



## The effect of public intervention on global competitiveness and foreign direct investment: The case of Turkey

## Kamu müdahalelerinin küresel rekabet gücü ve uluslararası doğrudan yatırımlar üzerindeki etkisi: Türkiye örneği

Coşkun Karaca<sup>1</sup>

### Abstract

Nowadays, competitive power has become an important indicator of success in international area. In order to become an important actor in global level, it is possible for the countries to use their political apparatus and to increase the number of the industries with high added value in the market via directive policies. Accordingly, foreign direct investments, which have high technology and innovation qualification, are encouraged by the countries to invest in their territory. In this study; it is tried to measure the effects of the public interference, carried out in 28 countries between 1996 and 2011, on foreign direct investments and competitive power of the countries by using panel data analysis. The results of the study showed that educational level and research development capacity encourages foreign direct investment inputs, on the contrary high levels of tax rate prevents these investments. Besides, some findings have been reached which indicates that present foreign direct investments operating in the country has a positive effect on competitive power.

### Özet

Günümüzde rekabet gücü uluslararası alanda başarının önemli bir göstergesi olmuştur. Ülkelerin küresel düzeyde önemli bir aktör haline gelebilmesi için sahip oldukları politika araçlarını etkin biçimde kullanması ve yönlendirici politikalarla piyasada faaliyet gösteren katma değeri yüksek endüstri sayısını artırması mümkündür. Bu doğrultuda yüksek teknoloji ve inovasyon becerisine sahip uluslararası doğrudan yatırımların ülkelere yatırım yapması teşvik edilmektedir. Çalışmada panel veri analizi yardımıyla 28 ülkede 1996-2011 döneminde uygulanan kamu müdahalelerinin uluslararası doğrudan yatırımlar ve ülkelerin küresel rekabet gücü üzerindeki etkisi ölçülmeye çalışılmıştır. Çalışma sonuçları ülkedeki eğitim düzeyi ve Ar-Ge kapasitesinin uluslararası doğrudan yatırım girişlerini teşvik ettiğini, yüksek vergi oranlarının ise yatırımları engellediğini göstermiştir. Ayrıca ülkede faaliyet gösteren uluslararası doğrudan yatırımların rekabet gücü üzerinde olumlu etki gösterdiğine ilişkin bulgulara ulaşılmıştır.

<sup>1</sup>Assistant Prof. Dr., Cumhuriyet University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Public Finance, Sivas, Turkey. [coskunkaraca@hotmail.com](mailto:coskunkaraca@hotmail.com)

**Keywords:** foreign direct investment; global competitiveness; public intervention; Turkey; panel data.

**Anahtar Kelimeler:** uluslararası doğrudan yatırımlar; küresel rekabet gücü; kamu müdahaleleri; Türkiye; panel veri.

[\(Extended English abstract is at the end of this document\)](#)

## Giriş

Küreselleşme, uluslararası düzeyde faaliyet gösteren firmaları ve bu firmaların faaliyette bulunacağı ülkeleri de değişime zorlamıştır. Bu değişimlerin başında küresel rekabet gücü gelmektedir. Günümüzde rekabet gücü uluslararası alanda başarının ve yüksek performansın önemli bir göstergesi olmuştur. Rekabet gücü yüksek ülkelerin refah düzeylerinin de daha hızlı artma eğiliminde olduğu görülmektedir. Günümüz dünyasında küresel rekabette ön sıralarda yer almak ülkede küresel rekabet gücüne sahip firmaların yoğunluğu ile yakın ilişkilidir. Bu nedenle yatırımcılar için cazip yatırım imkânı sunmak, bilgi ve iletişim teknolojilerini yaygınlaştırarak kurumsal alt yapıyı tesis etmek, gerektiğinde vergi ve harcama gibi hükümet müdahaleleri ile yatırımcının yatırım maliyetlerini düşürmek, ülkelerin katma değer üreten ve rekabet gücü yükselen bir ekonomi oluşturmaları için zorunluluk haline gelmiştir.

Uluslararası doğrudan yatırımların bir ülkedeki rekabetçiliği sağlayacak ileri teknoloji yatırımlara, inovasyon becerilerine ve nitelikli işgücüne sahip olması, ülkelerin küresel rekabet gücünü yakalamasında bu tür yatırımları ülkeye çekmesi için haklı bir gerekçe oluşturmaktadır. Diğer yandan kaynakların yetersiz, dış borçlarla yatırım yapmanın çok pahalı ve riskli olduğu bir ortamda uluslararası doğrudan yatırımlar, ev sahibi ülkenin sermaye birikimine ve üretim kapasitesine de katkı sağlamaktadır.

Teorik ve ampirik yazında uluslararası doğrudan yatırımların ülkeler için önemi sıklıkla vurgulanmaktadır. Bu çalışmada, sürdürülebilir kalkınma ve istikrar çabası içinde olan Türkiye'nin, uluslararası doğrudan yatırımlar için bir cazibe merkezi olarak algılanmasına yönelik rekabetçiliğe ve kamu müdahalelerine ilişkin politika ve stratejiler anlatılmaya çalışılmıştır. Çalışmanın birinci kısmında eğitim, Ar-Ge harcamaları, vergi politikaları gibi pek çok kamu müdahalesinin küresel rekabet gücünün gerçekleştirilmesindeki önemi anlatılmıştır. İkinci kısımda uluslararası derecelendirme kuruluşları tarafından Türkiye'nin küresel rekabet gücünü belirleyen endekslere yer verilmiş ve belirli alt değişkenler çerçevesinde ülkemizin dünya sıralamasındaki yeri tartışılmıştır. Uluslararası doğrudan yatırımların küresel rekabet gücüne katkısının anlatıldığı dördüncü bölümün ardından beşinci bölümde Türkiye'deki uluslararası doğrudan yatırımların ülke ekonomisi üzerinde

gösterdiği etkiler incelenmiştir. Son bölümde ise kamu politikalarının uluslararası doğrudan yatırımlar ve rekabet gücü üzerindeki etkisi panel veri analizi ile test edilmiştir.

### 1. Kamu Müdahalelerinin Küresel Rekabet Gücünün Gerçekleştirilmesindeki Rolü

Özel sektörün rekabeti artırıcı yönde geliştirdikleri yatırımları kadar kamu sektörünün yürürlüğe koyduğu teşvik tedbirleri ve yasal düzenlemeler ülkenin küresel rekabet gücüne katkı yapmaktadır. Günümüzde kamunun ekonomiye yönelik politikaları, ekonomide doğrudan üretici ve hizmet sağlayıcı olduğu rolden, düzenleyici ve rekabeti artırıcı işlevine vurgu yapan bir role doğru değişim göstermiştir. Daha fazla küreselleşen ve dönüşen dünyada kamunun ekonomiye oyuncu olarak daha az dâhil olduğu politikalar tercih edilmesine rağmen, düzenleyici rolü ve ekonomiyi değişik araçlarla yönlendirici işlevi ile kamu politikaları, piyasalar açısından en önemli belirleyici unsurlardan birisidir.

İktisadi olarak kamu ekonomisine dört işlev yüklenmektedir. Bunlar tahsis, ekonomik istikrar, iktisadi büyüme ve gelir dağılımıdır (Musgrave ve Musgrave 1989: 6-14). Devlet bu işlevleri yerine getirmek amacı ile ekonomik hayata müdahale etmekte ve piyasanın işleyişi üzerinde etkili olabilmektedir. Ülkenin ekonomik istikrar ve iktisadi büyüme amaçlarıyla ilişkili olan rekabet gücünün sağlanabilmesi, piyasanın kendi dinamikleriyle yerine getirilebilirken pek çok durumda piyasa başarısızlıklarının varlığı kamu müdahalelerini gerekli kılmaktadır. Bu nedenle devletin piyasaya müdahale yoluyla özel sektörün önünü açması ve firmaların uluslararası piyasaların koşul ve şartlarına uygun mal ve hizmet üretmesine yardımcı olması, küresel rekabetin yoğun olarak yaşandığı günümüz dünyasında hayati öneme sahiptir.

Yaşanan küresel rekabetin bir sonucu olarak uluslararası ölçekli firmalar ve ülkeler dünya gayrisafı hasılasından daha fazla pay alabilmek için çeşitli politikalar geliştirmekte, pek çok ülke karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu katma değeri yüksek sektörlerde rekabet gücünü artıran bazı kamu müdahalelerine başvurmaktadır. Firmaların rekabet güçleri büyük ölçüde küreselleşme sonucu ortaya çıkan maliyet azaltıcı fırsatları değerlendirebilme kapasitesine ve bunun yanında hükümetlerin firmalara rekabet gücünü kazanmada sağladığı teşviklerin etkinliğine bağlıdır. Bu nedenle özellikle gelişmekte olan ülkelerin rekabet güçlerini artırmasında ekonomide verimlilik artışını sağlayacak devlet yardımları son derece önemlidir. Rekabet gücünün artırılmasına yönelik devlet yardımlarının temel amacı yüksek katma değerli küresel üretim zincirine dâhil olmak veya ülkenin karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu ürünlerin gerek üretim gerekse pazarlama aşamalarında desteklenerek firmaların uluslararası pazarlarda karşılaştıkları sorunların giderilmesine yardımcı olmaktır. Gelişmiş ülkelerde çok uluslu şirketlerin başını çektiği pek çok firma yüksek bütçeye, ileri teknolojiye, iyi eğitilmiş beşeri sermayeye ve gelişmiş pazar olanaklarına sahip olduğundan çoğu durumda bu

firmaların rekabet gücünün artırılmasında devlet yardımlarının katkısı gelişmekte olan ülkelerde faaliyet gösteren yerel firmalara göre daha azdır.

Gelişmekte olan ülkelerin sanayi sektöründe rekabet gücünü artırmanın yolu girdi maliyetlerini düşürmeye yönelik politikalarla geçmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde yaşanan vergi oranlarının yüksekliği, kur ve finansman sorunları gibi yapısal bazı sorunlar nedeniyle bu ülkelerdeki firmalar rekabet ettikleri ülkelerdeki firmalara kıyasla girdi maliyetleri açısından dezavantajlı durumdadırlar. Bu sorunlara yetersiz sermaye, iş yapma zorluğu ve verimlilik önündeki engeller de eklendiğinde hükümetlere bu yapısal sorunların giderilmesi ve firmaların rekabet gücünü artıracak ilave tedbirlerin alınması yönünde daha çok iş düşmektedir. Hükümetlerin yerel firmaların rekabet gücünü artırmada odaklanması gereken konuların başında değer zincirinde yükselen işletmelerin ihtiyaçlarına cevap verecek iyi eğitilmiş işgücü sağlamak ve işgücü üzerindeki maliyetlerin düşürülmesi, elektrik, doğal gaz gibi üretimde girdi maliyetlerini yükselten kaynakların düşük maliyetli temini ve ihracata yönelik ileri bağlantı sağlayan sektörlerde verimliliği artırıcı tedbirler gelmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde firmaların uluslararası rekabet gücünün artırılmasına yönelik kamu müdahalelerinin haklı gerekçelerinden belki de en önemlisi bu ülkelerin içinde buldukları cari açık sorunudur. Dış dünya ile yapılan ticarete özellikle ithal bağımlılık oranlarının yüksekliği nedeniyle cari açık sorunu ortaya çıkmakta ülkelerin bu açığın kapatılması için ihracat artışını sağlayacak uzun erimli politikaları hayata geçirememesi ülkelerin cari açığın finansmanında büyük zorluklarla karşılaşmasına neden olmaktadır. Bu bağlamda kamu müdahalelerinin öncelikli olarak yönelmesi gereken konuların başında geleneksel sektörlerden teknoloji düzeyi ve talep artış hızının yüksek olduğu sektörlerle geçişi sağlayacak üretim stratejilerinin geliştirilmesi gelmektedir. Bu geçişi sağlayan ABD, Japonya, Singapur ve Almanya gibi teknoloji üreten ülkeler sınıfındaki gelişmiş ülkelerde teknoloji üretimi konusundaki yenilik çalışmaları ve yüksek orandaki Ar-Ge harcamaları dikkat çekmektedir.

