

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

KÜRESEL FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI POLİTİKALARININ
GELİŞMİŞ VE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE
FARKLILAŞAN ETKİLERİNİN ANALİZİ:
KUZEY-GÜNEY-DOĞU MODELİ

DOKTORA TEZİ

Caner DEMİR

DANIŞMANI: Prof. Dr. Aykut Lenger

İZMİR – 2015

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

KÜRESEL FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI POLİTİKALARININ
GELİŞMİŞ VE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE
FARKLILAŞAN ETKİLERİNİN ANALİZİ:
KUZEY-GÜNEY-DOĞU MODELİ

DOKTORA TEZİ

Caner DEMİR

Tez Danışmanı:

Prof. Dr. Aykut Lenger

Jüri Üyesi:

Prof. Dr. Erinç YELDAN

Jüri Üyesi:

Prof. Dr. Neşe KUMRAL

Jüri Üyesi:

Yrd. Doç. Dr. Çağaçan DEĞER

Jüri Üyesi:

Doç. Dr. Anıl DUMAN

İZMİR – 2015

Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne sunduğum *“Küresel Fikri Mülkiyet Hakları Politikalarının Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Farklılaşan Etkilerinin Analizi: Kuzey-Güney-Doğu Modeli”* adlı doktora tezinin tarafımdan bilimsel, ahlak ve normlara uygun bir şekilde hazırlandığını, tezimde yararlandığım kaynakları bibliyografyada ve dipnotlarda gösterdiğimi onurumla doğrularım.

Caner DEMİR





T.C.EGE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



DOKTORA
TEZ SAVUNMA TUTANAĞI

ÖĞRENCİNİN

Adı Soyadı : CANER DEMİR

Numarası : 92-10-5010

Anabilim Dalı : İKTİSAT

Tez Başlığı (Türkçe) : Küresel Fikri Mülkiyet Hakları Politikalarının Gelişmiş ve Gelişmekte Olan
Ülkelerde Farklılaşan Etkilerinin Analizi: Kuzey-Güney-Doğu Modeli

Tez Başlığı (İngilizce) : The Analysis of the Varying Effects of Global Intellectual Property Rights Policies
in Developed and Developing Countries: The North-South-East Model

Tez Savunma Tarihi : 09 Temmuz 2015

Tez Başlığı Değişikliği Varsa Yeni Başlık:

JÜRİ ÜYELERİ

Jüri Başkanı

Unvan, Adı, Soyadı : Prof. Dr. Aykut Lenger

Karar : ☒ Başarılı ☐ Başarısız ☐ Düzeltme

İmza :

Jüri Üyesi (Tez İzleme Komitesi Üyesi)

Unvan, Adı, Soyadı : Prof. Dr. Erinc YELDAN

Karar : ☒ Başarılı ☐ Başarısız ☐ Düzeltme

İmza :

Jüri Üyesi (Tez İzleme Komitesi Üyesi)

Unvan, Adı, Soyadı : Yrd. Doç. Dr. Çağaçan DEĞER

Karar : ☒ Başarılı ☐ Başarısız ☐ Düzeltme

İmza :

Jüri Üyesi

Unvan, Adı, Soyadı : Prof. Dr. Neşe KUMRAL

Karar : ☒ Başarılı ☐ Başarısız ☐ Düzeltme

İmza :

Jüri Üyesi

Unvan, Adı, Soyadı : Doç. Dr. Anıl DUMAN

Karar : ☒ Başarılı ☐ Başarısız ☐ Düzeltme

İmza :

TEZ HAKKINDA JÜRİNİN GENEL GÖRÜŞÜ

(Jüri Başkanı Tarafından Doldurulacaktır)

Tez savunması sonucunda öğrenci tarafından hazırlanan çalışma;

Oybirliğiyle ☒

Oy çokluğuyla ☐

Başarılıdır

Düzeltilmelidir

Başarısızdır

☒☐☐

TEŞEKKÜR

Öncelikle doktora eğitimimin en başından en sonuna kadar bilgisini, deneyimini ve desteğini bana sunarak ufkumu açan ve akademik yönelimimde büyük emekleri olan değerli tez danışmanım Prof. Dr. Aykut LENGER'e teşekkürü bir borç bilirim. Doktora ders ve tez dönemimde, her daim bilgisini aktararak yeni konu ve yöntemlerle tanışmamda yardımcı olan tez komitemin değerli üyesi Yrd. Doç. Dr. Çağaçan DEĞER'e ve yine katkılarıyla tezimin yönünü tayin etmemde yardımcı olan tez komitemin değerli üyesi Prof. Dr. Erinç YELDAN'a teşekkürlerimi sunarım.

Tez dönemimin ilk aşamalarında misafir araştırmacı olarak bulunduğum University of Verona, İtalya'dan Yrd. Doç. Dr. Andrea ROVENTINI'ye ve University of Massachusetts – Amherst, A.B.D'de geçirdiğim bir yıl boyunca tezimin ikinci bölümü için önerilerini ve desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Peter SKOTT'a teşekkürü bir borç bilirim.

Ege Üniversitesi'nde geçirdiğim beş yıl boyunca gerek manevi, gerekse akademik desteklerini her zaman hissettiğim değerli dostlarım ve mesai arkadaşlarım Arş. Gör. Begüm Yurteri KÖSEDAĞLI'ya, Arş. Gör. Gül Huyugüzel KIŞLA'ya, Yrd. Doç. Dr. Burcu TÜRKCAN'a, Arş. Gör. Dr. Elif Tunalı ÇALIŞKAN'a, Arş. Gör. Gülçin Gürel GÜNAL'a ve Ege Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü'ndeki diğer tüm hocalarım ve mesai arkadaşlarıma; ayrıca değerli dostlarım Eyüpcan SÜMERKAN, Mustafa Ozan YILDIRIM, Selçuk ILDIRAR ve Tansel GÜÇLÜ'ye de teşekkür ederim.

Son olarak, ömrüm boyunca sevgilerini, sabırlarını, maddi ve manevi desteklerini benden esirgemeyen, haklarını ödeyemeyeceğim kıymetli annem Zehra DEMİR'e, sevgili kardeşim Cansu DEMİR'e, kıymetli teyzem Zeynep KURUÖZ ve eşi Aşkın KURUÖZ'e, ve en iyi günümde en kötü günüme kadar elimi hiç bırakmadan yanımda duran, hayatımın güzel hediyesi Tümay DEMİRCİ'ye sonsuz teşekkür ve minnet duygularımı sunarım.

Caner DEMİR

İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ	i
TUTANAK.....	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLOLAR LİSTESİ.....	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	vii

GİRİŞ	1
-------------	---

BÖLÜM 1. KURAMSAL ÇERÇEVE: FİKRİ MÜLKİYET KORUMALARI VE KÜRESEL EŞİTSİZLİK	5
--	---

1.1. İktisadi Büyümenin Evrimi ve Bilginin Büyüme İktisadındaki Yerine Bir Bakış.....	5
1.2. Fikri Mülkiyet Korumaları ve İlgili Literatür	9
1.2.1. Fikri Mülkiyet Korumalarının Temelleri ve Günümüzdeki Uygulama Biçimleri	9
1.2.2. Literatürde Yer Alan Tartışmalar.....	12
1.2.2.1. Kuzey-Güney Yaklaşımı ve Fikri Mülkiyet Korumaları	13
1.2.2.2. Fikri Mülkiyet Korumalarının Yerel ve Mikro Temeldeki Etkileri	18
1.2.2.3. Ampirik Bulgulara Bir Bakış	23
1.2.2.4. Bazı Alternatifler ve Radikal Yaklaşımlar	28

BÖLÜM 2. FİKRİ MÜLKİYET KORUMALARI VE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERİN İMİTASYON ÜRETİMİ ÜZERİNE BİR DENEME: KUZEY-GÜNEY-DOĞU MODELİ.....	32
2.1. Kuramsal Çerçeve ve İlgili Literatür.....	32
2.2. Model	41
2.3. Politika Analizi ve Elde Edilen Bulgular	55
2.3.1. Nümerik Simülasyon ve Kullanılan Parametreler	55
2.3.2. Kurgulanan Politika Senaryoları ve Sonuçları.....	57
 BÖLÜM 3. FİKRİ MÜLKİYET HAKLARININ ÜLKELER ARASINDA FARKLILAŞAN EKONOMİK ETKİLERİ ÜZERİNE AMPİRİK BULGULAR.....	 68
3.1. Giriş ve Kavramsal Çerçeve.....	68
3.2. Kullanılan Veri Seti ve Betimleyici Analiz	69
3.2.1. Kullanılan Veri Seti	70
3.2.2. Betimleyici Analiz	71
3.3. Ekonometrik Analiz	80
 SONUÇ	 111
 KAYNAKÇA.....	 121
ÖZGEÇMİŞ.....	131
ÖZET	132
ABSTRACT.....	133

TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 1.1. Sınai Mülkiyet Korumaları: Araçlar ve WIPO Tarafından Yürütülen Anlaşmalar ...	11
Tablo 1.2. Patent Sisteminde Fayda ve Maliyetler.....	20
Tablo 2.1. GSYİH, Beşeri Sermaye, Teknoloji ve FMH Üzerine Temel İstatistikler.....	34
Tablo 2.2. Politika Senaryoları ve Oluşan Yeni Durağan-Durum Değerleri.....	63
Tablo 3.1. Ginarte & Park Endeksinin Hesaplamasında Faydalanılan Unsurlar.....	71
Tablo 3.2. Kullanılan Değişkenler ve Temin Edilen Veri Tabanları	84
Tablo 3.3. Temel Tanımlayıcı İstatistikler – Tüm Ülkeler.....	85
Tablo 3.4. Temel Tanımlayıcı İstatistikler – OECD Ülkeleri	86
Tablo 3.5. Temel Tanımlayıcı İstatistikler – Orta Gelir Grubu Ülkeler.....	87
Tablo 3.6. Temel Tanımlayıcı İstatistikler – Düşük Gelir Grubu Ülkeler	88
Tablo 3.7. Korelasyon Matrisi – Tüm Ülkeler	89
Tablo 3.8. Korelasyon Matrisi – OECD Ülkeleri.....	90
Tablo 3.9. Korelasyon Matrisi – Orta Gelir Grubu Ülkeler	91
Tablo 3.10. Korelasyon Matrisi – Düşük Gelir Grubu Ülkeler	92
Tablo 3.11. Fikri Mülkiyet Korumalarının Kişi (İşçi) Başına GSYİH Üzerine Etkileri	95
Tablo 3.12. Fikri Mülkiyet Korumalarının İnovasyon Üzerindeki Etkileri: Yerleşikler Tarafından Yapılan Patent Başvuruları.....	98
Tablo 3.13. Fikri Mülkiyet Korumalarının İnovasyon Üzerindeki Etkileri: Yerleşik Olmayanlar Tarafından Yapılan Patent Başvuruları.....	103
Tablo 3.14. Kişi Başına GSYİH ve Kişi Başına Patent Sayılarına İlişkin Eşanlı Denklem Tahminleme Sonuçları	108

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Bölgeler Arası İnovasyon–İmitasyon Zincirleri (Kuzey Menşeli Ürünler)	39
Şekil 2.2. Bölgeler Arası İnovasyon–İmitasyon Zincirleri (Doğu Menşeli Ürünler)	39
Şekil 2.3. Uygulanan FMH Politika Senaryoları ve Güney Bölgesinin Doğu Menşeli Ürün İmitasyonunda Meydana Gelen Değişimler.....	58
Şekil 2.4. Uygulanan FMH Politika Senaryoları ve Doğu Bölgesinin Kuzey Menşeli Ürün İmitasyonunda Meydana Gelen Değişimler.....	60
Şekil 2.5. Uygulanan FMH Politika Senaryoları ve Güney Bölgesinin Kuzey Menşeli Ürün İmitasyonunda Meydana Gelen Değişimler.....	61
Şekil 2.6. Uygulanan FMH Politika Senaryoları ve Doğu / Kuzey Ücret Oranında Meydana Gelen Değişimler	64
Şekil 2.7. Uygulanan FMH Politika Senaryoları ve Güney / Doğu Ücret Oranında Meydana Gelen Değişimler	67
Şekil 2.8. Uygulanan FMH Politika Senaryoları ve Güney / Kuzey Ücret Oranında Meydana Gelen Değişimler	67
Şekil 3.1. 1960 Yılında Fikri Mülkiyet Korumaları ve Kişi Başına GSYİH	72
Şekil 3.2. 2010 Yılında Fikri Mülkiyet Korumaları ve Kişi Başına GSYİH	73
Şekil 3.3. Ülke Gruplarına Göre İşçi Başına GSYİH	74
Şekil 3.4. Ülke Gruplarına Göre Toplam Faktör Verimliliği.....	75
Şekil 3.5. Ülke Gruplarına Göre Ar-Ge’de Çalışan Araştırmacı Sayıları.....	77
Şekil 3.6. Ülke Gruplarına Göre Ar-Ge’de Çalışan Teknisyen Sayıları.....	78
Şekil 3.7. Ülke Gruplarına Göre Patent Başvuru Sayıları	79

GİRİŞ

Günümüz ekonomisi, büyük oranda teknoloji ve bilgi temelinde gelişme göstermektedir. Bu durum, bilginin önemini ve bilgi üretimini etkileyen alt faktörlerin incelenmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Bilginin üretim süreçlerinde önemli bir bileşen olarak yer etmesi, bilginin değerini toplumsal süreçlerin ötesinde, ekonomik olarak da artırmıştır. Bu nedenle, bilginin de mülkiyete konu edilmesinin önü açılmış ve “fikri mülkiyet hakları” kavramı, günümüzde teknolojik tabanlı üretiminin önemli bir unsuru halini almıştır.

Uygulama açısından geri planı 15. Yüzyıla dayanıyor olsa da, fikri mülkiyet haklarının ekonomik olarak asıl etkisi, sanayi devrimi ve sonrasında ortaya çıkmıştır. En kaba haliyle izah etmek gerekirse, fikri mülkiyet, bir fikri üreten ve ortaya atan fikir sahibine bu fikre sahip olma imkanı vermekte ve bu bilgi üretiminin karşılığını maddi olarak elde edebilmesine imkan tanıyan bir mülkiyet biçimidir. Her ne kadar farklı entelektüel çevreler aksi yöndeki tezleri ortaya atsalar da kabul edilen hakim görüşe göre yeni bir fikir üretene verilecek olan mülkiyet hakkı, gelecekte fikir üretmesi muhtemel düşünürler ve mucitler için bir teşvik mekanizması yaratacaktır. Aynı görüşe göre, bu mekanizma olmaksızın kişiler, fikri veya sınai anlamda bir yenilik yapma çabasına girmek istemeyeceklerdir (WIPO, 2011: 5). Fikri mülkiyet ise sahibine genellikle orta vadeli bir tekel hakkı sunarak, ürettiği bilginin rantını elde etmesine imkan tanımaktadır. Konunun pozitif yönlü etkilerini bu şekilde özetlemek mümkündür.

Diğer yandan, bilgi sahibine tekel oluşturacak bir hakkın tesis edilmesi ile ekonomik süreçlerdeki önemli bir girdinin yayılmasının da önüne engel konmuş olmaktadır. Diğer bir deyişle, fikri mülkiyet haklarının tanınması, bir yandan yeni bilgi üretimini özendirmek gibi bir işlev üstlenirken, diğer yandan bilgi ve teknolojik yayılmayı engelleyen bir etmen olarak ortaya çıkmaktadır. Hangi işlevinin ağır bastığı, değişik iktisadi ve sosyal çevrelerde farklılık gösterebilir. Örneğin, yeni bilgi üretme kapasitesi yüksek ekonomilerde, net bilgi ve teknoloji üretimini hızlandırıcı bir etki gözlenebilir; ancak, sözkonusu kapasitesi düşük olan ekonomilerde, teknolojik gelişme

ve yayılmayı engelleyen sonuçlar gözlenebilir. Fikri mülkiyet haklarının halihazırda uygulanma biçiminin, uluslararası ekonomik düzeni ve farklı ekonomik kararkterlere sahip ülkeleri nasıl etkilemekte olduğu sorusu, bu tezin temel motivasyonunu oluşturmaktadır.

Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO), günümüzde küresel anlamda güçlü bir fikri mülkiyet sistemi oluşturarak, bunu işletmeye çalışmakta ve bu amaçla çeşitli kurum, kuruluş ve ülkeler ile ortak çalışmalar ve işbirlikleri yürütmektedir. Kısaca, WIPO bir üst paragrafta ifade edilen fikri mülkiyet kavramının olumlu etkilerini temel alarak, küresel anlamda bir fikri mülkiyet sisteminin hem ülkeler özelinde, hem de küresel açıdan ekonomik fayda sağlayacağını kabul etmektedir. Hiçbir gelişmişlik farkını dikkate almayan bu önerme, bu ülkelerde fikri mülkiyer korumalarının teknolojik gelişmeyi hızlandıracağı ve bu korumaların yabancı sermaye yatırımlarını arttıracığı beklentilerine dayanmaktadır. Bu tez ise WIPO’nun bu politikasının farklı gelişmişlik ve altyapı düzeylerine sahip ülkeler için aynı etkiyi gösterip göstermediğini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu konu şu açıdan önemlidir; henüz dünya üzerindeki ülkeler küresel anlamda bir tektip politikaya konu edilebilecek homojenlikten çok uzaktadır. “Gelişmiş ülke” statüsüne ulaşmış ve gayet etkin bir biçimde işleyen inovasyon mekanizmalarına sahip ülkelerin yanı sıra, hemen hemen hiç inovasyon altyapısı olmayan, olsa bile büyük ölçüde katma değerden yoksun yenilikçi ürünler üretebilen ülkeler vardır. Bu ülkelerin tamamını tektip bir politikanın etrafında toplamaya çalışmak, şüphesiz ki gelişmiş ülkeler dışında kalan ülkelerin ellerindeki sınırlı teknoloji kapasitesini de işleyememesi anlamına gelecektir. Çünkü sıkılaştırılmış patent korumaları, geçmiş dönem teknolojik bilgi stokundan faydalanarak yenilikçi bilgiler üretilebilmesini zorlaştırmaktadır. Bu durum gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelerin daha önceden ürettiği bilgileri işleyerek geliştirmesinin önünü kesmektedir. Hatta gelişmekte olan ülkeler bu sıkı politikalar sebebiyle, söz konusu ürünleri geliştirmenin yanı sıra bu ürünleri taklit etme imkanından da yoksun kalmaktadırlar. Taklit etmek, her ne kadar yasadışı bir tanım gibi görünse de, günümüz teknolojik gelişme literatürü, taklit tipi üretimin gelişmekte olan ülkeler için oldukça önemli bir basamak olduğunu ortaya koymaktadır. Kısaca, henüz tam işlerliğe sahip bir teknoloji

Üretim sistemi olmayan gelişmekte olan ülkeler için sıkılaştırılmış fıkri mülkiyet korumaları, bu ülkelerin emeklemelerine fırsat vermeden koşmalarını ve hatta gelişmiş ülkeler ile rakabet etmelerini beklemek anlamına gelecektir. O halde, söz konusu hakim görüş, fazlasıyla sınanmaya ve üzerinde tartışmaya değerdir; ve bu görüş tezde hem teorik hem de ampirik açıdan sınanacaktır.

Bu çerçevede şu iki hipotez sınanmaktadır:

- i) Fıkri mülkiyet haklarının tektip biçimde tüm ülkelere uygulanması, bu ülkelerde farklılaşan etkiler doğurmaktadır.
- ii) Fıkri mülkiyet haklarının standart biçimde gelişmişlik farkı gözetilmeksizin tüm ülkelere uygulanması, bu ülkelerin teknolojik gelişme ve büyüme süreçlerini hızlandırmamaktadır.

Bu hipotezleri test etmek amacıyla ise şu sorular sorulmaktadır:

- a) Fıkri mülkiyet hakları uygulamasının farklı ülke gruplarının kişi başına gelirleri üzerindeki etkisi nedir?
- b) Fıkri mülkiyet hakları uygulamasının farklı ülke gruplarının teknoloji üretimleri (imitasyon, patent vb.) zerindeki etkisi nedir?

Bahsi geçen bu çerçevede, tezin ilk bölümünde, fıkri mülkiyet sisteminin tarihsel geri planına ve işleyişine dair bazı temel bilgilere yer verilecek, ardından konu ile ilgili literatür, dört alt başlıkta incelenecektir. Bu başlıklar; Kuzey-Güney yaklaşımı ile yapılan çalışmalar, ülke özelinde ve mikroekonomi odaklı çalışmalar, ampirik çalışmalar ve radikal yaklaşımlar olarak kategorize edilmiştir. Tезin ilk bölümü, literatür derlemesinin ardından bazı temel verileri sunarak konunun küresel resmini en basit haliyle okuyucuya sunmayı amaçlamaktadır.

Tezin ikinci bölümü ise, imitasyondan da yararlanarak teknolojik üretim yapan bazı gelişmekte olan ülkelerin fıkri mülkiyet korumalarından ne şekilde etkilendiklerini, teorik bir model oluşturarak ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda, klasik ve oldukça kullanışlı bir yaklaşım olan Kuzey-Güney yaklaşımı, bir adım ileri götürülmeye çalışılmış ve iki kutup yerine, üç kutuplu bir küresel model tasarlanmıştır. Buna göre,

model sadece inovasyon yapan bir kuzey, sadece imitasyon yapan bir güney ile hem inovasyon hem de imitasyon yapan bir doğu bölgesini içermektedir.¹ Burada küresel ekonomik düzeni, iki yerine, üç kutupa ayırmanın iki temel gerekçesi vardır. Birincisi, gelişmekte olan ülkeler artık ilgili literatürde yer verildiği biçimde “sadece imitasyon yapan ülkeler” veya “hem imitasyon hem inovasyon yapan ülkeler” olarak tektipleştirilmek için fazla heterojendir ve gelişmekte olan ülkeler arasında inovasyon yapabilme yetisine kavuşanlar olduğu kadar hala imitasyondan fazlasını yapamayan pek çok ülke de bulunmaktadır. Söz konusu model, bu farklılaşmayı yansıtmaya çalışmaktadır. İkincisi ise, güney ve doğu bölgeleri aslında iki farklı gelişme patikasını ifade etmektedirler. Doğu bölgesi, güney bölgesi için olası bir sonraki gelişme patikasına işaret etmektedir. Bu bağlamda model, imitasyon yapan bir bölge içerdiği kadar geçmiş dönemlerde imitasyon yapmış ve bu sayede kendini geliştirerek inovasyon yapabilme yetisine de kavuşmuş bir bölgeyi de içermektedir. Söz konusu modelin teorik inşasının ardından, model üzerinde bir nümerik simülasyon yapılacak ve farklı politika seçimleri sonucunda bu üç bölgenin ne şekilde etkilendikleri karşılaştırmalı olarak tartışılacaktır.

Tezin üçüncü ve son bölümünde ise fikri mülkiyet haklarının etkilerini ampirik olarak gözleyebilmek için ekonometrik bir analiz yapılacaktır. Bu amaçla, fikri mülkiyet korumalarının gayri safi yurtiçi hasıla ve inovasyonun önemli bir göstergesi olarak patent sayıları üzerindeki etkileri panel veri analizi uygulanarak incelenmektedir. Büyük örneklem olarak adlandırılan tüm ülkelerin yer aldığı ülke grubunun yanı sıra, asıl olarak yüksek gelir, orta gelir ve düşük gelirli ülkelerin oluşturduğu alt örneklemelerde de tahminlemeler yapılarak, farklılaşan etkiler gözlemlenmeye çalışılmıştır.

¹ Elbette “güney” olarak sınıflandırılan ülkelerin, üretimlerinin tamamı imitasyona dayanmamakta, çok fazla bilgi ve teknoloji gerektirmeyen özgün üretimleri de bulunmaktadır. Ancak, konu, teknolojinin yayılması açısından ele alındığından, basitleştirmek amacıyla, gelişmekte olan ülkelerin bir kısmının üretimlerinin tamamen imitasyona dayalı olduğu varsayılmıştır.

BÖLÜM 1

KURAMSAL ÇERÇEVE:

FİKRİ MÜLKİYET KORUMALARI VE KÜRESEL EŞİTSİZLİK

Yirminci yüzyıl ve ağırlıklı olarak yüzyılın ikinci yarısı boyunca ulusların iktisadi yapılarındaki gelişmeler ve üretim tekniklerindeki dönüşümler bilgiye olan ihtiyacı büyük oranda arttırmıştır. Bu artan ihtiyaç, bilginin değerlendirilmesine yol açmış ve buna bağlı olarak, “yenilikçi fikirler” kendilerini elinde bulunduran kişi ve firmalara verimlilik artışı için önemli bir olanak sunmuştur. Bu olanak, elde tutulan bilginin veya yenilikçi ürünün piyasada yaratacağı etkinin şiddetine de bağlı olarak büyük bir güç halini alabilmektedir. Bu nedenle bu gücün gerek dizginlenmesi, gerekse sahibinin elinde kalabilmesi için pek çok politik düzenleme yapılmıştır. Ulusal ve uluslararası güce sahip birçok iktisadi ve hukuki kurum oluşturulmuş ve bilgi üretimi ile şekillenen bu yeni ekonomik işleyişe katkıda bulunmak üzere yetkilendirilmişlerdir.

Şüphesiz ki, bilginin toplumsal hayatta ve ekonomik ilişkiler içerisindeki yeri insanlık tarihinin çok daha önceki dönemlerine değin ele alınabilir; ancak tezin bu bölümünde ele alınan asıl husus, fikri mülkiyet hakları (FMH) olduğu için bilgi iktisadının büyük oranda sanayi devrimi ve sonrasında yarattığı etkiler göz önünde bulundurulmuştur. Aşağıda, iktisadi büyüme teorisi ve teknolojik bilgi arasındaki ilişkiyi daha somut ifade edebilmek için, büyüme teorisinin evrimine kısaca değinilmiş; ardından, konu ile ilgili kuramsal ve uygulamalı çalışmaların sonuçları tartışılmıştır.

1.1. İKTİSADİ BÜYÜMENİN EVRİMİ VE BİLGİNİN BÜYÜME İKTİSADINDAKİ YERİNE BİR BAKIŞ

Ülkelerin büyüme performanslarındaki farklılıklar pek çok farklı nedenden kaynaklanmaktadır. Bu nedenleri ayırtedebilmek için, modern iktisadi büyüme teorisinin gelişimine kısaca göz atmakta yarar vardır. Keynezyen iktisattan esinlenmeler barındıran ve Neo-Klasik büyüme modelinin öncülü kabul edilen Solow (1956) iktisadi büyüme konusunda tasarruf oranının temel belirleyici olduğunu ortaya koyan

Keynezyen yaklaşıma sahip modellerden (örneğin, Harrod, 1939; Domar, 1946) farklı olarak, bu basit tasarımı işgücünü de bir üretim faktörü olarak kabul ederek genişletmiştir. Solow (1956)'un Neo-Klasik iktisadi varsayımlar üzerine oluşturduğu bu modeli kendisinden sonra gelen iktisadi büyüme çalışmaları için de önemli bir mihenk taşı kabul edilmektedir. Bu çalışmanın yanı sıra, Solow (1957) de büyümenin önemi yadsınamaz bir kaynağı olarak teknolojik gelişmeye işaret etmiştir. Ayrıca, basit bir matematik yardımıyla önemli bir bulguyu ortaya koyan Solow (1957), büyüme muhasebesi yöntemiyle kişi başına hasılayı artıran unsurların sermaye ve işgücünden arda kalan bir kısım ile, yani teknolojik gelişme ile de izah edilebileceğini ortaya koymuştur. 1960'lı yıllara gelindiğinde Cass (1965) ve Koopmans (1967), Ramsey'in (1928) yıllar önce ortaya koyduğu çalışmayı geliştirerek bugünkü adıyla Ramsey-Cass-Koopmans Modeli'ni geliştirmişlerdir. Bu model, Solow Modeli'nin katkı ve bulgularını kabul etmekle birlikte ekonomi içerisindeki bireylerin tüketim zaman tercihlerini göz önünde bulundurup modele zamanlar arası iskonto faktörünü eklemesiyle, Solow Modelinde dışsal olan tasarruf oranını içselleştirmiş ve büyüme literatüründe önemli bir yer teşkil etmiştir.

Teknolojiyi dışsal olarak kabul eden çalışmaların ardından teknolojiyi içsel bir unsur olarak kabul eden ve literatürde İçsel Büyüme Modelleri olarak kabul edilen çalışmalara değinelim. Solow'un "cennetten düşen meyve" olarak ifade edilen (Jones, 1998: 33) ve tamamen dışsal olarak tanımlanan teknolojinin kaynakları, bu yeni yaklaşım sayesinde, ekonominin dinamikleri içerisinde aranmaya başlamıştır. Arrow (1962), Uzawa (1965), Romer (1986), Lucas (1988), Romer (1990), Rebelo (1991), Grossman ve Helpman (1991), Aghion ve Howitt (1992) ve bunları takip eden pek çok çalışma bu alana önemli katkılar sunmuş ve sunmaya devam etmektedir. Esin kaynakları 1960'lara dayanan içsel büyüme literatürü, 1980'lerin ortalarından itibaren gelişmeye başlamıştır. Bu modellere göre, ülkelerin teknolojik gelişme ve bunu besleyen bilgi birikimlerini etkileyen olağan her unsur büyümenin de temel bir kaynağı olacaktır. Bu noktada, çalışmanın ilerleyen kısımlarında daha detaylı bir biçimde ele alınan fikri mülkiyet haklarının da içsel büyümenin önemli bir bileşeni olduğu söylenebilir. Çünkü, rekabeti artırıcı fonksiyonu ile de, ayrışık bilgilerin biraraya

getirilmesini zorlaştırıcı fonksiyonu ile de, fikri mülkiyet hakları bilgi stokunun önemli bir bileşenidir. Sadece Tablo 1.2’de yer alan ve fikri mülkiyet haklarının ekonomik etkilerini gösteren fayda-maliyet matrisi bile içsel bir büyüme modeli tasarımı, fikri mülkiyet haklarının neden göz ardı edilemeyeceğini kısaca özetlemektedir.

İktisadi Büyüme teorisine bir diğer önemli katkı ise, beşeri sermaye teorisidir. Beşeri Sermaye terimi ilk olarak bazı iktisatçılar tarafından (Mincer, 1958; Schultz, 1961; Becker, 1962 vb.) dile getirilmiş olup söz konusu teori günümüze değin pek çok iktisadi büyüme çalışmasına önemli ölçüde yön vermiştir. Bu konu özelindeki ilk çalışmalar teorik bir kapsamda sınırlı tutulmuş olsa da, 1990’lardan itibaren pek çok çalışma (Mankiw, Romer ve Weil, 1992; Nonneman ve Vanhoudt, 1996; Barro, 2001 vb.), ampirik olarak da beşeri sermayenin büyüme üzerindeki etkilerini incelemiştir.

İktisadi büyüme olgusunun küresel boyutta nasıl bir etki ettiğini daha net gözlemleyebilmek için ülkelerin birbirlerini yakalama süreçlerine, yani yakınsama kavramına da değinmek gerekmektedir. 20. Yüzyılın ortalarından bu yana pek çok teorik ve ampirik çalışma yakınsama olgusunu incelemiş ve önemli bir tartışma oluşturmuşlardır (örneğin; DeLong, 1988; Dowrick ve Nguyen, 1989; Barro, 1991; Barro ve Sala-i-Martin, 1991 ve 1992; Islam, 1995; Caselli, Esquivel ve Fernando 1996, Jones, 1997, vb.). Dünya iktisat tarihine ilişkin yapılan ampirik çalışmalarda elde edilen bulgular küresel anlamda ulusların kişi başına gayri safi yurtiçi hasıllarının birbirine yakınsamadıkları sonucuna işaret etmektedir. Diğer bir ifadeyle gelişmiş ve az gelişmiş ülkeler arasındaki eşitsizliğin boyutu zaman ile doğru orantılı bir biçimde artış göstermektedir. Zaten ilgili literatürde de yakınsamanın varlığı ancak belli koşullar altında, ülkelerin durağan durum dengelerinin farklı olacağı varsayımıyla, gözlenebilmiştir; örneğin OECD ülkeleri arasında gözlenen yakınsama dünya geneli için gözlenememektedir. Günümüze değin iktisat literatüründe yer alan pek çok teorik ve ampirik çalışma bu artan küresel eşitsizliğin kaynaklarını araştırmış ve araştırmaya devam etmektedir. Sorunun kaynağı, kaba hatlarıyla özetlenecek olursa, altta yatan sebebin aslında, her biri farklı gelişmişlik patikasına ve ekonomik karaktere sahip ülkelerin tek tip ekonomik reçetelere tabi tutulması olduğu söylenebilir. Bu tezde

mevcut ıraksak durumun olası bir kaynağı olarak, fikri mülkiyet haklarına ilişkin yürütülen uluslararası koruma politikaları aday gösterilmektedir.

İktisadi büyümenin bilgi ve fikri mülkiyet ile olan ilişkisine kısaca değinildikten sonra, artık fikri mülkiyetin tarihsel geri planına göz atılabilir. Günümüzde kullanılan şekliyle, fikri mülkiyet haklarının pek çok temel noktası yirminci yüzyıl içerisinde şekillendirilmiş olsa da, bu haklara ilişkin ilk uygulamalar 15. yüzyıla dayanmaktadır. Tezin bu bölümünün ikinci kısmında fikri mülkiyete ilişkin tarihsel geri plana daha detaylı yer verilmiştir. Başlarken belirtmek gerekir ki, fikri mülkiyet, sadece mülkiyet barındırma özelliği nedeniyle dahi, bir tartışma konusu olmayı hak etmektedir. Günümüzde de felsefe, sosyoloji, iktisat vd. pek çok alandan araştırmacı, fikri mülkiyet olgusunun gerekli olup olmadığını incelemektedirler. Bu soru, he ne kadar oldukça merak uyandırır ve hala net bir cevaba sahip olamaması nedeniyle bir gizem barındırır da bu tezin konu kapsamında değildir. Çalışmanın bu ilk bölümünde yapılmaya çalışılan ise, uluslararası kurumların uygulamaya çalıştığı ve küresel bir standardizasyonun amaçlandığı politikaların bir analizidir. Mevcut küresel anlayış, tüm ülkelerin mümkün olan en yüksek şekilde fikri mülkiyet korumalarında bulunmasıdır. Bu şekilde, ülkelerin hem iç pazarda, hem de doğrudan yabancı yatırımlar kanalıyla dış ülkelere yatırım artışı elde edeceği ifade edilmektedir. Diğer bir ifadeyle, bilgi üreticilerine büyük haklar sağlanmakta ve bunun piyasa işleyişine katkı sağlayacağı öne sürülmektedir. Oysa, çalışmanın ilerleyen kısımlarında da ifade edildiği üzere, bilgi korumalarının negatif, bilginin serbest akışının ise pozitif çıktıları olabilmektedir. Dolayısıyla, bir koruma yapılacaksa bile, bunun mutlak bir tam koruma yerine, optimal bir oranda yapılması ve altyapı olanaklarına göre değişken olması gerekmektedir. Bir diğer husus ise fikri mülkiyet sıkılaştırmalarının² geri planında, yeni bilgi üretmiş ve üretecek mucitlerin motivasyonunu sağlama amacı yatmaktadır. Bu da, aslında tam olarak *homoeconomicus* (bencil insan) varsayımına dayanan bir anlayıştır ve eleştiriye oldukça açık olduğuna şüphe yoktur. Şu halde iki bulgu saptanmıştır: Birincisi tüm ülkelerin aynı altyapı ve olanaklara sahip olmadığı gerçeğini göz ardı eden küresel bir politik anlayış, ikincisi ise mucitlerin bir mülkiyet güdüsü olmaksızın yeni fikir üretemeyecekleri varsayımı.

² Fikri mülkiyet sıkılaştırması, bu tezde sözkonusu haklarının sıkı biçimde korunması anlamında kullanılmaktadır.

Kısaca söylenebilir ki, uluslararası örgütlerin yönetim ve karar mekanizmalarını büyük ölçüde elinde bulunduran gelişmiş ülkelerin, Chang'in (2002) ifade ettiği gibi "kalkınma merdivenini tırmandıktan sonra" merdiveni fikri mülkiyet hakları özelinde de, itip itmedikleri büyük bir merak konusudur. Bu tezin yanıt aradığı sorulardan biri de budur. Çalışmanın izleyen kısımlarına şu soruları sorarak başlanabilir; Ülkeler son iki yüz yıllık bu yeni mülkiyet dönüşümünden nasıl etkilendi? Güncel fikri mülkiyet politikaları uygulamaları tüm ülkelere mi, yoksa sadece belirli bir kısmına mı fayda sağlamaktadır? Bu soruların cevabını aramak üzere bir literatür taraması çerçevesinde konu daha detaylı incelenecektir. İzleyen kısım, farklı alt başlıklar altında öncelikle fikri mülkiyet korumalarının tarihine, ardından konunun literatür incelemesini sırasıyla kuzey-güney yaklaşımı, mikro-ölçek, mevcut ampirik bulgular ve alternatif-radikal yaklaşımlar çerçevesinde ele alacaktır.

1.2. FİKRİ MÜLKİYET KORUMALARI VE İLGİLİ LİTERATÜR

Fikri mülkiyet korumaları ve bunlara ilişkin politikalar, her ne kadar mutlak bir ana akım çizgiye sahip olsa da, literatürde yer alan çalışmalar bir araya getirildiğinde konuya ilişkin soruların cevapları, ana akımın sunduğu çözüm önerileri kadar net verilememektedir. Bu nedenle, bu derlemenin ve ardından yapılacak tartışmanın, başlangıçta sorulan sorular bağlamında önemli olduğunu belirtmek gerekir. Çalışmanın bu kısmında öncelikle, fikri mülkiyet haklarının tarihsel geri planına ve günümüzdeki işleyişine dair kısa bir bilgi verilmesinin ardından, ilgili literatürde yapılmış çalışmalardan bir derleme yapılmıştır.

1.2.1. Fikri Mülkiyet Korumalarının Temelleri ve Günümüzdeki Uygulama Biçimleri

Sahip olduğu içerik ve amaçları bugünkü uygulama biçiminden farklı olsa da, yukarıda da belirtildiği gibi, fikri mülkiyet uygulamalarının kökenleri 15. Yüzyıla dayanmaktadır. Fikri mülkiyetin kökeninin sanayi devriminden bile önceye dayanmakta olması dikkat çekicidir. Hall (2007)'ye göre tarihte bilinen ilk patent kullanım hakkı 1421 yılında Floransa yönetimi tarafından Brunelleschi'nin, mermer taşıyan bir tekne tasarımına verilmiştir. Daha sonraları 1474 yılında Venedik Patent Kanunu

oluşturulmuş ve 15. ile 16. yüzyıllarda pek çok patent ve tekel hakkı İngiliz Krallığı tarafından verilmiştir. Ancak bugünkü patent sisteminin de uygulama anlamında temellerini oluşturan modern patent sistemi İngiltere (1718), Amerika Birleşik Devletleri (1790) ve daha sonra ise Fransa’da ortaya çıkmıştır (Hall, 2007: 569).

Fikri mülkiyet haklarının bugünkü uygulama biçimleri veya işleyişini kavrayabilmek için Dünya Fikri Mülkiyet Organizasyonu’nun (WIPO) fikri mülkiyet kavramını anlamak faydalı olacaktır. 1967 yılında imzalanan WIPO uzlaşısına göre³, FMH kavramı aşağıdaki hakların bir birleşimi olarak tanımlanmıştır (WIPO, 1979):

- Edebi, sanatsal ve bilimsel çalışmalar,
- Sahne sanatçılarının performansları, fonogramlar ve sesli yayınlar
- İnsan çabası içeren tüm alanlardaki icatlar
- Bilimsel keşifler
- Endüstriyel tasarımlar
- Markalar, hizmet markaları, ticari isimler ve işaretler,
- Adaletsiz rekabete karşı korumalar,
- Diğer tüm fikri mülkiyete konu olabilecek sınai, bilimsel, edebi ve sanatsal haklar.

Her türden fikri mülkiyet hakkı korumaları bir takım iktisadi sonuçlara yol açabilmekteyse de, fikri mülkiyet korumalarının ülkeler arası eşitsizlik üzerindeki etkilerini tartışmak açısından konunun sınai mülkiyet hakları kapsamında devam etmekte fayda bulunmaktadır. İlk örneklerinin uygulanmasından bugüne değin değişen biçimlerde de olsa fikri mülkiyet hakları kanun nezdinde korunmaktadırlar. Modern fikri mülkiyet sisteminde bu koruma, uluslararası anlaşmalarca tanımlanmış bir takım enstrümanlar aracılığıyla sağlanmaktadır. Tablo 1, bu enstrüman ve anlaşmalara ilişkin kısa bir çerçeve ve sunmaktadır:

³ Uzlaşının tam başlığı “Convention Establishing the World Intellectual Property Organization” şeklindedir. 14 Temmuz 1967 tarihinde Stockholm’de imzalanmış olup 28 Eylül 1979 tarihinde üzerinde düzenleme yapılmıştır.

**Tablo 1.1. Sınai Mülkiyet Korumaları:
Araçlar ve WIPO Tarafından Yürütülen Anlaşmalar**

Koruma Aracı	Neyi Koruyor?	İlgili Uluslararası Anlaşma
Patent ve Faydalı Modeller	İcatlar	➤ Paris Convention for the Protection of Industrial Property (1883) ➤ Patent Cooperation Treaty (1970) ➤ Budapest Treaty on the International Recognition of the Deposit of Microorganisms for the Purposes of Patent Procedure (1977) ➤ Strasbourg Agreement Concerning the International Patent Classification (1971) ➤ Patent Law Treaty (2000)
Endüstriyel Tasarımlar	Bağımsız olarak üretilmiş yeni veya orijinal endüstriyel tasarımlar	➤ Hague Agreement Concerning the International Registration of Industrial Designs (1934) ➤ Locarno Agreement Establishing an International Classification for Industrial Designs (1968)
Ticari Marka, Onay Damgası, Ortak Markalar	Ayırt edici işaret ve semboller	➤ Madrid Agreement Concerning the International Registration of Marks (1891) ➤ Protocol Relating to the Madrid Agreement Concerning the International Registration of Marks (1989) ➤ Nice Agreement Concerning the International Classification of Goods and Services for the Purposes of the Registration of Marks (1957) ➤ Vienna Agreement Establishing an International Classification of the Figurative Elements of Marks (1973) ➤ Madrid Agreement for the Repression of False or Deceptive Indications of Source on Goods (1891) ➤ Trademark Law Treaty (1994)
Coğrafi Belirteçler ve İşaretler	Bir ülke, bölge veya mekanın coğrafi ismi	➤ Lisbon Agreement for the Protection of Appellations of Origin and their International Registration (1958)
Entegre Devreler	Tasarım dizaynı	➤ Washington Treaty on Intellectual Property in Respect of Integrated Circuits (1989)
Adil Olmayan Rekabete Karşın Korumalar	Bilgi üreticisinin rekabet gücünü	➤ Paris Convention for the Protection of Industrial Property (1883)

Kaynak: “Understanding Industrial Property”, WIPO Publication No. 895, WIPO, 2005.

Tablo 1.1'den açıkça görüldüğü gibi günümüzde yürürlükte olan modern fikri mülkiyet sistemi pek çok uluslararası anlaşmaya dayanmaktadır. Öte yandan, her ne kadar WIPO 1967 yılından itibaren iş başında olsa da kendisini var eden anlaşmaların kökeni 1883 yılına, yani Paris Uzlaşısı'na kadar dayanmaktadır. Günümüzde tüm Birleşmiş Milletler (UN) üye ülkeleri, aynı zamanda WIPO'nun da üyesi sayılmaktadırlar (WIPO, 2005: 5) ⁴. Bu nokta, bir yandan da bu tezin konusunu oluşturmaktadır. Çünkü, WIPO üyesi çok fazla sayıda ülke bulunmakta ve bu ülkeler arasında, gerek gelişmişlik açısından, gerekse buna bağlı altyapı ve olanaklar açısından farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıklara rağmen, uluslararası bir örgüt şemsiyesi altında bir tektipleştirme politikası izlemek, şüphesiz ki tartışmaya oldukça uygun bir ortam hazırlamaktadır. Bu noktadan hareketle, bu çalışmada bu sorun irdelenmekte ve küresel bir fikri mülkiyet sisteminin hem gereklilik, hem de etkileri bağlamında bir analiz ortaya konmaktadır.

1.2.2. Literatürde Yer Alan Tartışmalar

Küresel eğilim ve gelişmiş ülkeleri odak alan yaptırımlar, fikri mülkiyet korumalarının standartlaştırılması yönünde olsa da literatürde yer alan teorik ve ampirik çalışmalar bu konuda tartışmasız ve tek bir sonuca varabilmiş değildir. Bu bağlamda tezin bu bölümünde, fikri mülkiyet korumalarının ekonomik etkilerine, ağırlıklı olarak da büyüme ve kalkınma üzerine olan etkilerine ilişkin yapılan tartışmalara değinilmiştir.

Çalışmada sorulan araştırma sorusu çerçevesinde, fikri mülkiyet haklarının ülkelerin ekonomik gelişimlerine ne denli katkıda bulunduğu ve bu katkıların ülkeden ülkeye değişip değişmediğini araştırmak üzere pek çok çalışma ve bulguya ulaşılmıştır. Tüm bu çalışmalara bu tezin kapsamı içinde değinmek olası değildir. Bu nedenle, elde edilen çalışmalar içerisinde en çarpıcı olanları tartışılmıştır.

