

T.C.  
İstanbul Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü  
İktisat Teorisi Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Patent Sisteminin Ekonomik Mantığı  
ve  
Tarihsel Analizi

Sinan Yıldız

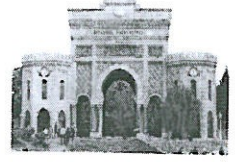
2501070236

Tez Danışmanı  
Yrd. Doç. Dr. Murat Birdal

İstanbul 2010



T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
MÜDÜRLÜĞÜ



TEZ ONAYI

Enstitümüz İKTİSAT TEORİSİ Anabilim Dalında ders dönemindeki Eğitim-Öğretim Programını başarı ile tamamlayan 2501070236 numaralı Sinan YILDIZ'ın hazırladığı "Patent Sisteminin Ekonomik Mantığı ve Tarihsel Analizi" konulu YÜKSEK LİSANS/ DOKTORA TEZİ ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 15.Maddesi uyarınca 01.07.2010 Perşembe günü saat 13.00'da yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin ....kabulü.....'ne\* OYBİRLİĞİ /OYÇOKLUGUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ(*)	İMZA
DOÇ. DR. HAKAN ONGAN	Kabul	
DOÇ. DR. SERDAR ONGAN	Kabul	
YRD. DOÇ. DR. MURAT BİRDAL	Kabul	
YRD. DOÇ. DR. SEZAI TEMELLİ	Kabul	
YRD. DOÇ. DR. BARIŞ ALTAYLIGİL	Kabul	

# **PATENT SİSTEMİNİN EKONOMİK MANTIĞI VE TARİHSEL ANALİZİ**

**SİNAN YILDIZ**

## **ÖZ**

Teknoloji bilgidir. Bilgi ise her şeyin ötesinde rekabetçi olmayan bir maldır. Bu; bilgiyi paylaşmasının orijinal üreticisinin sahip olduğu bilgiyi azaltmayacağı anlamına gelir. Bilgi rekabetçi bir mal olmamasına rağmen, 1474'ten beri patentler, sahiplerine üçüncü şahısları patentlenmiş bilgiden dışlama hakkı vermektedir ve yeni teknolojileri üretenlere doğal tekellere benzeyen bir tekel imtiyazı sağlamaktadır. Bunun sonucu olarak patent sistemi tüketicilere üretimin marjinal maliyetinin üzerinde fiyat yükleyerek toplumsal refah kaybına neden olmaktadır. Bunun yanında patentler, teknolojik gelişmenin önünde bariyerler oluşturmaktadır. Üçüncü şahısların teknolojiyi kullanmak için ödemesi gereken lisans ücretleri, patentlenmiş buluşları kullanarak ardışık teknolojiler geliştirmeyi pahalı hale getirmektedir. Çalışmada patent sisteminin ekonomik gerekçeleri, bu gerekçelere karşı geliştirilen eleştiriler ve patent sisteminin zararlı etkileri özetlenecektir. Daha sonra; patent sisteminin TRIPS Anlaşması'yla birlikte nasıl küresel bir teknoloji politikası haline geldiğini anlamak için patent sisteminin tarihsel analizi gerçekleştirilecektir.

# **ECONOMIC LOGIC AND HISTORICAL ANALYSIS OF PATENT SYSTEM**

SİNAN YILDIZ

## **ABSTRACT**

Technology is knowledge. Knowledge is above all a non-rivalrous good, that is, sharing it with another person does not diminish the knowledge of the original creator. Although knowledge is non-rivalrous, patents give their holder a right to exclude third parties from the use of patented knowledge since 1474. Patents, by granting producers of new ideas a monopoly over knowledge, leads to a natural monopoly. Patents impose on costumers a price, which is higher than the marginal cost of production, hence generating an economic inefficiency, a “deadweight loss”. Moreover, patents erect barriers to the use of knowledge, making it more expensive for the third parties that are required to pay fees to use patented invention for the development of sequential inventions. This work will summarize economic arguments for and against the patent system and its harmful effects on the overall economic performance. In this context, it will develop a historical analysis of the patent system to explain how the patent system evolved in to a global technology policy with the signing of the TRIPS Agreement.

## ÖNSÖZ

Günümüzde teknolojik bilginin insanlığa tahsisi için temel bir mekanizma olarak kabul edilen patent sisteminin sorgulanmasını amaçlayan bu çalışmada, öncelikle bilginin iktisadi niteliğini belirleyen temel kavramlar ele alınmış, bu kavramlardan yola çıkılarak bilginin nasıl bir mal olduğu sorusuna bir yaklaşım geliştirilmeye çalışılmıştır. Daha sonra patent sisteminin temel varlık gerekçeleri eleştirel bir bakış açısıyla irdelenmiştir. Bunun yanında özellikle 1980'lerden sonra fikri mülkiyet düzenlemelerinin uluslararası ekonomik ilişkilerde gittikçe artan önemi göz önüne alınarak bir fikri mülkiyet yöntemi olarak patent kurumunun ortaya çıkışından günümüze dek yaşadığı dönüşüm incelenmiştir. Günümüzde teknolojinin ekonomik gelişmeyi belirleyen temel değişken olarak kabul edildiği düşünüldüğünde, çalışmanın önemi, patent sisteminin teknolojik gelişmeyle ilişkisini hem ekonomik hem de politik faktörlerle açıklama uğraşdır.

Öncelikle, çalışmanın başlangıcında tez danışmanlığımı kabul ederek beni onurlandıran, 6 Şubat 2009'da kaybettiğimiz Prof. Dr. Türkel MİNİBAŞ'a, unutulmaz hatırası, hiç esirgemediği yardımseverliği, verdiği bir ömürlük cesaret ve akademik birikiminin yanında eşsiz karakterini de sergilediği her bir ders için bu vesileyle sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Hocamızın acı kaybı sonrasında tez danışmanlığımı kabul ederek bu çalışmayı gerçekleştirebilir kılan Yrd. Doç. Dr. Murat BİRDAL'a, gösterdiği sabır ve yol gösterici yardımları için teşekkürlerimi sunarım.

# İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZ.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ.....	v
TABLO LİSTESİ.....	ix
ŞEKİL LİSTESİ.....	x
GRAFİK LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xii
GİRİŞ.....	1
1.BİLGİNİN İKTİSADİ NİTELİĞİ.....	4
1.1.TAM KAMUSAL MAL ÖZEL MAL AYRIMI.....	5
1.1.1. Bölünemezlik ve Sahiplenilemezlik Kriteri.....	5
1.1.2. Tüketimde Rekabetçi Olmama.....	6
1.1.3. Dışlanamazlık.....	7
1.1.4. Tam Kamu Mallarının Topluma Tahsisi.....	8
1.1.5. Dışsallıklar ve Kamu Malları.....	9
1.1.6. Ölçeğe ve Zamana Göre Kamu Malları.....	12
1.2.YARI KAMUSAL MALLAR.....	13
1.2.1.Kulüp Malları.....	13
1.2.2.Ortak Kaynaklar.....	16
1.3. BİLGİ NASIL BİR MALDIR.....	19
1.3.2.Rekabetçilik ve Dışlanılabilirlik Kriteriyle Bilgi.....	19
1.3.2. Tam Kamu Malı Kriteriyle Bilgi.....	24

2.BİR FİKRİ MÜLKİYET YÖNTEMİ OLARAK PATENT SİSTEMİ.....	28
2.1. PATENT SİSTEMİNİN MANTIĞI.....	29
2.1.1. Doğal Hak Olarak Patent.....	30
2.1.2. Yenilikler İçin Teşvik Mekanizması Olarak Patent.....	35
2.1.2.1. Yenilikçi Firma İçin Tekel Fiyatlandırması Zorunluluğu.....	39
2.1.2.2. Bilginin Kamu Malı Niteliği.....	50
2.2. PATENT SİSTEMİNİN ZARARLI SONUÇLARI.....	54
2.2.1. Bir Tekel İmtiyazı Olarak Patent.....	54
2.2.2. Patent Sisteminin Yarattığı İşlem Maliyetleri.....	57
2.2.3. Patentlerin Teknolojik Gelişmeyi Engelleyen Yapısı.....	60
2.2.3.1. Patentlerin Ardışık ve Tamamlayıcı Teknolojiler Üzerindeki Etkisi.....	62
2.2.3.2. Lisans Anlaşmaları, Defansif Patentler ve Patent Çalılıkları...67	
2.3.PATENT SİSTEMİ VE BİLGİNİN METALAŞTIRILMASI.....	70
2.3.1.Bilgi Piyasasının Arz Cephesi.....	72
2.3.2.Bilgi Piyasasının Talep Cephesi.....	75
3. PATENT SİSTEMİNİN TARİHSEL ANALİZİ.....	80
3.1. FİKRİ MÜLKİYET KURUMUNUN PATENT ÖNCESİ BİÇİMLERİ.....	80
3.2. PATENT SİSTEMİNİN DOĞUŞU.....	84
3.2.1.İlk Patent Yasalarının Özellikleri.....	89
3.2.2.Ticaretin Gelişmesinin Bilginin Niteliği Üzerinde Etkisi.....	90
3.3. PATENT SİSTEMİNİN YAYGINLAŞMASI.....	93
3.3.1. Patent Yasalarının Yeni Gerekçeleri ve Uygulamalar.....	98
3.3.2. Patent Sistemi Üzerine İlk Tartışmalar.....	101
3.3.3. Patent Sisteminin 19. yy'da Teknolojik Gelişmeyle İlişkisi.....	106

3.3.4. Patent Fikrinin Yaşadığı Dönüşüm.....	108
3.4. PATENT SİSTEMİNİN DÜNYA ÖLÇEĞİNDE BİRLEŞTİRİLMESİ....	114
3.4.1. Az-gelişmiş Ülkelerde Patent Sisteminin İlk Örnekleri.....	116
3.4.2. Az-gelişmiş Ülkeleri TRIPS'e Götüren Süreç.....	119
SONUÇ.....	126
KAYNAKÇA.....	129



## TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Çeşitli Mallar Çeşitlerinin Gruplandırılması.....	13
Tablo 2. Seçilmiş Bazı Bilgi Temelli Malların Ekonomik Özellikleri.....	22
Tablo 3. Firmaların Patent İmtiyazı Olmadığı Durumda Davranışları.....	45
Tablo 4. Firmaların Patentleri Kullanma Gerekçeleri.....	47
Tablo 5. Patent Davalarının Yasal Maliyetlerinin Tahmini Değerleri.....	59
Tablo 6. Patentlerin Teknolojik Gelişmesini Araştıran Ampirik Çalışmalar.....	61
Tablo 7. Ardışık Buluşlar İçin Tarihsel Örnekler.....	63
Tablo 8. ABD’de Faaliyet Yürüten İleri Teknoloji Firmaları.....	68
Tablo 9. Patent Yasaları Üzerine Ülkelerin Stratejik Davranışları İçin “Assurance” Oyunu.....	96
Tablo 10. Tekellerin Tarihi ve Patent Fikrinin Dönüşümü.....	111
Tablo 11. ABD’nin TRIPS Görüşmelerinde Aktif Olan Az-gelişmiş Ülkelere Ticari Yaptırımları.....	123
Tablo 12. Doğrudan Yabancı Yatırım Girişi.....	124

## ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Süreç Yeniliği ve Üretim Kapasitesi.....	40
Şekil 2. İcat ve Üretim Kapasitesi.....	42
Şekil 3. Patent Tekelinin Yarattığı Toplumsal Refah Kaybı.....	56

## GRAFİK LİSTESİ

Grafik 1. ABD’de Farklı Mahkemelerde Dosyalanmış Patent Davaları.....	58
Grafik 2. 1665-1950 Arasında Bilimsel Yayınların Sayıları.....	113

## KISALTMALAR LİSTESİ

<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>ARPA</b>	: Advanced Research Projects Agency, İleri Araştırma Projeleri Ajansı
<b>BM</b>	: Birleşmiş Milletler
<b>DSK</b>	: The Drovak Simplified Keyboard, Drovak Basitleştirilmiş Klavye
<b>GATT</b>	: General Agreement on Tariffs and Trade, Gümrük Tarifeleri Ve Ticareti Genel Anlaşması
<b>GSMH</b>	: Gayri Safi Milli Hasıla
<b>GSP</b>	: Generalized System of Preferences, Genelleştirilmiş Tercihler Sistemi
<b>IETF</b>	: Internet Engineering Task Force, İnternet Mühendisliği Görev Gücü
<b>SSCB</b>	: Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
<b>TDK</b>	: Türk Dil Kurumu
<b>TRIPS</b>	: Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, Ticaretle Bağlantılı Fikri Mülkiyet Hakları Anlaşması
<b>UKPO</b>	: United Kingdom Patent Office, Birleşik Krallık Patent Ofisi

- USPTO** : United States Patents and Trademark Office, Birleşik Devletler  
Patent ve Marka Ofisi
- WIPO** : World Intellectual Property Organization, Dünya Fikri Mülkiyet  
Örgütü
- WTO** : Dünya Ticaret Örgütü, World Trade Organization

## GİRİŞ

Modern ekonomik büyüme teorilerinin yakın tarihi, bilginin bir üretim faktörü olarak sahneye çıkışının hikâyesidir. Modern ekonomik büyüme modellerinin başlangıcı olarak Robert W. Solow 1956 yılında yayınladığı “A Contribution to the Theory of Economic Growth” makalesi kabul edilmektedir. Solow, büyüme modelinde ekonomik büyümeyi belirleyen değişkenleri emek ve sermaye olarak tanımladığında, teknolojiyi zamana bağlı olarak değişen dışsal bir veri olarak kabul etmiştir. 1957 yılında modelini sınamak için ABD’nin 1909-1949 GSMH verilerini kullanarak oluşturduğu ekonometrik modelde ise geleneksel üretim faktörleri olan emek ve sermayenin gerçekleşen ekonomik büyümeyi ancak % 12,5 oranında açıklayabildiği görüldüğünde, ekonomik büyümeyi belirleyen temel değişkenin Solow’un ekonomik ilişkilerin dışındaki faktörlere dayandığı teknolojik değişme olduğu ortaya çıkmıştır. Bu nedenle teknolojik değişme “Solow artışı” olarak da isimlendirilmektedir.

Teknolojik gelişmeyi belirleyen temel faktör ise bilgi birikiminin zamana bağlı değişmesidir. Bu gerçeğin altını çizen ilk iktisatçı ise Kenneth Arrow’dur. Bilgiyi üretim sürecinin bir yan ürünü olarak kabul eden Arrow, “yaparak öğrenme” modeliyle ekonomik büyümeyle bilgi birikimi arasında doğrudan ilişki kurmaya çalışmıştır. Ancak modeline dönük kendi eleştirisi de bilginin yayılmasını etkileyen deneyimden başka eğitim sistemi gibi toplumsal kurumları yok saymasıdır.

Özellikle 1980’lerle birlikte Paul Romer ve birçok takipçisinin bilgiyi içeren bir ekonomik büyüme modeli üzerine yaptıkları çalışmalar “yeni büyüme teorileri” olarak da isimlendirilen teorileri oluşturmuştur. Toprak, emek ve sermayeden oluşan üretim faktörlerine bir yenisinin, bilginin eklenmesi geçtiğimiz yüzyılın son çeyreğinde bu şekilde sağlanmıştır. Bilginin ekonomik büyümenin bir değişkeni olarak modellenmesi, “bilgi ekonomisi” kavramının da yaygınlaşmasını sağlamıştır. Romer’e göre ekonomik büyümeyi belirleyen temel faktör, bilginin iktisadi niteliğidir. Bilgi rekabetçi olmayan bir maldır. Bu nedenle bilginin bir kez üretilmesi, aşınmadan sonsuza kadar kullanılmasını sağlamaktadır. Bu tanıma bağlı olarak

Romer'e göre bilginin rekabetçi olmayan bir mal olması sonucu yarattığı pozitif dışsallıklar ekonomik büyümenin lokomotifini oluşturmaktadır.

Bilginin rekabetçi olmayan bir mal olması, yeni bilgi üretilmesi için yapılan yatırımlar sonunda bilginin maliyetsiz olarak paylaşılabilmesine sebep olduğundan, bilgiyi üretenler için onu paylaşmak ve korumak arasında hep aynı çelişkiyi yaratmaktadır. Bilginin paylaşılması karşısında bilgiyi korumak için temel mekanizmayı ise fikri mülkiyet hakları oluşturmaktadır. Fikri mülkiyet hakları, bilginin yasal mekanizmalarla dışlanılabir bir mal olmasını sağladığı gibi bilginin bölünemez karakterinden dolayı aynı zamanda bilgi üzerinde tekeller yaratmaktadır.

Fikri mülkiyet düzenlemelerinin karakterini açık biçimde yansıtan patent sistemi, teknoloji alanında üretilen her yeni bilgi için belirli süreler için tekel imtiyazı sağlamaktadır. Teknolojinin ekonominin temel değişkeni olduğu göz önüne alındığında patent sisteminin bu alanda önemli bir politika olduğu açıkça görülmektedir. Buna rağmen yaklaşık beş yüz yıldır bilinen patentler ve yarattığı etkileri irdeleyen çalışmalar sınırlıdır. Patent kurumu üzerine yapılan ilk canlı akademik tartışmalar 19. yy'ın son çeyreğinde gerçekleşmiştir. Bu dönemde patent sistemine karşı gerçekleştirilen eleştirel yaklaşımlar neredeyse patent kurumunun ortadan kalkmasını sağlayacak niteliktedir. Ancak patent sistemi varlığını 20. yy'a taşımayı başarmıştır. 20. yy'da ise patentler üzerine yapılan tartışmalar teorik zeminden ziyade daha çok uluslararası politik bir konu haline gelmiştir. 1970'lerde az-gelişmiş ülkeler tarafından patent sistemine karşı çeşitli eleştiriler getirilmiştir. Bu eleştiriler temelde patentlerin gelişmiş ülkelere az-gelişmiş ülkelere teknoloji transferini sınırlayan yönü üzerine olmuştur. 1980'lerle birlikte ise fikri mülkiyet ABD'nin dış ticaret politikasının temel konularından bir haline geldiğinde uluslararası alanda patent sistemi yine önemli bir tartışma konusu haline gelmiştir. Sonunda TRIPS Anlaşması, WTO'ya üye olmanın bir ön koşulu olduğunda patent sistemi üzerine gelişmiş ülkelerle az-gelişmiş ülkeler arasında politik tartışma olma niteliğini de önemli ölçüde yitirmiştir. Çünkü TRIPS Anlaşması, teknoloji alanında her türlü yeni fikrin 20 yıl süreyle patent koruması altına alınmasını küresel düzeyde garanti altına almıştır.

20. yy'ın sonunda artık uluslararası ilişkiler alanında patent sistemi bir tartışma konusu gibi görülmemektedir. Ancak bu, patent sistemi üzerine akademik tartışmaların yürütülmesine bir engel değildir. Çünkü tam da TRIPS Anlaşması ile birlikte bilgi üzerinde tekeller oluşturulması evrensel bir doğru haline getirildiği tarihlerde, yeni büyüme teorisi ekonomik büyümenin temelini bilginin sahiplenilememesinden kaynaklanan pozitif yayılma etkileri(spillovers) olduğunu ortaya koymaktadır. Bir başka ifadeyle yeni büyüme teorisi fikri mülkiyet haklarını bilgi için bir dışlama mekanizması olarak tanımlarken, ekonomik büyümeyi bilginin yarattığı dışsallıklara dayandırmaktadır. Bu çelişki, patent sistemi üzerine yeni teorik tartışmaların yürütülmesi için tek başına önemli bir gerekçeyi oluşturmaktadır.

Bu çalışmanın amacı öncelikle bilginin paylaşılması ile korunması arasındaki bu çelişkide patent sisteminin varlık mantığını tartışmaya çalışmaktır. Çünkü teknolojinin ekonomik büyüme için artarak anlaşılan önemi karşısında patentler bir ekonomi politikası olarak en az para ve maliye politikaları kadar önemli görülmektedir. Patent sistemini bir ekonomi politikası olarak sorgulamayı amaçlayan bu çalışmanın ilk bölümünde kamu malları literatüründen faydalanılarak bilginin iktisadi niteliği üzerine bir bakış geliştirilecektir. İkinci bölümde patent sistemini destekleyen teorik argümanlar temel varsayımları üzerinden değerlendirilecektir ve patent sisteminin zararlı etkileri tartışılmaya çalışılacaktır. Üçüncü bölümde ise patent sisteminin ortaya çıkışından günümüze ulusal bir ticaret politikasından, evrensel bir teknoloji politikasına doğru geçirdiği dönüşüm tarihsel bir analizle açıklanmaya çalışılacaktır.



## 1.BİLGİNİN İKTİSADİ NİTELİĞİ

Ekonomik büyümenin temeli teknolojinin gelişmesidir. Yeni teknolojiler ise basitçe yeni bilginin üretilmesi sürecidir(Arrow, 1959: 609). Çünkü bilgi, onu kullanan nitelikli emekle birlikte yeni teknolojilerin temel girdisidir(Romer, 1996: 3). Diğer bir ifadeyle bilgi, ekonomik büyümenin temel değişkenidir. Peki, bilgi nasıl bir maldır?

Solow, Schumpeter, Arrow, Shell, Nordhaus gibi iktisatçılar oluşturdukları büyüme modellerinde bilgiyi bir kamu malı olarak tanımladılar(Romer, 1990a: 76). Hepsi için bilgi, üretim sürecinin bir yan ürünüdür. Örneğin yaparak-öğrenme modelinde teknolojik gelişmeyle bilgi birikiminin artması arasında direkt bir ilişki kurmayı amaçlayan Arrow için yeni bilgi edinme bir “öğrenme” sürecidir. Öğrenme ise ancak bir problem çözerken, bir aktiviteyle sağlanabilmektedir. Kısaca; öğrenme deneyimin bir fonksiyonu olarak üretim sürecinin bir sonucudur(Arrow, 1962: 156). Romer’e göre bilgi üretilmesi süreci fiziksel üretimin bir yan ürünü olarak kabul edildiğinde bilgi bir tam kamu malıdır(Romer, 1990a: 77). Çünkü bu yolla bilgiyi elde etmek için bireylerin katlanması gereken maliyetler hesaba katılmamaktadır. Oysa bir fikri mülkiyet yöntemi olarak patent sistemi, yaklaşık beş yüzyıldır bireylere bilgi üzerinde belirli sürelerde tekel olma imtiyazı sağlayarak, üçüncü şahısları sahip oldukları bilgiden dışlama olanağı vermektedir.

Bilginin bir mal olarak niteliği fikri mülkiyet hakları uygulamalarının ekonomik mantığının anlaşılabilmesi için önem taşır. Çünkü fikri mülkiyet hakları bilginin mülkiyet konusu olmasını sağladığında aynı zamanda bir bilgi piyasası oluşmasını da sağlamaktadır. Bilginin bir piyasası olması ise bilgi için yapılan kamu malı tanımlamasıyla çelişki oluşturmaktadır. Çünkü tam kamu malları genel tanımıyla piyasa tarafından karşılanmaz. Bu çelişkiden yola çıkarak bu bölümde bilginin bir mal olarak niteliğini anlayabilmek için önce malların niteliklerini belirleyen temel kavramlar tanıtılmaya çalışılacaktır. Bu temel kavramlar kullanılarak bilgi nasıl bir maldır sorusunun yanıtı aranacaktır.

## 1.1.TAM KAMUSAL MAL ÖZEL MAL AYRIMI

Kamu mallarıyla ilgili yapılan ilk çalışma 1954 yılında Samuelson tarafından gerçekleştirilmiştir(Myles, 2001: 257). Samuelson malları öncelikle bireysel tüketim malları ve kolektif tüketim malları olarak ikiye ayırmıştır. Kolektif tüketim malları bireysel tüketim mallarından farklı olarak bireyler arasında paylaştırılmamaktadır. Çünkü bir bireyin tüketimi diğerlerinde bir kesintiye neden olmamaktadır(Samuelson, 1954: 387). Bu sınıflandırmadan yola çıkarak oluşturulan iki temel mal çeşidi tam kamusal mallar ve özel mallardan oluşmaktadır. Tam kamusal malları iki temel kategoriye açıklanmaktadır. Birinci kategoriye göre tam kamusal mallar bölünemez ve sahiplenilemezdir. İkinci kategoriye göre ise tam kamu mallarını belirleyen özellikler rekabetçi olmama ve dışlanamama özellikleridir. Özel mallar ise rekabetçi ve bölünebilir, dışlanabilir ve sahiplenilebilirdir.

### 1.1. 1.Bölünemezlik ve Sahiplenilemezlik Kriteri

Bölünemezlik kavramı bir malın bireyler arasında paylaştırılmasının olanaksız olduğunu ifade eder. Bir başka deyişle bir malın toplam faydasının bireylerin o malı tüketmekten elde ettikleri faydaların toplamı olmadığı anlamına gelir. Sahiplenilemezlik ise bölünemezliğin doğal bir sonucudur. Farklı bireylerin faydasını bölemedikleri bir malı sahiplenemeyecekleri açıktır. Bu nedenle malları tanımlamakta kullanılan bölünebilirlik ve sahiplenilebilirlik kriterleri birbirini kapsamaktadır. Bu durumu açıklamak için bir örnek üzerinden ilerleyelim. Bir evi ikiye bölüp ona sahip olabilir misiniz? Bu sorunun cevabı evettir. Ev, tarla, araba gibi materyaller bölünebilir. Çünkü bunlar üzerinde birden fazla bireyin mülkiyeti ortaklıklar yoluyla söz konusu olabilir. Bu nedenle özel mal olarak tanımlanan bu materyaller aynı zamanda sahiplenilebilirlerdir.

Bölünemezlik ve sahiplenilemezlik özellikleri birbirlerini kapsadıkları için yarı kamusal malları açıklamak için elverişsizlerdir. Örneğin bir sinemayı ele alalım. Bölünemezlik ve sahiplenilemezlik özellikleriyle yola çıktığımızda sinema başlangıçta bir özel maldır. Çünkü sinema bölünebilir, ortak mülkiyet konusu olabilir yani sahiplenilebilir bir maldır. Ancak aynı kriterlerle içinde verilen hizmeti

değerlendirdiğimizde sinema bir tam kamu malıdır. İzleyiciler açısından izledikleri film ne bölünebilirdir ne de sahiplenilebilirdir. Denizdeki balıklar için de benzer bir değerlendirme yapabiliriz. Denizdeki balıklar bölünebilir ve sahiplenilebilir mallardır. Ancak balıkların içinde olduğu deniz kimseye ait değildir ve bir tam kamu malıdır. Sinema bölünebilir ve sahiplenebilirken içindeki hizmet ne bölünebilir ne de sahiplenilebilirdir. Deniz bölünemez ve sahiplenemez bir mal iken, içindeki balıklar hem bölünebilir hem de sahiplenilebilir. O halde bölünebilirlik ve sahiplenilebilirlik ayrımı bu gibi mal çeşitlerini açıklamakta, yeterince kapsayıcı değildir.

Diğer yandan akla gelebilecek bir soru da “sahiplenilebilir bir mal bölünemez olabilir mi” sorusudur. Bu sorunun cevabı evettir. Örneğin bir doğal kaynağın, bireysel mülkiyete konu olduğunu düşünelim. Bu kaynak bölünemezdir ancak mülkiyet altına alındığında bir doğal tekel yaratmaktadır. O kaynaktan, örneğin bir doğal kaynak suyundan faydalanmak isteyen bireyler, oluşan tekele tabi olacaklardır. Başka bir ifadeyle bölünemez bir mal ya bir kişiye ya da firmaya aittir ya da hiç kimseye ait değildir, bir tam kamu malıdır.

Biz burada tam kamu malı özel mal ayrımı için de ikinci kategori olan rekabetçilik ve dışlanılabilirlik özelliklerini kullanacağız. Çünkü rekabetçilik ve dışlanılabilirlik kriterleri ara formdaki mal gruplarını açıklamak için daha elverişlidir.

### 1.1.2. Tüketimde Rekabetçi Olmama

Tüketimde rekabetçi olan bir mal mülkiyet altına alınıp, diğerlerinin faydalanmasının önüne geçilerek yalnızca bir kişi tarafından kullanılabilir. Örneğin; eğer siz pazartesi sabahı saat 9.00-10.00 arası dişçi randevusundaysanız, bu durum bir başkasının o saatlerde diş hekiminizin hizmetinden yararlanamayacağı anlamına gelir. O halde dişçilik hizmeti rekabetçi bir maldır. Bunun dışında yemek, giyim malzemeleri, otomobiller, yakıt, avukatlık hizmeti gibi özel mal kategorisinde olan her ürün rekabetçi mal özelliği taşır.

Bir malın rekabetçi olup olmamasını belirleyen, o malın bir kişi tarafından kullanımının bir başkasının kullanımını engelleyip engellememesidir. Bir bireyin vatandaşı olduğu ülkenin ordusunun sağladığı savunma hizmetinden yararlanması bir başkasının bu hizmetten yararlanmasını engellemez. Bu nedenle ulusal savunma rekabetçi olmayan bir maldır. Aynı şey sokak aydınlatması için de geçerlidir. Bir sokakta bulunan sokak lambası o sokakta oturan herkesin, hatta o yoldan tesadüfen geçenlerin bile kullanımına açıktır. Gün batımı da rekabetçi olmayan bir maldır. Çünkü onu izlemek isteyen tüm bireylerin birbirlerini engellemeden izleyebileceği bir manzaradır. Ayrıca rekabetçi olmayan malların bir birey tarafından kullanılması onun toplam miktarında hiçbir değişikliğe yol açmaz(Myles, 2001: 257). Bu örneklerin dışında adalet, diplomasi gibi hizmetler de toplumu oluşturan bireyler için kullanımlarında rekabetçi özellik taşımadıklarından tam kamu malı olarak kabul edilirler.

### 1.1.3.Dışlanamazlık

Dışlanamazlık kavramı bir malın kullanımının bir birey tarafından engellenememesini ya da bir malın tüketiminden insanların mahrum bırakılmamasını tanımlar. Özel mallar söz konusu olduğunda dışlanabilirlik de söz konusudur. Bir otomobil sahibiyse, bir başkasının otomobilinizi kullanmasını, onu sürmediğiniz zamanlarda kapısını kilitleyerek sağlayabilirsiniz. Aynı yöntemi evinizden yabancı birisinin faydalanmasını istemiyorsanız kullanabilirsiniz. Özel mallar dışlanabilirlik özelliği taşırlar. Hem mülkiyet hakları bireylere özel mallarının başkaları tarafından kullanılmasını engellemek için yasal güvence sağlar hem de bireyler özel mallarının başkaları tarafından kullanımını engelleyecek kilitler, koruma köpekleri ya da güvenlik görevlileri gibi önlemler alabilirler. Diğer yandan bireyler dışlanabilirlik özelliği olan mallarını belli bir bedel karşılığında başkalarıyla paylaşabilirler. Örneğin dişçilik hizmeti dışlanabilir bir maldır. Çünkü kendi muayenehanesinde çalışan bir diş hekimi bu alanda sahip olduğu eğitimi ve kullandığı teçhizatı ancak isterse hastalarına sunar. Diş hekiminin bu konudaki kararını belirleyen sunmakta olduğu hizmet için belirlediği fiyattır. Diğer bir ifadeyle dışlanabilirlik özelliği olan mallar fiyatlandırılarak piyasada satılabilmektedir.

Dışlanılabilirlik özelliği bir malın kullanımının üreticisi tarafından sınırlanabilirlik derecesini ifade eder. Malların dışlanılabilirlik derecesini belirleyen ise malın tüketilmesinin kullanıcıya yüklediği ürettir. Dışlanılabilirlik özelliği üreticilerine ürettikleri faydaları elde etme imkânını sağlarken; dışlanılabilirlik özelliği olmayan mallar, üreticilerinin elde edemediği faydaları yayar(Jones, 2007: 77). Bu tip ücretlendirilemeyen pozitif yayılma etkilerine pozitif dışsallıklar da denilmektedir. Dışlanamazlık özelliği taşıyan mallar ise kullanıcıları için fiyatlandırılmayan mallardır. Örneğin özel bir kutlama için gerçekleştirilen bir havai fişek gösterisini ele alalım. Kutlama için yapılan hazırlıkların maliyetine katlanmış bireyler bu havai fişek gösterisini kilometrelerce öteden seyrebilen başkalarını bu gösteriden dışlayamamaktadır. Ya da izledikleri havai fişek gösterisinin maliyetini kendileriyle paylaşmalarını isteyememektedir. Hem havai fişek gösterisinin onu izleyen bireyler açısından faydaları farklı derecelerde hem de bu faydaları ölçerek her biri için fiyat mekanizması oluşturmak mümkün değildir. Aynı şey ulusal savunma, adalet, diplomasi gibi hizmetler için de geçerlidir. Önüne bir set çekilemediği takdirde gün batımı da dışlanamazlık özelliği taşıyan bir maldır. Kısaca faydaları herkes için açık olan mallar dışlanamayan mallardır(Cornes ve Sandler, 1999: 9).

Rekabetçi olup olmama ayrımı, tüketicilerin bir malın kullanımını noktasında birbirleriyle ilişkilerini açıklar. Bir bireyin kullanımının diğerini etkileyip etkilememesi durumuyla ilgilenir. Ulusal savunma hizmetini bir bireyin kullanımının bir başkasının faydasında bir eksikliğe yol açmaması bunun için temel bir örnektir. Dışlanılabilirlik özelliği ise daha çok üreticiler ve tüketiciler ya da arz edenler ve talep edenler arasındaki ilişkiyi açıklamaya dönüktür. Havai fişek gösterisi örneğinde olduğu gibi gösteriyi arz eden kişi onu izleyenleri kontrol edememekte her hangi birini bu gösteriden dışlayamamaktadır.

#### 1.1.4. Tam Kamu Mallarının Topluma Tahsisi

Özel mallar bireyler arasında paylaşılabildikleri için tam rekabet varsayımı altında piyasa tarafından etkin bir şekilde tahsis edilebilmektedir. Örnek olarak

bireysel olarak tüketilen bir özel mal olarak ekmeği ele alalım. Toplam ekmeğin tüketimi her bir bireyin ekmeğin tüketiminin toplamı olacaktır. Oysa tam bir kamu malı olan ulusal savunma için aynı şey geçerli değildir. Ulusal savunma her bireyin faydalandığı bir tam kamu malı olduğu halde bu maldan elde edilen bireysel faydaların toplamından oluşmamaktadır. Bu nedenle bölünemez bir mal olarak da nitelendirilir. Böyle malların varlığı nedeniyle tam rekabet piyasası kaynakların optimal tahsisini sağlamamaktadır(Samuelson, 1958: 334). Çünkü piyasayı belirleyen arz ve talep mekanizmasının göstergesi olan fiyat mekanizması bu mallar için geçerli olamamaktadır.

Kaynakların optimal tahsisini açıklamak için yaygın olarak kullanılan kriter Pareto optimum koşulunun sağlanmasıdır. Pareto optimum koşulunun sağlanabilmesi için toplumda bir başka bireyin refahı azalmadan bir bireyin refahı arttırılması gerekmektedir(Cornes ve Sandler, 1999: 22). Oysa kamu malları söz konusu olduğunda bu koşulun piyasa tarafından sağlanması mümkün değildir. Çünkü bireylerin tercihleri ve talepleri sonucunda oluşan piyasa fiyatlandırması kamu malları için mümkün değildir. Bu nedenle kamu malları ve özel malların topluma tahsisi için ilk ayırım, kamu malını devlet sağlar özel malı piyasa sağlar şeklinde olmuştur(Cornes ve Sandler, 1999: 3).

### 1.1.5.Dışsallıklar ve Kamu Malları

Tam kamusal mallarla özel mallar arasında yapılan bu ayırım içinde bir başka kategoriye daha gizlemektedir. Bu kategori dışsallıklar olarak isimlendirilmiştir. Genel olarak dışsallıklar bireyler arasında fiyatlandırılmayan ekonomik ilişkiler olarak tanımlanmaktadır(Myles, 2001: 303). Dışsallıkların bir diğer açıklaması da üretim ve tüketim faaliyetlerinin yarattığı öngörülemeyen fayda ve maliyetlerdir(Frank, 2003: 612). Dışsallıklar aynı zamanda kamu mallarının özel bir hali olarak nitelendirilebilir(Cornes ve Sandler, 1999: 4). Neyin bir kamu malı neyin bir dışsallık olduğunu belirlemek ise çok zordur(Miller, 2006: 212).

Bir mahalle fırını ve ekmeğin örneğinden yola çıkalım. Her birey bu fırından ancak; ekmeğin fiyatı ekmekten alacağı marjinal faydaya eşit olduğu takdirde

alışveriş etsin. Fırın da üreteceği her bir yeni ekmeği marjinal maliyet fiyat eşitliğine göre belirlesin. Bu durumda tüketicilerin marjinal faydasıyla üreticinin marjinal maliyeti birbirine ve fiyata eşit olacaktır. Bu noktada optimum kaynak tahsisi sağlanmış gözükmektedir. Oysa fırının çevresine yayılan fırında pişen hoş ekmek kokusu bu dengenin dışındadır. Bu hoş kokudan faydalanan bireylerin marjinal faydası fiyatlandırılmamıştır. Bu nedenle bireylerin bu fırının varlığı sayesinde elde ettikleri toplam fayda fırın işletmesinin ekmek üretmek için katlandığı toplam marjinal maliyetten fazladır(Miller, 2006: 211). Bu durumda mahallenin fırını pozitif dışsallık yaymaktadır.

Negatif dışsallıklar için akla gelen ilk örnek bir fabrikanın yarattığı kirliliktir. Fabrikanın ürettiği ürünlerin maliyeti tüketim yoluyla karşılanırsa da fabrikanın yarattığı kirliliğin maliyeti fiyatlanamamaktadır. Toplumsal perspektifle fabrika aşırı üretim gerçekleştirmektedir. Bu gibi bir durumda fabrikanın toplumsal ve bireysel ürünü için bir ayırım ortaya çıkmaktadır(Coase, 1960: 1). Fabrikanın toplumsal ürünü negatif dışsallıktır ve piyasa mekanizması içinde bedeli karşılanamamaktadır.

Bir piyasa başarısızlığı olarak dışsallıklar Arthur C. Pigou için devletin ekonomiye müdahalesinin gerekçesini oluşturmuştur. Pigou'ya göre bir bireyin dışsallıkları bir başkasının faydasını ya da üretim fonksiyonunu etkilemektedir ve iki birey karşılıklı olarak bu durumu telafi edememektedir. Çünkü dışsallığın yaratıcısı olan bireyler yalnızca kendi fayda ya da maliyetleriyle ilgilenmektedir. Pigou'ya göre devletin görevi dışarıdan bireyleri izleyebildiği için vergiler, kotalar ya da sübvansiyonlarla dışsallıkları etkileyerek ekonominin optimum duruma gelmesini sağlamaktır(Cornes ve Sandler, 1999: 6).

Ronald Coase ise devlet müdahalesinin dışsallıklar söz konusu olduğunda doğru çözüm olmadığını düşünmektedir. Aksine Coase'ye göre dışsallıklar mülkiyet hakları doğru tayin edildiğinde bireyler arasında karşılıklı pazarlık sonucu çözülebilmektedir. Örneğin tarlasından geçmekte olan sığırlar yüzünden zarar gören çiftçi ile sığır üreticisi arasında her hangi bir dış müdahale olmadan yapılacak pazarlık ekonomik olarak etkin bir çözüm ortaya çıkaracaktır(Coase, 1960: 5).

Burada sığır üreticisinin verdiği zararı karşılaması için sorumluluk kabul etmesi, çiftçinin de sığır üreticisiyle pazarlık etmesi yeterlidir. Çünkü iki tarafın da hakları vardır ve bunları sınırlandırmak doğru değildir. Çünkü Coase'ye göre:

“Eğer üretim faktörlerini birer hak olarak düşünürsek, zararlı etkileri olan bir şeyler yapmayı da(örneğin havayı kirletmeyi, gürültü çıkarmayı, kötü kokular yaymayı) üretim faktörleri oldukları için hak olarak görmeyi anlayabiliriz. ...Bir hakkı ya da bir üretim faktörünü kullanmanın maliyeti her zaman bir yerlerde birinin zarar görmesiyle sonuçlanır”(Coase, 1960: 22).

Coase Teorisi'ne göre mülkiyet hakları açık biçimde tarif edildiğinde, yasal kurallar tam olarak uygulandığında, bilgi edinmenin maliyeti olmadığında ve rekabetçi bir piyasa yapısında piyasa güçleri dışsallıkların yarattığı maliyetleri ortadan kaldıracaktır(Myles, 2001: 310). Coase Teorisi'nin zayıf noktası ise işlem maliyetlerinin varlığıdır. İşlem maliyetleri kişilerin ekonomik aktiviteleri içerisinde karşılaştıkları çeşitli maliyetlerden oluşur. İletişim maliyetleri, bilgi edinmenin maliyeti, yasal maliyetler, alışverişin maliyeti işlem maliyetlerinin bazılarıdır. Dışsallıkların pazarlıklar vasıtasıyla piyasa mekanizması içinde çözüleceği düşüncesi bu pazarlıklar için gereken işlem maliyetlerinin etkisini küçümsemektedir. Örneğin günümüzde ABD'de milli gelirin %45'i işlem maliyetlerine gitmektedir(Şenalp, 2007: 76).

Dışsallıkları kamu malı bakış açısıyla değerlendirdiğimizde ise fırın örneğinde fırının çevresine yaydığı hoş ekmek kokusu rekabetçi olmayan ve dışlanamayan bir kamu malıdır. Çünkü bir kişinin bu kokudan haz alması diğerlerini engellememekte, fırın sahibi taze ekmek kokusunu fiyatlandıramamaktadır. Fabrika atıkları için de aynı şey geçerlidir. Fabrika çevresinde oturan herkes için negatif bir dışsallık olan atıklar aynı zamanda bu çevrede oturanlar için aynı taze ekmek kokusu gibi bir kamu malıdır ya da kamu kötülüğüdür (public bad). Kamu malları ve dışsallıklar önemli benzerlikler taşırlar ve her ikisi de piyasa başarısızlığı olarak tanımlanmaktadır(Bator, 1958: 370).



### 1.1.6.Ölçeğe ve Zamana Göre Kamu Malları

Kamu mallarının tahsisi sorununun bir boyutu da kamu malının ölçeği ve kapsadığı zaman dilimidir. Bu da dışsallıkların mekâna ve zamana dağılımının bir sonucudur. Bir mahalle fırını ancak bir sokak için anlık bir dışsallık oluşturabilirken, küresel boyutta etkileri olan dışsallıklar olabileceği gibi nesilleri etkileyebilecek dışsallıklarda söz konusu olabilir. Bu noktada iki ayrı kategori söz konusudur. Bunlar; küresel, bölgesel kamu malları ve nesil içi ve nesiller arası kamu mallarıdır.

Kamu malları rekabetçi olmayan ve dışlanamayan mallar olarak bölgesel ya da küresel olarak da ayrılabilir. Basitçe bir kamu malından yalnızca bir ülke ya da bölge faydalanıyorsa küresel bir kamu malı olmayacaktır(Kaul, Grunberg, Stern, 1999: 12). Bir kamu malının küresel olarak tanımlanmasını sağlayan ise yalnızca coğrafi kriterler değildir. Belli bir coğrafi bölgede ortaya çıkan bir kamu malı küresel ölçüde etkilere sahip olabilir. Örneğin Sahraaltı Afrika'da yoksulluğun azaltılması için yapılan çalışmalar küresel ölçekte etkilere neden olabilmektedir(Kaul, Grunberg, Stern, 1999: 12). Bunun dışında çeşitli canlı türlerinin nesillerinin tükenmesine karşı alınan tedbirler, belli bir bölgede cereyan eden bir durum olsa da aynı zamanda küresel bir kamu malıdır. Çünkü Dünya'daki toplam canlı çeşitliliğinin azalmasını engellemek üzere yapılan çalışmalardır. Küresel kamu malları tüm küreyi ilgilendiren pozitif ya da negatif dışsallıkların sonucudur. Küresel ısınma teker teker bireylerin atmosfere yaydıkları sera gazlarının yarattığı negatif dışsallıktan kaynaklanmaktadır ancak toplamda küresel ısınma küresel bir kamusal sorundur. Çevre sorunları, küresel ekonomik yapı, barış ve bunun gibi elle tutulabilir ya da tutulamaz küresel boyuttaki dışsallıklar küresel kamu mallarını oluştururlar.

Nesiller arası ve nesiller içi kamu malları ise dışsallıkların zaman boyutundaki etkileri üzerindeki bir ayrımdır. Örneğin küresel sağlık kamu malları hem ülkeler arasında hem de nesiller arasında pozitif dışsallıklar yaymaktadır(Sandler, 2004: 117). Herhangi ölümcül bir hastalığın aşısının bulunması yalnızca bir nesli değil sonraki kuşakları da ilgilendiren pozitif dışsallıklar taşımaktadır. Salgın hastalıkların kökünün kurutulması, küresel ısınma, ozon tabakası

gibi örnekler hem küresel hem de nesiller arası etkileri olan kamu mallarıdır(Sandler, 1999: 24).

## 1.2.YARI KAMUSAL MALLAR

Rekabetçi olmayan ve dışlanamayan mallar ya da rekabetçi ve dışlanabilir mallar uç örneklerdir, tam kamusal ve özel malları oluştururlar. Bir mal rekabetçi olmadığı halde dışlanılabilirlik özelliği taşıyabilir ya da rekabetçi bir mal dışlanılabilirlik özelliği taşımayabilir. Ayrıca mallar, kısmen rekabetçi ya da kısmen dışlanılabilir olabilirler. Bir malın rekabetçi olma özelliğini ya da dışlanılabilirlik özelliğini tam formda sergilemediği durumda, böyle mallar yarı kamusal mal olarak isimlendirilir. İki temel çeşidi vardır. Bunlar; kulüp malları ve ortak kaynaklardır. Dört temel mal çeşidinin rekabetçi olup olmama ve dışlanılabilir olup olmama kriterlerine göre dağılımı aşağıdaki Tablo-1'deki gibidir:

**Tablo-1 Mal Çeşitlerinin Gruplandırılması**

	Rekabetçi Olmama	Rekabetçi Olma
Dışlanılmaz	Tam Kamu Malları	Ortak Kaynaklar
Dışlanılabilir	Kulüp Malları	Özel Mallar

Kaynak: Miller, (2006:213).

Bu basitleştirilmiş sınıflandırmaya göre tam kamu malları, hem rekabetçi olmayan hem de dışlanamayan mallardır. Ortak kaynaklar, rekabetçi ve dışlanamaz mallardır. Kulüp malları rekabetçi olmayan dışlanabilir mallardır. Özel mallar ise hem rekabetçi hem de dışlanabilir mallardır.

