

İŞÇİ GELİRLERİ VE BÜYÜMEDEKİ ÇEVİRİMLER ARASINDAKİ İLİŞKİ

F. Pınar ERDEM YİĞİT

Uzmanlık Yeterlilik Tezi

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
İşçi Dövizleri Genel Müdürlüğü
Ankara, Kasım 2005

İŞÇİ GELİRLERİ VE BÜYÜMEDEKİ ÇEVİRİMLER ARASINDAKİ İLİŞKİ

F. Pınar ERDEM YİĞİT

Danışman

Doç.Dr. Serdar SAYAN

Uzmanlık Yeterlilik Tezi

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
İşçi Dövizleri Genel Müdürlüğü
Ankara, Kasım 2005

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın hazırlanmasında beni yönlendiren ve önemli katkıları olan danışmanım Doç. Dr. Serdar Sayan'a, desteklerini esirgemeyen A.Murat Alper, Bülent Çetin ve Değerlendirme Müdürlüğü'ndeki diğer çalışma arkadaşlarıma ve son olarak her zaman yanımda olan aileme ve sevgili eşim Taner'e çok teşekkür ederim.

Fatma Pınar Erdem Yiğit

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ.....	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
TABLO LİSTESİ.....	iv
GRAFİK LİSTESİ.....	vi
KISALTMA LİSTESİ.....	vii
EK LİSTESİ.....	ix
ÖZET	x
ABSTRACT	xi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

İŞÇİ GELİRLERİNE GENEL BAKIŞ	7
1.1. İşçi Gelirlerini Belirleyen Etkenler.....	7
1.1.1. Makro Ekonomik Etkenler Üzerinde Yapılan Çalışmalar.....	10
1.1.2. Mikro Ekonomik Etkenler Üzerinde Yapılan Çalışmalar.....	14
1.2. İşçi Gelirleri ve Kalkınma.....	16
1.3. İşçi Gelirlerinde ve Ekonomide Dalgalanmalar.....	21

İKİNCİ BÖLÜM

ÇEVİRİMLERİN ZAMAN SERİLERİ YÖNTEMLERİ İLE ANALİZİ	26
2.1. İş Çevrimleri Kavramı.....	26
2.2. Serilerin Durağanlığı ve Birim Kök Testleri.....	27
2.2.1. Genişletilmiş Dickey ve Fuller Birim Kök Testi (ADF).....	28
2.2.2. Phillips ve Perron Birim Kök Testi (PP).....	28
2.2.3. Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin Birim Kök Testi (KPSS).....	28
2.3. Trend, Mevsimsel ve Çevrim Bileşenlerinin Ayrıştırılması.....	29
2.3.1. Mevsimsellikten Ayrıştırma	29
2.3.2. Trend ve Çevrim Ayrıştırması	30

2.4. Seriler Arasındaki İlişkinin İncelenmesinde Kullanılan Ekonometrik Yöntemler	31
2.4.1. Çapraz Korelasyon Katsayısı	31
2.4.2. Granger Nedensellik Testi.....	32
2.4.3. Vektör Otoregresif Modeli (VAR).....	32
2.4.4. Etki –Tepki Analizi ve Varyans Ayrıştırması	33

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE İŞÇİ GELİRLERİ VE BÜYÜMEDEKİ ÇEVİRİMLER ARASINDAKİ İLİŞKİ	34
3.1. Veri Seti	34
3.2. Ampirik Bulgular	36
3.2.1 Trend ve Çevrim Ayrıştırılması.....	36
3.2.2. Birim Kök Test Sonuçları.....	43
3.2.3. Çapraz Korelasyon Sonuçları	47
3.2.4. Granger Nedensellik Testi Sonuçları	51
3.2.5. Etki –Tepki Analizi.....	54
3.2.6. Varyans Ayrıştırması.....	58

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER	61
KAYNAKÇA	65
EKLER	71

TABLO LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1.1. İşçi Gelirlerinin Etkenleri.....	8
Tablo 1.2. İşçi Gelirlerinin Etkileri.....	17
Tablo 3.1. Türkiye GSYİH, Almanya GSYİH ve İşçi Gelirleri Birim Kök Test Sonuçları.....	44
Tablo 3.2. Türkiye SÜE, Almanya SÜE ve Aylık İşçi Gelirleri Birim Kök Test Sonuçları.....	44
Tablo 3.3. Türkiye İş Çevrimleri, Almanya İş Çevrimleri ve İşçi Gelirleri Çevrimleri Birim Kök Test Sonuçları	45
Tablo 3.4. Almanya İş Çevrimleri için Kukla Değişken İçeren ADF Testi	46
Tablo 3.5. Türkiye SÜE Çevrimleri, Almanya SÜE Çevrimleri ve Aylık İşçi Gelirleri Çevrimleri Birim Kök Test Sonuçları	46
Tablo 3.6. Türkiye İş Çevrimleri ve İşçi Gelirleri Çevrimleri Arasındaki Korelasyon Katsayısı	47
Tablo 3.7. Almanya İş Çevrimleri ve İşçi Gelirleri Çevrimleri Arasındaki Korelasyon Katsayısı	48
Tablo 3.8. Türkiye İş Çevrimleri ve Almanya İş Çevrimleri Arasındaki Korelasyon Katsayısı	48
Tablo 3.9. Türkiye SÜE Çevrimleri ve Aylık İşçi Gelirleri Çevrimleri Arasındaki Korelasyon Katsayısı	49
Tablo 3.10. Almanya SÜE Çevrimleri ve Aylık İşçi Gelirleri Çevrimleri Arasındaki Korelasyon Katsayısı.....	50
Tablo 3.11. Türkiye SÜE Çevrimleri ve Almanya SÜE Çevrimleri Çevrimleri Arasındaki Korelasyon Katsayısı.....	50
Tablo 3.12. Granger Nedensellik Testi İçin Uygun Gecikme Uzunluğu Seçiminde Schwarz Ölçütü	53
Tablo 3.13. Granger Nedensellik Testi Sonuçları.....	54
Tablo 3.14. İşçi Gelirleri Çevrimlerinde Varyans Ayrıştırması	59

Tablo 3.15. Aylık İşçi Gelirleri Çevrimlerinde Varyans Ayrıştırması 59

GRAFİK LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Grafik 3.1.Türkiye GSYİH - HP Filtresi Uygulaması	37
Grafik 3.2.Türkiye SÜE- HP Filtresi Uygulaması.....	38
Grafik 3.3.Almanya GSYİH - HP Filtresi Uygulaması.....	39
Grafik 3.4. Almanya SÜE- HP Filtresi Uygulaması.....	40
Grafik 3.5. Türkiye İşçi Gelirleri - HP Filtresi Uygulaması (Üç Aylık)	41
Grafik 3.6. Türkiye İşçi Gelirleri – HP Filtresi Uygulaması (Aylık).....	42
Grafik 3.7. Üç Aylık Serilerde Etki -Tepki Analizi (± 2 St.Hata)	57
Grafik 3.8. Aylık Serilerde Etki -Tepki Analizi (± 2 St.Hata).....	58

KISALTMA LİSTESİ

ADF	: Augmented Dickey – Fuller (Augmented Dickey – Fuller Birim Kök Testi)
AIC	: Akaike Information Criteria (Akaike Bilgi Ölçütü)
ARIMA	: Autoregressive Integrated Moving Average (Oto regresif Bütünleşik Hareketli Ortalama)
ATİAD	: Avrupa Türk İşadamları ve Sanayicileri Derneği
FPE	: Final Prediction Error (Son Öngörü Hatası)
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
HP	: Hodrick – Prescott
HQ	: Hannan-Quinn Information Criteria (Hannan–Quinn Bilgi Ölçütü)
IFS	: International Financial Statistics (Uluslararası Finansal İstatistikler)
IOM	: Uluslararası Göç Örgütü
IMF	: Uluslararası Para Fonu
KPSS	: Kwiatkowski – Phillips – Schmidt - Shin (Kwiatkowski – Phillips –Schmidt – Shin Birim Kök Testi)
ODAÜ	: Orta ve Doğu Avrupa Ülkeleri
PP	: Phillips - Perron (Phillips - Perron Birim Kök Testi)
SC	: Schwarz Information Criteria (Schwarz Bilgi Ölçütü)
SEATS	: Signal Extraction in ARIMA Time Series (ARIMA Zaman Serilerinde Sinyal Ayırıştırma)
SÜE	: Sanayi Üretim Endeksi
TRAMO	: Time Series Regression with ARIMA Noise, Missing Observation and Outliers (ARIMA Gürültüsü, Kayıp Veriler ve Aykırı Değerler ile Zaman Serileri Regrasyonu)

VAR : Vector Autoregressive (Vektör Otoregresif)

EK LİSTESİ

Sayfa No

Ek 1. Granger Nedensellik Testi Tahmin Sonuçları	72
Ek 2.Var Modellerinin Tahminlerinde Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi..	73

ÖZET

Uluslararası işçi göçü, 1950'den sonra gelişmiş ülkelerdeki sanayi üretiminin artması işçi talebinin yükselmesi sonucunda hızla artmıştır. Türkiye'den işçi göçü 1960'ların başında büyük ölçüde Batı Avrupa'ya özellikle de Federal Almanya'ya yönelik olarak başlamıştır. Uluslararası göçün kalkınmaya katkısının en açık göstergesi olan işçi gelirleri, göçmen işçilerin geride kalan yakınlarına destek olmak ya da yatırım amacıyla anavatanlarına para ve mal şeklinde gönderdikleri tasarruflardır. Türkiye işçi gelirlerinin artış hızının azalmasına rağmen 2003 yılı itibariyle 2.321 milyon ABD dolarına ulaşmıştır.

İşçi gelirleri çevrimleri ve iki ülkenin ekonomik çevrimleri arasındaki ilişki işçilerin motivasyonuna bağlı olarak aynı yönde ya da ters yönde olabilmektedir. Bu çalışmada Türkiye'ye Almanya'dan akan işçi gelirlerindeki dalgalanmalar ile Almanya ve Türkiye ekonomilerindeki dalgalanmalar arasındaki ilişki ekonometrik açıdan incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda Türkiye işçi gelirleri çevriminin, Türkiye iş çevrimleri ile aynı yönde hareket ettiği ve Türkiye iş çevrimlerinin bu ilişkide öncü değişken olduğu kabul edilmiştir. Diğer taraftan, işçi gelirleri çevriminin Almanya ekonomisine duyarlı olmadığı görülmüştür. Bu sonuçlar ışığında Türkiye işçi gelirlerinin ağırlıklı olarak yatırım amaçlı olduğu, Almanya'daki işçilerin tasarruflarını kazanç elde etmek amacıyla aktardığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İşçi Gelirleri, İş Çevrimleri

ABSTRACT

International migration of workers has increased rapidly after 1950 as a result of the increase in industrial production in developed countries and the demand for labor. Workers' migration from Turkey started in the early 1960s, to Western Europe and especially to Federal Republic of Germany. Workers' remittances, which are the most obvious indicator of the affect of international migration on development, are the transfer of funds and goods to migrant worker's own country for family support or for investment. Despite the fact that the increase rate of workers' remittances to Turkey has dropped, by the year of 2003 Turkish remittances reached 2.312 USD.

Workers' remittances cycles and the relation between business cycles in home and host countries may fluctuate in the same or opposite direction based on the motivation of migrant workers. In this study, the relation between fluctuations in workers' remittances that are transferred from Germany to Turkey and fluctuations in the Turkish and German economies are examined by using econometric methods. As a result of this study, it is accepted that Turkish workers' remittances cycles and Turkish business cycles are procyclical and Turkish business cycles is the leading variable. On the other hand, workers' remittances cycles appear to be acyclical with German business cycles. These results indicate that workers' remittances of Turkey mainly have investment motivation; Turkish workers in Germany transfer their savings to Turkey in order to make profit.

Key Words: Workers' Remittances, Business Cycles

GİRİŞ

Göç ve kalkınma kavramları gelişmekte olan bir ilgi alanıdır. Uluslararası göç, 1950'den sonra gelişmiş ülkelerde sanayi üretiminin artması ve kentleşmenin yavaşlamasıyla işgücü talebinin yükselmesi sonucunda hızla artmıştır. Birleşmiş Milletler verilerine göre 2005 yılında göçmen nüfusu 185 ile 192 milyon arasında bulunmakta ve dünya nüfusunun yüzde 2,9'unu oluşturmaktadır.

Göç, hem göç veren hem de göç kabul eden ülkelerin sosyo-ekonomik yapılarını etkilemektedir. Göçmenler, geride kalan yakınlarına ekonomik destek vererek ülkelerinin ekonomilerine katkıda buldukları gibi, göç ettikleri ülkelerde kazandıkları nitelikleri ve öğrendikleri bilgileri ülkedeki niteliksiz işçilere aktarmakta, yerel yatırımlar yaparak istihdamı arttırmakta ve yerel ekonomiyi canlandırmaktadır. Az gelişmişliğin sonucunda doğan göç olgusunun, ülke kalkınmasını olumlu etkilediği ifade edilse de, göç veren ülkelerin kalifiye işçilerini kaybetmesi gibi olumsuz yönleri de bulunmaktadır. Uluslararası Göç Örgütü'nün (IOM) yayınladığı "2005 Dünya Göç Raporu"nda göçün bilinenden çok daha geniş olumlu etkileri olduğu ifade edilmiştir.

Uluslararası göçün kalkınmaya katkısının en açık göstergesi işçi gelirleridir. İşçi gelirleri, göçmen işçilerin geride kalan yakınlarına destek olmak ya da yatırım amacıyla anavatana para ve mal şeklinde gönderdikleri tasarruflardır. İşçi gelirleri göçmenlerin kökeni ile kurdukları ilişkilerin en açık ve ölçülebilen göstergesidir (Sorensen, 2004). Murinde'ye (1993) göre işçi gelirleri göç etme kararında en etkili unsurdur. Uluslararası Göç Örgütü, 2003 yılında gelişmekte olan ülkelere resmi yollardan 93 milyar ABD doları işçi geliri aktarıldığını, 2004 yılında bu rakamın hızla artarak 126 milyar ABD doları bulunduğunu bildirmiştir. Diğer taraftan, işçi gelirlerinin daha çok kayıt

dışı yollardan aktarıldığından hareketle, sözü edilen toplam işçi gelirleri rakamının aslında daha yüksek olduğu tahmin edilmektedir.

İşçi gelirleri, gelişmiş ülkelerden gelişmekte olan ülkelere kaynak aktaran önemli bir mekanizma haline gelmiştir (Buch ve Kuckulenz, 2004). Diğer taraftan, işçi gelirleri, gelişmekte olan ülkeler için doğrudan yabancı yatırımdan sonra en önemli dış finansman kaynağını oluşturmaktadır ve özel sermaye akışlarından daha istikrarlı seyretmektedir (Ratha, 2003). İşçi gelirlerinin göçmenlerin kendi ülkesinin kalkınması açısından önemli bir kaynak olması, geride kalan hanehalkı için bir çeşit sigorta haline gelmesi ve üretim ve yatırım kısıtlamalarının gevşetilmesine yardımcı olması gibi bir çok olumlu etkisi olduğu gibi; işçi gelirlerini transfer eden ülkeye bağımlılığı arttıracığı; transfer edilen gelirlerin toplumun hepsini değil bir kısmını zenginleştireceği ve “Hollanda Hastalığına”¹ sebep olabileceği gibi olumsuz etkileri de bulunmaktadır (Leon-Ledesma ve Piracha, 2001; Faini, 2001; Skeldon, 2002; Adams ve Page, 2003; Bracking, 2003; Chimhowu ve diğerleri, 2003).

Türkiye’den işçi göçü 1960’ların başında büyük ölçüde Batı Avrupa özellikle Federal Almanya yönünde bu ülkelerden gelen işçi talebi ile başlamıştır. Ülkemizde işgücü fazlasının bulunması, 1960’lı yıllarda yaşanan döviz sıkıntısı ve 1960-1980 arası ülkenin sahip olduğu ekonomik-politik koşullar işçi göçüne neden olmuştur. T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın verilerine göre 2002 yılında yurt dışında toplam 3,5 milyon Türk vatandaşı bulunmaktadır. Yurt dışındaki Türk vatandaşlarının yüzde 85’i Batı Avrupa ülkelerinde; yüzde 53’ü ise Almanya’da ikamet etmektedir.

Başlangıçta çalışmak amacıyla ülke dışına göç eden Türk işçiler belirli bir tasarrufta bulunduktan sonra Türkiye’yi dönmeyi planlamış, ancak koşulların değişmesi, ailelerin birleşmesi ve ikinci ve üçüncü neslin yetişmesi nedenleriyle buldukları ülkelerde yerleşik duruma geçmişlerdir (Alper, 2005). Yurt dışında çalışan Türk işçi sayısındaki artış hızı zaman içinde yavaşlamış, 2002 yılında sayıları 1,2 milyona ulaşmıştır (Alper, 2005). Diğer

¹ Hollanda Hastalığı, doğal kaynaklar ihracatı nedeniyle parası aşırı değerlenen bir ülke endüstrisinin ucuz ithal mallarla rekabet edemez hale gelmesini açıklayan bir deyimdir.

tarafından, 1970'li yıllardan sonra Batı Avrupa'dan ziyade petrol zengini Arap ülkelerine, 1990'dan sonra da eski Sovyet Cumhuriyetleri'ne göç gerçekleşmiştir.

