumlu olup olmamasına bağlı olarak gerçekleşmektedir. Fiziksel şebekeler arasında doğrudan arabağlantı sağlanmış ise bu şebekelerin uyumlu olduğu söylenebilmektedir. Sanal şebekeler ise, eğer sistemi oluşturan çeşitli bileşenler karşılıklı-işler ise uyumlu sayılmaktadır. Bilgisayar işletim sistemleri gibi ürünlerden bir diğerine geçmek önemli bir yeniden öğrenme süreci gerektirmiyorsa, bu ürünlerin de uyumlu olduğu kabul edilebilir.

Şebeke endüstrilerinin karmaşık ekonomik yapısı, karşılıklı bağımlılığı gerekli kıldığından, uyumluluğun sağlanması bu endüstrilerde özel bir önem arz etmektedir (Balto, 2000). Bu endüstriler tipik olarak, bilgisayarlar ve çevre ekipmanları, yazılım işletim sistemleri ve uygulamaları, iletişim şebekeleri ve çağrı kabul etme ve gönderme ürünleri ve servisleri gibi, tamamlayıcı ürün ve servislere ilişkin komplike setlerden oluşmaktadır. Şebeke ve bütün bileşenlerle

uyumluluğun (ya da karşılıklı işlerliğin) sağlanması, yukarıda örnekleri sayılan ürünlerin üreticileri için hayati bir noktayı teşkil etmektedir. Tüketicilerin de şebeke dışsallıklarından tam anlamıyla fayda elde edebilmesi yine uyumluluk ile ilgilidir. Gerekli derecede uyumluluğun sağlanamadığı bir şebeke piyasasında, üretim ve tüketime ilişkin etkinsizliklerin ortaya çıkması kaçınılmaz olabilmektedir.¹⁴

Uyumluluk daha önce de ifade edildiği üzere, kurulu tabanın ve tüketici beklentilerinin şebekeler açısından birer rekabet avantajı olarak yarattığı etkileri nötralize edebilmektedir (Farrel ve Katz, 1998). Uyumluluğun sağlanmış olduğu durumda, farklı sağlayıcıların paylaştığı tek bir büyük şebeke olduğu ve bu şebeke içinde fiyat ve ürün niteliğine yönelik rekabetin etkin olduğu ve şebeke etkilerinin şebekenin tek bir yöne doğru eğilimine neden olmayabileceği ileri sürülebilmektedir. Uyumluluğun derecesi, hem pazardaki toplam rekabet düzeyini, hem de rekabet avantajı yaratan kaynaklar üzerinde etkili olmak suretiyle, sağlayıcı karları ve tüketici refahı üzerinde belirleyici bir role sahip olmaktadır.

Uyumluluk, bir şebeke endüstrisindeki sanal ya da gerçek şebekelerin sayısını ve büyüklüğünü belirlemektedir; biribiri ile tam olarak uyumlu olan iki ürün aynı sanal ya da gerçek şebekeden faydalanmaktadır (ya da aynı şebekeye aittir). Dolayısıyla, bir firmanın ürünlerini diğer ürünlerle uyumlu hale getirme kabiliyeti, ürünlerinin değerini ve bazen de ürünlerinin ticari ömrünü etkilemektedir (Shapiro, 1996). Uyumluluk yeni bir şebeke için çok önemli rekabet fırsatları yaratırken, uyumsuzluk önemli bir giriş engeli oluşturabilmektedir.¹⁵

Uyumluluktan beklenen faydaların gerçekleşmesi ise, şebeke endüstrilerinde standartlaştırma ve karşılıklı işlerliğin sağlanması ile bağlantılıdır. Standartların ortaya çıkışı bir firmanın ürününün pazarda hakim hale gelerek “de facto” standart oluşturması şeklinde olabileceği gibi, resmi standart belirleyici organizasyonlar veya firmaların aralarında oluşturacakları

¹⁴ Eğer şebeke endüstrisinin tabi olduğu koşullar başka bir takım unsurlara sosyal olarak öncelik tanımıyorsa.

¹⁵ 1980’lerde, Borland, Quatro Pro “spreadsheet”ini (veri tabanına ilişkin matematiksel işlemlerin yapılmasına imkan veren yazılım); piyasaya çıkardığında, o zaman hakim durumdaki “spreadsheet” olan Lotus 1-2-3 ile uyumlu olması için büyük çabalar harcamıştır. Bu olayda uyumluluğun iki yönü bulunmaktaydı; birincisi Borland kendi yazılımının Lotus 1-2-3 kullanıcıları için kolayca öğrenilebilen bir yazılım olmasını amaçlıyordu, buna kısaca *kullanıcı uyumluluğu* denilebilir. Diğer bir yandan da, Quatro Pro ile Lotus 1-2-3 arasında dosya transferinin kolay olmasını amaçlıyordu, buna da kısaca *dosya uyumluluğu* denilebilir. Anlaşılmaktadır ki Borland açıkça, Lotus’un şebekesine, onun kullanıcı tabanına erişim sağlamak istiyordu. Bu iki firma arasında görülen dava ise, Lotus’un telif haklarının, Lotus’un izni olmadan Borland’ı yukarıda açıklanan davranışlarda bulunmaktan alıkoyp koymayacağı üzerine idi (Shapiro, 1996).

birliktelikler de standartların belirlenmesinde etkin olabilmektedirler. Standartların yerine getirdiği fonksiyonlara gündelik hayattan örnek vermek gerekirse, hemen akla gelen bir tanesi, faks makineleri ve modemlerin birbiri ile iletişim kurabilmesini sağlayan transmision ve kompresyon protokolleridir. Bu örnekte, Uluslararası Telekomünikasyon Birliği, faks ve modemler için uluslararası standartlar (generasyon-içi uyumluluğu da sağalayacak şekilde) belirlemiştir. Bundan önce ise, birbirine rakip uyumsuz faks protokollerinin popülerlik kazanması mümkün olmamıştır (Shapiro, 2000). Telefon şebekeleri ve internetin tüm fonksiyonlarını yerine getirecek şekilde işleyebilmesi de yine bir çok standardın geliştirilmesini gerektirmiştir. Standartlara olan bu ihtiyaç, çeşitli firmaların bu standartları geliştirmek, yerleştirmek, onaylamak ve standartların promosyonunu yapmak için birarada çalışmalarını gerektirmektedir. Bu birliktelikler bazen uyumlu bileşenleri satan firmaların, Intel ve Microsoft'un chip'ler ve işletim sistemlerinin sorunsuz çalışmasını sağlamak için takım çalışması yapması örneğinde olduğu gibi, bir sistem tesis edebilmek için biraraya gelmesi sonucunda gelişebileceği gibi, bundan daha sık olmakla beraber, birbirine doğrudan rakip olan firmaların, çoğunlukla yeni bir teknolojiye gereken desteğin sağlanması için, uyumluluk veya arayüz standartları üzerinde anlaşmaya varmaları sonucunda da olabilmektedir. Bu ikinci duruma örnek olarak, Sony ve Philips'in kompakt disk standardını geliştirmeleri ve lisanslamaları ve modem üreticilerinin Uluslararası Telekomünikasyon Birliği çatısı altında yeni bir modem standardı üzerinde anlaşmaları gösterilebilmektedir (Shapiro, 1996).¹⁶

Şebeke endüstrilerinde yaşanan savaşlar, yerleşik bir şebekenin parçası olabilmek, yerleşik bir şebekeyi korumak ve yeni bir şebeke oluşturabilmek için verilmektedir (Shapiro, 1996). Çoğunlukla, yerleşik firmalar rakiplerin kendi şebekelerine sızmalarını önlemeye çalışırken, rakipler ise, uyumsuzluk esasına dayalı dramatik teknik gelişmeler sunma ihtimalleri olmadıkça, bu sızıntıyı gerçekleştirilmeye çalışırlar. Fikri mülkiyet hakları, duyarlı bir rekabet hukuku uygulaması ile birlikte, bir şebekenin kapalı tutulup tutulamayacağını belirlemektedir. Bu endüstrilerde en temel stratejik sorunlardan bir kısmı, firmaların açık veya kapalı şebeke kurma veya bu şebekelere katılma kararları çevresinde gelişmektedir (Shapiro, 1996).¹⁷

Firma bakış açısından, standartlaştırma ve uyumluluk, firmanın, diğer bütün uyumlu firmaların toplam satışlarının yaratacağı dışsallıklardan faydalanmasını sağladığı için arzu edilen bir durum olabilmektedir. Diğer

¹⁶ Bu birlikteliklerde hangi noktada yasal kooperasyonun sona erip rekabet açısından şüpheli olan rakipler arası anlaşma (collusion) halinin doğduğunun tespiti önem kazanmaktadır.

¹⁷ IBM, kişisel bilgisayar (PC) şebekesini çok fazla açık hale getirmek ve sonunda şebekenin kontrolünü Intel ve Microsoft'a kaptırmak ile suçlanırken, Apple ise, en son Macintosh'a çeşitli lisanslar verene kadar, şebekesini çok kapalı tutması konusunda eleştirilmiştir (Shapiro, 1996).

yandan, uyumluluk birbirine daha fazla benzer ürünleri ima ettiğinden, uyumlu ürünleri üreten firmalar arasında daha yoğun bir rekabeti doğurabilmektedir (Economides, 1998). Bu yoğun rekabetten kaçınmak için firma diğerleri ile uyumsuz olmayı tercih edebilmektedir. Firmaların uyumluluk ile uyumsuzluk arasında yapacakları tercih, işte bu iki çelişen stratejik güdünün tartılmasını gerektirmektedir. Standartlaştırma ve uyumluluktan elde edilen sosyal getiriler ise, toplumun her bir bileşene ilişkin rekabetin artmasından zarar görmesi ihtimali bulunmadığından, özel faydaları aşmaktadır (Economides, 1998).

Bazı durumlarda, mevcut sistemlerle uyumluluğu reddetmek ve bu sistemlerle rekabet ederek pazarın en azından bir kısmında “de facto” standart haline gelmek bir firmanın lehine sonuçlar yaratabilmekle beraber, başka bazı koşullar altında firmalar, lisanslama yöntemiyle veya koalisyonlara veya standart belirleyici organizasyonlara katılarak ürünlerini başka ürünlerle uyumlu hale getirmeyi daha karlı bulabilmektedirler. Sistem pazarlarında, iyi bir reputasyona, tanınmış markalara ve geniş sermaye olanaklarına sahip firmalar, söz konusu niteliklerin bu pazarlarda tüketici beklentilerinin kritik rolüne dayalı olarak diğer pazarlara oranla daha da önem kazanması nedeniyle, önemli bir rekabet avantajı yakalamış sayılabilirler. Bu tip firmaların açık sistem stratejisini tercih etmeleri, bu avantajı yakalamamış firmalara oranla daha düşüktür (Katz ve Shapiro, 1994). Firmaların uyumluluğun sağlanmasına ilişkin güdüler, uyumluluk olması veya olmaması durumunda pazardaki rekabetin onları nasıl etkileyeceği ile de ilgilidir. Uyumluluk pazarın rakip firmanın sponsorluğunda bir standarda doğru eğilmesini engelleyeceğinden, pazarın erken aşamalarında uyumsuz standartlar arası savaşa engel olmak suretiyle rekabetin yoğunluğunu azaltabilmektedir. Bu ise bazı firmaları uyumlu bir standardı benimseme yönünde aralarında anlaşmaya varmaya yöneltebilmektedir (Bessen ve Farrel, 1994). *Ancak sistemlerin uyumlu olması pazarı birden fazla firmayı barındıracak şekilde geliştirdiğinden, uyumluluk uzun dönemde rekabetin artması sonucunu doğurabilmektedir.*

Sistemler arası uyumluluğun derecesi, yukarıda da bahsedildiği üzere, kısmi de olsa firmaların tercihleri veya seçimlerinin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır ve pazar performansı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Dolayısıyla yatay ve dikey olarak iki türe ayrılabilir olan uyumluluğun ardındaki gerek özel gerekse sosyal güdülerin anlaşılması, pazar dinamiklerinin çözümlenmesi açısından önem taşımaktadır. Yatay uyumluluk dendiğinde, kabaca birbiri ile karşılaştırılabilir olan iki rakip sistem arası uyumluluktan bahsedilmektedir. Dikey uyumluluk ise, benzer teknolojinin, birbirini izleyen iki jenerasyonu arası uyumluluğu kasetmek üzere kullanılabilir. Uyumluluğun maliyetlerinin ve faydalarının ne olduğu ve hangi koşullar altında sosyal olarak arzu edilen bir olgu haline geldiği soruları, iktisatçıların sistem pazarlarına yönelik analizlerinde temel tartışma konuları arasında yerini almıştır.

4.3.1. Uyumluluğun Sosyal Fayda ve Maliyetleri

Aşağıdaki tespitler, sistemlerini uyumlu yapıp yapmama kararı verecek iki rakip firma göz önünde bulundurularak yapılmıştır.

İletişim şebekelerinde, uyumluluk, her bir şebekenin büyüklüğünü, her ikisinin toplam abone sayısı kadar büyütmektedir. Bu durum, tek bir şebekeye üye olan abonenin elde ettiği brüt tüketim faydalarını artırmakta ve abonelerin herkese ulaşabilmek amacıyla iki şebekeye de dahil olmak için aynı ekipmandan iki tane bulundurma maliyetlerini (duplication costs) önlemektedir. Donanım/yazılım sistemlerinde ise, uyumluluğun faydaları, daha düşük üretim maliyetlerine bağlı olarak gerçekleşmektedir: farklı sistemlere ait bileşenler birbiri ile değiştirilebilir olduğunda, belirli bileşenlerin geliştirilmesi ve üretiminde, ölçek ekonomilerinden, öğrenme etkilerinden ve teknolojinin yaygınlaşmasının (technological spillover) etkilerinden fayda sağlama olanakları artmaktadır (Katz ve Shapiro, 1994).