Bu nedenle gelişmekte olan pek çok ülke Ar-Ge çalışmalarına yüksek bütçe ayıran çok uluslu şirketleri kendi ülkesine çekebilmek amacıyla Ar-Ge bağlantılı vergi teşviklerini uygulamaya koymaktadır. OECD ülkeleri içerisinde bu teşvikleri sağlayan ülke sayısı 1995 yılında 12 iken bu sayı 2008 yılında 21'e yükselmiştir (OECD, 2008: 4). Kamu harcamaları içinde Ar-Ge harcamalarına verilen desteklerin yüksek olduğu Danimarka, Japonya, İsviçre gibi ülkelerde, küreselleşen Ar-Ge sektöründen daha çok pay alabilmek amacıyla bazı hukuksal düzenlemeler yapılarak, Ar-Ge kuruluşlarının fikri hak sahipliğini kolaylaştırmak, kamu/özel ortaklıklarını teşvik etmek, inovasyon için teknolojik hazırlık derecesinin yükseltilmesi amacıyla nitelikli bilim insanı ve mühendis eğitimini

desteklemek gibi politikalar izlenmektedir. Küresel anlamda rekabet gücü yüksek ülkelerde yaşanan bu gelişmeler dikkate alındığında, ulusal rekabet gücünü artırmak zorunda olan ülkelerin, sadece kaynak donanımına ve maliyet avantajına dayalı geleneksel karşılaştırmalı üstünlük anlayışından, yüksek Ar-Ge yoğunluğuna, yüksek inovasyon becerisine, yüksek katma değere dayalı rekabet üstünlüğü anlayışına geçmesi ve bu amaçla Ar-Ge harcamalarının desteklenerek, özellikle eğitime yönelik projeler ile bilgi ve teknoloji altyapısının güçlendirilmesi gerekmektedir (Akbulak ve Akbulak, 2010: 9).

Hükümetlerin rekabet gücünün uzun vadede korunması için girdi maliyetlerinin düşürülmesi ve vergi avantajı sağlanması gibi geçici çözümlerinden ziyade yüksek katma değer ortaya çıkarma ve bu değerini sürekli geliştirildiği bir politikaya ihtiyaç vardır. Avrupa Birliği'nin rekabet gücünü arttırmak amacıyla bu konulara giderek daha fazla önem veriyor olması ayrıca Dünya Ticaret Örgütü'nün birçok alandaki düzenlemelerinin sanayi politikası araçlarına kısıtlar koyarken AR-GE'ye dayalı ve KOBİ odaklı politika araçlarını serbest bırakması, teknoloji ve yenilikçilik konularını günümüzde sanayi politikaları için son derece kritik bir hale getirmektedir (TEPAV, 2007:57).

Firmalar maliyetlerini asgari düzeye indirmek, daha yeni ve kaliteli ürünleri piyasaya sunmak ve rakiplerine kıyasla daha özgün mal üretmek yoluyla rekabet güçlerini artırabilmektedir. Ancak piyasa başarısızlıklarının varlığı firmaların bu çabalarının küresel piyasada her zaman başarılı olmasını sağlayamaz. Bu nedenle devletin piyasa başarısızlıklarını ortadan kaldırmadaki rolü ve firmanın amaçlarını gerçekleştirilmesine yönelik destekleri çoğu durumda hayati bir öneme sahiptir (Aktan, 2004: 12). Piyasanın kendiliğinden işler olduğu alanlara müdahaleden kaçınılması ve devlet desteklerinin, özel sektörün doğru sinyal alamadığı, yatırımın riskinin özel sektör için yardım olmaksızın aşırı maliyete işaret ettiği sektör ve bölgelere yoğunlaşması önemli bir husustur. Devlet desteklerinin; piyasanın gelişim evresinde güncelliğini yitiren piyasalardan çok piyasa başarısızlığı olan ya da gelişmeye müsait, yenilikçi sektörlerle yönlendirilmesi ile piyasaların işleyişi bozulmayacağı gibi ortaya çıkan yeni ürün ve hizmetler de ülkenin rekabet gücüne katkı sağlayacaktır (Rekabet Kurumu, 2013: 56).

Gelişmekte olan ülkelerde küresel anlamda rekabet edebilme kapasitesinin önündeki bir diğer engel de beşeri sermayenin kalitesine ilişkindir. Öyle ki bir firmanın uluslararası piyasaların koşul ve şartlarına uygun mal ve hizmet üretebilme yeteneği, bulunduğu ülkenin sahip olduğu beşeri sermaye kapasitesiyle de doğru orantılıdır. Çalışan nüfusun rekabet gücü yüksek sektörlerde üretim artışına katkıda bulunabilmesi için sanayinin ihtiyaçlarıyla uyuşan nitelikleri haiz olması gerekmektedir. Küreselleşme bu ihtiyacı daha da artırmaktadır. Küreselleşme sürecinde nitelikli ve niteliksiz işgücüne dayalı üretim yapan firmaların ortaya çıkardıkları katma değer arasındaki fark açılmaktadır.

Bu süreçte niteliksiz işgücüne dayalı üretim yapan firmalar rekabet gücü yüksek olan firmalar ile yurt içi ve uluslararası pazarlarda rekabet edememekte ve kapanma yoluna gitmektedir (TEPAV, 2007: 66). Dolayısıyla işgücünün niteliğine ilişkin değişen koşullara uyum sağlamada firmalara ve hükümetlere önemli görevler düşmektedir.

Dünya Ekonomik Forumu, eğitim ve inovasyon yatırımları gibi, gelecek dönemlerde rekabet gücünü pozitif yönde etkileyecek alanlarda öngörülen düşüşün olası etkilerinin, politika belirleyen unsurlar tarafından iyi ölçülmesi gerektiğini savunmaktadır. Bu nedenle politika belirleyen kurumların rekabet gücünü artıran tedbirler alarak ülkelerinin büyüme potansiyelini geliştirmelerini ve böylece kamu bütçesinde de iyileştirmeler yapabilecekleri savunmaktadır (WEF, 2011). Çalışan nüfusun çağın gereklerine uygun biçimde dönüşümünün rekabet gücüne katkısını önceden gören ülkelerden biri olan İrlanda, eğitilmiş işgücünün verimlilik artışı ve rekabet gücü üzerindeki etkisinin anlaşılması için iyi bir örnektir. Batı Avrupa'nın o dönemlerde en düşük gelirli ülkelerden biri olan İrlanda 1985 yılında toplam bütçe harcamaları içinde eğitim harcamalarının payını 3 katına çıkarmış ve ülke bu sayede 1985-2002 döneminde %6'nın üzerinde büyüme oranlarına ulaşmıştır. Bu nedenle emek piyasalarının işgücünün bir ekonomik aktiviteden bir diğerine kolaylıkla ve düşük maliyetle geçiş yapabilmelerini sağlayabilecek esnekliğe ve etkinliğe sahip olmaları beklenmektedir.

## 2. Uluslararası Rekabette Türkiye'nin Konumu

Küreselleşen dünyada uluslararası rekabetin giderek önem kazandığı görülmektedir. Dünya ticaretinde liberal yaklaşımların ön plana çıkmasıyla rekabet anlayışı değişmiş, yenilikçi piyasa ekonomisine paralel olarak uluslararası rekabet yoğunlaşmıştır. Uluslararası ticaretin gelişim dinamikleri ve rekabetin değişen doğası karşısında Türkiye, 1980 sonrasında ihracata yönelik büyümeyi hedef alan radikal bir değişikliğe gitmiştir. Ülke ekonomisini rekabete zorlayan bu dönüşüm, dünya ekonomisiyle entegrasyonu sağlaması açısından önemli bir reform olmuştur.

Günümüzde hemen tüm ülkelerin başta gelen ekonomik hedefi dışa açılma ve dolayısıyla birer "küresel oyuncu" haline gelmektir. Küresel oyuncu olmanın başta gelen koşulu ise her düzeyde rekabet gücünü artırmaktan geçtiği genel kabul görmektedir (Ulengin vd., 2012: 16). Bu bağlamda; ülkelerin uluslararası rekabet düzeyinin anlaşılır ve ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmesi ve bu değerlendirmede kamu müdahalelerinin rolünün ne olduğuna ilişkin tahlil önem arz etmektedir.

Ülkelere ait rekabet gücü araştırmaları, yüksek rekabet gücü elde etmede uygulanacak stratejilerin belirlenmesinde yol gösterici bir özelliğe sahiptir. Karşılaştırmalı analizlerde sıkça kullanılan Dünya Ekonomik Forumunun (World Economic Forum- WEF) hazırladığı rekabetçilik raporları mali, ekonomik ve finansal çok sayıda göstergiyi dikkate alarak ülkeleri rekabet güçlerine



göre sıralanmaktadır. WEF tarafından 2013 yılında hazırlanan küresel rekabetçilik raporunda Türkiye, Küresel Rekabet Endeksi<sup>2</sup> sıralamasında 148 ülke arasında 44. olmuştur<sup>3</sup>. Raporla Türkiye'nin önceki yılda 59. sıradan 43. sıraya yükselişinin ardından 2013 yılında 44. sıraya gerilemesinin nedeninin bütçe açıkları ve iki haneli enflasyon nedeniyle makroekonomik ortamın az da olsa kötüleşmesi olduğu vurgulanmıştır. Raporla Türkiye'nin yurt içi pazar olanakları (16. sıra) ve yoğun bölgesel rekabet gücünün (15.) diğer ülkelere göre iyi durumda olduğu buna rağmen eğitim ve sağlık hizmetlerinin kalitesinin artırılması (59.), emek piyasasının etkinliğinin geliştirilmesi (130.) ve kamu kurumlarının şeffaflığının (58.) sağlanması konusunda önemli reformlara ihtiyacı olduğu belirtilmiştir (bkz. Tablo 1).

**Tablo 1: Farklı Bileşenler için Türkiye Rekabetçilik Endeksi Sonuçları**

	2003	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Toplam ülke sayısı</b>	102	125	131	134	133	139	142	144	148
<b>Genel rekabetçilik endeksi</b>	65	58	53	63	61	61	59	43	44
<b>Kurumsal yapı</b>	63	56	57	82	94	90	86	67	58
<b>Altyapı</b>	-	61	59	66	62	56	51	51	49
<b>Makroekonomik istikrar</b>	82	101	83	79	64	83	69	55	76
<b>Eğitim ve sağlık</b>	-	74	77	78	74	72	75	63	59
<b>Vergi oranları</b>	-	56	66	70	77	81	88	81	86
<b>UDY üzerinde yasaların etkisi</b>	-	72	55	50	53	58	76	54	50
<b>İş gücü piyasası etkinliği</b>	-	114	126	125	120	127	133	124	130
<b>Finansal piyasaların gelişmişliği</b>	-	85	61	76	80	61	55	44	51
<b>Doğruluk ve güven</b>	-	115	82	106	97	77	61	56	58
<b>Pazar büyüklüğü</b>	-	18	18	15	15	16	17	15	16
<b>İnovasyon (yenilikçilik)</b>	54	49	53	66	69	67	69	55	50

**Kaynak:** WEF, The Global Competitiveness Index data platform, World Economic Forum, 2014. 2003 yılı verileri için bkz. WEF, Global Competitiveness Report 2003/2004, World Economic Forum, 2003.

