

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ*SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**TÜRKİYE'DE DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR VE EKONOMİK
BÜYÜME İLİŞKİSİ (1984-2013)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Şükran KAHVECİ

Haziran - 2016

TRABZON

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ*SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**TÜRKİYE'DE DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR VE EKONOMİK
BÜYÜME İLİŞKİSİ (1984-2013)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Şükran KAHVECİ

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Harun TERZİ

Haziran - 2016

TRABZON

ONAY

Őukran KAHVECİ tarafından hazırlanan *Türkiye 'de Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Ekonomik Büyüme İlişkisi (1984-2013)* adlı bu çalışma 10/06/2016 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda *oybirliği* ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından *İktisat Anabilim* dalında **yüksek lisans tezi** olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Ömer GÜRKAN (Başkan)

Prof. Dr. Harun TERZİ (Danışman)

Prof. Dr. Yakup Küçükkale (Üye)

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduklarını onaylıyorum. .../.../2016

Prof. Dr. Ahmet ULUSOY
Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada orijinal olmayan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığımı, aksinin ortaya çıkması durumunda her tür yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ediyorum.

Şükran KAHVECİ

13/06/2016



ÖNSÖZ

Günümüzde ekonomik büyüme ülkeler için önemli sosyal ve ekonomik konuların başında gelmektedir. İktisat literatüründe ekonomik büyüme üzerine birçok çalışma yapılmış halen yapılmaya devam edilmektedir. Ülkelerin büyüme ve gelişiminde önemli bir faktör haline gelen doğrudan yabancı yatırımlar iktisatçıların büyüme ile ilgili çalışmalarında sıkça yer verilen bir konudur.

Bu çalışmada Türkiye ekonomisinde doğrudan yabancı yatırımların, ekonomik büyümeye olan etkisini anlamak amacı ile 1984-2013 döneminde yıllık veriler kullanılarak ekonometrik yöntemler ile analizler gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışmanın konusunun belirlenmesi, hazırlanma süreci ve yükseköğrenimin boyunca tavsiye ve eleştirileriyle bana yol gösteren, belli bir bilgi birikimi edinebilmem için değerli bilgilerini ve zamanını benden esirgemeyen, ekonometri alanında edindiğim bilgilerin tamamını borçlu olduğum, değerli hocam, danışmanım Prof. Dr. Harun TERZİ'ye sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Bununla birlikte çalışmanın geliştirilmesi ve eksikliklerinin giderilmesi adına eleştirileri ve tavsiyelerinden ötürü sayın Prof. Dr. Ömer GÜRKAN ve sayın Prof. Dr. Yakup KÜÇÜKKALE'ye teşekkürü bir borç bilirim.

Son olarak eğitim öğretim hayatım boyunca beni hep destekleyen, karşılaştığım zorluklar karşısında bana maddi ve manevi destek olan annem babam ve kardeşlerime minnet ve teşekkürlerimi sunarım.

Trabzon, Haziran 2016

Şükran KAHVECİ

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	IV
İÇİNDEKİLER.....	V-VI
ÖZET	VII
ABSTRACT	VIII
TABLolar LİSTESİ	IX
GRAFİKLER LİSTESİ	X
ŞEKİLLER LİSTESİ	XI
KISALTMALAR LİSTESİ	XII
GİRİŞ.....	1-2

BİRİNCİ BÖLÜM

1. DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİNİN TEORİK ÇERÇEVESİ	3-30
1.1. Yabancı Sermaye Kavramı	3
1.1.1. Dolaylı Yabancı Yatırımlar	4
1.1.2. Doğrudan Yabancı Yatırımlar	5
1.2. Doğrudan Yabancı Yatırımların Dünya ve Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi	10
1.2.1. Doğrudan Yabancı Yatırımların Dünya'daki Gelişimi	10
1.2.2. Doğrudan Yabancı Yatırımların Türkiye'deki Gelişimi	15
1.3. Doğrudan Yabancı Yatırımlara İlişkin İktisadi Teoriler.....	20
1.3.1. Tam Rekabet Yaklaşımı Altında DYY'yi Açıklayan İktisadi Teoriler.....	20
1.3.2. Eksik Rekabet Yaklaşımı Altında DYY'yi Açıklayan İktisadi Teoriler.....	22
1.4. DYY ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki.....	25
1.5. DYY ile İstihdam Arasındaki İlişki	27
1.6. DYY ile Sermaye Birikimi Arasındaki İlişki	29

İKİNCİ BÖLÜM

2. LİTERATÜRDE DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİYİ İNCELEYEN ÇALIŞMALAR.....	31-44
--	--------------

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. EKONOMETRİK YÖNTEM ve VERİ SETİ.....	45
3.1. Veri Seti ve Tanımlayıcı İstatistikler	45
3.2. Korelasyon Analizi	47
3.2.1. Pearson Doğrusal Korelasyon Katsayısı ve Anlamlılık Testi	48
3.2.2. Değişkenler İle İlgili Serpilme Diyagramı Analizi	49
3.3. Birim Kök (Durağanlık) Testleri	50
3.3.1. DF Birim Kök Testi	51
3.3.2. PP Birim Kök Testi	52
3.4. Johansen-Juselius (JJ) Eş-bütünleşme Testi	53
3.5. Granger Nedensellik Testi	55
3.6. Hsiao'nun Granger Nedensellik Testi.....	57
3.7. Geliştirilmiş Sims Nedensellik Testi	60
3.8. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi	61
3.8.1. Varyans Ayrıştırması	64
3.8.2. Genelleştirilmiş Etki-Tepki Fonksiyonları.....	67
3.8.3. Cusum Testi	69
SONUÇ VE ÖNERİLER	72-75
YARARLANILAN KAYNAKLAR.....	76-84
ÖZGEÇMİŞ	85

ÖZET

Doğrudan yabancı yatırımlar (DYY), çok uluslu şirketlerin (ÇUŞ) veya ülkelerin kendi ülkeleri dışında yatırım yapması ile meydana gelen sınırlar arası ticareti ifade etmektedir. İkinci Dünya savaşı sonrasında yaygınlaşan DYY 1980'li yıllarda meydana gelen küreselleşme hareketleri ile Dünya ekonomisinde önemli bir yer edinmiştir.

Bu çalışmada Türkiye ekonomisi için 1984-2013 döneminde, DYY ile ekonomik büyüme, istihdam ve sermaye birikimi değişkenleri arasında nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi incelenirken Johansen-Juselius eş-bütünleşme testi, Granger nedensellik testi, Hsiao'nun Granger nedensellik testi, geliştirilmiş Sims nedensellik testi ve Toda-Yamamoto nedensellik testi uygulanmıştır.

Johansen-Juselius eş-bütünleşme testi sonuçlarına göre DYY ile ekonomik büyüme, istihdam ve sermaye birikimi değişkenleri arasında uzun dönem ilişkisine rastlanmamıştır. Kısa dönem nedensellik ilişkisinin sınındığı Granger, Hsiao, geliştirilmiş Sims, Toda-Yamamoto nedensellik testlerinde benzer sonuçlar elde edilmiştir. Ampirik sonuçlar, ekonomik büyüme ve sermaye birikiminden DYY'ye doğru pozitif ve tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu, ancak DYY ile istihdam arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: DYY, Ekonomik Büyüme, İstihdam, Sermaye Birikimi, Toda-Yamamoto, Türkiye

ABSTRACT

Foreign direct investments (FDI) are defined as a cross border trade that is an investment implemented at outside of home countries by multinational companies and countries. FDI has become widespread in the 1950s and has gained importance with the globalization movement after the 1980s in the World economy.

In this study, the relations between FDI and economic growth, employment, capital formation are analyzed for the period of 1984-2013 in the Turkish economy. The causality relationship among the variables is analyzed by the Johansen-Juselius co-integration test, Granger causality test, Hsiao's Granger causality test, modified Sims causality test and Toda-Yamamoto causality test.

According to the results of Johansen-Juselius cointegration test, there is no co-integration movement among FDI and economic growth, employment, capital formation in the long run. Similar findings of the Granger, Hsiao, modified Sims and Toda-Yamamoto causality tests examining the short term causality relationships, are obtained. Empirical findings indicate that there is a positive one-way causality relationship running from the economic growth to FDI and from capital formation to FDI, but there is no any causality relationship between FDI and employment.

Key Words: FDI, Economic Growth, Employment, Capital Formation, Toda-Yamamoto, Turkey

TABLolar LİSTESİ

<u>Tablo Nr.</u>	<u>Tablonun Adı</u>	<u>Sayfa Nr.</u>
1	Dünya Genelinde DYY ile Ticaret Arasındaki İlişki (1995-2013).....	18
2	Dünya’da Doğrudan Yabancı Yatırımlar ile Ekonomik Büyüme İlişkisini İnceleyen Çalışmalar.....	40
3	Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler.....	45
4	Pearson Korelasyon Katsayısı	49
5	DF Birim Kök Testi Sonuçları.....	52
6	PP Birim Kök Testi Sonuçları.....	53
7	JJ Eş-Bütünleşme Testi Sonuçları.....	55
8	Granger Nedensellik Testi Sonuçları	56
9	Hsiao'nun Granger Nedensellik Testi Sonuçları	59
10	Hsiao'nun Granger Nedensellik Testi Sonuçlarının Wald Testi Sınaması....	59
11	Geliştirilmiş Sims Nedensellik Testi Sonuçları	61
12	TY VAR Nedensellik Testi Sonuçları	63
13	Hata Terimlerinin Korelasyon Matrisi Değerleri.....	65

GRAFİKLER LİSTESİ

<u>Grafik Nr.</u>	<u>Grafik Adı</u>	<u>Sayfa Nr.</u>
1	Dünya Genelinde DYY ile Ticaret Arasındaki İlişki (1995-2013).....	7
2	İnsani Gelişme Endeksi Verileri (1990-2012).....	9
3	Dünya Genelinde DYY Giriş ve Çıkışları (1970-1980)	11
4	Dünya Genelinde DYY Girişleri (1970-1990)	12
5	1991-2013 Dönemi Dünya'da DYY Girişleri (Milyon \$).....	14
6	2004-2013 Dönemi Yeni Yatırım Şeklinde Gerçekleşen DYY (%).....	15
7	1974-1990 Dönemi Türkiye'ye DYY Girişleri (\$)	17
8	2008-2012 Döneminde Gerçekleşen DYY Türleri	20
9	Logaritmik Serilerin Seviyesinde ve 1. Farkında Grafikleri.....	46
10	DYY ile GSMH, İ ve GSS Arasındaki Regresyon Doğruları.....	50
11	AR Karakteristik Polinomun Ters Kökleri	64
12	DYY-GSMH Varyans Ayırıştırması (%).....	65
13	DYY-İ Varyans Ayırıştırması (%).....	66
14	DYY-GSS Varyans Ayırıştırması (%).....	66
15	DYY ile GSMH Arasındaki Birikimli Etki-Tepki Fonksiyonları	67
16	DYY ile İ Arasındaki Birikimli Etki-Tepki Fonksiyonları.....	68
17	DYY ile GSS Arasındaki Birikimli Etki-Tepki Fonksiyonları.....	69
18	CUSUM Testleri	70
19	CUSUM-SQ Testleri.....	71

ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Şekil Nr.</u>	<u>Şekil Adı</u>	<u>Sayfa Nr.</u>
1	DYY'nin İller Bazında Dağılımı (2008-2012).....	19
2	Bilgi Sermayesi Modeli Diyagramı	24



KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADF	: Genişletilmiş Dickey Fuller (Augmented Dickey-Fuller)
2SLS	: Two Stage Least Squares Method
3SLS	: Three Stage Least Squares Method
AGÜ	: Az Gelişmiş Ülkeler
AIC	: Akaike Bilgi Kriteri (Akaike Information Criteria)
ARDL	: Gecikmesi Dağıtılmış Otoresif (Autoregressive Distributed Lag)
AR-GE	: Araştırma Geliştirme
ASEAN-4	: Güneydoğu Asya Uluslar Birliği (Association of Southeast Asian Nations)
ÇUŞ	: Çok Uluslu Şirket
DF	: Dickey Fuller
DL	: Dolado-Lütkepohl
DYY	: Doğrudan Yabancı Yatırımlar
ECM	: Hata Düzeltme Modeli (Error Correction Model)
EG	: Engle-Granger
EGLS	: Estimated Generalized Least Squares
EKK	: En Küçük Kareler
FDI	: Foreign Direct Investment (Doğrudan Yabancı Yatırımlar)
FPE	: Son Tahmin Hata Kriteri (Final Prediction Error)
GDP	: Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (Gross Domestic Product)
GFCF	: Gross Fixed Capital Formation (Gayrisafi Sabit Sermaye Oluşumu)

GH	: Gregory-Hansen
GLS	: Generalized Least Squares
GMM	: Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (Generalized Method of Moments)
GOÜ	: Gelişmekte Olan Ülkeler
GSMH	: Gayrisafi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
GSS	: Gayrisafi Sabit Sermaye Oluşumu
HQ	: Hannan-Quinn Information Criterion
İ	: İstihdam
JJ	: Johansen-Juselius
LM	: Lagrange Çarpanı
OECD	: Organization for Economic Co-operation and Development
OLS	: Ordinary Least Square
PP	: Phillips-Perron
SIC	: Schwarz Information Criterion
SUR	: Seemingly Unrelated Regression
TY	: Toda-Yamamoto
UECM	: Kısıtsız Hata Düzeltme Modeli (Unrestricted Error Correction Model)
UNCTAD	: United Nations Conference on Trade and Development (Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı)
VA	: Varyans Ayırıştırma
VAR	: Vektör Otoregresyon (Vector Autoregressive)
VECM	: Vektör Hata Düzeltme Modeli (Vector Error Correction Model)

GİRİŞ

Gelişmekte olan (GOÜ) ve az gelişmiş ülkeler (AGÜ) için ekonomik gelişmenin önündeki en önemli engellerden biri sermaye kıtlığıdır. Ekonomik büyüme için gerekli olan yatırımları finanse edemeyen ülkeler gelişmişlik sıralamasında gerilerde kalmaya mahkumdur. Doğrudan yabancı yatırımlar (DYY) sermaye kıtlığı sorunu yaşayan GOÜ ve AGÜ'ler için oldukça önemli bir dış kaynak niteliğindedir.

Günümüzde yatırımlarını finanse etmek için yeterli sermayeye sahip olmayan ülkeler DYY'yi büyük bir fırsat olarak görmektedir. Özellikle 1980 sonrası Dünya genelinde yaşanan liberalleşme akımı ile birlikte sermaye hareketliliği serbestleşmiştir. İktisat literatüründe 1950'li yıllardan itibaren yer alan DYY 1980'li yıllardan sonra büyük gelişim göstermiştir. Bu dönemden itibaren genellikle korumacı, dışa kapalı ekonomik tutum sergileyen GOÜ ve AGÜ'ler, DYY'yi ülkelerine çekebilmek için çeşitli hukuki düzenlemeler ve yapısal reformlar gerçekleştirmişlerdir. DYY'nin yatırımın yapıldığı, ev sahibi ülkelere sağladığı katkı yalnızca ülkeye gelen sermayeden ibaret değildir. Çok uluslu şirketler (ÇUŞ) sermaye ile birlikte sahip olduğu üretim bilgi ve teknolojisini de ev sahibi ülkeye getirmektedir. GOÜ ve AGÜ'lerin başlıca sorunu sermaye kıtlığı olsa da üretim bilgisi, teknolojisi ve altyapısı yeterli düzeyde olmayabilir. DYY ev sahibi ülkelerin bu gibi eksikliklerini gidermesine yardımcı olarak uzun vadede ve ülkenin üretim kapasitesine katkı sağlamaktadır.

ÇUŞ'lar yatırımlarını başka ülkede gerçekleştirme kararı alırken çeşitli kriterleri dikkate alarak karar vermektedirler. DYY'nin sağladığı fayda, gerçekleşen maliyetlerden fazla olmadıkça ÇUŞ yabancı sermaye yatırım kararı almayacaktır. ÇUŞ, DYY kararı alırken yatırımı yapacağı ülkenin ekonomik gelişmişlik düzeyi, işgücü potansiyeli, pazar genişliği, ülke vatandaşlarının tüketim alışkanlıkları, ülkenin geniş pazarlara yakınlığı ve yabancı sermayeye yönelik kanun ve düzenlemeleri dikkate almaktadır.

DYY bakımından Türkiye ele alındığında, coğrafi konumu, işgücü potansiyeli, pazar genişliği gibi yönleriyle DYY potansiyeli yüksek bir ülkedir. Ülkelerin 2015 yılı GSYİH

tutarları kıyaslamasında 18. sırada yer alan Türkiye, ekonomik büyüme açısından da DYY için cazip bir ülkedir. Her ne kadar Türkiye ekonomik açıdan belli bir gelişmişlik düzeyinin üzerinde olsa dahi halen gelişmekte olan, ekonomik kalkınmasını tam olarak gerçekleştirememiş bir ülkedir. Bu sebeple ekonomik gelişmişlik düzeyini arttırmak için yerli yatırımların yanında yabancı yatırımlara da ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu çalışmada Türkiye için DYY ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. DYY'nin türüne göre istihdama etkisi de değişmektedir. Bu sebeple ekonomik büyümenin beraberinde DYY'nin istihdam ile ilişkisi de analiz edilmiştir. Ayrıca yapılan DYY'nin ülkenin sermaye stokuna katkısı olup olmadığının değerlendirilmesi maksadı ile DYY ve sermaye birikimi arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi olup olmadığı da incelenmiştir.

Çalışmanın birinci bölümünde yabancı sermaye kavramı, doğrudan ve dolaylı yabancı yatırımlar üzerinde durularak, yatırım türlerinin özellikleri, ev sahibi ve yatırımcı ülkeye sağladığı avantaj ve dezavantajlar, Dünya ve Türkiye ekonomisinde gösterdiği gelişim açıklanmaktadır. Ayrıca DYY'yi açıklayan iktisadi teoriler tam rekabet ve eksik rekabet kısıtları altında açıklanmış ve DYY'nin ekonomik büyüme, istihdam ve sermaye birikimi ile ilişkisi ayrı ayrı ele alınarak incelenmiştir.

İkinci bölümde DYY ve ekonomik büyüme ile ilgili literatürde yapılan çalışmalar incelenerek kronolojik sıralama ile sunulmuştur.

Son olarak üçüncü bölümde çalışmada yer alan ampirik analizin bulgularına yer verilmiştir. Çalışmanın yapısal kırılmalardan etkilenmesi için veri seti 1984-2013 aralığında seçilerek 1984 öncesi dönem uygulamaya dahil edilmemiştir. Çalışmada ekonomik büyüme, istihdam ve sermaye birikimi değişkenlerinin DYY ile ilişkisi incelenmiştir. Değişkenler arasında uzun dönem ilişkiyi analiz etmek maksadıyla ilk olarak Johansen-Juselius eş-bütünleşme testi uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre uzun dönem ilişkiye rastlanmaması sebebiyle değişkenler arasında kısa dönem ilişkiyi test etmek amacıyla Granger, Hsiao'nun Granger, geliştirilmiş Sims ve Toda-Yamamoto nedensellik testleri uygulanarak elde edilen bulgular sunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİNİN TEORİK ÇERÇEVESİ

Doğrudan yabancı yatırımlar (DYY) ve ekonomik büyüme ilişkisinin teorik açıdan ele alındığı bu bölümde ilk olarak yabancı sermaye kavramı üzerinde durularak doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki farklı yabancı sermaye yatırım türü açıklanmıştır. Çalışmanın devamında DYY'nin Dünya ve Türkiye ölçeğinde tarihsel gelişimi detaylı bir şekilde incelenmiş, DYY'yi açıklayan iktisadi teoriler tam rekabet ve eksik rekabet varsayımı olmak üzere iki başlık altında ele alınmıştır. Son olarak DYY ve ekonomik büyüme ilişkisi incelenirken istihdam ve sermaye birikimi de dikkate alınarak ekonomik büyüme, istihdam ve sermaye birikiminin DYY ile ilişkisi ayrı ayrı, teorik olarak incelenmiştir.

1.1. Yabancı Sermaye Kavramı

Küreselleşen dünya mevcut kısıtlamaları ortadan kaldırarak sermaye hareketliliğini mümkün kılmıştır. Yabancı sermaye yatırımı, bir ülkenin yerleşik kişi ya da kuruluşlarının ülke sınırları dışında servet edinmelerine denilmektedir (Güneş, 2007: 15). Günümüzde yabancı sermaye yatırımları dünya ekonomisinin itici güçlerinden biri konumundadır. Geçmiş dönemlerde yabancı yatırımlara karşı korumacı tutum sergilenirken artık dış finansman olarak da değerlendirilen yabancı yatırımlar ülkelerin daha olumlu baktığı bir iktisadi olgu haline gelmiştir. Yabancı sermaye yatırımları farklı iki türden oluşmaktadır. Dolaylı yabancı yatırımlar, (portföy yatırımları), kısaca yabancı ülkede edinilen servetin mali bir boyut taşınması olarak ifade edilmektedir. Doğrudan yabancı yatırımlar, yabancı ülkede edinilen servetin fiziki nitelikte olması şeklinde özetlenebilir.

Çalışmanın bu bölümünde dolaylı ve doğrudan yabancı yatırımlar ayrı ayrı ele alınarak belirleyicileri, getirileri ve riskleri ile birlikte irdelenerek açıklanmaya çalışılmıştır.

İlk olarak dolaylı yabancı yatırımlar incelenmiş ve daha sonra çalışmanın bütününde incelenen doğrudan yabancı yatırımlar ve gelişim süreci açıklanmıştır.

1.1.1. Dolaylı Yabancı Yatırımlar

Dolaylı yabancı yatırımlar kısa vadeli yatırımlar olup genellikle devlet tahvili, hisse senedi, bono gibi sermaye piyasası araçlarına yönelik yatırımlardır. Kısa vadeli oluşu ve kolay transferi sebebiyle “sıcak para” olarak da adlandırılmaktadır. Dolaylı yabancı yatırımları açıklayan bir diğer kıstas da sahip olunan yönetim hakkı yüzdesidir. Uluslararası standartlara göre yapılan yatırımın dolaylı yabancı yatırım olabilmesi için sahip olunan oy hakkı, yönetim yüzdesi %10’u aşmamalıdır (İMKB, 2013: 20-21). Bu oranı aşması durumunda yapılan yatırımlar doğrudan yabancı yatırım olarak değerlendirilmektedir.

Portföy yatırımlarının gelişim serüvenine bakıldığında 1980’li yıllardan itibaren artış gösterdiği söylenebilir. 1980 öncesi dönemde sermaye hareketliliği büyük ölçüde kısıtlandığı için bu dönemde portföy yatırımları düşük düzeyde gerçekleşmiştir. Son 20- 25 yıllık dönemde yaşanan teknolojik gelişmelerle birlikte sermaye transferi daha kolay hale gelmiş ve bu dönemde portföy yatırımları oldukça artmıştır.

Dolaylı yabancı yatırımlar, yatırımcı ve ev sahibi ülke için çeşitli avantajlar sağlamakla birlikte, bazı riskleri de beraberinde getirmektedir. Portföy yatırımlarının en önemli avantajı yarattığı likiditedir. Yatırımlarla birlikte artan likidite sermaye piyasasını daha etkin bir hale getirerek yerli yatırımcılar için yatırım finansmanı sağlamaktadır. Etkinleşen sermaye piyasası, tasarruf sahiplerine tasarruflarını değerlendirme olanağı sunmaktadır. Aynı zamanda yapılan yatırımlarla birlikte sermaye piyasası ile ilgili yeni disiplinler ve bilgi birikimi ev sahibi ülkeye aktarılmaktadır. Yatırımcılar da faiz oranlarına ve döviz kuruna bağlı olarak yatırımlarından kar elde etmektedirler (Evans, 2002: 2).

Sağladığı ekonomik avantajlar düşünüldüğünde portföy yatırımları, yatırımcı ve ev sahibi ülkeyi cezp etmektedir. Ancak yatırımlar birçok riski de bünyesinde barındırdığı için finansal, ekonomik ve siyasal birtakım altyapıların sağlanmış olması gerekmektedir. Sıcak para olarak da adlandırılan yatırım türünün ülkelere hızlı giriş ve çıkışı ülkeleri ekonomik krize sürükleyebilecek güçtedir. Nitekim 1997 Asya krizinin çıkış nedeni bölgeye gelen aşırı

portföy yatırımının aniden çıkış yapmasıdır. Aynı zamanda ev sahibi ülkede yaşanan faiz oranı ve döviz kuru belirsizlikleri, siyasal ve ekonomik istikrarsızlıklar yatırımcı için büyük risk oluşturmaktadır. Bu gibi risk ve tehlikelerden korunabilmek yatırımcılar yatırım kararı alırken bazı kıstasları dikkate almaktadır.

Ev sahibi ülkenin ekonomik büyümesi, yatırım şartları, finansal serbestlik düzeyi, dış borç düzeyi, yabancı döviz rezervleri, faiz oranları, kredi değerliliği, yatırım riskleri gibi birçok kriter dikkate alınmaktadır. Aynı zamanda şeffaflık da diğer bir önemli kriterdir. Portföy yatırımlarında yatırımcı sadece piyasada var olan bilgiyi edinebilir, yatırımı hakkında içeriden özel bilgiye sahip değildir. Bu durum yatırımcıyı birçok riskle karşı karşıya bırakmaktadır. Şeffaflık bu riskleri azaltan ve yatırımcıya öngörü saylayan bir kriterdir. Ev sahibi ülkede yabancı sermayeye yönelik uygulanan kanunlar yatırımcılar için bir diğer önemli unsurdur. Tüm kriterlerle beraber ev sahibi ülkenin portföy yatırımlarına uygun bir şekilde regüle edilmiş finansal piyasalara sahip olması oldukça önemlidir.

Dolaylı yabancı yatırımlar sağladığı likidite ve diğer avantajları nedeniyle birçok ülke tarafından talep edilmesine rağmen beraberinde getirdiği büyük riskler nedeniyle ülkelerin bu yatırımları oldukça dikkatli bir şekilde değerlendirmesi gerekmektedir. Aksi halde yatırımcı ve ev sahibi ülke için büyük ekonomik kayıplar oluşabilir.

1.1.2. Doğrudan Yabancı Yatırımlar

Uluslararası ticaretin önemli bir parçası olan doğrudan yabancı yatırımlar (DYY), ülkeler arasında uzun ömürlü ve güçlü ticari ilişkiler kurulmasında ve ülkelerin ürünlerinin uluslararası pazarda yayılmasında oldukça etkilidir. Aynı zamanda yatırımların gereklerine uygun bir şekilde yapılması Dünya genelinde ekonomik ve ticari gelişime katkı sağlamaktadır.

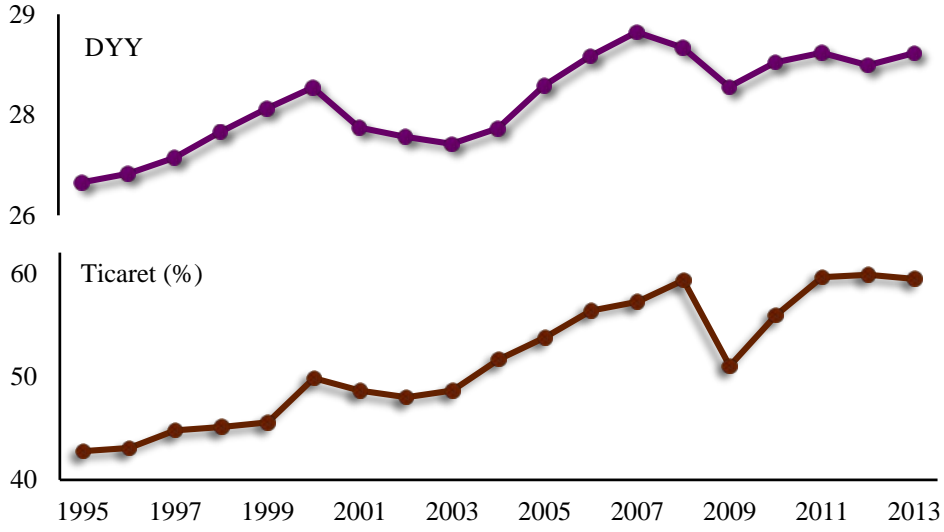
DYY, çok uluslu şirketlerin (ÇUŞ) veya ülkelerin kendi ülkeleri dışında yatırım yapması ile meydana gelen sınırlar arası ticareti ifade etmektedir. Yapılan yatırımların DYY olabilmesi için girişimcinin yatırım üzerinde minimum %10'luk söz hakkına sahip olması gerekmektedir.

DYY, yatırımcı için olduğu kadar yatırımın yapıldığı ülke için de oldukça avantajlıdır. Bu sebeple özellikle GOÜ'ler için DYY oldukça önemli bir hale gelmiştir. Yapılan yatırımlar ev sahibi ülke için öncelikli olarak ek bir kaynak niteliğindedir. Gelişim süreci devam eden ve bu süreçte dış desteğe ihtiyaç duyan ülkeler DYY'nin sağladığı ilave kaynağa oldukça sıcak bakmaktadır. Ek kaynak olmanın yanı sıra DYY ev sahibi ülkelere başka avantajlar da sağlamaktadır. Bu avantajlar, ev sahibi ülkede yeni tesisler kurulması durumunda yaratılan istihdam, yatırımcıların beraberinde getirdikleri yüksek üretim teknolojileri, bilgi birikimi, mevcut işgücünün gelen yeni teknolojinin ihtiyaç duyduğu niteliklere sahip hale getirilmesi ve ev sahibi ülkenin ürünlerinin dünya pazarında yayılmasına katkı sağlaması şeklinde özetlenebilir.

DYY'nin sağladığı avantajlarla birlikte ev sahibi ülkeleri maruz bıraktığı birtakım dezavantajları da bulunmaktadır. Yatırımı yapan ÇUŞ veya ülkenin sahip olduğu yüksek rekabet gücü, ev sahibi ülkede bulunan şirketleri olumsuz etkileyebilmekte ve yerli şirketlerin piyasadaki mevcut gücünü kaybetmesine yol açabilmektedir. Diğer bir olumsuz etki ise artan DYY ile birlikte yabancıların ev sahibi ülke üzerinde etkisinin artacak oluşudur. Ancak bu dezavantajları bazı kısıtlama ve düzenlemelerle gideren ülkeler için DYY oldukça avantajlıdır. DYY'nin sağladığı fırsatların farkına varan birçok GOÜ bu yatırımları ülkelerine çekebilmek için yatırımcıların lehine birtakım düzenlemeler yapmaktadır.