Matutes ve Regibeau (1988) da, uyumluluğun, müşterilerin çeşitli sistemlerden farklılaştırılmış bileşenleri birbiri ile karıştırarak ve birbirine uydurarak kullanmasının, çeşitliliğin artmasına katkıda bulunduğunu öne sürmektedir. Bu tespit aslında, sistemler uyumlu olduğunda ölçek ekonomilerinden daha fazla faydalanılabileceği temasının bir uzantısıdır. Uyumluluk bir yandan da tüketicilerin ev içi kullanımda kapsam ekonomilerinden faydalanmalarını da sağlamaktadır. Tek bir ses amfisinin, hem televizyon seti ile, hem kompakt disk çalar ile hem de radyo ile kullanılması bunun en bilinen örneklerinden biridir. Son olarak belirtilmesi gereken bir fayda da, uyumluluğun, tüketicilerin, sonuçta kaybedecek bir teknoloji seçmeleri sonucu yarı yolda kalacakları ya da yenileme ekipmanı satınalma veya tekrardan insan kaynağına yatırım yapma zorunluluğunda kalacakları korkularını en aza indirmesindeki rolüdür.

Uyumluluğun potansiyel maliyetleri ise, uyumluluğun sağlanmasına aracılık eden mekanizmalara bağlı olarak gerçekleşmektedir. Bu mekanizmalardan biri olan standartlaştırma sonucu beliren en önemli maliyet, çeşitlilik kaybıdır (Gilbert, 1992); özellikle de standartlaştırma gelecek vaadeden ancak uyumsuz ürünlerin gelişimini engelliyorsa, bu maliyet önemli hale gelmektedir. Diğer mekanizma olan adaptörler ise başlı başına maliyet kalemi olmakla beraber bu adaptörlerin tam randımanlı çalışmaması da söz konusu olabilmektedir (Katz ve Shapiro, 1994).

4.3.2. Uyumluluk ve Firmalar Arası Rekabet

Bu bölümde de uyumluluk kararı vermeye çalışan iki rakip firma olduğu göz önünde bulundurulmuştur.

Birbiri ile uyumlu olan sistemler açısından, rekabetin yaşandığı alan, paketin tamamından (şebeke oleği de dahil olmak üzere), her bir bileşenin ayrı ayrı ve kendine has maliyet ve performans özelliklerine doğru kaymaktadır (Matutes ve Regibeau, 1988). Bu genel prensipten, bir firmanın ayıredilebilir derecede üstün bir toplam paket sunması halinde (ürün sunumu, kurulu tabanı ve reputasyonu da dahil olmak üzere), bu firmanın uyumsuzluğu tercih edeceği ve kaynaklarından bir kısmını uyumluluğun önünü tıkamak üzere kullanabileceği çıkarımını yapmak yanlış olmayacaktır. Ancak, her bir firmanın ayıredilebilir üstünlükte bir bileşeni olması durumunda, iki firma da uyumluluğu tercih edecek ve kaynaklarını bunun için tahsis edeceklerdir.

Katz ve Shapiro (1994), uyumluluğun, pazarda bir yöne doğru eğilim tehdidini azaltmak suretiyle, ürünün hayat eğrisinin ilk aşamalarında rekabet baskısını azalttığını; ancak tek bir firmanın pazarın kontrolünü eline geçirmesini engellemesi sonucunda ürünün hayat eğrisinin sonraki aşamalarında rekabetin yoğunlaşmasına neden olduğunu ortaya koymuşlardır.

Bu analizden doğan iki ana temadan bahsetmek mümkündür. Bunlardan ilkinde göre, sistemler arası rekabetin pazarı bir yöne doğru meyilli hale getirmesi sonucunda, pazarda uyumsuzluk koşulu altında, çok güçlü kazananlar ve çok zayıf kaybedenlerin ortaya çıkma ihtimali büyük olacaktır (Katz ve Shapiro, 1994). Dolayısıyla, bir firma hakim duruma geleceği konusunda kendine güveniyorsa, o firma uyumluluğa karşı olabilecektir.

Bir firmanın hakim duruma gelme beklentisi içine girmesi için birkaç geçerli nedeni olabilir. Öncelikle, gelecekte rakiplerine oranla daha düşük maliyetle üretim yapabileceğini bekleyebilir. Özellikle de yeni doğan bir teknolojinin sponsorluğunu yapan ve rakiplerine kıyasla maliyetlerinde düşüş yaşayan bir firma, bu nedenden ötürü uyumluluğa karşı çıkabilir. Rakipleriyle karşılaştırıldığında daha iyi bir repütasyona sahip olmak da bir firmayı uyumluluğa karşı çıkma konusunda cesaretlendirebilir. Rakip teknolojilerin uyumlu olması durumunda ise, tüketicilerin yanlış teknolojiyi seçip de daha küçük olan şebekeye saplanıp kalma tehlikesi olmaması nedeniyle, firma repütasyonu tüketiciler açısından daha az önemli hale gelmektedir.

Ürün farklılaştırmasının da uyumluluk tercihleri üzerinde benzer etkileri görülebilmektedir. Bir grup tüketicinin bir firmanın bileşenlerine ilişkin ayrı ve özel bir tercihi olduğu zaman, o firma kurulu tabanını geliştirmekte rakiplerine kıyasla daha avantajlı bir konumda olacaktır. Bu durumda söz konusu firma, tüketicilerin kendi markasına yönelik tercihinin şebeke dışsallıkların etkisiyle genel bir avantaja dönüşeceğini bildiğinden, uyumsuzluk tercihinde bulunabilecektir.

Repütasyona, ürün farklılaştırmasına ve kurulu tabana ilişkin asimetrikler, özellikle bir firmanın pazarda yerleşik değerinin ise yeni giriş yapan bir firma olması durumunda varlığını hissettirmektedir (Katz ve Shapiro, 1994). Uyumsuzluk koşulu altında yeni giriş yapan firma, kurulu tabana ilişkin dezavantajlar yanısıra repütasyon ile ilgili olumsuzluklarla da karşı karşıya kalabilmektedir. Uyumsuzluk, pazara girişin geçerli olabilmesi için minimum bir ölçeği gerektirmesi nedeniyle de batık bir yatırımı riske atma tehlikesi doğurarak, pazara giriş konusunda cesaret kırıcı olabilmektedir. Ancak daha önce de değinildiği gibi, üstün nitelikli bir teknolojiyi pazara lanse eden yeni firma, uyumsuzluğu talep eden taraf olabilmektedir.

4.4. ŞEBEKE DIŞSALLIKLARININ YENİLİK (INNOVATION) ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Daha önce yer verilen bazı hususları tekrar etmek pahasına, dışsallık ve yenilik arasındaki ilişkinin ana hatlarının ortaya konulması, şebeke pazarlarındaki olası denge durumlarının vurgulanarak, bu pazarlarda dışsallıkların etkilerine ilişkin önyargıların önüne geçilmesi ve bunun karşısında, dışsallıkları reddeden görüşlerin, görüşlerine kanıt olarak öne sürecekleri özel bazı durumların tanımlanması açısından faydalı olacaktır.

İktisatçılar arasındaki popüler görüşe göre, sistem pazarları, eski standart ya da teknolojilere kilitlenme eğilimi sergilemektedir. Bazı modeller de, aşırı durağanlık olarak adlandırılan ve kullanıcıların, yeni fakat uyumsuz bir teknolojiyi benimsemeleri durumunda toplam tüketici fazlası artacak olsa dahi, eski yerleşik teknoloji ile bağlı kalmaları anlamına gelen bir durumu ortaya koymaktadır. Bugünün tüketicileri eğer geçiş maliyetlerine katlanmak zorunda kalıyorlarsa ve geçişten kaynaklanacak faydalar gelecekteki tüketiciler lehine oluşacaksa, yeni bir teknolojiyi benimsemekte isteksiz davranmaktadırlar (Farrel ve Saloner, 1986).

Ancak her ne kadar şebeke dışsallıklarından kaynaklanan aşırı durağanlık bazı değerli ve yeni teknolojilerin pazarda yerleşmesinin önünü tıkamış olsa da, şebeke piyasaları başarı bir şekilde giriş yapmış olan bir çok yeni ve uyumsuz teknolojiye de sahne olmuştur. Bu pazarlarda birden çok denge durumunun gerçekleşmesi olasılığı altında, aşırı durağanlığın tam tersi bir durum olan yetersiz sürtünme de (insufficient friction) gözlemlenebilmektedir. Başka bir şekilde ifade etmek gerekirse, pazar bazı durumlarda yeni üstün, fakat uyumsuz bir teknoloji lehine gelişme gösterebilmektedir. Bunu nedeni, bugünün alıcılarının, yeni ve uyumsuz bir teknoloji benimseyerek geçmişteki alıcılar üzerine empoze ettikleri maliyetleri görmezlikten gelmeleridir. Daha önceden eski teknolojiyi satın alıp benimsemiş olan eski alıcılar yarı yolda kalmış olmaktadır ve tamamlayıcı ürünlerin sunumundaki azalma nedeniyle bu

alıcıların eski teknolojiye yapmış oldukları sermaye yatırımları yıpranmaya uğramaktadır.

Bir pazarın aşırı durağanlığa mı yoksa yetersiz sürtünmeye mi eğilimli olduğunun belirlenmesindeki anahtar faktör, eski ve yeni teknolojilerin arz koşullarındaki farklılıktır (Katz ve Shapiro, 1994). Eski teknolojinin rekabetçi koşullarda arz ediliyor olması, belirli bazı patentlerin süresini doldurmuş olmasından dolayı, daha olası bir durumdur. Bununla birlikte yeni teknolojinin, en azından potansiyel olarak, kapalı ve özgün bir nitelikte ve bundan dolayı büyük ihtimalle bir ya da çok az sayıda bir kaç firmanın sponsorluğu altında olması beklenir. Bu koşullar altında yeni teknolojinin promosyonunu yapan firma (veya birkaç firma), penetrasyon fiyatlandırması gibi bazı talep uyarıcı uygulamalara girebilmektedir. Eski teknolojiye ise rekabetçi koşullarda sunum yapan firmalar maliyet altında satış yapmayı, aynı sistemi sunan diğer sağlayıcılardan gelen rekabet tehdidinin bundan doğacak kayıplarını telafi etmesini engelleceğini bildiğinden, göze alamamaktadır. Sonuç olarak, rekabetçi koşullarda arz edilen eski bir teknoloji ile bir (ya da birkaç) firmanın sponsorluğundaki yeni bir teknoloji arasında yaşanan rekabetin büyük olasılıkla yetersiz sürtünmeye yol açacağını, buna bağlı olarak da pazar geçişlerinin hızlı gerçekleşeceğini öne sürmek yanlış olmayacaktır (Katz ve Shapiro, 1994).

BÖLÜM 5

ŞEBEKE DIŞSALLIKLARININ REKABET HUKUKU ve POLİTİKASI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ ve ABD ÖRNEĞİ

5.1. GENEL OLARAK

Şebeke dışsallıklarının, şebeke endüstrilerindeki davranış ve işlemlerin rekabet hukuku çerçevesinde değerlendirilmesi üzerinde yarattığı etkilerin ne olduğu sorusu, bu etkilerin belirli bazı koşullarda farklı sonuçlar doğurması ve şebeke endüstrilerinin diğer bazı özelliklerinin yine belirli koşullar altında dışsallıklardan daha ağır basması gibi nedenlerle, basit ve hazır cevapları bulunan bir soru değildir. Bu karmaşıklık, iktisat yazınında, şebeke piyasalarında görülen etkinsizliklere ilişkin dış müdahalelerin olması gerekip gerekmediği, gerekiyorsa bu müdahalelerin şeklinin nasıl olması gerektiği konularında oldukça keskin fikir ayrılıklarına yol açmış, bu piyasalara ilişkin görülen rekabet davalarını da hararetle iktisadi tartışmaların odağı haline getirmiştir.

Belirli bir endüstride şebeke dışsallıklarının varlığı ve önemi, o endüstride yürütülecek rekabet incelemelerini, pazar tanımı ve rekabetçi etkiler konularında yönlendirmektedir. Geçiş maliyetleri tüketicilerin alternatif sağlayıcılara yönelmesini engelleyebilmekte, bu durum ilgili pazarın kapsamını daraltabilmekte ve pazara giriş engellerine ilişkin analizleri etkilemektedir. Ancak diğer yandan, yüksek teknoloji rekabetinin hızlı temposu, bugün hakim durumda görünen firmanın yerini yakın bir zamanda daha yeni ve etkin bir şebekeye bırakabilmesi anlamına da gelebilmektedir. Dolayısıyla, bütün rekabet analizlerinde olduğu gibi, şebeke dışsallıklarının pazar tanımı ve rekabetçi etkiler üzerindeki yansımalarını konu alan analizler de pazara ilişkin özel olgular dikkate alınarak yürütülmelidir (Balto ve Pitofsky, 1998).

Şebeke pazarlarında, sadece bu pazarlara özgü olduğu iddia edilmesi güç, ancak son derece yaygın hale gelmiş olan ve rekabet ihlaline yol açma potansiyeli çok yüksek belirli bazı uygulamalar gözlemlenmektedir.

Tüketicilerin tek bir standart altında toplanma eğilimleri, hakim durumda olan firmanın, rakiplerinin kendi standardı ile uyumluluk sağlamasını engellemeye yönelik stratejiler peşinde olmasına yol açabilmektedir. Bu stratejiler, standarda erişimin reddedilmesini içeren dışlayıcı uygulamaları da kapsamaktadır. Bir standardın hakimiyetini korumaya yönelik olarak fiyatla ilgili (kısa dönemli marjinal maliyetlerin altında fiyat belirlemesi) veya fiyat dışı (bir ürünün pazara çıkmadan önce lansmanın yapılması, yani henüz pazara sunuma hazır olmayan bir ürünün önceden tanıtımının yapılması anlamına gelen *buhar ürün* taktiği) yıkıcı uygulamalar da, şebeke piyasalarında hakim durumda olan firmaların uygulamaları arasında olabilmektedir (Balto ve Pitofsky, 1998). Bu tür uygulamaların yıkıcı olmayan uygulamalardan ayırılması çok güç olabilmektedir. Bir yandan yerleşik şebekelerin, yeni giriş yapan şebekelerle etkinliği artırıcı yöntemlerle rekabet etmeye özendirilmesi gerekirken, diğer yandan tüketicilere herhangi bir ek değer katmadan sadece potansiyel rekabeti dışlamaya yönelik davranışlarının rekabet kuralları dışında kalmamasına özen gösterilmesi gerekmektedir.

