

İran’da Gelir Dağılımı Üzerine Doğrudan Yabancı Yatırımın Etkisi

Ebül Muhsin DOĞAN (*)

Ali SHAHINPOUR (**)

Khadijeh AGHAPOUR (***)

Öz: İran, Orta Doğu bölgesinde gelişmekte olan, potansiyeli yüksek ülkelerden birisidir. Ekonomik büyüme teorilerinde yatırım, yabancı yatırımlar dâhil olmak üzere ekonomik büyüme ve dolayısıyla gelir üzerinde önem taşımaktadır. Yatırımlar istihdam, üretim ve büyüme vasıtasıyla gelir dağılımını pozitif etkilemektedir. Doğrudan yabancı yatırımlar, sermaye yetersizliği bulunan ülkelere uluslararası mali kaynak sağlayan önemli faktörlerden biridir.

Bu çalışmanın amacı, İran’da doğrudan yabancı yatırımların, gelir dağılımı üzerindeki etkisini incelemektir. Bu amacı gerçekleştirmek için 1970–2010 döneminde, doğrudan yabancı yatırımlar ile İran’ın gelir dağılımı endeksi (Gini Katsayısı ve son onluk dilimin ilk onluk dilimdeki payı) arasındaki ilişkiler, Gini katsayısı, onluk dilimler, doğrudan yabancı yatırım, Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla, nüfus, kamu harcamaları, vergi ve özel yatırımlar değişkenleri kullanılarak ekonometrik açıdan analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gelir Dağılımı, Doğrudan Yabancı Yatırım, Gini Katsayısı, Onluk Dilimler.

The Direct Foreign Investment Effect on Income Distribution in Iran

Abstract: Iran is one of the major developing countries with high potential in Middle East region. Private and foreign direct investment (FDI) is engine of economic growth and income in growth models. Investment is affecting income distribution by employing, producing and economic growth positively. FDI is a way of international capital source financing for capital poor countries. The article examines FDI effects on income distribution indexes (Gini coefficient and the latest slice to one slice ratio). The variables used in this paper are Gini coefficient, the latest slice to one slice ratio, FDI, GDP, population, government expenditure, taxes and private investment.

Keywords: Income Distribution, Foreign Direct Investment, Gini Coefficient, Slices.

*) Doç.Dr., Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü Öğretim Üyesi (e posta: emdogan@atauni.edu.tr)

**) Department of Economics, Ajabshir Branch, Islamic Azad university, Ajabshir, Iran. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Öğrencisi. (e posta: ali.shahinpour@atauni.edu.tr)

***) Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Yönetimi Bölümü, Yüksek Lisans Öğrencisi. (e-posta: k.aghapour@atauni.edu.tr)

Giriş

Günümüzde gelir dağılımı eşitsizliği, toplumsal yaşamın olumsuz ve istenilmeyen olaylarından birisidir. Toplumlar gelir eşitsizliğinin azaltılmasını ve sonuçta kaldırılmasını hedeflemektedirler. İktisatçılar, 1950'lerde politikalarını iktisadi büyüme üzerinde yoğunlaştırmışlardır. Bu uygulamalarda temel hedef, toplumun gelirini artırmak için milli üretimi ve milli geliri artırmak olmuştur. Ancak, Keynes'e göre, iktisadi büyüme ve üretim artışı avantajı, yoksul halka ait olmadan önce yatırımcıların elinde toplanıp yatırıma ve üretime dönüşmelidir. Çünkü, zengin halkın yoksullara göre marjinal tüketim oranları düşük ve marjinal tasarruf oranları ise yüksektir. Bu yüzden, gelirin yüksek bir bölümü tasarruf edilerek yatırıma kaynak sağlanması gerekmektedir (Kafai ve Dorostkar;2007: p54).

Kuznets, Keynes'in bu görüşünü şöyle açıklamaktadır: Öncelikle iktisadi büyüme sürecinde gelir dağılımı eşitsizliği artacak fakat bir süre sonra iktisadi büyümenin sonucu olarak yoksul halkın geliri artacak ve gelir eşitsizliği ortadan kalkacaktır. Başka bir deyişle, iktisatçıların ifadesine göre, gelişmekte olan ülkelerde gelir dağılımı eşitsizliği büyüme sürecinin ilk koşullarından birisidir. Bu nedenle iktisatçılar tarafından geçmişte gelir dağılımına pek önem verilmemiştir. Ancak, gelişmekte olan ülkelerin hızlı büyüme sürecinde milli gelirin birkaç özel grupta toplanması, zengin ve yoksul halk arasında gelir farklılığının artması, gelir dağılımı eşitsizliğinin belirgin bir biçimde artmasına neden olmuştur. Dolayısıyla, halkın yaşam koşullarının iyileşmesi için bu konu giderek daha büyük bir önem kazanmaya başlamıştır(Kafai ve Dorostkar;2007:p54).