Yatırımcılar bir ülkede yatırım yaparken bazı kıstasları dikkate almaktadırlar. Bunların başında ekonomik ve siyasi istikrar gelmektedir. Ekonomik ve siyasi belirsizliklerin ve risklerin mevcut olduğu bir ülke yatırım yapmak için oldukça elverişsizdir. Böyle bir ortamda riskleri karşılayacak bir kar potansiyeli olmadıkça hiçbir yatırımcı yatırım yapmayacaktır. Diğer bir kıstas da ülkelerin dış ticarete ne kadar serbestleştikleridir. Ticaret kısıtlamalarının olduğu bir ülkede DYY yapmak oldukça güçtür. Bu sebeple yatırımcılar dışa açık, kısıtlamaların az olduğu ülkeleri tercih etmektedirler. DYY'nin tarihi gelişimine bakıldığında da 1980'li yıllarda hız kazanan serbestleşme süreci ile paralel bir seyir izlediği görülmektedir. Grafik 1'de, Dünya genelinde net DYY girişleri dolar cinsinden logaritmik olarak ve dünya genelinde GSMH'nin içindeki ticaret yüzdesi verilmektedir. Dünya Bankası'ndan alınan verilerle oluşturulan grafikte ticarete açıklık ile DYY'nin yıllar içerisinde benzer bir değişim süreci izlediği görülmektedir.

Grafik 1: Dünya Genelinde DYY ile Ticaret Arasındaki İlişki (1995-2013)



Kaynak: Dünya Bankası Veri Tabanı, <http://data.worldbank.org/indicator#topic-3>

Literatürde ticarete açıklığın, DYY'nin ülkelerin ekonomik gelişimine katkı sağlayabilmesinin ön şart olduğunu ileri süren birçok çalışma yer almaktadır. Örneğin, Maria Carkovic ve Ross Levine'nin 2002 yılında yaptıkları çalışmada; DYY'nin ülkelerin ekonomik büyümesini etkileyebilmesi için ticarete açıklık gibi bazı makroekonomik göstergelerin belli bir seviyenin üzerinde olmaları gerektiği ileri sürülmüştür. Grafik 1'de değişkenler arasındaki paralellik, bu yönde yapılan çalışmaları destekler niteliktedir.

Bu iki temel unsur dışında yatırımcıların yatırım yapılacak ülke seçiminde dikkate aldığı başka unsurlar da mevcuttur. Ev sahibi ülkenin uyguladığı vergi politikaları bu unsurlardan biridir. Yatırımcılar minimum oranda vergi yüküne katlanmak isteyeceğinden ev sahibi ülkelerin uyguladığı düşük vergiler, vergi indirimleri ve teşvikler yatırımcıların kararlarını büyük ölçüde etkilemektedir. DYY'nin ülke ekonomilerine katkısının farkında olan birçok GOÜ, bu yatırımları kendi ülkelerine çekebilmek için vergi konusunda çeşitli indirimler ve teşvikler sağlamaktadır.

Yatırımcı ülke veya ÇUŞ'ların DYY için ülke seçiminde dikkate aldığı bir diğer faktör de döviz kurudur. Yatırımcılar döviz kurunun kendi ülkelerine göre daha yüksek olduğu ülkeleri tercih etmektedirler. Çünkü yatırım maliyetleri yatırımın yapıldığı ülke parası ile karşılanacağından, ülke parasının değeri ne kadar düşükse yatırım maliyetleri de o ölçüde azalacaktır. Bu sebeple yatırımcı ülkeler değerli olan kendi paraları üzerinden maliyetlere katlanmak yerine parasının değerinin düşük olduğu ülkelerde yatırım yaparak

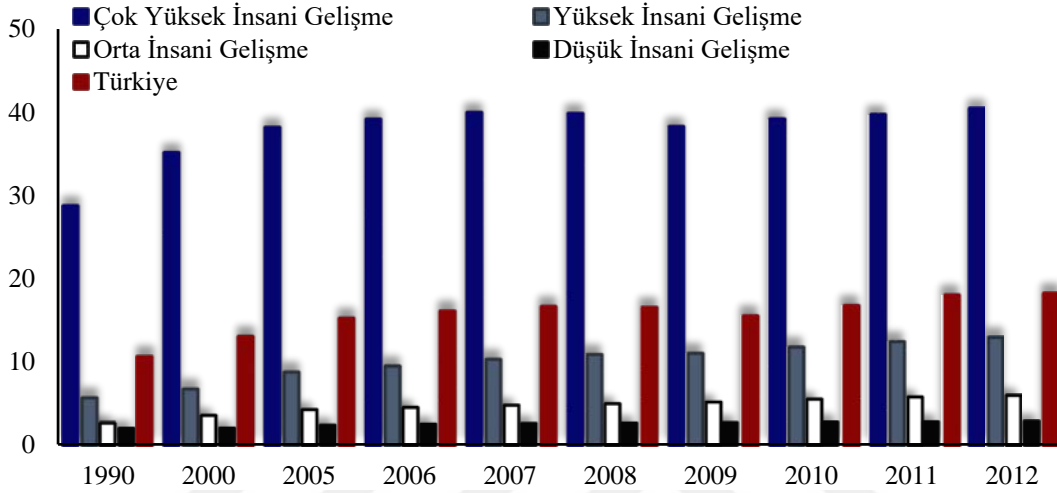
daha düşük maliyetleri üstlenmeyi tercih etmektedirler. Japon yatırımcıların Çin’de yaptığı yatırımlar döviz kurunun DYY üzerinde ne kadar etkili olduğuna örnek gösterilebilir. 1989-1995 yılları arasında Çin’in yaptığı devalüasyonlar sonucu Çin Yuan’ının Japon Yen’i karşısında oldukça değer kaybetmesi sonucu Japonya’nın, ASEAN-4 ülkeleri arasında dağılan DYY’lerinin çoğu Çin’e yönlendirilmiştir. İki ülke arasındaki döviz kuru ilişkisi sonucu birçok Japon yatırımcı üretimini Çin’de gerçekleştirmektedir. Bu durum hem Çin’in ekonomik büyümesine katkı sağlamakta hem de Japon şirketlerinin üretim maliyetlerini düşürmektedir (Xing, 2004: 14-16).

Gelişen teknoloji ile birlikte işgücünün üretim içerisindeki payı giderek azalsa da özellikle emek yoğun üretimin yaygın olduğu sektörlerde işgücü hala üretim maliyetleri içinde önemli bir yere sahiptir. Bu durum DYY’nin yapılacağı ülke seçiminde işgücünü önemli bir faktör olarak karşımıza çıkarmaktadır. Yatırımcılar, ülkeleri işgücü açısından kıyasladığında dikkate alacakları temel iki unsur ucuzluk ve verimlilik. Ucuz işgücü tercihlerde önemli bir unsur olsa da ucuzluk tek başına yeterli değildir, işgücünün nitelikli olması da gerekmektedir. Çünkü işgücünün yeterli niteliğe sahip olmaması düşük verimliliğe sebep olacaktır. Bu noktada yatırımcılar işgücü maliyetinin düşük, verimliliğinin yüksek olduğu ülkeleri tercih edecektir. Günümüzün iki yükselen gücü olan Çin ve Hindistan sahip oldukları çeşitli avantajlarla birçok yatırımcının yatırım için tercih ettiği iki ülkedir. Bu iki ülkenin sahip olduğu kalabalık nüfus yatırımcı ülkelere büyük bir ucuz işgücü potansiyeli sağlamaktadır. Ülkelerin sahip oldukları ucuz işgücü potansiyeline, diğer olumlu sosyo-ekonomik ve çevresel koşullar da eklendiğinde ülkeler, DYY için oldukça elverişli bir duruma gelmektedir (Bose, 2012: 168).

Bir diğer belirleyici unsur ise ülkenin sahip olduğu pazar payı ve diğer pazarlara yakınlığıdır. DYY’nin yapılacağı ülkelerin sahip olduğu pazar büyüklüğü yatırımcı için büyük önem arz etmektedir. Yatırımın yapıldığı ülke, yatırımcı için sadece üretim sahası olarak değil, aynı zamanda üretim sonucu elde edilen ürünlerin satılabileceği bir pazar olarak da görülmektedir. Bu noktada kişi başına düşen GSYİH bir gösterge olarak ele alınabilir. DYY yatırımları sonucu elde edilen ürünlerin ülke içinde satılabilmesi için vatandaşların gelirinin belli bir seviyesinin üzerinde olması gerekmektedir. Bununla birlikte ülkenin tüketim alışkanlıkları da önemlidir. Türkiye bu açıdan ele alındığında belli bir gelişmişlik düzeyinin üzerinde olduğu görülmektedir. Aşağıda verilen Grafik 2’de insani gelişme

endeksinde ülkelerin çok yüksek, yüksek, orta ve düşük insani gelişmişlik düzeylerine göre sınıflandırıldığı veriler ile birlikte Türkiye'ye ait veriler bulunmaktadır. Grafik 2'ye bakıldığında Türkiye verileri, çok yüksek insani gelişme ile yüksek insani gelişme verilerinin arasında yer almaktadır.

Grafik 2: İnsani Gelişme Endeksi Verileri (1990-2012)



Kaynak: UNDP, <http://hdr.undp.org/en/content/gdp-per-capita-2011-ppp>.

Ülkelerin kendi pazar büyüklükleri yanında diğer pazarlara yakınlığı da yatırımcılar için belirleyici bir unsurdur. Diğer pazarlara yakınlıkla beraber ulaşımın kolay olması da istenilen bir durumdur. Bu noktada ülkelerin sahip olduğu ulaşım, iletişim gibi çeşitli altyapılar önem kazanmaktadır. Ülkelerin yeterli altyapıya sahip olması ulaşım maliyetlerini düşürmekle birlikte yeni pazarlara erişimi de kolaylaştırmaktadır (Akram, 2011: 269).

DYY, yatırımın yapıldığı ülkeye yeni üretim tesisleri kazandırdığı gibi, bazen de mevcut olan tesisleri satın alma şeklinde gerçekleşmektedir. Ülkeler de hantal ve üretiminin verimsiz olduğu kurumlarını özelleştirerek yatırımcıların yönetim becerisi ve sahip olduğu teknoloji altyapısı ile kurumların revize edilmesini tercih edebilirler. Buradan hareketle özelleştirme hem yatırımcı hem de ev sahibi ülke için istenilen bir durumdur ancak bazı ülkeler siyasi ve ekonomik kaygılardan dolayı özelleştirme faaliyetlerine sıcak bakmamaktadır. Bu noktada ev sahibi ülkenin uyguladığı özelleştirme politikaları DYY için ülke tercihiinde önem kazanmaktadır.

Günümüzde DYY, birbiri ile ilişkili birçok makroekonomik, siyasal ve çevresel faktörleri etkileyen ve bu faktörlerden etkilenen bir yatırım türü haline gelmiştir. Çalışmanın devamında DYY'nin başlangıcından günümüze Dünya'da ve Türkiye'de değişimi ve gelişimi incelenmiştir.

1.2. Doğrudan Yabancı Yatırımların Dünya ve Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi

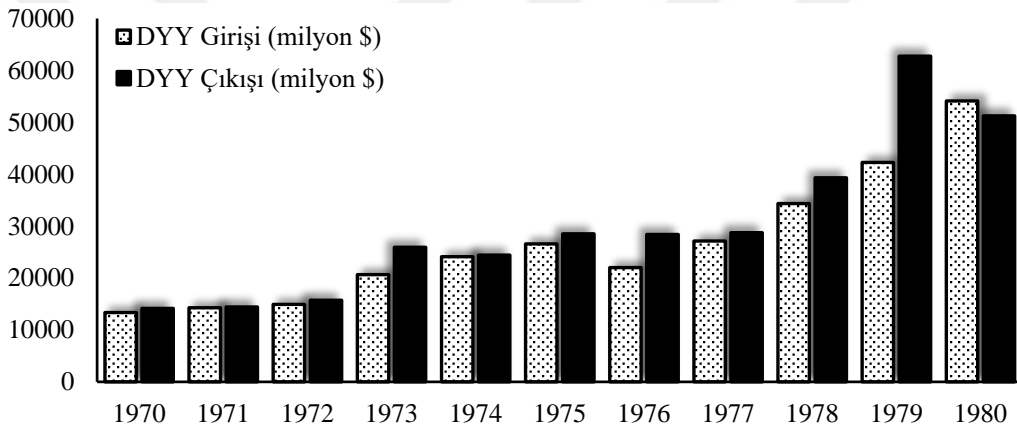
1.2.1. Doğrudan Yabancı Yatırımların Dünya'daki Gelişimi

18. ve 19. yüzyıllarda Sanayi Devrimi'nde öncü devletlerin sömürgelerine yaptıkları yatırımlar dikkate alınmazsa DYY'nin yapılmaya başlandığı dönem İkinci Dünya Savaşı sonrası, 1950'li yıllardır. Küreselleşmenin önemli aktörlerinden biri olan ÇUŞ'un da bu dönemde yaygınlaşması DYY'nin artışında itici güçtür. 1950'li yıllarda gerçekleşen DYY'ye bakıldığında genellikle ABD'nin Avrupa ülkelerine yatırım yaptığı görülmektedir. Bu dönemde Avrupa Birliği temelleri atılmış ve Avrupa ülkeleri bir gümrük birliği çatısı altında toplanarak diğer ülkelere ortak gümrük tarifeleri uygulamışlardır. ABD, gümrük tarifeleri ve engellere takılmadan Avrupa pazarına girebilmek için yatırımlarının çoğunu Avrupa'ya yönlendirmiştir. O dönemde ABD'nin yaptığı DYY, toplam Dünya yatırımlarının %60'ı kadarken Japonya ve GOÜ'ler, DYY'ye sıcak bakmayan bir politika izlemiştir. Gelişmekte olan ülkelerin gösterdikleri kapalı tutumun temelinde yaşadıkları ekonomik ve siyasal sorunlarla birlikte DYY'nin yeni bir sömürgecilik akımı olduğu endişesi bulunmaktadır. İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemde hızla devam eden sanayileşme sürecine kaynak arayışı sebebiyle bu dönemde yapılan DYY çoğunlukla hammaddeye yönelik olmuştur.

DYY, 1950'li yıllardan 1973'e kadar hızlı bir artış göstermiştir. 1973 yılına gelindiğinde Dünya'da ciddi ekonomik sorunların yaşanması DYY artışını olumsuz etkilemiştir. Yaşanan olumsuzluklardan ilki Bretton Woods Sistemi'nin çöküşüdür. Ülke paralarının Amerikan dolarına, dolarında altına endekslendiği uluslararası para sistemi çökmüş, para sisteminin regüle edilmesiyle ilgili uzun süre sorunlar yaşanmıştır. Diğer bir sorun yine aynı tarihlerde yaşanan ilk Petrol Krizi'dir. OPEC ülkelerinin uyguladığı ambargolar ve yüksek fiyat artışları OPEC'in birincil müşterileri olan gelişmiş ülkeleri oldukça olumsuz etkilemiştir. Dünya ekonomisi bu denli ciddi sorunlarla boğuşurken DYY

bu durumdan etkilenmiş, DYY artışının devam etmesine rağmen 1973 öncesine göre daha düşük düzeyde gerçekleşmiştir. 1970’li yılların devamında da ekonomik sorunlar devam etmiş, 1979’da İkinci Petrol Krizi yaşanmıştır. Yaşanan kriz 1980’li yıllara girildiğinde bir ekonomik durgunluğun, ardından 1982’de Dış Borç Krizi’ni tetiklemiştir. Dış Borç Krizi’nden çoğunlukla GOÜ’lerin etkilenmesi bu ülkelere yapılan DYY’yi de olumsuz etkilemiş, gelişmekte olan ülkelere yapılan yatırımlar azalmıştır. Aşağıda yer alan Grafik 3’te 1970’li yıllarda Dünya genelinde DYY giriş ve çıkışları verilmiştir. Grafik 3’e bakıldığında özellikle kriz yıllarında DYY girişleri artsa da DYY çıkışlarındaki artışın daha fazla olduğu görülmektedir.

Grafik 3: Dünya Genelinde DYY Giriş ve Çıkışları (1970-1980)



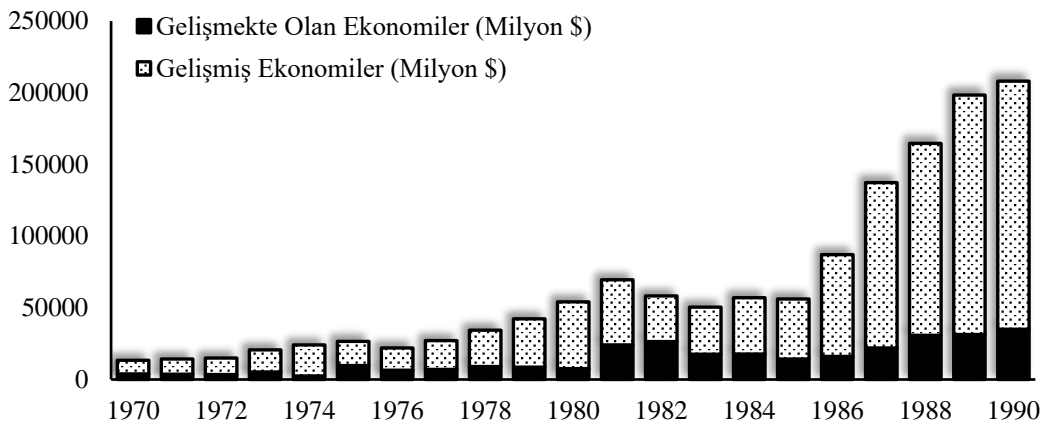
Kaynak: Dünya Bankası Veri Tabanı, <http://data.worldbank.org/indicator#topic-3>

1980’li yılların başında ekonomik sorunların devam etmesine rağmen küreselleşme bu dönemde ivme kazanmıştır. GOÜ’ler küreselleşme hareketleri ile birlikte korumacı politikaları terk edip daha liberal ekonomik politikalar benimsemiş ve DYY’ye karşı daha olumlu bir tutum sergilemişlerdir. 1980’li yıllarda yaşanan bazı siyasal gelişmeler dolaylı olarak DYY artışlarını olumlu etkilemiştir. Bu dönemde Çin’de yaşanan liberalleşmeyle birlikte, bol ve ucuz işgücüne sahip olan Çin, DYY için yeni bir cazibe merkezi olmuştur. Yine bu dönemde Japonya ihracat ağırlıklı politikalara ağırlık vermiş ve birçok Japon ÇUŞ daha düşük maliyetle üretim yapılabilecek ülkelere DYY yapmıştır. Özellikle 1980’li yılların 2. yarısında DYY artışları hız kazanmıştır. DYY artışlarında etkili olan diğer bir

durum bu dönemde Sovyetler Birliği'nin dağılmasıyla birlikte Doğu Avrupa'da kurulan yeni ülkelere yapılan DYY'dir.

DYY'nin gelişim sürecine bakıldığında 1950'li yıllardan itibaren yatırımların çoğu gelişmiş ülkelere yapılmıştır. 1980'li yıllara kadar gelişmekte olan ülkelerin toplam DYY girişleri içindeki payı oldukça az iken 1980 sonrası GOÜ'lere yapılan yatırımların payı artmıştır. Aşağıda verilen Grafik 4'te 1970-1990 dönemi Dünya genelinde gerçekleşen DYY girişleri, gelişmiş ekonomiler, geçiş ekonomileri ve gelişmekte olan ekonomiler kırılımında verilmiştir. Grafiğe bakıldığında toplam DYY girişlerinin 1970'li yıllar boyunca fazla bir artış göstermediği ve yapılan yatırımların küçük bir kısmının GOÜ'ye yapıldığı görülmektedir. 1980'li yıllara gelindiğinde ise toplam DYY girişlerinde ciddi bir artış olduğu ve GOÜ'ye yapılan DYY girişlerinin de toplam içerisindeki payının arttığı görülmektedir. Ancak UNCTAD'ın 1991 yılı Dünya Yatırım Raporu verilerine bakıldığında 1980-1984 döneminde GOÜ'lere yapılan DYY girişlerinin oranı %25,2 iken 1985-1989 döneminde bu oran azalmıştır ve %18,6'ya gerilemiştir. GOÜ'ye yapılan DYY'nin artmasına rağmen toplam DYY girişi içerisindeki payın oransal olarak azalmasının temel sebebi 1985-1989 döneminde gelişmiş ülkelere olan DYY girişlerindeki yüksek artıştır. Grafik 4'te de görüldüğü üzere 1980'li yıllar DYY için önceki dönemlerle karşılaştırıldığında verimli bir dönemdir.

Grafik 4: Dünya Genelinde DYY Girişleri (1970-1990)



Kaynak: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>.

DYY, sektörel kırılımda incelendiğinde 1950 ve sonrası yatırımlar hammaddeye ve birincil mallara yönelik imalat sektörü ön planda iken, 1980’li yıllara gelindiğinde hizmet sektörü ve teknoloji yoğun imalat sektörü daha ön plandadır.

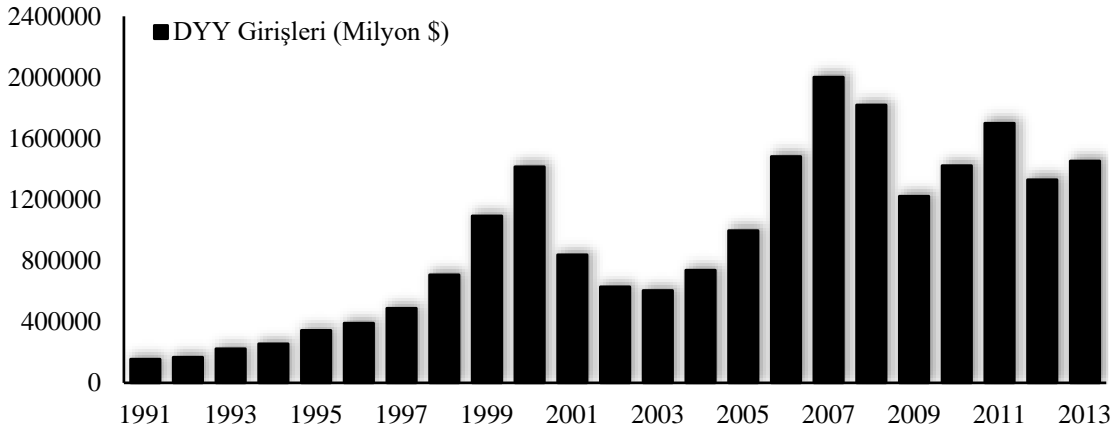
Bir sonraki on yıllık dönem olan 1990’lı yıllar incelendiğinde ilk yıllarda DYY’de düşüş yaşansa da gerileme süreci kısa sürmüştür. Yaşanan bu gerileme gelişmiş ülkelerden özellikle Japon yatırımlarındaki azalıştan kaynaklanmaktadır. Kısa süren gerileme dönemi ardından 1993 yılından itibaren DYY, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için tekrar artma eğilimine girmiştir. Gelişmiş ülkeler DYY konusunda gerileme yaşarken GOÜ’de DYY artışı devam etmiştir. GOÜ’nün DYY resesyonundan etkilenmemesinde, DYY’ye yönelik uyguladıkları liberal regülasyonlar, özelleştirme programları ve elde ettikleri hızlı ekonomik büyüme oldukça etkili olmuştur. DYY’nin itici gücü olan ÇUŞ’un stratejileri bu dönemde daha da önemli hale gelmiştir. Artan DYY rekabeti içerisinde yer bulmak isteyen birçok GOÜ, çeşitli siyasal ve ekonomik düzenlemeler yaparak DYY için uygun bir zemin hazırlamaya çalışmıştır. Yapılan düzenlemeler dönem boyunca artış göstermiş, 1991 yılında 35 ülkede 80’i DYY lehine 2’si DYY aleyhine düzenleme yapılmışken 2000 yılına gelindiğinde düzenleme yapan ülke sayısı 69’a, yapılan olumlu düzenlemelerin sayısı 147’ye yükselmiştir. DYY aleyhindeki düzenlemeler sadece 3’te kalmıştır (UNCTAD, WIR, 2002: 7).

1990’lı yıllarda genel olarak DYY sürekli bir artış göstermektedir. Artan DYY girişleri içerisinde gelişmekte olan ülkelerin payında da bu yıllarda artış yaşanmıştır. GOÜ’nün payındaki artışta başta Çin ve Hong Kong olmak üzere Asya ülkelerindeki DYY artışı etkili olmuştur. DYY artışında bir diğer unsur 1999 yılına gelindiğinde sayısı 500000’i aşan ÇUŞ’tur.

2000 yılına gelindiğinde DYY girişleri 1,4 trilyon \$ gibi rekor bir rakama ulaşmıştır. Ancak yaşanan artış sürekliliğini koruyamamış ve devam eden yıllarda DYY girişlerinde ciddi bir düşüş yaşanmıştır. 2003 yılına kadar DYY’deki düşüş devam etmiş ve 2004 yılından itibaren DYY girişleri yeniden artmaya başlamıştır. DYY’nin toparlanma süreci hızlı bir şekilde gerçekleşmiş ve 2007 yılına gelindiğinde 20 trilyon \$ ile DYY girişleri bu zamana kadar gerçekleşen en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Ancak 2008 yılında gerçekleşen global krizin etkisiyle DYY’de tekrar bir düşüş yaşanmıştır. Yaşanan kriz halen Dünya

ekonomisini etkilemeye devam etmekte ve DYY de bu durumdan etkilenmektedir. Aşağıda verilen Grafik 5'te 1991-2013 dönemi DYY girişlerindeki değişim gösterilmiştir. Grafiğe bakıldığında 2008 krizi sonrası DYY girişlerindeki dalgalanma açık bir şekilde görülmektedir.

Grafik 5: 1991-2013 Dönemi Dünya'da DYY Girişleri (Milyon \$)

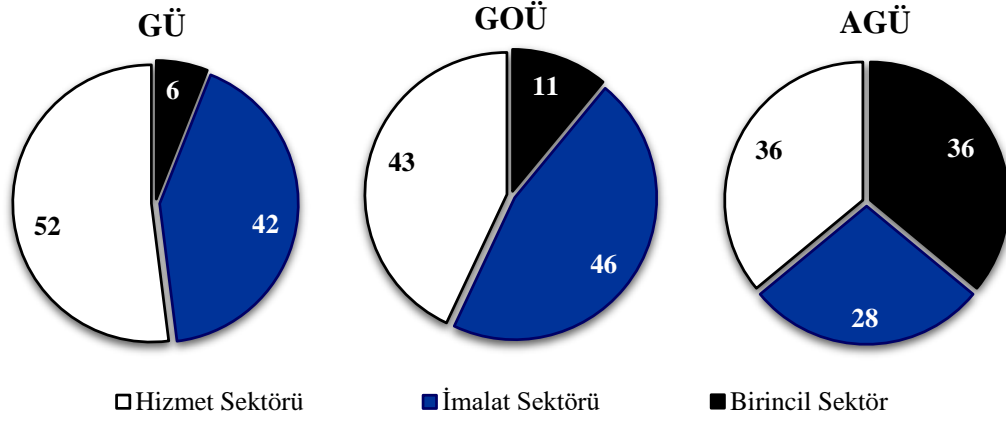


Kaynak: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>.

2000'li yıllarda DYY'nin sektörel dağılımı gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler (AGÜ) için farklı şekilde gerçekleşmiştir. Sektörel kırılım, hammaddeye yönelik olan birincil sektör, İmalat sanayisi ve hizmet sektörü şeklinde sınıflandırıldığında gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde hammaddeye yönelik DYY azalmıştır. Ancak AGÜ için birincil sektör DYY'nin halen önemli bir kısmını oluşturmaktadır. İmalat sektörüne yönelik DYY en yoğun olarak GOÜ'de gerçekleşirken gelişmiş ülkelerde de payı oldukça büyüktür. Hizmet sektörüne yönelik DYY'nin payı gelişmiş ülkeler başta olmak üzere az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde de oldukça yüksektir.

Genel olarak günümüzde hizmet sektörü yabancı yatırımların büyük bir kısmını oluştururken imalat sektörünün payı da yadsınamayacak düzeydedir. 1950'li yıllarda DYY büyük ölçüde hammaddeye yönelik iken günümüzde birincil sektörün toplam DYY içindeki payı az gelişmiş ülkeler haricinde oldukça azdır. Grafik 6'da 2004-2013 dönemi birikimli olarak yeni yatırım şeklinde gerçekleşen DYY'nin birincil sektör, imalat ve hizmet sektörü arasındaki dağılımını gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler kırılımında gösterilmiştir.

Grafik 6: 2004-2013 Dönemi Yeni Yatırım Şeklinde Gerçekleşen DYY (%)



Kaynak: UNTACD, Dünya Yatırım Raporu, 2014: 10

Grafik 6'ya bakıldığında ülkelerin gelişmişlik seviyeleri arttıkça hizmet sektörünün toplam DYY içerisindeki payı büyürken birincil sektörün payı giderek azalmaktadır. Hizmet sektörü, toplam DYY'de gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler için sırası ile %52, %43 ve %36'lık bir paya sahipken, birincil sektörün payı %6, %11 ve %36 şeklindedir. Birincil sektör ve hizmet sektörü ülkelerinin gelişmişlik düzeyine göre farklılıklar gösterirken, imalat sektörü ülkelerin ekonomik gelişmişliğinden daha az etkilenmektedir. Gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler için sırası ile imalat sektörünün toplam DYY içerisindeki payı; %42, %46 ve %28'dir.

1.2.2. Doğrudan Yabancı Yatırımların Türkiye'deki Gelişimi

Sanayileşme ve sömürgeciliğin hızla arttığı 18. ve 19. yüzyılda oldukça güç kaybeden Osmanlı Devleti sahip olduğu yeraltı, yerüstü kaynakları, jeopolitik konumu ve büyük iç pazarı ile dönemin sanayileşmiş ülkelerinin odak noktası olmuştur. Osmanlı'nın uyguladığı kapitülasyonlar ve 1838 yılında imzaladığı Balta Limanı Ticaret Anlaşması ile ülke kapıları yabancı ülkelere açılmış ve Osmanlı açık bir pazar haline gelmiştir. Gümrük tarifesi ödemeksizin ülkeye giren yabancı mallar yerli üreticiyi büyük zarara uğratmış ve Osmanlı ekonomisine oldukça zarar vermiştir. Bu dönemde Osmanlı Devletine yapılan yabancı yatırımlar ülkeye gelir getirmediği gibi yerli üreticileri büyük zarara uğratmıştır.