Şebeke dışsallıklarına ilişkin başka bir özellik, bu dışsallıkların, geleneksel rekabet analizleri çerçevesinde şüphe uyandırıcı olan bazı davranış ve işlemlerin rekabet kuralları uygulaması dışında tutulmasını teminen etkinlik artırıcı haklı gerekçe olarak kabul edilmesidir. Standart belirleme prosedürleri, şebeke endüstrilerinde rekabet analizlerinin bu piyasalara özgü esneklikte olması gereğinin en belirgin örneğini oluşturmaktadır. Tüketicilerin ve farklı bileşenlerin sağlayıcılarının tamamlayıcı ürünler arasındaki uyumluluktan fayda elde etmesi nedeniyle, şebeke ürünlerinin rakip üreticilerinin ortak arayüz ve protokoller üzerinde anlaşmaya varmalarının rekabeti artırıcı faydaları olabilmektedir. Benzer analitik esneklik, şebeke sağlayıcıları ile ilgili dikey anlaşmaların incelenmesinde de gösterilmelidir; özellikle de bu anlaşmalar şebekelerin gelişmesi ve yaygınlaşması için gerekli ise.

Şebeke dışsallıklarının güçlü olduğu endüstrilerde, talebin yapısı büyük ölçüde bu etkilere bağlı olarak belirlenmektedir. Uyumluluğun derecesi ve dışsallıkların gücü beraber, rekabetin doğasını, endüstrinin gelişimini ve yeniliğin gidişatını belirlemektedir (Teece ve Coleman, 1998). Dışsallıkların güçlü olduğu yerde optimal platformların ve geçişlerin pazar tarafından gerçekleştirilemeyeceğine dair elle tutulur gerekçeler oluşmaktadır. Ancak sorun, bu sonucu değiştirmek için birşey yapıp yapılamayacağı noktasında ortaya çıkmaktadır. Bu noktada rekabet hukukunun müdahalesinin etkisizlikleri düzeltip düzeltemeyeceği konusu, ne yazık ki yeterli netliğe kavuşturulmuş değildir. Teece ve Coleman'a (1998) göre, rekabet politikası, optimalliğin teorik olarak tanımlanmış etkinlik veya tüketici faydası kriterleri çerçevesinde ölçüldüğü yerde, optimal sonuçların sağlanması konusunda gerçekçi hedefler öne sürmekte yetersiz kalabilmektedir. Rekabet politikasının asıl fonksiyonu,

pazar sonuçlarının, teorik olarak en iyi sonuç olmasa da, rekabetçi bir süreç çerçevesinde yaratılmasını gözetmektir. Şebeke dışsallıklarının varlığı, yerleşik firmanın yeni tüketiciler tarafından daha çok tercih edilmesi ve bu firmanın hakim duruma gelmesi sonucunu doğurabilmektedir. Bu durum ürünlerin birkaç jenerasyonu süresince devam edebilmektedir; ta ki temel bir paradigma değişikliği gerçekleşip, “yeteri kadar iyi” ile “en iyi” arasındaki küçük fark, kaydadeğer bir fark haline gelene kadar (Teece ve Coleman, 1998). Bu fark gerçekleştiğinde ise, pazar, kendi mekanizmaları ile aksaklığın üstesinden gelmiş olmaktadır (Teece ve Coleman, 1998).

Yerleşik firmanın hakimiyetinin sürmesi için çeşitli nedenler saymak mümkündür. Yeni müşteriler için mevcut platform, tamamlayıcı ürünlerin daha fazla ve daha ucuz olması nedeniyle daha iyi bir fiyat/performans rasyosunu ifade edebilmektedir (yerleşik platform daha düşük nitelikli bir teknolojiyi yansıtsa ve daha maliyetli olsa bile). Eski müşterilerin ürünlerini güncellemesi söz konusu olduğunda da, yerleşik sağlayıcı yine daha avantajlı bir konumda olabilmektedir. Bu durum, tamamlayıcı ürünlerin sağlayıcılarının, eski şebekeye ilişkin bir takım yeni teknolojiler gündeme geldiğinde mevcut ürünlerini güncellemeleri, tamamen yeni bir platform için üretim yapmalarından daha kolay ise veya bu sağlayıcılar eski müşterilerin geçiş maliyetleri yüzünden güncellemeyi tercih edeceklerine inanıyorlarsa, mümkün olmaktadır. Bu koşullar, tamamlayıcı ürünlerin sağlayıcılarını, eski şebekeye yatırım yapmaya veya eski şebeke için daha düşük fiyatlarla satış yapmaya yöneltebilmektedir. Ancak tüm bu avantajlar pazarın karakteristik özelliklerini yansıtıyor olabilmektedir; dolayısıyla şebeke dışsallıklarının varlığı yadsınarak, yerleşik şebekenin platformlar arası rekabette galip gelmiş olması tek başına rekabete aykırı bir durum olarak algılanmamalıdır. Dahası, şebeke dışsallıkları ile yaratılan bu avantajlar mutlak da değildir ve yeni bir platformun nitelik olarak reddedilemez üstünlükler sergilemesi halinde veya yeni firma tamamlayıcı ürün sağlayıcılarını sübvansız edip tamamlayıcı ürün temin edilememesi çıkmazını aşmayı başarır (bu sağlayıcıların münhasır çalışma koşullarına tabi olmaması koşuluyla), bu dışsallıkların yarattığı pazar yapısının üstesinden gelinebilmektedir.

Bazı koşullar altında şebeke pazarlarında bir firmanın hakimiyetinin kaçınılmaz olması ve yaygın bir şebekenin tüketiciler ve sağlayıcılar açısından sağladığı faydalara dayalı bir çeşit etkinlik elde edilmesi görmezlikten gelinemeyecek gerçekler olarak politika uygulayıcılarının karşısına çıksa da, şebeke dışsallıklarının hakim konum elde eden firmaya bir çeşit korunaklı bir liman oluşturması ve diğer koşullar sabit olmak üzere, hakim durumun uzun bir sürece sarkmasına ve köklü hale gelmesine neden olması, şebeke endüstrilerini rekabet kuralları ile karşı karşıya bırakmaktadır. Bu dışsallıkların varlığının oluşturduğu pazara giriş engeli, başlı başına bir hakim durum kriteri yaratırken,

hakim durumdaki firmanın dışlayıcı ve yayılcı politikaları da dikkatlice gözlemlenmeyi gerekli kılmaktadır.

Güçlü ölçek ekonomilerinin görüldüğü veya farklı sistemlerle birlikte çalışabilecek bileşenlerin dizayn edilmesinin yüksek maliyetler doğurduğu durumlarda, pazarın tek bir standart lehine eğilim göstermesi ve tek bir firmanın hakim duruma gelmesi etkinlik içeren bir sonuç olabilmektedir (Robinson, 1999). Diğer yandan tek bir yöne eğilim pazara giriş engellerini artırarak hakim durumdaki firmanın pazar gücünü pekiştirmektedir. Bu aşılması güç pazara giriş engeli bilindiği gibi, şebeke piyasalarının aşırı durağanlığa yatkın olmasından, yani bir teknolojinin başlangıç avantajlarına dayalı olarak önemli büyüklükte bir kurulu taban elde etmesinden sonra yerini daha iyi ve ucuz da olsa yeni bir teknolojiye bırakmasının zorluğundan kaynaklanmaktadır. Yeni girişimcinin popülerlik ve şebeke dışsallıkları yaratabilme kabiliyetinden yoksun olması, bu girişimcinin şebekesini sınırlandırmaktadır. Tüketicilerin ellerindeki teknolojiye çeşitli yatırımlar yapmış olmaları da yeni bir teknolojiye geçişi zorlaştıracaktır. Bu koşullar altında, geniş bir şebekenin tüketiciler lehine yarattığı etkinlikler ile aşırı duranlık nedeniyle pazarda oluşan refah kaybı uygun rekabet politikalarının belirlenmesinde teorik bir ikilemi doğurabilmektedir.

Bu noktada rekabet otoritelerini ilgilendiren ilk önemli soru, yasal yollarla bir şebeke piyasasında hakim duruma gelmiş ancak bu konumunu şebeke dışsallıkları sayesinde uzunca süreler koruyabilecek olan firmalar hakkında rekabet kurallarının ne yapabileceğidir (Pitofsky, 1999). Daha önce de belirtildiği gibi, çeşitli ürün ve hizmetlerin tek bir firma tarafından sağlanmasının şebeke piyasalarında etkinlik yaratması söz konusu olabilmektedir, ancak müdahaleden uzak bir politika izlenmesinin de bazı maliyetleri doğabilmektedir. Bir kere şebeke tekeli tesis edildiği zaman, tekelinin potansiyel rakipleri dışlayıcı uygulamalarda bulunabilmesi kolaylaşmakta, bu tekelinin, ürünün sonraki jenerasyonlarında ve tamamlayıcı ürünlerde de tekeli konumu sağlama kabiliyeti ortaya çıkmaktadır. Bu durum, zamanla daha iyi ürünlerin piyasada kaybeden tarafta olmalarına ve potansiyel rakiplerin de yerleşik şebeke karşısında bir ilerleme kaydetmenin zorluğunu görerak pazara girme güdülerini kaybetmelerine yol açabilmektedir (Pitofsky, 1999). Mümkün olan ancak uygulanmasının beraberinde tüketici faydalarının zedelenmesi gibi etkisizlikler getirebilmesi nedeniyle yakın zamanlarda özellikle tartışmalı hale gelen bir yöntem, şebekenin bölünmesidir. Diğer bir yöntem ise yine temkinli bir yaklaşımı gerekli kılan zorunlu erişimin sağlanması yöntemidir. Burada, tüm kalifiye sağlayıcıların, tüketicilerin ve rakiplerin, yerleşik şebekeye adil, makul ve ayrımcılık gözetmeyen koşullarda erişiminin zorunlu kılınması söz konusudur. Rekabet otoriteleri tarafından zorunlu erişimin empoze edilmesinin hem bazı getirileri, hem de götürülerinden

bahsedilmesi mümkündür. Bunun yanısıra, bu tür bir müdahale bazı şebeke durumlarında faydalı olabilirken bazı şebeke durumlarında son derece verimsiz sonuçlar doğurabilmektedir.

Öncelikle zorunlu erişimin reddedilmesi, potansiyel sağlayıcıları, kendi rekabetçi şebekelerini kurmaya veya daha küçük rakip şebekelere katılmaya özendirilmektedir; böylece hakim durumdaki şebekeye karşı bir rekabet tehdidi oluşturulması şansı doğabilmektedir. Ancak bu, pazarın bir yöne doğru eğilim eğişinin geçildiği (penetrasyon oranının kaçınılmaz olarak tek bir şebekenin alanı ele geçirmesine yol açtığı durum) uç şebeke koşullarında pek bir anlam ifade etmemekte, alternatif şebekelerin hayata geçirilmesi mümkün olmayabilmektedir (Pitofsky, 1999).

İkinci bir husus, bir şebekede hakim duruma gelerek elde edilebilecek olan karlar, bir takım yeni teknolojilere yatırım yaparak pazar gücü elde eden firmalar açısından çabalarının adil bir karşılığı olarak da görülebilmektedir. Pazara yeni giriş yapacak girişimciler de bu motivasyonla hareket edebilmektedirler. Sonradan gelenlere zorunlu erişim olanağının sağlanması bir yandan da pazarda bedavacıların (free-rider) yaratılmasına neden olabilmektedir. Ancak, sonradan gelenlerin, yerleşik şebekenin hakim duruma gelene kadar almış olduğu riskleri hesaba katan bir primi içeren kullanma bedellerini ödemeye tabi olmaları, bu soruna adil bir çözüm getirebilmektedir.

Zorunlu erişimin sağlanmasına ilişkin önemli bir boyut da, bir üçüncü tarafın, erişimin adil, makul ve ayrımcı olmayan koşullarda gerçekleşmesini sağlamaya yönelik olarak nezaretini gerektirmesidir. Bu gereklilik bazı koordinasyon sorunlarını beraberinde getirmektedir.

Zorunlu erişime ilişkin son olarak üzerinde durulması gereken konu ise, bu durumun mülkiyet haklarına yönelik bir çeşit müsadere olarak algılanabilmesi ve fikri mülkiyet hakları ve rekabet kuralları arasında çatışmaya yol açabilmesidir (Pitofsky, 1999).

Firmalar nasıl uyumluluk kararına ilişkin fayda ve maliyetleri karşılaşıyorlarsa, ekonominin bütünü için de benzer bir değış-tokuş söz konusudur; arabağlantı ya da uyumluluk şebeke faydalarının elde edilmesi için her zaman en iyi ya da en az maliyetli yol olarak belirmemektedir. Bazen, standartlar arasında arabağlantının veya uyumluluğun sağlanması, firmaların uyumsuz ürünlerle, pazar bir yöne doğru eğilim gösterene kadar rekabet etmelerinden daha maliyetli ve daha az etkin olabilmektedir. Rekabet uygulamaları, serbest ve kıyasıya rekabetin pazarın kazanan ve kaybedenlerini belirleme kabiliyetini garanti altına alacak şekilde, bu mübadele göz önünde bulundurulurken hayata geçirilmelidir (Robinson, 1999).

Zorunlu erişim lehine ve aleyhine geliştirilebilecek olan yukarıda yer verilen ve benzeri görüşler, rekabet otoritelerinin bu konuda ihtiyatlı davranması için yeterli gerekçeleri oluşturmaktadır. Ancak burada gözden kaçırılmaması gereken çok basit bir gerçek de, şebeke dışsallıkları ile hakim durumunu zamana yayabilen bir şebekenin bu konumunu kötüye kullanmasının, sadece bu konumunun daha da güçlenmesini sağlamakla kalmayacağı, tekelci rantlarının tüketicilerden çeşitli yollarla koparılmasına ve pazarın daha üst düzeyde verimlilik ve fayda getirecek teknolojilere kapatılmasına yol açabileceğidir.