Günümüzde yenilikçi bilgi üretimi, büyük ölçüde batı dünyası, ya da diğer bir ifadeyle, gelişmiş ülkelerde gerçekleşmektedir. Bu ülkelerin araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) harcamaları ve inovatif aktiviteleri, gelişmekte olan ülkelere oranla çok daha

⁴ Haziran, 2015 tarihi itibarıyla WIPO'ya üyeliği bulunan 188 ülke bulunmaktadır. (Kaynak: <http://www.wipo.int/members/en/> [Erişim Tarihi: 26.06.2015])

fazladır. Bu açıdan, bir tarafta Ar-Ge harcamaları ve çıktılarının yoğun miktarda olduğu bir grup ülke, diğer tarafta ise bu gibi harcamaları gerek finansal, gerekse altyapı yoksunluğu nedeniyle yapamayan ülkeler ile karşılaşmaktayız. Bu nedenle, gelişmekte olan bazı ülkeler –en azından az gelişmişlik düzeyini aşmış olanlar– imitasyon üretim yolunu izlemektedirler. Şüphesiz ki, küresel anlamda tektipleştirilen ve sürekli daha da sıkılaştırılan fikri mülkiyet politikaları, bu gibi ülkelerin önemli bir üretim kaynağı olan imitasyonun önünü kesmektedir. Elbette, gelişmekte olan ülkeler için fikri mülkiyet korumalarına ilişkin ekonomik etkiler bu kadarla sınırlı değildir. Fikri mülkiyet sıkılaştırmalarına dayanak oluşturulan bir diğer nokta da, fikri mülkiyet haklarının daha sıkı korunduğu ülkelere doğrudan yabancı yatırım geleceği ve bu sayede hem makroekonomik olarak, hem de teknoloji transferi anlamında gelişmekte olan ülkelerin önemli bir fayda sağlayacağıdır. Doğrudan yabancı yatırımların, o ülkeye aktardıkları yeni ürünler ve ileri teknoloji kapasitesi aracılığıyla önemli bir yer etmesi mümkündür. Çok uluslu şirketler, fikri mülkiyet hakları iyi korunan, gelişmekte olan ülkelere yatırım yapmakta ve hatta ürün veya süreçleri için patent almaktadır. Bu noktanın da, doğrudan yabancı yatırımlar kaynaklı bilgi üretiminin katma değerinin nerede biriktiği noktasında hala tartışmalı olduğunu belirtmekte fayda vardır.

Şimdi, yukarıda kısaca ekonomi politik çerçevesine değinilen fikri mülkiyet korumalarının küresel etkilerine ilişkin mevcut literatürde yer alan çalışmalara Kuzey-Güney yaklaşımı çerçevesinde yapılmış çalışmalar ile başlayalım.

1.2.2.1. Kuzey-Güney Yaklaşımı ve Fikri Mülkiyet Korumaları

Küresel eşitsizlik tartışmalarının yürütülmesinde gerek pratiklik, gerekse literatürde oldukça yer etmesi sebebiyle Kuzey-Güney ayrımı, yaygın olarak başvuru bir yaklaşımdır. Yukarıda da ifade edildiği gibi, fikri mülkiyet korumalarının küresel anlamda standartlaştırılması eğiliminin küresel eşitsizliği giderip gidermeyeceği veya diğer bir ifadeyle gelişmekte olan ülkelerin gelişme patikalarına ne denli katkıda bulunacağı henüz oldukça tartışmalıdır. İlgili literatürde bu çalışmaların bir kısmı Kuzey-Güney yaklaşımı çerçevesinde ele alınmıştır; yani gelişmiş ülkeleri temsil eden bir kuzey ve gelişmekte olan ülkeleri temsil eden bir güneyden oluşan bir yapı söz

konusudur. Deardorff (1992), çalışmasında inovasyon yapan bir kuzey ve düşük ücret düzeyine sahip bir güney kurgusu kullanmıştır. Teorik bir model olan bu çalışmanın bulgularına göre, patent korumaları güneye zarar verebilmektedir. Hatta güneyin refahında ortaya çıkacak azalmalar, kuzeyin refahında ortaya çıkacak artışlardan bile daha fazla olabilecektir. Helpman (1993) ise yine Deardorff (1992)'u da destekleyecek bir biçimde, fikri mülkiyet sıkılaştırmalarının güneyin zararına olacağı sonucuna varmıştır. Helpman (1993)'ın inovasyon, imitasyon ve doğrudan yabancı yatırımların yer aldığı modelinde yenilik yapan bir kuzey ve onun ürettiği ürünleri taklit eden bir güney söz konusudur. Helpman (1993), fikri mülkiyet sıkılaştırmalarından fayda sağlayacak birisi varsa bile, bunun büyük olasılıkla güney, yani gelişmekte olan dünya olmadığı, bu şekilde bir politikanın ancak kuzeye fayda sağlayabileceğini belirtmiştir. Helpman (1993)'ın bu çalışması, ilerleyen yıllarda da bu alanda pek çok çalışmaya esin kaynağı olmuştur. Günümüzde teorik modeller, Helpman (1993)'dan oldukça farklılaşma gösterse de, gerek literatüre önemli bir yön verme, gerekse de fikri mülkiyetin küresel etkilerini modelleme açısından oldukça önemli bir yer etmiştir. Helpman (1993), her ne kadar fikri mülkiyette küresel anlamda bir sıkılaştırmaya gidilmesi durumunda, bundan fayda sağlayacak olanın güney olmayacağını belirtse de, Mondal ve Gupta (2006), Helpman(1993)'ın tam tersi bir sonuca ulaşmışlardır. Buna göre, Helpman (1993) modelinde bilgi sermayesinin ihmal edilmesi ve güneyde yapılan imitasyonun kuzeyin bilgi birikimine herhangi bir katkı yapmadığı göz ardı edildiği için model gerçek sonuçları göstermemektedir. Çalışmalarında, yaptıkları bu teorik güncelleme ile daha güçlü fikri mülkiyet korumalarının hem güney, hem de kuzey için bir fayda sağlayabileceği sonucuna varmışlardır. Güneyin fikri mülkiyet sıkılaştırmalarından bir fayda elde etmesi için bu bölgede yer alan imitasyon oranının ne çok yüksek, ne de çok düşük yani optimal bir aralıkta yer alması gerektiği sonucuna varmışlardır. Yazarlara göre, güneyin imitasyon oranı bu aralıkta bulunduğu sürece fikri mülkiyet sıkılaştırmaları hem güney hem de kuzey için fayda sağlayabilecektir (Mondal ve Gupta, 2006).

Fikri mülkiyet odaklı Kuzey-Güney modellerinde, inovatör kuzey ve imitator güney şeklinde tektip çerçeveye sahip bir anlayış yoktur. Bazı çalışmalar, güneye aynı

zamanda inovasyon misyonu da yüklemişlerdir. Bunlardan birisi olan Lai (1998), yaptığı Dinamik Genel Denge Analizinde, eğer teknoloji transfer yöntemi doğrudan yabancı yatırımlar şeklinde gerçekleşiyorsa, güneyde fikri mülkiyet korumalarını sıkılaştırmak inovasyon üretim oranını, üretim transferini ve göreceli ücretleri artıracak sonucuna ulaşmıştır. Ancak, eğer teknoloji transferi imitasyon şeklinde hayat buluyorsa, tam tersi etkilere yol açacaktır. Buna bağlı olarak çalışma, güney ülkelerinin kuzeyden gelecek olan doğrudan yabancı yatırımlara mutlak suretle ihtiyacı olduğunu ve bu yatırımları çekebilmek için de daha sıkı fikri mülkiyet korumaları uygulamak zorunda olduklarını önermiştir (Lai, 1998). Doğrudan yabancı yatırım girişlerine odaklanan bir diğer çalışma ise Naghavi (2007)'nin yürüttüğü tartışmadır. Çalışmanın bulgularına göre, güney ülkeleri daha sıkı fikri mülkiyet korumaları uygulamalıdır. Naghavi'ye göre daha hızlı büyümek için güney ülkeleri doğrudan yabancı yatırım çekmek zorundadırlar ve kuzeyden gelmesi muhtemel yatırımları ikna edebilmek için bu politikayı yürütebilmenin yolu, daha sıkı fikri mülkiyet korumalarından geçmektedir. Teorik temele dayanan bir çalışma olan Lai ve Qiu (2003), fikri mülkiyet korumalarından elde edilecek fayda veya zararın analizini zaman boyutunu da göz önünde bulundurarak yapma gerekliliğine işaret etmişlerdir. Buna göre, fikri mülkiyet korumalarında yapılacak sıkılaştırmalar başlangıçta güneye zarar verip kuzeye fayda sağlayabilir; ancak daha sonradan elde edilecek faydalar başlangıçta meydana çıkan zararları fazlasıyla karşılayacaktır. Bu nedenle, başlangıçta karşılaşmaları muhtemel zararlara rağmen güney ülkeleri kuzeyde uygulanan fikri mülkiyet koruma düzeylerini kendi ülkelerinde de uygulamaktan çekinmemelidirler (Lai ve Qiu, 2003). Benzer bir şekilde Grossman ve Lai (2004) de, ülkelerin uluslararası bir patent anlaşmasından fayda sağlayabileceklerini ifade etmişler ve optimal patent politikasının, yani uygun düzeydeki fikri mülkiyet koruma politikasının piyasa büyüklüğüne ve Ar-Ge kapasitesine bağlı olduğunu belirtmişlerdir. Buna ek olarak, daha büyük inovatif ürün piyasasına sahip olmanın hükümetlerin daha sıkı fikri mülkiyet politikaları izlemelerine ve patent hakkı vermelerine yol açtığını da eklemişlerdir. Grossman ve Lai (2004)'nin bu bulguları açıkça göstermektedir ki, yenilikçi ürün piyasası büyüklüğü veya Ar-Ge kapasitesi fikri mülkiyet koruma düzeyiyle doğrudan bir ilişki içerisindedir. Bu noktada eklemek gerekir ki, bu ilişkinin tek yönlü olduğunu söylemek de pek doğru

olmayacaktır. Çünkü, fikri mülkiyet korumaları ve yenilikçi ürün piyasaları arasındaki ilişkinin çift yönlü bir etkileşim içerisinde olması oldukça muhtemeldir. Bu durum, her bir farklı piyasa veya ülke içerisinde elbette farklı derecelerde gerçekleşebilir; bu ilişkinin gücü ve yönünün ampirik gözlemlerde bulunarak daha yakından incelenmesi de mümkündür.

Helpman (1993)'ın çalışmasıyla da benzerlik göstererek Parello (2008), Kuzey-Güney yaklaşımı çerçevesinde fikri mülkiyet koruma düzeyinin sıkılaştırılmasının küresel inovasyon oranında sadece geçici bir etki yaratacağını, ancak uzun dönem imitasyon oranını ise azaltacağı sonucuna ulaşmıştır. Şüphesiz ki, güneyde meydana gelecek imitasyon oranındaki düşüşler, bu ülkelerdeki büyüme oranını da doğrudan düşürecektir; çünkü bu ülkeler için imitasyon, üretimin ve büyümenin önemli bir kaynağıdır. Bu nedenle, fikri mülkiyet sıkılaştırmalarından kaynaklanan küresel olumlu etkilerin, güney ülkeleri için geçici ve yetersiz olduğu, uzun dönemde bu ülkeleri zararlı yönde etkileyeceği gözden kaçırılmamalıdır. Bunun nedeni, imitasyonun bazı gelişmekte olan ülkeler için önemi yadsınamaz bir büyüme kaynağı olmasıdır. Diğer yandan, Dinopoulos ve Kottaridi (2008), oluşturdukları inovatör-imitatör temelindeki kuzey-güney modelinde, her iki ülkenin de ortak bir patent koruma politikası uygulaması halinde, küresel büyüme oranının daha yüksek olacağı ve teknoloji transferinin artacağı sonucuna ulaşmışlardır. Bu noktada eklemek gerekir ki, bu ve diğer bir takım çalışmalarda vurgulanan “küresel büyüme oranı”, küresel eşitsizlik probleminin üzerini gölgeleyen bir anlam içermektedir. Küresel büyüme oranı artabilir; ancak bu artışın tamamı kuzey, yani gelişmiş olan ülkeye fayda sağlıyor olabilir. Dolayısıyla, uygulanan ortak patent politikasının güneye gerçekten bir fayda sağlayıp sağlamadığını görebilmek için kuzey ve güney arasındaki eşitsizlik probleminin bu politikadan ne denli etkilendiğine odaklanmak gerekmektedir. Dinopoulos ve Kottaridi'nin çalışmasının ikinci bulgusu olan ve yine diğer pek çok çalışmada da değinilen teknoloji transferi olgusu da yine gölgeli bir anlam ihtiva etmektedir. Teknoloji transferi, ele alınan çalışmaların pek çoğunda doğrudan yabancı yatırımları işaret etmektedir. Buna göre, fikri mülkiyet korumaları sıkılaştırılırsa, doğrudan yabancı yatırımlar teşvik edilmiş olacak ve güney ülkelerine doğru giriş yapacaklardır. Ancak burada göz ardı

edilmemesi gereken nokta, bu yatırımların fayda sağladığı tek ülke veya bölgenin güney olmadığıdır. Yatırım, her şeyden önce yatırımcıya yani kuzeye fayda sağlayacaktır. Çünkü bu durum, bir gönüllülük sonucu değil, elde edilecek bir kar ve zenginleşme güdüsüyle gerçekleşmektedir. Yukarıdaki çalışmayla benzer bir çerçeveye sahip bir diğer çalışma ise Borata (2012)'dir. Çalışmada kurgulanan model, ticaret açıklığı ve fikri mülkiyet korumalarının büyüme ve refah üzerine olan etkilerini incelemektedir. Elde edilen bulgulara göre, ticaret açıklığı, büyüme oranı ve refahı her ülke için de arttırırken, fikri mülkiyet korumaları özellikle güneyde büyüme oranı ve refahta düşüslere yol açmaktadır.

Bu noktaya kadar, fikri mülkiyet korumalarının kuzey-güney yaklaşımı çerçevesinde ele alındığı bazı önemli çalışmalara değinildi. Ancak, fikri mülkiyet korumalarının gelişmekte olan ülke ekonomileri üzerindeki etkilerini anlayabilmek için Kuzey-Güney yaklaşımının tek başına yeterli olup olamayacağı da tartışmalıdır. Kim ve Lapan (2008), klasik anlamdaki Kuzey-Güney yaklaşımının yetersizliklerini tartışmışlardır. Buna göre, çatışma sadece kuzey ve güney, yani gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında değil, ayrıca gelişmekte olan ülkelerin kendi aralarında da yer almaktadır. Diğer bir ifadeyle, güney ülkeleri arasında da oldukça heterojen bir yapı söz konusudur ve bu heterojenliğin göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Çalışmanın bulgularına göre, güney ülkelerinin fikri mülkiyet koruma düzeylerinde meydana gelecek azalmalar, kuzeydeki inovasyon düzeyini azaltacak ve güney ülkeleri arasındaki çatışmayı arttıracaktır. Meydana çıkan ilk sonuca bağlı olarak, güneyin ilerleyen zamanlarda taklit edeceği ürünler de bir azalma göstereceğinden, kuzeyin inovasyonunda bugün meydana gelen azalmalar ilerleyen dönemlerde güneyin kuzeyden yapacağı teknoloji özümsemesini de azaltacaktır. Elde ettikleri bu sonuçların yanı sıra, Kim ve Lapan (2008)'ın güney ülkeleri arasında da heterojen bir yapı olduğunu vurgulamaları, oldukça önemli bir katkı olmakla birlikte ilgili literatürde kendisinden sonra gelecek olan çalışmalar için de önemli bir ipucu teşkil etmektedir. Dolayısıyla, fikri mülkiyet korumalarının ülkeler üzerine etkilerini gözlemlemek için küresel bir bakış açısı kazandırmıştır. Kuzey-Güney yaklaşımının ardından izleyen altbölümde mikro ve ulusal ölçekli çalışmalara odaklanılmıştır.

1.2.2.2. Fikri Mülkiyet Korumalarının Yerel ve Mikro Temeldeki Etkileri

Bir önceki alt bölümde fikri mülkiyet korumalarının uluslararası, literatürdeki adıyla kuzey-güney yaklaşımı çerçevesindeki etkilerini incelenmişti. Bu alt bölümde ise, fikri mülkiyet korumalarının ekonomi politiği, yurtiçi ve ulusal ekonomik bir çerçeve kapsamında tartışılacaktır. Bir başlangıç teşkil etmesi açısından, inceleyeceğimiz çalışmalara, fikri mülkiyetin koruma düzeylerinin ayarlanmasına ilişkin bir çalışmayla başlamak yararlı olacaktır. Kwan ve Lai (2003), optimal bir fikri mülkiyet koruma düzeyinin olup olmadığı sorusunu araştırmış ve her bir ülkenin kendine özgü bir optimal koruma oranının olması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır. Elde ettikleri simülasyon sonuçlarına göre, optimal bir koruma düzeyinin izlenmesi ekonomik büyüme ve refah artışını beraberinde getirmektedir. Bu bulgu aslında eğer fikri mülkiyete ilişkin bir koruma olacaksa bile bunun oldukça öznel unsurlara dayandırılması ve her bir ülke için özel bir optimal düzeyin ayarlanması gerektiğini göstermektedir. Bu çalışmaya göre, optimal düzeyin altında veya üzerinde seyreden koruma oranları politikanın etkinliğini doğrudan etkileyecektir. Diğer bir ifadeyle, birbirinden oldukça farklı gelişmişlik seviyelerinde bulunan ve altyapısal farklılıklara sahip ülkelerin tek bir koruma oranında birleştirilmeye çalışılması etkinsiz bir politik hamle olacaktır.

Fikri mülkiyet korumalarının ekonomi politiğine ilişkin bir tartışma yürütülecekse, elbette değinilmesi gereken noktalardan önemli biri de, fikri mülkiyetin gerekliliğinin sorgulanmasıdır. Michele Boldrin ve David K. Levine “Fikri Mülkiyet Karşıtı Durum” başlığı ile bu konuyu pek çok çalışmalarında geniş bir bakış açısıyla tartışmışlardır. Boldrin ve Levine (2004), bilim tarihinden önemli bir örnek vererek fikri mülkiyetin yarattığı ve yaratabileceği zararları ortaya koymaya çalışmışlardır. James Watt ve elde ettiği patentlerin tartışıldığı çalışmada Watt’ın elde ettiği patentler nedeniyle sanayi devriminin yirmi yıllık bir gecikmeye uğradığı tezi ortaya atılmaktadır. Bu tezlerini desteklemek için yazarlar şu argümanları öne sürmüşlerdir: Öncelikle bir mucit yeni bir fikir bulduğunda ve bunun patent hakkını elde ettiğinde bu noktadan itibaren bu mucit sahip olduğu patent aracılığıyla para toplama faaliyetine ağırlık verecek ve icatçılık güdüsü ikinci plana atılacak ve belki de sönecektir. Asıl can alıcı

nokta ise, patent korumalarından kaynaklanan bu yavaşlatıcı etki sadece patent sahibi mucidi değil, diğer mucit ve mucit adaylarını da olumsuz yönde etkileyecektir. Çünkü artık hem geçmişten geleceğe aktarılan bilgi bedava ve sınırsız değil, hem de geçmişten geleceğe bilgi aktaran mucitler asıl işleri olan icatçılıktan ziyade patentlerden para toplayan kişiler haline dönüşmektedirler. Boldrin ve Levine (2004)'e göre teknolojik gelişme ve inovasyonu güdülemek için fikri mülkiyet korumaları mutlak bir öneme sahip değildir. Bu korumalar ve patent hakları olmadan da inovatörler veya mucitler yenilik yapmaya ve icat etmeye devam edeceklerdir.

Her bir ülkenin kendi karakteristik özelliklerinin olduğu ve bunların tamamına tektip bir politikanın uygulanması fikrinin sakıncalı olduğuna bir önceki kısımda değinilmişti. Bu karakteristik farklara ilişkin diğer bir çalışma olan Leger (2005), fikri mülkiyet korumalarına ilişkin uluslararası örgütlerce de savunulan hakim görüşün gelişmekte olan ülkeler üzerindeki etkilerini ele almış ve Meksika mısır ekim endüstrisi özelinde bir araştırma yürütmüştür. Çalışmanın bulgularına göre uluslararası örgütlerce de savunulan hakim görüşün aksine, fikri mülkiyet korumaları ele alınan endüstride herhangi bir role sahip değildir. Leger (2005), küresel fikri mülkiyet hakları sisteminin gözden geçirilmesi ve her bir gelişmekte olan ülkenin kendine özgür bir karakteristik yapıya sahip olduğunun göz önünde bulundurulması gerektiğini ifade etmiştir. Kim ve Lapan (2008) ile de benzerlik gösteren bir şekilde, Leger (2005) de fikri mülkiyet politikalarına konu olan ülkeler sepetinin homojenlikten uzak ve heterojen bir yapıda olduğunu vurgulamış ve bu tespitin sorunun çözümüne ilişkin oldukça önemli bir yer ettiğini belirtmiştir.

Fikirlerin mülkiyete konu edilmesi ve korunabilir bir hale getirilmesi, her ne kadar sahibine bir mülkiyet hakkı vermesi noktasında kapitalist ekonomiyle tutarlı gibi görünse de, aslında fikir sahibine verilen patent haklarının ortaya bir tekel getiriyor olması bilgi ve fikir piyasasındaki tam rekabetin önüne önemli bir engel koymaktadır. Boldrin ve Levine (2006) en iyi politikanın patent ve tescillerin tümünün ortadan kaldırılması olduğunu ifade etmişlerdir. Yazarlara göre, bilgi piyasaları diğer piyasalardan farksız değildir ve tam anlamıyla serbest olmalıdırlar (Boldrin ve Levine, 2006). Fikri mülkiyet korumalarına ilişkin mevcut yaklaşım ise, bir çeşit

tekelcilik olmakla birlikte, bu mevcut anlayışa hükümetler ve politika belirleyiciler tarafından oldukça temkinli yaklaşılması gerekmektedir. Boldrin ve Levine (2006), her ne kadar pek çok ekonomist ve politikacının fikri mülkiyet korumalarını destekliyor olsa da aynı zamanda ortada güçlü bir reform ihtiyacı olduğunu da kabul ettiklerini ifade etmişlerdir. Çünkü gerek gelişmiş, gerekse gelişmekte olan ülkeler olsun fikri mülkiyet korumalarına ilişkin mevcut anlayış, tam anlamıyla kusursuz bir işleyiş sunamamaktadır. Fikri mülkiyet korumalarından meydana gelen fayda ve maliyetler, daha somut bir biçimde Tablo 1.2’de Hall (2007)’nin “Patent Sisteminde Fayda ve Maliyetler” tablosunda görülebilir.

Tablo 1.2. Patent Sisteminde Fayda ve Maliyetler

	Fayda	Maliyet
İnovasyon	Ar-ge için teşvik yaratmaktadır.	Yeni fikir ve icatların bir araya getirilmesinin önünü kesmekte; işlem maliyetini artırmaktadır.
Rekabet	Kısıtlı varlığa sahip küçük firmaların girişlerine kolaylık sağlamakta; yaratıcı bilginin ticaretine ve teknoloji piyasalarına olanak tanımaktadır.	Ağ endüstrilerinde uzun dönem haline de gelebilen, kısa dönem tekeller yaratmaktadır.

Kaynak: Hall (2007)

Tablo 1.2’ye göre, patent sistemi Ar-Ge piyasaları için bir teşvik yaratırken, yeni fikirlerin bir araya getirilmesinin ve bilginin kümülatif birikiminin önünü kesmektedir. Öte yandan, patent hakları sadece belirli bir süre zarfını kapsayan, kısa süreli tekeller değil; uzun dönemli tekeller haline de gelebilmektedirler. Bu durum da, ekonomi içerisinde asla sonlanmayan bir tekel döngüsüne yol açabilmektedir. Boldrin ve Levine (2006)’in de ifade ettiği gibi Hall (2007)’nin tablosu da, gerek ulusal, gerekse uluslararası patent politikalarını uygulamadan önce yukarıda bahsi geçen fayda ve maliyetlerin politikanın uygulanacağı alanlar özelinde analiz edilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Tam da bu noktada, Kwan ve Lai (2003)’nin bulgularını yeniden anımsamak ve bunları Hall (2007) ile birlikte düşünmekte yarar vardır. Fikri mülkiyetin gerekli olduğu ön kabulüyle düşünmeye başlansa bile, uygulanacak bu politikanın çok hassas bir yol izlediği oldukça açıktır. Bu nedenle, bu korumaların gerekliliği ön kabulüyle düşünüldüğünde dahi, korumaların optimal bir oranda yapılmasının mutlak

bir öneme sahip olduğu unutulmamalıdır. Aksi halde, elde edilecek faydalar, ortaya çıkacak istenmeyen zararları dahi karşılayamayabilecektir. Bu durum özellikle gelişmekte olan ülkelerin gelişme çizgilerinde telafisi mümkün olmayan hasarlar yaratabilecektir. Fikri mülkiyet koruma düzeyinin önemine değinen bir diğer çalışma ise, Furukawa (2007)'dir. İlgili lüteratürde yer alan diğer çalışmaların aksine, Furukawa yaratıcı fikirlerin tekelleştirilme sürecinin büyüme üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceğini ifade etmiştir. Bunun nedeni, ekonomi bünyesinde bulunan tekellerin oranındaki artışın ekonominin genelini etkileyebilecek kadar önemli bozulmalara yol açabiliyor olmasıdır. Furukawa (2007), fikri mülkiyet korumaları ve inovasyon arasındaki ilişkiyi ters U-biçimli olarak bulmuş ve bunu çok güçlü ve çok zayıf fikri mülkiyet korumalarının inovasyon ve ekonomik büyümeye zarar verdiği şeklinde yorumlamıştır. Çalışmanın bir diğer önemli bulgusu ise, büyüme hızlandırıcı politikaların ülkeden ülkeye değişebilir olduğu şeklindedir. Buna göre örneğin bir ülkede imitasyon üretim önemli bir yere sahip ise bu ülke için fikri mülkiyet korumalarının büyümeye fayda sağlayacağını söylemek pek mümkün değildir. Furukawa (2007) de bu ifadesiyle, yine ulusların farklı karakterlere sahip oldukları gerçeğinin göz ardı edilmemesi hususuna vurgu yapmıştır.

Eicher ve Penelosa (2008) kurdukları modelde, patent koruma değişkenini içsel olarak ele almış ve koruma düzeyini arttırmanın, inovasyondan elde edilen getirileri arttırdığı ve imalatçı çalışan işgücünü azalttığı, buna bağlı olarak verimlilik artışını beraberinde getirdiği sonucuna ulaşmışlardır. Bu bulgunun yanı sıra, yazarlar bazı ülkelerde zayıf fikri mülkiyet korumalarının imitasyon üretimi artırabileceğini ve bunun da, daha yüksek büyüme oranını getirebileceğini belirtmişlerdir. Chu (2010) ise kurduğu Ar-Ge tabanlı büyüme modelinde patent sürelerinin, Ar-Ge sektörü üzerindeki etkilerini hesaplanabilir genel denge (HGD) modeli aracılığıyla gözlemlemiştir. Parametreleri kalibre etmek için ise, Amerika Birleşik Devletleri (A.B.D.) ekonomisine ilişkin toplam değerleri kullanmıştır. Çalışmanın bulguları patent sürelerinde yapılacak uzatmaların, Ar-Ge üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığı ve bu sektördeki yatırım eksikliği problemini çözemediğini göstermektedir. Ancak patent sürelerinde yapılacak kısaltmaların, Ar-Ge yatırımlarında önemli bir azalışa yol açtığı sonucu da elde

edilmiştir. Ancak burada dikkat edilmelidir ki Leger (2005), Furukawa (2007), Kim ve Lapan (2008), Eicher ve Penelosa (2008) gibi çalışmaların da vurguladığı gibi fikri mülkiyet korumalarının ekonomik sistemler üzerindeki etkilerini gözlemlemek ve buna ilişkin çıkarımlarda bulunmak için, analizlerimiz daha hassas ve ülkeler arası farklılıkları gözeten bir yapıda olmalıdır. Chu(2010)’nun çalışması ise, tamamen A.B.D. ekonomik verileriyle kalibre edildiği için elde ettiği bulgular, aslında sadece A.B.D. gibi diğer ülkelere görece “çok gelişmiş” bir ülkenin gerçeklerini yansıtmaktadır. Bu nedenle ele alınan ülke özelinde önemli bulgular taşısa da, bu çalışmanın bulgularından küresel bir çıkarıma varmak veya tavsiye sunmak tutarlı olmayacaktır.

Makroekonomik etkilere sahip bir politik hamlenin etkilerini gözlemlemek için şüphesiz ki, statik ve sabit zamanlı bir analizden ziyade, zaman açısından sıralı ve değişkenlerin dinamik bir etkileşim içerisinde olduğu bir analiz yapmak, gerçeğe daha uygun sonuçlar sunacaktır. Bessen ve Maskin (2009), fikri mülkiyet korumalarının etkilerini, bu şekilde bir model tasarlayarak gözlemlemeye çalışmışlardır. Elde ettikleri bulgulara göre, dinamik bir yapı içerisinde imitasyon üretim imitatöre, fikri bulan inovatöre ve toplum geneline fayda sağlayabilir. Çalışmanın bulgusu oldukça ilginçtir; çünkü fikri mülkiyete ilişkin korumaların etkilerinin modelin statik veya dinamik olmasına göre değişkenlik gösterdiği ortaya konmuştur. Yazarlara göre, korumalar inovasyonu cesaretlendirici bir etkiye sahip olabilir (Bessen ve Maskin, 2009). Ancak bu durum statik bir ortamda geçerlidir. Dinamik bir ortamda ise, bu etki statik ortama göre, daha az etkiye sahiptir. Bunun nedeni, fikirlerin serbest akışındaki kısıtlamaların “tamamlayıcı inovasyonun” önünü kesecek olmasıdır. Diğer bir deyişle, fikri mülkiyette meydana gelen sıkılaştırma politikaları fikirlerin bir araya gelerek daha yeni fikirler ortaya çıkarmasını engellemekte, kümülatif bir bilgi artışını mümkün kılamamaktadır. Bessen ve Maskin (2009)’in bu çıkarımı, fikri mülkiyet korumalarının ekonomik etkilerinin ve bu etkileri gözlemlemenin, sanılandan daha karmaşık olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle, mümkün olduğunca dinamik modeller ile çalışmak veya yürütülen tartışmaları dinamik bir bakış açısı ile yapmak gerekmektedir. Bu alt bölümü kapatmadan önce, Bessen ve Maskin (2009)’in ulaştığı fikri mülkiyet korumalarının tamamlayıcı inovasyonu engellediği bulgusu ile Boldrin ve Levine (2004 ve 2006)’in

fikri mülkiyet korumalarının gerekli olup olmadığı üzerine yaptıkları tartışmayı bir araya getirmekte ve buna ilişkin bir çalışmaya daha değinmekte yarar vardır. Gangopadyaya ve Mondal (2012), fikri mülkiyet korumalarının bilginin serbest akışını ve yayılımını engellediğini vurgulamışlardır. Çalışmalarının temel bulgusu, fikri mülkiyeti korumak ve yenilikçi fikirleri lisanslamak, başlangıçta inovasyondan beklenen getirileri artıracaktır. Ancak bu lisanslama, patentleme faaliyetleri gelecekteki inovasyonları daha zor hale getirecektir. Çünkü yarının henüz ortaya çıkmamış yenilikçi fikirleri bugünün bilgisiyle beslenememektedir. Gerçekten de, insanlık olarak her inovatörce bir tuğla eklenerek küresel dev bir bilgi binası inşa etme fırsatımız varken fikri mülkiyet korumaları nedeniyle, her tuğla koymaya çalışan inovatör bu tuğlayı kendisinden önce konmuş bir tuğlanın üzerine koyamamakta, ancak düz zemin, yani sıfır noktasına ilk bir tuğla koyma şansına sahip olabilmektedir. Şüphesiz ki bu durum, çok hızlı büyüyecek küresel bir bilgi binasından ziyade, milyonlarca küçük bilgi yapılarının zemin üzerinde var olmasına, ama asla bir araya gelerek, çok daha büyük bir yapıya dönüşememelerine yol açmaktadır. Elbette, buradan küresel anlamda bilginin asla diğer bilgilerle bir araya gelemedikleri sonucuna varamayız. Patent süreleri bittiğinde veya patentlerin kullanımı belli karşılıklar sunularak, elde edildiğinde bilgiler bir araya gelebilmekte ve kümülatif bir artış gösterebilmektedirler. Ancak bu durum, inovatörleri hem oldukça sınırlamakta, hem de küresel bilgi havuzunun büyümesini çok önemli ölçüde yavaşlatmaktadır.

1.2.2.3. Ampirik Bulgulara Bir Bakış

Fikri mülkiyet korumalarının uluslararası ve ulusal bazda ekonomik etkilerine ilişkin literatürdeki tartışmalardan önemli noktalara değindikten sonra, artık ele alınan soruna ilişkin literatürde yer alan ampirik bulgulara yer verelim. Bu alt bölümde, farklı tahminleme yöntemleriyle ve örneklerle elde edilmiş ampirik gözlemlere yer vererek, şu ana değin teorik veya politik açıdan tartışılan konu başlığının, gerçek veriler neticesinde nasıl yorumlandığı incelenmektedir. Bulguları incelemeden önce, fikri mülkiyete ilişkin veriler üzerine kısaca bilgi vermek yerinde olacaktır. İlgili literatürde şu ana değin yapılan çalışmaların hemen hemen hepsi fikri mülkiyet korumalarının etkilerini gözlemleyebilmek için, endeks türünden veri setleri kullanmışlardır. Rapp-

Rozek Endeksi (1990) ve Ginarte-Park Endeksi (1997), ilgili literatürde öne çıkan endekslerdir. Özellikle Ginarte-Park Endeksi (1997), ilk yayınlandığı yıldan itibaren literatürde en çok kullanılan endeks halini almıştır. Şüphesiz ki, bunda endeksin yazarlar tarafından her beş yılda bir güncellenmekte olmasının büyük önemi vardır.

Gold ve Gruben (1996), Rapp-Rozek Endeksi'ni kullanarak 79 ülkeyi 1960-1988 dönemi için incelemiştir. Elde ettiği bulgulara göre daha güçlü fikri mülkiyet korumaları daha yüksek ekonomik büyümeyi beraberinde getirmektedir. Ayrıca çalışmada ekonomik dışa açıklığın inovasyon üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu, kapalılığın ise bireylerin yenilik yapma güdülerini körelterek, negatif bir etki ettiğini ifade etmişlerdir. Bunların yanı sıra, serbest ticaret yapan ülkelere inovasyonu canlandırmak için rekabeti güçlendirmelerini önermişlerdir. Daha önceki iki alt bölümde de ifade edildiği gibi fikri mülkiyet korumalarının ekonomik büyümeyi garanti edebilen bir araç olduğu hiç de kesin değildir. Her ne kadar farklı çalışmalarda farklı sonuçlar çıkabilse de, bu durum araştırmacının konu özeline yaklaşımı, eğer ampirik bir çalışma ise ele alınan örneklem, seçilen açıklayıcı değişkenler gibi pek çok faktöre bağlıdır. Rapp- Rozek Endeksini ele alan diğer iki çalışma olan Thompson ve Rushing (1996) ve Thompson ve Rushing (1999)'e göre fikri mülkiyet korumalarının ekonomik büyüme etkisi, sadece belirli bir gelişme düzeyini aşmış ülkeler için söz konusudur. Diğer bir ifadeyle, fikri mülkiyet korumaları ekonomik büyümeyi artırabilir; ama bu, ancak belirli oranda kalkınmış ülkeler için geçerlidir. Ekonomilerin sahip olduğu altyapı imkanları, fiziki ve beşeri sermaye kapasiteleri ve bunlar gibi pek çok faktör, korumalardan elde edilmesi muhtemel faydayı etkilemektedir.

Park (1999), Ginarte-Park Endeksi'ni kullanarak yaptığı analizde fikri mülkiyet korumalarının ekonomik büyüme üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olmadığı, ancak fiziki yatırımlar ve Ar-Ge yatırımlarını etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Park (1999)'ın elde ettiği bu bulgular, Endojen Büyüme Teorileri kapsamında ele alınacak olursa, fikri mülkiyet korumalarındaki artışların fiziki sermaye ve teknolojik gelişme aracılığıyla büyümeyi arttırıcı bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Benzer şekilde Kanwar ve Evenson (2003), yaptıkları uluslararası panel veri analizinde, 1981-1990 dönemini ele almış ve fikri mülkiyet korumalarının teknolojik gelişmeyi anlamlı şekilde etkilediği

sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışma için belirtmek gerekir ki, ele alınan 32 ülkeden 24 tanesinin endeks değeri 2 ve üzeri değerlere sahiptir. Endeks aralığının 0 ile 5 arasında olduğu ve 1981-1990 döneminde, endeksin dünya ortalamasının da bugünlerden çok çok düşük olduğu göz önünde bulundurulduğunda, örneklem seçiminin görece gelişmiş ülkeler ağırlıklı olduğunu söylemek mümkündür. Örneklem seçimindeki bu yanlılık, sonuçların da bir o kadar sapmalı çıkmasına ve fikri mülkiyet korumalarının etkilerine ilişkin genel ve küresel bir çıkarımda bulunulamamasına yol açacaktır.

Bir önceki alt bölümde sözedilen Furukawa (2007)'yi ve fikri mülkiyet korumalarının etkilerinin ters U-biçimli olduğuna ilişkin bulgusu ile uyumlu şekilde Chen ve Puttinanun (2005), 64 ülke ve 1975-2000 dönemi için yaptıkları panel veri analizinde, fikri mülkiyet korumalarının gelişmekte olan ülkelerdeki yerli yatırımları arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca Thompson ve Rushing (1996 ve 1999) ile de benzerlik gösterecek bir biçimde, yazarlar ülkelerin sahip oldukları farklı teknolojik kabiliyetler nedeniyle, fikri mülkiyete ilişkin etkilerin ülkelerin gelişmişlik düzeylerine de bağlı olduğunu belirtmişlerdir. Elde edilen bulgular, fikri mülkiyet korumaları ve gelişmişlik düzeyi arasındaki ilişkinin monoton olmayan, U-biçimli bir seyir izlediğini göstermiştir. Daha önce değinilen bu ve buna benzer çalışmaların sonuçları bir araya getirildiğinde, kabataslak bile olsa, ülkelerin gelişme süreçlerinin başlarında daha az fikri mülkiyet korumalarında bulunmaları gerektiği, ilerleyen aşamalarında ise bu düzeyi arttırabilecekleri sonucuna ulaşılabilir.

Gelişme düzeyinin, fikri mülkiyet korumalarından elde edilecek fayda üzerindeki etkisini dikkate alan bir diğer çalışma olan Schneider (2005), 19 gelişmiş ve 28 gelişmekte olan ülkeyi 1970-1990 dönemi için ele almıştır. Elde ettiği bulgulara göre fikri mülkiyet korumalarının inovasyon yaratıcı etkisi gelişmiş ülkelerde daha anlamlı ve pozitif iken, gelişmekte olan ülke tahminlemelerinin pek çoğunda, bu etki negatiftir. Ayrıca her iki ülke grubu için de, yüksek teknolojili ürün ithalat miktarının yerli inovasyonun önemli bir belirleyicisi olduğu ve yabancı teknolojinin yerli teknolojiye göre, büyüme üzerinde daha etkili olduğu sonuçlarına da ulaşılmıştır. Falvey, vd. (2006), 79 ülke içeren analizlerinde, düşük ve yüksek gelir grubu ülkelerde, fikri mülkiyet korumalarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip

olduğu, ancak orta gelir düzeyine sahip ülkelerde, aynı etkinin bulunmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Hudson ve Minea (2013) ise, 62 ülke ve 1980-2009 dönemi için yaptıkları panel veri analizinde fikri mülkiyet korumaları ve inovasyon üzerindeki etkilerinin, mevcut literatürde ele alındığından daha karmaşık olduğunu ifade etmişlerdir. Yazarlar, bu ilişkide bir takım lineer olmayan durumların söz konusu olduğunu ve bunların hem fikri mülkiyet koruma düzeyi, hem de kişi başına GDP değerinin başlangıç düzeyiyle ilgili olduğunu belirtmişlerdir (Hudson ve Minea, 2013). Bu nedenle, tüm ülkelere tek bir fikri mülkiyet politikası önermek veya uygulamak işlevsiz olacaktır. Fikri mülkiyet politikalarının yaratacağı etkilerin ülkelerin gelişmişlik düzeyiyle doğrudan ilgili olduğunu savunan çalışmalar, bu gerçeği göz ardı ederek bir analiz yapmanın ortaya ancak sapmalı ve yanlış bulgular çıkaracağını göstermektedirler. Bu nedenle, genelleyici ve karma ülkelere ilişkin örneklerle analiz yapmak yerine, ele alınacak örneklerin mümkün olduğunca heterojenlikten arındırılmış, daha küçük ve birbirine benzer ülkelere ilişkin olması gerektiği söylenebilir.

Fikri mülkiyet korumalarına ilişkin ana akım görüşün önemli bir argümanı koruma düzeyini sıkılaştırmanın, çok uluslu şirketler aracılığıyla doğrudan yabancı yatırım girişlerini arttıracak şekildedir. Branstetter, vd. (2006), 19 ülke ve 1982-1999 dönemi için yaptıkları panel veri analizi sonuçlarına göre, daha güçlü fikri mülkiyet korumalarının yeni reform uygulanmış ülkelere, çok uluslu şirketleri çekerek, fayda sağlayacağını ifade etmişlerdir. Elde ettikleri bulgular, bu yönde olsa da yazarlar, bu ve benzer sonuçların ancak fikri mülkiyet korumalarının doğrudan yabancı yatırımları çeken özelliğini ortaya koyduğunu, gelişmekte olan ülke ekonomilerinde elde edilen bu gibi sonuçların fikri mülkiyetin refah, inovasyon ve dış ticaret üzerindeki etkilerini yansıtamadığını belirtmişlerdir (Branstetter, vd., 2006).

Çalışmanın önceki alt bölümlerinde fikri mülkiyet korumalarına karşı çıkan görüşün en önemli argümanlarından birisinin, bu korumaların bilginin yayılımı ve bir araya gelerek birikimini yavaşlatması noktasında olduğu belirtilmişti. Murray ve Stern (2007), pek çok akademik çalışmanın, ekonomistin ve kurumların fikri mülkiyet korumalarının kümülatif inovasyon üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu belirtmesine rağmen, fikri mülkiyet korumalarının bilimsel bilgi üzerinde negatif role sahip

olabileceği ihtimali de göz ardı edilmemesi gerektiğini vurgulamaktadır. Ortaya attıkları *“fikri mülkiyet korumalarının bilimsel bilginin yayılımı üzerinde herhangi bir etkisi yoktur”* hipotezini sınamak için, kesit veri ve fark içinde fark modelleri kullanarak, 1997-1999 yılları arasındaki patent sahibi akademik yayınları incelemişlerdir. Elde ettikleri bulgular, boş hipotezi reddetmelerini, yani fikri mülkiyet korumalarının bilimsel araştırmaların yayılımını kısıtladığı sonucunu işaret etmektedir. Bilginin tekelleştirilmesi veya diğer adıyla patentlendirilmesi bu bilginin kendisinden sonra gelecek olan bilgilere öncülük etmesini engellemekte ve ortaya bilgi için bir gecikme çıkarmaktadır. Bu gecikme nedeniyle, bilgi birikiminin önü ciddi anlamda kesilmektedir.

İmitasyon üretimi ve ticari taklitçiliği engellemek için fikri mülkiyet haklarını korumak, pek çok uluslararası entegrasyon için yeni bir ön koşul halini almıştır. Gancia ve Bonfiglioli (2008), 53 ülkeyi 1965-1990 dönemi için ele alarak yaptıkları panel veri analizinde, fikri mülkiyet korumalarının en çok açık ekonomilerde fayda sağladığı sonucuna varmışlardır. Fikri mülkiyet korumalarının zayıf olduğu ülkeler ile entegrasyona girmek ise, küresel büyüme oranını azaltmaktadır. Bu durum matematiksel olarak tutarlı görünebilir; çünkü belirli bir gelişmişlik düzeyini aşmış ve gerek altyapı, gerekse kabiliyet açısından eksiklikleri bulunmayan ülkelerin, henüz bu eksikliklerle uğraşan gelişmekte olan ülkeleri kendi kulüplerine alması, kulüp çıkarlarınca mantıksız görünebilir. Ancak hem bu gibi gelişmiş ülkeler kendi kulüplerine gelişmekte olan ülkeleri almayıp hem de bu ülkelere gelişmiş ülkelere uygun olan politikaları öneriyorlarsa ortaya bir takım çelişkiler çıkmaktadır. Bu gibi öneriler, akıllara yine bu tezde daha önce de değinilen, Chang (2002)’in Friedrich List’in bir sözünden alıntılacağı “merdiveni itmek” sözünü getiriyor. Gelişmiş ülkelerin gelişmekte olan ülkeleri, hem kulüp dışında bırakıp hem de onlara gelişmiş ülkeymişçesine politikalar önermeleri, yıllar önce kendi tırmandıkları merdiveni iterek, aşağıda hala tırmanmakta olanları yere düşürmeleri anlamına gelmektedir. Bu anlayış, hali hazırda var olan zengin ülkeler kulüplerinin duvarlarını daha da sıkılaştıracak, gelişmiş ve az gelişmiş ülkeler arasındaki farklılıkları ise, daha da genişletecektir.

Ampirik bulgular ile ilgili alt bölümü, ulusal bazda eşitsizlik sorununa değinen bir çalışma ile sonlandıralım. Adams (2008), 62 gelişmekte olan ülkeyi, 1985-2001 dönemi için ele alarak yaptığı panel veri analizinde, doğrudan yabancı yatırımlar ve kurumsal altyapının GINI katsayısı ile negatif ilişkili iken, fikri mülkiyet korumalarındaki sıkılaştırmaların pozitif ilişkili olduğunu bulmuştur. Bu sonuç, açık bir şekilde gelişmekte olan ülkelerde fikri mülkiyet korumalarının o ülkelerdeki gelir eşitsizliğini daha da arttırdığını göstermektedir.

1.2.2.4. Bazı Alternatifler ve Radikal Yaklaşımlar

Fikri mülkiyet korumalarına ilişkin ana akım görüş, patent veya bilgiye dair diğer mülkiyet belirten hakların inovasyon süreci ve Ar-Ge piyasalarının önemli bir kaynağı olduğu yönündedir. Ortaya çıkan çeşitli ihlaller ve korsan bilgi faaliyetleri gibi illegal eylemler ise, bilgi piyasalarında bozulmalara yol açacak ve sistem işleyişini aksatacaktır. Buna göre, ana akım görüş her ne pahasına olursa olsun bilginin de diğer mülkiyet unsurları gibi korunması gerektiğini öne sürmektedir. Ancak bu durum, gerek felsefi, gerek politik, gerekse teknik anlamda tartışılmakta ve sadece bu ihlallerin nasıl engellenebileceğinin cevabını arayan ana akım görüşe sahip olanlar tarafından değil, bazı radikal görüşe sahip araştırmacılar tarafından da ele alınmaktadır. Örneğin, Shavell ve Van Ypersele (2001), hükümetlere fikri mülkiyet korumaları yerine, bir ödül sistemi oluşturmalarını önermektedirler. Böylece sosyal rant, patent sahiplerince sömürülemeyecek ve toplum içerisinde tutulacaktır. Bunun yanı sıra, böyle bir sistem sayesinde inovatör ve potansiyel inovatörler onlara vaad edilen ödül sayesinde, hala bir teşvikle yeni fikirler üretmeye devam edeceklerdir. Kısaca, inovatörleri yeni fikir bulmaya itecek olan güdü, onlara vaat edilen bir patentten ibaret değildir; bir ödüllendirme sistemi de bu görevi görebilecektir. Öte yandan üzerinde düşünülmeyi fazlasıyla hak eden bu ödül sisteminin yanı sıra, Boldrin ve Levine'nin (2004, 2006 ve ilgili diğer pek çok çalışmalarında) patent ve diğer fikri hakların inovatörlerin teşvik ve güdülenme sorununun çözümü için tek ve biricik unsurlar olmadığı önermesini de hatırlamakta fayda bulunmaktadır. Yeni bir fikir bulmak veya icat yapmak için gerekli motivasyon, sadece maddi çıkarlara dayanmadığı gibi, özünde insan beynindeki çok daha karmaşık ve hatta çözümlenemeyen bazı derin köklere dayanmaktadır. Gerek bilim

tarihi, gerekse günümüzde karşılaştığımız pek çok inovasyon veya bilimsel buluş hikayesi, buluşa giden yolda ilgili bilim adamını, inovatörü veya düşünürü motive eden şeyin maddi güdülerden ziyade, manevi güdüler olduğunu göstermektedir.