Farklı değişkenler kullanılarak rekabet gücünün ölçüldüğü Küresel Rekabetçilik Endeksi dışında uluslararası geçerliliğe sahip bazı kurumlar ülkelerin yine rekabet gücüne ve iktisadi kalkınmasına ilişkin bazı endeksler yayınlamaktadır. Heritage Vakfı ve The Wall Street Dergisi tarafından hazırlanan ekonomik bağımsızlık endeksi ile Fraser Enstitüsü tarafından hazırlanan ekonomik özgürlük endeksi bunlar arasındadır. Ülkeleri iş ve ticaret özgürlüğü, para politikası kararları, mülkiyet hakları ve yolsuzluk gibi farklı pek çok değişkeni kullanarak karşılaştıran ekonomik bağımsızlık endeksi sonuçlarına göre Türkiye 2010 yılı için bu endekste değerlendirmeye alınan 183 ülke arasında 67. sırada yer almaktadır. Yine Fraser Enstitüsü tarafından hazırlanan ekonomik özgürlük endeksinde ise 141 ülke içinde 88. sırada yer almıştır.

<sup>2</sup> WEF, uluslararası rekabet düzeyinin belirlenmesine yönelik yayınladığı raporlarda, ülkelerin rekabetçiliklerini ve üretkenliklerini doğrudan etkilediğini kabul ettiği 9 farklı temel değişken (kurumlar, altyapı, makroekonomi, sağlık ve temel eğitim, ileri düzey eğitim, pazar etkinliği, teknolojik hazırlık, is sofistikasyonu ve yenilikçilik) kullanmaktadır. Geniş bilgi için bkz. WEF, The Global Competitiveness Report 2013-2014: 4.

<sup>3</sup> Bilgi için bkz. WEF, The Global Competitiveness Report 2013-2014: 15 [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2013-14.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf)

### 3. Uluslararası Doğrudan Yatırımlar ve Küresel Rekabet Gücüne Katkısı

Uluslararası doğrudan yatırımların ülkelerde beşeri sermaye birikimi, ileri teknoloji ve Ar-Ge faaliyetleri yoluyla küresel rekabet gücü üzerinde önemli pozitif etkilerinin olduğu yönünde literatürde genel bir kabul vardır (Porter, 1990; Blomström ve Kokko, 1998; Aggarwal, 2002; Fernandes ve Paunov, 2012; Dunning, 2013). Özellikle 1980'lerden bu yana çok uluslu şirketlerin pazar arayışları neticesinde uluslararası yatırımlarda yaşanan belirgin yükselişler bu şirketlerin gerçekleştirdiği küresel Ar-Ge faaliyetlerini yatırım yaptıkları ülkelerdeki iştirakleri ile bütünleştirerek ürün ve hizmetlerin de küreselleşmesine ve kalitesinin artmasına yardımcı olmaktadır.

Kalkınmakta olan ülkelerin uluslararası doğrudan yatırım girişlerini desteklemelerindeki temel nedenlerden biri bu firmalar aracılığıyla küresel teknoloji ve inovasyon ağlarıyla bağlantı kurmak istemeleridir. Çok uluslu firmalar, yeni teknolojilerin üretilmesi ve uluslararası düzeyde yaygınlaştırılması konusunda, birçok sektörde dünya liderleridirler ve Ar-Ge'ye yapılan küresel işletme harcamalarının önemli bir kısmını açıklayabilmektedirler. Çok uluslu firmaların inovasyon ve üretim ağlarıyla bağlantı kurmaları, yatırım yaptıkları pek çok ülkede ileri teknolojinin gelişmesine ve bu ülkelerin uluslararası piyasalarda rekabet gücü kazanabilmelerine imkân sağlamaktadır (Erdil, 2011: 27-28).

1990'lara kadar çoğu gelişmekte olan ülkede yerel endüstrinin teknolojik sıçrama yaparak küresel rekabet gücüne ulaşabilmeleri, korumacı dış ticaret politikaları ile mümkün olabiliyordu. Ancak bu politikaların küresel ticaret akımlarını ve ülkelerdeki refah artışını olumsuz etkilediği görüşünün ağırlık kazanmasıyla, başta Dünya Ticaret Örgütü anlaşmaları olmak üzere çok sayıda uluslararası anlaşma yerel piyasaların korumacı önlemlerini kısıtlamıştır. Bu anlaşmaların sonucu olarak günümüzde gelişmekte olan ülkelerin geçmişte Kore, Singapur, Tayvan gibi ülkelerin korumacı tedbirlerle gerçekleştirdiği teknolojik atılımı gerçekleştirme yolu zorlaşmıştır. Korumacı tedbirlerin kısıtlandığı böyle bir ortamda, ülke sanayilerinin teknolojik gelişiminde, ileri teknoloji içerikli uluslararası doğrudan yatırımı çekmenin ve ülke sanayisiyle bu şirketler arasındaki bağlantıları güçlendirmenin önemi açık bir şekilde ortaya çıkmaktadır (TEPAV, 2007: 46). Uluslararası doğrudan yatırımlar bir ülkede rekabetçiliği sağlayacak olan ileri teknoloji yatırımlara ve bu yatırımların ülkedeki diğer firmalara yayılmasını sağlayan olanaklara sahiptir. Dolayısıyla uluslararası doğrudan yatırımlardan rekabet gücüne katkısı açısından azami faydayı sağlayabilmek için bu yatırımların hem teknoloji yoğun sektörlerle girişinin teşvik edilmesi hem de yerli üreticilerle ileri ve geri bağlantılarının güçlendirilmesi gerekmektedir.



Literatürde geniş kabul gören ve ulusların rekabet avantajı elde edebilmesinde gerekli olan faktörleri açıklamaya çalışan Porter (1990) uluslararası pazarlarda başarılı olan rekabet gücü yüksek firmaları incelemiş ve söz konusu firmaların değişmez tek ortak yönlerinin “yenilik yapabilme ve kalite yükseltebilme yeteneği” olduğu sonucuna varmıştır. Porter, rekabetçi avantaja sahip endüstrilerin ve firmaların sahip olduğu bu yeteneklerin kaynağını ise kurduğu elmas modeliyle açıklayarak “faktör koşulları”, “talep koşulları”, “firma stratejisi ve rekabet yapısı” ve “destekleyici endüstrilerin varlığı” gibi unsurların firmaların rekabet gücünün belirlenmesinde oldukça önemli olduğunu ileri sürmüştür (Porter, 1990: 75).

Günümüz küresel ekonomisinde firma ve endüstriler, küresel rekabet gücü elde etmek, iç ve dış piyasalarda karşı karşıya kaldıkları rekabet ortamında ayakta kalabilmek, sahip oldukları pazar paylarını sürdürebilmek için bu dört faktöre olabildiğince sahip olmaya çalışmaktadırlar. Porter’ın çok uluslu şirketlerin uluslararası piyasalarda sağladığı başarının bu faktörlerin bir neticesi olduğu yönündeki görüşüyle birlikte literatürde uluslararası doğrudan yatırımların bir ülkeye yatırım yapmasının nedenlerine ve yatırım sonucunda ülkelerin sağladığı kazançlara yönelik çokça çalışma yapılmıştır. Çalışma sonuçları uluslararası doğrudan yatırımların ev sahibi ülkeye sermaye yanında üretime yönelik teknoloji, teknik yardım, know-how, işgücü ve yönetim bilgileri gibi pek çok yenilik getirdiğini göstermesiyle (Barrell ve Pain, 1997; Markusen vd., 1999; Mello, 1999; Javorcik, 2004; Garcia vd., 2013) birlikte aralarında çoğunluğunu geliştirmekte olan ülkelerin olduğu pek çok ülke, uluslararası doğrudan yatırımları ülkelerine çekmek için kıyasıya yarış içine girmişlerdir.

Uluslararası doğrudan yatırımların geliştirmekte olan ülkelerdeki firmalar için küresel rekabet gücü elde etmede bir fırsat olmasının önemli bir nedeni bu yatırımların ev sahibi ülkeye getirdiği ileri teknolojiye sahip üretim yapısıdır. Aynı zamanda bu yatırımların sahip olduğu yönetim bilgisi ve iyi eğitilmiş insan sermayesi ülkenin dışa bağımlılığını azaltmakta uzun vadede bu faktörlerin ülkenin absorbe kapasitesine bağlı olarak yerel firmalara da yayılmasıyla ithal bağımlı endüstriden ihracata dayalı endüstriye geçişi hızlandırmaktadır.

Uluslararası rekabetin artan baskısı sonucu yerel firmaların rekabet gücü elde etmesinin bir yolu kendi yetersiz olanakları ile çok uluslu şirketlerin yönetim ve üretim konusundaki olanaklarını birleştirmek suretiyle iki uluslararası ortak olarak faaliyet göstermek olmuştur. Çok uluslu şirketlerin özellikle büyük pazar hacmine sahip geliştirmekte olan ülkelerdeki yerel firmalarla girdikleri ortaklıkta bu firmaların ucuz girdi ve pazar olanaklarını kullanma istekleri etkili olmaktadır. Bu durumda çok uluslu şirket küresel pazar payını artırmakta yerel firma ise çok uluslu şirketin sahip olduğu ileri teknoloji, yönetim becerisi ve yetenekli insan sermayesi olanaklarına sahip olarak küresel rekabet

gücü elde etmektedir. Böylelikle yerel firma ileri üretim teknolojilerini, yüksek maliyetli patent ve lisans anlaşmalarıyla transfer etmek yerine ortaklık yoluyla ülkeye getirmektedir.

#### 4. Türkiye’de Uluslararası Doğrudan Yatırımlar

Ülkeye sermaye girişi ülkenin kendi tasarruflarından daha fazla yatırım harcaması yapabilmesine imkân vereceğinden, ekonomik büyümenin ve istikrarın sağlanmasında yabancı yatırımlar son derece önemlidir (Mencinger, 2003:491). Gelişmekte olan pek çok ülkenin yapısal sorunlarından biri olan tasarruf yetersizliği bu ülkelerde yatırımın finansmanı için gerekli kaynakların yurt dışından sağlanmasını zorunlu kılmaktadır. Aynı sorundan muzdarip olan Türkiye, yıllarca yüksek tüketim talebini karşılayamayan ve düşük verimlilik düzeyinde çalışan üretim nedeniyle önemli makroekonomik sorunlarla yüzleşmiştir. Bu sorunu aşmanın küresel rekabet gücüne sahip ve yüksek verimlilik düzeyinde üretim yapan uluslararası doğrudan yatırımlar yoluyla olacağını gören hükümet özellikle 2000 sonrasında önemli özelleştirmeler yapmış ve ülkeye uluslararası doğrudan yatırım girişini destekleyen politika tedbirleri ve yasal düzenlemeler gerçekleştirmiştir.

Yabancı yatırımı teşvik amacıyla 2002 yılında yürürlüğe konulan ve kararlı şekilde uygulanan Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı sayesinde Türkiye’ye gelen toplam uluslararası doğrudan yatırım tutarı 2002 yılına kadarki dönemde yaklaşık 15 milyar dolar iken, önemli bir artışla 2003-2013 döneminde yaklaşık 130 milyar dolara yükselmiştir (Ekonomi Bakanlığı, 2012: III). Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Örgütü (UNCTAD) tarafından yayınlanan 2013 yılı Dünya Yatırım Raporu verilerine göre Türkiye uluslararası doğrudan yatırım girişi açısından 12.4 milyar dolar ile dünya sıralamasında 24. sırada yer almıştır. Çin ise 121.1 milyar dolar ile ilk sırada yer almaktadır. Raporla ayrıca Türkiye’nin sadece yabancı yatırım alan değil doğrudan yatırım yapan ülkeler arasında da yükselişine dikkat çekilerek ülkeden 2012 yılında yapılan yabancı yatırımların %73 artarak 4 milyar dolara yükseldiğine vurgu yapılmıştır (UNCTAD, 2013: 55). Türkiye’ye yapılan yabancı yatırım miktarı birikimli (stok) olarak 1990 yılında 11 milyar dolar iken, 2000 yılında 19 milyar dolara, 2012 yılında ise 181 milyar dolara yükselmiştir.

