

İKTİSAT TEORİSİNDE İKİ TARAFLI PİYASALAR¹

TWO-SIDED MARKETS IN ECONOMIC THEORY

Mikail KAR 

Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 07.06.2021
Kabul Tarihi: 31.12.2021

Öz

İki taraflı piyasalar talep yapısı birbirinden farklı ve aralarında dolaylı ağ etkileri bulunan iki farklı gruba eş anlı olarak hizmet veren piyasa yapılarıdır. Teknolojik yenilikler ve internet ekonomisindeki ilerlemelerle ekonomilerin önemli bir parçası haline gelen bu piyasalar geleneksel iktisat teorisi kabullerinden oldukça farklı özellikler gösterebilmektedirler. Geleneksel analizlerde zararlı olabilecek bazı stratejiler, iki taraflı piyasalarda herhangi bir zarar vermeyebilir. Aynı şekilde geleneksel analizlerde olumlu olarak değerlendirilebilecek bazı stratejiler, bu piyasalarda kullanıldığında ters etkiler gösterebilir ve tüketici refahını olumsuz yönde etkileyebilirler. Yani netice itibari ile iki taraflı piyasaların analiz ve değerlendirilmesi kendine has karakteristikleri dikkate alınarak yapılmalıdır. Bu bağlamda bu çalışma iki taraflı piyasaları ele alarak tanım, sınıflandırma, ağ etkileri, fiyatlandırma, piyasa başarısızlıkları ve kamu müdahalesi gibi öne çıkan temel iktisat teorisi konularını bu piyasalar özelinde tartışmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İki Taraflı Piyasalar, Platformlar, İktisat Teorisi, Dolaylı Ağ Etkileri, Fiyatlandırma Yapısı.

JEL Sınıflaması: D21, D40, D43, D52, D85.

Abstract

Two-sided markets are market structures that simultaneously serve two different groups with different demand structures and indirect network effects between them. These markets, which have become an important part of economies with technological innovations and advances in the internet economy, may exhibit quite different characteristics from traditional economic theory acceptances. Some strategies that may be harmful in the traditional analysis may not cause any harm in two-sided markets. Likewise, some strategies that can be considered positively in traditional analyzes, when used in these markets, may have adverse effects and negatively affect consumer welfare. As a result, the analysis and evaluation of two-sided markets should be made taking into account their unique characteristics. In this context, this study deals with two-sided markets and discusses prominent basic economic theory issues such as definition, classification, network effects, pricing, market failures, and public intervention in these markets.

Keywords: Two-sided Markets, Platforms, Economic Theory, Indirect Network Effects, Pricing Structure.

JEL Classification: D21, D40, D43, D52, D85.

¹ **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2021; 6(4), 581-592 / DOI: 10.29106/fesa.948372

*Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi İİBF, mikailkar@uludag.edu.tr, Bursa – Türkiye, ORCID: 0000-0002-4036-7355

1. Giriş

Zaman içerisinde sağlanan ilerlemeler ve gelişmelerle arz ve talebin etkileşime girdiği yeni piyasa yapıları ortaya çıkmış ve iktisat teorisindeki geleneksel piyasa analizleri bu piyasaları tanımlamak ve değerlendirmek için yetersiz kalmıştır. Bu piyasa türlerinden önemli bir tanesi iki taraflı piyasalardır. Birbirinden farklı talep yapısına sahip ve aralarında dolaylı ağ etkileri bulunan birden fazla tüketicici grubunun taleplerine eşanlı olarak cevap veren bu piyasalar ekonominin önemli bir parçası haline gelmiş ve iktisadi tartışmalarda ne çıkmıştır. Geleneksel firma yaklaşımlarından çok farklı olabilecek stratejilere sahip olan bu piyasalar özel analiz ve değerlendirmelere ihtiyaç duymaktadır. Geleneksel piyasalarda zararlı olabilecek bazı stratejiler, iki taraflı piyasalarda herhangi bir zarar vermeyebilir ve geleneksel piyasalarda olumlu olarak değerlendirilebilecek stratejiler, bu piyasalarda kullanıldığında tüketicici refahını olumsuz yönde etkileyebilirler. Yani netice olarak iki taraflı piyasalardaki analizler bu piyasaların kendi karakteristiğine özgü yaklaşımları içermelidir.

İki taraflı piyasaların örnekleri oldukça eskiye dayanmakla birlikte literatürde yaklaşık 20 yıldır tartışılmaktadır. 2000’li yılların başında ortaya çıkmaya başlayan çalışmalar içerisinde Rochet ve Tirole (2003, 2006), Armstrong (2006), Wright (2004), Evans (2003a, 2003b), Evans ve Schmalensee (2005) ve Eisenmann, Parker ve Alstynne (2006) nc çalışmalar olarak ifade edilebilir. İki taraflı piyasa kavramı ilk olarak Rochet ve Tirole (2003) tarafından kullanılmasına rağmen isim olarak iki taraflı piyasalar demeseler de bu piyasalar daha önce Parker ve Van Alstynne (2000), Caillaud ve Jullien (2003) tarafından da çalışılmıştır. İfade edilen nc çalışmalarda iki taraflı piyasaların oluşumu, tanımlanması, özellikleri, fiyatlandırma süreçleri, fiyat yapısı, dolaylı ağ etkileri ve piyasa başarısızlıkları gibi konuların ne çıktığı görülmektedir.

Literatürde yer alan çalışmalarda iki taraflı piyasaları örneklendirmek için en çok tercih edilen ve bu çalışmadaki rneklendirmelerde de kullanılan en bilinen iki taraflı piyasalar reklam destekli medya piyasaları, eşleştirme hizmetleri piyasaları, ödeme sistemleri piyasaları ve yazılım piyasalarıdır. Reklam destekli medya faaliyetlerinde dergiler, gazeteler, ücretsiz televizyon kanalları ve web sayfaları gibi platformlar aynı anda reklam verenler ve izleyiciler/okuyucular olmak üzere iki farklı gruba eş anlı olarak hizmet vermektedir. Eşleştirme hizmetleri finansal değişimler, online satış siteleri, iř bulma acenteleri, yayıncılar, seyahat hizmetleri ve bilet hizmetleri gibi çeşitli eşleştirme faaliyetlerinin yapıldığı piyasalardır ve genellikle talep eden-arz eden olarak isimlendirilen iki tarafa arama ve eşleşme hizmeti sunar. deme sistemleri de aynı anda alıcılar ve satıcılar olan iki farklı tarafa hitap ederek iktisadi faaliyet gerçekleştirmelerini kolaylaştırmaktadır. Yazılım piyasaları ise bilgisayarlar, cep telefonları, video oyunları ve müzik cihazları gibi elektronik piyasalarında gözlenmektedir ve uygulama geliştiricileri ve kullanıcılar olmak üzere iki taraf için eş anlı hizmet sağlanmaktadır.

Bu çalışmanın amacı iktisat teorisinin geleneksel piyasa yaklaşımlarından önemli lde farklılaşan iki taraflı piyasaları ele alarak tanım, sınıflandırma, ağ etkileri, fiyatlandırma, piyasa başarısızlıkları ve kamu müdahalesi gibi bu piyasanın ne çıkan farklı özelliklerini tartışmak ve literatürde ortaya konan bulguları değerlendirmektir. Literatürde iki taraflı piyasaların spesifik özellikleri için ayrı ayrı çalışmalar yaygınlaşmaya başlamış ancak bu noktada konuyu iktisat teorisi perspektifinden genel ve kapsamlı olarak ele alıp bütünü değerlendiren çalışma eksikliği söz konusudur. Özellikle Türkçe literatürde iki taraflı piyasaları tartışan bu kapsamlı bir çalışma bilindiği kadarıyla yer almamaktadır. Bu açıdan bu çalışma genel iki taraflı piyasalar literatürüne önemli katkı sağlarken Türkçe literatürde tek olmaktadır. Yukarıda ifade edilen amaç doğrultusunda çalışma sekiz bölüme ayrılmıştır. Birinci bölüm olan bu genel girişin ardından ikinci bölümde bu piyasalara ilişkin ortaya konan tanımlar paylaşılmakta, firma kavramı yerine tercih edilen platform kavramı değerlendirilmektedir. nc bölümde iki taraflı piyasaların sınıflandırılmasında ortaya konan ve literatürde kabul gören yaklaşımlar ele alınmaktadır. Dördüncü bölümde bu piyasaların en önemli özelliklerinden olan ağ etkileri tartışılmaktadır. Beşinci bölümde fiyatlandırma konusu analiz edilerek kullanılan fiyatlandırma yöntemleri ve fiyat yapısındaki değişikliklerin etkileri irdelenmektedir. Altıncı bölümde piyasa başarısızlıkları bu piyasalar özelinde nedenleri ve etkileri ile incelenmektedir. Yedinci bölümde bu piyasalara kamu müdahalesi konusunda ortaya çıkan tartışmalar ele alınmaktadır. Sekizinci bölüm olan sonuç kısmında genel bir toparlama ve değerlendirme yapılarak önerilerde bulunulmaktadır.