Şebeke dışsallıklarının etkin olduğu piyasalarda rekabet kurallarının rolüne ilişkin genel görüşlere buraya kadar ana hatları ile yer verilmiş olmakla beraber izleyen bölüm bu görüşlerin Amerikan rekabet uygulaması üzerindeki etkilerine ayrılmıştır. Bu yansımalar, Hakim Pazar Gücü ve Hakim Pazar Gününe Sahip Şebekenin Tek Taraflı Eylemleri (Şebekeye Erişimin Reddi, Pazarın Dikey Olarak Kapatılması (Vertical Foreclosure), Pazar Gücünün Başka Pazarlara Aktarılması (Leveraging)); Yatay ve Dikey Anlaşmalar (Standart Belirleme Anlaşmaları, Yatay ve Dikey Birleşmeler) başlıkları altında incelenecektir.

5.2. HAKİM PAZAR GÜCÜ ve HAKİM PAZAR GÜCÜNE SAHİP ŞEBEKENİN TEK TARAFLI EYLEMLERİ

Şebeke dışsallıklarının etkin olduğu piyasalarda tüketicilerin tek bir standart çevresinde toplanma eğilimleri hem rakipler açısından pazara giriş engeli yaratabilmekte, hem de bu eğilimden faydalanmak isteyen şebekelerin rakiplerini pazar dışına itmeye yönelik stratejiler peşinde olmalarına neden olabilmektedir.

5.2.1. Hakim Pazar Gücü

Şebeke piyasalarında şebeke dışsallıklarının çeşitli etkinlikler yarattığı ancak tek bir yöne eğilim ve aşırı durağanlığa yola açarak pazara giriş engeli oluşturabildiği yukarıda açıklanmıştı. Bu durum, yerleşik şebekenin pazara penetrasyonu yüksek, şebeke geniş bir kurulu tabana sahip ve tamamlayıcı ürünlerin temin edilebilme olanakları geniş ve avantajlı ise mümkün olabilmektedir. Pazara giriş engeli, yerleşik şebekenin potansiyel rekabet tehdidi karşısında korunaklı hale gelmesine ve bu şebekenin pazar gücünün pekişmesine yol açmaktadır. Rekabet hukuku açısından pazara giriş engeli kısaca, pazar içindeki mevcut firmaların rekabetçi bir düzeyin üstünde getiriler elde etmesini sağlarken, dışarıdakilerin içeri girmesi önünde engel oluşturan ya da pazara girişini geciktiren herhangi bir faktör olarak tanımlanabilmektedir.¹⁸ Giriş

¹⁸ Bkz. AREEDA, P., H. HOVENKAMP ve J. SOLOW, *Antitrust Law*, 1995.

engellerinin derecesi ise, pazar gücünün ne ölçüde korunabileceği ve ne ölçüde kullanılabileceğini belirlemektedir.

Şebeke dışsallıklarının, yukarıda açıklandığı şekilde şebeke piyasalarında giriş engeli yaratılmasındaki rolü, bu dışsallıkların etkin olduğu piyasalarda, pazar gücü tespit edilirken bu kavrama göndermeler yapılmasına neden olmaktadır.

Yüksek teknoloji piyasalarına ilişkin rekabet analizlerinin yönünün belirlenmesinde kritik bir öneme sahip, güncel bir dava olması nedeniyle Microsoft davasında şebeke etkileri doktrininin kullanımı son derece önem taşımaktadır.¹⁹

Söz konusu davada, Mahkeme'nin esasa ilişkin bulguları²⁰ arasında;

- Microsoft'un işletim sistemi olan Windows'a yönelik tüketici talebinin, pozitif şebeke dışsallıklarından yararlandığı;

- Daha fazla sayıda insanın Windows'u kullanmasının ürünü tüketiciler açısından daha cazip hale getirdiği;

- Windows'a yönelik talebin şebeke dışsallıklarından etkilenmesinin temel nedeninin, Windows kullanıcı sayısının büyüklüğünün bağımsız yazılım sağlayıcılarını öncelikli olarak Windows için uygulama programı yazmaya yöneltmesi sonucunda Windows'la çalışan çok sayıda ve çeşitte uygulama programının piyasada bulunması olduğu;

- Uygulama programlarının yaygınlığının Windows talebini uyarması sonucu Microsoft'un işletim sistemleri pazarındaki hakim konumunun daha da güçlenmesi ile bağımsız yazılım sağlayıcılarının gittikçe daha fazla sayıda Windows ile uyumlu program üretmelerinin Windows için bir *pozitif geridönüşüm döngüsü* oluşturduğu;

- Bu durumun rakipler açısından, Windows ile uyumlu programlara rakip olabilecek yazılımların kendi sistemleri için de üretilmesini teminen bağımsız sağlayıcıları kendilerine çekme gereği doğurduğu;

- Ancak beklentilere dayalı olarak beliren *toplular hareket sorununun* rakipler tarafından aşılmasının ve bağımsız sağlayıcıların ikna edimesinin neredeyse imkansız olduğu;

¹⁹ Ayrıca bkz. United States v. ATT (Competitive Impact Statement) (D.D.C.; Jan. 8, 1992); Eastman Kodak Co. v. Image Technical Services, Inc., 504 U.S. 45 (1992)

²⁰United States of America v. Microsoft Corp. (Court's Findings of Fact) (Civil Action No. 98-1232 (TPJ))

- Bunun Microsoft'un başlangıçta katlandığı ve yeni versiyonların üretimi için mevcut durumda katlanıyor olduğu maliyetlerden çok daha fazla maliyet doğuracağı;

- Bu şekilde oluşan pazara giriş engelinin (uygulama giriş engeli)²¹ Microsoft'un pazar gücünü pekiştirdiği değerlendirilmelerine yer verilmiştir.²²

Söz konusu dava kapsamında mahkeme tarafından "şebeke dışsallıkları", "pozitif geridönüşüm döngüsü" ve "toplu hareket sorunu" gibi teknik kavramların hakim durum tanımında kullanılması, şebeke dışsallıklarına ilişkin ekonomi literatürünün politika uygulayıcıları tarafından ciddiye alındığının ve benimsendiğinin önemli bir göstergesidir.

5.2.2. Hakim Pazar Gücüne Sahip Şebekenin Tek Taraflı Eylemleri

Bir şebeke endüstrisine öncelikle atfedilen özelliğin talep yönlü ölçek ekonomileri olduğu ve bunlara dayalı olarak kullanıcıların ve tamamlayıcı ürün üreticilerinin bir şebekeden diğerine geçiş kararı almalarının zorlaştığı, bu zorluğun pazara giriş engeli tesis ettiği, bu engeller altında da hakim durumda olan şebekelerin yeni girişimcilerin veya mevcut rakiplerin şebeke ekonomilerine erişimini engelleyecek şekilde rekabete aykırı davranışlarda bulunmaları olasılıklarının yüksek olduğu buraya kadar olan bölümlerde de vurgulanmıştı. Piyasalardaki deneyimler arasında da bu beklentileri haklı çıkaracak örneklere rastlanmaktadır. Aşağıda hakim konumda olan şebekelerin dışsallıkların yarattığı giriş engeli koruması altında, bu konumlarını hangi tek taraflı yöntemlerle rakipleri piyasa dışında tutmak amacıyla kullanabildiğine yer verilmektedir.

5.2.2.1. Şebekeye Erişimin Reddi

Şebeke piyasalarında hakim pazar gücünün rekabete aykırı olarak kullanılmasını içeren davranışlardan ilki, rakiplerin veya yeni giriş yapacakların, ticari hayatlarını ve rakip olarak varlıklarını sürdürmeleri için kritik önem taşıyan şebekeye erişimlerinin, reddedilmesidir. Dışsallıkların etkin olduğu şebeke piyasalarında, bu dışsallıklar nedeniyle oluşan pazara giriş engelinin, yerleşik şebekenin rakipleri lehine bir ölçüde de olsa aşındırılabilmesinde ve

²¹ Davada pazara giriş engeli, uygulama programlarının yaygınlığının yarattığı dışsallıklar sonucu oluştuğundan bu engel "Applications Barrier to Entry" olarak tanımlanmıştır.

²² Bu davada (ve daha eski tarihli AT&T davasında), rekabet kurallarına aykırılık, pazar gücünün elde edilmiş olmasından değil, bu gücün ne şekilde korunduğu ve/veya genişletildiği ile ilgili olarak ortaya çıkmıştır.

rakiplerin de şebeke dışsallıklarından faydalanabilmesinde, şebekeye erişimin sağlanması önem hale gelebilmektedir.

Realty Multi List²³ davasında, bir emlak listeleme servisi sağlayıcısı (emlakçıların bilgi değiş tokuşu gerçekleştirdiği bir şebeke) olan Realty Multi List'in, rakip adaylarının bu servise dahil olma taleplerini reddetmesi, bu adayların rekabet etme kabiliyetlerini zayıflattığından, mahkeme kararı ile rakiplerin de bu şebekeden faydalanması sağlanmıştır.

1982 tarihli Realty Multi List davası, devlet tarafından şebekelere zorunlu erişimin sağlanması konusunda, oldukça ilkel bir örnek olarak kabul edilebilir. Ancak daha karmaşık, daha çok teknoloji yatırımı gerektiren, yeniliğe (innovation) dayalı şebekelerde, zorunlu erişimin dikte edilmesi, her zaman pazarda etkinliğin sağlanması anlamına gelmeyebilmektedir.

Federal Ticaret Komisyonu'nun (Federal Trade Commision; FTC) Mayıs 1996'da yayımladığı rapora²⁴ göre, zorunlu erişimin sağlanmasında benimsenebilecek olan ilk olası yaklaşım, zorunlu erişim olasılığının, rekabetin varlığının korunması için gereklilik arzetmedikçe kullanılmamasıdır (Pitofsky, 1999). Eğer erişimi talep eden taraflar, kendi rekabetçi şebekelerini kurabiliyorlarsa veya hakim durumdaki şebekeye alternatif olduğu kabul edilebilecek olan başka şebekelere katılabiliyorlarsa, bu durum devlet tarafından empoze edilecek herhangi bir çeşit zorunlu erişimi, tartışmaya açık olmak üzere, anlamsız kılabilir.²⁵

Yine aynı rapora göre ikinci olası bir yaklaşım, şebekeye erişimin kontrolünü elinde bulunduran taraflara, erişimin reddedilmesini haklı kılacak rasyonel gerekçelerinin olup olmadığının sorulması yoluyla amaç ve niyetin ortaya çıkarılmaya çalışılmasıdır. Eğer taraflar, kabul edilebilir bir etkinliği gösterebiliyorlarsa ve rakiplerin dışlanmasına yönelik bir amaca dair öncelikli bir delil yoksa, erişimin sağlanması gerekli olmayabilmektedir. Fiiliyatta, reddetme davranışının açıklanması yükümlülüğü şebekenin kontrolünü elinde bulunduran tarafların üzerine kalmaktadır.

Üçüncü ve son olası yaklaşım ise, tek bir faktör (zorunluluk, niyet, etkinlik) üzerinde yoğunlaşmaktansa, bütün faktörlere ilişkin bütünsel bir değerlendirmenin yapılmasıdır.

AT&T davası²⁶ şebekeye erişimin reddine ilişkin kritik bir davadır. AT&T, gerek yerel gerekse uzun mesafeli telefon hizmetlerinde, ülkenin büyük

²³ United States v. Realty Multi-List (Competitive Impact Statement) (M.D. Ga., April 9, 1982).

²⁴ Bkz. "Anticipating the 21 st Century: Competition Policy in the New High-Tech Global Marketplace", (May 1996).

²⁵ Bu değerlendirme, geleneksel "zorunlu unsur doktrini" uygulaması ile paralellik içindedir.

²⁶ United States v. ATT, (Competitive Impact Statement), D.D.C., Jan.8, 1982.

bir kısmında tekel konumundaydı. Başka bazı firmalar, uzun mesafeli telefon hizmetlerinin sunumunda AT&T ile rekabet etmeye başladılar ancak rekabet edebilme kabiliyetleri, AT&T'nin yerel telefon şebekesine erişimlerine ve böylece abonelerini ulaşmak istedikleri noktalara bağlayabilmelerine dayanmaktaydı. Dava kapsamında AT&T'nin, çeşitli yöntemlerle yeni firmaların yerel şebekesine ve dolayısıyla telefon abonelerine erişimini reddettiği veya engellediği ve bu tutumu ile kendi konumunu uzun mesafeli telefon hizmetlerinde yaşanacak bir rekabetten izole etmesinin mümkün olduğu ortaya konuldu. Davada devlet tarafından öngörülen çözüm, başka bazı önlemlerin yanısıra, bütün uzun mesafeli telefon hizmeti sağlayıcılarının AT&T'nin yerel şebekesine aynı koşullarda erişiminin sağlanması olarak belirdi. Bu şekilde uzun mesafeli telefon hizmetleri pazarı rekabete açılmış oldu (Melamed, 1999).

5.2.2.2. Şebeke Standartlarına Sınırlı Erişim

Şebeke faydalarının hayata geçirilebilmesi için kritik bir role sahip olan standartlar, şebeke aktörleri arasında paylaşılan bir örnek (uniform) protokollerdir. Standartlar hem şebekelere abone olan tüketiciler arasında arabağlantının sağlanması (iki mobil telefon şebekesindeki kullanıcıların birbiri ile görüşebilmesi), hem de bileşenler arası karşılıklı işlerlik (bir dijital ses kaydının farklı makinelerde dinlenebilmesi) için gereklidir. Şebeke endüstrilerinde firmaların kendilerine standartları kontrol edebilmek amacıyla ayrıcalıklı koşullar sağlamak için, bazen rakiplerin bazen de daha üstün standartların harcanması pahasına, rekabete aykırı davranışlar içine girebildikleri görülebilmektedir (Melamed, 1999).

