

DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE YATIRIMLARININ TOPLAM YATIRIMLAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Filiz Özağ - Murat Atan** - Semiha Kaya****

ABSTRACT

The volume of total investment of a country comprises of the summation of domestic and foreign investment. In this sense, the effects of crowding in and out of foreign investment on domestic investment are crucial. If crowding out effect exists, an increase in total investment will be possibly smaller than an increase in foreign investment. When crowding in effect exists, an increase in total investment will be greater than an increase in foreign investment. The aim of this study is to determine either crowding-in or crowding-out effect of foreign investment on domestic investment. Tests ran in regard of sub sectors of manufacturing industry. Because of the active entered data, starting from 1993, of direct foreign investment by sectoral division, the study covers the period of 1993-2000. Panel data for the mentioned period for sectors in the study is used to analyze the thesis of the paper.

1. Giriş

Ülkelerin mevcut kaynakları ile yapabileceği yatırımların sınırı vardır. Yerli tasarrufların oluşturduğu ülke kaynakları yetersiz kaldığında gerekli olan ilave kaynak ihtiyacı dış tasarruflarla, başka bir deyişle yabancı sermaye ile karşılanacaktır. Yabancı sermaye ülkeye iki şekilde gelir. Bunlardan ilki, mali yatırım; hisse senedi, tahvil gibi menkul değerler biçimindedir ve söz konusu ülkenin sermaye piyasasına yöneliktir. Yabancı sermayenin diğer geliş biçimi ise, ülkenin sermaye stokuna yönelen ve üretime dönük olan türüdür. Bu tür yatırımlar Doğrudan Yabancı Sermaye (DYS) yatırımları olarak adlandırılmaktadır

*Araş. Gör. Dr., Gazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü

**Araş. Gör. Dr., Gazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü

***Araş. Gör., Gazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü

DYS yatırımı, yeni bir yatırım yapılması veya yerli bir firmanın tamamen yada kısmen satın alınması biçiminde gerçekleşmektedir. Bu yatırımlar çoğunlukla Çok Uluslu Şirketler (ÇUŞ) tarafından yapılmaktadır. ÇUŞ'lere ilişkin çeşitli tanımlamalar olmakla birlikte en yaygın tanım "yatırım faaliyetlerini birden fazla ülkede sürdüren ve üretimle ilgili kararları bir merkezden alan veya çeşitli yollarla bağlı şirketlerin kararlarını etkileyebilen şirketler" (Alpar,1978) biçimindedir.

İkinci Dünya Savaşı sonrasında dünya üretim hacmini belirlemede etkin rol oynayan ÇUŞ'ler, yatırım kararlarını uluslararası düzeyde almaktadırlar. Bu durum, gelişmekte olan ülkeler açısından yatırımların finansmanı anlamına gelmektedir.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de imalat sanayi alt sektörlerindeki DHS yatırımlarının toplam yatırımları dışlama (crowd out) ya da artırma (crowd in) etkisini saptamaktır. Amaç kapsamında ikinci bölümde konuyla ilgili literatür kısaca özetlenecek, üçüncü bölümde ise yapılan hesaplamalar verilecektir. Hesaplamalar imalat sanayi alt sektörleri itibariyle yapılacaktır. DHS yatırımlarının sektörel ayrımlı fiili giriş verilerinin 1993 yılından başlaması nedeniyle, çalışma 1993-2000 dönemini kapsayacaktır. Söz konusu sektörler için belirlenen dönem panel veri yöntemi kullanılarak incelenecektir.

2. DHS Yatırımlarının Toplam Yatırımlar Üzerindeki Dışlama ve Artırma Etkisi

Bir ülkenin toplam yatırım hacmi yerli ve yabancı yatırım toplamından oluşmaktadır. Bu anlamda DHS yatırımlarının yerli yatırımları dışlama ya da artırma etkisi önemlidir. Dışlama etkisi var ise, toplam yatırımdaki artış oranı yabancı yatırımdaki artış oranından daha küçük olacaktır. Artırma etkisi söz konusu olduğunda ise, toplam yatırımdaki artış oranı yabancı yatırımdaki artış oranından daha büyüktür.

Dışlama ya da artırma etkisi DHS yatırımlarının yerli yatırımları ikame edici veya tamamlayıcı özelliği ile yakından ilgilidir. Yabancı yatırımlar yerli yatırımları ikame edici ise, yabancı firmalar (çoğunlukla da ÇUŞ'lar) yerli firmalarla yer değiştirebilirler; tamamlayıcılık söz konusu ise, yabancı yatırımlar yerli firmaların gelişmesini ve etkinleşmesini sağlayabilir (De Mello,1999).