2. İki Taraflı Piyasaların Tanımlanması

Literatürdeki geçmişi nispeten daha yeni olan ve teknolojik yenilikler ve internet ekonomisindeki ilerlemelerle gelişimini sürdüren iki taraflı piyasaların tanımlanması doğru şekilde analiz edilebilmesi için önemli adımlardan birincisidir. Bu piyasalarla ilgili çeşitli değerlendirmeler yapılmış ancak üzerinde mutabakat sağlanmış, yani genel kabul görmüş, bir tanıma ulaşılamamıştır. ne çıkararak piyasayı şekillendiren temel özellikler konusunda yaklaşımlardaki farklılıkların ortaya atılan tanımlamaların çeşitlenmesini sağladığı söylenebilir.

İki taraflı piyasalar ile ilgili ortaya konan tanımlamalar ele alınmadan önce bu piyasalarda faaliyet gösteren yapıların tek taraflı piyasalarda faaliyet gösteren firmalarla olan farklılıklarından dolayı “platform” olarak adlandırıldığını ifade etmek gerekir. Platformlar nc bir taraf olarak iki ya da daha çok tüketicici grubunun

etkileşime girebileceği bir alan oluşturarak doğrudan birbirine ulaşması mümkün olmayan ve/veya çok daha maliyetli olan tarafları bir araya getirerek aksi halde gerçekleşmesi mümkün olmayan yüksek düzey ve düşük maliyetlerde işlemlerin gerçekleşmesine olanak sağlamaktadır. Ayrıca literatürdeki çalışmalara dikkat edildiğinde farklı çalışmalarda “iki taraflı” yanında “çift taraflı” ve “çok taraflı” gibi aynı anlamı içeren birbirinin alternatifi isimler de kullanılmaktadır. Bu çalışmada hem piyasa hem de platformlar için ağırlıklı olarak “iki taraflı” ifadesi tercih edilmektedir.

“İki taraflı piyasalar” ifadesi ilk defa Rochet ve Tirole (2003:990) tarafından firmaların birbirine bağlı iki gruba eş anlı olarak cevap verdiği durumları ifade etmek için kullanılmıştır. Rochet ve Tirole (2003:991) iki taraflı piyasaların tanımlanmasında odak olarak fiyatlandırma yapısının (4. bölümde detaylı olarak incelenmektedir) önemine dikkat çekmiş ve eğer platform, piyasanın bir tarafını daha fazla ücretlendirip ve diğer tarafın ödediği fiyatı eşit miktarda düşürerek işlem hacmini etkileyebiliyorsa bu piyasanın iki taraflı piyasa olacağını söylemiştir. Yani bu piyasaları iki taraftaki talebin fiyatlandırma yapısına ve fiyat düzeyine olan duyarlılığı üzerinden tanımlamıştır.

Literatürde çokça dikkat çeken tanımlamalardan ikincisi Evans (2003a:235-431)’a aittir. Evans (2003a:325) iki taraflı piyasaları tanımlarken daha çok taraflar arasındaki ağ etkilerinin (3. bölümde detaylı olarak incelenmektedir) içselleştirilmesine vurgu yapmıştır. Evans’ın (2003a:330) tanımına göre iki taraflı piyasaların varlığı için iki veya daha fazla farklı grubun olması, bu gruplar arasında ağ etkilerinin bulunması ve platformun bir grubun diğer gruplar için yarattığı ağ etkilerini içselleştirmek için bir aracı olarak bu tüketici gruplarının taleplerini koordine etmesi gerekmektedir. Evans (2003a) bu yapıları “çöpçatanlar” (matchmaking) benzetmektedir.

Tanımlamasında ağ etkilerini ön plana çıkaran diğer önemli çalışmalar Armstrong (2006), Wright (2004) ve Schmalensee ve Evans’e (2007) aittir. Armstrong (2006:668) taraflardan birinin piyasaya katılımı ve piyasada oluşturacağı işlem hacminin piyasanın diğer tarafına verilen hizmete atfedilen değeri değiştirmesi durumunda iki taraflı bir piyasanın söz konusu olacağını savunmaktadır. Wright (2004:42) ağ etkileri ifadesi yerine grup dışsallıkları ifadesini kullanmakta ve talep yapıları farklı tarafların arasındaki çapraz grup dışsallıklarının etkisi ile platformun hizmetlerine verilen değerin değişmesi ve dolayısı ile tarafların bir birlerinin kararlarından etkilenmesi durumunda iki taraflı piyasaların söz konusu olacağını savunmaktadır. Schmalensee ve Evans (2007:151) birbirine bir şekilde ihtiyacı olan iki ya da daha fazla grubun olduğu ancak bu grupların karşılıklı etkileşimden çıkacak değeri kendi başlarına oluşturamayarak bir platforma ihtiyaç duymaları durumunda oluşan piyasaları iki taraflı piyasalar olarak tanımlar.

Öncü tanımlamalardan hareketle bu tanımlamaları karşılaştıran ve harmanlayan yeni tanımlamalarda ortaya çıkmıştır (OECD, 2009; Evans ve Noel, 2008:663; Weyl, 2010:1642; Filistrucchi vd., 2013:1). Bunlardan öne çıkarak literatürde sıklıkla kullanılan OECD’nin (2009) tanımıdır. OECD (2009:28) iki taraflı piyasaları işlemlere aracılık etmesi açısından platformlara güvenen ve aralarında dolaylı ağ etkileri bulunan ve birbirine ihtiyaç duyan iki farklı tüketici grubuna hizmet veren piyasalar olarak tanımlar. Ayrıca OECD (2009:28) tanımlamasında fiyat yapısının tarafsız olmamasını, yani toplam fiyat düzeyi değişmeden fiyat yapısındaki değişiklikle işlem hacminin değiştirilebilmesini, iki taraflı piyasaların bir şartı olarak vurgulamaktadır.

İki taraflı piyasaların halen gelişen dinamik yapısı dikkate alındığında henüz üzerinde mutabakat sağlanmış bir tanımın ortaya çıkmaması şaşırtıcı değildir. Literatürde yukarıda ele alınan öncü tanımlara bağlı yada tamamen özgün çok sayıda başka tanımlamalar ile karşılaşmak mümkündür (Armstrong ve Wright, 2007:353; Filistrucchi ve diğerleri, 2012:297; Filistrucchi ve Klein, 2013:1; Kaiser ve Wright, 2006; Weisman ve Kulick; 2010:81; Economides ve Katsamakos, 2006:1057; Economides ve Tag, 2012:91; Rysman, 2009:125; Cabral, 2019:60). Tüm bu tanımlamalar toplu olarak değerlendirildiğinde ve çalışmaların merkezindeki odak noktalarla birlikte detaylardaki vurgulara dikkat edildiğinde iki taraflı piyasaların tanımlanmasının üç temel karakteristiğin üzerinde şekillendiği söylenebilir. Bu özellikler;

- Platformun eş anlı olarak hizmet sağladığı farklı talep yapısına sahip birden fazla grup vardır.
- Bu gruplar arasında dolaylı ağ etkileri vardır.
- Fiyat yapısı işlem hacmi üzerinde etkilidir.

Bu üç temel özelliğe bağlı genel bir tanımlama yapılacak olursa; iki taraflı piyasalar talep yapısı birbirinden farklı ve aralarında dolaylı ağ etkileri bulunan birden fazla farklı gruba bir platform aracılığıyla eşanlı olarak hizmet verildiği ve platformun fiyat düzeyini değiştirmeden fiyat yapısını değiştirerek işlem hacmini etkileyebildiği piyasalardır.

3. İki Taraflı Piyasaların Sınıflandırılması

İki taraflı piyasalarla ilgili yapılan çalışmalarda platformların hepsinin birbirinin aynı şekilde davranmadığı ve bazı tanımlamaların bazı iki taraflı piyasalara uygun olmadığı gözlenmiştir. Bu noktada literatürde bu piyasalar tartışılırken çeşitli sınıflandırmalara tabi tutulmuşlardır. İki taraflı piyasaların sınıflandırılması noktasında literatürde dört farklı yaklaşım bulunmaktadır. Bunlar Evans'ın (2003b:191) ortaya koyduğu piyasa yapıcılar, izleyici/dinleyici oluşturucular ve talep koordine ediciler olmak üzere üçlü sınıflandırma, Evans ve Schmalensee'in (2005:5) ortaya koyduğu değişim, reklamveren, işlem cihazları ve yazılım platformları olmak üzere dörtlü sınıflandırma, Evans'ın (2011) dijital platformlar için ortaya koyduğu web, ödeme ve yazılım platformları olmak üzere üçlü sınıflandırma ve Filistrucchi ve diğerleri (2013) tarafından ortaya konan işlemler ve işlemsiz piyasalar olmak üzere ikili sınıflandırma. Evans ve Schmalensee (2005) ve Evans (2011) sınıflandırmaları çok spesifik olduğundan literatürde yeterince karşılık bulamamışlardır. Aşağıda literatürde öne çıkan Evans'ın (2003b) ve Filistrucchi ve diğerleri'in (2013:33) sınıflandırmaları detaylandırılmıştır.

Evans (2003b:191) çalışmasında iki taraflı piyasaları piyasa yapıcılar, izleyici/dinleyici oluşturucular ve talep koordine ediciler olmak üzere üçlü bir sınıflandırma ile ele almaktadır.

- *Piyasa Yapıcılar (Market Makers)*: Piyasa yapıcı iki taraflı piyasalar türü farklı grupların üyelerinin birbirleriyle işlem yapmasını sağlarlar. Bu platformlar satıcı ve alıcılara birbiri ile düşük maliyetlerde eşleşme imkanı sunmaktadırlar. Ayırt edici özellik, işlemleri izleme imkanındır. Platform taraflar arasında gerçekleşen işlemleri ve boyutunu takip edebilir ve ona bağlı bir fiyatlandırma yapısı kullanır.