### 1.2.1.Kulüp Malları

Kulüp malları temel olarak rekabetçi olmayan ve dışlanılabilir mallardır(Miller, 2006: 223). Kulüp malları üzerine ilk örnekler Pigou'nun 1920'de ve Frank H. Knight'in 1924 yılında yaptığı çalışmalarda görülebilmektedir. Pigou ve

Knight'ın makalelerinde kalabalık otoyollarda yaşanan izdiham problemine dair çözümleri, bu gibi otoyollarda bir giriş ücreti belirlemek olmuştur. Geçiş ücreti otoyolda izdiham sorununu bu ücreti ödemeye hazır belirli sayıda aracın girişine izin vererek çözmektedir. Bu yaklaşım kulüp teorisinin başlangıcı sayılabilir(Sandler ve Tschirhart, 1980: 1481).

1965 yılında Mancur Olson'un "Logic of Collective Action"ı ve James Buchanan'ın "An Economic Theory of Clubs" yayınlaması iktisatçıların yarı kamusal malları daha ayrıntılı tanımlamaya başlamasını sağlamıştır. Bunlar tam olarak kamusal ya da özel olmayan mallardır ve bazıları kulüp malları olarak nitelendirildi(Cornes ve Sandler, 1999: 4). Buchanan "Kulüp Teorisi"ni geliştirirken bazı gönüllü kullanıma dayalı olan kamu mallarında dışlama mekanizmasının söz konusu olabileceğini, malın maliyetinin de gönüllü üyeler tarafından sağlanabileceğini öne sürmüştür. Kısaca; gönüllü birlikteliği, ortak kullanımı ve maliyeti paylaşmayı esas almıştır(Buchanan, 1965: 2).

Kulüp malları tam kamusal mallardan belli yönlerden ayrılır: İlk olarak kulüp, gönüllü üyelerin eşit pay aldıkları ve maliyetlere katlandıkları özel bir organizasyon olarak tanımlanmaktadır. Tam kamu mallarında ise bir pasifistin ulusal savunma hizmetinden faydalandığını düşündüğümüzde böyle bir durumun söz konusu olmadığını anlayabiliriz. İkincisi; tam kamu mallarından farklı olarak kulüp mallarında izdiham durumu söz konusudur. Üçüncü olarak; kulüpler kulüp dışı kişileri dışlayabilecek ayırt edici üyelere oluşur. Dördüncüsü; aynı toplum içinde birden fazla kulüp bulunabilir ve bunun sonucu olarak kulüpler arası rekabet söz konusu olabilir. Beşincisi; kulüp mallarının kullanımından üye olmayanların dışlanmasını sağlayacak maliyetsiz ya da maliyet içeren çeşitli mekanizmalar söz konusudur(Sandler ve Tschirhart, 1997: 336-337).

Kulüp mallarında önemli bir ayrım noktası bireylerin birbirlerini rekabetçi olmayan mallardan farklı olarak tüketimde etkilemesidir. Örneğin bir otoyolda otoyol hizmetinden faydalananlar için tüketimde kısmen rekabetçilik söz konusudur. Çünkü otoyoldaki arabalar belirli bir sayıyı aştığında trafik kilitlenebilir. Bu nedenle

otoyolda rekabetçi olmayan mallardan farklı olarak, bireyler birbirlerinin bu malı tüketiminden etkilenmektedirler. Aynı şey ortak kullanımdaki havuzlar için de söz konusudur. Bir yüzme havuzunda yüzücülerin sayısı belirli bir sınırı geçtiğinde hiç kimse havuzda yüzme imkânına sahip olamayacaktır. Oysa belirli bir sayıda yüzücü, her biri kendi kulvarında yüzdüğünde yüzme havuzu rekabetçi bir mal değildir. Diğer bir ifadeyle otoyol, yüzme havuzu gibi yarı kamusal malları kullanan bireyler birbirleri için negatif dışsallıklar yaymaktadırlar. Bireylerin bu gibi alanlarda üzerlerinde taşıdığı negatif dışsallık kısaca izdiham ihtimalidir. Bu gibi yarı kamusal malların kullanımında, giriş için çeşitli maliyetler oluşturması bireylerin yarattığı bu negatif dışsallığın ya da izdiham ihtimalinin bir sonucu olarak açıklanmaktadır. Kalabalık otoyolların girişine bir bilet gişesi koymak ya da ortak kullanıma açık havuzlara üyelik aidatı almak, bir gece kulübünün önüne bir güvenlik görevlisi dikmek bu malları, dışlanılabilir mallar haline getirmektedir.

O halde kulüp mallarının tam kamu mallarından öncelikli ayırt edici özelliği izdiham sorunudur. Teorik olarak izdiham söz konusu olmadığı takdirde bir dışlama mekanizmasına da gerek yoktur. Sınırsız sayıda koltuğu olan bir sinema hayal edelim, kapıda bir bilet gişesinin herhangi bir anlamı kalmayacaktır. Çünkü bireyler üzerlerinde negatif dışsallıkla salona girmeyecektir. Tüketiciler açısından sınırsız koltuklu sinema rekabetçi olmayan bir maldır. Ancak sinema sahibi açısından kapıya bir bilet gişesi koymak onu yine de hali hazırda dışlanılabilir bir mal haline getirebilir. Bu durum malın niteliğinden bağımsız olarak sinema sahibinin verdiği bir karardır.

Diğer yandan aynı kulüp malından faydalanan bireyler bu malı kullandıkları için birbirlerine pozitif dışsallıklar da yayabilirler. Ortak tüketimin sağladığı bu tüketim dışsallıklarına, şebeke dışsallıkları(network externalities) da denir. Burada aynı şebekeye dâhil olmanın yarattığı pozitif dışsallıklar da söz konusudur(Katz ve Shapiro, 1985: 424). Örneğin aynı cep telefonu hattını ya da aynı bilgisayar yazılımını kullanan bireylerin sayısı arttıkça bireylerin haberleşme maliyetleri düşmektedir. İzdiham sorunu ve bireylerin birbirlerine yaydığı negatif dışsallıklar ya da aynı şebekeye dâhil olmanın sağladığı pozitif dışsallıklar bireylerin kolektif

tüketiminin sonucudur. Diğer bir ifadeyle aynı kolektif malı kullanan bireylerin birbirleriyle kurdukları ilişkinin negatif ya da pozitif olması kulüp mallarının varlığını etkilememektedir.

Kulüp malları, tam kamu mallarıyla dışsallıklara Coase Teorisi yaklaşımı arasında, tam kamu mallarının çeşitli dışlama mekanizmalarıyla mülkiyet altına alınabilir olduğunu göstermesiyle bağlantı kurmuştur. Örneğin; Buchanan, “The Theory of Clubs” makalesinde Coase’nin deniz feneri örneğini ve deniz fenerinin yarattığı dışsallıkların “ışık lisansları” vasıtasıyla içselleştirilebileceğini kabul ederek mülkiyet haklarının bir dışlama mekanizması olarak önemini altını çizmiştir(Buchanan, 1965: 13). Buchanan dışlama mekanizmasının önemini ise şöyle vurgulamaktadır:

“Eğer bireyler dışlama mekanizmasının tam olarak işlemeyeceğini düşünürlerse, bireylerin kulübün maliyeti tam olarak paylaşan bir üyesi olmadan, bir beleşçi(free-rider) olarak, malın üretilmesine katkı yapmadan, kulüp mallarının faydasından yararlanmak isteyebilirler. Çünkü gönüllü olarak maliyeti paylaşacak bir düzenleme içine girmek için isteksiz davranacaklardır” (Buchanan, 1965: 14).

Bir başka deyişle “kulüp teorisi”, insanları birer potansiyel beleşçi olarak varsayarak, bazı yarı kamusal mallarda mülkiyet haklarına bağlı olarak çeşitli dışlama mekanizmalarının uygulanabileceğini göstermesi, tam kamusal mal ve özel mal ayrımında gördüğümüz “özel malları piyasa, kamusal malları devlet sağlar” düşüncesine de piyasa lehine bir çözüm üretmiştir.

### 1.2.2.Ortak Kaynaklar

Ortak kaynakların bir mal kategorisi olarak tam kamu malları, özel mallar ve kulüp mallardan ayrılan temel özellikleri tüketimde rekabetçi oldukları halde dışlama mekanizması oluşturmanın zorluğudur(Ostrom, Gardner, Walker, 1994: 7). Tam kamu malları rekabetçi olmama ve dışlanamazlık özelliğini bir arada taşıırken, özel mallar hem rekabetçi hem de dışlanabilir. Kulüp malları ise genel olarak rekabetçi değilken, dışlanabilir. Ortak mallar ise rekabetçi oldukları halde dışlama mekanizması oluşturmak güçtür. Örneğin bir balıkçı bir ton balık avladığında artık

diğer balıkçılar için o balıklar avlanma sahasından çıkmıştır(Ostrom, Gardner, Walker, 1994: 6). Burada belirleyici olan balıkçılar açısından toplam avlanılabilir balıkların eksilmesidir. Oysa benzer bir durum bir kulüp malı olan sinema salonunda film izleme hizmeti için geçerli değildir. Filmi izlemek için “kulübe dâhil olup” koltuğunda yerini alan her izleyici bir başkasının görüş alanını kısıtlamıyorsa, hizmetin toplamında her hangi bir eksilmeye yol açmadan hizmetten faydalanabilmektedir.

Ortak kaynaklar için birçok örnek verilebilir, bir balık avlama sahası, kamu kuruluşuna ait park yeri, bir çocuk bahçesi ya da bir plaj olabilir. Garrett Hardin 1968 yılında yayınlanan “The Tragedy of Commons” makalesinde ortak malların trajedisini otlak ve çobanlar örneğiyle açıklamıştır. Hardin’e göre bu otlakta her çoban, diğer çobanları ve sığırlarını göz ardı ederek, otağı en fazla sömürmeye çalışacaktır. Bu durum her çobanın kendi çıkarını düşünmesinin ve kendi faydasını maksimize etmeye çalışmasının bir sonucudur(Hardin, 1968: 1244). Hardin, bu durumu bir banka soygunu örneğiyle karşılaştırarak toplumsal normların, değerlerin ve kuralların ortak kaynakların sömürülmesi noktasında önemine dikkat çekmiştir(Hardin, 1968: 1246). Aslında ortak malların trajedisi kavramın üreticisi için bile trajedi bir zorunluluk değildir.

Sonuçta ortak kaynaklar söz konusu olduğunda da dışsallıklar önem kazanmaktadır. Örneğin bir balıkçı bir balık sahasında daha fazla avlanmaya başladığında diğerlerinin daha az balık avlamasına neden olacaktır. Bir başka ifadeyle bir balıkçı daha fazla balık avlamaya başladığında, bu durum diğerlerinin ortalama getirilerinin düşmesi demektir. Buna sahiplenme dışsallığı denilmektedir(Ostrom, Gardner, Walker, 1994: 11). Ortak kaynaklarda dışsallık yaratan bir başka faktör de teknolojidir. Aynı balık sahasında farklı teknolojiler kullanılarak avlanan balıkçılar buna örnek verilebilir. Yeni teknoloji(dinamit, trol vs.) kullanarak daha fazla balık tutan balıkçılar diğer balıkçılar için bir negatif dışsallık oluşturmaktadır. Buna da teknoloji dışsallığı denilmektedir(Ostrom, Gardner, Walker, 1994: 11).

Ortak kaynakların tüketimde rekabetçi olmasının nedeni; bir tüketicinin bu malı kullanımının diğerlerini etkilemesi ve kaynağın kıt olmasıdır. Bunun yanı sıra ortak kaynaklar bireyler arasında paylaşılabilir, bölünemez değildir. Ortak kaynakların tahsisinde zorluk yaratan ise bireylerin çelişen çıkarları ve dışlama mekanizmasının oluşturulmasının güç olmasıdır. Dışlama mekanizmasını oluşturmanın zorluğu ise temelde mülkiyetin tanımlanmasındaki zorluk olarak görülmektedir. Bu iki faktör göz önüne alındığında yarı kamusal mallar içinde toplumsal ve bireysel perspektifte içinde en fazla çelişki barındıran kategori, ortak kaynaklardır. Bir park alanını ya da otlakı mülkiyet altına alınabilir ancak deniz ya da gökyüzü nasıl mülkiyet konusu olabilecektir?

Ortak kaynaklar sorunu olarak tanımlanan, genel ifadeyle bireylerin yalnızca kendi çıkarlarını düşünerek kolektif mülkiyet konusu olan kaynakları sömürmesidir. Bunun sonucu, havanın ya da su kaynaklarının kirliliği, çeşitli çevre sorunları da olabilir, bir otlakın tamamen tüketilmesi de olabilir. Bu sorunlara çözüm önerileri ise farklılaşmaktadır. Park alanının fazla kullanımını engellemek için bir parkmetre yerleştirilebilir, otlakların sömürülmemesi için kurallar koymak gibi çözümler üretilebilir. Coase'nin önerisinde olduğu gibi ortak bir kaynak kalmadığında, her kaynak birilerine mülkiyet olarak tanımlandığında sorun kendiliğinden pazarlık yoluyla halledilebilir. Mülkiyetin tanımlanması ise başlı başına ciddi işlem maliyetleri yaratacaktır. Toplum içinde bireyler arasındaki orantısız ekonomik güç dağılımı da ortak kaynakların kullanımı noktasında etkili olacaktır. Örneğin büyük bir şirketin atıklarıyla bir nehri kirlettiğini düşünelim. Büyük şirket nehir çevresinde evleri olan insanlarla bir çıkar ayrılığına düşecektir. Bu çıkar çelişkisi içinde nehrin üzerinde kimin mülkiyet hakkı elde edebileceği konusunu kimin güçlü olduğu sorusu etkileyecektir. Büyük şirket, birbirinden bağımsız hanelerden oluşan bir topluluk karşısında, hem finansal hem de örgütsel olarak avantajlıdır.

Ortak kaynaklar söz konusu olduğunda, temel konu kaynağın kıt olup olmamasıdır. Örneğin sınırsız bir otlak arazisi düşünelim. Burada çobanlar ne kadar çok sığırı otlatmaya getirseler, o kadar çok ot olduğunu varsayalım. Bu durumda bir trajedi söz konusu olmayacaktır, çünkü bireyler tüketimde rekabetçi değildir.

Denizde balıklar kıttır, bu durum yaşadığımız yüzyılda insanların fark ettikleri bir gerçektir. Temiz hava da kıttır, çevre sorunlarının arttığı 21. yy'da insanlığın karşısına çıkan bir gerçek de budur. Park alanları, açık plajlar bunlar hep kıttır. Belirli sayıda insan kullanabilir. Peki, kıt olmayan kaynaklar için ortak kaynaklar sorunu var mıdır? Yani bireyler açısından rekabetçilik sorunu söz konusu olacak mıdır? Bilgi bunun için oldukça iyi bir örnek oluşturmaktadır.

### 1.3. BİLGİ NASIL BİR MALDIR

Bilgi nasıl bir maldır sorusunun yanıtı bu bölümde iki farklı perspektifle ele alınacaktır. Birincisi; bilgiyi rekabetçilik ve dışlanılabilirlik kriterleriyle ele alan ve bilgiyi yarı kamusal bir mal olarak tanımlayan yaklaşımdır. İkincisi; bilgiyi bölünemezlik ve sahiplenilemezlik kriteriyle ele alıp onu tam bir kamu malı olarak gören yaklaşımdır.

#### 1.3.2.Rekabetçilik ve Dışlanılabilirlik Kriteriyle Bilgi

Paul Romer bilgiyi bir mal olarak tanımlamak için rekabetçi-rekabetçi olmayan ve dışlanabilir-dışlanılamaz kategorilerini kullanmıştır. Tamamen rekabetçi olan bir mal mülkiyet altına alınıp, diğerlerinin faydalanmasının önüne geçilerek yalnızca bir firma ya da kişi tarafından kullanılabilir. Rekabetçi olmayan mallar ise birden fazla kişi tarafından kullanıldığında bu durumdan etkilenmeyen, eksilmeyen mallardır. Bilgi her şeyden önce rekabetçi olmayan bir maldır. Çünkü bilgiyi bir başkasıyla paylaşmak, ilk sahip olanın bilgisinde bir azalmaya sebep olmamaktadır(Mokyr, 1999: 8). Söz konusu olan bilgi olduğunda dışlanılabilirlik özelliği ise teknolojik ve yasal sistemin bir fonksiyonudur. Yeni bir bilgisayar yazılımı, şifrelenmiş kodlar yardımıyla ücretsiz kullanımdan korunabilir ya da yasal ceza mekanizmaları bedava kullanımın önüne geçmek için oluşturulabilir(Romer, 1990a: 74). Bilgi özel mallardan farklı olarak kesin bir dışlanılabilirlik özelliğine sahip değildir. Bilgisayar yazılımının şifrelenmiş kodları kırılabilir ve sınırsız şekilde paylaşılabilir. Patentler ve telifler gibi yasal düzenlemeler ise belli bir coğrafyada bağlayıcılık taşır ve bilgi üzerine yasadışı etkinliği gerçekleştirdiği düşünülen şüphelinin yakalanması ve cezalandırılması için çeşitli maliyetler söz konusudur.



Bilginin dışlanılabilirlik derecesini belirleyen yasal düzenlemelerin maliyetleri çoğu zaman çok yüksektir(Mokyr, 1999: 8). Ancak bilginin dışlanılabilirlik derecesini belirleyen başka önemli faktörler de vardır. Diğer bir ifadeyle bilgi, dışlanılabilirlik derecesi farklı durumlarda değişen bir maldır. Bilgi insanda bir ustalık ya da uzmanlık olarak somutlaşabilir. Örneğin bir insanda somutlaşan bilgi diğer bireylerden kesin olarak dışlanmıştır. Bunun yanında bilginin uygulandığı materyalde de varlığı söz konusudur. Bu gibi durumlarda bilginin dışlanılabilirlik derecesini bilgi içeren materyalin özellikleri de etkiler. Bilginin çeşitli durumlarda değişen rekabetçilik ve dışlanılabilirlik özellikleri Tablo-2’de sıralanmıştır:

**Tablo-2 Seçilmiş Bazı Bilgi Temelli Malların Ekonomik Özellikleri**

	Rekabetçi Mallar	Rekabetçi Olmayan Mallar
YÜKSEK		Coca Cola'nın formülü Son teknoloji otomobilin dizaynı Kanser ilacının formülü
	Son teknoloji bir otomobil Bir kutu kanser ilacı Matematik yüksek lisansı Bir kutu jenerik kanser ilacı	Caz konseri Sinema salonunda film izlemek Lisanslı bilgisayar yazılımı
Dışlanabilirlik Derecesi	Kitap CD	
	Korsan Kitap Korsan CD Aylık Dergi Bir şişe kola Gazete	Temel matematik Korsan bilgisayar yazılımı İnternette çevrimiçi film
DÜŞÜK		

Kaynak: Jones, (2007:76)'dan yararlanılmıştır.

Tablo-2'de son model otomobil hem rekabetçi bir maldır hem de dışlanabilirlik derecesi yüksektir. Çünkü son teknoloji otomobil özel bir maldır. Diğer yandan içinde yoğun bilgi barındırmaktadır. Otomobilin dizaynını oluşturan bilgiler ise rekabetçi değildir. Bir kere planları çizildiğinde her hangi bir aşınmaya uğramadan, hatta otomobilin kendisi eskidiğinde bile defalarca maliyetsiz bir şekilde

kullanılabilir. Ancak planların dışlanılabilirlik derecesi otomobilin kendisinden yüksektir. Çünkü otomobilin planları ancak büyük sermaye yatırımıyla kullanılabilir. Yalnızca bir otomobil üretim tesisi kurmak için gereken sermayeye sahip kişilerin kullanımına açıktır. Ya da otomobilin planları hali hazırda otomobil üreten, gerekli altyapıya sahip firmalar tarafından kullanılacaktır. Bu rakip otomobil firmaları dahi son model otomobilimizin üretilmesini sağlayacak gerekli hammaddeler ve üretim kapasitesini sağlamak için yine de ciddi bir sermaye yatırımı yapmak zorundadır ki bu maliyetler de otomobilin kendisinden daha pahalıdır. Öncelikle otomobil dizaynının dışlanılabilirlik derecesini belirleyen bu maliyetlerdir. Çünkü otomobil dizaynından farklı olarak bu maliyetler rekabetçi mallardır. Ve otomobil planlarını talep edecekler de bu maliyetleri göze alanlar olacaktır. Otomobili kullanmak için satın alanlar için ise bu maliyetlerin hiçbir önemi yoktur. Diğer yandan otomobil planları patent koruması altında olabilir. Yasal sistemin uygulanabilirliği ölçüsünde patent koruması da dışlanılabilirlik derecesini arttırmaktadır.

Rekabetçi mallar sütunundaki bir diğer örnek bir kutu kanser ilacıdır. İlaç yalnız bir kişinin kullanımına açıktır. Bununla birlikte aynı ilacın jenerik örneği de rekabetçi mallar sütununda yerini almıştır. Bu örnek daha düşük fiyatla satıldığından dışlanılabilirlik derecesi daha düşüktür. Aynı otomobil dizaynında olduğu gibi kanser ilacının formülünün dışlanılabilirlik derecesi ilacın kendisinden yüksektir. Çünkü ilacın üretilmesi için gereken sermaye yatırımı bir kutu ilaçtan çok daha fazladır. İlaç formülü de patent koruması altındayken ve patent koruması, etkinliği ölçüsünde dışlanılabilirlik derecesini yükselten bir faktördür. İlaç formülü, ilacın kendisinden farklı olarak rekabetçi olmayan bir mal olmasına rağmen dışlanılabilirlik derecesi bir özel mal olan bir kutu ilaçtan çok daha yüksektir. Rekabetçi olmayan mallar arasında dışlanılabilirlik derecesi en yüksek olan Coca Cola'nın formüldür. Çünkü bir sır olarak saklanmaktadır. Bir başka firmanın ya da bireyin kullanımına tamamen kapalıdır. Ancak bir şişe kola dışlanılabilirlik derecesi en düşük olan ürünlerden birisidir.

Caz konseri, sinemada film izlemek ya da lisanslı bilgisayar yazılımı kullanmak, bunların hepsi kulüp malı özelliği taşımaktadır. Çünkü rekabetçi olmayan bu mallar, gönüllü üyelerin maliyetleri paylaşımları esasıyla üretilmektedir. Sinema salonunda film izlemenin ya da bir caz konserini yerinden izlemenin faydası bireyler açısından farklılık gösterir. Bu mallardan internet üzerinden ücretsiz de faydalanılabilmektedir. Lisanslı bilgisayar yazılımı ise çeşitli tamamlayıcı ürünlerle, üyelerinin faydalarını arttırmaktadır. Örneğin sürekli güncelleme, ek ürünler, internette virüslerden korunma gibi faktörler, kulüp üyelerinin maliyete ortak olmasını özendirilmektedir. Diğer yandan korsan yazılımlar için belirlenen yasaklar da lisanslı bilgisayar yazılımının dışlanılabilirlik derecesini arttırmaktadır. Korsan bilgisayar yazılımı ise hem rekabetçi olmayan hem de dışlanılabilirlik derecesi düşük bir maldır. Çünkü internette paylaşmakta ve herkesin kullanımına bedava sunulmaktadır. Korsan yazılımın dışlanılabilirlik derecesini belirleyen ise yazılımın kullanılabilceği bir bilgisayara sahip olmak, bir CD satın almak ya da internet bağlantısına sahip olmaktır.

Temel matematiğin dışlanılabilirlik derecesi internetten çevrimiçi film izlemekten yüksektir. Çünkü anlaşılabilceği gibi; zaman ve sistemli bir çalışma gerektirmektedir. Ancak rekabetçi olmayan bir maldır. Temel matematik eğitimi bir kamu hizmeti olarak devlet okullarında çoğunlukla her hangi bir bedel ödemeksizin alınabilmektedir. Matematik yüksek lisansı ise öncelikle rekabetçi bir maldır. Üniversite öğretimi ancak toplumun belli bir kesiminin sahip olabileceği bir hizmet olduğu gibi bir sınav prosedürünü aşmayı gerektirir. Bireyler bu hizmet için tüketimde rekabet halindedirler ve isteyen herkes bu kaynaktan yararlanamamaktadır. Sınav sürecinin ötesinde matematik yüksek lisansı için gereken zaman da bu maliyetlerin bir parçasıdır. Bu nedenle dışlanılabilirlik derecesi bir kutu jenerik ilaçtan çok daha yüksektir. Piyasada satılan bir malın dışlanılabilirlik derecesini belirleyen kullanıcıya yüklediği ücret olduğundan korsan kitabın ya da CD'nin dışlanılabilirlik derecesi, kitabın ve CD'nin telifli kopyasından düşüktür.

Yukarıdaki örneklerle açıklanmaya çalışılan kodlanmış bilgi, tek başına hem rekabetçi olmayan hem de dışlanılamayan bir maldır. Onun dışlanılabilirlik

derecesini belirleyen ilk önce bilginin aktarıldığı materyallerdir. Örneğin her hangi bir fikri mülkiyet düzenlemesi göz önüne alınmadığında bir kâğıda çizilmiş bir kıyafet dizaynı söz konusuysa, bu bilginin dışlanılabilirlik derecesi öncelikle kâğıdın dışlanılabilirlik derecesine eşittir. Bilgi ancak o kâğıt kadar pahalıdır. Ancak eğer bilginin işlerlik kazanabilmesi ve ticari menfaat için bir üretim teknolojisine dönüşmesinden bahsediyorsak, o zaman dışlanılabilirlik derecesini belirleyen materyal değişecektir. Çünkü kıyafet dizaynını, bir bilgi olarak kullanmanın maliyeti, bu bilgiyi bir fabrikada uygulamak anlamına gelmektedir. Bir otomobil, bir kutu ilaç, CD ya da bir kitap ve bu ürünlerin üretilmesi için gereken üretim kapasitesi, dışlanılabilirlik derecesini belirleyen temel faktörler bunlardır. Eğer bir fikri mülkiyet düzenlemesi söz konusu ise o zaman bu maliyetlerin üzerine bir de patent ya da telif düzenlemesinin yarattığı lisans ücreti maliyetleri eklenecektir. Kısaca bilginin kendisi hem rekabetçi olmayan hem dışlanılabilir olmayan bir mal iken bilginin kullanıldığı ürünler çoğunlukla hem rekabetçi hem dışlanılabilirlerdir. Geriye kalan bilgi temelli ürünler ise caz konseri ya da sinema gibi kulüp malı özelliği gösterirler. Rekabetçi olmayan ama gönüllü dışlama mekanizmalarına sahip mallardır.

Rekabetçilik-dışlanılabilirlik kriterleri bir mal olarak bilgi üzerine çok cevap sağlamaktadır. Ancak bu kriterlerle bilgi hem özel maldır hem de kamu malıdır. Bu nedenle fikri mülkiyet düzenlemelerinin bilgi üzerindeki etkisi bu yaklaşımla tam olarak anlaşılabilir değildir. Rekabetçi olmayan ve dışlanılabilir olmayan içselleştirdiği materyalden bağımsız bilgi nasıl bir özel mal olabilmektedir? Bu soruya tam kamu malı kriteri daha net bir cevap vermektedir.

### 1.3.2. Tam Kamu Malı Kriteriyle Bilgi

ABD'nin üçüncü başkanı Thomas Jefferson fikirlerin aynı hava gibi birilerine ait olamayacağını söylerken, kısaca bilgiyi sahiplenilemez kabul etmektedir(Chang, 2008: 138). Bir başka ifadesinde ise Jefferson bilginin bölünemez yönünü şöyle vurgulamıştır:

“Her kim benden bir fikir alıyorsa, benimkini eksiltmeden ondan faydalaniyor demektir. Bu aynı birinin kendi mumunu benimkiyle yakıp, kendi aydınlanırken beni karartmamasına benzer”(Stiglitz, 1999: 308).

Kenneth Arrow ise bilgiyi hem üretimin bir girdisi olarak ve hem de üretim sürecinin çıktısı olarak ele almaktadır. Bilginin üç temel özelliği vardır. Bunlar; bölünemezlik, sahiplenilemezlik ve belirsizliktir(Arrow, 1959: 614). Arrow’un modelinde bilgi bölünemezdir. Bunun Romer’in çalışmasındaki karşılığı bilginin rekabetçi olmayan bir mal olmasıdır. Bilginin rekabetçi olmayan yapısı aynı zamanda bilginin bölünemezlik özelliğiyle tutarlıdır. Bilginin rekabetçi olmaması, bilgiye ondan yararlanmak isteyenler, tüketiciler açısından bakarken, bilginin bölünemezliği ise bilgiyi onu üretenler gözünden görmektedir. Arrow’a göre bilgi sahiplenilemez bir maldır. Bu durum Romer’de bilginin dışlanabilirlik derecesiyle açıklanmıştır(Romer, 1990b: 3).

Tüketimde rekabetçi olmama ile üretilen bilginin bölünemezliği iki farklı noktadan aynı sonuca ulaşmaktadır: Bilgi kıt bir kaynak değildir, kullanıldığında aşınmaz, bir kere elde edildiğinde tekrar tekrar yararlanılabilir. Bilgiyi paylaşmak ise onu ilk elinde bulunduranda bir eksilmeye sebep olmaz aksine bu şekilde bilgi birikimi artar. Çünkü bilgi, birikimli ve evrimsel bir süreçtir(Mokyr, 99: 11). Bir başka ifadeyle bilginin büyümesi, yeni bilgi üretmek için çalışan bilim adamlarının sayısının, niteliğinin ve önceki bilgi stoğunun fonksiyonudur(Romer, 96: 3). Modelin matematiksel ifadesi ise şöyledir:

$$dA/dt=F(H,A) \quad (1)$$

Teknolojinin zamana bağlı değişimi( $dA/dt$ ), yeni fikirler için araştırma yapan personelin sayısı( $H$ ) ve geçmiş teknolojik bilgi birikiminin( $A$ )’ın bir sonucudur. Yani geçmiş bilgi birikimi artışı ve bu kaynağa ulaşabilen insan zekâsının niceliği bilgi birikiminin artışı sağlamaktadır. Bu denklem bilginin ortak kaynakların trajedisini taşımadığının göstergesidir. Çünkü bilgi otlığına giren her bir çoban, otlığı sömürmemekte tersine otlığı büyötmektedir.

Bölünemezlik ve sahiplenilemezlik kriterleri bilgi için uygulandığında ise öncelikle bilgi bölünemez bir maldır. Bu nedenle bireyler arasında paylaştırılmaz. Örneğin tamamlanmamış, yarım bir matematik formülünün ya da bir makinenin çizimlerinin bir kısmının kimseye bir faydası yoktur. Ancak tam olduklarında iktisadi bir fayda sağlayabilirler, bilgi olarak nitelenebilirler. Bu nedenle bilgi aynı bir doğal kaynak gibi bölünemez ve paylaştırılmaz nitelikte bir maldır. Diğer yandan Arrow, bilgiyi sahiplenilemez varsaymakta; patentler, telif hakları gibi fikri mülkiyet hakları düzenlemeleri önemli görmemektedir. Ayrıca ticari markalar, ticari sırlar ve bunun gibi bilginin sahiplenilmesini sağlayacak düzenlemeleri de göz önüne almamıştır<sup>1</sup>. Jefferson da bir patent karşıtı olarak bilginin sahiplenilemeyeceğini hatta sahiplenilmeye çalışılmasının ahlaki değer yargılarına göre yanlış olduğunu düşünmektedir. Bu perspektifle “bilgi nasıl bir maldır” sorusunun yanıtı ise açıktır: Bölünemezlik ve sahiplenilemezlik kriterlerine göre bilgi tam bir kamu malıdır. Kamu malları içerisinde ise bilgi, nesiller arası ve küresel bir kamu malı olarak tanımlanmaktadır. Çünkü hem bir yerde üretilen bilgi küre üzerinde her yerde kullanılabilmekte, yaydığı pozitif dışsallıklar yalnızca içinde olduğu zaman dilimini değil, sonraki kuşakları da etkilemektedir(Sandler, 1999: 24).

İlişkiyi tersten kurduğumuzda ise; tam bir matematik formülünün ya da makine çizimlerinin tamamının ancak bir kişiye ait olabileceğini görmekteyiz. Kısaca; bilginin sahiplenildiğini varsaydığımızda, patent ve telif düzenlemelerinin varlığını ve etkinliğini hesaba kattığımızda, bölünemez bir mal olan bilgi karşımıza bir doğal tekel yapısı çıkaracaktır. Bu durum bizi klasik, tam kamu malı özel mal ayrımından başka bir noktaya taşıyacaktır. Olay şu şekilde cereyan etmektedir. Bilgi ya devlet tarafından üretilir ya da bir tekel tarafından tahsis edilir. Gerçekten de bilginin içinde yaşadığımız toplumda tahsisi de bu şekilde gerçekleşmektedir. Bilgiyi bir mülkiyet konusu haline getiren patentler ve telif gibi düzenlemeler bilgiyi elinde bulunduran kişilere ya da firmalara belirli süreler için bilgi üzerinde tekel imtiyazı sağlamaktadır. Diğer yandan tekellere kar getirmeyen, temel bilimsel araştırma faaliyetleri gibi alanlarda ise bilgi üretilmesi süreci çoğunlukla kamunun üstlendiği

---

<sup>1</sup> Arrow (1959) makalesinde Fikri Mülkiyet Haklarının bilginin yayılmasına etkisinin sınırlı olduğunu ayrıca çok maliyetli olduğunu dile getirmektedir.

bir sorumluluktur. O halde fikri mülkiyet düzenlemelerinin bilginin iktisadi niteliği üzerindeki etkisi, bilginin piyasasını oluşturmanın ötesinde bilgiyi tekelleştirmek anlamına gelmektedir. Sonraki bölümde ise bilginin iktisadi niteliğini belirleyen kavramlardan yararlanılarak, bilginin mülkiyet konusu olmasının temel mantığı ve sonuçları incelenmeye çalışılacaktır.



## 2.FİKRİ MÜLKİYET YÖNTEMİ OLARAK PATENT SİSTEMİ

Fikir kelimesi düşünce, anlayış, zihin ve us anlamlarında kullanılmaktadır ve daha genel manada insanın olumlu zihinsel faaliyetini karşılamaktadır(TDK, 2010). Kelimenin İngilizce eşdeğeri “intellectual” ise bir sıfat olarak “mantık yoluyla düşünme veya anlama” olarak tanımlanmaktadır(Oxford, 2005: 807). Fikir ve intellectual kelimeleri Türkçe ve İngilizce anlamlarının hepsinde “insanın özgün düşüncesine” denk düşmektedir. Diğer bir deyişle fikir insanın geçmiş bilgi birikimini kullanarak yeni bilgi üretme süreci olarak tanımlanabilir. Bilgi ise öğrenme araştırma yoluyla, insan zekâsının sonucu olarak elde edilen düşünce ürünü olarak tanımlanmaktadır(TDK, 2010).

Fikri mülkiyet hakları ise insan düşüncesinin soyut ürünlerini mülkiyet konusu haline getirmek anlamına gelir. BM'nin fikri mülkiyet üzerine uzmanlaşmış bir kurumu olan WIPO'nun tanımıyla fikri mülkiyet “insan zihninin yaratımlarıdır” ve fikri mülkiyet hakları yaratıcılara, yaratımları üzerinde mülkiyet hakları tanır(WIPO, 2010: 3). Fikri mülkiyet haklarının konusu olan alanlar ise WIPO tarafından şöyle sıralanmıştır:

- Edebi, sanatsal ve bilimsel çalışmalar
- Performans sergileyen sanatçının eserleri, ses ve görüntü kayıtları
- İnsan uğraşının sonucu ortaya çıkan her çeşit buluş
- Bilimsel keşifler
- Endüstriyel dizaynlar
- Ticari markalar, hizmet markaları(service marks) ticari isimler ve semboller
- Adil olmayan rekabete karşı korunma ve
- Endüstriyel, bilimsel, edebi, sanatsal alanlarda fikri faaliyetlerden doğan haklar(WIPO, 2010: 3)

WTO'nun dört temel anlaşmasından biri olan TRIPS Anlaşması'na göre fikri mülkiyetin uygulama biçimleri ise; patentler, telif hakları, endüstriyel dizaynlar, ticari markalar, coğrafi işaretler ve ticari sırlar şeklinde sıralanmaktadır. Bu uygulamaların her birinde temel yöntem, bilginin farklı bir kullanım alanına göre sahiplikleri tescil edilen bireylerin ya da firmaların belli süreler için diğerlerini bu bilgi içeren ürünlerin ticari kullanımından dışlama hakkı elde etmesine dayanmaktadır. Patentler ise teknoloji alanında, her çeşit yeni ürün ya da yeni süreç için verilmektedir(TRIPS, madde 27). TRIPS uyarınca patentin dışlama süresi tescil tarihinden sonra 20 yıllık süreyi kapsamaktadır(TRIPS, madde 33).

Kısaca; patent, yeni bir teknolojik fikre sahip kişiye ya da firmaya 20 yıl süreyle o fikir üzerinde tekel olma hakkı tanımaktadır. Peki, fikir ve bilgi gibi kıt olmaması sonucu rekabetçi olmayan kaynaklar için bireylere ya da firmalara tekel olma hakkı ulusal düzeyde ve uluslararası anlaşmalar yoluyla neden tanınmaktadır? Bu bölümde sorunun ekonomik mantığı sorgulanacaktır. Fikri mülkiyet hakkı uygulaması olarak telif ya da ticari markalar gibi örnekler yerine patentin seçilmesinin nedeni ise; patentin ekonomik büyümenin temelini teşkil eden teknoloji alanında temel bir düzenleme olmasıdır. Bu nedenle patentler bir teknoloji politikası olarak da kabul edilmektedir. Patent sistemi bir teknoloji politikası aracı olarak nasıl sonuçlar doğurmaktadır üzerine gidilecek bir soru da budur.

## 2.1. PATENT SİSTEMİNİN MANTIĞI

Patentler, tekel yaratan düzenlemelerdir. Tekeller ise rekabet düzenini bozmaktadır. Buna rağmen WTO'na taraf olan 153 ülke TRIPS Anlaşması'yla birlikte yeni ürün ya da yeni süreç ayırımı yapmaksızın teknolojinin her alanında patent imtiyazını yirmi yıllık süreler için sağlamayı taahhüt etmektedir. Günümüzde patentler vasıtasıyla bilgi üzerinde oluşan tekelleri piyasa yapısının uluslararası ölçekte kabul görmesinin gerekçeleri nelerdir? Bir başka ifadeyle patent sisteminin temel mantığı nedir? Bu sorular için iki temel açıklama vardır. Bunlardan ilki patenti yenilik üretenler için doğal bir mülkiyet hakkı olarak gören bakış açısıdır. İkincisi ise bireylerin geliştirdikleri yeni teknoloji için rekabetçi sistemde yeterince

ödüllendirilemedikleri varsayımından hareketle, patent sistemini yenilikçiler için bir teşvik mekanizması olarak açıklamaktadır. Bu iki temel yaklaşım kısaca; doğal hak olarak patent ve teşvik mekanizması olarak patent şeklinde sınıflandırılabilir. Bu bölümde her iki gerekçe de kendi içinde tartışılmaya çalışılacaktır.

### 2.1.1. Doğal Hak Olarak Patent

“Fikri mülkiyet hakkı” ifadesi içinde patenti bir doğal hak olarak tanımlamanın mantığını barındırmaktadır. Üç kelimedenden oluşan bu tamlama anlam olarak fikrin mülkiyet altına alınmasını bir hak olarak ortaya koymaktadır. Fikir, yeni bilginin üretilmesi süreci olduğuna göre, konu bilginin mülkiyetinin hak olmasıdır. Bu durumda patent sisteminin birinci gerekçesi insan üretimi bilginin onu üreten kişiye ait olması, kısaca bunun bir doğal hak olarak kabul edilmesidir.

İnsanın üretimi üzerinde mülkiyet edinmesinin bir doğal hak olması düşüncesi John Locke’un 1690 tarihli “Devletin İki Tezi” kitabına kadar gitmektedir. Locke’un mülkiyete yaklaşımı insanın emeğinin karşılığı olanı almasına dayanmaktadır. Locke, öncelikle insanın doğal durumdaki davranışlarından yola çıkar ve bu doğal davranışların bir sonucu olarak mülkiyet kurumunu doğal bir sonuç olarak görür. Doğal durumda her şey herkesin müşterek mülkiyetidir, bu durumu şöyle tanımlamaktadır:

“Tanrı, Dünya’yı insanlığa müşterek kullanım için verdiğinde, onlara Dünya’nın en iyi ve faydalı şekilde kullanmanın gerekçesini de vermiş oldu. Yeryüzü ve üzerinde bulunan her şey insanın varoluşunu desteklemek ve rahatlatmak içindir. Ve doğal olarak yetişen her meyve ve hayvanlar, doğanın elleri tarafından üretildikleri için herkese aittir. Ve kimsenin özel bir hâkimiyeti yoktur, her biri doğal durumda oldukları için kimsenin insanlığın geri kalanı üzerinde dışlayıcı bir kontrolü yoktur. Buna rağmen insanlığın kullanımı için verilmiş bu varlıkların, bir şekilde sahiplenilmesi gerekir”(Locke, 2003: 111).

Tanrı’nın insanlığa sunduğu müşterek Dünya’nın sahiplenilmesi için ise Locke’un üç temel gerekçesi vardır. Öncelikle insanın yaşaması için yemesi gerekir ve bu durumda müşterek mülkiyetin sahiplenilmesinin ilk biçimi ortaya çıkar.

Yaşamak için insan, yemek ve bunun sonucu olarak sahiplenmek zorundadır. İkinci olarak Locke, toprağın birisi tarafından sahiplenilmemesi durumunda, toprağın özel mülkiyet konusu olduğu durumdan daha az üretken olduğuna dikkat çekmektedir. Kısaca müşterek toprak birisinin mülkü olduğunda daha verimli olacağından ve daha fazla ürün alınacağından, bu herkesin faydasına olacaktır. Üçüncü olarak; ilk iki gerekçenin sonucunda insanın emeği, ona toprak üstünde mülkiyet hakkı sağlar. Çünkü insan, emeğiyle toprağı birleştirdiğinde onu kendisinin yapar ve toprağı üretken hale getirir(Birdal, 2007: 6). Locke'a göre mülkiyet insan emeğinin bir sonucudur ve mülkiyet emeğin kendisine bağlıdır:

“... Atımın ısırdığı otlar, uşağımın biçtiği çimenler, diğerleriyle ortak hakka sahip olduğum herhangi bir yerden çıkardığım maden, benim mülküm olur. Emeğim bunları müşterek durumdan çıkarıp benim mülkiyetime bağlar”(Locke, 2003: 112).

Locke'un insanın emeğiyle birleştirdiği materyaller üzerinde doğal ahlaki hakları olduğu görüşü emek değer teorisinin başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Bir yüzyıl sonra Adam Smith, David Ricardo ve emek değer teorisini, emeğin sömürülmesinin kapitalist sistemin temeli olduğunu açıklamak için kullanan Marx, Locke'un insan emeğine biçtiği rolü temel almışlardır(Birdal, 2007: 8). Ancak her ne kadar uşağının biçtiği çimenleri kendi mülkü olarak görse de bireysel üreticilerin çağında, sermaye birikiminin çok daha zayıf olduğu bir dönemde teorisini geliştiren Locke'la bu klasik politik iktisatçılar arasında mülkiyete bakış açısından önemli bir fark vardır. Marx klasik politik iktisatçılarda ortaya çıkan farklı mülkiyet tanımlamasını gözler önüne sermektedir:

“...modern iktisatçıların... tanımlamasına göre mülkiyet, başkasının işgücünden serbestçe yararlanma yetkisidir. Kaldı ki, işbölümü ve özel mülkiyet özdeş deyimlerdir-birincisinde faaliyete göre anlatılan şey ikincisinde bu faaliyetin ürününe göre dile getirilmektedir”(Marx ve Engels, 1999: 58).

Locke'la emek değer teorisini geliştiren politik iktisatçılar arasındaki bu tanım farklılığını yaratan temel faktör, öncelikle geçen bir yüz yıl içinde gerçekleşen sanayi devrimi ve buna bağlı olarak üretim sürecinin yaşadığı teknolojik dönüşümdür. Locke toprağı ve tarımsal üretimi temel alan görüşlerinde her bireyin harcadığı

emeğin karşılığını, emeğin sonucunu sahiplenmesiyle alabileceğini savunurken, bireylerin kendileri için gerçekleştirdiği geçimlik üretimden bahsetmektedir. Locke'un mülkiyet noktasında emeği temel alsa dahi teorisini belirleyen mekân boyutudur. Şöyle ki; Locke, ancak emeğin faaliyetinin sonucuyla, faaliyetin maddi, elle tutulabilir karşılığıyla ilgilenir.

Diğer yandan işbölümü ve mülkiyet arasındaki özdeşlik ise zaman boyutunda bir açılım sunmaktadır. Bir insanın bir başkasına iş yaptırması ise öncelikle bir bireyin bir başkası için zamanını kiralaması olarak düşünüldüğünde, bu bakış açısıyla mülkiyet ancak zaman boyutunda değerlendirilebilir. Söz konusu olan bilgi olduğunda ise bireylerin ürettikleri şey üzerinde hak sahibi olması düşüncesi yalnızca mekân boyutunda ya da ortaya çıkan sonuç üzerinden ele alınamayacak bir konudur. Çünkü öncelikle bilgi zaman içerisinde gelişen tarihsel bir olgudur. Bunun yanında bilgi üretilmesi süreci başlı başına karmaşık bir süreçtir. Mülkiyetin de en azından klasik politik iktisatçıların yaptığı tanımda olduğu gibi iş bölümü üzerinden açıklanmaya çalışılması daha doğru olacaktır. İş bölümünün yeniliklerin üretilmesindeki gittikçe artan rolünü iktisatçı Alfred E. Kahn daha 20. yy'ın başlarında şöyle aktarmaktadır:

“Geçtiğimiz yüzyılda teknolojinin ve ekonomik toplumun dönüşümü, yaratıcı sürecin doğası olarak patent yasası varsayımının tam tersini gösteriyor. Modern teknolojik metodun karakterini belirleyen planlı deneyler, eskisinden hızlı ve kesin olduğu gibi, buluşların karşılıklı bağlılığını ve işbirliğine dayalı yönünü de geliştiriyor. Teknoloji öyle uçsuz bucaksız ve öyle karmaşık bir hale geldi ki; birey teknolojiyle ilişkisinde hiç olmadığı kadar küçüldü. İcat da buna bağlı olarak daha çok işbirliğine dayalı bir süreç haline geldi. Artık büyük araştırma laboratuvarlarında çalışan onlarca, yüzlerce araştırmacı basit ve çoğunlukla önemsiz problemler üzerine odaklanıyorlar. Bilimsel organizasyon sistematik olarak bilinen tüm problemler üzerine böyle derin düşündüğü için, icatlar da giderek kaçınılmaz hale geliyor. Bu nedenle her hangi bir katkıyı bir icat olarak ayırt etmek ya da herhangi birini yegâne mucit ve gerçek patent sahibi olarak tanımlamak neredeyse imkânsız. Çünkü buluşlar günümüzde mekanik mantığın ve araç gereç dükkânının ötesinde şeyler gerektiriyor. Artık buluşlar için uzmanlaşmış teknik eğitim ve pahalı ekipmanlar gerekiyor. Bu nedenle berberler, bakanlar, sanat öğrencileri günümüzde Dünya'ya büyük buluşlarını sunacak kişiler arasında sayılamazlar. Ne de tavan arası uygun bir laboratuvar olabilir. Bu nedenle; eğitilmiş maaşla çalışan profesyoneller, parası yeten biri tarafından sağlanan laboratuvarlarda öğrenmek

ve çalışmak için işe alınıyorlar. Patentler ise bu laboratuvarı sağlayan ve ücretleri ödeyen firmaya ait oluyor. ...Laboratuvarlarda çalışan mucitler için modern teşvikler eskilerine göre daha çok tercih edilirler. Bu adamlar işlerini seven uzmanlar ve profesyonellerdir. Bilim adamlarına ve mucitlere toplum saygı, kariyer, laboratuvar ve aylık istikrarlı bir gelir verdiğinde, emin olabilirsiniz; çoğu bu aylıkları ve tesisleri tercih edecektir”(Machlup, 1958: 35).