Bir standarda ilişkin patent, telif hakkı veya ticari sır gibi fikri mülkiyet haklarının kontrolüne sahip olan bir firma, ilk planda endüstri içinde kendi standardına destek toplayabilmek için bu standardı açık tutma taahhüdünde bulunursa fikri mülkiyet hakları zayıflamış (aşınmış) olmaktadır. Aynı firmanın sonradan, bu zayıflamış fikri mülkiyet haklarını öne sürerek aynı standardın kontrolünü ele geçirmeye çalışması, piyasadaki rekabet koşullarını karıştırabilmekte ve rekabet hukuku açısından sorumluluk doğurabilmektedir (Shapiro, 1996). Bu tür bir davranış özellikle de standardın ikamesinin olmadığı hallerde bir tekelleşme girişimi olarak algılanabilmektedir.

Federal Ticaret Komisyonu (FTC), Dell'e karşı açtığı davada²⁷ bu teoriyi öne sürmüştür (Shapiro, 1996; Melamed, 1999). Bu davada FTC tarafından, Dell'in, VL-bus standardını²⁸ benimsemiş olan bilgisayar şirketlerini, onlara karşı

²⁷ Bkz. Federal Trade Commission Press Release (Basın Açıklaması), "Dell Computer Settles FTC Charges; Won't Enforce Patent Rights for Widely Used Computer Feature", Nov.2, 1995.

²⁸ VL-bus, bilgisayarın merkezi işlem birimi ile çevre birimleri arasında komutların transfer edilmesini sağlayan bir mekanizmadır.

ifşa edilmemiş patent haklarını kullanmakla tehdit ederek rekabeti kısıtladığı ve standart belirleme sürecini sekteye uğrattığı iddia edilmiştir (Shapiro, 1996). Dell 1992'de Video Elektronik Standartları Birliği (VESA) çerçevesinde yürütülen standart belirleme prosedürlerine katılıp VL-bus tasarımının ihlal ettiği hiçbir patent olmadığını ifade ettikten daha sonra bazı VESA üyeleri ile kontak kurarak VL-bus standardını kullanmalarının Dell'in 1991 tarihli patentini ihlal ettiğini öne sürmüştü (Shapiro, 1996; Melamed, 1999).

Hakim durumdaki bir firmanın; tüketiciye ek bir yarar sağlamayacak, ancak rakip ürünlerin, ortaya çıkacak uyumsuzluk sorunu sonucunda cazibesini azaltacak, ürün değişikliklerine gitmesi de rekabet açısından endişe doğurabilmektedir.

5.2.2.3. Pazarın Dikey Olarak Kapatılması

Şebeke piyasalarında, yeni bir teknolojinin benimsenmesine ilişkin *bireysel adaptasyon maliyetlerinin*²⁹ yüksek olması durumunda, yeni pazara giren bir teknoloji teknik olarak üstün olsa da ekonomik bakış açısından üstün kabul edilmeyebilmektedir (Shapiro, 1999b). Bu maliyetlerin yarattığı *doğal durağanlık (natural inertia)*, pazarda yerleşik monopolcü tarafından yapay olarak yaratılan diğer giriş engellerinden oldukça farklı bir nitelik arz etmektedir (Shapiro, 1999b). Bu tabloya şebeke etkilerinin de eklenmesi daha çok doğal durağanlığa yol açmaktadır. Şebeke etkilerinin varlığı altında, bugünün tüketicileri artık sadece bireysel geçiş veya adaptasyon maliyetlerini değil, henüz popülerlik kazanmamış uyumsuz bir teknoloji seçimine bağlı olarak beliren, şebeke faydalarına ilişkin olası kayıpları da göz önünde bulundurmaktadırlar. Eğer şebeke etkileri güçlü ise, tüketiciler, yeni teknoloji dramatik bir teknolojik iyileşme önermiyorsa ve diğer tüketicilerin de *kritik kitle* yaratacak şekilde yeni şebekeye geçeceklerini ümit etmiyorlarsa, yeni ve uyumsuz bir teknolojiyi benimsemekte son derece isteksiz davranacaklardır. Yeni şebekenin, yerleşik şebeke hiçbir rekabete aykırı davranış ve işlem de bulunmasa dahi, büyüyebilmek için uzun bir zamana ihtiyacı olacaktır. Bu durumda şebeke endüstrileri, bütün bireysel adaptasyon maliyetlerinin toplamını aşan *kollektif adaptasyon maliyetleri* sergilemektedir (Shapiro, 1999b).

Hakim durumdaki şebeke tarafından münhasır çalışma koşulu getirilmesi veya münhasır üyelik koşulları empoze edilmesi ise, yeni gelişen bir şebekenin tüketicilere gerçek bir değer ifade edebilmesi ve varlığını sürdürebilmesi için gerekli olan kritik yığıcı elde etmesi önünde engel oluşturabildiği için, şebeke piyasalarında zaten yeni girenler aleyhine olan pazar koşullarını iyice çarpıtmaktadır. Yeni şebekeye geçme ihtimali olan tüketiciler,

²⁹ Yeni bir yazılımın öğrenilmesi, verilerin yeni bir formata aktarılması gibi maliyetler.

büyük ve yerleşik şebeke dışında kalmalarından kaynaklanan fırsat maliyetleri ile karşı karşıya kalmaktadırlar (Shapiro, 1999b).

Münhasırlığa ilişkin endişelerin şebeke endüstrilerinde daha çok telafuz edilmesi, bu piyasalarda tüketici beklentilerine atfedilen hayati role bağlıdır (Shapiro, 1999b). Diğer tüketicilerin münhasırlık kuralları nedeniyle yeni teknolojiye geçme konusunda isteksiz olacağını sezen her bir tüketici büyük ihtimalle çekingen kalacaktır. Bütün bunların net bir sonucu olarak, yeni giriş yapacak şebekenin pozitif geridonuşüm mekanizmasını ateşlemesi iyice zorlaşacaktır. Dolayısıyla, şebeke piyasalarında münhasırlık uygulamalarının şebeke etkileri ile etkileşim içine girerek önemli giriş engellerinin oluşumuna katkıda bulunduğu öne sürülebilmektedir.

Şebeke endüstrilerinde hakim konumdaki şebeke tarafından münhasır çalışma koşulları getirilmesinin tehlikeleri, ana hatları ile video oyunları endüstrisinde gözlemlenmiştir. 1980'lerin sonlarında, Nintendo, büyük ölçüde, üstün nitelikli yeni bir ürün geliştirmiş olması ve çok başarılı pazarlama stratejileri benimsemiş olmasının sonucunda, bir önceki pazar lideri olan Atari'nin pazardaki tahtını devirerek, video oyunları pazarında hakim duruma gelmişti (Shapiro, 1996). Video oyunları makinalarının satışı yapan Nintendo, belirli sayıda oyunu kendi bünyesi içinde geliştirmekte, ancak birçok favori oyun için de kendi bünyesi dışındaki oyun geliştiricilerine dayanmaktaydı (Shapiro, 1996). Bu bağımsız geliştirilen oyunların kendi makinalarında çalışabilmesi için Nintendo tarafından öne sürülen koşul, aynı oyunların Atari ve Sega tarafından pazara sunulan rakip sistemlerde iki yıl boyunca görülmemesiydi (Shapiro, 1996).

Davanın detaylarına girmeksizin, pazarın bir şebeke pazarı olmasının, bağımsız oyun geliştiricilerine getirilen bu münhasır çalışma koşulunun (ya da rakiple çalışmayı reddetme koşulu) değerlendirilmesini nasıl etkilediği konusuna gelindiğinde, şebeke dışsalıklarının, münhasırlığın pazarda yaratacağı etkiler üzerindeki rolü anlaşılacaktır. Bir kere Nintendo büyük bir kurulu tabana sahip olduktan sonra, önemli oyunların bağımsız geliştiricilerinin, bu kurulu tabanı gözden çıkartarak Nintendo'nun rakipleri ile çalışmalarını çok maliyetli hale getirmektedir. Bunun bir sonucu olarak, Nintendo'nun münhasır çalışma koşulu, Atari ve Sega sistemlerinin cazibesini azaltmakta ve pazarın tamamıyla Nintendo yönünde eğilim göstermesine neden olmaktadır. Bir noktada, bu münhasırlık koşulu, sadece oyun arzını değil, tüketicilerin o dönemdeki Atari ve Sega ürün jenerasyonuna ilişkin beklentilerini de olumsuz yönde etkilemektedir.

Nintendo'nun pazarda egemen konuma gelmesi ile birlikte tüketiciler (büyük çoğunluğu erkek çocuklar ve delikanlılardan oluşan) münhasırlık koşulu olmasa dahi zaten aynı sistemi kullanan arkadaşları ile aralarında oyun ve deneyimlerini paylaşma isteklerinin bir sonucu olarak, Nintendo almaya yönelmekte, Atari ve Sega sistemlerini almaları durumunda ise bu avantajları

kaybedeceklerini beklemektedirler. Oyun geliştiricileri de zaten başlı başına bu yaygınlık nedeniyle Nintendo sistemleri için oyun geliştirmeyi daha karlı bulacaklardır. Münhasırlık koşulu ise sistem pazarlarının sergilediği bu dolaylı dışsallıkların yarattığı pazardaki yönelmeyi daha da pekiştirmekte, pazar geçişlerini iyice zorlaştırmaktadır³⁰.

Başka bir deyişle Nintendo, video oyun sistemleri pazarının dolaylı şebeke dışsallıkları sergilemesinden doğan ve pazarın beklenen bir sonucu olan doğal giriş engellerine, oyun geliştiricilerine münhasırlık koşulu getirmek suretiyle yapay bir şekilde yenisini eklemiştir bulunmaktadı (Shapiro, 1999b).

Hakim şebekelerin münhasırlık koşulu getirmesi ile ilgili bir dava da elektronik ödeme sistemleri ile ilgilidir. Öncelikle, Amerikan Adalet Bakanlığı Antitröst Birimi'nin, EPS (Electronic Payment Systems)'nin mülkiyetinde olan MAC (Money Access Service) bölgesel ATM³¹ şebekesinin³², şebekesine üye olan bankaların diğer bölgesel ATM şebekelerine üye olmasını yasaklayan bir kural benimsemesine ilişkin olarak yürüttüğü inceleme sonucunda, MAC şebekesi bu kuralın uygulamasını sona erdirmiş, ancak Antitröst Biriminin münhasırlığa ilişkin endişeleri bununla son bulmamıştır. Daha sonra EPS aleyhine açılan davada³³ da, EPS'nin, üyesi olan küçük bankaların, ATM işleme hizmetlerini bağımsız veri işleme firmalarından edinmelerini engellediği, böylece bu bankaların rakip bölgesel ATM şebekeleri ile bağlantı kurmalarının zorlaştırıldığı ve bölgesel ATM şebeke erişiminde EPS'nin sahip olduğu tekel konumunun korunduğu iddialarına yer verilmiştir. Antitröst Birimi'nin şikayetinde, EPS'nin mülkiyetinde olan MAC'nin, bir bankanın ATM'sini işletmesi durumunda, MAC, o bankanın ATM'sinin diğer bir şebekeye bağlanmasını engelleyebildiğine yer verilmiştir. MAC dışında bir şebekeye bağlanmak için bağlantının yine MAC tarafından sağlanması gerekmektedir. MAC'in genel stratejisi ise, kendine güçlü rakip olarak gördüğü şebekelere bağlantı sağlamamak yönünde oluşmuştur. Bu dava sonucunda EPS'nin Rekabet Birimi ile anlaşmaya varmasının ertesinde, bazı rakip şebekeler daha önceden MAC'in tekelinde bulunan alana giriş yapmayı başarmışlardır (Shapiro, 1999b).

³⁰ Nintendo'nun münhasırlık koşulunun mevcut olmaması durumunda, Nintendo sistemleri için bağımsız olarak geliştirilen favori oyunların, rakip sistemlere, büyük ihtimalle çok az bir ek maliyetle aktarılması mümkün olacaktır. Kişisel bilgisayarlarda bu durum son derece yaygın görülen bir uygulamadır.

³¹ Otomatik Para Çekme Makinası (Automatic Teller Machine), ya da günlük dilde kullandığı üzere bankomat.

³² ATM şebekesi, çeşitli bankaları, onların ATM'lerini ve veri işleme şirketlerini birbirine bağlayan ve bir bankada hesabı olan bir müşterinin o bankanın ATM'sinde işlemlerini gerçekleştirmesini mümkün kılan bir elektronik telekomünikasyon sistemidir.

³³ United States v. Electronic Payment Services (Competitive Impact Statement) (D.Del., April 21,1994).

Antitröst Birimi'nin münhasır çalışma ve münhasır üyelikle ilgili olarak saptadığı ve dava konusu yaptığı bir olay da, Visa ve Mastercard tarafından, bu kartların oluşturduğu şebekeye üye olan bankaların, Amerikan Express ve Discover gibi diğer sistemler için kredi ve diğer kartları çıkarmalarını yasaklayan hükümler getirilmiş olmasıdır (Shapiro, 1999b).

Şebeke piyasalarında münhasırlık ile ilgili belirtilmesi gereken son husus, münhasırlığın uyumluluk ve arabağlantı ile ilişkisidir. Gerçek şebekelerde arabağlantı, başlangıç noktası yeni şebeke olan trafiğin yerleşik şebekede sonuçlandırılmasının ve tersinin mümkün olmasını sağlamaktadır. Sanal şebekelerde ise arabağlantı, iki şebeke arasında uyumluluk formunu almaktadır. Burada cevaplanması gereken soru, münhasırlık hükümlerinin veya uygulamalarının (tüketiciler, sağlayıcılar, üyeler ya da diğer ticaret ortaklarına ilişkin), arabağlantı sağlamayı reddetme durumu ile birlikte, pazara girişi engellemekte etkili olup olamayacağıdır. Yerleşik şebeke tarafından, pazara yeni girecek şebeke ile arabağlantının reddedilmesi sonucu *uyumlu giriş* bloke edilmiş olmaktadır; münhasırlık empoze edilmesi ile de *uyumsuz giriş* bloke edilebilmektedir. Böylece arabağlantının reddi ile münhasırlık uygulamaları pazara giriş engellerinin yaratılmasında birbirinin peşisıra etkili olabilmekte ve iki tür pazara giriş stratejisini sekteye uğratabilmektedir (Shapiro, 1999b; Shapiro ve Varian, 1999).