- *İzleyici/Dinleyici Oluşturucular (Audience Makers)*: İzleyici/dinleyici oluşturucu iki taraflı piyasalar platformlarının reklam verenlerle izleyicileri/dinleyicileri eşleştirdiği piyasalardır. Bu platformlar reklam veren ile hedeflenen tüketici kitlesi arasında aktarılmak istenen mesajı taşıyan platformlardır.

- *Talep Koordine Ediciler (Demand Coordinators)*: Talep koordine edici iki taraflı piyasalarda platformlar, bir piyasa yapıcı gibi işlemler veya bir kitle oluşturucu gibi mesajlar satmazlar. İki taraftan gelen talepleri koordine ederek tarafları buluşturmaktadırlar. Temel işlevi eşleştirme yapmaktır ve işlem sayısı ve boyutu gözlemlenemez.

Literatürde teorik ve ampirik olarak en çok karşılık bulan Filistrucchi ve diğerleri'n (2013:33) iki taraflı işlemler piyasaları ve iki taraflı işlemsiz piyasalar olmak üzere yaptığı ikili sınıflandırmasıdır.

- *İki Taraflı İşlemler Piyasaları (Two-Sided Transaction Markets)*: İki taraflı işlemler piyasalarında taraflar arasında işlemler vardır ve bu işlemler platformlar tarafından gözlemlenebilir ve ölçülebilir özelliğe sahiptirler. İki taraflı işlemler piyasalarında ağ etkilerinin yanında kullanım dışsallıkları da değerlendirilir. Dolayısı ile platform işlemi izleyebildiği için taraflardan hem platforma katılmak için üyelik ücreti hem de onu kullanmak için işlem ücreti talep edebilir. Örneğin kredi kartı ile ödeme yapılan sistemde olduğu gibi platform sistemde gerçekleşen her işlemi ve boyutunu takip edebilir. Platform bu açıdan hem sistemin satılmasında bir ücret talep ederken hem de kullanım başı bir ücret alabilmektedir.

- *İki Taraflı İşlemsiz Piyasalar (Two-Sided Non-Transaction Markets)*: İki taraflı işlemsiz piyasalarda işlem yoktur veya olan işlemler platform tarafından gözlemlenemez ve ölçülemez. Yani bu piyasalarda, pazarın iki tarafı arasında etkileşim mevcut olmasına rağmen işlemin olmaması yada gözlenememesi nedeniyle genellikle platform tarafından değerlendirilemez. İki taraflı işlemsiz piyasalarda dolaylı ağ etkileri dikkate alınır ancak kullanım dışsallıkları değerlendirilemez. Bu piyasalarda yalnızca üyelik ücretleri üzerinden fiyatlandırma yapılır. İki taraflı işlemsiz piyasalara örnek olarak geleneksel medya piyasaları verilebilir. Örneğin, gazete yayıncıları her iki tarafta da erişim fiyatlarını belirler. Okuyucular gazeteleri alır ilanları okurlar, ancak gazete platformu reklamların reklam veren için işlem yaratıp yaratmadığını bilemez ve boyutlarını ölçemez.

4. İki Taraflı Piyasalarda Dolaylı Ağ Etkileri

İki taraflı piyasaları farklı kılarak özel analizlere tabi tutulmasını gerektiren önemli özelliklerden birisi iki taraflı platformun eş anlık olarak hizmet verdiği farklı talep yapısına sahip gruplar arasındaki dolaylı ağ etkileridir. Ağ etkileri birçok piyasada ortaya çıkarak rekabet stratejilerini ve piyasa çıktısını etkileyip piyasa yapılanmasını şekillendirmektedir. Tüketici ağı büyüdüğünde ve tüketiciler bundan fayda sağladığında, tüketicilerin ödeme yapma isteklilikleri artar ve bunun firmanın rekabetçi performansı üzerinde etkisi olur. Yani firmalar ağ etkilerini yöneterek kendilerine rekabet avantajı sağlamaya çalışmaktadırlar. Ağ etkileri tanımı, türleri, nedenleri ve etkileriyle 1980'li yıllarda literatürde teorik ve ampirik olarak incelenmeye başlanmıştır. Katz ve Shapiro (1985:424) ve Farrell ve Saloner (1985:70) ağ etkileri literatürünün öncü çalışmaları olarak kabul edilir.

Aynı kullanım kararını veren tüketici grubu ağ olarak isimlendirilirse, ağ etkisi bu ağa dahil olan kişilerin sayısının artması ile o ağda yer alan diğer kişilerin karar fonksiyonlarında söz konusu ağın değerinin değişmesini ifade eder. Yani basitçe bir malı tercih edenler diğer tüketicilerinde o malı tercih etmesini önemsiyorsa ağ

etkileri mevcuttur. Ağ etkileri durumunda tüketiciler yalnızca satın aldıkları ürünün özelliklerine değil, aynı ürünü ve/veya ilişkili ürünü satın alanların sayısına da bağlı bir değerlendirme yaparak ödeme istekliliğini belirlerler. Yani ağ etkileri durumunda tüketicilerin fayda fonksiyonlarındaki önemli bir değişkende ağ büyüklüğü olmakta ve ağ büyüdükçe ağdaki mevcut ve ağa girmeyi planlayan potansiyel tüketicilerin faydaları değişmektedir. Ağ etkileri pozitif veya negatif olabilir. Ağın büyümesi ağ etkisine maruz kalan tarafın faydasını ve ödeme istekliliğini artırırsa pozitif bir ağ etkisi, eğer faydada ve ödeme istekliliğinde bir azalma söz konusu olursa negatif ağ etkisi söz konusudur. Ağ etkilerinin pozitif olması daha yaygın olarak dikkat çektiğinden pozitif ağ etkileri durumunda pozitiflik her zaman vurgulanmaz ve sadece ağ etkileri denilir. Ancak negatif ağ etkileri durumunda negatiflik özellikle vurgulanır (Katz ve Shapiro, 1985:424; Liebowitz ve Margolis, 1998:671; Farrell ve Klemperer, 2007:1967; Shankar ve Bayus, 2003:375; Srinivasan ve Venkatraman, 2010:661)

Ağ etkilerini tartışan çalışmalar ağ etkilerini çeşitli sınıflandırmalara tabi tutarak ele almışlardır. Bu sınıflandırmalardan en eski ancak en çok kabul gören Katz ve Shapiro'nun (1985:424) doğrudan ağ etkileri ve dolaylı ağ etkileri olarak yaptığı ikili sınıflandırmadır.

- *Doğrudan Ağ Etkileri:* Faydanın doğrudan tüketici tabanının büyüklüğüne bağlı olarak arttığı durumlardaki ağ etkileri doğrudan ağ etkileri olarak isimlendirilir. Bu ağlarda tüketici ağı ne kadar büyürse ağdakilerin elde edeceği fayda o kadar yüksek olacaktır. Saf ağ etkileri olarak da isimlendirilen doğrudan ağ etkileri telefon, faks ve eposta gibi ağlar düşünöldüğünde daha net olarak anlaşılabilir. Örneğin bir faks hizmetinin tek başına bir değeri yoktur ya da çok azdır. Ancak zamanla faksı kullanan kullanıcı sayısı arttıkça doğrudan ağ etkileri ile faks hizmeti değerlenmektedir. Ancak faks hizmeti sonralarda zamanla eposta gibi teknolojilerin gelişmesi ve yaygınlaşması ile kullanıcı sayısını kayıp etmiş ve değerini yitirmiştir. Doğrudan ağ etkileri başlangıçta faks lehine gerçekleşirken zamanla eposta lehine dönmüştür (Katz ve Shapiro, 1985; Farrell ve Klemperer, 2007:1990)

- *Dolaylı Ağ Etkileri:* Bir malı tercih eden ağın genişlemesi ile söz konusu malın tamamlayıcısı olan mal alternatiflerinin artmasını sağlayan etki dolaylı ağ etkisi olarak isimlendirilir. Katz ve Shapiro (1985:424) dolaylı ağ etkilerini donanım-yazılım piyasası ilişkisi ile açıklamaktadır. Donanım birincil ürün olarak yazılım ise birincil ürünün tamamlayıcısı olan ikincil ürün olarak tanımlanmıştır. Bu örneğe göre bir donanımı tercih edenlerin sayısındaki yükseliş bu donanımla uyumlu olan yazılımların sayısının artmasını sağlayacaktır. Yani ilgili donanımı tercih edenlerin sayısındaki artış dolaylı ağ etkisi ile yazılım alternatiflerini artıracaktır. Örneğin bir mobil telefon işletim sistemini kullanan tüketici sayısı arttıkça o işletim sistemi için yazılan uygulama sayısı da artacaktır (Farrell ve Klemperer, 2007:2050; Stremersch ve diğerleri, 2007:52; Srinivasan ve Venkatraman, 2010:661).