İnternet altyapılarında, internetin yayılımında meydana gelen gelişmeler ve bilginin hızlı aktarımı sayesinde bilginin korunmasına ilişkin tartışmalar, 1990'lı yıllardan itibaren çok daha karmaşık bir hal almıştır. Müzik, sinema, edebiyat, bilim gibi konularda meydana gelen fikri hak ihlali sorunları hızla artmış ve henüz kalıcı bir çözüm bulunamamıştır. Romer (2002), fikri mülkiyet korumaları ve ihlalleri konusunu müzik piyasası özelinde ele almış ve internetten müzik paylaşımlarının müzik piyasasının sonunu getirmeyeceğini ifade etmiştir. Romer, hükümetler ve politika belirleyicilere bu gibi rekabet dışı ürünler için, daha farklı politikalar aramalarını önermiştir. Korsan müzik paylaşımlarının müzik piyasasının sonunu getireceğini düşünen ve tehlike çanları çalan ana akım görüşü savunanların aksine Romer (2002), internetten yapılan müzik paylaşımlarının devam etmesi halinde bile, ilerleyen yıllarda yeni müzik grupları ve şarkıcılar meydana çıkarak müzik üretmeye devam edeceklerini belirtmiştir. Çalışmanın yapıldığı 2002 yılından bu yana geçen 13 yıla baktığımızda da, Romer (2002)'in bu öngörüsünün oldukça yerinde olduğunu söyleyebiliriz. Gerçekten de, internetten yapılan korsan müzik ve diğer sanatsal eser paylaşımları, her geçen yıl daha fazla miktarda ve daha hızlı bir biçimde gerçekleşmiş ve gerçekleşmeye devam etmektedir. Buna karşın yine de, aradan geçen bu süre zarfında dünyanın her yerinden sayıları azımsanmayacak kadar fazla müzik ve sanat eseri çıkmıştır. Bu gerçeklik de aslında yeni eser veya fikirlerin ortaya çıkmalarının fikri mülkiyetten daha farklı olgulara dayandığını göstermektedir. Romer (2002), bu gibi ürünler veya eserler için yeni mekanizma arayışlarının şart olduğunu, eldeki diğer ürün ve piyasalara ilişkin mevcut bilgiler ile bu ürün ve eserler için politika üretmenin mümkün olmadığını ifade etmektedir. Gerçekten de, hükümetler veya uluslararası kurumların fikri mülkiyet ihlallerini engellemek veya yeni cezalandırma yöntemleri geliştirmek yerine konuya ilişkin yaklaşımlarını değiştirip, yeni mekanizma arayışlarına girmeleri, bulunduğumuz çağ itibarıyla daha faydalı olabilecektir. Bir takım totaliter ülkelerin yaptığı kısıtlamaları ayrı tutarsak, 1990'ların ortalarından itibaren dünya üzerindeki temel yönelim internetin

daima daha da yaygınlaştırılması ve özgürleştirilmesi yönündedir. Sadece bu bilgi bile internet kanalıyla paylaşılan bilgi ve eserlerin önüne geçmeye çalışmanın her geçen gün daha da boşa kürek çekmek anlamına geleceğini göstermektedir. Shavell ve Van Ypersele (2001) ve Romer (2002) ile benzer şekilde Scotchmer (2004) de yeni fikirlerin üretimi ve kullanımı üzerine yeni mekanizmalar olup olamayacağı sorusunu ele almıştır. Çalışma temel olarak kamu sponsorluğunun, mevcut fikri mülkiyet koruma sistemine ciddi bir alternatif olabileceğini ifade etmektedir. Buna göre, yeni fikirler yine ödüllendirilecek, ancak öncelikle böylesi bir alternatifi harekete geçirmek için kamunun, bir takım ulusal ve uluslararası kurumun bunu benimsemesi ve altyapısını hazırlaması gerekmektedir. Bu alternatif, belki ulusal bazda radikal bir hamle ile denenebilir olsa da, uluslararası anlamda bunu uygulamak küresel bir sponsorluk mekanizması gerektireceği için, uygulaması en azından günümüz uluslararası koşulları nedeniyle zordur. Ancak, ulusal anlamda tam bir politika değişimi olarak olmasa bile, kısmi bir geçiş ile bu alternatif denenebilir. Bir veya birkaç farklı ülke ekonomisinde elde edilebilecek deneyim sonuçlarına göre, bu alternatif genişletilebilir veya geliştirilebilir. Yukarıda değindiğimiz bu üç çalışma da “yeni bir mekanizma arayışına geçilmelidir” önerisiyle dikkat çekmekte ve üzerinde düşünülmeyi hak etmektedirler.

Alternatif ve radikal yaklaşımlar alt bölümünde son olarak Banerjee ve Chatterjee (2010)’un mikro model tasarısına değinelim. Hakim görüşün tam aksine yazarlar korsan faaliyetlerinin, yani bilgiyi illegal yollar ile yaymanın, inovasyonu genişletici bir etki yaratacağı görüşünü ifade etmektedirler. Tasarladıkları stokastik model sayesinde, Ar-Ge piyasalarındaki belirsizlik faktörünü de gözlemleri içerisine dahil eden yazarlar, korsanlık faaliyetlerindeki artış ile görece düşük etkinliğe sahip firmaların Ar-Ge yatırımları artacaktır. Bu durumun altında yatan sebep korsanlık faaliyetinin piyasa içerisindeki fikri mülkiyet korumalarından kaynaklanan tekeli kırııcı bir görev görmesidir. Bilginin korsanlık faaliyetleri sonucunda daha serbest dolanması ile görece düşük etkinliğe sahip firmalar kendilerinden daha etkin firmalar tarafından üretilen bilgiyi alıp kullanabilmekte ve geliştirme fırsatı bulabilmektedirler. Banerjee ve Chatterjee (2010)’nin mikro ölçekte kurdukları bu model, uluslararası bir makro model şeklinde de tasarlanabilir veya düşünülebilir. Bilginin serbest dolanım imkanı bulması

ile az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkeler gelişmiş ülkelerin tekelinde bulunan bilgiyi kullanabilir ve geliştirebilir. Bu durum küresel anlamda var olan eşitsizliği azaltıcı bir etki gösterecektir.

BÖLÜM 2

FİKRİ MÜLKİYET KORUMALARI VE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERİN İMITASYON ÜRETİMİ ÜZERİNE BİR DENEME: KUZEY-GÜNEY-DOĞU MODELİ

Fikri mülkiyet korumalarının ekonomik büyüme ve kalkınma üzerindeki etkileri, hala tartışmalı bir konu olma özelliğini korumaktadır. Fikirlerin korunmaya değer kabul edilmesi ve bunun uygulamaya geçirilmesinden beri bu korumaların birbirinden farklı gelişmişlik düzeylerine ve teknolojik olanaklara sahip tüm ülkelerde aynı etkiyi göstermesinin mümkün olup olamayacağı da söz konusu tartışmalar arasında hala önemli bir yer tutmaktadır. İlgili akademik literatür, bu araştırma sorusu etrafında tartışmaya hala devam ediyor olsa da, küresel anlamda ana akım kabul edilebilecek ekonomi politik anlayış, fikri mülkiyetin gelişmiş veya az gelişmiş tüm ülkelerde sıkılaştırılması ve küresel anlamda tek tip bir fikri mülkiyet koruma sisteminin oluşturulması yönünde politikalar önermektedir. Tezin ikinci bölümünde yer alan bu analiz ise gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerin her birisinin farklı gelişmişlik düzeylerinde olmasının aslında farklı teknolojik kapasite, beşeri sermaye ve farklı altyapısal imkânlarla sahip olması anlamına geldiğini öne sürmektedir.

2.1. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ LİTERATÜR

Tüm ülkelerin fikri mülkiyet korumalarından aynı oranda ve yönde etkilenmesinin mümkün olamayacağı hipotezi bu bölümde yapılan teorik analizin temel odak noktasını oluşturmakta ve incelenmektedir. Bu hipoteze göre, ülkeler arası gelişmişlik farklılıkları fikri mülkiyetten elde edilmesi muhtemel faydanın önemli bir belirleyicisidir ve korumalara ilişkin uygulanacak politikalar, bu farklılıkları mümkün olduğunca hassas bir şekilde yansıtmalıdır. Günümüzde, pek çok gelişmekte olan ülke, araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) sektörlerine sahip olup yeni ürünler ortaya çıkarabilmekte iken, az gelişmiş ülkelerin hemen hemen tümü ise henüz teknoloji transfer eden konumunda bulunup, yetersiz olanaklar nedeniyle henüz faaliyete geçmiş bir inovasyon mekanizması işletmemektedirler. Çalışmanın teorik çerçevesinin inşaa sürecinde,

lkeler arası gelişmişlik düzeyi ve teknolojik kapasite farklılıklarını yansıtabilmesi açısından, kalkınma ve uluslararası iktisat literatüründe yaygın bir kullanımı olan Kuzey-Güney modeli temel alınmıştır. Ancak, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerin bile birbirleri arasında teknolojik anlamda önemli farklılıklar bulunması nedeniyle, bu klasik yapıyı bir adım ileri götürerek ülkeler arası farklılıkları daha iyi yansıtabilmesi açısından iki kutuplu bir dünya yerine üç kutuplu bir model tasarlanmış ve Kuzey – Güney – Doğu Modeli olarak adlandırılmıştır. Buna göre, Kuzey, teknolojik açıdan gelişmiş ekonomileri; Güney, teknoloji yoksunu olan gelişmekte olan ekonomileri, Doğu ise teknolojik anlamda bir miktar ilerleme gösterebilmiş gelişmekte olan ekonomileri temsil etmektedir. Modelin teorik yapısının ele alındığı bir sonraki alt başlıkta bölgelere ilişkin daha detaylı varsayımlara ve blgilere yer verilecektir.

Tablo 2.1, farklı ülke grupları için kişi başına gayri safi yurt içi hâsıla (GSYİH), beşeri sermaye, fikri mülkiyet hakları (FMH) ve Ar-Ge harcamaları üzerine temel istatistikleri göstermektedir. Söz konusu tablo, 2000 – 2011 dönemi ortalamalarını göstermekte olup, *Penn World Tables 8.0* ⁵, Dünya Bankası’nın *World Development Indicators* ⁶ veri setleri ve *Ginarte&Park Endeksi* ⁷ kullanılarak hazırlanmıştır. Ginarte ve Park Endeksi, fikri mülkiyet korumalarına ilişkin ampirik literatrde yaygın bir biçimde kullanılan ve ülkeler arası fikri mülkiyet koruma farklılıklarını yansıtan 0 ile 5 arasında değer alabilen bir endekstir. lkeler arası sınıflandırma yapılırken Dünya Bankası’nın sınıflandırması kullanılmıştır. Buna göre, güney bölgesini temsilen düşük ve düşük-orta gelir düzeyine sahip ülkeler, doğu bölgesini temsilen üst-orta gelir düzeyine sahip ülkeler ve son olarak kuzey bölgesini temsilen OECD lkeleri kullanılmıştır. şüphesiz ki, ülkelerin yenilikçi veya taklit üretim potansiyelleri bu sınıflandırmadan daha fazlasıyla ifade edilebilir. Ancak sınıflandırmayı karmaşıklıktan uzak tutmak amacıyla ilgili literatrde de küresel kutuplar, gelişmişlik düzeylerine göre belirlenmektedir. Bu çalışmada da aynı tutum korunmuş, ancak iki kutup yerine üç kutuplu bir yapı kabul edilmiştir. Tabloda yer alan veriler, sırasıyla ilgili örneklemelerde

⁵ İnternet sayfası: <http://www.rug.nl/research/ggdc/data/pwt/>

⁶ İnternet sayfası: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>

⁷ Söz konusu endeks ilk olarak Ginarte ve Park (1997) alışması ile literatüre kazandırılmış olup izleyen yıllarda W. Park tarafından güncellenmeye devam etmiştir. Veri Seti, W. Park, American University – Washington’dan temin edilmiştir. Endekse ilişkin detaylı blgilere tezin üçüncü bölümünde ulaşılabilir.

yer alan kişi başına geliri, eğitime yapılan yatırımları temsilen beşeri sermaye endeksini, fikri mülkiyet haklarını temsilen Ginarte ve Park endeksini ve teknoloji yatırımlarını temsilen Ar-Ge harcamalarını içermektedir. Bu göstergelere göre, ülke grupları arasında kişi başına GSYİH anlamında farklılıklar bulunmasının ötesinde beşeri sermaye ve Ar-Ge etkinlikleri anlamında da önemli farklılıklar vardır. OECD ülkelerinin diğer ülke gruplarından daha yüksek değerlere sahip olması beklenen bir durumdur; ancak burada dikkat edilmesi gereken doğu ve güney ülkeleri arasındaki farklılıklardır. Beşeri sermaye endeksi ve Ar-Ge harcamalarının GSYİH içindeki payında sırasıyla 1.25 ve 2 kat daha az olanağa sahip olan az gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkelerin klasik bir iki kutuplu çerçeveye sığdırılması teknoloji ve inovasyon odaklı bir analizde sapmalı bulgular ortaya çıkaracaktır. Özellikle Ar-Ge harcamalarına ilişkin yüzdelik veri GSYİH verisiyle bir arada düşünüldüğünde aradaki fark daha da belirgin gözlenebilmektedir. Bu nedenle, üçüncü bir kutup, küresel anlamda ülkeler arası ilişkileri yansıtabilmesi açısından çok daha faydalı olacaktır. Buna ilişkin katsayılar da, teorik modelin nümerik analizinde kullanılmak üzere bu çalışmanın ilerleyen kısımlarında hesaplanmış bir halde sunulacaktır.

Tablo 2.1 GSYİH, Beşeri Sermaye, Teknoloji ve FMH Üzerine Temel İstatistikler

	Tüm Ülkeler	OECD	Orta Gelirli Ülkeler	Düşük Gelirli Ülkeler
GSYİH (Kişi Başına, \$)	13075	31144	8813	2303
Beşeri Sermaye Endeksi	2.55	3.12	2.63	2.08
FMH Endeksi	3.35	4.41	3.20	2.78
Ar-Ge Harcamaları (% GSYİH)	0.93	2.06	0.56	0.30

Kaynak: Penn World Tables 8.0, World Bank World Development Indicators ve Ginarte&Park Index

Fikri mülkiyet korumalarında sıkılaştırmaya gidilmesi gerektiği vurgusunu yapan kurumların ve akademik çalışmaların hemen hepsi koruma düzeyinde meydana gelen sıkılaştırmaların teknolojik gelişme ve inovasyonu canlandırıcı bir etki göstereceği argümanını kullanmaktadırlar.⁸ Ancak göz ardı edilmemesi gereken gerçek, yeterli beşeri sermaye ve teknolojik olanaklara sahip olmayan ülkelerde bu canlanmanın ortaya

⁸ Bu çalışmalara tezin birinci bölümünde yer alan geniş literatür incelemesinde değinilmektedir.

çıkmasının oldukça zor olduğudur. Diğer bir ifadeyle, fikri mülkiyet korumaları bir teşvik özelliğine sahip olsa bile bu teşvikin işe yarar bir etki göstermesi için söz konusu ülkenin belirli bir gelişmişlik düzeyine, kalifiye iş gücüne, potansiyel girişimcilere ve yeni teknoloji üretilmesini sağlayacak teknolojik sermaye stokuna sahip olması gerekmektedir. Bu nedenle, az gelişmiş ülkelerde fikri mülkiyet korumalarının sıkılaştırılması ve bu korumaların ekonomiye yönelik olumlu etkilerinin elde edilmesi için sabırla beklenmeli ve uygun zamanda, uygun dozda bir koruma düzeyi belirlenmelidir. Özellikle, bu ülkelerin “yaparak öğrenme” yönteminden faydalanabilmeleri açısından imitasyon üretimin bu ülkeler için oldukça büyük bir öneme sahip olduğu unutulmamalıdır. Diğer bir deyişle, uluslararası anlaşmalar aracılığıyla imitasyon üretim her ne kadar “önüne geçilmesi gereken” bir üretim biçimi olsa da, bu üretim biçimi bazı ülkelerin uluslararası yarışa eşit şartlarda katılabilmesi için mutlak bir öneme sahiptir. Daimi olarak olmasa bile, en azından belirli bir gelişmişlik düzeyine gelene kadar ülkelerin bu üretim biçimini izlemelerine uluslararası kurumlar ve anlaşmalar tarafından müsaade edilmelidir. Bu bölümde yapılacak olan teorik analiz de bu müsaadenin ne denli gerekli olduğunu ortaya koymaya çalışmaktadır.

Bu konu özelinde yazılmış olan ilgili literatürde önemli bir yeri olan Helpman (1993), kuzeyin inovasyon, güneyin ise imitasyon üretim yaptığı bir Kuzey-Güney modeli analizi yapmıştır. Helpman (1993)’ın, Grossman ve Helpman (1991)’dan da önemli derecede faydalandığı bu çalışması kendisinden sonra gelen literatür için de önemli bir esin kaynağı olmuştur (Örneğin, Mondal ve Gupta, 2006; Grinols ve Lin, 2006; Parello, 2008; Akiyama ve Furukawa, 2009; Branstetter ve Saggi, 2011 vb.). Söz konusu analizin yapısı, gelişmiş ve gelişmekte olan bölgeler arasındaki FMH odaklı ilişkilerin teorik bir çerçevede gözlenebilmesine olanak tanınması açısından oldukça faydalıdır. Ancak şüphesiz ki Helpman (1993)’ın bu işlevsel yapısı, bölgelerin tanımlanması noktasında basitleştirici bir çerçeve sunması açısından da eleştiriye oldukça açıktır. Çünkü inovasyon, sadece gelişmiş ülkelerde yapılan bir faaliyet değil, gelişmekte olan dünyada da az veya çok yer edinmiş olan ve hacmi artış gösteren bir üretim biçimidir. Bu nedenle Helpman (1993)’dan sonra gelen bazı çalışmalar (Örneğin,

Lai, 1998; Lai ve Qiu, 2003; Grossman ve Lai, 2004; He ve Maskus, 2012 vb.) gelişmekte olan ülkeleri temsil eden Güney bölgesine imitasyonun yanı sıra inovasyonu da tanımlayarak model üzerinde değişiklik yapmışlardır. Özellikle 1990’ların başından itibaren önemli bir teknolojik gelişim gösteren Doğu Asya lkeleri ve bu ülkelerin gelişme yoluyla benzer bir şekilde gelişme gösteren bazı gelişmekte olan ülkeler yeni ürünler geliştirmeye başlamış ve klasik Güney tanımının sadece imitasyon yapan bir çerçeveye sığdırılamayacağını reel anlamda göstermişlerdir. Bu gerçeklikle beraber düşünüldüğünde ilk modelin üzerine yapılan bu yeni katkılar oldukça önemlidir. Doğu Asya lkeleri başta olmak üzere, 1990’lı yıllarda inovasyon sürecine başlayan gelişmekte olan ülkeler şüphesiz ki bu sürece ani bir hamle ile geçmemişlerdir. rn geliştirebilecek kadar bir teknolojik gelişme seviyesine erişmelerinde “yaparak öğrenme” sürecinin büyük önemi bulunmaktadır. Bu ülkelerin geçmişte yaptıkları imitasyon ve “tersine mühendislik” faaliyetleri teknolojik yetenek anlamında gelişmelerine ve hatta ilerleyen yıllarda kendi yenilikçi ürünlerini üretebilmelerine imkân tanımıştır. Diğer bir ifadeyle dnn imitatorleri bugünün inovatorleri halini almıştır.

Bu bölümde yapılacak olan analizde ilgili literatürde yer alan iki kutuplu teorik kurguya bir katkı sunabilmek amacıyla, uluslararası inovasyon – imitasyon ilişkilerini daha iyi açıklayacağı düşünülen  kutuplu bir model ne sürülmektedir. Ele alınacak olan üç kutuplu model tasarısı, Kim ve Lapan (2008)’in ülkeler arasındaki heterojenliğin literatürde bahsedilenden daha karmaşık olduğunu vurgulayan çalışmasından da önemli ölçüde ilham almıştır. Buna göre ülkeler arası küresel bir çıkar savaşında çatışma sadece gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında değil; ayrıca gelişmekte olan ülkeler arasında da yer etmektedir. Bu durum aslında günümüzün yaygın dili olan “gelişmekte olan ülkeler” genellemesinin – en azından teknolojik kapasite açısından – daha eski bir kullanım olan gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler olarak ikiye ayrılması fikrine yöneltmektedir. Buradaki vurgu, üçüncül grup olan az gelişmiş ülkelerin gelişme serüvenlerinin başarısız bir şekilde sonlandığı kötü bir sonu işaret etmemektedir. Aksine, küresel iktisat politikaları bu üçlü yapıyı dikkate almazsa az gelişmiş ülkelerin söz konusu kötü sona doğru gideceği vurgulanmaktadır.

Helpman (1993), inovatör – imitator temelinde tasarladığı çalışmasında fikri mülkiyet korumalarından faydalanılması mümkün olsa dahi, fayda sağlayan tarafın muhtemelen güney olmayacağını ifade etmiştir. Farklı durumların ele alınarak ortaya atılan bu hipotezin desteklendiği çalışmada, kuzey bölgesi bazı senaryolarda fikri mülkiyet korumalarından fayda sağlarken güney için böylesi bir fayda söz konusu olamamıştır. Kısaca Helpman (1993)’a göre, oyunun tek kazananı kuzey, yani gelişmiş ülkeler olmaktadır. Bu noktada ifade etmek gerekir ki, bu tezde savunulan hipotez Helpman (1993)’ün bulgularının güncelliğini hala koruduğunu da savunmaktadır. Yukarıda da bahsi geçen Mondal ve Gupta (2006) çalışması, Helpman (1993)’ün modelini beşeri sermayenin mobilitesi noktasında eleştirmiş ve yaptıkları modifikasyon ile elde ettikleri yeni bulguların, fikri mülkiyet korumalarının güney için bile fayda sağlayabildiğini ifade etmişlerdir. Yine yukarıda değinilen Helpman (1993)’ın güney tasarımı inovasyon üretimi ekleyen çalışmaların pek çoğu da, güney bölgesinde varsayılan inovasyon üretimin güneyin de fikri mülkiyet korumalarından fayda sağlayabilmesine imkan tanıdığını öne sürmüşlerdir. Kısaca güney, yani gelişmekte olan ekonomiler üzerinde yapılan düzeltmeler bir şekilde güneyin de bu korumalardan fayda sağlayabileceği ihtimali üzerinde durmuşlardır. Ancak burada Kim ve Lapan (2008)’in bahsettiği heterojenlik vurgusunu da hatırlayarak şu soruyu sormak oldukça elzemdir; “*Hangi güney?*”.

Gelişmiş ekonomilerde fikri mülkiyet korumalarının ekonomiye olumlu katkılar sağlayabildiği teorik çalışmaların yanı sıra, ampirik gözlemlerle de yaygın bir biçimde ortaya konmuştur.⁹ Asıl belirsiz olan nokta ise, gelişmekte olan ekonomiler ve az gelişmiş ekonomilerin söz konusu faydalanma düzeyine erişip erişemeyecekleri ve kutuplar arasındaki farkın açılıp açılmayacağıdır. Bunu ele almak için, bu tezde yine literatürde bugüne kadar yapılmış olan ilerlemeleri göz ardı etmeden kuzeyin inovasyon yaptığı, doğunun yani bu çalışmada yer alan gelişmekte olan ve kısmen teknolojik ilerleme gösterebilmiş bölgenin hem inovasyon hem imitasyon yaptığı, güneyin yani Helpman (1993)’ın imitator bölgesinin ise yine sadece imitasyon yaptığı bir küresel

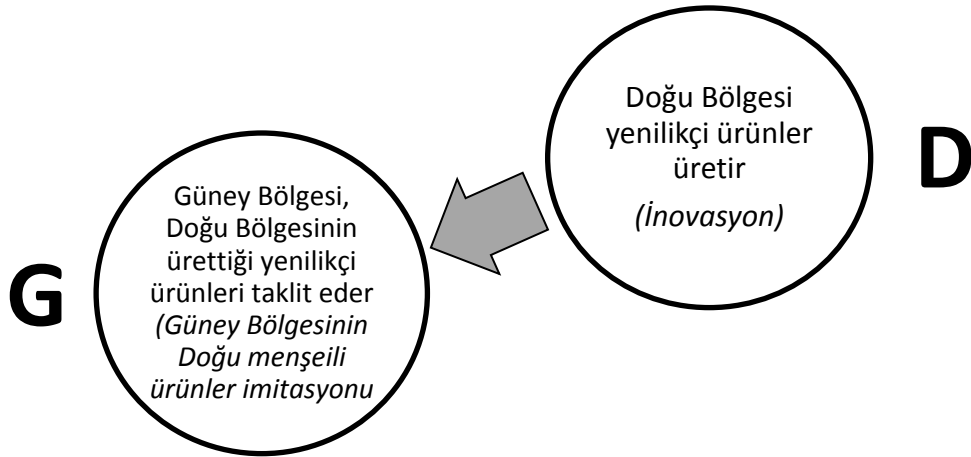
⁹ Bu tezin birinci bölümünde yer alan ampirik bulguların pek çoğunda gelişmiş ülkelere ait örneklemelerde fikri mülkiyet korumalarından elde edilen faydanın daha anlamlı ve pozitif yönde sonuçlar verdiği anlatılmıştır.

sistem tasarlanarak Helpman (1993)'ın hipotezi, günümüze göre yeniden uyarlanmıştır. Yeniden uyarlanan bu hipotez şu şekilde ifade edilebilir; *“fikri mülkiyet korumalarından faydalanmak mümkün olsa bile, bu korumalar büyük ihtimalle kuzey ve belki doğuya fayda sağlayacak, güney için ise durum yine zarardan ibaret olacaktır.”*. Ortaya atılan bu hipotezin dayanağı ise, oldukça açıktır. Buna göre, fikri mülkiyet korumalarının inovasyonu teşvik edici fonksiyonunun gerçekleşebilmesi için öncelikle ortada inovasyon yapabilmeye hazır bir bilgi ve teknoloji birikimi olması gerekmektedir. Kuzey ülkelerini bir kenara koyacak olursak, söz konusu birikim gelişmekte olan ülkelerin çoğunda kısmen bulunsa da hala gelişmiş kuzey ülkeleriyle rekabet edebilecek kadar bulunmamaktadır. Ancak az gelişmiş ülkelerde, henüz böylesi bir birikim söz konusu bile değildir. Dolayısıyla, fikri mülkiyet korumalarının teşvik edici fonksiyonunun az gelişmiş ülkelerde etkisini gösterebilmesini beklemek daha önce hiç resim çizmemiş bir kişinin eline fırça ve boya takımlarını verip *“bana eşsiz bir manzara resmi çizersen sana bir milyon dolar veririm”* şeklinde bir teşvikten farksız olacaktır. Bir kimsenin “eşsiz” bir resim çizmesini beklemeden önce onun resim çizmeyi öğrenmesini beklemek kaçınılmaz bir aşamadır. Günümüz küresel ekonomik ikliminde az gelişmiş ülkeler ve belki de gelişmekte olan ülkelerin bir kısmı için söz konusu aşama bu örnekten farklı değildir. Harekete geçmeye hazır bir potansiyelden bile uzak olan bu gibi ülkelerde, fikri mülkiyet korumalarının mecbur kılınması ve bunun “teşvik edicilik” fonksiyonu kılıfıyla sunulması bu ülkelerde faydanın aksine inovasyona geçiş yolunun kapatılması anlamına gelmektedir.

Şekil 2.1. Bölgeler Arası İnovasyon–İmitasyon Zincirleri (Kuzey Menşeli Ürünler)



Şekil 2.2. Bölgeler Arası İnovasyon–İmitasyon Zincirleri (Doğu Menşeli Ürünler)



Bu çalışmada ele alınan üç kutuplu model, ülkelerin fikri mülkiyet korumalarından faydalanabilme olanaklarını yansıtabilmek açısından oldukça işlevseldir. Şekil 2.1 ve Şekil 2.2., bu bölümün bir sonraki kısmında teorik olarak da işlenecek olan ülkeler arası inovasyon-imitasyon ilişkilerini görselleştirmektedir. Kuzey bölgesinin inovasyonu ile başlayan birinci zincir, iki alt imitasyon üretim biçimini içermektedir. Bu zincirde, ilk olarak kuzey bölgesi yeni bir ürün geliştirmekte, ardından

gelişmekte olan ülkeleri temsil eden doğu bölgesi “tersine mühendislik” faaliyetleri ile kuzey bölgesinin geliştirdiği bu yeni ürünün detaylarını çözümlemekte ve bu ürünü taklit etmektedir. İlk zincirin son aşaması ise, doğu bölgesi ile güney bölgesi arasındadır. Bu aşamada doğu bölgesinin çözümlediği ve taklit etmeyi başardığı ürünün detayları güney bölgesine doğru yayılmakta ve güney bölgesindeki “daha az kalifiye olan” imitatorlere bu ürünü taklit etme imkânı sunulmaktadır. Dikkat edilirse en başta güney bölgesi kuzeyin geliştirdiği yeni ürünü taklit etme imkânına sahip değildir. Ancak, kuzeyin geliştirdiği ürünün detayları bir defa doğu tarafından çözümlendikten sonra artık bu bilgi zaman içerisinde kamusal bir içselleştirmeye tabi bir hal alacaktır. Bu nokta, soyut bir varsayımdan çok daha fazlasına işaret etmektedir. Günümüz dünyasında, yoğun teknik bilgi içeren yenilikçi ürünlerin detayları, internet ve benzeri iletişim ağları ile hızla tüm dünyaya yayılabilecektir. En son teknolojiye sahip teknolojik ürünlere de baktığımızda neredeyse bir yıldan bile daha kısa bir süre içerisinde ilgili ürünlerin teknik çizim şemalarına ve diğer tüm detaylarına internet üzerinden ulaşmak mümkün hale gelmiştir. Kısaca, imitasyon zincirlerinde bir ürünün ilk kez çözümlenmesi ve detaylarının imitasyona imkân sağlayabilecek şekilde açıklığa kavuşturulması, oldukça önem taşımaktadır. Bu çalışmanın örneğinde kuzeyin geliştirdiği, modeldeki “en üst teknolojiye sahip” ürünler ilk etapta doğu tarafından çözümlenip taklit edilmekte, ardından bu bilgilerin küresel ölçekte yayılmasıyla güney bölgesi de doğu bölgesinin hali hazırda çözümlediği detayları kullanıp bu ürünleri taklit edebilmektedir. Daha ucuz işgücüne sahip olmanın da avantajıyla güney artık bu ürünün yeni monopolü halini almaktadır. Öte yandan, ele aldığımız bu ilk imitasyon zinciri, aslında güney bölgesinin kuzey ürünlerini taklit etme imkânı açısından tamamen doğu – bağımlı bir duruma sahip olduğunu da göstermektedir. Yani, güney bölgesi ancak ve ancak doğu bölgesinin çözümleyebildiği ölçekte bir kuzey ürünleri imitasyonu yapabilmektedir. Diğer bir ifadeyle kuzey menşeli ürünlerin imitasyonu söz konusu olduğunda güney bölgesi aslında imitasyonun imitasyonunu yapmaktadır. İkinci imitasyon zinciri ise, birinci zincire kıyasla daha basit bir ilişkiyi göstermektedir. Burada, gelişmekte olan ülkeleri temsil eden doğu bölgesinin inovasyonu ile başlayan bir mekanizma vardır. Bu ürünler, tahmin edileceği üzere kuzey bölgesinin ürünlerinden görece daha düşük teknolojiye sahip, orta-teknolojili ürünlerdir. Dolayısıyla, ilk

zincirden farklı olarak bu ürünler güney bölgesinin sahip olduğu teknoloji düzeyine daha yakındır. Buna bağlı olarak, güney bölgesinde faaliyet gösteren imitatorler, bu ürünleri doğrudan çözümleme ve taklit etme kapasitesine sahiptirler.

Fikri mülkiyet korumalarının küresel boyutta incelenmesi noktasında sağladığı avantajların yanı sıra, bu çalışmada ele alınan üç kutuplu model, diğer küresel sorunların incelenmesi açısından da oldukça faydalı bir bakış açısı sağlayabilir. David Ricardo'nun, sırasıyla Britanya'nın kuzeyi, Portekiz'in ise güneyi temsil ettiği ilk Kuzey-Güney temelindeki analizleri literatürde öncül olarak kabul edilmiştir (Molana ve Vines, 1989). Ricardo'dan günümüze, ilgili literatür yeni koşulların Kuzey-Güney modellerine uyarlanması ile önemli bir gelişim göstermiştir. Ancak, özellikle 20. Yüzyılın ikinci yarısından itibaren bazı "güney etiketli" ülkeler, önemli dönüşümler geçirmiş ve diğer ülkelere göre önemli ölçüde hızlı büyüme göstermişlerdir (Örneğin, "*büyüme mucizeleri*"). Günümüzde de, oldukça kayda değer bir gelişim serüvenine sahip olan gelişmekte olan ülkeler olduğu gibi, bu ülkelerle tek bir sepette incelenmemesi gereken görece daha düşük teknolojik kapasiteye sahip ülkeler de bulunmaktadır. Dolayısıyla, ilk on beş yılını tamamlamış olan 21. Yüzyıl için bile gelişmekte olan ülkeler ile az gelişmiş ülkeler arasındaki bu ayrım henüz oldukça açıktır ve Kuzey-Güney tarzındaki küresel analizlerin bu ayrımı yapmaksızın bir sınıflandırmaya gitmesi, analizlerin sapmalı veya tutarsız olmasına sebebiyet verebilmektedir. Çalışmanın önerisi, ülkelerin mümkün olduğunca sahip oldukları gelişmişlik seviyelerine ve kapasitelerine göre sınıflandırılmaları ve buna göre politika belirlenmesi gerektiğidir. Bu kapsamda, izleyen alt kısımda bir başlangıç teşkil etmesi açısından iki yerine üç kutuplu bir küresel tasarım ile bu deneme yapılacaktır.

2.2. MODEL

Kuzey-güney modellerini FMH özelinde ele alan ilgili literatür, farklı modellemelere sahip pek çok çalışmayı kapsamaktadır. Ancak, çalışmaların pek çoğu kullanışlı ve basit yapısı nedeniyle Helpman (1993)'in yapısı üzerinden geliştirmeye gitmişlerdir. Bu çalışmada da, Helpman (1993)'in çalışmasının bazı faydalı noktaları aynen korunacak olup, yapının büyük kısmı daha yeni ve güncel bir çalışma olan Lorenczik ve Newiak (2012) üzerine kurulacaktır. Burada Lorenczik ve Newiak

(2012)'ın da çalışmalarındaki yapıyı temel olarak Helpman (1993)'ın ve yine güncel bir çalışma olan ve fikri mülkiyet korumalarının etkilerini doğrudan yabancı yatırımlar ekseninde ele alan Gustafsson ve Segerstrom (2011)'un oluşturduğu bazı yapıların üzerine inşa ettiklerini belirtmekte de fayda vardır. Kısaca FMH odaklı Kuzey-Güney literatürü, bir önceki kısımda ve tezin birinci bölümde detaylı olarak da anlatılan öncül çalışmaları hala kullanmakla birlikte, güncel çalışmalardan da yoğun bir biçimde faydalanmakta ve geliştirmektedir.

Bu tezde kurgulanan teorik modelde Lorenczik ve Newiak (2012)'nin temel model olarak alınmasının nedeni literatürdeki en güncel ve buna ek olarak en basit anlatıma sahip olan çalışmalardan birisi olmasıdır. Tezde yer alan model, literatürdeki bu çalışmanın üç kutuplu bir küresel ekonomi içeren yeni bir hipoteze göre düzenlenmiş bir türevidir de diyebiliriz. Elbette, ele alınan araştırma sorusu ve ortaya atılan hipotezlerin birbirinden farklı olması nedeniyle ele alınan varsayımlar da bu çalışma ile farklılık göstermektedir. Örneğin, Lorenczik ve Newiak'ın çalışmasında gelişmekte olan ülkeleri temsil eden bölge, küresel olarak tüm kuzey veya güney ayırt etmeksizin tüm yeni ürünleri imitasyonun hedefi olarak varsayarken, bu çalışmada her imitasyon yapan ülke kendisinden bir üst gelişmişlik düzeyinde yer alan ülkenin ürünlerini taklit etmektedir. Bu farklılığın sebebi teknolojik kapasite farklılığını modele yansıtılma amacıdır. Modelin özelliklerinin ele alınacağı ilerleyen kısımlarda daha detaylı da görülebileceği üzere, her üç bölge de inovasyon veya imitasyon şeklinde yaptıkları üretimlerde tekel olarak iş görmektedirler. Bu nedenle mark-up bir fiyatlama yapmaktadırlar.

Modelin tanımlanmasına gelecek olursak, şu ana kadar da aktarıldığı üzere model üç bölgeden oluşmaktadır;

1. Sadece yüksek teknolojili yenilikçi ürünler üreten bir kuzey
2. Hem doğu menşeli ürünleri hem de doğu bölgesinin daha önceden taklit etmiş olduğu kuzey menşeli yenilikçi ürünleri taklit eden bir güney
3. Orta-teknolojili yenilikçi ürünler üreten ve kuzey menşeli yenilikçi ürünleri çözümleyip taklit eden bir doğu

İşgücünün bir bölgenin tüm sektörleri arasında tam mobiliteye sahip olduğu, ancak bölgeler arasında bir mobilitenin söz konusu olmadığı varsayılmaktadır. Model tam istihdam varsayımına sahip olmakta olup her bir bölge için iş gücü arzı $l_t^K = l_t^G = l_t^D = l_0^i e^{g_L t}$ şeklinde ifade edilmekte, g_L ise nüfus artış oranını temsil etmektedir. Burada K , G ve D indisleri sırasıyla kuzey, güney ve doğu bölgelerine ilişkin terimleri göstermektedirler. Her bir bölgeye ait hane halkı, özdeş tercihlere sahip olup bir bölgenin hane halkı problemi aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır;

$$U(t) = \int_t^\infty e^{-(\rho - g_L)t} \ln u(t) dt, \quad u(t) = \left[\int_0^{N_t} x_{j,t}^\alpha dj \right]^{1/\alpha} \quad (2.1)$$

Burada ρ , zaman seçimini temsil eden bir iskonto oranını temsil etmekte olup nüfus artış hızının üzerinde bir değere sahiptir; ($\rho > g_L$). $x_{j,t}$, j ürününe ilişkin talep edilen miktarı ve α ise ürün farklılaştırma derecesini temsil etmektedir. Buna göre, ikame esnekliği ise $\varepsilon = 1/(1 - \alpha)$ şeklinde ifade edilecektir. İlgili literatürde de yer aldığı şekliyle, eğer tüketici maksimizasyon problemini çözer ve j ürününe ilişkin talep edilen miktarı elde edecek olursak;

$$\bar{x}_{j,t} = \frac{\bar{e}_t}{P_t} \left(\frac{p_{j,t}}{P_t} \right)^{-\varepsilon} \quad (2.2)$$

Elde edilen bu talep denkleminde $\bar{e}$ ortalama tüketim harcamalarını, $p_{j,t}$ ise j ürününe ilişkin fiyatı ifade etmektedir. Burada, paydada yer alan toplam fiyat endeksinin her bir ürüne ilişkin fiyatın bileşiminden oluştuğunu ve $P_t = \left[\int_0^n p_{j,t}^{1-\varepsilon} dj \right]^{1/(1-\varepsilon)}$ şeklinde tanımlı olduğunu da belirtmek gerekir. Sistemde tüketim harcamaları $\dot{e}/e = r_t - \rho$ şeklinde bir büyüme hızına sahip olup, r_t piyasa faiz oranını temsil etmektedir.

Fayda fonksiyonu ve bileşenlerini açıkladıktan sonra, şimdi her bir bölgede yer alan ürün çeşitliliklerini tanımlayalım. Bu noktada tekrar hatırlatmakta fayda vardır ki, yenilikçi ürünler, bu modelde sadece kuzey ve doğu bölgelerinde ortaya çıkmakta ve daha sonra doğu ve güneydeki imitatorler aracılığıyla taklit edilmektedirler. Dolayısıyla,

ürün çeşitliliğinin çıkış kaynağını tanımlarken ele alacağımız bölgeler yalnızca kuzey ve doğu bölgeleri olacaktır.

$$n_{K,t} = n_{KY,t} + n_{DK,t} + n_{GK,t} \quad (2.3)$$

$$n_{D,t} = n_{DY,t} + n_{GD,t} \quad (2.4)$$

(2.3) ve (2.4) numaralı denklemler, kuzey ve doğu bölgelerinde (sırasıyla $n_{K,t}$ ve $n_{D,t}$) yer alan inovatörler tarafından yaratılan yenilikçi ürünleri göstermektedir. Denklemlerin sağ tarafında yer alan semboller için kullanılan iki haneli indislerde ise ilk hane ürünün üretildiği bölgeyi, ikinci hane ise ürünün ne tip bir ürün olduğunu göstermektedir. Örneğin, ikinci hanenin K olması söz konusu sektörün Kuzey menşeli bir ürün taklit ettiğini, D olması ise Doğu menşeli bir ürün taklit ettiğini göstermektedir. İkinci indis hanesinin Y olması ise birinci indis hanesinde belirtilen bölgenin yenilikçi ürün ürettiğini göstermektedir. Buna göre denklemlerin sağ tarafında henüz taklit edilemediği için kuzey ile doğunun hala tekel gücüne sahip olduğu ürünler (sırasıyla $n_{KY,t}$ ve $n_{DY,t}$), daha önceden kuzeyin yarattığı ancak artık doğu bölgesinde yer alan imitatorler tarafından taklit edilmiş ürünler ($n_{DK,t}$) ve son olarak güney bölgesinde yer alan imitatorler tarafından taklit edilmiş ürünler ($n_{GK,t}$ ve $n_{GD,t}$) yer almaktadır. Denklemlerden de anlaşılacağı gibi, doğu bölgesinde yer alan imitatorler sadece kuzey menşeli yenilikçi ürünleri hedef alırken, güney bölgesinde yer alan imitatorler hem kuzey hem de doğu menşeli yenilikçi ürünleri hedef almaktadır. Ancak, burada tekrar hatırlatmak gerekir ki, güney bölgesi doğuda ortaya çıkan yenilikçi ürünleri doğrudan hedef alıp taklit edebilirken kuzeyde ortaya çıkan yenilikçi ürünleri ancak doğunun bu ürünleri çözümleyip taklit etmesinin ardından hedef alabilmektedir. Araştırma sorumuzdan sapmayı engellemek ve modelin sade yapısını koruyabilmek amacıyla, doğu bölgesi imitatorlerinin doğu bölgesindeki yenilikçi ürünleri taklit etmedikleri varsayılmıştır. İlerleyen kısımlarda ürünlerin fiyatlandırılmasına ilişkin tanımlamalarda da açıkça anlaşılacağı üzere her bir üreticinin ürettiği ürünün tekel hakkına sahip olduğu ve her bir bölgede tek bir ücret oranının uygulandığı bir basit ekonomik sistemde, aynı bölge içerisindeki yenilikçi ürünleri taklit etmeye çalışmak,

ekonomik açıdan rasyonel olmayacaktır. Bu kapsamda, modelde yer alan toplam ürün çeşitliliği şu şekilde toplanmaktadır;

$$N = n_K + n_D = n_{KY} + n_{DY} + n_{DK} + n_{GK} + n_{GD} \quad (2.5)$$

(2.5) numaralı denklem, toplam ürün çeşitliliğinin kuzey ve doğu tarafından ortaya çıkarılan, ancak artık bir kısmı bu bölgelerdeki inovatörlerin bir kısmı ise doğu ve güney bölgelerindeki imitatorlerin tekelinde bulunan ürünlerden oluştuğunu göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, toplam ürün çeşitliliği inovasyon ve imitasyonun toplamından meydana gelmektedir. Öyleyse şimdi bu üretim biçimlerini de kendi içlerinde detaylıca inceleyelim ve gerek inovasyonun, gerekse imitasyonun hangi faktörlere bağlı olarak belirlendiğini görelim.

- **İnovasyon**

$$\dot{n}_K = \dot{n}_{KY} + \dot{n}_{DK} + \dot{n}_{GK} = \frac{l_{KY}N^\theta}{ag} \quad (2.6)$$

$$\dot{n}_D = \dot{n}_{DY} + \dot{n}_{GD} = \frac{l_{DY}N^\theta}{\delta ag}, \quad \delta > 1, \quad 0 < \theta < 1, \quad g = \dot{N}/N \quad (2.7)$$

Kurgulanan sistemdeki ürün çeşitliliğinin nasıl meydana geldiği, (2.6) ve (2.7) numaralı denklemlerde gösterilmektedir. (2.6) numaralı denklem, kuzeydeki inovatörlerin tekel olduğu kuzey menşeli ürünlerin, doğudaki imitatorlerin tekel olduğu kuzey menşeli taklit ürünlerin ve güneydeki imitatorlerin tekel olduğu kuzey menşeli taklit ürünlerin aslında daha önceki dönemlerde kuzey bölgesi inovatörlerince yaratıldığını göstermektedir. Bu ürünler, geçen zaman boyunca doğu ve güney bölgeleri imitatorleri tarafından taklit edilmiş ve kuzey bölgesinin bu ürünler üzerindeki tekel gücü ortadan kalkmıştır. Aynı şekilde (2.7) numaralı denklem ise, doğudaki inovatörlerin tekel olduğu doğu ürünlerinin ve güneydeki imitatorlerin tekel olduğu doğu menşeli taklit ürünlerin, aslında daha önceki dönemlerde kuzey bölgesi inovatörlerince yaratıldığını göstermektedir.