Kahn'dan yapılan alıntı bir yandan buluşun nasıl karmaşık bir süreç sonucu ortaya çıktığını vurgularken, diğer yandan bireylerin buluşun oluşma sürecinde rolünü göstermektedir. İş bölümünün önemini ve karmaşık yapısını vurgulamaktadır. Bir buluş için yapılan her bir katkı nasıl diğerinden ayırt edilecektir ve bireyler bu katkılarının karşılığını nasıl alacaklardır? Kahn uzmanlaşmış bilim adamlarının ve teknisyenlerin güvence sağlayan aylık maaşları ve araştırma imkânlarını patentlere tercih ettiklerini düşünmektedir.

Locke'un doğal hak olarak mülkiyet düşüncesi, öncelikle bilgi üretilmesi sürecinde işbölümünün rolü ve üretimin karmaşıklaşan yapısı nedeniyle eksik kalmaktadır. Çünkü Locke mekân boyutundaki analizinde yalnızca üretim sürecinin sonucuyla ilgilenmektedir. Diğer yandan Locke'un analizinin temelini oluşturan doğal durumda müşterek mülkiyetin bireysel mülkiyete dönüşme sürecinin gerekçeleri buluşların ya da üretilen yeni bilginin mülkiyet konusu olmasıyla tutarlı gözükmemektedir. Locke'un bu dönüşümde temel aldığı mallar yemek ve toprak gibi hem rekabetçi hem de dışlanılabilir mallardır. Örneğin Locke için doğal durumda yemek ihtiyacı mülkiyetin ilk meşrulaştırma nedenidir. Çünkü yemek bireyler arasında bölünebilen, rekabetçi bir maldır ve kıttır. Oysa bilginin birisi tarafından kullanılması bir diğerinin kullanımını etkilemez. Çünkü bilgi rekabetçi olmayan bir maldır, paylaşılmasında mahsur yoktur. O halde Locke açısından da bilginin mülkiyet altına alınması için bir gerek yoktur. İkinci aşamada Locke açısından toprak özel mülkiyete tabi olduğunda daha fazla verim vereceğinden, bu durum herkesin çıkarına olacaktır. Oysa bilgi söz konusu olduğunda bilginin bir kişinin tekelinde olması o bilgiden daha fazla verim alınmasını sağlamamaktadır. Tersine aynı amaç için yapılan araştırmaların sayısı arttıkça elde edilecek sonuçların daha verimli olması muhtemeldir. Çünkü bilgi kıt bir kaynak olmadığından aynı konu üzerinde

birçok kişinin araştırma yapması için her hangi bir engel ya da sınıra da gerek yoktur. Kısaca; Locke'un ikinci gerekçesi de bu noktada bilginin mülkiyet konusu olmasını gerektirmemektedir. Locke'un mülkiyeti meşrulaştırmaya yönelik üçüncü gerekçesi olan "emeğin bir sonucu olarak özel mülkiyet" ise yine yeni bilgi ve buluşlar için geçerli değildir. Çünkü bilgi onu üretmek için iş bölümü yapmış, uzmanlaşmış emeğin bir sonucudur. Ayrıca bilgi üretme süreci ortaya çıkan sonuçla değerlendirilemeyecek karmaşık bir süreçtir ve çoğunlukla ona son halini veren bireyler değil, toplumsal gelişmenin kendisidir. Bireylerin bir buluş için harcadıkları emek ancak bir katkı olarak değerlendirilmektedir. Tarlasını ekip ondan verim alan çiftçiden farklı olarak yeni bilgi üreten birey, hem içinde bulunduğu toplumun kaynaklarından hem de tarihsel olarak gelişmiş bilgilerden faydalanmaktadır. Üzerinde çalışılan malzeme tarihsel ilerleme içinde tüm insanlığın ortak katkısının sonucudur. Kısaca bir buluş için asla yalnız bir bireyin emeği belirleyici olmamaktadır.

Bunun yanında bireyin emeğinin üretilen yeni fikir ya da bilgi için en çok belirleyici olduğu alanlardan biri olan yazarlık mesleğinde bile üretilen eserler, yazarlara değil, yayın evleri ya da yapım firmalarına ait kabul edilmektedir. Bunun en çarpıcı örneklerinden biri 2007 yılında Hollywood'da yaklaşık 12000 yazarı temsil eden Amerikan Yazarlar Birliği tarafından gerçekleştirilen ve üç ay süren yazarlar grevidir. Her yıl gerçekleşen 2007 Altın Küre ödül töreninin gerçekleşmesini engelleyen, birçok popüler televizyon yapımının yayından kaldırılmasına, yine birçok yeni film projesinin ertelenmesine sebep olan bu grevde yazarlar, CBS Corporation, Metro-Goldwyn-Mayer, NBC Universal, News Corp/Fox, Paramount Pictures, Sony Pictures Entertainment, Walt Disney Company ve Warner Brothers gibi büyük yapım firmalarıyla emeklerinin karşılığını alabilmek için pazarlık etmişlerdir. Her üç yılda bir yaptıkları asgari temel anlaşmayla, ürettikleri fikirler üzerinden ne kadar pay alacaklarını belirlemeye çalışan yazarlar karşısında 397 Amerikan film ve televizyon yapımcısının temsilcisi Film ve Televizyon Yapımcıları İttifakı vardır. Kısaca, 12000 yazarın fikirleriyle ve hayal güçleriyle biçimlendirdikleri eğlence endüstrisinde, bu fikirler üzerinde mülkiyet

hakkına sahip olan 397 yapım firmasıdır. Yapım firmalarına bu hakkı tanıyan ise telif düzenlemeleridir. Telif düzenlemesi yazarların emeğini yapım firmalarına bağlamaktadır. Diğer bir ifadeyle telif, bireyin emeğinin karşılığını almasını değil, yapım firmalarının üretimin sonucunda eser üzerinde tek hak elde etmesini sağlamaktadır.

Aynı telifler gibi patentler de bireylere emekleri karşılığında tanınan mülkiyet hakları değildir. Patentler, mühendisler ya da araştırmacıların değil çoğunlukla firmaların elde ettiği tek hak imtiyazlarıdır. Amerikalı Yargıç Alfred'in 1941 tarihli kararı, patentlerin teknolojik gelişme sürecine katkı yapan bireyler için ne ölçüde mülkiyet hakkı sayılabileceğini gösterir niteliktedir:

“Her adam ot yığınının bir kesitinde iğne aramaktadır. İğneyi bulan adam, samanlığın diğer bölümlerinde iğne arayanlardan daha fazla deha ya da yetenek sergilememektedir. Mucit bir imtiyaz almaz, yalnız maaş alır ve O, gerçekleşen ilerlemeye yaptığı katkı için mülkiyet hakkına sahip değildir. Geniş ölçekte yapılan deneyler sonucunda verilen patentler, patent yasasının sermaye yatırımlarının ödüllendirilmesi ve yenilikçi dehaler yerine şirket yöneticileri için tek hak yaratmak için kullanılması anlamına gelmektedir”(Guellec, 2007a: 48).

Patentler için kullanılan yaygın ifade, onu bir fikri mülkiyet hakkı olarak tanımlamaktadır. Oysa bundan yaklaşık üç yüzyıl önce bireylerin emeklerinin karşılığını alması üzerinden tanımlanan mülkiyet hakları ile günümüzde bir örneği patentler olan fikri mülkiyet hakları arasında hemen hiçbir benzerlik yoktur. Fikri mülkiyet hakları kavramı patentleri ekonomik bir tartışma alanı olarak görmenin ötesinde etik bir konu gibi göstermenin dışında başka bir işlev taşıyor izlenimi yaratmaktadır.

### 2.1.2. Yenilikler İçin Teşvik Mekanizması Olarak Patent

Bir fikri mülkiyet hakkı olarak patent yaklaşımından farklı olarak teşvik mekanizması olarak patent, yeniliğin ortaya çıkması sürecinde geçmişe dönük etik kabullerle değil geleceğe dönük öngörüler üzerinden argümanlarını oluşturur. Patent sisteminin teknolojik gelişme için temel bir teşvik mekanizması oluşturduğunu



düşünen yaklaşımın gerekçelerini belirleyen temel tespitler icatların ekonomik yapı içerisinde ortaya çıkmasını engelleyen faktörlerle ilgili yapılan varsayımlardır.

Bu varsayımlar yaklaşık iki yüzyıl boyunca teknoloji üzerine düşünen tüm iktisatçıların vardığı hemen hemen ortak sonuçlardır. Teknolojinin bir üretim faktörü olarak emek ve sermayenin yanında üretim sürecine dâhil olması ve yarattığı verimlilik artışına bağlı olarak artan getiriler, bir başka ifadeyle teknoloji vasıtasıyla ölçeğe göre artan getiriler ve tekelleşme eğilimi Adam Smith'in "Ulusların Zenginliği" kitabından beri bilinen bir gerçektir. Ulusların Zenginliği; görünmez el teorisi, rekabet ve ölçeğe göre azalan getiri varsayımıyla ün kazanmış bir kitap olmasına rağmen içinde; toplu iğne fabrikası örneğiyle ölçeğe göre artan getiri ve tekelleşme tezini de barındırır. Stigler bu çelişkiye şöyle dikkat çekmektedir:

“Ya işbölümü market büyüklüğüyle sınırlı ve karakter olarak tekelleşme eğiliminde ya da görünmez el teorisi yanlış ve küçük önemdedir”(Stigler,1951:185).

Yeni teknolojilerin doğal bir sonucu olarak piyasada tekellerin ortaya çıkacağı düşüncesinin diğer örneklerini Alwyn Young ve Joseph Schumpeter'de bulabilmekteyiz. Young, ortaya çıkan yeni bilginin ölçeğe göre artan getirinin kaynağı olduğunu dile getirmiştir(Young, 1928: 533). Schumpeter ise “eğer birisi firmaların Ar-Ge yatırımlarını üstlenmesini istiyorsa, tek el yaratılmasını zorunlu bir kötülük olarak kabul etmek zorundadır” demiştir(Schumpeter, 2003: 106). Daha sonra Kenneth Arrow, Robert Shell, William Nordhaus, Robert Lucas ve Paul Romer hep firmaların teknoloji üretimlerinin sonucunda eksik rekabetin ve tekelleşmenin bir zorunluluk olduğu sonucuna varmışlardır.

Bilgi ile ekonomik gelişme arasında kurduğu bağ ile günümüzde de etkisini koruyan bir yaklaşım geliştiren Arrow'a göre rekabetçi sistemin optimal kaynak dağılımını sağlamakta başarısız olmasını sağlayan gerekçeler, aynı zamanda icatların önünde de birer engeldir(Arrow, 1959: 610). Öncelikle firmalar açısından icat üretilmesi süreci belirsizlik taşımaktadır. Bu nedenle icat üretmek yüksek riskli bir iş alanıdır. Belirsizlik ise icadın yeni bilgi üretmeye dayalı olmasından kaynaklanmaktadır. Çünkü yeni bilgi üretilmesi için temel girdi yine bilgidir ve bu süreçte çıktı asla girdiler vasıtasıyla tahmin edilemez(Arrow; 1959: 616). Bu nedenle

Arrow'a göre öncelikle firmaların böyle riskli bir yatırıma girmeleri çok zordur. Diğer yandan bilgi bir kamu malıdır. Bilgi bir defa üretildikten sonra sıfır maliyetle paylaşılabilir. Bu nedenle firmalar yaptıkları yatırımın karşılığını alamayacaklarını düşünmektedir. Kısaca; öncelikle firmalar bir icat üretmek için gerekli yatırımı yaptıklarında yatırımlarının sonucunu öngörememektedirler. Hem de başarıya ulaşan yatırım sonrasında bu icadın barındırdığı yeni bilgiyi de sahiplenememektedirler. Bilgi üretme sürecinin taşıdığı belirsizlik ve bilginin kamu malı niteliği firmaların icatlar için yatırım yapmalarını engelleyen temel faktörleri oluşturmaktadır. Ancak firmalar tekel gücüne sahip olduklarında bilginin bir kamu malı olmasının yarattığı, bilginin fiyatlanamaması dezavantajından kurtulabilmektedirler(Arrow, 1959: 615). Bu da ancak patentlerin etkin bir yasal koruma işlevi görmesine bağlıdır. Arrow'un bu noktada vardığı sonuç; firmalar açısından buluşlar için teşvik mekanizmasını oluşturan temel faktör, tekel imtiyazının sağladığı buluşu sahiplenme imkânıdır(Arrow, 1959: 622). Diğer yandan Arrow'a göre hem tekeli hem de rekabetçi durumda piyasa mekanizması icatların topluma eksik tahsisini sağlayacağı için devlet veya kar gözetmeyen kuruluşların bu eksikliği tamamlamak için araştırma faaliyetlerine katılması gerekmektedir(Arrow, 1959: 623).

William Nordhaus da piyasa mekanizmasının icatları sağlamak noktasında yetersizliklerini benzer gerekçelerle açıklamaktadır. Öncelikle yenilik aktivitesinin çıktısı yüksek derecede belirsizlik taşımaktadır. Patent korumasının sağladığı imkânlar hariç tutulduğunda bilginin kamu malı karakteri buluşun onu üreten firma tarafından sahiplenilmesinin önünde bir engeldir. İcadın bölünemez karakteri nedeniyle bir kez keşfedilen bir icat tüm firmalar tarafından sıfır marjinal maliyetle kullanılabilir(Nordhaus, 1969: 18). Bu tespitlerden yola çıkarak Nordhaus, Arrow'dan farklı olarak kamu yatırımlarından ziyade özel sektörün içinde icatları teşvik edecek faktörler üzerinde durmuştur ve bu nedenle patentleri bu noktada temel motivasyon kaynağı olarak işaret etmektedir. Patentler vasıtasıyla firmaların edindiği tekel imtiyazını ise “bilgi üzerinde geçici küçük tekel” olarak isimlendirmektedir(Nordhaus, 1969: 19). Nordhaus'a göre her ne kadar belirli sabit bir patent koruma süresi yerine değişken süreli patentler daha iyi sonuç verse de bu gerçek hayatta mümkün olmadığından uzun süreli patent korumasının kısa süreli

patent korumasına göre daha çok teknoloji yatırımı sağlayacaktır(Nordhaus, 1972: 430). Diğer yandan Nordhaus modeli patent korumasının iki taraflı etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Güçlü patent koruması teknelci eğilimleri arttırmakta, zayıf koruma ise firmaların yenilik için daha az yatırım yapmasına neden olmaktadır(Romer, 2002: 213).

Bu varsayımların temeli öncelikle yenilik için gereken sabit maliyetler ile marjinal maliyet fiyatlaması arasındaki çelişkiden doğmaktadır. Sabit maliyetler icadın ilk üretim maliyeti olarak kabul edilmektedir. Çünkü icatlar belirsizlik içinde genellikle pahalıya mal olmaktadır. Bunun karşısında ortaya çıkan ürünün marjinal maliyete göre fiyatlandırılması serbest rekabet piyasası varsayımının doğal bir sonucudur. Bilindiği gibi rekabetçi piyasa yapısında ürünler marjinal maliyetlerine göre fiyatlandırıldıklarında firmaların karları da sifıra doğru yaklaşmaktadır. Bu çelişkiyi yaratan temel faktör ölçek ekonomileridir. Firma ilk yatırımını sonrasında elde ettiği yeni teknolojiyi oluşturan bilgileri hiçbir aşınmaya uğramadan defalarca kullanabildiğinden, yatırım sonrasında üretimin marjinal maliyeti düşecektir. Ancak gerçekleştirilen ilk yatırım hesaba katılarak bir maliyet hesaplaması yapıldığında durum değişecektir. Çünkü ortalama maliyetle marjinal maliyet karşılaştırıldığında ortalama maliyet marjinal maliyetten yüksek olacaktır. Diğer bir ifadeyle firmanın bilgi içeren ürünü rekabetçi piyasa yapısında satması gereken fiyatla, ürün için harcadığı maliyetler tutarsızlık göstermektedir.

O halde teoriye göre firmaların yeni buluşlar için yatırım yapmalarını belirleyen faktör bu yatırımlar sonunda marjinal maliyetin üzerinde fiyat belirleyebilme imkânına sahip olup olmadıklarıdır. Bu nedenle firmaların yeni teknolojiye yatırım yapmaları için motivasyonlarını belirleyen ne ölçüde tekel gücü elde edecekleridir. Eğer yeni fikirler anında kopyalanabiliyor ise yeniliği üreten firmanın rekabet şartları altında başvurabileceği yöntem ancak patent olabilmektedir. Patent koruması olmadığı takdirde firma yenilik için gereken yatırımı yapmayacaktır. Görüldüğü gibi patentleri buluşlar için bir teşvik mekanizması yaratmak için “geçici küçük bir tekel” olarak ya da “zorunlu bir kötülük” olarak gören yaklaşımın iki temel varsayımı vardır.

Birinci varsayım; üretilen yeni teknolojinin firmalara maliyeti ancak tekel fiyatlandırmasıyla telafi edilebilir ve eksik rekabet bir zorunluluktur. İkinci varsayıma göre bilginin kamu malı niteliği sonucunda yeni teknoloji maliyetsiz olarak üretilir üretilmez kopyalanabilmektedir. Patentlerin, firmaların teknoloji yatırımları için önemini açıklamak için kullanılan bu varsayımlar ne ölçüde gerçeği yansıtmaktadır? Bu iki varsayımı sorgulamaya çalışacağız.

### 2.1.2.1. Yenilikçi Firma İçin Tekel Fiyatlandırması Zorunluluğu

Yenilikçi firmanın sabit maliyetlerini karşılamak için ortalama maliyetleri marjinal maliyeti aştığından marjinal maliyetin üzerinde fiyat belirlemek zorundadır. Bu varsayımı teknolojinin firmalara ölçeğe göre artan getiri sağlamak için önemini vurgulayan ilk örnekle sınımaya çalışalım. Öncelikle Adam Smith'in toplu iğne fabrikası örneğine geri döneceğiz.

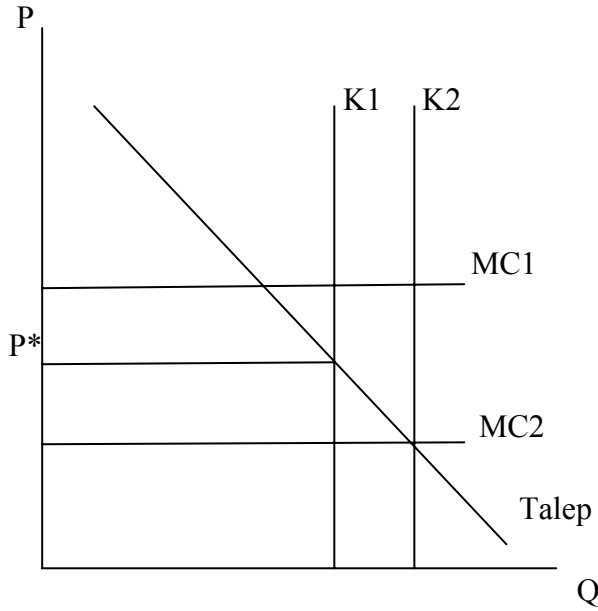
Smith, toplu iğne üretimi örneğinde, önceleri bir demir ustası tarafından atölyede gerçekleştirilen toplu iğne üretiminin yaşadığı teknolojik dönüşümü betimlemektedir. Toplu iğne üretiminden yola çıkarak iş bölümü ve uzmanlaşmanın iş gücü verimliliğini arttıran yönü üzerinde durmaktadır. Smith eserinde verimlilik artışını şu sebeplere dayandırmaktadır:

“...İşbölümü sonucunda, aynı sayıda insanın iş miktarında sağlayabildikleri bu büyük artış üç ayrı nedenden kaynaklanmaktadır; birinci olarak her bir işçinin becerisinin artması; ikinci olarak, bir işten diğerine geçerken genellikle yitirilen zamanın tasarrufu ve son olarak da, işi kolaylaştırıp kısaltan ve tek kişiye birçok kişinin yerini tutma olanağını sağlayan çok sayıda makinenin bulunması”(Smith 2001: 21).

Adam Smith'in “görünmez el”e göre daha az popüler olan bu tezinde toplu iğne üretimi manüfaktür tarafından yürütülmektedir. Manüfaktür üretimiyle bir ustanın tek başına çalışarak bir günde ürettiği 20 toplu iğne karşısında, 10 işçi aynı sürede 4800 toplu iğne üretebilmektedir(Smith, 2001: 20). Smith'in yaşadığı dönemde “işbölümü ve uzmanlaşma” başlı başına yeni bir teknoloji olarak kabul edilebilir. Çünkü teknoloji kavramının iktisadi anlamı; üretim sürecinde, girdilerin çıktılara dönüşme yöntemidir(Jones, 2007: 73). Ayrıca “işbölümü” 18. yy'ın sonunda

aynı zamanda büyük bir yaratıcı fikirdir. Çünkü üretim sürecinde Smith'in belirttiği gibi üç farklı yönden verimliliği arttırıcı etki taşımaktadır. Zira üretimdeki verimlilik bu vasıtayla 240 katına çıkabilmektedir. Diğer yandan manüfaktüre dayalı toplu iğne üretimi bir süreç yeniliğidir. Günümüzde süreç yenilikleri de patent imtiyazı kapsamındadır. Peki, gerçekten toplu iğne üreticisinin marjinal maliyetin üzerinde fiyat belirleyebilmek için patent imtiyazına ihtiyacı var mıdır? Şekil-1 yardımıyla açıklamaya çalışalım:

### Şekil-1 Süreç Yeniliği ve Üretim Kapasitesi



Kaynak: (Boldrin ve Levine, 2007a:8)'dan yararlanılmıştır.

Şekil 1'de toplu iğne üretiminin manüfaktür üretimi yeniliğinden önceki ve sonraki durumu gösterilmektedir. MC1 bir usta tarafından üretilen her bir toplu iğnenin marjinal maliyetini göstermektedir. MC2 ise manüfaktür üretiminin sonucunda her bir toplu iğnenin marjinal maliyetini temsil etmektedir. K1 manüfaktürün temsili üretim kapasitesini göstermektedir.

Manüfaktürü kuran girişimci, birkaç sebeple ölçeğe göre artan getiri beklemektedir. Öncelikle piyasada toplu iğne konusunda bir kıtlık söz konusuysa ya da pazarını genişletmek için ulaşım olanakları yaygınsa, üretim kapasitesine(K1) bağlı olarak marjinal maliyetin üzerinde bir fiyata(P\*) satıp fiyatı belirleyebilme

olanağından faydalanabilecektir. Ayrıca firma, üretimin ölçeğini büyüttüğü için ölçeğe göre düşük parça başı maliyet avantajından da faydalanacaktır. Şekilde görüldüğü gibi bir ustanın ürettiği toplu iğnenin marjinal maliyeti(MC1), manüfaktür üretimi toplu iğnenin marjinal maliyetinden(MC2) daha yüksektir. Çünkü manüfaktür üretiminde artık üretilen her bir toplu iğne için daha az emek gücü gerekeceğinden, maliyet göreceli olarak düşecektir. Manüfaktür artık daha ilkel metodlarla yapılan toplu iğne üretimini piyasanın dışına itmiştir. Bu nedenle piyasada öncelikle manüfaktürün üretim kapasitesi(K1) belirleyici olmaktadır.

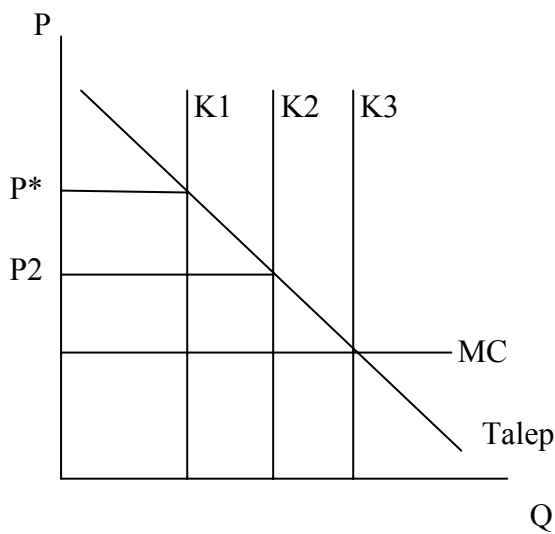
Smith'e göre işbölümüne bağlı olarak uzmanlaşma ve teknoloji ölçeğe göre artan getirinin ve ulusların zenginliğinin de kaynağını oluşturmaktadır. Uzmanlaşmanın sınırını ise piyasanın büyüklüğü belirlemektedir. Bir hamal için küçük bir şehir, bir fırın içinse küçük bir köy gerekir. Birbirinden uzağa kurulmuş evlerden oluşan bir yerleşim yerinde herkes kendi ekmeğini kendisi yapacaktır(Smith, 2001: 28). Bu noktada piyasanın genişliği, bir başka ifadeyle talep, firmanın karını ve tekelleşme eğilimini belirleyecektir. K1 üretim kapasitesiyle üretim yapan manüfaktürün karını belirleyen taleptir. Verili talep düzeyinde firma toplu iğneyi piyasaya  $P^*$  fiyat düzeyinde sunacak ve  $(P^* - MC2)$  kadar kar elde edecektir.

Bu noktaya kadar manüfaktürü kuran girişimci üretimde verimliliği arttıran fikrin karşılığını her hangi bir patent imtiyazı olmaksızın almış gözükmektedir. Manüfaktürün karşısındaki tek risk üretim kapasitesinin K2'ye taşıyacak rekabet ihtimalidir. Rekabet için diğer toplu iğne üreticilerinin yapması gerekenler ise; tüketicilere kendilerini tanıtmak, reklam yapmak, daha kaliteli toplu iğne üretmek, üretimi daha verimli kılmak için yeni makineler icat etmektir. Bu da ciddi bir sermaye birikimini gerekli kılmaktadır. Diğer yandan piyasaya yeni üreticilerinin girmesi toplu iğne üretiminin kapasitesini arttırmak anlamına gelecektir. Üretim kapasitesini ise K2'ye taşımak ise verili talep düzeyinde başka üreticilerin de çıkarına gözükmemektedir. Çünkü K2 düzeyinde fiyat MC2'ye eşit olmaktadır. Rekabet ihtimalinde de yine belirleyici olan talep düzeyi olacaktır. Ancak talep düzeyinin şekilde görüldüğü düzeyden yukarı çıktığı durumda yeni üreticiler

piyasaya girmek isteyecektir. Bu durumda da manüfaktür için yatırım yapan ilk girişimci diğer potansiyel üreticilere avantajlıdır. Çünkü yatırım yapan ilk girişimci üretim kapasitesini arttırmak için geçmiş karlarının sağladığı önemli bir sermaye birikimine ve iş sahasında tecrübeye sahiptir. Diğer bir ifadeyle toplu iğneyi kendi atölyesinde gün boyu çalışarak üreten bir ustanın, toplu iğne fabrikası kurması ve rekabet etmesi neredeyse imkânsız hale gelmiştir. Çünkü artık piyasaya giriş de kısmen, tekel durumundaki firmanın denetimine girmiştir. Toplu iğne ustasının bu durumda rekabet için yapabileceği tek şey üretimin marjinal maliyetini MC2 düzeyinin de altına çekerek toplam toplu iğne üretim kapasitesini K2'ye taşımaktır. Bu da ancak tüketicilerin çıkarına bir rekabettir. Çünkü toplu iğne bu şekilde gittikçe kıt olmayan bir kaynağa dönüşecektir.

Toplu iğne fabrikası örneği süreç yenilikleri için bir örnektir. Diğer yandan söz konusu olan yeni bir ürün olabilir. Bu durumda örneğin yeni teknolojiyle üretilmiş bir otomobili ele alabiliriz. Yeni teknoloji ürünü otomobil bir icattır. Patent koruması yeni otomobil için de yine marjinal maliyet ortalama maliyet çelişkisi üzerinden savunulabilmektedir. Şekil-2 yardımıyla patent sisteminin icatlar için de bir zorunluluk olmadığını açıklamaya çalışalım:

### Şekil-2 İcat ve Üretim Kapasitesi



Kaynak: (Boldrin ve Levine,2007a: 8)'den yararlanılmıştır.

Şekil-2’de otomobil firması yeni teknoloji kullanarak ürettiği otomobili piyasaya sürdüğünde belirli talep düzeyinde marjinal maliyetin(MC) üzerinde fiyat belirleme imkânına sahiptir. Çünkü ilk durumda K1 üretim kapasitesini belirleyen yalnızca icadı gerçekleştiren firma olacaktır. Firma piyasada yeni teknoloji ürünü otomobilini mevcut talep düzeyini gözetip üretim kapasitesini ayarlayarak  $P^*$  fiyat düzeyinde satışa sunabilmektedir. Firma yeni otomobilini ancak  $(P^* - MC)$  farkına bağlı olan kar tatmin edici olduğu takdirde geliştirecek ve piyasaya sürecektir. Söz konusu otomobilin potansiyel bir kopyacı tarafından tersine mühendislik yoluyla yeniden üretilmesi durumunda ise otomobilin üretim kapasitesi K2 seviyesine ulaşacaktır. Burada kopyacı firma için önemli olan K2 üretim kapasitesinin sağladığı fiyat düzeyi olan  $P_2$ ’nin ürünü kopyalamak için yaptığı yatırımı karşılayıp karşılamadığıdır. Çünkü artık kopya ürünün firmaya sağlayacağı kar, K2 üretim kapasitesine bağlı olarak  $(P_2 - MC)$  olacaktır.

Öncelikle kopyacı firma ancak yenilik içeren otomobili piyasada başarı elde ettiği takdirde kopyalamak isteyecektir. Yani orijinal üretici ürününü  $P^*$  fiyat düzeyinde piyasaya sürüp  $(P^* - MC)$  oranında kar elde ettiği takdirde kopya ürün riskiyle karşı karşıyadır. Bu nedenle yeni ürün için orijinal üreticinin patent korumasının zorunlu olduğu ihtimali ilk durumda söz konusu değildir. Kopya ürün ise ancak  $P_2$  fiyatından alıcı bulabilecektir. Hem tüketicilerin orijinal ürünü tercih etme olasılıkları hem de otomobilin üretim kapasitesinin K2 seviyesine çıkması bu fiyat düzeyini gerektirmektedir. Kopyacı açısından patent korumasından daha önemli olan kopya ürün için yapmak zorunda olduğu yatırımın karşılığını alıp almayacağıdır.

Yeni teknoloji otomobilin üretim kapasitesinin K3 düzeyine gelmesi durumunda ise ne orijinal üretici ne de kopyacı böyle bir ürünü piyasaya sürmek istemeyecektir. Çünkü bu noktadan sonra ürünün fiyatı marjinal maliyetinin de altında olacaktır. Bu nedenle otomobilin üretim kapasitesinin K3 seviyesine gelmesi ihtimali irrasyoneldir. Hiçbir bir firma böyle bir yatırımın altına girmeyecektir. Şekil-2’de patent imtiyazı olmaksızın orijinal üreticinin ürünün marjinal maliyeti üzerinde kar elde edebildiğini görmekteyiz. Diğer yandan kopyacı üreticinin de kopya yatırımı



için piyasa yapısı içerisinde karşı karşıya olduğu kar beklentisi de sergilenmektedir. Şekil-2 yardımıyla açıklanmaya çalışılan, patent korumasının firmalar için Nordhaus'un varsaydığı kadar belirleyici olmadığıdır. Çünkü piyasa şartları, talep ve icatların kopyalanması için gereken maliyetler hem firmalar hem de potansiyel kopyacılar açısından daha fazla önem arz etmektedir.

“Buluş için teşvik mekanizması olarak patent” yaklaşımı patentlerin yarattığı korumanın, firmaların Ar-Ge yatırımlarını arttırmaları için önemli bir teşvik sağladığı varsayımına dayanır. Firmaların patentlere ne ölçüde önem verdiği üzerine yapılan çeşitli ampirik çalışmalar ise bu tespiti doğrulamamaktadır. Yapılan ampirik çalışmalar ancak belli endüstrilerde patentlerin firmalar için önemli olduğunu göstermektedir.

Edwin Mansfield 1986 tarihli “Patents and Innovation: an Empirical Study” makalesinde iki temel sorunun cevabını aramaktadır: Patent koruması olmasaydı yeni buluşlar ne oranda azalırdı? Firmalar patent korumasını ne ölçüde kullanıyor ve firmaların patent alma eğilimleri endüstrilere göre ne ölçüde değişiyor? ABD’de 12 endüstriden tesadüfi olarak seçtiği 100 firmanın Ar-Ge idarecileriyle yaptığı anket çalışmasında vardığı sonuçlar ise patent korumasının firmaların ilk tercihi olmadığını göstermektedir(Mansfield, 1986: 174). 1981–1983 yılları arasında buluşlarını piyasaya süren firmalara patent korumasının olmadığı durumda nasıl davranacakları sorulduğunda aşağıdaki Tablo-3 ortaya çıkmaktadır:

**Tablo-3 Firmaların Patent İmtiyazı Olmadığı Durumda Davranışları**

Endüstri	Piyasaya sürmezdim(%)	Ürünü geliştirmedim(%)
İlaç	65	60
Kimya	18	38
Petrol	30	25
Makine	15	17
İşlenmiş metal ürün	12	12
İşlenmemiş metal	8	1
Elektrikli ekipman	4	11
Araç-gereç	1	1
Ofis malzemesi	0	0
Motorlu araç	0	0
Lastik	0	0
Tekstil	0	0

Kaynak: Mansfield, (1986: 175).

Mansfield'in araştırması öncelikle patent korumasına çeşitli endüstrilerin farklı derecede önem verdiğini göstermektedir. Patentlerin yeni bir ürünü geliştirmek ya da piyasaya sürmek noktasında %30'un üzerinde önemli gören endüstriler yalnızca kimya ve ilaç endüstrileridir. Geriye kalan endüstrilerden Petrol, makine, metal ürünler ve elektrikli ekipmanlar da ise patentin önemi %20 ile %10 arasında değişmektedir. Araç-gereç, ofis malzemesi, motorlu araç, lastik ve tekstil endüstrilerinde ise patent korumasının yeni buluşların ortaya çıkması üzerinde etkisi görülmemektedir. Bu oranlar patent korumasının firmalar açısından önemini ürünlerinin ne kadar kolay kopyalanabildiğine göre değiştiğini göstermektedir. İlaç endüstrisinde ürünlerinin kopyalaması için gereken maliyetler diğer endüstrilerden düşük olduğundan bu sektör patent korumasına önem vermektedir.

Patentler ve firmaların yenilik davranışlarına etkisiyle ilgili kapsamlı bir başka çalışma da 1987 tarihli "Yale Survey" isimli araştırmadır. Çalışmada, ABD'nin teknoloji temelli 130 işkolundan yönetici düzeydeki 650 kişiyle yapılan anketler kullanılmıştır(Levin, 1987: 790). 1983 yılında yapılan araştırmada elde edilen gözlemler, patentleri firmaların yeniliklerine sahip çıkmak için ne düzeyde önemli gördüğünü sergilemektedir. Çeşitli endüstrilerden üst düzey yöneticilere

sorulan sorularda firmalarının her hangi bir yenilik(süreç ya da ürün) vasıtasıyla rekabet avantajı elde etmelerinde çeşitli yöntemler arasında 1-7<sup>2</sup> arasında puan vermeleri istendiğinde patent korumasının, satış ve servis başarısının, ilk firma olma avantajının ve gizliliğin gerisinde kaldığı gözlenmiştir. Araştırmanın sonucuna göre bir yenilik yoluyla endüstride avantaj elde etmenin en önemli yolu “ilk firma olma avantajıdır”. Bu yolla firma hem yeni ürün ya da yeni süreci tüketicilere ilk ulaştırmanın hem de üretim konusunda daha deneyimli olmanın olanaklarından faydalanabilmektedir. Araştırmaya göre söz konusu olan süreç yeniliği olduğunda yeni ürüne göre patentin önemi daha da azalmaktadır. Yeni ürünleri kopyalanmaktan korumak için 5’in üzerinde puan veren endüstriler yalnızca ilaç, böcek zehri ve organik kimya iş kollarıdır(Levin, 1987: 796).

Benzer bir çalışma da 2000 tarihli “Carnegie Survey”dir. 1994 yılında 1478 Ar-Ge laboratuvarı olan firmayla yapılan anket çalışmasında, firmaların yaptıkları araştırmaların karşılığında yeniliklerinden kar beklentilerini gerçekleştirmek için beş temel yönteme güvendiklerini göstermektedir. Firmaların rakipleri karşısında avantaj yakalamak için önem verdikleri bu yöntemler; patentler, ticari sırlar, ilk firma avantajı, tamamlayıcı satış ve servis yöntemleri ve tamamlayıcı üretim kapasiteleridir(Cohen, 2000: 5).

Carnegie Survey’e göre ürettikleri yeni ürüne sahip çıkabilmek için firmaların bu beş yöntem içinde bir sıralama yapmaları istendiğinde, en etkin metot %52,8’le piyasada ki ilk firma olma avantajı olarak ortaya çıkmıştır. İlk firma avantajını takip eden yöntemler etkinlik sıralamasına göre %51’le gizlilik, %45,6’la tamamlayıcı üretim kapasitesi, %42,7’le tamamlayıcı satış-servis yöntemleridir. Patentler ise firmalar için bu yöntemlerden sonra %34,8’lik oranda etkin bulunmaktadır. Bu tüm endüstrilerin genel ortalamasını yansıtmaktadır(Cohen, 2000: 40). Patentleri yeni ürünlerini korumak için en yüksek oranda etkin bulan endüstri olan ilaç sektörü için ise birinci sırada gizlilik %53,8’lik oranla gelmekte, onu %50,2 gibi bir oranla patent takip etmektedir(Cohen, 2000: 32). Carnegie Survey de daha önce yapılan Yale Survey’i destekleyen sonuçlar ortaya koymaktadır. Patent koruması tüm endüstrilerin

---

<sup>2</sup> 1 etkin değil, 7 çok etkin

ortalamasında diğer yöntemlerin gerisinde kalmakta, ancak ilaç ve tıbbi ekipman gibi daha kolay kopyalanabilir özellikli mallar üreten endüstrilerde üst sıralarda önem görmektedir. İlaç sektörü için bile patentin etkinliği ancak %50 gibi bir orandadır.

Carnegie Survey'in firma yöneticilerine sorduğu sorulardan bir diğeri de patenti tercih etmenin gerekçesi üzerinedir. Yeni ürünleri için patent korumasını tercih etme nedenlerinin sıralanması istendiğinde, 745 firma yetkilisinden alınan cevaplar aşağıdaki Tablo-4'te gösterilmiştir:

**Tablo-4 Firmaların Patentleri Kullanma Gerekçeleri**

Yeni ürünün performansını ölçmek:	%5,8
Lisans Geliri elde etmek:	%28,3
Diğer firmalarla pazarlık gücü oluşturmak:	%47,4
Patent davalarından korunmak:	%58,8
Kopya ürünlerden korunmak:	%95,8
Rakip firmaları engellemek:	%81,8
Firmanın itibarını arttırmak:	%47,9

Kaynak: Cohen, (2000: 46).

Tablo-4'te görüldüğü gibi patentler firmalar için ilk önce potansiyel kopyacılar karşı bir korunma yöntemi olarak görülmekte, sonra rakip firmaların bu yeniliği kullanmasını engellemek için kullanılmaktadır. Her halükarda firmanın patenti piyasada rakipleri karşısında avantaj elde etmek için bir silah olarak gördüğü ortaya çıkmaktadır. Carnegie Survey'in ortaya koyduğu sonuca göre; ancak yine de firmalar rakipleri karşısında patenti en etkin silah olarak görmemektedir. Piyasa gücü kazanabilmek için en etkili bulunan yöntemler içinde patent; ilk firma olma avantajı, gizlilik, tamamlayıcı satış-servis ve tamamlayıcı üretim kapasitesinden sonra gelmektedir(Cohen, 2000: 12).

Patent korumasının kapsamının firma davranışlarına etkisi üzerine yapılan bir başka araştırma da Japon patent sistemindeki 1988'de yapılan reformların Japon firmalarının Ar-Ge yatırımlarını ne düzeyde etkilediği sorusu üzerinedir. 1988 Japon Patent Reformu, hem patent korumasının ölçeğini arttıran hem de koruma sağlanan endüstri alanlarını özellikle kimya ve ilaç endüstrisi için genişleten bir

düzenlemedir(Sakakibara ve Branstetter, 1999: 4). Önceki örneklerden farklı olarak Sakakibara ve Branstetter tarafından 1999 yılında yapılan “Do Stronger Patents Induce More Innovation? Evidence From the 1988 Japanese Patent Law Reforms” isimli çalışmada patent sisteminde yapılan radikal değişikliklerin sonuçlarını firmalar düzeyinde incelenmiştir. 1980–94 arasını kapsayan verilerle yapılan çalışmada 307 Japon firmasının Ar-Ge harcamaları ve bu süreçte piyasaya sürdükleri yeni ürünler incelendiğinde varılan sonuç, firmaların reform sonrası ne Ar-Ge yatırımlarını arttırdıkları ne de daha fazla inovasyon gerçekleştirdikleri yönündedir. Kısacası patent sisteminin kapsamının genişletilmesi Japon firmaları için bir anlam taşımamıştır. Sakakibara ve Branstetter yaptıkları çalışma sonrası vardıkları sonuç karşısında şaşkınlıklarını şöyle özetlemektedirler:

“Japon patent reformu bize patent politikası üzerine doğal bir deney sağladı. İleri, endüstrileşmiş bir ülkede patent korumasının ölçeği artırıldığında, ekonomik bağlamda ölçülebilir bir değişim bekledik. Buna rağmen makalenin ortaya koyduğu kanıtlar Japon firmalarının patent rejimindeki değişikliğe kayıtsız kaldığını gösteriyor”(Sakakibara ve Branstetter, 1999: 31).

Firma davranışları ve patent sistemi arasındaki ilişkiyi anlamaya yönelik çalışmalardan bir diğeri de firmaların patent eğilimlerini ölçmeye yöneliktir. Patent eğilimi, firmaların yaptıkları Ar-Ge harcamaları karşılığında ne oranda patent başvurusu yaptıklarını temsil etmektedir(Arundel ve Kabla, 1998: 131). Arundel ve Kabla'nın 1998 tarihli “What Percentage of Innovation Are Patented? Empirical Estimates for European Firms” makalesi 1993 yılında en az bir patent almış 19 endüstriden 604 büyük Avrupa firmasının patent eğilimlerini araştırmıştır. Tüm endüstriler göz önüne alındığında ürün yenilikleri için patent alma oranı %35,9'dur. Ürün yenilikleri için en düşük patent eğilimine sahip endüstri %8,1'le tekstil, en yüksek ise %79,2'le ilaç endüstrisidir. Süreç yenilikleri için ise genel ortalama %24,8'dir. Bu oran endüstriler arasında şöyle değişmektedir: Tekstil %8,1 ve hassas ölçüm aletleri ise %46,8(Arundel ve Kabla, 1998: 127). Çalışmanın vardığı sonuçlar aktarılan önceki araştırmalara yakın sonuçlar ortaya koymaktadır. Patentler endüstrilere göre değişen oranlarda firmalar tarafından kullanılmaktadır. Firmalar, söz konusu olan süreç yeniliği olduğunda patent yerine gizliliği tercih etmektedir.

Sonuç olarak; yukarıda aktarılan araştırmalar firma davranışları ve patentler üzerine belli ortak sonuçlar çıkarmamıza fırsat vermektedir. Öncelikle patentler tüm endüstrilerden firmaları kapsayan araştırmalarda sanayi üretimi için belirleyici görülmemektedir. Firmalar rekabet şartlarında diğer firmalar karşısında avantaj sağlayacak başka yöntemleri tercih etmektedirler. Bunlar; ilk firma olma avantajı, gizlilik ve üretim, satış ve serviste kullanılan tamamlayıcı faktörlerdir. Patentler firmalar için belli birkaç endüstri dışında belirleyici bir rol oynamamaktadır. Patentlerin göreceli olarak önemli olduğu endüstriler kimya, biyoteknoloji, ilaç ve tıbbi ekipman gibi iş sahalarıdır. Diğer, makine, bilgisayar, TV/radyo, otomotiv gibi endüstrilerde patent firmalar açısından kısmen önem taşımaktadır.

Süreç yeniliklerinde firmalar genellikle patenti tercih etmemekte, bunun yerine gizliliği bir koruyucu faktör olarak görmektedirler. Gizlilik firmaya patentten daha fazla bir koruma sağlamaktadır. Çünkü süreç yeniliğinin başka firmalarca kullanıldığını anlayabilmek oldukça zordur. Firmaların patent tercihlerini belirleyen temel faktör potansiyel kopya ürünlerden korunarak o alanda piyasa gücünü ellerinde tutmaktır. Bu nedenle patent tercihlerinin en önemli ikinci gerekçesini rakiplerini engellemek olarak açıklamaktadırlar. Firmalara neden patent başvurusu yapmadıkları sorulduğunda ise ağırlıklı cevaplar, buluşlarını ifşa etmemek istemeleri ve patentin çevresinden dolanarak benzer ürünün rakipler tarafından üretilmesi ihtimalidir(Cohen, 2000: 44). Kısacası; firmalar öncelikle buluşlarını gizlemeyi tercih etmektedirler. Patentleri ise kopyalama işleminin göreceli kolay olduğu ilaç ve kimya endüstrisi gibi alanlarda tercih etmektedirler.