1964 yılında 9 milyon ABD doları ile başlayan Türkiye işçi gelirleri uzun dönemde yükselerek 2003 yılında 2.321 milyon ABD dolarına ulaşmıştır. 2003 yılından itibaren ödemeler dengesi verilerinde "İşçi Gelirleri" ve "Turizm Gelirleri" arasında bir sınıflandırma değişikliği yapılmış, "İşçi Gelirleri" kaleminden "Turizm Gelirleri" çıkartılmıştır. Bu çalışmada 2003 yılı "İşçi Gelirleri" verisi, geçmiş verilere uygunluk sağlanması için "Turizm Gelirleri" eklenerek alınmıştır. Türkiye işçi gelirleri, tüm gelişmekte olan ülkeler içinde 2002 yılında 1,9 milyar dolar ile on yedinci sırada bulunmaktadır (Alper, 2005). Ratha'nın (2003) çalışmasına göre ise Türkiye işçi gelirleri gelişmekte olan ülkeler içinde beşinci sıradadır. Türkiye işçi gelirlerinin azalış eğilimine girmesinin nedeni, işçi gelirlerini artırmak için etkin politikaların yürütülmemesi ve yurt dışında yaşayan Türk vatandaşlarının artık çoğunlukla ikinci nesil olmaları nedeniyle Türkiye ile bağlarının azalması olarak tahmin edilmektedir.

Literatürde, işçi gelirlerini belirleyen etkenler, ardındaki motivasyon, işçi gelirlerini ülkeye çekmek amacıyla uygulanan politikalar, ekonomik büyümeye etkileri gibi çeşitli konuları kapsayan bir çok araştırma bulunmaktadır. Ancak, bu çalışmalar içinde işçi gelirlerinin işçiyi gönderen ve kabul eden ülkelerin ekonomik çevrimlerinden etkilenip etkilenmediği ya da bu çevrimlere katkısının olup olmadığını inceleyenler oldukça az yer tutmaktadır.

İşçi gelirleri doğrudan yabancı yatırım ve özel sermaye akışlarına kıyasla daha az oynak-daha istikrarlı bir sürece sahiptir. Bugüne dek yapılan çalışmalarda işçi gelirlerinin işçi gönderen ülke Gayrisafi Milli Hâsıla (GSMH)'sındaki dalgalanmalarla ters yönde hareket ettiği savı yaygındır. Bu sav büyük ölçüde ülke ekonomisinde olumsuz gelişmelerin meydana gelmesi durumunda geride kalan aile bireylerine destek olmak amacı taşıyan işçi gelirlerinde artış olacağı beklentisine dayalıdır. Yine bu nedenle, işçi gelirlerinin ekonomideki büyük dalgalanmaların etkilerini yatıştırıcı bir rol

oynadığı düşünülmektedir. Ancak Sayan (2005a ve 2005b), yurt dışındaki işçinin kendi ülkesi ile zaman içinde bağının azalması ile birlikte işçilerin tasarruflarını yatırım amacıyla transfer etmeye başlayabileceğini, bunun da işçi gelirlerinin ekonomideki dalgalanmalarla aynı yönde hareket etmesine yol açabileceğini kaydetmiştir. Bu görüşe göre, işçi geliri alan ülke ekonomisinde yaşanan bir kriz, yatırımların riskini artırabileceğinden işçiler, tasarruflarını kendi ülkesi dışında değerlendirmeyi tercih edecektir. İşçi gelirlerinin ekonomik çevrimlerde aynı yönde hareket etmesi, ekonomik dalgalanmalarda yaşanan negatif bir şokun genel ekonomi üzerindeki olumsuz etkisinin artmasına neden olabilecektir.

İşçi gelirleri, hem işçiyi gönderen hem de işçiyi kabul eden ülkelerdeki kur, faiz oranları, yatırım olanakları gibi bir çok değişkene bağlıdır. Söz konusu değişkenler, ülkelerin ekonomik performansına bağlı seyretmektedir. Diğer bir deyişle işçiyi gönderen ve kabul eden ülkelerdeki ekonomik dalgalanmalar işçi gelirlerinin etkenlerini bir bütün olarak temsil etmektedir. Sayan (2004) çalışmasında ülke ekonomisinin işçi gelirlerine önemli ölçüde bağımlı olmasının işçilerin çalıştığı ülkedeki ekonomik büyüme ya da daralmanın anavatanlarına iletilmesinde rol oynabileceğini belirtmiştir. Ekonomik çevrimlerdeki şokların büyük ekonomiden küçük ekonomiye iletilmesi küçük ekonominin ödemeler dengesi kalemlerini etkilemektedir (Lucke, 2003). Gelişmekte olan ve işçi ihraç eden kimi ülkelerde işçi gelirleri ödemeler dengesinde çok önemli bir kalemdir. Bu nedenle, işçi gelirlerinin kaynağı olan büyük ekonominin iş çevrimlerindeki bir şok, işçi gelirlerinin aktığı küçük ekonomiyi etkileyebilmektedir.

İşçi kabul eden ülke ekonomilerindeki dalgalanmaların etkisi de işçi gelirlerinde gözlenebilmektedir. Örneğin, Swamy (1981), işçi kabul eden ülkelerin ekonomilerindeki dalgalanmaların işçi gelirlerinde yüzde 70 ile yüzde 90 arasında oynamaya yol açtığını ifade etmiştir. İşçiyi kabul eden ülkedeki ekonomik faaliyeti artırıcı bir gelişme, reel ücretlerin artmasına ve transfer edilen işçi gelirlerinin yükselmesine neden olabilecektir. Benzer biçimde, işçiyi kabul eden ülkedeki olumlu gelişmelerin yatırım yapmayı cazip kılması ve tasarruflarını yatırım motivasyonu ile değerlendiren göçmen

işçilerin bunları anavatanlarına aktarmak yerine yaşadıkları ülkede tutmaları da mümkündür.

İşçi gelirlerinin GSMH'ye ve ihracat gelirin oranının yüksek olduğu ülkeler, döviz kaynağı bakımından işçi gelirlerine oldukça bağımlıdır². Bu nedenle, işçi gelirleri özel sermaye akışlarından ve doğrudan yabancı yatırımdan daha istikrarlı bir kaynak olsa da, işçi gelirlerine bağımlı olan ülkelerde bu gelirlerde meydana gelecek olumsuz bir şok, ülkenin makroekonomik dengelerini de olumsuz etkileyebilecektir.³ Bu nedenle işçi gelirleri ile ekonomik çevrimler arasındaki ilişkinin yönünü belirlemek önemlidir.

Literatürdeki çalışmalar, gelir transfer edilmesi tercihinin karmaşık bir süreç olduğunu göstermiştir. Yine de, işçi gelirleri motivasyonları itibariyle yatırım ve destek amaçlı olarak iki grupta toplanabilir. Bu nedenle işçi geliri aktarımının arkasında yatan motivasyona göre işçi gelirleri ve ekonomideki dalgalanmalar aynı ya da ters yönde ilişkili olabilirler. Nitekim Sayan (2005), düşük gelirli ve orta-düşük gelirli ülkeler üzerinde işçi gelirlerindeki ve büyümedeki dalgalanmalar arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında bu ilişkinin yönünün ülkeden ülkeye değişebileceği sonucuna ulaşmıştır.

Bugüne kadar yapılan çalışmalar çoğunlukla işçi gelirlerini belirleyen faktörler, uluslararası göçün sosyo-ekonomik yönleri, geliştirilen programlar, kalkınmaya katkıları gibi konuları içermektedir. İşçi gelirleri ve ekonomideki dalgalanmalar arasındaki ilişkiyi irdeleyen çok az sayıda çalışma vardır ve bilindiği kadarıyla bu ilişkiyi detaylı ekonometrik yöntemlerle inceleyen bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada, Türkiye'ye gelen Almanya kaynaklı işçi gelirlerindeki dalgalanmalar ile işçiyi kabul eden Almanya ve Türkiye ekonomilerindeki dalgalanmalar arasındaki ilişki ekonometrik açıdan incelenmiştir. Almanya kaynaklı işçi gelirlerinin incelenmesinin sebebi, yurt dışındaki Türk vatandaşlarının büyük bir kısmının Almanya'da ikamet etmesidir. Sayan'ın (2004) çalışması temel alınarak, bu ilişkinin irdelendiği

² Lübnan işçi gelirleri GSMH'nin yüzde 38,8'ine ulaşmaktadır. Arnavutluk'da da işçi gelirleri ihracat gelirlerinden daha fazla olup, GSMH'nin yüzde 10 civarındadır (Neyaptı, 2004).

³ 1990 yılında yaşanan Körfez Krizi sonucunda Körfez bölgesine işçi ihraç eden ülkelerin ekonomileri olumsuz etkilenmişlerdir (Wahba, 1991).

zaman aralığı genişletilmiş ve dalgalanmalar arasındaki ilişki hem üç aylık hem de aylık olarak ele alınmıştır. Çalışmanın sonucunda, Sayan (2004 ve 2005b) çalışmalarındaki sonuçlara paralel olarak Türkiye işçi gelirleri çevriminin, Türkiye iş çevrimleri ile aynı yönde hareket ettiği ve Türkiye iş çevrimlerinin bu ilişkide öncü değişken olduğu görülmüştür. Diğer taraftan, işçi gelirleri çevriminin Almanya ekonomisine duyarlı olmadığı, ilişkinin yönü negatif olsa da anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar ışığında, Türkiye işçi gelirlerinin arkasında yatan temel motivasyonun yatırım amaçlı olduğunu söylemek mümkündür. Bir başka deyişle, Almanya'da ikamet eden Türk vatandaşları, Türkiye ekonomisindeki gelişmeleri yakından takip etmekte ve ekonomide olumsuz gelişmeler meydana gelmesi durumunda Türkiye'ye aktardıkları tasarrufları azaltmaktadır. Diğer taraftan, ülke ekonomisinin olumlu seyretmesi tasarrufların Türkiye'ye kaymasına neden olmaktadır.

Çalışmanın birinci bölümünde işçi gelirleri üzerine yapılan çalışmalar anlatıldıktan sonra ikinci bölümde işçi gelirleri çevrimleri ve Almanya ve Türkiye iş çevrimleri arasındaki ilişkinin tespitinde kullanılacak ekonometrik yöntemler açıklanacaktır. Ampirik bulguları içeren üçüncü bölümde çevrimler arasındaki ilişki ekonometrik yöntemler ile analiz edilecektir. Son bölümde ise çalışma sonunda ulaşılan sonuçlar aktarılacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

İŞÇİ GELİRLERİNE GENEL BİR BAKIŞ

Özel sermaye girişlerinin ve doğrudan yatırımların oynaklığı, pek çok gelişmekte olan ülke için göçmen işçi dövizleri girişlerinin dış finansman kaynağı olarak önemini zamanla artırmaktadır (Ratha, 2003). İşçi dövizlerinin genel olarak ekonomideki şoklardan diğer sermaye hareketlerine göre hem daha az etkilenmesi, hem de ekonomik küçülme ve kriz dönemlerinde geride kalan ailelere yapılan desteğin artmasına bağlı olarak, negatif şokların etkilerini azaltması beklenmektedir.

Literatürde işçi dövizlerini belirleyen etkenler, ardındaki motivasyon, işçi dövizlerini ülkeye çekmek amacıyla uygulanan politikalar, ekonomik büyümeye etkileri gibi çeşitli konular ayrıntılı olarak incelenmiş, ancak işçi gelirlerinin iki ülkenin (işçiyi gönderen ve kabul eden ülkeler) ekonomik çevrimlerinden etkilenip etkilenmediği ya da bu çevrimlere katkısının olup olmadığına çok az değinilmiştir.

Bu bölümde, öncelikle, işçi gelirlerinin belirleyicilerini makroekonomik ve mikroekonomik açıdan ele alan çalışmalar sunulacaktır. İkinci olarak, işçi gelirlerinin işçi gönderen ülkenin kalkınmasına ve ekonomisinin büyümesine nasıl katkıda bulunduğunu inceleyen çalışmalardan söz edilecektir. Son olarak da, literatürde geniş yere sahip olmamasına rağmen işçi gelirleri ve ekonomideki dalgalanmalar arasındaki ilişkiye değinen çalışmalar anlatılacaktır.

1.1. İşçi Gelirlerini Belirleyen Etkenler

Gelişmekte olan ve işçi ihraç eden ülkeler için işçi gelirleri büyük önem taşımaktadır. Söz konusu ülkeler için, işçi gelirlerini resmi yollarla ülkeye çekmek, ülke ekonomisine katkıda bulunmasını sağlamak ve

hükümetlerin bu amaçla geliştirecekleri politikaları belirleyebilmesi için işçi gelirlerini etkileyen faktörleri saptamak gerekmektedir. Bu çerçevede değerlendirmeye alınabilecek temel değişkenler, Russell'ın (1986) işçi gelirlerini kapsamlı olarak incelediği çalışmasında Tablo 1.1'deki gibi özetlenmiştir:

TABLO 1.1. İŞÇİ GELİRLERİNİN ETKENLERİ

İşçi Gelirlerinin Etkenleri	Beklenen İlişki
Göçmen işçi sayısı	+
Ortalama ücret	+/-
İşçi kabul eden ülkedeki ekonomik faaliyetin düzeyi	+
İşçi gönderen ülkedeki ekonomik faaliyetin düzeyi	+
Döviz kuru	+/-
İki ülke arasındaki faiz oranı farkı	+/-
İşçi gönderen ülkedeki politik risk	-
Döviz transferlerine aracılık eden kurumların etkinliği ve transfer maliyetlerinin düşüklüğü	+
İşçi kabul eden ülkedeki kadınların toplam nüfusa oranı	-
Göç edilen ülkede geçirilen süre	+/-
Hanehalkı gelir seviyesi	-
Hanehalkındaki diğer bireylerin çalışması	-
İşçinin evli olması	+
İşçinin eğitim seviyesi	-
İşçinin mesleki seviyesi	-

Kaynak : Russell (1986, s.679)

Tablo 1.1'de görülebileceği gibi işçi gelirlerini belirleyen etkenler iki grupta toplanabilir. Literatürdeki çalışmalar da genel olarak bu gruplardan hangisindeki etkenlere ağırlık verdiklerine göre sınıflanabilir. Birinci grup, işçi gönderen ve kabul eden ülkelerin makroekonomik dengeleri ve işçi gelirlerini ülkeye çekmek için uygulanan politikalar üzerinde yoğunlaşan çalışmalardır. İkinci grupta ise ağırlıklı göç eden işçilerin sosyo-demografik özellikleri (eğitim durumu, aile yapısı vs.) üzerinde duran çalışmalar yer almaktadır.

Russell'ın (1986) sıraladığı değişkenlerden ekonomik olanların muhtemel etkileri, işçi kabul eden ülkede göçmen işçi talebinin artması durumunda çalışan göçmen işçi sayısının ve buna paralel olarak da işgücü ihraç eden ülkenin işçi gelirlerinin artması olarak göze çarpmaktadır. Ücret

seviyesinin işçi gelirleri üzerindeki etkisi ise belirsizdir. Göçmen olan işçinin yerleşik duruma geçmesiyle ücret seviyesi ve işçi gelirleri arasındaki pozitif olan ilişki negatife dönüşmektedir. İşçi gönderen ve kabul eden ülkelerdeki ekonomik faaliyetin düzeyinin işçi gelirleri üzerinde olumlu etkisi olacağı tahmin edilmektedir. Ancak, diğer bir görüşe göre, işçiyi gönderen ülkedeki ekonomik durgunluk ve küçülme veya kriz dönemlerine girilmesi, geride kalan ailelere destek olmak amacıyla gönderilen miktarı arttıracığından işçi gelirlerinde artış beklenmelidir.

Yapılan çalışmalarda, gerek iki ülkedeki döviz kurları, gerekse işçi gönderen ülkedeki resmi ve karaborsa kurlar arasındaki farklar ile faiz oranları arasındaki farkın etkisi konusunda fikir birliğine varılamamıştır (Chandavarkar, 1980; Swamy, 1981; Straubhaar, 1986; El-Sakka ve McNabb, 1999; Aydaş ve diğerleri, 2004). İşçi gönderen ülkedeki politik risk, belirsizliği temsil ettiğinden işçi gelirlerinde azalış beklenmektedir. İşçi gelirlerini transfer eden kurumların etkinliği ve sayısı arttıkça işçi gelirlerinde artış beklenmesi gerektiği açıktır.

Sosyo-demografik değişkenler incelendiğinde; işçi kabul eden ülkedeki kadınların toplam nüfusa oranı işçilerin medeni durumlarıyla ilişkili olup, göçmen işçilerin yerleşik konuma geçmelerini etkileyebildiği görülmektedir. Yerleşik duruma geçişin, geride kalan ailelerinin de göç ettiğinin göstergesi olduğu, buna bağlı olarak da gelir transfer etme gereğinin azaldığı düşünülmektedir. Diğer taraftan, göç edilen ülkede geçirilen sürenin etkisi belirsizdir. Geçirilen sürenin artması, yerleşikliğe geçişi gösterebileceği gibi, ücret seviyesinin artması dolayısıyla transfer edilen işçi gelirlerinin artması anlamına da gelebilmektedir.