Dışlama etkisi DHS yatırımlarının mal piyasasında yerli firmaların büyüme ve bilgi birikimini negatif etkilemesi; faktör piyasasında ise, yerli firmalar için nitelikli emek ve sermaye girdisini azaltması biçiminde kendini gösterebilir (OECD, 2003a). Ev sahibi ülkedeki ihracat ve ithal ikamesi potansiyeli olan sektörler rekabete açık olduğu için başlangıçtaki uzun maliyetli öğrenme sürecine katlanamamaları nedeniyle yabancı sermaye bebek endüstrilerin gelişimine engel olabilmektedir. Dolayısıyla potansiyel olarak rakip olsalar bile yerli firmalar ÇUŞ'lerle rekabet ede-

memektedir. Ayrıca ÇUŞ' lerin üretim ölçeği ve uzmanlaşma nedeniyle nitelikli iş gücünü istihdam edebilme kapasiteleri yerli firmalara göre daha fazladır. Söz konusu durum, yerli firmaların piyasaya girişinde ciddi bir maliyet faktörüdür. Mal ve faktör piyasalarındaki bu dışlama nedeniyle yabancı yatırımlar toplam yatırım ve büyüme üzerinde negatif bir etkiye sahip olmaktadır (bkz. Agosin-Mayer 2000).

Öte yandan toplam yatırım ve büyüme üzerinde, Agosin-Mayer(2000), De Mello (1999), UNCTAD (2000), çalışmalarında olduğu gibi DYS yatırımlarının pozitif bir etkiye sahip olduğu da tespit edilmiştir. Sermaye birikiminin yetersiz olduğu durumda yabancı yatırım, ev sahibi ülkenin üretim kapasitesini ve istihdam olanaklarını artırır. Teknolojiyi de beraberinde getiren yatırımlar ilgili sektörlerin kademeli olarak gelişmesini ve rekabetin artmasını sağlayarak sanayinin ara ve yatırım maliyetlerine katkıda bulunmakta ve ülkenin ithalata bağımlılığını azaltmaktadır (Bohrenstein-Lee- Gregori,1998 ve OECD, 2003b).

3. Yöntem ve Model

Toplam yatırımlar yabancı yatırım ve yerli yatırım toplamından oluşmaktadır:

$$I \cong I_d + I_f \quad (1)$$

Uyarlanabilir beklentiler varsayımı altında yatırım eşitliği aşağıdaki biçimde ifade edilebilir:

$$I_{T,t} = \alpha_i + \beta_{1,t} + \beta_{2,i} F_{i,t-1} I_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Burada

$I_{T,t}$ i. sektörün t dönemindeki toplam yatırımını,

$F_{i,t}$ i. sektörün t dönemindeki DYS yatırımlarını,

$I_{i,t}$ i. sektörün (t-1) dönemindeki yerli yatırımını,

$F_{i,t-1}$ i. sektörün (t-1) dönemindeki DYS yatırımını ifade etmektedir

Çalışmada yatırım eşitliğinin oluşturulmasında kullanılan veri seti Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE)'nün Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri'nden yıl içinde sabit sermayeye yapılan gayri safi ilaveler kaleminden türetilmiştir. Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması (ISIC Rev.II)'na göre, 3 nolu kod ile tanımlanan imalat sanayinin 9 alt sektörü (kod no:31,32,33,34,35,36,37,38,39) için yerli ve yabancı sermaye ayrımlı olarak düzenlenmiştir (EK 1).

Çalışmada panel veri yöntemi kullanılmıştır. Panel veriler, zaman serisi ve yatay kesit verilerini bir araya getirme olanağı sağlamakta ve farklı zaman aralıklarında aynı gruba ilişkin veri setlerini ifade etmektedir. Bu veri seti kullanılarak model tahminleri yapmanın faydası ise şöyle ifade edilebilir: Panel veri, gruplar içi ve gruplar arası farklılıkları ortaya koyabilmektedir (Balgati, 1995:3-7). Bu yöntem toplulaştırılmış verilerin kalitesi hakkında şüphe edilmesi ve ayrıca zaman serilerinde açıklayıcı değişkenler arasında ilişki olması sonucu ortaya çıkan çoklu bağlantı sorunu nedeniyle de tercih edilmektedir. Panel veriler, birey davranışları üzerinde daha fazla bilgi sağladığı ve serbestlik derecesini önemli ölçüde arttırdığı için, veriler tarafından sağlanan bilgi ve modelin ihtiyaç duyduğu bilgi arasındaki aralığı (açığı) azaltabilir. Bu durum parametre tahminlerinin daha etkin ve güvenilir olmasını da sağlar (Hsiao, 1985:125-174). Panel veriler zaman içinde bireylerin karakteristiklerindeki değişimleri ortaya koyarak araştırmacılara, sadece yatay kesit ya da zaman serisi verilerinin kullanılması durumuna kıyasla, daha karmaşık sorulara cevap verme olanağı sağlar. Bu veri modelleri, tamamıyla yatay kesit ya da zaman serilerinden daha karmaşık davranış modellerinin kurulmasına ve test edilmesine olanak tanır (Işık, 2002 : 85- 95).