Firma yöneticileriyle patentler üzerine yapılan anketler patentin Ar-Ge tercihlerini etkilemekte yetersiz kaldığını ortaya koymaktadır. Yapılan bu gözlemler bir yandan patentin Ar-Ge için önemli ölçüde teşvik oluşturmadığını ortaya koyarken diğer yandan ancak çeşitli endüstrilerde kopya maliyetinin düşük olduğu durumlarda firmaların patenti kendilerini rekabetten korumak için bir araç olarak gördüklerini göstermektedir.

### 2.1.2.2 Bilginin Kamu Malı Niteliği

Bilginin bir kamu malı niteliği taşıması genel olarak bir tartışma konusu olarak görülmemektedir. Çünkü bilginin rekabetçi olmayan bir mal olması, onun açıklaması en kolay özelliğidir. Bir matematik formülü, bir otomobilin planları ya da insan genomunun yapısı, bunların hepsi kopyalandıkları durumda sınırsız defa kullanılabilirken, birisinin bu kopyaları kullanması diğerlerinin bunları kullanmasını engellememektedir. Ancak burada kritik olan nokta bilginin kopyalanması ve bu kopyaların kullanılması konusudur. Matematik formülünün yalnız tek bir kâğıt parçasına yazıldığını düşündüğümüzde, bu bilgiden ancak o kâğıt parçasını elinde tutan faydalanabilecektir. O halde bilgi kâğıda döküldüğü anda rekabetçi bir mal haline gelmektedir. Öyleyse bilgi ancak firmaların ürettikleri yeni teknoloji ürünlerle birlikte var oldukları halde nasıl rekabetçi olmayan bir mal olarak kabul edilmektedir?

Öncelikle yeni teknoloji ürünü otomobilin içerdiği yeni bilgi ancak otomobil üretildikten sonra ifşa edilmektedir. Herhangi bir bireyin ya da firmanın bu yeni bilgiye ulaşması için o otomobili, ilk olarak orijinal üreticiden satın alması gerekmektedir. Bu ilk durumda otomobili tersine mühendislik yoluyla kopyalamak isteyen firmayla, otomobili kullanmak için satın alan tüketici arasında bir fark kalmamaktadır. Diğer bir ifadeyle ilk bakışta otomobil ve içerdiği yeni teknolojinin bilgisi aynı iktisadi karakteri taşımaktadır: İkisi de rekabetçi mallardır.

Ancak bu noktadan sonra önemli olan nokta kopyacı firmanın otomobili satın aldıktan sonra, orijinal üreticinin katlandığı Ar-Ge maliyetine katlanmadan otomobili üretebilmesi konusudur. İşte patent savunusu için “bilginin kamu malı niteliğini” vurgulayan düşüncenin temeli budur. Diğer yandan önceki kısımda bir ürünün kopyalanması için ancak ürünün piyasada ilk üreticisine kar getirecek kadar taleple karşılaşması gerektiğini açıklamıştık. Diğer bir ifadeyle ancak başarı kazanan ürünün kopyalanma tehdidiyle karşı karşıya olduğunu göstermiştik. Hatta bu başarıdan sonra bile ürününün kopyacı için dahi toplam üretim kapasitesinin artışına bağlı olarak kar getirecek ölçüde talep beklentisi taşıması gerektiğini de vurgulamıştık.

Ticari kullanımda, bilginin kamu malı niteliğini etkileyen temel faktör ise kopya ürünün kopyacı için maliyetidir. Tüketiciler için kullandıkları otomobilin planları ve üretim sürecinin bilgisi iktisadi bir anlam taşımaz. Onlar kullandıkları ürünün işleviyle ilgilenirler. Otomobil onlar için ister icat içersin ister içermesin özel bir maldır. Potansiyel kopyacı firmalar ise ürünün taşıdığı bilgiyle de ilgilenebilirler. Ancak bu noktada ürünün barındırdığı bilginin kamu malı niteliğini kopyacılar için belirleyen ürünü kopyalamanın maliyetidir. Bilginin kopyalanması için gereken maliyet aynı tüketicilerin ürünü kullanmak için ödemek zorunda oldukları fiyata benzer. Çünkü tüketici için fiyat belirleyiciyken, kopyacı için kopyalamanın maliyeti belirleyici olmaktadır. O halde yeni teknoloji ürünü otomobilin taşıdığı bilgi de kopyalama maliyetleri hesaba katıldığında, kopyacı açısından bir özel mal niteliğine bürünür. Kopyacı önce ürünü satın alır. Sonra ürünün kopyalanması için gereken maliyetleri hesaplar ve eğer piyasaya sürdüğünde kendisine kar getirebileceğine ikna olursa ürünü kopyalar. Bilgiyi ticari amaçla kullanmak isteyen kopyacılar açısından gerekli olan maliyetler ise hem gereken sermaye yatırımını hem de kopya işleminin gerektirdiği zamanı kapsar.

Yeni teknoloji ürünlerinin kopyalanmasının maliyetleri üzerine yapılan çeşitli gözlemler de bilginin, teknolojinin kopyalanması sürecinde bir kamu malı niteliği taşıdığını sorgular niteliktedir. Öncelikle zaman, üretilen yeni teknolojinin rakip firmalar tarafından ne ölçüde kullanılabilirliğini belirleyen ya da ne ölçüde kamu malı olduğunu belirleyen önemli bir faktördür. Bir firmanın ürettiği yeni bir teknolojinin ne kadar sürede rakipleri tarafından öğrenildiğine dair yapılan bir araştırma Mansfield tarafından 1985 yılında gerçekleştirilmiştir. ABD’de 13 temel endüstriden 100 firmanın en üst idari yetkilileriyle yapılan anket çalışmasında sorulan ilk soru “yeni bir ürün ya da süreç geliştirdiğinizde ortalama olarak ne kadar sürede bu bilgi en az bir rakibinize sızmaktadır” olmuştur<sup>3</sup>. Bu soru öncelikle firmaların henüz piyasaya sürülmemiş yenilikleri içindir ve yalnızca ürünün ya da sürecin üretilmesine dair kararlarla ilişkilidir. Diğer bir ifadeyle üretim bilgisini

---

<sup>3</sup> Anket çalışması kimya, ilaç, petrol, elektrikli araçlar, makine, nakliye araçları, alet edevat, taş, çömlek ve cam, fabrikasyon metal ürünler, yemek, lastik ve kâğıt endüstrilerinden firmalarla yapılmıştır.



taşınamaktadır. Örneklemeden alınan cevaplara göre firmaların yeni ürün ya da süreç için aldıkları karardan sonra ortalama olarak 12 ila 18 ay içerisinde bu bilginin rakipleri tarafından öğrenildiği ortaya çıkmaktadır(Mansfield, 1985: 219). Daha önemli olan ürün ya da süreç geliştirildikten sonra rakip firmaların ürünün genel doğası ve işleyişiyle ilgili ne kadar sürede bilgi sahibi olduklarıdır. Ürün ya da süreç geliştirildikten sonra ise ürünün detaylı bilgisi rakip firmalar tarafından ortalama olarak en az bir yıllık sürede anlaşılabilir(Mansfield, 1985: 219). Tabii bu süre endüstrilere göre değişmektedir. Süreç yeniliklerinin bilgisi ise ürün yeniliklerine göre daha geç yayılmaktadır, özellikle kimya endüstrisinde sonsuza kadar sır olarak saklanabilmektedir<sup>4</sup>(Mansfield, 1985: 221).

Firmalar arasında bilgi alışverişini sağlayan kanallar farklı endüstrilerde farklı metotlarla çeşitlilik göstermektedir. Bunlar; bir firmadan bir başka firmaya geçen personeller, firmalarda çalışan mühendisler ve bilim adamları arasındaki resmi olmayan iletişim kanalları, bilgi alışverişini barındıran profesyonel toplantılar, hammadde kanalları ve tersine mühendislik gibi araçlar olabilmektedir(Mansfield, 1985: 221). Tabii bir firma tarafından üretilen yeni teknolojinin bir firmadan diğerine ulaşması onun aynı anda kopyalanabileceği anlamına gelmemektedir. Bilgiye ulaşmanın ötesinde bir de onu kopyalamanın maliyeti söz konusudur.

1981 yılında Mansfield tarafından ABD’de kimya, ilaç, makine ve elektronik sektörlerinde 48 yeni ürün üzerinde yapılan çalışmada, bu ürünlerin kopyalanma maliyetleri hesaplanmaya çalışılmıştır. Kopyalama maliyetiyle kast edilen, ürünün kopyalanması için gereken tüm maliyetler ve zamandır. Bunlar; uygulamalı araştırma, prototipin üretilmesi, tesis ve ekipmanlar için yapılan yatırımlar, üretim maliyetleri ve piyasaya sürülme sürecinin gerektirdiği maliyetlerdir(Mansfield, 1981: 907). Bu ürünlerden 34’ü araştırma yapıldığında hali hazırda zaten kopyalanmıştır. Geriye kalan 14 ürün için de üreticilerinden detaylı tahminler alınmıştır(Mansfield, 1981: 908). Ürünlerin %70’i patent koruması altındadır. Ortalama olarak her bir kopya ürünün maliyetinin orijinal ürünün maliyetine oranı yaklaşık olarak %65’tir.

---

<sup>4</sup> Ortalama en az 15 ay

Kopya ürünün üretilmesi için gereken zamanın orijinal ürünün üretilmesi için gereken zamana oranı ise %70'tir(Mansfield, 1981: 909).

Yedi örnekte ise kopya ürünün üretilme maliyeti orijinal ürünün üretilme maliyetine eşittir. Bunun nedeni kopya ürünün orijinal ürüne göre her hangi bir üstünlük taşıması değil, orijinal üreticinin sahip olduğu teknolojik üstünlüktür. Bu üstünlüğün temelini oluşturan temel gerekçeyi ise ürünün nasıl üretilceğine dair gereken bilgi(know-how) belirlemektedir(Mansfield, 1981: 910).

Araştırmanın ortaya koyduğu sonuçlardan bir diğeri de patent korumasının kopya ürünün üretilmesi noktasında etkisi üzerinedir. Patent koruması olan ürünlerin %60'ı dört yıl içinde kopyalanmıştır. Bu oran bir yandan da patentlerin potansiyel kopyacılar karşı etkinliğini de göz önüne sermektedir. Diğer yandan patent koruması ürünlerin kopyalanmasının maliyetini belli ölçüde arttırmaktadır. Patent vasıtasıyla kopyalanma maliyetindeki artış tahmini tüm ürünlerin medyan değeri olarak %11'dir. Bu oran kopyalama sürecinin yasal yoldan patentin yanından dolaşarak yapılmasının sonucudur. Diğer yandan patent ürünün üretilme süreciyle ilgili çeşitli bilgiler verdiği için kopyalama maliyetini düşüren bir etki de taşımaktadır. Patent kopyalama maliyetini en çok %30'la ilaç endüstrisinde arttırmaktadır. Kimya endüstrisinde bu oran %10, elektronik ve makine endüstrisinde ise %7'dir(Mansfield, 1981: 913).

Görüldüğü gibi firmalar için bilgiye ulaşmak zaman, bilgiyi kullanmak ise birçok maliyet gerektirmektedir. Bunun yanında bilgiye ulaşmasının ötesinde aynı teknolojinin ticari amaçla kullanılması için de orijinal ürünün neredeyse baştan icat edildiği görülmektedir. Bu iki faktör düşünüldüğünde bilgi genel anlamıyla bir kamu malı olsa dahi piyasa yapısı içerisinde birisine ticari çıkar sağlayacak bir ürüne dönüştüğünde bir özel mal niteliği kazandığı ortaya çıkmaktadır. Çünkü bilgi firmaların teknolojiyi üretmesi için gereken tek kaynak değildir. Bunun yanında bilgiyi kullanmak için de birçok maliyet vardır ki bu da bilginin dışlanılabilirlik derecesini etkileyen bir faktördür. Bu nedenle bilgi ticari amaç için kullanıldığında,

onun için yapılan yaygın varsayım; “bilginin kamu malı niteliği” gerçek hayatta pek de karşılığını bulamamaktadır.

## 2.2.PATENT SİSTEMİNİN ZARARLI SONUÇLARI

Patent sistemi önceki kısımlarda temel mantığını oluşturan varsayımlar üzerinden değerlendirilmiştir. Doğal hak olarak patent ve teşvik mekanizması olarak patent bu yaklaşımları belirleyen temel tezler üzerinden açıklanmaya çalışılmıştır. Bu kısımda patent sisteminin zararlı sonuçları ele alınmaya çalışılacaktır. Bu zararlı etkiler üç başlık altında incelenecektir. Bunlar; patentin bir tekel imtiyazı olarak yarattığı toplumsal refah kaybı, patentlerin sebep olduğu işlem maliyetleri ve patentin teknolojik gelişmeyi engelleyen yönüdür.

### 2.2.1. Bir Tekel İmtiyazı Olarak Patent

Monopol kelimesi Latince kökenli, tek anlamına gelen “monos” ve satıcı anlamına gelen “polein” kelimelerinden türetilmiştir ve monopol tek satıcı anlamına gelmektedir(Özdemir, 2003: 241). Monopol kelimesinin Türkçesi ise tekeldir. Tekel bir piyasa yapısıdır ve bir malın tek bir satıcı tarafından yakın bir eşdeğeri olmaksızın satılması anlamına gelmektedir(Frank, 2003: 412). Tekelci piyasa yapısının beş temel nedeni vardır. Bunlar; önemli bir doğal kaynağın kontrolü, ölçek ekonomileri, patentler, şebeke ekonomileri ve devlet lisansları veya ayrıcalıklarıdır(Frank, 2003: 413-417). Patentlerin ve devlet lisanslarının, oluşum nedenlerine göre belirlenen diğer tekellerle tek farkları, yasal olarak belirli bir süre için geçerli olmalarıdır. Bunun dışında tekelci piyasa yapısının tüm özellikleri patent için de geçerlidir.

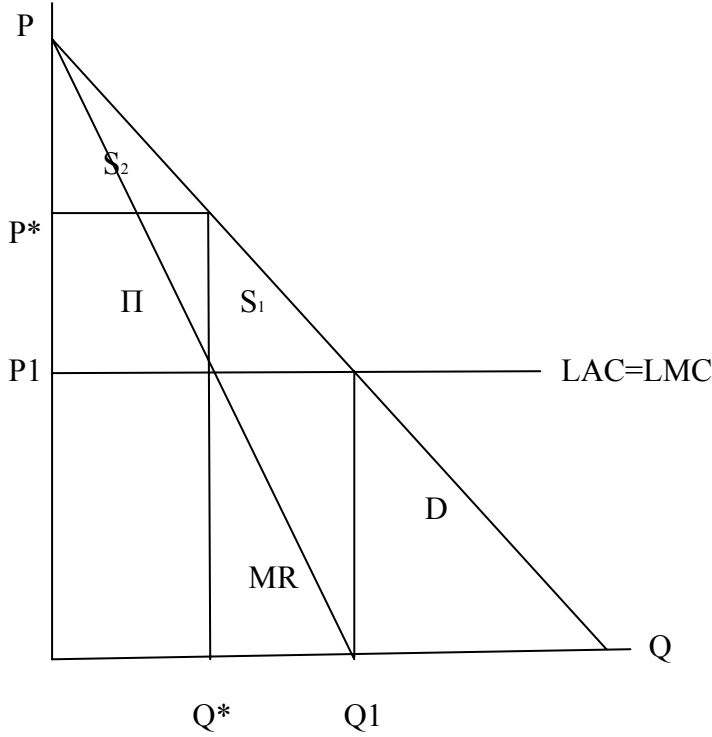
Patentler, sahibine tanıdığı avantajlarla doğal tekellerin bir farklı örneği olarak görülmektedir(Duffy, 2004: 39). Örneğin toprağında eşi bulunmayan mineraller içeren bir su kaynağı keşfeden bir toprak sahibini düşünelim. Toprak sahibi mineral kaynak suyunu piyasada fiyatı belirleme gücüyle arz edebilir. Toprak sahibi için artık sorun karını maksimum kılacak fiyat seviyesini belirlemektir. Bu noktada talebin fiyata ne kadar duyarlı olduğu belirleyicidir. Su kaynağının sahibi, olabilecek en yüksek fiyatla ve bu belirli fiyat düzeyinde en yüksek taleple mineralli

suyu piyasaya sunmaya çalışacaktır. 1838'de Augustin Cournot'un bu, mineralli su keşfeden toprak sahibi örneği doğal tekeller üzerine yapılan ilk çalışma olarak kabul edilmektedir(Sharkey, 2008: 13). Yeni teknoloji üreten firma bu teknoloji üzerinde patent aldığı anda, yirmi yıl süre için aynı mineralli su kaynağı sahibinin olduğu gibi, tekel özelliği gösterir. Sahip olduğu teknolojiyi bir başka firma izinsiz kullanamadığından söz konusu teknolojinin arzını da bu tek firma belirleyecektir. Yeni teknolojinin bilgisini içeren ürünün talebi ise fiyat karşısında farklı derecelerde elastik olabilir. Ürünün fiyatını belirleyen ise talep elastikiyeti ve buna bağlı olarak firmanın optimum satış koşulu olacaktır(Frank, 2003: 421). Firma için ürünün satış miktarını ve fiyatını belirlerken temel amacı marjinal getirisinin marjinal maliyetinin üzerinde olmasını sağlamaktır.

Eğer yeni teknoloji içeren patentli ürün örneğin yeni bir otomobil ise tüketiciler açısından fiyatın talep üzerindeki etkisi oldukça fazla olacaktır. Ancak patentli ürün bir hastalığa şifa getiren bir aşı ise talep elastikiyeti düşük olduğundan firmanın fiyat belirleme gücü daha fazla olacaktır. Bir başka ifadeyle aynı doğal tekel gibi teknoloji söz konusu olduğunda da tekelin fiyatı belirleme gücünü talep belirleyecektir ve tüketicilerin talebi teknoloji içeren ürünün niteliğine göre değişecektir.

Tam rekabet piyasası varsayımı altında fiyat ürünün marjinal maliyetine eşittir. Bu durumda hiçbir firma fazladan kazanç elde edemez ve tüketiciler de bir malın üretim maliyetine eşit şekilde edinmiş olur. Oysa tekelci piyasa yapısında üretici fiyatı belirleme avantajından yararlanarak marjinal maliyetin üzerinde fiyat belirleyebildiği için kaynakların optimal dağılımı söz konusu olmamaktadır. Bu durum ve yarattığı toplumsal refah kaybı(deadweight loss) aşağıda Şekil-3'te görülmektedir:

### Şekil-3 Patent Tekelinin Yarattığı Toplumsal Refah Kaybı



Kaynak: Frank, (2003: 439).

Şekil-3’de patentini tescil ettirmiş tekeli,  $Q^*$  miktarında ürünü  $P^*$  fiyatından satmaktadır. Bu fiyat düzeyi rekabetçi durumdaki fiyat düzeyi olan  $P1$ ’in üzerindedir. Aynı zamanda piyasaya  $(Q1 - Q^*)$  kadar az ürün sürülmektedir. Grafikte tüketicinin kaybı  $(\Pi + S_1)$  alanı kadardır.  $S_2$  alanı ise tekelin kaybıdır.  $S_1$  ve  $S_2$  alanlarının toplamı ise tekelin karına( $\Pi$ ) eşittir.  $\Pi$  alanı tekelin karını temsil ettiği için  $S_1$  alanı bize toplumsal refah kaybını(deadweight loss) göstermektedir. Çünkü  $S_1$  alanı bize tekelin varlığı sonucunda hem tekelin hem de tüketicilerin, kısaca toplumun ne ölçüde kayba uğradığını göstermektedir.

Görüldüğü gibi patent korumasına sahip tekeli, piyasadaki tek satıcı olduğu için  $S_1$  kadar toplumsal refah kaybına neden olmaktadır. Eğer patent sistemi söz konusu olmasaydı, ürün marjinal maliyete(LMC) eşit  $P1$  fiyatıyla  $Q1$  miktarında ürün satılmış olacaktı. Burada tüketicinin kaybını belirleyen temel faktör talep eğrisinin(D) eğimidir. D ne kadar dikse, yani talebin fiyat elastikiyeti ne kadar düşük ise firmanın marjinal maliyetin üzerinde fiyat belirleme şansı o kadar artacaktır.

Burada firma için önemli olan  $\Pi$  alanını arttırmaktır.  $(\Pi + S_1)$  bize tüketicinin kaybını verdiği için  $\Pi$  arttıkça tüketicilerin kaybedeceği açıkça görülmektedir. Patent sistemi firmalar arasında rekabet ihtimalini ortadan kaldıran ve tekel imtiyazı sağlayan bir düzenleme olarak öncelikle tekelin lehine toplumun geri kalanının aleyhine sonuçlar doğurmaktadır.

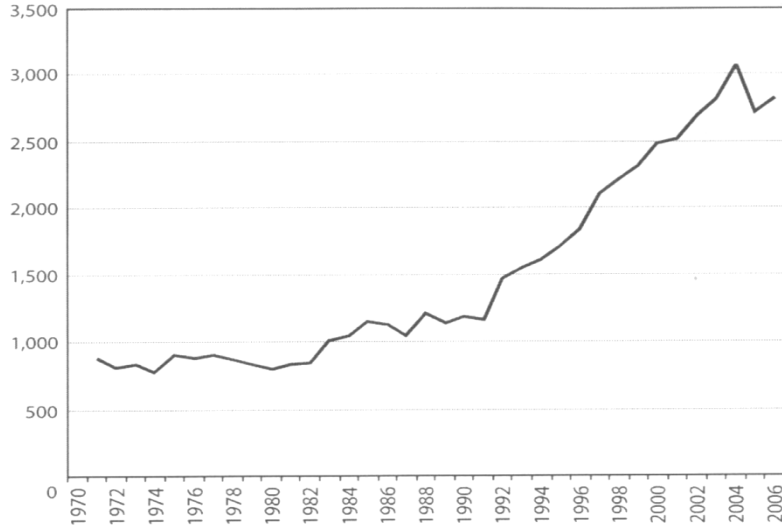
### 2.2.2. Patent Sisteminin Yarattığı İşlem Maliyetleri

Ronald Coase “Firmanın Doğası” isimli makalesinde firmaların varoluş nedenlerini açıklamak ve gerçekçi bir firma tanımı gerçekleştirmek isterken ismini koymadan “işlem maliyetleri” kavramını biçimlendirmiştir. Geleneksel iktisat kuramında kaynak tahsisini sağlayan temel mekanizma fiyat mekanizması iken “üretim örgütlenmesinin gereği nedir” sorusu üzerinden Coase, piyasada alışverişin çeşitli maliyetler taşıdığını ve bu maliyetlerin firma örgütlenmesi vasıtasıyla, sözleşmeler şeklinde düzenlendiğini ortaya koymuştur. İşlem maliyetleri, alışverişte geçerli fiyatların saptanması ve piyasada gerçekleşen her bir değişim için gereken sözleşmelerin maliyetleridir(Matur, 2007: 289). Oliver Williamson için ise firmaların varlık nedenini işlem maliyetlerini azaltmak olarak açıklarken, işlem maliyetlerini ekonomik sistemi yürütmenin maliyeti olarak tanımlamıştır. Bu bakış açısıyla işlem maliyetleri fiziksel sistemdeki sürtünmenin iktisadi sistemdeki eşdeğeridir(Matur, 2007: 291). İşlem maliyetleri ekonomik sistem içinde, önceden belirlenen sözleşme planlarını ve görüşmelerini kapsadığı gibi sözleşme sonrasında gereken gözlem ve sorunların maliyetlerini de içermektedir(Rindfleisch ve Heide, 1997: 31). Bunun yanında işlem maliyetleri, yapılan pazarlıkların görüşmelerini, kontratın hazırlanması, kontrata tarafların uyup uymadıklarının denetlenmesi ve tersi durumda yasal maliyetleri de içermektedir. Ve bu yasal ve bürokratik işlemler genellikle çok maliyetli olmaktadır(Coase, 60: 7).

Patent sistemi de ekonomik yapının temel mekanizmalarından biri olan işlem maliyetleri üzerinde, yarattığı yasal maliyetlerle gittikçe artan oranda etkili olmaktadır. Çünkü teknoloji içeren ürünlerin ticari kullanımı konusunda bir mülkiyet hakkı olarak tanımlanan patentler, teknolojinin ne ölçüde kime ait olduğu noktasında

kesin çizgiler oluşturamamaktadır. Çünkü ev, arsa, araba gibi özel mallarda mülkiyetin tanımlanması ne ölçüde kolay ise teknolojinin içerdiği bilgi üzerinde mülkiyetin tanımlanması o ölçüde zordur(Bessen ve Meurer, 2008: 121). Aşağıdaki Grafik 1’de ABD’de gerçekleşen teknoloji üzerinde mülkiyet karmaşasının sonucu olan patent davalarının yıllar içinde ne ölçüde arttığını izleyebilmekteyiz:

**Grafik- 1 ABD’de Farklı Mahkemelerde Dosyalanmış Patent Davaları**



Kaynak: Bessen ve Meurer, (2008: 122).

Grafik-1’de özellikle 1990’lardan başlayarak, patent sisteminin sıkılaştırılması ardından, patent davalarında yaşanan artış dikkat çekmektedir. Teknolojinin geldiği aşamada çok daha karmaşık bir hal alması, gerçekten bir kopya teknoloji üreticisi olmayan firmaların da böyle davalarla karşı karşıya kalmalarına neden olmaktadır. Patent davaları aynı zamanda yeni teknoloji geliştirmek isteyen firmaları, bir başkasının patentini kazara kapsayan bir buluş geliştirme endişesiyle engellemektedir(Bessen ve Meurer, 2008: 130). Çünkü patent davalarındaki bu artış hem yenilik üreten kişi veya firmaların hem de kopyacı olarak itham edilen tarafların büyük yasal maliyetler altına girmelerine sebep olmaktadır.

Bu yasal maliyetler öncelikle dava sürecinin ne kadar devam edeceğine bağlı olarak değişmektedir. Bu aşamada avukatlık ücretleri ve dava giderleri de sürenin uzunluğuna göre değişmektedir. Kimi davalar birkaç haftada biterken kimileri ise aylarca devam edebilmektedir. Uzayan patent davalarında ise buluşun maliyetinin yarısına varan ve onu geçen maliyetler ortaya çıkabilmektedir(Bessen ve Meurer, 2008: 130). Aşağıdaki grafikte patent davalarının neden olduğu yasal maliyetlerin, buluşun gerçekleştirilmesinin maliyetine oranı tahmini değerlerle aşağıda sıralanmıştır:

**Tablo- 5 Patent Davalarının Yasal Maliyetinin Tahmini Değerleri**

Yapılan Harcama	Buluşun Maliyeti (milyon dolar 1992 değeriyle)	Davanın Maliyeti (milyon dolar 1992 değeriyle)
1 milyon dolardan az	0.35	0.61
1-25 milyon dolar arası	1.20	2.10
25 milyon dolardan fazla	2.58	4.14

Kaynak: Bessen ve Meurer, (2008: 132).

Tablo-5’te görülen yasal maliyetlerin dışında yeni teknoloji için patent alan firmalar, bu süreci sürdürebilmek için başka maliyetlere de katlanmak zorundadır. Avukatlarla birlikte çalışması için çeşitli iş adamlarının görevlendirilmesi, araştırmacıların dava süreciyle ilgili dokümanları incelemesi ve dava sürecinde tanıklık gibi hem zaman hem de para gerektiren çeşitli maliyetler de söz konusudur(Bessen ve Meurer, 2008: 133). Tablo-5’de dikkat çekici bir nokta da buluşun maliyeti arttıkça potansiyel dava maliyetinin oransal olarak azalmasıdır. Bu durumda ancak büyük maliyetlere katlanarak icat geliştiren firmalar dava maliyetini göze alarak yeni teknolojiler üretebilmekte, görece küçük yatırımlar gerektiren buluşlar geliştiren firmalar ise dava tehdidiyle daha ciddi şekilde yüzleşmektedir.

Patentler buluşları teşvik edecek bir mekanizma olarak savunulmaktadır. Ancak özellikle 1990’ların başından itibaren gittikçe artarak gözler önüne serilen gerçek; patentler, buluşları değil, patent davalarını teşvik eden bir işlev taşımaktadır. Bu davaların maliyeti kimi zaman buluşun maliyetini aşmaktadır. Diğer yandan



patent davaları yalnızca davacı ya da davalı firmaları etkilememekte, dava süreçleri doğal olarak aynı zamanda başka toplumsal maliyetler de taşımaktadır. Çünkü bilindiği gibi adalet hizmeti vergilerle karşılanan kamusal bir hizmettir.

### 2.2.3. Patentlerin Teknolojik Gelişmeyi Engelleyen Yapısı

Önceki kısımlarda patent sisteminin gerekçeleri üzerine yapılan eleştirilerde, buluşlar için firmaların gerekli maliyetlere katlanması için patentin sonucu elde edilen tekel fiyatlandırmasının bir zorunluluk olmadığını açıklamaya çalışmıştık. Diğer yandan buluşlar için patent vasıtasıyla tekel imtiyazı sağlanmasının ise firmaların Ar-Ge yatırımlarını önemli ölçüde etkilemediğini çeşitli ampirik çalışmaları aktararak göstermiştik. Patentin teknolojik gelişmeyle ilişkisini açıklamaya dönük birçok başka gözlem de patentlerle yeni buluşlar arasında pozitif bir ilişki kurmamaktadır. Örneğin Boldrin and Levine (2007) teknolojik gelişmeyle patent sistemi arasında ilişki arayan 23 gözlemi listelediğinde, bu çalışmaların hiç birinde patent sisteminin yeni buluşları teşvik ettiğine dair ciddi bir kanıt olmadığını ortaya koymaktadır. Tablo-6, bu çalışmaların listesini sunmaktadır:

**Tablo-6 Patentlerin Teknolojik Gelişmeyle İlişisini Araştıran Ampirik Çalışmalar**

Yazarlar	Zaman Aralığı	Ülke	Endüstri
Arora	1990-2002	ABD	Birçok
Arundel	Birçok	Birçok	Birçok
Baldwin ve Hanel	1993	Kanada	Birçok
Bessen ve Hunt	1980-1996	ABD	Yazılım
Branstetter ve Sakakibara	1988-1998	Japonya	Birçok
Gallini	1980'ler	ABD	Birçok
Hall ve Ham	1980-1994	ABD	Yarı iletken
Hall ve Zeidonis	1979-1995	ABD	Yarı iletken
Jaffe	Birçok	Birçok	Birçok
Kanwar ve Evenson	1981-1990	Birçok	Endüstri toplamı
Kortum ve Lerner	1980-2000	ABD	Birçok
Lanjouw	1990'lar	Hindistan	İlaç
Lanjouw ve Cockburn	1975-1996	Hindistan	İlaç
Lerner	1850-2000	Birçok	Birçok
Lerner	1971-2000	ABD	Finans
Levine ve Saunders	1981- 2001	ABD	Yazılım
Licht ve Zoz	1992	Almanya	Birçok
Lo	1986	Tayvan	Birçok
Mann	1900-2002	ABD	Yazılım
Park	1987-1995	OECD	Birçok
Qian	1979-1999	Birçok	İlaç
Sakakibara ve Branstetter	1988-1995	Japonya	Birçok
Scherer ve Weisbrod	1970'ler	İtalya	İlaç

Kaynak: Boldrin ve Levine, (2007b: 8).

Bu çalışmalar göstermektedir ki; patent rejiminin sıkılaştırılmasının yarattığı temel etki ancak daha fazla patent başvurusu yapılmasıdır(Boldrin ve Levine, 2007: 9). Tablo 6'da sıralanan örneklerin gösterdiği, patentlerin yeni teknolojilerin geliştirilmesi için önemli bir teşvik mekanizması olmadığına dair sonuca Adam J. Jaffe şöyle bir açıklama getirmektedir:

“Patentlerle ilgili bu olumsuz sonuçlar bizim zaten bildiğimiz bir gerçeği doğruluyor: Patentler birçok endüstride Ar-Ge sonuçlarının sahiplenilmesi için merkezi bir rol oynamıyor”(Jaffe, 2000: 554).

Bu ve bunun gibi ampirik çalışmalar ve bulgular patentin bir firmanın yeni teknoloji kararında ne ölçüde etkili olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifadeyle verili bir zamanda patent korumasının ne ölçüde teknolojik gelişmeyi ve yeni buluşları teşvik ettiği üzerine bir açıklama getirmektedir. Oysa teknoloji bilgi birikiminin artışına bağlı olarak süreklilik taşıyan dinamik bir olgudur. Diğer bir ifadeyle yeni buluşların geliştirilmesini sağlayan geçmiş buluşlardır. Bu noktada patentler öncelikle mevcut teknolojinin yaratıcı ve tamamlayıcı kopyaları vasıtasıyla gelişmesini engellemektedir. Bunun yanında teknoloji transferini sağlamak için kullanılan lisans anlaşmaları ise patentlerin piyasasını oluşturarak teknolojinin tekelleşmesi sürecini hızlandırmaktadır.

### 2.2.3.1. Patentlerin Ardışık ve Tamamlayıcı Teknolojiler Üzerindeki Etkisi

Bir teknolojik yenilik üzerinden bir başkası geliştirildiğinde bu süreç ardışık yenilik olarak isimlendirilmektedir. Bunun yakın tarihli örneklerinden biri Microsoft'un Excel programının geliştirilme sürecidir. Lotus 1-2-3 kutu çizim programı, VisiCalc programını temel almış, Excel programı ise Lotus'un üzerine inşa edilmiştir(Bessen ve Maskin, 2006: 2). Bu örnekte olduğu gibi hemen tarihteki tüm buluşlar, bir başka buluşu takip eden, onu geliştiren başka buluşları temel almaktadır. Aşağıda tarihin başından beri birbirini takip eden ardışık nitelikli çeşitli buluşlar sıralanmıştır:

**Tablo- 7 Ardışık Buluşlar İçin Tarihsel Örnekler**

<b>Buluş</b>	<b>Soyağacı</b>
Taş aletler	En eski insan ürünü nesnelere taş aletlerdir. İnsanoğlu iki milyon yıl boyunca bu taş aletlerden milyarlarca üretmiştir. Eldeki arkeolojik kanıtlar, bir biri ardı sıra gelen bir sürü kültürün katkısının olduğu taş alet yapımında yüz binlerce yıl süren bir sürekliliğin söz konusu olduğudur. Taş aletlerin birbirini takip eden uzun ömürlü ortak şekilleri, alet yapımında metallerin kullanılmaya başlanmasında da etkisini sürdürmüştür. İlk metal aletlerin en yakın öncelleri taş prototipleridir. Bu prototiplerden yola çıkarak metal aletler oluşturulmuştur ve taş teknolojisi uzun süre metal aletler üzerinde de ağırlığını korumuştur. Balta, çekiç ve testere gibi bilinen metal aletler bu durumun en iyi örnekleridir.
Pamuk Çırçır	Pamuk çırçırının ilk örneği Milat'tan yüzyıllar önce Hindistan'da görülmüştür. İsmi "carkla"dır. Carkla, Milat'tan sonra 12. yy'da İtalya'da mangelino olarak isimlendirildi. Aynı makine 14. yy'a ait bir Çin illüstrasyonunda görülmüştü ve 18. yy'da Diderot'un Encyclopedie'sinde yer almıştı. Bu çırçır 1725 yılında ABD'ye getirildi. 1783 yılında Eli Whitney tarafından geliştirildi. Önceki çırçır ile Whitney'in çırçır arasındaki tek fark kısa lifli pamuğu ayıklayabilmesiydi.
Buhar Makinesi	Buhar makinesinin temel mekanik özelliklerinin kökenleri Milat'tan sonra bir ila iki yüzyıl sonrasına kadar götürülebilir. 13. yy Çin'inde ve 17. yy Avrupa'sında makinenin teknik özellikleri için örnekler vardır. Buhar makinesinin ilk işler örneği ise İngiliz Thomas Savery'in 1698 patentli makinesidir. Savery'nin makinesinin temeli ise Fransız Denis Papin'in tasarladığı ama yapamadığı makineye dayanmaktadır. Savery'nin makinesi 1712 yılında Thomas Newcomen tarafından geliştirilmiştir. 1763 yılında James Watt, Newcomen'in makinesini tamir ederken çeşitli özelliklerini geliştirmeye karar verdikten sonra 1775 yılında makinenin verimini arttırmayı başarmıştır. Watt'ın buhar makinesi sonraki elli yıl boyunca temel buhar makinesi tasarımı olarak hakim olmuştur. Ve sadece Watt ismi Sanayi Devrimi'yle birlikte ölümsüzleşmiştir.
Elektrik Motoru	Hans Christian Oersted 1820 yılında, bir iletkenin geçen elektrik akımının kendi çevresinde bir manyetik alan oluşturduğunu keşfetmiştir. Micheal Faraday elektromanyetik gücü, laboratuvar ortamında sürekli bir dairesel hareket elde etmek için ilk kullanan kişi olmuştur. 1831 yılında Joseph Henry, buhar makinesinin temel prensiplerinden de faydalanarak ilk elektrik motorunu geliştirmiştir. 1838 yılında Charles G. Page, daha ayrıntılı elektrik motorunda, buhar makinesinin başka temel özelliklerini de makinesinde kullanmıştır.
Aydınlatma Sistemi	Thomas Edison 1878 yılında elektrikli bir aydınlatma sistemi üzerine bir proje geliştirmek için çalışmaya başladığında Avrupa ve Amerika'da iki birbirinden farklı temel aydınlatma metodu kullanılmaktadır. Birincisi; merkezi bir gaz fabrikasında üretilen gazın şehrin altına döşenmiş borular vasıtasıyla hanelere ulaştırılması yöntemidir. Gazlı aydınlatma tehlikeli ve kirlilik yayan bir aydınlatma yöntemi olmasının yanında zayıf bir ışık sağlamaktadır. İkinci yöntemde ise elektrikli bir ark lambası kullanılmaktadır. Ark lambasına elektrik sağlayan mekanizma ise her bir haneye ayrı ayrı yerleştirilmekteydi. Ark lambası titreşim ve çok güçlü bir ışık sağlıyordu ve kullanılması pahalıydı. Edison gazlı aydınlatmanın güçlü yanlarıyla, ark lambasının güçlü yanlarını birleştirerek 1882 yılında ilk elektrikli aydınlatma sistemini gerçekleştirdi.

Kaynak: Basala, (2004: 37-81) ve Diamond, (2006: 314)'den yararlanılarak hazırlanmıştır.

Tablo-7’de izlenen buluşların soy ağaçlarına bakıldığında taş aletlerden, merkezi bir aydınlatma sistemine kadar geçen sürede buluşların hep birbirini takip ettiği görülmektedir. Bu noktada dikkat çekici bir nokta buluşlar arasında ardışık olma süreci tarih ilerledikçe kısalmaktadır. Taş aletler 2 milyon yıllık bir evrime sahipken, Whitney’in pamuk çırçırının evrimi yaklaşık olarak 2000 yıllık bir zamanda gerçekleşmiş, Page’in ürettiği ilk elektrik motoru için ise yalnızca 20 yıllık bir süreç gerekmiştir. Edison’un katkısı ise aynı anda işleyen mevcut iki buluşu birleştirmekten ibarettir. Bunun yanında buluşlar arasında çapraz ilişkiler de söz konusudur. Elektrik motoruyla buhar makinesinin temel işleyiş mekanizmaları aynı olduğu gibi gazlı şehir aydınlatmasıyla, elektrikli merkezi aydınlatma aynı prensiplerle çalışan iki yöntemdir.

Buluşların birbirini takip eden niteliği ve birbirleriyle taşıdıkları gittikçe karmaşıklaşan ilişkiler patentler üzerinde bir başka tartışma alanını da beraberinde getirmektedir. Patentlerle ilgili gelişen tartışmalar genel olarak patentleri ve yenilikleri statik çerçevede ele almaktadır ve buluşların yarattığı pozitif dışsallıkları ancak belirli zaman dilimini göz önüne alarak ortaya koymaktadır. Oysa belirli bir alanda alınan patent sonraki buluşları da etkilemektedir(Scotchmer, 1991: 30). Patentlerin ardışık buluşlar üzerindeki bu etkisi üzerine sınırlı bir literatür vardır ve bu alanda temel alınan çalışma Scotchmer (1991) tarafından gerçekleştirilmiştir. Scotchmer’e göre bir firmanın Ar-Ge yatırımı yapmasında patentin kapsamının ve süresinin bir etkisi yoktur. Firmalar için önemli olan ortaya çıkan buluşun tahmini toplumsal değeri karşısında ne ölçüde özel kazanç elde edebilecekleridir. Çünkü buluşun toplumsal değerini tüketicilerin bu buluşu ne ölçüde talep edecekleri ve firmanın karı belirleyecektir(Scotchmer, 1991: 31). Firmalar buluş vasıtasıyla ortaya çıkan toplumsal artığı, bir başka ifadeyle pozitif dışsallıkları patent vasıtasıyla sahiplenmek istemektedirler. Bu noktada buluşun toplumsal değerini belirleyen bir faktör de gelecekteki buluşları ne ölçüde etkilediğidir. Bir buluşun sonraki buluşlar üzerindeki etkisi yarattığı pozitif dışsallıkların ölçüsünü de belirlemektedir. Patentler belli bir teknolojinin ancak onu üreten tarafından kullanımına izin veremekteyse ve

diğerlerinin bu teknolojidten dışlanmasına sebep olmaktaysa patentler ardışık teknolojilerin gelişmesini ne ölçü de etkilemektedir? Bu soru için verilecek en basit yanıt; mevcut buluşlar için alınan patentlerin, bu buluşlara bağlı olan yeni buluşların gerçekleştirilmesi için daha fazla maliyet yaratacağıdır. Çünkü herhangi bir teknoloji alanında patent sahibi bir firma söz konusu ise mevcut patent tekeli aşmak için yeni teknoloji geliştirmeye çalışan diğer firmaların, patentin yanından dolanmak ya da patent için lisans ücreti ödemek gibi maliyetlerle karşılaşacağı açıktır. Bu uzun vadede doğal olarak yeni teknolojinin üretilmesi sürecinin maliyetini arttırmaktadır(Scotchmer, 1991: 30). Bir başka ifadeyle patent rejimi, temel girdisi başka yaratıcı fikirler olan yeniliklerin maliyetini, önceki fikir, düşünce, bilgileri fiyatlandırarak yükseltmektedir.

Diğer yandan bir firma aynı anda hem öncü buluşu geliştiren hem de ikinci nesil buluşu geliştiren firma özelliğini aynı anda taşıyabilmektedir. Bu nedenle patent sisteminin bu noktada taşıdığı sorun yalnızca öncü teknolojiyi geliştiren firmanın gelecek buluşlardan nasıl kar elde edeceği üzerine değildir. Esas sorun hem öncü teknolojiyi elinde bulunduran firmanın hem de yeni nesil teknolojiyi elinde bulunduran firmanın yeni teknolojiye yatırım yapmayı karlı bulup bulmayacağıdır. Patent koruması olduğu durumda firmalar buluşlardan geniş ölçüde kar elde etmektedir. Patent koruması olmadığı durumlarda ise firmaların karını belirleyen, rekabetin sonucu olarak ancak en iyi teknolojiyi piyasaya sürüp sürmedikleri olacaktır(O'Donoghue, 1998: 655).

Buluşların birbirini takip eden ve tamamlayan yönü ise özünde bir kopya faaliyetidir. Bir buluşun kopyalanması önceki buluşun karlılığında azalmaya sebep olabilir ancak ileriki dönemde tamamlayıcı kopya buluşun geliştirilmesi, yeni teknolojilerin üretilmesi ihtimalini arttıracığı için, toplamda teknolojik gelişmenin önünü açan bir faktör olacaktır(Bessen ve Maskin, 2006: 3). Çünkü kopyalama faaliyeti yüksek ardışık yeniliklerin olduğu dinamik bir çevre içerisinde, yenilikleri engelleyen değil yenilikleri arttıran bir faktör oluşturabilir. Bunun nedeni ise yaratıcı kopyalama faaliyetinin var olan yeniliğe ardışık ve tamamlayıcı niteliğiyle değer katmasıdır. Bunun yanında tüm yaratıcı faaliyetler de kısmen bir kopyalama faaliyeti

olarak nitelendirilebilir(Bessen ve Maskin, 1997: 6). Çünkü hemen tüm yeni teknolojiler önceki teknolojiyi temel almaktadır.

Bessen ve Maskin(2006) oluşturdukları statik ve dinamik modellerde ardışık ve tamamlayıcı buluşların olduğu ve olmadığı iki durumda orijinal yenilikçiyle, kopyacı arasında kurulabilecek ilişkileri matematiksel olarak modellediklerinde her iki durum için iki farklı sonuca varmışlardır. Öncelikle ardışık buluşun söz konusu olmadığı statik durumda orijinal yenilikçi için patent korumasının olmadığı durum, optimal ya da optimal durumun altında sonuç doğurmaktadır. Statik durumda patent koruması söz konusu ise orijinal yenilikçi için varılan sonuç, optimal ve optimal sonucun üzerindedir. Statik şartlarda patent koruması yenilikçiler için kısmen teşvik oluşturmaktadır(Bessen ve Maskin, 2006: 5). Diğer yandan ardışık ve tamamlayıcı buluşların var olduğu dinamik modelde ise patent korumasının varlığı hem orijinal yenilikçi hem kopyacı için zararlı olmaktadır. Diğer bir ifadeyle ardışık teknolojilerin geliştirildiği dinamik modelde patent korumasının olmaması orijinal yenilikçi için de olumlu sonuçlar doğurmaktadır. Çünkü patentler belirli bir anda gerçekleştirilen bir buluşun günümüzde belirli süreyle tekel olmasını sağlayarak ardışık ve tamamlayıcı kopyalama faaliyetini maliyetleri arttırarak engellemektedir. Bu da genel ölçekte teknolojinin gelişmesini engelleyen bir faktör oluşturmaktadır ki bu öncü teknolojiyi üreten firma için de uzun vadede zararlı olmaktadır. Bu durumu Bessen ve Maskin şöyle özetlemektedir:

“Kısaca yenilikler ardışık ve tamamlayıcıysa, patentler ve kopyalamayla ilgili standart sonucun tam tersi düşünülebilir: Patentler yenilikler için bir engelken kopyalama faaliyeti yenilikler için teşvik oluşturmaktadır”(Bessen ve Maskin, 2006: 5).

Buluşların her birinin bir önceki buluşun etkisiyle gerçekleştirildiği düşünüldüğünde patentler, teknolojinin temelini oluşturan bilgi birikiminin bir an için fotoğrafını çekerek, bu fotoğraf için tekel imtiyazı vermektedir. Oysa bilgi birikimi dinamik bir süreçtir ve patentin yarattığı statik durum teknolojik gelişmeyi engelleyen bir faktör oluşturmaktadır. Firmalar bu noktada, yapabileceği lisans anlaşmaları yoluyla ellerindeki statik değeri dinamik hale getirmeye çalışmaktadır.