Literatürde rekabet gücü artışını açıklayan elmas kuramının teorisyeni Porter, bir ulusun başka ülkelere gerçekleştirdiği yatırımların o ülkenin sahip olduğu rekabet gücünü açıkladığına dikkat çekmiş ve Porter (1990) ulusal rekabet gücü düzeyinin iki gösterge ile ölçülebileceğini ifade etmiştir. Bunlardan ilki ülkelerin sahip olduğu yüksek miktarda ve sürdürülebilir ihracatın varlığı ikincisi ise ev sahibi ülkeden yurt dışına yatırım yapan uluslararası doğrudan yatırımların miktarıdır. İkinci durum uluslararası doğrudan yatırımların yabancı ülkelerde yatırım yapabilecek düzeye gelmesinin rekabet gücünü artırdığını ve ülkenin gelişmişlik düzeyini yansıttığını göstermektedir. Dolayısıyla Türkiye’nin

bir önceki yıla göre dış ülkelere yaptığı uluslararası doğrudan yatırım miktarını %73 artırarak 4 milyar dolara çıkarması ülkenin verimli ve üretken çalışan firma sayısında artış olduğunu göstermektedir.

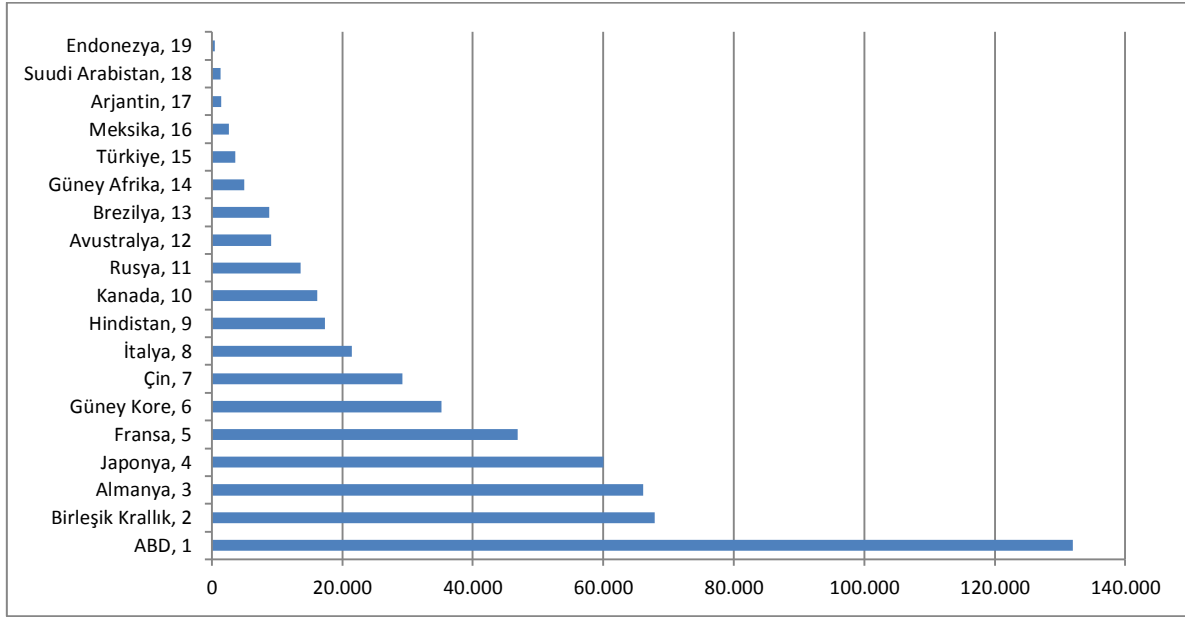
**Tablo 2. Türkiye’de ve Dünya’da UDY’nin Gelişimi (1990-2012)**

	1990	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Küresel UDY Girişleri (milyar \$)</b>	207	1.401	825	628	566	732	983	1.462	1.979	1.744	1.198	1.409	1.652	1.351
<b>Türkiye UDY Girişleri (milyar \$)</b>	0,8	1,0	3,4	1,1	1,7	2,8	10,0	20,2	22,0	19,8	8,7	9,0	16,0	12,4
<b>Dünya Toplamı Payı (%)</b>	0,2	0,1	0,4	0,2	0,3	0,4	1,0	1,4	1,1	1,1	0,7	0,7	1,0	0,9
<b>Sıralama</b>		53	38	53	53	38	23	17	25	20	30	29	26	24

**Kaynak:** UNCTAD, World Investment Reports, 2013; YASED (2013), UNCTAD Dünya Yatırım Raporu 2013 Değerlendirmesi, YASED.

Dünyada 2007 yılında yaklaşık 2 trilyon dolarlık rekor bir tutarla en yüksek seviyeye çıkan uluslararası doğrudan yatırımlar (Tablo 2), küresel krizin etkisiyle keskin düşüşler yaşamıştır. 2010 yılında başlayan toparlanma eğilimiyle uluslararası yatırımlar ancak 1,4 trilyon dolar seviyelerine yükselmiştir. 2010 yılına kıyasla, 2011’de bu eğilim daha da belirginleşmiş görünmekle birlikte 2012 yılında uluslararası doğrudan yatırımlar tekrar 2010 seviyelerine düşmüştür. Türkiye’ye yapılan uluslararası doğrudan yatırımların miktarı dünyadaki yatırım miktarlarına benzer bir trend izlemiştir. 2007 yılı Türkiye’ye en fazla yatırım yapıldığı yıl olmuştur. Kriz döneminde uluslararası doğrudan yatırım miktarında düşüş yaşanmış ve 2011 yılında yüksek oranlı bir yükselme yaşansa da 2012 yılında uluslararası doğrudan yatırımlar 12,4 milyar dolarla bir önceki yıla oranla %23 azalma göstermiştir. Ancak tabloda görülmemekle birlikte Birleşmiş Milletler tarafından Ocak ayında yayınlanan 2014 Küresel Yatırım Trendleri İzleme Raporu Türkiye’deki uluslararası doğrudan yatırımlardaki düşüşün devam ettiğini ve yatırımların 2013 yılında bir önceki yıla göre yüzde 11 düşüş göstererek yaklaşık 11 milyar dolara gerilediğini ifade etmiştir (UNCTAD, 2014: 6). Bu düşüşe rağmen Türkiye dünyadaki uluslararası doğrudan yatırım çeken ülkeler arasında 4 sıra yükselerek 20. sıraya yerleşmiştir. Raporda ayrıca bölgede daha da kötüye giden politik istikrarsızlığın (Suriye, Mısır vb.) Türkiye’de uluslararası doğrudan yatırımları negatif etkilediği ifade edilmiştir.

### Şekil 1. G20 Ülkelerine Giriş Yapan “Yeni” (Greenfield) Yatırımların Değerleri (Milyon USD, 2010)



**Kaynak:** UNCTAD, World Investment Report 2011.

Ülkemiz her ne kadar dünya uluslararası doğrudan yatırım sıralamasında 20. sırada yer alsada da yeni (greenfield) yatırımları çekme konusunda oldukça başarısız bir performans sergilemektedir. 2010 yılı verilerine göre Türkiye yeni yatırımları çekme konusunda G-20 ülkeleri içinde 15. sırada yer almıştır.

Ülkelerin sayı ve etkinlik açısından rekabet gücü yüksek firmalara sahip olması, ülkenin hem yerel endüstri düzeyinde etkin rekabeti gerçekleştirmesine hem de uluslararası piyasalarda rekabet gücü yüksek ve ihracat odaklı bir ekonominin oluşmasına imkân tanımaktadır (Glass ve Saggi, 2002; Blomstrom ve Kokko 1998; Nunnenkamp, 2004). Ancak istenilen amaçlara ulaşılabilmesi için ülkelere giren yabancı yatırımın niceliği kadar niteliği de önemlidir. Türkiye’ye 2010 yılında giriş yapan toplam uluslararası doğrudan yatırım miktarı 9 milyar dolar iken bu yatırımlar içinde yeni (greenfield) yatırımların miktarı yalnızca 3,5 milyardır. Ayrıca geriye kalan 5,5 milyar dolar yatırımın ise çoğunluğu üretken olmayan banka ve finans kurumlarının yer aldığı hizmetler sektörüne aitken; 2,9 milyar dolarlık yatırım ise var olan işletmelerin yabancı yatırımcılar tarafından satın alınması veya yerel işletmeler ile birleşmesi şeklinde olmuştur. Yeni (greenfield) yatırımlar yabancı firmaların yatırım yaptığı ülkede yeni bir işletme açması şeklinde gerçekleşen yatırımlardır. Bu yatırımlar aracılığıyla yabancı firmanın sahip olduğu ileri teknoloji, üretim ve yönetim stratejisi ülkedeki yerel firmalara yayılmakta ve ülkenin faktör verimliliği ve rekabet gücü yükselmekte, yeni iş sahaları oluşmaktadır. Bu bağlamda uluslararası doğrudan yatırımların ülkenin makro ve mikro dinamikleri

üzerindeki yararını artırmak ve uluslararası alanda ihracat ve rekabet artışını sağlamak için ülkemizde bu yatırımların yeni yatırımlar şeklinde yapılmasına yönelik önlemler alınmalıdır.

## **5. Kamu Müdahalelerinin Küresel Rekabet Gücü ve Uluslararası Doğrudan Yatırımlar Üzerindeki Etkisinin Analizi**

Çalışmanın bu bölümünde kamu kesimi tarafından yapılan müdahalelerin yabancı firmaların ülkelere gerçekleştirdiği yatırımlar ile ülkelerde sağlanan rekabet gücü arasındaki ilişki panel veri analiz tekniği ile test edilmiştir.

### **5.1. Literatür Taraması**

Kamu müdahalelerinin ülkenin küresel rekabet gücü ve uluslararası doğrudan yatırımları çekme potansiyeli üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar konuya iki açıdan yaklaşmaktadırlar. İlk olarak ülkedeki vergi yükünün, kümeleşmeyi sağlayacak sanayi altyapısının, Ar-Ge desteklerinin, yatırım finansmanı olanaklarının, hükümetin altyapıya verdiği önem gibi değişkenlerin uluslararası doğrudan yatırımlar üzerindeki etkisi araştırılmakta sonrasında ise ülkedeki uluslararası doğrudan yatırımların ülkenin rekabet gücüne yaptığı katkı araştırılmaktadır.

Hükümetlerin uyguladığı politikaların uluslararası doğrudan yatırımlar üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar hükümetler tarafından yatırımlara verilen mali ve finansal teşviklerin, yatırım öncesi sağlanan hizmetlerin ve fikri mülkiyet haklarının korunma düzeyinin; uluslararası doğrudan yatırımlar ve rekabet gücü üzerindeki etkisinin pozitif olduğu yönünde bulgulara ulaşmıştır (Dunning, 1980; Hill, 1999; Mudambi, 1999; Vietor, 2007; Guimón, 2008; Haar ve Ferreira, 2012; Darley, 2012; Dunning, 2013).