Günümüzde iktisat politikalarının amaçları arasında, gelir eşitsizliğinin nedenlerini belirlemek, onların etkisini incelemek ve sonuç olarak da politikacılara öneri yapmak sayılabilir. Gelir dağılımı, hem normatif hem de pozitif ekonomi konusu olarak incelenmektedir. Normatif ekonomide, gelir dağılımı kavramı ve hedefleri incelenmektedir. Örneğin, siyasi istikrar için halkın hükümetten memnuniyetini sağlamak veya bazı görüşlere göre adalet sağlamak için milli gelir dağılımının eşitlenmesi yada en azından iyileşmesi gerekmektedir. Pozitif ekonomide ise, gelir dağılımı eşitsizlik endeksleri incelenmektedir. Bu endeksler parametrik ve non-parametrik olarak sınıflandırılmaktadır. Non-parametrik endeksler, özel bir teoriye dayalı olmayan jeometrik endekslerdir. Lorenz eğrisinden elde edilen Gini katsayısı bu endekslere örnek verilebilir. Parametrik endeksler ise, iktisadi teorilere dayalı endekslerdir. Bu endekslere refah maksimizasyon teorisine dayalı Atkinson ve Dalton endeksleri örnek olarak verilebilir.

Gelir dağılımı konusunda temel sorun, gelir dağılımını etkileyen faktörleri belirlemektir. Her ülkenin özellikleri ve mevcut faktörleri o ülkenin gelir dağılımını etkilemektedir. Büyüme teorilerinde iktisadi büyümeyi etkileyen en önemli faktörün yatırımlar olduğu belirtilmektedir. Ayrıca, ülkelerin çoğu, yatırım için yerli kaynakların yetersizliği nedeniyle yabancı yatırımlara eğilim göstermektedir.

İran, Dünya'nın ekonomik potansiyeli yüksek ülkelerinden birisi olmakla birlikte yabancı sermaye çekmekte yetersizdir. Birleşmiş Milletler Ticaret Kalkınma ve Kon-

ferans Örgütü (ANKTAD), 2006 yılında 141 ülkenin doğrudan yabancı yatırım (FDI) yapısını incelemiş ve bu ülkeler arasında İran'ın 133. sırada bulunduğunu tespit etmiştir. ANKTAD'a göre, İran büyük petrol ve gaz kaynaklarına sahip olduğu için, 10-13 üncü sıra arasında yer alabilecek durumdadır (www.foreigninvestment.blogfa.com). Bu nedenle, İran'da milli gelir dağılımı üzerinde doğrudan yabancı yatırımlarının etkisinin incelenmesi büyük önem taşımaktadır.

I- Yabancı Yatırımların Avantajları ve Engelleri:

1980'lerde birçok ülkede borç alınmış yabancı fonların yanlış kullanımı sonucu ortaya çıkan borç krizleri ve onların büyüyen olumsuz sonuçları nedeniyle yatırım projeleri, doğrudan yabancı yatırımlar ile gerçekleştirilmeye başlanmıştır (<http://www.npsnfs.com>).

Ayrıca, yabancı yatırımın pozitif etkilerinden birisi de yüksek kaliteli teknoloji transferidir. İlaveten bu yolla geniş bir satış piyasasına ve etkili bir yönetime ulaşmak kolaylıkla sağlanmaktadır. En yaygın yabancı yatırım yöntemi, yerli ve yabancı firmalar arasında ortak yatırımlardır. Dolayısıyla yatırımların kârı, anlaşma ve sermaye oranında yerli ve yabancı firmalar arasında bölünmektedir (www.npsnfs.com).

Doğrudan yabancı yatırıma katılan uluslararası firmaların yatırım vasıtasıyla getirdiği yeni teknolojinin, yerli üretim sürecinde kullanılması ülke bazında da yararlı olacaktır.

Doğrudan yabancı yatırımlar vasıtasıyla, mali kaynak sağlamak dışında başka hedeflere de ulaşılabilir. Örneğin; yerli işgücünün verimliliğini ve kalitesini arttırmak, yönetim yeteneklerini geliştirmek, ihracatı arttırmak, piyasayı genişletmek, yerel üretim standartlarını arttırmak ve serbest piyasa ekonomisine geçiş gibi amaçlar için doğrudan yabancı yatırımlar kullanılabilir. Doğrudan yabancı yatırımlar bu avantajlara sahip olmasına rağmen ülkelerde bazı engellerle karşılaşmaktadır. Bu engeller, iktisadi, siyasi, hukuki ve kültürel olarak sınıflandırılabilir (www.npsnfs.com).