Ancak lisans anlaşmaları ve bu pazarlıkların oluşturduğu süreç de teknolojik gelişmeyi farklı yönlerden engellemektedir.

### 2.2.3.2. Lisans Anlaşmaları, Defansif Patentler ve Patent Çalılıkları

Ardışık teknolojiyi geliştirmek için gerekli mevcut teknolojinin patentini elinde bulunduran firma açısından, sahip olduğu teknolojinin zamana yayılan pozitif dışsallıkların yarattığı toplumsal değeri lisans anlaşmaları yoluyla sahiplenmek mümkündür. Bu noktada ise patentin kapsamı ve süresi önem kazanmaktadır. Çünkü mevcut patentli teknolojiyi kullanarak yeni buluşlar gerçekleştirecek firmalar, patent sahibi firmayla patentin kapsamı ve süresi ölçüsünde lisans anlaşmaları gerçekleştirmek için pazarlık yapabilecektir. Patent kapsam ve süresi geniş olduğunda patent sahibi firma için pazarlık imkânı artarken, mevcut patentli teknoloji üzerinden yenilik üretmek isteyen firmanın, yeni teknoloji üretme eğilimi zayıflayacaktır(Scotchmer, 1991: 33). Bu, optimum patent kapsamı ve genişliği üzerine bir tartışmadır. Ancak verili koşullarda bu temel bir tartışma konusu değildir. Çünkü TRIPS, süreç ya da ürünü kapsayan her buluşun 20 yıl süreyle patent sahibinin izni olmaksızın üçüncü şahıslar tarafından kullanımını engellemektedir.

Ardışık teknolojiyi geliştiren firmayla, mevcut teknolojinin patentini elinde bulunduran firma arasındaki lisans anlaşmaları ise bazı temel sorunlar taşımaktadır. Öncelikle ardışık teknoloji piyasaya sürülmeden, öncü buluşla arasındaki ilişkiyi tespit etmek zordur. İkincisi; ardışık teknolojiyi geliştiren firma ancak birçok maliyete katlandıktan sonra bir başka teknolojinin patentiyi karşılaştığını anlayabilecek duruma gelebileceğinden, bu noktadan sonra yapılacak pazarlıkta zaten dezavantajlı durumda olacaktır. Üçüncüsü; üretilen teknolojinin değeri üzerine iki ya da daha fazla firmanın anlaşması noktasında geleceğe yönelik buluş üzerine çelişen yaklaşımlar, pazarlığın kabul edilebilir bir lisans ücretiyle sonuçlanmasını zorlaştıracaktır. Dördüncüsü; ardışık buluş üzerinde birçok mevcut patent bulunma ihtimali işlem maliyetlerini arttıracak ve buluşu geliştirmeyi düşünen firmanın o



alandaki Ar-Ge faaliyetini engelleyici bir başka faktörü oluşturacaktır(Gallini, 2002: 136).

Öncü teknolojiyi elinde bulunduran firmanın patent tercihini belirleyen temel faktör ise elindeki teknolojiyle yeni nesil teknoloji ortaya çıkmadan önce piyasada sağlayabileceği kardır(Scotchmer, 1991: 33). Bunun sonucu olarak elinde öncü teknolojiyi bulunduran firma yeni nesil teknolojilerin piyasaya girişini ne kadar engelleyebilir ise o ölçüde karlılığını arttırabilecektir. Bu nedenle patent koruması temelde öncü buluşu gerçekleştiren firmanın lehine sonuçlar yaratmaktadır. Çünkü patentler ancak öncü teknolojiyi geliştiren firmanın yalnız başına aynı alanda yeni teknolojiyi geliştirmesini teşvik etmektedir. Diğer bir ifadeyle teknoloji piyasasında rekabeti engelleyen bir işlev taşımaktadır. Bunun önemli örneklerinden biri ileri teknoloji üretiminin piyasanın temel belirleyicisi olduğu endüstrilerden biri olan bilgisayar yazılımı ve donanımı endüstrileridir. Özellikle yazılım alanında yılda ortalama 2000'in üzerinde patent alınmaktadır ve bu genel patent toplamının %15'ine denk düşmektedir(Bessen ve Hunt, 2004: 3). Diğer yandan donanım endüstrisinin temel girdilerinden olan yarı iletkenler için ise 1982-1992 arasında alınan patentlerin her bir milyon dolarlık Ar-Ge harcaması başına oranı 10 yılda 0,3'ten 0,6'ya yükselmiştir ki, bu yapılan teknoloji yatırımı karşısında patent alma oranının iki katına çıktığını göstermektedir(Hall ve Ziedonis, 2000: 2). Bu iki endüstride faaliyet yürüten ABD firmalarının değişen sayıları ise artan patent sayıları karşısında endüstrilerde gerçekleşen tekelleşme eğilimini ortaya koymaktadır:

**Tablo-8 ABD'de Faaliyet Yürüten İleri Teknoloji Firmaları**

Tarih Aralığı	Bilgisayar Donanımı	Yazılım
1980-84	842	2.467
1985-89	756	1.962
1990-94	309	767

Kaynak: Bessen ve Maskin, (1997: 5).

Tablo-8'de izlenebileceği gibi bilgisayar donanımı endüstrisinde alınan patent sayıları ortalaması iki katına çıkarken, endüstride faaliyet gösteren firma sayısı ise yarıya inmiştir. Aynı durum yazılım endüstrisi için de geçerlidir. Yılda alınan

2000'in üzerinde patentin karşısında endüstride faaliyet gösteren firma sayısı üçte bir oranında azalmıştır. Bu durum rekabeti engelleyen ve yeni teknoloji ürünlerinin çeşitliliğini azaltan bir faktör oluşturmaktadır.

Teknoloji alanında firmaların sayısını azaltan ve teknolojinin belli firmaların elinde toplanmasına sebep olan önemli etken patentlerdir. Çünkü defansif patentler olarak nitelendirilen patentler rekabeti engelleyici bir araç olarak stratejik amaçlarla yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu, defansif patentlere firmaların bakış açısı üzerine çarpıcı bir örnek Microsoft'tan sonra Dünya'nın ikinci büyük yazılım firması olan Oracle'nin başkan yardımcısı Jerry Backer'in yaptığı açıklamadır:

“Mühendislerimiz ve patent danışmanlarımızın bana söylediğine göre; bugün birçok patenti ihlal etmeden komplike bir yazılım üretmek neredeyse imkansızdır. ...Defansif bir strateji olarak, Oracle, ilerde ihlal suçlaması geliştirebilecek diğer firmalarla çapraz lisans anlaşması yapabileceği için seçici patent başvuruları yapmak noktasında önemli ölçüde para ve efor harcamaktadır. Eğer bizi patent ihlali konusunda suçlayan taraf aynı zamanda bir yazılım geliştiricisi ve satıcısı olursa bu sayede askıda duran patent başvurumuzu, faaliyetimizi sürdürebilmek için kullanmayı umut ediyoruz”(Bessen, 2003: 1).

Rakiplerinin yeni teknoloji geliştirmesini engellemek üzere alınan patentlerin sayıları öyle çoktur ki, patent çalılıkları olarak da olarak nitelendirilmektedirler. Patent çalılığı bir firmanın yeni teknolojilerini piyasaya sürmesini engellemek için endüstrideki diğer firmaların aldıkları çoğunlukla ticari kullanımı olmayan defansif patentlerden oluşan ağdır(Shapiro, 2001: 3). Firmalar, rakiplerinin yeni ürün geliştirmesini engellemek için, kullanmadıkları ve kullanmayı düşünmedikleri çoğunlukla ticari kullanımı olmayan teknolojiler geliştirerek ve bu teknolojileri stratejik amaçlı patentlerle kontrol ederek, piyasayı da kontrol etmeye çalışmaktadırlar. Patent çalılıklarından kurtulabilmek için geliştirilen yöntemler ise firmalar arasında yapılan çapraz lisans anlaşmaları ve aynı endüstride faaliyet gösteren firmalar arasında gerçekleştirilen patent havuzlarıdır. Çapraz lisans anlaşmaları endüstride iki firma arasında, mevcut stoklanmış patentler kullanılarak yapılan anlaşmalarıdır. Bu şekilde karşılıklı yapılan harç pazarlıkları sonucu en fazla iki firma arasında bir teknoloji transferi söz konusu olabilmektedir(Shapiro, 2001: 9). Patent havuzları ise ikiden fazla firmanın aralarında yaptıkları anlaşmalarıdır. Burada

firmaların sahip oldukları patentler için bir paket lisans anlaşması hazırlanmakta ve bu paket için toplam harç miktarı üzerine anlaşmaya varıldığında firmalar birbirlerine ait olan teknolojiden yararlanabilmektedir(Shapiro, 2001: 10).

Çapraz lisans anlaşmaları ve patent havuzları da ancak endüstride elinde sayısız patenti olan büyük firmaların kullanabildiği araçlardır. IBM'in geçmişteki idarecilerinden Roger Smith'in bu konuda yaptığı yorum bu durumu sergiler niteliktedir:

“IBM'in patent portföyü, diğerlerinin ürettiği hızlı yenilikler için anahtar olan buluşlara ulaşmamamızı sağlayan çapraz lisans anlaşmaları yoluyla bize özgürlük sağlıyor. Diğerlerinin buluşlarına giriş izni, 9000 aktif patentimiz için aldığımız harçlardan çok daha önemli. Bu değeri direkt olarak hesaplamak mümkün değil, ama harç gelirlerinden birçok kez daha büyük. Muhtemelen çok çok daha büyük”(Boldrin ve Levine, 2007c: 7).

Görüldüğü gibi firmalar patentlerin yeni teknolojinin transferini engelleyen yönü lisans anlaşmalarıyla bertaraf etmeye çalışıldığında da patentlerin teknoloji piyasasını tekelleştiren özelliği ortaya çıkmaktadır. Öncelikle elinde patent olan firma kendisine lisans anlaşması için gelen firmadan pazarlıkta avantajlı durumda olmaktadır. Bunun yanında elinde çok fazla sayıda patent bulunan firmalar rakipleri karşısında güçlü pozisyonda olduğundan, tüm firmalar piyasada varlıklarını sürdürebilmek için patentleri stratejik amaçlar için kullanmaktadırlar. Bunun sonucunda ancak büyük ölçekli firmalar ayakta kalabilirken zayıf olan firmalar ise teknoloji yatırımı yaparken patentler vasıtasıyla büyük firmalarca engellenebilmektedirler. Patent için lisans pazarlığının diğer yönünü oluşturan çapraz lisans anlaşmaları ve patent havuzları ise ancak belli başlı firmaların kullanabildikleri birer yöntem olarak yalnızca bir firmanın değil belli başlı birkaç firmanın birlikte bilgi üzerinde tekel imtiyazı kazanarak diğerlerini dışladıkları, yine teknoloji üretimi için rekabeti ve katılımı sınırlayan araçlar olmaktadır.

### 2.3. PATENT SİSTEMİ VE BİLGİNİN METALAŞTIRILMASI

Çalışmanın bu kısmına kadar patent sisteminin ekonomik mantığı kendi içinde ele alınmıştır. Örneğin bilgi nasıl bir maldır sorusuna yaklaşım geliştirmek

için kamu mallarını belirleyen temel kavramlar kullanılırken, yapılmaya çalışılan bilginin iktisadi niteliği için bu kavramlarla ayrıntılı ve gerçekçi sonuçlar çıkarmaktadır. Bununla birlikte patent sisteminin mantığını açıklamak için geliştirilen argümanlar da kendi varsayımları kullanılarak, gerçek hayatta ne kadar karşılık buldukları üzerinden eleştirilmiştir. Patent sisteminin zararlı etkileri ise patent kurumunun içinde yaşadığımız karmaşık sistemde gözlenebilir sonuçlarından oluşmaktadır.

Bu bölümde ise patent sistemi üzerine düşünürken içinde yaşadığımız sermaye birikimine dayalı sistemin oluşturduğu, firmaların davranış biçimlerini kavramsallaştıran sınırlara, dışından bakmak amaçlanmaktadır. Cevabını aradığımız sorular ise şöyledir: Teknolojik bilginin patent kurumu yoluyla bir meta haline gelmesi ve piyasa mekanizması vasıtasıyla sağlanabileceği düşüncesi ne ölçüde akılcı ve gerçekçidir? Bilginin bir meta haline gelmesi sürecinin sistemin işleyiş mekanizmalarıyla ilişkisi nasıl kurulabilir? Bu sorulara bakış geliştirilmeye çalışılacaktır.

Karl Polanyi ilk soruya muhtemelen kısaca, bilginin bir meta haline gelmesi ne akılcı ve ne de gerçekçidir cevabını verirdi. Çünkü Polanyi'ye göre günümüzde piyasa mekanizması tarafından içselleştirilmesi doğal karşılanan emek, toprak ve para dahi hayali metalardır. Toprak insanı çevreleyen tabiattan başka bir şey değildir. Emek de aynı toprak gibi tabiatın bir parçasıdır. Para ise sadece satın alma gücünün bir simgesidir. Temelde bunların hiçbiri piyasada satılmak üzere üretilmemektedir. Polanyi için emek, toprak ve parayı piyasa mekanizması içerisinde ele almak toplumun özünü piyasa hâkimiyeti altına almak anlamına gelmektedir(Polanyi, 2007: 118).

Polanyi'nin içinde yaşadığımız sistemin sınırlarını aşan bakış açısının kaynağı, insan ihtiyaçlarını karşılayan bir mekanizma olarak ekonomik ilişkilerin yalnızca piyasa tarafından karşılanacağı varsayımını sorgulamış olmasından ileri gelmektedir. Polanyi'ye göre ekonomik ilişkileri belirleyen eylemlerden yalnızca birisini, malların değişimini, piyasa mekanizması sürdürmektedir. Değişim ise

ekonomik ilişkilerin yalnızca bir yönünü temsil etmektedir. Karşılıklılık ve yeniden dağıtım gibi mekanizmalar da ekonomik işleyiş için tarihin başından beri insanlığın kullandığı araçlar olmuştur(Polanyi, 2007: 85-99). Ancak 19. yy'da piyasa mekanizması ekonomi üzerinde düzenleyici işlev taşıyan bu iki aracın yerini almıştır. Bunun sonucu ise toplumsal ilişkilerin tümünün piyasa egemenliği altına girmesi olmuştur.

Polanyi'nin rasyonel olmayan biçimde piyasa egemenliği altına alınan üç hayali metası içinde emek, insanın yaşamak dışında ortaya koyduğu faaliyeti açıklamaktadır. Bilgi ise insan emeğinin kalıcı bir sonucu olarak ele alınabilir. Çünkü bilgi insan emeğinin sonraki kuşaklara aktardığı tecrübelerden ibarettir. Aynı Polanyi tarafından hayali bir meta olarak tanımlanan emek gibi bilgi de bu perspektifle hayali bir metadır. Çünkü bilgi insanın yaşamak dışında gösterdiği doğal faaliyetin ölümsüz bir sonucudur. Bilgiyi bir meta olarak yorumlamak ise; onu piyasa mekanizmasının arz ve talep yönünden ele almayı gerektirmektedir.

### 2.3.1. Bilgi Piyasasının Arz Cephesi

Karl Marx, kapitalizmin temel dinamiğini hayali bir meta olan emek gücünün piyasa yapısı içerisinde sömürülmesine dayandırmaktadır. Çünkü Marx'a göre emek gücü kullanım değeri değer kaynağı olma niteliğini taşıyan tek metadır. Piyasada belirlenen fiyat ise metada gerçekleşen emeğin yalnızca bir başka adıdır(Marx, 1975: 123). Kapitalist sistem içerisinde sermaye birikimini arttırmak amacıyla üretim yapan kapitalist için; artı-değer ve buna bağlı olarak kar sağlayan, kullanım değeri mübadele değerinden büyük olan emek gücü metasıdır. İşçiye emek gücünü yeniden üretebilmesi için yetecek kadar ücreti ki bu ücret emek gücünün mübadele değerini oluşturur, veren kapitalist, bunun karşılığında emek gücünün kullanım değerini elde eder. Kısaca, artı değer kaynağını emeğin kullanım değeriyle mübadele değeri arasındaki fark oluşturur.

Bilgi söz konusu olduğunda ise kullanım değeriyle mübadele değeri arasında ters yönde bir çelişki doğmaktadır. Kıt bir kaynak olmadığından soyut haliyle bilgi bir piyasa nesnesi değildir. Bir başka ifadeyle arz-talep mekanizması onun için

işlememektedir. Çünkü bir kez üretilmesi yeterlidir. Bu durum bilginin bir mübadele değeri olmadığı anlamına da gelir. Oysa bilginin kullanım değeri çok yüksektir. Kapitalist üretim ilişkilerinde ise belirleyici olan metaların kullanım değeri değildir. Zira üretim insan ihtiyaçları için değil piyasa ve kar için gerçekleştirilmektedir. Başka bir ifadeyle kapitalizm şartlarında mübadele değeri olmayan bir ürünün, bilginin üretilmesi teorik olarak mümkün değildir.

Diğer yandan yeni bilgi ya da teknoloji üretilmesi sistemin yaşaması için bir zorunluluktur. Bu zorunluluğu ise Marx, nispi artı-değer yöntemini açıklarken göstermektedir. Kapitalistin karını arttırabilmesi için iki temel yöntem vardır. Bunlardan birincisi mutlak artı-değer yöntemidir. Emek gücünün kullanım değeri karşısında mübadele değeri ancak emekçilerin ertesi gün çalışmaya devam edebileceği ücret düzeyine kadar düşürülebilir. Diğer yandan işçilerin aldığı verili ücret karşısında günlük iş saatleri de ancak belli bir seviyeye kadar arttırılabilir. Bu iki sınırlı yöntem, kapitalistler açısından kar kütlesini arttırabilmek için mutlak artı-değer yöntemini biçimlendirir.

Bu nedenle kapitalistler arasında rekabet içerisinde karı gerçekleştirebilmek için nispi artı-değer yöntemi belirleyici olmaktadır. Nispi artı-değer yöntemiyle aynı iş süresi içerisinde daha fazla ürün elde etmek amaçlanmaktadır. Bu yöntem basitçe emek gücünün verimliliğini, bir başka ifadeyle emeğin kullanım değerini arttıracak çözümler üretmek anlamına gelir. Yeni teknolojiler ve yeni üretim yöntemleri rekabet koşullarında artı-değeri ve kar kütlesini göreceli olarak arttırmak için kullanılmaktadır. O halde kapitalist açısından nispi artı-değer yöntemi basitçe yeni bilgi ya da teknoloji üretme sürecidir(Marx, 1975: 537-559). Kapitalist, rakipleri karşısında yaşayabilmek için yeni teknoloji üretmek zorundadır. O, emek gücünün verimliliğini arttıracak yöntemleri bulamadığı takdirde rakipleri bunu gerçekleştirecek ve piyasa koşullarında yaşam şansı kalmayacaktır.

O halde soyut haliyle bilgi, piyasada mübadele değeri taşımadığı için üretilmesi anlamsızken, taşıdığı kullanım değeri kapitalist için yaşamsal önem taşıdığı için üretilmesi bir zorunluluktur. Bu çelişki, Marx'ın toplumsal devrimlerin

temel kaynağı olarak formüle ettiği, üretici güçler ile üretim ilişkileri arasındaki çelişkinin bir örneğini sergilemektedir. Çünkü kapitalizm bir yandan mübadele değeri taşımadığı için yeni bilgiyi üretmeme eğilimi taşıırken, diğer yandan yeni bilgi üretmeden varlığını koruyamamaktadır.

Bu çelişki içinde, bilginin kapitalist sistem içinde üretilebilmesi için akla gelebilecek öncelikli alternatif, bilgiyi kıt hale getirmeyi başarmaktır. Ancak bu durumda bilgi, bir mübadele değerine sahip olabilecek ve piyasa şartları altında alınıp satılabilir bir meta haline gelecektir. Çünkü bilgi ancak bir meta haline geldiğinde piyasa mekanizması tarafından üretilebilir. Bu noktada ise bilginin bölünemez niteliği engel teşkil etmektedir. Bilgi piyasası patent sistemiyle oluşturulduğunda, bilginin bölünemez niteliği ancak tekeli bir piyasa oluşturabilmektedir. Sistemin rekabetçi doğasıyla çelişkili biçimde bilgi için oluşan tekeli piyasa yapısı ise kapitalist için bilginin üretilmesini bir zorunluluk olmaktan çıkarmaktadır. Çünkü bilgi üzerinde patentler yoluyla tekeller yaratıldığında bu alanda kapitalistler arası rekabet ortadan kalktığı için, kapitalist için yeni teknoloji üretilmesi de yaşamsal bir zorunluluk olmaktan çıkacaktır. Kapitalist sistemde nispi artı-değer yönteminin koşulu olarak rekabet karşısında daha fazla kar için bilgi üretilmektedir. Bu durumda patentler kapitalist sistemin kendi dinamikleriyle yeni bilgi üretmesini rekabeti ortadan kaldırarak engellemektedir. Bunun yanında kapitalizm bir kıtlık sistemidir. Bir metanın piyasada belirli bir mübadele değerine sahip olmasını belirleyen bir faktör de ne ölçüde kıt olduğudur. Bu piyasanın arz-talep yasasının bir sonucudur. Bilginin metalaştırılması bu nedenle de kapitalist sistem içerisinde yeterince üretilmemesini gerektirir.

Bilginin bölünemez niteliği sonucu kapitalistler arasında rekabeti ortadan kaldıracak biçimde ancak tekel imtiyazıyla mülkiyet altına alınabilirliği ve kapitalist sistemde metaların mübadele değeri taşıması için kıt olması zorunluluğu yeni bilgi üretilmesi sürecinde sistemin yaşadığı temel çelişkileri arz yönünden biçimlendirmektedir. O halde bilginin metalaşması kapitalist sistemin yeni bilgiler ya da teknolojiler üretmesini sağlayan bir çözüm sağlamamaktadır. Çünkü bilgi iktisadi olarak piyasa mantığında sistemin arz mekanizmasıyla uyumlu değildir.

### 2.3.2. Bilgi Piyasasının Talep Cephesi

Kapitalist sistemde metalar yalnızca kar amacıyla üretilse de, buna karşın ancak çeşitli insan ihtiyaçlarını karşıladıklarında piyasada alıcı bulabilmektedir. Çünkü üretilen meta insanların ekonomik ihtiyaçlarına yanıt verebildiği ölçüde talep edilmektedir. Oysa yeni bilgi çoğunlukla mevcut insan ihtiyaçlarını karşılamak için üretilmez. Üretilen yeni teknoloji genellikle insan ihtiyaçlarının önündedir ve yeni insan ihtiyaçları yaratır.

Bu durumun en çarpıcı örneklerinden birini motorlu araçların üretilmesi sürecinde görebilmekteyiz. Nikolous Otto, 1866 yılında ilk benzinli motoru ürettiği zaman, insanlar için bu buluş hemen hiçbir anlam ifade etmiyordu. Çünkü kara ulaşımı 6000 yıldır atlarla sağlanıyordu. Otto'nun iki metreyi aşan büyüklükteki motoru, hantal yapısıyla, yeni gelişmekte olan demiryolları ve atlı ulaşım karşısında ulaşım ihtiyacını karşılamıyor gibi gözüküyordu. Gottfried Daimler'in, Otto'nun motorunu bir bisiklete takıp ilk motosikleti üretmesi 1885 yılını bulmuştu. Daimler, ilk kamyonu ise 1896 yılında üretti. Ancak 20. yy'ın başında motorlu taşıtlar sadece zenginlerin oyuncakları olarak görülmekteydi(Diamond, 2006: 312). Başka bir ifadeyle motorlu taşıtlar piyasada bir at kıtlığı ya da kara ulaşımı için artan talebi demiryollarının karşılayamaması sonucunda icat edilmedi. Motorlu taşıtlar ortaya çıktıkları ilk yıllarda ulaşım ihtiyacının karşılanmasından ziyade eğlence için kullanılan güvenilirmez lüks tüketim ürünleriydi(Basalla, 2004: 8). Motorlu taşıtların 20. yy'da kitlesel olarak kullanılmasını sağlayan temel faktör ise Birinci Dünya Savaşı olmuştur. Savaş şartlarında ordu tarafından atlardan daha kullanışlı görünen kamyonlar ilk kez savaş alanında işe yaramışlardır. Savaşın yarattığı talep motorlu taşıt endüstrisini geliştirirken, motorlu taşıt endüstrisinin varlığı bu araçlar için bir talep yaratılmasını sağlamıştır. Motorlu taşıtlar ancak icat edildiklerinden 50 yıl sonra insanlar tarafından yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır(Diamond, 2006: 313).

Benzer bir örnek ise günümüzde hayatın temel bir parçası haline gelen bir teknoloji olan internetin geliştirilme hikâyesidir. İnternet insanların iletişim



teknolojilerine duyduğu talep sonucu üretilmiş bir teknoloji değildir. Aksine internet tamamen bir devlet projesi olarak ortaya çıkmıştır ve Soğuk Savaş yıllarında ABD ile SSCB arasındaki teknoloji rekabetinin bir sonucudur. 1957 yılında SSCB'nin ilk yapay dünya uydusu olan Sputnik'i fırlatması ABD'nin aynı yıl ARPA'yı kurmasına sebep olmuştur. ARPA, Sovyetler'le teknoloji rekabetinde piyasanın doğası gereği yapmayacağı yatırımları yapmak üzere devlet tarafından finanse edilen bir kuruluştur. İnternet fikrinin babası ise Joseph Carl Robnett Licklider'dir. MIT'den Licklider'in 1962 yılında önce küresel bir bilgisayar iletişim şebekesi kurma fikrini geliştirmesi ve ardından ARPA'ya katılması internetin günümüze uzanan hikayesinin başlangıcı kabul edilmektedir. Bilgisayarlar arasında iletişim gerçekleştirmek için yapılan çalışmaların öncelikli amacı ise nükleer savaş sonrası hayatta kalabilecek bir iletişim şebekesi oluşturmaktır. 1965 yılında ARPA'nın yatırımlarıyla ABD'nin ilk bilgisayar bilimleri üzerine doktora programları Berkeley, Stanford, MIT ve Carnegie Mellon'da kurulmuştur. 1969 yılında ise ARPANET ismiyle bu dört üniversite arasında bilgilerin bilgisayarlar üzerinden paylaşılmasını sağlayan ağ oluşturulmuştur. Birkaç yıl içerisinde birçok başka araştırma kuruluşları da bu ağa dâhil olmuştur. 1980'lere geldiğinde ARPANET üzerinde çalışmak üzere ABD'de yine devlet tarafından finanse edilen araştırmacılar arasında IETF kurulmuştur. IETF'nin çalışma prensipleri ise piyasa mantığından uzaktır. Araştırmacılar kolektif olarak internet projesini geliştirmek üzere kar amacı gütmeyen çalışmıştır. Bunun sonucu olarak internet, mevcut bir iletişim ağı olan telefon şebekesi üzerinden neredeyse maliyetsiz olarak insanlara sunulabilmiştir. Çünkü kar amacı gütmeyen kuruluşlar tarafından üretilen internet, kullanıcıya en az maliyet yükleyecek şekilde dizayn edilmiştir(Warsh, 2006: 349-353).

Görüldüğü gibi günümüzde hemen her yerde karşımıza çıkan bu iki büyük icat piyasa mekanizmasının şartları dışında olgunlaşmış ve gelişmiştir. Ne internet insanların günlük iletişim ihtiyaçlarında artan talebin sonucu geliştirilmiştir ne de motorlu taşıtlar mevcut ulaşım araçlarında ortaya çıkan bir kıtlığın sonucudur. Yaygın inanışın aksine yeni bilgi üretilmesi süreci piyasa talebinden çoğunlukla bağımsız gelişmektedir.

Bununla birlikte piyasa mekanizmasına bağlı olarak şekillenen teknolojiler de çoğunlukla en iyi seğeneği insanlara sağlamamaktadır. Bunun en bilinen örneklerinden birisi QWERTY klavye sisteminin hikâyesidir. QWERTY klavye sistemi günümüzde bir endüstri standardıdır, hemen her bilgisayar klavyesinin sol üst satırı bu harflerle başlamaktadır. Oysa insanların yazarken daha hızlı olabilecekleri bir klavye sistemi 1932 yılından beri mevcuttur. Bu klavyenin ismi ise DSK'dır. DSK'nın tuş sıralaması, bu klavyeyi kullananların daha hızlı yazmasını sağlamaktadır. ABD ordusunun 1940'ta yaptığı deneylerde DSK kullanan askerlerin on günlük bir çalışmanın sonunda, klavye üzerinde alışma süresinin yarattığı zaman kaybını da telafi edecek hızda yazabildiğini göstermiştir. Apple, 1970'lerde QWERTY yerine DSK kullanımı için reklam kampanyaları gerçekleştirmiş ama tüketiciler sonunda hep QWERTY'yi tercih etmişlerdir. Bu ikinci en iyi teknoloji için gerçekleşen toplumsal irrasyonel talep davranışı nasıl açıklanabilir?

Paul A. David (1985) QWERTY'nin daha başlangıçta gerçekleştirdiğı satışlarla klavye standardını belirlediğini savunmaktadır. Bunu teknolojik alanda bir patika bağımlılığı olarak açıklamaktadır ve bu bağımlılığı üç temel gerekçeye dayandırmaktadır:

1)Teknik karşılıklı bağımlılık(technical interrelatedness): Daktiloda yazı yazılması için iki etken vardır. Birincisi donanımdır ve bu klavyedir. İkincisi ise yazılım yani klavyeyi kullanan kişinin hafızasındaki klavye biçimidir. Bu teknik bağlılık daktilonun bugünkü beklenen değerini klavyeyi kullananların hangi klavye biçimini bildiklerine bağlar. Eğer çoğunluk QWERTY'yi tercih ediyorsa, bu durumda insanlar için QWERTY klavye sisteminin bugünkü beklenen değeri başka klavye sistemlerinininkinden yüksek olmaktadır.

2)Ölçek ekonomisi: QWERTY'nin ilk piyasaya çıktığında 5000 adet satılması, iş bulmak isteyen sekreterlerin QWERTY'yi öğrenme eğilimini arttırmıştır. Aynı zamanda firmalar açısından da diğer sistemlere göre QWERTY'yi seçmenin maliyetini azaltmıştır. Çünkü firma başka bir klavye seğtiğinde o klavyeyi kullanacak sekreteri eğitmenin maliyetine katlanması gerekmektedir. QWERTY kullanan

bireylerin sayısı arttıkça firmalar için de QWERTY'yi seçmenin maliyeti de azalmıştır. Bu azalan maliyetler ya da ölçek ekonomileri QWERTY'nin bir endüstri standardı haline gelmesini sağlayan bir başka faktördür.

3)Yarı geri dönülemezlik(quasi-irreversibility): David'in yarı geri dönülmezlik olarak tanımladığı etken ise, QWERTY kullananların sayısı arttıkça başka bir metot öğrenmenin maliyetinin sürekli artması olarak açıklanabilir. Bunun yanında başka bir klavye kullanmanın yazılımının maliyeti ya da sekreterlerin yeni klavye öğrenmesinin maliyeti sürekli artarken, daktilo üretmenin maliyeti sürekli azalmıştır. Bu durum, daktilo sektöründeki diğer firmaların daha çok kişinin talep ettiği QWERTY standardına geçmelerini kolaylaştırmıştır.

Bu üç gerekçenin ortak sonucu olarak piyasa mekanizması klavye teknolojisi için en iyi teknolojiyi insanlara sunamamıştır(David, 1985). Bu noktada klavye teknolojisi için endüstri standardını oluşturan insanların gösterdikleri ilk talebin yarattığı geri dönülmez sonuçlardır. David'in QWERTY klavyelerin en iyi teknoloji olmadığı halde bir endüstri standardı haline gelmesi üzerine yaptığı çalışma, günümüzde Microsoft'un bir bilgisayar yazılımı standardı haline gelmesi sürecini de açıklamaktadır. Microsoft piyasaya ilk çıkan yazılım olduğu için firmalar ve bireyler açısından hem "teknik karşılıklı bağımlılık", hem "ölçek ekonomisi" hem de "yarı geri dönülemezlik" şartlarını oluşturarak önemli ölçüde bir endüstri standardı haline gelmiştir.

Bunun yanında yeni teknolojiler için talep mekanizmasının işlemlerini zorlaştıran bir nokta da asimetric enformasyon problemidir. Yeni teknolojiler önemli ölçüde yüksek teknik bilgi taşırlar. Bu durum tüketiciler ve üreticiler arasında bilgi asimetrisi oluşturmaktadır. Üreticiler yeni teknolojinin tüm teknik detaylarını, teknolojinin ne kadar süre güncel kalabileceğini ve dezavantajlarını bilirken, tüketiciler eğer teknoloji alanında ciddi bir birikime sahip değillerse bunların hiç birini bilmemektedir. Bu noktada tüketiciler açısından ters seçim riski, yani iyi teknoloji karşısında kötü teknolojiyi seçme ihtimali oluşmaktadır. Üreticiler açısından ise ahlaki tehlike, yani en iyi ve yeni teknolojiyi tüketicilere sunmama

olasılığı ortaya çıkmaktadır. Her iki durum da; teknoloji piyasasının doğası gereği ortaya çıkan, üreticiler ve tüketiciler arasındaki asimetrik bilgi dağılımının sonucudur. Örneğin son yıllarda cep telefonu piyasasında birbiri ardına yeni teknolojiler piyasaya sürölmektedir. Ancak en yeni teknolojinin piyasada olan telefonlarda mevcut olup olmadığı tüketiciler tarafından bilinmemektedir. Çünkü üretilen yeni teknoloji ürünü cep telefonlarının ömrü çok kısadır ve ortaya çıkan yeni ürün diğerini kısa sürede değersizleştirmektedir.

Göröldüğü gibi bilginin metalaşması sonucu, bilginin talep fonksiyonu da yeni bilgi üretme sürecinde birçok yönden zayıflıklar barındırmaktadır. Öncelikle yeni bilgi üretilirken, talebi şekillendiren günlük insan ihtiyaçları çoğunlukla bu alanda işlevsizdir. Yeni bilgi genellikle piyasa mekanizması dışında talepten bağımsız bir biçimde üretilmektedir. Diğer yandan talebin şekillendirdiğı teknolojiler de çoğunlukla en iyi sonucu vermemektedir. Bilginin piyasa mekanizması içerisinde üretilebilmesi için hem arz, hem de talep fonksiyonlarının oluşturulabilmesi beklenmektedir. Ancak bilgi piyasasının her iki fonksiyonu için de uyumlu özellikler taşımamaktadır. Buna karşın patent sistemi teknolojik bilgiyi metalaştırarak onu piyasa mekanizması içine hapsedmektedir.

Bu noktada dikkat çekici olan bir başka nokta da patent sisteminin bu süreçte kapitalist sistemin ve piyasanın belirleyici bir özelliği olarak tarif edilen rekabet kurumunu da ortadan kaldırmasıdır. Patent sisteminin tekeller yaratan ve bu nedenle kapitalizmin temel mantığıyla da çelişen özelliğinin anlaşılabilmesi için fikri mülkiyet kurumunun tarihsel evrimine bakmak gerekmektedir. Polanyi'nin hayali metaları olan emek, toprak ve paranın, her birinin metalaştırılmasının bir tarihi vardır. Teknolojik bilginin metalaşmasının tarihi ise temelde patent sisteminin tarihidir.

### 3.PATENT SİSTEMİNİN TARİHSEL ANALİZİ

Bireylere fikri mülkiyet uygulamaları yoluyla tekel hakkı tanınması yüzyıllardır süregelen bir uygulamadır. Oysa bilgi tüketimde rekabetçi olmayan bir maldır. Üreticisinden bağımsız hale gelebilen, kodlanabilen, kaydedilebilen bilgi, bir diğer deyişle onu üreten kişinin ustalığından ya da yeteneğinden bağımsız olarak herkes tarafından kullanılabilen bilgi, tarihin başından beri onu paylaşma ve onu koruma güdüsü arasındaki aynı çelişkiyi hep yaratmıştır. Bilgiyi üretenler açısından ürettikleri yeniliği korumaya çalışmak onun dışlanılabilirlik derecesini arttırabilmekle, bir diğer ifadeyle fiyatlayarak kıt hale getirmekle mümkün olabilmektedir. Genelde kıt kaynakların topluma etkin bir biçimde tahsis edilebilmesi için savunulan mülkiyet hakları, kıt bir kaynak olmayan bilginin topluma sunulması için nasıl, hangi nedenlerle yaygınlaşmıştır? Bu bölümde teknolojik bilginin fikri mülkiyeti olan patent sisteminin tarihine bu soruyu cevaplamak için bir bakış geliştirmeye çalışacağız.

#### 3.1.FİKRİ MÜLKİYETİN PATENT ÖNCESİ BİÇİMLERİ

Orta Çağ'da ve antik uygarlıklarda buluşların sahiplerine imtiyazlar tanımak ve bilginin aktarımını sağlamak için çeşitli sosyal kurumlar rol oynamıştır. Bunlar temel olarak loncalar ve aile kurumudur. Loncalar o meslek alanına ait teknik bilginin, üye olmayanlara yayılmasını ve üçüncü kişilerce kullanılmasını çeşitli yaptırımlarla engellemektedir. Örneğin Fransız dokuma loncası dizaynlarını kopyalayanları ölüm cezası dâhil ağır cezalarla tehdit etmeye 16. yy'ın sonuna kadar devam etmiştir(Machlup, 1958: 2). Venedik cam ustaları loncası, sanatlarının lonca dışında yürütüldüğünde yine ölüm cezasını kullanmaktadır(Yu, 2009: 8). Bilginin paylaşılmasını sağlayan temel kurumsal yapı ise ailedir. Bu sayede kuşaklar boyunca bir aile aynı zanaatın bilgisini kullanıp, diğerlerini bu bilgiden dışlayarak sahip oldukları ustalığın aile kurumu içinde korunmasını ve aktarılmasını sağlayabilmektedir.

Bir başka ifadeyle teknolojik bilginin temeli “ustalık” kurumuyken, ustalığı bir statü olarak korumanın yolu genellikle loncalar ve ailedir. Aile ve loncalar bilginin hem gizlenmesi hem de paylaşılması için birer araçtır.

Ortaçağ’da bilginin tahsisinde rol oynayan bu kurumlar dönemin toplumsal koşullarından ve sınıfsal çelişkilerinden bağımsız değildir. Loncalar, toprak mülkiyetinin feodal yapısının kentlerdeki karşılığı olarak ele alınabilir. Çünkü loncalar zanaatkârların sahip oldukları ustalık bilgisini koruyarak, iki temel toplumsal tabakayı dışlamaktadır. Bunlar, aristokrasi ve kırdan yeni oluşmakta olan kentlere göç eden ve bu ustalık sahipleriyle rekabet halindeki serflerdir<sup>5</sup>(Marx ve Engels, 1999: 43). Ortaçağ’da kentlerin ortaya çıkmasının bir sonucu olarak kır-kent ayrımında, söz konusu olan kır olduğunda iktidar mekanizmasını belirleyen toprağın mülkiyetidir. Hiyerarşi prensler, soylular, din adamları ve köylüler diye şekillenmektedir. Kentlerde ise hiyerarşi bilginin, ustalığın ya da bir başka ifadeyle fikrin mülkiyetine göre belirlenmektedir. Yukarıdan aşağıya sıralama ise usta, kalfa, çırak şeklinde oluşmaktadır(Marx ve Engels, 1999: 43). Zanaatın bilgisi bir mülkiyet biçimi olarak kentlerdeki işbölümünün bir sonucu olarak yaygınlaşmış ve loncalar tarafından ve aile kurumu vasıtasıyla hem soylulara hem de günübürlük işler için kentlere akın eden serflere karşı korunmuştur.

Avrupa’nın Ortaçağ uygarlıkları için fikrin bir mülkiyet konusu olması zaten bunların ötesinde pek de mümkün gözükmemekteydi. Yeryüzünde hemen her şey soyluların ve kilisenin sayılıyordu. Krallar ya da piskoposlar yüksek teknik beceri gerektiren ve genellikle buluş barındıran işler yaptırmak istediklerinde (örneğin, katedraller veya yeni silahlar üretilmesi gibi), bu iş için becerikli, ustalık sahibi kişileri kiralar, maddi ya da itibar üzerine kurulu teşviklerle çalıştırırlardı. Ortaçağ kurumları, icatların ortaya çıkarılması yerine gizlenmesini teşvik edecek, hatta yeniliğin kendisini engelleyecek nitelikteydi(Guellec, 2007b: 16).

Ancak tarihin herhangi bir döneminde yeniliğin ya da buluşun gizlenmesi ya da yaygınlaşması için sosyal kurumların mı yoksa ekonomik çıkarların mı belirleyici

---

<sup>5</sup> Serfler kentlerde gündelik iş yapan pleblere dönüşmüşlerdi.

olduğu tartışmalı ve karmaşık bir konudur. Ortaçağ Avrupası'nda kullanılan en önemli enerji kaynağı olan “su çarkı” bu konuda ilginç bir örnek oluşturabilir.

13. yy.'da batı uygarlığını, İslam, Bizans, Çin ve Hint uygarlıklarından teknolojik olarak ayıran en önemli özellik su enerjisinin yaygın olarak kullanılmasıdır. Dikey su çarkları daha sonra Ortaçağ boyunca Avrupa'da birçok alanda yaygın olarak kullanılmıştır. Diğer yandan bir dikkat çekici nokta, bu buluşun geçmişinin çok daha eskiye dayanmasıdır. Su çarkları, M.Ö. 150-100 arasında Doğu Akdeniz'de ilk kez sahneye çıkmıştır. Buna rağmen M.S. beşinci ve altıncı yüzyıllara, Roma İmparatorluğu'nun son dönemlerine kadar yaygın olarak kullanılmamıştır(Basalla, 2004: 195 ). Tahılları öğütmekten başka birçok alana kadar neredeyse bir bin yıl iş görecektir bu buluş ortaya çıktığı ilk beş yüzyıl boyunca neden gereken takdiri görmemiştir?

Su değirmeni yüksek bir ilk yatırım sonrasında uzun süre çok az emek gücüyle çalıştırılabilen bir öğütme aracıdır. Onun yerine kullanılan teknoloji ise insan ya da hayvan enerjisi kullanılan değirmenlerdir. Eski çağda toprak sahipleri böyle bir ilk yatırıma katlanmak istemediler. Onlar, elle ya da hayvan enerjisiyle çalışan değirmenlerini kullandılar. Çünkü bu değirmenler daha ucuza mal olmaktaydı. Birikmiş sermayelerini böyle pahalı bir yatırıma harcamak yerine, o yıllarda bolca ve ucuza bulunan köle emeğini tercih ettiler. Çünkü köle emeğini ya da hayvan enerjisini kullanmak herhangi bir durgunluk anında kolaylıkla elden çıkarabilecekleri kendilerine esneklik sağlayan bir yatırımdı.

Roma İmparatorluğu'nun yıkılmasına yakın dönemlerde, fetihler durduğundan köle emeği pahalı ve az bulunur olmaya başladığında su değirmenlerinin kullanımı kısmen artmıştır. Roma İmparatorluğu'nun M.S. 476 yılında ikiye bölünmesinden sonra Avrupa kıtasında su değirmenlerinin iyice yaygınlaştığı bir dönem başlamıştır(Landes, 1998: 45). Sayıları binlerin üzerine çıkan su değirmenleri Avrupa'nın her yerinde görülmeye başlamış ve Sanayi Devrimi'nin başlangıcına kadar temel enerji kaynağı su olmuştur. Hatta bu nedenle

Ortaçağ aynı zamanda bir su enerjisi çağı olarak da nitelendirilmektedir(Basalla, 2004: 199).

Ortaçağ'ın su değirmenleri özellikle bunların gelişkin modelleri ciddi bir ilk yatırım gerektiriyordu. Feodal aristokrasi, eski çağın toprak sahiplerinin yapmadığı bu yatırımı yapmaya istekliydi, çünkü değirmenler işgücü maliyetini azaltıyordu ve hem bir ek gelir kaynağı hem de bir iktidar kaynağı olabiliyordu. Feodal lordlar, toprağı işleyen serfler üzerindeki etkilerini kullanarak, onları malikânelelerinin su değirmenini para karşılığı kullanmaya zorlayabiliyorlardı. Su değirmeni, aynı zamanda, ortaçağın yeni sınıfının gelişimine de etki yapmış ve feodal seçkinlerden bağımsız olarak tüccarların ve üreticilerin onu tahılların öğütülmesinin ötesinde, giyimden, metale ve kâğıt üretimine kadar başka endüstriyel alanlarda da kullanmasını sağlamıştır(Landes, 1998: 46). Görüldüğü gibi; Ortaçağ kurumları bir yandan yeni buluşların toplumdaki gizlenmesine neden olacak şekilde yapılmışken, diğer yandan bazı buluşların yaygınlaşmasını da sağlayabilmiştir.

Su çarkının feodal lordların yatırımları vasıtasıyla yaygınlaştırılması, aynı kentte iş gören zanaatkârlar için bilginin ustalık bilgisi olarak gizlenmesinin aristokratlar ve serfler karşısında bir sınıfsal çıkar meselesi olması gibi, toprağın mülkiyetini elinde bulunduran lordların sınıfsal çıkarlarının bir sonucudur. Diğer yandan su çarklarını kurmanın bilgisi rekabetçi değilken onları kurmak için gereken sermaye birikimi rekabetçidir. Bu nedenle su çarkı dışlanılabilirlik derecesi yüksek bir mal haline gelmektedir. Feodal lord tarafından sahiplenilmesi yeterlidir. Oysa kentte her hangi bir zanaatın ustalık bilgisi rekabetçi olmadığı gibi lonca veya aile kurumunun sağladığı koruma olmaksızın dışlanılabilirlik derecesi göreceli olarak düşük bir maldır. Çünkü ustalık vasfı gereken uğraşı veren her bireyin elde edebileceği bilgileri taşır. Dışlanılabilirlik derecesi de ustalık bilgisini elde etmek isteyen kişinin harcadığı zamanla ölçülebilir.

Bunun yanında su çarkının Ortaçağ Avrupası'ndaki hikâyesi göstermektedir ki; teknolojik dönüşüm sosyal yapıda bir dönüşüm yarattığı gibi, sosyal yapıdaki bir dönüşüm de teknolojide bir değişim yaratabilmektedir. Roma İmparatorluğu'nun



yıkılmasında imparatorluğun doğal sınırlarına ulaşması ve buna bağlı olarak üretimin temel girdisi olan köle emeğinin az bulunur olması etkili bir faktör olurken, su değirmeni ise bir üretim aracı olarak feodal lordların iktidarını güçlendirdiği gibi yeni tüccar sınıfının gelişmesini ve manüfaktür üretiminin başlamasını sağlamıştır.