İki taraflı piyasalarda dolaylı ağ etkileri belirleyici rol oynamaktadır. Piyasanın iki tarafından bir taraftaki tüketicilerin sayısal büyüklüğü ve/veya işlem boyutu piyasanın diğer taraftaki tüketicilerin platformun verdiği hizmete atfettikleri değer üzerinde dolaylı ağ etkileri nedeniyle etkili olmaktadır. Platform aslında kurduğu sistem ile iki tarafı birbirini besleyen yapılara dönüştürerek bu dolaylı ağ etkilerini içselleştirmekte ve kendine ve söz konusu taraflara fayda sağlamaktadır. Platformdaki bir taraf olmazsa platformun diğer taraf için değeri sıfır yada çok az olacaktır. Platform hizmetini değerli kılan tarafların platformu bir aracı olarak görüp hizmetine katılmalarıdır. Dolaylı ağ etkisi söz konusu olduğunda, platformun bir tarafında kullanıcı sayısı platformun diğer tarafına daha çok kullanıcının gelmesini teşvik etmektedir. Her iki yönde de dolaylı ağ etkileri varsa platformun oluşturduğu sistem iki taraflı olarak bir birini besleyecektir ve ilgili hizmetin değerini her iki taraf içinde artıracaktır (Hagiu ve Wright, 2011:162; Srinivasan ve Venkatraman, 2010:661; Farrell ve Klemperer, 2007:2000).

Örneğin temel örneklerden reklam destekli medyada reklamcılar ve izleyiciler/okuyucular arasında dolaylı bir ağ etkisi vardır. Reklam verenler, mesajlarının daha fazla hedef kitleye ulaşabilmesi için daha fazla izleyiciye/okuyucuya sahip platformlara yönelirler. Yani reklam verenler açısından bir platformun değeri izleyici/okuyucu sayısına bağlı olarak aynı yönlü değişmektedir. İzleyicilerde/Okuyucularda bazen reklamlara değer verdikleri için bazen de daha fazla reklam içeren platformlar daha iyi içerik sunabildiği için daha fazla reklam içeren platformlara da fazla değer verebilirler. Ancak bu noktada vurgulanması gereken eğer izleyiciler/okuyucular reklamdaki çok fazla hoşlanmıyorsa bu durumda bir dolaylı negatif ağ etkisi oluşabilir.

Diğer bir temel örnek olan eşleştirme platformlarında ise talep edenler ve arz edenler arasında dolaylı bir ağ etkisi vardır. Her iki tarafta da çok sayıda katılımcının olması, katılımcıların değerli bir eşleşme bulma olasılığını artırır. Örneğin bir online alışveriş sitesinde satıcılar ve alıcılar vardır. Ne kadar çok satıcı varsa bu alıcılar için alternatifleri artırır ve aradıkları ürünü bulma olasılığını yükseltir. Yani satıcı sayısındaki artış dolaylı ağ etkileri ile platformun alıcılar açısından değerini yükseltir. Bunun tersi de geçerlidir. Ancak, eşleşme türüne bağlı olarak, çok fazla sayıda katılımcı karmaşıklığa ve tikanıklığa da yol açabileceğinden belli sayıların üzerinde negatif dolaylı ağ etkileri de işleyebilir.

İki taraflı piyasaların önemli örneklerinden ödeme sistemleri platformlarında da ödemelerini bu sistemleri kullanarak yapan alıcılar ve ödemeleri bu sistem üzerinden kabul eden satıcılar arasında dolaylı ağ etkileri vardır. Bir ödeme sistemi daha fazla alıcı tarafından kullanılırsa satıcılar için daha değerli ve daha fazla satıcı bu ödeme sistemini kabul ederse sistem alıcılar için daha değerli olacaktır. Alıcıların kullandığı ancak satıcıların kabul etmediği bir ödeme sisteminin bir değeri yoktur. Kredi kartı kullanımı bu duruma çok net bir örnektir. Ne kadar fazla tüketici kredi kartı kullanırsa dolaylı ağ etkileri ile mağazalar için kredi kartı sistemini kullanmanın değeri o kadar artar ve ne kadar çok mağaza kredi kartı ile ödemeyi kabul ederse dolaylı ağ etkileri ile tüketiciler için kredi kartı kullanımının değeri o kadar artar.

Yazılım piyasaları da aslında dolaylı ağ etkilerinin varlığıyla gelişmektedirler. Eğer yazılımcılar ve kullanıcılar arasındaki dolaylı bir ağ etkisi olmazsa yazılımcıların uygulama yazması, kullanıcılarında bu yazılımı donanımlarında çalıştırması değersizleşecektir. Eğer kullanıcılar söz konusu yazılımı donanımlarına yüklerlerse dolaylı ağ etkileri ile yazılım geliştiriciler içinde uygulama yazmanın değeri artar. Aynı şekilde eğer bir yazılıma ait uygulamalar yetersiz olursa kullanıcılar bu yazılımı donanımlarına yüklemek istemezler. Ancak bir yazılım için uygulama sayısındaki artış dolaylı ağ etkileri ile bu yazılımın değerini kullanıcılar açısından artıracak ve donanımlarında bu yazılımı kullanma istekliliği artacaktır.

5. İki Taraflı Piyasalarda Fiyatlandırma

Piyasa analizlerinin en önemli başlıklarından birisi piyasada tercih edilen fiyatlandırma kararları ve bunların etkileridir. Çünkü fiyatlandırmada gerçekleşecek bir değişikliğin talep tarafında nasıl karşılık bulacağı piyasa yapısı ve söz konusu mal hakkında önemli bilgiler sağlar. Fiyatlandırma geleneksel tek taraflı piyasalarda önemli ve stratejik olmakla birlikte iki taraflı piyasalarda çok daha ön plana çıkmaktadır. İki taraflı piyasalarda taraflar arasındaki dolaylı ağ etkileri ve ortak maliyetlerin etkisi ile karı maksimize eden fiyatlandırma yaklaşımı marjinal gelir (MR)-marjinal maliyet (MC) eşitliğinden önemli ölçüde farklılaşmaktadır. İki taraflı platformlar ortaya koyacakları fiyatlandırma politikası ile her iki tarafın da platforma mümkün olan en yüksek düzeyde katılmasını ve maksimum düzeyde işlem gerçekleştirmesini sağlamaya çalışmaktadırlar. Tek taraflı piyasalarda, fiyatlandırma yaklaşımında talebin esnekliği ve MC gibi faktörler belirleyici olarak ön plana çıkarken iki taraflı piyasalarda bir taraf için fiyatlandırma kararı verilirken sadece o tarafa ait talep esneklikleri ve MC değil aynı zamanda bu tarafın satın alma kararının diğer tarafın kararlarını nasıl etkilediği de önemlidir. Yani iki taraflı piyasalarda fiyatlandırma kararları, sadece fiyatlandırılan tarafı değerlendirerek değil bu fiyatlandırmanın diğer taraftaki karşılığını da içerecektir. Netice itibari ile iki taraflı piyasalarda platformun çıktı düzeyi ve karı her iki tarafın talep özelliklerine birlikte bağlı olduğundan bir tarafı fiyatlandırırken diğer tarafın talep özellikleri de dikkate alınmalıdır. Yani iki taraflı piyasalarda platformların kârı maksimize etmek için uygulayacakları fiyat politikasını belirlemek oldukça karmaşık ve kritik kararlar gerektirmektedir (Evans ve Noel, 2005:663; Rochet ve Tirole, 2003:990, 2006:645; Weyl, 2009:1642).

İki taraflı piyasalarda platformlar geliştirdikleri fiyatlandırma politikaları çerçevesinde kullanacakları fiyatlandırma yöntemlerine ve tercih edecekleri fiyatlandırma düzeyi ve yapısına karar vermeleri gerekmektedir.

İki taraflı piyasalarda kullanılan fiyatlandırma yöntemlerine bakıldığında üyelik ücreti ve işlem ücreti olmak üzere platformların uyguladığı iki tür fiyatlandırma yöntemiyle karşılaşmaktadır. Üyelik ücreti platforma dahil olabilmek için ödenmesi gereken ücreti ifade eder ve tarafın platformda gerçekleştirdiği işlem sayısına ve büyüklüğüne duyarlı değildir. İşlem ücreti ise ilgili tarafın platformda gerçekleştireceği işlem sayısına bağlı olarak sabit ve/veya işlem büyüklüğüne bağlı olarak oransal talep edilen ücreti ifade etmektedir. Örneğin kredi kartlı bir ödeme sisteminde mağazanın sistemi kurmak için ödediği ücret üyelik ücreti, her satıştan kredi kartı kuruluşuna verdiği komisyon işlem ücretidir. Platformlar söz konusu piyasanın özellikleri, ağ etkileri ve fiyat esneklikleri gibi faktörleri dikkate alarak bu fiyatlandırma yöntemlerini çeşitli şekillerde kullanırlar. Bu noktada platformlar bazen her iki tarafa her iki fiyatlandırma yöntemini birden uygularken bazen tarafların esneklikleri ve oluşturdukları ağ etkilerinin yönü ve büyüklüğüne bağlı olarak bir tanesini tercih etmekte bazen de da hiç birini uygulamayarak sıfır fiyatlandırma yapabilmektedirler.