Birinci Dünya savaşı sonrası kurulan Türkiye Cumhuriyeti Devleti, Osmanlı Devleti'nden kalan talihsiz tecrübelerin de etkisiyle kuruluşundan 1950'li yıllara kadar DYY'ye karşı kapalı ve sert bir tutum göstermiştir. Kuruluş yıllarında siyasi bağımsızlığın yanında ekonomik bağımsızlığı da koruyabilmek için Türkiye'de faaliyet gösteren yabancı şirketler millileştirilmiştir. 1923'te düzenlenen İzmir İktisat Kongresi'nde alınan kararlar neticesinde DYY tamamen kısıtlanmamış ancak bazı şartlar getirilerek ülke ekonomisi korunmaya çalışılmıştır. 1929 yılında yaşanan büyük ekonomik kriz ve 1931 yılında kabul edilen devletçilik ilkesinin etkisiyle 1930'lu yıllarda da DYY'ye karşı Türkiye kapalı tutumunu devam ettirmiştir. İkinci Dünya Savaşı sonrası dünya genelinde yaygınlaşan liberalleşme hareketlerine paralel olarak Türkiye de DYY'ye yönelik olumlu adımlar atılmaya başlamıştır.

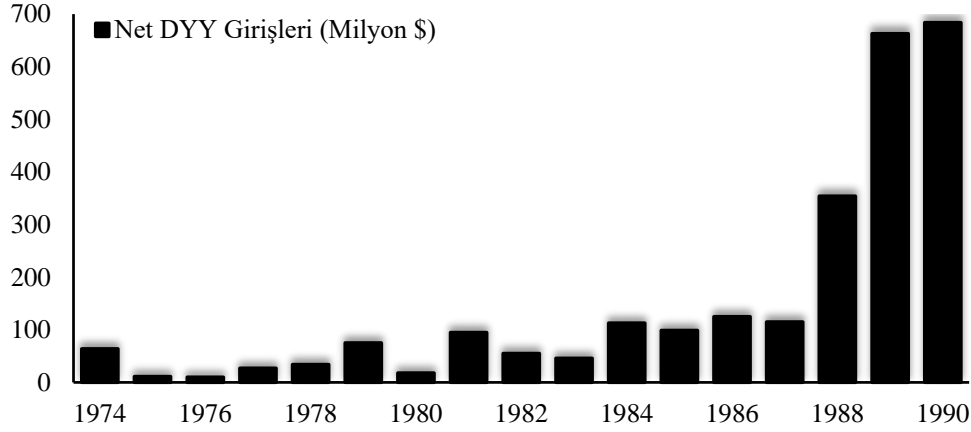
1950'li yıllarda DYY'ye yönelik bazı olumlu düzenlemeler yapılmıştır. 1950 yılında 5583 sayılı ve 1951 yılında 5821 sayılı kanunlar çıkarılmıştır. Bu kanunlarla yatırımcılara çeşitli kolaylıklar sağlanmıştır. Ancak bu kanunlar yeteri kadar etkili olmamıştır. 1954 yılında çıkarılan Yabancı Sermayeyi Teşvik Yasası yabancı yatırımcıların faaliyet alanlarına yönelik kısıtlamaları kaldırmış ve yerli yatırımcılara serbest olan tüm yatırım alanlarına giriş hakkı tanımıştır. Yapılan bu düzenlemelere rağmen bu dönemde Türkiye'ye yapılan yatırımlar istenilen düzeyde gerçekleşmemiştir.

1980'li yıllara kadar Türkiye, DYY konusunda yeterli performans gösterememiştir. Elbette yaşanan siyasi istikrarsızlıklar, ekonomik sorunlar ve yabancı yatırımlara karşı hala devam eden önyargılar bu durumun temel sebeplerindedir. 1980'li yıllar birçok GOÜ'de olduğu gibi Türkiye'de de ekonomi alanında duvarların kalktığı dönemdir. Türkiye bu dönemde ithal ikameci ekonomi politikasını terk ederek ihracata yönelik bir politika izlemeye başlamıştır. 24 Ocak Kararları ile Türkiye'yi liberal, dışa açık bir ülke konumuna getirecek kararlar alınmıştır. Alınan karar kısa sürede etkisini göstermiş ve 1981 yılından itibaren Türkiye'ye gelen DYY artış göstermiştir.

Aşağıda verilen Grafik 7'de 1970'li yılların ikinci yarısından 1990'a kadar dolar cinsinden Türkiye'ye yapılan DYY girişleri verilmektedir. Grafığe bakıldığında 1970'li yıllarda DYY girişlerinde bir belirsizlik olduğu, ancak 1980'li yıllara gelindiğinde DYY

girişlerinin sürekli arttığı görülmektedir. 1980’li yılların genelinde bir artış eğilimi olsa da asıl dikkat çeken DYY girişleri 1988 yılı ve sonrasında gerçekleşmiştir.

Grafik 7: 1974-1990 Dönemi Türkiye'ye DYY Girişleri (\$)



Kaynak: Dünya Bankası Veri Tabanı, <http://data.worldbank.org/country/turkey>.

1990’lı yıllara gelindiğinde DYY girişlerindeki artış duraksamıştır. 1990 yılında 684 milyon \$ olan DYY girişleri 1999 yılına gelindiğinde ancak 783 milyon \$’a ulaşmıştır. Bu dönemde yaşanan Körfez krizi ve 1994 Türkiye krizi ülke ekonomisini büyük ölçüde etkilemiştir. Yaşanan ekonomik krizler ve etkileri göz önüne alındığında bu dönemde DYY girişlerinin sabit düzeyde kalması anlaşılabilir hale gelmektedir.

21. yüzyıl beraberinde DYY artışlarını getirmiş ve ilk kez 2001 yılında Türkiye’ye 3,352 milyar \$ yabancı yatırım yapılmıştır. Ancak devam eden birkaç yıl DYY’de tekrar bir düşüş yaşanmıştır. 2001 yılında ülkede büyük bir ekonomik kriz yaşanmış ve Türkiye ekonomisi oldukça zor bir dönem geçirmiştir. 2004 yılı itibariyle DYY’de yeniden bir iyileşme dönemi başlamıştır. 2003 yılında yürürlüğe koyulan 4875 sayılı Doğrudan Yabancı Yatırımlar Kanunu ile Türkiye DYY konusunda en liberal ülkelerden biri olmuştur. Yapılan bu yeni düzenlemenin de etkisiyle 2007 yılına kadar DYY girişleri hızlı bir şekilde artmıştır. 2007 yılı 22,047 milyar \$ DYY girişi ile Türkiye’ye gelen yabancı sermayenin en yüksek olduğu yıldır. 2008 Küresel Ekonomik Krizi’nin de etkisiyle, devam eden yıllarda DYY girişlerinde düşüş yaşanmıştır. Günümüzde 2008 krizinin etkileri halen tam olarak sona ermiş değildir. Aynı zamanda son yıllarda ülkemizde yaşanan siyasal ve ekonomik istikrarsızlıkların da etkisiyle DYY girişleri 2007 yılındaki yükselişini sürdürmeyi başaramamıştır.

Günümüzde Türkiye'ye yapılan yatırımların sektörel dağılımına bakıldığında ilk sırada imalat sanayisi yer almaktadır. Elektrik, Doğalgaz ve Su gibi alanlara yönelik yatırımlar ve taşımacılık, iletişim, otel ve restoran gibi hizmet sektörünün alt dalları da yatırımların yoğun olduğu diğer alanlardır. Tablo 1'de 2008-2012 döneminde Türkiye'ye yapılan yabancı yatırım sayısının sektörel dağılımı ve bu yatırımların tutarları (milyon \$) gösterilmiştir.

Tablo 1: 2008-2012 Döneminde Yapılan DYY'nin Sektörel Dağılımı

Sektörler	2008	2009	2010	2011	2012
Tarım, Avcılık	2 (3)	2 (4)	9 (44)	5 (39)	6 (19)
Madencilik	6 (49)	6 (212)	8 (19)	6 (21)	9 (84)
İmalat Sanayi	147 (1774)	112 (3332)	154 (3323)	162 (1621)	171 (2066)
Elektrik, Gaz ve Su	13 (2204)	17 (2134)	12 (1269)	17 (2486)	9 (949)
Otel ve Restoranlar	1 (49)	11 (113)	15 (217)	8 (71)	9 (126)
Taşımacılık, İletişim ve Depolama Faaliyetleri	8 (457)	10 (1736)	6 (632)	15 (1440)	22 (605)
Eğitim Hizmetleri	0	0	0	0	1 (1)
Gayrimenkul ve Kiralama Faaliyetleri	2 (5)	1 (0)	1 (1)	1 (1)	3 (5)
Sağlık Hizmetleri	1 (2)	1 (35)	5 (60)	2 (6)	4 (33)
Toptan ve Perakende Ticaret	1 (10)	1 (6)	1 (1)	0	0
Diğer Hizmetler	2 (25)	3 (51)	2 (3)	0	2 (18)
Toplam	183 (4576)	164 (7623)	213 (5298)	216 (5684)	236 (3906)

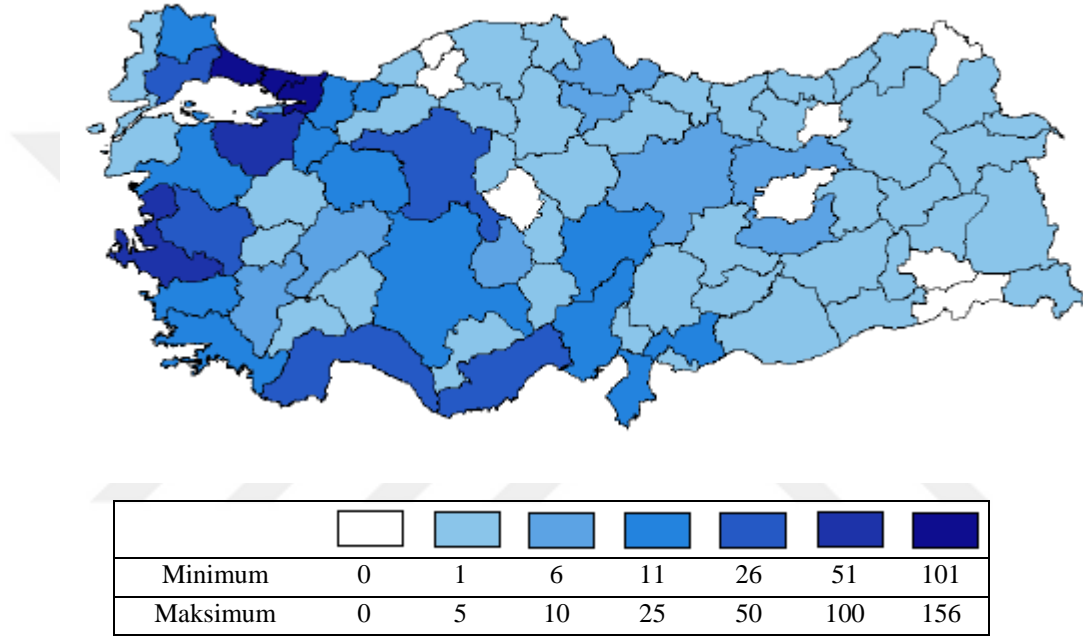
Kaynak: http://www.yoikk.gov.tr/upload/ydk/FDI2012_Report.pdf, 2013: 39.

Tablo 1'de görüldüğü gibi yatırımlarının büyük çoğunluğu imalat sanayisine yöneliktir. Elektrik, su, gaz, madencilik, taşımacılık, iletişim hizmetleri otel ve restoranlar, imalat sanayisinden sonra yatırımların yoğun olduğu alanlardır. Toplam yatırım adetlerine ve parantez içerisinde verilen tutarlarına bakıldığında en fazla yatırımın 2012 yılında gerçekleştiği ancak yatırım tutarının 7.623 milyon \$ ile 2009 yılında gerçekleştiği görülmektedir. Yapılan yatırımlarda yaşanan 2008 global krizinin de etkisiyle 2009 yılında azalma yaşansa da devam eden yıllarda yatırımlar giderek artmıştır.

Bu dönemde gerçekleşen DYY'nin ağırlıklı olarak imalat sanayi sektörüne yönelik olması nedeniyle yabancı yatırımlar daha çok sanayinin gelişmiş olduğu kentlerde gerçekleşmiştir. Yapılan DYY'nin iller bazında dağılımı incelendiğinde en çok yatırımın yapıldığı iller İstanbul ve Kocaeli'dir. İstanbul ve Kocaeli'yi gelişmiş sanayi kentleri olan

Bursa ve İzmir takip etmektedir. Aşağıda verilen Şekil 1’de 2008-2012 yılları arasında gerçekleşen DYY’nin iller bazında dağılımı gösterilmiştir. Şekil 1’e bakıldığında yatırımların daha çok ülkenin batısında gerçekleştiği görülmektedir. Ülkenin doğusunda az da olsa yatırım gerçekleşse de Kırşehir, Bartın Ardahan, Şırnak, Siirt, Bayburt ve Tunceli’de bu dönemde hiç DYY yapılmamıştır.

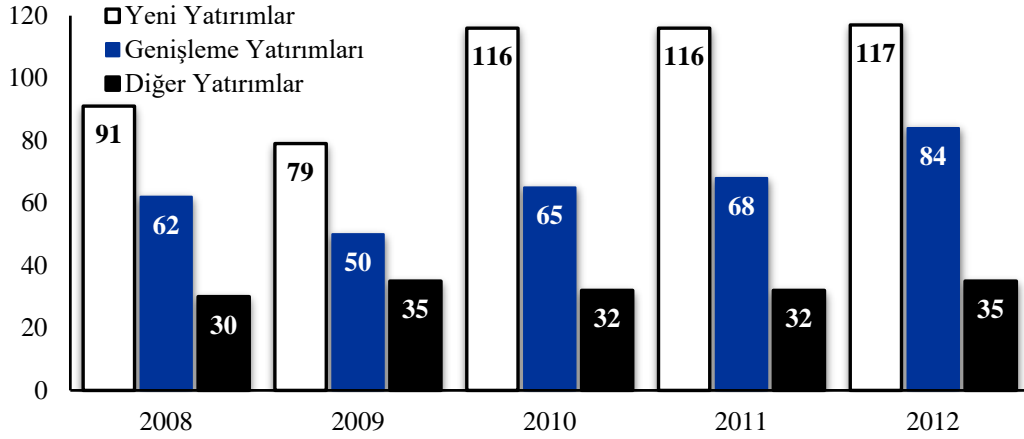
Şekil 1: DYY’nin İller Bazında Dağılımı (2008-2012)



Kaynak: http://www.yoikk.gov.tr/upload/ydk/FDI2012_Report.pdf, 2013: 38

DYY’nin ev sahibi ülkeye sağladığı avantajlar DYY’nin türü ile yakından ilgilidir. Yabancı yatırımların istihdam yaratma, yeni tesis ve fabrikaların kurulması, yeni teknoloji altyapısının oluşturulması gibi ev sahibi ülkenin kalkınmasına ve gelişimine katkıda bulunan avantajları genellikle yeni yatırım şeklinde gerçekleşen DYY türünde meydana gelmektedir. Satın alma şeklinde meydana gelen DYY’nin istihdama pek fazla katkısı bulunmamaktadır. Bu sebeple genellikle tercih edilen DYY yeni yatırım şeklinde gerçekleşendir.

Grafik 8: 2008-2012 Döneminde Gerçekleşen DYY Türleri



Kaynak: http://www.yoikk.gov.tr/upload/ydk/FDI2012_Report.pdf, 2013: 35.

Grafik 8’de 2008-2012 döneminde Türkiye’ye yapılan DYY’nin yeni yatırım, genişleme yatırımı ve diğer yatırım türlerine dağılımı gösterilmiştir. Grafiğe bakıldığında 2009 yılında yaşanan düşüş haricinde yatırımlar artış eğilimindedir. Yatırımlar çoğunlukla yeni yatırım şeklinde gerçekleşse de oransal olarak bakıldığında yeni yatırımların payı %50 civarındadır. Genişleme yatırımları da artan bir seyir izlerken diğer yatırımlar aynı düzeydedir.

1.3. Doğrudan Yabancı Yatırımlara İlişkin İktisadi Teoriler

Ekonomi literatürüne 1960’lı yıllarda giren DYY, günümüzde küreselleşen dünya ekonomisinin itici güçlerinden birisidir. Geçen kısa sürede dünya ekonomisinde önemli bir olgu haline gelen DYY zamanla birçok iktisatçı tarafından incelenmiş, DYY’yi ve gelişimini açıklamaya yönelik çeşitli teoriler geliştirilmiştir.

DYY’yi açıklamaya yönelik geliştirilen iktisadi teoriler iki farklı yaklaşım altında değerlendirilebilir. Bu yaklaşımlardan ilki tam rekabet yaklaşımı diğeri ise eksik rekabet yaklaşımıdır.

1.3.1. Tam Rekabet Yaklaşımı Altında DYY’yi Açıklayan İktisadi Teoriler

Genellikle 1960’lı yılları kapsayan dönemde geliştirilen teoriler bu yaklaşım altında incelenmektedir. DYY’ye yönelik ilk teorilere göre; DYY, ülkeler arası sermaye hareketleri

olarak değerlendirilmiştir. Bu görüşe göre DYY, sermayenin bol getirisinin düşük olduğu ülkelerden sermayenin az getirisinin yüksek olduğu ülkelere doğru gerçekleşmektedir. Tam rekabet yaklaşımı altında geliştirilen daha sonraki teoriler genellikle Heckscher-Ohlin modeli yardımıyla açıklanmıştır. İki ülke, iki ürün, iki faktör varsayımı altında geliştirilen modellerde ülkeler farklı faktör donatımına sahiptir ve ülkeler arası faktör fiyatları eşitlenmemektedir. Bu teoriye göre ülkeler faktör fiyatlarının ucuz olduğu ülkelere DYY yaparak üretimde maliyet minimizasyonunu gerçekleştirmeyi hedeflemektedir.

1960 ve 1970'li yıllarda bazı iktisatçılar DYY ile getiri oranı ve risk arasında ilişki olduğuna dair çalışmalar yapmıştır. Portföy teorisi olarak adlandırılan bu yaklaşıma göre getiri oranı ile DYY arasında pozitif bir ilişki varken risk ile DYY arasında negatif yönlü bir ilişki vardır. Bu teoriye göre yatırımlar birçok ülkeye paylaştırılarak risk olabildiğince minimize edilmelidir. Portföy teorisi, DYY'yi ülkeler arası sermaye hareketliliği olarak değerlendiren görüşün genişletilmiş hali olarak değerlendirilebilir (Latorre, 2008: 10).

Feenstra ve Hanson (1996), DYY'yi sermaye hareketi olarak değerlendirmekle birlikte, nitelikli ve niteliksiz işgücünü de ayrı ayrı üretim faktörü olarak açıklamıştır. Çalışmaya göre merkezi gelişmiş ülkelerde bulunan ÇUŞ geliştirmekte olan ülkelere sermaye yatırımı yapmaktadır. Çalışmada gelişmiş ülkelerde nitelikli emeğin daha yoğun, geliştirmekte olan ülkelere ise niteliksiz emeğin daha yoğun olduğu ve yapılan sermaye transferi neticesinde nitelikli emeğin gelişmiş ve geliştirmekte olan ülkelere ücreti artarken niteliksiz işgücü için tam tersi ücretler azalmıştır.

Tam rekabet yaklaşımı altında geliştirilen teoriler genellikle DYY'yi sermaye hareketliliği olarak dikkate almakta ve yatırım kararı yapılırken ülkeler arası faktör donatımı farklılığını dikkate almaktadırlar. Günümüzde DYY birçok belirleyicisi olan ve sermaye hareketliliğinden ziyade çok daha kapsamlı ve derin bir olgudur. DYY'nin Dünya ekonomisinde gösterdiği gelişim ve 1960'lı yıllardan günümüze değişen ekonomik atmosferin etkisiyle DYY'yi açıklamakta yetersiz kalmaktadır.

1.3.2. Eksik Rekabet Yaklaşımı Altında DYY'yi Açıklayan İktisadi Teoriler

Literatürde eksik rekabet yaklaşımı altında DYY'yi açıklayan birçok teori yer almaktadır. Bu teoriler DYY'yi sermaye hareketliliği olarak nitelendirmek yerine daha kapsamlı değerlendirmiştir. Hymer (1976), DYY ile ilgili yaptığı çalışmada ÇUŞ'un yaptığı yatırımların kapsamını ve sahip olduğu varlıkları, bu varlıkları transfer ederken eksik rekabet koşulları altında yaşanan güçlükleri açıklamada DYY'yi sermaye hareketliliği olarak değerlendirmenin mevcut durumu karşılamadığını belirtmiştir. Eksik rekabet koşulları altında DYY, yatırımcı için bazı avantaj ve dezavantajlar yaratmaktadır. Yabancı bir ülkeye yatırım yapmanın maliyeti, karşılaşılan yasal engeller, müşteri tercihlerine cevap verememek gibi dezavantajlar iken yatırım yapılan pazarda yerli üreticilerden güçlü rekabet payı ve azalan işlem maliyetleri ise DYY'nin sunduğu avantajlardır. Hymer'in çalışmasına göre yatırımcı yatırım kararı alırken avantaj ve dezavantajları göz önünde bulundurarak karar vermektedir.

Bir diğer teori Vernon'un (1966), geliştirdiği üretim döngüsü teorisidir. Üretim döngüsü teorisi dört adımdan oluşmaktadır, bu adımlar sırasıyla yenilik, gelişme, olgunluk ve gerilemedir. Bu teori ikinci dünya savaşı sonrası Amerika'dan Avrupa'ya yapılan yoğun DYY ile ilgili süreci de açıklamaktadır. İlk aşamada Amerikan üreticiler sahip oldukları yeni üretim teknolojileri ile yerli üreticilere göre daha avantajlı durumdadır. Üretim belli bir düzeye geldikten sonra yeni teknoloji yerli üreticiler tarafından da öğrenilmektedir. Daha sonraki evrelerde yerli üreticiler Amerikan üreticileri taklit ederek üretim yapmaktadır. Yerli üreticiler üretimini arttırdıkça Amerikan üreticilerin pazar payı giderek azalmıştır (Denisia, 2010: 106).

Dunning, kendinden önceki çalışmaları bir araya getirerek, DYY'ye ilişkin yapılan çalışmalar arasında kapsamlı bir çalışma gerçekleştirmiştir. Eklektik paradigma adını verdiği çalışmasında ÇUŞ'un yatırım kararı alması için mülkiyet, yerleşme ve içselleşme avantajlarına sahip olması gerekmektedir. Yerleşme avantajı, yatırımcının sahip olduğu maddi ve maddi olmayan varlıklarla yerli üreticiler karşısında rekabet gücü elde etmesini ifade etmektedir. Yerleşme avantajı ise yatırım yapılan ülkenin sahip olduğu ucuz üretim faktörü, hammaddeye yakınlık ve büyük pazarlara erişim gibi avantajlardır. İçselleşme avantajı, yatırımcının DYY yapmasının, sahip olduğu bilgi, donanım ve lisansları satması

veya kiralamasından daha avantajlı olması durumunu ifade etmektedir. Yaklaşımına göre yatırımcı bu üç avantajı elde ettiği takdirde DYY yapmaya karar vermektedir (Latorre, 2008: 12).

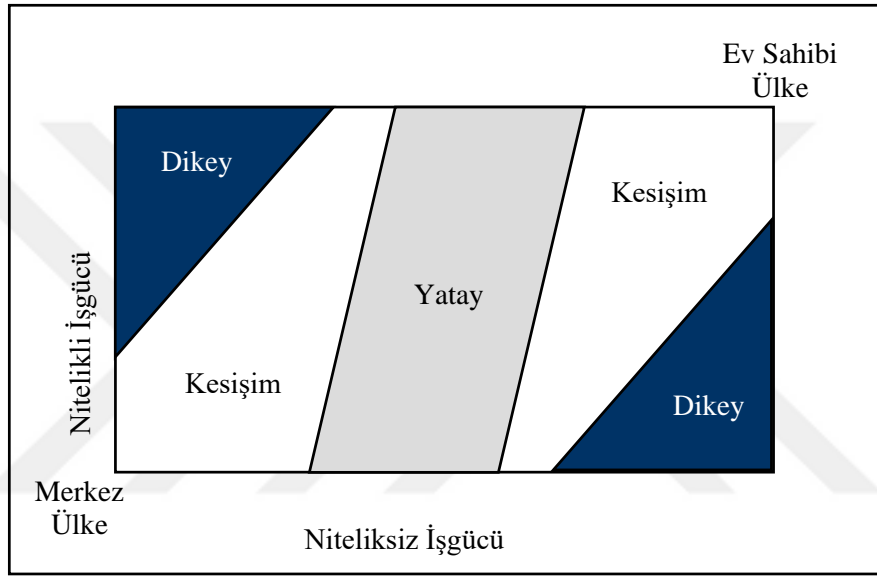
1980'li yıllara gelindiğinde DYY'ye ilişkin görüşler yatay ve dikey DYY olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Bu iki görüş DYY'yi farklı temellere dayandırarak açıklamıştır. Dikey DYY, ÇUŞ'un üretim sürecini basamaklara ayırarak her basamağı farklı bir bölgede gerçekleştirmesidir. ÇUŞ'un bölge tercihiinde maliyet minimizasyonunu gerçekleştirme çabası ön plandadır. Dikey DYY'de yatırımcılar üretim faktörlerinin ucuz olduğu bölgelere yatırım yapmayı tercih etmektedir. DYY'nin işgücünün ucuz olduğu ülkelere doğru gerçekleşmesi dikey DYY'ye örnek olarak gösterilebilir. Yatırımcı dikey DYY yapmaya karar verirken, yaptığı yatırımın oluşturacağı maliyetlerin DYY'yi gerçekleştirmediği takdirde katlanacağı maliyetlerden daha az olup olmadığına dikkat etmektedir. Eğer DYY'nin sağladığı düşük maliyetle üretim avantajı, DYY sonucu oluşan ulaştırma maliyetlerinin ve yabancı bir ülkede yatırım yapmanın getirdiği ek maliyetlerin üzerinde olmazsa DYY gerçekleşmeyecektir.

Yatay DYY, ihracatın ikamesi olarak değerlendirilir. Yatırımcılar, ürünleri yabancı pazarlara ihraç etmek ile DYY arasında tercihte bulunulurken fayda maliyet analizi yaparak karar vermektedirler. DYY'nin yabancı ülkelerde yeni tesis kurma maliyetleri, ihracatın neticesinde oluşan taşımacılık maliyetleri ve ülkelerin uyguladığı vergiler kıyaslandığında maliyeti daha az olan taraf tercih edilmektedir. Yatay DYY'nin temel motivasyonu vergi ve ulaştırma maliyetlerinden kaçınmak ve daha önce erişemediği pazarlara erişebilmektir. Bunları gerçekleştirebilmesinde firma düzeyinde ölçek ekonomileri önemlidir. Dikey DYY'den farklı olarak, yatay DYY'de üretim aşamalara ayrılmayıp aynı aşamalar farklı bölgelerde gerçekleştiğinden merkez ülkeye benzer ülkeler yatırım için tercih edilmektedir (Protsenko, 2003: 16-18).

Markusen, Carr ve Markus (1998), yaptıkları çalışmada yatay ve dikey DYY'yi kapsayan bilgi sermayesi modelini açıklamışlardır. Modele göre dikey ve yatay DYY'nin itici gücü faktör maliyetleri ve pazarlara erişimdir. Bu sebeple iki DYY türünde de ülkelerin karakteristik özellikleri ön planda olup DYY artışları endojendir. Önceki modellere benzer olarak iki ürün, iki faktör, iki ülke, çerçevesinde kurulan modelde üç tür firma vardır.

Bunlardan ilki dikey DYY yapan, ikincisi yatay DYY yapan ve son olarak yatırımlarını ihracat yoluyla gerçekleştiren firmadır. Modelde yer alan iki faktör nitelikli ve niteliksiz işgücü olarak belirlenmiştir. Model, Edgeworth-kutu diyagramından yararlanılarak bu iki faktör üzerinden açıklanmıştır. Diyagramın dikey ekseninde nitelikli işgücü yer alırken yatay ekseninde niteliksiz işgücü yer almaktadır. Diyagramın sol-alt köşesi merkez ülkeyi, sağ üst köşesi ise ev sahibi ülkeyi göstermektedir.

Şekil 2: Bilgi Sermayesi Modeli Diyagramı



Kaynak: https://edoc.ub.uni-muenchen.de/2105/1/Protsenko_Alexander.pdf, 2003: 22

Dikey DYY için faktör fiyatları önemli bir belirleyicidir. Bu sebeple dikey DYY’de faktörlerin farklılaştığı bölgeler yatırım için tercih edilmektedir. Diyagrama bakıldığında da dikey DYY’nin köşelerde yoğunlaştığı görülmektedir. Yatay DYY’de belirleyici unsur, firmanın katlandığı ulaştırma maliyetleridir. Yatırımcı ihracatın ulaştırma maliyetlerine katlanmaktansa DYY yapmayı tercih etmektedir. Diyagrama bakıldığında bu durum yatay DYY’nin orta kısımda yer almasından da anlaşılmaktadır. Kesişim bölgesi ise yatay, dikey DYY ve ihracatın karma olarak gerçekleştiği bölgeyi ifade etmektedir. Modele göre her iki DYY türü de refah arttırıcıdır. Dikey DYY ülkeler arası ücret farklılıklarını azaltırken yatay DYY’nin böyle bir etkisi yoktur. Yatay DYY merkez ve ev sahibi ülkede gelir arttırıcı bir etkiye sahiptir (Protsenko, 2003: 19-21).