Bazı çalışmalar ise hükümetin Ar-Ge'ye verdiği desteklerin uluslararası doğrudan yatırımlar üzerinde pozitif etkisi olduğunu ve bu yatırımların ülkenin rekabet gücü üzerinde olumlu etki gösterdiği bulgulara ulaşmıştır (Levy ve Terleckyj, 1983; Pearce, 1999; UNCTAD, 2005; Lee ve Kim, 2009). Etzkowitz ve Leydesdorff (2000) ise üniversite, sanayi ve hükümet işbirliğinin uluslararası doğrudan yatırım girişlerindeki önemine dikkat çekmiştir. Ülkenin vergi oranlarının uluslararası doğrudan yatırımlar üzerindeki etkisini inceleyen bazı çalışmalar (De Mooij ve Ederveen, 2008; Bellak ve Leibrecht, 2009; Feld ve Heckemeyer, 2009) ise yüksek kurumlar vergisi oranının ülkedeki yabancı yatırım miktarını azalttığı sonucuna ulaşmıştır.

Hükümetlerin bütçe dengesi ve dengesizliğinin ülkeye giren uluslararası doğrudan yatırımların verimliliğini etkilediğini ve bu etkinin ülkenin rekabet gücü üzerinde de görülebileceğini ifade eden Ramady (2012) sağlıklı bir bütçe dengesine sahip olan ülkelerin kalkınması için gerekli alt yapısını kurabilecek kapasiteye sahip olacağını ve bütçe açığının ülkedeki yabancı firmaların borçlanma

maliyetlerini yükselterek dışlama etkisi ortaya çıkaracağını ifade etmektedir. Garibaldi vd. (2001) tarafından yapılan çalışma ülkelerdeki büyüme performansının ve bütçe dengesinin güçlü makroekonomik performans algısı oluşturduğunu ve uluslararası doğrudan yatırımların ülkeye girişinde dikkate alındığı bulgusuna ulaşmıştır. Bose ve Jha (2011) ülkelerdeki bütçe açıklarının uluslararası doğrudan yatırımların azalmasına neden olduğunu göstermiştir.

Uluslararası yatırımlar ve ülkelerin rekabet düzeyi arasındaki ilişkiyi ölçen çalışmalar, uluslararası doğrudan yatırımların, ülkelerin küresel düzeyde rekabet edebilmeleri için kilit öneme sahip olduğunu savunmaktadır (Dunning ve Narula 2004; Grosse ve Trevino 1996; Blomström ve Kokko 1998; Narula ve Marin 2003). Uluslararası doğrudan yatırımların, yatırım yapılan ülkedeki rekabet gücü üzerindeki etkisini ele alan çalışmalar, genellikle yabancı sahipli firmaların üstün teknolojilere sahip olduğunu ve bu üstünlüğün zamanla yatırımın yapıldığı ülkeye yayılacağına ve ülkelerin rekabet gücünü artıracığına dikkati çekmektedir (Blomström ve Kokko 1998; Gugler ve Brunner 2007). Nunnenkamp, UDY'leri, GOÜ'lerde teknoloji ve know-how transferini içeren güçlü bir mekanizma olarak ifade etmektedir. Bu transferlerin yatırımı alan ülkede yayılmalar (spillover) göstererek hem faaliyet gösterdiği sektörde hem de ekonominin bütününde verimlilik ve rekabet artışı sağladığını kabul etmektedir (Nunnenkamp, 2004: 667-668). Gerçekten de Bosworth ve Collins (1999) ve Borenstein vd. (1998) GOÜ'lere yönelik uluslararası doğrudan yatırımların yurt içi yatırımlar üzerindeki etkisini incelediği çalışmalarında, uluslararası doğrudan yatırımların yurt içi yatırımlar üzerinde crowding-in (içer doğru kalabalıklaşma) etkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Her iki çalışma uluslararası doğrudan yatırımlar ile yurt içi yatırımlar arasında bire bir ilişkiye ulaşmıştır. Bunun anlamı uluslararası doğrudan yatırımlarda 1 dolar artış yurt içi yatırımlarda da 1 dolar artışı sağlamaktadır. Literatürde yer alan benzer çalışmalar da bu iddiayı doğrulamaktadır. Örneğin, Blomström ve Wolff (1989) ve Lipsey (2002); uluslararası doğrudan yatırım akımları vasıtasıyla yurtiçi ekonomiye giren yabancı firmalardan kaynaklanan rekabet artışının, verimsiz yerli firmaların, fiziki ve beşeri sermayeye yatırım yaparak veya yeni teknolojiler ithal ederek, çok daha verimli hale geleceği sonucuna ulaşmıştır. Dunning (1993) dünya ekonomik düzeninde önemi gittikçe fazlaşan çok uluslu şirketlerin doğrudan ya da dolaylı olarak ülke rekabet gücünü etkilediğini vurgulamıştır.

## ***5.2. Veri Seti, Değişkenler ve Model Kurulumu***

Bu kısımda panel veri analizi yardımıyla ülkelerde uygulanan kamu müdahalelerinin uluslararası doğrudan yatırımlar ve ülkelerin küresel rekabet gücü üzerindeki etkisi ölçülmeye çalışılmıştır. Analize yüksek gelirli OECD ülkeleri ve Türkiye dâhil edilmiştir. Veriler yıllık olup 1996–2011 dönemini kapsamaktadır. Ülke ve değişkenlere ait verilerin bu dönem aralığında tam



olması ülkelerin ve dönemin seçilmesinde etkili olmuştur. İncelenen dönem içerisinde analize dâhil edilen ülkelere ait modelde kullanılan temel değişkenlere ait veriler ve tanımlayıcı istatistikleri Ek 1’de gösterilmektedir.

Çalışmada kamu müdahalelerinin uluslararası doğrudan yatırımlar üzerindeki etkisini test edebilmek için örneklem grubu olarak 28 ülke seçilmiştir. Uluslararası yatırım girişlerinin ülkelerin küresel rekabet gücüne katkısının olup olmadığını ölçmek için kurulan ikinci modelde ise yine ülkelere ait veriler kullanılmıştır. Kullanılan değişkenlere ait veri seti Dünya Bankası ve OECD veri tabanından elde edilmiştir. Veriler yıllık olup 1996–2011 dönemini kapsamaktadır. Ülke ve değişkenlere ait verilerin bu dönem aralığında tam olması ülkelerin ve dönemin seçilmesinde etkili olmuştur. Analizlerde, Quinn (1997), Gemmell vd., (2008) ve Ramady (2012)’dan hareketle kullanılacak iki farklı panel regresyon modeli gösterimi aşağıdaki gibidir.

$$1. \text{ model: } fdi_{it} = \alpha_i + \beta_1 tax_{it} + \beta_2 R\&D_{it} + \beta_3 edu_{it} + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$2. \text{ model: } competi_{it} = \alpha_i + \beta_1 fdi_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Yukarıdaki regresyon denklemlerinde  $[i]$  alt indisi ülkeyi,  $[t]$  ise zaman periyodunu göstermektedir. Modelde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin tanımlar tablo 3’de gösterilmiştir. İlk modelde eşitliğin sol tarafı ülkelerdeki uluslararası doğrudan yatırım stokunu ( $fdi$ ) gösterirken açıklayıcı değişken olarak sosyal güvenlik yükümlülükleri dâhil ortalama vergi oranları ( $tax$ ), Ar-Ge harcamalarının GSYİH içindeki payı ( $R\&D$ ), yükseköğrenime ayrılan harcamaların GSYİH’ya oranı ( $edu$ ) kullanılmıştır. İkinci modelde ise bağımlı değişken olarak ülkenin uluslararası alanda rekabet gücünü temsil eden imalat sanayi ürünlerinin ihracat içindeki payı ( $competi$ ) alınmıştır<sup>4</sup>. İkinci modelin açıklayıcı değişkeni ise ülkelere giriş yapan uluslararası doğrudan yatırımlardır ( $fdi$ ).

**Tablo 3: Değişken Tanımlamaları**

	Değişken	Değişken Tipi	Tanım
1. Model	$fdi$	Bağımlı	Uluslararası doğrudan yatırım stokunun GSYİH’ya oranı
	$tax$	Bağımsız	Ortalama vergi oranları (sosyal güvenlik dâhil)
	$R\&D$	Bağımsız	Araştırma geliştirme harcamalarının GSYİH’ya oranı
	$edu$	Bağımsız	Yükseköğrenime ayrılan harcamaların GSYİH’ya oranı
2. Model	$competi$	Bağımlı	Proxy, Sanayi ürünlerinin ticari mal ve eşya ihracatına oranı
	$fdi$	Bağımsız	Uluslararası doğrudan yatırım stokunun GSYİH’ya oranı

Tablo 3’de tanımları yapılan modelde kullandığımız değişkenlerin işaretlerinin ise literatürde yer alan çalışmalar bağlamında;  $tax$  değişkeni ile  $fdi$  arasında negatif;  $R\&D$  ve  $edu$  değişkenleri

<sup>4</sup> Literatürde ülkelerin rekabet gücü ölçümünü yapan bir çok çalışma (Lipsey ve Kravis 1987, Kirpalani ve Balcone 1987, Krugman ve Hatsopoulos 1987) ihracat payını ülkenin rekabet gücü göstergesi kabul etmiştir. Bu nedenle bu değişken modele rekabet değişkeni olarak dâhil edilmiştir.

ile *fdi* arasında pozitif bir ilişki beklenmektedir. Sonraki modelde ise *fdi* değişkeninin *competi* değişkeni üzerindeki etkisinin pozitif olması beklenmektedir.

**Tablo 4. Model 1 ve Model 2'deki Ükelere ait 1996-2011 Dönemi Değişkenlerin Ortalama Değerleri**

	<i>fdi</i>	<i>tax</i>	<i>R&amp;D</i>	<i>edu</i>	<i>competi</i>		<i>fdi</i>	<i>tax</i>	<i>R&amp;D</i>	<i>edu</i>	<i>competi</i>
1 ABD	14,6	24,3	0,6	24,3	28,9	15 İsviçre	55,9	17,0	2,7	51,2	22,6
2 Avustralya	37,1	23,5	1,9	21,5	12,7	16 İtalya	12,3	29,1	1,1	24,4	7,9
3 Avusturya	25,6	32,8	2,2	46,2	12,9	17 İzlanda	33,3	27,2	2,6	30,9	24,7
4 Belçika	122,5	42,4	1,9	36,1	9,2	18 Japonya	2,2	19,2	3,2	19,1	23,1
5 Danimarka	41,4	41,2	2,5	62,4	18,7	19 Macaristan	56,0	35,7	0,9	28,9	22,9
6 Estonya	59,8	20,3	1,0	23,8	12,4	20 Meksika	22,4	5,0	0,4	43,3	19,1
7 Finlandiya	25,2	31,1	3,3	36,3	19,9	21 Norveç	23,2	29,9	1,6	46,4	16,5
8 Fransa	27,0	28,3	2,2	34,4	21,6	22 Polonya	27,5	26,9	0,6	20,7	3,8
9 Hollanda	68,2	32,0	1,9	43,5	27,5	23 Portekiz	34,9	22,3	0,9	27,3	6,3
10 İngiltere	36,0	26,1	2,7	26	26,6	24 Slovakya	39,1	21,5	0,6	25,7	4,9
11 İrlanda	106,2	16,3	1,3	28,5	36,3	25 Slovenya	21,6	34,4	1,5	23,9	5,3
12 İspanya	33,0	20,4	1,1	23,4	6,9	26 Türkiye	15,0	29,3	1,8	32,7	2,3
13 İsrail	22,0	20,7	4,1	25,4	16,0	27 Y. Zelanda	49,8	19,2	1,1	31,2	9,8
14 İsveç	47,0	29,3	3,6	45,7	16,7	28 Yunanistan	12,1	23,8	0,6	24,5	10,0

**Kaynak:** World Bank, World Development Indicators.

Tablo 4'de her iki modelde kullanılan değişkenlerin 1996-2011 dönemi ülke ortalamaları alınmıştır. Buna göre tablodaki ülkeler içinde GSYİH'ya oranla en fazla uluslararası doğrudan yatırım alan ülke Belçika olmuş bu ülkeyi İrlanda takip etmiştir. Bu iki ülkeyi diğer değişkenlerin etkisini dikkate almadan rekabet açısından karşılaştırdığımızda önemli bir farklılık göze çarpmaktadır. Öyle ki Belçika'nın söz konusu ülkeler içerisinde en fazla uluslararası doğrudan yatırım almasına rağmen rekabet gücü açısından nispeten düşük düzeyde veriye sahip olduğu söylenebilir. Aksine İrlanda ise aldığı uluslararası doğrudan yatırım nispetinde oldukça yüksek bir rekabet gücüne sahiptir. Bunun pek çok nedeni olabilir. Ancak bu sorunun cevabı rekabetçiliği belirleyen unsurlarda aranmalıdır. Hamilton vd. (1991) ile Chen ve Mintz (2011: 4)ülkedeki yüksek vergi oranlarının yatırım maliyetlerini artırması nedeniyle ekonomiye ve üretim maliyetlerine zarar vererek verimliliği ve rekabet gücünü düşürdüğünü belirtmiştir. Bu nedenle Belçika ve İrlanda'nın ortalama vergi oranları karşılaştırıldığında Belçika'nın yüzde 42,4 ortalama vergi oranıyla ekonomi üzerindeki vergi yükünün oldukça yüksek; İrlanda'nın ise yüzde 16,3 ortalama vergi oranı ile düşük olduğunu söyleyebiliriz. Tablodaki yükseköğretim harcamaları ve R&D harcamalarının GSYİH içindeki payına bakıldığında birkaç ülke dışında bu değişkenler ile rekabet gücü arasında doğrusal bir ilişki olduğu görülmektedir.