A- İktisadi engeller: Kamu sektörünün büyük olması, döviz kurunun belirsizliği, ticari politikaların istikrarsızlığı ve verimsizliği, iktisadi istikrarsızlıklar, uygun altyapının olmayışı, limanların azlığı ve verimsizliği, yatırım sonrası hizmetlerin zayıflığı ve işgücü yeteneklerinin yetersizliği gibi engellerdir. Bazı iktisadi engeller aşağıdaki gibidir:

- Vergi: Bir yabancı yatırımcı, hem yatırım yaptığı ülkenin kanunuyla hem de kendi ülkesinin kanunuyla vergi ödüyorsa (çifte vergiler) meydana gelen çifte vergiler, yatırımcının kârını ortadan kaldıracak seviyeye düşürecek ve yatırımları azaltacaktır.
- Döviz, para ve gümrük politikalarının sık sık değişmesi yatırım risklerini artırmaktadır.

- Banka işlemleri: Bankalar, kamusal yada tekel yapıda oldukları için genişlemeye önem vermezler. Dolayısıyla, doğrudan yabancı yatırım çekmek için bankalarda aşağıdaki mekanizmaları kurmak gerekmektedir:
 - Yabancı para birimini yerli para birimine dönüştürmekdeki engelleri ortadan kaldırmak,
 - Döviz kurunu kabul edilebilir bir düzeyde korumak,
 - Döviz dönüşümden sonra yurt dışına çıkarma imkânı sağlamak.
 - Bilgi engelleri: Hem ülkelerin yatırımcılardan hem de yatırımcıların ülkelerdeki verimli projelerden yeterli düzeyde bilgi sahibi değildirler.
 - Talep sorunu: Yatırımcı talep garantisi olmadığında risk ile karşılaşacaktır. Örneğin, büyük yol ya da elektrik üretim projelerinde hükümetin satın alma garantisi önemi gibi.
 - Enflasyondan kaynaklanan varlık değeri artışını proje sonunda döviz şeklinde olarak çıkarma imkanını sağlamak.
- B- Hukuki engeller: Gümrük, vergi, ticari vb. kanunlar yabancı yatırımı kolaylaştıran konumda olmasına rağmen, İran anayasasının bazı maddesi (46, 77, 81 ve 139) ve Yabancı Yatırım Destekleme Kanunu'nun bazı maddeleri yabancı yatırımlara engel olmaktadır.
- C- Siyasi engeller: Ülkede seçimler, devrimler ve askeri darbeler yabancı yatırımları etkilemektedir.
- D- Kültürel engeller: Ülke halkının yapısından kaynaklanmaktadır.

II- Literatür

Araştırmalarda, doğrudan yabancı yatırımların amacı ve türü ne olursa olsun, makro iktisadi değişkenler üzerinde bazı etkileri bulunmaktadır. Örneğin, ekonomik büyümenin hızlanması, faiz oranının ve döviz kurunun düşmesi, vergilerin artması, kamu borçlarının azalması, gelir dağılımının iyileşmesi, teknoloji transferi, istihdam artışı ve ödemeler bilançosu açığının kapanması gibi.

Genel olarak gelişmekte olan ülkelerde ve özellikle İran'da, doğrudan yabancı yatırımlar da dâhil olmak üzere, yatırımlar milli gelirin ve istihdamın artması, teknolojik ilerleme, sosyo-ekonomik genişleme ve paralel olarak gelir dağılımının iyileşmesi ve yoksulluğun azaltılması için temel bir araç konumundadır. Yoksulluğu azaltmak için, ülkelerin izlediği iktisat politikaları, yeterince doğrudan yabancı yatırımı çekici konumunda olmalıdır. Özellikle büyük tarım ekonomilerinde, tarım sektörü yoksulluğu azaltmak için büyük göreve sahiptir. Ayrıca, bu sektör emek yoğun bir iktisadi büyümeyi gerektirdiği için doğrudan yabancı yatırımlar üretken istihdam yaratılması yönünde katkıda bulunabilir (Shahbaz ve Aamir, 2008, p7). Ayrıca emeğin verimliliği artınca gelir artacak ve gelir dağılımı iyileşecektir. Gelişmekte olan ülkeler, ihracata dayalı iktisadi büyümeyi

hedef almışlarsa doğrudan yabancı yatırımlardan yararlanabilirler. Doğrudan yabancı yatırımlar, ticaretin serbestleştirilmesi yoluyla ülkenin ihracatı ve büyüme üzerinde olumlu etki sağlamaktadır. Dolayısıyla, küreselleşme süreci rekabet oluştururken ülkenin piyasa güçlerinin verimlilikleri artacaktır.