Son dönemlerde yapılan çalışmalar firmaların içselleşme (internalizasyon) ve outsource arasında yaptığı tercihler üzerinde durmaktadır. DYY'nin getirdiği ülkelerde yeni tesis kurma maliyetlerine karşın outsource kaynaklı sözleşmesel riskler ve piyasa başarısızlıkları yatırımcılar için ikilem oluşturmaktadır. Outsource ile ÇUŞ, yerel firmalarla sözleşme yaparak üretimini yerel firmalar tarafından yapılmasını sağlayarak yeni tesis kurma gibi maliyetlerden kaçınabilmektedir. Ancak yapılan sözleşmeye rağmen yerel firmanın, ÇUŞ'un aleyhine tutum sergileyebileceği riski ve piyasa hakkında ÇUŞ'tan daha fazla bilgiye sahip olması yatırımcının katlandığı riski arttırmaktadır. Yatırımcılar asimetric enformasyon sebebiyle yüksek oranda risk almaktansa DYY'yi tercih etmektedir (Latorre, 2008: 18).

1.4. DYY ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki

DYY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki, iktisatçılar tarafından teorik ve ampirik yönden yoğun olarak incelenen bir konudur. Farklı görüşler olmakla birlikte hakim olan görüş; DYY'nin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği şeklindedir. DYY'nin ekonomik büyüme üzerindeki pozitif etkisi, yatırımcı ülkeden ev sahibi ülkeye doğru sermaye, teknoloji ve bilgi transferi, işgücünün eğitimle nitelikli hale gelmesi gibi yollarla ev sahibi ülkenin gelişimine katkı sağlaması şeklinde açıklanmaktadır. Ayrıca yabancı yatırımların ev sahibi ülkede rekabet koşullarını arttırması, yerel firmaları rekabet gücünü korumak için gelişmeye zorlamaktadır (Öcal, 2013: 178).

Kindleberger'e göre kısa dönemde gelişmiş ülkelerden gelişmekte olan ülkelere doğru yapılan DYY'nin etkisi çıkabilecek sorunlar nedeniyle belirsiz olsa da uzun dönemde DYY, hem yatırımcı ülkeye hem de ev sahibi ülkeye kazanç sağlamaktadır. DYY'nin etkileri, dağılım etkisi, hakimlik etkisi ve etkinlik etkisi (kaynak dağılımı ve üretim etkinliği), olmak üzere üç başlık altında toplanmaktadır. DYY'nin üretimde yarattığı değişiklik, üretim faktörlerinin üretimdeki payını da etkilemektedir. Bu duruma "dağılım etkisi" denilmektedir. DYY üzerinde yatırımcının kontrol yetkisinin olması ev sahibi ülkenin kontrol yetkisinin kısıtlamaktadır. Ev sahibi ülke üzerindeki bu kısıtlayıcı etki "hakimlik etkisi" olarak açıklanmaktadır. Kaynak dağılımı etkisi, DYY eşliğinde ev sahibi ülkeye giren maddi olmayan varlıklar ve dövizin sermaye birikimini hızlandırmasını ifade

ederken, üretim etkinliği, DYY'nin mevcut üretimi arttırmasını belirtmektedir (Kula, 2003: 143).

DYY'nin ekonomik büyüme üzerinde oluşturduğu pozitif etkinin iki farklı yolla gerçekleştiği ileri sürülmektedir. İlk görüşe göre DYY ekonomik büyümeyi direkt olarak sermaye ve teknoloji transferi yoluyla etkilemektedir. İkinci görüşe göre ise DYY'nin üretim için işgücünü bilgilendirmesi ile yeni üretim bilgi ve becerilerinin ev sahibi ülkede yayılması ve bu sayede üretimin daha iyi bir seviyeye taşınması şeklinde dolaylı bir yolla gerçekleşmektedir.

DYY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki üzerine yapılan çalışmaların temelinde Neoklasik ve içsel büyüme teorileri yer almaktadır. Neoklasik modele göre büyümenin belirleyicileri modelin dışında belirlenmektedir. Bu sebeple neoklasik modeller dışsal model olarak nitelendirilmektedir. Neoklasik modelin açıklayamadığı dışsal olarak kabul ettiği değişkenlere artık ya da residual denilmektedir. Önceleri artık olarak sadece teknolojik ilerleme katsayısı kabul edilirken daha sonra eğitim, deneyim, gibi işgücü niteliğini artıran değişkenler de artık olarak nitelendirilerek model dışında bırakılmıştır. DYY'nin yeni teknoloji ve yeni üretim bilgilerini beraberinde getirdiği bilinmektedir. Neoklasik modele göre teknolojik ilerleme katsayısı, eğitim tecrübe gibi değişkenler dışsal kabul edildiği için DYY'nin büyümeye etkisi de dışsal olarak açıklanmaktadır (Gönel, 2010: 71).

İçsel büyüme modelleri, neoklasik modelleri eleştirir nitelikte olup bilgi ve eğitimin önemini ön plana çıkarmaktadır. Neoklasik modelde ölçeğe göre sabit getiri söz konusu iken içsel büyüme modellerinde ölçeğe göre artan getiri ekonomik büyümeyi etkileyen içsel bir değişken olarak dahil edilmiştir. Model, Arrow'un yaparak öğrenme kavramını, artan getirinin temelini açıklayan bir kavram olarak ifade etmiş ve bu kavram üzerinde artan getiriyi dinamik olarak yorumlamıştır. İçsel büyüme kuramının öncülerinden Romer (1986), Lucas (1988) çalışmalarında teknolojik ilerleme, işgünü nitelikli hale getiren eğitim ve bilgi transferi ve Ar-Ge çalışmaları içsel değişken olarak yer almaktadır. Neoklasik modelin aksine, içsel büyüme modeline göre, tasarruflarda artış olmasa da, AR-GE ve eğitime yönelik politikalarla uzun dönemde ekonomik büyümede artış olacağı ileri sürülmektedir. Modele göre az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin büyüebilmesi için ticaretin serbestleşmesi ile birlikte bilginin ve teknoloji transferinin de serbestleşmesi gerekmektedir.

Yani içsel büyüme modeli DYY'yi içsel kabul etmekte ve az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin büyüyebilmesi için gerekli görmektedir (Gönel, 2010: 75-77).

Ekonomik büyüme ve DYY arasındaki ilişki ele alınırken şimdiye kadar DYY'nin ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği yönündeki görüşler açıklanmıştır. Ancak yapılan bazı ampirik çalışmalarda bu görüşlerin aksine sonuçlar elde edilmiştir. Carkovic ve Levine (2002), 1965-1972 dönemi için 72 ülkeyi kapsayan çalışmalarında DYY'nin ekonomik büyümeyi doğrudan etkilemediği sonucuna varmışlardır. Çalışmaya göre DYY'nin ülke ekonomisini etkileyebilmesi için ekonomik gelişmişlik düzeyi, finansal gelişmişlik ve ticarete açıklık gibi ön koşulların sağlanması gerektiğini ileri sürülmektedir. Kumar ve Pradhan (2002) yaptıkları çalışmada 1980-1999 dönemi için 81 ülkeye uyguladıkları Granger nedensellik testinde üç farklı sonuç elde etmişlerdir. Bazı ülkelerde çift yönlü nedensellik ilişkisi, bazı ülkelerde de sadece DYY'den ekonomik büyümeye ve ekonomik büyümeden DYY'ye doğru olmak üzere tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunurken diğer ülkelerde DYY ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir ilişkiye rastlanmamıştır. Elde edilen farklı sonuçların farklı olmasının temelinde yapılan analizlerin heterojen ülke gruplarını kapsaması, çalışmalarda farklı ekonomik modellerin ve farklı teorik modellerin kullanılması gibi sebepler sıralanabilir.

1.5. DYY ile İstihdam Arasındaki İlişki

Günümüzde işsizlik sorunu yaşayan ülkelerin çoğu DYY'yi istihdam arttırıcı bir unsur olarak görmekte ve ülkelerine çekmeye çalışmaktadır. DYY'nin istihdam üzerindeki etkisi iktisat literatürü tarafından kabul edilmektedir. Ancak bu etki bazı etmenler dolayısıyla ülkeden ülkeye farklı sonuçlar doğurmaktadır.

DYY'nin istihdama olan etkisi doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki şekilde incelenebilir. DYY'nin doğrudan istihdamı etkilemesi, yapılan yatırımlar neticesinde yeni kurulan tesisler için direkt olarak yeni işgücü talebi yaratması şeklinde meydana gelebilir. Dolaylı olarak DYY'nin istihdam yaratmasına ilişkin birden fazla mekanizma sıralanabilir. Mevcut işgücünün DYY'nin beraberinde getirdiği yeni teknoloji ve üretim tekniklerine adapte olabilmesi için eğitim alması gerekmektedir. Daha nitelikli hale gelen işgücü ileride yerel firmalara transfer olarak nitelikli işgücü istihdamını arttırmaktadır. Diğer bir dolaylı

etki ise DYY'nin tedarikçileri ve hizmet sağlayıcılarının gelirlerinde yaşanan artış ile birlikte tüketimde, tasarrufta ve yatırımlarda meydana gelen artışın yeni istihdam yaratacağı şeklindedir (Brincikova ve Darmo, 2014: 245).

Ev sahibi ülke ekonomisine entegre olan DYY ile birlikte gelen yeni teknoloji, üretim teknikleri, organizasyon yapısı, yönetim uygulamaları da zamanla yerel ekonomi tarafından benimsenmektedir. Ev sahibi ülkenin yeniliklere adaptasyonu ile birlikte istihdam da bu durumdan etkilenecektir. Ancak meydana gelen etki her zaman aynı olmamaktadır. DYY'nin istihdam üzerinde yaratabileceği farklı etkiler maddeler halinde sıralanmaktadır (Brincikova ve Darmo, 2014: 245-246).

- 1) Yeni üretim kapasitesi ve yeni oluşan iş kolları istihdamı arttır.
- 2) DYY girişleri ile ev sahibi ülkede rekabet düzeyi arttırmaktadır. Yerel firmalar artan rekabetin üstesinden gelebilmek için mevcut işgücü taleplerini azaltarak istihdamda dışlama etkisi yaratır.
- 3) İstihdamda bir artış yaşanmaz, istihdam yerel firmalardan DYY'ye doğru transfer olur.
- 4) Yeni teknoloji ve üretim tekniklerine uyum sağlayamayan işgücü, işten çıkarılır. Bu durumda DYY istihdamda azalışa neden olur.
- 5) Yeni teknoloji ile birlikte üretim daha teknoloji yoğun hale geliyorsa işgücüne duyulan ihtiyaç ve firmaların işgücü talebi azalır.

DYY'nin istihdam üzerindeki etkisi araştırılırken üzerinde durulması gereken bir diğer ayrım DYY'nin türüdür. DYY'nin dikey ya da yatay olması istihdamda farklı etkiler yaratmaktadır. Motivasyonu yeni pazar arayışı olan yatay DYY için merkez ülkede ya da ev sahibi ülkede üretim yapmak birbirinin ikamesidir. İhracatın getirdiği maliyetlerden kaçınmak ve yeni pazarlara erişebilmek için tercih edilen yatay DYY sonucu, ÇUŞ merkez ülkede üretmekten vazgeçerek üretimini yatırım yaptığı ülkede gerçekleştirmektedir. Bu durum neticesinde merkez ülkede firma üretimi azalacağından istihdam olumsuz etkilenecektir. Ancak ev sahibi ülkede yeni yatırımlar gerçekleşeceği için istihdam bu durumdan olumlu etkilenecektir.

Dikey DYY maliyet minimizasyonunu gerçekleştirmek için üretimini aşamalara ayırarak farklı bölgelere dağıtmaktadır. Bu sebeple üretilen yer açısından merkez ülke ve ev sahibi ülke birbirinin ikamesi değil tamamlayıcısı kabul edilebilir. İstihdamın nasıl etkilendiği ise dikey DYY neticesinde, maliyet minimizasyonunu gerçekleştirmek için üretimin kaç farklı aşamaya ayrıldığı ve bu aşamaların gerçekleştiği bölgelerde yatırımların üretkenliği ve elde edilen pazar payının ne kadar olduğu önem taşımaktadır (Hanson ve diğerleri, 2005: 4).

Ülkelere yapılan DYY girişlerin ne şekilde olduğu da DYY'nin istihdama olan etkisi diğer bir unsurdur. Yapılan yatırımların, yeni yatırımlar şeklinde gerçekleşmesi durumunda yeni üretim tesisleri kurulmakta ve mevcut üretimin üzerinde üretim gerçekleşmektedir. Bu durumda işgücü talebi artacağından istihdam olumlu etkilenecektir. Ancak kurulan yeni üretim tesislerinde teknoloji yoğun üretimin gerçekleşmesi durumunda işgücü talebi azalacak ve istihdamda dışlama etkisi yaşanacaktır. Yapılan yatırımların birleşme veya satın alma şeklinde olması durumunda ise kısa dönemde DYY'nin istihdama etkisi nötr kabul edilmektedir. Ancak uzun dönemde DYY sonucu etkinlikte ve verimlilikte yaşanan artış istihdamda pozitif bir etki yaratabilir. UNCTAD'ın hazırladığı Dünya Yatırım Raporlarına (1994) göre gerçekleşen DYY girişlerinin çoğunluğu satın alma ve birleşme şeklindedir.

1.6. DYY ile Sermaye Birikimi Arasındaki İlişki

Ülkelerin üretim kapasitesindeki artışları ifade eden sermaye birikimi, ekonomik büyüme için oldukça önemli bir olgudur. DYY'nin ekonomik büyümeyi olumlu etkilediğini savunan iktisadi görüşlerin çoğunda DYY'nin ev sahibi ülkede yarattığı sermaye birikimi vasıtasıyla ekonomik büyümeyi arttırdığı savunulmaktadır. Bu anlamda sermaye birikimi DYY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkide araç olarak değerlendirilebilir.

Ekonomilerin büyüüp kalkınması için yatırımlar temel unsurdur. Yatırımların gerçekleşebilmesi için sermaye birikimine ihtiyaç duyulmaktadır. Yüksek düzeyde sermaye birikiminin sağlanması ile endüstrilerin büyüüp gelişmesi için gerekli finansman sağlanmaktadır. Her ülke ekonomik büyüme ve kalkınma için gerekli olan sermaye birikimini iç tasarruflarla sağlayamamaktadır. Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sermaye birikimi düşük ve sermayenin marjinal etkinliği yüksektir (Soliu ve

Odusanya, 2014: 37). Yeterli sermaye birikimine sahip olmayan ülkeler yatırımlarını gerçekleştirebilmek için dış finansmana ihtiyaç duymaktadır. Bu noktada DYY, gerekli sermaye birikimi için ülkeleri cezbeden potansiyel bir kaynaktır.

DYY'nin sermaye birikimini olumlu etkilediği iktisat literatüründe genel olarak kabul görmektedir. Ancak yatırımların ülkelere girişindeki farklılıklar sermaye birikimi üzerinde farklı etkiler yaratmaktadır. Yapılan yatırımın satın alma şeklinde gerçekleşmesi durumunda sermaye birikiminde ortaya çıkan değişim belirsizdir. Elde edilen tasarrufların nasıl değerlendirileceği tasarruf sahibinin inisiyatifindedir. Özelleştirme şeklinde gerçekleşen DYY'de devlet tasarrufları artacağı için altyapı yatırımı, kamu teşebbüsleri gibi devlet yatırımlarında artış yaşanması beklenmektedir. Sermaye birikiminde en fazla artış, yeni yatırım şeklinde gerçekleşen DYY yoluyla gerçekleşmektedir. Yapılan yeni yatırımlar mevcut sermaye birikiminde direkt artış sağlamaktadır.

Sermaye birikimindeki artışı etkileyen bir diğer unsur ise DYY ile yerel yatırımlar arasındaki ilişkidir. İki yatırım türünün birbirinin tamamlayıcısı ya da ikamesi şeklinde olması sermaye birikiminde farklı etkiler yaratmaktadır. DYY'nin, yerel yatırımları destekler nitelikte olması ve yerel firmalarla tamamlayıcı ilişki kurması neticesinde yerel firmaların yatırımları artacaktır. DYY'nin yerel yatırımların ikamesi olması ve yerel yatırımlarda dışlama etkisi yaratması durumunda ise sermaye birikimi olumsuz etkilenecektir (Ulussever, 2010: 43).

İKİNCİ BÖLÜM

2. LİTERATÜRDE DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİYİ İNCELEYEN ÇALIŞMALAR

Zhang (2001), 1984-1998 döneminde yıllık veriler kullanarak Çin ekonomisi için yaptığı çalışmada kesit (cross-sectional) analizi ile DYY ve ekonomik büyüme arasında DYY'den ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisi tespit etmiştir.

Carkovic ve Levine (2002), 1960-1995 döneminde yıllık veriler kullanarak 72 ülkeyi kapsayan çalışmalarında, EKK ve GMM ile DYY'nin tek başına ekonomik büyüme üzerinde bir etkisinin olmadığına, DYY'nin etkisinin ülkenin eğitim, ekonomik gelişmişlik, finansal gelişmişlik düzeyi ve ticarete açıklığı gibi göstergelerine bağlı olduğu sonucuna varmışlardır.

Bengao ve Robles (2003), 1970-1999 döneminde yıllık veriler kullanarak 18 Latin Amerika ülkesi için yaptıkları çalışmada Hausman testi ile ekonomik serbestleşmenin ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği, ekonomik serbestleşmenin ülkelere giren DYY miktarını arttırdığı ve DYY'nin ekonomik büyümeyi olumlu etkilediğini tespit etmişlerdir.

Choe (2003), 1971-1995 döneminde yıllık veriler kullanarak 80 ülke için yaptıkları çalışmada, VAR ve Granger nedensellik testi ile DYY, yurtiçi yatırımlar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada ekonomik büyüme ile DYY arasında çift yönlü, pozitif nedensellik ilişkisi, ekonomik büyüme ile yurtiçi yatırımlar arasında, ekonomik büyümeden yurtiçi yatırımlara doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Dritsaki ve diğerleri (2004), 1960-2002 döneminde yıllık veriler kullanarak Yunanistan ekonomisi için yaptıkları çalışmada, JJ eş-bütünleşme, ECM ve Granger nedensellik testi ile DYY, ekonomik büyüme ve ticaret arasındaki ilişkiyi incelemiştir.

DYY ile ekonomik büyüme arasında, DYY'den ekonomik büyüme doğru olan tek yönlü nedensellik ilişkisi ve DYY ile ihracat arasında, DYY'den ihracata doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu saptanmıştır.

Kholdy ve Sohrabian (2005), 1975-2002 döneminde yıllık veriler kullanarak 25 ülke için yaptıkları çalışmada Granger nedensellik testi ile ekonomik büyüme ve finansal gelişmişlik arasında çift yönlü, DYY ile finansal gelişmişlik arasında da çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmiş ancak DYY ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Johnson (2006), 1980-2002 döneminde yıllık veriler kullanarak 90 ülkeyi kapsayan çalışmasında, yatay kesit (cross-sectional) analizi ve Hausman testi ile gelişmekte olan ülkelerde DYY'nin ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği tespit edilirken, gelişmiş ülkelerde ise değişkenler arasında herhangi bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Craigwell (2006), 1970-2003 döneminde, yıllık veriler kullanarak 20 Karayip ülkesi için yaptığı çalışmada Granger nedensellik testi ile DYY ve istihdam arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Hsiao ve Hsiao (2006), 1986-2004 döneminde yıllık veriler kullanarak Çin, Kore, Tayvan, Hong Kong, Singapur, Malezya, Filipinler ve Tayland'ı kapsayan çalışmalarında DYY, ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. JJ eş-bütünleşme ve Granger nedensellik testinin uygulandığı zaman serisi analizinde edinilen sonuçlar ülkeden ülkeye farklılıklar göstermiştir. Panel veri analizinde uygulanan Granger nedensellik testinde ise DYY'den ekonomik büyümeye tek yönlü, doğrudan nedensellik ilişkisi, DYY'den ihracata tek yönlü dolaylı nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Kinoshita ve Lu (2006), 1970-2000 döneminde yıllık veriler kullanarak 42 gelişmekte olan ülke ekonomisi için yaptıkları çalışmada EKK ve GLS yöntemi ile DYY ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada DYY'nin tek başına ekonomik büyüme üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı, gerekli altyapı yatırımlarının yapılması ve DYY'nin beraberinde teknoloji transferini de getirmesi koşuluyla DYY ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği saptanmıştır.

Zhao ve Du (2007), 1985-2003 döneminde yıllık veriler kullanarak Çin ekonomisi için yaptıkları çalışmada Toda ve Phillips nedensellik testi ve ECM ile DYY ve ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığı tespit edilmiş, Çin ekonomisindeki gelişmelerin DYY'yi arttırdığı yönünde sonuçlara ulaşılmıştır.

Nunnenkamp ve Bremont (2007), 1994-2006 döneminde yıllık veriler kullanarak Meksika ekonomisi için yaptıkları çalışmada GMM ile Meksika'da DYY'nin istihdam üzerinde olumlu etkisi olduğunu tespit etmişlerdir. İstihdam üzerinde olumlu etkinin yalnızca mavi yakalı işgücü üzerine olduğu DYY'nin beyaz yakalı işgücünü herhangi bir şekilde etkilemediği yine analiz sonuçlarından elde edilmiştir.

Jayaraman ve Singh (2007), 1970-2003 döneminde yıllık veriler kullanarak Fiji ekonomisi için yaptıkları çalışmada Granger nedensellik ve ARDL analizi uygulayarak DYY ile istihdam arasında, DYY'den istihdama doğru uzun dönem ilişki ve DYY ile ekonomik büyüme arasında, yönü DYY'den ekonomik büyümeye kısa dönem nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir.

Karagöz (2007), 1970-2005 döneminde yıllık veriler ile Türkiye ekonomisi için yaptıkları çalışmada DYY ile istihdam arasındaki ilişkiyi incelemiştir. JJ eş-bütünleşme ve Granger nedensellik testinin uygulandığı çalışmada Türkiye ekonomisi için DYY ile istihdam arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Öztürk ve Kalyoncu (2007), 1975-2004 döneminde yıllık veriler kullanarak Türkiye ve Pakistan ekonomileri için yaptıkları çalışmada EG eş-bütünleşme ve Granger nedensellik testi ile Türkiye'de ekonomik büyüme ile DYY arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi, Pakistan'da tek yönlü, ekonomik büyümeden DYY'ye doğru nedensellik ilişkisi olduğunu tespit etmişlerdir.

Okuyan ve Erbaykal (2008), 1970-2006 döneminde yıllık veriler kullanarak dokuz gelişmekte olan ülke için yaptıkları çalışmada DYY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. TY VAR nedensellik analizinin uygulandığı çalışmada altı ülke için ekonomik büyümeden DYY'ye tek yönlü, bir ülke için DYY'den ekonomik büyümeye tek

yönlü ve iki ülke için DYY ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Tang ve diğerleri (2008), 1988-2003 döneminde aylık veriler kullanarak Çin ekonomisi için yaptıkları çalışmada JJ eş-bütünleşme ve Granger nedensellik testlerini uygulayarak yurtdışı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi bulunurken, DYY'den ekonomik büyümeye ve yurtdışı yatırımlara doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu saptamışlardır.

Ajaga ve Nunnenkamp (2008), 1997-2001 döneminde yıllık veriler kullanarak ABD ekonomisi için yaptıkları çalışmada JJ eş-bütünleşme ve TY VAR nedensellik testi ile DYY ile istihdam arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu tespit etmişlerdir.

Herzer ve diğerleri (2008), 1970-2003 döneminde yıllık veriler kullanarak 28 gelişmekte olan ülke için yaptıkları çalışmada DYY'nin büyümeye etkisini EG, ECM, JJ ve GH eş-bütünleşme analizi ile inceleyerek uygulamanın yapıldığı ülkelerin çoğunda DYY ile ekonomik büyüme arasında uzun ya da kısa dönemli bir ilişkiye rastlanmazken, bazı ülkelerde DYY'den ekonomik büyümeye tek yönlü uzun dönem ilişki olduğunu bulmuşlardır.

Mun ve diğerleri (2008), 1970-2005 döneminde yıllık veriler kullanarak Malezya ekonomisi için yaptıkları çalışmada EKK yöntemiyle DYY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Malezya'da DYY ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.

Wang ve Wong (2009), 1970-1989 döneminde yıllık veriler kullanarak 69 ülke için yaptıkları çalışmada, SUR yöntemi ile ekonomik büyüme ve DYY arasındaki ilişkiyi inceleyerek DYY'nin ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Ancak çalışmaya göre DYY'nin ekonomik büyümeyi olumlu etkileyebilmesi için ev sahibi ülkenin belli bir finansal gelişmişlik ve beşeri sermaye düzeyine ulaşması gerekmektedir.

Karimi ve Yusop (2009), 1970-2005 döneminde yıllık veriler kullanarak Malezya ekonomisi için yaptıkları çalışmada ekonomik büyüme ve DYY arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada TY VAR nedensellik analizi ve ARDL sınır testi uygulanmış ve

elde edilen sonuçlara göre DYY ile ekonomik büyüme arasında doğrudan bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır.

Lee ve Chang (2009), 1970-2002 döneminde yıllık veriler kullanarak 37 ülkeyi kapsayan çalışmalarında, finansal gelişmişlik, DYY ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada uygulanan Pedroni eş-bütünleşme ve ECM sonuçlarına göre uzun dönemde finansal gelişmişliğin ekonomik büyümeyi önemli ölçüde etkilediği ve finansal gelişmişlik düzeyindeki artış ile birlikte DYY'nin ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir.

Falki (2009), 1980-2006 döneminde yıllık veriler kullanarak Pakistan ekonomisi için yaptığı çalışmada EG eş-bütünleşme ve EKK ile regresyon analizi uygulamıştır. Elde edilen sonuçlar, DYY'nin çalışmanın yapıldığı dönemde ekonomik büyüme üzerinde hatırı sayılır bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Çalışmada DYY'nin ekonomik büyümeyi olumlu etkileyebilmesi için altyapı yatırımlarında ve işgücü niteliğinde iyileşmenin olması ve makroekonomik göstergelerin istikrarlı bir seyir izlemesi gerektiği belirtilmiştir.

Choy ve diğerleri (2009), 2004-2007 döneminde yıllık veriler kullanarak Çin'in 25 farklı bölgesi için yaptıkları çalışmada Hausman testi ile DYY ve yurtiçi sermaye stoku arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada DYY girişlerinin yurtiçi sermaye stokunu arttırdığı tespit edilmiştir.

Elia ve diğerleri (2009), 1996-2002 döneminde yıllık veriler kullanarak İtalya ekonomisi için yaptıkları çalışmada DYY'nin işgücü talebine etkisini ve DYY'nin işgücünün niteliğine göre nasıl bir etki yarattığını araştırmışlardır. SUR yöntemi ile yapılan analizler sonucunda DYY'nin niteliksiz işgücü talebinde azalmaya, nitelikli işgücü talebinde ise artışa neden olduğu saptanmıştır.

Tiwari ve Mutascu (2010), 1986-2008 döneminde yıllık veriler kullanarak gelişmekte olan 23 Asya ülkesi için yaptıkları çalışmada ekonomik büyüme ile DYY arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada EGLS yöntemi uygulanmış ve üretim faktörleri; emek ve sermayenin önemli etkisiyle DYY ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Wijeweera ve diğeri (2010), 1997-2004 döneminde yıllık veriler kullanarak 45 ülke için yaptıkları çalışmada DYY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Granger nedensellik testinin uygulandığı çalışmada ülkelerde nitelikli işgücü olması koşulu ile DYY'nin ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Ruxanda ve Muraru (2010), 2000-2008 döneminde üçer aylık veriler kullanarak Romanya ekonomisi için yaptıkları çalışmada 2SLS ve 3SLS yöntemi ile DYY ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu tespit etmişlerdir.

Ayaydın (2010), 1970-2007 döneminde yıllık veriler kullanarak Türkiye ekonomisi için yaptığı çalışmada JJ eş-bütünleşme ve VAR nedensellik analizini uygulayarak Türkiye'de DYY'den ekonomik büyümeye, tek yönlü, pozitif nedensellik ilişkisi olduğunu tespit etmiştir.

Gerçeker (2010), 1995:1-2007:9 döneminde aylık veriler kullanarak Türkiye ekonomisi için yaptığı çalışmada VAR, Granger nedensellik ve JJ eş-bütünleşme ile DYY'nin ekonomik büyüme üzerine etkisini analiz etmiştir. Çalışmada kısa dönemde DYY'den ekonomik büyümeye doğru pozitif nedensellik ilişkisi ve uzun dönemde ekonomik büyüme ile DYY arasında eş-bütünleşme ilişkisi olduğu bulunmuştur.

Ekinci (2011), 1980-2010 döneminde yıllık veriler kullanarak Türkiye ekonomisi için yaptığı çalışmada DYY ile ekonomik büyüme ve DYY ile istihdam arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Granger nedensellik testinin uygulandığı çalışmada DYY ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu saptanırken, DYY ile istihdam arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır.

Saray (2011), 1970-2009 döneminde yıllık veriler kullanarak Türkiye ekonomisi için yaptığı çalışmada DYY ile istihdam arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada uygulanan ARDL eş-bütünleşme ve ARDL ECM sonuçlarına göre istihdam ile DYY arasında herhangi bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Yılmaz ve diğerkleri (2011), 1980-2008 döneminde yıllık veriler kullanarak Türkiye ekonomisi için yaptıkları çalışmada, Granger nedensellik ve EG eş-bütünleşme analizi ile DYY'nin ekonomik büyüme yi pozitif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir.

Arısoy (2012), 1960-2005 döneminde yıllık veriler kullanarak Türkiye ekonomisi için yaptığı çalışmada DYY, ekonomik büyüme ve toplam faktör verimliliği arasındaki ilişkiyi incelemiştir. JJ eş-bütünleşme ve ECM ile DYY'nin ekonomik büyüme yi ve toplam faktör verimliliğini olumlu etkilediği saptanmıştır.

Mpanju (2012), 1990-2008 döneminde yıllık veriler kullanarak Tanzanya ekonomisi için yaptığı çalışmada DYY'nin istihdam üzerinde herhangi bir etki yaratıp yaratmadığını incelemiştir. EKK ile regresyon analizinin uygulandığı çalışmaya göre Tanzanya'da DYY istihdamı olumlu etkilemektedir.

Liu (2012), 1985-2008 döneminde yıllık veriler kullanarak Çin ekonomisi için yaptığı çalışmada DYY'nin istihdama olan etkisini araştırmıştır. Çalışmada uygulanan EG eş-bütünleşme ve Granger nedensellik testi sonuçlarına göre Çin ekonomisinde DYY artışı istihdamı olumlu etkilemektedir.