### 3.2.PATENT SİSTEMİNİN DOĞUŞU

Patent sistemi de su değirmenleri gibi Geç Ortaçağ'ın ekonomik, toplumsal ve politik yapısının bir sonucu olarak, çağın yeni gelişmekte olan şehirlerinde ortaya çıkmıştır. Ortaçağ'da birçok şehir devleti; gelirlerini, iktidarını askeri gücü ve yönetebildiği insan potansiyelinden alan feodal lordlarla paylaştığı takdirde, belirli ölçüde bağımsızlığını sürdürebilmektedir. Özellikle Kuzey Avrupa'da, lordların askeri gücü ve din adamlarının ruhani liderliği tüm politik organizasyonu belirlemektedir(Mcgregor, 2006: 79). Tüccarlar ise soylular ve din adamları için üretken olmayan cahil bir zümredir. İtalyan şehir devletlerinde de soyluların egemenliği söz konusudur ancak İtalyan feodalizminin etkinliği ve yaygınlığı Kuzey Avrupa'dakiyle kıyaslanmayacak kadar azdır. Bunun sonucu olarak Floransa, Milano ve Cenova gibi ekonomisinin temelini ticaretin oluşturduğu İtalyan şehirleri Kuzey Avrupa şehirlerinden daha bağımsız ve güçlüdür(Mcgregor, 2006: 80).

Ustalık sahibi kişilere verilen tekel hakkı sağlayan ayrıcalıklar üzerine ilk örnekler ise 15. yy'da bu bağımsız İtalyan şehir devletlerinde ortaya çıkmıştır. Bunların ilki; tarihin ilk patent imtiyazı olarak da ünlenen Brunelleschi'nin Arno Nehri üzerinde mermer taşımacılığı için yaptığı gemi nedeniyle Floransa Şehir Devleti'nin 1421 yılında verdiği imtiyazdır(Hall, 2007: 569). Bu ilk patent örneği ise Floransa loncalarının baskısıyla 1434'te kaldırılmıştır(Nard ve Morriss, 2004: 233).

Kuzey İtalya şehir devletlerinde ustalara verilen ayrıcalıklar sanatlarını sergiledikleri ürünler üzerinde 5 ila 20 yıl arasında hak sahibi olmalarını sağlamaktadır. Bu gibi imtiyazlara sahip olmalarını ise temel iki şart belirlemekteydi: Sanatını sergilediği şehre yerleşmek ve yerel işçileri eğitmek(Guellec, 2007b: 16). Bu imtiyazlar yarı-patent olarak isimlendirildiler. Çünkü bu yarı-patentler ya çeşitli loncaların üyelerine sağladığı tekel imtiyazlarından

oluşuyordu ya da şehir devleti tarafından lonca örgütlenmesinin mevcut olmadığı madencilik ya da su taşımacılığı gibi belli alanlarda ortaya çıkan yenilikler için veriliyordu(Nard ve Morriss, 2004: 236).

Venedik de diğer Kuzey İtalya şehir devletleri gibi bağımsızlığını soyluların hırslarından korumak konusunda oldukça başarılıydı. Şehrin tüm gücü ve gelirleri ticaretin sağlayacağı karlara bağlıydı. Bu nedenle Venedik'in dış politikasının temelini de ticareti genişletmek ve korumak oluşturuyordu:

“Diplomatlar, amiraller, sömürge yöneticileri, devlet için ancak yarı zamanlı çalışırken ticaret şirketlerine tüm ömürleri boyunca hizmet ediyorlardı. Venedik bir şirket şehriydi”(Mcgregor, 2006: 80).

Bilinen ilk patent yasası ise 1474'te işte bu “şirket şehri” Venedik Cumhuriyeti'nde oluşturuldu(Machlup, 1958: 2 ). 19 Mart 1474 tarihli bu patent yasası patent sahibine üçüncü şahısları söz konusu buluştan 10 yıl dışlama şansı veriyordu. Patent imtiyazı kazanması için öncelikle buluş uygulama amaçlı olmalıydı. Patent yasası bilimsel keşifleri ve soyut fikirleri kapsamıyordu. Patent başvurusu “Genel Refah Meclisi Ofisi” tarafından Venedik ekonomisi için ne düzeyde faydalı olduğuna göre denetleniyor ve ona göre kabul ediliyordu. Ve yasa herhangi bir ihlal durumunda patent sahibine mahkemeye başvurma hakkı tanıyordu(Guellec, 2007b: 17). Zanaat sahibi kişilere yaptıkları buluşlar için tekel imtiyazı tanıyan Venedik Patent Yasası sonraki örneklerinin de çerçevesini oluşturdu. Hatta bu, ilk patent sisteminin mucide sağladığı temel imtiyazları günümüzdeki patent sistemlerinin sağladıklarıyla hemen hemen aynı kabul edilmektedir. Amerikan filozof Alfred North Whitehead'a göre; Batı'nın tüm patent sistemleri Rönesans Venedik'inin patent yasasının dipnotlarından ibarettir(Nard ve Morriss, 2004: 234). 1650 yılına kadar yürürlükte kalan yasanın sonucu olarak alınan patentlerin sayılarındaki artış dikkat çekmektedir. 1474-1500 arasında 33 patent, 1501-1550 arasında 116 ve 1551-1600 arasında 423 patent alınmıştır(Guellec, 2007b: 17).

Venedik Patent Yasası'nda da Kuzey İtalya şehir devletlerindeki önceki örneklerde olduğu gibi önemli olan yeni buluşları teşvik etmek değil mucitleri ithal etmektir. Bunun en önemli göstergesi buluşa patentin verilebilmesi için dünyanın geri kalanı için değil "Venedik için yeni" olmasının yeterli olmasıdır. Venedik Cumhuriyeti göçmen mucitlere patent yasasıyla iki önemli vaatte bulunmaktaydı: Birincisi; 10 yıllık tekel imtiyazıdır ve bu, ticari faydası olduğu kanaat getirilen buluşun 10 yıl boyunca bir başkası tarafından mucidin izni olmaksızın kullanılmayacağını garanti altına almaktadır. İkincisi ve daha önemlisi ise Venedikli ticaret şirketlerinin Akdeniz'de sahip oldukları büyük pazardır. Bu pazar mucitlere yeni teknolojileri için büyük bir talep ve ticari kazanç vaat etmektedir. Venedik'in Adriyatik'teki ticari üstünlüğü sürdürdüğü 1474-1650 arasındaki dönemde Avrupa'nın her yerinden ustalık sahibi kişilerin loncaların baskı ve denetiminden kaçarak Venedik'e akın etmesi bu iki büyük ödül karşısında doğal kabul edilebilir. Tescil edilen patentlerin sayısındaki bu ciddi artışın temel nedeni budur.

Bunun yanında ilk patent yasasının tüccarların ve zanaatkârların kontrolü altında olan bir şehir devletinde ortaya çıkması da tesadüf kabul edilemez. Buluşlar ticaret için her zaman önemli avantajlar sağlar. Bu icatlar yeni bir ulaşım yöntemi, yeni bir ürün ya da yeni bir gemi tasarımı olabilir. Yeter ki Venedik Patent Yasası örneğinde olduğu gibi ekonomik faydası olduğu şehrin ticari çıkarlarını savunan bir kurul tarafından kabul edilsin. Bu durumda yenilikleri sağlayacak mucitlere çeşitli ayrıcalıklar vererek, onları kendi şehir devletlerine çekmek için topraklarında ikamet etmelerini şart koşturmak, yerel işçileri eğitmelerini sağlamak Venedik'li tüccarlar için en akılcı tercih gibi görünmektedir.

Peki, neden diğer İtalyan şehir devletleri, özellikle ilk patent imtiyazını tanıyan Floransa değil de Venedik'te ve neden 15. yy'da ilk kapsamlı patent yasası ortaya çıkmıştır? Bu sorulara Nard ve Morriss (2004) 15. yy Venedik'inin genel politik atmosferinden yola çıkarak açıklayıcı cevaplar vermektedir: Öncelikle 15. yy Venedik'i ticaret şirketlerinin egemenliği altındaki bir şehirdir. Şehrin yönetimi konusunda loncalar ve aristokratlar da Adriyatik'te Venedik'in sahibi olduğu avantajların bir sonucu olarak tüccar sınıfıyla uyumludur(Nard ve Morriss, 2004:

240). Örneğin Venedik Cumhuriyeti'nde loncalar Avrupa'nın geri kalanından farklı olarak, yabancı ülkelerden ustalık sahibi kişilerin sınırlarında çalışmasına, tüccarlarla ortak çıkarlarının bir sonucu olarak izin verecek şekilde esnek kuralları olan örgütlenmelerdir(Nard ve Morriss, 2004: 242). Bu ortak çıkar ilişkisinde Venedik'in diğer Kuzey İtalya şehirlerinden daha geniş bir alanda ticari ilişkiler sürdürmesi, bir başka ifadeyle pazarın ve talebin büyüklüğü önemli bir faktördür.

Venedik loncaları, loncanın hiyerarşik yapısını korumaya değil ustalığın kendisini daha verimli üretim için geliştirmeye çalışıyordu. Diğer yandan 15. yy'a gelindiğinde Osmanlı İmparatorluğu Akdeniz'de bir tehdit olarak ortaya çıktığında ve Venedik Cumhuriyeti'nin Adriyatik üzerinde ticari faaliyeti tehlikeye girdiğinde, Venedik ticari üstünlüğünü koruyabilmek için yerel üretim kapasitesini geliştirmek zorunda kalmıştı. Bu noktada üretimin verimliliğini arttıracak teknolojileri geliştirmek noktasında katı kuralları olmayan loncalar, ticaretin getirdiği büyük servetlerden ve patent başvurularının sağladığı gelirlerden memnun soylular ve patent sistemi sayesinde ustalık sahibi kişileri sınırlarına kazanacağını uman Venedikli tüccarların çıkarları birleştiğinde ilk patent yasası Venedik'te doğmuştur(Nard ve Morriss, 2004: 247). Floransa'da ise Venedik'tekine nazaran çok daha güçlü ve katı kurallara sahip bir lonca örgütlenmesi vardır. Floransa loncaları yabancı mucitleri sınırlarına kabul etmek istememektedir. Floransa loncaları sahip oldukları otoriteyle ancak kendi üyelerine imtiyaz tanıyan yarı-patentleri tercih etmektedir. Çünkü kapsamlı bir patent yasasını, Floransa loncaları, örgütlenmeleri için bir tehdit olarak görmektedir(Nard ve Morriss, 2004: 250).

Venedik Cumhuriyeti'nde mucitleri şehirlerine kazanarak ticari fayda elde etmeye dayanan patent yasası bir politika olarak merkantilizmin ticarete ithalatı kısıp, ihracatı teşvik eden korumacı politikalarına denk düşmektedir. Venedik patent yasasına bu şekilde yaklaşmak ilk patent yasasının neden Fransa, İngiltere, Hollanda, İspanya gibi ağırlıklı olarak kral ve soylular tarafından yönetilen çağın daha gelişmiş ülkelerinde değil de tüccarların ve üreticilerin hâkim olduğu bir İtalyan şehir devletinde ortaya çıktığını da açıklamaktadır. Roma ve Osmanlı İmparatorluğu örneklerinde olduğu gibi çağın askeri gücü yüksek ülkeleri, ülkelerinde bir kıtlık ve

buna bağlı olarak içerden gelecek ayaklanma tehlikesine karşı öncelikle ithalatı ön plana çıkarmışlardır. Bu ülkelerde benzer patent yasaları aristokrasi karşısında g kazanan tüccar sınıfın etkisiyle temelde korumacı bir politika olarak 16. yy'ın ortalarından sonra görülmeye başlamıştır.

İngiltere'deki yeni ürünlere tekel imtiyazı sağlayan ilk patent yasası ise 1561 tarihlidir. şartları açıktır ve merkantilist ekonomi politikalarıyla ilk patent yasaları arasında kurulan ilişkiyi gösterir niteliktedir: Patent alınması istenen buluş, ithal edilen bir malı ikame etmeli ve ondan ucuz olmalıdır. Ayrıca yerel bir ürünün ikamesi olmamalıdır(Guellec, 2007b: 17). Patent sahibine on dört yıllık tekel hakkı tanıyan bu patent yasasının önemli özelliği İngiliz tüccarlara uluslararası ticarete ayrıcalıklar tanıyarak ulusal sınırlar içinde yabancı tüccarların etkinliğini sınırlayıcı yönüdür. Diğer yandan İngiliz tüccar sınıfına ticarete ayrıcalıklar tanıy gibi gözükmesinin yanında krala da önemli bir yetki vermektedir. nk herhangi bir ürün için tekel tayin etme yetkisi yalnız krala ya da kraliyet danışma meclisine(Privy Council) tanınmıştır. Tabi 1561'de İngiltere'de uygulanan tekel hakkı tanıyan ilk patent yasası ve onu takip eden süreç, ne mucit için bir teşvik, ne de yenilikçi için bir ödül sağlamıştır. Zaten tekel hakkı verilmesi için ortada bir yenilik olmasına gerek yoktur. Tersine patent yasası, krala, yakın çevresindekilere fayda sağlamak için elinin altındaki tekel hakkını dağıtmasının ötesinde bir anlam taşımamıştır(Machlup, 1958: 3). 1561 yasasıyla kralın sahip olduğu patent verme yetkisi, bu süreçte kraliyet harcamaları için bir gelir elde etme yöntemi olmuştur. Kısaca, sadece kralın yakın çevresine kaynak aktarması için değil aynı zamanda kraliyet harcamaları için bir kaynak sağlama yöntemi olarak da yaygın olarak kullanılmıştır. Kral sık sık patentin sağladığı tekel hakkını bir gelir kaynağı olarak parayla satmaktadır(North ve Weingast, 1989: 810). Kralın yetkisini bu şekilde kötüye kullanması 1603'te gerçekleşen Tekel Davası(The Case of Monopoly) ile teşhir edilmiş, 1624'te İngiliz Parlamentosu'nun çıkardığı Tekel Kanunu(The Statue of Monopoly) ile ise kralın keyfi tekel tayin etme hakkı yasaklanmıştır. Bu şekilde 14 yıllık tekel hakkı yalnızca "ilk ve gerçek mucite" tanınmıştır(Machlup, 1958: 3). Ancak yine de patent verme yetkisi bir yüzyıl daha kraliyet danışma meclisi vasıtasıyla krala aittir.

Fransa'da ise mucide imtiyaz tanıyan uygulamaların başlangıcı 16. yy'dır. 1551' tarihli yasada ilk amaç yine becerikli zanaatkârlar için çekim merkezi olmaktır. Bu nedenle yeniliğin kriteri ise yalnız "krallık için yeni" olmasıdır ve tekel hakkının süresi ortalama olarak 20 yıldır. Fransa örneğinde patent verme yetkisi İngiltere'deki gibi krala ait olsa da parlamento imtiyaz süresinin belirlenmesinde karar mekanizmasına katılabilmekte, kraliyet konseyi vereceği karar için çeşitli uzmanlardan oluşan bir komisyona danışmaktadır(Guellec, 2007b: 20). Fransa için de buluş sahibine verilen imtiyazlar bir ticaret politikasıdır ve amacı mucitlerin teknik bilgisini, onları sınırlarında tutarak ticari kazanç için kullanabilmektir.

### 3.2.1. İlk Patent Yasalarının Özellikleri

15. yy'da İtalyan şehir devletlerinde, 16. yy'ın ortalarında başlayarak İngiltere'de ve Fransa'da örneklerini aktardığımız patent yasaları temelde merkantilist korumacı politikaların birer ürünüdür(Guellec, 2007b: 20). İlk patent yasaları dönemin öncelikle yerel üreticiyi ve tüccarları krallığın dışındaki rakiplerinden korumak, mucitleri topraklarına çekerek yeniliklerin ticarete sağlayabileceği avantajları elde etmek için patent yasalarıyla buluş sahiplerine belli sürelerle tekel hakları verilmiştir. Bunun yanında ilk patentlerin dikkat çekici bir yanı da özellikle yabancı buluşları ikame edilebilecek ürünlere verilmesidir. Bu şekilde örneğin İngiltere'de ortaya çıkan yeni bir ürünün bir kopyası Fransa'da tekel imtiyazıyla ödüllendirilmektedir. Amaçlanan öncelikle ulusal devletin dış ticarete her hangi bir ürün için ithalata bağımlı kalmasını engellemektir. Yani ilk patent yasaları özünde buluşları teşvik edeceğine taklit ürünleri teşvik etmektedir. Bir yandan patentler vasıtasıyla buluşları elinde bulunduran mucitlere ulusal sınırlar içinde tekel olmanın avantajları sağlanırken, bu sayede yeniliğin ulusal sınırlar içinde kalmasını garantilenmektedir. Diğer yandan uluslararası ticarete yeni bilginin, üretim yönteminin ya da buluşun ele geçirilmesi amaçlanmaktadır.

Patent verme yetkisinin kime ait olacağı, patentin süresinin ne kadar olacağı ve patentin gerçekten yenilik içerip içermediği bu dönemde, çağın politik tarafları için bir iktidar tartışması konusu olmuştur. İngiltere tekel yasalarının seyirinde açıkça

görülebildiği gibi patent kurumu mucit kadar kral için de gelir sağlayan bir kurum olabilmektedir. Ortaya çıkan ilk patent yasalarının yaşadığı dönüşüm, kralların bu alandaki yetkilerini paylaşma süreci ve patentlerin krallar tarafından istedikleri gibi dağıtmalarını engelleyen “ilk ve gerçek mucit” gibi sınırlamalar bu nedenle monarşi karşısında mülkiyet haklarını toprakları ya da ürünleri için savunan üreticilerin ve tüccarların politik mücadelelerinden bağımsız olarak ele alınmamalıdır.

İlk patent yasaları tüccar sınıfın çıkarlarını koruyan merkantilist politika araçlarıdır. Bu nedenle ilk fikri mülkiyet hakları düzenlemelerinin bilginin topluma etkin tahsisini sağlamak, yeni fikirler üretilmesi için bir teşvik oluşturmak ya da mucidin sahip olması gereken bir doğal mülkiyet hakkını ona iade etmek için uygulanan bir politika olduğunu söylemek güçtür.

### 3.2.2. Ticaretin Gelişmesinin Bilginin Niteliği Üzerinde Etkisi

Ortaçağ'da ticaretin gelişmesi bilginin tüketimde rekabetçi olmayan bir mala dönüşmesinde en önemli faktördür. Çünkü bir yerde ortaya çıkmış yeni bir teknolojinin, daha ilerideki gelişmeler açısından bir kayıp olup olmayacağı, tümüyle insanlar ve toplumlar arasında karşılıklı ilişkilerin yaygınlığına bağlıdır. Karşılıklı ilişkilerin gelişmesini sağlayan ise temel olarak ticarettir. Zira eğer ticaret olmasaydı, aynı buluşu her yerde ayrı ayrı, yeni baştan icat etmek gerekecekti (Marx ve Engels, 1999: 86). O halde teknolojik bilgi birikiminin insanda somutlaşmış hali olan ustalık bilgisini kuşaktan kuşağa aktaran lonca ve aile gibi mekanizmaları parçalayan ve bilginin paylaşılması ve insanlığa çok daha büyük ölçekte tahsis edilmesini sağlayan ilk faktör ticaretin gelişmesi olmuştur. Bağımsız bir tüccar sınıfının gelişmesi, yeni bir ürünü ya da buluşu başka toplumlara taşıma olanağı vermiştir. Gelişen tüccar sınıfının ona ticari avantaj sağlayacak icatlara sahip olmasının ilk yolu, bilgi onların eylemlerinde somutlaştığı için ustalık sahibi kişilerden faydalanabilmekten geçmektedir.

Diğer yandan kentlerin dışına yayılan ticaret, dünya ölçeğinde büyüdükçe işbölümünün düzeyi de artmıştır. Çünkü işbölümü ve uzmanlaşmaya bağlı teknolojik gelişmenin sınırını pazarın büyüklüğü belirlemektedir. Kentler arasında kurulan ticari

ilişkiler, üretimin ölçeğini arttırdığında, ustalık, kalfalık ve çıraklıkla sınırlı iş bölümünün de gelişmesine yol açmıştır. Artık üretimin ustada somutlaşan bilgiye bağlı özelliği değişmiş, üretimin biçimi ise başka bir patikaya girmiştir. Çünkü öncelikle manüfaktür, büyüyen pazar karşısında gereken üretim kapasitesini oluşturabilmek için lonca sistemini parçalamıştır.

İngiltere’de 17. yy’da ortaya çıkan manüfaktür başlı başına yeni bir fikirdir ve üretimin verimliliğini işbölümü vasıtasıyla artırırken diğer yandan kafa ve kol emeğinin ayrışmasını hızlandıran bir işlev görmüştür. Manüfaktür öncelikle gelişen denizaşırı ticaretin yarattığı talebi karşılamış, sonrasında doğduğu yer olan İngiltere’yi Dünya’nın en büyük endüstrileşmiş ülkesi haline getiren altyapıyı oluşturmuştur. Bu ilişkide bilgi yine kritik bir rol oynamaktadır.

Bilgi, zanaatkârın ustalığının tekeli altındayken yani onda beden bulmaktayken, rekabetçi bir mal niteliği göstermekteydi. Ustaları topraklarında bulduran devletler yenilikten ticari kazanç sağlayabiliyordu. Oysa birbiriyle bağlantılı ama basit işleri yapan işçiler için aynı şey geçerli değildi. Önemli olan manüfaktürü oluşturacak üretim örgütlenmesini öğrenmek ve gereken üretim araçları için yatırım yapmaktı.

Kentlerde üretimin temeli loncalarken, üretimin girdisi olan bilgiyi rekabetçi hale getiren, bilgiyi elinde buldurana kazanç sağlarken üçüncü şahısları bu bilginin kullanımından dışlayacak ağır yaptırım mekanizmaları vardı. Üretimin temeli manüfaktüre dönüştüğünde ise üretimin girdisi olan bilgi, rekabetçi olmayan bir mal haline gelmişti. Hem loncaların cezalandırma sistemi ortadan kalkmış; hem de manüfaktür organizasyonu ile üretim, ustalık bilgisine daha az bağımlı, her insanın çabuk öğrenebileceği basit işler silsilesi haline gelmişti. Bilginin insanın ustalığında sınırlı kalmayan rekabetçi olmayan bir mal haline gelişini Marx şöyle ifade etmiştir:



“Daha önceki hiçbir dönemde, üretici güçler<sup>6</sup>, birey olarak bireylerin karşılıklı ilişkilerine böylesine kayıtsız bir biçime bürünmemişti, çünkü bu ilişkiler henüz sınırlıydılar”( Marx ve Engels, 1999: 111).

Dünya ölçeğine yayılan ticaret, bilginin aktarılması için temel bir mekanizma haline geldiğinde bir ülkede kurulabilen manüfaktürün bir başka ülkede kurulmasının önünde de hiçbir engel kalmamıştır. Manüfaktür bu özelliğiyle ortaçağdaki su değirmenlerinin yaygınlaşmasının hikâyesini hatırlatmaktadır. Çünkü manüfaktörü kurmak için gereken bilgi rekabetçi bir mal değilken, onu kurmak için gereken sermaye rekabetçidir.

Diğer yandan ticaretin gelişmesiyle büyüyen ve sayıları artan kentler, deniz aşırı ticaretin güvenliğini sağlayacak donanmalar yine belli sınırlar içinde ticaretin sürekliliğini garanti altına alacak düzenlemeler, ulus devletlerin oluşmasını ve idarenin de merkezileşmesini sağladı. Artık ulus devletlerin iktisat politikası ticari korumacılığı temel alan merkantilizmdi. Denizaşırı ticaretin gelişmesiyle güçlenen ve ticari kapitalist sınıfın ideolojisini yansıtan bir politik iktisat sistemi olarak merkantilizm üç yüzyıl ulusal devletlerin iktisat politikasını belirlemiştir(Kazgan, 2002: 43). Bu ekonomi politikasına paralel olarak manüfaktür de ulusal pazarda koruyucu vergilerle, sömürge pazarında tekel imtiyazlarıyla ve dışarıda da olabildiğince çok farklılaşan gümrüklerle sürekli korunmuştur. İlk patent yasaları da bu korumacı politikaların yalnızca bir başka örneğidir.

---

<sup>6</sup> Marx'ın “üretici güçler” kavramı üretim aletleri ya da mevcut teknolojiyle, belirli bir üretim deneyimi ve iş becerisiyle üretim gerçekleştiren insanı temsil eder(SSCB Ekonomi Enstitüsü Bilimler Akademisi, 1996: 14). Bu ifadeyi şu şekilde de söyleyebiliriz, üretici güçler geçmiş bilgi birikimi ve bu bilgi birikimiyle çalışan insanların fonksiyonudur. Bu bağlamda Marx'ın “üretici güçleri”yle Romer'in bilgi birikimi fonksiyonu benzerlik taşır. Teknolojinin zamana bağlı değişimi, yeni fikirler için araştırma yapan personelin sayısı(H) ve geçmiş teknolojik bilgi birikiminin(A)'ın bir sonucudur.  $dA/dt=F(H,A)$  Alıntı bu perspektifle Romer'in bilgiyi rekabetçi olmayan bir mal olarak tanımlamasına denk düşmektedir.

### 3.3.PATENT SİSTEMİNİN YAYGINLAŞMASI

Birçok ülke ulusal sınırları içinde buluş sahiplerine ayrıcalık tanıyan patent yasalarını kabul etmeye 19. yy'ın ilk yarısında başlamıştır(Hall, 2007: 569): Rusya(1812), Prusya(1815), Belçika ve Hollanda(1817), Bavyera(1825), Sardinya(1826), Vatikan Devleti(1833), İsveç(1834), Württemberg(1836), Portekiz(1837), Saksonya(1843), İspanya(1811).

Patent yasalarının 19. yy başında yaygınlaşmasında Sanayi Devrimi'nin yarattığı koşulların etkisi önemli bir faktör olarak gösterilmektedir(Guellec, 2007b: 21). Çünkü Sanayi Devrimi teknolojik gelişmenin önemini tüm uluslar için görünür kılmıştır(Freeman ve Soete, 2003: 39). İngiltere'nin 18. ve 19. yy'da yakaladığı ekonomik başarının arkasında en önemli faktör olarak teknolojik ilerleme görülmektedir. Sanayi Devrimi için bazı yazarlar 17. yy'ın sonunda ve 18. yy'ın başında gerçekleşen teknolojik yeniliklerin üzerinde durmaktadır(Freeman ve Soete, 2003: 41). Sanayi Devrimi için Joel Mokyr ise 1760 ile 1830 yılları arasına işaret ederken ve sanayi devriminin önemini şöyle vurgulamaktadır:

“Dönemin ayırt edici özelliği olarak; Sanayi Devrimi devrimcidir. Çünkü tanık olunan teknolojik ilerlemenin yarattığı teknolojik dönüşüm kısa ömürlü sonuçlar yaratmamıştır. Sanayi Devrimi toplumu sonsuza dek başka bir ekonomik yörüngeye taşıyan bir dönüşümdür”(Mokyr, 1999: 3).

Ancak Sanayi Devrimi olgusu ve onun belirleyicisi olan teknolojik değişimin ulusların zenginliğine etkisinin anlaşılması, ülkelerin buluş sahiplerine tekel imtiyazı veren patent yasalarını kurumsallaştırmasının gerekçelerini anlamamıza yetmemektedir. Çünkü ülkeler tarafından patent yasalarının peşi sıra uygulamaya sokulduğu dönemde teknolojik gelişme ve patent sistemi arasında bir ilişki olduğunu gösterir herhangi bir veri yoktur. Aksine teknolojinin onu geliştireni doğal bir sonuç olarak tekel yaptığına dair ciddi kanıtlar vardır. Bununla beraber patentler özünde serbest rekabet düzenini bozan üreticilere belirli bir süre için tekel imtiyazı sağlayan düzenlemelerdir. Tekellerin ise toplum için yüksek fiyatlar gibi zararlı sonuçları olduğu, 19. yy'ın başında da bugün olduğu gibi, dönemin serbest rekabeti yüceltten

iktisatçıları tarafından bilinmektedir. Dolayısıyla patent kurumunun devletler tarafından bir biri ardına kabul görmesinin ulusların zenginliğinin kaynağının iş bölümü, uzmanlaşma veya teknoloji olduğu gerçeğinin ve patentlerin bunun için uygun bir teknoloji politikası olduğu varsayımının ötesinde, başka daha basit bir nedeni vardır.

Bu dönemde de ilk örneklerinde olduğu gibi patent yasaları esas olarak ulusal ticari çıkarları koruyan bir politika olarak yaygınlaşmıştır. Eğer bir ülke ticari bir fayda getiren yeniliği patent yasaları vasıtasıyla tekel imtiyazıyla ödüllendiriyorsa, topraklarında üretimin verimliliğini arttıran yeni bir makine ya da yeni bir ürün için buluş sahibine patent veriyorsa, diğer ülkelerin de benzer yasalar çıkarması beklenebilir.

Ülkelerin ticari çıkarları sonucu oluşan bu doğal süreci açıklamak için A ve B gibi iki ülke ele alalım. Birincisi A ülkesi olsun ve A'da bir patent yasası olsun. B ülkesinde ise buluş sahibine belli bir süre tekel hakkı tanıyan bir patent yasası olsun. A ülkesinde elindeki buluşla rekabetçi ortamda başkalarının da tersine mühendislik yoluyla kopyalayacağı bir yeni bir makine üretmiş olan mucit, B ülkesinin ona tekel olma şansı sağlayan yasalarının güvencesinden faydalanmak isteyecektir. B ülkesinin mucitler için çekim merkezi olması beklenebilir. Öncelikle mucit bir süre tekel olacağı, piyasa koşullarının yeni makinesinin fiyatında etkili olmayacağı B ülkesinin pazarında ürününü değerlendirmek isteyecektir. Çünkü B'de A'ya göre daha fazla kar bekleyebilecektir. O halde A ülkesinin ivedilikle yapması gereken topraklarında üretilmiş makineyi ve onu üreten mucidi B ülkesine kaptırıp, B karşısında makine ithalatçısı olmamak için bir patent yasası oluşturmaktır. A için yeni makinenin sağlayacağı ticari avantajlardan faydalanmasının en akılcı yolu budur. Yani B ülkesinde başlangıçta bir patent yasasının çıkarılması diğer ülkelerde de patent yasalarının oluşturulmasını zorunlu kılmaktadır.

Bunun yanında patent yasalarının sağladığı tekel imtiyazıyla ülke sınırlarındaki mucitle ulus devletin çıkarları da mucit lehine birleştirilmektedir. A ülkesinde ikamet eden mucidin çıkarları B ülkesine taşınıp orada buluşundan daha fazla maddi kazanç elde etmeyi gerektiriyordu. Diğer yandan A ülkesi için üretimin

verimliliğini arttıran makinenin sınırları içinde yaygın olarak kullanılması da önemliydi. Makine bir kez üretildikten sonra her üreticinin kopyalayabileceği bir üründü ve herkesin kullanımına açıktı. Bu sayede yalnız bir üretici değil tüm üreticiler bu yenilikten her hangi bir ek ücret ödmeden faydalanabilirdi. Yeniliğin ülke sınırlarında patent yasası olmaksızın yaygınlaşması muhakkak A ülkesinde üretimin artmasını sağlayacaktı. Bu da makinenin kullanıldığı alanda, rekabetçi durumda daha fazla ve ucuz ürün demektir. Ancak B ülkesinde bir patent yasası olduğunda yeniliğin sahibi için başka bir alternatif vardı. Bu, B ülkesine taşınmak ve orada makinesinin patent koruması altına alınmasını sağlamaktır. A ülkesi için optimum çözüm olmasa da en akılcı çözüm bir patent yasası oluşturmaktır. Çünkü B ülkesinde bir patent yasası olduğu koşulda seçenekler ikiye inmişti: Ya buluşun nimetlerinden hiç faydalanamayacak, ya da buluş sahibine tekel imtiyazı vererek ticari çıkarlarını savunacaktı. Üçüncü seçenek yani patent sistemi oluşturmamak topluma daha fazla ve ucuz ürünler sağlarken, A için bu imkân tamamen ortadan kalkmıştı. İlk patent yasaları Avrupa’da ve Dünya’nın çeşitli bölgelerinde yaygınlaşırken bu temel mekanizma önemli ölçüde belirleyici olmuştur.

A ve B ile temsil ettiğimiz iki ülkenin patent yasası oluşturmaya dönük davranışlarını içinde iki Nash dengesi barındıran “assurance” oyunu ile de gösterebiliriz. Bu oyunda iki ülke de başlangıçta patent yasasına sahip değildir. Ayrıca 19. yy’ın başında ülkeler çıkardıkları patent yasalarında diğer ülkelerin patentlerini tanımamaktadır, yani A ve B oluşturmaya karar verecekleri yasalarda birbirlerinin patentlerini tanımayacaklardır. Böyle bakınca patent yasası tercihi iki ülke için de teknolojiyi ele geçirmek için bir silah olarak görülebilir. Peki, bu ülkeler patent yasası oluşturma kararını nasıl vereceklerdir? Aşağıda Tablo-9’da, A ve B’nin patent yasası çıkarma ya da çıkarmama kararı oyun tablosu üzerinde gösterilmektedir:

**Tablo-9: Patent Yasaları Üzerine Ülkelerin Stratejik Davranışları İçin “Assurance” Oyunu**

		B ülkesi		
		Patent Kararı	Patent (-)	Patent (+)
A ülkesi	Patent (-)	(4,4)*	(1,3)	
	Patent (+)	(3,1)	(2,2)*	

Tablo-9’da her oyuncunun önünde patent yasası çıkarmak ya da çıkarmamak gibi iki tane seçenek vardır<sup>7</sup>. Eğer ülkelerden biri patent yasası çıkardığında diğeri çıkarmazsa 1 birim kazanacak, patent yasası çıkaran ülke ise bu durumda 3 birim kazanacaktır. İzlenen oyun içinde iki tane Nash dengesi barındırmaktadır. Eğer A ülkesi patent yasası çıkarmayacak ise B’de patent yasası çıkarmayacaktır. Bu noktada patent yasası çıkarmamanın getirisi her iki ülke için de 4’tür. Ancak eğer ülkelerden biri patent yasası çıkaracak ise diğeri de patent yasası çıkarmaya karar verecektir. Bu noktada iki ülkenin de patent yasası çıkarmanın getirisi 2’dir. Diğer bir ifadeyle Nash dengesi oyuncuların koordinasyonuna bağlı olarak (4,4) ya da (2,2) hücrelerinde gerçekleşmektedir.

Tablo-9’da patent yasası çıkarmanın ve çıkarmamanın getirileri ve maliyetleri ise şöyle özetlenebilir. Öncelikle patent yasası çıkaran ülke, bir patent sistemi oluşturmalıdır. Patent başvuruları için bir patent bürosu, patent davaları için görevlendirilecek mahkemeler patent sistemini oluşturmanın maliyetlerinden bazılarıdır. Ayrıca patent sistemi teknolojiyi tekelleştireceğinden ülke sınırları içinde teknoloji içeren ürünü pahalılaştıracak ve o alanda yeni teknoloji geliştirmeyi patent süresine bağlı olarak yalnızca patent tekellerine bırakacaktır. Bu nedenle ülkelerden biri patent yasası çıkarmadığında diğeri patentlerle mucitleri sınırlarında tutsa da yine de 3 birim getiri elde etmektedir. Diğer yandan bir ülke patent yasası çıkarmadığında ve diğeri çıkardığında patent yasası çıkarmayan ülkedeki mucitler,

<sup>7</sup> Bu oyunda her oyuncunun patent yasası çıkarma ya da çıkarmama olasılıkları 0,5 olarak kabul edilmektedir. Ancak bu olasılıklar stratejik davranışın getirisine göre değişebilmektedir.

buluşlarını patent yasasının bulunduğu ülkede ticari maksatla kullanmayı tercih edeceklerdir. Bu durumda patent yasası çıkarmayan ülkenin getirisi 1 birim olmaktadır. Çünkü patent yasası çıkarmayan ülke patent sistemi oluşturmanın maliyetine katlanmamaktadır ancak sınırlarındaki mucitleri kaybetmesi teknoloji üretmek noktasında dezavantaj yaşamasına neden olmaktadır. İki ülkenin de patent yasası çıkarması teknolojik bilginin tekeller elinde toplanmasına neden olacağından teknolojik gelişmenin daha yavaş gerçekleşmesini sağlayacaktır. Bu nedenle ülkelerin ikisinin de patent yasası çıkarması durumunda 2 birim getiri elde edeceklerdir. İki ülkenin de patent yasası çıkarmaması her ikisi için de en yüksek getiriyi sağlamaktadır. Ancak ülkelerden birinin stratejik hareket (strategic move) geliştirip patent yasasını çıkarması diğerinin de çıkarması sonucunu doğurmaktadır(Dixit ve Skeath, 1999: 108).

Patent yasaları ulus devletler için buluşun ve mucidinin ülke sınırları içinde kalmasını sağlayan korumacı bir politikanın sonucudur. Ancak buluşların sınırlar içinde tutulması için tek yol da değildir. Örneğin İngiltere’de 1825’e kadar vasıflı işçilerin yurtdışına çıkışları yasaktır. Yine İngiltere’de makinelerin ihraç edilmesi ise 1842’ye kadar yasaklanmıştır(Chang, 2008: 131). İngiltere 19. yy’ın başında en önemli sanayi ülkesidir ve ona bu gücü veren teknolojiyi korumak noktasında çok dikkatlidir. İngiltere’de 1695-1799 yılları arasında 10 temel yasa, makine ihracatını ve zanaatkârların yurtdışına çıkışını yasaklamak için çıkarılmıştır(Ben-Atar, 2004: 13). Bu durumda İngiltere’de sanayide kullanılan bir makinenin bir başka ülke tarafından ele geçirilebilmesi riskli yöntemler gerektirmektedir:

“Ticari sırları yurtdışına çıkarırken yakalananlara ağır cezalar verilmektedir ve bu yüzden Samuel Slater, 1789 yılında, Arkwright’ın su gücü ile çalışan tezgâhının sırlarını Birleşik Devletler’e götürmek için gemiye binerken yanına bununla ilgili ne bir çizim ne de yazılı bir şey almamaya özen göstermiştir. Bunun yerine her şeyi ezberlemiş ve ABD’ye varışından kısa bir süre sonra tezgâhın bir örneğini ezberden yapmıştır. Yirmi yıl sonra Francis Lowell buhar gücüyle çalışan dokuma tezgâhının sırlarını da aynı şekilde götürmüştür”(Freeman ve Soete, 2003: 59).

19. yy'ın başında uluslar teknolojinin üretim ve ticaret için önemini anlamışlardı. Teknolojinin ve onu sağlayan bilginin ülke sınırlarında kalması için çeşitli sınırlayıcı politikalar oluşturmuşlardı. Patentlerin sağladığı tekel imtiyazı ise bunlardan yalnızca biriydi. Çoğunlukla patent yasaları, buluşların kopyalanıp başka ülkelerde kullanılmasını engelleyecek nitelikte değildi, aksine buluşların kopyalanmasını teşvik etmekteydi. Çünkü hepsi ancak ulusal sınırlar içinde geçerliydi. Bu nedenle patent sistemi buluşların korunmasından çok kopyalanmasına hizmet etmekteydi.

### 3.3.1. Patent Yasalarının Yeni Gerekçeleri ve Farklılaşan Uygulamalar

18.yy'ın son dönemleri 19. yy'ın ilk çeyreği patent sisteminin birçok ülkede patent yasalarının kurumsallaşmaya başladığı bir dönem olmuştur. Bir yandan özellikle Avrupa'da patent yasaları yaygınlaşırken, diğer yandan yasalar ayrıntılandırılmaya başlanmış ve patent yasaları ticari korumacılığın ötesinde çeşitli gerekçelerle meşrulaştırılmaya çalışılmıştır. Bu dönemde Fransa ve Birleşik Devletler'deki patent yasaları hem gerekçeler hem de uygulamalar anlamında genel çerçeveyi belirlemiştir.

Fransa, 1791 yılında Anayasal Meclisi (Constitutional Assembly)'nden kapsamlı bir patent yasası geçirirken, mucidin buluşu üzerindeki hakkı ilk kez bir mülkiyet hakkı olarak tanımlandı (Machlup, 1958: 3). Fikri mülkiyet aynı diğer mülkiyet hakları gibi insan için doğal bir haktır. Patent yasasının yaratıcı fikri insanın doğal bir hakkı olarak tanımlanmasına karşın dikkat çekici bir özelliği, bir başka ülkeye yapılacak başvurunun Fransa'daki patentin iptaline sebep olmasıydı. Buna rağmen başka bir ülkede alınmış bir patent, Fransa'daki patent başvurusunu engellemiyordu. Yani bir hak olarak tanımlanmasına rağmen patentler yasada korumacı ticaret politikası özelliğini korumaktaydı. Fransız patent yasası birçok Avrupa ve Latin Amerika ülkesinin patent yasaları üzerinde etkili olmuş ve model alınmıştır (Guellec, 2007b: 22). En önemli özelliği ise mucitlere tekel olma hakkı

veren bir düzenlemenin ilk kez bir doğal hak, mülkiyet hakkı konusu olarak tanımlanmasıdır.

Birleşik Devletler'de ise 1787 Anayasası, Kongre'ye mucitler ve yazarlar için, bilim ve faydalı sanatlar alanında gelişmeleri teşvik etmek adına fikirsel üretimleri üzerinde çeşitli imtiyazlar verme yetkisi tanıdı. Bu doğrultuda Kongre ilk patent yasasını 1790'da hayata geçirdi ve 1793'te yasa çeşitli değişikliklere uğradı(Machlup, 1958: 3). Bu yasa özellikle sanayicilerin yoğun lobi faaliyetleri sonucu, ülkenin teknolojik altyapısını geliştirmek hedefi ortaya atılarak çıkarıldı(Guellec, 2007b: 22). Birleşik Devletler patent imtiyazını bir hak olarak değil yenilikler için teşvik olarak yorumluyordu.

Fransa ve Birleşik Devletler örnekleri patent yasalarında görülen iki temel karakteristik meşrulaştırma yaklaşımını yansıtır. Bunlardan bir tanesi Fransa'nın fikri, bir mülkiyet konusu olarak insanın doğal bir hakkı olarak gören yaklaşımıdır. Diğeri ise Birleşik Devletleri'nin patent yasasını yeniliklerin teşvik edilmesi için bir politika aracı olarak gösterdiği yasadır.

18. yy'ın sonundan 19. yy'ın sonuna kadar ülkeler patent rejimlerini sürekli reformlarla yeniden düzenlemişlerdir. Hemen her ülkenin farklı tanımlanan, farklı süreler için geçerli, farklı metotlarla ve maliyetlerle verilen patentleri vardır. Bazı ülkeler kimi endüstrileri patent kapsamına almazken, bazıları belli dönemlerde patent sistemini tamamen kaldırmıştır.

Birleşik Devletler 1790'da yasalaştırdığı ilk patent sisteminde buluşun niteliği üzerine çeşitli araştırmalar yapılması gerekirken, 1793'te bu koşul kaldırılmıştır. Ön inceleme koşulunun kaldırılması birçok saçma patentin ve buna bağlı olarak ihlal davasının ortaya çıkmasına neden olunca 1836'da USPTO patent başvurularını gerçekten koruma gerektirip gerektirmediği yönünden incelemek üzere kurulmuştur. 1861'de 14 yıl olarak belirlenen patent imtiyazı, 17 yıla uzatılmıştır(Guellec, 2007b: 22). Fransa'da ise belirlenen koşullara göre tekel hakkı 5, 10 ve 15 yıllık süreler için mucidin yapacağı ödemeye göre belirlenmekteydi. Yasada patent verilmesi için bir



ön inceleme yapılmıyor, devletin değil toplumun yeniliğin değerini belirleyebileceği savunuluyordu.

Almanya'da bağımsız devletlerin gümrük birliği anlaşması olan Zollverein'dan sonra 1842 yılında gerçekleştirilmiştir(Machlup, 1958: 4). 1871 yılında bilinen modern Almanya kurulduktan sonra 1877'de bütünlüklü bir patent yasası oluşturuldu. Yasayla ilk başvuran(first to file) yerine ilk mucite(first to invent) patent verilmesi kabul edildi. Başvuru yapıldıktan sonra başvuru yayınlanıyor, böylece üçüncü taraflara patent verilmeden önce itiraz hakkı tanınıyordu. Alman Patent Ofisi tarafından patent konusu olan yeniliğin niteliği araştırılıyordu. Ayrıca patentin korunabilmesi için yıllık uzatma harcı(renewal fees) ödeniyordu. Bunun yanında Alman patent sisteminde rekabeti engelleyici özel durumlar için patent sahibini sınırlayıcı bir düzenleme olarak zorunlu lisans uygulaması söz konusuydu. Yine Almanya patent uygulamasında faydalı modeller(utility models) için de patent uygulamasına görece daha ucuz ve zayıf olan bir tescil sistemi vardı. Maksimum 10 yıl için daha düşük harçlarla verilen faydalı model tescilleri daha sonra başka ülkelerce de kullanıldı.

1817 yılında Hollanda tarafından kabul edilen patent yasası 1869 yılında serbest ticaret yanlısı patent karşıtı tartışmalar sonucunda kaldırıldı(Machlup, 1950: 6). 1911 yılına kadar Hollanda'da mevcut bir patent yasası bulunmuyordu. Sonrasında da %10 tescil oranıyla Dünya'daki en katı ön inceleme şartlarıyla patent imtiyazını sağlıyordu(Guellec, 2007b: 24). İsviçre'de ise 1888 yılına kadar herhangi bir patent yasası yoktu. Oluşturulan ilk patent yasası ise yalnızca mekanik buluşları kapsıyordu, kimya ve ilaç endüstrilerini kapsamıyordu. İspanya'da ise patent süresi 5 yıldır ve patent başvurusu çok maliyetliydi, ithal buluşların patentlenmesini teşvik edecek şekilde yapılanmıştı.

İngiltere'de ise 1624'deki Monopol Kanunu 1852'de yapılan değişikliğe kadar patent yasası olarak uygulamada kalmıştır.1624 patent yasası ise birçok araştırmacıya göre bir patent yasası olarak nitelendirilemeyecek niteliktedir(Chang, 2007: 147). 1852'de UKPO kurulmuş ve tüm patent prosedürünü üstlenmiştir. 1852

yasasına göre de İngiliz patent yasası patent başvurularını çok maliyetli ve hantal bir süreçle gözden geçirmekteydi. Ancak 1902 yasasına kadar İngiltere’de yine de bir ön inceleme şartı yoktu(Guellec, 2007b: 24).