Denklemlerde yer alan N^θ bilgi sermayesini, θ bu sermayeye ilişkin zamanlararası yayılma parametresini, ve g ise inovasyonun büyüme oranını temsil

etmektedir. Burada, g 'nin inovasyon denklemlerinde bölen bir görev aldığını, yani ölçeğe göre azalan inovatif aktivitenin söz konusu olduğunu belirtmek de yerinde olacaktır. l_{KY} ve l_{DY} değişkenleri, sırasıyla kuzey bölgesinde ve doğu bölgesinde istihdam edilen Ar-Ge'ye ayrılmış işgücünü temsil etmekte ve a parametresi inovasyon sürecinde karşılaşılan genel zorlukları içermektedir. δ parametresi ise doğu bölgesinin inovasyon denkleminde yer alıp bu bölgenin kuzey bölgesi inovasyonuna göre daha düşük bir etkinliğe sahip olduğunu göstermektedir. Bölgeler arası teknolojik kapasitenin eşitsizliğini temsil açısından oldukça anlamlı olan bu son varsayımda, zorluk parametresi ve azalan inovatif etkinlik gibi varsayımlar ile denklemlerin kurgusu yine Lorenczik ve Newiak (2012)'dan alıntılanmıştır. Denklem kurgusu dışında varsayımlar açısından da söz konusu yazarların Jones (1995) ile Gustafsson ve Segerstrom (2011)'nin varsayım ve bulgularından faydalandıklarını belirtmekte fayda vardır. İnovasyon fonksiyonlarının tanımlanmasının ardından imitasyon fonksiyonlarını tanımlayalım.

- İmitasyon

$$\dot{n}_{DK} = \frac{l_{DK}N^\theta}{\phi_D a m_{DK}}, \quad m_{DK} = \frac{\dot{n}_{DK}}{n_{KY}} \quad (2.8)$$

$$\dot{n}_{GK} = \frac{l_{GK}N^\theta m_{DK}}{z\phi_G a m_{GK}}, \quad m_{GK} = \frac{\dot{n}_{GK}}{n_{DK}} \quad (2.9)$$

$$\dot{n}_{GD} = \frac{l_{GD}N^\theta}{z\phi_G a m_{GD}}, \quad m_{GD} = \frac{\dot{n}_{GD}}{n_{DY}} \quad (2.10)$$

Yukarıda tanımlanan imitasyon fonksiyonları, firmaların imitasyon üretimlerini göstermektedirler. (2.8), (2.9) ve (2.10) numaralı denklemlerde yer alan l terimleri doğu bölgesindeki kuzey menşeli ürünleri taklit eden işçileri (l_{DK}), güney bölgesindeki doğu menşeli ürünleri taklit eden işçileri (l_{GD}) ve güney bölgesindeki daha önceden doğu bölgesi tarafından taklit edilmiş olan kuzey menşeli ürünleri taklit eden işçileri (l_{GK}) temsil etmektedir. m_{DK} , m_{GD} ve m_{GK} terimleri ise sırasıyla doğu bölgesinin kuzey menşeli ürünleri hedef alan imitasyon oranını, güney bölgesinin doğu menşeli ürünleri hedef alan imitasyon oranını ve güney bölgesinin daha önceden doğu bölgesi tarafından taklit edilmiş olan kuzey menşeli ürünleri hedef alan imitasyon oranını ifade

etmektedir. Denklemlerde yer alan ϕ_D ve ϕ_G ifadeleri ise, sırasıyla doğu bölgesinde ve güney bölgesinde yer alan imitasyon yapma zorluğunu, yani fikri mülkiyet haklarının koruma düzeyindeki sıkılığı temsil etmektedir. Kuzey bölgesinde herhangi bir imitasyon üretim süreci bulunmadığı için bu bölgeye ilişkin bir imitasyon zorluk oranı tanımlanmamıştır. Yukarıda bahsi geçen çalışmalarda kabul edilen varsayımına göre, küresel ölçekte kuzey menşeli ve güney menşeli ürünlere özgü farklı koruma düzeyleri bulunmakta, bu düzeyler o ürünleri hedef alan imitator hangi bölgede olursa olsun aynı oranda etki göstermektedir. Günümüz küresel dünyasında işletilen fikri mülkiyet kanunlarını daha iyi yansıttığı düşünüldüğü için bu tezde kurgulanan modelde her bir bölgenin kendisine özel bir koruma düzeyine sahip olduğu varsayılmıştır.

İnovasyon denklemlerinde, doğu bölgesi için tanımlanan etkinsizlik parametresine (δ) benzer bir şekilde, imitasyon süreçlerinde de güney yani az gelişmiş bölge için bir etkinsizlik katsayısı (z) tanımlanmıştır. Güney bölgesi imitasyonu için yapılan bu tanımlama üç bölgeyi bir sistem tasarımı için oldukça önemlidir. Bu bölgede işleyen bir inovasyon sektörü olmaması ve teknoloji kullanım kapasitelerinin düşük olması nedeniyle daha önce başka bölgelerce üretilmiş olan ürünleri taklit etmek dahi diğer bölge imitatorlerine göre daha zor bir süreç gerektirmektedir. Diğer bir ifadeyle, aslında anlatılan hikâye, her birisi birbirinden farklı basamaklarda bulunan üç bölgenin hikâyesidir. Dolayısıyla, yapılmaya çalışılan şey, bir alt basamaktakinin bir üst basamaktakiyle aynı olanaklara sahip olmaksızın onu yakalayabilmesinin önündeki engellerin teorik olarak tanımlanmasıdır. Bölgeler arasında bulunan bu teknolojik etkinlik farklılıkları, gerçek verilerden de faydalanarak hesaplanmış bir şekilde bir sonraki kısımda yapılacak olan politika analizi öncesinde verilecektir. İlgili literatürde fikri mülkiyet korumalarını temsil eden bu parametreler, bu çalışmada yapıldığı gibi bölgelere özel tanımlanmasının yanı sıra ürünlere özel de tanımlanabilmiştir. (2.8) – (2.10) numaralı denklemleri kısaca özetleyecek olursak, imitasyon sektörlerinde çalışan işgücü oranı ve imitasyona konu olmaya hazır bilgi stoku arttıkça imitasyon oranı artarken, teknolojik etkinsizlik ve fikri mülkiyet korumalarında meydana gelen artışlar bu oranı azaltmaktadır.

• Fiyatlama ve Kar Oranları

İnovasyon ve imitasyon üretim fonksiyonlarını tanımladıktan sonra, şimdi bölgelerin ve bu bölgelerde yer alan sektörlerin elde ettikleri karları $\pi_i = (p_i - w_i)\bar{x}_i L$ şeklinde tanımlayalım. Burada π_i , p_i ve w_i sırasıyla kar oranını, fiyatı ve ücret oranını ifade etmektedir. Söz konusu sistemin varsayımlarına göre, işgücünün tek üretim faktörü olduğunu ve bir birim işçinin bir birim çıktı ürettiğini de belirtelim. Öncelikle, kuzey ve doğu bölgelerinde yer alan inovatörlerin kar oranlarını gösterelim;

$$p_{KY} = \frac{w_K}{\alpha}, \quad \pi_{KY} = \frac{1-\alpha}{\alpha} w_K \bar{x}_{KY} L \quad (2.12)$$

$$p_{DY} = \frac{w_D}{\alpha}, \quad \pi_{DY} = \frac{1-\alpha}{\alpha} w_D \bar{x}_{DY} L \quad (2.13)$$

Fiyatlama ve kar oranları üzerine verilen bu denklemler üzerine açıklama yapacak olursak, öncelikle tasarlanan sistemde üretilen inovasyon veya imitasyon tipi ürünlerin, küresel olarak her bireye ulaşabilen bir arza sahip olduğunu belirtmekte fayda vardır. Bu nedenle, her bir ürün tipinin talebini ifade eden $\bar{x}_i$ terimleri, kar denklemlerinde nüfusun tümü (L) ile çarpılarak gösterilmiştir. Fiyatların tanımlanması konusunda kabul edilen varsayım ise Grossman ve Helpman (1991)'de de kabul edilen ve takip eden literatürde de yaygın biçimde kullanılan bölgeler arasında geniş ücret farklılığı olduğu varsayımıdır. Buna göre, her bir bölgeyi kendisinden önde yer alan bölgeden bir basamak aşağıda kabul edersek ücret farklılıklarını $w_G/\alpha \leq w_D$ ve $w_D/\alpha \leq w_K$ şeklinde tanımlayabiliriz. Bu varsayımın kabul edilmesinin nedeni ve faydası üreticilerin mark-up fiyatlama yaptığı varsayımına uygun koşulları hazırlamasıdır. Buna göre, gerek henüz çözümlenememiş ve inovatörün kendisi tarafından üretilmekte olan ürünler, gerekse çözümlenmiş ve taklit edilmekte olan ürünler mark-up fiyatlanabilmektedir. Kısaca, ilgili literatürden alıntılanarak üç kutuplu modelde de kabul edilen bu varsayım, yukarıda gösterilen ücret sınırları aşılmadığı sürece geçerliliğini korumaktadır. Örnek verecek olursak, doğu bölgesinde imitasyon yapan bir firmanın kuzey bölgesine ait bir j ürününü taklit ettiğini ve bunu doğu bölgesinin mark-up fiyatı olan w_D/α fiyatından sattığını kabul edelim. $w_D/\alpha \leq w_K$ koşulu, yani bölgeler arası geniş ücret farkı varsayımı korunduğu sürece, doğu bölgesinin uyguladığı bu fiyat

kuzey bölgesindeki inovatörlerin marjinal maliyetinden (w_K) düşük olacak ve doğu bölgesi imitatorü bu ürün için küresel anlamda artık kuzey bölgesi inovatörünü pazar dışına itecek ve söz konusu ürün için yeni tek el olacaktır. Çalışmanın bir sonraki kısmında yapılacak olan nümerik simülasyonda elde edilen bulgular da, bu koşulların sağlanabildiğini göstermektedir. Fiyatlandırma ve kar oranları üzerine yapılan bu açıklamaların üzerine, aynı varsayımların geçerli olduğu imitasyon üreticilerin fiyat ve kar denklemleri de aşağıdaki gibidir;

$$p_{DK} = \frac{w_D}{\alpha}, \quad \pi_{DK} = \frac{1-\alpha}{\alpha} w_D \bar{x}_{DK} L \quad (2.14)$$

$$p_{GK} = \frac{w_G}{\alpha}, \quad \pi_{GK} = \frac{1-\alpha}{\alpha} w_G \bar{x}_{GK} L \quad (2.15)$$

$$p_{GD} = \frac{w_G}{\alpha}, \quad \pi_{GD} = \frac{1-\alpha}{\alpha} w_G \bar{x}_{GD} L \quad (2.16)$$

(2.14), (2.15) ve (2.16) numaralı denklemler, doğu ve güney bölgelerinde üretim yapan imitatorlerin uyguladıkları fiyat ve elde ettikleri kar oranlarını göstermektedir. Güney bölgesi imitasyonunu gösteren (2.15) ve (2.16) numaralı denklemlerde, güney bölgesinin doğu inovasyonunu hedef alan imitatorleri ile yine güney bölgesinin daha önce doğu tarafından taklit edilmiş kuzey ürünlerini hedef alan imitatorlerinin aynı fiyat oranını kullandıkları görülmektedir. Basit bir mark-up fiyatlandırma çerçevesinden çıkmamak için uygulanan bu eşit fiyat politikası, kurgulanan sistemin varsayımları nedeniyle günümüz ekonomik gerçekliklerinden de kopuk değildir. Bir önceki kısımdan da hatırlanacağı üzere kuzey menşeli ürünler, doğu menşeli ürünlere göre teknolojik içerik bakımından daha üst düzey ürünler idi. Kuzey bölgesindeki bir yenilikçi ürün, güney bölgesi imitatorlerinin tekeline girene kadar öncelikle doğu bölgesi imitatorlerince tekelleştirilmekte ve ancak bunun ardından güney bölgesine geçebilmektedir. Diğer bir ifadeyle, üretim, iki zincir mekanizmasıyla güneye kaymaktadır. Her bir geçiş, ürünün *biriciklik* özelliğinin bir önceki aşamaya göre daha azalmasına yol açmaktadır. Çünkü ürün ilk inove edildiği ana göre artık daha çok üretici tarafından çözümlenmiş, taklit edilmiş ve yüksek teknolojik yapıya daha sıradan bir hal almıştır. Bu durumu bir örnekle açıklayalım. 20 yıl önce ABD’de geliştirilen ve firmasına 10 yıl boyunca piyasada bu ürün için tek el olma imkanı sunan bir portatif müzik çalar (yüksek teknolojik ürün) düşünelim. Bu ürünün 10 yıl sonra Güney Kore’li

imitatörlerce taklit edildiğini varsayalım. Aynı dönemde de Güney Kore’li bir inovatörün özel tasarım bir basketbol ayakkabısı (orta teknoloji ürünü) geliştirdiğini düşünelim. Bu aşamada, Güney Kore piyasasında söz konusu müzik çalar imitasyonunun fiyatı ile basketbol ayakkabısının fiyatının aynı olması oldukça normaldir. Çünkü söz konusu müzik çalar, her ne kadar ayakkabıdan daha yüksek bir teknolojiye sahip olsa da artık ilk hale göre daha sıradandır. Örneği daha da ileri götürelim ve bir 10 yıl daha sonra, yani günümüzde Suudi Arabistanda faaliyet gösteren imitatorlerin bir kısmının bu müzik çaları, diğer bir kısmının ise basketbol ayakkabısını taklit etmeye başladıklarını varsayalım. Kurgulanan model, tam olarak da bu türden bir imitasyon zincirleri mekanizmasına işaret etmektedir. Doğu bölgesinin hem taklit ettiği ürüne hem de inove ettiği ürüne aynı fiyatı belirlemesi gibi güney bölgesi de her iki ürüne aynı fiyatı belirleyebilecektir. Bu fiyat, kendisinden bir önceki tekelin marjinal maliyetini aşmayan en büyük değer olarak belirlenecektir. Güney bölgesinin yapmaya çalışacağı şey, sahip olduğu görece düşük işgücü maliyetini kullanarak doğu bölgesinin marjinal maliyeti olan, w_E ’den daha düşük bir satış fiyatı uygulamak olacaktır.

• Proje (Firma) Değerleri

Fiyat ve kar oranlarına ilişkin yapılan tanımlamaların ardından, şimdi (2.6) – (2.10) numaralı denklemleri kullanarak, bölgeler ve bu bölgelerdeki firmaların finansal yapılarını inceleyelim. Her bir firmanın sadece bir birim işgücü kullandığını ve bir birim ürün ürettiğini hatırlayarak Ar-Ge yatırımlarında bulunan bu firmaların bu yatırımları sonucunda bir getiri sağlayacaklarını umduğunu düşünelim. Bu getiri beklentisi, Ar-Ge yatırımcısının maliyetlerini kapsayacak bir miktar olmalıdır. Buna göre, firma değerleri (v_i), aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır;

$$v_{KY} = w_K l_{KY} = \frac{w_K a g}{N^\theta} \quad (2.17)$$

$$v_{DY} = w_D l_{DY} = \frac{w_D \delta a g}{N^\theta} \quad (2.18)$$

$$v_{DK} = w_D l_{DK} = \frac{w_D \phi_D a m_{DK}}{N^\theta} \quad (2.19)$$

$$v_{GK} = w_G l_{GK} = \frac{w_G z \phi_G a m_{GK}}{N^\theta m_{DK}} \quad (2.20)$$

$$v_{GD} = w_G l_{GD} = \frac{w_G z \phi_G a m_{GD}}{N^\theta} \quad (2.21)$$

Her bir bölge içerisinde yer alan sektörler arasında, tam sermaye akışı olduğu varsayılmaktadır. Her bir bölgede yer alan karar birimleri, sabit bir faiz getirisinden (r_i) yararlanmak veya bölgelerde işlemekte olan inovatör ve imitator firmaların hisselerinden pay alarak π_i/v_i oranında bir getiri sağlamak şeklinde yatırım seçeneklerine sahiptir.

- **Arbitraj Önleyici Koşullar**

Şu halde, sahip olduğumuz kar oranları, firma değerleri, risk faktörü ve yatırım araçlarından elde edilmesi beklenen getirileri bir araya getirerek sistemin *arbitraj önleyici* koşullarını oluşturabiliriz. Burada, risk faktörü olarak ifade edilen husus taklit edilme, yani sahip olduğu tekel gücünü kaybetme riskidir. Dolayısıyla, bu risk, kuzey ve doğu bölgesinde yer alan inovatörler ile doğu bölgesinde yer alan imitatorler için söz konusudur. Bu noktada da, bu çalışmanın kurguladığı model ilgili literatürden ayrılmakta ve bir imitator firmanın da taklit edilme riskiyle karşı karşıya olmasını modele dahil etmektedir. Güney bölgesi için, böyle bir risk söz konusu değildir. Bu çerçevede elde edilen arbitraj önleyici koşullar şu şekilde oluşmaktadır;

$$\frac{\pi_{KY}}{v_{KY}} + \frac{\dot{v}_{KY}}{v_{KY}} - m_{DK} = r_K \quad (2.22)$$

$$\frac{\pi_{DY}}{v_{DY}} + \frac{\dot{v}_{DY}}{v_{DY}} - m_{GD} = r_D \quad (2.23)$$

$$\frac{\pi_{DK}}{v_{DK}} + \frac{\dot{v}_{DK}}{v_{DK}} - m_{GK} = r_D \quad (2.24)$$

$$\frac{\pi_{GK}}{v_{GK}} + \frac{\dot{v}_{GK}}{v_{GK}} = \frac{\pi_{GD}}{v_{GD}} + \frac{\dot{v}_{GD}}{v_{GD}} = r_G \quad (2.25)$$

- **Dengeli Büyüme Patikası**

Bu noktaya kadar, tanımlanan ve elde edilen denklemler ile modelin temel yapısı oluşturulmuş ve *dengeli büyüme patikası* elde etmek için gerekli eşitlikler elde edilmiş oldu. Elde edilen denklemler arasında yer alan kar oranları, proje (firma) değerleri ve risk faktörü içeren arbitraj önleyici koşullar eşitliklerini kullanarak, dengeli büyüme yoluna uygun eşitlikleri tanımlayabilir ve imitasyon oranlarını bu koşullar altında elde edebiliriz. Bunu yapmak için, öncelikle dengeli büyüme yolunu sağlayan gerekli

koşulları tanımlamalıyız. Bu amaçla, sübjektif iskonto oranının ve her bir bölgede yer alan faiz oranların birbirlerine eşit olduğunu varsayalım ($\rho = r_K = r_D = r_G$). Ayrıca, toplam ürün çeşitliliğinin büyüme oranını da, yine ilgili literatürde genel kabul gördüğü şekliyle $g \equiv \dot{N}/N$ şeklinde varsayalım ve bu büyüme oranının her bir bölge/sektörde üretilen ürünlerin büyüme oranına eşit olduğunu kabul edelim.

$$\frac{\dot{N}}{N} = \frac{\dot{n}_{KY}}{n_{KY}} = \frac{\dot{n}_{DY}}{n_{DY}} = \frac{\dot{n}_{DK}}{n_{DK}} = \frac{\dot{n}_{GK}}{n_{GK}} = \frac{\dot{n}_{GD}}{n_{GD}} = g, \quad g = \frac{g_L}{1-\theta} \quad (2.26)$$

Firma değerlerinin büyüme oranları ($\dot{v}_i/v_i$) dışında, sistem içerisindeki diğer tüm oranlar sabit bir seyre sahiptir. Bu noktada da, Lorenczik ve Newiak (2012)'den yararlandığımız proje (firma) değerlerinin tanımı dolayısıyla proje değerlerinin negatif bir büyüme oranına sahip olduğu duruma ulaşmaktayız. Yine bu durum da, gerek ele aldığımız sistemin yapısı ile, gerekse günümüz inovasyon ve imitasyon üretimi gerçeklikleri ile oldukça tutarlıdır. Sürekli yeni ürünlerin yaratıldığı ve dahi imitasyon riskinin bulunduğu, bunların da ötesinde tüm bu inovasyon ve imitasyon basamaklarının da sürekli yeni ürünlerin üretildiği bir döngü içerisinde seyrettiği bir sistemde, uzun dönem için bir yenilikçi ürün projesinin her geçen gün daha da değer kaybedeceği aşikârdır.¹⁰

$$\frac{\dot{v}_{KY}}{v_{KY}} = \frac{\dot{v}_{DY}}{v_{DY}} = \frac{\dot{v}_{DK}}{v_{DK}} = \frac{\dot{v}_{GK}}{v_{GK}} = \frac{\dot{v}_{GD}}{v_{GD}} = -\theta g \quad (2.27)$$

Elde edilmiş olan proje (firma) değerlerini (Denklem 2.17 – 2.21) ve yukarıda verilen büyüme oranlarını, arbitraj önleyici koşulları ifade eden eşitlikler (Denklem 2.22 – 2.25) içerisine yerleştirdiğimizde her bir bölge için aşağıda verilen koşullu denklemleri elde ederiz. Bu denklemler, bir arada çözüldüklerinde her bir bölge ve sektör için imitasyon oranlarını elde etmemize imkan tanımları açısından oldukça önem taşımaktadır.

¹⁰ (27) numaralı eşitliği şu şekilde açıklayabiliriz;

Daha önce proje değerleri, $v_i = w_i a g / N^\theta$ şeklinde tanımlanmıştı. Bu eşitliğin her iki tarafının logaritmasını alırsak, $\log(v_i) = \log(w_i) + \log(a) + \log(g) - \theta \log(N)$ eşitliğine ulaşırız. Bu eşitliği büyüme oranları cinsinden yazacak olursak, $\frac{\dot{v}_i}{v_i} = \frac{\dot{w}_i}{w_i} + \frac{\dot{a}}{a} + \frac{\dot{g}}{g} - \theta \frac{\dot{N}}{N}$ eşitliğine ulaşırız. Burada w , a ve g sabit olduğundan, büyüme oranları sıfır olacak ve geriye sadece $(-\theta \frac{\dot{N}}{N})$, yani $(-\theta g)$ kalacaktır.

İnovasyon Kesimi İçin Koşul Denklemleri:

$$\frac{\pi_{KY}}{\theta g + \rho + m_{DK}} = \frac{w_K a g}{N^\theta} \quad (2.28)$$

$$\frac{\pi_{DY}}{\theta g + \rho + m_{GD}} = \frac{w_D \delta a g}{N^\theta} \quad (2.29)$$

İmitasyon Kesimi İçin Koşul Denklemleri:

$$\frac{\pi_{DK}}{\theta g + \rho + m_{GK}} = \frac{w_D \phi_D a m_{DK}}{N^\theta} \quad (2.30)$$

$$\frac{\pi_{GD}}{\theta g + \rho} = \frac{w_G z \phi_G a m_{GD}}{N^\theta} \quad (2.31)$$

$$\frac{\pi_{GK}}{\theta g + \rho} = \frac{w_G z \phi_G a m_{GK}}{N^\theta m_{DK}} \quad (2.32)$$

Elde ettiğimiz eşitliklerden faydalanarak, artık doğu ve güney bölgelerindeki imitasyon oranlarını elde edebiliriz. (2.28) – (2.32) aralığında yer alan denklemleri bir araya getirir, (2.12) – (2.16) aralığında bulunan kar oranlarını kullanır ve (2.2) numaralı denklemde yer alan talep fonksiyonundan da faydalanırsak aşağıda bulunan doğu bölgesi imitasyonu ve güney bölgesi imitasyonlarına ilişkin imitasyon oranlarını elde ederiz;

$$m_{GD} = \frac{\delta g (\theta g + \rho)}{(\theta g + \rho) (w_G / w_D)^\varepsilon (z \phi_G) - \delta g} \quad (2.33)$$

$$m_{DK} = \frac{\delta g (\theta g + \rho + m_{GD})}{\phi_D (\theta g + \rho + m_{GK})} \quad (2.34)$$

$$m_{GK} = \frac{(\theta g + \rho + m_{DK})}{(\theta g + \rho)} \frac{g m_{DK}}{(z \phi_G)} \left(\frac{w_G}{w_K} \right)^{-\varepsilon} \quad (2.35)$$

Elde ettiğimiz bu üç imitasyon oranı denklemi, sistemin bazı içsel değişkenler içerdiğini göstermektedir. Buna göre, imitasyon oranları, sabit parametrelerin yanı sıra sistem içerisindeki değişimler ile değer alan ücret oranları ve diğer sektör imitasyon oranları tarafından da belirlenmektedir. Bu nedenle, sistemin çözümünü ilgili literatürdeki çalışmaların çoğunda da yapıldığı gibi basit bir nümerik analiz ile tek

seferde çözebilmek mümkün olamayacaktır. Sistemin çözümünün böylesi bir noktaya çıkması, şüphesiz ki bu çalışmanın üç kutuplu bir yapıda olması ve fiyatlama noktasında kabul ettiği varsayımlardan kaynaklanmaktadır. İlgili literatürde Helpman (1993)'den bu yana yapılan çalışmalarda ise iki kutuplu bir sistemde değişkenler, sadece dışsal parametrelerce tanımlanabilir halde türetilmiş ve çözülmüştür. Bu bakımdan, bu çalışmanın çözümü bir miktar daha karmaşık bir yapıya sahip olsa da bir sonraki kısımda da açıklanacağı gibi güncel bilgisayar yazılımları aracılığıyla bu sistemler de kolaylıkla durağan durum altında çözümlenebilmektedir.

İmitasyon oranı denklemlerinde yer alan ve aynı zamanda izleyen kısımda yer alan politika analizinde de kullanılacak olan ücret oranlarını da tanımlayarak sistemin teorik çerçevesini tamamlayalım. (2.28) – (2.32) aralığında yer alan koşullu denklemler ve (2.2) numaralı talep denkleminden faydalananarak, güney bölgesinin göreceli ücret oranlarını elde edelim. Güney bölgesine ilişkin bu oranların elde edilmesinin ardından, doğu ve kuzey bölgeleri arasındaki göreceli ücret oranını elde edebilmek de mümkün olacaktır.

$$\frac{W_G}{W_K} = \left[\frac{(\theta g + \rho) \phi_G z m_{GK}}{m_{DK} g(\theta g + \rho + m_{DK})} \right]^{\left(\frac{1}{-\varepsilon}\right)} \quad (2.36)$$

$$\frac{W_G}{W_D} = \left[\frac{(\theta g + \rho) \phi_G z m_{GK}}{m_{DK} \delta g(\theta g + \rho + m_{GD})} \right]^{\left(\frac{1}{-\varepsilon}\right)} \quad (2.37)$$

İmitasyon oranları ve göreceli ücret oranlarını gösteren son beş denklem sayesinde, artık modele ilişkin bir politika analizi yapabiliriz. İlgili literatürde imitasyon oranları ve ücret oranlarının yanı sıra, inovasyonu da model içerisinde tanımlayan ve inceleyen çalışmalar da yer almaktadır. Ancak, bu çalışmanın araştırma konusu nedeniyle çerçeveyi imitasyon oranları ve ücretler kapsamında tutmak oldukça yeterli olacaktır. Çünkü burada asıl üzerinde durulan nokta, fikri mülkiyet odaklı küresel teorik çalışmalarda gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerin günümüz koşulları gereğince tek bir ülkeler sepeti halinde değerlendirilmesinin mümkün olamayacağıdır. Buradan hareketle, imitasyon oranlarındaki değişimler ile güney ve doğu bölgeleri arasındaki teknolojik çekişmeyi, ücret oranlarındaki değişimler ile de (2.1) ve (2.2) numaralı

denklemlere dayanarak, bölgeler arasındaki refah değişimlerini gözlemleyeceğiz. Şimdi, izleyen kısımda çeşitli politika seçimlerini senaryolar halinde sunarak ortaya çıkan etkileri tartışalım.

2.3. POLİTİKA ANALİZİ SONUCUNDA ELDE EDİLEN BULGULAR

2.3.1. Nümerik Simülasyon ve Kullanılan Parametreler

Bir önceki kısımda teorik çerçevesi oluşturulan modele bağlı kalarak, bu kısımda bazı fikri mülkiyet politikalarının üç kutuplu bir küresel dünyada meydana getireceği etkiler incelenecektir. Öncelikle bu noktada, kuzey bölgesinde aktif olan bir imitasyon sektörünün olmadığını ve kuzey bölgesi içerisinde *tam fikri mülkiyet koruması* olduğunu tekrar hatırlayalım. Yani, yapılan sıkılaştırmalar, doğu ve güney bölgelerinde yapılmaktadır. Buna göre, kuzeyde yaratılmış yenilikçi ürünler kuzeyde taklit edilemeyip, ancak doğu bölgesi ve eğer olursa ardından güney bölgesi tarafından taklit edilebilmektedir. O halde, bu sistemde kuzey bölgesinin küresel fikri mülkiyet politikalarından beklentisi oldukça açıktır; kuzey bölgesinin çıkarları için gerek doğu gerekse güney bölgesinde fikri mülkiyet korumaları mümkün olduğunca sıkılaştırılmalıdır. Çünkü bu bölgelerde yapılacak sıkılaştırmalar, kuzey bölgesi firmaları için risk faktörünü, yani imitasyon riskini (m_{DK}) azaltacaktır. Günümüz gelişmiş ülkelerini burada tasarlanan kuzey bölgesi olarak düşünürsek, bu ülkelerin uluslararası kurumlar aracılığı ile fikri mülkiyet korumalarının sıkılaştırılması için neden bu denli politik baskı yaptığını daha somut bir biçimde anlayabiliriz. Doğü bölgesinin fikri mülkiyet korumalarından etkilenme şekli ise, kuzeye göre daha farklıdır. Bunun sebebi, doğu bölgesinin hem inovasyon hem de imitasyon üretim yapmasıdır. Her ne kadar ilgili literatür, fikri mülkiyet korumalarının inovasyon yaratıcı bir etkisi olup olmadığı noktasında hemfikir olmasa da, biz burada bir an için, fikri mülkiyet korumalarının inovasyonu artırıcı bir etkisi olabileceğini varsayalım. Bu varsayım altında dahi, doğu bölgesinde uygulanacak fikri mülkiyet sıkılaştırıcı politikaların olumlu etki göstereceğini söylemek tam anlamıyla mümkün değildir. Bu durum, doğu bölgesinin imitasyondan elde edeceği zararların inovasyondan elde edeceği faydalardan fazla olup olmamasıyla ilgilidir. Diğer bir ifadeyle, bu bölgedeki sıkılaştırmalar sonucunda meydana gelmesi beklenen *inovasyonu canlandırıcı etkilerin*,

imitasyon üretimdeki azalmalar nedeniyle meydana gelen zararları giderip gidermeyeceği önemlidir. Kısaca, doğu bölgesinin fikri mülkiyet korumalarından bir fayda veya zarar elde etmesi ihtimal dâhilindedir. Güney bölgesi için ise, durum her iki bölgeye göre daha karmaşıktır. Modelin teorik kurgusunda da açıkça ifade edildiği gibi, kuzey ve doğu menşeli ürünlerin imitasyonu güney bölgesi için tek teknolojik aktivite niteliği taşımaktadır. Bunun da ötesinde, güney bölgesi imitatorleri güney menşeli ürünleri doğrudan taklit edebilirken kuzey menşeli ürünleri ancak doğu bölgesi imitasyonu kanalıyla taklit edebilmektedir. Bu durum, güney bölgesi imitasyonunun baştan sonra doğu-bağımlı bir yapıda olduğunu ve buna bağlı olarak, hem kendi bölgesi içinde meydana gelen fikri mülkiyet sıkılaştırmalarına, hem de doğu bölgesi içinde meydana gelen sıkılaştırmalarına karşı oldukça kırılgan bir yapıda olduğunu göstermektedir.

Yapılan analizde izlenen yöntem şu şekildedir: Öncelikle, ilgili literatürde yer alan Gustafsson ve Segerstrom (2011); ve Lorenczik ve Newiak (2012) gibi çalışmalarda kalibre edilerek kullanılmış, genel kabul gören bazı parametreler bu analizde de aynen kabul edilmiştir (Örneğin; $g_L = 0.016$, $\theta = 0.67$, $\rho = 0.07$, $\alpha = 0.714$). Ancak, etkinsizlik parametresi için ilgili literatürden farklı değerler kullanılmıştır. Bunun nedeni, mevcut literatürde yer alan çalışmaların iki kutuplu bir dünya ele alması ve buna bağlı olarak tek bir etkinsizlik parametresi içermesidir. Bu çalışmada ise teorik modelde de anlatıldığı gibi iki farklı etkinsizlik parametresi yer almaktadır. Birinci parametre, doğu bölgesi inovasyonunun kuzey bölgesi inovasyonuna göre etkinsizliği (δ), ikinci parametre ise güney bölgesi imitasyonunun doğu bölgesi imitasyonuna göre etkinsizliğidir (z). Lorenczik ve Newiak (2012)'de bulunan iki kutup arasında 10 olarak kabul edilen bu etkinsizlik parametresi için, tezin bu bölümünde yeniden hesaplama yapma ihtiyacı doğmuştur. Bu amaçla *Penn World Tables 8.0* ve *World Development Indicators* veri setlerinde yer alan Ar-Ge harcamaları, gelir düzeyi ve çalışan sayısı verilerinden faydalanılmıştır. Ülke sınıflandırmalarında kuzeyi temsilen OECD ülkeleri, doğu ve güneyi temsilen de *Dünya Bankası* sınıflamasına göre kategorize edilen orta ve düşük gelirli ülkeler kullanılmıştır. Bu veriler kullanılarak çalışan başına Ar-Ge harcaması hesaplanmış ve çalışan başına Ar-Ge harcamasının bir

ülkedeki teknolojik etkinliğin bir göstergesi olduğu varsayılmıştır. Kısaca bu noktada işçi başına teknoloji harcamaları yüksek olan ülkelerin teknoloji kullanımındaki etkinliğinin diğer ülkelere göre daha fazla olacağı kabul edilmektedir. Buna göre, yeni etkinsizlik parametreleri, sırasıyla yaklaşık $\delta = 10$ ve $z = 7$ şeklinde hesaplanmıştır. Yani, kuzey bölgesi teknolojik anlamda doğu bölgesinden 10 kat daha etkin iken, doğu bölgesi güney bölgesinden 7 kat daha etkindir.

2.3.2. Kurgulanan Politika Senaryoları ve Sonuçları

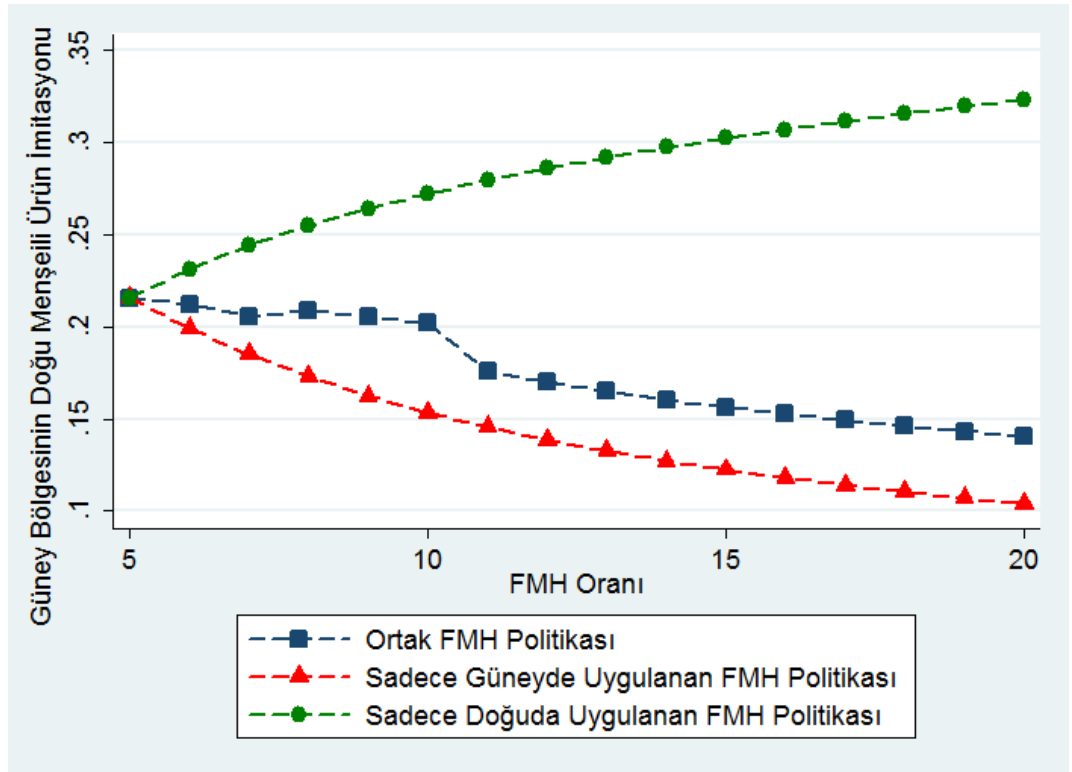
Bölgelerde uygulanması muhtemel fikri mülkiyet politikalarının etkilerini her bir bölge özelinde daha detaylı gözlemleyebilmek için, üç farklı senaryo kurgulanmıştır: Küresel anlamda tek tip bir FMH sıkılaştırıcı politika uygulanması ($\phi_D = \phi_G$), sadece güney bölgesinde FMH sıkılaştırıcı bir politika uygulanması ve son olarak sadece doğu bölgesinde FMH sıkılaştırıcı bir politika uygulanması. Kurgulanan teorik model, içerisinde içsel bir takım değişkenler barındırdığı için sistemin çözümü bir bilgisayar yazılımı aracılığıyla yapılmıştır.¹¹

Yukarıda verilen ön tanımlı parametreleri kullanarak, fikri mülkiyet koruma düzeylerini sisteme dışsal şok olarak vererek durağan durum değerlerini elde etmek ve verilen dışsal şokların imitasyon oranları (m_{GD}, m_{DK}, m_{GK}) ve ücret oranları ($w_G/w_D, w_G/w_K, w_D/w_K$) üzerindeki etkilerini gözlemek mümkündür. Fikri mülkiyet koruma düzeyine ilişkin Lorenczik ve Newiak (2012), kendi çalışmalarında ele aldıkları araştırma sorusu çerçevesinde fikri mülkiyet korumalarının eşik düzeylerini belirlemiş ve buna göre dışsal şok olarak yaklaşık 5 ∓ 2 düzeyinde koruma düzeyleri uygulamışlardır. Bu tezin araştırma sorusu eşik değer üzerine yoğunlaşmadığı için, ilgili literatürde kabul edilen düzey aynen kabul edilmiş ve 5 olarak alınmıştır. Bu dışsal şok ile elde edilen başlangıç durağan durum çözümleri her seferinde fikri mülkiyet koruma düzeyi 1 birim artırılarak 20'ye kadar çıkarılmış ve yapılan sıkılaştırmalara diğer değişkenlerin ne şekilde tepki gösterdikleri gözlemlenmiştir. Buradaki dışsal şok değerini açıklayacak olursak, örneğin bir bölgede FMH düzeyi 5 olarak kabul edildiğinde bu, söz konusu bölgenin imitasyon yapabilme yeteneğinin sadece 5'te 1'ini, yani yüzde 20'sini kullanabildiğini göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, bu değer

¹¹ Tüm durağan durum değerleri Octave yazılımında Dynare ön işleme filtresi kullanılarak elde edilmiştir.

imitatörlerini imitasyon üretim yapmalarının önüne koyulan hukuki engelleri temsil etmektedir. Tablo 2.2 ve Şekil 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7 ve 2.8 söz konusu dışsal fikri mülkiyet politika şoklarının her bir değişken üzerindeki etkilerini ayrı ayrı göstermektedirler. Tablo 2.2, üç farklı senaryonun etkilerini tüm değişkenler için gösterirken, ilgili şekil çizimleri her bir gösterge için üç farklı politika sonucunda ne gibi farklı etkiler gözlemlendiğini göstermektedir.

Şekil 2.3. Uygulanan FMH Politika Senaryoları ve Güney Bölgesinin Doğu Menşeli Ürün İmitasyonu (m_{GD}) Meydana Gelen Değişimler

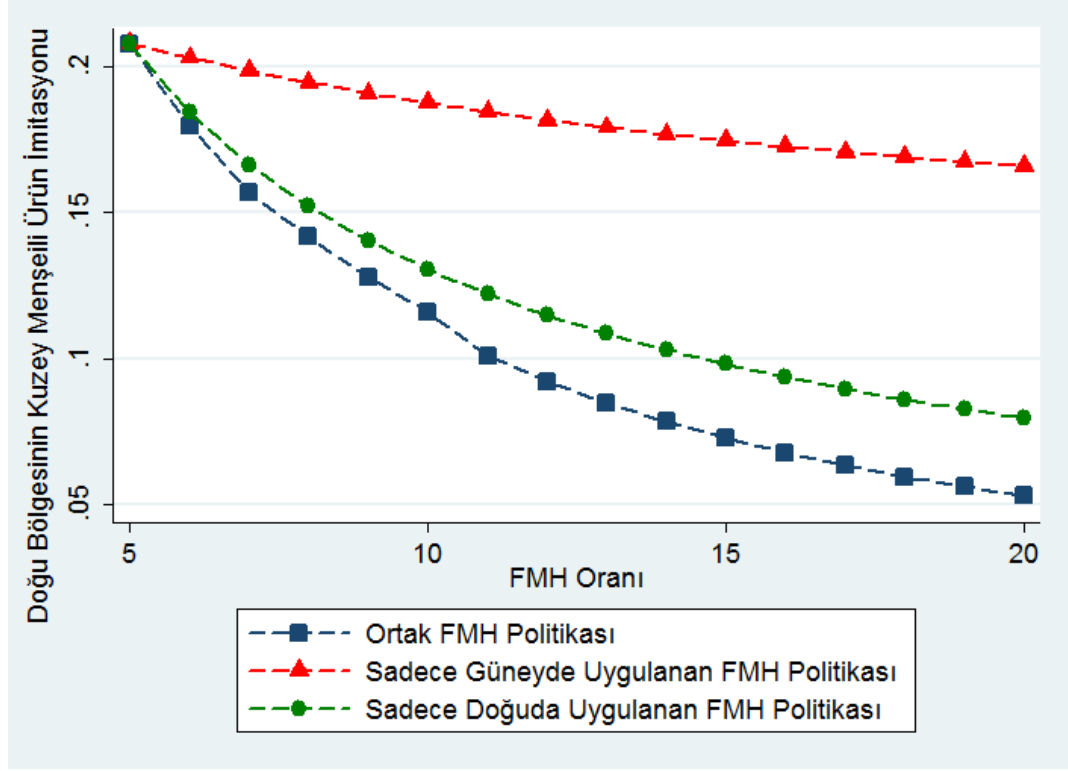


Kaynak: Uygulanan politika simülasyonu bulgularına göre yazar tarafından çizilmiştir.

Tablo 2.2’de yer alan bulgulara, farklı fikri mülkiyet sıkılaştırma politikalarının uygulanması sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır. Buna göre başlangıç düzeyinde 5 olarak belirlenen fikri mülkiyet hakları düzeyi, her bir seferde 1 birim artırılarak sisteme dışsal şok verilmesi yoluna gidilmiş ve bu şok sonucunda elde edilen yeni durağan durum değerleri ile eski değerler karşılaştırılmıştır. İzlenen politikaların

etkilerini belirli bir trend şeklinde gözlemleyebilmek için bu dışsal şoklar, 15 kez üst üste tekrarlanmıştır. İzlenen ilk politika senaryosu, doğu ve güney bölgelerinde ortak bir fikri mülkiyet politikası izlenmesi suretiyle yapılacak olan sıkılaştırmaları göstermektedir. Buna göre, ortak fikri mülkiyet politikası izlenmesi halinde fikri mülkiyet korumalarında meydana gelecek sıkılaştırmalar, hem doğu hem de güney bölgelerine ait imitasyon oranları ve göreceli ücretler üzerinde negatif etki göstermektedir. Bu ilk senaryoda elde edilen bulgular, öncelikle doğu bölgesinin kuzey menşeli ürünleri imitasyon oranında (m_{DK}) meydana gelen düşüşler nedeniyle, kuzey bölgesi inovasyonunun taklit edilme riskinin azaldığını göstermektedir. Buna ek olarak, hem doğu, hem de güney bölgelerinin kuzey bölgesine görece ücretleri de düşüş göstermiştir. Bu iki bulguyu bir araya getirdiğimizde, izlenen ortak fikri mülkiyet politikasının, doğu ve güney bölgelerine zarar verirken kuzey bölgesine fayda sağladığını söyleyebiliriz. Bu ilk senaryoda, güney bölgesinin doğu menşeli ürün imitasyonu (m_{GD}) için özel bir durum da gözlenmektedir. Buna göre, bu oran belirli bir FMH koruma düzeyine kadar sabit bir seyir gösterirken, bir düzeyden sonra nihai bir azalış eğilimine girmektedir. Bu durumun nedenlerini senaryo 3 ile beraber tartışmak gerektiği için öncelikle senaryo 2 ve 3'ü de detaylıca ele alarak ardından bu duruma tekrar değinelim.