Tekin (2012), 1970-2009 döneminde yıllık veriler kullanarak 18 az gelişmiş ülkeyi kapsayan çalışmasında SUR yöntemi ile Granger nedensellik testi uygulayarak DYY, ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Granger nedensellik testi sonuçlarına göre ülkeler için farklı sonuçlar elde edilmiştir. İhracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye bakıldığında yalnızca 3 ülkede ekonomik büyümeden ihracata tek yönlü ve yine yalnızca 3 ülkede ihracattan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Ekonomik büyüme ve DYY ilişkisinde ise 2 ülkede DYY'den ekonomik büyümeye, tek yönlü ve 5 ülkede ekonomik büyümeden DYY'ye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. DYY ile ihracat ilişkisinde 7 ülkede DYY'den ihracata doğru, yine 7 ülkede ihracattan ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisi olduğu saptanmıştır.

Göçer ve diğerkleri (2013), 2000:1-2011:1 döneminde üçer aylık veriler kullanarak Türkiye ekonomisi için yaptığı çalışmada ihracat ve DYY'nin işsizlik üzerine etkilerini

incelemişlerdir. Sınır testi yaklaşımının uygulandığı çalışmaya göre Türkiye’de ihracat ve DYY, işsizliği azaltmaktadır. İhracatın işsizlik üzerindeki azaltıcı etkisi az olmakla birlikte DYY’ye göre daha güçlüdür.

Doğan (2013), 1979-2011 döneminde yıllık veriler kullanarak Türkiye ekonomisi için yaptığı çalışmada DYY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. JJ eş-bütünleşme ve Granger nedensellik testinin uygulandığı çalışmada DYY ile ekonomik büyüme arasında uzun dönem eş-bütünleşme ilişkisi ve kısa dönemde iki yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Çeştepe ve diğerleri (2013), 1974-2011 döneminde yıllık veriler kullanarak Türkiye ekonomisi için yaptıkları çalışmada DYY, ekonomik büyüme ve dış ticaret arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. TY VAR nedensellik testinin uygulandığı çalışmada elde edilen sonuçlara göre DYY’den ekonomik büyümeye doğru herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunamazken, ekonomik büyümeden DYY’ye doğru, tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu saptanmıştır. DYY ile dış ticaret arasındaki ilişki de ise ihracattan DYY’ye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Gürsoy ve diğerleri (2013), 1997-2010 döneminde yıllık veriler kullanarak Azerbaycan, Kırgızistan, Kazakistan, Tacikistan, Türkmenistan ve Özbekistan ekonomileri için JJ eş-bütünleşme ve Granger nedensellik testini uygulayarak DYY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. JJ eş-bütünleşme analizi sonuçlarına göre yalnızca Azerbaycan ve Türkmenistan için DYY ile ekonomik büyüme eş-bütünleşiktir. Azerbaycan ve Türkmenistan için uygulanan Granger nedensellik testi sonuçlarına göre Azerbaycan için DYY’den ekonomik büyümeye tek yönlü nedensellik ilişkisi saptanırken Türkmenistan için elde edilen sonuçlara göre DYY ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Alkhawneh (2013), 1970-2010 döneminde yıllık veriler kullanarak Katar ekonomisi için yaptığı çalışmada JJ eş-bütünleşme ve Granger nedensellik testi ile DYY ile ekonomik gelişme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada DYY ve ekonomik büyüme arasında uzun dönem eş-bütünleşme ilişkisi bulunurken, kısa dönemde iki değişken arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Suliman ve Elian (2014), 1980-2009 döneminde yıllık veriler kullanarak Ürdün ekonomisi için yaptıkları çalışmada DYY, ekonomik büyüme ve finansal gelişmişlik arasındaki nedensellik ilişkisini incelemişlerdir. Ekonometrik yöntem olarak JJ eş-bütünleşme ve VECM'in kullanıldığı çalışmada DYY ile finansal gelişmişlik arasında ve finansal gelişmişlik ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisine rastlanırken, DYY ile ekonomik büyüme arasında tek yönlü, DYY'den ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Emir ve Kutlu (2014), 1983-2012 döneminde yıllık veriler kullanarak Brezilya, Çin, Singapur, Hindistan, Kolombiya ve Türkiye ekonomileri için yaptıkları çalışmada Granger nedensellik testi ile DYY ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Granger nedensellik testi sonuçlarına göre DYY ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.

Özgür ve Demirtaş (2015), 1992-2013 döneminde üçer aylık veriler kullanarak Türkiye ekonomisi için yaptıkları çalışmada finansal gelişme ve DYY'nin ekonomik büyüme üzerine etkilerini araştırmışlardır. JJ eş-bütünleşme analizi ve kısıtsız VAR modelinin uygulandığı çalışmada DYY'nin, yeterli düzeyde olmamakla birlikte ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği, finansal gelişmişliğin ise özellikle vadeli-vadesiz mevduatların etkisiyle ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği tespit edilmiştir.

Tablo 2: Dünya’da Doğrudan Yabancı Yatırımlar ile Ekonomik Büyüme İlişkisini İnceleyen Çalışmalar

Yazar	Ülke	Dönem	Yöntem	Nedensellik
Zhang (2001)	Çin	1984-1998	Yatay Kesit (Cross-sectional)	DYY → Büyüme
Carkovic ve Levine (2002)	72 Ülke	1960-1995	EKK, GMM	DYY ↔ Büyüme
Bengao ve Robles (2003)	18 Latin Amerika Ülkesi	1970-1999	Hausman Testi	DYY → Büyüme
Choe (2003)	80 Ülke	1971-1995	VAR Granger Nedensellik	DYY → Büyüme
Dritsaki, Dritsaki ve Adamopoulos (2004)	Yunanistan	1960-2002	JJ Eş-bütünleşme, ECM, Granger Nedensellik	DYY → Büyüme
Khody ve Sohrabian (2005)	25 Ülke	1975-2002	Granger Nedensellik	DYY ↔ Büyüme
Johnson (2006)	90 Ülke	1980-2002	Yatay Kesit (Cross-sectional), Hausman Testi	DYY → Büyüme
Craigwell (2006)	20 Karayip Ülkesi	1970-2003	Granger Nedensellik	DYY → İstihdam
Hsiao ve Hsiao (2006)	Çin, Kore, Tayvan, Hong Kong, Singapur, Malezya, Filipinler ve Tayland	1986-2004	Granger Nedensellik, JJ Eş-bütünleşme	DYY → Büyüme DYY → İhracat
Kinoshita ve Lu (2006)	42 GOÜ	1970-2000	EKK, GLS	DYY ↔ Büyüme

Tablo 2: (Devamı)

Yazar	Ülke	Dönem	Yöntem	Nedensellik
Zhao ve Du (2007)	Çin	1985-2003	Toda-Phillips Nedensellik, ECM	DYY ↔ Büyüme
Nunnenkamp ve Bremont (2007)	Meksika	1994-2006	GMM	DYY → İstihdam
Jayaraman ve Singh (2007)	Fiji	1970-2003	Granger Nedensellik	DYY → İstihdam DYY → Büyüme
Karagöz (2007)	Türkiye	1970-2005	JJ Eş-bütünleşme, Granger Nedensellik	DYY ↔ İstihdam
Öztürk ve Kalyoncu (2007)	Türkiye Pakistan	1975-2004	EG Eş-bütünleşme, Granger Nedensellik	DYY ↔ Büyüme DYY ← Büyüme
Okuyan ve Erbaykal (2008)	9 GOÜ	1970-2006	TY VAR Nedensellik	DYY ↔ Büyüme DYY ← Büyüme DYY → Büyüme
Tang, Selvanathan, Selvanathan (2008)	Çin	1988:q1- 2003:q4	JJ Eş-bütünleşme, Granger Nedensellik	DYY → Büyüme
Ajaga ve Nunnenkamp (2008)	ABD	1997-2001	JJ Eş-bütünleşme, TY VAR Nedensellik	DYY ↔ İstihdam
Herzer, Klansen ve Danzinger (2008)	28 GOÜ	1970-2003	EG, JJ ve GH Eş-bütünleşme, ECM	DYY ↔ Büyüme
Mun, Lin ve Man (2008)	Malezya	1970-2005	EKK	DYY → Büyüme
Wang ve Wong (2009)	69 Ülke	1970-1989	SUR	DYY → Büyüme

Tablo 2: (Devamı)

Yazar	Ülke	Dönem	Yöntem	Nedensellik
Karimi ve Yusop (2009)	Malezya	1970-2005	TY VAR Nedensellik, ARDL Sınır Testi	DYY ↔ Büyüme
Lee ve Chang (2009)	37 Ülke	1970-2002	Pedroni Eş-bütünleşme, ECM	DYY → Büyüme
Falki (2009)	Pakistan	1980-2006	EG Eş-bütünleşme, EKK	DYY ↔ Büyüme
Choy, Ho ve Mak (2009)	Çin	2004-2007	Hausman Testi	DYY → Sermaye Birikimi
Elia, Mariotti ve Piscitello (2009)	İtalya	1996-2002	SUR	DYY → İstihdam
Tiwari ve Mutascu (2010)	23 GOÜ	1986-2008	EGLS	DYY → Büyüme
Wijeweera, Villano ve Dollery (2010)	45 Ülke	1997-2004	Granger Nedensellik	DYY → Büyüme
Ruxanda ve Muraru (2010)	Romanya	2000:q1-2009:q1	2SLS, 3SLS	DYY ↔ Büyüme
Ayaydın (2010)	Türkiye	1970-2007	JJ Eş-bütünleşme, VAR Nedensellik	DYY → Büyüme
Gerçeker (2010)	Türkiye	1995:m1-2007:m1	VAR Nedensellik, JJ Eş-bütünleşme, Granger Nedensellik	DYY → Büyüme
Ekinci (2011)	Türkiye	1980-2010	Granger Nedensellik	DYY ↔ Büyüme DYY ↔ İstihdam

Tablo 2: (Devamı)

Yazar	Ülke	Dönem	Yöntem	Nedensellik
Saray (2011)	Türkiye	1970-2009	ARDL Eş-bütünleşme, ECM	DYY ↔ İstihdam
Yılmaz, Kaya ve Akıncı (2011)	Türkiye	1980-2008	EG Eş-bütünleşme, Granger Nedensellik	DYY → Büyüme
Arısoy (2012)	Türkiye	1960-2005	ECM, JJ Eş- bütünleşme	DYY → Büyüme
Mpanju (2012)	Tanzanya	1990-2008	EKK	DYY → İstihdam
Liu (2012)	Çin	1985-2005	EG Eş-bütünleşme, Granger Nedensellik	DYY → İstihdam
Tekin (2012)	18 AGÜ	1970-2009	SUR, Granger Nedensellik	DYY ← Büyüme DYY → Büyüme
Göçer, Mercan ve Peker (2013)	Türkiye	2000:q1- 2011:q1	Sınır Testi	DYY → İstihdam
Doğan (2013)	Türkiye	1979-2011	JJ Eş-bütünleşme, Granger Nedensellik	DYY ↔ Büyüme
Çeştepe, Yıldırım ve Bayar (2013)	Türkiye	1974-2011	TY VAR Nedensellik	DYY ← Büyüme
Gürsoy, Sekreter ve Kalyoncu (2013)	8 Orta Asya Ülkeleri	1997-2010	JJ Eş-bütünleşme, Granger Nedensellik	DYY ↔ Büyüme DYY → Büyüme DYY ↔ Büyüme
Alkhawneh (2013)	Katar	1970-2010	JJ Eş-bütünleşme, Granger Nedensellik	DYY ↔ Büyüme
Suliman ve Elian (2014)	Ürdün	1980-2009	JJ Eş-bütünleşme, VECM	DYY → Büyüme

Tablo 2: (Devamı)

Yazar	Ülke	Dönem	Yöntem	Nedensellik
Emir ve Kutlu (2014)	Brezilya, Çin, Singapur, Hindistan Kolombiya ve Türkiye	1983-2012	Granger Nedensellik	DYY → Büyüme
Özgür ve Demirtaş (2015)	Türkiye	1992:1q- 2013:3q	JJ Eş-bütünleşme, Kısıtsız VAR	DYY → Büyüme

*: Tablo 2 literatürden yararlanılarak tarafımızdan oluşturulmuştur.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. EKONOMETRİK YÖNTEM ve VERİ SETİ

3.1. Veri Seti ve Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmada kullanılan değişkenler gayri safi milli hasıla (GSMH), doğrudan yabancı yatırımlar (DYY), istihdam (İ) ve gayrisafi sabit sermaye oluşumu (GSS) olup veriler 1984-2013 dönemini kapsamaktadır. GSMH milyar \$, DYY milyon \$, İ bin kişi (15 yaş ve üzeri istihdam edilen nüfus) ve GSS değişkeni bin TL ile ifade edilmektedir. Gayri Safi Milli Hasıla değişkeni (2010=100) dolar deflatörü ile reel hale getirilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde kullanılan yıllık reel veriler logaritmik seviyelerinde analize dahil edilmişlerdir. Çalışmada kullanılan değişkenler Dünya Bankası ve Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Veri Dağıtım Sistemi'nden elde edilmiştir. Çalışmada RATS, EVIEWS, SPSS, GRETL ve STATA ekonometri paket programları kullanılarak, değişkenler arasındaki ilişkiler; korelasyon analizi, birim kök testleri, Johansen-Juselius eş-bütünleşme analizi, Granger, Hsiao'nun Granger nedensellik testi, geliştirilmiş Sims ve Toda-Yamamoto nedensellik testi, varyans ayrıştırması ve etki-tepki analizleri ile araştırılmıştır.

Tablo 3'te Değişkenlere ait temel istatistiki göstergeler incelenerek, tablo halinde sunulmuştur. DYY, GSMH, GSS ve İ serilerinin ortalamaları, ortancaları, maksimum-minimum değerleri, standart hataları belirtilmiştir.

Tablo 3: Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

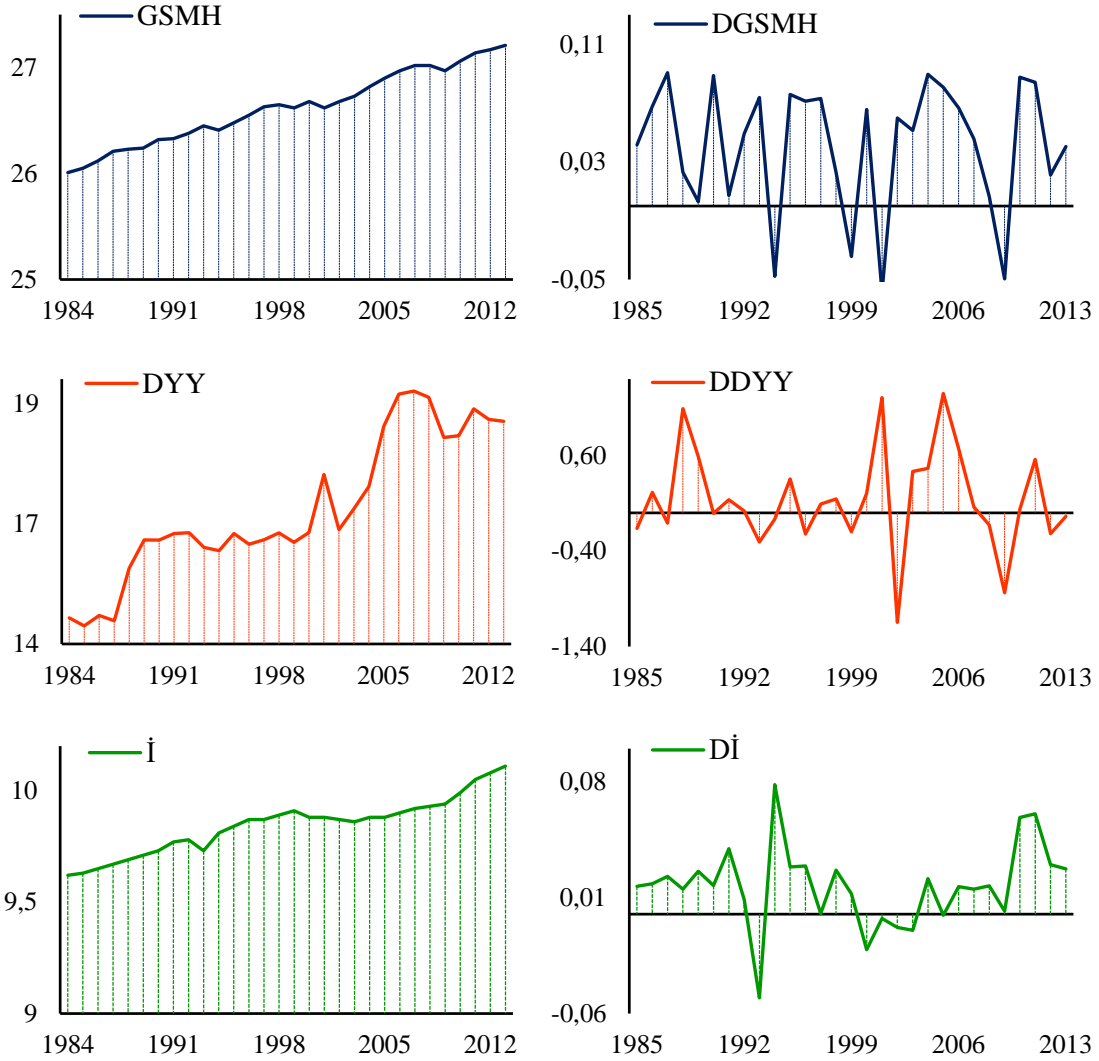
	DYY	GSMH	GSS	İ
Ortalama	16,82	26,62	16,49	9,85
Medyan	16,31	26,62	16,47	9,87
Maximum	19,25	27,21	17,22	10,11
Minimum	14,38	26,01	15,62	9,62

Tablo 3: (Devamı)

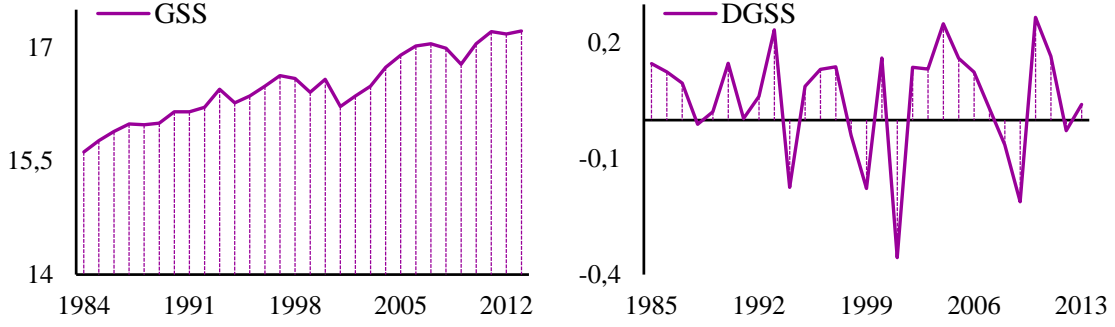
Standart Hata	1,49	0,35	0,45	0,13
Eğiklik	0,18	0,01	0,02	0,05
Basıklık	2,00	1,92	2,04	2,56
Jarque- Bera	1,41	1,46	1,16	0,26
Olasılık Değeri	0,49	0,48	0,56	0,88

Tablo 3'te paylaşılan tanımlayıcı istatistiklere göre değişkenler normal dağılıma sahiptir.

Grafik 9: Logaritmik Serilerin Seviyesinde ve 1. Farkında Grafikleri



Grafik 9 : (Devamı)



Grafik 9’da GSMH, DYY, İ ve GSS serileri logaritmik, seviyesinde ve 1. farkında gösterilmiştir. Seviyesinde değerlerin gösterildiği grafiklere bakıldığında GSMH ve İ serileri daha istikrarlı bir seyre sahipken, serilerde bazı yıllarda düşüşler gözlene dahi seriler genel olarak bir artış eğilimindedir. DYY ve GSS serilerine bakıldığında, serilerdeki artış ve azalışlar genellikle benzer bir seyir izlemektedir.

3.2. Korelasyon Analizi

Korelasyon analizi, iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi, ilişkinin yönünü ve yoğunluğunu inceleyen istatistiksel bir yöntemdir. Değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü ve yoğunluğunu belirten katsayıya ise korelasyon katsayısı denilmektedir. Korelasyon katsayısı r ile gösterilmekte ve daima -1 ile +1’e eşit veya bu aralıkta değerler almaktadır. Korelasyon katsayısı, -1 veya -1’e yakın değerler alıyorsa negatif korelasyon söz konusudur. Negatif korelasyon değişkenler arasında ters yönlü bir ilişki olduğunu ifade etmektedir. Katsayının +1 veya +1’e yakın değerler alması durumunda ise pozitif korelasyon söz konusudur. Pozitif korelasyon değişkenlerin aynı yönde hareket ettiğini göstermektedir. Korelasyon katsayısının sıfıra yakın değerler alması durumunda ise değişken arasında bir ilişki olmadığı sonucuna varılmaktadır. Ancak korelasyon analizi sonucu değişkenler arasında ilişki tespit edilmesi değişkenler arasında bir nedensellik olacağı anlamına gelmemektedir.

Literatürde birçok korelasyon analiz yöntemi bulunmaktadır, bunlardan yaygın olarak kullanılanlar Pearson ve Spearman korelasyon analizleridir. Pearson korelasyon analizi, iki sürekli değişken arasında doğrusal bir ilişki olması durumunda ilişkinin yönü ve şiddeti hakkında bilgi verirken Spearman korelasyon analizinde kesikli değişkenler

arasındaki ilişki incelenirken değişkenler arasındaki ilişkinin doğrusal olması gerekmemektedir.

Değişkenlerle ilgili tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde, Jarque-Bera test istatistiklerine göre tüm serilerin normal dağıldığı tespit edilmiştir. Bu sebeple değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisi araştırılırken Pearson korelasyon analizinden yararlanılmıştır.

3.2.1. Pearson Doğrusal Korelasyon Katsayısı ve Anlamlılık Testi

Pearson korelasyon katsayısı sosyal bilimlerde kullanılan bir çok istatistiki yöntemin temelini oluşturmaktadır. Değişkenlerden birinde bir değişim meydana geldiğinde diğer değişkende nasıl bir değişim olduğu hakkında bilgi veren katsayının formülü aşağıda gösterilmiştir:

$$r = \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{\sqrt{\sum (X - \bar{X})^2 \sum (Y - \bar{Y})^2}} \quad (1)$$

Hesaplanan Pearson korelasyon katsayısının istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı t-testi ile sınanabilmektedir. Verilere bakmadan önce, değişkenler arasında pozitif ya da negatif bir ilişkinin olup olmadığı bilinmiyorsa çift yönlü hipotez, eğer daha önce değişkenler arasındaki ilişki biliniyorsa tek yönlü hipotez kullanılır. Bu çalışmada çift yönlü test uygulanmıştır. t-testi hipotezleri aşağıdaki gibidir.

$$H_0: p = 0 \quad H_1: p \neq 0$$

t-testi hesaplanırken aşağıdaki formül kullanılmaktadır.

$$t = \frac{r}{\sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}} \quad (2)$$

Hesaplanan t istatistiği t-tablo kritik değeri ile karşılaştırılarak hipotezlerin reddine ya da kabulüne karar verilmektedir. H_1 hipotezine göre korelasyon katsayısı sıfırdan farklıdır ve seriler arasında ilişki vardır. Sıfır hipotezi ise korelasyon katsayısının sıfır olduğunu ve

seriler arasında ilişki olmadığını ifade etmektedir. Tablo 4’te Pearson korelasyon analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 4: Pearson Korelasyon Katsayısı

	DYY	GSMH	İ	GSS
DYY	1	0,93 ^a	0,84 ^a	0,91 ^a
GSMH	0,93 ^a	1	0,95 ^a	0,98 ^a
İ	0,84 ^a	0,95 ^a	1	0,92 ^a
GSS	0,91 ^a	0,98 ^a	0,92 ^a	1

a: %1’de Pearson korelasyon katsayısı anlamlıdır.

Tablo 4’te bulunan korelasyon katsayıları bütün değişkenler arasında pozitif güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Değişkenler arasında en yüksek korelasyon katsayısı 0,98 bulunmuştur. Bütün değişkenler normal dağılıma sahip olduğundan dolayı Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır.

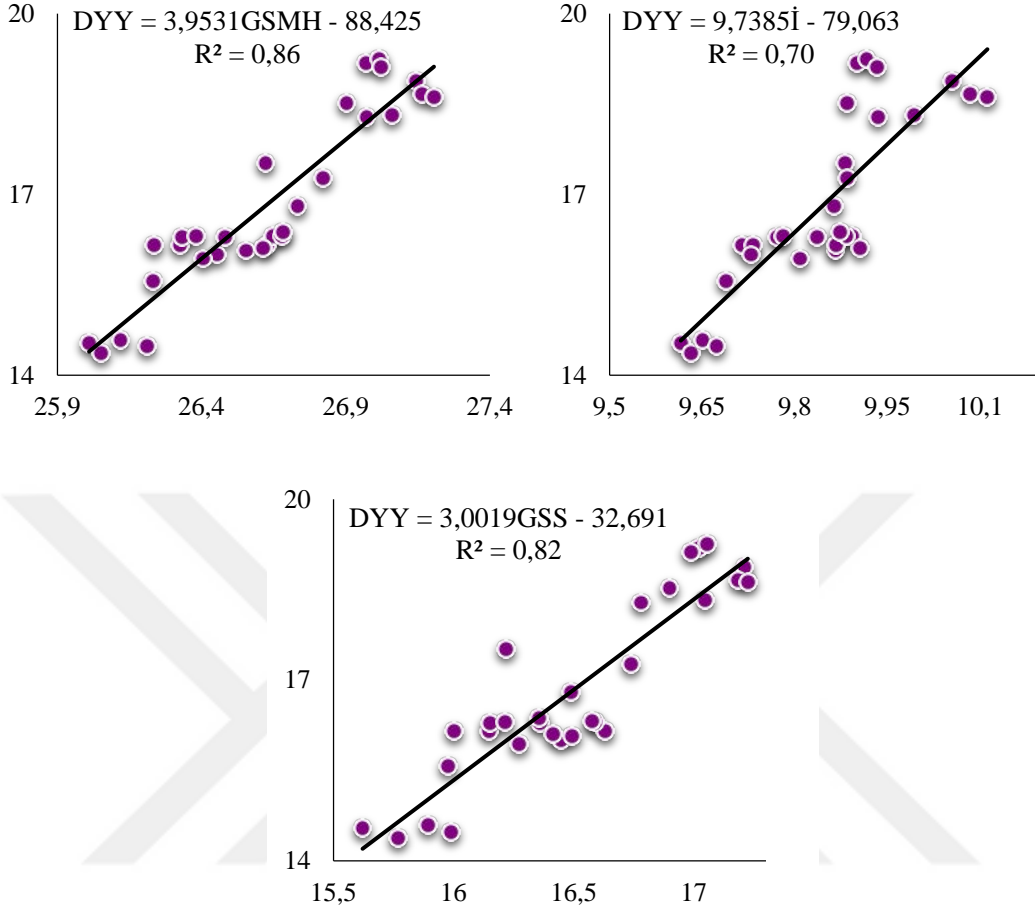
DYY ile diğer bağımsız değişkenler GSMH, İ, GSS arasında sırasıyla 0,93, 0,84, 0,91 korelasyon katsayıları bulunmuş olup, çift yanlı t-testine göre %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı oldukları tespit edilmiştir. Doğrudan yabancı yatırımlar ile en güçlü korelasyon ilişkisine sahip değişken gayrisafı milli hasıladır.

3.2.2. Değişkenler İle İlgili Serpilme Diyagramı Analizi

Serpilme diyagramı iki değişken arasındaki ilişkiyi, ilişkinin yönünü ve şiddetini sayı noktaları ile ifade eden grafiksel gösterimdir. Serpilme diyagramının eğim çizgisi negatif eğimli olduğunda değişkenler arası negatif, pozitif eğimli olduğunda değişkenler arasında pozitif bir korelasyon ilişkisi olduğu sonucuna varılmaktadır. Aynı ayrı olan sayı noktaları birbirlerine ne kadar yakınlar ise korelasyon ilişkileri o kadar güçlü olup, birbirlerinden uzaklaştıkça iki seri arasındaki ilişkinin gücü azalmaktadır.

Çalışmada incelenen serilerin regresyon doğrularının tahmininin tam düzenli dağılıma sahip olmamasına karşın yapılan Pearson korelasyon analizi ile serpilme diyagramı sonuçları örtüşmektedir. DYY ile diğer değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisi ve serpilme diyagramları Grafik 10’da gösterilmiştir.

Grafik 10: DYY ile GSMH, İ ve GSS Arasındaki Serpilme Diyagramları



3.3. Birim Kök (Durağanlık) Testleri

Birim kök testleri, ekonometrik analizlerde önemli bir durum olan serilerin durağanlığının sınanmasında sıkça uygulanan bir yöntem türüdür. Serilerin durağan olması, serilerin sabit bir ortalama ve varyansa sahip olduğunu ve zaman geçtikçe belli bir değere yaklaştığını ifade etmektedir.

Durağan olmayan, birim kök içeren seriler dahil edildikleri ekonometrik çalışmalarda yanıltıcı sonuçlara yol açmaktadır. Durağan olmayan seriler ile oluşturulan regresyon analizinde t ve F istatistikleri olması gerekenden daha anlamlı çıkabilir. Ayrıca modelin R^2 değeri de olması gerekenden daha yüksek bir değer alabilir. Yani durağan olmayan serilerle oluşturulan bir regresyon analizinin sonuçları tam anlamıyla gerçeği yansıtmayabilir. Bu şekilde elde edilen regresyon sonuçlarının değerlendirilip yorumlanması mümkün değildir.

Granger ve Newbold (1974), durağan olmayan seriler ile oluşturulan ve hatalı sonuçlar içeren regresyonu, sahte regresyon şeklinde ifade etmişlerdir.

Durağan olmayan serilerin analizlerde yaratacağı sorunlardan kaçınmak amacıyla ekonometrik analize başlanmadan serilerin durağanlığı test edilmektedir. Yapılan bir birim kök testi sonucu serinin durağan olmadığı tespit edilirse serinin farkı alınmaktadır.

Bu çalışmada Dickey-Fuller (DF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri uygulanarak elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır.