5.2.2.4. Pazar Gücünün Başka Pazarlara Aktarılması (Leveraging)

Şebeke etkileri, bir ilgili pazardan başka pazarlarda da etkilerini gösterebilmektedir. Bu etkilere dayanarak bir şebeke piyasasında geniş bir kurulu tabana sahip olan bir firma, *pazar gücünü başka pazarlara aktarmak (leveraging)* yoluyla, tamamlayıcı ürün pazarlarında ve hatta gelecekteki ürün jenerasyonlarına ilişkin pazarlarda rekabet koşullarını etkileyebilmektedir. Bazı iktisatçılar tek el gücünün başka piyasalara aktarılması teorisini reddetse de³⁴, mahkemeler bazı durumlarda bu teori lehinde kararlar³⁵ almışlardır (Balto, 2000). Bu teorisinin karşısında olanlar, genel olarak, bir tek elcinin bütün tek el karlarını esas piyasadan

³⁴ Bkz. BORK, R.H. (1993), *The Antitrust Paradox: A Policy at War With Itself*, 2. Baskı; POSNER, R. (1976), *Antitrust Law: An Economic Perspective*.

³⁵ Eastman Kodak Co. v. Image Technical Services, Inc., 504 U.S. 451, 1992 (Bu davada Mahkeme, patent, telif hakkı gibi doğal ve yasal avantajlarla elde edilen pazar gücünün, firmanın bir pazardaki hakim durumunu, bu hakimiyetini diğer pazarlara aktaracak şekilde kullanması halinde, rekabet kuralları karşısında sorumluluk doğuracağını, bunun eski tarihli bir çok davada benimsendiğini ifade etmiştir); bu eski davalardan biri, United States v. Griffith, 334 U.S. 100, 1947 (Bir kaç kasabada sinema salonları üzerinde tek el tesis etmiş olan davalının bu gücünü ilk gösterime giren filmler pazarına aktarabileceği Mahkeme tarafından öne sürülmüştür).

toplayacağını, ikincil bir piyasadan kar elde etmesinin ise ancak ilk piyasadan elde ettiği karların aşındırılması (harcanması) pahasına mümkün olabileceğini iddia etmektedirler (Balto, 2000). Pazar gücünün aktarılması olasılığına karşı öne sürülen bu iddia esas olarak Chicago Okulunun, belirli oranda bir tekel gücünün tüketicilerden ancak belirli oranda bir getiri elde edebileceği, bu getirinin esas pazardan elde edilmesi veya esas pazar ile başka pazarlar arasında ayrıştırılmasının bu sonucu değiştirmeyeceği görüşüne dayanmaktadır. Bu görüş aleyhine getirilen en büyük eleştiri, görüşün *zaman içinde tek bir noktaya* ilişkin statik bir analizin sonucu olması ve bu sonucun *bir zaman sürecine yayılan rekabet koşullarını* inceleyen dinamik analiz çerçevesinde kesinlik arzetyebileceğidir (Lemley ve McGowan, 1998).³⁶

Teknolojinin hızlı değişimlere sahne olduğu bir durumda, tekel gücünün, sıçrama yaratan bir teknolojinin pazara girişi ile bertaraf edilebileceğini ya da bir sonraki teknoloji jenerasyonu ile erozyona uğrayacağını beklemek makul görünmektedir. Ancak, gerek fiili olarak gerekse rekabetçi bir sürecin sonunda hakim duruma gelen bir şebeke, zaman içinde bir sonraki ürün jenerasyonuna pazar gücünü aktararak veya en azından defansif bir aktarma stratejisi izleyerek, ilk tekelinin aşındırılmasını önleyebilmektedir. Burada tekelinin esas yapmak istediği toplam tekelci karlarını artırmaktan daha ziyade, bu karların yeni rekabet karşısında azalmasını önlemektir.

Esasında teknolojinin yüksek dinamizmi göz önünde bulundurulduğunda, bugünün şebeke tekelcisinin tekel konumunu korumasının önde gelen metodunun, kontrolünü en azından kısmi olarak gelecek ürün jenerasyonlarını kapsayacak şekilde genişletmek olabileceği görülmektedir (Shapiro, 1996).³⁷ Bazı durumlarda bir teknoloji jenerasyonunda lider olan firma tüketicilere en iyi teknolojiyi sunarak hakim konumuna süreklilik kazandırmaktadır; bu durum sağlıklı bir rekabeti ifade etmektedir. Ancak rekabete ilişkin endişeler, bir ürüne ilişkin standardı kontrol eden firmanın bu hakimiyetini, o ürünün bir sonraki jenerasyonuna veya ikinci, tamamlayıcı bir ürüne ilişkin standartları belirlemek ve bu standartlar üzerinde kontrol tesis etmek için kullandığı yerde doğmaktadır. Bu pazar gücünü aktarma stratejisi, bir ürünü kontrol eden firmanın sunduğu ürün paketleri içine ikinci bir ürünü dahil etmesi ve kontrolünün sınırlarını bu ikinci ürüne yönelik olarak genişletmesi durumlarını kapsamaktadır (Shapiro, 1996). Bağlama (tying) olarak adlandırılabilir bu yolla, mevcut teknoloji jenerasyonu üzerinde kontrol sahibi

³⁶ Bkz. KAPLOW, L. (1985), "Extension of Monopoly Power Through Leveraging", *Colum. L. Rev.*, Vol: 85, s: 515.

³⁷ Örneğin Sony ve Philips, ses disk standartları üzerinde tesis etmiş oldukları kontrole dayanarak dijital video disklerine ilişkin standartların belirlenmesinde de önemli bir rol edinmişler. Benzer şekilde video oyun üreticileri de müşterilerini bir ürün jenerasyonundan diğerine geçiş yapmaya yöneltmişlerdir (Shapiro, 1996).

olan firma, bir sonraki teknoloji jenerasyonuna ait kendi özgün (uyumsuz) versiyonunu benimsemiş olan bir tüketici kitlesi (ya da kurulu taban) oluşturabilmek için, mevcut teknoloji üzerindeki kontrolünden faydalanabilmektedir. Hakim durumdaki şebeke bu uygulamayı, rakip standardı kullanmama koşulunun yer aldığı bir anlaşma dahilinde penetrasyon fiyatlandırması yöntemi ile birlikte de yürütebilmektedir.

Bir sistemdeki bir bileşenin sahibi olan bir firma, bir sonraki jenerasyona ilişkin standart olarak benimsenebilmek veya tüketicileri bir dengeden diğerine taşıyabilmek için, çeşitli iş ortaklıklarına dahil olmak suretiyle, tüketicileri kendi şebekesine çekme stratejisinin bir parçası olarak, tamamlayıcı ürün piyasalarına giriş yapmak isteyebilmektedir (Rubinfeld, 1998). Bu yönde bir gayret, temelde etkin bir rekabet tehdidi oluşturacak bir ürüne ilişkin geliştirme maliyetlerini artırma çabasından kaynaklanmakta ve rekabete aykırı bir nitelik arzedeblemektedir.

Uygulanabilecek diğer bir strateji, standartların manipülasyonudur. Eğer bir şebeke tekercisi, bir sonraki jenerasyona ait ürünlerin arayüzlerini, sadece rakip ürün geliştiricilerinin tamamlayıcı pazarlara yönelik arabağlantılarını sekteye uğratmak amacıyla tasarlıyorsa, hukuka aykırı olarak pazar gücünü bir sonraki jenerasyona aktarması olasıdır (Balto, 2000). Bu tip bir davranış, rakiplerin yenilik yapma güdülerinin zedelemesine yol açacağından, pazar gücünün aktarılmasına yönelik olarak özellikle üzerinde durulması gereken bir konudur (Rubinfeld, 1998).

Hakim pazar gücünün başka pazarlara aktarılması konusunda büyük tartışmalara yol açmış önemli ve yakın tarihli bir dava Microsoft davasıdır. Bu davada Microsoft aleyhine öne sürülen iddialar arasında, Microsoft'un Intel uyumlu kişisel bilgisayar (PC) işletim sistemleri pazarındaki sahip olduğu tekeli pazar gücüne dayalı olarak, işletim sistemine rekabet tehdidi oluşturduğu için tarayıcı (browser) piyasasını da tekelleştirme girişiminde bulunduğu yer almaktadır.³⁸

Dava kapsamında ifadesine³⁹ başvuru olan Shapiro'ya göre, Microsoft'un Intel uyumlu kişisel bilgisayar işletim sistemlerindeki tekeline karşı en büyük rekabet tehdidinin, kişisel bilgisayarlarda kullanılan uygulama yazılımları pazarlarında yaygın bir kullanıma sahip olan bir yazılımdan, yani işletim sistemi açısından tamamlayıcı bir ürün niteliğinde olan Netscape tarayıcı yazılımından gelmesi; şebeke tekellerinin en fazla, yaygın kullanımı olan tamamlayıcı

³⁸ Hakim tarafından Microsoft'un önemli maliyetlere katıldığı ancak işletim sistemleri pazarında sahip olduğu tekeli gücünü browser pazarına aktarmak suretiyle browser pazarını tekelleştirme girişiminin sonuçta başarılı olmadığına hükmedilmiştir.

³⁹ United States of America v. Microsoft Corp. (Declaration of Carl Shapiro) (Civil Action No. 98-1232 (TJP)).

ürünlerin sunumunda güçlü bir konuma sahip olan firmaların yarattığı rekabet tehdidi karşısında hassas olduğu gerçeği karşısında beklenebilecek bir durumdur. Burada, Microsoft'un asıl yapmak istediğinin kısaca, başka bir piyasada da tekeli elde etmek değil, işletim sistemleri pazarındaki tekeli korumak için bu tekeli tehdit eden Netscape'i bloke etmek olduğu anlaşılmaktadır.⁴⁰

5.3. ANLAŞMA ve BİRLEŞMELER

Şebeke etkileri, sadece hakim durumdaki tek taraflı eylemlerinin değil, rakip standartların sağlayıcıları olan şebekeler arasında yapılan yatay anlaşmalar ve birleşmeler ile esas bir şebeke sağlayıcısı ile tamamlayıcı ürünleri sunan sağlayıcılar arasında yapılan dikey birleşmelerin değerlendirilmesinde de etkili olmaktadır.

5.3.1. Standart Belirleme Anlaşmaları

Standart belirleme tipik olarak, ancak mutlak olarak değil, rekabeti artırıcı nitelikte kabul edilmektedir. Bu rekabeti artırıcı özelliklerini üç temel grupta toplamak mümkündür. Öncelikle, teknolojileri ve ürünleri, birbirleri ile daha kolay karşılaştırılabilir hale getirdiği için fiyat rekabetini artırabilmektedir. İkinci olarak, uyumluluk ve karşılıklı işbirliği artırmak suretiyle yeni sağlayıcıların temel standart teknolojiye uygun ürünleri sunarak rekabet edebilmelerini sağlamaktadır. Son olarak da, belirli bir teknolojinin daha çok uygulamaya müsait olacak şekilde kullanılabilirliğini artırarak tüketicilerin o teknolojiden daha fazla ekonomik ve fonksiyonel değer elde etmelerine (dışsalıklardan daha fazla yararlanmalarına) olanak vermektedir.

Bu faydaları bir yana, standart belirleme, rekabete aykırılıklar oluşturan olumsuz etkiler de sergilemektedir. Öncelikle, standart belirleme, teknoloji pazarlarında yeniliğin önünü kesebilmekte ve eski bir standardın ömrünü uzatarak daha yeni, iyi ve daha geniş kabul görebilecek bir standardın gelişimini engelleyebilmektedir. Standart belirleme ayrıca, rakipler arasında gerek açık gerekse gizli anlaşma (işbirliği) için platform teşkil edebilmektedir. Bir grup rakip başka bir ürünün kullanım ya da kabul edilme şansını dışarıda bırakmak üzere tasarlanmış bir standart seçme girişiminde bulunabilmekte, bir rakibi adil olmayan bir şekilde standart belirleyici organizasyondan dışlayabilmekte ya da bu rakibi standardı uygulamak için gerekli olan enformasyondan mahrum bırakabilmektedir.

⁴⁰ Economides (2001), hakim tarafından Microsoft'un tarayıcı piyasasını tekelleştirme çabalarında çok para kaybettiği ve başarılı olamadığı tespitinin yapılmış olmasını, bir ürünün bir birimine ilişkin potansiyel tüketici fazlasının tekeli tarafından sadece bir kere elde edilebileceği (koparılabilirliği) yönündeki görüşü teyit eder nitelikte kabul etmiştir.

Standart belirleme ya da yürürlüğe koyma prosedürü, bazı rakiplerin diğerlerini saf dışı bırakmasına yönelik olarak manipüle ediliyorsa veya uzlaşma bu temele dayanıyorsa rekabete aykırı sonuçlar doğabilmektedir; bu durumda prosedürün kendisi aykırılığı oluşturan unsurdur (Balto, 2000). Ancak prosedür bazı rakiplerin saf dışı bırakılmasına yönelik rekabete aykırı bir güdü ile tasarlanmamış olsa dahi, standart belirleyici organizasyonun koyduğu kurallar rekabete aykırı sonuçlar doğurabilmektedir (Balto, 2000). İçtihat, her iki türde aykırılığa sahne olan çok sayıda davayı içermektedir.⁴¹

Burada, davalara yer verilmeksizin, Shapiro'dan naklen kooperatif standart belirleme prosedürlerinin hangi açılardan rekabet analizine tabi olması gerektiğine yani standart belirlemenin rekabet politikası açısından yarattığı imalara ana hatları ile değinilecektir (SHAPIRO, 2000a)⁴².

Bu çerçevede, önerilen standartlar koalisyonundaki firmaların pazar gücünün olup olmadığının incelenmesi, rekabet analizi için öncelikli önem arz etmektedir. Bu konudaki analiz potansiyel giriş etkilerinin değerlendirilmesine dayanmaktadır. Koalisyondaki firmalar yeterli pazar gücünden yoksunsa ve başka firmalar tek başlarına veya birarada rakip standartlar öne sürebilme kabiliyetine sahipse, bu kooperasyonun rekabet koşullarına zarar vermesi beklenmemelidir.