Tablo 1 regresyon tahmin sonuçlarını vermektedir. 33, 35, 36, 37, 38 ve 39 nolu sektörlerin regresyon parametre değerleri yapılan hipotez testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı olmadıkları için çözüm dışında bırakılmışlardır.

Tablo 1: Yatırım Denklemi Tahmin Sonuçları(1993-2000)*

Değişken	31	32	34
F	1.55 (7.67)	25.52 (4.31)	-11.15 (-2.08)
F ₋₁	-10.20 (-5.72)	-59.08 (-3.72)	-76.77 (-1.93)
I ₋₁	3.72 (7.06)	1.45 (6.31)	5.23 (2.63)
R ²	0.99	0.95	0.99

* () içindeki değerler standart hata değerleridir.

Panel data işlemi sonucunda tahmin edilen değişken katsayıları Wald testinden geçirildikten sonra dışlama ve artırma etkisinin varlığı, şu biçimde hesaplanmıştır.

$$\beta_{LT} = \frac{\sum_{j=1}^3 \beta_j}{1 - \sum_{j=4}^5 \beta_j} \quad (3)$$

(3) nolu denkleme göre dışlama ya da artırma etkisinin olduğunu gösterecek kriter β katsayısının değeri ve istatistiki anlamlılığıdır. Şu olasılıklar söz konusudur :

1. Wald testi sonucunda $\beta = 1$ hipotezi kabul ediliyorsa (bunu belirleyen olasılık değerinin 0,05 den büyük olmasıdır), DYS yatırımlarında meydana gelen ilave bir birim artış toplam yatırımda bir birimlik artışa sebep olur. Buna *nötr etki* denir.

2. Wald testi sonucunda $\beta \neq 1$ hipotezi kabul ediliyorsa iki durum söz konusudur.

a. $\beta > 1$ ise; *artırma etkisi* vardır. Yani DYS yatırımlarında meydana gelen bir birimlik artış toplam yatırımda bir birimden daha fazla artışa sebep olur.

b. $\beta < 1$ ise; *dışlama etkisi* vardır. Yani DYS yatırımlarında meydana gelen bir birimlik artış toplam yatırımda bir birimden daha az artışa sebep olur.

Tablo 2 Wald testi sonuçlarına göre düzenlenmiştir. Tabloya göre; 31 nolu gıda içki ve tütün sanayi ve 32 nolu dokuma, giyim eşyası ve deri sanayinde DYS yatırımlarının toplam yatırımlar üzerinde negatif dışsallığı vardır. Bunun anlamı yabancı yatırımların yerli yatırımları dışlama etkisine sahip olmasıdır.

Tablo 2: Yabancı Sermayenin Toplam Yatırım Üzerindeki Etkisi (1993-2000)

Sektör	β	Etki
31	-11.38 ($\beta < 1$)	Dışlama
32	-3.36 ($\beta < 1$)	Dışlama
34	20.75 ($\beta = 1$)	Nötr

34 nolu kağıt ürünleri ve basım sanayinde DYS yatırımlarında meydana gelen ilave bir birim artış, toplam yatırımda bir birimlik artış yaratmakta yani nötr etki göstermektedir.

4. Sonuç

DYS yatırımlarının yerli yatırımlar üzerindeki etkisi iki biçimdedir: Piyasalarda ÇUŞ'lerin rekabeti sonucunda yerli firmalarla yer değiştirebilirler; ya da tersine, üretimde tamamlayıcılık işlevi ile yerli firmaların gelişmesini sağlayabilir veya ileri teknolojilerin yayılma etkisi ile verimlilikte artış gerçekleştirebilirler. Bunu belirleyen ise, ev sahibi ülkede yabancı yatırımın geldiği sektörlerin yapıları itibariyle sahip olduğu gelişme potansiyelidir. Dolayısıyla, ev sahibi ülkenin toplam yatırım hacmini etkilerken, etkinin yönü, yabancı yatırımın yerli yatırım kararını nasıl değiştirdiğine bağlı olarak farklılaşmaktadır. Eğer DYS yatırımları yerli yatırımları teşvik ediyorsa toplam yatırımlar üzerinde artırıcı (crowding-in), aksi halde yani yerli yatırımları engelliyorsa toplam yatırımlar üzerinde dışlayıcı (crowding-out) bir etkisi vardır.