3.3.1. DF Birim Kök Testi

Wayne Fuller ve David Dickey (1979) tarafından geliştirilen Dickey Fuller (DF) birim kök testi hata terimleri arasında otokorelasyon sorununu göz ardı etmekte ve bu sorunla karşılaşılması durumunda uygulanamamaktadır. Wayne Fuller ve David Dickey (1981) DF testi üzerinde bazı düzenlemeler yaparak ADF testini geliştirmişlerdir. ADF testi hata terimleri arasında otokorelasyon sorunu olması durumunda da uygulanabilmektedir. Teste göre bu sorunun olmaması için bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri modelin sağ tarafına eklenmektedir.

$$\Delta Y_t = \alpha + \theta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\Delta Y_t = \alpha + \delta t + \theta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Yukarıda yer alan denklem (3) ve (4)'te ADF testi için geliştirilen regresyon denklemleri gösterilmiştir. Denklemlerden (3) numaralı sabitli, (4) numaralı ise sabitli trendli birim kök testini göstermektedir. Sembollerden α sabit terimi; t doğrusal zaman trendini; Δ fark işlemcisini; k optimal gecikme uzunluğunu; Y durağanlık testinin uygulandığı değişkeni ve ε_t hata terimini ifade etmektedir. Regresyon denkleminde serinin durağanlığı test edilirken dikkate alınacak katsayı θ 'dır. Serinin durağan olup olmadığına bulunan t istatistiğinin mutlak değeri, Fuller (1976) veya Mackinnon (1991) tablo değeri ile karşılaştırılarak karar verilmektedir.

$H_0: \theta = 0$; Seri birim kök içermektedir, durağan değildir.

$H_0: \theta \neq 0$; Seri birim kök içermemektedir, durağandır.

Eğer bulunan t istatistiği tablo değerinden büyükse $H_0: \theta = 0$ hipotezi reddedilir. Bu durumda seri birim kök içermemektedir ve durağandır. Ancak hesaplanan t istatistiği tablo değerinden küçükse $H_0: \theta = 0$ hipotezi reddedilemez ve serinin durağan olmadığı sonucuna varılır.

Bu çalışmada optimal gecikme uzunluğunun belirlenmesinde Schwartz bilgi kriteri (SIC) dikkate alınmıştır. Tüm değişkenler için optimal gecikme uzunluğu sıfır olarak belirlenmiştir. Bu sebeple uygulanan test DF birim kök testidir.

Tablo 5: DF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Seviye		1. Fark	
	Sabitli	Sabitli +Trendli	Sabitli	Sabitli + Trendli
GSMH	0,57 (0)	-3,22 (0)	-5,89 ^a (0)	-5,79 ^a (0)
İ	0,04 (0)	-1,38 (0)	-4,96 ^a (0)	-4,90 ^a (0)
GSS	-1,23 (0)	-3,10 (0)	-5,93 ^a (0)	-5,82 ^a (0)
DYY	-1,19 (0)	-2,42 (0)	-5,34 ^a (0)	-5,28 ^a (0)

a: %1 anlamlılık düzeyini ifade etmekte, (): SIC'ye göre optimal gecikmeyi göstermektedir.

Tablo 5'te sunulan sonuçlara göre tüm serilerin seviye değerleri için DF test istatistiği mutlak değerleri, Mackinnon tablo kritik değerinden küçük çıkmıştır. Bu nedenle $H_0: \theta = 0$ hipotezi reddedilemez. Tüm seriler seviyesinde durağan değildir ve birim kök içermektedir. Farkı alınan serilerin DF test istatistiği mutlak değeri ise tablo kritik değerinden büyük çıkmıştır. $H_0: \theta = 0$ hipotezi reddedilir ve tüm seriler 1. farkında durağandır.

3.3.2. PP Birim Kök Testi

Peter Charles Bonest Phillips ve Pierre Perron (1988), yaptıkları çalışmada DF ve ADF testlerinin, varsayımlar sağlanmadığında ve modelde yapısal kırılma olması durumunda yetersiz kaldığını öne sürerek testlere hata terimlerini düzeltmeyi öngören eklemeler yaparak yetersizliklerin üstesinden gelmeyi amaçlamışlardır. DF ve ADF

testlerinin aksine PP birim kök testi Newey-West hata düzeltme mekanizması kullandığı için değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarını ortadan kaldırmaktadır.

$$Y_t = \alpha_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$Y_t = \alpha_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 \left(t - \frac{T}{2} \right) + \varepsilon_t \quad (6)$$

(5) ve (6) numaralı denklemler sırası ile PP testi için geliştirilen, sabitli ve sabitli+trendli regresyon denklemlerini göstermektedir. Denklemlerde α_0 sabit terimi, t trendi, T gözlem sayısını, ε_t hata terimini, Y_t testin uygulandığı değişkeni göstermektedir. DF testinde olduğu gibi PP birim kök testinde de yokluk hipotezi; $H_0: \beta_1 = 0$ seri durağan değildir, alternatif hipotezi ise; $H_0: \beta_1 \neq 0$ seri durağandır şeklindedir. PP testinde de DF testinde olduğu gibi Mackinnon (1991) tablo kritik değerleri kullanılmaktadır. Tablo 6'da PP birim kök testinden elde edilen sonuçlar gösterilmiştir.

Tablo 6: PP Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Seviye		1. Fark	
	Sabitli	Sabitli +Trendli	Sabitli	Sabitli + Trendli
GSMH	-0,59 (6)	-3,20 (3)	-7,19 ^a (6)	-6,99 ^a (6)
İ	-0,02 (2)	-1,57 (2)	-4,96 ^a (2)	-4,90 ^a (2)
GSS	-1,15 (4)	-3,17 (2)	-7,18 ^a (6)	-6,98 ^a (6)
DYY	-1,08 (5)	-2,54 (2)	-5,49 ^a (5)	-5,43 ^a (5)

a: % 1 anlamlılık düzeyini ifade etmekte, (): uygun bant genişliğini göstermektedir.

Tablo 6'da sunulan sonuçlara göre tüm seriler seviyesinde durağan değildir ve birim kök içermektedir. Ancak seriler birinci farkları alınarak tekrar PP testi ile sınıandığında tüm seriler durağan hale gelmiştir.

3.4. Johansen-Juselius (JJ) Eş-bütünleşme Testi

Literatürde yaygın olarak kullanılan JJ (1990) eş-bütünleşme testi, VAR modeli temelinde, maksimum olabilirlik yöntemine dayalı bir eş-bütünleşme analizidir. JJ eş-bütünleşme testinde, değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin olup olmadığı maksimum özdeğer (λ_{max}) ve iz istatistiğinden (λ_{trace}) yararlanılarak tespit edilmektedir. JJ

eş-bütünleşme testinin kullanılabilmesi için modelde yer alan tüm değişkenlerin düzey değerlerinin durağan olmaması ve 1. farklarında durağan hale gelmesi gerekmektedir. Çalışmada uygulanan DF ve PP birim kök testleri neticesinde tüm serilerin 1. farkında durağan olduğu tespit edilmiştir.

JJ eş-bütünleşme testi ile çoklu eş-bütünleşme vektörleri test edilmekte, eş-bütünleşik vektörler ve uyarılama parametrelerinin maksimum olabilirlik tahminleri elde edilmektedir. Ayrıca bu yöntem eş-bütünleşik vektörlerin kısıtlı hallerini ve uyarılama parametrelerinin hızını test etme olanağı sunmaktadır. JJ eş-bütünleşme testinin temeli, aşağıdaki denklemde görüldüğü gibi p gecikmeli bir VAR modeline dayanır:

$$Y_t = \alpha + \delta_1 Y_{t-1} + \delta_2 Y_{t-2} + \delta_p Y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (7)$$

Yukarıdaki, 7 nolu denklemde Y_t ; birinci farkında durağan olan $n \times 1$ değişkenler vektörünü, ε_t ; $n \times 1$ şoklar vektörünü göstermektedir. Bu yöntemde eş-bütünleşme ilişkisi sınanırken kullanılan maksimum özdeğer (λ_{\max}) ve iz istatistikleri (λ_{trace}) aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

$$J_{iz} = -T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \hat{\lambda}_i) \quad (8)$$

$$J_{\max} = -T \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1}) \quad (9)$$

İz istatistiği ile eş-bütünleşik vektör sayısının r 'ye eşit ya da r 'den küçüktür biçimindeki H_0 hipotezi, karşıt hipoteze karşı test edilmektedir. Maksimum özdeğer istatistiği ile de $r+1$ tane eş-bütünleşik vektör olduğu şeklindeki karşıt hipoteze karşı, r tane eş-bütünleşik vektör olduğu şeklindeki H_0 hipotezi test edilir. Bulunan maksimum özdeğer ve iz istatistik değerleri Johansen Juselius (1990) ve Osterwald-Lenum (1992) tarafından oluşturulan tablo kritik değerleri ile karşılaştırılarak H_0 kabul veya reddedilir. Her iki test istatistik değerinin de tablo kritik değerlerinden küçük olması durumunda H_0 kabul edilir, tersi durumda ise reddedilir. Çalışmada DYY ile diğer değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisi iki değişkenli modeller ile incelenmiştir. VAR modellerinin gecikme uzunlukları DYY-GSMH modelinde; 1, DYY-İ modelinde; 3 ve DYY-GSS modelinde; 1 olarak tespit

edilmiştir. Aşağıdaki tabloda iki değişkenli DYY-GSMH, DYY-İ ve DYY-GSS modellerine uygulanan JJ eş-bütünleşme testi sonuçları sunulmuştur.

Tablo 7: JJ Eş-Bütünleşme Testi Sonuçları

Model	H ₀	Gecikme Uzunluğu	İz İstatistiği	%5 Tablo	Özdeğer İstatistiği	%5 Tablo
DYY-GSMH	r=0	1	7,1	15,5	6,8	14,3
	r≤1		0,3	3,8	0,3	3,8
DYY-İ	r=0	1	4,4	15,5	4,2	14,3
	r≤1		0,2	3,8	0,2	3,8
DYY-GSS	r=0	1	8,1	15,5	6,6	14,3
	r≤1		1,5	3,8	1,5	3,8

Tablo 7’de iki değişkenli modellere uygulanan JJ eş-bütünleşme testi sonuçları gösterilmiştir. Sonuçlara bakıldığında üç modelde de maksimum özdeğer ve iz istatistik değerlerinin, %5 tablo kritik değerinden küçük olduğu görülmektedir. Bu sebeple H₀ hipotezi kabul edilerek serilerin eş-bütünleşik olmadığı ve seriler arasında uzun dönem ilişkisi olmadığı saptanmıştır. Seriler arasında uzun dönem ilişkiye rastlanmadığı için çalışmanın devamında seriler arasında kısa dönem ilişkisi analiz edilecektir.

3.5. Granger Nedensellik Testi

Granger nedensellik testi (1969), Clive William John Granger tarafından geliştirilmiş olup günümüzde yalnız iktisat ve ekonometri alanlarında değil, temel bilimler, mühendislik, medikal bilimlerde de sıklıkla kullanılmaktadır. Granger’e göre nedensellik tanımı rassal bir X değişkeninin geçmişi, bütün olası ilgili faktörler ve rassal olmayan bilgiler de göz önünde bulundurularak, diğer bir rassal değişken olan Y’nin geleceği ile ilgili daha iyi tahminler sağlıyorsa X değişkeni Y’nin Granger nedenidir, şeklindedir. Granger nedensellik testine göre rassal X değişkeni modelin bağımsız değişkeni iken Y, bağımlı değişkenidir. Bağımlı ve bağımsız değişkenin yerleri değiştirildiğinde, yani Y değişkeninin gecikmeleri X’in geleceğinin daha iyi tahmin edilmesini sağlıyorsa değişkenler arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

$$Y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^n \alpha_j X_{t-j} + \varepsilon_t \quad (10)$$

Denklem 10'da Y_t bağımlı değişkeni, X_t bağımsız değişkeni ve n optimum gecikme uzunluğunu göstermektedir. Denklemde X_t 'nin gecikme katsayılarından en az bir tanesi sıfırdan farklıysa, bağımsız değişken olan X_t 'den, bağımlı değişken olan Y_t 'ye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığından söz edilir. Granger nedensellik testinde bağımlı değişken ve bağımsız değişkenin yerleri değiştirilerek, Y_t 'den X_t 'ye nedensellik ilişkisi aşağıdaki denklem yardımıyla sınanır.

$$X_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m c_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^m d_j Y_{t-j} + v_t \quad (11)$$

10 ve 11 nolu modellerin uygun gecikme uzunlukları AIC veya SIC bilgi kriterleri ile belirlendikten sonra modelin parametreleri EKK yardımıyla tahmin edilir ve hipotezler Wald F testiyle sınanır. Denklem 10 ve 11 için aşağıdaki hipotezler geçerlidir.

H_0 : X , Y 'nin (Y , X 'in) Granger nedeni değildir.

H_1 : Y , X 'in (X , Y 'nin) Granger nedenidir.

Granger nedensellik testinin uygulanabilmesi için serilerin durağan olması gerekmektedir. Serilerin durağanlığının tespiti için birim kök testi uygulanarak, durağan olmayan seriler fark alma yöntemi ile durağan hale getirilmektedir. Granger nedensellik testi uygulanmadan önce değişkenler arasındaki uzun dönem ilişki test edilmektedir. Herhangi bir uzun dönem ilişkisine rastlanmaması durumunda, durağan hale getirilen seriler ile kısa dönem nedensellik ilişkisini test etmek amacıyla Granger nedensellik testi uygulanmaktadır.

Tablo 8: Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Model	(p) - kriter	F- istat.	P- değeri	Nedensellik	JB	Değişen Varyans	LM
$GSMH=f(DYY)$	(1) LM	0,088	0.77	Yok	0,15	0,39	0,50
$DYY=f(GSMH)$	(1) LM	6,013	0.02 ^b	$GSMH \rightarrow DYY[+5,14]$	0,57	0,67	0,86
$\dot{I}=f(DYY)$	(3) LM	0,633	0.60	Yok	0,69	0,33	0,93
$DYY=f(\dot{I})$	(3) LM	0.299	0.83	Yok	0,89	0,60	0,68
$GSS=f(DYY)$	(1) LM	0,001	0.97	Yok	0,10	0,56	0,47
$DYY=f(GSS)$	(1) LM	9,064	0,006 ^a	$GSS \rightarrow DYY[+1,85]$	0,46	0,65	0,76

a: %1 anlamlılık düzeyini, b: %5 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir. Parantez içerisindeki değerler LM'ye göre optimal gecikmeyi göstermektedir.

Tablo 8’de sırasıyla DYY ile GSMH, İ ve GSS değişkenleri arasında kısa dönem nedensellik ilişkini sınavan Granger nedensellik testi sonuçları gösterilmiştir. Test sonuçlarına göre DYY ile GSMH arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi mevcuttur. Bağımlı değişkenin DYY, bağımsız değişkenin GSMH olduğu modelin Granger nedensellik testi sonuçları %5 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Bu sebeple GSMH, DYY’nin nedeni değildir şeklindeki H_0 hipotezi reddedilmiştir. DYY ile İ arasındaki nedensellik ilişkisinin sınındığı test sonuçlarına göre herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. DYY ile GSS arasında ise bağımlı değişkenin DYY, bağımsız değişkenin GSS olduğu modelin test sonuçları 1%’de anlamlıdır. Bu sonuçlara göre GSS, DYY’nin nedeni değildir şeklindeki H_0 hipotezi reddedilmiştir. Bağımlı değişkenin GSS, bağımsız değişkenin DYY olduğu modelde ise nedensellik ilişki tespit edilememiştir. Granger nedensellik testi sonuçlarına göre, GSMH’den DYY’ye ve GSS’den DYY’ye olmak üzere iki adet, tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

3.6. Hsiao’nun Granger Nedensellik Testi

Granger’ın (1969) orijinal nedensellik analizinde bağımlı ve bağımsız değişkenlerin optimal gecikme uzunlukları eşit olarak hesaplanmaktadır. Hsiao (1979, 1981) Granger’ın nedensellik analizinden farklı olarak bağımlı ve bağımsız değişkenlerin optimal gecikme uzunluklarının farklı olabildiği bir yöntem geliştirmiştir. Hsiao’nun Granger nedensellik analizinde optimal gecikme uzunlukları belirlenirken en küçük FPE değeri esas alınmaktadır. Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi olup olmadığına karar verilirken kısıtlı ve kısıtsız modelin FPE değerleri karşılaştırılmaktadır. Kısıtlı model; açıklayıcı değişkenlerin bağımlı değişken gecikmelerinden oluştuğu modeli ifade etmektedir. Kısıtsız model ise kısıtlı modele bağımsız değişken gecikmelerinin eklenmesiyle elde edilmektedir. Hsiao’ya göre değişkenler arasında nedensellik ilişkisine rastlanabilmesi için kısıtlı modelin en küçük FPE değerinin kısıtsız modelin en küçük FPE değerinden büyük olması gerekmektedir. Bu koşulun sağlanması durumunda bağımsız değişkenden bağımlı değişkene doğru nedensellik ilişkisi tespit edilir. Çift yönlü nedensellik araştırılırken bağımlı ve bağımsız değişkenin yerleri değiştirilerek Hsiao’nun Granger nedensellik testi prosedürleri tekrarlanır.

$$Y_t = a + \sum_{i=1}^m \beta_i Y_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (12)$$

Denklem 12’de açıklayıcı değişken olarak sadece bağımlı değişken gecikmelerinin yer aldığı kısıtlı model denklemi gösterilmiştir. Kısıtlı modelin FPE değeri denklem 12 yardımıyla hesaplanmaktadır.

$$FPE(m) = \left(\frac{T+m+1}{T-m-1} \right) \left(\frac{ESS(m)}{T} \right) \quad (13)$$

Denklem 13’te T; gözlem sayısını, ESS; hata kareler toplamını ve m; maksimum gecikme uzunluğunu göstermektedir. Kısıtlı modelin FPE değeri belirlendikten sonra denklem 14’te gösterilen kısıtsız model oluşturulmakta ve FPE değeri belirlenmektedir.

$$Y_t = a + \sum_{i=1}^m \beta_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^n \phi_j X_{t,j} + \varepsilon_{2t} \quad (14)$$

Denklem 15 yardımıyla FPE(m, n) kriteri aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

$$FPE(m,n) = \left(\frac{T+m+n+1}{T-m-n-1} \right) \left(\frac{ESS(m,n)}{T} \right) \quad (15)$$

Kısıtlı modelin FPE değeri, $(FPE_{(m)})$ kısıtsız modelin FPE değerinden $(FPE_{(m,n)})$ büyük ise bağımsız değişken X’ten bağımlı değişken Y’ye nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. FPE değeri yardımıyla saptanan nedensellik ilişkisini F testi ile sınamak için modelin bağımsız değişken gecikmelerine Wald testi uygulanabilmektedir.

Tablo 9: Hsiao'nun Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Model	FPE 1	FPE 2	Nedensellik	JB	Değişen Varyans	LM
$GSMH=f(GSMH(1), DYY(1))$	0,0023	0,0024	Yok	0,15	0,39	0,50
$DYY=f(DYY(1), GSMH(1))$	0,3132	0,2713	$GSMH \rightarrow DYY[+5,14]$	0,57	0,67	0,86
$\dot{I}=f(\dot{I}(1), DYY(1))$	0,0007	0,0008	Yok	0,38	0,87	0,17
$DYY=f(DYY(1), \dot{I}(1))$	0,3132	0,3362	Yok	0,82	0,40	0,79
$GSS=f(GSS(1), DYY(1))$	0,0234	0,0252	Yok	0,46	0,65	0,76
$DYY=f(DYY(1), GSS(1))$	0,3132	0,2469	$GSS \rightarrow DYY[+1,85]$	0,10	0,56	0,47

Model sütununda yer alan parantez içerisindeki değerler optimum gecikme uzunluğunu göstermektedir. []'li parantez içerisinde belirtilen bütün değişkenlerin yüzdesel nedensellik katsayıları 0'dan farklı ve istatistiksel olarak anlamlıdır

Tablo 9'da Hsiao'nun Granger nedensellik testi sonuçları verilmiştir. Sonuçlara bakıldığında yalnızca iki modelde kısıtlı model FPE değerleri, kısıtsız model FPE değerlerinden büyüktür. Bu iki model bağımlı değişkenin DYY, bağımsız değişkenin GSMH ve bağımlı değişkenin DYY ve bağımsız değişkenin GSS olduğu modellerdir. Hsiao'nun Granger nedensellik testi sonuçları, Granger (1969) nedensellik testi sonuçları ile örtüşmektedir. Bu yöntemle göre de GSMH'den DYY'ye ve GSS'den DYY'ye doğru olmak üzere iki adet tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Tablo 10: Hsiao'nun Granger Nedensellik Testi Sonuçlarının Wald Testi Sınaması

Wald Testi			
Model	F-İstat.	P-değeri	Nedensellik
$GSMH=f(GSMH(1), DYY(1))$	0,2960	0,77	Yok
$DYY=f(DYY(1), GSMH(1))$	6,0132	0,02 ^b	$GSMH \rightarrow DYY$
$\dot{I}=f(\dot{I}(1), DYY(1))$	0,2159	0,65	Yok
$DYY=f(DYY(1), \dot{I}(1))$	0,0230	0,88	Yok
$GSS=f(GSS(1), DYY(1))$	0,0010	0,97	Yok
$DYY=f(DYY(1), GSS(1))$	9,0639	0,006 ^a	$GSS \rightarrow DYY$

a: %1 anlamlılık düzeyini, b: %5 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 10'da Hsiao'nun Granger nedensellik testi sonuçları Wald testi ile sınanmaktadır. Wald testi ile elde edilen sonuçlar FPE değerleri yardımı ile elde edilen sonuçlarla örtüşmektedir. Yine GSMH'den DYY'ye ve GSS'den DYY'ye olmak üzere iki adet tek yönlü nedensellik ilişkisi saptanmıştır.

3.7. Geliştirilmiş Sims Nedensellik Testi

Christopher Sims (1972), Para, Gelir ve Nedensellik adlı makalesinde, geliştirdiği Sims nedensellik testini açıklamıştır. Sims'in geliştirdiği nedensellik testi, açıklayıcı değişken olarak bağımlı değişken gecikmeleri ve bağımsız değişken gecikmeleri ile birlikte diğer nedensellik testlerinden farklı olarak bağımsız değişkenin gelecek değerlerini de dikkate almaktadır. Sims testi nedenselliğin yönü bakımından da diğer nedensellik testlerinden farklıdır. Granger (1969) nedensellik testine göre, nedenselliğin yönü bağımsız değişkenden, bağımlı değişkene doğru iken Sims nedensellik testinde nedenselliğin yönü bağımlı değişkenden bağımsız değişkene doğrudur.

Geweke, Meese ve Dent (1983), Sims testinde yer almayan bağımsız değişkenin sıfırcı gecikmesini ekleyerek Sims nedensellik testini geliştirmişlerdir. Geliştirilmiş Sims nedensellik testi de Sims (1972) testinde olduğu gibi değişkenler arasında nedensellik ilişkisi olup olmadığına karar verirken bağımsız değişkenin gelecek değerlerini dikkate alınmaktadır.

$$Y_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^{i=n} \beta_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^{i=m} \gamma_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^{i=p} \vartheta_i X_{t+i} + u_t \quad (16)$$

$$X_t = \alpha_2 + \sum_{i=1}^{i=n} \delta_j X_{t-i} + \sum_{i=1}^{i=m} \theta_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^{i=p} \omega_i Y_{t+i} + u_t \quad (17)$$

Denklem 16 ve 17 X ve Y değişkenleri için geliştirilmiş Sims nedensellik testi regresyon denklemlerini ifade etmektedir. Denklemde ϑ_i ve ω_i katsayıları bağımsız değişkenin gecikmelerine, sıfırcı gecikmesine ve gelecek değerlerine aittir. Bağımlı değişken katsayıları ise sırası ile ϑ_i ve ω_i iken α_1 ve α_2 sabit terimleri, u_t hata terimini ifade etmektedir.

$$H_0: \vartheta_i = 0; (i= 1,2...p) \quad (Y, X'ın nedeni değildir) \quad (\text{Denklem 16})$$

$$H_1: \vartheta_i \neq 0; (i= 1,2...p) \quad (Y, X'ın nedenidir)$$

$$H_0: \omega_i = 0; (i= 1,2...p) \quad (X, Y'nin nedeni değildir) \quad (\text{Denklem 17})$$

$$H_1: \omega_i \neq 0; (i= 1,2...p) \quad (X, Y'nin nedenidir)$$

X ve Y değişkenleri için geliştirilmiş Sims nedensellik testi ile iki yönlü nedensellik ilişkisi sınımlanırken değerlendirilen H_0 ve H_1 hipotezleri yukarıdaki gibidir. Teste göre θ_i ve ω_i katsayıları j 'nin negatif değerleri için anlamlı ise H_0 reddedilmektedir. Bu durumda bağımlı değişken Y'den (X'e) bağımsız değişken X'e (Y'ye) doğru nedensellik ilişkisi söz konusudur. Bağımlı ve bağımsız değişken yer değiştirilerek yeniden test edildiğinde test sonuçları anlamlı ise çift yönlü nedensellik ilişkisi söz konusudur.

Tablo 11. Geliştirilmiş Sims Nedensellik Testi Sonuçları

Model	Lag	Lead	Wald Testi		Nedensellik	JB	Değişen Varyans	LM
			F istat.	P-değeri				
GSMH=f(DYY)	1	1	5,1517	0,033 ^b	GSMH→DYY[+0,04]	0,27	0,18	0,32
DYY=f(Y)	1	1	0,4400	0,514	Yok	0,58	0,90	0,92
İ=f(DYY)	1	1	0,0263	0,873	Yok	0,52	0,95	0,18
DYY=f(İ)	1	1	0,2618	0,614	Yok	0,85	0,57	0,86
GSS=f(DYY)	1	1	7,5988	0,012 ^b	GSS→DYY[+0,14]	0,43	0,32	0,28
DYY=f(GSS)	1	1	0,0609	0,807	Yok	0,41	0,39	0,84

a: %1 anlamlılık düzeyini, b: %5 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir. []'li parantez içerisinde belirtilen bütün değişkenlerin yüzdesel nedensellik katsayıları 0'dan farklı ve istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 11'de geliştirilmiş Sims nedensellik testi sonuçları görülmektedir. Tüm modellerde bağımlı ve bağımsız değişken gecikmeleri ve bağımsız değişken gelecek değerleri 1 olarak bulunmuştur. 1. farkında olan DYY ile GSMH, İ ve GSS değişkenleri arasındaki nedensellik ilişkisinin araştırıldığı geliştirilmiş Sims nedensellik testi sonuçlarına bakıldığında; GSMH'den DYY'ye ve GSS'den DYY'ye olmak üzere iki adet tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu saptanmıştır. Testten elde edilen sonuçlar çalışmanın önceki kısımlarında uygulanan Granger, Hsiao'nun Granger nedensellik testi ile örtüşmektedir.

3.8. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi

Toda-Yamamoto (1995) Granger nedensellik testlerini geliştirerek, değişkenlerin entegrasyon ve eş-bütünleşme dereceleri açısından daha az kısıtlayıcı olan alternatif bir yöntem geliştirmişlerdir. Toda-Yamamoto (TY) VAR modelinde optimal gecikme uzunluğu belirlendikten sonra değişkenlerin maksimum eş-bütünleşme dereceleri kadar ilave gecikme eklenerek Wald hipotez sınamasının χ^2 dağılımına sahip olacağını ifade edilmektedir. TY VAR yöntemi, değişkenlerin seviye değerlerinde olduğu bir VAR modelidir. Değişkenlerin

seviye değerlerinde kullanılması eş-bütünleşme derecelerinin yanlış belirlenmesinden kaynaklı riskleri azaltmaktadır. Yöntemde model oluşturulurken seriler durağanlık dereceleri gözletilmeksizin düzey değerlerinde modele dahil edilmektedir. AIC ve SIC gibi bilgi kriterleri kullanılarak modelin optimal gecikme uzunluğu (k) ve DF ve PP gibi birim kök testleri ile modelin maksimum eş-bütünleşme derecesi (d_{max}) belirlenmektedir. Optimal gecikme (k) ve maksimum bütünleşme derecesi (d_{max}) belirlendikten sonra $k+d_{max}$ gecikme uzunluğuna sahip VAR modeli tahmin edilmektedir. Kurulan modelde nedenselliğe bakmak için GSS gecikme uzunluğuna sahip VAR katsayı matrisine Wald testleri uygulanmaktadır.

Y ve X gibi iki değişken içeren TY VAR nedensellik testinde aşağıdaki denklemler tahmin edilir:

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^k \alpha_{1i} Y_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+d_{max}} \alpha_{2j} Y_{t-j} + \sum_{i=1}^k \beta_{1i} X_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+d_{max}} \beta_{2j} X_{t-j} + e_{1t} \quad (18)$$

$$X_t = \theta_0 + \sum_{i=1}^k \theta_{1i} X_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+d_{max}} \theta_{2j} X_{t-j} + \sum_{i=1}^k \delta_{1i} Y_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+d_{max}} \delta_{2j} Y_{t-j} + e_{2t} \quad (19)$$

Denklem 18 ve 19'da TY VAR yönteminin uygulanacağı regresyon denklemleri gösterilmiştir. TY VAR yöntemine göre nedensellik ilişkisi olup olmadığına karar verilirken 18 nolu denklemde β_{1i} katsayısı, 19 nolu denklemde ise δ_{1i} katsayısı dikkate alınmaktadır. Bu iki katsayının Wald testi sonucunun anlamsız çıkması durumunda nedensellik ilişkisi söz konusu değildir.

$H_0: \beta_{1i} = 0$, (X, Y'nin nedeni değildir) ve $H_1: \beta_{1i} \neq 0$ (X, Y'nin nedenidir) (Denklem 18)

$H_0: \delta_{1i} = 0$, (Y, X'in nedeni değildir) ve $H_1: \delta_{1i} \neq 0$ (Y, X'in nedenidir) (Denklem 19)

TY VAR yönteminde bağımsız değişkenin optimal gecikme değerleri katsayılarına uygulanan Wald testi sonucu anlamlı ise bağımsız değişkenden bağımlı değişkene doğru nedensellik ilişkisi söz konusudur.