Sarısoy ve Koç, (2010) az gelişmiş ve gelişmekte olan 43 ülke için %10'luk gelir dağılımı dilimlerini kullanarak yapmış oldukları analizde, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının yoksul grubu ülkelerin tümünü olumlu etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Ancak, aynı etkinin gelir dağılımından en yüksek payı alan üst grupları daha olumlu etkilediği ortaya çıkmıştır. Diğer bir ifadeyle doğrudan yabancı sermaye yatırımları en yoksul ülkeler gruplarının gelir düzeyini yükseltmesine rağmen, daha adil gelir dağılımına olumlu katkısı yoktur (Sarısoy ve Koç, 2010).

Shahbaz ve **Aamirin (2008)** çalışma sonuçlarına göre, Pakistan'da doğrudan yabancı yatırım arttıkça, gelir dağılımı kötüleşmektedir. Bunun sebebinin yatırımların sermaye yoğun sanayiye odaklanmış olduğunu ifade etmektedir (Shahbaz, ve **Aamir, 2008,p7**).

Herzer ve Nunnenkamp'ın (2011), "10 Avrupa ülkesinde doğrudan yabancı yatırım ve gelir eşitsizliği" adlı çalışmasından elde edilen sonuçlar şöyledir:

1) Kısa dönemde, seçilmiş ülkelerde, doğrudan yabancı yatırımlar gelir dağılımını olumsuz etkilemektedir (eşitsizlik artmaktadır).

2) Ortalama olarak, doğrudan yabancı yatırımların gelir dağılımı üzerinde uzun dönem etkisi olumludur (eşitsizlik azalmaktadır).

3) Doğrudan yabancı yatırımlar ile gelir eşitsizliği arasında uzun dönemde iki yönlü nedensellik bulunmaktadır, diğer bir ifadeyle, doğrudan yabancı yatırımların artışı gelir dağılımını olumlu etkilemekte (eşitsizliği azaltmakta) ve gelir eşitsizliğinin yüksek olması ise doğrudan yabancı yatırımların azalmasına neden olmaktadır.

4) İrlanda ile İspanya'da doğrudan yabancı yatırımlar ile gelir dağılımı uzun dönemde negatif yönlü ilişkiye sahiptirler (eşitsizlik artmaktadır). (Herzer D., Nunnenkamp P.,2011:13).

Chintrakarn, Herzer ve Nunnenkamp (2010), "Doğrudan yabancı yatırımlar ve gelir eşitsizliği, ABD eyaletlerinin panelinden bir kanıt" adlı çalışmada ulaşılan sonuçlara göre;

1) Kısa dönemde doğrudan yabancı yatırımlarının gelir eşitsizliği üzerinde, anlamsız veya zayıf ancak negatif yönlü bir etkiye sahiptir.

2) Uzun dönemde ABD eyaletlerinde doğrudan yabancı yatırımların gelir eşitsizliği üzerinde anlamlı ve güçlü negatif etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, ABD eyaletleri arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Bazı eyaletlerde doğrudan yabancı yatırımlar gelir eşitsizliğinin artmasına sahip olmaktadır (Chintrakarn P., Herzer P., Nunnenkamp P., 2010, p18).

Jensen ve Rosas (2007) Meksika’da yaptıkları çalışmada, Meksika eyaletlerinde doğrudan yabancı yatırımların gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini olumsuz bulmuştur. Bunun anlamı da doğrudan yabancı yatırımlar arttıkça gelir eşitsizliğinin azalmasıdır (Jensen N. M., Rosas G., 2007, p1).

III- Hipotezler

Çalışmada aşağıdaki hipotezler test edilmektedir.

- 1- Doğrudan yabancı yatırımlar, gelir dağılımı üzerinde pozitif etkiye sahiptir.
- 2- Doğrudan yabancı yatırımlar, Gini Katsayısı’nı negatif etkilemektedir.
- 3- Doğrudan yabancı yatırımlar, gelir dağılımının son onluk diliminin ilk onluk dilimine oranını negatif etkilemektedir.

IV- Durağanlık ve Birim Kök Testi

Zaman serisi regresyon analizinde bir serinin zamana bağlı olduğu sorunu ortada olursa yapıldığı regresyon sonucuna güvenmek hata içermektedir. Dolayısıyla bu konunun incelenmesi önem taşımaktadır. Yani, bir seri zamana bağlı olursa zaman üzerinde durağan olmadığı anlamındadır (Brooks; 2008: 207).

Bir serinin durağan olup olmadığını belirlemek, analizin doğru yapılabilmesi için çok önemlidir. Çünkü, serinin durağan olup olmaması, onun özelliklerini ve davranışını etkilemektedir. Durağanlık iki farklı şekilde ortaya çıkabilir.