Kullanılacak fiyatlandırma yöntemine karar verildikten sonra fiyatlandırma politikasının iki önemli bileşeni olan fiyat düzeyi ve fiyat yapısı belirlenmelidir. Fiyat düzeyi piyasadaki iki tarafın karşı karşıya kaldığı fiyatların toplam değeridir. Fiyat yapısı ise iki taraflı platformun fiyatlandığı taraflar arasındaki göreceli fiyat dağılımıdır. Yani fiyat yapısı toplam fiyat düzeyinin iki taraf arasında nasıl paylaştırıldığını ifade etmektedir. Bu noktada platformun her iki taraftaki fiyatları birlikte artırıp azaltması ya da birini sabit tutarken birini artırıp azaltması fiyat düzeyinde bir değişiklik anlamına gelirken, fiyat düzeyi değişmeden bir tarafa uygulanan fiyat artırılırken diğer tarafa uygulanan fiyatın düşürülmesi fiyat yapısında bir değişikliğe gidilmesini ifade etmektedir. Platform hizmet götürdüğü iki tarafı da platforma katılmaya ve işlem yapmaya ikna etmek için hem fiyat düzeyini hem de fiyat yapısını dikkatli belirlemelidir. Özellikle dolaylı ağ etkilerini içselleştirme çabasında olan platformun dolaylı ağ etkileri nispeten daha yüksek olan tarafı daha düşük olan tarafa göre daha düşük fiyatlandırma yoluna gitmektedir. Yani iki taraflı platform fiyatlandırma yapısını dolaylı ağ etkileri yüksek olan

tarafı marjinal maliyetin altında fiyatlandırırken diğer tarafı marjinal maliyetin üzerinde fiyatlandırma şeklinde dzenlemektedir. Bu tercihten dolayı dolaylı ağ etkilerinin durumuna göre iki taraflı piyasalarda uygulanan talepleri dengeleyen fiyatlar oldukça çarpık olabilmektedir (Klein ve diğerleri, 2006:571; Bolt ve Tieman, 2008:1250)

Reklam destekli medya platformlarında fiyat yapısına bakıldığında okuyucular/izleyiciler ağ etkisinin büyük kısmını gerçekleştiren taraf olduğu için fiyat düzeyinin önemli bir kısmı hatta bazen tamamı reklam verenlere yüklenirken okuyucular/izleyicilerden maliyetlerin çok altında (bazen sıfır) fiyatlar talep edilmektedir. Kaiser ve Wright (2006:1) bu piyasalarda platformların gelirlerinin çoğunun reklam verenlerden sağlandığını verilerle ortaya koymuştur.

Eşleştirme platformlarında fiyatlandırmada bu yöntem ve stratejilerin çeşitli varyasyonları kullanılabilir. Eşleştirme platformlarının bir türü olan online satış sitelerinde alıcılardan bir ücret talep edilmezken satıcılardan üyelikte bir ücret alınmaz ancak yaptıkları satış gelirlerinden belli oranlarda işlem creti talep edilir. Ayrıca ilan ve ürünlerinin daha görünür ve dikkat çekici sıralarda ve şekillerde çıkması için ek demeler alınır. Bu platformlarda ağ etkilerinin büyük kısmı alıcılar tarafından oluşturulduğundan fiyat yapısı satıcıları yüksek cretlendirme alıcıları düşük cretlendirme şeklinde dzenlenmektedir (Goos ve diğerleri, 2011:437).

deme sistemlerinde kredi kartlarına bakıldığında tüketicilerden bazı kartlar için herhangi bir üyelik ücret talep edilmezken bazı özel kartlar için belli yıllık sabit üyelik ücretleri alınabilmektedir. Mağazalardan kredi kartı ile ödeme kabul etme sisteminin kurulmasında belli bir sabit ücret alınır. Sistemin kullanılmasında ise, yani kredi kartı ile alış verifte, alıcıdan herhangi bir işlem creti talep edilmezken mağazadan işlem byklğine bağlı belli oranlarda komisyonlar alınır. Bu iki taraflı piyasalarda fiyat yapısı belirlenirken alıcıların oluşturdu ağ etkilerine göre daha düşük ağ etkisi oluşturan mağazaların fiyat düzeyinin neredeyse tamamına katlanması sağlanır.

Yazılım platformlarında da bu fiyatlandırma yöntem ve stratejileri çeşitli şekillerde kullanılmaktadır. Bu piyasaların her iki tarafında da ağ etkileri olmasına rağmen geliştiricilerin oluşturdıkları ağ etkileri kullanıcılarınkinden daha büyüktür. Bu nedenle yazılım platformları, gelirlerinin çoğunu kullanıcı tarafından sağlarlar. Geliştiriciler genellikle platform hizmetlerine ücretsiz olarak erişirler ve nispeten düşük fiyatlarla uygulama yazmayı kolaylaştıran çeşitli yazılım ürünleri elde ederler. Hatta bu noktada platform bazen yazılımcılara ödemelerde bile bulunabilmektedir. Geliştirilen yazılımlar kolayca ve düşük marjinal maliyetlerle çoğaltılarak yüksek gelirler elde edilir.

İki taraflı piyasalarda hizmet veren platformlar en yüksek karı elde etmek için içinde buldukları piyasa koşullarına bağlı bir fiyat düzeyi ve fiyat yapısı belirlemede ve bunları üyelik ve işlem ücretleri olmak üzere iki farklı fiyatlandırma yöntemini kullanarak uygulamaktadırlar. Literatürde fiyat yapısının işlem hacmini etkileyen bir faktör olarak iki taraflı piyasaların belirleyici karakteristiklerinden biri olduğu genel olarak kabul edilir. Ancak yelik ücretleri ve işlem ücretleri ayırımının piyasasının analizi için önemli olup olmadığı konusunda tartışmalar vardır. Rochet ve Tirole (2006:645) ve Ambrus ve diğerleri, (2016:189) analizlerde üyelik ve işlem ücretleri ayırımının ne çıkan bir farklılık oluşturmayacağını değerlendirmekte ve göz ardı edilebileceğini savunmaktadırlar. Armstrong (2006:668) ve Filistrucchi (2008:2) ise üyelik ve işlem ücretleri farklılıklarının piyasasının analizinde önemli olduğu ve dikkatli incelenmesi gerektiğine savunmaktadırlar.

İki taraflı piyasalarda yıkıcı fiyatlandırma ve aşırı fiyatlandırma durumlarına özellikle vurgu yapmak gerekir. İktisat teorisinde geleneksel piyasa yaklaşımında fiyatları maliyetlerin çok altında belirlemek yıkıcı fiyatlandırma ve maliyetlerin çok üstünde belirlemek aşırı fiyatlandırma olarak tanımlanmakta ve rekabete aykırı stratejiler olarak değerlendirilmektedir. Bu geleneksel olarak rekabete aykırı kabul edilen fiyatlandırma stratejilerinin iki taraflı piyasalardaki anlamı farklıdır ve fiyat ihlalleri olarak değerlendirmek oldukça yanılıcı olabilmektedir. İki taraflı piyasalarda yukarıda da değerlendirildiği gibi ağ etkileri dikkate alınarak bir taraf maliyetlerin çok altında ve diğer taraf maliyetlerin çok üstünde fiyatlandırılı bilmektedir. Eğer piyasasının iki tarafı ayrı ayrı değerlendirilirse piyasasının bir tarafında yıkıcı fiyatlandırma ve diğer tarafta aşırı fiyatlandırma bulmak mümkündür. Ancak iki taraflı piyasalarda fiyatlandırma düzeyi değerlendirmesi yaparken toplam maliyetler ve toplam fiyat düzeyi ele alınmalı fiyatlandırma yapısından kaynaklı çarpıklıklar incelenmelidir. Bu nedenle, yeterli analizler yapılmadan iki taraflı platformlar tarafından maliyetin altında ve/veya üstünde bir fiyatlandırmanın rekabete aykırı olduğu varsayımı yanlış çıkarımlara neden olabilecektir (Weyl, 2010:1642; Kaiser ve Wright, 2006:24; Evans, 2003b:191; Wright, 2004:42).

6. İki Taraflı Piyasalarda Piyasa Başarısızlıkları

Piyasa başarısızlığı basitçe bir piyasanın arz ettiği mal noktasında sosyal olarak arzu edilen düzeye ulaşılamaması olarak anlaşılabilir ve kaynakların tahsisinin optimal düzeyde gerçekleşmediği söylenebilir. Piyasa başarısızlığı bir piyasanın hiç işlemediğini değil, istenen çıktıların alınmadığı için verimli çalışmadığını ifade eder. Kaynak tahsisinin verimli şekilde gerçekleşebilmesinin fiyat mekanizması yoluyla sağlanabileceği göz önüne alınırsa piyasa başarısızlığı durumunda fiyat mekanizması aksamaktadır. İki taraflı piyasaların

özelliklerine dikkat edildiğinde rekabetçi yapıdan uzaklaşarak piyasa başarısızlığının ortaya çıkması muhtemel piyasalardan olarak değerlendirilebilir. Doğal olarak iki taraflı piyasalar da diğer piyasalarda olduğu gibi rekabet analizlerine tabi tutulmalı ve mevcut ve potansiyel piyasa başarısızlıkları nedenleri ve etkileriyle incelenmelidir. Ancak bu piyasalardaki platformların davranışlarını değerlendirmede iki taraflı piyasaların ekonomik ilkelerini kullanmak gerekir. Aksi durumda piyasanın başarısız olmadığı bir durum başarısızlık olarak ele alınırken piyasanın başarısız olduğu durum gözden kaçırılabilir. (Evans ve Schmalensee, 2013:11; Evans, 2003b:191; Filistrucchi ve diğerleri,2013:33; Samuelson ve Nordhaus, 1992:160; Alexandrov ve diğerleri, 2011:775).