Geride kalan hane halkında gelir seviyesinin yüksek olması ve diğer bireylerin çalışıyor olması, dışardan destek ihtiyacının düşük olduğunu göstermektedir ve anavatana gönderilen döviz miktarıyla ters ilişkilidir. İşçinin eğitim ve mesleki seviyesinin yüksek olmasının, ailesini birlikte getirme şansını ve tasarruflarını değerlendirecek daha farklı yatırım alanlarını kullanma olasılığını artırması nedeniyle işçi gelirlerini de negatif etkileyeceği düşünülmüştür.

Orozco (2001), işçi gelirlerinin Güney Amerika'da işçi gönderen ülke ekonomilerinde ihracattan daha önemli konuma geldiğini vurgulamıştır. Orozco'ya (2001) göre, işçi gelirlerinin akışlarını sağlayan üç temel etken, aynı bölgeden göç eden işçilerin kurduğu kuruluşlar, devlet politikaları ve işçi gelirlerinin transfer edilmesini sağlayan kanallardır. Yurtdışında yaşayan aynı bölgeden işçi ailelerin yakınlaşması sadece o bölgedeki ailelerin değil o bölgenin bütün olarak gelişmesini sağlamaktadır. Artan işçi gelirleriyle birlikte, işçi gelirlerinin transferini sağlayan piyasalar da gelişmişlerdir. Ayrıca, işgücü ihraç eden ülkelerde işçi gelirlerini ülkeye çekebilmek için hükümetler çeşitli projeler oluşturmuşlardır. Bu üç etken doğrudan ya da dolaylı bir şekilde işçi gelirlerinin eğilimini belirlemektedirler (Orozco, 2001).

1.1.1. Makroekonomik Etkenler Üzerinde Yapılan Çalışmalar

Bu bölümde, işçi gönderen ve işçi kabul eden ülke ekonomilerinin makroekonomik özelliklerinin işçi gelirlerine etkileri ele alınmaktadır. Bu konuya eğilen literatürde işçi gelirlerini etkileyen makroekonomik etkenler olarak işçi sayısı, işgücü ithal ve ihraç eden ülkelerdeki ekonomik faaliyet, döviz kurları, faiz oranları, risk faktörleri, enflasyon oranları üzerine incelemeler bulunmaktadır. Nitekim Russell (1986) işçi dövizlerini belirleyen ekonomik değişkenler arasında işçi sayısı, ücret seviyesi, işçi gönderen ve kabul eden ülkelerin ekonomik faaliyetlerinin düzeyi, döviz kuru, işçi gönderen ve kabul eden ülkelerin faiz oranları arasındaki fark, işçi gönderen ülkedeki politik risk ve göçmen işçinin geliri transfer etmede kullandığı kanalların etkinliğini belirtmiştir.

Buch ve diğerleri (2002), işçi gelirlerini belirleyen makroekonomik etkenler olarak; göç kotalarını ve ücretleri belirlediği için işgücü ithal ve ihraç eden ülkedeki ekonomik durumu (gelir seviyesi, enflasyon, döviz kuru, faiz oranları, bankacılık sisteminin yapısı vb.) belirtmişlerdir. Makroekonomik durgunluk hem göç kararında, hem ülkeye gelir transferinde öne çıkmaktadır.

Swamy'ye (1981) göre işçi gelirlerinin ana etkeni işçiyi kabul eden ülkedeki ekonomik dalgalanmalarla birlikte göçmen sayısı ve ücret seviyesidir. Swamy (1981) Türkiye, Yunanistan ve Yugoslavya işçi

gelirlerindeki hareketlerin yüzde 90 oranında ücret seviyesinden ve işçi sayısından etkilendiğini vurgulamıştır. Fakat Swamy (1981), işgücü ithal ve ihraç eden ülkedeki faiz oranları farkının, karaborsa ve resmi döviz kuru farkının, kara borsa priminin toplam işçi gelirleri akışı üzerinde etkisi olmadığını vurgulamıştır.⁴

Swamy (1981), Straubhaar (1986), El-Sakka ve McNabb (1999) ekonomik etkinliğin, işçi ücretlerinin ve işçi sayısının işçi gelirleri üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna varmışlardır. Straubhaar (1986), Türkiye işçi gelirlerinin etkenlerini incelediği çalışmasında, işçi gelirleri akışının döviz kurundaki ve reel yatırım getirilerindeki dalgalanmalardan etkilenmediği sonucuna varmış, böylece işçi ihraç eden ülkenin bu değişkenler üzerinde geliştirdiği politikaların (örneğin, döviz tevdiat hesaplarına yüksek faiz getirisi uygulaması) başarılı olmadığını savunmuştur. Bunun yanında, Straubhaar'a (1986) göre Almanya ekonomisindeki dalgalanmalar ve ücret politikası Türkiye'ye akan işçi gelirlerini belirlemektedir.

Diğer taraftan, Chandavarkar'a (1980) göre işçi gelirlerinin en önemli etkeni işgücü ihraç eden ülkedeki döviz kurudur. Chandavarkar (1980) işçi gelirlerinin döviz kurundaki herhangi bir değişime karşı çok hassas olduğunu ve ülke parasının aşırı değerlenmesi durumunda resmi olmayan kanallara kayacağını vurgulamıştır. Russell (1986) da örnek olarak 1981–1982 yıllarında Mısır'ın resmi işçi gelirlerindeki azalışın resmi ve karaborsa döviz kuru arasındaki yüzde 25 seviyesindeki farktan ortaya çıkabileceğini ifade etmiştir. Ayrıca, Chandavarkar'a (1980) göre işgücü ihraç eden ülkedeki döviz tevdiat hesaplarının güvenilirliği önemli bir etkidir. Örneğin, Yemen işçi gelirleri hükümetin istikrar güvencesi vermesinden sonra artışa geçmiştir.

Solimano (2003), işçi gelirlerinin alıcı ülkenin büyümesini desteklediğini belirtmiş, işçi gelirlerinin sermaye akışlarından daha devamlı olduğunu vurgulamıştır. Solimano'ya (2003) göre işçi gelirlerinin güçlü kalmasını sağlayacak temel etkenler; göçteki hareketler ve işçi ithal eden ülkeler tarafından uygulanan göç politikalarıdır.

⁴Wahba (1991)'e göre ise işçi geliri akışı iç ve dış faiz oranları arasındaki farktan etkilenmektedir.

El-Sakka ve McNabb (1999), işçi gelirlerinin makroekonomik etkenlerini Mısır verileriyle incelemiştir. El-Sakka ve McNabb'a (1999) göre ekonomik dalgalanmalar göçmen işgücü talebini etkileyerek göçmen işçi kabul eden ülkenin göçmen işçi kotalarında değişikliklere yol açacaktır. Ayrıca, işgücü ithal eden ülkedeki ekonomik dalgalanmalar ücret politikasını da etkileyecektir. Böylece işçinin gelir seviyesi, tasarruf ve tüketim davranışları şekillenecek, işçi gelirleri etkilenecektir. El-Sakka ve McNabb (1999), karaborsa primlerinin ve iç ve dış faiz oranları arasındaki payın işçilerin gelirlerini resmi yollardan transfer etmeye yönlendirebileceğini ifade etmişler, bu bulgunun işçi gelirlerini ülkeye çekmek amacıyla yapılan politikalarda etkili olacağını vurgulamışlardır. Ayrıca, işçi gönderen ülkede gelir düzeyinin az ve enflasyon oranının yüksek olması durumunda geride kalan ailelerini desteklemek amacıyla işçi gelirlerinin artacağını ifade etmişlerdir. Diğer taraftan, Aydaş ve diğerleri (2004) yüksek enflasyonun belirsizliği artırarak işçi gelirlerini olumsuz etkilediğini vurgulamışlardır.

İşçi gelirlerinin ülkeye transferini sağlayan aracı kurumların durumunun diğer bir etken olduğu bilinmektedir. İşçi gelirlerinin transfer edilmesinde rol alan kurumların etkinliği hem işçi gelirlerinin önemli bir etkenidir hem de işçi gelirlerini ülkeye çekmek için geliştirilen politikalarda önemli bir yere sahiptir. İşçi geliri transferlerini sağlayan kurumların artması ve transferlerin kolaylaştırılması durumunda resmi işçi gelirlerinin artması beklenmelidir. Wahba'ya (1991) göre işçi gelirlerini transfer eden aracı kurumların işlevselliğinin işçi gelirleri üzerinde etkisi büyüktür. Wahba (1991)'nin Mısır üzerine yaptığı inceleme sonucunda işçilerin büyük kısmının ülkelerine para göndermekte arkadaşlarının aracılığına başvurduğu görülmüştür.

Resmi kanalların yetersizliği işçi gelirleri akışını engellemektedir. Wahba (1991) ayrıca işçilerin paralarını transfer etmek için hangi kanalları kullanacağını, resmi ve karaborsa kurları ve faiz oranları arasındaki farklar ve işçinin riske karşı duyarlılığının belirlediğini ifade etmiş; dolayısıyla tahmin edilen işçi gelirleri miktarının makroekonomik değişkenlerin bir fonksiyonu olduğu sonucuna varmıştır.

Orozco (2003) çalışmasında Güney Amerika üzerinde işçi gelirleri marketine yeni giren para transferi yapan kurumların rolünü ve transfere uygulanan komisyon ve kur oranlarını incelemiş, transfer masraflarının işçi gelirleri üzerinde önemli olduğu ve bu masrafların işçi gelirleri marketine giren banka sayısının artmasıyla düştüğünü vurgulamıştır. Ayrıca, Russell (1986), Yemen işçi gelirlerinin bankaların yeniden yapılandırılması ile birlikte özel aracılardan bankalara kaydığını belirtmiştir.

Aydaş ve diğerleri (2004) Türkiye işçi gelirlerinin etkenleri olarak işçi ithal ve ihraç eden ülkelerin gelir seviyesini, karaborsa primlerini, işçi ihraç eden ülkedeki büyüme oranını inceledikleri çalışmalarında, bu makroekonomik değişkenlerin işçi gelirlerini etkilediğini savunmuşlardır. İşçi gönderen ülkelerin bu makroekonomik etkiler doğrultusunda politikalar belirleyerek işçi geliri girişlerini arttırmaları mümkün hale gelmektedir.

Hyder (2003), serbest borsa primlerinin ve yerleşiklerin döviz tevdiat hesaplarının, Pakistan'ın cari işlemler dengesi için önemli bir yere sahip olan işçi gelirlerine etkilerini incelemiştir. Granger nedensellik ve Johansen eşbütünleşme testlerini uyguladığı ampirik incelemesinin sonucunda Hyder (2002), serbest borsa primlerinin ve yerleşiklerin döviz tevdiat hesaplarının Pakistan'a akan işçi gelirleri üzerinde etkileri olduğunu göstermiş ve serbest borsa primlerinin etkisinin daha önemli olduğu sonucuna varmıştır. Hyder'e (2002) göre bu bulgular, Pakistan'ın parasal, ticaret ve döviz kuru rejimlerinde işçi gelirlerini arttırmaya yönelik serbestleşme politikaları uygulaması gereğine işaret etmektedir.

Alper'in (2005) çalışmasında aylık zaman serileri kullanarak işçi gelirlerinin makroekonomik etkenleri incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda işçi gelirlerinin uzun dönemde faiz oranı, milli gelir ve döviz kurundan pozitif yönde; fiyat düzeyinden ise negatif yönde etkilendiği anlaşılmıştır. Alper'in (2005) çalışmasında ulaşılan sonuçlar işçi gelirlerinin Türkiye'ye yatırım amaçlı gönderildiğini göstermektedir. Ancak, kısa dönemde yukarıda belirtilen sonuçların değiştiği ve kısa dönemde yurt dışındaki vatandaşların halen Türkiye'de bulunan ailelerine gelir aktararak yardım ettikleri gözlenmektedir.

1.1.2. Mikroekonomik Etkenler Üzerinde Yapılan Çalışmalar

Mikroekonomik etkenler olarak literatürde daha çok sosyo-demografik etkenler incelenmiştir. Russell'ın (1986) belirttiği temel sosyo-demografik etkenler işçiyi kabul eden ülkedeki kadınların toplam nüfusa oranı, işçinin göç ettiği ülkede geçirdiği süre, hanehalkının gelir düzeyi, hanehalkının diğer bireylerinin iş durumu, işçinin medeni durumu, işçinin eğitim ve mesleki seviyesidir.

Literatürde yoğun olarak, göç eden işçinin eğitim seviyesi ve ailesinin gelir seviyesi ele alınmıştır. Göç eden işçinin eğitim ve gelir seviyesi yüksek fakat geride kalan ailesinin eğitim ve gelir seviyesi düşükse, transfer edilen işçi geliri yükselmektedir (Buch ve diğerleri, 2002). Geride kalan ailenin gelir seviyesi veri alındığında, işçinin eğitim seviyesinin yüksek olmasının, işçinin farklı alanlarda yatırım yapma bilgisine sahip olduğunu ima ettiği, bunun da işçi gelirlerini azaltacağı yönünde görüşler de vardır (Serageldin ve diğerleri, 1981). İşçi gelirlerini etkileyen diğer değişkenler göçmenin yurt dışında geçirdiği zaman, hane halkında bakmakta yükümlü olduğu kişi sayısı ve medeni durumudur (Swamy, 1981; Merkle ve Zimmerman, 1992).

Serageldin ve diğerleri (1981), eğitim ve mesleki seviyesi yüksek işçilerin, ülkelerine transfer ettikleri gelirin, eğitim seviyesi düşük olan işçilere göre daha az olduğunu gözlemlemiştir. Bunun sebebi, eğitim seviyesi yüksek olan işçilerin parayı nasıl kullanacakları hakkında daha geniş bilgiye sahip olmaları, döviz kurundaki değişikliklere karşı daha hassas olmaları ve genelde ailelerini birlikte getirdikleri için gelir transfer etme ihtiyacı duymamalarıdır. Diğer taraftan, Russell (1986) eğitim ve mesleki seviyenin gelir transfer etme veya etmeme tercihini etkilemediğini ancak transfer miktarını etkilediğini ifade etmiştir.

Swamy (1981) işçi gelirleri üzerinde demografik etkenlerin tahmin edilenden çok daha önemli olduğunu ifade etmiş ve kadınların toplam nüfusa oranının işçi gelirlerini olumsuz etkilediğini belirtmiştir.

Literatürde ele alınan diğer sosyo-demografik etkenler hane içindeki çocuk sayısı ve onların eğitim seviyesiyle, işçinin göç etmeden önceki

ekonomik durumudur (Ilahi and Jafarey, 1999). Russell (1986) işçi gelirlerinin zamanla azalmasını zincirleme gelişen göçe bağlamıştır. Bu yargı göç edilen ülkedeki geçirilen zamanla ve medeni durumla ilişkilidir. İşçi kabul eden ülkedeki kadın oranının artması geçici olan işçilerin orada yerleşik olmaları ve evlenmeleriyle olmakta, bu da işçi gelirleri akışını azaltmaktadır. Bu koşullar daha çok Avrupa için geçerli olup, göçmen işçilerinin çoğunun bekâr erkekler olduğu Ortadoğu'da gerçekleşme olasılığı düşüktür (Russell, 1986).

Stark ve Bloom (1985) işçilerin davranışları üzerine yaptıkları çalışmada, işçilerin kendi ülkelerinde kalan aileleriyle gelirlerini paylaştıklarını ve birbirlerinin sigortaları olduklarını vurgulamışlardır. Gelir transferi göçün ilk zamanlarında negatif gerçekleşirken (ülkede kalan aileden göç eden aile bireyine para transferi gerçekleşmektedir), göç edenin sabit bir iş bulmasıyla artıya geçmektedir. Ancak göçmen o ülkede yerleşmeye karar verdiğinde transfer edilen işçi gelirlerinde düşüş görünmekte, çünkü göçmenin ailesine düzenli gelir sağlamak yerine ihtiyaç duyulduğunda transferler yapmakla yetinmektedir (Massey ve Parrado, 1998). Bu çalışmalar kapsamında, Buch ve diğerleri (2002), göç edilen ülkede kalan ailenin yardıma ihtiyacı olup olmaması, göç eden işçinin eğitim seviyesi ve gelir seviyesinin işçi gelirleri üzerinde etken olduklarını vurgulamışlardır. Diğer taraftan göç eden işçinin göç ettiği ülkede geçirdiği zaman da işçi gelirleri üzerinde etkilidir.

Sorenson (2004), işçi gelirleri transferlerinin aile yapısına ve kadın ve erkeğin tüketim tercihlerindeki farklılıklarına dayanarak cinsiyete göre farklılık gösterdiğini belirtmiştir. Ayrıca, Sorenson'a (2004) göre aynı ülkeden göç eden işçilerin oluşturduğu birliklerde işçi gelirleri akışı da dikkate alınmalıdır.

Russell (1986), işçi gelirlerinin sosyo-demografik etkenlerinin incelenmesinin nedenini, akademik ilginin ötesinde, işçi gelirlerinin ekonomik faaliyet düzeyine net etkisini ve gelecek işçi gelirlerinin göçen işçilerin değişen mesleki seviyelerine göre tahmin etmenin taşıdığı büyük önemin yarattığı ihtiyaçtan kaynaklandığını vurgulamıştır.