A- Kesin Durağan Süreç

Durağan bir süreçte, her $t_1, t_2, \dots, t_T \in Z$ ve $T = 1, 2, \dots$

$$F_{y_{t_1}, y_{t_2}, \dots, y_{t_T}}(y_1, \dots, y_T) = F_{y_{t_1+k}, y_{t_2+k}, \dots, y_{t_T+k}}(y_1, \dots, y_T) \quad (1)$$

F, rastgele değişken setinin ortak dağılım fonksiyonudur. Diğer bir deyişle, eğer bir serinin zaman içerisinde kendi değerlerinin dağılımı aynı kalırsa, o seri kesin durağandır. Yani y’nin belirli bir aralık içinde düştüğü ihtimal geçmişte, gelecekte ve herhangi bir zamanda aynı olduğunu ifade etmektedir (Brooks; 2008: 207).

B- Zayıf Durağan Süreç

Eğer bir seri aşağıdaki eşitlikleri sağlıyorsa, zayıf ya da kovaryans durağandır.

- 1) $E(y_t) = \mu$
- 2) $E(y_t - \mu)(y_t - \mu) = \sigma^2 < \infty$
- 3) $E(y_{t_1} - \mu)(y_{t_2} - \mu) = \gamma_{t_2-t_1} \quad \forall t_1, t_2$

Bu üç denklem sırasıyla, durağanlık sürecinin sabit ortalama, sabit varyans ve sabit otokovaryans yapısı olduğunu ifade etmektedir. Sabit ortalama ve sabit varyans bilinmemektedir. Ancak, sabit otokovaryans'ın açıklanmasında yarar vardır. Otokovaryans, y_t 'nin geçmiş değerleriyle bağlantısını ifade etmektedir. Durağan bir serideki otokovaryans t_1 ile t_2 arasındaki farka bağlıdır. Yani y_{t_1} ve y_{t_2} arasındaki kovaryans ile y_{t_1-10} ve y_{t_1-11} arasındaki kovaryans vb. aynıdır (Brooks; 2008: 207).

$$E[y_t - E(y_t)][y_{t-s} - E(y_{t-s})] = \gamma_s \quad s = 0,1,2, \dots \quad (3)$$

C- Durağanlık ve Birim Kök Testinin Önemi

Bir serinin durağan olup olmadığının incelenmesi, şu gerekçelerle önem arz etmektedir (Brooks; 2008: 208):

- 1) Bir serinin durağan olup olmaması, onun davranış ve özelliklerini güçlü bir şekilde etkilemektedir. Durağan bir seride yaşanan şokların etkisi gittikçe azalmaktadır.
- 2) Durağan olmayan veri kullanımı sahte regresyona yol açabilir. Birbiriyle ilgisiz iki değişken zamana bağlı olarak değişse bile, birbirleri üzerinde anlamlı bir regresyon oluşturabilmektedirler. Yani, yüksek R^2 ve anlamlı katsayıya sahip olabilirler. Halbuki, bu iki değişken tam ilgisizdir. Bu duruma sahte regresyon denilmektedir.
- 3) Eğer regresyon modelinde kullanılan değişkenler durağan olmazsa, t ve F istatistikleri, normal t ve F dağılımlarını takip etmeyebilir.

Yukarıda kısaca bahsedilen özellikler doğrultusunda, çalışma kapsamına alınan İran'daki zaman serisi verilerine göre Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) Sınaması ve Schwarz bilgi kriterine maksimum gecikme sayısı 3 olarak alınmıştır ve birim kök test sonuçları Tablo:1'de verilmiştir.

Tablo 1: Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) ve Schwarz bilgi kriter ile Birim kök testi sına sonuçları