Literatürde fiyat mekanizmasının aksayarak piyasa başarısızlığı oluşmasının nedenleri çok çeşitlendirilerek incelenmekle birlikte dışsallıklar, asimetrik bilgi, giriş engelleri, doğal tekeller, yoğunlaşma ve piyasa gücü gibi durumlar ön plana çıkmaktadır. Bu başlıkta iki taraflı piyasalar dikkate alınarak bu nedenler tartışılmaktadır.

İktisat teorisinde piyasa başarısızlığının önde gelen nedenlerinden birincisi dışsallıklardır. Dışsallıklar genel olarak bir ekonomik aktörün bir iktisadi faaliyeti sonucu bu iktisadi faaliyetin tarafı olmayan başka bir aktörü neden olduğu maliyetlerden dolayı daha kötü ya da sağladığı faydadan dolayı daha iyi duruma getirmesi ve bunu yapmanın maliyetine katlanmaması ve faydasından karşılık almaması durumu olarak tanımlanabilir. Dışsallıklar durumunda marjinal sosyal maliyet marjinal özel maliyetten ve marjinal sosyal fayda marjinal özel faydadan daha büyük olmakta ve piyasa mekanizması sosyal değerleri değil de özel marjinal maliyetleri ve özel marjinal faydaları dikkate aldığından başarısız olmaktadır. İki taraflı piyasaları şekillendiren en önemli özellik dolaylı ağ etkileri aslında bu piyasalar özelinden ortaya çıkan talep dışsallıklarıdır. Geleneksel piyasalarda olduğu gibi ağ etkileri durumunda da fiyatlar maliyetleri ya da faydayı yansıtmaya bilmektedir. Zaten platformlarda aslında tercih etikleri stratejilerle bu ağ etkilerini içselleştirme ve hem kendilerine hem taraflara fayda sağlama amacındadırlar. Eğer bu ağ etkileri içselleştirme çabasında doğru ve uygun fiyatlandırmalara gidilmezse piyasa aksayacak ve başarısız olacaktır.

Piyasa başarısızlığına neden olan ikinci önemli faktör bilgi asimetrisidir. Rekabet piyasalarında tam bilgi koşulunun gerçekleştiği varsayılmaktadır. Ancak bu varsayım reel piyasaların neredeyse tamamında aksamaktadır. Genel itibarı ile satıcı tarafın alıcı tarafa nispeten ürün hakkında her zaman daha fazla bilgiye sahip olduğu kabul edilir. Bu durumda bir alıcının eksik bilgi olasılığından dolayı satın alma kararından vazgeçebileceğini ve satıcının da belli bir fiyatın altını satmak istemeyeceğinden satma kararından vazgeçerek piyasadan çekilebileceğini ima eder. Bilgi farklılıklarının piyasa başarısızlığına neden olması bilgi asimetrisinin çok yüksek olması nedeniyle ters seçimi doğurması ile gerçekleşir. İki taraflı piyasalar da asimetrik bilginin yaygın olduğu piyasalar olarak değerlendirilebilir. Platform her iki taraf hakkında aslında tarafların birbiri hakkında sahip olduğu bilgiden daha fazla bilgiye sahip olur. Ancak taraflar kendi haklarındaki bilginin tamamını ve/veya en doğrusunu platformla da paylaşmamış olabileceğinden platformda tam bilgiye sahip değildir. Bu durumda da her bir taraf kendi hakkında hem diğer taraftan hem de platformdan daha fazla bilgiye sahiptir. Bu durum önemli bir bilgi asimetrisi oluşturur. Eğer platformun verdiği hizmetler neticesinde bilgi asimetrisinden kaynaklı sorunlar artarsa taraflar teker teker platformu terk etmeye başlarlar ve bir noktadan sonra dolaylı ağ etkilerinin de etkisiyle bu terk edişler hızlanır ve platform beklenen optimal işlem düzeyine ulaşamaz ve başarısız olur (Hagiu ve Haľaburda 2014:25; Halaburda ve Yahezkel, 2013:22).

Üçüncü olarak piyasa başarısızlığının nedenleri arasında giriş engelleri ve doğal tekeller sayılabilir. Piyasalarda çeşitli yollarla yeni girişlerin engellenmesi ile mobilite ve atomisite koşullarının aksaması piyasaların başarısız olmasına neden olabilmektedir. Tekel yada az sayıda firmanın olduğu piyasalarda üretimin kısıldığı ve fiyatların yükseltildiği dolayısı ile optimal düzeyde bir dengenin gerçekleşmediği bilinmektedir. İki taraflı piyasalarda temel bir ön yargı bu piyasaların ağ etkilerinin bir sonucu olarak tekel olma eğiliminde olduğudur. Piyasaya ilk giren ya da yerleşik platform olma avantajının, tekelleri daha olası hale getiren bazı giriş engelleri oluşturabileceği kabul edilir. Platformlar nihayetinde piyasada mümkünse tek, değilse az sayıda olmak isteyenlerinden girişi caydırmak için stratejik yatırımlar yapabilirler. Bunlar uzun dönemli sözleşmeler yapma, değiştirme maliyetleri oluşturma, tüketici sadakat programları gerçekleştirme gibi yöntemler olabilir. Bu süreçte sonuçta piyasa başarısızlığını doğuracaktır. Ancak Jullien ve Sand-Zantman (2019:38) ortaya koydukları çalışmalarında bağımsız değer varlığı, çoklu üyelik imkanı (Multihoming) ve uyumluluk durumu olmak üzere üç özelliğin iki taraflı piyasaların doğal tekel olmasını engellediğini göstermektedir. (Farhi ve Hagiu, 2008:2; Jullien ve Sand-Zantman, 2019:38; Zhu ve Ianisiti, 2012:88; Chintakananda ve McIntyre, 2014:1535).

Piyasa başarısızlığının önemli nedenlerinden biriside piyasa yoğunlaşması ve piyasa gücüdür. Piyasa yoğunlaşması temel olarak belirli bir piyasadaki firmaların arasındaki pazar payının dağılımının ölçüsüdür. Piyasa gücü ise piyasadaki bir firmanın veya az sayıdaki birkaç firmanın fiyatlar, çıktı miktarı, sunulan bilgi ve kalite gibi piyasa çıktılarına etkileme kabiliyetidir. Piyasa yoğunlaşması ve piyasa gücü bazı mevcut rakipleri piyasadan atmak, potansiyel girişleri engellemek, fiyatları manipüle etmek, çıktı miktarını sınırlandırmak ve bilgi asimetrisi oluşturmak gibi piyasanın etkin düzeyde çalışmamasını engelleyip başarısız olmasına neden olabilmektedir. Piyasa yoğunlaşması ve piyasa gücü iki taraflı piyasalar literatüründe de önemli bir konudur. İki

tarafly piyasaların karakteristiğinde bu piyasalar da yoğunlaşmayı ve piyasa gücünü destekleyen ve engelleyen zıt yönde çalışan faktörler vardır. Dolayly ağ etkileri, yüksek sabit maliyetler ve ölçek ekonomileri bu piyasaların yoğunlaşmasına ve platformların piyasa gücü elde etmesine neden olurken yatay farklılaşma, çoklu üyelik ve kalabalıklaşma piyasa yoğunlaşmasını ve piyasa gücünün kullanılmasını engellemektedir. Bu noktada hangi etkilerin baskın olacağı ve platformların stratejik olarak nasıl davranacağı piyasa başarısızlıkları için önemli olmaktadır. Netice itibari ile bu piyasalarda yoğunlaşma ve piyasa gücünden kaynakly piyasa başarısızlığının olmayacağını söylemek gibi tek tarafly piyasalardakinden daha az olduğunu söylemek de mümkün değildir. Ancak net olan tespit edilebilmesinin karmaşık olduğudur (Jullien ve Sand-Zantman, 2019:38; Zhu ve Ianisiti, 2012:88; Chintakananda ve McIntyre, 2014:1535).

7. İki Tarafly Piyasalarda Kamu Müdahaleleri

Piyasa başarısızlıkları kamunun düzenlemeler yaparak piyasalara müdahale etmesinin en çok savunulan gerekçesidir. Geleneksel piyasalarda olduğu gibi iki tarafly piyasalarda da piyasa başarısızlıklarının ortaya çıkabildiği yukarıda tartışılmıştır. Piyasaların rekabetçi yapıdan uzaklaşarak başarısız olması iki tarafly piyasalarda da geleneksel yaklaşımda olduğu gibi zararlıdır ve bu da gerekçe gösterilerek kamu müdahalesinin yolu açılmaktadır. Ancak bu piyasaların kendine has özellikleri ile platform ve tüketici davranışlarında ortaya çıkan farklı etki ve sonuçlar kamu müdahaleleri konusunda da daha dikkatli olunmasını gerektirmektedir. Örneğin fiyat değişikliğinin refah etkisi geleneksel piyasalarda zıt yönde hareket eder. Yani fiyatlarda artışın sosyal refah kaybına neden olacağı kabul edilir. Ancak dolayly ağ etkilerinin şekillendirdiği iki tarafly piyasalarda fiyatlar ve tüketici refahı aynı yönde hareket edebilir. Dolayısıyla iki tarafly piyasalarda kullanılacak kamu müdahalesi yöntem ve araçları bu piyasaların özelliklerini dikkate alarak belirlenmelidir. Müdahale edilip edilmemesi, kullanılacak analiz yöntemleri, zamanlaması, boyutu, müdahale yöntemi gibi konuların hepsi piyasa özelinde değerlendirilmelidir (Dennis ve Soheil, 2019:2766; Wang, 2016:28; Genakos ve Valletti, 2012:360).