1.2. İşçi Gelirleri ve Kalkınma

Uluslararası göç, gelişmekte olan ülkelerdeki aileler ya da bireyler için yoksulluk ve ekonomik krizlerle mücadele etmekte bir strateji haline gelmiştir. Orozco'ya (2001) göre göç, bunun sonucu olarak da işçi gelirleri küreselleşmenin bir boyutudur. İşçi gelirleri, alıcı ülkenin döviz kazanımını arttırırken, gelir seviyesini de yükseltmektedir. Fakat ekonomik kalkınmaya ne ölçüde katkısı olduğu ve işsizliği ne ölçüde azalttığı belirsizdir.

İşçi gelirlerinin etkilerinin araştırılmasında en büyük sorun verilerin yetersizliği ve etkisinin ölçülmesinde uygun değişkenlerin ve metodolojinin belirlenmesidir. Bracking (2003), işçi gelirlerinin ekonominin bütünündeki veya ulusal kalkınmadaki rolünü işçi gelirlerinin etkilerinin her zaman aynı kalacağını varsayarak, çeşitli göstergelerin kombinasyonları yoluyla incelemenin yanlış olacağını belirtmiştir. İşçi gelirlerinin önemli bir kısmı resmi olmayan yollardan ülkeye aktarıldığı için etkisini tam olarak incelemek de güçtür (Swamy, 1981; Russell, 1986; McCormick ve Wabha, 2000; Clarke ve Drinkwater, 2001; Neyaptı, 2004). Veri sınırlılığı nedeniyle bu konuda yapılan araştırmalar çoğunlukla işçi dövizlerinin ekonomiye etkisi yerine işçi gelirlerini belirleyen etkenler ve işçi gelirlerini ülkeye çekmek için uygulanan politikalar üzerinde yoğunlaşmıştır.

Literatürde işçi gelirlerinin, işçi gönderen ülke Gayrisafi Yurtiçi Hâsıla'sındaki (GSYİH) payına bakıldığında, geride kalan aile bireylerinin geçiminde ve ülkenin kalkınmasında etkisinin olup olmadığının incelenebileceği belirtilmiştir. Diğer bir görüş ise, işçi gelirlerinin GSYİH'daki payını incelemekten öte ithalat-ihracatla karşılaştırarak incelemenin daha anlamlı olduğudur. Çünkü bu ölçü işçi gelirlerinin ülkenin yabancı para gelirindeki ve ithalat ödemelerindeki payının göstergesidir (Russell, 1986).

İşçi gelirleri ile kalkınma arasındaki ilişkide temel olarak iki görüş hâkimdir. Birincisi, işçi gelirlerinin yoksulluğu azaltma ve kalkınma açısından önemli bir kaynak oluşturduğunu; geride kalan hanehalkı için bir çeşit sigorta haline geldiğini ve üretim ve yatırım kısıtlamalarının gevşetilmesine yardımcı olduğunu belirten iyimser görüştür (Leon-Ledesma ve Piracha, 2001; Faini,

2001; Chimhowu ve diğerleri, 2003). Diğer görüş ise, uluslararası göçün, işçi gelirlerini transfer eden ülkeye bağımlılığı arttıracığını; transfer edilen gelirlerin toplumun hepsini değil bir kısmını zenginleştireceğini ve “Hollanda Hastalığına” sebep olacağını savunan kötümser görüştür (Skeldon, 2002; Adams ve Page, 2003; Bracking, 2003).

Chimhowu ve diğerleri (2003) işçi gelirlerinin yoksulluğu tek başına yok edemeyeceğini, ancak diğer sosyal ve ekonomik kriterlerle birlikte kalkınmaya katkısının olacağını belirtmişlerdir. Ayrıca, işçi gelirlerinin transfer edildiği ülkede, hanehalkları arasındaki eşitsizliği, böylece makroekonomik değişkenliği arttıracığına değinmişlerdir. Chimowu ve diğerleri’ne (2003) göre işçi gelirleri kalkınma yardımlarına benzer nitelikte olmakla birlikte miktar olarak bunları aşmaktadır. Ayrıca işçi gelirleri konjonktür karşıtı olduğu için, fakir ülkelerin ekonomilerinin kırılgan zamanlarında gelir kaynağı olmakta ve makroekonomik durgunluk ve krizlerin etkilerini azaltmaya katkıda bulunmaktadır.

TABLO 1.2. İŞÇİ GELİRLERİNİN ETKİLERİ

İşçi Gelirlerinin Olumlu Etkileri	İşçi Gelirlerinin Olumsuz Etkileri
Geride kalan ailelerin gelir seviyesinin yükselmesine katkıda bulunması	Geride kalan ailelerin işçi gelirlerine bağlı hale gelmesi, işçi gelirleri akışlarındaki dalgalanmalara karşı savunmasız kalmaları
Yerel mal piyasalarının büyümesine katkıda bulunması	İşçi gelirlerinin kısa vadeli tüketimde kullanılarak yatırımı özendirmemesi
Yerel sermaye piyasalarının gelişmesine katkıda bulunması	Hane halkları arasında gelir eşitsizliğini arttırması
Yabancı para girişini arttırması	Yerel üretim unsurları piyasasını işgücü bakımından durgunlaştırması
Yatırımların artmasıyla iş olanakları yaratması	Karaborsa piyasalarının gelişmesine katkıda bulunması
İş tecrübesi kazanarak insan sermayesini yükseltmesi	İşçi gelirlerinin transfer edildiği ülkeye bağımlılık yaratması
Ülkeler arasındaki eşitsizliği azaltılmasına yardımcı olması	Kara para aklanmasını arttırması

Kaynak: Chimhowu ve diğerleri (2003).

Chimowu ve diğeri (2003) çalışmalarında, işçi gelirlerinin etkileri konusundaki görüşleri üç ana başlıkta toplamışlardır. Birincisi, işçi gelirlerinin her seviyede (bireysel, hanehalkı, ulusal) yararlı olduğu görüşüdür. İkinci görüş, işçi gelirlerinin gönderen ve alıcı ülkeler arasında bağımlı ilişkiler yarattığıdır. Üçüncü görüş ise ilk iki görüş arasındaki bağlantıları temel almış, sosyal bağlar ile küresel gelişme arasındaki ilişkiyi önemsemiş, para akışının yanında bilgi ve mal akışını da incelemiştir. Chimowu ve diğeri (2003) işçi gelirlerinin olumlu etkileri olduğunu kabul etmiş, ancak yoksulluk üzerindeki toplam etkilerinin belirsiz olduğunu çünkü gelişmiş ülkelere kaynak aktarımı sağlarken, yerel seviyede eşitsizliği arttırdıklarını vurgulamışlardır. Yazarlar, işçi geliri girişlerinin avantaj ve dezavantajlarını Tablo 1.2'deki biçimde özetlemişlerdir.

Ratha (2003) işçi gelirlerinin kalkınmayla ilişkisini aşağıdaki şekilde özetlemiştir:

- İşçi gelirleri, doğrudan yabancı sermayenin yatırımından sonra ikinci büyük dış kaynaktır.
- İşçi gelirleri, özel sermaye akışlarıyla karşılaştırıldıklarında, alıcı ülkenin ekonomik dalgalanmalarına karşı daha az oynaktır.
- İşçi gelirlerinin yatırıma dönüştürülmesinin artması, alıcı ülkelerin politikalarının geliştirilmesi ve döviz kuru rejimlerinde rahatlamaların sağlanmasıyla ilişkilidir.
- Finansal sektörün altyapısının güçlendirilmesi ve uluslararası seyahatin kolaylaştırılması işçi gelirlerini arttıracaktır.
- Uluslararası işçi dolaşımının kolaylaştırılması, gelişmekte olan ülkeler için işçi gelirlerini büyük ölçüde arttıracaktır. Daha çok uluslararası göçün gerçekleşmesi, dünya ekonomisine büyük katkıda bulunacaktır.

Ratha (2003), işçi gelirlerinin düşük gelirli ülkelerin GSYİH'sında ve ihracatındaki payının, orta gelirli ülkelere göre çok daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Ayrıca, işçi gelirlerinin yatırım kaynağı olduğunu ve birçok yerel kurumun (okul, hastane vb.) kurulmasını sağladığını vurgulamıştır. Neyaptı'nın (2004) çalışmasında dünya çapında toplu işçi gelirlerinin

büyükliğini ve gelirlerinin eğilimini incelediği çalışmasında, işçi gelirlerinin gelişmekte olan ülkeler için, gelişmiş ülkelere çok daha büyük önem taşıdığını ve işçi gelirlerinin doğrudan yabancı yatırımdan daha istikrarlı olma eğiliminde olduğunu ifade etmiştir. Gammeltoft (2002) de işçi gelirlerinin en çok düşük–orta gelirli ülkelere aktığını fakat düşük gelirli ülkelerde daha büyük paya sahip olduklarını belirtmiştir.

Faini (2001), göçü genel olarak inceleyen çalışmasında işçi gelirlerinin büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğunu ifade etmiştir. Aynı zamanda, Faini'ye (2001) göre işçi gelirleri, kaynak olan ülkede yatırım politikaları etkin şekilde düzenlendiği takdirde daha hızlı büyümeyi sağlayacaktır. Diğer taraftan, Guarnizo (2003) göç eden işçilerin ülke ekonomisine katkılarının yerel mallara olan taleplerinin (satın alma güçlerinin) artmasıyla olduğunu belirtmiştir.

Drinkwater ve diğerleri'ne (2003) göre işçi gelirlerinin işçi gönderen ülkenin ekonomisi üzerindeki etkilerinin daha detaylı incelenmesine ihtiyaç vardır çünkü işçi gelirleri işgücü piyasasını da dolaylı olarak etkilemektedir. İşçi gelirlerinin, az gelişmiş ülkelerde işsizlik oranını düşürmesi beklenen bir sonuçtur ancak göç edenlerin kalifiye işçi olması halinde, işçi gönderen ülkenin işgücü piyasası olumsuz etkilenmektedir. Drinkwater ve diğerleri (2003) panel data çalışmalarında işçi gelirlerinin işsizlik oranına olumsuz fakat anlamlı olmayan etkisi olduğunu bulmuşlardır.

Glytsos (1993) işçi gelirlerinin Yunan ekonomisi üzerindeki gelir etkisini ampirik olarak incelemiş, sonuçları bireysel, bölgesel ve makroekonomik olarak özetlemiştir. Bu gelirlerin bireysel olarak dayanıklı mal tüketimini arttırıcı, bölgesel bazda da yaşam standardını yükseltici etkilerinden söz etmiş, ancak ülke ekonomisi büyüdükçe, bireysel tüketimin, toplama etkisinin güçsüz olacağını vurgulamıştır. İşçi gelirlerinin makroekonomik etkilerine ilişkin olarak ise, işçi gelirlerinin ithalatı arttırdığını buna karşın, büyümeye, istihdam ve sermaye oluşumuna katkıda bulunduğunu not etmiştir.

Diğer bir bölgesel çalışma da işçi gelirlerinin makro etkilerini açık ekonomiye geçiş evresinde olan Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri (ODAÜ) üzerinde inceleyen Leon-Ledesma ve Pracha'nın (2001) çalışmasıdır. Leon-Ledesma ve Pracha'ya (2001) göre ODAÜ'den göç genelde kısa sürelidir. Bu nedenle, işçi gelirleri tüketimden çok işçi gönderen ülkelerde üretim amaçlı kullanılmaktadır ve bu sayede istihdam ve yatırım üzerinde pozitif etkileri vardır. Çalışmadaki ampirik incelemeleri sonucunda işçi gelirlerinin yatırım seviyesinin artmasına katkıda bulunduğu belirtilmiş, ancak diğer araştırmaların tersine tüketimdeki etkilerinin yatırıma olan etkisi kadar kuvvetli olmadığı vurgulanmıştır. Ayrıca, göç eden işçiler tecrübe kazanıp kendi ülkelerine döndüklerinde işgücü kalitesinin yükselmesine katkıda bulunmaktadır (Leon-Ledesma ve Pracha, 2001).

İşçi gelirlerinin yoksulluk üzerindeki etkisini, 74 tane gelişmekte olan ülke açısından inceleyen Adams ve Page (2003), işçi gelirlerinin yoksulluğu azaltmada güçlü bir etkisinin olduğunu, ortalama olarak bir ülkenin GSYİH'da işçi gelirlerinin payının yüzde 10 artmasının, yoksulluk seviyesinde yaşayan nüfusun yüzde 1,6 düşmesine sebep olduğunu savunmuşlardır. Fakat söz konusu çalışmada yoksul ülkelerin daha çok göç verdiği yargısını kabul edecek delil bulunamamıştır.

Solimano'ya (2003) göre işçi gelirleri tasarruf ve yatırım yoluyla ülkedeki toplam arzı ve büyümeyi etkilemektedir. Fakat Solimano (2003) uzun vadede işçi gelirlerinin dolaylı etkisinin göç eden işçinin üreticiliği ve potansiyeli ile ilişkili olduğunu vurgulamıştır. Eğer göç edenler eğitilmiş ve üretkenliği yüksek işçiler ise, işçi ihraç eden ülkenin büyümesi uzun vadede zarar görecektir.

İşçi gelirlerinin diğer bir olumsuz etkisi ise "Hollanda Hastalığı" etkisidir. Buch ve diğerleri (2002) ile Bordet ve Falck (2002) çalışmalarında "Hollanda Hastalığı" çerçevesinde işçi gelirlerinin olumsuz etkisi olabileceğini belirtmişlerdir. Büyük miktarlarda işçi gelirleri alan ülkenin reel döviz kuru aşırı değerlenecek bu da ticaret yapılabilen mallar sektörünün gelişmesini engelleyecektir (Solimano, 2003). Bourdet ve Falck (2002), Cape Verde için GSYİH'nın yüzde 15'ini oluşturan işçi gelirlerinin ülkenin rekabet gücü

üzerindeki etkisini “Hollanda Hastalığı” çerçevesinde incelemişlerdir. Bourdet ve Falck'a (2002) göre işçi gelirlerinin artması kişi başına düşen milli geliri arttırarak, resmi yardımları azaltacaktır. İşçi gelirlerinde artış harcama etkisi yaratarak, ticarete konu olmayan sektörlerde talep fazlası oluşturacak; ancak söz konusu sektörlerde sınırlı üretim olduğunda bu malların fiyatları artacaktır. Ticareti yapılan malların fiyatları dünya piyasasında olduğu için ülke parasının aşırı değerlenmesine sebep olacak, böylece işçi gelirlerinin artması uluslararası rekabeti, üretimi ve yerel pazarın payını azaltacaktır (Bourdet ve Falck, 2002). Çalışmalarında, Bourdet ve Falck (2002) büyümeye katkıda bulunacak mali yardımların işçi gelirlerinin ülkenin rekabet gücü üzerindeki negatif etkisini sınırlandıracağını ifade etmişlerdir.

Chami ve diğerleri (2003) çalışmalarında işçi gelirlerini belirleyen faktörleri ve bunların yarattığı etkilerle beraber incelemiştir. Oluşturdukları modelde, işçi gelirlerinin konjonktürel karşıtı olduğunu varsaymışlardır. 113 ülkeyi içeren panel data kullandıkları çalışmalarında sığınma güdüsüyle göçen işçilerin transfer ettikleri gelirin kötü ekonomik koşullarda telafi amacıyla kullanıldığı ve bunun da ahlaki zarara (iş aramasında düşüş ve emek çabalarının azalması) teşvik edeceğini vurgulamışlardır. Dolayısıyla işçi gelirlerinin ekonomik faaliyetin düzeyini düşürdüğünü savunmuşlardır.

Literatürde işçi gelirlerinin, işçi ihraç eden ülkelerin ekonomisine katkısı olduğu kabul edilmiş ancak bu katkının her alanda, her seviyede gerçekleşmediği de ifade edilmiştir. Orozco'ya (2001) göre işçi gelirlerinin ne yöne eğilimli olduğunu saptamak, bu eğilime göre politikalar geliştirilerek işçi gelirlerinin katkısı arttırılmalıdır. Bracking'e (2003) göre işçi gelirlerinin etkisinin tam olarak anlaşılabilmesi için çok yönlü sosyo-ekonomik bir çalışma gerekmektedir.

1.3. İşçi Gelirlerinde ve Ekonomide Dalgalanmalar

İşçi gönderen ve işçi kabul eden ülkelerdeki kur, faiz oranları vb. değişimleri ülkelerin ekonomik seviyeleri ve ekonomideki dalgalanmaları ile doğrudan ilişkilidir. Dolayısıyla ekonomik dalgalanmalar işçi gelirlerinin etkenlerinin pek çoğunda hareketliliği bir bütün olarak temsil etmektedir.

İşçi gelirlerinin, GSYİH içinde önemli bir paya sahip olduğu ülkelerde, işçi gelirlerindeki dalgalanmalar söz konusu ülkenin ödemeler dengesini ve diğer makroekonomik dengelerini etkileyecektir (Sayan, 2004)⁵. Sayan'a (2004) göre işçi gelirleri akışı, işçilerin çalıştığı ülkedeki ekonomik büyüme ya da daralmanın anavatanlarına iletilmesinde rol oynayabilir. Diğer taraftan, işçilerin tasarruf tercihleri gönderen ya da kabul eden ülke ekonomilerinin durumlarıyla ilişkilidir.