**Tablo 5. Değişkenler arası korelasyonlar**

<b>Model 1</b>					<b>Model 2</b>		
	<i>fdi</i>	<i>tax</i>	<i>R&amp;D</i>	<i>edu</i>		<i>competi</i>	<i>fdi</i>
<i>fdi</i>	1.000				<i>competi</i>	1.000	
<i>tax</i>	-0.103	1.000			<i>fdi</i>	0.174*	1.000
<i>R&amp;D</i>	0.214	0.072	1.000				
<i>edu</i>	0.186	0.081	0.177	1.000			

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$

Bağımsız değişkenler arasındaki yüksek korelasyonlar tahmincilerin varyanslarını ve kovaryanslarını yükseltmekte, dolayısıyla t istatistiklerini anlamsız yapmaktadır. Böyle bir durumun varlığını araştırmak üzere bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonlar tabloda 5’de gösterilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi yapılan tahminlerin kesinliğini etkileyecek derecede değişkenler arasında yüksek korelasyon bulunmamaktadır.

### 5.3. Durağanlığın Sınanması ve Panel Veri Tahmin Sonuçları

Model seçiminden önce özellikle uzun zaman boyutuna sahip serilerde durağanlığının test edilmesi gerekmektedir. Zaman serisi ve yatay kesit analizini bir arada gerçekleştiren panel veri analizlerinde, değişkenler arasında sahte ilişkilere neden olunmaması için değişkenlerin durağan olması gerekmektedir. Bununla birlikte, panel veri analizinin teorisi “büyük  $N$  (ülke sayısı) ve küçük  $T$  (zaman serileri)” değerli asimptotik mikro paneller üzerine kurulmuştur. Elde edilen tahmin edicilerin asimptotik özellikleri belirli bir  $T$  değeri için “ $N \rightarrow \infty$ ” varsayımına göre değerlendirilmiştir. Çalışmamızda zaman aralığı " $T = 16$ " yıl gibi kısa bir aralığı; kesit sayısı " $N = 28$ " ülkeyi kapsamakta olduğundan tahmin sonucunda elde edilecek tahmin edicilerin asimptotik özellikleri sağladığı varsayılmıştır.

Değişkenler arasındaki ilişkiyi tahmin etmek için sabit terimin nasıl olduğuna yönelik varsayımlara dayanarak üç model kullanılmaktadır. Bunlar sırasıyla “havuzlanmış regresyon” (pooled OLS), “sabit etki” (fixedeffects) ve “rastsal etki” (randomeffects) modelleridir. Doğru yöntemin seçilmesinde ilk aşama ülke etkilerinin homojenliğini test eden LM testini yapmaktır. LM testi ile birim etkilerinin varyansının sıfır olması durumunda rastsal etkili modelin havuzlanmış regresyona dönüşeceği sıfır hipotezi sınanmaktadır.

$$H_0: \text{havuzlanmış regresyon, } \sigma_\alpha^2 = 0$$

$$H_1: \text{rastsal etki, } \sigma_\alpha^2 > 0$$

Hipotezde  $\sigma_\alpha^2$  ile ifade edilen ülke etkilerinin varyansı sıfıra eşit olduğunda, ülkelere ilişkin gözlenemeyen etkilerin rassal olmadığı sonucuna varılmaktadır. Farklı üç modelde  $LM > \chi^2$  istatistiği %1 düzeyinde anlamlı olduğundan  $H_0$  hipotezi reddedilerek modellerin havuzlanmış

regresyon ile tahmin edilemeyeceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonucun ardından çalışmada en doğru yöntem (sabit ve rastsal etkiler) ile tahmin yapmak için modeller öncelikle rastsal etkiler yöntemi ile tahmin edildikten sonra Hausman testi ile modellerdeki hata teriminin bağımsız değişkenlerle ilişkili olup olmadığı test edilmektedir. Yapılan tüm tahminlerde, rastsal etkiler modelinde varsayılan hata terimleri ile bağımsız değişkenlerin ilişkisiz olduğu varsayımı Hausman testi ile reddedilmekte ve yapılan F testlerinde sabit etkilerin hep birlikte geçersiz olduğu hipotezi reddedilmektedir. Bu iki test sonucuna göre her iki modelde de sabit etkiler modeli en güvenilir tahminleri vermektedir. Tablo 6 bu yaklaşım tahmin edilerek yapılan tahmin sonuçlarını göstermektedir.

Analizin sonraki aşamasında incelenen üç model için değişen varyans ve otokorelasyon problemlerinin olup olmadığı incelenmiştir. Wooldridge otokorelasyon testi, modellerin tamamında birinci dereceden otokorelasyon olmadığı şeklindeki sıfır hipotezin reddedildiğini göstermektedir. Değişen varyans ve otokorelasyon durumunda tahmin edilen regresyon katsayıları tutarlı ama etkin değildir. Bu sorunlardan kurtulmak ve daha güvenilir sonuçlar elde edebilmek için literatürde genel olarak iki tür yaklaşım kullanılmaktadır. Bunlardan ilki “Uygun Genelleştirilmiş En Küçük Kareler Yöntemi – Feasible Generalized Least Squares (FGLS)”, diğeri ise Prais-Winsten yaklaşımı olarak da bilinen “Standart Hataları Düzeltmiş Panel – Panel Corrected Standard Errors (PCSE)” yöntemidir<sup>5</sup>. Beck ve Katz (1995)’in çalışması, yatay kesit boyutu zaman boyutundan daha büyük olan veri setlerinde PCSE yaklaşımının daha sağlıklı sonuçlar verdiğini göstermiştir<sup>6</sup>. Bu prosedür her panelde birinci gözlem kullanımına izin vererek diğer yöntemlerdeki gibi gözlem kaybını da engellemektedir<sup>7</sup>. PCSE yöntemiyle yapılan tahmin sonuçları tutarlı olmakta ve tahmin sürecinde değişen varyans ve otokorelasyon sorunu ortadan kalkmaktadır<sup>8</sup>. Bu çalışmada her iki modeldeki veri setinin yatay kesit boyutu (28 ülke) zaman boyutundan (16 yıl) daha büyük olduğundan tahminler PCSE yaklaşımı ile yapılmıştır. PCSE yaklaşımı kullanılarak elde edilen tahmin sonuçları tablo 6’da gösterilmiştir.

<sup>5</sup> FGLS ve PCSE yöntemini kullanan çalışmalar için bkz. Tavares, 2001:30; Kim vd., 2006:38; Rudra, 2005:713; Hunter ve Wu, 2010:9; Kamps, 2006:25.

<sup>6</sup> Ayrıntılı bilgi için bkz. Beck ve Katz, 1995 ve 1996 ve Okuyan ve Taşçı, 2010

<sup>7</sup> Gujarati, 1995

<sup>8</sup> Tavares, 2001, s.30.

**Tablo 6: Standart Hataları Düzeltilmiş Panel Modeli (PCSE) Tahmin Sonuçları**

Model 1, bağımlı değişken: <i>fdi</i>					Model 2, bağımlı değişken: <i>competi</i>				
Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	t-değeri	p-değeri	Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	t-değeri	p-değeri
<i>tax</i>	-0.027 <sup>b</sup>	0.036	-0.508	0.0420	<i>fdi</i>	0.024 <sup>a</sup>	0.027	0.840	0.0001
<i>R&amp;D</i>	0.003	0.082	0.027	0.9701					
<i>edu</i>	0.118 <sup>a</sup>	0.056	2.1796	0.0001					
AR <sup>2</sup>	0.28				0.26				
N*T	448				448				
F-statistic	2.54 (0.00) <sup>a</sup>				2.32 (0.01) <sup>b</sup>				
Hausman	20.50 (0.000) <sup>a</sup>				18.48 (0.000) <sup>a</sup>				

**Not:** <sup>c</sup>, <sup>b</sup> ve <sup>a</sup> işaretleri sırasıyla, istatistiğin %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir. *t* testleri değişen varyans düzeltilmiş *t* testleridir.

Tablo 6 standart hataları düzeltilmiş panel modeli (PCSE) tahmin sonuçlarını göstermektedir. Buna göre model 1’de, araştırma-geliştirme harcamaları (*R&D*) ve yükseköğretim harcama düzeyi (*edu*) ile uluslararası doğrudan yatırımlar (*fdi*) arasındaki ilişki pozitif; ortalama vergi oranı (*tax*) ile uluslararası doğrudan yatırımlar (*fdi*) arasındaki ilişki negatif çıkmıştır. İşaretlerin yönü teori ile uyumludur. Yükseköğretim harcama düzeyi ile vergi oranları değişkenleri istatistiki olarak anlamlı iken araştırma geliştirme harcamaları değişkeni istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır. Bu tahmin sonuçlarına göre “*diğer değişkenler sabit tutulduğunda ortalama vergi oranlarında yüzde 1’lik bir artış uluslararası doğrudan yatırım girişi üzerinde yüzde 0.02’nin üzerinde olumsuz etki göstermekte; yükseköğretim harcamalarında yüzde 1 düzeyinde artışın uluslararası doğrudan yatırım girişlerini yüzde 1’in üzerinde artırdığı*” söylenebilir. Model 2’de teorik olarak beklendiği gibi uluslararası doğrudan yatırımlar (*fdi*) ile küresel rekabet gücünü temsil eden sanayi ürünlerinin ticari mal ve eşya ihracatına oranı (*competi*) arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu katsayının anlamı “*ülkelerde gerçekleşen uluslararası doğrudan yatırımların yüzde 1 oranında artması, ülkenin rekabet gücünde yüzde 0.2’nin üzerinde artış ortaya çıkaracaktır*” sonucunu ifade etmektedir.

## Sonuç

Uluslararası doğrudan yatırımlar büyüme modellerinde ekonomik büyümenin ve ülkelerdeki verimlilik artışlarının önemli bir değişkeni olarak kabul edilmektedir. İçsel büyüme teorilerinde gelişmekte olan ülke ekonomilerine giren uluslararası doğrudan yatırımların teknolojik gelişme, işgücü verimliliği ve Ar-Ge harcamaları yoluyla pozitif dışsallık ve ileri-geri bağlantılar yoluyla yayılmalar sağladığı ve ülkedeki üretken kapasiteyi artırdığı öne sürülmüştür.