İki tarafly piyasaların geleneksel tek tarafly piyasalardan önemli ölçüde farklılaşması literatürde zaten tartışmalı olan kamu müdahaleleri konusunu daha da tartışmalı hale getirmektedir. Ağırlıklı bir kesim bu piyasaların ortak bir tanıma kavuşturulamaması, özelliklerinin tam olarak çözülememesi ve ağ etkilerinin yeterince ölçülememesi gibi nedenlerden dolayı yapılacak bir müdahalenin etkisinin öngörülemediğini ve bundan dolayı kamunun iki tarafly piyasalara müdahale etmemesi gerektiğini savunmaktadır. Bu çalışmalardan bir kısmı iki tarafly piyasalardaki piyasa başarısızlığının tespit edilmesinin mevcut bakış açısı ve analiz araçları ile zor olacağını ve dolayısı ile müdahale edilmemesi gerektiğini savunmaktadır. Kamu müdahalesine karşı çıkan bir diğer yaklaşım bu piyasalarda piyasa başarısızlığının gerçekleşmesinin muhtemel olduğunu ancak kamu müdahalesinin daha iyi sonuçlar getirip getirmeyeceğinin belirsiz olduğunu söylemektedir. Yani kaynakların etkin dağıtılmasına engel olan bir piyasa başarısızlığı olduğu kabul edilse bile kamu düzenlemesinin daha etkin bir sonuç vereceğinin kesin olmadığı ve yüksek maliyetler doğurabileceği savunulmaktadır. (Dennis ve Soheil, 2019:2775; Genakos ve Valletti, 2012:366; Wang, 2016:35)

Kamu müdahalelerini gerekliliği ve kaçınılmaz olduğunu savunan çalışmalara göre ise iki tarafly piyasalarda piyasa başarısızlıkları rekabetçi olmayan sonuçların doğmasına ve tarafların daha düşük maliyetlerle elde edebileceği mal ve hizmetlerin daha yüksek fiyatlardan satılmasına neden olmaktadır. Müdahale edilmediğinde mevcut yerleşik platformlar girişleri engelleyerek tekeli pozisyonlarını güçlendireceklerdir. Piyasanın yoğunlaşması ile platformların aşırı piyasa gücüne sahip olması fiyat, miktar, bilgi ve kalite gibi piyasa çıktılarını manipüle etme ve lehlerine kullanma kabiliyeti verecektir. Ayrıca ekonomi içinde önemli bir paya sahip olan bu piyasalara müdahale edilmediğinde denge düşük düzeyde gerçekleşecek ve genel denge analizi dikkate alındığında doğrudan ya da dolayly olarak başka piyasaları da etkileyerek ekonominin bütünü için sorun çıkaracaktır. Bu yaklaşımlara göre iki tarafly piyasalar bazı özellikleri itibari ile geleneksel piyasalardan farklılaşabilirler ancak bu durum onların serbest bırakılmasına bir gerekçe teşkil etmez. Örneğin, Weyl (2006) bu piyasalarda fiyatlamının platformların elde edeceği piyasa gücünün geleneksel piyasalara nazaran çok daha tehlikeli sonuçlara yol açabileceğini söylemektedir. Ayrıca bu durumun iki tarafly piyasalarda tek tarafly geleneksel piyasalara kıyasla kamu müdahalesi için daha çok ihlalin olabileceği ve doğru kamu müdahalesi ile daha fazla sosyal fayda sağlanabileceğini savunmaktadırlar. Kamu müdahalesinin gerekliliği savunan yaklaşımların önemli bir kısmı müdahalenin vazgeçilemez olduğunu ancak bu noktada çeşitli yeni değerlendirmelerin de yapılması gerektiğini ortaya koymaktadırlar. Bu açıdan iki tarafly piyasalarda tek tarafly piyasalara göre farklılaşan unsurların temel rekabet hukuku kapsamında ele alınarak tartışılması gerektiği ve o tartışmalara bağlı kamu müdahaleleri alternatifleri geliştirilmesi gerektiği savunulmaktadır. Bu noktada en çok öne çıkan başlıklar (i) ilgili piyasaların net olarak tanımlanması ve gerekiyorsa sınıflandırılması, (ii) pazar gücünün ölçümünün ve kötüye kullanılmasının belirlenmesi, (iii) yıkıcı ve aşırı fiyatlama davranışlarının tanımlanması ve (iv) giriş engellerinin tespit edilmesidir. (Filistrucchi ve diğerleri,2013:10; Filistrucchi ve diğerleri,2012:297; Filistrucchi ve Klein, 2013:10; Jullien ve Sand-Zantman, 2019:2; Weyl, 2010:1642; Fletcher, 2007:221; Dennis ve Soheil, 2019:2766; Wang, 2016:28; Genakos ve Valletti, 2012:360).

8. Sonuç

İktisat teorisi tartişmalarına 2000’li yıllar ile giren en önemli konulardan bir tanesi iki taraflı piyasalardır. Teknolojik yenilikler ve internet ekonomisindeki ilerlemelerle hızlı şekilde büyüyen ve yayılan bu iki taraflı piyasalar ekonomilerin yüksek öneme sahip bir parçası haline gelmişlerdir. Bu alışma bu iki taraflı piyasaları ele alarak bu piyasaların tanımlanması, sınıflandırılması, dolaylı ağ etkileri, fiyatlandırma yapısının etkileri, piyasa başarısızlıkları ve kamu müdahalesi gibi geleneksel yaklaşımlardan farklılaşan özelliklerini tartişmıştır.

Çalışmanın ilk bölümünde iki taraflı piyasaların tanımlanması ve piyasada faaliyet gösteren firmaların platform olarak isimlendirilmesi üzerinde durulmuştur. Geçen yıllara rağmen henüz ortak bir tanıma ulaşılamadığı vurgulanmış ve ortaya konan farklı yaklaşımlardaki öne çıkarılan özellikler değerlendirilerek iki taraflı piyasalar “talep yapısı birbirinden farklı ve aralarında dolaylı ağ etkileri bulunan birden fazla farklı gruba bir platform aracılığıyla eşanlı olarak hizmet verildiği ve platformun fiyat düzeyini değerleştirmeden fiyat yapısını değerleştirerek işlem hacmini etkileyebildiği piyasalar” şeklinde tanımlanmıştır. İkinci bölümde bu piyasaların kendi içinde sınıflandırılması ele alınmış ve en çok tercih edilenin iki taraflı işlemli piyasalar ve iki taraflı işlemsiz piyasalar olmak üzere yapılan ikili sınıflandırma olduğu değerlendirilmiştir. Üçüncü ve dördüncü bölümlerde iki taraflı piyasaları ön plana çıkaran iki önemli özellik dolaylı ağ etkileri ve fiyatlandırma yapısı işlenmiştir. Ağ etkilerinin bir türü olan dolaylı ağ etkileri ile iki taraflı piyasalarda piyasanın bir tarafındaki tüketicilerin sayısal büyüklüğünün ve/veya işlem boyutunun piyasanın diğer tarafındaki tüketicilerin platformun verdiği hizmete atfettikleri değer etkilediği anlatılmıştır. Platformlar fiyatlandırma stratejisi aracılığıyla bu dolaylı ağ etkilerini içselleştirmeye çalışmaktadırlar. Bu noktada platformlar fiyat yapısını kullanarak dolaylı ağ etkileri yüksek olan tarafı marjinal maliyetin altında fiyatlandırırken diğer tarafı marjinal maliyetin üzerinde fiyatlandırma yolu ile maksimum kara ulaşmaya çalıştığı anlatılmıştır. Çalışmanın beşinci bölümünde iki taraflı piyasaların da geleneksel tek taraflı piyasalara benzer şekilde dışsalıklar, asimetric bilgi, giriş engelleri, doğal tekeller, yoğunlaşma ve piyasa gücü gibi nedenlerle aksayarak başarısız olabilecekleri üzerinde durulmuştur. Altıncı bölümde iki taraflı piyasalarda kamu müdahaleleri tartişılmış ve piyasalardaki mevcut ve potansiyel aksaklıkların kamu müdahalesi için haklı gerekçe oluşturabileceği ancak bunun yine geleneksel yaklaşımlardan farklı şekilde bu piyasalara özgü değerlendirmelerle yapılması gerektiği belirtilmiştir.

İki taraflı piyasaların geleneksel tek taraflı piyasalardan oldukça farklı özelliklere sahip olduğu açıktır. Bu piyasaların tartişılması literatürde henüz nispeten yeni olmasından ve teknolojik ilerlemelerle halen değerışen ve gelişen dinamik yapısından dolayı ortak kabul gören analiz ve değerlendirme yöntemlerine ulaşılamamıştır. Zaman içinde daha da artacak teorik ve ampirik çalışmaların bu piyasaların ele alınmasında temel noktalarda uzlaşayı getireceği beklenmektedir. Bu noktada bu çalışmanın ortaya koyduğu öneriler aşağıdaki gibidir;

- Literatürde kullanılan tanımlamalar, detaylarına dikkat edildiğinden, birbirlerinden çok fazla farklı olmadığından uluslararası kuruluşlar bu piyasalar için artık bir temel tanım belirlemelidir.
- Bu piyasaların sınıflandırılması ile ilgili ne ortaya konan çalışmalar yeterince tartişılmış ve nede gelişmelere bağlı olarak tartişılacak yeni ve farklı sınıflandırmalar yapılmıştır. Literatür bu açıdan oldukça zayıf kaldığından bu noktada yeni çalışmalar yapılmalıdır.
- Yeni ekonomik yapılarda ağ etkilerinin oynadığı büyük rol açıktır. Bu noktada iki taraflı piyasalarda ağ etkilerini analiz eden ampirik çalışmalar artırılmalıdır.
- Bu piyasalar özelinde piyasa başarısızlıkları netleştirilmeli, yıkıcı ve aşırı fiyatlandırma gibi iktisat teorisinin temel ölçümlerinin bu piyasalar özelinde nasıl değerlendirileceği net ifadelerle gösterilmelidir.
- Kamu müdahalelerinin maliyet ve getirileri ampirik analizlerle çalışılmalı ve bunların politika önerileri net olarak ortaya konmalıdır.