Russell (1986), işçi gönderen ve kabul eden ülke ekonomilerindeki dalgalanmaların ve bunun sonucunda ortaya çıkan ücret seviyesinin ve göçmen işçi talebinin, transfer edilen işçi gelirlerinde etkili olduğunu, işçinin tasarruf tercihini ve transfer yapmaya karar vermesi durumunda bunu ne yolla yapacağını belirlerken ekonomik dalgalanmalardan etkilendiğini vurgulamıştır.

Lucke'a (2003) göre iş devirlerindeki şokların, büyük ekonomiden küçük ekonomiye iletilmesi küçük ekonominin ödemeler dengesi kalemlerinin etkilenmesi durumunu içermektedir. Bilindiği gibi işçi ihraç eden gelişmekte olan ülkelerin birçoğunda işçi gelirleri ödemeler dengesinin önemli bir kalemidir, bu nedenle işçi gelirlerinin kaynağı olan büyük ekonominin iş devirlerindeki herhangi bir şok, işçi gelirlerinin aktığı küçük ekonomiyi etkileyebilmektedir.

Buch ve diğerleri (2002) işçi gelirlerinin cari transferler olması nedeniyle ödemeler dengesinde cari hesaplar kaleminde bulunduğu, sermaye akışlarının ise sermaye hesaplarına ait olduğuna, bu nedenle de işçi gelirlerinin özel sermaye akışlarına karşın daha az oynak olduğuna dikkat çekmiştir. Ayrıca, yabancı yatırımcılar ülkede belirsizlik olduğunda yatırım yapmaktan kaçınmakta, ancak işçiler aile bağları nedeniyle ülkeye para transfer etmeye devam etmektedirler. Buch ve diğerleri (2002), işçi gelirlerinin oynaklığını incelemişler ve Asya bölgesi dışında işçi gelirlerinin hem özel sermaye akışlarından hem de resmi sermaye akışlarından daha az oynak olduğunu belirtmişlerdir. Ülkeleri ayrıca incelediklerinde, 135 ülke

⁵ Örneğin 1990 yılında yaşanan Körfez Krizi sonucunda, Körfez bölgesine işçi ihraç eden ülkelerin işçi gelirlerinde büyük bir azalma gerçekleşmiştir (Sayan, 2004; Wahba 1991).

içersinde 107 ülkede işçi gelirlerinin özel sermaye akışlarından daha az oynak olduğu görülmüştür. Bunun yanında, toplam işçi gelirlerinin iş devirleriyle pozitif ilişkili olduğunu vurgulamışlardır.

Diğer taraftan, Swamy (1981), işçi kabul eden ülkelerin ekonomilerindeki dalgalanmaların (özellikle işçi ücretlerindeki hareketleri ve göçmen işçiye olan talebi belirleyen makroekonomik göstergelerdeki değişimler) işçi gelirlerinde yüzde 70 ile yüzde 90 arasında oynamaya yol açtığını ifade etmiştir.

Lucas ve Stark (1985), işçinin sığınma amacıyla değil de kendi isteğiyle göç etmesi durumunda transfer ettiği gelirin kendi ülkelerindeki ekonomik dalgalanmalarla aynı yönde hareket edeceğini belirtmiştir. Diğer taraftan, Faini (1994) ve Glytsos (1997) işçilerin sığınma amacıyla göç etmeleri durumunda kendi ülkelerinin ekonomilerinin kötüye gitmesine karşın geride kalan ailelerini desteklemek amacıyla daha çok gelir transfer edeceklerini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda işçi gelirlerinin ekonomik dalgalanmalar ile ters yönde hareket ettiğini savunmuşlardır.

Ratha (2003), işçi gelirlerinin kaynak ülkedeki ekonomik devirlerden etkilendiğini fakat alıcı ülkedeki ekonomik dalgalanmalara karşı, sermaye akışının tersine, daha az tepki verdiğini vurgulamıştır. Ratha (2003) bunun sebebi olarak, işçi gelirlerinin temelinde yatırım değil (alıcı hanehalkı tarafından) tüketim güdüsü olmasını göstermiştir. Yabancı yatırımlar ekonomik bir krizde ülkeden kaçarken, göçmen kendi ülkesinde yatırım yapmaya devam edecektir (vatan eğilimli yatırım). Nitekim Asya krizlerinin sonucu olarak özel sermaye akışları azalırken, gelişmekte olan ülkelere işçi gelirleri akışları sabit bir şekilde artmaya devam etmiştir. Fakat alıcı ülkede dramatik bir değişim olduğunda işçi gelirlerinde de değişimler olabilir. Örneğin, Türkiye'nin işçi gelirleri 1990'larda artarken, 1999 ve 2000'de yaşanan ekonomik krizlerle azaldığı görülmüştür (Ratha, 2003, s.160–161). Ayrıca, Ratha (2003), 1990'larda düşük gelirli ülkelerin döviz kuru kısıtlamalarını kaldırmaları ve cari işlemler ve sermaye hesaplarında reform yapmalarıyla, işçi gelirlerinin arttığını ama daha oynak hale geldiğini ifade etmiştir.

Chauffour ve Stemitsiotis (1998) çalışmalarında parasal birliğin 12 Akdeniz ülkesi üzerinde etkilerini incelemişlerdir. Avrupa Birliği iş devirlerinin komşu Akdeniz ülkelerini etkilediğini bunun sonucunda da söz konusu ülkelerin döviz kuru rejimlerini değiştirebileceklerini belirtmişlerdir. Bu bağlamda, transfer edilen gelirlerin de döviz kurundan etkilendiği göz önüne alındığında, iş devirlerinin dolaylı olarak işçi gelirlerini etkileyebileceği sonucuna varılmaktadır. Chauffour ve Stemitsiotis'e (1998) göre parasal birliğin Akdeniz ülkelerine akan işçi gelirlerine doğrudan etkisi olmayacak, ancak parasal birlikteki ülkelerin daha hızlı büyümesi transfer edilen gelirleri dolaylı olarak arttıracaktır.

Sayan (2004) çalışmasında Türkiye'ye transfer edilen işçi gelirlerindeki ile bu gelirlerin büyük bir kısmının kaynağı olan Almanya ile Türkiye GSYİH'lerindeki dalgalanmalar arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Sayan (2004), işçi gelirlerindeki dalgalanmaların Türkiye'nin GSYİH dalgalanmaları ile pozitif ilişkili olduğunu fakat Almanya GSMH'sındaki dalgalanmalardan bağımsız olduğu sonucuna varmıştır. Ayrıca, işçi gelirlerinin ve Türkiye GSYİH'sının oldukça oynak olduğuna değinmiş; işçi gelirlerindeki dalgalanmaların GSYİH'daki dalgalanmaları artırabileceğini ifade etmiştir. Bu sonuç, işçi gelirlerindeki artışın Türkiye ekonomisinin düzenli büyüme evrelerinde büyümeyi artırarak katkıda bulunacağını, ancak Türkiye ekonomisinin darboğaza girmesi durumunda işçi gelirlerindeki azalmanın iktisadi durgunluğu daha da derinleştireceğini göstermektedir.

Diğer taraftan, Sayan'ın (2005a) 12 düşük gelirli ülke ve orta-düşük gelirli ülke üzerinde işçi gelirlerindeki ve büyümedeki dalgalanmalar arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında bu ilişkinin yönünün ülkeden ülkeye değişebileceği sonucuna varılmıştır. Bu sonuç işçi gelirlerinin işçiyi gönderen ve kabul eden ülkelerdeki ekonomik koşullara farklı tepki verdiğini ve işçi gelirlerindeki hareketlerin karmaşık dinamiklere sahip olduğunu göstermektedir.

Solimano (2003) işçi gelirlerinin sermaye akışları kadar oynak olmadığını, sermaye akışlarının makroekonomik dalgalanmalara yol açtığını, işçi gelirlerinin ise ülkedeki dalgalanmalarla ters hareket ettiğini, bu nedenle

ekonominin kötü olduğu durumlarda gelir kaynağı olduğunu ifade etmiştir. Solimano (2003) aynı zamanda küreselleşme sayesinde iş devirlerinin uluslararası hareket ettiğini, bunun sonucunda alıcı ülkedeki ekonomik durgunluğun gönderen ülkedeki ekonomik durgunlukla pozitif ilişkili olduğunu da belirtmiştir. Bu yargı, iş devirlerinin uluslararası bazda bağlantılı olması ve işçi alan ve gönderen ülkelerin mali bütünleşmesiyle bire bir alakalıdır. Bu nedenle, işçi gelirlerinin bir sigorta mekanizması olarak kabul edilmesi, işçi gönderen ve alan ülkedeki iş devirlerinin ilişkili olmaması durumunda geçerlidir (Solimano, 2003).

İKİNCİ BÖLÜM

ÇEVİRİMLERİN ZAMAN SERİLERİ YÖNTEMLERİ İLE ANALİZİ

Literatürde işçi gelirlerini belirleyen etkenler, uluslararası göçün sosyo-ekonomik yönleri, işçi gelirlerini ülkeye çekmek amacıyla geliştirilen programlar, işçi gelirlerinin kalkınmaya katkıları gibi konuları içeren bir çok çalışma bulunmaktadır. Ancak, işçi gelirleri ve ekonomideki dalgalanmalar arasındaki ilişkiyi irdeleyen çok az çalışma bulunmakla birlikte, bu ilişkiyi ekonometrik yöntemlerle inceleyen bir çalışma bulunamamıştır.

İşçi gelirleri çevrimleri ile Türkiye ve Almanya iş çevrimleri arasındaki ilişkiyi, söz konusu serilerin beraber hareket edip etmediğine ilişkin testler çerçevesinde incelemeyi ve seriler arasındaki neden sonuç ilişkisini irdelemeyi amaçlayan çalışmanın bu bölümünde, ilk olarak iş çevrimleri kavramı kısaca tanıtılacak, durağanlık testleri anlatılacak, trend, çevrim ve mevsimsellik ayrıştırması yöntemlerinden söz edilecektir. Ayrıca, çalışmaya konu olan değişkenler arasındaki ilişkinin tespit edilmesi için kullanılacak ekonomik yöntemler hakkında bilgi verilecektir.

2.1. İş Çevrimleri Kavramı

Büyüme, tüketim, yatırım, üretim endeksi gibi makroekonomik değişkenlerin davranışlarının tahmin edilmesi hem politika yapıcıları hem de piyasalar açısından önemlidir. Bu nedenle, makroekonomik değişkenlerin davranışlarının ve etkenlerinin incelenmesi makroekonomide geniş yer tutmaktadır. Herhangi bir ülkenin makroekonomik değişkenlerinin seyri, ekonomideki yapısal değişiklikler, doğal felaketler, politik istikrasızlıklar ve küresel ekonomik hareketler gibi birçok etkene bağlıdır.

İş çevrimleri en genel şekilde makroekonomik değişkenlerde meydana gelen dalgalanmalar olarak ifade edilmektedir. Bir ülkedeki

ekonomik aktiviteyi gözlemlemek, ekonomik seriler arasındaki ilişkiyi incelemek ve geleceğe yönelik ekonomik politikalar planlamak için çevrimsel bileşenleri ölçmek önemlidir.

Literatürde iş çevrimlerinin çeşitli tanımları bulunmaktadır. Burns ve Mitchell (1946), iş çevrimlerini 18 aydan az devam etmeyen çevrimsel hareketler olarak ifade etmişlerdir. Lucas'a (1977) göre ise iş çevrimleri, büyüme ve istihdam trendinin etrafındaki dalgalanmalardır. Kydland ve Prescott (1990), Lucas'ın (1977) tanımını temel alarak reel verimin uzun dönem trendinden ayrıştırılmasıyla elde edilen dalgalanmaların istatistiksel özelliklerini de iş çevrimleri tanımında kapsamışlardır.

Makroekonomik değişkenler uzun dönemde bir trende ve bu trend etrafında dalgalanan çevrimsel hareketlere sahiptir. Makroekonomik değişkenlerdeki çevrimsel hareketleri ölçmek için seriden trendi ve mevsimsel hareketleri ayırtmak gerekmektedir. Bu ayırtmanın nedeni, uzun dönemde yukarı yönlü trend içeren serinin durağan olmamasıdır ve seriler arasındaki ilişkiyi incelemek için kullanılacak bir çok istatistiksel yöntemde serilerin durağan olması gerekmektedir (Sayan ve Sayan, 2002).

2.2. Serilerin Durağanlığı ve Birim Kök Testleri

Serinin ortalama ve varyansının sabit olması durumunda serinin durağan sürece sahip olduğu ifade edilir. Değişkenler arasında anlamlı istatistiksel ilişkilerin incelenebilmesi için serilerin durağan olması beklenmektedir. Diğer taraftan, durağan serilerde meydana gelen şokların etkisi geçici olmakta ve seriler uzun dönemde ortalama seviyelerine tekrar ulaşmaktadırlar (Enders, 1995). Örneğin, Y_t gibi bir seriyi bağımlı değişken olarak alıp, Y değişkeninin t anındaki değerini X_t gibi bir bağımsız değişken ve Y değişkeninin bir dönem önceki değeri ile açıklamaya çalışan ve rassal hata terimi ε_t 'yi içeren Denklem 2.1'de verilen bir seride $|\rho| \geq 1$ olması serinin durağan olmadığını ve varyansının zamanla arttığını göstermektedir.

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + \rho Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.1)$$

Zaman serilerinin durağanlığı, literatürde bulunan çeşitli yöntemler kullanılarak test edilmektedir. Durağanlığın test edilmesinde kullanılan en yaygın yöntem “Genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Testi” (ADF) dir. Ayrıca bu çalışmada, “Phillips ve Perron Birim Kök Testi” (PP) ve “Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin Birim Kök Testi” (KPSS) kullanılmıştır.

2.2.1. Genişletilmiş Dickey ve Fuller Birim Kök Testi (ADF)

ADF birim kök testinde denklem 2.2 tahmin edilmekte ve α ($\alpha=\rho-1$) parametresinin istatistiki olarak sıfırdan farklı olup olmadığı test edilmektedir. α parametresinin sıfırdan farklı olduğunun kabul edilmesi serinin düzeyde durağan olduğunu göstermektedir (Dickey ve Fuller, 1981).

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \alpha Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \gamma_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2.2)$$

Denklem 2.2’de β_0 parametresi sabit terimi, t deterministik trendi ve k gecikme uzunluğunu temsil etmektedir. Bu çalışmada gecikme uzunluğunun belirlenmesinde Schwarz Ölçütü temel alınmış ve ADF testi için Davidson ve MacKinnon’un (1993) çalışmasındaki kritik değerler kullanılmıştır.

2.2.2. Phillips ve Perron Birim Kök Testi (PP)

Phillips ve Perron (1988) içsel bağıntı sorununu kontrol etmek için parametrik olmayan bir birim kök testi geliştirmişlerdir. PP Testi denklem 2.2’deki α parametresinin t -istatistiğinde parametrik olmayan düzeltme yaparak içsel bağıntı sorununu çözmektedir. PP t -istatistiğinin asimtotik dağılımı ADF testi ile aynı olmakta ve Davidson ve MacKinnon’un (1993) çalışmasındaki kritik değerler kullanılmaktadır.

2.2.3. Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin Birim Kök Testi (KPSS)

KPSS (1992) diğer testlerden farklı olarak boş hipotez altında serinin durağan olduğunu ifade etmektedir. KPSS istatistiği zaman serisinin dışsal

değişkenlerle regresyonundan elde edilen hata terimlerine bağlıdır. KPSS testinin kritik değerleri KPSS (1992)'de yer almaktadır.

2.3. Trend, Mevsimsel ve Çevrim Bileşenlerinin Ayrıştırılması

İstatistiksel anlamda ekonomik serilerin uzun dönem trend, mevsimsellik, çevrimsel bileşen ve açıklanamayan birleşene sahip olduğu varsayılmaktadır. Zaman serilerinde trend, seride uzun dönemde meydana gelen hareketleri göstermektedir. Mevsimsel bileşen, aylara ve tatil günlerine vs. bağlı olan stokastik ya da deterministik hareketlerden oluşmaktadır. Çevrimsel bileşen ise serinin uzun dönem eğiliminin dışındaki dalgalanmaları ifade etmektedir.

Ekonomik zaman serisi “Y”, uzun dönemli trend “T”, mevsimsel “S”, çevrimsel “C” ve düzensiz “I” bileşenleriyle Denklem 2.3'de temsil edilmektedir.

$$Y_t = T_t + S_t + C_t + I_t \quad (2.3)$$

Trend içeren seri durağan değildir ve durağanlık varsayımının geçerli olmaması serinin istatistiksel olarak analiz edilmesini güçleştirmektedir. Bu nedenle, seri trendden ayrıştırılmalı ve durağan hale getirilmelidir. Çevrim analizinde ilk karşılaşılan sorun kısa dönem dalgalanmaların, uzun dönem trendden ve mevsimsel hareketlerden arındırılmasıdır.

2.3.1. Mevsimsellikten Ayrıştırma

Çevrim analizinde mevsimsellik etkisinin seriden arındırılması gerekmektedir. Literatürde bir çok mevsimsel düzeltme yöntemi bulunmaktadır. X-11, X-12 ve Tramo/Seats yöntemleri en sık kullanılan mevsimsel düzeltme yöntemleridir. Bu çalışmada ham (trendi ayrıştırılmamış) serilerdeki mevsimsellik etkisinin giderilmesinde Tramo/Seats yöntemi kullanılmıştır.