Koalisyona üyelik usulünün açık veya kapalı olması da rekabet incelemeleri açısından farklı sonuçlar yaratmaktadır. Açık üyelik, sürece dahil olan firmaların diğerlerini pazar dışına itmesi tehlikesini elimine ederken, üyelerin önemli derecede pazar gücüne ulaşmaları olasılığını artırır. Bu durumda "küçük" açık gruplar en az tehlike sinyali veren topluluklardır. Büyük açık gruplar ise, üyelerinin bağımsız olarak birbiriyle rekabet etme kabiliyeti sınırlanmadığı takdirde, rekabeti artırıcı nitelik arz edebilmekte, aksi takdirde rekabet açısından endişelerin doğmasına neden olmaktadır.

Koalisyon üyelerinin bazı bloke edici nitelikte patent veya diğer fikri mülkiyet haklarına sahip olup olmadığı, rekabet incelemelerinde üzerinde durulan hususlardan bir diğeridir. Eğer iki ya da daha fazla sayıda firmadan her biri, bir ürünün üretimi için zaruri olan patentlerin sahibiyse, herhangi bir çeşit kooperasyona girme isteğinin belirmesi bir hayli olasıdır. (Kooperasyon

⁴¹ Bkz. American Society of Mechanical Engineers v. Hydrolevel Corp., 456 U.S. 556 (1982); Northwest Wholesale Stationers Inc. v. Pacific Stationary & Printing Co., 472 U.S.284 (1985); Allied Tube & Conduit Co. v. Indian Head, Inc., 486 U.S.492. (1988)

⁴² Carl Shapiro'nun "Setting Compatibility Standards: Cooperation or Collusion?" başlıklı çalışması, toplu standart belirleme alanında Amerikan içtihatından, FTC'nin "Antitrust Guidelines for Collaboration Among Competitors" (Rakipler Arası İşbirliğine Yönelik Antitröst Rehberi) dokümanında belirlenen esaslar da göz önünde bulundurularak, çıkarmış olduğu dersleri kapsamaktadır.

sağlanmaması halinde firmalar bağımsız olarak birbirlerini ve üçüncü kişileri lisanslandırma yoluna giderler.)

Standartla uyumlu ürün üretenler için sadakat ücreti ödenmesinin zorunlu tutulup tutulmadığı da, bu ücretlerin, standarda uyan herhangi bir bileşenin (örn. yazılım) fiyatını artırma eğilimi göstermesi nedeniyle dikkat çekici bir konudur. Bu tip ücretlerin kartel benzeri etkiler yaratması olasıdır.

Ürünün piyasaya çıkarılması için koordinasyonun kritik olup olmadığı, rekabet otoritelerinin cevabını araması gereken bir diğer sorudur. Standartlaştırma olmaksızın bir ürünün kendine piyasa yaratması başarısız olursa kooperasyon arzu edilen bir durum haline gelmektedir. Bu kriter uygulanırken standartlaştırmanın gerçekten gerekli olup olmadığına karar verilmesi uygulamada zorluklar yaratabilmektedir. Tüketicilerin veya tamamlayıcı bileşenlerin sağlayıcılarının standartlaştırmadan yana olduklarına dair göstergeler, önemli kanıtlar olarak kabul edilebilmektedir.

Son olarak belirtilmesi gereken bir konu da, standart koalisyonu üyelerine hangi yan sınırlamaların getirildiğidir. Üyelerin standart ile uyumlu olmayan bileşenler üretmeleri veya benzer konularda sınırlama olmaması durumunda, kooperasyonun rekabeti zedeleme olasılığı düşük olacaktır. Ancak sınırlama getirilmesi durumunda da bu sınırlamaların ardında rasyonel gerekçelerin olup olmadığının sorgulanması önemlidir.

5.3.2. Yatay ve Dikey Birleşmeler

Şebeke piyasalarında gerçekleşen birleşme işlemleri, şebeke dışsallıklarının varlığı ile ilgili özel bazı değerlendirmelere konu olabilmektedir. Bir yandan bu dışsallıklar hakim durum yaratılmasında, piyasada giriş engeli yaratmak suretiyle, önemli bir etken olarak ele alınırken, diğer yandan şebekenin genişlemesinin yarattığı faydalar, birleşme sinerjileri arasında sayılabilmektedir.

5.3.2.1. Yatay Birleşmeler

Şebeke piyasalarında rakipler arası birleşmelerde rekabet analizi, birleşme sonucunda oluşan entegre firmanın geriye kalan rakiplerden bağımsız davranarak fiyatları yükseltme tehlikesi olarak özetlenebilecek olan, birleşmenin tek taraflı etkileri üzerinde odaklaşmaktadır. Bu endişe, rakip markaların konsolidasyonu sonrasında büyük ihtimalle fiyatları yükseltme eğiliminin belireceğini gösteren ekonomik teorilere dayanmaktadır (Shapiro, 1999). Yüksek teknoloji endüstrilerinde gayrisafi aralıkların (gross-margins) ekonominin diğer alanlarına göre daha büyük olması (enformasyonun ilk kopyasını oluşturulmasına ilişkin araştırma-geliştirme faaliyetlerine ve şebekenin korunmasına ilişkin çok yüksek sabit maliyetlerin telafi edilebilmesi için), giriş

göreceli olarak kolay olmadıkça, yatay birleşmelerin önemli tek taraflı etkilere yol açmasına neden olabilmektedir (Shapiro, 1999). Ancak diğer yandan şebeke endüstrilerinde üretime dayalı ve talep yönlü güçlü ölçek ekonomilerinin (şebeke dışsallıklarının) varlığı, yatay birleşmelerin kaydadeğer etkinlikler sergilemesine, böylece önemli birleşme sinerjilerinin yaratılmasına yol açabilmektedir (Shapiro, 1999; Page ve Lopatka, 1997). Elbette bu tür etkinliklerin doğrudan rekabetin engellenmesi sonucu doğacak kayıpları telafi edip etmediği, olaya özgü olguların değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkacaktır. Birleşme sonucu doğacak etkinliklerin birleşme olmadan da, uyumluluğun sağlanması veya telif haklarına ilişkin lisanslar verilmesi gibi yollarla, sağlanabilir olup olmadığı da değerlendirilmelidir. Son olarak belirtilmesi gereken bir husus da, birleşme işlemlerinin analizinde de hakim durum analizinde olduğu gibi, şebeke etkilerinin ne ölçüde pazara giriş engeli yarattığının ve potansiyel rekabet olanaklarını ne şekilde tıkadığının, değerlendirmelerde önemli bir noktayı oluşturduğudur.

MCI/WorldCom birleşmesi⁴³, gelişme aşamasında olan Internet endüstrisine olası etkileri ve şebeke etkileri doktrinine dayanan değerlendirmelerin de etkili olduğu bir bölünme kararı ile sonuçlanmış olması nedenleri ile üzerinde önemle durulması gereken bir davadır. *WorldCom* ABD’de, yerel ve uzun mesafeli telefon hizmetleri ve uluslararası ve ulusal Internet erişim hizmetleri sunan en büyük telekomünikasyon şirketlerinden biriydi. Bunlara ek olarak, *UUNET*, *MSF Communications*, *ANS Communications* ve *Compuserve Network Services* adlı şirketlerdeki sahipliği dolayısıyla da Internet omurga (backbone) transmisyon hizmetlerinde de önde gelen sağlayıcılardan biriydi. *MCI* ise, ikinci büyük uzun mesafeli telefon hizmetleri sağlayıcısı, Internet transmisyon hizmetlerinin lider sağlayıcısı (*iMCI*) idi ve yerel telefon hizmetleri pazarına yeni giriş yapmıştı.

Birleşme işleminin, uzun mesafeli telefon hizmetleri, yerel telefon hizmetleri, uluslararası telekomünikasyon şebekeleri ve Internet omurga hizmetleri olmak üzere, dört temel alanda rekabete ilişkin endişeler doğurduğu, ancak bunlar içinde en çok endişe yaratan alanın, Internet omurga hizmetleri olduğu belirlenmiştir (Birleşme işleminin gerçekleşmesi durumunda, ulusal veya dünya çapında en büyük dört Internet omurgasından ikisi bir çatı altında toplanacaktı; *MCI* ve *WorldCom*, Internet servis sağlayıcılarına (ISP) toplu Internet omurga transmisyon hizmetleri ve büyük işletmelere erişim servisleri sunan iki önde gelen sağlayıcıydı). Birleşmeye ilişkin inceleme, bu kombinasyonun, omurga hizmetlerinin sunumunda hakim durumda bir aktör yaratmak suretiyle, Interneti oluşturan çeşitli şebekelere yönelik arabağlantı ve

⁴³ Bu birleşme işlemine ilişkin bilgiler, K.C. ROBINSON’un 1999 tarihli “Network Effects in Telecommunications Mergers; MCI WorldCom Merger: Protecting the Future of the Internet” başlıklı konuşma metninden aktarılmıştır.

erişim üzerinde ne tür etkiler doğuracağı ve birleşmenin Internet endüstrisine ilişkin güçlü şebeke etkileri yoluyla önemli ölçüde pazar gücünün yaratılmasına neden olup olmayacağı konuları üzerinde yoğunlaşmıştır.

Yapılan değerlendirmeler sonucunda ilgili pazar, *ulusal omurga pazarı* olarak belirlenmiş; diğer birçok kriterin yanısıra, Internet servis sağlayıcılarının müşterilerinin omurga şebekesinin büyüklüğüne göre abone olma kararı vermeleri durumu, küçük bölgesel omurga şebekelerinin ilgili pazar kapsamına dahil edilmemesinde etkili olmuştur.

Yüksek derecede yoğunluk arzeden bir pazar olan ulusal omurga pazarında birleşme sonucunda iki en büyük omurga sağlayıcısı olan UUNET ve iMCI'nin tesisleri, personeli ve en önemlisi müşteri tabanları biraraya gelecekti. Birleşik şirket, müşterilerin (web siteleri, Internet servis sağlayıcıları ve kurumsal müşteriler) büyük çoğunluğunu elinde bulunduran en büyük ulusal çaplı omurga ve Internet bağlantısı sağlayıcısı olacaktı. Pazar paylarının da analize katılmasıyla, birleşme sonucunda *MCI/WorldCom*'un pazarda hakim duruma geçeceği tespit edilmiştir. Yeni girişlerin bu hakim durumu erozyona uğratması da, yeni giriş yapacak şebekenin geniş bir müşteri kitlesi olmaksızın gerekli anlaşmaları yapabilmesinin zorluğu karşısında, olası bulunmamıştır. Büyük bir şebekenin pazarda yerleşik olmasının yeni rakipler için önemli pazara giriş engelleri yaratacağı kabul edilmiştir.

Birleşmenin gerçekleşmesi halinde, *MCI/WorldCom*, Internet müşterilerinin büyük çoğunluğunu bünyesinde barındırması nedeniyle daha değerli ve diğer Internet sağlayıcıları için de arabağlantı açısından daha önemli bir nokta haline gelecekti. Arabağlantının sağlanamaması ise bu sağlayıcıları Internet'in önemli bir bölümüne erişim sağlama olanağından yoksun bırakacaktı. Dolayısıyla diğer omurgalar *MCI/WorldCom*'a, *MCI/WorldCom*'un onlara göstereceğinden daha fazla bağımlılık göstereceklerdi. Diğer omurgalara kıyasla orantısız büyüklükte bir müşteri kitlesine sahip olması, *MCI/WorldCom*'un ileride uyumsuzluğu uyumluluğa tercih etmesine neden olabilecek, buna dayalı olarak da arabağlantı fiyatları ve görüntüleme anlaşmaları üzerinde birleşmenin olumsuz etkileri görülebilecekti. Böylece pazarın bir yöne doğru eğilim göstermesi söz konusu olabilecekti.

Birden fazla şebeke arasında arabağlantı olması ile şebeke etkinliklerinin en iyi ve en az maliyetli bir şekilde sağlanacağı birçok durumda doğru olmayabileceği ve tek bir büyük şebekenin bazı durumlarda daha etkin olabileceği doğru olmakla beraber, Internet endüstrisinde arabağlantı meselesinin seyri bunun tam tersini göstermiştir (Robinson, 1999).

Bu birleşmeye ilişkin getirilen nihai çözüm, ulusal omurga pazarında lider konumdaki iMCI'nin yerini alabilecek bir rakip yaratılmasını içermektedir.

Dolayısıyla birleşme işlemine, MCI/WorldCom'un, iMCI'ı, Cable&Wireless şirketine satması koşuluyla onay verilmiştir. Bu koşulun öngördüğü bölünme, iMCI'nın bütün toptan ve perakende müşterileri ile Internet omurga hizmetlerinin sağlanmasına yönelik anlaşmalarını, bütün önemli çalışanlarının transferini ve diğer gerekli destek anlaşmalarını içermekteydi. MCI/WorldCom ayrıca belirli bir süre için Internet erişim hizmetlerinin sunumuna ilişkin anlaşma yapmaktan geri çekilecek ve artık Cable&Wireless'a ait olan iMCI ile WorldCom arasındaki görüntüleme anlaşmasını 5 yıl süre ile sona erdirmeyecekti. Bu şekilde, ileride bir gün pazar yine MCI/WorldCom lehine eğilim gösterecek olsa dahi bunun şirketin diğer şebekeler karşısında etkin bir şekilde rekabet etmesi sonucunda gerçekleşmesi olası hale getirilmiş olmaktadır (Robinson, 1999).

5.3.2.2. Dikey Birleşmeler

Dikey veya tamamlayıcı birleşmelere ilişkin temel endişe, bu tür bir birleşmenin, pazara yeni giriş yapacak bir firmayı iki farklı pazara ilişkin ürünün ikisini birden geliştirme zorunluluğu ile karşı karşıya bırakarak, girişi zorlaştırması olasılığının yüksek olmasıdır (Shapiro, 1999). Bu durum, birleşme sonucu ortaya çıkan entegre firmanın, iki pazardan birindeki ürünlerine rakip olan ürünlerin uyumluluğunu azaltma stratejisi benimsemesi ile daha da endişe doğurucu hale gelebilmektedir.

Bu olumsuz etkilerin doğması, iki pazardan (iki seviyeden) ikisinde de, pazar gücü ve pazara giriş engellerinin önemli derecelerde olması ile bağlantılıdır (Shapiro, 1999).