Şekil 2.4. Uygulanan FMH Politika Senaryoları ve Doğu Bölgesinin Kuzey Menşeli Ürün İmitasyonu (m_{DK}) Meydana Gelen Değişimler

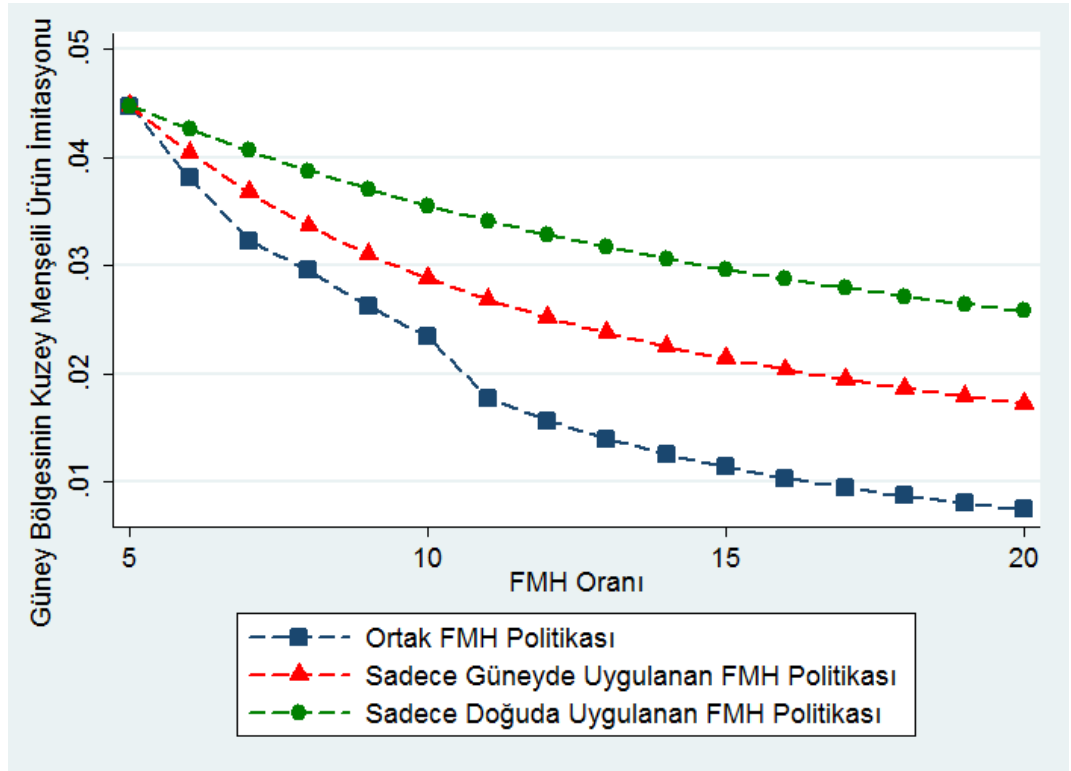


Kaynak: Uygulanan politika simülasyonu bulgularına göre yazar tarafından çizilmiştir.

Senaryo 1'in yanı sıra, senaryo 2 ve senaryo 3'te de kuzey bölgesi lehine olan bu durum, aynen gözlenmeye devam etmiştir. Teorik modele bağlı kalarak yapmış olduğumuz bu nümerik analiz neticesinde edilen ilk bulgu olarak, kuzey bölgesinin fikri mülkiyet sıkılaştırıcı politikalar sonucunda tartışmasız bir kazanan olduğunu söylemek mümkündür. Bu nedenle, kuzey –yani gelişmiş ülkelerin geliştirmekte olan dünya üzerinde oluşturduğu fikri mülkiyet konusundaki baskıların geri planı oldukça açıktır. Küresel anlamda, fikri mülkiyet korumalarının her bölgede sıkılaştırılmaya çalışılması, küresel çıkar çatışmasının bir ürünüdür de diyebiliriz. Yine aynı senaryodan elde edilen bulgular göstermektedir ki, güney bölgesinin doğu bölgesine göre ücret düzeyi de düşüş göstermektedir. Yani her iki bölge de izlenen fikri mülkiyet politikası sonucunda kuzey bölgesine kıyasla çıkar kaybına uğramış olsa da güney bölgesi, doğu bölgesine göre de bir çıkar kaybı yaşamaktadır. Şimdi, güney ve doğu bölgelerinin fikri mülkiyet

sıkılaştırmaları sonucunda karşılaştıkları değişimleri daha açık gözlemleyebilmek için, her birisine ayrı ayrı dışsal şok verme yoluna gitmek, yerinde olacaktır. Senaryo 2 ve 3 bu durumları göstermektedir.

Şekil 2.5. Uygulanan FMH Politika Senaryoları ve Güney Bölgesinin Kuzey Menşeli Ürün İmitasyonunda (m_{GK}) Meydana Gelen Değişimler



Kaynak: Uygulanan politika simülasyonu bulgularına göre yazar tarafından çizilmiştir.

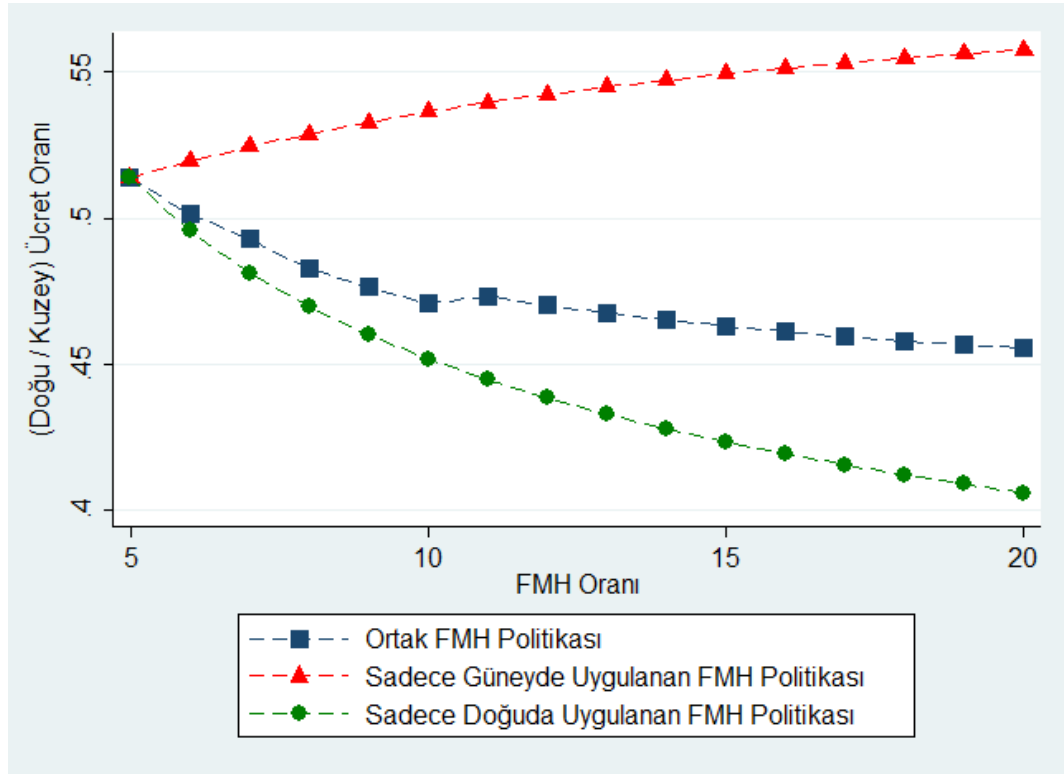
Senaryo 2’de, doğu bölgesinin fikri mülkiyet koruma düzeyi başlangıç koruma düzeyinde sabit tutulup sadece güney bölgesi koruma düzeyi artırılmıştır. Beklenen bir şekilde, güney bölgesinde uygulanan bu sıkılaştırıcı politika, söz konusu bölgenin sahip olduğu her iki imitasyon sektörüne de (m_{GD} ve m_{GK}) zarar vermiştir. Bunun yanı sıra, doğu bölgesi imitasyon oranı da, güney bölgesinin uyguladığı bu sıkılaştırma sonucunda bir miktar düşüş göstermiştir. Kurguladığımız teorik modele göre, aslında güney bölgesinin doğu bölgesi imitasyonunu hedef alan imitasyonunda (m_{GK}) meydana gelen düşüşlerin doğu bölgesindeki *taklit edilme riskini* düşüreceği için doğu bölgesinin bu politikadan fayda sağlaması beklenmektedir. Ancak sonuçlara göre, doğu bölgesi

imitasyonu (m_{DK}) da düşüş göstermektedir. Şekil 2.4'te de gözlenebileceği gibi, bu düşüşün oranı, ortak FMH politikası ve sadece doğu bölgesinde uygulanan bir FMH politikası kadar fazla değildir. Ancak yine de, negatif bir etkilenme söz konusudur. Elde edilen bu bulgunun geri planını anlamak için, (2.34) numaralı denklemi tekrar hatırlayalım. Denklemden de anlaşılacağı gibi, doğu bölgesi imitasyonu sadece bu sektörü hedef alan güney imitasyonunun (m_{GK}) yanı sıra güney bölgesinin doğu bölgesi inovasyonunu hedef alan imitasyonu (m_{GD}) tarafından da belirlenmektedir. Dolayısıyla, doğu bölgesi imitasyonunda meydana gelen değişimler, güney bölgesinin tek bir imitasyon oranı tarafından değil, bu bölgenin sahip olduğu her iki imitasyon oranının birbirlerine olan oranı (m_{GD}/m_{GK}) tarafından belirlenmektedir. Göreli ücretlere baktığımızda ise, senaryo 2'de uygulanan politika sonucunda güney bölgesi ücretleri, hem doğu, hem de kuzey bölgesi ücretleri karşısında düşüş göstermiştir. Güney bölgesi ücretlerinde gözlenen bu düşüşün aksine, doğu bölgesinin kuzey bölgesine göreceli ücretleri ise artış göstermiştir. Elde edilen bu bulgu, güney ve doğu bölgeleri arasındaki çıkar çatışmasının somut bir örneği olması açısından oldukça önemlidir. Bir önceki senaryonun bulgularına değinirken, kuzey bölgesinin tüm fikri mülkiyet politika senaryolarının tartışmasız galibi olduğundan bahsetmiştik. Şimdi ise, diğer değişkenlerin sabit tutulup sadece güney bölgesinin sıkılaştırma politikalarına tabi tutulduğu küresel bir atmosferde doğu bölgesinin de izlenen bu politika seçiminden fayda sağlayabildiğini görmekteyiz. Sadece bu bulgu bile, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerin fikri mülkiyet korumalarına ilişkin analizlerde bir arada değerlendirilmelerinin ne denli sakıncalı olabileceğini göstermektedir. Çünkü her iki bölge arasında mutlak bir çıkar çatışması söz konusudur.

Tablo 2.2 Politika Senaryoları ve Oluşan Yeni Durağan-Durum Değerleri

Senaryo 1. Doğu ve Güney Bölgelerinde İzlenen Ortak Bir FMH Sıkılaştırıcı Politika ($\phi_D = \phi_G$)																		
	$\phi_D = 5$ $\phi_G = 5$	$\phi_D = 6$ $\phi_G = 6$	$\phi_D = 7$ $\phi_G = 7$	$\phi_D = 8$ $\phi_G = 8$	$\phi_D = 9$ $\phi_G = 9$	$\phi_D = 10$ $\phi_G = 10$	$\phi_D = 11$ $\phi_G = 11$	$\phi_D = 12$ $\phi_G = 12$	$\phi_D = 13$ $\phi_G = 13$	$\phi_D = 14$ $\phi_G = 14$	$\phi_D = 15$ $\phi_G = 15$	$\phi_D = 16$ $\phi_G = 16$	$\phi_D = 17$ $\phi_G = 17$	$\phi_D = 18$ $\phi_G = 18$	$\phi_D = 19$ $\phi_G = 19$	$\phi_D = 20$ $\phi_G = 20$	...	$\phi_D = 50$ $\phi_G = 50$
m_{GD}	0.216	0.212	0.206	0.209	0.205	0.202	0.176	0.170	0.165	0.160	0.156	0.153	0.149	0.146	0.143	0.141	...	0.099
m_{DK}	0.208	0.179	0.157	0.142	0.128	0.116	0.101	0.092	0.085	0.078	0.073	0.068	0.064	0.060	0.056	0.053	...	0.019
m_{GK}	0.045	0.038	0.032	0.030	0.026	0.024	0.018	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	...	0.002
w_G/w_D	0.629	0.598	0.574	0.552	0.534	0.519	0.512	0.502	0.492	0.483	0.475	0.467	0.461	0.454	0.448	0.443	...	0.361
w_G/w_K	0.323	0.300	0.283	0.266	0.254	0.244	0.243	0.236	0.230	0.225	0.220	0.216	0.212	0.208	0.205	0.202	...	0.162
w_D/w_K	0.514	0.501	0.493	0.483	0.476	0.471	0.473	0.470	0.467	0.465	0.463	0.461	0.459	0.458	0.457	0.456	...	0.448
Senaryo 2. Güney Bölgesinde İzlenen FMH Sıkılaştırıcı Politika																		
	$\phi_D = 5$ $\phi_G = 5$	$\phi_D = 5$ $\phi_G = 6$	$\phi_D = 5$ $\phi_G = 7$	$\phi_D = 5$ $\phi_G = 8$	$\phi_D = 5$ $\phi_G = 9$	$\phi_D = 5$ $\phi_G = 10$	$\phi_D = 5$ $\phi_G = 11$	$\phi_D = 5$ $\phi_G = 12$	$\phi_D = 5$ $\phi_G = 13$	$\phi_D = 5$ $\phi_G = 14$	$\phi_D = 5$ $\phi_G = 15$	$\phi_D = 5$ $\phi_G = 16$	$\phi_D = 5$ $\phi_G = 17$	$\phi_D = 5$ $\phi_G = 18$	$\phi_D = 5$ $\phi_G = 19$	$\phi_D = 5$ $\phi_G = 20$	...	$\phi_D = 5$ $\phi_G = 50$
m_{GD}	0.216	0.199	0.185	0.173	0.163	0.153	0.146	0.139	0.133	0.127	0.122	0.118	0.114	0.111	0.107	0.104	...	0.062
m_{DK}	0.208	0.203	0.199	0.195	0.191	0.187	0.184	0.182	0.179	0.177	0.175	0.173	0.171	0.169	0.167	0.166	...	0.142
m_{GK}	0.045	0.040	0.037	0.034	0.031	0.029	0.027	0.025	0.024	0.023	0.021	0.020	0.020	0.019	0.018	0.017	...	0.009
w_G/w_D	0.629	0.602	0.580	0.562	0.547	0.534	0.523	0.513	0.504	0.496	0.489	0.483	0.476	0.471	0.465	0.461	...	0.389
w_G/w_K	0.323	0.313	0.304	0.297	0.292	0.287	0.282	0.278	0.275	0.272	0.269	0.266	0.264	0.261	0.259	0.257	...	0.226
w_D/w_K	0.514	0.519	0.524	0.529	0.533	0.536	0.540	0.542	0.545	0.547	0.549	0.551	0.553	0.555	0.556	0.558	...	0.580
Senaryo 3. Doğu Bölgesinde İzlenen FMH Sıkılaştırıcı Politika																		
	$\phi_D = 5$ $\phi_G = 5$	$\phi_D = 6$ $\phi_G = 5$	$\phi_D = 7$ $\phi_G = 5$	$\phi_D = 8$ $\phi_G = 5$	$\phi_D = 9$ $\phi_G = 5$	$\phi_D = 10$ $\phi_G = 5$	$\phi_D = 11$ $\phi_G = 5$	$\phi_D = 12$ $\phi_G = 5$	$\phi_D = 13$ $\phi_G = 5$	$\phi_D = 14$ $\phi_G = 5$	$\phi_D = 15$ $\phi_G = 5$	$\phi_D = 16$ $\phi_G = 5$	$\phi_D = 17$ $\phi_G = 5$	$\phi_D = 18$ $\phi_G = 5$	$\phi_D = 19$ $\phi_G = 5$	$\phi_D = 20$ $\phi_G = 5$	...	$\phi_D = 50$ $\phi_G = 5$
m_{GD}	0.216	0.231	0.244	0.255	0.264	0.272	0.279	0.286	0.292	0.297	0.302	0.307	0.311	0.315	0.319	0.323	...	0.477
m_{DK}	0.208	0.184	0.166	0.152	0.140	0.131	0.122	0.115	0.109	0.103	0.098	0.094	0.090	0.086	0.083	0.080	...	0.047
m_{GK}	0.045	0.043	0.041	0.039	0.037	0.036	0.034	0.033	0.032	0.031	0.030	0.029	0.028	0.027	0.026	0.026	...	0.022
w_G/w_D	0.629	0.625	0.622	0.620	0.618	0.617	0.616	0.615	0.614	0.613	0.612	0.611	0.611	0.610	0.610	0.609	...	0.595
w_G/w_K	0.323	0.310	0.299	0.291	0.284	0.279	0.274	0.269	0.266	0.262	0.259	0.256	0.254	0.251	0.249	0.247	...	0.209
w_D/w_K	0.514	0.496	0.481	0.470	0.460	0.452	0.445	0.438	0.433	0.428	0.423	0.419	0.416	0.412	0.409	0.406	...	0.351

Şekil 2.6. Uygulanan FMH Politika Senaryoları ve Doğu / Kuzey Ücret Oranında (w_D/w_K) Meydana Gelen Değişimler



Kaynak: Uygulanan politika simülasyonu bulgularına göre yazar tarafından çizilmiştir.

Güney bölgesi fikri mülkiyet koruma düzeyi sabit tutulurken, doğu bölgesinde yapılacak fikri mülkiyet sıkılaştırmalarını yansıtan senaryo 3'te ise göze çarpan ilk bulgu, doğu menşeli yenilikçi ürünleri hedef alan güney bölgesi imitasyonunda (m_{GD}) meydana gelen artıştır. Bu bulgu, bir önceki paragrafta bahsedilen, doğu ve güney bölgeleri arasındaki çıkar çatışmasının varlığı için bir diğer kanıt niteliği taşımaktadır. Elde edilen bu sonucun geri planı, aslında Helpman (1993)'te de ifade edildiği gibi, fikri mülkiyet korumalarının inovasyonu canlandırıcı etkisine dayanmaktadır. İnovasyon yapan bir doğu ve bu ürünleri hedef alan bir güney bölgesi düşünürsek ve fikri mülkiyet korumalarının inovasyonu az ya da çok canlandırıcı bir fonksiyonu olduğunu varsayarsak, doğu bölgesinde yapılan bu sıkılaştırmalar, doğu bölgesindeki yenilikçi ürünler sepetini genişletecektir. Bu sepetin genişlemesi ise, güney bölgesinin doğu menşeli ürünler taklit eden imitasyon sektörü (m_{GD}) için taklit edilebilir ürün sayısının

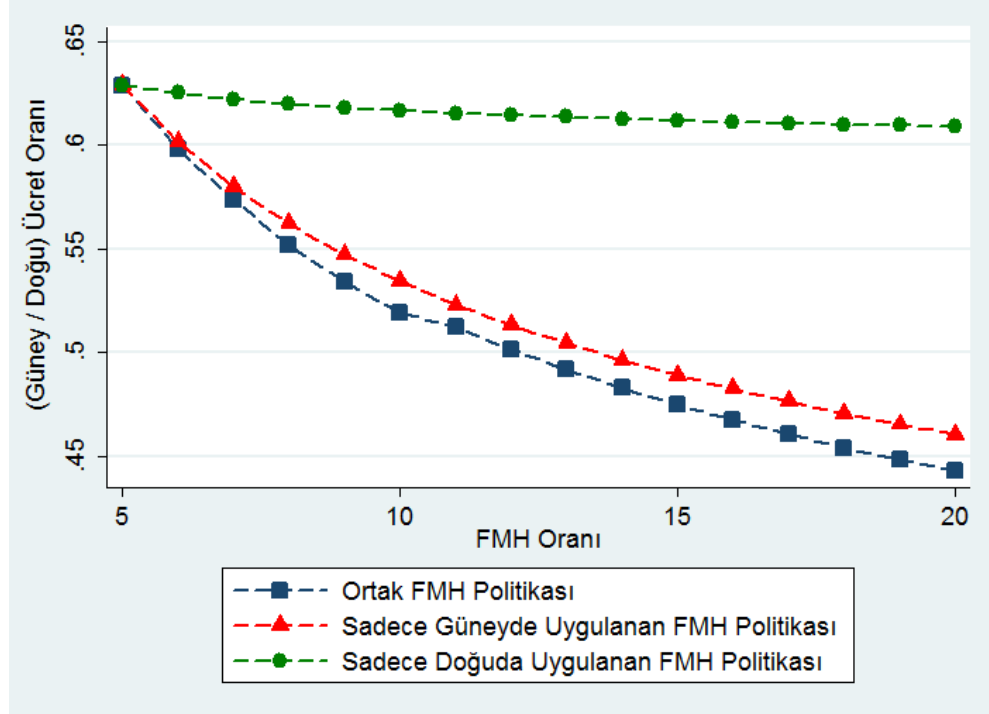
artması anlamına gelmektedir. Helpman (1993), bu durumu “*ortada imitasyona konu olmaya hazır ne kadar çok ürün varsa, imitasyon yapmak o kadar kolay olacaktır*” şeklinde yorumlamaktadır. Dolayısıyla, doğu bölgesi inovasyonunda meydana gelen gelişmeler ve üretim artışları, güney bölgesinin doğu menşeli ürünler imitasyonu için faydalı bir gelişmedir diyebiliriz. (2.33) numaralı, (m_{GD}) denkleminde de anlaşılabileceği gibi, güney ve doğu bölgeleri arasındaki ücret oranında (w_G/w_D) – yani güney bölgesinin doğu bölgesine göreli ücretinde meydana gelen düşüşler güney bölgesinin doğu bölgesi inovasyonunu hedef alan imitasyon oranını (m_{GD}) artırmaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, güney bölgesi göreli ücretinin düşmesi gerçeğinden ziyade doğu bölgesinin güney bölgesine göreli ücretinin artmış olmasıdır. (2.1) ve (2.2) numaralı fayda ve talep denklemlerini bir araya getirdiğimizde, iki farklı bölgenin sahip oldukları faydanın, talep fonksiyonlarına ve buna bağlı olarak da o bölgedeki ücret oranlarına bağlı olduğunu görmekteyiz. Buradan, doğu bölgesinde meydana gelen göreli ücret artışının – yani refah artışının doğu bölgesi inovasyonu üzerinde olumlu bir etki gösterdiğini ve inovasyonda gelen bu etkilerin bu ürünleri hedef alan imitatorler için de faydaya dönüştüğünü söyleyebiliriz. Diğer bir ifadeyle, güney bölgesi doğu bölgesi karşısında göreli bir ücret düşüşü yaşasa bile bu ücret düşüşünden karşılaşacağı zararı, imitasyon oranında (m_{GD}) gerçekleşecek artışlar ile kapatması mümkündür. Bu noktada senaryo 1, yani ortak FMH politikasında yarım bıraktığımız tartışmamıza da tekrar dönebiliriz. Şekil 2.3’te daha belirgin gözlenebildiği gibi, güney bölgesinin doğu menşeli ürün imitasyonunu (m_{GD}) , ortak bir FMH politikası uygulanması halinde, belirli bir FMH düzeyi için sabit bir seyir izlemekte, bir seviyeden sonra ise azalış göstermektedir. Bu durumun nedeni, yukarıda detaylıca anlatıldığı gibi Doğu’da uygulanan FMH sıkılaştırıcı politikaların (m_{GD}) ’yi artırıcı etkilerinin, güneyde uygulanan FMH sıkılaştırıcı politikaların (m_{GD}) ’yi azaltıcı etkilerine bir seviyeden sonra yenik düşmesidir. Diğer bir ifadeyle, her iki ayrışık politika, bir arada uygulandığında (m_{GD}) için, belirli bir düzeye kadar pek bir olumsuz etki gözlenemez iken (ilk beş şok boyunca yaklaşık 0.2 düzeyinde sabit bir seyir gözleniyor), bu düzeyin aşılmasının ardından olumsuz etkiler olumlu etkilere baskın çıkmaktadır. Bu bulgu, aslında FMH literatüründe yer alan bir takım *eşik değer* tartışmalarının ne denli önemli olduğuna da işaret etmektedir. Yine bu noktada ifade

etmek gerekir ki, güney bölgesi için üzerinde durulan bu fayda sadece güney bölgesinin doğu menşeli ürünleri taklit eden imitatorleri için geçerlidir.

Güney bölgesinin doğu menşeli ürünler imitasyonundan farklı olarak, güney bölgesinin kuzey menşeli ürünleri hedef alan imitasyonu için ise Şekil 2.5'te de görüldüğü gibi, olumlu bir durum söz konusu değildir. Hatta güney bölgesinin kuzey menşeli ürünleri hedef alan imitasyonu (m_{GK}) için güney bölgesinin kuzey bölgesine göreli ücretlerinde meydana gelen düşüşler, bu imitasyon sektörü için doğrudan zarar sağlamaktadır. İlgili denklemlerden de anlaşıldığı üzere, güney bölgesi ücret oranlarının, küresel olarak diğer bölge ücret oranlarına göre yüksek veya düşük olmasının hem olumlu hem de olumsuz etkiler gösterebileceği oldukça açıktır. Dolayısıyla, bu noktada güney bölgesi ücretleri için optimal bir düzeyin aranmasının gerekliliği de bundan sonraki çalışmalar için önemli bir araştırma sorusu niteliği taşımaktadır diyebiliriz. Örneğin, çok yeni bir çalışma olan Chu, Cozzi ve Galli (2014) patent korumalarının etkilerini kurdukları Schumpeteryen büyüme modeli çerçevesinde incelemiş ve optimal patent koruma düzeyinin gelişmişlik düzeyine bağlı olduğunu bulmuşlardır. Elde ettikleri bulgulara göre, ülkeler, kalkınmanın daha erken aşamalarında imitasyon sürecini mümkün kılabilmek için, zayıf patent korumaları uygulamalıdır. Kalkınmanın ilerleyen aşamalarında ise, artık inovasyonu teşvik edici politikalara yönelmeli ve bu bağlamda patent korumalarını sıkılaştırmaya başlamalıdır. İlgili literatürde yer alan bu yeni gelişmeler ve mevcut klasik yapıdaki modellerin dışına çıkılması da, gelişmişlik düzeyi farklılıklarını ve gelişmekte olan dünyanın kısıtlarını göz önünde bulundurmanın önemine işaret etmektedir.

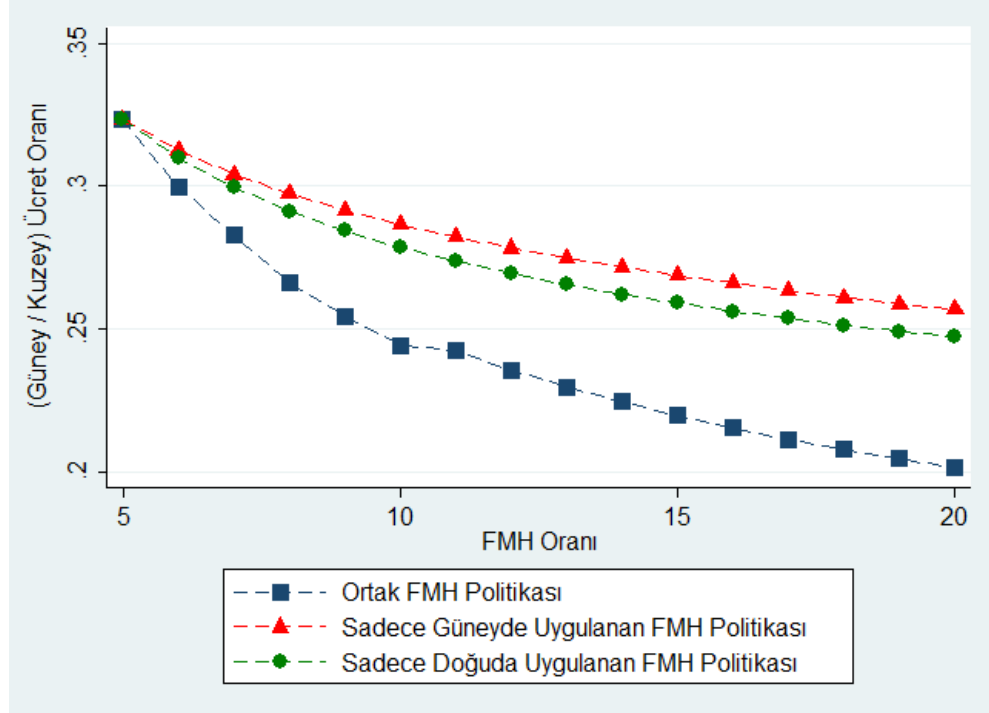
Güney bölgesi için değindiğimiz son bulguya geri dönecek olursak, gelişmekte olan ülkeler arasında, fikri mülkiyet koruma politikaları konusunda bir çıkar çatışması olduğu açıkça anlaşılmaktadır. Kurgulanan modelde yer alan güney bölgesinin kaderi, büyük ölçüde yine modelde yer alan gelişmekte olan bölgeye bağlıdır. Güney bölgesi, doğu bölgesinde meydana gelen olumlu gelişmelere karşı olduğu kadar, olumsuz gelişmelere karşı da oldukça kırılgandır. Diğer bir ifadeyle, doğu bölgesinin inovasyonu da imitasyonu da güney bölgesinin teknolojik açıdan geleceği için önemli birer belirleyici rolü taşımaktadırlar.

Şekil 2.7. Uygulanan FMH Politika Senaryoları ve Güney / Doğu Ücret Oranında (w_G/w_D) Meydana Gelen Değişimler



Kaynak: Uygulanan politika simülasyonu bulgularına göre yazar tarafından çizilmiştir.

Şekil 2.8. Uygulanan FMH Politika Senaryoları ve Güney / Kuzey Ücret Oranında (w_G/w_K) Meydana Gelen Değişimler



Kaynak: Uygulanan politika simülasyonu bulgularına göre yazar tarafından çizilmiştir.

BÖLÜM 3

FİKRİ MÜLKİYET HAKLARININ ÜLKELER ARASINDA FARKLILAŞAN EKONOMİK ETKİLERİ ÜZERİNE AMPİRİK BULGULAR

Bu bölümde fikri mülkiyet haklarına yönelik uygulanan sıkılaştırıcı politikaların ekonomik etkileri ampirik olarak incelenecektir. Bu amaçla ilk olarak kısa bir çerçeve sunumunun ardından temin edilen veriler üzerinden sırasıyla betimleyici ve ekonometrik analizler yapılacaktır. Son olarak ise elde edilen bulgulara ilişkin bir değerlendirme yapılacaktır.

3.1. GİRİŞ VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Fikri mülkiyetin hukuksal açıdan bir hak unsuru olarak kabul edilmesinin üzerinden beş yüz yıldan fazla zaman geçmesine rağmen bu türden bir mülkiyet biçiminin ekonomik etkilerine ilişkin hala nihai bir kanıya varılamamış ve konunun tartışılmasına devam edilmektedir. Bu durum fikri mülkiyetten doğan ekonomik etkilerin hem mikro hem makro odaklı sonuçlar doğurmasının yanı sıra ekonomi içerisinde aynı anda hem fayda hem de zararlar meydana getirmesinden kaynaklanmaktadır. Sadece bu bilgi bile fikri mülkiyete ilişkin korumaların diğer mülkiyet çeşitlerinden daha farklı bir biçimde ele alınması gerektiğini göstermektedir.

Küresel anlamda fikri mülkiyet korumalarını düzenleyici bir görev sahibi olan Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO), özellikle 20. Yüzyılın ikinci yarısından itibaren küresel anlamda fikri mülkiyet korumalarının düzenlenmesinde önemli bir koordinasyon görevi üstlenmiştir. Günümüzde Birleşmiş Milletler (U.N.) üyesi tüm ülkeler aynı zamanda WIPO'ya da üye kabul edilmektedirler (WIPO, 2005: 5). Buradan da açıkça anlaşılabileceği üzere WIPO'ya üye ülkeler oldukça farklı gelişmişlik düzeylerinden gelmekte ve farklı ekonomik, yapısal karakterlere sahiptirler. Dolayısıyla tüm bu ülkelere aynı anda yapılan fikri mülkiyet korumalarının sıkılaştırılması yönündeki baskıların bir önceki kısımda da ifade edildiği gibi bazı ülkelere fayda sağlarken bazılarına zarar sağlayacağı tahmin edilmesi zor olmayan bir hipotez olarak

yer etmektedir – ki bu çalışma da aslında tam da bu hipotezin sınanması üzerine dayanmaktadır. Ülkeler arasındaki teknoloji kapasitesine ilişkin farklılıkların, bu ülkelerin fikri mülkiyet haklarından etkilenme biçimlerine etki etmesi oldukça muhtemeldir. Bu bölümde uygulanacak olan ampirik analiz de tam olarak bu farklılıklara işaret etmekte ve farklı ülke gruplarının fikri mülkiyet korumalarından ne denli farklılaşan etkiler gördüklerini araştırmaktadır

Kısaca özetleyecek olursak bu tez, fikri mülkiyet korumalarındaki küresel anlamda bir tektipleştirme eğiliminin, özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler üzerinde yarattığı etkileri sınama amacı gütmektedir. Tezin son bölümünü oluşturan ampirik analizde de söz konusu amaç doğrultusunda elde edilen bulgular iki temel noktada incelenecektir. Bu noktalardan ilki işçi başına çıktı (gelir) iken, ikincisi inovasyondur. Tezin bir önceki bölümü olan ikinci bölümde yer alan teorik modelde fikri mülkiyet korumalarının imitasyon oranları ve ücret oranları üzerindeki etkileri nümerik simülasyon aracılığı ile gözlemlenmektedir. Söz konusu modelin varsayımları gereğince, ücret oranları aslında firmaların işgücü maliyetini ve toplum içindeki bireylerin gelirini temsil etmektedir. Bu nedenle ilk ekonometrik tahminlemeler gelir (işçi başına üretim) üzerine yapılmıştır. İkinci tahminlemelerde inovasyonun, seçilmesinin sebebi ise fikri mülkiyet haklarının etken olduğu ilk ekonomik hususun inovasyon olmasıdır. Öyle ki, fikri mülkiyetten doğan zararlar da, faydalar da ekonomiye ilk olarak yenilikçi ürünler üzerinden etki etmektedirler. Yapılacak olan ekonometrik tahminlemeler aracılığıyla fikri mülkiyet korumalarının her ülke grubunda aynı etkileri gösterip gösteremediği ve ülkeler arasındaki gelişmişlik farklılıklarına ne yönde ve ne derecede hizmet ettiği sınanacaktır. Son olarak ise elde edilen ampirik bulgularının derlendiği ve özellikle gelişmekte olan ülkeler üzerinden yürütülecek bir tartışma yapılarak bölüm sonlandırılacaktır.

3.2. KULLANILAN VERİ SETİ VE BETİMLEYİCİ ANALİZ

Bu bölümde sunulacak olan çerçeveye ilişkin kısaca değindikten sonra şimdi ampirik analizde kullanılan veri setinin tanımlanmasına ve elde edilen veriler yardımıyla farklı gelişmişlik düzeylerine sahip ülke gruplarının iktisadi ve teknolojik imkanlar açısından karşılaştırmalı bir analizine yer verelim.

3.2.1. Kullanılan Veri Seti

Bu bölümde sunulan temel ampirik bulgular ve uygulanan ekonometrik analiz için fikri mülkiyet hakları dışındaki tüm veriler *Penn World Tables 8.0* (Feenestra vd., 2013)¹² ve Dünya Bankası'nın *World Development Indicators (2014)*¹³ veri tabanlarından derlenmiştir. Fikri mülkiyet korumalarının ekonomik etkilerini gözlemlemek için ise, bu korumanın ölçüm biçimi oldukça önem taşımaktadır. Bu nedenle, öncelikle fikri mülkiyet haklarının yapılan tahminlemelerde ne şekilde temsil edildiğine değinelim. Bu aşamada, bir ekonomide alınan patent sayılarını, fikri mülkiyetin korunma derecesi olarak almak ilk akla gelebilecek bir fikir olabilir. Ancak patent veya diğer benzeri fikri mülkiyet unsurları, bir sıkılaştırmadan kaynaklanabileceği gibi söz konusu ülke veya endüstrideki teknoloji kapasitesi, beşeri sermaye ve diğer pek çok faktöre bağlı olarak da artıp, azalabilen göstergelerdir. Dolayısıyla patent, tescil gibi unsurlar bir fikri mülkiyet koruma göstergesi olmaktan ziyade inovasyonu, yani yeni fikirleri temsil eden çıktılar olarak kabul edilmelidirler. O halde bir ülkedeki fikri mülkiyet koruma düzeyindeki değişimleri nasıl ölçebiliriz? İlgili literatürde bu ölçüm, endeks hesaplama yöntemleriyle yapılmıştır. Rapp-Rozek (1990), Seyoum (1996) ve Sherwood (1997) gibi endeksler öncül olma ve kendilerinden sonra gelen çalışmaların endeks hesaplamalarını geliştirmelerine kaynak olma özelliği göstermişlerdir (Ostergard, 2000: 349). Ancak yayınlandığı ilk tarihten bu yana, ilgili literatür tarafından kabul görmüş olan Ginarte ve Park Endeksi (Ginarte ve Park, 1997) gerek hesaplama yöntemi, gerek sürekli güncellenmekte olması, gerekse ülkeler arası dengeyi koruma bakımından diğer endekslerden daha önde yer almaktadır. Ülkelerin fikri mülkiyet korumalarında gösterdikleri sıklığın derecesine göre, 0 ila 5 arasında değerler alabilen Ginarte ve Park Endeksi her birisinin maksimum değeri 1 olan 5 alt kategoriden ve bu 5 alt kategori içerisinde de 18 farklı unsurdan oluşmaktadır. Alt kategoriler ülkelerdeki fikri mülkiyetin kapsam alanı, uluslararası anlaşmalara olan üyelikler, uygulanan kanun hükümleri, çeşitli yaptırımlar ve patent sürelerinden oluşmaktadır (Ginarte ve Park, 1997: 300). Endeksin hesaplanılmasında kullanılan alt

¹² İnternet sayfası: <http://www.rug.nl/research/ggdc/data/pwt/> [Erişim Tarihi: 22.06.2015]

¹³ İnternet sayfası: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators> [Erişim Tarihi: 22.06.2015]

bileşenlerin sayısal değerlerinin neye göre belirlendiği Tablo 3.1’de detaylı bir şekilde gösterilmiştir.

Tablo 3.1. Ginarte & Park Endeksinin Hesaplamasında Faydalanılan Unsurlar

1. Kapsam	Evet	Hayır
Farmasotiklerin patentlenmesi	1	0
Kimyasalların patentlenmesi	1	0
Gıdaların patentlenmesi	1	0
Bitki ve hayvan çeşitlerinin patentlenmesi	1	0
Cerrahi ürünlerin patentlenmesi	1	0
Mikroorganizmaların patentlenmesi	1	0
Faydalı modellerin patentlenmesi	1	0
2. Uluslararası Anlaşmalara Üyelikler	Evet	Hayır
Paris Konvensiyonu ve Yenilemeleri	1	0
Patent işbirliği anlaşmaları	1	0
Yeni çeşitlerin patentlenmesi (The International Union for the Protection of New Varieties of Plants - UPOV)	1	0
3. Koruma Kayıplarına Yönelik Kanun Hükümleri	Evet	Hayır
Çalışma şartları	1	0
Zorunlu Lisanslama	1	0
Patentlerin İptal Edilmesi	1	0
4. Yaptırımlar	Evet	Hayır
İhtiyati tedbirler	1	0
İhlale katkıda bulunma	1	0
İspat yükümlülüğünün iptali	1	0
5. Süre	Değer	
Başvuru esasına göre standart		
$x \geq 20$ yıl	1	
$0 < x < 20$ yıl	$x/20$	
Hak kazanım esasına göre standart		
$x' \geq 17$ yıl	1	
$0 < x' < 17$ yıl	$x'/17$	

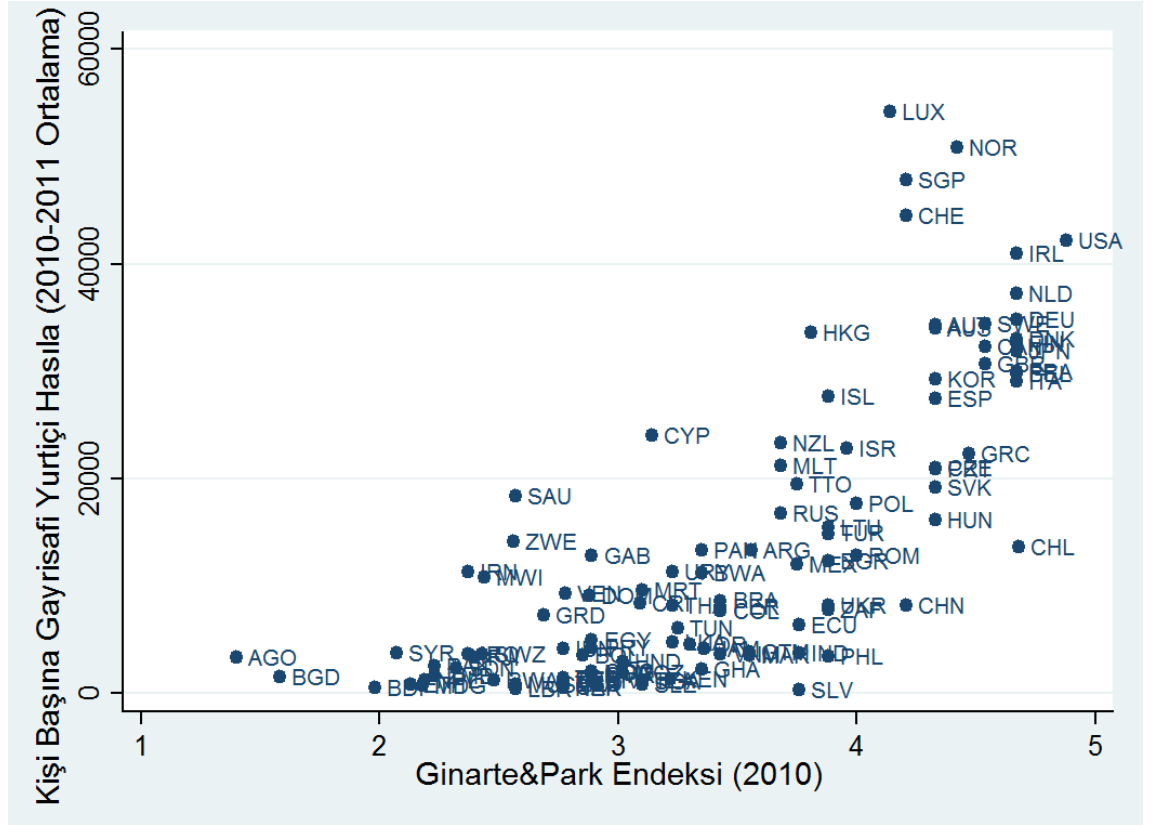
Kaynak: Ginarte ve Park (1997)

3.2.2. Betimleyici Analiz

Tezin birinci bölümünde ele alınan çalışmaların bazılarında, fikri mülkiyet korumalarından elde edilmesi muhtemel faydanın, korumayı yapan ülkenin sahip olduğu gelişmişlik düzeyine bağlı olduğu gözlemlenmişti. Bu durum, fikri mülkiyet korumalarına ilişkin uluslararası sorunları daha açık kavrayabilmek için detaylı bir incelemeyi hak etmektedir. Öte yandan, kalkınma literatürü ve uluslararası kurumların geliştirmekte olan ülkelere yönelik yaptırımlarını ele alan pek çok çalışmada da bugünün

da her iki şeklin bir arada ele alınması aradan geçen 50 yılda fikri mülkiyet haklarındaki sıkılaştırmaların ülkeler arası eşitsizliği ne yönde etkilediğini göstermektedir.

Şekil 3.2. 2010 Yılında Fikri Mülkiyet Korumaları ve Kişi Başına GSYİH



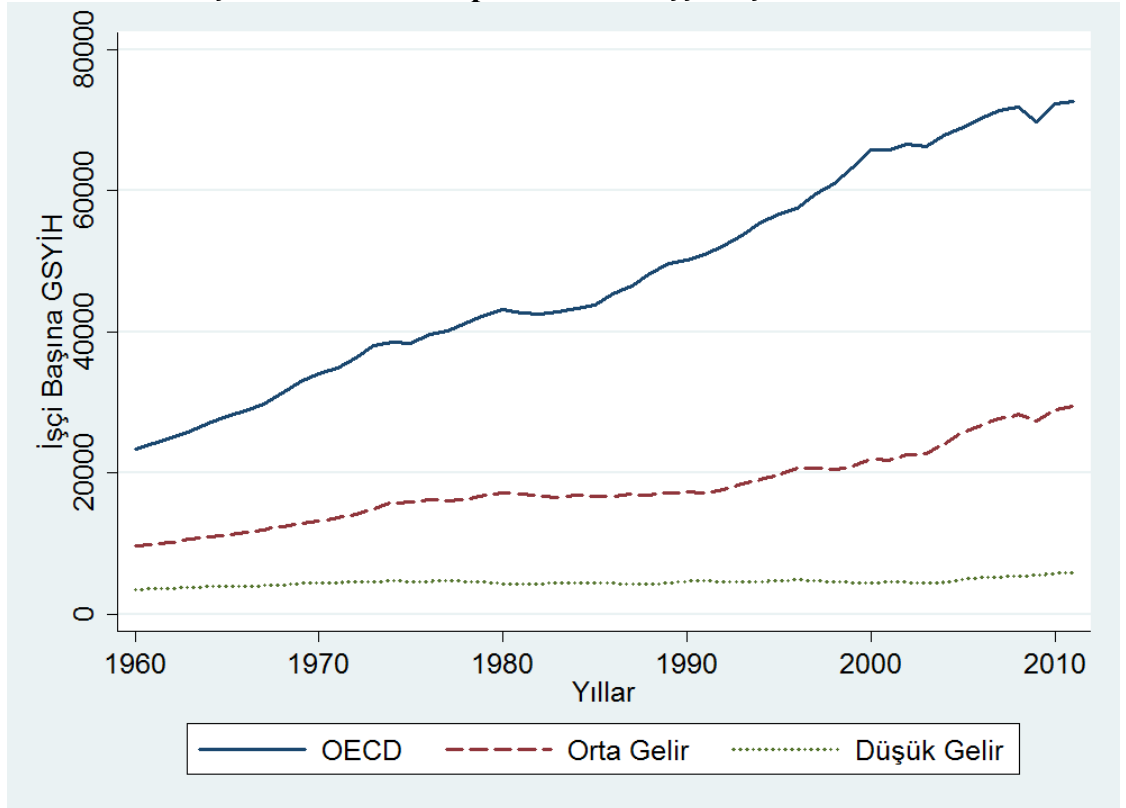
Kaynak: PWT 8.0 ve Ginarte&Park Endeksi verileri kullanılarak yazar tarafından çizilmiştir.

Her iki şekli bir arada ele aldığımızda, ilk göze çarpan aradan geçen yaklaşık 50 yıllık süre zarfında gelir düzeyi farklılıklarının hemen hemen aynı kalmış olmasıdır. Buna göre her iki dönem için de, en üst tabakada yer alan 20-25 ülke ve bunların dışında altta kalan, gelişmek için çabalayan diğer ülkeler söz konusudur. Fikri mülkiyet haklarının kişi başına hasılayı arttırdığı ve ülkeler arası gelir eşitsizliğini ortadan kaldırdığına dair bir çıkarımı elimizdeki veriler ışığında söylemek pek mümkün değildir. Her iki dönemde de iki eksenli grafik düzlemde 45 dereceye yakın bir doğru ancak ve ancak en üstte yer alan gelişmiş ülkeler için çizilebilmekte, altta kalan ve örneklemin daha büyük kısmını oluşturan geri kalan ülkeler için ise 45 dereceden düşük ve hatta yatay görünümlü bir korelasyon izlenmektedir. Bu durum açık bir ifadeyle,

fikri mülkiyette meydana gelen sıkılaştırmaların gelişmiş ülkelerin hasılasını arttırıcı bir etkiye sahip olurken gelişmekte olan ülkelerin hasılasını ise çok az veya hiç etkilemediği anlamına gelmektedir.