Tramo eksik gözlemler ve ARIMA hata terimleri ile regresyon modelleri tahmin etmekte ve öngörüler yapmaktadır. Seats, serilerde ARIMA

tabanlı sinyal ayrıştırımayı gerçekleştirmektedir. Söz konusu iki program Victor Gomez ve Agustin Maravall tarafından 1994'de geliştirilmiştir.

2.3.2. Trend ve Çevrim Ayrıştırması

Makroekonomide, çevrimsel hareket ve trendin ayrıştırılması çevrimsel hareketin analizinin temelidir. Herhangi bir ekonomik serinin trende sahip olması, birçok istatistikî analiz için gerekli olan durağanlık varsayımının gerçekleşmesini engellemektedir. Bu nedenle, istatistikî analiz yapılmadan serilerin trendden ayrıştırılması gerekmektedir.

Ekonomik serilerden trendi ayrıştırmak için günümüz makroekonomik çalışmalarında birçok yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemler birincil farkların bulunması, doğrusal veya polinom trend hesaplama yöntemlerini kapsamaktadır. Klasik iş çevrimleri analizi, ekonomik büyümenin deterministik trend içerdiğini ve bu trend etrafındaki çevrimlerin geçici şoklardan oluştuğunu varsaymıştır. Fakat teknoloji stokastiktir ve uzun dönemde serilerde yapısal değişiklikler meydana gelmektedir (Mills, 2003). Bu nedenle stokastik trend hesaplama da son yıllarda üzerinde durulan bir konudur.

Literatürde trendden ayrıştırma yöntemleri filtreleme olarak adlandırılmaktadır. Gomez (2001)'e göre de trend birleşeninin özellikleri ve çevrimlerle ilişkisi kesin olarak bilinmediğinden, trend hesaplamasında kesin doğru bir teknik yoktur, bu da çevrimlerin hesaplanmasının hep varsayımlar altında olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmada yaygın olarak kullanılan ve stokastik trend hesaplayan Hodrick-Prescott filtresi (HP Filtresi) kullanılmıştır. Bu yöntem ilk olarak 1980'de Hodrick ve Prescott'un savaş sonrası A.B.D. iş çevrimlerini analiz ettikleri çalışma raporunda yer almış daha sonra yayınlanmıştır⁶. HP Filtresi gözlemlenen serinin (Y_t), büyüme (Y_t^g) ve çevrimsel (Y_t^c) birleşenlerinden oluştuğunu varsayarak serinin büyüme etrafındaki varyansını Denklem 2.4'ü kullanarak minimize etmektedir.

⁶Hodrick, R. ve Prescott, E., C. (1997). Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation. *Journal of Money, Credit, and Banking*.

$$\sum_{t=0}^{T+1} (Y_t^g)^2 = \text{Min} \left[\sum_{t=1}^T (Y_t^c)^2 + \lambda \sum_{t=1}^T \left[(Y_{t+1}^g - Y_t^g) - (Y_t^g - Y_{t-1}^g) \right]^2 \right] \quad (2.4)$$

λ parametresi büyüme birleşeninin varyansının, çevrimsel birleşenin varyansına oranını göstermekte ve serinin üstel düzlemesini kontrol etmektedir. λ büyüdükçe, seri daha fazla düzlenmektedir, λ sonsuza yaklaşmakta ise Y_t^g doğrusal trende yaklaşmaktadır. Literatürde tavsiye edilen λ değeri yıllık seriler için 100, üç aylık seriler için 1600 ve aylık seriler için 14400 olarak verilmiştir. Denklem 2.4 zaman serisine uygulanarak trend hesaplanmakta ve trendin seriden çıkartılmasıyla çevrimsel bileşen elde edilmektedir.

2.4. Seriler Arasındaki İlişkinin İncelenmesinde Kullanılan Ekonometrik Yöntemler

Çevrimler, HP Filtresi kullanılarak hesaplanan trendlerin mevsimsellikten arındırılmış serilerden çıkartılmasıyla elde edilmiştir. Ekonometrik analizlerin güvenilir sonuç vermesi için söz konusu çevrimlerin durağan olması beklenmektedir. Seriler arasındaki ilişkilerin tespitinde aşağıda yer alan ekonometrik yöntemler kullanılmıştır.

2.4.1. Çapraz Korelasyon Katsayısı

Çapraz korelasyon katsayısı, iki serinin aynı ya da ters yönde ama zaman içinde beraber hareket edip etmediğini incelemekte kullanılan en basit istatistiki ölçüdür.

$$r_{xy}(l) = \frac{c_{xy}(l)}{\sqrt{c_{xx}(0)}\sqrt{c_{yy}(0)}} \quad (2.5)^7$$

Denklem 2.5 'de l gecikme uzunluğunu göstermektedir. Denklem 2.5 ile hesaplanan korelasyon katsayısının anlamlı olup olmadığı t dağılımı ile test edilmektedir. Serilerin eş zamanlı ya da bir faz farkı ile de olsa beraber

⁷ $c_{xy}(l) = \frac{1}{T-l} \sum_{t=1}^{T-l} ((x_t - \bar{x})(y_{t+l} - \bar{y}))$, $c_{xy}(l) = \frac{1}{T+l} \sum_{t=1}^{T+l} ((y_t - \bar{y})(x_{t+l} - \bar{x}))$, $l=0,-1,-2,\dots$

hareket edip etmediğini belirlemede kullanılan korelasyon katsayısı seriler arasındaki sebep sonuç ilişkisini göstermemektedir.

2.4.2. Granger Nedensellik Testi

Bu çalışmada seriler arasındaki sebep sonuç ilişkisini irdelemek için Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Granger (1969), iki farklı x ve y serisini ele almış ve y değişkeninin t anındaki değerini y ve x'in geçmiş değerleri ile açıklamaya çalışırken ne kadar geriye gitmek gerektiğini inceleyen farklı bir yaklaşım geliştirmiştir. Granger nedensellik testi için serilerin durağan olması gerekmektedir. Eğer x değişkeni y değişkenini tahmin etmekte yardımcı oluyorsa x, y'nin "Granger nedeni" olmakta ya da y değişkeni x değişkenini tahmin etmekte yardımcı oluyorsa y, x'in "Granger nedeni" olmaktadır. Granger nedensellik testi için kullanılan model denklem 2.6 ve 2.7'de yer almaktadır.

$$y_t = \alpha_{10} + \alpha_{11}y_{t-1} + \dots + \alpha_{1k}y_{t-k} + \beta_{11}x_{t-1} + \dots + \beta_{1k}x_{t-k} + \varepsilon_t \quad (2.6)$$

$$x_t = \alpha_{20} + \alpha_{21}x_{t-1} + \dots + \alpha_{2m}x_{t-m} + \beta_{21}y_{t-1} + \dots + \beta_{2m}y_{t-m} + v_t \quad (2.7)$$

Yukarıdaki modelde k ve m gecikme uzunluklarını, ε ve v beyaz gürültü sürecine sahip hata terimlerini temsil etmektedirler. Aşağıdaki hipotezler yardımıyla Granger nedenselliği Wald F istatistiği hesaplanarak test edilmektedir.

$$H_{01} : \beta_{11} = \beta_{12} = \dots = \beta_{1k} = 0 \quad k = 1, 2, \dots$$

$$H_{02} : \beta_{21} = \beta_{22} = \dots = \beta_{2m} = 0 \quad m = 1, 2, \dots$$

Boş hipotez 1'in red edilmesi durumunda x, y'nin granger nedeni olmakta; boş hipotez 2'nin red edilmesi durumunda ise y, x'in granger nedeni olmaktadır. Eğer iki boş hipotez de red edilirse seriler arasında iki taraflı nedensellik olduğu kabul edilmektedir.

2.4.3. Vektör Otoregresif Modeli (VAR)

VAR modeli zaman serisi modellerin arasında en sık kullanılan modeldir. Sims (1980) tarafından geliştirilen VAR modeli, seçilen tüm değişkenleri cari ve geçmiş değerlerini bir bütün olarak ele alarak sistemde

beraber incelemektedir. Ayrıca, VAR modeli şokların değişkenler üzerindeki etkilerinin incelemesinde de yardımcı olmaktadır. VAR modeli aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir.

$$Y_t = A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_l Y_{t-l} + B X_t + \varepsilon_t \quad (2.8)$$

Denklem 2.8'de Y_t $k \times 1$ boyutuna sahip içsel değişken vektörünü, l gecikme uzunluğunu, X_t dışsal değişkenler matrisini, A_i ve B $k \times k$ boyutlu katsayılar matrisini ve ε hata terimlerini vektörünü göstermektedir. VAR modellerinde uygun gecikme uzunluğunu belirlemek için LR (Log Likelihood), FPE (Son Öngörü Hatası), AIC (Akaike Bilgi Ölçütü), SC (Schwarz Bilgi Ölçütü) ve HQ (Hannan-Quinn Bilgi Ölçütü) ölçütleri kullanılmaktadır.

2.4.4. Etki - Tepki Analizi ve Varyans Ayrıştırması

Etki - Tepki Analizi VAR modelinin ampirik bir uygulamasıdır. Etki - Tepki fonksiyonları hata terimlerinde meydana gelen bir standart sapmalık şokun sistemdeki içsel değişkenlerin şimdiki ve gelecekteki değerlerine etkisini yansıtmaktadır. Değişkenler arasındaki dinamik etkileşim Etki - Tepki fonksiyonu yardımıyla incelenmektedir (Özgen ve Güloğlu, 2004).

Etki - Tepki analizi VAR sistemi içindeki bir içsel değişkende meydana gelen şokun diğer içsel değişkenler üzerindeki etkisini incelerken, varyans ayrıştırması, bir içsel değişkendeki değişimi VAR sistemindeki diğer değişkenler tarafından ne kadar açıklanabildiğini tespit etmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE İŞÇİ GELİRLERİ VE BÜYÜMEDEKİ ÇEVİRİMLER ARASINDAKİ İLİŞKİ

Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak veri seti hakkında bilgi verilecek, ikinci olarak da bölüm 2’de söz edilen ekonometrik yöntemler kullanılarak Türkiye işçi gelirleri ve büyümedeki çevrimler arasındaki ilişki irdelenecek, elde edilen ampirik sonuçlar değerlendirilecektir.

3.1. Veri Seti

Bu çalışmada kullanılan veri seti Uluslararası Para Fonu’nun International Financial Statistics (IFS) serileri ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi’nden temin edilmiştir. Seriler istatistikî olarak analiz edilmeden önce reel hale getirilmiş ve mevsimsellikten arındırılarak logaritmaları alınmıştır.

Türkiye işçi gelirleri ve ülke ekonomilerindeki dalgalanmalar arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla ekonomik performansın göstergesi olan GSYİH ve Sanayi Üretim Endeksi (SÜE) serileri kullanılmıştır. GSYİH üç aylık, SÜE ise aylık olarak temin edilmiştir. Türkiye ve Almanya ekonomisi dalgalanmalarının hesaplanmasında Uluslararası Para Fonu, IFS’den alınan 1987 yılının ilk çeyreği ile 2003 yılının dördüncü çeyreğini kapsayan döneme ait 2000 bazlı ile GSYİH volume endeksi seçilmiştir. Türkiye ve Almanya SÜE Uluslararası Para Fonu IFS’den temin edilmiştir ve 1989 yılının Ocak ayından 2003 yılının Aralık ayına kadar olan dönemi kapsamaktadır.

Üç aylık olarak 1987 yılının ilk çeyreğinden 2003 yılı dördüncü çeyreğine dek dönem ve aylık olarak 1989 yılı Ocak ayından 2003 yılı Aralık ayına dek dönemler için Türkiye’ye transfer edilen işçi gelirleri milyon ABD Doları cinsinden Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi’nden temin edilmiştir. 2003 yılından itibaren ödemeler dengesi

verilerinde “İşçi Gelirleri” ve “Turizm Gelirleri” arasında bir sınıflandırma değişikliği yapılmış, “İşçi Gelirleri” kaleminden “Turizm Gelirleri” çıkartılmıştır. Bu çalışmada 2003 yılı “İşçi Gelirleri” verisi, geçmiş verilere uygunluk sağlanması için “Turizm Gelirleri” eklenerek alınmıştır. İşçi gelirleri serileri, aynı dönemi kapsayan ve Uluslararası Para Fonu, IFS’den alınan ABD GSYİH deflatörüne (üç aylık seriler için) ve ABD Tüketici Fiyatları Endeksi (TÜFE) serisine (aylık seriler için) bölünerek reel hale getirilmiştir.

Almanya’da ikamet eden Türk vatandaşlarının transfer ettiği geliri ayırtmak mümkün olmadığından Almanya’da bulunan Türk işçilerinin tüm yurt dışındaki işçilere oranları hesaplanmış ve reel hale çevrilen işçi gelirleri bu oranlarla ağırlıklandırılmıştır. Yurt dışında bulunan işçi sayısı T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’ndan temin edilmiştir. Bu şekilde ağırlıklandırılan işçi geliri serisinin Almanya’dan transfer edilen işçi gelirlerini yeterince yakın olarak temsil ettiği düşünülmektedir.

Bu çalışmada “TrGSYIH”, mevsimsellikten arındırılmış ve logaritması alınmış Türkiye GSYİH’sini, “TrT”, TrGSYIH’nin HP Filtresi kullanılarak hesaplanan trendini, “TrC”, Türkiye iş çevrimlerini, “AlmGSYIH”, mevsimsellikten arındırılmış ve logaritması alınmış Almanya GSYİH’sini, “AlmT”, AlmGSYIH’nin HP Filtresi kullanılarak hesaplanan trendini, “AlmC”, Almanya iş çevrimlerini, “IsciG”, mevsimsellikten arındırılmış ve logaritması alınmış Türkiye İşçi gelirlerini (üç aylık seri), “IsciGT”, IsciG’nin HP Filtresi kullanılarak hesaplanan trendini, “IsciGC”, işçi gelirleri çevrimlerini, “TrSUE”, mevsimsellikten arındırılmış ve logaritması alınmış Türkiye SÜE’sini, “TrSUET”, TrSUE’nin HP Filtresi kullanılarak hesaplanan trendini, “TrSUEC”, Türkiye SÜE çevrimlerini, “AlmSUE”, mevsimsellikten arındırılmış ve logaritması alınmış Almanya SÜE’sini, “AlmSUET”, AlmSUE’nin HP Filtresi kullanılarak hesaplanan trendini, “AlmSUEC”, Almanya SÜE çevrimlerini, “AisciG”, mevsimsellikten arındırılmış ve logaritması alınmış Türkiye işçi gelirlerini (aylık seri), “AisciGT”, AisciG’nin HP Filtresi kullanılarak hesaplanan trendini, “AisciGC”, aylık bazlı işçi gelirleri çevrimlerini göstermektedir.

3.2. Ampirik Bulgular

Bu çalışmada kullanılan ekonometrik yöntemler iki farklı veri seti üzerinde uygulanmıştır. İlk olarak, üç aylık olan ve Almanya'da yaşayan Türk vatandaşlarının toplam içindeki paylarıyla ağırlıklandırılmış olan Türkiye işçi gelirleri, Türkiye GSYİH ve Almanya GSYİH arasındaki ilişki ekonometrik açıdan irdelenmiştir. İkinci olarak ise, daha çok veri ile analiz yapmak amacıyla aylık Türkiye işçi gelirleri, Türkiye SÜE ve Almanya SÜE arasındaki ilişki ekonometrik açıdan analiz edilmiştir.