Değişken	Denklem 'de	Düzy				1.fark				Sonuç
		%1	%5	%10	İstatistik	%1	%5	%10	İstatistik	
Lgini	C	-3.606	-2.937	-2.607	-1.594	-3.616	-2.941	-2.609	-6.661	I(1)
	c-t	-4.205	-3.527	-3.195	-2.612	-4.219	-3.533	-3.198	-6.526	
	Non	-2.627	-1.950	-1.611	1.069	-2.627	-1.950	-1.611	-6.56	
Lond	C	-3.616	-2.941	-2.609	-1.401	-3.616	-2.941	-2.609	-7.414	I(0)
	c-t	-4.205	-3.527	-3.195	-3.682	-4.219	-3.533	-3.198	-7.265	
	Non	-2.627	-1.950	-1.611	-1.199	-2.627	-1.950	-1.611	-7.362	
Lfdi	C	-3.959	-3.081	-2.681	-2.940	-4.004	-3.099	-2.690	-3.784	I(0)
	c-t	-4.728	-3.760	-3.325	-3.319	-4.800	-3.791	-3.342	-4.078	
	Non	-2.728	-1.966	-1.605	1.458	-2.741	-1.968	-1.604	-3.399	
Ltig	C	-3.581	-2.927	-2.601	0.026	-3.585	-2.928	-2.602	-5.936	I(1)
	c-t	-4.171	-3.511	-3.186	-1.641	-4.176	-3.513	-3.187	-5.867	
	Non	-2.616	-1.948	-1.612	4.394	-2.620	-1.949	-1.612	-1.787	
Ltcg	C	-3.585	-2.928	-2.602	-0.244	-3.585	-2.928	-2.602	-4.788	I(1)
	c-t	-4.186	-3.518	-3.190	-2.933	-4.176	-3.513	-3.187	-4.730	
	Non	-2.617	-1.948	-1.612	3.151	-2.619	-1.948	-1.612	-1.446	
Lpi	C	-3.565	-2.920	-2.598	-2.191	-3.568	-2.921	-2.599	-6.905	I(1)
	c-t	-4.148	-3.500	-3.180	-0.903	-4.153	-3.502	-3.181	-7.402	
	Non	-2.611	-1.947	-1.613	0.543	-2.612	-1.948	-1.613	-6.927	

Lgini: Gini Katsayısı, lond: gelir dağılımının son onluk dilimi ilk onluk dilimine oranı, lfdi: doğrudan yabancı yatırımlar, ltig: kamu sermaye harcamaları, ltcg: kamu cari harcamaları ve lpi: özel yatırımlar olmak üzere, bütün değişkenlerin logaritmaları alınarak kullanılmıştır.

Ifdi ve lond değişkenleri hariç, model'deki diğer bütün değişkenler düzeyde durağan olmadıkları için birinci farkları alınarak durağan hale getirilmiştir. Doğrudan yabancı yatırımlar yüzde 10 önem seviyesinde durağandır.

V- Model ve Tahmin Sonuçları

Araştırmada ekonometrik yöntem olarak, En Küçük Kareler (EKK) yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın temel amacı İran'ın gelir dağılımı üzerinde doğrudan yabancı yatırımların etkisini test etmektedir. Bu amaçla gelir dağılımı göstergesi olarak Gini Katsayısı üzerinde, sonrada gelir eşitsizliğinin göstergesi olarak son onluk dilimin ilk onluk dilimdeki oranı üzerinde doğrudan yabancı yatırımların etkisi aşağıdaki gibi belirlenmektedir.

A- Gini Katsayısı

Gini katsayısı modeli şu şekildedir:

$$lgini=F(lfdi, ltig, ltcg, lpi)$$

$$lgini=\alpha_0+\alpha_1lfdi+\alpha_2ltig+\alpha_3ltcg+\alpha_4lpi+u_t$$

Buna göre Gini katsayısı modeli için elde edilen sonuçlar Tablo:2'de verilmiştir:

Tablo 2: Gini Katsayısı bağımlı değişken olan modelin tahmin sonuçlar

Değişken	Katsayısı	Standart hata	T- istatistik	Prob
C	0.096967	0.034024	2.849949	0.0215
LFDI	-0.013061	0.004606	-2.835604	0.0220
LTIG	0.101729	0.019488	5.220005	0.0008
LTCG	-0.0102490	0.042784	-2.395526	0.0435
LPI	0.036542	0.008703	4.199033	0.0030
AR(1)	-0.152942	0.156495	-0.977291	0.3570
R ² =0.858195		D.W.=2.033192		
F-statistic= 9.683128		Prob(F-statistic)=0.003047		

EKK yaklaşımının en önemli göstergelerinden birisi, değişken katsayısının anlamlı olup olmadığını gösteren t istatistiğidir. Bir katsayıya ait olan t değeri, t istatistiğine ait tablo değerinden (yaklaşık 2) mutlak değer olarak büyükse katsayının sıfırdan farklı olduğu kabul edilmektedir. Yani, bağımsız değişken, bağımlı değişken üzerinde önemli bir etkiye sahip olmaktadır. Bu nedenle Tablo:2'de görüldüğü gibi bütün değişkenler %5 önem seviyesinde anlamlı bulunmaktadırlar. Dolayısıyla modeldeki bütün değişkenlerin anlamlı bir şekilde etkisinin sıfırdan farklı olduğu tespit edilmiştir.

EKK yaklaşımının bir diğer önemli göstergesi R²'dir. Tablodan da görüldüğü gibi bağımlı değişkendeki değişmelerin %86'sı modeldeki bağımsız değişkenlerce açıklanmaktadır. Modelde hata terimi değerleri arasında otokorelasyon olduğu bulunmuştur. Modele AR(1) dâhil edildikten sonra Durbin-Watson katsayısı otokorelasyonun kaldırıldığını göstermiştir. Bir önemli gösterge olarak F istatistiği modelin genel olarak anlamlılığını göstermektedir.