Fikri mülkiyet haklarının koruma düzeyleri ve ülkelerin gelişmişlik düzeylerini GSYİH üzerinden kabaca tartıştıktan sonra şimdi ele alınan ülkelerin teknolojik düzeyler açısından nasıl farklılaştıklarını da inceleyelim. Hem bir sonraki alt bölümde yapılacak olan ekonometrik analiz ile hem de tezin ikinci bölümünde kurgulanan üç kutuplu teorik model ile uyumlu olması açısından bu karşılaştırmayı üç alt grup üzerinden yapmaya çalışacağız. Buna göre Dünya Bankası'nın sınıflama sisteminden faydalanılarak OECD, orta gelir ve düşük gelir şeklinde üç alt örneklem oluşturulmuş ve veriseti buna göre derlenmiştir. Teknolojik farklılıklara geçmeden önce ele aldığımız üç alt örneklemin GSYİH özelinde ne denli farklılaştıklarını gösterebilmek için ilk olarak bu göstergenin karşılaştırıldığı bir şekle yer verelim.

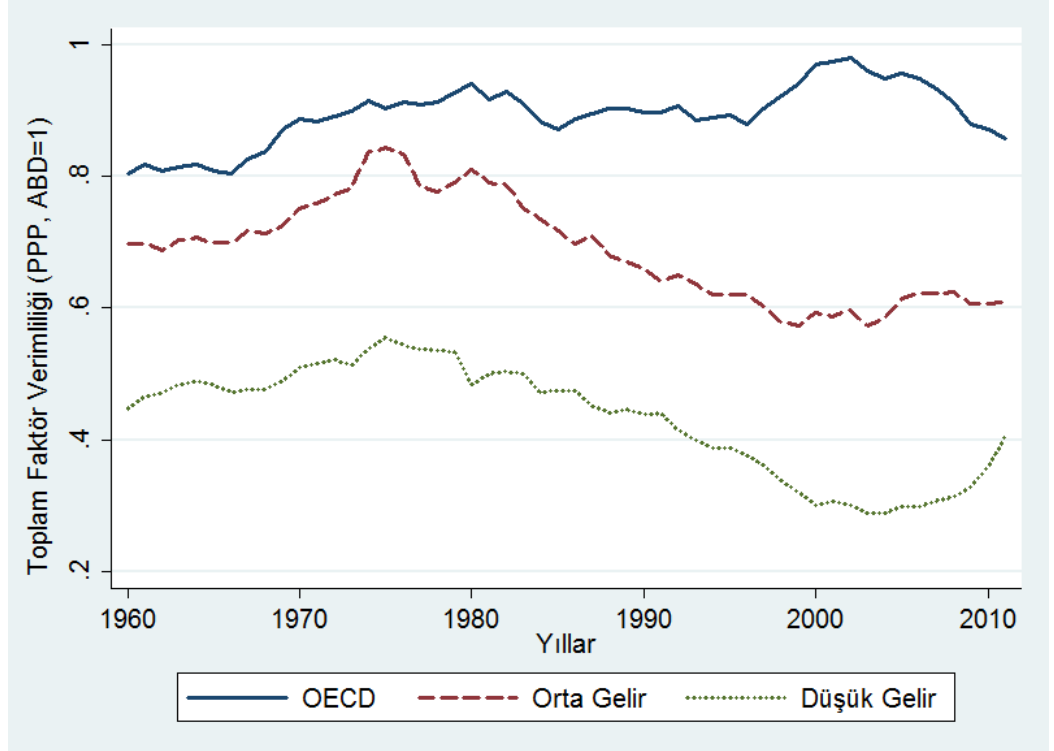
Şekil 3.3. Ülke Gruplarına Göre İşçi Başına GSYİH



Kaynak: PWT 8.0 veri setinde yer alan GSYİH ve işgücü verileri kullanılarak yazar tarafından çizilmiştir

Şekil 3.3'te her bir ülke grubuna ilişkin işçi başına GSYİH değerlerinin zaman içerisinde değişimi gösterilmektedir. Buna göre düşük gelirli ülke grubunun işçi başına gelir düzeyi aradan geçen 50 yıl içerisinde çok düşük bir artış göstermiştir. Şekil üzerindeki ölçek darlığı sebebiyle tam belirgin olmasa da bu ülke grubunun işçi başına GSYİH değeri 1960 yılında ortalama 3512 dolar iken, 2011 yılında bu değer 5899 dolara yükselebilmektedir. Diğer bir ifadeyle bu ülke grubun, aradan geçen 50 yıllık süre zarfında işçi başına gelirini ikiye dahi katlayamamıştır. Orta gelirli ülkeler grubu ise düşük gelirli ülkelere göre daha başarılı bir performans göstermiştir. 1960 yılında ortalama olarak 9711 dolar seviyesinde olan gelir, 2011 yılında 29438 dolar seviyesine yükselmiştir. Buna göre, orta gelirli ülkeler, aradan geçen 50 yıllık süre zarfında kişi başına gelir düzeyini yaklaşık 3 kat artırabilmiştir. Şekil üzerinden de oldukça açık bir biçimde anlaşılabileceği gibi, OECD ülkeleri aradan geçen 50 yıllık süre zarfında her zaman gelir düzeyi en yüksek grup olmuştur. 1960'ta OECD örnekleminin ortalama işçi başına gelir düzeyi 23355 dolar seviyesinde iken 2011 yılında bu değer 72638 doları aşmıştır.

Şekil 3.4. Ülke Gruplarına Göre Toplam Faktör Verimliliği



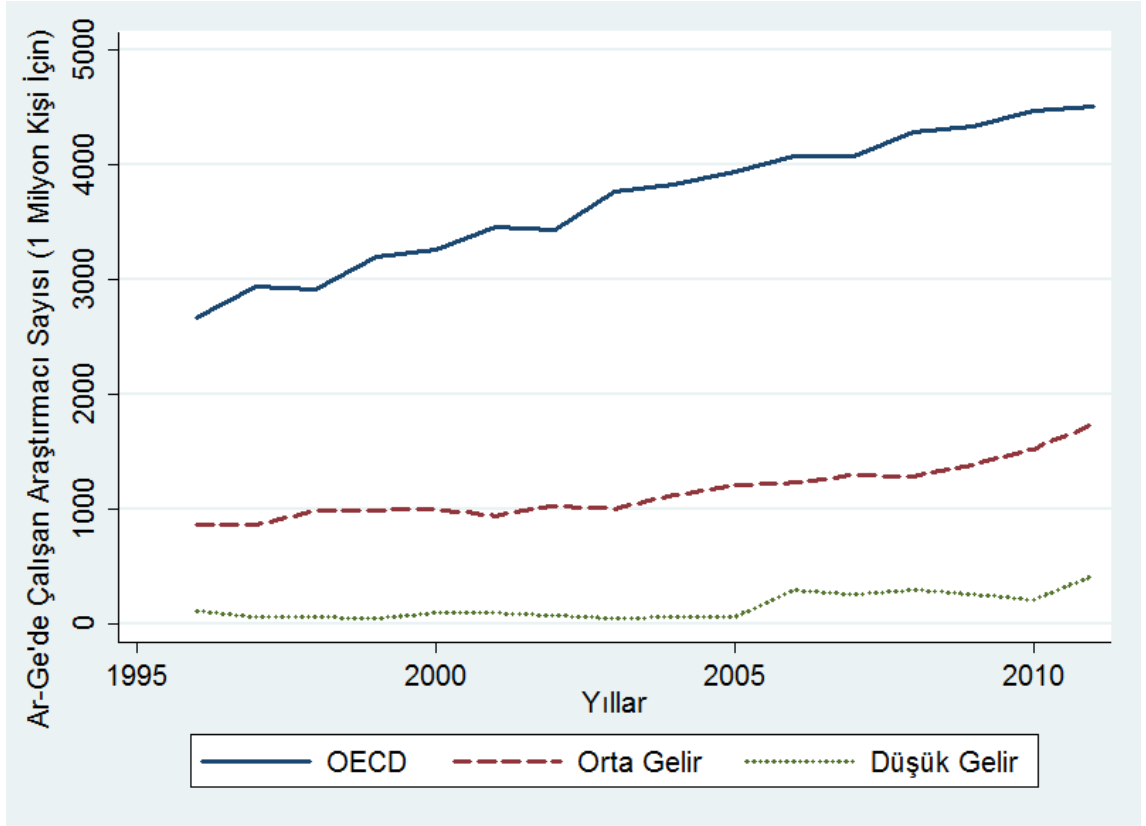
Kaynak: PWT 8.0 veri seti içerisinde yer alan TFV verisi kullanılarak yazar tarafından çizilmiştir.

Ülke grupları arasındaki farklılıkları GSYİH özelinde gösterdikten sonra, söz konusu farklılıkların büyümenin önemli bir kaynağı olan toplam faktör verimliliği açısından da incelenmesi yerinde olacaktır. Şekil 3.4, her üç ülke grubuna ait toplam faktör verimliliği değerlerini ortalama olarak göstermektedir. Satın alma gücü paritesine göre ve ABD verimliliğinin 1 olarak kabul edildiği bu veri, ülke ve ülke gruplarının toplam faktör verimliliklerinin ABD ile karşılaştırmalı değerlerini sunmaktadır. Şekle göre, 1970’li yılların ortalarına kadar hem orta hem de düşük gelirli ülkelerin toplam faktör verimlilikleri pozitif bir eğime sahip olup, ABD’nin verimlilik seviyesine yakınsar bir seyir izlemekte iken 1970’lerin ikinci yarısından itibaren bu ülke gruplarının verimlilik değerleri ile ABD verimlilik değeri arasında bir ıraksama söz konusu olmuştur. 2000’li yılların başına kadar seyreden bu ıraksama bu dönemden itibaren ise yerini yer yer sabit bir oranda kalmaya yer yer de orta ve düşük gelirli ülkelerin göreceli verimlilik artışına bırakmıştır.

Bu ülke gruplarının teknolojik gelişmeye yaptıkları yatırım ve teknolojik çıktı noktalarında nasıl bir seyir izledikleri de gelirleriyle yakından ilişkilidir. Bunun için öncelikle ülke gruplarının Ar-Ge sektörlerinde çalışan araştırmacı ve teknisyen sayıları ardından da teknolojik çıktının önemli bir göstergesi olan yapılan patent başvuru sayıları incelenecektir.

Şekil 3.5 ve Şekil 3.6’da yer alan araştırmacı ve teknisyen sayıları 1 milyon kişiye düşen araştırmacı ve teknisyen sayılarını ifade etmektedirler. Diğer bir ifadeyle, aslında çizilmiş olan bu seriler nüfus artış oranıyla da doğrudan ilişkilidir. Örneğin serinin eğiminin sıfır olması o ülkelerde araştırmacı ve teknisyen sayılarının artmadığını değil, araştırmacı ve teknisyen sayılarının nüfus artış oranına eşit olduğunu göstermektedir.

Şekil 3.5. Ülke Gruplarına Göre Ar-Ge'de Çalışan Araştırmacı Sayıları



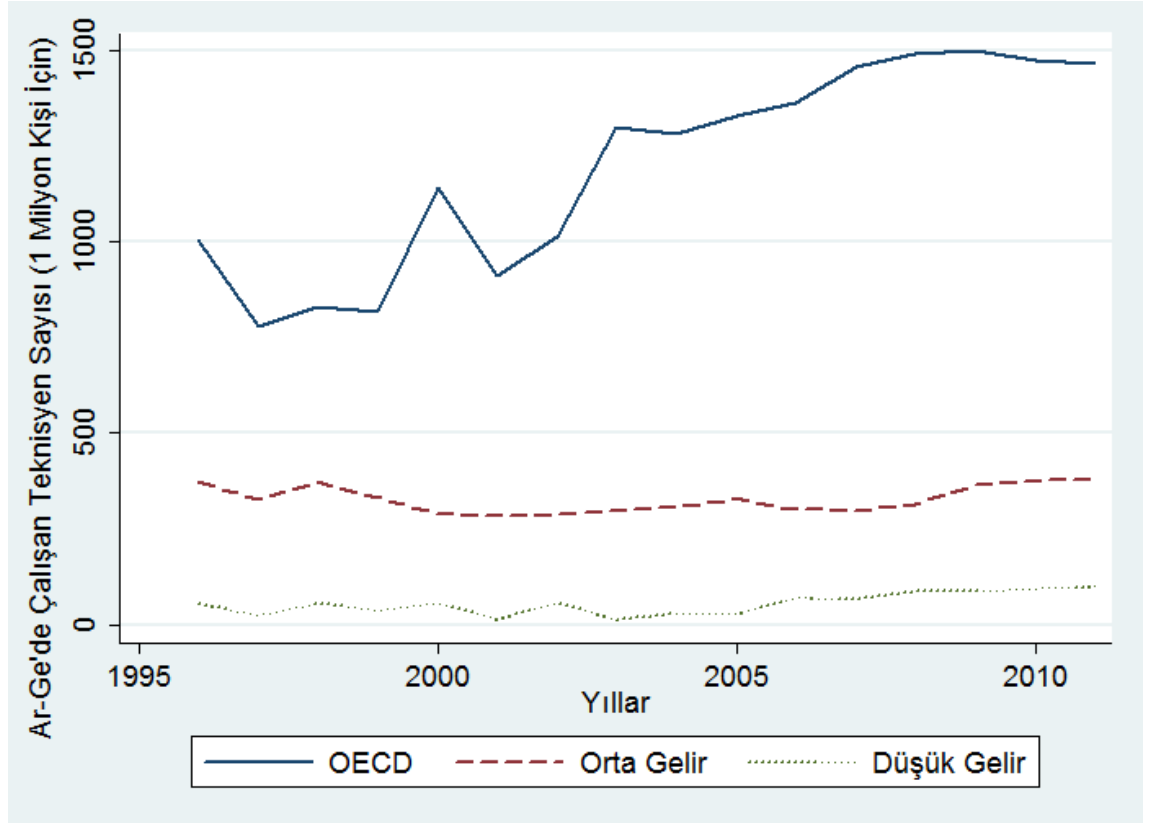
Kaynak: World Development Indicators içerisinde yer alan Araştırmacı sayıları verisi kullanılarak yazar tarafından çizilmiştir.

Elde edilen verilerin başlangıç yılı 1996'dır. Şekil 3.5'te Ar-Ge'de çalışan araştırmacı sayılarının zaman içinde nasıl değiştiği görülmektedir. Buna göre, OECD ülkelerinde bir milyon kişiye düşen araştırmacı sayısı daima belirli bir büyüme oranında artarken orta gelirli ülke grubunda 2000'li yılların başlarına kadar nüfusun geneline göre sabit bir araştırmacı istihdamı tutulmuş, bu dönemden sonra ise pozitif bir ivme ile araştırmacı sayısının nüfus içindeki oranı artmaya başlamıştır. Düşük gelirli ülke grubu ise 2005 yılına kadar göze çarpan bir biçimde düşük araştırmacı oranına sahipken, bu dönemden itibaren araştırmacı sayısını artırttığı gözlenmektedir.

Şekil 3.6'da yer alan milyon kişiye düşen teknisyen sayılarının ise orta ve düşük gelirli ülke gruplarında yer yer artışlar göstermiş olsa da bir önceki şekil olan araştırmacı sayılarına göre daha durağan bir seyir izlediği gözlenmektedir. Kısaca bu ülkeler Ar-Ge'de çalışan teknisyenlerin nüfus içerisindeki oranını büyük ölçüde sabit

tutmuştur. OECD ülke grubunda ise dönemsel dalgalanmalar olmakla birlikte genel itibariyle pozitif bir artış söz konusudur. Yani OECD ülkelerinin nüfus içerisindeki Ar-Ge teknisyeni oranını artırdığını söylemek mümkündür.

Tablo 3.6. Ülke Gruplarına Göre Ar-Ge’de Çalışan Teknisyen Sayıları

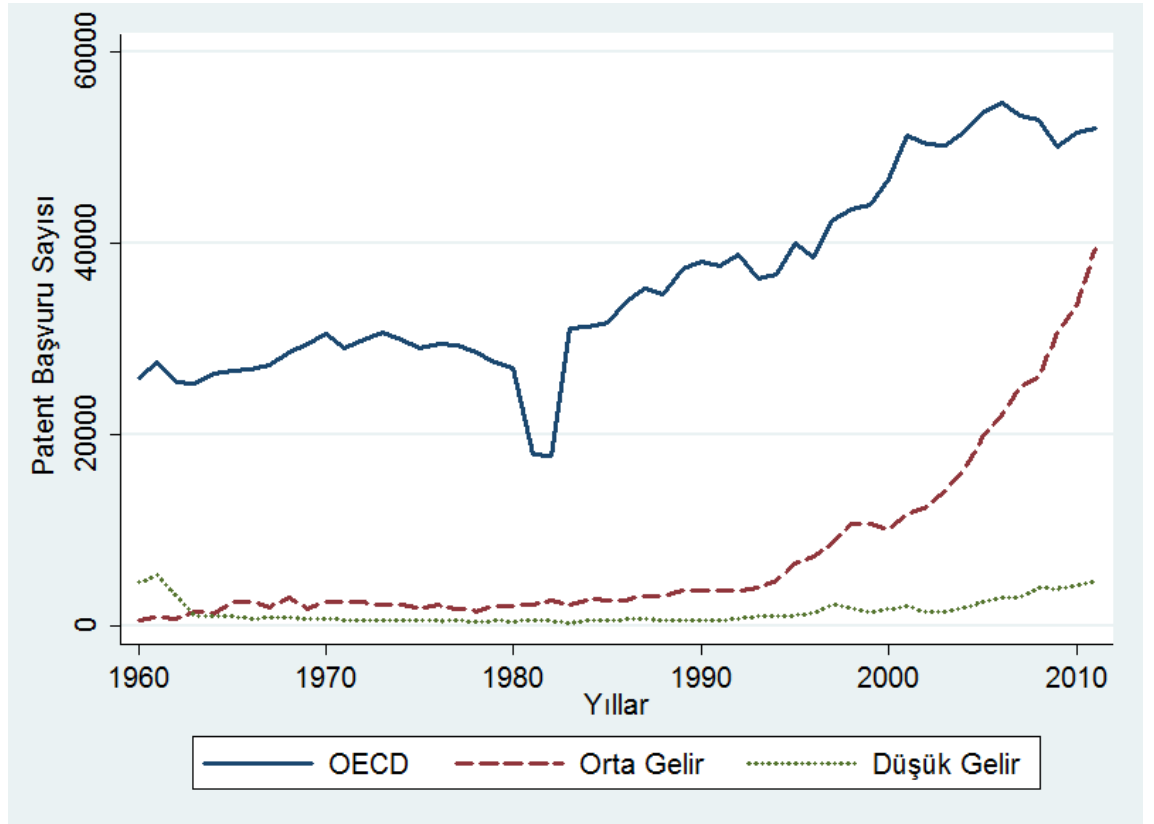


Kaynak: World Development Indicators içerisinde yer alan Teknisyen sayıları verisi kullanılarak yazar tarafından çizilmiştir.

Son olarak ülkelerin teknolojik çıktı düzeylerini karşılaştırmak için önemli bir gösterge olarak kabul edilen inovasyon performanslarına bakalım. İnovasyon performanslarını gözlemleyebilmek için en yaygın kullanılan veri olan patent başvuru sayılarını ele alalım. Şüphesiz ki, patent başvuru sayıları inovasyonun tek göstergesi değildir. Patent kapsamına girmeyen pek çok inovatif çıktı söz konusu olabildiği gibi patentlenmeye değer, ancak henüz patent başvuru aşamasına gelmemiş fikirler de bulunmaktadır. Örneğin faydalı modeller bu türden yenilikçi fikirlere örnek teşkil edebilirler. Ancak uygulamada, çok daha hızlı bir onay süreci bulunan faydalı model

başvuruları patent başvurularıyla paralel yapılmakta ve patent sonucu beklenirken söz konusu fikir faydalı model olarak hali hazırda tescil edilmiş olmaktadır. Ayrıca patent başvuru sayılarını, imitasyon tipi üretimin varlığı nedeniyle de teknolojik çıktının da tek göstergesi saymak pek doğru olmayacaktır. Zira bu tezde de pek çok kez dile getirildiği gibi imitasyon tipi üretim de özellikle gelişmekte olan ülkelerin teknoloji üretimlerinin önemli bir kısmını oluşturmakta ve gelecekteki inovasyona bir patika oluşturmaktadır. Ancak imitasyon üretime ilişkin herhangi bir veri seti olmadığı gibi, imitasyon üretim hacminin gözlemlenmesinin önünde de pek çok kısıt bulunması sebebiyle, ülkeler arası karşılaştırmalara ve izleyen alt bölümde yer alan ekonometrik analize imitasyon, bir değişken olarak eklenmemiştir. Bu nedenle ekonometrik analizde inovasyon, ilgili literatürde de yaygın bir biçimde temsil edildiği şekliyle patent başvuru sayılarıyla temsil ve tahmin edilmiştir.

Şekil 3.7. Ülke Gruplarına Göre Patent Başvuru Sayıları



Kaynak: World Development Indicators içerisinde yer alan Patent başvuru sayıları verisi kullanılarak yazar tarafından çizilmiştir.

Şekil 3.7’de yer alan patent başvuru sayılarına göre OECD ülke grubu inovasyonu 1960’lı yıllardan günümüze değin sürekli bir artış göstermektedir. Orta gelirli ülkeler grubu ise, 1990’lı yıllara kadar sabit bir seyir izlese de, bu dönemden sonra patent başvuruları bir yükselme trendine girmiş, hatta 2000’lerden itibaren meydana getirdiği patent başvurularının artış hızı OECD ülkelerinden bile fazla olmuştur. Her üç ülke grubu arasında en düşük inovasyon performansına sahip olan düşük gelirli ülkeler grubu ise inovasyon konusunda 2000’li yıllardan itibaren hafif bir yükselme trendine girmiş ve orta gelirli ülkelerin 1990’lı yılların başında sahip olduğu seviyeye ancak 2010 yılında ulaşabilmiştir. Bu durum teknolojik gelişme patikası perspektifi ile yorumlanırsa, düşük gelirli ülke grubunun doğru politikalar ile doğru teknolojik gelişme adımlarını izlemesi halinde, orta gelirli ülke grubunun son 20 yılda yakaladığı başarıyı izleyen 20 içinde yakalaması oldukça olasıdır. Bu noktada önemli olan söz konusu ülkelerin teknolojik ilerlemelerinin kaynaklarının doğru tahlili ve bu kaynakların önünü kesecek politikalardan kaçınmaktır. Örneğin imitasyon üretim, bir ülkede en önde gelen teknolojik üretim biçimiyse bu tip üretim biçimine kısmen dahi olsa devam edilmesi ve ülkenin teknolojik yapısının bir üst aşamaya geçişinin önü açılması düşük gelir düzeyini arttırmak için bir yol olabilir.

3.3. EKONOMETRİK ANALİZ

Tezin bu kısmında fikri mülkiyet korumalarının ülke ekonomileri üzerindeki etkilerinin niceliksel analiz tekniklerle incelenmesine yer verilmiştir. Bu kapsamda, işçi başına çıktı ve inovasyon (patent) üzerine etkiler ekonometrik araştırma yöntemleri ile gözlenecektir. Tezin önceki kısımlarında da, geniş bir biçimde değinildiği gibi imitasyon tipi üretimin de, ekonometrik olarak tahmin edilmesi oldukça önemli bir noktayı doldurabilirdi. Ancak bir önceki kısımda değinilen gerekçeler nedeniyle bu teknolojik üretim tipine ilişkin ekonometrik analiz yapılması mümkün olamamaktadır.

Ekonometrik olaran tahmin edilecek denklemleri türetmek için öncelikle üretim (veya gelir) ve patentlerin ne şekilde birer fonksiyon olduklarına değinelim. Tahminde kullanılacak olan üretim fonksiyonunun örtük formunu aşağıdaki gibi gösterebiliriz;

$$Y = f(A, K, P, L, X_i) \text{ ve } P = f(IPR, H, X_i) \quad (3.1)$$

Burada üretim fonksiyonu (Y) içerisinde (A), teknolojik gelişmeyi, (K) sermaye stokunu, (P) patent sayısını ve (L) ise işgücünü temsil etmektedir. Patent fonksiyonu içerisinde bulunan (IPR) fikri mülkiyet haklarını, (H) beşeri sermayeyi ve her iki fonksiyonda bulunan (X_i) ise bu bağımlı değişkenleri açıklama gücü olan diğer kontrol değişkenlerini ifade etmektedir. Bu noktada, özellikle üretim fonksiyonu için regresyon denkleminin nasıl oluştuğunu göstermek üzere, fonksiyonu Cobb-Douglas formunda açık bir biçimde yazacak olursak ise;

$$Y = AK^\alpha P^\beta L^\mu \quad (3.2)$$

$$\mu = 1 - \alpha - \beta \text{ ve } \alpha + \beta < 1$$

Yukarıda verilen bu denklemin her iki tarafı iş gücüne bölündüğünde işçi başına üretim fonksiyonu şu şekilde gösterilecektir;

$$y = Ap^\beta k^\alpha \quad (3.3)$$

Burada p ve k sembolleri işçi başına patent ve işçi başına sermayeyi ifade etmektedir. Bu eşitlikte her iki tarafın logaritmasını alırsak aşağıdaki eşitliği elde ederiz;

$$\ln(y) = \ln(A) + \beta \ln(p) + \alpha \ln(k) \quad (3.4)$$

Yukarıda logaritmik olarak verilen üretim fonksiyonuna denklem (3.5)'teki gibi dönüştürme işlemi uygulanmıştır. Burada, teknoloji stoku, tam olarak gözlenemediğinden denkleme eklenen zaman kukla değişkeni (t), A 'nın etkisini tahmin edecektir. Tahminde, teknolojik gelişme (A), ortalaması regresyonun sabit teriminde, dalgalanması ise hata terimi içerisinde yer alacak şekilde regresyon denkleminde yer almaktadır. Ekonometrik tahmin için elverişli biçime getirmek amacıyla hata terimini de eklersek denklem (3.4)'ü aşağıdaki şekilde yazabiliriz;

$$\ln y_{it} = \alpha_0 + \alpha \ln p_{it} + \beta \ln k_{it} + \gamma z_{it} + t + \varepsilon_{it} \quad (3.5)$$

Burada z_{it} , doğrudan yabancı sermaye girişi ve insan sermayesi kontrol değişkenlerini, γ ise ilgili katsayılarından oluşan vektörü göstermektedir. Buna göre z_{it} , yani diğer açıklayıcı değişkenlerin (X_{jit}) toplamı şu şekilde ifade edilmektedir;

$$z_{it} = \sum \gamma_j X_{jit} \quad (3.6)$$

Üretim cephesine ilişkin denklemlerin nasıl türetildiğini ifade ettikten sonra, artık hem üretim hem de patent tahminlemelerinde kullanılacak olan denklemleri göstermek mümkündür.

Fikri mülkiyet haklarının hasıla ve inovasyon üzerindeki etkilerini ampirik olarak incelemek için aşağıda yer alan (3.7) – (3.8) denklemleri tahmin edilmiştir. İlk iki denklem işçi başına çıktıyı ifade ederken, son iki denklem sırasıyla yerleşikler tarafından yapılan patent başvurularını ve yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvurularını ifade etmektedir.

$$\ln y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(K/L)_{it} + \alpha_2 \ln IPR_{it} + \alpha_3 \ln(P/L)_{i(t-1)} + \alpha_4 \ln FDI_{it} + \alpha_5 \ln HC_{it} + u_{it} \quad (3.7)$$

$$\ln P_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln OPEN_{it} + \alpha_2 \ln IPR_{it} + \alpha_3 \ln P_{i(t-1)} + \alpha_4 \ln HC_{it} + u_{it} \quad (3.8)$$

Öncelikle ilk denklemi kısaca açıklayalım. Denklemden yer alan işçi başına çıktıyı (y) açıklaması muhtemel değişkenler olarak kişi başına sermaye oranı (üretimde etkinliği göstermesi açısından işçi başına sermaye olarak alınmıştır) (K/L), fikri mülkiyet hakları (IPR), doğrudan yabancı yatırımlar (FDI), beşeri sermaye endeksi (HC) ve işçi başına patent sayısı kullanılmıştır. İşçi başına patent sayıları, regresyon aşamasına geçildiğinde hem işçi başına toplam patent, hem de işçi başına ulusal patent sayısı olarak tahmin edilecektir. Bu yola başvurulmasının nedeni özellikle gelişmekte olan ülkelerde yenilikçi fikirlerin kim tarafından ortaya konduğunun da önemli olabileceği ihtimalidir. Diğer bir ifadeyle ülkelerin toplam patent sayısından sağladığı

katma değer ile, sadece o ülkenin yerleşikleri tarafından sahip olunan patentlerden sağladığı katma değer aynı olmayabilir; bunun gözlenmesi gerekmektedir.

Son denklem ise inovasyonun önemli bir açıklayıcısı olan patent sayılarını tahmin etmeye çalışmaktadır. Bu amaçla P , yani patent sayısı değişkeni sırasıyla yerleşikler tarafından yapılan patent başvuruları ($PATRES$) ve yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvuruları ($PATNONRES$) şeklinde alınarak tahmin edilmektedir. Bu sayede kullanılan araç değişkenlerin ulusal patentler ve ulusal olmayan patentler için nasıl farklılaşan etkiler gösterdikleri gözlenecektir. Patent sayısı değişkenlerini açıklamak için ise, dışa açıklık oranı ($OPEN$), fikri mülkiyet hakları (IPR), toplam inovasyon miktarının gecikmeli değeri ($PATTOTAL_{(t-1)}$) ve beşeri sermaye endeksi (HC) kullanılmaktadır. Kurgulanan bu iki tahminlemede amaçlanan ise bir üst paragrafta değinilen detay ile oldukça ilişkilidir. Buna göre ülkelerde başvuru veya tescil edilen patentlerin kimler tarafından sahiplenildiği oldukça önem taşımaktadır. Ortaya çıkan inovasyonun katma değerinin ne kadarının söz konusu ülke içerisinde kaldığı, o ülke teknolojik birikimine ne denli olumlu etki ettiği büyük ölçüde inovasyon sahibinin/şirketinin orijinine bağlıdır. Bu nokta, aslında finans sektöründe yapılan yabancı yatırımlar ile oldukça benzerlik göstermektedir. Kısaca amaçlanan ulusal yenilik sistemleri ile dış kaynaklı yenilik sistemlerinin karşılaştırılmasıdır.

Yukarıda açıklanan denklemler ve bu denklemleri oluşturan değişkenler bir önceki alt bölümde belirtilen veri kaynaklarından temin edilmiş olup Tablo 3.2’de detaylı bir şekilde derlenmiştir.

Tablo 3.2. Kullanılan Değişkenler ve Temin Edilen Veri Tabanları

Değişken	Veri Kaynağı
y	PWT 8.0 – Satın alma gücü paritesine göre hesaplanmış işçi başına GSYİH (milyon, 2005 sabit.)
FDI	WDI – Doğrudan yabancı yatırım girişleri
K/L	PWT 8.0 – Satın alma gücü paritesine göre hesaplanmış sermaye-işgücü oranı (milyon, 2005 sabit)
HC	PWT 8.0 –Kişi başına beşeri sermaye endeksi
$PATRES$	WDI – Yerleşikler tarafından yapılan patent başvuruları
$PATNONRES$	WDI – Yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvuruları
$OPEN$	WDI – İhracat ve ithalat toplamının GSYİH’ya oranı hesaplanarak oluşturulmuştur.
IPR	Ginarte&Park Endeksi’ni oluşturan Prof. Walter Park’tan temin edilmiştir. Tablo 3.1’de endeks hakkında detaylı bilgiler verilmiştir.

Bu denklemleri tahmin etmek için Panel Veri Analizi ve Araç Değişken – İki Aşamalı Panel Veri Analizi (IV) Yöntemlerinden faydalanılmıştır. Sabit etkiler ve araç değişken tahmin edicileri ile elde edilmiş olan sonuçlar bir arada verilerek karşılaştırma yapılmasına imkan tanınmıştır. Panel Veri Analizi ile Sabit Etkiler regresyonlarının tahmin edilmesinin yanı sıra IV yönteminin de kullanılmasının nedeni olası içsellik sorununun önüne geçmeye çalışılmasıdır.¹⁴

Tablo 3.3 – 3.6 ve Tablo 3.7 – 3.10, sırasıyla ilgili regresyonlarda kullanılacak olan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı temel istatistikleri ve korelasyon matrislerini göstermektedir. Tablo 3.3 – 3.6 değişkenlerin gerçek değerlerine ilişkin okuyucuya bir fikir verebilmesi açısından logaritması alınmadan aktarılmıştır. Tablo 3.7 – 3.10 ise regresyonlarda logaritması alınmış seriler kullanılacağı için logaritması alınmış serilerin birbirleri arasındaki korelasyon düzeylerini göstermektedir.

¹⁴ Bu kapsamda Stata yazılımında bulunan panel araç değişken tahmin edicisi (xtivreg) modülünün Schaffer (2012) tarafından geliştirilmiş güncel bir versiyonu olan (xtivreg28) kullanılarak ilgili denklemler tahmin edilmiştir.

Tablo 3.3. Temel Tanımlayıcı İstatistikler – Tüm Ülkeler

Değişken	Ortalama	Standart Hata	En Küçük	En Büyük	Gözlem Sayısı	
					N	n
<i>y</i>	19331	21056	602	108584	970	99
<i>FDI</i>	2.627	4.549	- 7.91	57.88	807	99
<i>K/L</i>	55450	72108	672	372797	968	99
<i>IPR</i>	2.185	1.148	0	4.88	1066	99
<i>HC</i>	2.059	0.637	1.025	3.618	975	92
<i>PATEMP</i>	859	1696	0.3558	18791	660	84
<i>PATREMP</i>	291	689	0.0647	5849	679	85
<i>PATRES</i>	9200	41205	1	414736	679	86
<i>PATNONRES</i>	5563	17317	1	259371	729	89
<i>OPEN</i>	0.672	0.488	0.0576	4.292	849	99

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 3.4. Temel Tanımlayıcı İstatistikler – OECD Ülkeleri

Değişken	Ortalama	Standart Hata	En Küçük	En Büyük	Gözlem Sayısı	
					N	n
<i>y</i>	49599	18667	9393	108584	218	20
<i>FDI</i>	2.452	4.391	0.008	43.66	165	20
<i>K/L</i>	155426	75441	18221	372797	218	20
<i>IPR</i>	3.416	0.983	1.33	4.88	220	20
<i>HC</i>	2.737	0.444	1.560	3.618	220	20
<i>PATEMP</i>	2090	2346	33	18791	214	20
<i>PATREMP</i>	723.5	879	17	5849	214	20
<i>PATRES</i>	23099	62775	35	371764	216	20
<i>PATNONRES</i>	13801	27905	33	259371	216	20
<i>OPEN</i>	0.587	0.487	0.07	3.299	212	20

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 3.5. Temel Tanımlayıcı İstatistikler – Orta Gelir Grubu Ülkeler

Değişken	Ortalama	Standart Hata	En Küçük	En Büyük	Gözlem Sayısı	
					N	n
<i>y</i>	19477	13126	2077	90937	300	32
<i>FDI</i>	3.118	4.084	- 4.17	24.49	251	32
<i>K/L</i>	51282	45248	3662	331223	300	32
<i>IPR</i>	2.07	1.059	0	4.67	329	32
<i>HC</i>	2.187	0.504	1.152	3.347	305	30
<i>PATEMP</i>	466	982	1.091	7523	233	29
<i>PATREMP</i>	156	617	0.347	5845	233	29
<i>PATRES</i>	5017	31746	1	414736	239	29
<i>PATNONRES</i>	3569	10484	2	108719	247	31
<i>OPEN</i>	0.793598	0.626	0.0576	4.292	251	32

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 3.6. Temel Tanımlayıcı İstatistikler – Düşük Gelir Grubu Ülkeler

Değişken	Ortalama	Standart Hata	En Küçük	En Büyük	Gözlem Sayısı	
					N	n
<i>y</i>	4635	3367	602	18002	452	47
<i>FDI</i>	2.386	4.872	-7.91	57.88	391	47
<i>K/L</i>	9796	11438	672	79767	450	47
<i>IPR</i>	1.732	0.86	0	3.88	517	47
<i>HC</i>	1.641	0.449	1.025	3.161	450	42
<i>PATEMP</i>	52	59	0.356	398	213	35
<i>PATREMP</i>	11	27	0.065	210	218	36
<i>PATRES</i>	260	962	1	9082	224	37
<i>PATNONRES</i>	724	2732	1	32920	266	38
<i>OPEN</i>	0.639	0.354	0.065	1.92	386	47

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 3.7. Korelasyon Matrisi – Tüm Ülkeler

	$\ln(y)$	$\ln(FDI)$	$\ln(K/L)$	$\ln(IPR)$	$\ln(HC)$	$\ln(patemp)$	$\ln(patrem)$	$\ln(patres)$	$\ln(patnonres)$	$\ln(pattotal)$	$\ln(open)$
$\ln(y)$	1										
$\ln(FDI)$	0.202	1									
$\ln(K/L)$	0.9598	0.2251	1								
$\ln(IPR)$	0.6025	0.3081	0.6447	1							
$\ln(HC)$	0.7442	0.3235	0.7936	0.6965	1						
$\ln(patemp)$	0.8253	0.0709	0.8122	0.5231	0.6887	1					
$\ln(patrem)$	0.8271	0.0402	0.8177	0.5985	0.7301	0.8897	1				
$\ln(patres)$	0.6541	-0.0503	0.6767	0.5555	0.6012	0.7265	0.8636	1			
$\ln(patnonres)$	0.5	-0.0686	0.5232	0.3479	0.4265	0.743	0.6017	0.7863	1		
$\ln(pattotal)$	0.6208	-0.045	0.6474	0.489	0.5445	0.7876	0.751	0.9251	0.948	1	
$\ln(open)$	0.1656	0.5145	0.1793	0.2428	0.2218	0.0225	-0.0049	-0.227	-0.2957	-0.2542	1

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 3.8. Korelasyon Matrisi – OECD Ülkeleri

	$\ln(y)$	$\ln(FDI)$	$\ln(K/L)$	$\ln(IPR)$	$\ln(HC)$	$\ln(patemp)$	$\ln(pattemp)$	$\ln(patres)$	$\ln(patnonres)$	$\ln(pattotal)$	$\ln(open)$
$\ln(y)$	1										
$\ln(FDI)$	0.4947	1									
$\ln(K/L)$	0.8983	0.3369	1								
$\ln(IPR)$	0.8446	0.3189	0.7977	1							
$\ln(HC)$	0.6341	0.2985	0.5407	0.5202	1						
$\ln(patemp)$	-0.2097	-0.4478	-0.2569	-0.2236	0.236	1					
$\ln(pattemp)$	0.1517	-0.3915	0.1527	0.3018	0.3607	0.6727	1				
$\ln(patres)$	0.159	-0.4529	0.147	0.375	0.2001	0.4555	0.7615	1			
$\ln(patnonres)$	-0.2107	-0.4767	-0.2916	-0.1601	0.0593	0.7632	0.4368	0.6711	1		
$\ln(pattotal)$	-0.0352	-0.5188	-0.0758	0.1043	0.1396	0.6693	0.6239	0.9029	0.9106	1	
$\ln(open)$	0.5127	0.6349	0.4819	0.394	0.2287	-0.4421	-0.2462	-0.5367	-0.7243	-0.6935	1

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 3.9. Korelasyon Matrisi – Orta Gelir Grubu Ülkeler

	$\ln(y)$	$\ln(FDI)$	$\ln(K/L)$	$\ln(IPR)$	$\ln(HC)$	$\ln(patemp)$	$\ln(patrem)$	$\ln(patres)$	$\ln(patnonres)$	$\ln(pattotal)$	$\ln(open)$
$\ln(y)$	1										
$\ln(FDI)$	0.312	1									
$\ln(K/L)$	0.8827	0.3546	1								
$\ln(IPR)$	0.4417	0.4971	0.5551	1							
$\ln(HC)$	0.4782	0.3899	0.5839	0.6471	1						
$\ln(patemp)$	0.6353	0.2107	0.6156	0.4407	0.486	1					
$\ln(patrem)$	0.5201	0.0608	0.5015	0.4025	0.5412	0.7565	1				
$\ln(patres)$	0.1715	-0.0225	0.2846	0.361	0.3479	0.4979	0.7772	1			
$\ln(patnonres)$	0.0771	0.0154	0.2199	0.272	0.1449	0.5888	0.4119	0.7347	1		
$\ln(pattotal)$	0.1764	0.058	0.3207	0.3872	0.2788	0.6165	0.5888	0.8912	0.9424	1	
$\ln(open)$	0.3868	0.536	0.358	0.4012	0.31	0.2079	0.0591	-0.2577	-0.2676	-0.2354	1

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 3.10. Korelasyon Matrisi – Düşük Gelir Grubu Ülkeler

	$\ln(y)$	$\ln(FDI)$	$\ln(K/L)$	$\ln(IPR)$	$\ln(HC)$	$\ln(patemp)$	$\ln(patremp)$	$\ln(patres)$	$\ln(patnonres)$	$\ln(pattotal)$	$\ln(open)$
$\ln(y)$	1										
$\ln(FDI)$	0.0807	1									
$\ln(K/L)$	0.8183	0.1978	1								
$\ln(IPR)$	0.2521	0.2736	0.4	1							
$\ln(HC)$	0.4455	0.3612	0.6627	0.5521	1						
$\ln(patemp)$	0.6614	0.1364	0.6449	0.2336	0.3949	1					
$\ln(patremp)$	0.5774	0.1319	0.6006	0.332	0.4968	0.7207	1				
$\ln(patres)$	0.4368	0.066	0.5247	0.2854	0.3947	0.4449	0.6933	1			
$\ln(patnonres)$	0.4781	0.0462	0.5171	0.1524	0.2509	0.6431	0.3723	0.7414	1		
$\ln(pattotal)$	0.4868	0.0638	0.552	0.2113	0.3137	0.624	0.4677	0.851	0.9713	1	
$\ln(open)$	0.4675	0.4112	0.5237	0.2873	0.4967	0.4614	0.4498	0.173	0.121	0.1579	1

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

(3.7) – (3.8) numaralı denklemler, Tablo 3.2’de belirtilen veri setleri yardımıyla tahmin edilmiştir. Tablo 3.11, fikri mülkiyet haklarında meydana gelen değişimlerin sırasıyla Dünya geneli, OECD, Orta Gelir ve Düşük Gelir grubu ülkelerde nasıl etki gösterdiğini ekonometrik analizden elde edilen bulgular ışığında göstermektedir.

Tüm ülkeler için yapılan tahmin bulgularına göre, kişi başına sermaye oranında meydana gelen artışlar kişi başına GSYİH’yı artırıcı bir etkiye sahipken, fikri mülkiyet korumalarında meydana gelen artışlar azaltıcı bir etkiye sahiptir. Buna göre kişi başına sermayede meydana gelen %1’lik artış kişi başına GSYİH üzerinde yaklaşık % 0.5’lik bir artışa yol açarken, fikri mülkiyet haklarında meydana gelen %1’lik artış yaklaşık % 0.06 – 0.12 arasında bir azalışa yol açmaktadır. Kısaca heterojen bir ülkeler sepeti görevi gören tüm ülkeler için yapılan tahmin sonuçları, kişi başına GSYİH’nın temel bir bileşeni olan kişi başına sermayenin pozitif, fikri mülkiyet haklarının ise negatif etkilerini ortaya koymuştur. Doğrudan yabancı yatırımlar istatistiki olarak ve beşeri sermaye değişkeni ise iktisadi olarak anlamlı bir etki göstermemişlerdir. Buna göre beklenmeyen bir şekilde beşeri sermaye endeksinde meydana gelen %1’lik bir artışın bu örneklem için kişi başına GSYİH’yı %0.74 – 0.96 arasında azalttığı gözlenmektedir. Ayrıca işçi başına toplam patent sayısı değişkeni (IV) tahminlemesine göre istatistiki olarak anlamlı iken işçi başına yerleşik patent sayısı değişkeni her iki tahminlemede de anlamsızdır. Buna göre işçi başına toplam patent sayısı değişkeninde meydana gelen %1’lik bir artış kişi başına GSYİH’yı %0.14 artırmaktadır. Farklı ülke gruplarında farklılaşan etkiler olabileceği hipotezini test etmek amacıyla, ekonometrik tahminler OECD, orta ve düşük gelir grubu ülkeler için de yapılmıştır.

OECD örnekleminde, 1 numaralı Model bulgularına göre sabit etkiler (FE) modelinde kişi başına sermaye ve fikri mülkiyet hakları pozitif ve istatistiki olarak anlamlı iken doğrudan yabancı yatırımlar, beşeri sermaye endeksi ve işçi başına toplam inovasyon işçi başına çıktı üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etki göstermemiştir. Aynı modelin araç değişken tahminleme yöntemi ile elde edilen bulgularına göre ise doğrudan yabancı yatırımlar haricindeki diğer tüm değişkenler pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir etki göstermiştir. 2 numaralı Model bulgularına göre ise sabit etkiler (FE) modelinde yine işçi başına sermaye ve fikri mülkiyet hakları pozitif ve istatistiki

olarak anlamlı iken doğrudan yabancı yatırımlar, beşeri sermaye endeksi ve kişi başına ulusal patent, kişi başına çıktı üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etki göstermemiştir. Aynı modelin araç değişken tahminleme yöntemi ile elde edilen bulgularına göre ise, doğrudan yabancı yatırımlar haricindeki diğer tüm değişkenler pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir etki göstermiştir. OECD örneklemini için tahmin edilen Model 1 ve Model 2'nin sabit etkiler (FE) ve araç değişken (IV) bulgularına göre kişi başına sermayede meydana gelen %1'lik artış kişi başına GSYİH üzerinde yaklaşık % 0.2 – 0.23'lük bir artışa yol açarken fikri mülkiyet haklarında meydana gelen %1'lik artış yaklaşık % 0.14 – 0.20 arasında bir artışa yol açmaktadır. Kişi başına patentin ulusal veya ulusal olmaması ise katsayı üzerinde aynı yön ve derecede etki göstermiş olup (IV) tahmin sonuçlarına göre kişi başına ulusal veya toplam patent sayısında meydana gelen %1'lik artış kişi başına GSYİH'yı %0.034 artırmaktadır. OECD örneklemini için beşeri sermaye endeksi değişkeni sadece (IV) tahminlemelerinde istatistiki anlamlı sonuçlar vermiş ve buna göre beşeri sermayede meydana gelen %1'lik bir artış kişi başına GSYİH'yı %0.13 – 0.17 arasında artırmaktadır.