3.2.1. Trend ve Çevrim Ayrıştırılması

Tramo/Seats yöntemi kullanarak mevsimsellikten arındırılmış ve logaritması alınmış Türkiye ve Almanya GSYİH ve SÜE ile Türkiye işçi gelirlerine HP Filtresi uygulanarak söz konusu serilerde trend hesaplanmıştır. Serilerdeki çevrimler ise aşağıdaki denklemler kullanılarak bulunmuştur.

$$\text{TrC}_t = \text{TrGSYIH}_t - \text{TrT}_t \quad (3.1)$$

$$\text{AlmC}_t = \text{AlmGSYIH}_t - \text{AlmT}_t \quad (3.2)$$

$$\text{IsciGC}_t = \text{IsciG}_t - \text{IsciGT}_t \quad (3.3)$$

$$\text{TrSUEC}_t = \text{TrSUE}_t - \text{TrSUET}_t \quad (3.4)$$

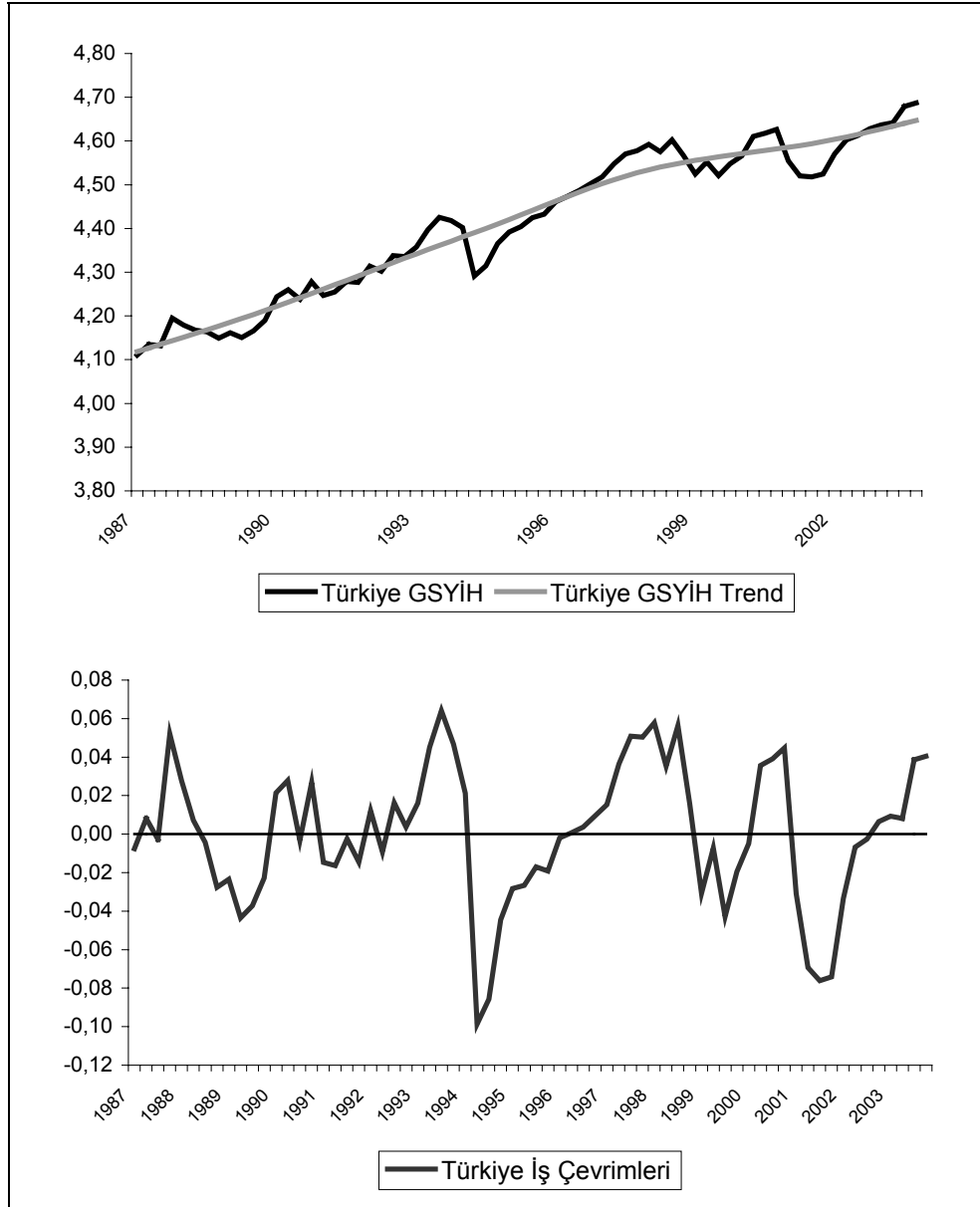
$$\text{AlmSUEC}_t = \text{AlmSUE}_t - \text{AlmSUET}_t \quad (3.5)$$

$$\text{AlsciGC}_t = \text{AlsciG}_t - \text{AlsciGT}_t \quad (3.6)$$

Türkiye iş çevrimlerinin gösterildiği Grafik 3.1. incelendiğinde son 20 yılda yaşanan krizler çevrimlerdeki düşüşler olarak hemen göze çarpmaktadır⁸. İlk olarak Irak'ın 2 Ağustos 1990'da Kuveyt'i işgal etmesinin ardından yaşanan 1991 Körfez Savaşı'nın olumsuz etkileri görülmektedir. Çevrimlerde gözlenen en yüksek düşüşün nedeni kur ve faiz oranları dengesizliğinden kaynaklanan Nisan 1994 krizidir. Bu krizin akabinde yürürlüğe koyulan önlemler ve daha sonra Temmuz 1998'de IMF desteği ile başlanan enflasyon ile mücadele programının olumlu etkileri görülse de, 1998 yılındaki Rusya krizi ve 1999'da yaşanan Marmara depreminin GSYİH

⁸ Alper (1998), Alper (2002) ve Yeldan (2001) çalışmalarında Türkiye iş çevrimlerini hesaplamak için HP Filtresi uygulamışlar ve benzer sonuçlar elde etmişlerdir.

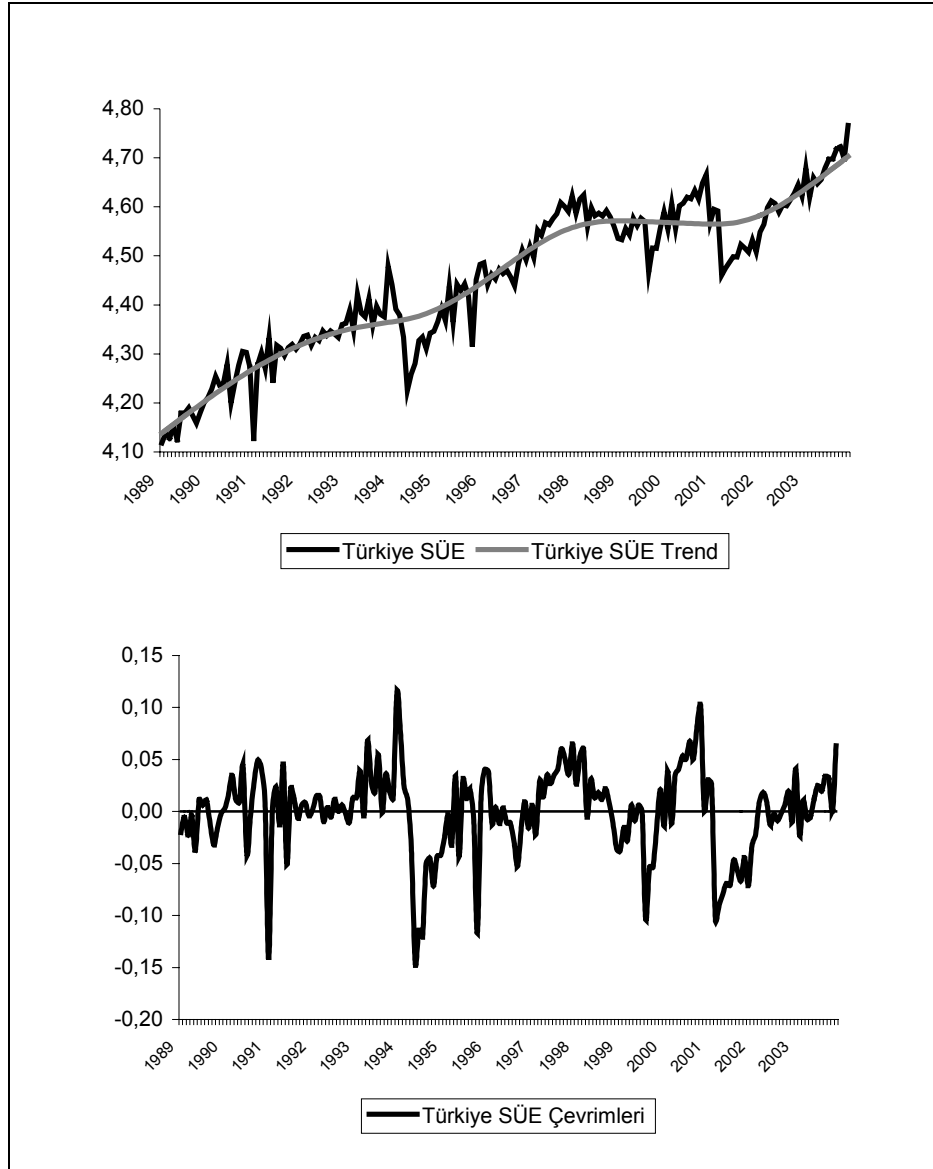
dalganmaları üzerindeki negatif etkileri ile bankacılık kesimindeki sorunlardan kaynaklanan Kasım 2000 ve ödemeler bilançosundaki dengesizliğe bağlı Şubat 2001 krizlerinin negatif etkisi de grafikte açık bir biçimde görülmektedir. 2001 yılının ortalarında IMF gözetiminde yapılan “Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı” ile enflasyon düşmüş, yüksek büyüme performansı gerçekleşmiş ve ekonomik çevrimlerde gözlenen yükseliş yakalanmıştır.



Grafik 3.1: Türkiye GSYİH – HP Filtresi Uygulaması

Ekonomik performansın diğer bir göstergesi olan Türkiye SÜE çevrimleri, Grafik 3.2'de görüldüğü gibi GSYİH çevrimleri ile benzer eğilimlere

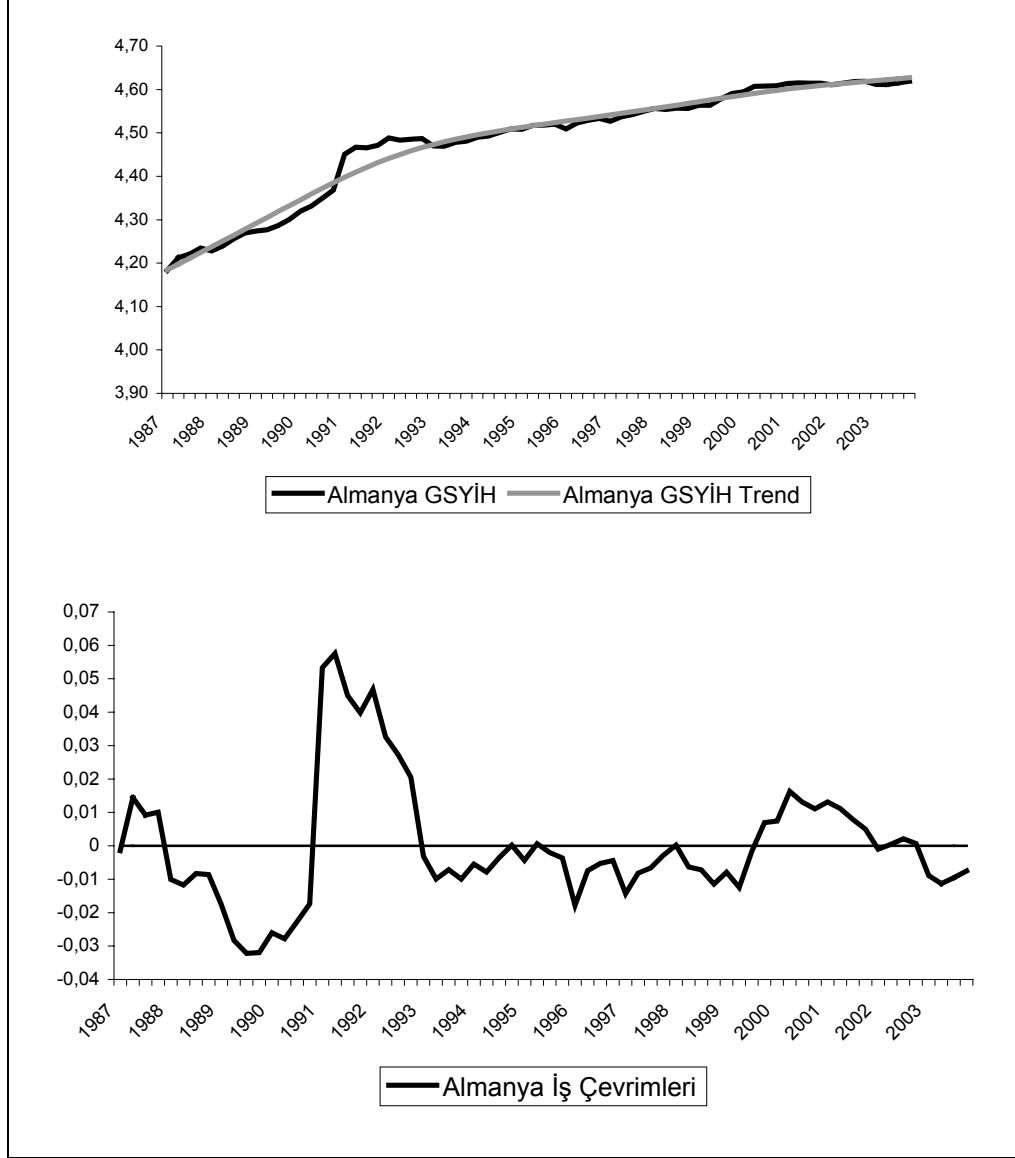
sahiptir. SÜE çevrimlerinde 1991 Körfez Savaşı'nın, Nisan 1994 krizinin, 1999 yılında yaşanan Marmara depreminin, Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizlerinin ekonomi üzerindeki negatif etkisi açık bir biçimde görülmektedir. 2001 yılında hayata geçirilen IMF destekli ekonomik programdan elde edilen kazanımlar SÜE çevrimlerinde yükseliş olarak karşımıza çıkmaktadır. SÜE aylık veri olması nedeniyle GSYİH verisine göre daha oynaktır ve ekonomik çevrimlerde iniş çıkışlar daha sık göze çarpmaktadır.



Grafik 3.2: Türkiye SÜE – HP Filtresi Uygulaması

Grafik 3.3.'deki Almanya iş çevrimlerini yorumlarken göz önünde tutulması gereken önemli bir nokta günümüzdeki Almanya ekonomisinin Batı Almanya ekonomisinin devamı olarak görüldüğüdür. Bu yüzden birleşik

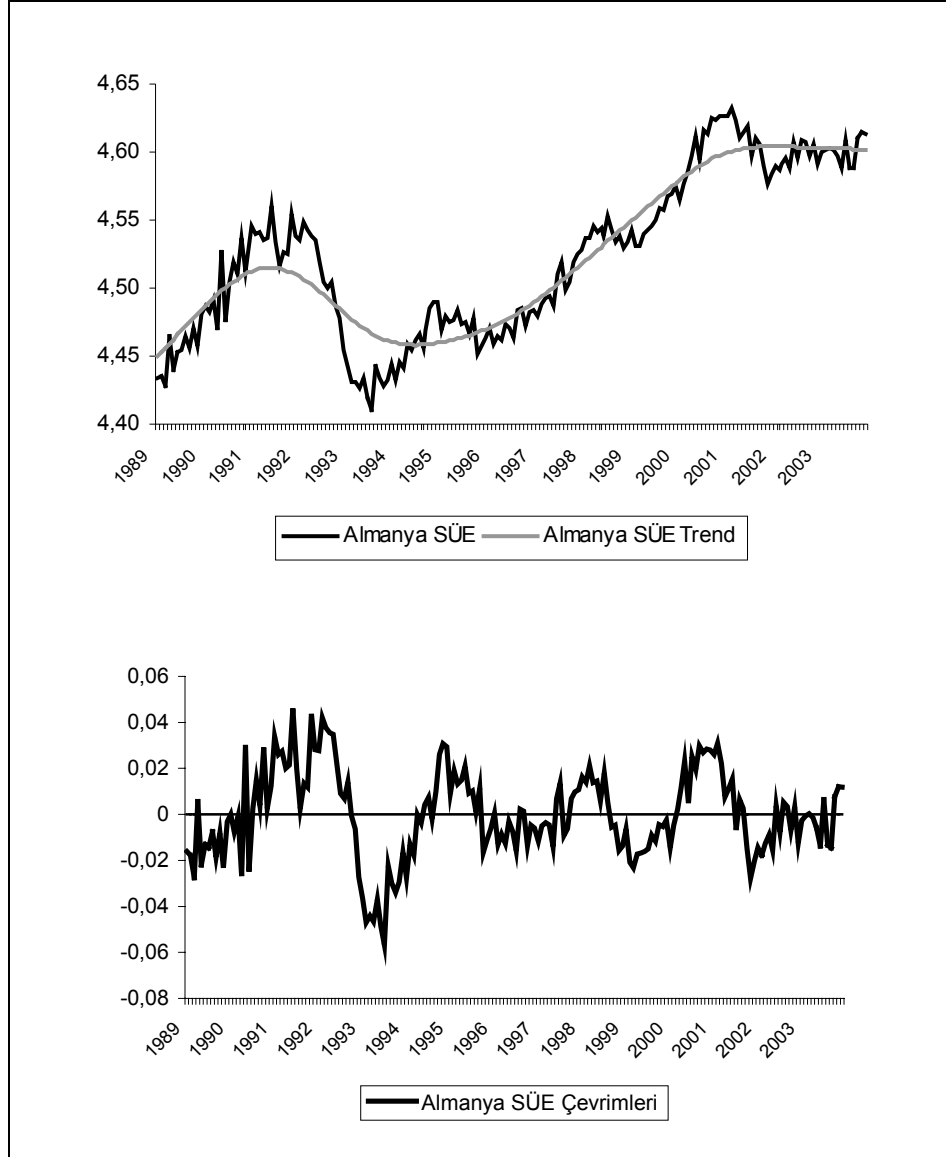
Almanya ekonomisi de Batı Almanya gibi sürekli büyüme eğiliminde olmuştur. Grafik 3.3'te trendden de görülen bu büyüme eğilimine ek olarak Doğu ve Batı Almanya'nın 4 Ekim 1990 tarihinde resmen birleşmesinin etkisi 1991 yılının birinci ve ikinci çeyreğinde sıçrama olarak göze çarpmaktadır.