Katsayı işaretler açısından değerlendirme yapıldığında, doğrudan yabancı yatırımlar ve kamu cari harcamalarının Gini Katsayısını olumsuz yönde etkilediği görülmektedir. Bu nedenle, İran'da doğrudan yabancı yatırımlar ve kamu cari harcamalar arttıkça Gini Katsayısı azalmaktadır. Yani, bu iki değişken gelir dağılımını iyileştirmektedir. Bunun nedeni, FDI'nın istihdam yaratması iken kamu cari harcamaları açısından sübvansiyonlar yoluyla gelir dağılımını etkilemektedir. Dolayısıyla 1. ve 2. hipotez kabul edilmektedir. Kamu sermaye harcamaları ve özel yatırımlar ise Gini Katsayısını olumlu etkilemekte ve sonuç olarak gelir dağılımını olumsuz etkilemektedir.

B- Son Onluk Dilimin İlk Onluk Diliminde Oranı

Son onluk dilimin ilk onluk dilimde oranı fonksiyon olarak şöyledir:

$$L_{ond}=F(t, lfdi, ltig, ltcg, lgi, lpi)$$

$$L_{ond}=\beta_0+\beta_1t+\beta_2lfdi+\beta_3ltig+\beta_4ltcg+\beta_5lgi+\beta_6lpi+v_t$$

Çalışmanın amacı, gelir eşitsizliği üzerinde doğrudan yabancı yatırımlar ve diğer bağımsız değişkenlerin etkisini tahmin etmektir. Buna göre, elde edilen sonuçlar Tablo:3'de verilmiştir.

Tablo 3: Son onluk dilimin ilk onluk dilime oranı bağımlı değişken olan modelin tahmin sonuçları

Değişken	Katsayısı	Standart hata	T- istatistik	Prob
C	3.058399	0.117190	26.09784	0.0000
T	-0.008256	0.002437	-3.388116	0.0276
LFDI	-0.006782	0.13088	-0.518181	0.6317
LTIG	0.265530	0.054313	4.888895	0.0081
LTCG	0.003789	0.074028	0.051178	0.9616
LGI	-0.159871	0.055790	-2.917886	0.0433
LPI	0.091584	0.016787	5.455480	0.0055
AR(2)	-1.045503	0.192699	-5.425582	0.0056
R ² =0.944439		D.W.=1.847959		
F-istatistik=9.713344		Prob(F-istatistik)=0.022129		

Analiz sonuçlarına göre, doğrudan yabancı yatırımlar gelir eşitsizliği göstergesi olan son onluk dilimin ilk onluk dilime oranı katsayı işareti negatif ancak anlamsızdır. Katsayı negatif olduğundan 3. hipotezi kabul edilir. Kamu cari harcamalarının gelir eşitsizliği göstergesi olan son onluk dilimin ilk onluk dilime oranı üzerinde herhangi bir etkisi bulunmamaktadır. Gelir eşitsizliği hem zaman boyunca hem de kamu gelirleri arttıkça anlamlı olarak azalmaktadır. Bunun nedeni, İran'da artan oranlı vergi sistemi, petrol gelirinin artışı ve bu gelirlerin sübvansiyonlar yoluyla halka dağıtılması olabilir. Tablo:2 sonuçlarına benzer olarak kamu sermaye harcamaları ve özel yatırımların gelir eşitsizliği üzerinde pozitif etkiye sahip oldukları tespit edilmiştir.

Bu modelde de otoregresif sorunu AR(2) modele dahil edilerek kaldırılmıştır. F değeri modelin genel olarak %5 önem seviyesinde anlamlı olduğunu gösterirken, Durbin-Watson değeri otokorelasyon sorununun giderildiğini ifade etmektedir.

VI- Değişen Varyans Testi

Değişen varyans testi için en yaygın test, Eviews programında kalıntıların grafiği ve White testidir. Eğer kalıntıların grafiği sistematik bir şekilde değişirse değişen varyans bulunmaktadır. White yaklaşımı aşağıdaki boş hipotezin test edilmesidir.

H_0 : değişen varyans yoktur.

H_1 : değişen varyans vardır.

H_0 hipotezini reddetmek için hesaplanan F değeri, F'e ait olan tablo değerinden küçükse ve dolayısıyla Prob. değeri 0,05'den büyükse, H_0 reddedilmez. Bunun anlamı, değişen varyans olmadığıdır. Araştırmada, elde edilen White testi sonuçları Tablo:4de verilmiştir. Tablo:4 sonuçları modellerde değişen varyans olmadığını göstermektedir.