Bu birbirinden farklı patent uygulamaları 19. yy başında Fransa ve Birleşik Devletler’in çerçevesini oluşturduğu gerekçelere uyumluluk göstermiyordu. 19. Patent sistemleri ne mucidin doğal hakkını savunuyor ne de buluşlar için teşvik oluşturuyordu. Genel olarak patent başvurusu yapmanın maliyeti yüksekti ve alınan patent sahibine yeterli koruma sağlamıyordu. Çünkü patent tescili için ön inceleme şartı yoktu. Örneğin ABD 1836’ya kadar, İngiltere 1902’ye kadar ön inceleme yapmadan ve buluşların niteliğini araştırmadan patent veriyordu. Ülkelerin patent sistemleri ithal buluşların patentlenmesini teşvik edecek nitelikteydi ve gerçekte bir yenilik için alınmayan patentler(sahte patentler) yaygındı(Chang, 2007: 148).

### 3.3.2.Patent Sistemi Üzerine İlk Tartışmalar

Fritz Machlup “Patent Controversy in Nineteenth Century” makalesinde 19. yy’ın ikinci yarısında patent yasaları üzerinde yürütülen tartışmaları aktarırken patent sistemini savunan görüşleri dört temel başlık altında sınıflandırmaktadır:

1)Doğal Hak Yaklaşımı: Kişinin kendi fikri üzerinde doğal bir mülkiyet hakkı vardır. Fikirler üzerinde bu hakkın korunmasının tek yolu patent imtiyazıdır.

2)Faydalı Fikirlerin Ödüllendirilmesi Yaklaşımı: Adaletin gereği olarak toplum için faydalı buluşlar üreten bireyin ödüllendirilmesi gerekmektedir. Mucidin ödüllendirilebilmesinin en uygun yolu patent imtiyazıdır.

3)Buluşların Teşvik Edilmesi Yaklaşımı: Toplum için sanayinin gelişmesi istenen bir şeydir. Sanayinin gelişmesi ise yeniliklerin ve buluşların güvenceye alınmasından geçer. Kapitalist açısından sanayiye ilerletecek buluşlar için yatırım yapması riskli bir süreçtir. Bu nedenle sanayiye geliştirecek buluşlar için bir teşvik mekanizması olarak patentler, basit, ucuz ve en etkili yöntemdir.

4)Buluşların Topluma Sunulması Yaklaşımı: Eğer ortaya çıkan buluşlar, anında kopyalanıyorsa, mucit buluşunu sır olarak saklayacaktır. Bu sır, buluş sahibiyle birlikte ölme riskini de yaratmaktadır. Sonuç olarak sır olarak kalan buluş ifşa edilmedikçe toplum zararlı çıkar. Bu nedenle buluşların topluma ve gelecek kuşaklara sunulabilmesi için patent sistemi buluşu ifşa edecek en iyi araçtır(Machlup, 1950: 10).

Bu gerekçelerden “doğal hak” ve “faydalı fikirlerin ödüllendirilmesi” yaklaşımları subjektif ahlaki değerlere dayanmaktadırlar. Teşvik ve ifşa yaklaşımları ise, buluşların sürekliliğini sağlamak için birer politika aracı olarak nitelenebilir. Diğer yandan görülebileceği gibi bu dört yaklaşım da kaynağını Fransa'nın ve Birleşik Devletler'in oluşturduğu yasal düzenlemelerden almaktadır. Fikri mülkiyet bir doğal hak olarak görüldüğünde bir politika aracı olarak görülmemektedir, diğer mülkiyet hakları gibi tanıtılmaktadır. Ancak içinde faydalı fikirlerin ödüllendirilmesi yaklaşımını da barındırmaktadır. Bu nedenle fikrin sahiplenilmesinin bir doğal hak olarak görülmesi aynı zamanda politik sonuçlar da doğurmaktadır. Diğer yandan fikri mülkiyeti bir teşvik aracı olarak politik bir konu olarak gören Birleşik Devletler'de tanımlanan yasal çerçevede buluşun bir kişi tarafından mülkiyet altına alınarak sahiplenebileceğini varsaydığı için doğal hak yaklaşımını kapsamaktadır.

19. yy patent tartışmalarında patent sisteminin savunucuları açısından ortaya koyulan dört şart, doğal hak, yenilik için ödül, buluş için teşvik, buluşun ifşası yaklaşımlarının hiçbiri uygulamada karşılık bulmamaktadır. Yine de bu dört temel yaklaşımda hukukçular, felsefeciler ve ekonomistler tarafından tartışılan konular olmuştur. Genel olarak patent sisteminin ortadan kaldırılması için görüş bildirenler serbest ticaret ve rekabet yanlılarıdır. Diğer yandan patent sisteminin savunusunu yapanlar da daha çok korumacı iktisat politikalarını savunanlardır(Machlup, 1950).

19. yy boyunca, yoğun olarak 1850-1875 yılları arasında özellikle İngiltere, Fransa, Hollanda, İsviçre ve Almanya'da günlük gazeteler ve haftalık dergiler vasıtasıyla yürütölen tartışmalarda anti-patent hareketi yüzyılın son çeyreğine geldiğinde tartışmadan neredeyse galip ayrılmaktadır. Hatta bir iki yıllık bir

zaferden bile bahsedilebilmektedir(Machlup, 1950: 1). Ancak patent sistemi savunucuları 1870'lerle birlikte güçlü bir propaganda kampanyası başlatmıştır. Patentleri savunacak makaleler için ödüllü yarışmalar düzenlenmiş, topluluklar oluşturup, patent sistemi için çözüm önerileri içeren toplantılar organize edilmiş ve bu çalışmalarının gazetelerde yayınlanması sağlanmıştır(Machlup, 1950: 5). Bunun yanında 1873 ekonomik krizi ve ardından Avrupa'ya yayılan ekonomik durgunluk da patent savunucularının bu uğraşlarını destekleyen, serbest ticaret yanlısı görüşlerin karşısında korumacı politikaları savunanların ellerini güçlendiren koşulları olgunlaştırmıştır. Sonuç olarak patent sisteminin taraftarları, serbest ticaret yanlısı liberaller karşısında zafer kazanmıştır(Machlup, 1950: 6). Tartışma ise dört teorik zeminde de sürmüştür.

Doğal hak yaklaşımı, patent karşıtları tarafından buluşun bir kişi tarafından sahiplenilemeyeceği görüşüyle eleştirilmiştir. Buluş toplumun içinde bulunduğu koşulların sonucudur. Eğer buluşu birisi gerçekleştirmeseydi, muhakkak bir başkası bir başkası bunu gerçekleştirecekti. Aristokrasi karşısında mülkiyet haklarını savunarak iktidar mücadelesi veren sınıfların, Fransız Devrimi'nde somutlaşan etik değerlerinin karşısında bilginin insanlığın ortak birikimi olduğu düşüncesi de etik değerler üzerine oturtulmuş bir eleştiridir. Diğer yandan çeşitli gözlemlerle de desteklenebilecek önemli kanıtlar sağlamaktadır. Örneğin James Watt tarafından 1775 yılında patenti alınan buhar makinesi, İngiltere'de 1712 yılından itibaren kullanılmaya başlanan Thomas Newcomen'in atmosferik buhar makinesinin gelişmiş bir modelidir. Watt, yalnızca kendisine onarması için getirilen Newcomen makinesini beğenmeyip daha gelişmiş bir model oluşturmaya çalışmıştır. Ve oldukça başarılı olmuştur(Basalla, 2004: 47 ).

Patentleri haklı çıkarmaya çalışan buluş için ödül yaklaşımı ise buluşu gerçekleştiren bireyin ödüllendirilmesini yine ahlaki bir temel oluşturarak tartışıyordu. John Stuart Mill, mucitlerin çalışmalarının toplum tarafından serbestçe kullanımını büyük bir ahlaksızlık olarak niteliyor, bunu mucitin emeğinin karşılığının ödenmemesi olarak yorumluyordu(Machlup, 1950: 17). Diğer yandan buluşların toplumsal ilerlemenin bir sonucu olduğunu savunanlar “dehayı bir ödeme

yapılmadan parlayan yıldızlara” benzetiyorlardı. Örneğin John Lewis Ricardo, tüm faydalı buluşların bireysel çabalardan çok toplumsal ilerlemenin bir sonucu olduğunu savunuyordu. Ricardo’ya göre bir bireyin kullanıma hazır herhangi bir buluş için son şanslı dokunuşu yapması ona ödül verilmesini gerektirmezdi(Machlup, 1950: 18).

“Doğal hak yaklaşımı”, buluşun mülkiyet altına alınabileceğini, “buluş için ödül yaklaşımı” yeniliklerin ödüllendirilmesini ahlaki bir konu olarak savunurken, “buluş için teşvik” yaklaşımı önceki iki bakış açısından ödünç aldığı fikirleri toplum için meşrulaştıran bir argüman oluşturmuştur. Patentler bireyin bir hakkı olmanın ya da onun için bir ödül olmanın ötesinde toplum için faydalıdır. Çünkü patentler endüstrilerin gelişmesini sağlayacak buluşları teşvik etmektedir. Friedrich von List patent imtiyazları yenilikçi zihinler için bir ödül olduğunu söylüyordu. Dolayısıyla bu ödülü alma umudu insanın zihinsel faaliyetlerini uyaracak ve onu sanayiye geliştirecek buluşlar için yönlendirecekti(Machlup, 1950: 22). Sanayinin gelişmesi toplum için faydalıydı ve patent sistemi bunu teşvik edecek ucuz ve etkili bir teşvik yaratıyordu, buluş için teşvik yaklaşımının savunduğu temel tez buydu.

Machlup’un sınıflandırdığı dört temel patent destekçisi argümandan günümüzde de en çok rağbet göreni budur. 19. yy’da olduğu gibi günümüzde de çoğunlukla konu patentin mucide faydası ile topluma maliyeti arasındaki çelişki üzerinden tartışılmaktadır. Buluş için teşvik yaklaşımı bireyin emeğinin karşılığını almasının ötesinde, patenti toplumsal yararı üzerinden savunmaya çalışırken, karşıt görüşler de patentin toplum için maliyetlerini sıralamaktadır: Patent başvuruları ve ihlalleri için oluşturulan bürokrasinin(avukat ücretleri, patent büroları, gerçekleşen davalar vs..) topluma maliyeti, belirli bir süre tekel gücü kazanan firmanın toplum için yarattığı refah kaybı, toplum için çok faydalı olabilecek bir yeniliğin tüm üreticiler için kullanılamamasının yarattığı diğer toplumsal kayıplar bunlardan bazılarıdır.

Patent karşıtı görüşlerin tekellerin toplumsal zararı ve patent sisteminin yarattığı bürokrasinin maliyeti üzerinden oluşturduğu tartışma alanı, patent

savunucuları açısından bir başka argümanı geliştirmenin kapısını açmıştır. Sorulan soru şudur: ya toplum için faydalı buluşlar hiç ortaya çıkmazsa? Buluşun ifşası yaklaşımının çıkış noktası budur. Toplum belli zararlara katlanmaktadır ancak bunun karşılığında ona çok büyük kazançlar sağlayacak yeniliklere kavuşmaktadır. Bu düşünce mucitleri oyun bahçesinde “eğer ben sahada olmazsam topumu alır giderim” diyen çocuğa benzetmektedir. Eğer top olmazsa maç yapılamayacaktır. Diğer çocukların topun sahada kalması için tek seçeneği mızımız çocuğu sahada tutmaktır. Patentler, buluşun ifşası yaklaşımıyla patent sahibine verilen bir imtiyaz yerine toplumla birey arasında bir sözleşmeye benzetilmektedir: Eğer sen buluşunu bir sır olarak saklamazsan ben de sana patent hakkı sağlayarak, buluşunu koruma altına alırım(Machlup, 1950: 26). Buluşun ifşası görüşü de toplumla birey arasındaki gerilimi yansıtmaları açısından dikkat çekicidir. Temel olarak iki temel noktadan eleştirilmiştir. Öncelikle buluşunu sır olarak saklayarak buluşun ticari yararından faydalanmayan mucit bu durumdan en az toplum kadar zarar görecektir. Diğer yandan patentler buluşun ifşasını değil, gizlenmesini teşvik etmektedir.

Sonuç olarak 19. yy boyunca süren patent tartışmaları iki karşıt taraf için de öğretici olmuştur. Patent sisteminin çeşitli zararlı yönleri olduğu toplum için bir maliyeti olduğu iki taraf tarafından da kabul edilmektedir. Aynı zamanda 19. yy patent tartışmaları patent sisteminin toplumsal sonuçlarını ortaya çıkararak onu bir etik mesele olmaktan çıkarıp politik bir konu olarak anlamamıza da olanak vermiştir. Sorun bu tartışmada kimin daha çok kaybettiği üzerine kuruludur. Bir patent sistemi olmasaydı buluş sahibi olan firmalar ne kaybedecektir? Toplum ne kazanacaktır? Tartışmanın sürdürüldüğü dönemde bir patent sistemi vardır ve firmaların bundan ne kazandığı açıktır. Firmalar bu yolla belli bir süre için tekel olma hakkı kazanmaktadır. Peki, toplumun bu verili durumda yapabileceği fayda maliyet analizi nasıl olmalıdır? Bu noktada topluma patent sistemiyle vaat edilen firmalar tarafından daha fazla teknoloji üretileceğidir. Günümüzde 19. yy’ın sonlarında gerçekleşen teorik tartışmalara karşın patent sistemi ile buluşlar arasında zayıf bir ilişki olduğunu kanıtlayan veriler ise toplumun genelinin ancak maliyeti üstlendiğini sergilemektedir.

### 3.3.3. Patent Sisteminin 19. yy'da Teknolojik Gelişmeyle İlişkisi

Petra Moser ise 2005 yılında yaptığı “How Do Patent Laws Influence Innovation? Evidence from Nineteenth-Century World Fairs” isimli çalışmasıyla ülkelerin 19. yy'da gerçekleştirdiği patent uygulamalarının sonuçlarına ve yine aynı dönemde yapılan teorik tartışmalara, gözlemleriyle yeni bir boyut kazandırmaktadır. Teknolojik ürünlerin sergilendiği 1851 yılında Londra'da yapılan Crystal Palace Sergisi'nden ve 1876'da Philadelphia'da gerçekleştirilen Yüzyıllık Sergi'den, 32.952 yeni ürün üzerine yaptığı araştırmada vardığı sonuçlar ise çarpıcıdır<sup>8</sup>. Sergilenen ürünler hem uygulama alanı buldukları endüstrilere göre hem de üretildikleri ülkeye göre sınıflandırılmışlardır. Bu sayede patent yasalarının ülkeler arasındaki farklılıklarının etkisi gözlenebileceği gibi bu ürünlerinin ne kadarının patent aldığından yola çıkarak patent yasalarının teknolojik yeniliklere etkisi de ölçülebilmektedir. Moser'in elde ettiği veriler şöyledir:

Endüstrilere göre gerçekleşen yenilikler için patent alma oranı Crystal Palace Sergisi'nde %5 ila %20,4 arasında değişmektedir. En yüksek yenilik başına patent alma oranına sahip endüstri makine endüstrisidir. En düşük patent alma oranı ise maden arama endüstrisine aittir. Makine endüstrisinden sonra en yüksek patent oranı ise üretim ve bilimsel araçlar alanında %10,1 ve %9,7'yle gerçekleşmektedir. Crystal Palace Sergisi'nin patent yeni ürün başına patent ortalaması ise yalnızca %11,1'dir. Yüzyıllık Sergi'de ise genel ortalama %14,2'dir. En yüksek patent alma oranı %36,4'le yine makine endüstrisine aittir. En düşük oran ise %4'le Kimya endüstrisinde gözlenmiştir(Moser, 2005: 1221). Patent yasasına 20. yy'ın başına kadar gerek görmeyen İsviçre'den ve 1869'da patent yasasını kaldıran Hollanda'dan sergiye sunulan ürünler genellikle gıda sektörü ve bilimsel araştırmalar üzerinedir(Moser, 2005: 1216).

---

<sup>8</sup> Crystal Palace Sergisi 6 milyon kişi tarafından izlenirken, Yüzyıllık Sergi'nin 10 milyonun üzerinde ziyaretçisi vardı. Crystal Palace sergisinde 30 endüstriden 13876 ürün, Yüzyıllık Sergi'de 344 endüstriden 19076 ürün sergilenmiştir.

Araştırmasının sonuçları ise patent sisteminin önemini sorgular niteliktedir. Moser'e göre patent sistemleri yenilikler için önemli bir teşvik mekanizması oluşturmamaktadır. Aynı ticaret sırları gibi patentler daha çok buluşların muhtemel rakipler tarafından kullanılmasının önüne geçilmesi için dışlayıcı bir araç olarak görülmektedir. Buluşun patent dışında araçlarla dışlanılabilirlik derecesi yüksekse, gıda sektöründe olduğu gibi, üreticiler patent imtiyazına rağbet göstermemektedir(Moser, 2005: 1232).

Moser'in çalışması makineler gibi kolay kopyalanabilir ürünlerde de patent korumasının en fazla üçte bir oranında kullanıldığını göstermektedir. Diğer bir ifadeyle buluşun patent vasıtasıyla tescil edilmesi bu gibi alanlarda da yeniliğin dışlanılabilirlik derecesini arttırmak için yaygın olarak tercih edilen bir metot olarak gözükmemektedir. Ancak patentler ülkeler açısından yeniliklerin yönünü belirlemek için bir işlev görmektedir. Hollanda ve İsviçre örneğinde yapılan yeniliğin gizliliğini koruyabilecek gıda ürünlerinin ağırlığının artması bunu kanıtlar niteliktedir(Moser, 2005: 1233).

19. yy'da üreticilerin patent almak noktasında tercihlerini belirleyen temel faktör yeniliklerini bir sır olarak saklama güdüsüdür(Moser, 2007). Üreticiler yeniliklerini sır olarak saklayamadıkları durumlarda patent başvurusu yapmaktadır. Moser (2007) de 1851-1915 arasında 4 dünya fuarında yaptığı gözlemler sonucunda 1869 yılında keşfedilen "periyodik tablo"nun kimya endüstrisindeki patent başvurularına ciddi etkisi olduğunu ortaya çıkarmıştır. Periyodik tablo kimyevi ürünlerin kolayca kopyalanmasını sağlarken, kimya üreticileri potansiyel kopyacılar karşısında patent korumasını tercih etmeye başlamışlardır. Örneğin 1851 yılında ABD tarafından kimya endüstrisinden patent tescilli hiçbir yenilik yokken(32 üründe sıfır gibi bir oran), 1893'te bu oran %16'ya, 1915'te %18'e çıkmıştır(Moser, 2007: 29). Oysa günümüzde kimya endüstrisi, ilaç sektörüyle birlikte patent tescili konusunda en istekli endüstrilerden biridir.



Moser'in Dünya teknoloji fuarlarından yola çıkarak derlediği veriler hem teorik hem de uygulamalar yönünden, 19. yy patent tartışmaları için bir yüzyıl sonra önemli kanıtları sağlamaktadır. Öncelikle patent almak hedefiyle buluşun gerçekleştirildiği varsayımı altında patentlerin yeniliği en fazla üçte bir oranında etkilediği gözler önüne serilmiştir. Yani patenti bir ödül ya da bir teşvik olarak yorumladığımızda etkisi tartışmalıdır. Patentler üreticiler açısından toplumla buluşun ifşası için bir sözleşme olarak yorumlandığında ise üreticilerin(özellikle kimya sektöründe) patenti ticari sır karşısında ancak ikinci tercih olarak kullandıkları görülmektedir. Ancak her şeyin ötesinde patent sistemi, teknolojik ilerleme için bir politika aracı olarak yorumlandığında etkisi tartışmaya açıktır, çünkü üreticiler için ciddi bir anlam ifade etmediği teknoloji fuarlarından yansıyan gözlemlerle ortaya çıkmaktadır.

#### 3.3.4. Patent Fikrinin Yaşadığı Dönüşüm

Patent sistemi 19. yy'da yüzyılda etkileri günümüzdeki patent fikrini belirleyen önemli bir dönüşüm yaşamıştır. Patent sistemlerinin bu yüzyıldaki dönüşümü patent sistemini anlamak için kritik bir önem taşır.

19. yy'ın başında uluslar patent düzenlemelerini gerçekleştirirken uygulamalar, birbirine bağlı ve yasaların hemen her birinde açıkça görülebildiği gibi dış ticarete teknolojiye bağımlı olmamak için ticaret sınıfının çıkarlarının yansımasıdır. Yüzyılın ikinci yarısından itibaren ise dikkat çekici biçimde patent sistemi evrensel bir olgu olarak tartışılmaya başlanmıştır. Bu dönemden sonra çeşitli hukuki, felsefi ve ekonomik gerekçeler ulusal politikalarından bağımsız olarak evrensel nitelikli doğrular olarak ifade bulmuştur. Bu tartışılır gerekçelerin herhangi biri veya her biri ise 20. yy'ın başına gelindiğinde patent taraftarlarının yaygın uğraşları sonunda devletler tarafından kabul edilmiştir(Machlup, 1950: 6). Patent sistemi için uluslar arasında eşgüdüm sağlayacak mekanizmalar için tartışmalar başlamıştır. Eğer patent yasaları ulusların birbirinden bağımsız ve birbirini takip eden ticari çıkarlarının, merkantilizmin sonucu ise patent fikrini evrensel kılan bu dönüşümü sağlayan gerekçeler nelerdir?

Bu durumu teorik zeminde yaşanan uzlaşının bir sonucu olarak yorumlamak fazla hayalci bir yaklaşım olabilir. Çünkü birbirinden bağımsız birçok çıkar sonucu oluşan ekonomik ve politik ilişkilerin fikir tartışmaları sonucu değişeceği düşüncesi teorisyenler adına fazla iyimser bir yorum olacaktır. Diğer yandan günümüzde yapılan ampirik çalışmalar bir teknoloji politikası olarak patent sisteminin toplumu ilerletecek uygun bir teknoloji politikası olup olmadığını tartışılır kılmaktadır. Öyleyse patent sisteminin 19. yy sonunda evrensel bir “doğru” niteliği kazanmasının nedeni ne olabilir?

Bunu 19. yy’ın başında patent sisteminin yaygınlaşmaya başladığı dönem için uyguladığımız yöntemle açıklamaya çalışalım. A ve B ülkelerinde artık patent yasaları uygulanmaktadır. Bunun doğal sonucu olarak A’da ve B’de a ve b diye isimlendirebileceğimiz en yeni teknolojiyi elinde bulundurduğunu varsaydığımız iki tekel vardır. Bu iki üretici için piyasa koşullarında tekel olmasını sağlayacak diğer faktörleri göz önüne almadığımızda ve patent sisteminin bu üreticilere ülke sınırları içinde etkin koruma sağladığını varsaydığımızda a’nın ve b’nin tekel olmasını sağlayan tek koşul onlara A ve B tarafından belli süreler için verilmiş tekel imtiyazlarıdır. Patent yasaları a ve b için büyük önem taşır ve ikisi içinde bu temel bir çıkar meselesidir. a ve b için tekel olma olanağı sağlayacak, büyük ölçekte üretim yapmanın sağlayacağı düşük parça başı maliyetiyle diğer üreticileri piyasadan kovma, her hangi bir doğal kaynağa sahip olarak piyasada o alandaki tek üretici olma gibi koşulları da göz önüne aldığımızda bile patent yasası hali hazırda çıkarlarıdır. Çünkü patent, tekel olarak varlıklarını sürdürmelerini belli bir süre için garanti altına almaktadır. Diğer yandan patent yasasının etkin koruma sağlayamaması durumunda bile a ve b patent yasasından ancak daha etkin bir patent yasası oluşturulması için şikâyet edecektir.

a, B’de ürünü için patent korumasını en az kendi ülkesinde istediği kadar isteyecektir. Bu durum b’nin A ülkesi hakkındaki düşünceleri için de geçerlidir. Diğer bir deyişle; a’nın ve b’nin çıkarları bir noktada birleşmektedir. Her ikisi de bir diğerinin aynadaki aksi gibi aynı şeyi istemektedir. a hem A’da patent koruması istemekte hem de B de kendisi için bir koruma talep etmektedir. b’de hem B’de hem A’da patent koruması istemektedir. a’nın ve b’nin birbirinden farklı sektörlerde

yeniliğe sahip olduğunu varsayarsak a'nın ve b'nin çıkarları tamamen ortaktır. Aynı sektörde üretim yapan b ve b\* gibi tekeller olduğu durumda ise çıkarları yine kısmen ortaktır. Aynı sektörde üretim yapan b ve b\* tekelleri açısından çelişki ise bu aşamada ürünleri için pazarı büyütmeyle, teknoloji alanında rekabet etmek arasında olacaktır. Genişleyen tekel pazarının çekiciliği karşısında teknoloji rekabeti endişesinin mi galip geleceği bir soru işaretidir. Yine de bu soru işaretine karşın özellikle 20. yy'ın başında teknoloji üretilmesi noktasında belirleyici olan tekeller arasında yaygın olarak kullanılan kartel anlaşmaları, uluslararası bir patent düzenlemesinden aynı sektörde teknoloji alanında rakip olsalar da tekellerinin karlı çıkabileceğini göstermektedir:

“Bir dünya karteli düşüncesi o kadar da uzak bir rüya değildi. Bu [20. yy'ın ilk yarısı], pek çok sanayi dalında kartelleşmeye doğru güçlü eğilimlerin var olduğu bir dönemdir. Elektrik mühendisliği sanayisi, hiç olmazsa İkinci Dünya Savaşı'na kadar hâkim durumda olan şirketler arasında uluslararası patent anlaşmalarının önemli rol oynadığı bir sanayi dalıydı. Piyasa paylaşma anlaşmaları yaygındı ve büyük elektrik, telefon vb. hizmet üretim şirketleri ile onların 'ulusal' ağır teçhizat sağlayıcıları arasındaki ilişkileri tekelci satın alma politikaları belirlemektedir. Uluslar arası piyasalarda General Electric ve Alman AEG dünyayı sistemli bir biçimde paylaşmışlardı”(Freeman ve Soete, 2003: 93).

Diğer yandan değişik ülkelerden ve farklı sektörlerden a, b, c, d gibi tekellerin varlığı ve bu şekilde ortaklaşan çapraz çıkar ilişkileri patent sisteminin evrenselleştirilmesi yönünde gerekli baskıyı oluşturan önemli bir diğer faktördür. Çünkü her biri A'da, B, C ve D'de kendi tekelci karlarını koruyan küresel bir patent sistemi istemektedir. Yeni teknolojiler üreticilerine sağladıkları artan getirilerle, bir yandan tekelleşmeyi hızlandırırken, diğer yandan da tekellerin ulusal politikaları aşan çıkarları politik hayatta gittikçe belirleyici olmaktadır. Patent sistemi ise tekellerin çıkarlarını yansıtan bir teknoloji politikası olarak bu durumu gözler önüne seren bir dönüşüm sergilemektedir. V. İ. Lenin'in 19. yy'da tekellerin oluşum süreci için oluşturduğu sıralamayla, patent fikrinin yaşadığı dönüşümü yan yana koyduğumuzda ortaya tekellerin patent fikri üzerindeki etkisini destekleyen bir tablo çıkmaktadır:

**Tablo-10 Tekellerin Tarihi ve Patent Fikrinin Dönüşümü**

Tekellerin Tarihinin Önemli Aşamaları	Patent Fikrinin Yaşadığı Dönüşüm
On dokuzuncu yüzyılın altmışlı ve yetmişli yıllarında serbest rekabet, gelişmesinin doruk noktasına ulaşır; tekeller, belli belirsiz, embriyon halindedir.	Avrupa’da 1850 ile 1875 yılları arasında patent karşıtı bir hareket yükselir. Hollanda’da patent sistemi 1869 yılında kaldırılır. İngiltere’de aynı dönemde patent sisteminin kaldırılması üzerine yapılan girişimler sonucunda 1872’de imtiyaz süresi 7 yıla indirilir. 1868’de Almanya’da Şansölye Bismarck, patent sisteminin mantığına itirazını açıkça ifade eder.
1873 krizinden sonra, henüz istisnai, süreklilik göstermeyen geçici olgular durumundaki karteller, önemli ölçüde gelişirler.	1874’te İngiltere’de patent süresi yeniden 14 yıla uzatılır. Almanya 1877’de tüm ülkeyi kapsayan tek tip patent yasasını gerçekleştirir.
On dokuzuncu yüzyılın sonlarındaki bir atılım dönemi ve 1900-1903 krizi: Karteller bütün ekonomik yaşamın temellerinden biri haline gelir. Kapitalizm emperyalizme dönüşmüştür.	1883 yılında ilk uluslararası patent anlaşması olan Paris Anlaşması imzalanır. İlk etapta 10 ülke arasında gerçekleştirilen anlaşmaya İngiltere 1884’te, ABD 1887’de, Almanya 1903’te imza atar.

Kaynak: Lenin, (2001: 44-45) ve Machlup, (1950)’den yararlanılmıştır.

19. yy’ın başında ülkeler teknolojinin artan önemi karşısında teknoloji üreten sektörlerde buluş sahiplerine imtiyazlar verdiklerinde amaçları mucitlerini başka ülkelere kaptırmamaktır. Aradan bir yüzyıl geçtiğinde görece gelişmiş ülkelerin hepsinde patent yasaları vardır. Patent sistemlerinin yarattığı tekeller ise artık ulusal ticari çıkarların ötesinde ortak çıkarlara sahiptir. Onlara piyasada güç sağlayan korumacı bir politika olan patent yasalarını desteklemeleri doğaldır. Patent sisteminin yaşadığı dönüşüm, ulusal bir korumacı ticaret politikasından uluslararası boyutta tekelleri koruyan bir kurum olmaya doğrudur. Bu sürecin temel dinamiğini ise ticaretin ulusal çıkarlarının yerini büyük sanayinin ulusal sınırları aşan tekeleci çıkarlarının alması oluşturmuştur. Bu dönüşümü Marx da şöyle özetlemektedir:

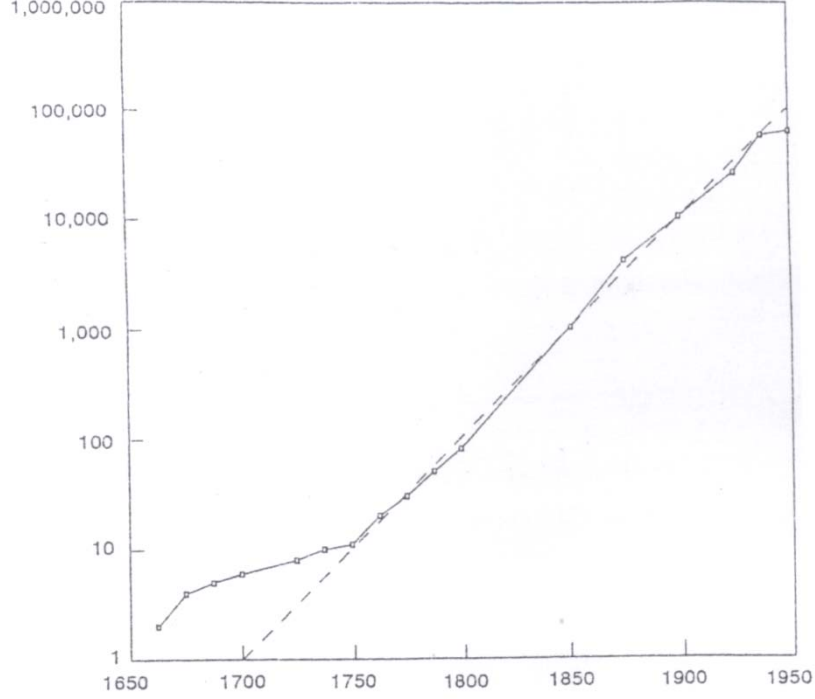
“Rekabet, kısa zaman sonra tarihsel rolünü korumak isteyen her ülkeyi, yeni gümrük önlemleri(çünkü eskileri büyük sanayiye karşı hiçbir yardım sağlayacak nitelikte değillerdi) ile kendi manüfaktürlerini korumaya zorladı ve az sonra himayeci tarifelerle birlikte büyük sanayiye eşlik etmek zorunda kaldılar. Bu himaye önlemlerine karşın, büyük sanayi, rekabeti evrensel kıldı(büyük sanayi pratik ticaret özgürlüğünü temsil eder, himayeci gümrükler,

onda, ancak geçici bir önlem, ticaret özgürlüğü içerisinde bir savunma silahıdır), büyük sanayi, ulaşım araçlarını ve modern dünya pazarını kurdu, ticareti sanayinin egemenliği altına soktu, her sermayeyi, sanayi sermayesi haline getirdi ve bununla da dolaşımı yarattı(para sisteminin yetkinleşmesi) ve sermayelerin hızla merkezileşmesine neden oldu”(Marx ve Engels, 1999: 93).

Gümrük tarifeleri gibi diğer korumacı politikalarından farklı olarak patentler, 20. yy’ın başına gelindiğinde ticaretin uluslar arasında gelişmesini engellemeden yeni teknolojileri elinde bulunduran büyük sanayi tekellerini koruyan bir politika olarak gelişmiştir. Son teknolojiyi elinde bulunduran tekel durumundaki firmalara o alanda rekabet edebileceği diğer firmalar karşısında piyasada fiyatı belirleme olanağı sağlayan patentler ulusal korumacı ticaret politikalarından çok daha geniş bir koruma sağlamıştır. Bu nedenle patentler ulusal politikaların ötesinde evrensel bir niteliğe bürünmeye başlamıştır. Patent sisteminin gerekçelerinin de bu doğrultuda evrensel bir nitelik kazanması doğaldır. Çünkü bir ülkenin sahip olduğu teknoloji tekeli diğer ülkede korumacı gümrük önlemleri istememektedir ancak kendi tekel karını koruyan bir patent sistemi talep etmektedir. Ticari çıkarların önüne geçen ve ona egemen olan sınai çıkarlar bu nedenle 19. yy’ın sonuna gelene kadar patent sisteminin Dünya ölçeğinde yayılması için gereken baskıyı oluşturmuştur.

Kapitalizmin 19. yy’da yaşadığı dönüşüm patent fikri üzerinde belirleyici olmuştur. Bunun yanında patent sisteminin evrenselleşmesini sağlayan bir başka unsur da bilginin niteliği üzerinde bilimsel gelişmelerin yarattığı etkidir. Bilimsel keşifler ve bilimsel yayınlar, bilginin bilimsel dille yazılmasını sağlarken, uygun eğitimi alan herkesin bu bilgileri anlayabilmesini sağlıyordu. Artık temel fizik ve mekanik bilgisine sahip bir mühendis herhangi bir teknik çizime bakarak bir makinenin nasıl çalıştığını anlayabiliyordu(Chang, 2008: 130). Aşağıda Grafikte 1665’le 1950 arasındaki dönemde bilimsel yayınların sayılarındaki artış gösterilmektedir:

**Grafik-2 1665-1950 Arasında Bilimsel Yayınların Sayıları**



Kaynak: Easterlin, (2001:25).

Modern bilimin bu şekilde artan ölçüde etkisini hissettirmesi, tek başına bu dönemde teknolojik gelişmede yaşanan patlamayı açıklamak için yetmemektedir. Çünkü teknoloji birbirini takip eden yeni buluşlarla aynı zamanda kendini besleyen bir mekanizmadır. Ancak modern bilimin gelişmesi ve bilimsel yayınların bilgiyi üreticisinden kopararak kodlayabilmesi, tekellerin patentler için göreceli olarak artan talebini açıklamak için iyi bir fikir vermektedir. Moser'in (2007) kimya endüstrisinde, periyodik tablonun keşfedilmesiyle bu endüstride artan patent talebi arasında kurduğu ilişki, bu durum için iyi bir örnek oluşturmaktadır. Burada periyodik tablo kimya endüstrisinde bilginin paylaşımını kolaylaştırmaktadır. Bir kimyasal ürün bir kimya formülü şeklinde bir bilgi olarak kodlanabildiğinde, bir başka söyleyişle üreticisinin tek başına sahip olamadığı bir şey haline dönüştüğünde, kimyasal ürünün bilgisi herkesin kullanımına açılmaktadır. Yeni kimyasal buluşun üreticisine düşen ise bu noktada sırtını elindeki rekabetçi olmayan bilgiye dayalı ürünün dışlanabilirlik derecesini arttıracak mekanizmalara dayamaktır. Bunun için

patent koruması da kullanılabilir yöntemlerden biridir. Bu nedenle patent sisteminin tekeller açısından önem kazanmasında, 19. yy'daki bilimsel keşiflerin ve bunların paylaşılmasını sağlayan araçların gelişmesinin bilgiyi gittikçe daha çok, rekabetçi olmayan bir mal haline getirmesi de önemli bir faktördür. Bunun yanında bilginin üreticisinden ortaya çıkan bilimsel yayınlar vasıtasıyla kopması ise yalnızca ulusal sınırlar içinde cereyan eden bir durum değildir. Bilgiyi kar amacıyla kullanmak isteyen herkesin dünya ölçeğinde yaşadığı bir çelişkidir. Patent sisteminin evrenselleştirilmesi için gerekçelerden bir diğeri de budur.

### 3.4. PATENT SİSTEMİNİN DÜNYA ÖLÇEĞİNDE BİRLEŞTİRİLMESİ

19. yy'ın sonuna gelindiğinde hemen her sanayileşmiş ülkenin bir patent yasası ve buna bağlı olarak oluşturduğu bir patent sistemi vardır. 20. yy ise gelişmiş ülkelerin patent sistemlerinin birbirine uyumlu hale getirildiği ve patent sisteminin Dünya ölçeğinde yaygınlaştığı bir yüzyıl olmuştur(Guellec, 2007b: 26). Bu süreç önce gelişmiş ülkelerin yaptıkları karşılıklı anlaşmalarla başlamış, bununla birlikte kademeli olarak az gelişmiş ülkelerin de bu çok taraflı anlaşmalara dâhil edilmesiyle sürmüştür.

Patent sistemlerini uyumlulaştırmak için yapılan ilk anlaşma 1883 yılında ilk olarak 10 ülke arasında imzalanan Paris Anlaşması'dır<sup>9</sup>. Paris Anlaşması'na taraf olan ülkelerin arasına Birleşik Krallık 1884'te, Birleşik Devletler ve Meksika 1887'de ve Almanya 1903 yılında katılmıştır. Paris Anlaşması'nın temel amacı karşılıklılık ilkesinin bir sonucu olarak herhangi bir ülkede ikamet eden yabancıların o ülkenin patent yasalarına, aynı o ülkenin vatandaşları gibi uymasını zorunlu kılmaktır. Örneğin İsviçre 1883 yılında herhangi bir patent yasası oluşturmamıştır. Ancak Paris Anlaşması'yla bir başka ülkede faaliyet gösteren İsviçre firması o ülkedeki patent yasalarına uymayı taahhüt etmiş olmaktadır. Bunun yanında Paris anlaşması bir ülkede yapılan bir başvuru bir başka ülke de aynı başvurunun bir başkası tarafından yapılmasını belirli bir süre(ilk önce 6 ay, günümüzde 12 ay)

---

<sup>9</sup> Belçika, Fransa, Guatemala, İtalya, Hollanda, Portekiz, San Salvador, Sırbistan, İspanya ve İsviçre

engelleme garantisi sağlamaktadır(Hall, 2007: 570). Buna öncelik süresi(priority date) denilmektedir.

Paris Anlaşması gerçekleştirildiği tarihten sonra ise altı defa daha yeniden gözden geçirilmiş ve yenilenmiştir: Brüksel 1900, Washington 1911, Lahey 1925, Lizbon 1958, Stockholm 1967 ve 1979. 1967 Stockholm Toplantısı'yla Paris Anlaşması Birleşmiş Milletler organizasyonunun bir parçası haline gelmiş ve WIPO kurulmuştur(WIPO, 2010). Günümüzde 184 ülkenin üye olduğu WIPO stratejik amaçlarını ise şöyle sıralamaktadır:

- Fikri mülkiyetin uluslararası normatif iskeletinin dengeli evrimini sağlamak
- Temel küresel fikri mülkiyet hizmetini sağlamak
- Gelişme için fikri mülkiyet kurumunun kullanımını kolaylaştırmak
- Küresel fikri mülkiyet altyapısını koordine etmek ve geliştirmek
- Fikri mülkiyet için bilgi ve analiz sağlayacak kaynakları oluşturmak
- Fikri mülkiyet kurumuna saygı ve ilgi oluşturmak için uluslararası işbirliği sağlamak
- Fikri mülkiyeti küresel bir politik konu haline getirmek(WIPO, 2008: 7)

Fikri mülkiyet hakları için uluslararası boyutta eşgüdüm sağlamak için yapılan çalışmaların bir diğeri de GATT Uruguay Round Görüşmeleri içerisinde sürmüştür. Uruguay Round, WTO kuruluş sürecinin temelini oluşturan görüşmeleri içerir. Burada önemli bir gündem maddesi de fikri mülkiyet haklarıdır. Uruguay Round görüşmeleri sonucunda kurulan WTO'un dört temel anlaşmasından birisi de TRIPS'tir. 1994 yılında imzalan TRIPS Anlaşması ile birlikte uluslararası normlarda patent sistemi için iki temel değişiklik gerçekleşmiştir. Öncelikle WIPO'dan farklı olarak WTO'nun taraf olan 153 ülke üzerinde tahkim mekanizması üzerinden ülkelerin iç hukukunun ötesinde müdahale gücü vardır. Bu şekilde belirli bir standartta fikri mülkiyet koruması sağlamları konusunda üye ülkeler üzerinde ambargo uygulamak dâhil olmak üzere Dünya ölçeğinde bir yaptırım mekanizması oluşturulmuştur. İkinci olarak ise TRIPS Anlaşması'yla birlikte anlaşmaya taraf olan



ülkelerde teknolojinin her alanında yeni ürün ya da yeni süreç ayrımı yapmaksızın patent korumasını yirmi yıllık bir süre için sağlama zorunluluğu uluslararası bir standart olarak getirilmiştir.

19. yy'ın sonuna gelirken gelişmiş ülkeler için bile bir tartışma konusu olan patent sistemi nasıl bir yüzyıl içinde Dünya ölçeğinde tartışılmaz bir doğru haline gelmiştir? Özellikle patent sisteminin küresel ölçekte yaygınlaştırılması ve WTO'nun kuruluş sürecinin bir şartı olarak TRIPS'in imzalanması sonucu güçlendirilmesi, öncelikle az gelişmiş teknoloji yoksunu ülkeler açısından ne kadar adaletlidir? Zira TRIPS'in imzalandığı tarihlerde Dünya üzerindeki toplam patent sayısının %97'isini elinde bulunduran endüstrileşmiş ülkelere bu teknolojileri kullanabilmek için az gelişmiş ülkelerin ödemek zorunda kalacağı yıllık ortalama lisans ücreti, Dünya Bankası'nın hesaplamasıyla 45 milyar dolara ulaşmaktadır(Chang, 2008: 141). Bu nedenle 20. yy'ın sonuna gelindiğinde ortaya çıkan manzarayı ve patent sistemlerinin yaşadığı dönüşümü, temel olarak gelişmiş ülkelerin kendi "fikri mülkiyet düzenlemelerini az gelişmiş ülkelere tartışmalı ihraç sürecinin tamamlanması" olarak özetlemek mümkündür. Tabii patent rejiminin merkez ülkelere çevre ülkelere aktarımı ve uluslar arası uyumlulaştırma faaliyetleri yalnızca bir yüzyıl boyunca kesintisiz olarak gerçekleşen bir süreç de değildir. Bu süreci anlayabilmek için öncelikle az gelişmiş ülkelerde fikri mülkiyet düzenlemelerinin tarihine bir bakış geliştireceğiz. Sonra az gelişmiş ülkelerin açıkça çıkarlarına olmayan bu düzenlemeleri nasıl benimsediklerini aktarmaya çalışacağız.

### 3.4.1. Az-gelişmiş Ülkelerde Patent Sisteminin İlk Örnekleri

Bir ülkenin gelişmiş değerinin ise az gelişmiş olarak kabul edilmesinde belirleyici faktör teknolojik gelişme düzeyleri arasındaki farktır. Kimi ülkeleri az gelişmiş kimilerini ise gelişmiş yapan temel faktör budur. Bu sonuca Richard J. Easterlin (1981) varırken; öncelikle 18. yy sonunda kabaca eşit ekonomik verimlilik düzeylerine sahip ülkelere bir tanesinin, İngiltere'nin, diğerlerinin teknoloji alanında önüne geçtiğini ve yakaladığı ekonomik verimlilik artışını istikrarlı olarak sürdürdüğüne işaret etmektedir. Easterlin'e göre daha sonra teknolojik gelişme

kendisini besleyen bir süreç olarak hızlandıkça, bir ikinci, üçüncü ülke de birinci ülkeyi takip edebilmiştir. Ancak çarpıcı bir biçimde bir yüzyıl sonunda; teknolojinin yayılması süreci yalnızca sınırlı sayıda ülkenin gelişmesini sağlarken, diğerlerinin bu teknolojik gelişmeden aynı ölçüde faydalanması mümkün olamamıştır(Easterlin, 1981: 2). Easterlin'e göre farklı ülkeler arasında teknolojinin bu oranda farklı şekilde dağılmasında temel faktör ülkeler arasındaki kitlesel eğitim sistemi farklılıkları olmuştur(Easterlin, 1981: 6). Ülkeler arasında gelişmişlik farklarının temelini teknolojiye arayan bir diğer isim Jared Diamond ise ülkeler ve kıtalar arasındaki teknolojik gelişmişlik farklarını coğrafi faktörlerden başlayarak tarihin başından itibaren gelişen ve çeşitlenen, ekolojik, sosyolojik ve ekonomik gerekçelerle açıklamıştır(Diamond, 2006: 96). Sonuç olarak; ekonomik gelişmenin temelini teknoloji olduğu yaygın olarak kabul edilse de teknolojik gelişmenin kaynağı üzerine farklı görüşler vardır. Bu görüşlerden bir tanesi de Douglass North'a aittir. North teknolojik gelişmeyi belirleyen temel faktörlerin arasında buluşlar için gerekli teşvik mekanizmalarının geliştirilmesini de saymaktadır. North'a göre patent yasaları gibi yasalar ekonominin içinde yeniliklerin bireyler için getiri oranını artırırken, Batı Dünyası'nda Sanayi Devrimi'ni gerçekleşmesi için de temel etkenlerden birini oluşturmuştur(North, 1990: 75).