Araç değişken tahminlemelerinde regresyon sonrası tanı testleri için de en güncel yöntemler izlenmiştir. Kullanılan araç değişkenlerin eksik tanımlanıp tanımlanmadığını test eden Anderson LR istatistiği, araçların zayıf bir tanımlama durumuna sebep olup olmadığını test eden Cragg-Donald F istatistiği ve yine araçların aşırı tanımlanıp tanımlanmadığını test eden Hansen J istatistiği Tablo 3.11'de yer alan tüm ekonometrik tahminlemeler için anlamlı sonuçlar vermiştir. Bu bağlamda, kullanılan araç tanımlamalarının geçerli olduğunu da tüm modeller için belirtebiliriz.¹⁵ Aynı zamanda ilerleyen sayfalarda detaylı bir şekilde açıklanacak olan Tablo 3.12 ve 3.13'de yer alan modeller de bu sına testleri yönünden anlamlı sonuçlar vermişlerdir.

¹⁵ İlgili sına testlerine ilişkin detaylı bilgi almak için bkz. Baum vd. (2007).

Tablo 3.11. Fikri Mülkiyet Korumalarının Kişi (İşçi) Başına GSYİH Üzerine Etkileri

	TÜM ÜLKELER				OECD				ORTA GELİR				DÜŞÜK GELİR			
Bağımlı Değişken: $\ln(y)$	MODEL 1		MODEL 2		MODEL 1		MODEL 2		MODEL 1		MODEL 2		MODEL 1		MODEL 2	
	FE	IV	FE	IV	FE	IV	FE	IV	FE	IV	FE	IV	FE	IV	FE	IV
$\ln(FDI)$	- 0.008	- 0.009	- 0.01	- 0.001	0.009	0.010	0.009	0.008	0.038**	0.043***	0.327**	0.041***	- 0.022	-0.017	- 0.017	- 0.014
$\ln(K/L)$	0.51***	0.48***	0.48***	0.525***	0.211***	0.230***	0.207***	0.206***	0.529***	0.513***	0.452***	0.490***	0.508***	0.500***	0.535***	0.528***
$\ln(IPR)$	- 0.031	- 0.12***	- 0.028	- 0.058*	0.151**	0.204***	0.139**	0.140***	- 0.19**	- 0.21***	- 0.150*	- 0.16***	0.087	0.074	0.093	0.072
$\ln(HC)$	- 0.74	- 0.96***	-0.79***	- 0.737***	0.195	0.170**	0.188	0.135**	- 0.705	- 0.82***	- 1.07**	- 0.93***	- 0.162	-0.037	- 0.220	- 0.0004
$\ln(PATTOTAL/L)$	- 0.005	0.140**			0.007	0.034***			0.040	0.067**			0.013	-0.022		
$\ln(PATRES/L)$			0.026	- 0.009			0.006	0.034*			0.068***	0.054***			- 0.037	- 0.055
<i>Sabit</i>	4.83***		5.00***		8.062***		8.143***		5.059***		6.21***		4.008***		3.915***	
Kontrol Edilmiş Zaman Kukla Değişkenleri	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
R^2		0.70		0.74		0.96		0.96		0.86		0.88		0.64		0.68
Grupiçi	0.74		0.74		0.96		0.96		0.84		0.86		0.65		0.66	
Gruplar arası	0.90		0.90		0.89		0.88		0.61		0.50		0.67		0.65	
Genel	0.86		0.87		0.85		0.85		0.69		0.63		0.69		0.66	
Anderson LR İstatistiği		25.77***		54.00***		125.22***		101.03***		101.28***		160.23***		59.64***		58.58***
Cragg-Donald F İstatistiği		12.87 ^		28.23 ^		60.08 ^		43.98 ^		44.57 ^		90.68 ^		22.71 ^		22.19 ^
Hansen J İstatistiği		0.51		2.46		0.78		1.04		1.25		1.02		0.89		1.127
Olasılık		0.47		0.12		0.68		0.59		0.54		0.60		0.64		0.57
Gözlem Sayısı	505	381	505	382	163	158	163	161	181	162	181	162	161	135	161	135
Ülke	78	65	78	65	20	20	20	20	27	26	27	26	31	22	31	22
F İstatistiği	42.2***	62.53***	43.22***	71.19***	468.7***	214.86***	494.9***	253.5***	42.12***	64.05***	58.84***	73.39***	24.29***	15.5***	23.75***	17.91***

Not: ***, ** ve * sembolleri sırasıyla %1 düzeyinde, %5 düzeyinde ve %10 düzeyinde değişkenlerin ve ilgili testlerin istatistiki olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. ^ sembolü ise kullanılan araçların zayıf tanımlama sorununa yol açıp açmadığını saptamaya yarayan Cragg-Donald F istatistiğinin kabul edilebilir aralıklarda olduğunu ifade etmektedir.

Orta gelir grubu örnekleminde, 1 numaralı Model bulgularına göre sabit etkiler (FE) modelinde doğrudan yabancı yatırımlar ve işçi başına sermaye pozitif ve istatistiki olarak anlamlı iken fikri mülkiyet hakları negatif ve istatistiki olarak anlamlı sonuç vermiştir. Beşeri sermaye endeksi ve işçi başına toplam patent ise işçi başına çıktı üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etki göstermemiştir. Aynı modelin araç değişken tahminleme yöntemi ile elde edilen bulgularına göre ise tüm değişkenler istatistiki olarak anlamlı olmakla birlikte, IPR katsayısı yine negatif olarak tahmin edilmiştir. Orta gelir örneklemini için tahmin edilen Model 1 ve Model 2'nin sabit etkiler (FE) ve araç değişken (IV) bulgularına göre işçi başına sermaye oranında meydana gelen %1'lik artış kişi başına GSYİH üzerinde yaklaşık % 0.5'lik bir artışa yol açarken fikri mülkiyet haklarında meydana gelen %1'lik artış yaklaşık % 0.15 – 0.21 arasında bir azalışa yol açmaktadır. Bu durum katsayının negatif etkisinin dirençli olduğunu göstermektedir. Beşeri sermaye endeksi ise anlamlı, ancak iktisadi olarak beklenmeyen bir şekilde negatif olarak görünmektedir. Bu noktada belirtmekte fayda vardır ki, çalışmamızın tüm tahminlemeleri beşeri sermaye değişkeni olmadan da yapılmış ve tezin hipotezini inceleyen asıl katsayılarda herhangi kayda değer bir farklılık gözlenmemiştir. Ancak yine de HC değişkeninin regresyonlarda yer alması regresyonların F istatistiklerine ve Akaike-Schwarz kriterlerine göre modelin açıklayıcılığını artırıcı etki göstermiştir. Bu nedenle bu değişkenin şüpheli durumuna rağmen modelde tutulmasına karar verilmiştir. 2 numaralı Model bulgularına göre ise sabit etkiler (FE) modelinde yine doğrudan yabancı yatırımlar, kişi başına sermaye ve işçi başına ulusal patent pozitif ve istatistiki olarak anlamlı iken, fikri mülkiyet hakları işçi başına çıktı üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve negatif bir etki göstermiştir. Aynı modelin araç değişken tahminleme yöntemi ile elde edilen bulgularına göre ise, tüm değişkenler pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir etki göstermiştir. İşçi başına ulusal patent, hem (FE) hem (IV) tahminlemelerde pozitif ve anlamlı iken kişi başına toplam patent sadece IV tahminlemede pozitif ve anlamlı etki göstermiştir. Buna göre işçi başına ulusal patent sayısında meydana gelen %1'lik artış kişi başına GSYİH'yı % 0.054 – 0.068 arasında artırırken, işçi başına toplam patent sayısında meydana gelen %1'lik bir artış (IV) model sonuçlarına göre kişi başına GSYİH'yı %0.067 artırmaktadır. Ayrıca doğrudan yabancı yatırımlarda meydana gelen %1'lik artış işçi başına GSYİH'yı istatistiki olarak anlamlı

ve Model 1 için yaklaşık %0.04, (IV) Model 2 için ise (FE) tahminlemede %0.33 ve (IV) tahminlemede %0.04 oranında arttırmaktadır.

Son olarak, düşük gelir grubu ülkeler örnekleminde, 1 ve 2 numaralı Model için hem sabit etkiler (FE) hem de araç değişken tahminleme yöntemi bulgularına göre bu ülkeler için sadece kişi başına sermaye değişkeni istatistiki olarak anlamlı ve pozitif bir etki göstermiştir. Buna göre kişi başına sermayede meydana gelen %1 artış kişi başına GSYİH'yı yaklaşık %0.5 oranında arttırmaktadır. Diğer değişkenler için ise istatistiki olarak anlamlı bir etki gözlenememiştir.

Ekonometrik tahminlemelerin ilk kısmını oluşturan bu tabloya ilişkin yapılan değerlendirmelerin ardından beşeri sermaye değişkenine ve ilgili veri setine ilişkin bir bilgi sunmak da yerinde olacaktır. *Penn World Tables*'dan temin edilen beşeri sermaye endeksi ekonometrik sonuçlardan da gözlenebildiği üzere bazı tahminlemelerde beklenenin aksi yönde, yani negatif işaretli tahmin edilmiştir. Beşeri sermaye endeksine ilişkin bu durum, büyüme ve kalkınma literatüründe diğer pek çok güncel ampirik çalışmada da hala gözlenebilmektedir. Yine de bu durumun sağlamasını yapmak amacıyla tüm tahminlemeler *World Development Indicators* veri setinde yer alan beşeri sermaye endeksi ile de yapılmış ve aynı sonuçlar elde edilmiştir. Delgado vd. (2014), beşeri sermayeye ilişkin ampirik literatürü inceleyerek yaptıkları derlemede beşeri sermaye için kullanılan verilerin pek çok regresyon analizinde anlamsız, hatta zaman boyutunun kontrol edildiği durumlarda negatif katsayılı bile tahmin edilebildiğini belirtmişlerdir. Bu durumda beşeri sermaye değişkeninin modellerden tamamen çıkarılması da düşünülmüştür. Ancak yapılan denemeler sonucunda, bu değişkenin modelden çıkarılması veya kalması diğer değişkenlere ilişkin tahmin edilen katsayıları etkilemediği gibi, modelin genel anlamlılığı ve açıklama gücünü de arttırdığı gözlenmiştir. Bu sebeple, beşeri sermaye değişkeninin tahmin edilen tüm modeller için bir *kontrol değişkeni* olarak tutulmasına karar verilmiştir.

**Tablo 3.12. Fikri Mülkiyet Korumalarının İnovasyon Üzerindeki Etkileri:
Yerleşikler Tarafından Yapılan Patent Başvuruları**

Bağımlı Değişken: $\ln(\text{PATRES})_t$	TÜM ÜLKELER		OECD		ORTA GELİR		DÜŞÜK GELİR	
	FE	IV	FE	IV	FE	IV	FE	IV
$\ln(\text{PATTOTAL})_{t-1}$	0.567***	0.942***	0.298***	0.245***	0.856***	1.567***	0.548**	0.873***
$\ln(\text{OPEN})$	0.027	0.197	0.385	0.448*	0.146	- 0.154	- 0.036	0.031
$\ln(\text{HC})$	2.15**	1.82**	0.869	0.975**	4.454*	2.299	- 0.635	- 2.81
$\ln(\text{IPR})$	- 0.259	- 0.673	0.668	0.635*	- 0.833*	- 1.22***	- 0.173	- 0.461*
Sabit	- 0.388		3.759		- 2.515		1.799	
Kontrol Edilmiş Zaman Kukla Değişkenleri	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
R^2		0.24		0.33		0.38		0.49
Grupiçi	0.48		0.34		0.63		0.49	
Gruplar arası	0.89		0.68		0.78		0.85	
Genel	0.83		0.61		0.73		0.70	
Anderson LR İstatistiği		123.00***		240.92***		79.26***		66.01***
Cragg-Donald F İstatistiği		29.22 ^		176.39 ^		35.17 ^		42.1 ^
Hansen J İstatistiği Olasılık		4.99 0.29		2.82 0.24		2.053 0.36		1.002 0.32
Gözlem Sayısı	507	343	191	174	173	123	143	111
Ülke	69	62	20	20	26	24	23	20
F İstatistiği	6.58***	9.67***	36.83***	6.42***	28.6***	9.37***	17.45***	8.54***

Not: ***, ** ve * sembolleri sırasıyla %1 düzeyinde, %5 düzeyinde ve %10 düzeyinde değişkenlerin ve ilgili testlerin istatistiki olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. (^) sembolü ise kullanılan araçların zayıf tanımlama sorununa yol açıp açmadığını saptamaya yarayan Cragg-Donald F istatistiğinin kabul edilebilir aralıklarda olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 3.12’de fikri mülkiyet korumalarının ulusal patentler üzerindeki etkileri ekonometrik olarak incelenmiştir. Ulusal inovasyonu temsilen yerleşikler tarafından yapılan patent başvuruları (PATRES) verisi kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre tüm ülkelerin yer aldığı büyük örnekleme FMH korumaları ve dışa açıklık endeksi istatistiki olarak anlamlı bir sonuç verememiştir. Tahminleme sonuçları, geçmiş dönem toplam bilgi stokunda meydana gelen %1’lik bir artışın, yerleşikler tarafından yapılan patent başvurularını %0.5 – 0.94 arasında artırdığını ve istatistiki olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Beşeri sermayede meydana gelen %1’lik artış ise yine bağımlı değişkeni %1.82 – 2.15 arasında, istatistiki olarak anlamlı bir biçimde artırmaktadır. İstatistiki olarak anlamsız olarak tahmin edilen dışa açıklık endeksinde meydana gelen %1’lik bir artışın kişi başına GSYİH’ı, (FE) modelinde %0.03, (IV) modelinde ise %0.20 artırdığı gözlenmektedir. Yine istatistiki olarak anlamsız tahmin edilen FMH endeksi değişkeninde meydana gelen %1’lik bir artışın ise kişi başına GSYİH’ı %0.26 – 0.67 arasında azalttığı gözlenmektedir.

Yerleşikler tarafından yapılan patent başvurularına ilişkin OECD örneklemini için yapılan (FE) tahminlemelerine göre ise, sadece geçmiş dönem toplam bilgi stoku değişkeni istatistiki olarak anlamlı iken, içsellik durumunun kontrol edildiği araç değişken (IV) tahmin edicisi tüm katsayıları anlamlı tahmin etmiştir. Buna göre (FE) tahmin sonuçlarına göre OECD örnekleminde geçmiş dönem bilgi stokunda meydana gelen %1’lik bir artış yerleşikler tarafından yapılan patent başvurularını istatistiki olarak anlamlı ve %0.29 oranında artırmakta, dışa açıklıkta meydana gelen %1’lik bir artış istatistiki olarak anlamsız ve %0.39 oranında artırmakta, beşeri sermayede meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamsız ve %0.87 oranında artırmakta ve FMH korumalarında meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamsız ve %0.67 oranında artırmaktadır. Aynı örneklemin (IV) tahmin sonuçlarına göre ise geçmiş dönem bilgi stokunda meydana gelen %1’lik bir artış yerleşikler tarafından yapılan patent başvurularını istatistiki olarak anlamlı ve %0.25 oranında artırmakta, dışa açıklıkta meydana gelen %1’lik bir artış istatistiki olarak anlamlı ve %0.45 oranında artırmakta, beşeri sermayede meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamlı ve %0.98 oranında artırmakta ve FMH korumalarında meydana gelen %1’lik artış istatistiki

olarak anlamlı ve %0.64 oranında artırmaktadır. Buna göre OECD örneklemini için fikri mülkiyet korumalarının ulusal patentleri mutlak suretle artıran bir unsur olduğunu söylemek mümkündür.

Orta gelir grubu ülkelerde yerleşikler tarafından yapılan patent başvurularına ilişkin yapılan (FE) tahminlemelerine göre geçmiş dönem toplam bilgi stoku, beşeri sermaye ve fikri mülkiyet hakları değişkenleri istatistiki olarak anlamlı iken, içsellik durumunun kontrol edildiği araç değişken (IV) tahmin edicisine göre geçmiş dönem toplam bilgi stoku ve fikri mülkiyet hakları değişkenleri anlamlı olarak tahmin edilmiştir. Buna göre orta gelirli ülkeler örnekleminde (FE) tahmin sonuçlarına göre geçmiş dönem bilgi stokunda meydana gelen %1’lik artış yerleşikler tarafından yapılan patent başvurularını istatistiki olarak anlamlı ve %0.85 oranında artırırken, dışa açıklık endeksinde meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamsız ve %0.15 oranında artırmakta, beşeri sermaye endeksinde meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamlı ve %4.45 oranında artırmakta ve FMH korumalarında meydana gelen %1’lik artış %0.83 oranında azaltmaktadır. Aynı örnekleme ilişkin (IV) tahmin sonuçlarına göre ise geçmiş dönem bilgi stokunda meydana gelen %1’lik artış yerleşikler tarafından yapılan patent başvurularını istatistiki olarak anlamlı ve %2.57 oranında artırırken, dışa açıklık endeksinde meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamsız ve %0.15 oranında azaltmakta, beşeri sermaye endeksinde meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamlı ve %2.3 oranında artırmakta ve FMH korumalarında meydana gelen %1’lik artış %1.22 oranında azaltmaktadır. Buna göre orta gelir örneklemini için fikri mülkiyet korumalarının ulusal patentleri azaltıcı bir unsur olduğunu söylemek mümkündür.

Düşük gelir grubu ülkelerin yer aldığı örnekleme sonuçları da bu model için orta gelir grubu ülkeler ile benzerlik göstermektedir. Bu grupta yerleşikler tarafından yapılan patent başvurularına ilişkin yapılan (FE) tahminlemelerine göre, sadece geçmiş dönem toplam bilgi stoku istatistiki olarak anlamlı iken, içsellik durumunun kontrol edildiği araç değişken (IV) tahmin edicisine göre geçmiş dönem toplam bilgi stoku ve fikri mülkiyet hakları değişkenleri anlamlı olarak tahmin edilmiştir. Buna göre, düşük gelir örneklemine ilişkin (FE) tahmin sonuçlarına göre geçmiş dönem toplam bilgi stokunda

meydana gelen %1’lik artış yerleşikler tarafından yapılan patent başvurularını istatistiki olarak anlamlı ve %0.55 oranında artırırken dışa açıklıkta meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamsız ve %0.04 oranında azaltmakta, beşeri sermaye endeksinde meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamsız ve %0.64 azaltmakta ve FMH korumalarında meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamlı ve %0.17 oranında azaltmaktadır. Aynı örnekleme ilişkin elde edilen (IV) tahmin sonuçlarına göre ise geçmiş dönem toplam bilgi stokunda meydana gelen %1’lik artış yerleşikler tarafından yapılan patent başvurularını istatistiki olarak anlamlı ve %0.87 oranında artırırken, dışa açıklıkta meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamsız ve %0.03 oranında arttırmakta, beşeri sermaye endeksinde meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamsız ve %2.8 azaltmakta ve FMH korumalarında meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamlı ve %0.46 oranında azaltmaktadır. Buna göre düşük gelir örnekleme için de fikri mülkiyet korumalarının ulusal patentleri azaltıcı bir unsur olduğunu söylemek mümkündür.

Son olarak Tablo 3.13’de fikri mülkiyet korumalarının ulusal olmayan patentler (PATNONRES) üzerindeki etkileri ele alınmıştır. Tüm ülkelerin yer aldığı büyük örneklemede sabit etkiler tahmin edicisi (FE) ile elde edilen bulgulara göre, geçmiş dönem toplam bilgi stoku haricindeki değişkenler istatistiki olarak anlamlı bir sonuç verememiştir. İçsellik durumunun kontrol edildiği araç değişken (IV) tahmin edicisi ise, geçmiş dönem toplam bilgi stoku ve beşeri sermaye endeksini istatistiki olarak anlamlı tahmin etmiştir. Buna göre (FE) modeli için geçmiş dönem toplam bilgi stokunda meydana gelen %1’lik artış, yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvurularını istatistiki olarak anlamlı ve %1.06 arasında arttırmakta, dışa açıklıkta meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamsız ve %0.4 azaltmakta, beşeri sermaye endeksinde meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamsız ve %1.24 arttırmakta ve FMH endeksinde meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamsız ve %0.05 arttırmaktadır. Aynı örnekleme ilişkin (IV) tahmin sonuçlarına göre ise geçmiş dönem toplam bilgi stokunda meydana gelen %1’lik artış yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvurularını istatistiki olarak anlamlı ve %0.8 oranında arttırmakta, dışa açıklıkta meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamsız ve %0.6 azaltmakta,

beşeri sermaye endeksinde meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamlı ve %2.8 oranında arttırmakta ve FMH endeksinde meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamsız ve %0.08 oranında arttırmaktadır. ve istatistiki olarak anlamlı görünmektedir.

**Tablo 3.13. Fikri Mülkiyet Korumalarının İnovasyon Üzerindeki Etkileri:
Yerleşik Olmayanlar Tarafından Yapılan Patent Başvuruları**

Bağımlı Değişken: $\ln(\text{PATNONRES})_t$	TÜM ÜLKELER		OECD		ORTA GELİR		DÜŞÜK GELİR	
	FE	IV	FE	IV	FE	IV	FE	IV
$\ln(\text{PATTOTAL})_{t-1}$	1.058***	0.75***	1.201***	1.134***	0.785***	0.768***	0.698***	0.613***
$\ln(\text{OPEN})$	- 0.384	- 0.582	- 0.938**	- 0.837	- 0.072	-0.184	0.208	0.108
$\ln(\text{HC})$	1.236	2.75***	- 1.404	- 1.39**	2.78	2.998***	0.305	0.787
$\ln(\text{IPR})$	0.045	0.080	- 1.28***	- 1.45***	0.647**	0.583***	0.247	0.298*
Sabit	- 2.79***		- 0.108		- 0.428		1.339	
Kontrol Edilmiş Zaman Kukla Değişkenleri	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
R^2		0.54		0.86		0.52		0.73
Grupiçi	0.68		0.87		0.58		0.74	
Gruplar arası	0.89		0.85		0.71		0.84	
Genel	0.84		0.83		0.70		0.85	
Anderson LR İstatistiği		83.33***		239.96***		130.99***		81.73***
Cragg-Donald F İstatistiği		18.74 ^		175.01 ^		68.52 ^		26.87 ^
Hansen J İstatistiği Olasılık		2.97 0.56		4.19 0.12		3.94 0.14		5.72 0.13
Gözlem Sayısı	514	302	191	174	175	150	148	120
Ülke	73	60	20	20	26	25	27	20
F İstatistiği	38.13***	10.81***	78.54***	87.16***	13.41***	13.78***	87.48***	28.86***

Not: ***, ** ve * sembolleri sırasıyla %1 düzeyinde, %5 düzeyinde ve %10 düzeyinde değişkenlerin ve ilgili testlerin istatistiki olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. (^) sembolü ise kullanılan araçların zayıf tanımlama sorununa yol açıp açmadığını saptamaya yarayan Cragg-Donald F istatistiğinin kabul edilebilir aralıklarda olduğunu ifade etmektedir.

Alt örneklemelere inildiğinde ise yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvurularını etkileyen faktörlerin değişken etkiler gösterdiği gözlenmektedir. OECD örneklemini için yapılan sabit etkiler (FE) tahminlemelerine göre, beşeri sermaye endeksi dışındaki tüm değişkenler istatistiki olarak anlamlı tahmin edilmiş iken, araç değişken (IV) tahmin edicisi dışı açıklık endeksi dışındaki tüm değişkenleri istatistiki olarak anlamlı tahmin etmiştir. Buna göre (FE) model için geçmiş dönem toplam bilgi stokunda meydana gelen %1’lik artış yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvurularını istatistiki olarak anlamlı bir biçimde %1.2 oranında azaltırken, dışı açıklıkta meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamlı ve %0.94 oranında azaltmakta, beşeri sermaye endeksinde meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamsız ve %1.4 oranında azaltmakta ve FMH endeksinde meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamlı ve %1.3 oranında azaltmaktadır. Bu örneklem için elde edilen (IV) tahmin sonuçlarına göre ise geçmiş dönem toplam bilgi stokunda meydana gelen %1’lik artış yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvurularını istatistiki olarak anlamlı ve %1.13 oranında azaltırken, dışı açıklıkta meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamsız ve %0.84 oranında azaltmakta, beşeri sermaye endeksinde meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamlı ve %1.39 oranında azaltmakta ve FMH endeksinde meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamlı ve %1.5 oranında azaltmaktadır.

Yerleşik olmayan patent başvurularına ilişkin elde edilen bulgulara orta gelirli ülke grubuna geldiğimizde ise durum daha da farklılaşmaktadır. Bu ülke grubu için yapılan sabit etkiler (FE) tahmin edicisine göre sadece bu geçmiş dönem toplam bilgi stoku ve fikri mülkiyet hakları istatistiki olarak anlamlı iken araç değişken (IV) tahmin edicisine göre bu değişkenlere ek olarak beşeri sermaye endeksi de istatistiki olarak anlamlı bir etki göstermektedir. Bu örneklem için (FE) model bulgularına göre geçmiş dönem toplam bilgi stokunda meydana gelen %1’lik artış yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvurularını istatistiki olarak anlamlı ve %0.78 oranında arttırmakta, dışı açıklıkta meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamsız ve %0.07 oranında azaltmakta, beşeri sermaye endeksinde meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamsız ve %2.8 oranında arttırmakta ve FMH endeksinde meydana gelen %1’lik artış

istatistiki olarak anlamlı ve %0.65 oranında arttırmaktadır. Aynı örnekleme ilişkin elde edilen (IV) model bulgularına göre ise geçmiş dönem toplam bilgi stokunda meydana gelen %1'lik artış yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvurularını istatistiki olarak anlamlı ve %0.77 oranında arttırmakta, dışa açıklıkta meydana gelen %1'lik artış istatistiki olarak anlamsız ve %0.18 oranında azaltmakta, beşeri sermaye endeksinde meydana gelen %1'lik artış istatistiki olarak anlamlı ve %3 oranında arttırmakta ve FMH endeksinde meydana gelen %1'lik artış istatistiki olarak anlamlı ve %0.58 oranında arttırmaktadır. Elde edilen bu son ampirik bulgu oldukça önemlidir. Çünkü Tablo 3.12'de yer alan ulusal patent tahminlemelerine göre orta gelir ve düşük gelirli ülkelerin ulusal patentleri fikri mülkiyet korumalarından olumsuz yönde etkilenmekteyken ulusal olmayan patentler (yani yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvuruları) fikri mülkiyet korumalarından olumlu yönde etkilenmektedir. Bu nokta, fikri mülkiyet haklarına uygulanan sıkılaştırıcı politikaların ekonominin ve yenilikçi fikir piyasasının aslında hangi noktalarına fayda sağladığına ilişkin önemli bir ipucu vermektedir.

Düşük gelir grubu ülkelerde yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvuruları da orta gelir grubu ülkeler ile benzer sonuçlar göstermektedir. Bu ülke grubu için elde edilen bulgular sabit etkiler (FE) modelinde sadece geçmiş dönem toplam bilgi stokunu istatistiki olarak anlamlı tahmin etmiş iken araç değişken tahmin edicisi (IV) bu değişkene ek olarak fikri mülkiyet haklarının katsayısını da istatistiki olarak anlamlı tahmin etmiştir. Elde edilen (FE) tahmin sonuçlarına göre geçmiş dönem toplam bilgi stokunda meydana gelen %1'lik artış düşük gelirli ülkelerde yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvurularını istatistiki olarak anlamlı ve %0.7 oranında artırırken, dışa açıklıkta meydana gelen %1'lik artış istatistiki olarak anlamsız ve %0.21 oranında arttırmakta, beşeri sermaye endeksinde meydana gelen %1'lik artış istatistiki olarak anlamsız ve %0.31 oranında arttırmakta ve FMH endeksinde meydana gelen %1'lik artış yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvurularını istatistiki olarak anlamsız ve %0.25 oranında arttırmaktadır. Aynı örneklem için elde edilen (IV) tahmin sonuçlarına göre ise geçmiş dönem toplam bilgi stokunda meydana gelen %1'lik artış yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvurularını istatistiki olarak

anlamli ve %0.61 oraninda arttirirken, disa aciklikta meydana gelen %1'lik artis istatistiki olarak anlamsiz ve %0.11 oraninda arttirmakta, beşeri sermaye endeksinde meydana gelen %1'lik artis istatistiki olarak anlamsiz ve %0.79 oraninda arttirmakta ve FMH endeksinde meydana gelen %1'lik artis yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvurularını istatistiki olarak anlamlı ve %0.3 oranında arttırmaktadır. Orta gelir örnekleminde elde edilmiş olan bulgu, düşük gelir örnekleminde de elde edilmiştir. Kısaca Tablo 3.12 ve Tablo 3.13'de yer alan ekonometrik bulgular bir arada incelendiğinde gelişmekte olan dünyanın ulusal patentlerinin fikri mülkiyet korumalarından olumsuz, ulusal olmayan patentlerinin ise olumlu etkilendiği ortaya çıkmaktadır. Bu noktada, fikri mülkiyet haklarının etkilerinin ayrışık olarak incelenmesinin gerekliliği ve ortaya çıkan etkilerin farklılaşan bir görüntü çizdiği oldukça açıktır.

Bu bölümün başında verilen matematiksel tanımlamalardan da anlaşılacağı gibi üretim ve patentler arasında aslında bir eşanlılık durumu da söz konusudur. İşçi başına GSYİH, bazı açıklayıcı değişkenler tarafından belirlenirken, patent sayıları da bu açıklayıcı değişkenlerin bazıları ve ayrıca diğer başka açıklayıcı değişkenler tarafından da belirlenmektedir. Tablo 3.11'de elde edilen tahminleme sonuçlarının dirençliliğini eşanlı denklem sistemleri şeklinde de test edebilmek için işçi başına GSYİH ve işçi başına patent değişkenleri eşanlı denklem sistemleri şeklinde de tahmin edilmiştir. Bu tahminlemelere ilişkin sonuçlar Tablo 3.14'de verilmektedir. Elde edilen bulgular, bir önceki tahminlemelerde elde edilen işçi başına GSYİH (bkz. Tablo 3.11) ve patentlere (bkz. Tablo 3.12 ve Tablo 3.13) ilişkin tahminleme sonuçları ile oldukça tutarlı ve destekleyicidir.

Tablo 3.14'te yer alan eşanlı sistem tahmin sonuçlarına göre tüm ülkelerin yer aldığı büyük örnekleme işçi başına patent sayısı, doğrudan yabancı yatırım girişleri ve fikri mülkiyet hakları endeksi istatistiki olarak anlamsız, kişi başına sermaye, fikri mülkiyet hakları endeksi ve beşeri sermaye ise anlamlıdır. Buna göre büyük örnekleme, kişi başına sermayede meydana gelen %1'lik artı işçi başına GSYİH'yı %0.51 arttırmakta, fikri mülkiyet korumalarında meydana gelen %1'lik artı istatistiki olarak anlamsız olmakla birlikte %0.042 azaltmakta ve beşeri sermayede meydana

gelen %1’lik artış %0.85 azaltmaktadır. OECD ülkelerinin yer aldığı örnekleme ise, doğrudan yabancı yatırımlar ve beşeri sermaye endeksi dışındaki diğer tüm değişkenler istatistiki olarak anlamlı tahmin edilmişlerdir. Bu örnekleme işçi başına patent sayısında meydana gelen %1’lik artış kişi başına GSYİH’yı %0.1 arttırmakta, kişi başına sermayede meydana gelen %1’lik artış %0.22 arttırmakta ve fikri mülkiyet korumalarında meydana gelen %1’lik artış %0.12 arttırmaktadır. Orta gelirli ülkeler örnekleminde ise, kullanılan tüm değişkenler istatistiki olarak anlamlı tahmin edilmiştir. Buna göre, işçi başına patent sayısında meydana gelen %1’lik bir artış kişi başına GSYİH’yı %0.04 arttırırken, doğrudan yabancı yatırımlarda meydana gelen %1’lik artış %0.024 arttırmakta, kişi başına sermayede meydana gelen %1’lik artış %0.54 arttırmakta, fikri mülkiyet korumalarında meydana gelen %1’lik artış %0.12 azaltmakta ve beşeri sermaye endeksinde meydana gelen %1’lik artış %0.99 azaltmaktadır. Bu noktada beşeri sermaye endeksine ilişkin tahmin edilen katsayıların istatistiki olarak anlamlı olsa da iktisadi olarak anlamlılıktan, beklenen ve gerçekleşen değerlerden oldukça uzak olduğunu söylemek mümkündür. Son olarak, yine Tablo 3.14’de yer alan düşük gelir grubu ülkelere ilişkin tahminlemelerde ise, kişi başına sermaye dışındaki fikri mülkiyet hakları da dahil olmak üzere diğer tüm açıklayıcı değişkenlerin istatistiki olarak anlamsız olduğu gözlenmektedir. Buna göre kişi başına sermayede meydana gelen %1’lik artış kişi başına GSYİH’yı %0.51 arttırmaktadır. Bu dört örnekleme ilişkin elde edilen sonuçlar Tablo 3.11 ile oldukça tutarlı ve destekleyicidir. Bu noktada eşanlı denklem tahminlemelerinde bazı modellerde sabit terimin neden tahmin edilemediğini de açıklamakta yarar vardır. Tahminlemelerde hem zaman hem de ülkeler için kukla değişken kullanılması nedeniyle bazı modellerde ortaya “*kukla değişken tuzağı*”¹⁶ olarak adlandırılan durum çıkmış ve tahmin edici sabit terimi tahmin edememiştir. Şimdi eşanlı denklem sisteminin ikinci kısmını oluşturan işçi başına ulusal patent tahminlemelerine değinelim.

¹⁶ Detaylı bilgi için bkz. Greene, 2008: 108.

Tablo 3.14. Kişi Başına GSYİH ve Kişi Başına Patent Sayılarına İlişkin Eşanlı Denklem Tahminleme Sonuçları

	Tüm Ülkeler	OECD	Orta Gelir	Düşük Gelir
Bağımlı Değişken: $\ln(y)$				
$\ln(PATRES/L)$	0.026	0.10 *	0.042 **	- 0.057
$\ln(FDI)$	- 0.005	0.010	0.024 *	- 0.017
$\ln(K/L)$	0.511 ***	0.221 ***	0.538 ***	0.510 ***
$\ln(IPR)$	- 0.042	0.115 **	- 0.120 ***	0.047
$\ln(HC)$	- 0.848 ***	0.061	- 0.986 ***	- 0.141
<i>Sabit</i>	---	7.60 ***	---	---
Kontrol Edilmiş Zaman Kukla Değişkenleri				
	EVET	EVET	EVET	EVET
Kontrol Edilmiş Ülke Kukla Değişkenleri				
	EVET	EVET	EVET	EVET
Bağımlı Değişken: $\ln(PATRES/L)$				
$\ln(PATTOTAL/L)_{(t-1)}$	0.567 ***	0.167 ***	0.913 ***	0.436***
$\ln(OPEN)$	0.134	- 0.002	0.062	- 0.060
$\ln(IPR)$	- 0.421 ***	0.515 **	- 0.771***	- 0.380 *
$\ln(HC)$	2.29 ***	1.02 **	4.24 ***	- 0.344
<i>Sabit</i>	---	2.86 ***	- 4.44 ***	- 1.29 **
Kontrol Edilmiş Zaman Kukla Değişkenleri				
	EVET	EVET	EVET	EVET
Kontrol Edilmiş Ülke Kukla Değişkenleri				
	EVET	EVET	EVET	EVET
R^2				
<i>Denklem: $\ln(y)$</i>	0.98	0.97	0.97	0.92
<i>Denklem: $\ln(PATRES/L)$</i>	0.94	0.93	0.88	0.81
Gözlem Sayısı	438	161	151	126

Not: ***, ** ve * sembolleri sırasıyla %1 düzeyinde, %5 düzeyinde ve %10 düzeyinde istatistiki anlamlılıkları ifade etmektedir.

Yine Tablo 3.14’de yer alan işçi başına ulusal patent sayısı tahminlemelerine göre tüm ülkelerin yer aldığı büyük örnekleme, dışa açıklık oranı dışındaki diğer tüm değişkenler istatistiki olarak anlamlı tahmin edilmiştir. Buna göre işçi başına geçmiş dönem toplam bilgi stokunda meydana gelen %1’lik artış işçi başına ulusal patenti istatistiki olarak anlamlı ve %0.57 oranında arttırmakta, fikri mülkiyet korumalarında meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamlı ve %0.42 oranında azaltmakta,

beşeri sermaye endeksinde meydana gelen %1’lik artış ise istatistiki olarak anlamlı ve oranında %2.28 arttırmaktadır. OECD örnekleminde de yine dışa açıklık oranı dışındaki diğer tüm değişkenler istatistiki olarak anlamlı tahmin edilmiştir. Buna göre işçi başına geçmiş dönem toplam bilgi stokunda meydana gelen %1’lik artış işçi başına ulusal patenti istatistiki olarak anlamlı ve %0.17 oranında arttırmakta, fikri mülkiyet korumalarında meydana gelen %1’lik artış istatistiki olarak anlamlı ve %0.52 oranında azaltmakta, beşeri sermaye endeksinde meydana gelen %1’lik artış ise istatistiki olarak anlamlı ve %1.02 oranında arttırmaktadır. Orta gelirli ülkelerin yer aldığı örnekleme de yine dışa açıklık oranı istatistiki olarak anlamsız tahmin edilmekle beraber bu örnekleme işçi başına geçmiş dönem toplam bilgi stokunda meydana gelen %1’lik artışın işçi başına ulusal patenti istatistiki olarak anlamlı ve %0.91 oranında arttırdığı, fikri mülkiyet korumalarında meydana gelen %1’lik artışın istatistiki olarak anlamlı ve %0.77 azalttığı, beşeri sermaye endeksinde meydana gelen %1’lik artışın ise istatistiki olarak anlamlı ve %4.24 arttırdığı gözlenmektedir. Son olarak düşük gelir grubu ülkelerin yer aldığı tahmin sonuçlarına göre ise dışa açıklık oranının yanı sıra beşeri sermaye endeksi değişkeninin de istatistiki olarak anlamsız tahmin edildiği gözlenmektedir. Bu örneklem için, geçmiş dönem işçi başına toplam bilgi stokunda meydana gelen %1’lik artış işçi başına ulusal patent sayısını istatistiki olarak anlamlı ve %0.44 arttırmaktayken fikri mülkiyet korumalarında meydana gelen %1’lik artış yine istatistiki olarak anlamlı ve %0.38 azaltmaktadır.

Elde edilen tüm ampirik bulguları bir araya getirdiğimizde ortaya çıkan tablo OECD, orta gelir ve düşük gelir örneklemelerinin fikri mülkiyet haklarından farklı şekillerde etkilendiklerini göstermektedir. Yerleşikler tarafından yapılan patent başvuru sayılarına ilişkin yapılan tahminlemelerde OECD ülkeleri, fikri mülkiyet korumaları neticesinde pozitif, orta ve düşük gelirli ülkeler ise negatif etki görmekteyken, yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvuru sayılarına ilişkin yapılan tahminlemelerde OECD ülkeleri negatif, orta ve düşük gelirli ülkeler ise pozitif etki görmüşlerdir. Kısaca fikri mülkiyet haklarında meydana gelen sıkılaştırmalar gelişmekte olan dünya için ulusal patentlemeleri azaltırken ulusal olmayan patentlemeleri artırmaktadır. OECD ülkelerinde ise durum tam tersidir. Üretime (gelire) ilişkin yapılan tahminlemelerde ise

OECD ülkeleri yine fikri mülkiyet korumalarından pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir şekilde etkilenirken orta gelir grubu ülkeler, negatif ve anlamlı bir şekilde etkilenmektedirler. Düşük gelir grubu ülkeler ise fikri mülkiyet korumalarından istatistiki olarak anlamlı bir etki görememiştir. Bu durum tezin ikinci bölümünde tartışılan gelişmekte olan ülkelerin fikri mülkiyet korumalarından gördükleri etkilerin farklı olacağı tezini daha da güçlendirmektedir. Küresel ekonomik politikalar her ne kadar gelişmekte olan ülkelere tek tip politikalar öneriyor olsa da pek çok iktisadi alt başlıkta olduğu gibi fikri mülkiyet korumaları noktasında da bu ülkeler birbirlerinden farklı şekillerde etkilenmektedirler. Örneğin orta gelir grubunda IPR katsayısı negatif ve işçi başına patent sayısı pozitif idi. Ancak düşük gelir grubunda ise IPR katsayısının yanı sıra işçi başına patent sayıları da istatistiki olarak anlamsız tahmin edilmiştir. Yani hem fikri mülkiyet korumaları hem de inovasyonu temsil eden patent sayıları düşük gelirli ülke grubunda GSYİH üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etki gösterememiştir. Bu durum, orta gelir grubu ülkelerin inovasyon sistemlerinin de fikri mülkiyet sıkılaştırmalarından “negatif–anlamlı etkilenebilecek” bir düzeye ulaştığını göstermektedir.¹⁷ Bu noktada aslında ikinci bölümdeki teorik modelde Güney bölgesinin hiç inovasyon yapamayan, sadece imitasyon tipi bir teknolojik döngüye sahip bir karaktere sahip olduğunu hatırlamakta da fayda vardır. Ampirik bulgular da teorik modelin bu kurgusunu destekler niteliktedir.

¹⁷ Bu noktada yine bu tezin ikinci bölümünde kurgulanan teorik modelde orta gelirli ülke grubunun (ilgili bölüm içerisinde “Doğu” olarak anılan bölge) fikri mülkiyet sıkılaştırmalarından fayda sağlamasının da olası olduğunu hatırlayalım. Gelişmekte olan ülkeler için FMH’den fayda-zarar sağlamak aslında bir patika konusu olma özelliği taşımaktadır. “Doğu” –yani orta gelirli ülkelerin bile bir kısmı FMH korumalarından fayda sağlayabilirken diğer bir kısmı henüz zarar görme aşamasını atlatamamıştır.

SONUÇ

Küresel ekonomi, gerek gelir, gerekse teknolojik kapasite ve kullanım açısından birbirinden oldukça farklı ülkelerden oluşmaktadır. Bu durum, küresel ekonominin heterojen bir görünüm almasına yol açmaktadır. Uluslararası kurum, kuruluş ve ülkeler arasında imzalanan pek çok anlaşma ise bu heterojenliği göz ardı edencesine, farklı karakteristik özelliklere sahip ülkelere aynı ekonomi politikalarını önerebilmektedirler. Bu önermenin gerçekliği, pek çok gelişmekte olan ülkede, 1980'lerden bu yana uygulanmış ve uygulanmakta olan uluslararası finans ve para politikalarında açık bir biçimde gözlenebilmektedir. Ancak, söz konusu anlayış, uluslararası gelişmişlik farklarını doğrudan etkileyen diğer ekonomi politikalarında da gözlenebilmektedir. Bunlardan birisi de, bu tezde incelenen, teknoloji üretiminin önemli bir belirleyicisi olan, küresel fikri mülkiyet hakları politikalarıdır.

Fikri mülkiyet haklarına ilişkin mevcut anaakım görüş, bu hakların dünya genelinde bir standarda kavuşturulması ve mümkün mertebe fikir sahibinin hakkının, mükemmele yakın bir biçimde korunabilmesi yönündedir. Bu politikaya dayanak olarak ise, ilgili yazında da yer alan, fikri mülkiyet mekanizmasının yenilikçi fikirleri teşvik edeceği varsayımı sunulmaktadır. Politika önerilerinde göz ardı edilen nokta, fikri mülkiyet haklarının yenilikçi fikirleri teşvik edicilik özelliğinin yanı sıra, tekel oluşumuna imkan tanınması ile bilgi yayılımını engelleyici bir özelliğe de sahip olmasıdır. Mevcut politikadan elde edilmesi muhtemel olumlu çıktılardan olumsuz çıktılara baskın gelmesi, bazı gelişmiş ülkeler için ihtimal dahilinde olsa da, özellikle gelişmekte olan dünya için bilgi tekellerinin oluşumu ve buna bağlı olarak bilgi yayılımının yavaşlaması bilgi ve teknoloji üretim hızını büyük ölçüde yavaşlatacaktır. Bu bağlamda, günümüzde teknoloji üretiminin önemli bir belirleyicisi halini alan fikri mülkiyet haklarının dünya geneline tek bir reçete halinde sunulması, bazı ülkelerde fayda sağlarken bazılarında ise zarara neden olmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde, 30 yılı aşkın süredir uygulanmakta olan dış kaynaklı diğer pek çok politika gibi, fikri mülkiyet haklarına ilişkin bu yönelim de, ne yazık ki gelişmekte olan dünya ile gelişmiş dünya arasındaki gelişmişlik farkını açma gücüne sahiptir. Dolayısıyla, fikri mülkiyet

haklarının ülkeler arasında farklılaşan etkiler gösterip göstermemesi, aslında ülkeler arası gelişmişlik farklarının geleceğini belirleyen oldukça önemli bir noktadır.

Bu tez, uluslararası ekonomi politik ve fikri mülkiyet iktisadı literatüründe yer eden bu konuya iki açıdan katkı sunmuştur. Birincisi, yöntem düzeyinde, farklılaşan etkilerin günümüz küresel ekonomisi içerisinde daha belirgin gösterilmesi amacıyla, ilgili yazında Kuzey-Güney olarak adlandırılan iki kutuplu küresel ekonomik yapı, gelişmekte olan ülkeler içerisinde ek bir katman ile zenginleştirilerek, Kuzey-Güney-Doğu olarak adlandırılan üç kutuplu bir yapıya kavuşturulmuştur. Böylece, güney bölgesi olarak adlandırılan gelişmekte olan ülkeler arasında da bir çıkar çatışması olabileceğine dikkat çekilmiştir. Çalışmada, bu yapı hem imitasyon üretim açısından teorik olarak, hem de inovasyon ve gelişme açısından ampirik olarak incelenmiştir. İkinci olarak ise, fikri mülkiyet hakları korumalarının patent başvuru sayıları üzerindeki etkileri, hem ulusal – ulusal olmayan patent ayrımı, hem de yukarıda ifade edilen üç kutuplu yapıyla bir bütünlük oluşturma açısından üç farklı gelişmişlik düzeyini temsil eden alt örneklem ayrımı ile altı farklı boyutta incelenmiştir. Bu amaçla, ekonometrik bir analiz yapılarak, yerleşikler tarafından yapılan patent başvuruları ve yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvuruları, farklı gelişmişlik düzeyinden ülkeler için tahmin edilmiş ve etkilerin ne şekilde değiştiği ortaya konmuştur.