Çalışmada Türkiye için panel veri yöntemi kullanılarak yapılan hesaplamalar sonucunda, 31 nolu gıda içki ve tütün sanayi ile 32 nolu dokuma, giyim eşyası ve deri sanayi için DYS yatırımlarının toplam yatırımlar üzerinde dışlama etkisine sahip olduğu görülmüştür. Bunun anlamı, DYS yatırımlarında meydana gelen bir birimlik artışın toplam yatırımda bir birimden daha az artışa sebep olmasıdır. 34 nolu kağıt ürünleri ve basım sanayinde DYS yatırımlarında meydana gelen ilave bir birim artış, toplam yatırımda bir birimlik artış yaratmakta yani nötr etki göstermektedir.

Dışlama etkisi bulunan gıda içki ve tütün sanayi ile dokuma, giyim eşyası ve deri sanayii (31 ve 32 nolu sektörler) dış ticaret açısından rekabetçi sektörler olmakla birlikte; sektörlerin yapısına bakıldığında emek-yoğun sektörler oldukları ve rekabetin de düşük ücret temeline dayandığı görülmektedir. Buradan, bu alanlara gelen yabancı yatırımcının yeni teknoloji ile bir rekabet üstünlüğü yakaladığı, ana şirketin avantajlarını kullanarak ekonomik koşullardaki olumsuz değişimden daha az etkilendiği ve dış pazarlara daha az riskle mal satabildiği görülmektedir. Dolayısıyla bu sektörlerde DYS yatırımlarının yerli yatırımla tamamlayıcılık derecesi düşüktür denilebilir. 34 nolu kağıt ürünleri ve basım sanayinde ise yabancı yatırımların toplam yatırımlar üzerindeki etkisi nötr bulunmuştur. Bu sektör net ithalatçı sektördür ve iç piyasaya çalışmaktadır. Bununla birlikte, dünya sıralamasına göre bu sektörde Türkiye'nin üretimde 28. ve tüketimde de 23. sırada olması sektörün büyümeye açık bir sektör olduğunu göstermektedir. Ayrıca, sektörün niteliği itibariyle sermaye/emek oranı diğer iki sektöre göre daha yüksektir. Dolayısıyla, yabancı sermayenin bu sektörde üretimde tamamlayıcılık işlevini gerçekleştirdiği söylenebilir.

KAYNAKÇA

- ALPAR, C. (1978),
- AGOSİN, M.- MAYER. R. (2000) , “Foreign Investment in Developing Countries: Does It Crowd in Domestic Investment?”, *UNCTAD Papers*, No: 146.
- BALGATI, B. H (1985) *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley, West Sussex, pp.3-7.
- BORENZSTEİN, E. – LEE, J.W. – GREGORİ, D. (1998) “How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth”, *Journal of International Economics*, Vol: 45, pp.115-135
- DEMELLO, L.R. (1999) “Foreign Direct Investment-Led Growth: Evidence from Time Series and Panel Data”, *Oxford Economic Papers*, Vol: 51, pp. 133-151.
- HSIAO, C: (1985)” Benefits and Limitations of Panel Data”, *Econometric Reviews*, Vol. 4, pp.121-174
- İŞİK, N., (2002) *Dışa Açılma Ve Para Politikasının Etkileri: Bir Uygulama*, Basılmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri ABD, Ankara.
- OECD (2003a), “The Influence of Policies on Trade and Foreign Direct Investment”, *OECD Economic Studies*, No.36, 2003/1, pp. 7-85
- OECD (2003b), “Measures of restrictions on Inward Foreign for OECD Countries”, *OECD Economic Studies*, No.36, 2003/1, pp. 85-117
- UNCTAD (2000), *World Investment Report: Cross-Border Mergers and Acquisitions And Development*, New York and Geneva, United Nations

**EK 1: ULUSLARARASI STANDART SANAYİ SINIFLAMASI, 2.
REVİZYON İMALAT SINIFLAMASI (ISIC, 2. Rev)**

- 3 İMALAT SANAYİ
- 31 Gıda içki ve tütün sanayi
- 32 Dokuma, giyim eşyası ve deri sanayi
- 33 Orman ürünleri ve mobilya sanayi
- 34 Kağıt-Kağıt ürünleri ve basım sanayi
- 35 Kimya-petrol, kömür, kauçuk ve plastik ürünleri sanayi
- 36 Taş ve toprağa dayalı sanayi
- 37 Metal ana sanayi
- 38 Metal eşya-makine, teçhizat, ulaşım aracı sanayi
- 39 Diğer imalat sanayi