Çalışmada TY VAR nedensellik testi ile sınanmak üzere DYY-GSMH, DYY-İ ve DYY-GSS şeklinde 3 adet VAR modeli oluşturulmuştur. Modeller belirlenirken optimal gecikmenin belirlenmesinde bilgi kriterleri ve diagnostik test sonuçları dikkate alınmıştır. Serilerin tümü 1.farkında durağan olduğu için tüm modellerde maksimum eş-bütünleşme derecesi (d_{max}) 1 olarak belirlenmiştir.

Tablo 12. TY VAR Nedensellik Testi Sonuçları

Model	$k+d_{max}$	χ^2 İstatistiği	P- değeri	Nedensellik	JB	Değişen Varyans	LM
DYY=f(GSMH) GSMH=f(DYY)	1+1=2	7,77 0,05	0,0053 ^a 0,82	GSMH→DYY[+5,45] Yok	0,25	0,54	0,92
DYY=f(İ) İ=f(DYY)	1+1=2	0,013 0,016	0,910 0,90	Yok Yok	0,74	0,15	0,41
DYY=f(GSS) GSS=f(DYY)	2+1=3	10,06 1,45	0,0065 ^a 0,4852	GSS→DYY[+0,36] Yok	0,14	0,50	0,37

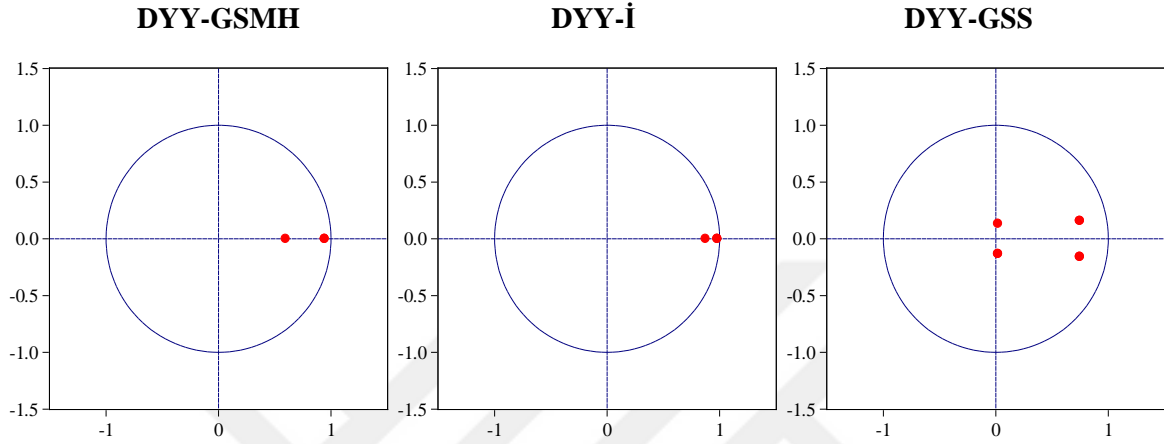
a: %1 anlamlılık düzeyini, b: %5 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 12'ye bakıldığında DYY-GSMH, DYY-İ ve DYY-GSS olmak üzere oluşturulan VAR modellerine uygulanan TY VAR nedensellik testi sonuçları ve VAR modellerinin optimal gecikme uzunluklarının belirlenmesinde dikkate alınan LM otokorelasyon, White değişen varyans, JB normallik testi sonuçları gösterilmiştir. Tabloya bakıldığında ilk iki modelde optimal gecikme uzunluğunun 1 ($k=1$), 3. Modelde ise 2 ($k=2$) olarak belirlendiği görülmektedir. Maksimum eş-bütünleşme derecesi tüm modellerde 1 olarak belirlendiğinden modellerin gecikme uzunlukları $k+1$ şeklindedir.

TY VAR nedensellik testi sonuçlarına göre değişkenler arasında saptanan nedensellik ilişkileri daha önce uygulanan nedensellik sonuçları ile örtüşmektedir. DYY-GSMH modelinde, bağımlı değişken DYY, bağımsız değişken GSMH iken, GSMH'nin optimal gecikme değerlerinin katsayıları %1'de (0,0053) anlamlıdır. GSMH, DYY'nin nedeni değildir şeklindeki H_0 hipotezi reddedilmektedir. Bağımlı değişkenin GSMH, bağımsız değişkenin DYY olduğu modelde ise nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. DYY-İ modelinde herhangi bir nedensellik ilişkisi saptanamamıştır. DYY-GSS modeline bakıldığında bağımlı değişkeninin DYY, bağımsız değişkenin GSS olduğu modelde GSS'nin optimal gecikme değerleri katsayısı %1'de (0,0065) anlamlıdır. GSS, DYY'nin

nedeni değildir şeklindeki H_0 hipotezi reddedilmektedir. TY VAR nedensellik sonuçlarına göre GSMH'den DYY'ye ve GSS'den DYY'ye şeklinde iki adet tek yönlü nedensellik ilişkisi saptanmıştır.

Grafik 11: AR Karakteristik Polinomun Ters Kökleri



Modellerin optimum AR köklerinin 1'den küçük olması ve birim çemberin dışına çıkmaması oluşturulan VAR modellerinin istikrarlı ve sorunsuz olduğunun göstergesidir. DYY-GSMH, DYY-İ ve DYY-GSS olmak üzere modellerin Grafik 11'de gösterilen AR köklerine bakıldığında hiçbir modelde kökler birim çemberin dışına çıkmamaktadır.

3.8.1. Varyans Ayrıştırması

Varyans ayrıştırması değişkenlerin kendilerinde ve diğer değişkenlerde meydana gelen şokların yüzde kaçının hangi değişkenden kaynaklandığını göstermektedir. Bir değişkende meydana gelen değişimin büyük bölümünün kendisinde meydana gelen şoklardan kaynaklanması, bu değişkenin diğer değişkenlerden fazla etkilenmediğini göstermektedir (Enders, 1995:311).

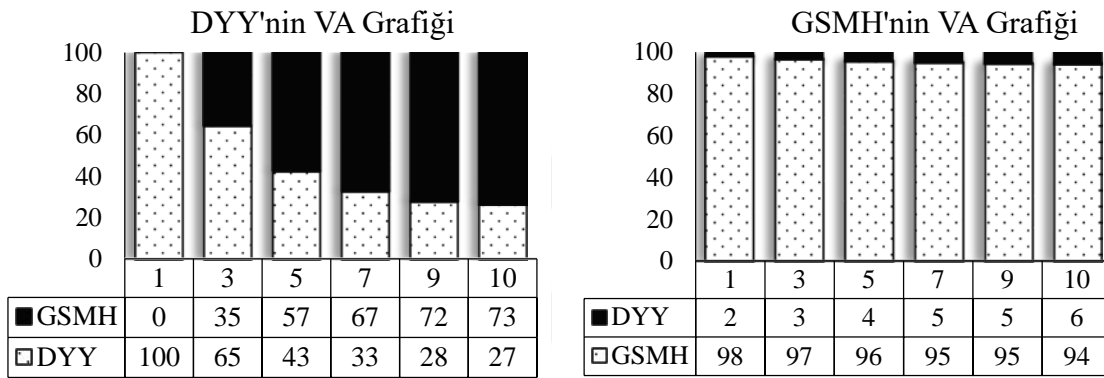
VA'da değişkenlerin sıralanışı belirlenirken hangi değişkenin önce geleceğini belirlemek amacıyla korelasyon matrisine bakılır. Eğer iki değişkenin korelasyon ilişkisi %20'den büyükse sıralama önemlidir. Ancak oran %20'den daha düşükse hangi değişkenin önce modele ekleneceğinin bir önemi yoktur. Aşağıdaki tabloda modellerin korelasyon matrisleri verilmiştir. 3 modelde de oran %20'nin altında bulunmuştur. Buradan hareketle

varyans ayrıştırma yöntemi ile değişkenlerin birbiri üzerindeki etkileri incelenirken değişkenlerin dışardan içsele doğru sıralanmasına dikkat edilmiştir.

Tablo 13. Hata Terimlerinin Korelasyon Matrisi Değerleri

	DYY	GSMH		DYY	İ		DYY	GSS
DYY	1,00	0,16	DYY	1,00	0,12	DYY	1,00	0,13
GSMH	0,16	1,00	İ	0,12	1,00	GSS	0,13	1,00

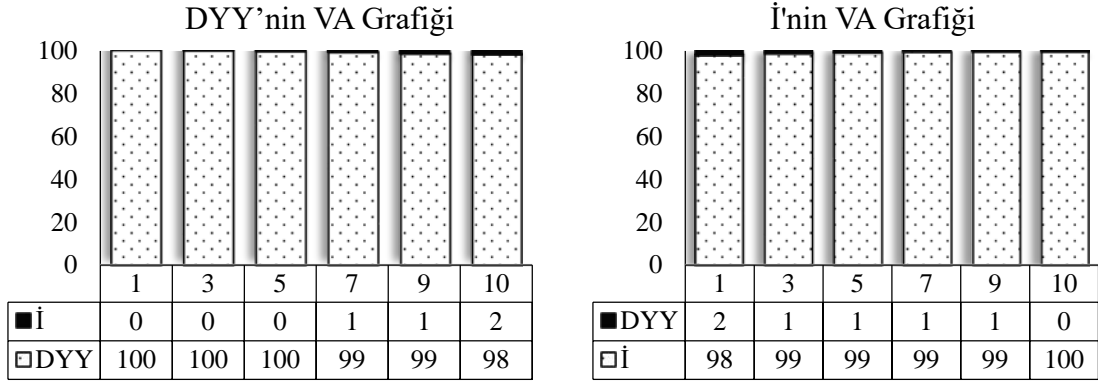
Grafik 12: DYY-GSMH Varyans Ayrıştırması (%)



Grafik 12’de DYY ve GSMH değişkenlerinin varyans ayrıştırma analizi sonuçları görülmektedir. DYY’nin VA grafiğine bakıldığında; 1. yılda DYY’de meydana gelen değişimin tamamı DYY tarafından sağlanırken 3. yıla gelindiğinde bu oran yaklaşık %65’e düşmüştür. DYY’deki değişimin %35’i GSMH tarafından gerçekleştirilmektedir. Grafiğe bakıldığında GSMH’nin DYY’de meydana gelen değişimi açıklama gücü giderek artmaktadır. 10. Yıla gelindiğinde DYY’de meydana gelen değişimin %73’ü GSMH tarafından sağlanırken DYY’nin kendi değişimine katkısı sadece %27’dir.

GSMH’nin VA grafiğine bakıldığında yıllar genelinde DYY’nin GSMH’de meydana gelen değişimi açıklama gücü zayıftır. İlk yılda GSMH’deki değişimin %98’i kendisi tarafından açıklanırken DYY’nin etkisi sadece %2’dir. 10. yıla bakıldığında GSMH’deki değişimin büyük çoğunluğu yine kendisi tarafından sağlanmaktadır. Bu dönemde DYY’nin GSMH’deki değişimi açıklama gücü sadece %6’ya yükselmiştir.

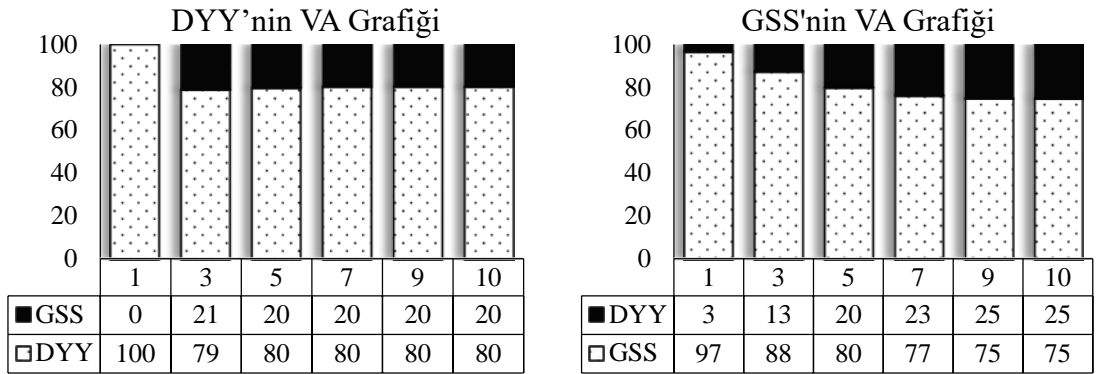
Grafik 13: DYY-İ Varyans Ayrıştırması (%)



Grafik 13'te DYY ile İ değişkenlerinin varyans ayrıştırma analizi sonuçları görülmektedir. DYY'nin VA grafiğine göre İ'nin DYY'de meydana gelen değişimi açıklama gücü son derece azdır. İlk yılda DYY'deki değişimin tamamı yine DYY tarafından sağlanmakta iken, 10. yıla gelindiğinde İ, DYY'deki değişimin yalnızca %2'sini sağlamaktadır.

İ'nin VA grafiğine bakıldığında İ'de meydana gelen değişimde DYY'nin katkısı yok denilecek kadar azdır. İlk yılda İ'deki değişimin %2'si DYY tarafından açıklanırken ilerleyen dönemlerde bu oran giderek azalmış ve 10. yılda %0'a gerilemiştir. Bu durumda DYY ile istihdam arasında uzun dönemde de herhangi bir nedensellik ilişkisi söz konusu değildir. 10 yıllık dönemde iki değişkenin de bir diğeri üzerinde etkisi oldukça zayıftır.

Grafik 14: DYY-GSS- Varyans Ayrıştırması (%)



Grafik 14'te DYY ve GSS değişkenlerinin varyans ayrıştırma analizi sonuçları görülmektedir. DYY'nin VA grafiğine bakıldığında, ilk yılda DYY'de meydana gelen değişimin tamamı DYY tarafından sağlanmakta iken, 3. yılda GSS'nin DYY'deki değişimi açıklama gücü %21'e yükselmiştir. Devam eden süreçte DYY ile GSS'nin DYY'deki değişime etkisi çok fazla değişmeyerek 10. yılda değişimin yaklaşık %20'si GSS tarafından sağlanırken %80'ni DYY tarafından sağlanmaktadır.

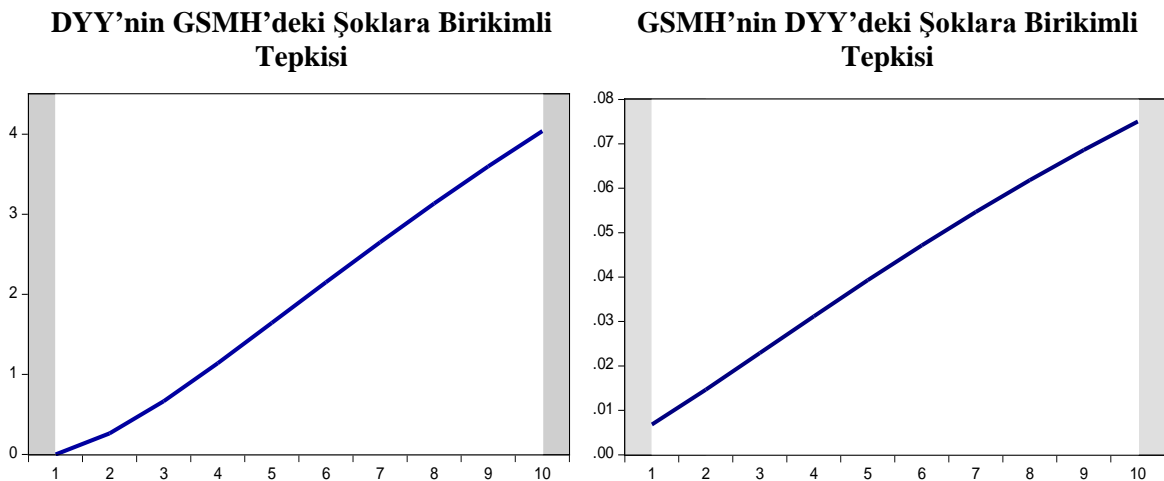
GSS'nin VA Grafiğine bakıldığında; ilk yılda DYY'nin GSS'deki değişimi açıklama gücü %3 iken, DYY'nin etkisi giderek artmıştır. 10. yıla gelindiğinde GSS'de meydana gelen değişimin %75'i yine GSS tarafından sağlanırken DYY'nin GSS'deki değişimi açıklama gücü yaklaşık %25'e yükselmiştir.

3.8.2. Genelleştirilmiş Etki-Tepki Fonksiyonları

Etki-tepki fonksiyonları, rassal hata terimlerinden birinde meydana gelen bir birimlik şokun, içsel değişkenlerin şimdiki ve gelecekteki değerlerine nasıl bir etki oluşturduğunu göstermektedir (Barışık, Kesikoğlu 2006: 69). Etki-tepki fonksiyonlarının bir şok karşısında değişkenlerin gelecek değerlerinde meydana gelen değişimi yansıtmaları, iki değişken arasındaki uzun dönem ilişki hakkında da bilgi vermektedir.

DYY-GSMH, DYY-İ ve DYY-GSS değişkenleri arasındaki etki-tepki ilişkisi Grafik 15, 16 ve 17'de gösterilmiştir.

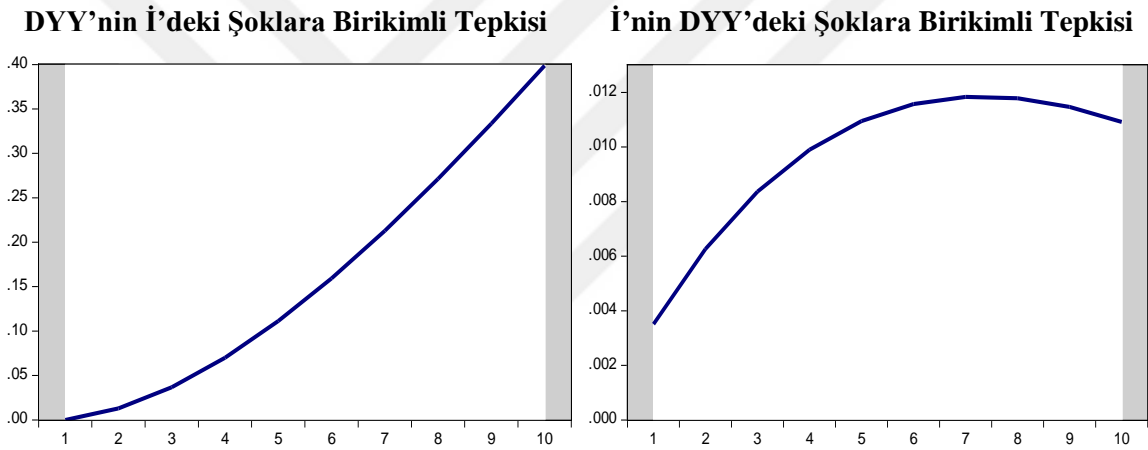
Grafik 15: DYY ile GSMH Arasındaki Birikimli Etki-Tepki Fonksiyonları



Grafik 15'te DYY'nin GSMH'ye birikimli tepkisi ve GSMH'nin DYY'ye birikimli tepkisi gösterilmiştir. Grafiğe bakıldığında DYY'nin GSMH'de meydana gelen şoklara birikimli tepkisi 1. yılda %0 ilen 4. yıla gelindiğinde %1'e yükselmiştir. 10 yıllık dönemde GSMH'de meydana gelen şoklara DYY'nin tepkisi giderek artmış ve 10 yıla gelindiğinde %4'e yükselmiştir.

Y'nin DYY'de meydana gelen şoklara birikimli tepkisi yıllar itibari ile artan bir seyir izlese de 10. yılda DYY'de meydana gelen bir şoka GSMH'nin vereceği tepkinin yüzdesi 0.08'dir.

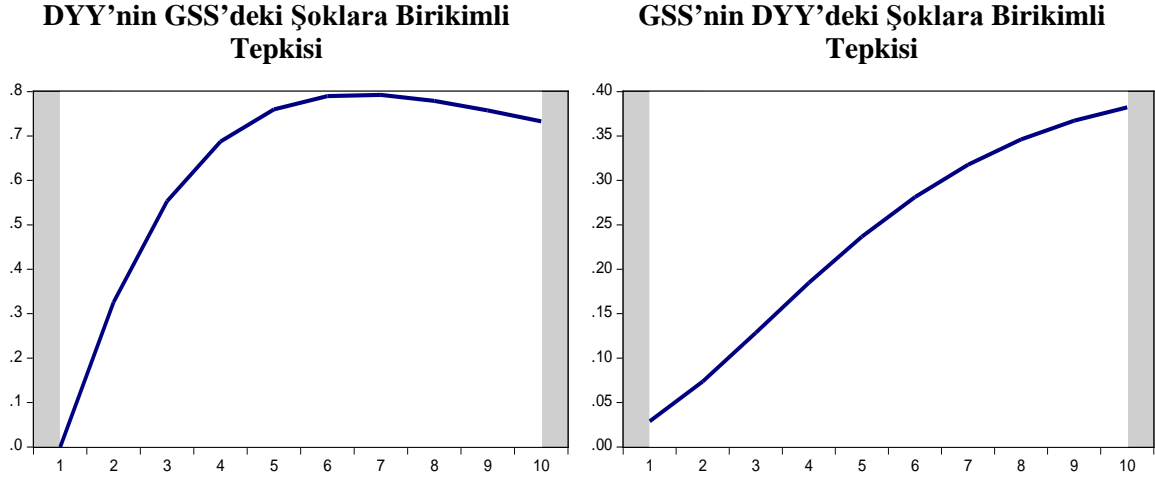
Grafik 16: DYY ile İ Arasındaki Birikimli Etki-Tepki Fonksiyonları



DYY ve İ arasındaki birikimli etki-tepki ilişkisini gösteren Grafik 16'ya bakıldığında iki değişkenin de birbiri üzerine olan birikimli tepkisi pozitif olmakla birlikte, %1'in altındadır. DYY'nin İ'de meydana gelen şoklara birikimli tepkisi ilk yılda %0 iken 10. yılda ancak %0.4' yükselmiştir.

İ'nin DYY'de meydana gelen şoklara birikimli tepkisi pozitif olmakla birlikte oldukça düşüktür. İ değişkeninin şoklara birikimli tepkisi 8. yıla kadar artan bir seyir izleyerek yaklaşık %0,012'e yükselmiştir. Devam eden dönemde ise İ'nin birikimli tepkisi giderek azalan bir seyir izlemiştir.

Grafik 17: DYY ile GSS Arasındaki Birikimli Etki-Tepki Fonksiyonları



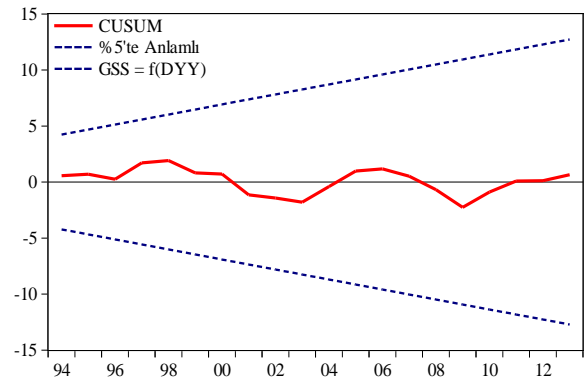
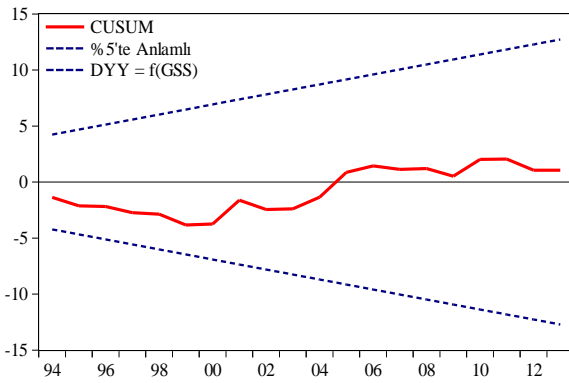
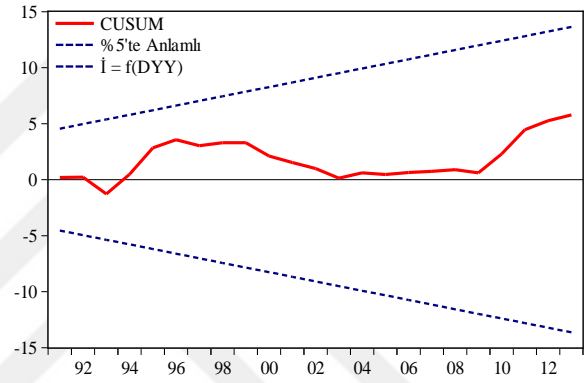
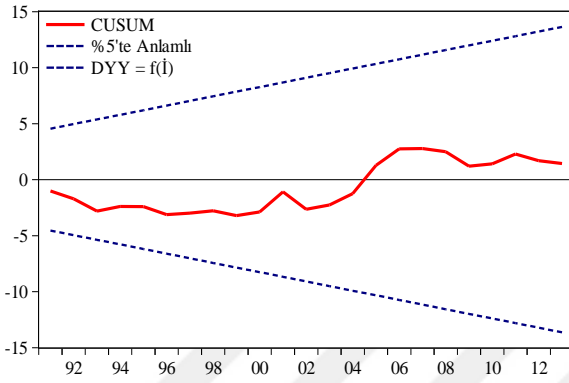
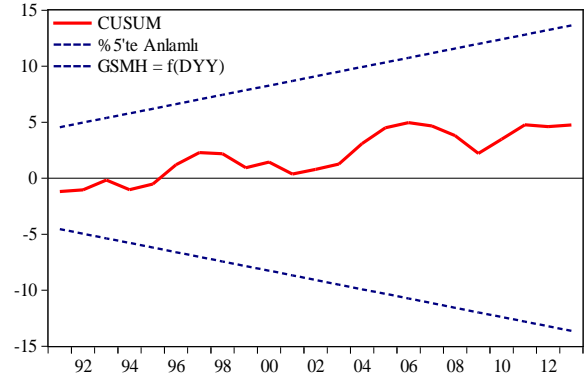
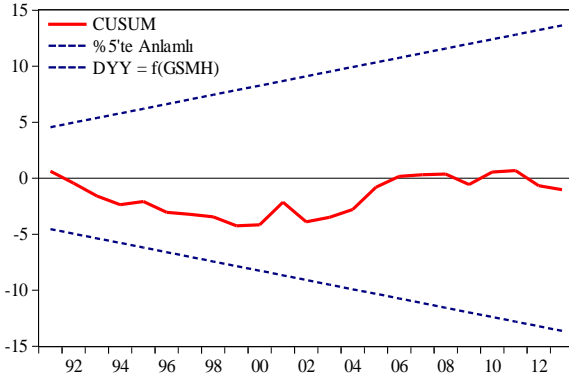
Grafik 17'de DYY ve GSS değişkenlerine ait etki-tepki grafiklerini gösterilmiştir. Grafiğe bakıldığında DYY'nin GSS'de meydana gelen şoklara birikimli tepkisi dönemler itibari ile pozitif olup, ilk yılda %0 iken dönemler itibari ile artarak 6. yılda %0,8'e yükselmiştir. Devam eden dönemde 7. yıldan itibaren DYY'nin meydana gelen şoklara birikimli tepkisi azalan bir seyir göstermiş olup 10. yılda %0,75 düzeyine gerilemiştir.

GSS'nin DYY'de meydana gelen şoklara birikimli tepkisi pozitif olup, 10 yıllık dönem süresince artış göstermektedir. GSS'nin birikimli tepkisi 1. yılda %0,05'in altında iken 10. yılın sonunda %0,4'e yükselmiştir.

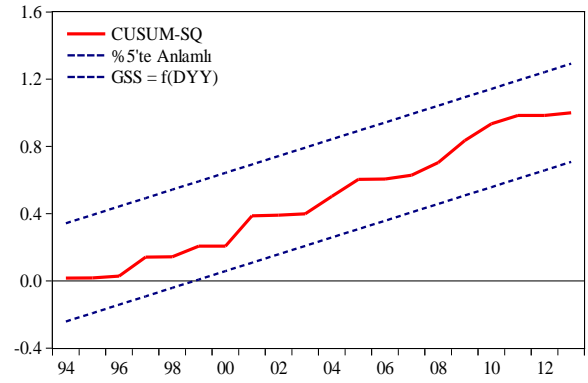
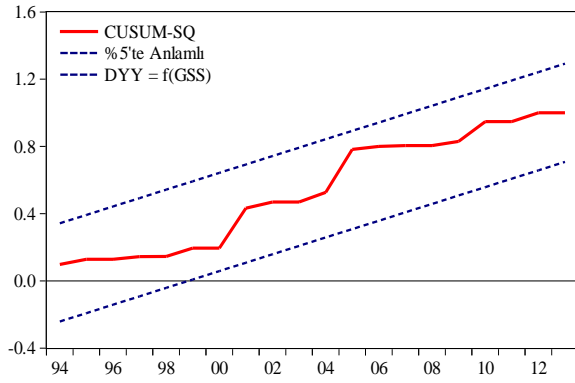
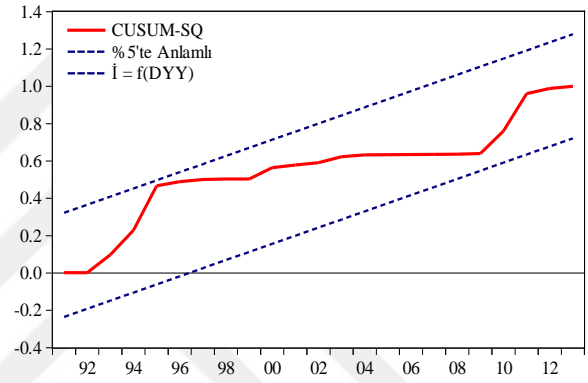
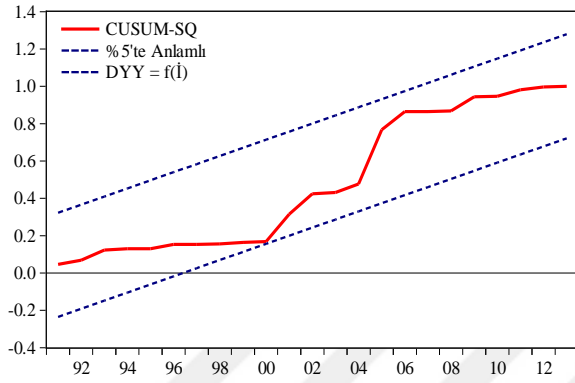
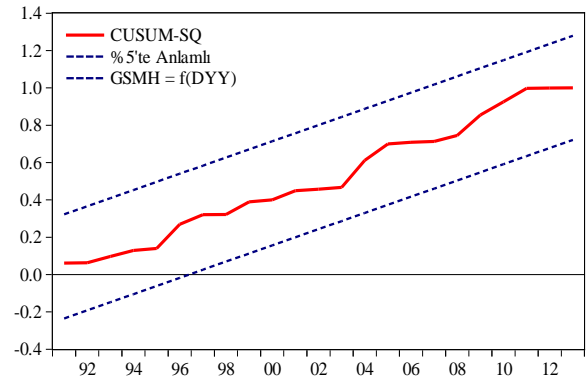
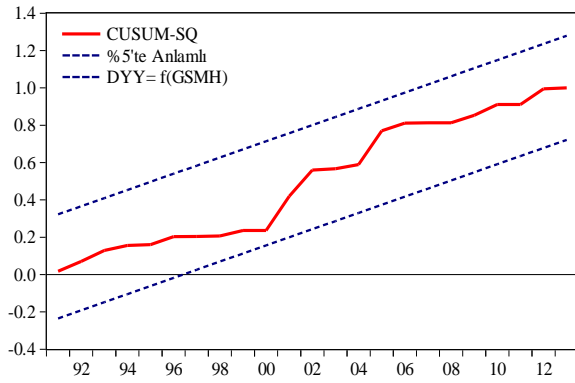
3.8.3. CUSUM Testi

Değişkenlere ilişkin yapısal kırılmanın varlığını araştırmak üzere, geri dönüşlü artıkların karelerini kullanarak sistemdeki değişkenlere ilişkin yapısal kırılmayı araştıran CUSUM ve CUSUM-SQ grafiklerinden yararlanılmıştır (Brown ve Durbin ve Evans, 1975:149-155). Cusum testi, n gözlem kümesiyle ilişkili olarak birikimli hata terimlerine dayanmakta ve %5 anlamlılığı gösteren iki kritik doğru arasında çizilmektedir. Grafik 18'de TY VAR nedensellik testinde hata terimlerine ilişkin olarak gösterilen CUSUM testi istatistiklerinden elde edilen eğriler, %5 güven aralığını aşmadığından tahmin edilen katsayıların uzun dönemde istikrarlı olduğu söylenebilir.