Tablo 4: Değişen varyans sınaması White test sonuçları

Model	White test sonuçları	
Lgini	F-istatistiği: 0.189370	Prob.F(5,8):0.9584
Lond	F-istatistiği: 3.053672	Prob.F(7,4):0.1487

Sonuçlar ve öneriler

İran'da gelir dağılımı üzerinde doğrudan yabancı yatırımların etkisini test eden bu araştırmanın temel sonuçları aşağıdaki gibi özetlenebilir:

Doğrudan yabancı yatırımlar, hem Gini Katsayısı hem de son onluk dilimin ilk onluk dilime oranı üzerinde negatif etkiye sahiptir. Buna göre, doğrudan yabancı yatırımlar gelir dağılımını iyileştirme eğilimindedir. Bu sonuç, literatürde yer alan hem ABD eyaletlerinde (Chintrakarn P., diğerler, 2010) ve 10 Avrupa ülkesinde (Herzer D., diğeri, 2011) yapılan çalışmaların uzun dönem sonuçları hem de Meksika eyaletlerinde (Jensen N. M., diğeri, 2007) yapılan çalışma sonucuyla uyum sağlamaktadır. Dolayısıyla, İran'da yabancı yatırımlar karşısındaki engeller kaldırılarak hem sermaye yetersizliği giderilebilir hem de iktisadi büyüme sağlanabilir. Böylelikle doğrudan yabancı yatırımlar artarken gelir dağılımında iyileşme söz konusu olur.

Kamu sermaye harcamaları, Gini Katsayısını ve son onluk dilimin ilk onluk dilime oranını pozitif etkilemekte, gelir dağılımını kötüleştirilmektedir. Bunun nedeni kamu sermaye harcamalarının verimsizliği yanlış yatırım alanı ve sektör seçimi vs. olabilir.

Kamu cari harcamaları Gini Katsayısını azaltma eğilimindedir. Diğer bir ifadeyle, kamu cari harcamaları gelir dağılımı eşitsizliklerini azaltır. Mesela, sübvansyonların gelir dağılımını iyileştirici etkileri bilinmektedir.

Zaman boyunca gelir eşitsizliği azalmaktadır. Hükümetin hem yaşlı, yoksul, engelli ve bakıma muhtaç halkı belirleyip ilgili kurumların desteği altına alması hem de konuyla ilgili özel sektörü teşvik ederek bu konuyu önemsemesidir. Dolayısıyla, böyle politikaların devamı gelir dağılımının iyileşmesine katkıda bulunabilir.

Kaynakça

- Brooks, C. (2008). *Introductory Econometrics for Finance*. (Second Edition). New York: Cambridge University Press.
- Greene, William H. (2010). *Econometric analysis*. (Seventh Edition). New Jersey: Prentice Hall.
- Akrami F., (2008). *Foreign direct investment in developing countries, impact of distribution and Employment*. (Doctora Thesis) Switzerland: University of Fribourg.
- Shahbaz M., Aamir N. (2008). "Direct Foreign Investment and Income distribution: A Case Study for Pakistan". *International Research Journal of Finance and Economics*, 21 ss.7-18.
- Sarısoy İ., Koç S. (2010). "Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Yoksulluk Üzerindeki Etkisi". iys.inonu.edu.tr/?web=ozal.congress&mw=7908&dil=tr. s:1187-1202, (Erişim tarihi: 25.07.2012).
- Herzer D. Nunnenkamp P. (2011). "FDI and Income Inequality: Evidence from Europe". *Kiel Working Paper*, 1675, ss.1-21.
- Chintrakarn P., Herzer D., Nunnenkamp P. (2010). "FDI and Income Inequality: Evidence from a Panel of US States". *Kiel Working Paper*, 1579 ss.1-30.
- Rosas G., Nathan M. J. (2007). "Foreign Direct Investment and Income Inequality in Mexico, 1990-2000". *International Organization*, ss.1-37
- Kafai, S. M. A., Dorostkar I. (2007). "Iran'da Gelir Dağılımı Üzerinde Resmi Eğitimin Etkisi". *Iran Ekonomi Araştırmalar Dergisi*, 30, ss.53-76
- foreigninvestment.blogfa.com/cat-17.aspx (Erişim tarihi: 20.07.2012)
- <http://www.zar.ir/News/News-1621.asp> (Erişim tarihi: 20.07.2012)
- <http://rasekhoon.net/article/show-50570.aspx> (Erişim tarihi: 15.07.2012)
- <http://www.npsnfs.com/Default.aspx?tabid=108> (Erişim tarihi: 16.07.2012)