North'un fikri mülkiyet düzenlemelerine teknolojinin gelişmesi noktasında verdiği önemle çelişir biçimde birçok az gelişmiş ülkede de bugünün gelişmiş ülkelerinde olduğu gibi fikri mülkiyet yasaları, ilk kez 19. yy'ın ilk yarısında ortaya çıkmaya başlamıştır. Örneğin Brezilya 1809 yılında Fransız patent yasasını temel alan ilk patent yasasını gerçekleştirdiğinde, kendisinden önce böyle yasaları oluşturmuş ülkeler yalnızca İngiltere, Fransa ve Birleşik Devletler'dir. Meksika ulusal bir patent yasasını 1832 yılında çıkarmıştır. 1850'lilere gelmeden başka Latin Amerika ülkeleri de ulusal patent yasaları oluşturmuşlardır<sup>10</sup>. Afrika, Asya ve

<sup>10</sup> Bu ülkeler Venezüella(1842), Şili(1844), Paraguay(1845), Arjantin(1846)'dir. Bunları takip eden diğer Latin Amerika ülkeleri de 20. yy başında patent yasaları oluşturdular: El Salvador(1901), Honduras(1902), Panama(1905), Dominik Cumhuriyeti(1907), Bolivya(1916)

Pasifik'te de patent yasalarının oluşum süreci 19. yy'ın son dönemine denk düşmektedir. Bu gibi yasalar ise temel olarak Avrupa'nın sömürgeci gücünün bir sonucu olarak bu sömürge ya da yarı sömürge ülkelere kabul ettirilmiştir. Örneğin Hindistan ilk patent yasasını 1856 yılında kabul ettiğinde bu; İngiltere'nin sömürge yönetiminin bir kuralıdır. Aynı şekilde Fransa Afrika'daki sömürgelerine kendi fikri mülkiyet düzenlemelerini aynı şekilde uygulamalarını şart koşmuştur(Deere, 2009: 35). Osmanlı'da ise ilk patent kanunu 1879 tarihlidir, "Osmanlı İhtira Berati Kanunu" ismiyle çıkarılmıştır ve Fransız patent yasasının tam bir çevirisidir(Soyak, 2005: 13). Az-gelişmiş ülkelerin uluslararası fikri mülkiyet anlaşmalarıyla ilk yüzleşmeleri ise yine 19. yy'ın sonuna rastlamaktadır. İlk uluslararası patent anlaşması olan Paris Anlaşmasına az-gelişmiş ülkelerin de katılmasını sağlayan büyük sömürgeci ülkelerin baskısı olmuştur(Deere, 2009: 37).

Görüldüğü gibi günümüzün az-gelişmiş, çevre ya da gelişmekte olan ülkeler olarak tanımlanan ülkelerinde de çıkarılan patent yasaları hemen hemen teknolojiyi elinde bulunduran gelişmiş ülkelerle aynı tarihlere rastlamaktadır. Aynı zamanda bu yasalar dönemin sömürge ya da yarı sömürge konumundaki ülkelere çağın sömürgeci ülkeleri tarafından dikte edilen düzenlemelerdir. Bu noktada akla gelebilecek soru; az-gelişmiş ülkelerin ilk patent yasaları bu ülkelerin teknoloji üreten ülkeler konumuna gelmeleri için birer politika aracı olarak mı ortaya çıkmıştır? Bu soruya Chang (2007) tam aksi yönde cevap vermektedir. Öncelikle Chang'a göre sömürgeci ülkelerin sömürgeleri üzerinde uyguladıkları ticari ve sınaî politikaların temel amaçları, bu ülkelerin hammadde üreticisi olarak kalmalarını sağlamaktır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle İngiltere, sömürgelerine hammadde ihracatı için teşvikler vermek, çeşitli imalat faaliyetlerini sömürgelerde yasadışı ilan etmek ve sömürgelerinden İngiliz ürünleriyle rekabet edebilecek ürünlerin ithalatını yasaklamak gibi tedbirler almıştır(Chang, 2007: 99). Benzer şekilde yarı sömürge ülkeler için de İngiltere'nin kullandığı temel metot, bu ülkelerin korumacı tarifelerle yerel imalatlarını ve buna bağlı olarak üretim teknolojilerini geliştirmelerini engelleyen anlaşmalardır. Bu gibi ülkelerle ticaretinde tarifeleri %5'in altına çeken eşitsiz anlaşmalar, İngiltere tarafından 19. yy boyunca yaygın olarak dayatılmıştır(Chang, 2007: 101). Yine imalat makinelerinin yurtdışına çıkışını

engelleyen yasalar da aynı dönemde gelişmiş ülkelerin, teknolojilerinin rakip ülkeler tarafından elde edilmesini engellemeye yönelik kullandığı yöntemler arasındadır(Chang, 2007, 106). Az-gelişmiş ülkelerde çağın gelişmiş ülkelerinin baskısıyla uygulamaya sokulan ilk patent yasaları da bu ülkelerin yerel teknolojilerini geliştirmelerinden ziyade, hammadde üreten ülkeler olarak kalmalarını sağlamaya dönüktür. Çünkü patent yasası çıkarmış bir az-gelişmiş ülke, bu yolla teknolojik bir atılım gerçekleştirecek teşvik yaratamadığı gibi gelişmiş bir ülkeye ait yeni teknolojiyi kopyalama yoluyla kullanabilme şansını kendi eliyle ortadan kaldırmaktadır.

### 3.3.2. Az-gelişmiş Ülkeleri TRIPS'e Götüren Süreç

İki Dünya savaşının ardından, 20. yy'ın ikinci yarısıyla birlikte sömürge ülkeler bağımsızlıklarını elde etmelerine rağmen, birçoğunun hala geçmişteki sömürgecileriyle yasal ve politik bağları güçlü olduğundan yasal çerçevede fikri mülkiyet hakları düzenlemeleri aynen devam etmiştir. Diğer yandan İkinci Dünya Savaşı sonrası yıllar, aynı zamanda uluslararası alanda fikri mülkiyet düzenlemelerinin göreceli olarak gözden düştüğü bir dönem olmuştur. Özellikle Latin Amerika ülkeleri bu dönemde mevcut patent yasalarını gevşeterek endüstriyel kapasitelerini arttırmak için çaba sarf etmiştir. İthal teknoloji ürünlerine sınırlamalar getirerek, kendi teknoloji kapasitelerini ithal ikameci politikalar vasıtasıyla arttırmaya çalışmışlardır(Deere, 2009: 39). Bunun yanında aynı dönemde birçok gelişmiş ülke içinde patent yasaları açısından bir uyum söz konusu değildir. Örneğin 1970'lere gelindiğinde Dünya'da ABD'nin dışında ilaçlar için patent tescil eden bir ülke yoktur. Bu durumun temel gerekçesi ise uluslar arası düzeyde fikri mülkiyet düzenlemelerini denetleyecek yaptırım mekanizmasına sahip bir kurumun oluşturulamamasıdır. Paris Anlaşması'na taraf olan ülkeler arasında az-gelişmiş ülkelerin sayısı 1958 yılına gelindiğinde 15'tir. 1973'te ise bu sayı 44'tür. Bu ülkelerin yarısından fazlası zaten teknoloji geliştirme kapasitesi patent yasasının varlığından bağımsız olarak zayıf olan Afrika ülkeleridir(Deere, 2009: 40). 1970'lerde az gelişmiş ülkeler Paris Anlaşması'na taraf olmaya pek de gönüllü

değildir. Bangladeş, Çin, Hindistan, Malezya, Pakistan, Kore, Sudan ve Tayland gibi ülkeler ancak 1980'lere gelindiğinde patent korumasında uluslararası eşgüdüm sağlayacak bir anlaşmaya imza atmışlardır. Hindistan 1998 ve Pakistan 2004 yılında Paris Anlaşması'nı imzalamıştır. Latin Amerika ülkeleri arasında ise 1970'lerde yalnızca sekiz ülke Paris Anlaşması'na taraf olmuştur<sup>11</sup>. Latin Amerika'da birçok ülke TRIPS Anlaşması'na gelinene dek herhangi bir uluslararası patent anlaşmasına taraf olmayı ertelemiştir(Deere, 2009: 41).

Az-gelişmiş ülkelerin uluslararası patent düzenlemelerinden uzak durmalarının açıklaması ise basittir: Dünya'da 1970'lerde o ana kadar alınmış 3,5 milyon patentin ancak %1'i az gelişmiş ülkelerin vatandaşlarına aittir. Bunun yanında yine Dünya çapında patentlerin %80'i beş endüstrileşmiş ülkenin sınırlarında alınmıştır. Az-gelişmiş ülkelerde tescil edilmiş patentlerin %80'i de yine sanayileşmiş ülkelerin büyük firmalarına aittir. Bu dönemde az gelişmiş ülkeler uluslararası alanda patentlerin az gelişmiş ülkelerin aleyhine olduğunu, bu noktada teknoloji transferini kolaylaştıracak düzenlemeler yapılması gerektiğini yaygın olarak savunmuştur(Deere, 2009: 43).

1980'lerde ise patent korumasının süresi ve kapsamı açısından ülkeler arasında ciddi farklılıklar gözlenebilmektedir. Örneğin Paris Anlaşması'na taraf olan gelişmiş ya da az gelişmiş 98 ülkenin 49'u ilaçları, 32'si bilgisayar programlarını, 22'si kimyasal ürünleri patent koruması kapsamına almamaktadır(Deere, 2009: 47). Bu dönemde ABD öncülüğünde az-gelişmiş ülkelerin patent korumasını sıkılaştırması için uluslararası boyutta yaygın bir baskı mekanizması oluşturulmuştur. ABD'nin teknoloji içeren ürünlerde ihracatı toplam ihracatının %25'ini oluşturmaktadır. İkinci Dünya savaşı sonrasında bu rakam %10'dur. Bu nedenle özellikle ABD merkezli uluslararası şirketler, yabancı ülkelerde zayıf olan ve farklılaşan fikri mülkiyet düzenlemeleri nedeniyle orijinal ürünlerinin tersine mühendislik yoluyla kopyalanması ihtimali karşısında, ABD hükümetinin çeşitli yaptırımlar uygulaması noktasında baskı oluşturmaya başlamışlardır. Bu süreci yürüten temel aktörler ise; Uluslararası Fikri Mülkiyet İttifakı, İlaç Üreticileri Birliği,

---

<sup>11</sup> Bu ülkeler; Arjantin, Brezilya, Küba, Dominik Cumhuriyeti, Haiti, Meksika, Trinidad Tobago ve Uruguay'dır.

Kimya Üreticileri Birliği, Ulusal Tarımsal Kimyasallar Üreticileri Birliği, Motorlu Araçlar Üreticileri Birliği, Otomobil İhracatçıları Konseyi, Uluslararası Kopya Karşıtları Koalisyonu, Yarı-iletken Endüstrisi Birliği gibi son teknolojiyi elinde bulduran teknoloji tekellerinin örgütlenmeleridir(Deere, 2009: 46). Avrupa ve özellikle ABD merkezli büyük şirketleri temsil eden bu kuruluşların temel hedefi ülkeler arasında farklılık gösteren fikri mülkiyet korumasını tek tip hale getirmektir. Bu noktada tartışmada belirleyici olan endüstriler ise, fikri mülkiyet düzenlemelerinin iş planlarında merkezi rol oynadığı bilinen endüstrilerdir. Bunlar yıllık ortalama 650 milyar dolar kar elde eden küresel ilaç endüstrisi, patentlerden 21 milyar dolar yıllık getiri elde eden genetiği değiştirilmiş tohum üreticileri ve tahmini olarak yılda 800 milyar dolar kazanan yazılım ve eğlence endüstrileridir. Bu endüstrilerde belirleyici firmalar ellerindeki patentler ve telifler vasıtasıyla tekel gücünü ellerinde bulduran firmalardır(Deere, 2009: 9).

Dünya ölçeğinde patent korumasının arttırılması için ABD, 1980'lerden başlayarak öncelikle az-gelişmiş ülkeler üzerinde tek taraflı baskı gücünü ortaya koymaya başlamıştır. ABD'nin az gelişmiş ülkelerin patent sistemlerini biçimlendirmek için kullandığı ilk araç, az gelişmiş ülkelerin belli ihraç malları<sup>12</sup> için gümrük vergisinden muaf olmalarını sağlayan GSP uygulamasının, fikri mülkiyet düzenlemeleri göz önüne alınarak tekrar gözden geçirilmesine dayanmaktadır. 1984 yılında ABD Kongresi, ABD Ticaret ve Tarife Yasası'nın 301. Bölümü'nde ve GSP Yenileme Anlaşması'nda yaptığı değişikliklerle, 140 az-gelişmiş ülkenin ABD ile ticaretinde yararlandığı bu sistem içinde kalmanın temel bir şartı olarak, ülkelerinde patent yasalarının ve uygulamalarının geliştirilmesini bir ön şart olarak belirlemiştir(Deere, 2009: 49). 1988'de ABD Kongresi bu doğrultuda çeşitli başka yasalar da çıkarmıştır. Bunlardan en önemlisi Kapsamlı Ticaret ve Rekabetçilik (Omnibus Trade and Competitiveness) Yasası'dır. Yasa'nın ABD Hükümeti'ne tanıdığı önemli yetki "Special 301" olarak isimlendirilen fikri mülkiyet ihlalleri karşısında kazandığı yaptırım gücüdür. "Special 301" ile ABD Hükümeti, ABD patent yasalarına uymayan ülkelere, ürettikleri kopya ürünler ABD pazarına girsin

---

<sup>12</sup> Özellikle teknoloji içermeyen mal gruplarında, hammadde ve yarı mamullerde az-gelişmiş ülkeler için GSP avantajları söz konusudur.

girmesin ticari yaptırımlar yapabilecektir. Bu noktada önemli olan ABD’de mevcut olan patent yasasıdır ve yaptırımın söz konusu olduğu ülkenin ulusal patent yasası değil, ABD’nin mevcut patent sistemi geçerli kabul edilmektedir. Diğer bir ifadeyle “Special 301”e göre ABD, kendi patent sistemini evrensel kabul etmektedir. Bu doğrultuda ABD Ticaret Temsilciliği, kendi ölçülerine göre fikri mülkiyet düzenlemeleri zayıf olan ülkeleri listelediği yıllık raporlar yayınlamaya başlamıştır. Bu raporlarda öncelikli gözetim ve gözetim listesinde olan ülkeler ABD’nin bu ülkeler üzerinde çeşitli ticari ve politik yaptırımlar gerçekleştirmesi için önemli bir gerekçe olarak kabul edilmektedir(Deere, 2009: 49).

GATT Uruguay Round görüşmeleri içerisinde az-gelişmiş ülkelerle yürütülen fikri mülkiyet tartışmalarında ABD’nin oluşturduğu yasal çerçeveye sağladığı ticari yaptırım gücü önemli bir baskı unsuru sağlamıştır. Bunun yanında GATT kapsamında yürütülen fikri mülkiyet tartışmalarına ancak küçük ve koordine olmayan bir azgelişmiş ülke gurubu iştirak etmektedir<sup>13</sup>. Bu azgelişmiş ülkelerin temel talebi ise uluslararası fikri mülkiyet düzenlemeleri tartışmalarının GATT kapsamında sürdürülmemesidir. Diğer yandan bu ülkelerin fikri mülkiyet düzenlemeleriyle ilgili bilgileri ve kaynakları da sınırlıdır. 1987-1990 arasında fikri mülkiyet üzerine TRIPS müzakere gurubuna sunulan 97 çalışma raporunun yalnızca 17’si azgelişmiş ülkelere aittir(Deere, 2009: 52). Bu orantısız bilgi birikimi probleminin yanında Uruguay Round Görüşmeleri sırasında TRIPS’e muhalefet geliştiren ülkelerin hemen hepsi ABD’nin ticari yaptırımlarıyla yüzleşmişlerdir. 1988 yılında ABD Ticaret Temsilciliği tarafından ilan edilen ilk fikri mülkiyet sıralamasında öncelikli gözetim listesinde bulunan ülkeler arasında Brezilya ve Hindistan da yer almaktadır ki bu ülkeler TRIPS’e en çok karşı çıkan ülkeler arasındadır. Aynı sıralamada Arjantin, Mısır ve Yugoslavya gözetim listesinde yerlerini almışlardır. Meksika 1987 yılında hâlihazırda zaten ABD ile ikili ticarete GSP’den faydalanma hakkını kaybeden ilk ülke konumundadır. Aynı şekilde 1988 yılında Brezilya’nın ve 1989 yılında Tayland’ın GSP ayrıcalıkları ABD tarafından kaldırılmıştır. GATT Uruguay Round Görüşmeleri sırasında ABD’nin az-gelişmiş

---

<sup>13</sup> Tartışmalara katılan ülkeler; Arjantin, Brezilya, Küba, Hindistan, Nikaragua, Nijerya, Peru, Tanzanya ve Yugostavya’dır.

lkeler üzerinde gerçekleştirdiği ticari baskı aşağıda Tablo-9 yardımıyla gösterilmektedir:

**Tablo-11 ABD'nin TRIPS Görüşmelerinde Aktif Olan Az-gelişmiş ülkelere Ticari Yaptırımları**

lkeler	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
<b>Amerika</b>									
Arjantin			1	1	1	1	1	1	1
Brezilya	1		1	2	1	1	1	1	1
şili				1	1	1	1	1	1
Kolombiya					1	1	1	1	1
Küba									
Meksika			2		1				
Nikaragua								1	1
Uruguay									
Venezüella					1	1	1	1	1
<b>Asya</b>									
Hong Kong*									
Hindistan					1	1	1	2	1
Endonezya					1	1			
Malezya					1	1			1
Singapur*									
Güney Kore*	1			1					
Tayland					2	1	1	1	1
<b>Afrika</b>									
Mısır					1	1	1	1	1
Nijerya									
Tanzanya									
<b>Avrupa</b>									
Yugoslavya					1	1	1	1	1

Kaynak: Deere (2009: 53).

1: ABD tarafından GSP ve Special 301 sistemleri için inceleme altına alınan lkeler

2: ABD tarafından ticari cezalar uygulanan lkeler

\*: Fikri mülkiyet rejimini güçlendirdiği için GSP sistemi vasıtasıyla ödüllendirilen lkeler



Uruguay Round görüşmeleri sürerken ABD, gelişmiş Avrupa ülkeleri ve Japonya'ya da yanına alarak, WTO'nun kuruluş sürecinin temel anlaşmalarından biri olarak TRIPS'i şart koştuğunda, zaten "Special 301" aracılığıyla az-gelişmiş ülkelerin zayıf fikri mülkiyet koruması karşısında çeşitli yaptırımlarda bulunacağını deklare etmiştir. Bu noktadan sonra az-gelişmiş ülkelerin önünde iki seçenek vardır. Ya az-gelişmiş ülkeler, çok taraflı bir anlaşma olan TRIPS'e imza atacaklar ve WTO şemsiyesi altına gireceklerdir ya da ABD ile fikri mülkiyet düzenlemeleri konusunda birebir yüzleşeceklerdir. Görüldüğü gibi TRIPS'in ellerinde Dünya ölçeğinde mevcut patentlerin neredeyse tamamını bulunduran, teknoloji üreten ülkelerin çıkarına, az-gelişmiş ülkelerin ise zararına olduğu açıkken, az-gelişmiş ülkelerin TRIPS'e imza atmalarının temel gerekçesini ABD'nin "Special 301" tehdidi oluşturmaktadır(Hindley, 2006: 40).

1980'lerle birlikte az-gelişmiş ülkeler üzerinde artarak uygulanan fikri mülkiyet baskısının temel nedenini ise gelişmiş ülkelere az-gelişmiş ülkelere akan doğrudan yabancı yatırımlar oluşturmaktadır. Doğrudan yabancı yatırımlar, özellikle teknoloji yoğun sektörlerde az-gelişmiş ülkelerin, ucuz emek gücünden ve hammadde kaynaklarından yararlanmak için bu ülkelere taşındığında, TRIPS Anlaşması teknolojilerin kopyalanmasını bertaraf etmek için kullanılan bir silah halini almıştır. Ulusötesi teknoloji tekelleri tarafından amaçlanan az-gelişmiş ülkelerdeki görece ucuz emek gücünden yararlanırken, ellerinde bulunan teknoloji tekeli kaybetmemektir. Tablo-12 bu doğrultuda TRIPS Anlaşması'nın hemen sonrasında az-gelişmiş ülkelere yapılan doğrudan yabancı yatırımlardaki artışı göstermektedir:

**Tablo-12 Doğrudan Yabancı Yatırım Girişi (Milyar Dolar)**

Bölge / Ülke	1988-93*	1994	1995	1996	1997
Avrupa Birliği	78,5	76,9	114,4	108,6	128,6
ABD	44,8	45,1	58,8	84,5	105,5
Japonya	0,7	0,9	0,4	0,2	3,2
<b>Az-gelişmiş Ülkeler</b>	<b>46,9</b>	<b>104,9</b>	<b>111,9</b>	<b>145,0</b>	<b>178,8</b>
Dünya	190,6	256,0	331,9	377,5	473,1

Kaynak:Moosa,(2002:19)'dan yararlanılmıştır.

\*: Ortalama değer

Tablo-12’de görüldüğü üzere az-gelişmiş ülkeler Uruguay Round Görüşmeleri süresince yıllık ortalama 46, 9 milyar dolar doğrudan yabancı yatırım çekerken, TRIPS Anlaşması’nın hemen ardından bu değer yaklaşık olarak üç kat artmıştır.

TRIPS Anlaşması, 19. yy’da dönemin sömürgeci ülkelerinin, sömürgelerine ve yarı-sömürge ülkelere dayattıkları, bu ülkeleri hammadde ihracatçısı olarak kullanmak ve imalat sanayilerini geliştirmelerini engellemek için uyguladıkları baskıcı yöntemleri hatırlatmaktadır. Bu görüntüsüyle TRIPS Anlaşması, 20. yy’da az gelişmiş ülkeler üzerinde ABD’nin iktisadi ve politik gücünün bir yansıması olarak, ancak patentlerden ve diğer fikri mülkiyet düzenlemelerinden kar sağlayan tekellerin varlıklarını garanti altına alan, yeni teknolojilerin üretimini de ancak yine tekellerin sürdürmesine olanak tanıyan küresel bir teknoloji politikası izlenimi yaratmaktadır.

## SONUÇ

Bu çalışma ile kamu malları ve ekonomik büyüme teorilerinin sağladığı kavramlar temel alınarak bilginin iktisadi niteliğine bağlı olarak patent sisteminin ekonomik mantığı incelenmiştir. Patent sistemi, günümüzde teknolojik bilginin insanlığa tahsisi için temel mekanizma olarak işlev görmektedir. Patentler, yeni teknolojiler için yaratıcılarına tekel imtiyazı sağlayarak, ekonomik büyümenin temel değişkeni olan teknolojinin tekeller elinde toplanmasına hizmet etmektedir. Bunun yanında patent, teknolojiyi biçimlendiren bilginin piyasasını oluşturarak, bilgiyi bir meta haline getirmektedir. Bu şekilde bilgi piyasa şartlarında kar amacıyla üretilen diğer materyallerden farksız hale gelmektedir.

Oysa bilginin iktisadi niteliği diğer mal çeşitlerinden temel özellikleriyle ayrılmaktadır. En basit ifadeyle bilgi rekabetçi olmayan bir maldır. Bilginin bu niteliği insanların diğer kaynaklardan farklı olarak bilgiyi paylaşmasının önünde bir engel olmadığının da göstergesidir. Bilgi kıt bir kaynak değildir ve paylaşıldıkça azalmamakta tersine artmaktadır. Bu bakış açısıyla bilgi tam bir kamu malıdır. Diğer yandan bilginin iktisadi niteliğini belirleyen başka faktörler de söz konusudur. Bilgi soyut haliyle küresel, nesiller arası bir kamu malı niteliğine sahip olsa dahi ticari amaçla kullanıldığında bilginin yansıtıldığı materyal de önem kazanmaktadır. Bilgi bir insanda ya da bir nesne de somutlandığında aynı bütünleştiği materyal gibi rekabetçi bir mal özelliği göstermektedir.

Bilginin iktisadi bir mal olarak farklılaşan özelliklerine rağmen patent sisteminin gerekçelerinden biri bilginin maliyetsiz olarak paylaşılacağı varsayımdır. Oysa bu çalışmada verilen örneklerde bilgi ticari amaçla kullanıldığında, bilginin kopyalanmasının maliyetinin, yeni bilgi için yapılan ilk yatırıma yakın olduğu ortaya koyulmuştur. Patent sistemi savunulurken bilginin soyut niteliğiyle, kopyalarının somut niteliği arasında bir ayrım yapılmamaktadır. Bu gerçek hayata uymayan genellemenin sonucu olarak yeni bilgi üretmenin karşılığında bireylere ya da firmalara tekel imtiyazı tanımak meşrulaştırılmaktadır.

Patent sistemi firmaların Ar-Ge harcamalarını yaygın inanışın aksine ciddi ölçüde etkilememektedir. Yapılan gözlemler, firmaların önemli ölçüde patentler dışında başka mekanizmalarla bilgi üzerinden kar elde etmeye çalıştıklarını göstermektedir. Piyasada ilk firma olma, tamamlayıcı satış ve üretim yöntemleri ve gizlilik gibi yöntemler, firmalar açısından patentlerden daha önemli görülmektedir. Ancak bu yöntemler yeterli olmadığında patentler, teknolojinin göreceli olarak kolay kopyalanabildiği belli endüstrilerde firmaların rakipleri karşısında avantaj sağlamak için kullandıkları araçlardır.

Teknolojinin tekellerin elinde olması, teknolojik gelişmeyi engellemektedir. Çünkü bilgi tekellerin elinde insanlık için kıt bir kaynak haline getirilmekte, yaratıcı kopyalama faaliyeti bu şekilde engellenmektedir. Patent sistemi teknoloji alanındaki bir buluş ya da fikir üzerinden ardışık buluşları ancak öncü buluşun üreticisi tarafından geliştirilebilir kılmaktadır. Çünkü firmalar, patentleri rakiplerinin aynı alanda yeni teknoloji üretmesini engellemek için stratejik amaçlarla yaygın olarak kullanmaktadır. Teknoloji tekeli için firmaların kullandığı patentler, defansif patentler olarak isimlendirilmekte, elinde en çok patent bulunan büyük teknoloji tekelleri, bu yolla rakipleri karşısında teknoloji üretme sürecinde avantaj elde etmektedir. Defansif patentler vasıtasıyla firmalar yeni teknolojilerin gelişimini engelleyerek, tekeli karlarını sürdürmeye çalışmaktadır. Bu şekilde bilgi insanlığa değil patent tekellerine hizmet etmektedir. Teknolojinin sağlayabileceği ekonomik gelişmenin önünde engel teşkil eden patent sistemi, ancak endüstrilerdeki en büyük firmaların, tekellerin yeni teknoloji üretebilecek durumda kalmasına, geriye kalan daha küçük ölçekli firmaların piyasadan silinmesine sebep olarak, teknoloji piyasasının tekelleşme eğilimini arttırmakta, teknoloji alanında rekabeti ortadan kaldırmaktadır.

Patent sistemi merkantilist bir politika olarak, ülkelerin diğer ülkeler karşısında ticari üstünlük elde etmek için kullandığı bir araç olarak doğmuştur. İlk patent yasalarıyla ülkelerin amaçları, yeni buluşlar geliştiren kişileri ödüllendirmek

ya da yenilikler için teşvik mekanizması oluşturmaktan öte, ustalık sahibi kişileri sınırlarına kazanmaktır. Patent sistemi, bir kurum olarak yaşadığı beş yüz yıllık evrimde, ülkeler için bir ticaret politikası olma özelliğinden tekelleri uluslararası planda koruyan ve evrensel kabul edilen bir mekanizmaya dönüşmüştür.

Patent sisteminin evrimi aynı zamanda kapitalizmin yaşadığı dönüşümü de sergilemektedir. Kapitalizm, rekabet ve girişim özgürlüğü vaat eden bir sistem olarak meşrulaştırılmaktadır. Oysa sermaye birikimini temel alan üretimin ve eşitsiz gelişimin sonucu, rekabet değil tekelleşme olmaktadır. Patent sistemi ise; ancak tekelleri güçlendiren ve koruyan bir kurum olarak içinde yaşadığımız çağda rekabetin ve girişim özgürlüğünün değil, tekellerin ekonomik ve politik hayatın temel belirleyicisi olduğunu gösteren bir kurum olarak varlığını sürdürmektedir.

KAYNAKÇA:

- Arrow, K.: 1959 “Economic Welfare and the Allocation of Resources for Innovation, (çevrimiçi), 10 Kasım 2009, <http://www.litagion.org/pubs/papers/2006/P1856.pdf>
- Arundel, A. & Kabla, I.: 1998 “What Percentage of Innovation Are Patented? Empirical Estimates for European Firms”, **Research Policy**, Vol. 27, pp. 127-141.
- Basalla, G.: 2004 **Teknolojinin Evrimi**, Çev. Cem Soydemir, Ankara, TÜBİTAK
- Bator, M., F.: 1965 The Anatomy of Market Failure, **The Quarterly Journal of Economics**, 72/3, pp. 351-379.
- Ben-Atar, S., D.: 2004 **Trade Secrets, Intellectual Piracy and the Origins of American Industrial Power**, London, Yale University Press.
- Bessen, J. & Maskin, E.: 1997 “Intellectual Property on the Internet: What’s Wrong with Conventional Wisdom?”, (çevrimiçi), 8 Nisan 2010, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.7.7937&rep=rep1&type=pdf>

- Bessen, J.: 2003 “Patent Thickets: Strategic Patenting on Complex Technologies”, (çevrimiçi), 14 Nisan 2010, [http://www.vwl.unimannheim.de/stahl/!van/ws-05\\_06/Literature/restric-ted/BesJ\\_pattsp.pdf](http://www.vwl.unimannheim.de/stahl/!van/ws-05_06/Literature/restric-ted/BesJ_pattsp.pdf)
- Bessen, E., J.  
& Hunt, M., R.: 2004 “An Empirical Look at Software Patents”, FRB of Philadelphia Working Paper No. 03-17, (çevrimiçi), 7 Nisan 2010, [http://papers.ssrn.com/sol3/Papers.cfm?abstract\\_id=461701](http://papers.ssrn.com/sol3/Papers.cfm?abstract_id=461701)
- Birdal, Murat: 2007 “Locke’s Theory of Property and Its Marxist Critique: A Comparison Between Locke and Marx on Property Right and Individual Liberties”, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası, cilt: 57, Sayı: 1.
- Boldrin, M.  
& Levine, K., D.: 2007a “How Competition Works”, (çevrimiçi), 20 Nisan 2010, <http://levine.sscnet.ucla.edu/papers/ip.ch.3.m1004.pdf>

Boldrin, M.

& Levine, K., D.: 2007b

“Does Intellectual Monopoly Increase Innovation?”, (çevrimiçi), 20 Nisan 2010

<http://levine.sscnet.ucla.edu/papers/ip.ch-8.m1004.pdf>

Boldrin, M.

& Levine, K., D.: 2007c

“The Evil of Intellectual Monopoly”, (çevrimiçi), 20 Nisan 2010

<http://levine.sscnet.ucla.edu/papers/ip.ch.6.m1004-.pdf>

Buchanan, M., J.: 1965

“An Economic Theory of Clubs”, **Economica**, Vol. 32, no.125, pp. 1-14.

Chang, Ha-Joon: 2007

**Kalkınma Reçetelerinin Gerçek Yüzü**, Çev. Tuba Akıncılar Onmuş, İstanbul, İletişim Yayınları.

Chang, Ha-Joon: 2008

**Bad Samaritans-The Myth of Free Trade and the Secret History of Capitalism**, Newyork, Bloomsbury Press.

Coase, H., R.: 1960

“The Problem of Social Cost”, **Journal of Law and Economics**, Vol.3, pp. 1 – 44.



- Cohen, W., M.  
& Nelson, R., R.  
& Walsh, J., P.:2000 “Protecting Their Intellectual Assets:  
Appropriability Conditions and Why U.S.  
Manufacturing Firms Patent(or not)”, National  
Bureau of Economic Research, Working Paper  
7552, (çevrimiçi), 20 Mart 2010,  
<http://www.nber.org/papers/w7552>
- Cornes, R.& Sandler, T.: 1999 **The Theory of Externalities, Public Goods and  
Club Goods**, Newyork, Cambridge University  
Press,
- David, A., P.: 1985 “Clio and the Economics of QWERTY”, **The  
Economic Review**, Vol. 75, no. 2, pp. 332-337.
- Deere, C.: 2009 **The Implementation Game: The TRIPs  
Agreement and the Global Politics of Intellectual  
Property Reform in Developing Countries**,  
Oxford, Oxford University Press,
- Diamond, J.: 2006 **Tüfek, Mikrop ve Çelik: İnsan Topluluklarının  
Yazgıları**, Çev. Ülker İnce, Ankara, TÜBİTAK.

- Dixit, A.& Skeath, S.: 1999 **Games of Strategy**, Newyork & London, W. W. Norton & Company
- Duffy, F., J.: 2004 “The Marginal Cost Controversy in Intellectual Property”, **The University of Chicago Law Review**, Vol.71, no.1, pp. 37-55.
- Easterlin, A., R.: 1981 “Why Isn’t the Whole World Developed?”, **The Journal of Economic History**, Vol.41, no.1, pp. 1-19.
- Easterlin, A., R.: 2001 **Growth Triumphant: The Twenty-first Century in Historical Perspective**, Michigan, The University of Michigan Press.
- Frank, H., R.: 2003 **Microeconomics and Behavior**, Newyork, The McGraw-Hill Companies
- Freeman, C.&Soete, L.: 2003 **Yenilik İktisadı**, Çev. Ergun Türkcan, Ankara, TÜBİTAK, 2003
- Gallini, N., T.: 2002 “The Economics of Patents: Lessons from Recent U.S. Patent Reform”, **Journal of Economic Perspectives**, 16/2, s. 131-154.

- Guellec, D.: 2007a “Patents as an Incentive to Innovate”, **The Economics of European Patent System: IP Policy for Innovation and Competition**, Edit. By Dominique Guellec & Bruno van Pottelsberghe de la Potterie, Oxford, Oxford University Press, pp. 46-84.
- Guellec, D.: 2007b “Historical Insights”, **The Economics of European Patent System: IP Policy for Innovation and Competition**, Edit. By Dominique Guellec & Bruno van Pottelsberghe de la Potterie, Oxford, Oxford University Press, pp. 15-31.
- Hall, H., B.  
& Ziedonis, H., R.: 2000 “The Patent Paradox Revisited: An Empirical Study of Patenting in the US Semiconductor Industry, 1979/1995”, (çevrimiçi), 3 Nisan 2010  
[http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download -  
?doi=10.1.1.150.5359&rep=rep1&type=pdf](http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.150.5359&rep=rep1&type=pdf)
- Hall, H., B.: 2007 “Patents and Patent Policy”, **Oxford Review of Economic Policy**, Vol.23, no.4, pp. 568-587.

- Hardin, G.: 2009 “Tragedy of Commons”, **Journal of Natural Resources Policy Research**, Vol.1, no.3, pp. 243-253.
- Hindley, B.: 2006 “The TRIPS Agreement: The Damage to the WTO”, **The Intellectual Property Debate**, Edt. By Meir Perez Pugatch, Cheltenham&Northampton, Edward Elgar, pp. 33-43
- Jaffe, B., A.: 2000 “The U.S. Patent System in Transition: Policy Innovation and the Innovation Process”, **Research Policy**, Vol. 29, pp. 531-557
- Jones, I., C.: 2007 **İktisadi Büyümeye Giriş**, Çev. Sanlı Ateş ve İsmail Tuncer, İstanbul, Literatür Yayınları.
- Katz, L., M.  
& Shapiro, C.: 1985 “Network Externalities, Competition, and Compatibility”, **The American Economic Review**, Vol.75, no.3, pp. 424-440.

- Kaul, I. & Grunberg, I.  
& Stern, A., M.: 1999 “Defining Global Public Goods”, **Global Public Goods-International Cooperation in the 21st Century**, Edt. By Inge Kaul & Isabelle Grunberg & Marc A. Stern, New York & Oxford, Oxford University Press, pp. 2-19.
- Kazgan, G.: 2002 **İktisadi Düşünce veya Politik İktisadın Evrimi**, İstanbul, Remzi Kitapevi, 2002.
- Landes, S., D.: 1998 **The Wealth and Poverty of Nations: Why Some Are So Rich and Some Are So Poor**, New York, W.W. Norton & Company.
- Lenin, İ., V.: 2001 **Kapitalizmin En Yüksek Aşaması: Emperyalizm**, Çev. Olcay Geridönmez, İstanbul, Evrensel Basım Yayın.
- Levin, C., R.  
& Klevorick, K., A.  
& Nelson, R., R.  
& Winter, G., S.: 1987 “Appropriating the Returns from Industrial Research and Development”, **Brookings Paper on Economic Activity**, Special Issue on Microeconomics, Vol. 3, pp.783-831.

- Locke, J.: 2003 **Two Treatises of Government and a Letter Concerning Toleration**, Edt. By Ian Shapiro, Newhaven, Yale University Press.
- Machlup, F.:1950 “Patent Controversy in Nineteenth Century”, **The Journal of Economic History**, Vol.10, no.1, pp. 1-29.
- Machlup, F.: 1958 **An Economic Review of Patent System**, Washington, United Stated Printing Office.
- Mansfield, E.&Shwartz, M. &Wagner, S.: 1981 “Imitation Costs and Patents: An Empirical Study”, **The Economic Journal**, Vol.91, no. 364, pp. 907-918.
- Mansfield, E.: 1985 “How Rapidly Does New Industrial Technology Leak Out?”, **The Journal of Industrial Economics**, Vol.34, no.2, pp. 217-223.
- Mansfield, E.: 1986 “Patents and Innovation: An Empirical Study”, **Management Science**, 32/2, pp. 173-181.
- Marx, Karl: 1975 **Kapital**, Cilt: 1, Çev. Alaattin Bilgi, Ankara, Sol Yayınları.
- Marx, K.& Engels, F.: 1999 **Alman İdeolojisi-Feuerbach**, Çev. Sevim Belli, Ankara, Sol Yayınları

- Matur, P., E.: 2007 “Kurumsal İktisat Açısından Firma Kuramı”,  
**Kurumsal İktisat**, Der. Eyüp Özveren, Ankara ve  
İstanbul, İmge Yayınları, s. 283-307.
- Mcgregor, H., J.: 2006 **Venice From the Ground Up**, London, Harward  
University Press.
- Miller, H., N.: 2006 “Notes on Microeconomic Theory”, (çevrimiçi),15  
Mart 2010 [http://www.hks.harvard.edu/nhm/notes-  
2006/firsthalf.pdf](http://www.hks.harvard.edu/nhm/notes-2006/firsthalf.pdf)
- McNutt, P.: 1999 Public Goods and Club Goods, (çevrimiçi), 2 Mayıs  
2010 <http://encyclo.findlaw.com/0750book.pdf>
- Mokyr, J.: 1999 **The British Industrial Revolution: An Economic  
Perspective**, Oxford, Westview Press.
- Mokyr, J.: 2005 “Long Term Economic Growth and The History of  
Technology”, (çevrimiçi), 5 Haziran 2009,  
[http://faculty.wcas.northwestern.edu/~jmo-  
kyr/AGHION1017new.pdf](http://faculty.wcas.northwestern.edu/~jmo-kyr/AGHION1017new.pdf)
- Moosa, A., I.: 2002 **Foreign Direct Investment: Theory, Evidence and  
Practice**, Newyork, Palgrave

- Moser, P.: 2005 “How Do Patent Laws Influence Innovation? Evidence from Nineteenth-century World Fairs”, **The American Economic Review**, Vol.95, no.4, 1214-1236
- Moser, P.: 2007 “Why Don’t Inventors Patent, NBER Working Paper Series”, Working Paper 13294, (çevrimiçi), 20 Şubat 2010, <http://www.nber.org/papers/w13294>
- Myles, G.: 2002 **Public Economics**, Newyork, Cambridge University Press
- Nard, A., C.  
& Morriss P., A.: 2004 “Constitutionalizing Patents: From Venice to Philadelphia”, (çevrimiçi), 8 Mart 2010, <http://ssrn.com/abstract=585661>
- Nordhaus, W.: 1969 “An Economic Theory of Technological Change”, **The American Economic Review**, Vol. 59, no. 2, pp. 18-28.
- Nordhaus, W.: 1972 “The Optimum Life of a Patent: Reply”, **The American Economic Review**, Vol.62, no.3, pp. 428-431.



- North C., D.  
& Weingast R., B.: 1989 “Constitutions and Commitment: The Evolution of Institutional Governing Public Choice in Seventeenth-Century England”, **Journal of Economic History**, Vol.49, no.4, 803-832.
- North, D.: 1990 **Institutions, Institutional Change and Economic Performance**, Cambridge, Cambridge University Press.
- O’Donoghue, T.: 1998 “A Patantability Requirement for Sequential Innovation”, **The RAND Journal of Economics**, Vol.29, no.4, pp. 654-679.
- Ostrom, E.&Gardner, R.  
&Walker, J.: 1994 **Rules, Games, and Common Pool Resources**, Michigan, University of Michigan Press.
- Oxford: 2005 **Oxford Advanced Learner’s Dictionary**, Oxford, Oxford University Press
- Özdemir, Z.: 2003 **Mikro İktisadi Analiz**, İstanbul, Der Yayınları.
- Polanyi, Karl: 2007 **Büyük Dönüşüm: Çağımızın Siyasal ve Ekonomik Kökenleri**, Çev. Ayşe Buğra, İstanbul, İletişim Yayınları.

- Romer, M., P.: 1990a “Endogenous Technological Change”, **The Journal of Political Economy**, Vol.98, no.5, pp. 71-102.
- Romer, M., P.: 1990b “Are Non-convexities Important for Understanding Growth”, (çevrimiçi), 10 Mayıs 2009  
<http://www.nber.org/papers/w3271.pdf>
- Romer, M., P.: 1996 “Why Indeed in America? Theory, History, and the Origins of Modern Economic Growth”, (çevrimiçi), 5 Nisan 2009, <http://www.nber.org/papers/w5443.pdf>
- Rindfleisch, A.  
&Heide, B., J.: 1997 “Transaction Cost Analysis: Past, Present, and Future Applications”, **Journal of Marketing**, Vol.61, no.4, pp. 30-54
- Sakakibara, M.  
&Branstetter, L.: 1999 “Do Stronger Patents Induce More Innovation? Evidence from the 1998 Japanese Patent Law Reforms”, National Bureau of Economic Research, Working Paper 7066, (çevrimiçi), 15 Mart 2010  
[http://www.nber.org/papers/w7066.pdf?new\\_window=1](http://www.nber.org/papers/w7066.pdf?new_window=1)
- Samuelson, A., P.: 1954 “The Pure Theory of Public Expenditure”, **The Review of Economics and Statistics**, Vol36, no.4, pp. 387-389

- Samuelson, A., P.: 1958 “Aspects of Public Expenditure Theories”, **The Review of Economics and Statistics**, Vol.40, no.4, pp. 332-338.
- Sandler, T.  
&Tshirhart, T., J.: 1980 “The Economic Theory of Clubs: An Evaluative Survey”, **The Journal of Economic Literature**, Vol.18, no. 4, pp.1481-1521.
- Sandler, T.: 1997 “Club Theory: Thirty Years Later”, **Public Choice**, Vol. 93, pp. 335- 355
- Sandler, T.: 1999 “Intergenerational Public Goods: Strategies, Efficiency and Institutions”, **Global Public Goods- International Cooperation in the 21st Century**, Edt. By Inge Kaul & Isabelle Grunberg & Marc A. Stern, Newyork&Oxford, Oxford University Press, pp. 20-50.
- Sandler, T.: 2004 **Global Collective Action**, Newyork, Cambridge University Press.
- Schumpeter, A., J.: 2003 **Capitalism, Socialism and Democracy**, London, Taylor & Francis.

- Scotchmer, S.: 1991 Standing on the Shoulders of Giants: Cumulative Research and the Patent Law, **The Journal of Economic Perspectives**, 5/1, 29-41
- Shapiro, C.: 2001 “Navigating the Patent Thicket: Cross Licenses, Patent Pools, and Standart-Setting”,(çevrimiçi), 3 Nisan 2010 <http://haas.berkeley.edu/~shapiro/thicket.pdf>.
- Sharkey, W., W.: 2008 **The Theory of Natural Monopoly**, Newyork, Cambridge University Press.
- Soyak, A.: 2005 “Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları: Tanımı, Tarihsel Gelişimi ve Gelişmekte Olan Ülkeler Açısından Önemi”, **Legal Fikri ve Sınai Haklar Dergisi**, sayı: 1, s. 11-35
- SSCB Ekonomi Enstitüsü Bilimler Akademisi: 1996 **Politik Ekonomi Ders Kitabı**, Çev. İsmail Yarkın, İnter Yayınları.
- Stigler, J., G.: 1951 “The Division of Labor is Limited by the Extent of the Market”, **The Journal of Political Economy**, Vol. 59, no.3, pp. 185-193.

- Stiglitz, E., J.: 1999 “Intergenerational Public Goods: Strategies, Efficiency and Institutions”, **Global Public Goods- International Cooperation in the 21st Century**, Edt. By Inge Kaul & Isabelle Grunberg & Marc A. Stern, Newyork&Oxford, Oxford University Press, pp. 308-325.
- Şenalp, G., M.: 2007 “Dünden Bugüne Kurumsal İktisat”, **Kurumsal İktisat**, Der. Eyüp Özveren, Ankara ve İstanbul, İmge Yayınları, s. 45-92.
- Warsh, D.: 2006 **Knowledge and the Wealth of Nations: A Story of Economic Discovery**, Newyork & London, W.W. Norton & Company.
- WIPO : 2008 “The Revised Program and Budget for the 2008/09 Biennium”, (çevrimiçi), 10 Eylül 2009  
[http://www.wipo.int/aboutwipo/en/budget/pdf/rev\\_prog\\_budget\\_08\\_09.pdf](http://www.wipo.int/aboutwipo/en/budget/pdf/rev_prog_budget_08_09.pdf)
- WIPO: 2010 “Understanding Industrial Property”,(çevrimiçi), 11 Ocak 2010 [http://www.wipo.int/export/sites/www/free\\_publications/en/intproperty/895/wipo\\_pub\\_895.pdf](http://www.wipo.int/export/sites/www/free_publications/en/intproperty/895/wipo_pub_895.pdf)

- WIPO : 2010 “Paris Convention for the Protection of Industrial Property”, **Database of Intellectual Property Legislative Texts**, (çevrimiçi), 7 Ocak 2010  
[http://www.wipo.int/export/sites/www/treaties/en/ip/pa-  
ris/pdf/trtdocs\\_wo020.pdf](http://www.wipo.int/export/sites/www/treaties/en/ip/pa-<br/>ris/pdf/trtdocs_wo020.pdf)
- 
- WTO: 2010 “Aggrement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights”, (çevrimiçi), 3 Şubat 2010,  
[http://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/27-trips.pdf](http://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/27-trips.pdf)
- Young, A.: 1928 “Increasing Returns and Economic Progress”, **The Economic Journal**, Vol. 38, pp. 527-542
- Yu, Sa: 2009 “Political Privilege, Legal Right or Public Policy Tool, The History of Patent System”, (çevrimiçi), 5 Şubat 2010 [http://www.atip.org/upload/files/es-  
says/winners2009/Sa%20Yu.pdf](http://www.atip.org/upload/files/es-<br/>says/winners2009/Sa%20Yu.pdf)
-