Bu çalışmada 1996-2011 dönemi için 28 ülkede kamu müdahaleleri ve uluslararası doğrudan yatırımların ülkelerin küresel rekabet gücü üzerindeki etkileri incelenmiştir. Gerçekleştirilen ampirik analiz sonucunda ülkelerin rekabet gücü elde etmesinde uluslararası doğrudan yatırımların önemi ortaya konmuştur. Bu nedenle Türkiye’nin UDY stratejisinde temel hedefi; özellikle yeşilalan

yatırımları olarak da adlandırılan, doğrudan ve dolaylı olarak yeni üretim ve istihdam olanakları ortaya çıkaran UDY'leri çekmek olmalıdır. Ancak orta ve uzun vadede teknoloji-yoğun sektörlerde UDY çekmekte başarılı olabilmek, o alanlara uygun yatırım ortamının sağlanmasına bağlıdır. Uluslararası yatırımcıların yatırım kararlarında, yatırımın yapılacağı lokasyonun, muhtemel diğer lokasyonlara göre mali avantajları önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle gelişmiş ülkelerde, nitelikli personel ücretlerinin hızlı artışı, uluslararası yatırımcıların iyi eğitilmiş insan gücüne sahip gelişmekte olan ülkeleri tercih etmelerine neden olmaktadır. Yatırım ortamının iyileştirilmesine yönelik bir kamu müdahalesi yalnızca yabancı yatırımları çekmek için değil mevcut yatırımların verimliliklerinin artırılması içinde oldukça önemlidir. Bu açıdan, ülkemizin eğitim ve Ar-Ge alanlarına yatırımlarını artırması öncelikli tedbirler arasındadır.

Tahmin sonuçlarından görüldüğü üzere ülkelerdeki vergi oranlarının uluslararası doğrudan yatırım girişlerindeki rolü önemlidir. Dünya Ekonomik Forumun 2013 yılı Küresel Rekabetçilik Raporunda Türkiye'de iş yapma konusunda en tartışmalı ve problemlili konunun vergi oranlarının yüksekliği olduğu ifade edilmiştir. Çalışmalar ülkemizdeki vergi muafiyet, istisna vb. vergi harcamalarının fazlalığını ve bu teşviklerin ülkedeki efektif vergi oranını düşürdüğünü göstermektedir. Vergi yazınında 2000'li yıllardan bu yana vergi harcamalarının kaldırılarak yerine düz, basit ve düşük oranlı bir vergi getirilmesinin hem mükelleflerin vergi uyumunu artıracığını hem de sermayenin marjinal verimliliğini artırarak yatırımlarda artış sağlayacağı tartışılmaktadır. Bu nedenle fazla sayıda vergi harcamasına başvurmak yerine ülkede daha düşük vergi oranları uygulamak ve efektif vergi oranlarını düşüren vergi harcamalarını kaldırmak yerinde bir karar olacaktır. Özellikle çok uluslu şirketlerin yatırım yaptığı ülkede vergi oranlarını göz önünde bulundurması ülkemizde daha düşük bir vergi oranının uygulanmasını gerektirmektedir.

Küresel rekabet gücü sıralamasında üst sıralarda yer alan başarılı ülke örnekleri incelendiğinde bu ülkelerin eğitime ve araştırma-geliştirme harcamalarına önem verdiği görülmektedir. Ülkemizin en önemli sorunlarının başında katma değeri yüksek ve ileri teknoloji ürünlerin ihracattan aldığı payın düşük olması gelmektedir. Bu sorunun giderilmesi için enerjiden aramalı ithalatına kadar cari açık sorunu ortaya çıkaran tüm sektörlerin desteklenmesi; ulusal sermayenin ve nitelikli işgücünün yetersiz olduğu sektörlerde ise uluslararası doğrudan yatırımların teknoloji ve nitelikli iş gücünden yararlanılması yerinde olacaktır.



### Kaynakça

- Aggarwal, A. (2002). Liberalisation, Multinational Enterprises and Export Performance: Evidence from Indian Manufacturing. *The Journal of Development Studies*, Volume 38, Issue 3, ss. 119-137. doi:10.1080/00220380412331322371
- View Article: DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/00220380412331322371>
- Akbulak, Y. & Akbulak, S. (2010). Türkiye'nin Rekabet Gücü Bağlamında Araştırma & Geliştirme (Ar-Ge) Faaliyetlerinin Özendirilmesi. *Gündem*.
- Aktan, C. C. & Vural, İ. Y. (2004). Rekabet Gücü & Türkiye. *Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu, Rekabet Dizisi: 3, Yayın no: 255, Ankara*.
- Barrell, R. & Pain, N. (1997). Foreign direct investment, technological change, and economic growth within Europe. *The Economic Journal*, 107(445).ss. 1770-1786. DOI: 10.1111/j.1468-0297.1997.tb00081.x
- View Article: DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-0297.1997.tb00081.x>
- Beck, N. L., & Katz, J. N. (1995). What to do (and not to do) with time-series cross-section data. *American political science review*, 89(3), 634-647.
- Blomström, M. & Kokko, A. (1998). Multinational Corporations and Spillovers. *Journal of Economic Surveys*, 12: 247-277. DOI: 10.1111/1467-6419.00056
- View Article: DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/1467-6419.00056>
- Blomström, M. & Wolff, E. N. (1989) Multinational Corporations and Productivity Convergence in Mexico. National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 3141.
- Borenstein E., De Gregorio, J. & Lee, J. W. (1998). How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth?. *Journal of International Economics*, 45, s. 115-135. Doi: 10.1016/S0022-1996(97)00033-0
- View Article: DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0022-1996\(97\)00033-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-1996(97)00033-0)
- Bose, S. & Jha, S. (2011). Financial Crisis, Fiscal Deficits and Foreign Direct Investment Lessons for India from Emerging Europe, *ICRA Bulletin, Money & Finance*.
- Bosworth B. & Collins, S. (1999). Capital flows to developing countries: implications for saving and investment. *Brookings Papers on Economic Activity* 1, 143-169. DOI: 10.2307/2534664
- View Article: DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/2534664>
- Chen, D. & Mintz, J. (2011). Federal-Provincial Business Tax Reforms: A Growth Agenda with Competitive Rates and a Neutral Treatment of Business Activities. *The School of Public Policy, SPP Research Papers, Volume 4, Issue 1*.
- Darley, W. K. (2012). Increasing Sub-Saharan Africa's Share of Foreign Direct Investment: Public Policy Challenges, Strategies, and Implications. *Journal of African Business*, Volume 13, Issue 1, ss. 62-69. DOI:10.1080/15228916.2012.657981
- View Article: DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/15228916.2012.657981>
- Dunning, J. H. & Narula, R. (2004). *Multinationals and industrial competitiveness: a new agenda*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Dunning, J. H. (1993). *The Globalization of Business*. London: Routledge.
- Dunning, J. H. (2013). *Multinationals, technology and competitiveness* (Nachdr. d. Ausg. : London, Unwin Hyman, 1988.). London [u.a.]: Routledge.

Dunning, J. H. (1980). Toward an Eclectic Theory of International Production: Some Empirical Tests. *Journal of International Business Studies*, Vol.11, No. 1, pp.9-31. doi:10.1057/palgrave.jibs.8490593

View Article: DOI: <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490593>

Ekonomi Bakanlığı (2012). Uluslararası Doğrudan Yatırımlar 2012 Yılı Raporu, Teşvik Uygulama & Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü, Ankara. Retrieved May 20, 2013, from [http://www.ekonomi.gov.tr/upload/5EA763D8-E966-FAAC-F8C01469EBEC6E29/UDY\\_2012\\_tr.pdf](http://www.ekonomi.gov.tr/upload/5EA763D8-E966-FAAC-F8C01469EBEC6E29/UDY_2012_tr.pdf).

Erdil, E., Pamukçu, M. T., Erden, Y., Göksidan, H. T. & Kepenek, E. (2011). Türkiye Ekonomisinde Yabancı Sermayeli Firmaların AR-GE Etkinliklerinin Analizi, Mevcut Durum, Sorunları & Çözüm Önerileri. YASED & ODTÜ-TEKPOL. Retrieved May 20, 2013, from [http://www.yased.org.tr/webportal/Turkish/Yayinlar/Documents/YASED\\_TEKPOL%20I%20BOLUM.pdf](http://www.yased.org.tr/webportal/Turkish/Yayinlar/Documents/YASED_TEKPOL%20I%20BOLUM.pdf)

Fernandes, A. M. & Paunov, C. (2012). Foreign direct investment in services and manufacturing productivity: Evidence for Chile. *Journal of Development Economics*, Volume 97, Issue 2, March, ss. 305-321.

García, F., Jin, B. & Salomon, R. (2013). Does inward foreign direct investment improve the innovative performance of local firms?. *Research Policy*, Volume 42, Issue 1, February, ss. 231-244.

Garibaldi, P., Mora, N., Sahay, R. & Zettelmeyer, J. (2002). What Moves Capital to Transition Economies?. IMF Working Paper, WP/02/64.

Gemmell, N., Kneller, R. & Sanz, I. (2008). Foreign investment, international trade and the size and structure of public expenditures. *European Journal of Political Economy*, Volume 24, Issue 1, March, ss. 151-171. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2007.06.004>

View Article: DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2007.06.004>

Glass, A. J. & Saggi, K. (2002). Multinational Firms and Technology Transfer, *Scandinavian Journal of Economics*, Volume 104 Issue 4, Pages 495 – 513.

Grosse, R. & Trevino, L. J. (1996). Foreign Direct Investment in the United States: An Analysis by Country of Origin. *Journal of International Business Studies*, Vol. 27, No. 1, ss. 139-155.

Gugler, P. & Brunner, S. (2007). FDI Effects on National Competitiveness: A Cluster Approach. *International Atlantic Economic Society*, ss. 268-284.

Guimón, J. (2008). Government Strategies to Attract R&D-Intensive FDI. *Global Forum on International Investment*, 27-28 Mar 2008.

Gujarati, D.N. (1995). *Basic Econometrics*. 3rd ed. New York, NY: McGraw-Hill.

Haar, J. & Ferreira, F. C. M. (2012). Entrepreneurial Firms and Cluster Competitiveness: Institutions and Public Policy Determinants, Working Paper Series in Entrepreneurship, The Eugenio Pino and Family Global Entrepreneurship Center.

Hamilton, B., Mintz, J. & Whalley, J. (1991). Decomposing the Welfare Costs of Capital Tax Distortions: The Importance of Risk Assumptions. NBER Working Paper 3628, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Hill, C. W. (1999). *Global Business Today*. Boston, MA: Irwin McGraw-Hill.

Hunter, J. & Feng W. (2010). Multifactor Consumption Based Asset Pricing Models Using the US Stock Market as a Reference: Evidence from a Panel of Developed Economies. Economics and Finance Working Paper Series, Working Paper No. 10-17.

Javorcik, B. S. (2004). Does Foreign Direct Investment Increase the Productivity of Domestic Firms? In Search of Spillovers Through Backward Linkages. *The American Economic Review*, Volume 94, Number 3, 1 June, ss. 605-627(23).DOI: <http://dx.doi.org/10.1257/0002828041464605>

View Article: DOI: <http://dx.doi.org/10.1257/0002828041464605>

Kamps, A. (2006). The Euro as Invoicing Currency In International Trade. Working Paper Series, No 665/August, 2006.

Kim, H., Powell, G.B. & Fording, R.C. (2006). Electoral Systems, Party Systems, and Substantive Representation: An Analysis of Distortion in Western Democracies, Midwest Political Science Association, Chicago.

Kirpalani, V. H, & Balcorae, D. (1987).International marketing success: On conducting more relevant research. In: *Managing Export Entry and Expansion*. (Eds.) Rosson, Philip J. and Reid, Stanley D., Praeger, New York.