Ancak şebeke endüstrilerinde gerçekleşen dikey birleşmelerin faydalı sosyal sonuçlar doğuran sinerjileri de gözlemlenmektedir. Bunlar arasında koordinasyonun iyileştirilmesi, çifte fiyatlandırmanın ve etkin olmayan ikamenin elimine edilmesi bulunmaktadır. Şebeke piyasaları açısından önemli bir husus, dikey birleşme ile koordinasyonun iyileştirilmesinin, uyumluluğun da iyileştirilmesi anlamına gelebileceği ve bunun sonucunda şebeke dışsallıklarının daha yüksek bir potansiyelde gerçekleşmesinin sağlanabileceğidir (Economides, 1994).

SONUÇ

Bir şebekeye katılım eyleminin, şebekedeki diğer bütün kullanıcılar lehine faydalar yarattığına ilişkin temel kanı çevresinde gelişen şebeke dışsallıkları fenomeninin, pazar sonuçları üzerinde güçlü etkiler yarattığı bir çok çalışma tarafından ortaya konulmuştur. Bu dışsallıklara ilişkin literatür, şebeke dışsallıklarının pazar aksaklıklarına yol açacağı; yani dengenin gerçekleşmeyeceği veya birden fazla dengenin varolabileceği ve iktisadi refaha ilişkin temel teorilerin bu pazarlarda uygulanırlığını yitirebileceği bulguları çevresinde, tamamen olmamakla birlikte, *büyük ölçüde* fikir birliği sağlamıştır.

Bu dışsallıklar, tüketicilerin yeni bir teknolojiyi benimseyip benimsememelerine ilişkin tercihlerinin oluşması üzerinde etkiler yaratırken, diğer yandan üreticilerin standartlaştırmaya veya uyumlulaştırmaya gidip gitmeme tercihlerini ve tamamlayıcı ürün üreten üreticilerin de hangi şebeke (veya teknoloji) lehine üretim yapacaklarına ilişkin tercihlerini büyük ölçüde şekillendirmektedir. Bu çerçevede şebeke pazarları, “bir yöne eğilim” ve “kilitlenme” niteliklerinin bir sonucu olarak yeni ve daha iyi teknolojileri dışlayarak daha düşük nitelikli standartlarda birleşebilmektedirler. Başka bir deyişle şebeke pazarlarında, güçlü şebeke etkilerinin varlığı altında, optimal olmayan platformlar benimsenebilmekte, optimal pazar geçişleri sağlanamayabilmektedir.⁴⁴

Ancak bu noktada, rekabet politikasının devreye girip optimal olmayan sonuçları optimale çevirebileceğine dair kesinlik içeren bir yargının ortaya konulması pek mümkün görünmemektedir. Şebeke dışsallıklarına dayalı pazar aksaklıklara ilişkin devlet müdahalesi konusunda oldukça temkinli davranılması gerektiği, bu aksaklığın kaynaklandığı teorik temellerin net bir şekilde ortaya çıkarılmasının zor olduğu ve yanlış bir tespate ilişkin yapılacak müdahalenin mevcut durumdan daha az optimal bir sonuca yol açabileceği çıkarılabilecek genel dersler arasındadır.

⁴⁴ Elbette, şebeke pazarlarında sıçrama yapacak yeni bir teknolojinin lansmanı gibi yöntemler, şebeke dışsallıklarının yerleşik şebeke lehine yarattığı avantajları aşındırabilmekte ve pazar geçişlerinin yaşanmasına neden olabilmektedir. Burada, inovasyonun yarattığı itici güç, dışsallıkların yarattığı aşırı durağanlığın üstesinden gelebilmektedir.

Şebeke dışsallıkları, geleneksel rekabet bakış açısından şüphe çekici olan belirli durumlara karşı daha esnek bir yaklaşımın benimsenmesi için etkinliğe dayalı gerekçeler yaratabilmektedir. Standart belirleme prosedürleri bunun önde gelen örneğidir; tüketiciler standartlaştırma sonucu bir anlamda genişlemiş olan şebekenin nimetlerinden faydalanmaktadırlar. Aynı etkinlikler, münhasırlık içermediği takdirde, şebekelerin gelişimi ve genişlemesine katkıda bulunan dikey ilişkiler için de söz konusudur. Zorunlu erişimin sağlanırken de, firmaların yenilik yapma ve pazara girme güdülerinin zedelenmemesine özen gösterilmesi gerekmektedir.

Belki de şebeke dışsallıkları kavramının rekabet hukukundaki en sorunsuz uygulandığı alan pazar gücünün tanımlanması aşamasıdır. Şebeke etkilerinin güçlü olduğu bir piyasada bu etkilerin önemli bir pazara giriş engeli yarattığı ve potansiyel rekabet tehdidini büyük ölçüde azalttığı genel olarak kabul görmüş ve çeşitli davalarda uygulamasını bulmuştur.

Buraya kadar yapılan açıklamalar göstermektedir ki, şebeke dışsallıkları kavramı, ne yarattığı etkinlikler ve faydalar yönüyle tamamen rekabet uygulamalarından muaf tutulmayı, ne de yol açtığı pazar aksaklıkları nedeniyle ileri derecede müdahaleci rekabet kovuşturmalarını gerektirmektedir. Bu dışsallıklarının tanımlanmasının yarattığı asıl ima, şebeke dışsallıklarının varlığı koşulu altında, pazar yapısının ve firma davranışlarının ne yönde gelişeceğini büyük ölçüde tahmin edilebilir olması üzerindedir. Burada belki de rekabet otoritelerinin üzerine düşen asıl görev, bu etkiler bütün potansiyeli ile gerçekleşip pazar geri dönülemez bir hal almadan önce, yani aksaklıklar ortaya çıkmadan önce, sonuçların yaratılmasına sahne olan sürecin rekabetçi koşullarda yaşanmasını garanti altına almak olmalıdır.

ABSTRACT

Network externalities, being a critical dimension of the structure of demand, plays an important role in shaping the contours of industry structure and competition in network industries. These externalities, either direct or indirect, arise from the expectations of consumers about the size of the network. When it's expected by the consumers that a lot of others will join the network, network goods and services begin to generate more value to the consumers and more attractiveness to the providers of complementary goods and services who track a bigger installed base to supply to. It's commonly assumed by the leading economists in the field that in markets where network externalities are strong, competitive equilibrium may not be achieved and the traditional aspects of welfare economics may not be applied.

Existence of these externalities sometimes let network markets be prone to tipping and lock-in, which in the end may lead to entrenched market dominance of one standard and exclusion of new and better technologies.

While these issues are hotly debated among the economists, another striking issue has emerged regarding the role of government intervention in markets characterized by network effects. The ones that advocate intervention to correct market failures and the ones that advocate a "laissez-faire" policy as a result of their belief in self-correcting markets are gradually creating grounds for further studies and testings in order to give more clear answers. However, no clear answers have been achieved yet and the complexity and ambiguity of the issue still keeps on ruling.

KAYNAKÇA

ARTHUR, W. B. (1989), "Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-In By Historical Events", *The Economic Journal*, Vol: 99, No: 397, s. 116-131.

BALTO, D. ve R. PITOFISKY (1998), "Antitrust and High-Tech Industries: The New Challenge", *The Antitrust Bulletin*, Vol: XLIII, no: 3-4, s. 583-608.

BALTO, D.A. (2000), "Standard Setting in a Network Economy" (Konuşma Metni), Cutting Edge Antitrust Law Seminars International, New York.

BESEN, S. M. ve J. FARREL (1994), "Choosing How to Compete: Strategies and Tactics in Standardization", *Journal of Economic Perspectives*, Vol: 8, s. 117-131.

ECONOMIDES, N. (1996), "The Economics of Networks", *International Journal of Industrial Organization*, Vol: 14, s. 669-671.

ECONOMIDES, N. (1998), "Competition and Vertical Integration in the Computing Industry" (Konuşma Metni), Conference on Competition, Convergence, and the Microsoft Monopoly: The Future of the Digital Marketplace, Progress and Freedom Foundation, Washington D. C.

ECONOMIDES, N. (2001), "The Microsoft Antitrust Case", *Journal of Industry, Competition and Trade: From Theory to Policy* (henüz yayımlanmamış makale)

ECONOMIDES, N. ve L. WHITE (1998), "One-Way Networks, Two-Way Networks, Compatibility, and Antitrust", Gabel, D. ve D. F. Weiman (der.), *Opening Networks to Competition: The Regulation and Pricing of Access* içinde, Kluwer Academic Publishers, Boston/Dordrecht/London, s. 9-29.

FARREL, J. ve G. SALONER (1985), "Standardization, Compatibility and Innovation", *Rand Journal of Economics*, Vol: 16, No: 1, s. 70-83.

FARREL, J. ve G. SALONER (1986), "Installed Base and Compatibility: Innovation, Product Preannouncements and Predation", *American Economic Review*, Vol. 76, No: 4, s. 940-955.

FARREL, J. ve M. L. KATZ, (1998), "The Effects of Antitrust and Intellectual Property Law on Compatibility and Innovation", *The Antitrust Bulletin*, Vol: XLIII, no: 3-4, s. 609-650.

GILBERT, R. J. (1992), "Symposium on Compatibility: Incentives and Market Structure", *Journal of Industrial Economics*, Vol: 40, s. 1-8.

KATZ, M. L. ve C. SHAPIRO (1994), "Systems Competition and Network Effects", *Journal of Economic Perspectives*, Vol: 8, No: 2, s. 93-116.

KELLY, K. (1997), "New Rules for the New Economy", *Wired Magazine*, Eylül 1997. (<http://www.wired.com/wired/archive/5.09/newrules.html>)

LEMLEY, M. A. ve D. MCGOWAN (1998), "Could Java Change Everything? The Competition Propriety of a Proprietary Standard", *The Antitrust Bulletin*, Vol: XLIII, no: 3-4, s. 715-774.

LIEBOWITZ, S. J. ve S. E. MARGOLIS (1990), "The Fable of Keys", *Journal of Law and Economics*, Vol: 33, s. 1-26.

LIEBOWITZ, S. J. ve S. E. MARGOLIS (1994), "Network Externality: An Uncommon Tragedy", *Journal of Economic Perspectives*, Vol: 8, No: 2, s. 133-150.

LIEBOWITZ, S. J. ve S. E. MARGOLIS (1995), "Are Network Externalities New Source of Market Failure?", *Research in Law and Economics*, Vol: 17, s. 1-22.

MATUTES, C. ve P. REGIBEAU (1988), "Mix and Match: Product Compatibility Without Network Externalities", *Rand Journal of Economics*, Vol: 19, s. 221-234.

MELAMED, A. D. (1999), "Network Industries and Antitrust" (Konuşma Metni), The Eighteenth Annual Symposium on Law and Public Policy: Competition, Free Markets and the Law, The Federalist Society, Chicago, Illinois.

MENELL, P. S. (1998), "An Epitaph for Traditional Protection of Network Features of Computer Software", *The Antitrust Bulletin*, Vol: XLIII, no: 3-4, s. 651-714.

PAGE, W. H. ve J. E. LOPATKA (1997), "Network Externalities" (Çalışma Metni), (<http://icities.csd.uoc.gr/related/papers/0760art.html>).

PITOFISKY, R. (1999), "Antitrust Analysis in High-Tech Industries: A 19th Century Discipline Addresses 21st Century Problems" (Konuşma Metni), Section of Antitrust Law's Antitrust Issues in High-Tech Industries Workshop, American Bar Association, Scottsdale, Arizona.

PITOFISKY, R. (2000), "Challenges of the New Economy: Issues at the Intersection of Antitrust and Intellectual Property" (Konuşma Metni), Conference: An Agenda for Antitrust in the 21st Century, American Antitrust Institute, Washington, D.C.

ROBINSON, K. C. (1999), "Network Effects in Telecommunications Mergers; MCI WorldCom Merger: Protecting the Future of the Internet" (Konuşma Metni), Practising Law Institute, San Fransisco.

RUBINFELD, D. L. (1998), "Antitrust Enforcement in Dynamic Network Industries", *The Antitrust Bulletin*, Vol: XLIII, no: 3-4, s. 859-882.

SHAPIRO, C. (1996), "Antitrust in Network Industries" (Konuşma Metni), Conference on Antitrust/Intellectual Property Claims in High Technology Markets, American Law Institute and American Bar Association, San Fransisco.

SHAPIRO, C. (1999a), "Competition Policy in The Information Economy", (Çalışma Metni), University of California, Berkeley.

SHAPIRO, C. (1999b), "Exclusivity in Network Industries", *Geo. Mason L.Rev.*, Vol: 7, No: 3.

SHAPIRO, C. (2000a), "Setting Compatibility Standards: Cooperation or Collusion?" (Konuşma Metni), Conference of the Engelberg Center on Innovation Law and Policy, La Pietra, İtalya.

SHAPIRO, C. (2000b), "Declaration of Carl Shapiro", (Mahkeme İfadesi), United States of America v. Microsoft Corporation, Civil Action no. 98, 1232 (TPJ).

SHAPIRO, C. ve H.R. VARIAN, (1999), *Information Rules*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.

SHERAMATA, A.W. (1998), "New Issues in Competition Policy Raised by Information Technology Industries", *The Antitrust Bulletin*, Vol: XLIII, no: 3-4, s. 547-582.

TEECE, D. J. ve M. COLEMAN (1998), "The Meaning of Monopoly: Antitrust Analysis in High-Technology Industries", *The Antitrust Bulletin*, Vol: XLIII, no: 3-4, s. 801-857.

TÜRKAY, O. (1993), *Mikroiktisat Teorisi*, 4. Baskı, Adım Yayıncılık, Ankara.

DAVALAR

United States v. Realty Multi-List (Competitive Impact Statement) (M.D. Ga., April 9, 1982)

United States v. ATT (Competitive Impact Statement) (D.D.C.; Jan. 8, 1992)

United States of America v. Microsoft Corp. (Court's Findings of Fact) (Civil Action No. 98-1232 (TJP))

United States v. Electronic Payment Services (Competitive Impact Statement) (D.Del., April 21, 1994)