Grafik 18: CUSUM Testleri



Grafik 19: CUSUM-SQ Testleri



SONUÇ VE ÖNERİLER

Küreselleşmenin beraberinde, ticarete yaşanan serbestleşme hareketleri yabancı sermayeye olan ilgiyi arttırmıştır. Yabancı yatırımlar önceleri sermayenin bir ülkeden başka bir ülkeye taşınması olarak nitelendirilirken ilerleyen dönemlerde yabancı yatırımlar Dünya ekonomisinde edindiği yer ile birlikte iktisat literatüründe daha kapsamlı olarak ele alınmıştır.

Yabancı yatırımlar doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki ayrı şekilde ele alınmaktadır. Dolaylı yabancı yatırımlar kısa vadeli ve genellikle devlet tahvili, hisse senedi, bono gibi sermaye piyasası araçlarına yönelik yatırımlardır. Doğrudan yabancı yatırımlar ise ülkelerin veya çok uluslu şirketlerin kendi ülkeleri dışında yaptıkları ve genellikle yatırımın yapıldığı ülkede üretim kapasitesini arttıran, uzun vadeli yatırımlardır.

Doğrudan yabancı yatırımlar, yalnızca sermaye yatırımından ibaret olmayıp beraberinde yeni üretim bilgi ve teknolojilerini yatırımın yapıldığı ev sahibi ülkeye aktaran, yeni tesislerin kurulmasıyla istihdama katkı sağlayan ve mevcut işgücünü daha nitelikli hale getiren bir yatırım türü oluşu ile gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler için önemli bir kaynaktır. Ülkelerin veya ÇUŞ'ların üretim maliyetlerini azaltmak, yeni pazarlara erişmek, hammaddeye yakınlık gibi amaçlarla başvurduğu yabancı yatırımlar ekonomik gelişimini kendi eliyle gerçekleştiremeyen ülkeler için adeta dış yardım niteliğindedir. Günümüzde birçok AGÜ ve GOÜ, DYY'yi ülkesine çekebilmek adına ticaret politikalarını serbestleştirmekte, DYY'ye yönelik hukuki düzenlemeler gerçekleştirmektedir. Nitekim yatırımcı ülkeler ve ÇUŞ'lar yatırım kararı alırken birçok kriteri dikkate almakta ve DYY için katlanacağı maliyetlerin üzerinde bir kazanç elde etmeyi hedeflemektedir.

Çalışmada coğrafi konumu, ekonomik gelişmişlik düzeyi, sahip olduğu işgücü ve geniş pazarı ile DYY potansiyeli oldukça yüksek olan Türkiye'nin ekonomik gelişimi ve ülkeye gelen DYY arasındaki ilişki incelenmiştir. 1984-2013 döneminin ele alındığı çalışmada, DYY (Net Doğrudan Yabancı Yatırımlar), GSMH (Gayrisafi Milli Hasıla), İ (İstihdam) ve GSS (Gayrisafi Sabit Sermaye Oluşumu) değişkenleri kullanılmıştır.

İktisadi teorilere göre DYY'nin istihdam artışı yaratarak ekonomik büyümeye katkı sağladığı ileri sürülmektedir. Ayrıca bir ülkeye yapılan DYY arttıkça ülkenin gayri safi sabit sermaye oluşumunun artması beklenmektedir. İstihdam ve gayri safi sabit sermaye oluşundaki artış ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyeceğinden Türkiye ekonomisinde, DYY ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada istihdam ve gayri safi sabit sermaye birikimi de analizlere dahil edilmiştir.

Çalışmada değişkenler ile ilgili tanımlayıcı istatistikler değerlendirildiğinde tüm değişkenlerin normal dağılıma sahip olduğu görülmüştür. Çift yönlü t-testi kullanılarak yapılan Pearson korelasyon analizinde tüm değişkenlerin birbirleri ile ilişkisinin %1'de anlamlı olduğu bulunmuştur.

DF ve PP birim kök testlerinin uygulandığı durağanlık analizlerinde her iki teste göre tüm değişkenlerin seviyelerinde birim kök içerdiği, birinci farklarında ise durağan hale geldikleri sonucuna ulaşılmıştır. Durağanlık analizinin ardından değişkenler arasında uzun dönem ilişkinin tespiti için iki değişkenli JJ eş-bütünleşme analizi uygulanmıştır. JJ eş-bütünleşme testi sonuçlarına göre DYY-GSMH, DYY-İ ve DYY-GSS olmak üzere iki değişkenli modellerin her birinde iz ve özdeğer istatistikleri tablo kritik değerinden küçük olduğu bulunmuş, değişkenler arasında herhangi bir eş-bütünleşme ilişkisine rastlanmamıştır. Değişkenler arasında uzun dönem ilişkiye rastlanmaması sebebiyle en küçük kareler (EKK) yöntemi ile Granger, Hsiao'nun Granger, geliştirilmiş Sims ve TY VAR nedensellik testleri uygulanarak değişkenler arasında kısa dönem nedensellik ilişkisi incelenmiştir.

Uygulanan kısa dönem nedensellik testlerinden elde edilen sonuçlar birbirleri ile karşılaştırıldığında benzer sonuçların elde edildiği görülmüştür. Her bir kısa dönem nedensellik testi DYY-GSMH, DYY-İ ve DYY-GSS modelleri için ayrı ayrı uygulanmıştır. DYY ile GSMH değişkenleri arasındaki ilişkinin incelendiği test sonuçlarına göre değişkenler arasında tek, GSMH'den DYY'ye olan nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. DYY ile İ arasındaki nedensellik ilişkisinin sınındığı test sonuçlarına göre iki değişken arasında herhangi bir ilişkiye rastlanmamıştır. Teorik açıdan beklenin aksine DYY ile istihdam arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin bulunamamasında Türkiye'ye yapılan yabancı yatırımlarda satın alma ve özelleştirmenin payının büyük olması önemli bir etkidir. DYY-

GSS modeline uygulanan testlerde ise tek yönlü, GSS'den DYY'ye olan nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Çalışmada değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin derecesi konusunda bilgi veren varyans ayrıştırma (VA) uygulanarak DYY-GSMH, DYY-İ ve DYY-GSS olmak üzere üç modelde değişkenlerin birbirlerinde meydana gelen değişimi açıklama gücü analiz edilmiştir. Cholesky ayrıştırma yöntemiyle elde edilen varyans ayrıştırma analizinde DYY'de meydana gelen bir değişimi 10. dönem itibari ile değişkenlerin açıklama yüzdeleri sırasıyla GSMH %73,23, İ %1,70, GSS %19,62 bulunurken GSMH, İ ve GSS değişkenlerinde meydana gelen değişimin ne kadarının DYY tarafından gerçekleştirildiği sırası ile GSMH %5,55, İ %0,47 ve GSS %24,98 olarak bulunmuştur. Bulunan bu dolaylı nedensellik ilişkileri TY VAR analizini destekler niteliktedir.

Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin dolaylı olarak incelendiği bir diğer yöntem olan genelleştirilmiş etki-tepki analizinde elde edilen sonuçlar VA analizi sonuçları ile örtüşmüştür. DYY'nin GSMH'de meydana gelen şoklara birikimli tepkisi 10 dönemin tamamında pozitif ve anlamlı iken GSMH'nin DYY'de meydana gelen şoklara birikimli tepkisi anlamsızdır. DYY-İ modelinde ise değişkenlerde meydana gelen herhangi bir şok diğer değişken üzerinde etki yaratmadığı görülmüştür. DYY-GSS modelinde de her iki değişkende meydana gelen şoklara diğer değişkenin birikimli tepkisi anlamsızdır.

Elde edilen bulgulara göre bu çalışmada 1) DYY ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi incelendiğinde Carkovic ve Levine (2002), Choe (2003), Johnson (2006), Kinoshita ve Lu (2006), Karimi ve Yusop (2009), Ayaydın (2010), Ekici (2011), Arısoy (2011) adlı yazarların belirtilen tarihlerde gerçekleştirdikleri çalışmalardan farklılık göstermektedir. 2) DYY ile istihdam arasındaki nedensellik ilişkisi incelendiğinde Craigwell (2006), Nunnenkamp ve Bremont (2007), Jayaraman ve Singh (2007), Ajaga ve Nunnenkamp (2008), Elia ve diğerleri (2009), Lui (2012) adlı yazarların belirtilen tarihlerde gerçekleştirdikleri çalışmalardan farklılık göstermektedir. 3) DYY ile gayri safi sabit sermaye oluşumu arasındaki nedensellik ilişkisi incelendiğinde Choy ve diğerleri (2009), Ulussever (2010) adlı yazarların belirtilen tarihlerde gerçekleştirdikleri çalışmalardan farklılık göstermektedir.

Bu çalışmada elde edilen ampirik sonuçlara göre 1) DYY ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini incelendiğinde Öztürk ve Kalyoncu (2007), Tekin (2012), Çeştepe ve diğerleri (2013) adlı yazarların belirtilen tarihlerde gerçekleştirdikleri çalışmalarda olduğu gibi GSMH→DYY şeklinde tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. 2) DYY ile istihdam arasındaki nedensellik ilişkisi incelendiğinde Karagöz (2007), Ekici (2011), Saray (2011) adlı yazarların belirtilen tarihlerde gerçekleştirdikleri çalışmalarda olduğu gibi DYY ile İ arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

Ampirik sonuçlar özetlenecek olursa DYY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin tek yönlü, ekonomik büyümeden DYY'ye doğru olduğu, DYY'nin istihdamı etkilemediği ve DYY ile gayri safi sabit sermaye oluşumu arasında, gayri safi sabit sermaye oluşumundan DYY'ye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu şeklindedir. Elde edilen sonuçlara göre Türkiye ekonomisi için DYY ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkiler hipotezi geçerli değildir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar dikkate alındığında Türkiye ekonomisini için DYY, ekonomik büyümenin sebebi değil sonucu niteliğindedir. Türkiye'nin ekonomik gelişmişlik düzeyi arttıkça ülkeye gelen DYY de artmaktadır. Aynı zamanda DYY'nin ülkenin gayri safi sabit sermaye oluşumunu arttırması beklenirken, DYY sermaye birikimindeki artışlardan etkilenmektedir. DYY ile istihdam arasında ise herhangi bir ilişki tespit edilememiştir. Bu durum yapılan yatırımların yeni tesis ve çalışma alanı sağlayan yatırımlardan ziyade mevcut yatırımları satın alma şeklinde gerçekleşmesinden kaynaklanabilir. Türkiye gerek siyasi gerekse de ekonomik olarak istikrarsızlıkların yaşandığı, coğrafi konumu ile birçok pazara yakın olmasının yanında kaosun hakim olduğu Orta Doğu'ya komşu olması gibi sebeplerle yatırımcılar nezdinde riskin yüksek olduğu bir ülkedir. Bu sebeple yatırımcılar istikrarın sağlanması ve bunun neticesinde ekonomik büyümenin artması ile Türkiye'nin yatırımlar için elverişli olacağı kanaatindedir. Türkiye'nin sahip olduğu DYY potansiyelini, mevcut yabancı yatırımlara dönüştürebilmesi için iktisadi ve siyasi istikrarı sağlaması oldukça önemlidir.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- Ağayev, Seymur (2010), “Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Geçiş Ekonomileri Örneğinde Panel Eştleme ve Panel Nedensellik Analizleri”, **Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, 12(1), 159-184.
- Ajaga, Elias ve Nunnenkamp, Peter (2008), “Inward FDI, Value Added and Employment in US States: A Panel Cointegration Approach”, **Kiel Working Paper**, 1420.
- Akbulut, Mustafa (2009), **Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları: Büyüme ve İstihdam İlişkisi**, Yüksek Lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akram, Muhammed ve Alam, Hassan M. (2011), “The Impact of Infrastructure on Foreign Direct Investment: The Case of Pakistan”, **International Journal of Business and Management**, 6(5), 268-276.
- Atukeren, Erdal (2011), “Granger Nedensellik Sınamalarına Yeni Yaklaşımlar”, **Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi**, 25, 137-153.
- Ayaydın, Hasan (2010), “Doğrudan Yabancı Yatırımlar ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye Örneği”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 26(1), 133-145.
- Aydemir, Cahit ve diğerleri (2012), “Doğrudan Yabancı Yatırımların Dünya’daki ve Türkiye’deki Gelişimi”, **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 23(1), 69-104.
- Azhar, Syed ve Marimuthu, K. N. (2012), “An Overview of Foreign Direct Investment in India”, **ZENITH International Journal of Business & Management Research**, 2(1), 222-235.
- Bal, Harun ve Göz, Devlet (2010), “Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Türkiye”, **Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 19(2), 450-467.

- Balkanlı, Ali Osman (2002), “Küresel Ekonominin Belirleyici Faktörleri Üzerine”, **Uludağ Üniversitesi İİBF Dergisi**, 11(2), 13-26.
- Barışık, Salih ve Kesikoğlu, Ferdi (2006), “Türkiye’de Bütçe Açıklarının Temel Makroekonomik Değişkenleri Üzerine Etkisi (1987-2003 VAR, Etki-Tepki Analizi, Varyans Ayrıştırması)”, **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, 61(4), 60-82.
- Bose, Tarun Kanti (2012), “Advantages and Disadvantages of FDI in China and India”, **International Business Research**, 5(5), 164-174.
- Brincikova, Zuzana ve Darmo, Lubomir (2014), “The Impact of FDI Inflow on Employment in V4 Countries”, **European Scientific Journal**, 1, 245-252.
- Carr, David L. ve diğerleri (1998), “Estimating the Knowledge-Capital Model of the Multinational Enterprise” **NBER Working Paper Series**, [http:// www.nber.org/papers/w6773.pdf](http://www.nber.org/papers/w6773.pdf) (18.10.2015).
- Çeştepe, Hamza ve diğerleri (2013), “Doğrudan Yabancı Yatırım, Ekonomik Büyüme ve Dış Ticaret: Toda-Yamamoto Yaklaşımıyla Türkiye’den Nedensellik Kanıtları”, **Akdeniz İİBF Dergisi**, 23, 1-37.
- Çetin, Murat ve Şeker, Fahri (2013), “Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve İhracat İlişkisi: Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Bir Nedensellik Analizi”, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, 8(1), 121-142.
- Choe, Jong Il (2003), “Do Foreign Direct Investment and Gross Domestic Investment Promote Economic Growth”, **Review of Development Economics**, 7(1), 44-57.
- Choy, Lennon ve diğerleri (2009), “On FDI and Domestic Capital Stock: A Panel Data of Chinese Regions”, **Building and Real Estate Workshop Paper**, http://www.bre.polyu.edu.hk/BRE_workshop/pdf/DYY_China.pdf (04.12.2015).
- Craigwell, Roland (2006), “Foreign Direct Investment and Employment in the English and Dutch Speaking Caribbean”, **Conference Paper**, http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-port_of_spain/documents/meetingdocument/wcms_306245.pdf (03.22.2015).

- Demirel, Onur (2006), **Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Ekonomik Büyüme Etkileri ve Türkiye Uygulaması**, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Denisia, Vintila (2010), “Foreign Direct Investment Theories: An Overview of the Main FDI Theories”, **European Journal of Interdisciplinary Studies**, 2(2), 104-110.
- Doğan, Eyüp (2013), “Foreign Direct Investment and Economic Growth: A Time Series Analysis of Turkey, 1979-2011”, **Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi**, 3(2), 239-252.
- Dunning, John Harry (2000), “The Eclectic Paradigm as an Envelope for Economic and Business Theories of MNE Activity”, **International Business Review**, 9(2), 163-190.
- Elia, Stefano ve diğerleri (2009), “The Impact of Outward FDI on the Home Country’s Labor Demand and Skill Composition” **International Business Review**, 18, 357-372.
- Emir, Mustafa ve Kutlu, Melih (2014), “Relationship between Foreign Direct Investment and Economic Growth in Developing Countries”, **Journal of Economics, Finance and Accounting**, 1(1), 38-45.
- Enders, Walter (1995), **Applied Econometric Time Series**, New York: Wiley.
- Evans, Kimberly (2002), “Attracting Foreign Direct Investment for Development”, **Global Forum on International Investment**, <http://www.oecd.org/investment/investment-for-development/2764407.pdf> (06.09.2015).
- Falki, Nuzhat (2009), “Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth in Pakistan”, **International Review of Business Research Papers**, 5(5), 110-120.
- Feenstra, Robert Christopher ve Hanson, Gordon H. (1996), “Globalization, Outsourcing and Wage Inequality”, **The American Economic Review**, 86(2), 240-245.
- Ford, Timothy C. ve diğerleri (2008), “Considering the Source: Does the Country of Origin of FDI Matter to Economic Growth”, **Journal of Regional Science**, 48(2), 329-357.

- Gerçeker, Mustafa (2010), “Vektör Otoregresif Model Yardımıyla Türkiye Ekonomisinde Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi”, **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu Dergisi**, 13(1-2), 385-403.
- Göçer, İsmet ve diğerleri (2013), “İhracat, Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve İşsizlik: Türkiye Örneği”, **Business and Economics Research Journal**, 4(1), 103-120.
- Gönel, Doğaner Feride (2010), **Kalkınma Ekonomisi**, Birinci Baskı, İstanbul: Efil Yayınevi.
- Gujarati, Damodar N. ve Porter, Dawn C. (2009), **Basic Econometrics**, 5. Baskı, New York: The McGraw-Hill Companies.
- Gürsoy, Faruk ve diğerleri (2013), “FDI and Economic Growth Relationship Based on Cross-Country Comparison”, **International Journal of Economics and Financial Issues**, 3(2), 519-524.
- Hanson, Gordon H. ve diğerleri (2005), “Vertical Production Networks in Multinational Firms”, **The Review of Economics and Statistics**, 87(4), 664-678.
- Harmancı, Mehmet (2004), “Çok Uluslu Şirketler ve Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları”, **Türkiye Kalkınma Bankası A. Ş.**, 1(2).
- Herzer, Dierk ve diğerleri (2008), “In Search of FDI-Led Growth in Developing Countries: The Way Forward”, **Economic Modelling**, 25(5), 793-810.
- Hsiao, Frank S. T. ve Hsiao, Mei Chu W. (2006), “FDI, Export and GDP in East and Southeast Asia – Panel Data versus Time Series Causality Analyses”, **Journal of Asian Economics**, 17(6), 1082-1106.
- Humanicki, Marcin ve diğerleri (2013), “Foreign Direct Investment and Foreign Portfolio Investment in the Contemporary Globalized World: Should They Be Still Treated Separately”, **NBP Working Paper**, 1-31, http://www.nbp.pl/publikacje/materialy_i_studia/167_en.pdf (16.09.2015).

- Hymer, Stephen Herbert (1976), “The International Operations of National Firm: A Study of Direct Foreign Investment”, **Journal of Development Economics**, 4(4), 387-400.
- Iqbal, Muhammad Shahzad (2010), “Causality Relationship Between Foreign Direct Investment, Trade and Economic Growth in Pakistan”, **Asian Social Science**, 6(9), 82-89.
- Jarayaman, Tiru K. ve Singh, Baljeet (2007), “Foreign Direct Investment and Employment Creation in Pacific Island Countries: An Empirical Study of Fiji”, **Asia-Pacific Research and Training Network on Trade Working Paper Series**, 35, 1-18.
- Johansen, Søren ve Juselius, Katarina (1990), “Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration – With Applications to the Demand for Money”, **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, 52(2), 169-210.
- Johnson, Andreas (2006), “The Effect of FDI on Host Country Economic Growth”, **European Trade Study Group**, <https://staticsys.kth.se/itm/wp/cesis/cesiswp58.pdf> (20.09.2015).
- Karagöz, Kadir (2007), “Bir Sosyal Politika Aracı Olarak Doğrudan Yabancı Yatırımların İstihdama Etkisi”, **Sosyoloji Konferansları Dergisi**, 1(36), 99-114.
- Kartal, Zeki (2007), “Kavramsal ve Tarihsel Yönleri ile Küreselleşme”, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 8(2), 251-264.
- Kholdy, Shady ve Sohrabian, Ahmad (2005), “Financial Market, FDI and Economic Growth: Granger Causality Tests in Panel Data Model”, **EFA 2005 Moscow Meetings**, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=676085 (02.22.2015).
- Kinoshita, Yuko ve Lu, Cha-Hui (2006), “On the Role of Absorptive Capacity: FDI Matters to Growth”, **William Davidson Institute Working Paper**, 845, 1-34
- Koçtürk, Osman Murat ve Eker, Meral (2012), “Dünya’da ve Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Çok Uluslu Şirketlerin Gelişimi”, **Tarım Ekonomisi Dergisi**, 18(1), 35-42.

- Kula, Ferit (2003), “Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Etkinliği: Türkiye Üzerine Gözlemler”, **Cumhuriyet Üniversitesi İİBF Dergisi**, 4(2), 141-154.
- Latorre, María C. (2008), “Multinationals and Foreign Direct Investment: Main Theoretical Stands and Empirical Effects”, **Papeles de Trabajo**, http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/papeles_trabajo/2008_22.pdf (14.09.2015).
- Lee, Chien Chiang ve Chang, Chun Ping (2009), “FDI, Financial Development and Economic Growth: International Evidence”, **Journal of Applied Economics**, 12(2), 249-271.
- Liu, Liyan (2012), “FDI and Employment by Industry: A Co-integration Study”, **Modern Economy**, 3(1), 16-22.
- Mpanju, A. Kato (2012), “The Impact of Foreign Direct Investment on Employment Creation in Tanzania”, **Zenith International Journal of Business Economics & Management Research**, 2(1), 126-139.
- Mun, Har Wai ve diğerleri (2008), “FDI and Economic Growth Relationship: An Empirical Study on Malaysia”, **International Business Research**, 1(2), 11-18.
- Mutafoğlu, Takvor (2012), “Foreign Direct Investment, Pollution and Economic Growth Evidence from Turkey”, **Journal of Developing Societies**, 28(3), 281-297.
- Nunnenkamp, Peter ve Bremont, J. E. Alatorre (2007), “FDI in Mexico: An Empirical Assessment of Employment Effect”, **Kiel Working Paper**, 1328, 1-34
- Öcal, Oğuz (2013), “Dolaysız Yabancı Sermaye ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Dinamik Analizi: OECD Ülkeleri Örneği”, **NEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 2(2), 177-191.
- OECD (2008), “OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment”, <https://www.oecd.org/daf/inv/investmentstatisticsandanalysis/40193734.pdf> (14.10.2015).
- Okuyan, Hasan Aydın ve Erbaykal, Erman (2008), “Gelişmekte Olan Ülkelerde Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Ekonomik Büyüme İlişkisi”, **Ekonomik Yaklaşım**, 19(67), 47-58.

- Özgür, Ilıkkan Munise ve Demirtaş, Cuma (2015), “Finansal Gelişme ve Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri: Türkiye Örneği”, **NWSA Social Sciences Status**, 10(3), 76-91.
- Öztürk, İlhan ve Kalyoncu, Hüseyin (2007), “Foreign direct Investment and Growth: An Empirical Investigation Based on Cross-Country Comparison” **Economia Internazionale**, 60(1), 75-82.
- Protsenko, Alexander (2003), **Vertical and Horizontal Foreign Direct Investments in Transition Countries**, Doktora Tezi, Münih Ludwig Maximilian Üniversitesi.
- Ruxanda, Gheorge ve Muraru, Andrea (2010), “FDI and Economic Growth. Evidence from Simultaneous Equation Model”, **Romanian Journal of Economic Forecasting**, 13(1), 45-58.
- Sevüktekin, Mustafa ve Çınar, Mehmet (2014), **Ekonometrik Zaman Serileri Analizi Eviews Uygulamalı**, Dördüncü Baskı, Bursa: Dora Yayınevi.
- Tang, Sumei ve diğerleri (2008), “Foreign Direct Investment, Domestic Investment and Economic Growth in China: A Time Series Analysis”, **The World Economy**, 31(10), 1292-1309.
- Tekin, Rıfat Barış (2012), “Economic Growth, Export, and Foreign Direct Investment in a Panel Granger Causality Analysis”, **Economic Modelling**, 29(3), 868-878.
- Türkiye Cumhuriyeti Ekonomi Bakanlığı (2013), “Foreign Direct Investment in Turkey 2012”, http://www.yoikk.gov.tr/upload/engpdf/DYY_2012.pdf (19.12.2015).
- Ulussever, Talat (2010), “The Relationship between Foreign Direct Investment and Capital Formation in Emerging Economies: The Case of Turkish Economy”, **Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi**, 5(1), 41-52.
- UNCTAD (1991), “The Triad in Foreign Direct Investment”, <http://unctad.org/en/pages/PublicationArchive.aspx?publicationid=622> (29.08.2015).

- UNCTAD (1994), “Transnational Corporations, Employment and the Workplace”, <http://unctad.org/en/pages/PublicationArchive.aspx?publicationid=642> (29.08.2015).
- UNCTAD (1998), “Trends and Determinants”, <http://unctad.org/en/pages/PublicationArchive.aspx?publicationid=650> (01.09.2015).
- UNCTAD (1999), “Report of the Expert Meeting on Portfolio Investment Flows and Foreign Direct Investment”, <http://unctad.org/en/Docs/c2em6d3.pdf>. (17.10.2015).
- UNCTAD (2001), “Promoting Linkages”, <http://unctad.org/en/pages/PublicationArchive.aspx?publicationid=656> (01.09.2015).
- UNCTAD (2005), “Transnational Corporations and Internationalization of R&D”, <http://unctad.org/en/pages/PublicationArchive.aspx?publicationid=693> (01.09.2015).
- UNCTAD (2012), “Investment Country Profiles, Turkey”, http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/webdiaeia2012d6_en.pdf (05.09.2015).
- UNCTAD (2015), “Reforming International Investment Governance”, <http://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=1245> (01.09.2015).
- Varamini, Hossein ve Kalash, Svetlana (2010), “Foreign Direct Investment Inflows, Economic Growth and Trade Balances: The Experience of the New Members of the European Union”, **Journal of East West Business**, 16(1), 4-23.
- Vernon, Raymond (1966), “International Investment and International Trade in the Product Cycle”, **The Quarterly Journal of Economics**, 80(2), 190-207.
- Wang, Kuan Min ve diğerleri (2009), “The Business Cycle Asymmetry and Causality between Foreign Direct Investment and Fixed Capital Formation”, **The Amfiteatru Economic Journal**, 11(3), 698-721.
- Wang, Miao ve Wong, Sunny M. C. (2009), “Foreign Direct Investment and Economic Growth: The Growth Accounting Perspective”, **Economic Inquiry**, 47(4), 701-710.

- Wijeweera, Albert ve diğerleri (2010), “Economic Growth and FDI Inflows: A Stochastic Frontier Analysis”, **The Journal of Developing Areas**, 43(2), 143-158.
- Wu, Jun ve diğerleri (2012), “Foreign Direct Investment vs. Foreign Portfolio Investment: The Effect of the Governance Environment”, **Management International Review, Research Article**, 52(5), 643-670.
- Xing, Yuqing (2004), “Japanese FDI in China: Trend, Structure and Role of Exchange Rates”, **International University of Japan, International Development Program**.
- Yılmaz, Ömer ve diğerleri (2011), “Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Ekonomik Büyüme Etkisi (1980-2008)”, **Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi**, 23(3-4), 13-30.
- Yurdakul, Funda (2000), “Yapısal Kırımların Varlığı Durumunda Geliştirilen Birim Kök Testleri”, **Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, 2(2), 21-34.
- Zhang, Kevin Hoglin (2001), “How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth in China”, **Economics of Transition**, 9(3), 679-693.
- Zhao, Changwen ve Du, Jiang (2007), “Causality Between FDI and Economic Growth in China”, **The Chinese Economy**, 40(6), 68-82.

ÖZGEÇMİŞ

Şükran KAHVECİ, 1989 yılında Trabzon'da doğdu. İlköğretim, ortaöğretim ve lise eğilimini Trabzon'da tamamladı. 2008 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümünde başladığı lisans eğitimini 2012 yılında tamamladı. 2012 yılında başlayarak 1 yıl İstanbul'da özel bir araştırma şirketinde çalıştı. 2014 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat anabilim dalında yüksek lisans eğitime başladı. 2015 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri anabilim dalında yüksek lisans eğitime başladı. Halen her iki ana bilim dalında yüksek lisans eğitimini sürdüren KAHVECİ iyi derecede İngilizce bilmektedir.