Krugman, P. R. & Hatsopoulos, G. N. (1987).The problem of US competitiveness in manufacturing, *New England Economic Review* (Federal Reserve Bank of Boston). pp. 18-29.

Lee, K. & Kim, B.Y.(2009). Both Institutions and Policies Matter but Differently for Different Income Groups of Countries: Determinants of Long-Run Economic Growth Revisited. *World Development*, 37(3).pp.533-549.<http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2008.07.004>

View Article: DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2008.07.004>

Levy, D. M. & Terleckyj, N. E. (1983). Effects of Government R&D on Private R&D Investment and Productivity: A Macroeconomic Analysis. *The Bell Journal of Economics*, Vol. 14, No. 2 (Autumn, 1983). pp. 551-561.

Lipsey, R. E, and Kravis, I. B. (1987). The Competitiveness and Comparative Advantage of US Multinationals 1957-1984, Banca Nazionale Del Lamro, *Quarterly Review*, 161, pp. 147-165.

Lipsey, R. E. (2002) Home and Host Country Effects of FDI, National Bureau of Economic Research (NBER).Working Paper No. 9293.

Luthria, M.( 2002).Supporting Technology Generation and Diffusion at the Firm Level. Nabi & Luthira (der.) *Building Competitive Firms: Incentives and Capabilities*. Washington, DC: Dünya Bankası içinde.

Markusen, J. R. & Venables, A. J. (1999).Foreign direct investment as a catalyst for industrial development. *European Economic Review*, Volume 43, Issue 2, 15 February, ss. 335-356. doi: [10.1016/S0014-2921\(98\)00048-8](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(98)00048-8)

View Article: DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0014-2921\(98\)00048-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0014-2921(98)00048-8)

Mello, L. R. (1999). Foreign direct investment-led growth: evidence from time series and panel data. *Oxford Economic Papers*, Volume 51, Issue 1, ss. 133-151.doi: [10.1093/oep/51.1.133](https://doi.org/10.1093/oep/51.1.133)

View Article: DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/oep/51.1.133>

Mencinger, J. (2003). Does Foreign Direct Investment Always Enhance Economic Growth?. *Kyklos*, Vol.56/4, 491-508. DOI: [10.1046/j.0023-5962.2003.00235.x](https://doi.org/10.1046/j.0023-5962.2003.00235.x)

View Article: DOI: <http://dx.doi.org/10.1046/j.0023-5962.2003.00235.x>

- Musgrave, R.A. & Musgrave, P. (1989) *Public Finance in Theory and Practice*, New York: McGraw-Hill International.
- Narula, R. & Marin, A. (2003); FDI Spillovers, Absorptive Capacities and Human Capital Development: Evidence from Argentina. MERIT Research Memorandum, 16.
- Nunnenkamp, P. (2004) To What Extent Can Foreign Direct Investment Help Achieve International Development Goals?. *The World Economy*, 27 (5): 657-77. DOI: 10.1111/j.0378-5920.2004.00620.x
- View Article: DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.0378-5920.2004.00620.x>
- OECD (2008). *Science, Technology and Industry Outlook 2008: Highlights*. Retrieved May 20, 2013, from <http://www.oecd.org/dataoecd/18/32/41551978.pdf>
- Okuyan, H. A. & Taşçı, H. M. (2010).Sermaye Yapısının Belirleyicileri: Türkiye'deki En Büyük 1000 Sanayi İşletmesinde Bir Uygulama. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 4 (1).ss.105-120.
- Pearce, R.D. (1999). Decentralised R&D and Strategic Competitive ness: Gloalised Approaches to Generation and Use of Technology in Multinational Enterprises (MNEs).*Research Policy*, 28, pp.157-178.
- Porter, M. E. (1990).The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*, March-April.
- Quinn, D. (1997).The Correlates of Change in International Financial Regulation. *The American Political Science Review*, Vol. 91, No. 3 (Sep., 1997), ss. 531-551.
- Ramady, M. A. (2012).Stepping Up to Future Challenges, in *The GCC Economies: Stepping Up To Future Challenges*. Springer, 373 sayfa.
- Rekabet Kurumu (2013). *Rekabet Politikası Perspektifinden Kamu Müdahaleleri, Rekabet Raporu 2013*. RekabetKurumu, Yayın no: 303, Ankara.
- Rudra, N. (2005). Globalization and the Strengthening of Democracy in the Developing World. *American Journal of Political Science*, Vol. 49, No. 4, October, pp. 704–730. DOI: 10.1111/j.1540-5907.2005.00150.x
- View Article: DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5907.2005.00150.x>
- Tavares, A. F. F. (2001). State Constraints and Local Environmental Programs: Solid Waste Management Policy Instrument Choice. Midwest Political Science Association meeting in Chicago, April 19-21.
- TEPAV (2007). *Türkiye'de Rekabetçilik & Düzenleme, Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı*, Ankara.
- Ulengin, F., Ekici, Ş. Ö. & Karata, S. (2012).Dünya Ekonomik Forumu Küresel Rekabetçilik Raporu 2012 - 2013'e Göre Bir Değerlendirme, TÜSİAD-Sabancı Üniversitesi Rekabet Forumu (REF) ve Sektörel Dernekler Federasyonu'nun (SEDEFED). E. Tamer (Ed.) İstanbul.
- UNCTAD (2005).*World Investment Report*, New York and Geneva: UN.
- UNCTAD (2011).*World Investment Report 2011*, UNCTAD. Retrieved May 20, 2013, from [http://unctad.org/en/docs/wir2011\\_embargoed\\_en.pdf](http://unctad.org/en/docs/wir2011_embargoed_en.pdf)
- UNCTAD (2012).*World Investment Report 2012*, UNCTAD. Retrieved May 20, 2013, from [http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2012\\_embargoed\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2012_embargoed_en.pdf)
- UNCTAD (2013).*World Investment Report 2013*, UNCTAD. Retrieved May 20, 2013, from [http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2013\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2013_en.pdf)

- UNCTAD (2014). Global Investment Trends Monitor 2014, No. 15. Retrieved May 20, 2013, from [http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/webdiaeia2014d1\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/webdiaeia2014d1_en.pdf)
- Vietor, R. H. K. (2007). How countries compete: Strategy, structure, and government in the global economy. Boston: Harvard Business School Press.
- WEF (2011). The Global Competitiveness Report 2011-2012. Retrieved May 20, 2013, from <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2011-2012>
- WORLDBANK, World Development Indicators, Retrieved May 20, 2013, from <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>
- YASED (2013). Dünya Yatırım Raporu Değerlendirmesi, YASED. Retrieved May 20, 2013, from [http://www.yased.org.tr/webportal/Turkish/haberler/basin\\_bultenleri/Documents/UNCTADWIR2013-Sunum.pdf](http://www.yased.org.tr/webportal/Turkish/haberler/basin_bultenleri/Documents/UNCTADWIR2013-Sunum.pdf)

### Extended English Abstract

At the present time, competitiveness is an important indicator of success in international area. It is possible that countries can use their policy tools effectively and increase the number of high value-added industries in the market through leading policies in order that countries become an important actor at global level. Foreign direct investments have potential to make contribution to global competitiveness of countries through their advanced technologies and innovation skills. For this purpose, in this study it was attempted to explain policies and strategies about competitiveness and public interventions which aimed that Turkey, which makes effort for sustainable development and stability, is perceived as an attraction center for foreign direct investments. In the first part of the study, the importance of many public interventions such as education, R&D expenditures and tax policies in realization of global competitiveness was stated. In the second part, the indexes of foreign rating agencies which determine global competitiveness of Turkey were mentioned and the place of Turkey in world ranking was discussed within the scope of certain sub-variables. After the fourth part in which contribution of foreign direct investments to global competitiveness was showed, the effects of foreign direct investments in Turkey on national economy were examined in the fifth part. In the last part, the effects of public policies on foreign direct investments and competitiveness were tested through panel data analysis.

In the empirical part, Panel-Corrected Standard Error (PCSE) estimation method was used in order to estimate the effects of public interventions implemented in countries on foreign direct investments and global competitiveness of countries. 27 OECD countries and Turkey were included in the analysis. Data are annual and contain the data of the period of 1996–2011. Since data about countries and variables are complete, these countries and period were chosen. Two different method were used in order to make estimation. First model was formed to measure the effects of public policies on foreign direct investments. Second model was formed to measure the effects of foreign direct investments inflow to the countries on competitiveness of countries. In the first model, foreign direct investments stock (*fdi*) in countries which were included in the analysis was used as dependent variable; average tax rates including social security obligations (*tax*), R&D expenditures as a percentage of GDP (*R&D*) and higher education expenditures as a percentage of GDP (*edu*) were used as explanatory variables. In the second model, the ratio of manufacturing industry products, which represent global competitiveness of the country, in export (*competi*) was used as dependent variable. Explanatory variable in the second model is foreign direct investments inflow to the country (*fdi*).



These findings were obtained through estimation results. According to the results of Panel-Corrected Standard Error (PCSE) model, research and development expenditures (R&D) have a positive relationship with higher education expenditures level (edu) and foreign direct investments (fdi); and have a negative relationship with average tax rates (tax) and foreign direct investments (fdi). Directions of signs are consistent with the theory. While higher education expenditures variable and tax rates variable are statistically significant; research and development expenditures variable is statistically insignificant. According to the results of these estimations, it can be said that “when other variables are held constant, 1 percent increase in average tax rates shows a negative effect over 0.02 percent in foreign direct investments inflow; 1 percent increase in higher education expenditures raises foreign direct investments inflow by 1 percent”. In Model 2, a positive and statistically significant relationship was found between foreign direct investments (fdi) and the ratio of manufacturing industry products, which represent global competitiveness of the country, in export (competi). This coefficient describes the result that “1 percent increase in foreign direct investments in the countries creates 0.2 percent increase in competitiveness of the countries”.

As can be seen in the results of the study, it was found that education level and R&D capacity of the country foster foreign direct investments inflow; however high tax rates restrain investments. Additionally, estimation results showed that running foreign direct investments in the country have positive effect on competitiveness. According to the results, some suggestions can be made for Turkey.

- Turkey, which should increase its global competitiveness, should abandon traditional comparative advantages approach which is only based on resource equipment and cost advantage and adopt competitive advantage approach which is based on high R&D intensity, high innovation skills and high value-added. For this purpose, R&D expenditures should be supported; information and technology infrastructures should be strengthened especially through education-oriented projects.

- Main target of Turkey in FDI strategy should be to encourage FDIs, which are called as Greenfield investments, which directly and indirectly generate new production and employment opportunities. However, relevant investment conditions should be provided in technology-intensive sectors in order to attract the interests of FDIs in the medium and long term. A public intervention aiming to enhance investment conditions is not only important to attract foreign investments but also to increase the productivity of existing investments. In this respect, increasing the investments in education and R&D is among primary measures in Turkey.

- As can be seen in estimation results, the role of tax rates in foreign direct investments inflows is important. In the Global Competitiveness Report 2013 of World Economic Forum, it was stated that the most problematic and controversial issue about doing business in Turkey is high tax rates. From the years of 2000s, it has been discussed that if tax expenditures are removed from tax writings and flat-rate, simple and low-rated taxes are adopted, taxpayers' tax compliance would increase and investments would increase through the increase in marginal productivity of capital. Thus implementation of low tax rates rather than many tax expenditures and removal of tax expenditures which decrease effective tax rates would be correct decisions.

- One of the main problems of Turkey is to have low share in export of high value-added and high-technology products. In order to remove this problem, all sectors which creates current account deficit problem (such as energy and automobile sectors) should be supported and sectors in which national capital and skilled labor are insufficient should benefit from technology and skilled labor of foreign direct investments.