Bu tez, hem simülasyon, hem de ekonometrik tahminleme yöntemini tamamlayıcı olarak kullanmıştır. Tezde, uluslararası iktisat ve daha dar kapsamda fikri mülkiyet iktisadı literatüründe yaygın bir kullanım alanına sahip olan Kuzey-Güney modellemesi yaklaşımını geliştirme yoluna gidildiği bu tezin katkılarının biri olarak yukarıda belirtildi. Bu bağlamda, klasik iki kutuplu model yapısının fikri mülkiyet haklarının küresel etkilerini tam olarak yansıtamadığı noktasından hareket edilmiştir. Buna göre, gelişmiş ülkeleri temsil eden bir kuzey, her ne kadar bugünün gelişmiş ülkelerinin ekonomik karakteri ile benzer özellikler taşısa da, model içerisinde güney olarak adlandırılan bölge, yaklaşık çeyrek yüzyıldır gözlenen kalkınma deneyimleri gözönünde bulundurulduğunda, günümüz gelişmekte olan ülkelerini tam olarak temsil edememektedir. Bugüne değin ilgili literatürde güney olarak adlandırılan bölge, yapılan ilk çalışmalarda sadece imitasyon tipi teknolojik üretimde bulunurken daha sonra gelen

bazı çalışmalarda hem imitasyon hem de inovasyon yapabilen bir bölge olarak tanımlanmıştır. Söz konusu tanımın bu şekilde geliştirilmesi ile bazı gelişmekte olan ülkelerin artık sadece basit birer taklitçi değil, aynı zamanda inovasyona da yönelebilmüş ülkeler olduklarının vurgulanarak, gerçeğe daha yakın bir tasarım oluşturulmaya çalışılmıştır. Ancak şu da göz ardı edilmemelidir ki, dünya üzerinde fikri mülkiyet korumalarına tabi tutulan ve hala kaydadeğer bir inovasyon mekanizmasına sahip olamayan onlarca ülke de bulunmaktadır. Tam da bu noktadan hareketle, bu tezin ikinci bölümünde, Kuzey-Güney-Doğu Modeli olarak adlandırılan ve sadece inovasyon yapan bir kuzey, sadece imitasyon yapan bir güney ve hem inovasyon hem imitasyon yapan bir doğu bölgesi model kurgulanmıştır. Böylece, gelişmekte olan ülkeler arasındaki heterojenlik modele yansıtılmış olup literatürde yer alan, güney ülkeleri birbirinden farklılaştırılmıştır. Modelin tasarlanmasının ardından, model nümerik bir simülasyona tabi tutulmuş ve “ortak bir fikri mülkiyet sıkılaştırıcı politika”, “sadece güneyde uygulanan bir fikri mülkiyet politikası” ve “sadece doğuda uygulanan bir fikri mülkiyet sıkılaştırıcı politika” şeklinde üç farklı politika senaryosu simüle edilmeye çalışılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, tasarlanan küresel ekonomik sistemde en gelişmiş ülke olan ve inovasyon yapan kuzey bölgesi tartışmasız bir kazandır. Çünkü, uygulanan üç farklı senaryo simülasyonu sonucunda da, kuzey bölgesi ürünlerinin taklit edilme riskinde azalma gözlenmiştir. Elde edilen bu bulgu, günümüz küresel ekonomik sisteminde gelişmiş ülkeler ve bu ülkelerin önemli söz hakkına sahip olduğu uluslararası örgütlerin gelişmekte olan ülkelere fikri mülkiyet sıkılaştırıcı politikalar önermesi noktasında önemli bir ipucu vermektedir. Buna ek olarak, güney bölgesinin göreceli ücretleri (güney bölgesi ücretlerinin, kuzey bölgesi ücretlerine oranı), tüm senaryolarda düşüş gösterirken doğu bölgesinin göreceli ücretleri (doğu bölgesi ücretlerinin, kuzey bölgesi ücretlerine oranı), bir senaryo haricinde, yine hep düşüş göstermiştir. Bu noktada, doğu bölgesinin, kurgulanan senaryolar sonucunda güney bölgesinin aksine, kısmen fayda sağlayabildiğine ilişkin bir ipucu da ortaya çıkmıştır. Elde edilen bulgulara göre, güney bölgesinde uygulanan bir sıkılaştırıcı politika sonucunda, doğu bölgesinin göreceli ücretleri (kuzeye oranlı ücretleri) artış göstermektedir. Kısaca, doğu bölgesi ücretler açısından bir fayda sağlamıştır. Şüphesiz ki, ücretlerde sağlanan bu faydanın, geri planında doğu bölgesinin inovasyon kesiminin sağladığı fayda

yatmaktadır. Çünkü güney bölgesinde fikri mülkiyet korumalarının sıkılaşması, doğu bölgesinin taklit edilme riskini azaltmaktadır; diğer bir ifadeyle doğu bölgesinin tekel gücü korunmuş olacaktır. Taklit edilme riskine ilişkin bu kavramsal önerme, yine simülasyon bulgularına göre de doğrulanmıştır.

Güney bölgesinde uygulanan fikri mülkiyet sıkılaştırıcı politikalar ise, sadece imitasyon tipi teknolojik üretim yapabilen güney bölgesine doğrudan zarar vermekte ve imitasyon oranını azaltmaktadır. Aynı zamanda, göreceli ücretler konusunda da güney bölgesi, tüm senaryolar sonucunda kaybeden taraf olarak göze çarpmaktadır. Güney bölgesinin doğu menşeli ürün imitasyonu, güneyde uygulanan sıkılaştırıcı politikalardan olumsuz yönde etkilenirken, doğu bölgesinde uygulanan sıkılaştırıcı politikalardan olumlu yönde etkilenmektedir. Bu durum, ilgili literatürde Helpman (1993) tarafından ifade edilen, “*imitasyona konu edilmesi muhtemel ürün sayısı artarsa imitasyon ihtimali de artacaktır*” savını doğrular niteliktedir. Yani, hem inovasyon, hem de imitasyon yapabilme yeteneğine sahip olan doğu bölgesinde uygulanacak olan sıkılaştırıcı politika, doğu bölgesinin imitasyon sektörüne zarar verebilse de, inovasyon sektörüne fayda sağlayabilecektir. Sağlanan bu fayda da, doğu bölgesi inovasyonunu artıracak ve doğu menşeli ürün sayısını artıracaktır. Kısaca, güney bölgesinin doğu menşeli ürün imitasyonu, güneyde uygulanan sıkılaştırıcı politikalardan olumsuz etkilenirken, doğuda uygulanan sıkılaştırıcı politikalardan olumlu yönde etkilenmektedir. Ortak yürütülen sıkılaştırıcı politika durumunda ise, güney bölgesinin doğu menşeli ürün imitasyonu bir aşamaya kadar sabite yakın bir seyir gösterirken, bir noktadan sonra ise azalış göstermektedir. Bu durum, iki farklı etki arasında kalan güney bölgesi imitasyon sektörünün, nihai olarak olumsuz etkilerle yüzleşeceğini göstermektedir. Öte yandan bu bulgu, güney bölgesinde fikri mülkiyetin optimal bir noktaya kadar korunması gerektiği, ve bu noktanın aşılması halinde söz konusu bölgenin zarar görmesinin mümkün olabileceği şeklinde de yorumlanabilir.

Özetlemek gerekirse, tezin ikinci bölümünde elde edilen simülasyon bulguları, fikri mülkiyet korumaları sonucunda kuzey bölgesinin en çok fayda sağlayan, doğu bölgesininin güney bölgesine oranla kısmen daha fazla fayda sağlayan, güney bölgesinin ise, büyük oranda zarar gören taraf olduğunu göstermektedir. Bu teorik

modelin asıl çıktısı ise, en azından fikri mülkiyet hakları söz konusu olduğunda gelişmekte olan dünya içerisinde de bir takım çıkar çatışmalarının söz konusu olabileceğini açıkça ortaya koymasındır. Buna göre, farklı teknolojik kapasite ve özelliklere sahip gelişmekte olan ülkelerin, tek bir grup içerisinde değerlendirilmesi, en azından fikri mülkiyet politikaları söz konusu iken doğru olmayan ve yanıltıcı bir analiz yapılmasına sebebiyet verecektir. Elde edilen bu çıkarım, ülkelerin sahip oldukları gelişmişlik düzeylerinin, fikri mülkiyet sıkılaştırmalarından elde edilmesi muhtemel fayda üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir.

Fikri mülkiyet korumalarının ülkeler arasında farklılaşan etkilerini gözlemleyebilmek amacıyla yapılan ekonometrik bir analizle de mülkiyet korumalarının kişi başına GSYİH ve inovasyon üzerindeki etkileri, çeşitli modeller aracılığıyla tahmin edilmeye çalışılmıştır. Bu analizde, simülasyon sonuçlarını tamamlayıcı bir analiz teşkil edebilmesi açısından, imitasyon üzerine etkileri de ampirik olarak gözlemlemek oldukça bütünlüycü bir katkı olabilirdi. Ancak, imitasyon üretime ilişkin yayımlanan herhangi bir veri seti olmaması ve bu teknolojik üretim biçiminin gözlemlenmesinin olası olmaması, imitasyona ilişkin ampirik bir analiz yapılmasına engel teşkil etmiştir. Bu nedenle, ekonometrik analiz, fikri mülkiyet korumalarının kişi başına GSYİH, yerleşikler tarafından yapılan patent başvuruları ve yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvuruları üzerindeki etkileri şeklinde sınırlandırılmıştır. İnovasyonun önemli bir göstergesi olan patent başvuru sayılarının yerleşik olan ve olmayanlar şeklinde iki farklı biçimde tahmin edilmesinin nedeni, çok uluslu şirketlerin yatırımlarını ülkeden ülkeye taşıyabildiği günümüz küresel ekonomisinde, patent başvuru ve tescillerinin de küreselleşmeden etkilenmesi ve farklı milletlerden kişi veya kuruluşların farklı orijinlerden patent başvurularında bulunabilmesidir. Yabancı yatırımcılara maliyet avantajı noktasında oldukça cazip görünen gelişmekte olan ülkelere, bu yabancı firma veya kişilere ait olan patentlerin söz konusu gelişmekte olan ülkelerin ulusal teknolojik birikimlerine ne oranda fayda sağlayacağı ise, tam olarak belli değildir. Diğer bir ifadeyle, katma değer açısından, sahibine oldukça yüksek getiriler sağlayabilen teknolojik ürün veya fikirlerin nereden çıktığı kadar, kimin adına ortaya çıktığı da gözden kaçırılmaması gereken bir noktadır. Dünya geneline ilişkin

yapılan tahminlemelerin yanısıra, alt örneklemelere inilerek OECD, orta gelir ve düşük gelirli ülkeler için de tahminlemelerde bulunulmuş ve farklılaşan etkiler gözlemlenmiştir.

Ekonometrik analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre, fikri mülkiyet haklarına yönelik uygulanan sıkılaştırıcı politikalar OECD ülkelerinde işçi başına GSYİH üzerinde pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir etki gösterirken, orta gelirli ülkelerde negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir etki göstermiştir. Düşük gelirli ülkelerde ise, fikri mülkiyet korumalarının işçi başına GSYİH üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisi gözlenememiştir. Bunun ardından, inovasyon yani yenilikçi fikir üretimi üzerine analizler yapılmış ve inovasyonu temsilen patent başvuru sayıları kullanılmıştır. Şüphesiz ki, patent sayılarının inovasyonu tam anlamıyla temsil ettiğini iddia etmek mümkün değildir. Ancak yine de gerek temsil gücü en yüksek değişken olması, gerekse ilgili literatürde de inovasyonu temsilen en yaygın kullanılan değişken olması sebebiyle patent sayıları verisi kullanılmıştır. Bu noktada, ulusal inovasyon ile dış kaynaklı inovasyonu ayırd etmek amacıyla, yerleşikler tarafından yapılan patent başvuruları ve yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvuruları ayrı ayrı tahmin edilmiştir. Elde edilen inovasyon tahmini bulgularına göre, fikri mülkiyet haklarına yönelik olarak uygulanan sıkılaştırıcı politikalar, OECD örnekleminde ulusal inovasyon üzerinde pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir etki gösterirken, orta gelirli ve düşük gelirli ülkelerde negatif ve istatistiki olarak anlamlı etki göstermiştir. Bu durum fikri mülkiyet korumalarının inovasyonu canlandırıcı ve teşvik edici etkisinin gelişmiş ülkeler için geçerli olduğu, ancak gelişmekte olan ülkeler için geçerli olmadığını göstermektedir. Ulusal olmayan inovasyona bakıldığında ise, tam tersi bir resim ortaya çıkmaktadır. Buna göre, fikri mülkiyet haklarına yönelik uygulanan sıkılaştırıcı politikalar, ulusal olmayan inovasyon üzerinde (yani o ülkede yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvuruları üzerinde) OECD ülkelerinde negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir etki gösterirken orta ve düşük gelirli ülkelerde pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir etki göstermiştir. Burada gelişmiş ve gelişmekte olan dünyanın, yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvuru sayılarının fikri mülkiyet korumalarından tam tersi yönde etkilenmeleri büyük ölçüde doğrudan yabancı yatırımların fikri mülkiyet

haklarından etkilenme biçimine bağlıdır. İlgili literatürde de pek çok kez değinildiği gibi, gelişmekte olan ülkelere fikri mülkiyet haklarında meydana gelen sıkılaştırmalar, bu ülkelere doğrudan yabancı yatırım girişlerini canlandırıcı bir etki göstermektedir. Böylece, teknolojik ve katma değeri görece yüksek ürünler üreten dış yatırımcılar için gelişmekte olan ülkeler artık *fikri haklarının eskiye oranla daha güvenle korunabileceği yerler* olma özelliği taşımakta ve bu yatırımcılar üretimlerini bu ülkelere yönlendirmektedirler. Elbette ki, sadece üretim değil, Ar-Ge faaliyetlerinde de bulunan bu firmalar, yatırım için geldikleri bu ülkelere, fikri mülkiyet haklarının tescili açısından patent başvurularında da bulunmaktadır.

Ulusal olmayan inovasyona ilişkin elde edilen bu son bulguyu bir önceki bulgu ile bir araya getirdiğimizde, gelişmekte olan ülkelere fikri mülkiyet korumalarına yönelik uygulanan sıkılaştırıcı politikaların söz konusu ülkelerin ulusal inovasyonunu artırmadığı, ancak ulusal olmayan inovasyonunu artırdığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Kısaca, bu ülkeler, fikri mülkiyeti daha sıkı korudukça, dışarıdan gelecek fikir ve teknolojik üretim odaklı kişi ve firmalara cazip bir ortam sunmaktadır. Ancak, aynı cazibeyi teknoloji altyapısındaki ve fikir stokundaki yetersizlikler nedeniyle, kendi bünyesindeki kişi ve firmalara sunamamaktadır. İlgili literatürde bazı yaklaşımlar, burada ulusal olmayan inovasyon olarak alandırılan inovasyon biçimini, “*yabancı teknoloji transferi*” olarak da yorumlayabilmektedir. Ancak, dışarıdan çekilen bu teknoloji firmalarının söz konusu gelişmekte olan ülkelere, ne kadar teknoloji aktarabileceği oldukça şüphelidir. Bu durum, doğrudan yabancı yatırımların ekonomi politigiinden daha farklı bir şekilde yorumlanmalıdır. Çünkü dışarıdan gelen teknoloji firmaları bu gibi gelişmekte olan ülkelere patent tescilleri yapmakta ve o patentlerin belirli süre için tekel hakkına sahip olmaktadır. Bu nedenle, ulusal firmaların ve potansiyel yenilikçilerin bu dış yatırımcıların tescil ettiği patentlerden faydalanarak, imitasyon yapabilme imkanları bulunmamaktadır. İmitasyon ve yaparak öğrenme deneyimlerinin gelişmekte olan ülkelerin teknolojik gelişme süreçleri için oldukça büyük bir öneme sahip olduğu gerçeği ile bu sonuçları bir araya getirdiğimizde, gelişmekte olan ülkelere artış gösteren yabancı kaynaklı inovasyonun, bu ülkelere

teknolojik yayılma ve gelişme açısından kesin bir fayda göstereceğini söyleyebilmek oldukça zordur.

Elde edilen tüm bu bulgular bağlamında, gelişmekte olan ülkeler için uygulanması gereken fikri mülkiyet politikaları, fikri mülkiyet haklarının belirli ve görece düşük bir oranda tutulması şeklinde olmalıdır. Aksi halde, bu ülkeler için hem ulusal inovasyon doğrudan zarar görmekte, hem de gelecekteki inovasyonun basamağı olan imitasyon üretim, en sert şekilde düşüş göstermektedir. Kısaca, kurgulanması gereken politikanın özü, gelişmekte olan ülkeler için bahsedilen bu teknolojik basamakların tanınması ve politikaların bu ön kabul üzerine yapılmasıdır.

Yukarıda da belirdiği gibi, günümüz küresel ekonomisinin uluslararası geçerliliğe sahip mevcut fikri mülkiyet hakları politikası, 1980'lerden bu yana, gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkeler arasındaki gelişmişlik farkını açan ekonomi politikalarının, sadece farklı bir tezahürüdür. Bu anlayışa sahip diğer tüm politikalar ve tavsiyeler gibi, ülkeler arası eşitsizliği daha da kötüye götürmek biçiminde bir sonuç doğurmuştur. Bu politikaları hazırlayan veya söz hakkı bulunan uluslararası güce sahip kurumların, gelişmiş ülkelerin çıkarlarını öncelikli tutan bir yaklaşımdan ziyade, ilgili politikaların detaylarını gözden geçirmesi ve ülkeler arası imkan ve teknolojik kapasite farklılıklarını göz önünde bulundurması gerekmektedir. Fikri mülkiyet hakları, sadece hukuki veya sadece mülkiyeti vurgulayan bir kapsama sahip değildir. Bunların ötesinde, bu hakların korunmaya alınması, bilginin serbest dolaşımını sınırlandırmakta ve gerek ulusal gerekse küresel anlamda bilginin bir araya gelerek kümülatif bir artış göstermesini engellemektedir. Fikri mülkiyet hakları, özellikle gelişmekte olan ülkelerde ekonomik anlamda hem fayda, hem de zarar verici özelliklere sahiptir. Bu nedenle, fikri mülkiyet haklarına ilişkin politikaların tasarım aşamasında hassas bir analiz yapılmalı, bu hassasiyet büyük oranda gelişmekte olan ülkelerin çıkarlarını gözetmek için gösterilmelidir. Çünkü bu ülkelerin ilgili politikaların zararlı etkilerine karşı dirençleri daha düşük ve yapıları daha kırılgandır. Politika belirleyiciler, *yaparak öğrenme* sürecini göz önünde bulundurmalı ve gelişmekte olan ülkelerde bunu sağlamanın önemli bir yolunun da, imitasyon üretim olduğunu göz ardı etmemelidirler. Şüphesiz ki, gelişmekte olan ülkeler için, gelişmiş ülkelerin ortaya çıkardığı yenilikçi

ürünleri bugün taklit etmek, söz konusu ürünlere dair fikirlerinin artmasına ve gelecekte kendi inovasyonlarını yapabilmelerine imkan tanıyabilecektir. Fikri mülkiyet korumalarına ilişkin hakim görüşün en önemli argümanlarından birisi olan teşvik edicilik özelliği, inovasyon için yeterli bilgi, beşeri sermaye ve kabiliyete sahip olmayan bir ülke için hiçbir şey ifade etmeyecektir. Dolayısıyla, asıl öncelik her nasıl olursa olsun bu gibi ülkelerdeki bilgi birikimi, beşeri sermaye ve kabiliyetin geliştirilmesi olmalıdır. Eğer bunun yolu imitasyon üretime müsaade etmek ise, edilmelidir. Bu durum, aslında politika belirleyiciler için bir makineye ilk enerjiyi vermekten farksızdır. Gelişmekte olan veya az gelişmiş ülkelerin Ar-Ge piyasalarını veya inovasyon sistemlerini işlemeye hazır, ancak henüz çalışmayan birer makine olarak düşünürsek, politika belirleyicilerin bu çalışmayan makineye her şeyden önce bir ilk enerji vermeleri ve ilk hareketi sağlamaları gerekmektedir. Bu durum da, az önce ifade edilen imitasyon üretime ilişkin bir takım taviz ve teşvikler ile gerçekleştirilebilecektir. Bu sayede, gelişmekte olan ülkelerin sahip oldukları potansiyel enerji, kendilerine sağlanan bir itici güç ile kinetiğe dönüşme fırsatı yakalayabilecektir.

Şüphesiz ki, yukarıda bahsedilen mevcut çerçevenin dışına çıkmak ve sunulan önerileri hayata geçirmek, her geçen gün daha da zorlaşmaktadır. İmzalanan uluslararası anlaşmaların bağlayıcılıkları ve uluslararası kurumların baskıları, ülkelerin söz konusu çerçevenin içerisinde kalmalarına ve sunulan politikaları yürütmelerine sebep olmaktadır. Daha önce de ifade edildiği gibi, bu tezde kökten bir fikri mülkiyet hakları reddi önerisinden (veya savunusundan) bahsedilmemektedir. Yapılan analizin geneli itibarıyla bu tez, mevcut küresel politikalara alternatif olarak, ülkelerin mevcut gelişmişlik düzeyleri ve teknolojik kapasitelerinin göz önünde bulundurulması ve farklı teknolojik kapasite ve imkanlara sahip ülke grupları için farklı fikri mülkiyet hakları politikalarının uygulanması gerekliliğine işaret etmektedir. Yalnızca gelişmiş dünyanın değil, aynı zamanda gelişmekte olan dünyanın kendine özgü kırılma yönlerinin de dikkate alınarak, bir politikalar bütünü oluşturmak önerilmektedir. Bu amaçla, gelişmenin farklı aşamalarında bulunan ekonomiler için, optimal koruma gibi bir seçeneğin, tam korumaya alması olarak düşünülebileceğine dikkat çekilmektedir.

Ancak, gelişmekte olan dünyanın sorunları, dert edinilmediği için, bu yolun tutulacağı şüphelidir.

Fikri mülkiyet haklarının küresel ekonomik etkilerine ilişkin literatüre teorik ve ampirik bir takım katkılar sunan bu tez, şüphesiz ki bazı geliştirilmeye ve ilerletilmeye açık noktalar da bulundurmaktadır. Bunlardan biri, ilgili literatürde de bazı çalışmalarda vurgulanan, fikri mülkiyet haklarının koruma düzeyine ilişkin *eşik değer* tartişmasıdır. Tezin ikinci bölümünde tasarlanan model neticesinde elde edilen bulgular bir takım kırıma ve direnç noktalarının bulunabileceğini göstermektedir. Bu durum, fikri mülkiyet haklarının olumlu-olumsuz etkilerinin bazı eşik değerlere göre şekillenebileceğini göstermekte ve gereğinden fazla (veya az) koruma düzeylerinin, zarar (veya fayda) verebileceğine işaret etmektedir. Bu nedenle, bu tezde yer almayan, ancak ilgili alanda bir takım araştırmacılar tarafından çalışılmakta olan söz konusu eşik değer tartişmalarının, fikri mülkiyet iktisadının ilerleyen dönemlerdeki yazınında da büyük önem arz etmesi muhtemeldir. Eşik değere ilişkin  alışmalar, Kuzey-Güney veya bu tezde yer aldığı şekliyle Kuzey-Güney-Doğu şeklinde küresel analizler şeklinde yapılabileceği gibi daha küçük ölçekte, sadece tekil ülkeler özelinde de kurgulanarak ülkelere uygun optimal fikri mülkiyet koruma düzeyleri analiz edilebilir.

KAYNAKÇA

- Adams, Samuel, (2008), "Globalization and income inequality: Implications for intellectual property rights", *Journal of Policy Modeling*, Vol. 30, pp.725-735.
- Aghion, P. ve P. Howitt, (1992), "A Model of Growth through Creative Destruction", *Econometrica*, Vol. 60, pp.323-351.
- Akiyama, T. ve Y. Furukawa, (2009), "Intellectual Property Rights and Appropriability of Innovation", *Economics Letters*, Vol. 103, No. 3, pp.138-141.
- Arrow, Kenneth J. (1962), "The Economic Implications of Learning by Doing", *Review of Economic Studies*, Vol. 29, June, pp.155-173.
- Banerjee, Dyuti ve Ishita Chatterjee, (2010), "The Impact of piracy on innovation in the presence of technological and market uncertainty", *Information Economics and Policy*, Vol. 22, pp.391-397.
- Barro, Robert J. (2001), "Human Capital and Growth", *American Economic Review*, Vol. 91, No. 2, pp.12-17.
- Barro, Robert J. ve Sala-i-Martin, Xavier, (1992), "Convergence," *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press, Vol. 100, No. 2, pp. 223-51.
- Barro, Robert J., (1991), "Economic Growth in a Cross Section of Countries", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, No. 2 , pp.407-443.
- Baum, C.F., Schaffer, M.E., Stillman, S. , (2007), "ivreg28: Stata module for extended instrumental variables/2SLS, GMM and AC/HAC, LIML and k-class regression", <http://ideas.repec.org/c/boc/bocode/s425401.html>
- Becker, Gary S., (1962), "Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis", *Journal of Political Economy*, Vol. 70, No. 5, Part 2, pp.9-49.
- Bessen, James ve Eric Maskin, (2009), "Sequential innovation, patents and imitation", *The RAND Journal of Economics*, Vol. 40, Issue 4, pp.611-635.

- Boldrin Michele ve David K. Levine, (2004), "2003 Lawrence R. Klein Lecture: The Case Against Intellectual Monopoly", *International Economic Review*, Vol. 45, No. 2, pp.327-350.
- Boldrin Michele ve David K. Levine, (2006), "Globalization, intellectual property, and economic prosperity", *Spanish Economic Review*, Vol. 8, pp.23-34.
- Borota, Teodora, (2012), "Innovation and imitation in a model of North-South trade, *Journal of International Economics*, Vol. 87, pp.365-376.
- Branstetter, L. G., R. Fisman ve C. F. Foley, "Do Stronger Intellectual Property Rights Increase International Technology Transfer? Empirical Evidence from U.S. Firm-Level Panel Data", *The Quarterly Journal of Economics*, MIT Press, Vol. 121, No. 1, pp.321-349.
- Branstetter, L. ve K. Saggi, (2011), "Intellectual Property Rights, Foreign Direct Investment and Industrial Development", *The Economic Journal*, Vol. 121, Issue 555, September, pp.1161-1191.
- Caselli, F., G. Esquivel ve L. Fernando, (1996), " Reopening the Convergence Debate: A New Look at Cross-Country Growth Empirics", *Journal of Economic Growth*, Vol. 1, No.3, pp.363-89.
- Cass, David (1965). "Optimum Growth in an Aggregative Model of Capital Accumulation", *Review of Economic Studies*, Vol. 32, No. 3, pp.233-240.
- Chang, Ha-Joon, (2002), "Kicking Away The Ladder: Development Strategy in Historical Perspective", Anthem Press, London.
- Chen, Yongmin ve Thitima Puttitanun, (2005), "Intellectual property rights and innovation in developing countries", *Journal of Development Economics*, Vol. 78, pp.474-493.
- Chu, A. C., G. Cozzi ve S. Galli, (2014), "Stage-dependent intellectual property rights", *Journal of Development Economics*, Vol. 106, pp.239-249.

- Chu, Angus C., (2010), "Effects of patent length on R&D: a quantitative DGE analysis", *Journal of Economics*, Vol. 99, Issue 2, pp.117-140.
- De Long, J. Bradford, (1989), "Productivity Growth, Convergence, and Welfare: A Comment", *American Economic Review*, LXXIX, pp.1010-30.
- Deardorff, Alan V., (1992), "Welfare Effects of Global Patent Protection", *Economica*, New Series, Vol. 59, No. 233, Feb., pp.35-51.
- Delgado, Michael S.; Daniel J. Henderson ve Christopher F. Parmeter, (2014), "Does Education Matter for Economic Growth?", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Department of Economics, University of Oxford, Vol. 76, No. 3, pp.334-359.
- Dinopoulos, Elias ve Constantina Kottaridi, (2008), "The Growth Effects of National Patent Policies", *Review of International Economics*, Vol. 16, No. 3, pp.499-515.
- Domar, Evsey (1946), "Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment". *Econometrica*, Vol. 14, No. 2, pp.137-147.
- Dowrick, Steve, ve Duc-Tho Nguyen, (1989), "OECD Comparative Economic Growth 1950-85: Catch-Up and Convergence", *American Economic Review*, LXXIX, pp.1010-30.
- Eicher, Theo ve C. Garcia-Penalosa, (2008), "Endogenous strength of intellectual property rights: Implications for economic development and growth", *European Economic Review*, Vol. 52, pp.237-258.
- Falvey, R., N. Foster ve D. Greenaway, (2006), "Intellectual Property Rights and Economic Growth", *Review of Development Economics*, Vol. 10, No. 4, pp.700-719.
- Feenstra, Robert C., Robert Inklaar ve Marcel P. Timmer (2015), "The Next Generation of the Penn World Table", *American Economic Review*, Erişim İçin: www.ggdc.net/pwt

- Furukawa, Yuichi, (2007), "The protection of intellectual property rights and endogenous growth: Is stronger always better?", *Journal of Economic Dynamics & Control*, Vol. 31, pp.3644-3670.
- Gancia, Gino ve Alessandra Bonfiglioli, (2008), "North-South trade and directed technical change", *Journal of International Economics*, Vol. 76, pp.276-295.
- Gangopadhyay, Kausik ve Debasis Mondal, (2012), "Does stronger protection of intellectual property stimulate innovation?", *Economics Letters*, Vol. 116, pp.80-82.
- Ginarte, Juan C. ve Walter G. Park, (1997), "Determinants of patent rights: A cross-national study", *Research Policy*, Vol. 26, pp.283-301.
- Gould, David M. ve William C. Gruben, (1996), "The role of intellectual property rights in economic growth", *Journal of Development Economics*, Vol. 48, pp.323-350.
- Greene, William H., (2008), *Econometric Analysis*, 6th Edition, Pearson Prentice Hall, New Jersey.
- Grinols, E. ve H. C. Lin, (2006), "Global patent protection: channels of north and south welfare gain", *Journal of Economic Dynamics & Control*, Vol. 30, Issue 2, pp.205-227.
- Grossman, G. M. ve E. Helpman (1991), "Innovation and Growth in the Global Economy", Cambridge, MA: The MIT Press.
- Grossman, G. M. ve E. L. C. Lai, (2004), "International Protection of Intellectual Property", *The American Economic Review*, Vol. 94, No. 5, Dec., pp.1635-1653.
- Grossman, G. ve E. Helpman, (1991), "Quality Ladders and Product Cycles", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, pp.557-586.

- Gustafsson, P. ve P. Segerstrom, (2011), North-South trade with multinational firms and increasing product variety. *International Economic Review*, Vol. 52, No. 4, pp.1123-1155.
- Hall, Bronwyn H., (2007), "Patents and Patent Policy", *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 23, No. 4, pp.568-587.
- Harrod, R. F., (1939), "An Essay in Dynamic Theory", *The Economic Journal*, Vol. 49, No. 193, pp.14-33.
- He, Y. ve K. E. Maskus, (2012), "Southern Inovation and Reverse Knowledge Spillovers: A Dynamic FDI Model", *International Economic Review*, Vol. 53, No.1, pp.279-302.
- Helpman, Elhanan, (1993), "Innovation, Imitation, and Intellectual Property Rights", *Econometrica*, Vol. 61, No. 6, Nov., pp.1247-1280.
- Hudson, J. ve A. Minea, (2013), "Innovation, Intellectual Property Rights, and Economic Development: A Unified Empirical Investigation", *World Development*, Vol. 46, pp.66-78.
- Islam, Nazrul, (1995), "Growth Empirics: A Panel Data Approach, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110, No. 4, pp. 1127-1170.
- Jones, Charles I, (1997), " Convergence Revisited", *Journal of Economic Growth*, Vol. 2, No. 2, pp.131-53.
- Jones, Charles, (1998), "Introduction to Economic Growth", New York, W. W. Norton & Company,, ISBN 0-393-97174-0
- Kanwar, Sunil ve Robert Evenson, (2003), "Does intellectual property protection spur technology change?", *Oxford Economic Papers*, Vol. 55, pp.235-264.
- Kanwar, Sunil ve Robert Evenson, (2009), "On the strength of intellectual property protection that nations provide", *Journal of Development Economics*, Vol. 90, pp.50-56.

- Kim, Jeong-Eon ve Harvey E. Lapan, (2008), "Heterogeneity of Southern Countries and Southern Intellectual Property Rights Policy", *The Canadian Journal of Economics*, Vol. 41, No. 3, pp.894-925.
- Koopmans, Tjalling C. (1965). "On the Concept of Optimal Economic Growth", *The Econometric Approach to Development Planning*, V. 28, pp.225-300.
- Kwan, Yum K. ve Edwin L.-C. Lai, (2003), "Intellectual property rights protection and endogenous economic growth", *Journal of Economic Dynamics & Control*, Vol. 27, pp.853-873.
- Lai, Edwin L.-C. ve L. D. Qiu, (2003), "The North's intellectual property rights standard for the South?", *Journal of International Economics*, Vol. 59, pp.183-209.
- Lai, Edwin L.-C., (1998), "International intellectual property rights protection and the rate of product innovation", *Journal of Development Economics*, Vol. 55, pp.133-153.
- Leger, Andreanne, (2005), "Intellectual Property Rights in Mexico: Do They Play a Role?", *World Development*, Vol. 33, No. 11, pp.1865-1879.
- Lorenczik, C. ve M. Newiak, (2012), "Imitation and innovation driven development under imperfect intellectual property rights", *European Economic Review*, Vol. 56, pp.1361-1375.
- Lucas, Robert E., Jr. (1988). "On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, July, pp.3-42.
- Mankiw, N. G., Romer, D., ve Weil, D. (1992), "A Contribution to the Empirics of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 107, No. 2, pp.407-37.
- Mincer, Jacob, (1958), "Investment in Human Capital and Personal Income Distribution", *Journal of Political Economy*, Vol. 66, No. 4, pp.281-302.

- Molana, H. ve D. Vines, (1989), "North-South Growth and the Terms of Trade: A Model on Kaldorian Lines", *The Economic Journal*, Vol. 99, No. 396, pp.443-453.
- Mondal D. ve M. R. Gupta, (2006), "Innovation, Imitation and Intellectual Property Rights: A Note on Helpman's Model", *Journal of Economics (Printed in Austria)*, Vol. 87, No. 1, pp.29-53.
- Murray, Fiona ve Scott Stern, (2007), "Do formal intellectual property rights hinder the free flow of scientific knowledge? An empirical test of the anti-commons hypothesis", *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 63, pp.648-687.
- Naghavi, Alireza, (1998), "Strategic Intellectual Property Rights Policy and North-South Technology Transfer", *Review of World Economics*, Vol. 143, Issue 1, pp.55-78.
- Nonneman, W. ve P. Vanhoudt (1996) "A Further Augmentation of the Solow Model and the Empirics of Economic Growth for OECD Countries", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 111, No. 3, pp.943-953.
- Ostergard, Robert Jr., (2000), "The Measurement of Intellectual Property Rights Protection", *Journal of International Business Studies*, Vol. 31, Issue. 2, pp.349-360.
- Parello, Carmelo P., (2008), "A north-south model of intellectual property rights protection and skill accumulation", *Journal of Development Economics*, Vol. 85, pp.253-281.
- Park, Walter G., (1999), "Impact of the International Patent System on Productivity and Technology Diffusion", "Competitive Strategies for International Property Protection" içinde, Fraser Institute, Vancouver, B. C., pp. 47-72.
- Ramsey, Frank (1928), "A Mathematical Theory of Saving", *Economic Journal*, Vol. 38, December, pp.543-559.

- Rapp, Richard T. ve Richard P. Rozek, (1990), "Benefits and costs of intellectual property protection in developing countries", Working paper no. 3, National Economic Research Associates.
- Rebelo, S. (1991), "Long-run Policy Analysis and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy*, Vol. 99, pp.500-521.
- Romer, Paul M. (1986), "Increasing Returns and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy*, Vol. 94, October, pp.1002-1037.
- Romer, Paul M. (1990), "Endogenous Technological Change", *Journal of Political Economy*, Vol. 98, October, part II, pp.71-102.
- Romer, Paul, (2002), "When Should We Use Intellectual Property Rights?", *American Economic Review*, Vol. 92, No. 2, pp.213-216.
- Schaffer, M.E., (2012), "xtivreg28: Stata module to perform extended IV/2SLS, GMM and AC/HAC, LIML and k-class regression for panel data models.", <http://ideas.repec.org/c/boc/bocode/s456501.html>
- Schneider, Patricia Higino, (2005), "International trade, economic growth and intellectual property rights: A panel data study of developed and developing countries", *Journal of Development Economics*, Vol. 78, pp.529-547.
- Schultz, Theodore W., (1961), "Investment in Human Capital", *The American Economic Review*, Vol. 51, No. 1, pp.1-17.
- Scotchmer, Suzanne, (2003), "The Political Economy of Intellectual Property Treaties", *Journal of Law, Economics and Organization*, Oxford University Press, Vol. 20, No. 2, October, pp.415-437.
- Seyoum, Belay, (1996), "The Impact of Intellectual Property Rights on Foreign Direct Investment", *Columbia Journal of World Business*, Vol. 31, pp.51-59.

- Shavell, S. ve T. V. Ypersele, (2001), "Rewards versus Intellectual Property Rights", Journal of Law and Economics, University of Chicago Press, Vol. 44, No. 2, pp.525-547.
- Sherwood, Robert M., (1997), "Intellectual Property Systems and Investment Stimulation: The Rating of Systems in Eighteen Developing Countries", IDEA, Vol. 37, No. 2, pp.261-370.
- Solow, Robert M., (1956), "A Contribution to the Theory of Economic Growth", The Quarterly Journal of Economics, Vol. 70, No. 1, pp.65-94.
- Solow, Robert M., (1957), "Technical Change and Aggregate Production Function", The Review of Economics and Statistics, Vol. 39, No. 3, pp.312-320.
- Thompson, M. A. ve F. W. Rushing, (1996), "An Empirical Analysis of the Impact of Patent Protection on Economic Growth", Journal of Economic Development, Vol. 21, No. 2, pp.61-79.
- Thompson, M. A. ve F. W. Rushing, (1999), "An Empirical Analysis of the Impact of Patent Protection on Economic Growth: An Extension", Journal of Economic Development, Vol. 24, No. 1, pp.67-76.
- Uzawa, Hirofumi (1965), "Optimal Technical Change in an Aggregative Model of Economic Growth", International Economic Review, Vol. 6, January, pp.18-31.
- WIPO, (2005), "Understanding Industrial Property", WIPO Publication No. 895,
Erişim Adresi:
http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/895/wipo_pub_895.pdf
- WIPO, (1979), "Convention Establishing the World Intellectual Property Organization", 1967 yılında imzalanmış WIPO imzalanmış uzlaşı metninin 1979 yılında düzenlenmiş son hali, Stockholm.
- WIPO, (2008), "WIPO Intellectual Property Handbook", WIPO Publication No. 489.

WIPO, (2011), "What is Intellectual Property?", WIPO Publication No: 450 (E).

World Bank, (2014), World Development Indicators 2014. Washington, DC: World Bank. Doi:10.1596/978-1-4648-0163-1

Zellner, A., ve H. Theil,(1962), "Three stage least squares: Simultaneous estimate of simultaneous equations", *Econometrica*, Vol. 29, pp.54-78.

ÖZGEÇMİŞ

- **Kişisel Bilgiler**

Adı Soyadı: Caner DEMİR

Doğum Yeri ve Tarihi: ANKARA, 1986

- **Eğitim Durumu**

Lisans: Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, İzmir – 2009.

Doktora: Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, İzmir – 2015.

- **İş Deneyimi**

Ege Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü,
Araştırma Görevlisi / 2010-Devam Ediyor

- **Akademik Faaliyetler**

University of Massachusetts, Amherst, A.B.D – Misafir Araştırmacı (Aralık 2013-Aralık 2014)

Università degli Studi di Verona, Verona, İtalya – Misafir Araştırmacı (Haziran-Eylül 2013)

- **Yayınlar ve Bildiriler**

2013, "Yeniliklerin Dış Ticarete Etkileri Üzerine Mekansal Ekonometrik Bir Analiz: 2002-2009 Türkiye Örneği" (Begüm Yurteri ve Burcu Türkcan ile birlikte), **Türkiye Ekonomisi'nde Dönüşüm ve Yeniden Yapılanma**, Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları, ISBN: 978-975-441-402-8, İzmir-Türkiye.

2013, "Relaxing One More Assumption Of Solowian Framework: Convergence And Non-Employed Population" (Aykut Lenger ile birlikte), **Anadolu International Conference in Economics III**, Eskişehir-Türkiye.

2012, "Ekonomi Kim İçin Büyüyor?": Çin ve Türkiye'de İnsani Kalkınma", **İktisat ve Toplum Dergisi**, sayı: 16, ss. 30-39.

2012, "A Spatial Econometric Analysis of the CIP Index From the Perspective of the Innovativeness", **TCI Network Conferences / Clusters as Drivers for Economic and Social Development in the Mediterranean Area Conference** (B. Yurteri, B. Türkcan, E. T. Çalışkan ve G. Gürel ile birlikte), İzmir-Türkiye.

2012, "Yeniliklerin İhracat ve İthalata Etkileri Üzerine Mekansal Bir İnceleme: 2002-2009 Türkiye Örneği", (Begüm Yurteri ve Burcu Türkcan ile birlikte), **3. İzmir Ulusal Ekonomi Kongresi**, İzmir-Türkiye.

- **İletişim**

E-Posta Adresi: demircaner@msn.com - dcanerdemir@gmail.com - caner.demir@ege.edu.tr

Adres: Ege Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Ege Üniversitesi Hastane Kampüsü, Bornova-İZMİR

ÖZET

Bu tez, fikri mülkiyet haklarının (FMH) gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler üzerindeki farklılaşan etkilerini araştırmaktadır. Fikri mülkiyet haklarına ilişkin anaakım yaklaşım bu hakların mümkün olduğunca sıkı bir şekilde korunması yönünde olsa da, gözlenen gerçekler fikri mülkiyet korunmasının gelişmekte olan ülkelerin teknolojik üretim sektörlerine zarar verebileceğini göstermektedir. Bu kapsamda, bu çalışma, fikri mülkiyet korumalarının etkilerinin ülkeler arasında nasıl farklılaştığını üç ana bölümde araştırmaktadır.

Birinci bölümde fikri mülkiyet haklarına ilişkin bazı temel bilgiler ve geniş bir literatür incelemesine yer verilmektedir. İmitasyon tipi üretimin inovasyon ve teknoloji üretimi için önemli bir aşama olması nedeniyle, ikinci bölüm temel olarak imitasyon tipi üretim biçimine odaklanmakta ve “Kuzey-Güney-Doğu Modeli” olarak adlandırmış olduğumuz üç kutuplu bir küresel ekonomi modeli oluşturarak fikri mülkiyet hakları politikalarından kaynaklanan, küresel ekonomik denge değişimlerini betimlemeye çalışmaktadır. Teorik modelin simülasyon sonuçlarına göre, öncelikle gelişmiş ülkeleri temsil eden Kuzey Bölgesi, FMH sıkılaştırıcı politikalardan her durumda fayda sağlamaktadır. İkinci olarak ise, FMH korunmalarının gelişmekte olan ülkeler içerisinde de farklılaşan etkileri söz konusudur ve her birinin kendisine özgü teknolojik potansiyele sahip olduğu gelişmekte olan ülkeleri temsil eden güney ve doğu bölgeleri arasında bir çıkar çatışması ortaya çıkmaktadır. Çalışmanın üçüncü bölümünde ise, güncel veriler ve ekonometrik yöntemler kullanılarak, ampirik bir analiz yapılmıştır. İmitasyona ilişkin herhangi bir veri setinin yayınlanmıyor olması ve bu üretim biçiminin gözlenebilmesinin de oldukça zor olması nedeniyle ampirik analiz, FMH’nın üretim ve inovasyon üzerindeki etkilerini sunmaktadır. Tahminleme sonuçları, açık bir şekilde gelişmekte olan ülkelerin sıkılaştırılmış FMH politikalarından zarar görmekte olduğunu, gelişmiş ülkelerin ise bu politikalardan fayda sağladığını göstermektedir. Ampirik bulguları, ikinci bölümde elde edilen çıkarımlar ile biraraya getirdiğimizde daha güçlü FMH korumalarının hem inovasyon, hem de imitasyon tipi teknolojik üretimi azaltarak, gelişmekte olan dünyanın teknolojik gelişimini geciktirdiğini öne sürmek mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Fikri Mülkiyet Hakları, İmitasyon, İnovasyon.

ABSTRACT

This dissertation examines the varying effects of intellectual property rights (IPR) on developed and developing countries. Although the mainstream global approach on IPR is to protect them as tightly as possible, the observable facts reveal that the protection of intellectual property may hurt the technology production sectors in developing world. Within this scope, this study investigates how the effects of intellectual property protection differ among the countries.

The first chapter consists of some fundamentals on IPR and an extensive related literature review. Since imitation is an important step for innovation and technological development, the second chapter mainly focuses on imitation-type technology production and tries to describe the global economic trade-offs arising from IPR policies by building a three-pole global economy model which we denominate as “the North-South-East Model”. The simulation results of the theoretical model reveal firstly that the northern region which represents the developed countries, benefits from tighter protection of IPR in any case. Secondly, the protection of IPR has dissimilar impacts within developing world and a conflict of interest appears between southern and eastern regions which represent developing countries with idiosyncratic technological potentials. In the third chapter, the issue was empirically tackled. Due to the lack of the imitation data and observing difficulties of it, the empirical investigation is limited to the effects of IPR on output and innovation. The estimation results explicitly show that developed countries benefit from tighter IPR policies while developing countries are hurt by them. By compiling the empirical findings with the inferences of the simulation exercise, it is possible to assert that stronger IPR protections retard the technological progress of developing world by reducing both the innovation and imitation type technological productions.

Keywords: Intellectual Property Rights, Imitation, Innovation.