Kaynaka

- ALEXANDROV, A., DELTAS, G., ve SPULBER, D. F. (2011). Antitrust and competition in two-sided markets. *Journal of Competition Law and Economics*, 7(4), 775-812.
- AMBRUS, A., CALVANO, E., ve REISINGER, M. (2016). Either or both competition: A two-sided theory of advertising with overlapping viewerships. *American Economic Journal: Microeconomics*, 8(3), 189-222.
- ARMSTRONG, M. ve WRIGHT, J. (2007). Two-sided markets, competitive bottlenecks and exclusive contracts. *Economic Theory*, 32(2), 353-380.
- ARMSTRONG, M. (2006). Platform competition in two-sided markets. *RAND Journal of Economics*, 37(3), 668-691.
- BOLT, W. ve TIEMAN, A. F. (2008). Heavily skewed pricing in two-sided markets. *International Journal of Industrial Organization*, 26, 1250-1255
- CABRAL, L. (2019). Towards a theory of platform dynamics. *Journal of Economics & Management Strategy*,

28(1), 60-72.

- CAILLAUD, B. ve JULLIEN, B. (2003). Chicken & egg: Competition among intermediation service providers. *RAND Journal of Economics*, 34(2), 309-328.
- CHINTAKANANDA, A. ve MCINTYRE, D. P. (2014). Market entry in the presence of network effects: A Real options perspective. *Journal of Management*, 40(6), 1535–1557.
- DENNIS W. ve NADIMI, S. (2019). A note on price regulation in two-sided markets. *Economics Bulletin*, 39(4), 2766-2777.
- ECONOMIDES, N. ve KATSAMAKAS, E. (2006). Two-sided competition of proprietary vs. open source technology platforms and the implications for the software industry. *Management Science*, 52(7), 1057-1071.
- ECONOMIDES, N. ve TÅG, J. (2012). Network neutrality on the internet: a two-sided market analysis. *Information Economics and Policy*, 24(2), 91-104.
- EISENMANN, T., GEOFFREY, P. VE VAN ALSTYNE, M. (2006). Strategies for two-sided markets. *Harvard Business Review*, 84(10), 92-98.
- EVANS, S. D. (2003a). The Antitrust Economics of Multi-Sided Platform Markets. *Yale Journal on Regulation*, 20: 325-431.
- EVANS, S. D. (2003b). Some empirical aspects of multi-sided platform industries. *Review of Network Economics*, 2(3), 191-209.
- EVANS, S. D. (2011). *Platform Economics: Essays on Multi-Sided Businesses*. Boston: Competition Policy International.
- EVANS, S. D. ve NOEL, M. D. (2008). The analysis of mergers that involve multisided platform businesses. *Journal of Competition Law and Economics*, 4(3), 663-695.
- EVANS, S. D. ve SCHMALENSEE, R. (2005). *The Industrial Organization of Markets with Two-Sided Platforms*. Technical Report, Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- EVANS, S. D. ve SCHMALENSEE, R. (2013). *The antitrust analysis of multi-sided platform businesses technical report*. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- FARHI, E. ve HAGIU, A. (2008). Strategic interactions in two-sided market oligopolies. Harvard Business School, *Working Paper* N. 08-011.
- FARRELL, J. ve SALONER, G. (1985). Standardization, compatibility, and innovation. *The RAND Journal of Economics*, 16(1), 70-83.
- FARRELL, J. ve KLEMPERER, P. (2007). *Coordination and lock-in: competition with switching costs and network effects*. in M. Armstrong and R. Porter (eds.) *Handbook of Industrial Organization*, Vol.3, Elsevier.
- FILISTRUCCHI, L. (2008). A SSNIP test for two-sided markets: The case of media. *NET Institute Working Paper*, No. 08-34
- FILISTRUCCHI, L. ve KLEIN, T. J. (2013). Price competition in two-sided markets with heterogeneous consumers and network effects. *NET Institute Working Paper*, No: 13-20
- FILISTRUCCHI, L., GERADIN D. ve VAN DAMME, E. (2013). Identifying Two-Sided Markets. *World Competition*, 36(1): 33-59.
- FILISTRUCCHI, L., KLEIN, T. J. ve MICHIELSEN, T. (2012). Assessing unilateral merger effects in a two-sided market: an application to the dutch daily newspaper market. *Journal of Competition Law and Economics*, 8(2), 297-329.
- FLETCHER, A. (2007). Predatory pricing in two-sided markets: A brief comment. *Competition Policy International*, 3(1), 221-226.
- GENAKOS, C. ve VALLETTI, T. (2012). Regulating prices in two-sided markets: The waterbed experience in mobile telephony. *Telecommunications Policy*, 36(5), 360-368.
- GOOS, M., CAYSEELE, V. ve WILLEKENS, B. (2011). Platform pricing in matching markets. *Review of Network Economics*, 12(4), 437-457.
- HAGIU, A. ve HAŁABURDA, H. (2014). Information and two-sided platform profits. *International Journal of Industrial Organization*, 34, 25-35.
- HAGIU, A. ve WRIGHT, J. (2015). Multi-sided platforms. *International Journal of Industrial Organization*, 43, 162-174.
- HALABURDA, H. ve YEHEZKEL, Y. (2013). Platform competition under asymmetric information. *American Economic Journal: Microeconomics*, 5(3), 22-68.
- JULLIEN, B. ve SAND-ZANTMAN, W. (2019). The economics of platforms: A theory guide for competition policy. *TSE Digital Center Policy Papers Series*, 1-41.
- KAISER, U. ve WRIGHT J., (2006). Price structure in two-sided markets: evidence from the magazine industry. *International Journal of Industrial Organization*, 24(1), 1-28.

- KATZ, L. M. ve SHAPIRO, C. (1985). Network Externalities, Competition, And Compatibility. *The American Economic Review*, 75(3): 424-440.
- KLEIN, B., LERNER, A. V., MURPHY, K. M. ve PLACHE, L. L. (2006). Competition in two-sided markets: the antitrust economics of payment card interchange fees. *Antitrust Law Journal*, 73(3), 571-626.
- LIEBOWITZ, J. S. ve MARGOLIS, S. (1998). *Network effects and externalities*. In: Newman P. (eds) *The New Palgrave Dictionary of Economics and the Law*. London: Palgrave Macmillan.
- OECD (2009). *Two-Sided Markets. Technical Report, Policy Roundtables*. Competition Law and Policy, Paris:OECD.
- PARKER, G. G. ve ALSTYNE, M. W. (2000). Internetwork Externalities and free information goods. *In Proceedings of the 2nd ACM Conference on Electronic Commerce*, 107-116.
- ROCHET, J. ve TIROLE, J. (2003). Platform competition in two-sided markets. *Journal of the European Economic Association*, 1(4), 990-1029.
- ROCHET, J. ve TIROLE, J. (2006). Two-sided markets: a progress report. *RAND Journal of Economics*, 37(3), 645-667.
- RYSMAN, M. (2009). The economics of two-sided markets. *The Journal of Economic Perspectives*, 23(3), 125-143.
- SAMUELSON, P. A. ve NORDHAUS, W. D. (1992). *Economics*. 14th ed. New York, NY: McGraw-Hill.
- SCHMALENSEE, R. ve EVANS, S. D. (2007). Industrial organization of markets with two-sided platforms. *Competition Policy International*, 3(1),151-179
- SHANKAR, V. ve BAYUS, B. L. (2003). Network effects and competition: an empirical analysis of the home video game industry. *Strategic Management Journal*, 24, 375-384.
- SRINIVASAN, A. ve VENKAMATRA, N. (2010). Indirect network effects and platform dominance in the video game industry: A network perspective. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 57(4), 661-673.
- STREMERSCHE, S., TELLIS, G. J., HANS, F. P. ve BINKEN, J. L.G. (2007). Indirect network effects in new product growth. *Journal of Marketing*, 71 (July), 52–74.
- WANG, Z. (2016). Price cap regulation in two-sided markets: intended and unintended consequences. *International Journal of Industrial Organization*, 45, 28-37.
- WEISMAN, D. L. ve KULICK, R. B. (2010). Price discrimination, two-sided markets, and net neutrality regulation. *Tulane Journal of Technology and Intellectual Property*, 13, 81-106.
- WEYL, E. G. (2010). A price theory of multi-sided platforms. *The American Economic Review*, 100(4), 1642-1672.
- WRIGHT, J. (2004). One-Sided Logic in Two-Sided Markets. *Review of Network Economics*, 3(1): 42-63.
- ZHU, F. ve IANSITI, M. (2012). Entry into platform-based markets. *Strategic Management Journal*, 33(1), 88-106.