Grafik 3.3: Almanya GSYİH – HP Filtresi Uygulaması

Doğu Almanya gelirin eklenmesiyle birlikte Almanya GSYİH 3 trilyon üzerinde gerçekleşmiş, ancak işsizlik de rekor seviyede artmıştır; Doğu Almanya ekonomisinin Almanya ekonomisine kaynaştırılması kolay olmamıştır. Bu nedenle 1992 yılında ekonomide durgunluk başlamış, 1993 yılında negatif büyüme yaşanmıştır. Alman Federal Merkez Bankası'nın (Bundesbank) kısa dönemli faiz oranlarını düşürmesi ile 1994 yılından

itibaren büyüme oranı pozitifte dönerek ortalama yüzde 2 civarında seyretmiştir. 1990'larda yaşanan ekonomik cansızlıktan sonra Almanya ekonomisinin hızlanması 2002 yılına kadar devam etmiştir.

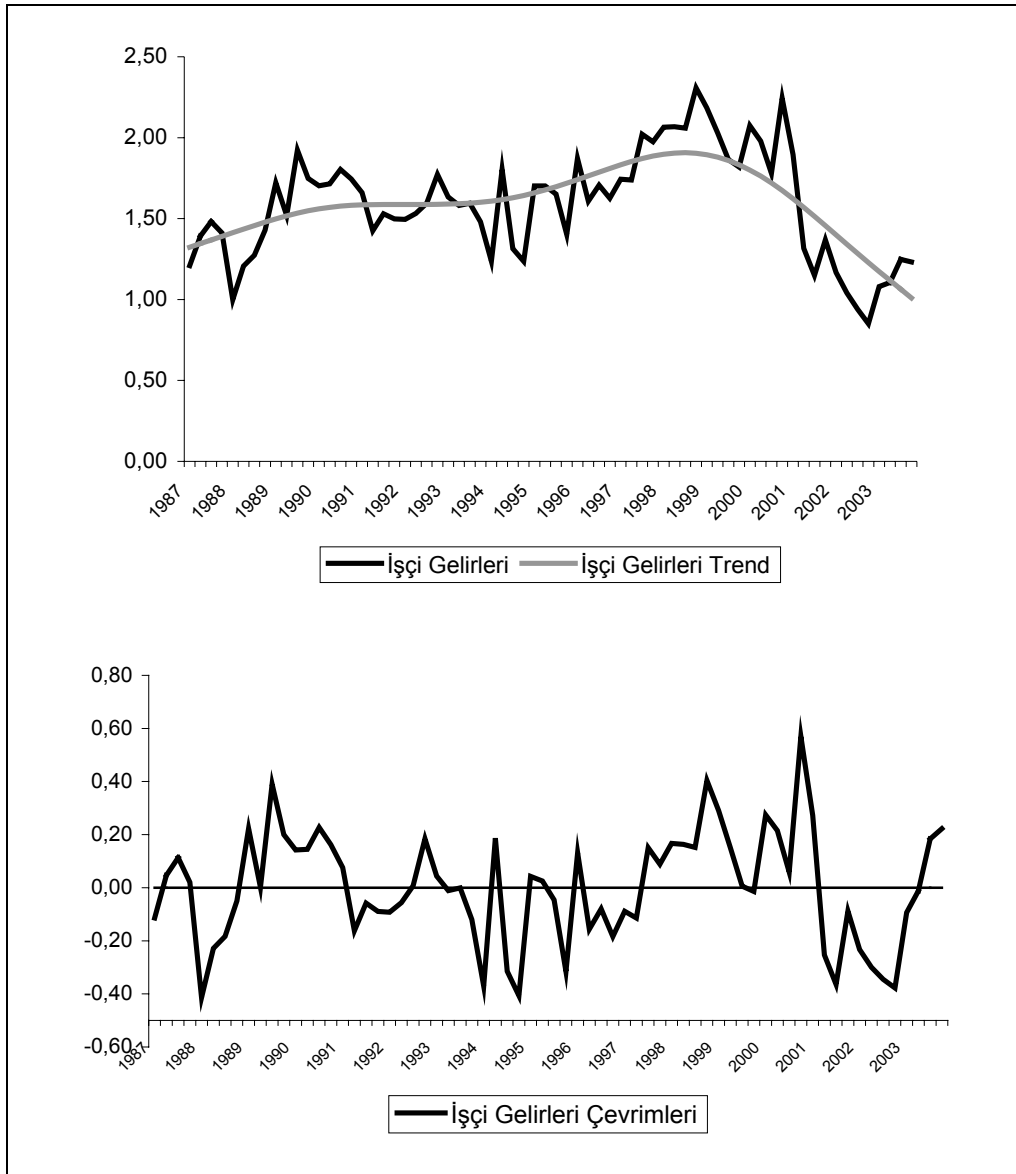


Grafik 3.4: Almanya SÜE – HP Filtresi Uygulaması

2002 yılından bu yana dünya ekonomisindeki durgunluk, petrol fiyatlarındaki artış, sosyal güvenlik politikasının artan maliyeti, euroya geçilmesinden sonra alım gücündeki düşüşler ve iç talebin daralması nedeniyle ekonomik yavaşlama yaşanmaktadır. Yaşanan ekonomik yavaşlama çevrim grafiğinde gözlenmektedir. Diğer taraftan, Almanya iş çevrimleri, Türkiye iş çevrimlerine kıyasla daha az oynaklığa sahiptir.

Almanya iş çevrimlerinde oynaklık yüzde 1,86; Türkiye iş çevrimlerinde ise oynaklık yüzde 3,56 olarak hesaplanmıştır.

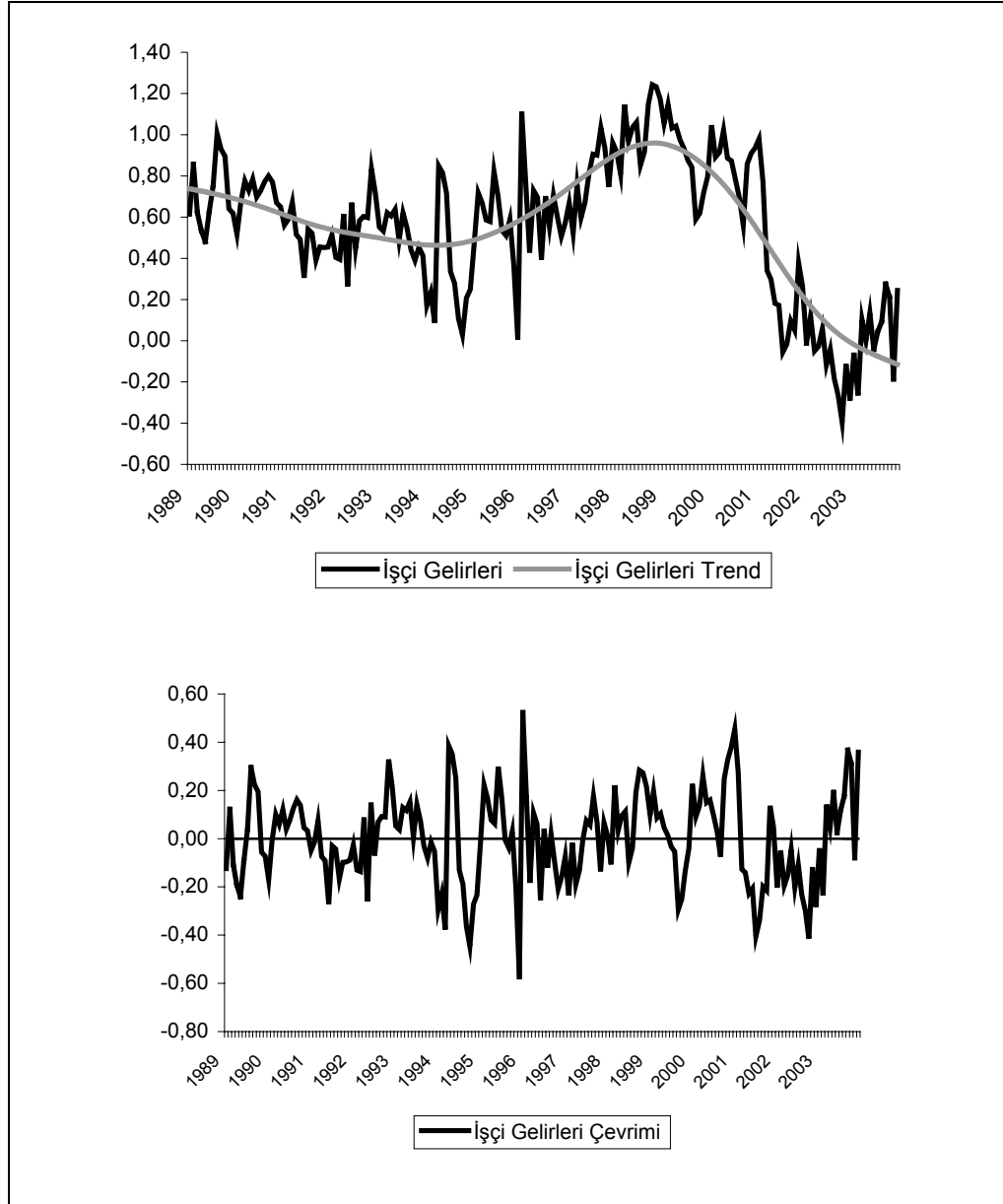
Grafik 3.4'te verilen Almanya SÜE çevrimleri Grafik 3.3'e benzer bir tablo sergilemektedir. 1990 yılında Doğu ve Batı Almanya'nın birleşmesinin etkisi, 1992'de başlayan ve 1994 yılında son bulan durgunluk SÜE çevrimlerinde daha da açık görülmektedir. 1990'lı yıllardaki ekonomik cansızlık ve 2000 yılında yaşanan hızlanma da daha oynak seyreden SÜE çevrimlerinde karşımıza çıkmaktadır.



Grafik 3.5: Türkiye İşçi Gelirleri – HP Filtresi Uygulaması (Üç Aylık)

Almanya kaynaklı Türkiye işçi gelirleri çevrimleri Grafik 3.5 ve Grafik 3.6'da üç aylık ve aylık olarak verilmiştir. Türkiye işçi gelirlerinin artış hızı son

yıllarda azalsa da, seviyesi gelişmekte olan ülkeler içinde oldukça yüksektir. Türkiye'ye gönderilen işçi gelirleri, Türkiye'nin ilk göç verdiği 1960'lı yıllarda göçmen işçilerin sayıca az olmaları nedeniyle düşük gerçekleşmiş, uzun dönemde Türkiye'deki ve Almanya'daki koşullara bağlı olarak artış eğilimine girmiştir.



Grafik 3.6: Türkiye İşçi Gelirleri – HP Filtresi Uygulaması (Aylık)

1983-1984 yıllarında Almanya'nın geri dönen Türk işçilere teşvik primi uygulaması 1983-1988 yıllarında işçi gelirlerinin azalmasına yol açmıştır. Göçün ilk yıllarında aileye yardım amacıyla gönderilen işçi gelirlerinin, 1981 yılından itibaren yatırım amaçlı kullanılmaya başlandığı ileri

sürülmektedir (Alper, 2005). 1990'lı yıllarda Almanya'daki ikinci neslin yüksek geliri işlere sahip olması ve girişimciliğin artması nedeniyle işçi gelirlerinde de artış gözlenmiştir (ATİAD, 2001).

Grafik 3.5 ve 3.6'da 1994 ve 2001 yıllarında yaşanan krizlerin işçi gelirleri üzerinde olumsuz etkisi görülmekte, bu da işçi gelirlerinin Türkiye'nin ekonomik performansına duyarlı olduğuna, yurt dışındaki Türklerin birikimlerini geride kalan aileleri ekonomik kriz zamanında desteklemektense yatırım amacıyla aktardıklarına işaret etmektedir.

2000 yılından bu yana işçi gelirlerindeki azalış eğilimi de krizlerin yatırımı caydırıcı etkilerini yansıtmaktadır. Son yıllarda yurt dışına işçi göçünde yaşanan azalma ve yurt dışındaki Türk vatandaşlarının artık ikinci nesli temsil etmeleri nedeniyle, Türkiye ile bağlarının azaldığı ve aile destekleri yerine yatırım amaçlı transferlerinin ön plana çıktığı ve bunların da krizlerin yarattığı belirsizlik ortamının bu düşüşlerde rol oynadığı düşünülmektedir (Sayan 2005a). Ancak, 2002 yılından sonra Türkiye ekonomisinde yakalanan istikrar ortamı 2003 yılı itibariyle işçi gelirlerinde kısmi bir düzelmeye yol açmıştır.

3.2.2. Birim Kök Testleri Sonuçları

Değişkenler arasında ekonometrik olarak anlamlı ilişkilerin tespit edilmesi için serilerin durağan olması gerekmektedir. Trend ve mevsimsellik içeren seriler durağan değildir. Bu nedenle, mevsimsellikten arındırılmış ve logaritması alınmış Almanya ve Türkiye GSYİH ve Türkiye İşçi Gelirleri serilerinin durağan olmaması, HP filtresi uygulanarak hesaplanan trendin serilerden çıkartılmasıyla elde edilmiş çevrimlerin ise durağan olması beklenmektedir.

Bu çalışmada serilerin durağanlığı Genişletilmiş Dickey ve Fuller Birim Kök Testi (ADF), Phillips ve Perron Birim Kök Testi (PP) ve Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin Birim Kök Testi (KPSS) kullanılarak sabit terim ve deterministik trendin bulunduğu, sadece sabit terimin bulunduğu ve her ikisinin de bulunmadığı üç farklı model çerçevesinde test edilmiştir.

Gecikme uzunluğunun seçiminde ise üç aylık seriler için maksimum 4; aylık seriler için maksimum 12 olmak üzere Schwarz Bilgi Ölçütü (SIC) kullanılmıştır. Uygulanan birim kök testlerinin sonuçları Tablo 3.1, 3.2, 3.3 ve 3.4'te verilmiştir.

TABLO 3.1. TÜRKİYE GSYİH, ALMANYA GSYİH VE İŞÇİ GELİRLERİ BİRİM KÖK TEST SONUÇLARI

Değişkenler	ADF			PP			KPSS	
	Sabitsiz	Sabit Terim	Sabit Terim ve Trend	Sabitsiz	Sabit Terim	Sabit Terim ve Trend	Sabit Terim	Sabit Terim ve Trend
TrGSYİH	2,416 (0)	-0,910 (0)	-2,695 (0)	2,416 (0)	-0,910 (0)	-2,695 (0)	222,076 (0)	1,533 (0)
AlmGSYİH	2,699 (1)	-2,396 (1)	-1,617 (0)	3,321 (1)	-2,975* (1)	-1,617 (0)	756,031 (0)	20,416 (0)
IsciG	-0,477 (1)	-2,859 (0)	-2,811 (0)	-0,404 (1)	-2,859 (0)	-2,811 (0)	1,686 (0)	1,658 (0)

(1) * işareti serinin yüzde 5 kritik değerinde durağan olduğunu göstermektedir.

(2) Parantez içindeki değerler SIC'ye göre belirlenen uygun gecikme uzunluğunu temsil etmektedir.

TABLO 3.2. TÜRKİYE SÜE, ALMANYA SÜE VE AYLIK İŞÇİ GELİRLERİ BİRİM KÖK TEST SONUÇLARI

Değişkenler	ADF			PP			KPSS	
	Sabitsiz	Sabit Terim	Sabit Terim ve Trend	Sabitsiz	Sabit Terim	Sabit Terim ve Trend	Sabit Terim	Sabit Terim ve Trend
TrSUE	1,312 (1)	-1,054 (1)	-3,104 (1)	1,479 (1)	-0,937 (1)	-3,478* (1)	293,024 (1)	3,915 (1)
AlmSUE	0,819 (1)	-0,402 (1)	-1,875 (1)	0,820 (1)	-0,378 (1)	-1,916 (1)	500,493 (1)	45,306 (1)
AlsciG	-1,549 (1)	-2,405 (1)	-2,552 (1)	-1,586 (1)	-2,727 (1)	-2,867 (1)	17,480 (1)	13,169 (1)

(1) * işareti serinin yüzde 5 kritik değerinde durağan olduğunu göstermektedir.

(2) Parantez içindeki değerler SIC'ye göre belirlenen uygun gecikme uzunluğunu temsil etmektedir.

Tablo 3.1 ve Tablo 3.2'de görüldüğü üzere trendden ayrıştırılmamış serilerin düzeyde durağan olmadığı kabul edilmiştir. Almanya GSYİH, sabit terimli ve Türkiye SÜE, sabit terim ve trendli model çerçevesinde PP testine göre yüzde 5 kritik değerinde düzeyde durağan olarak kabul edilmesine rağmen diğer testler temel alındığında söz konusu serilerin düzeyde durağan olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ekonometrik analizlerin güvenilir sonuçlar verebilmesi ve serilerin beraber hareket edip etmediklerinin tespit edilebilmesi için serilerin durağan olması gerekmektedir. Bu nedenle HP

filtresi uygulanarak elde edilen çevrimlere birim kök testleri uygulanmış ve test sonuçları Tablo 3.3 ve 3.4'te gösterilmiştir.

TABLO 3.3. TÜRKİYE İŞ ÇEVİMLERİ, ALMANYA İŞ ÇEVİMLERİ VE İŞÇİ GELİRLERİ ÇEVİMLERİ BİRİM KÖK TEST SONUÇLARI

Değişkenler	ADF			PP			KPSS	
	Sabitsiz	Sabit Terim	Sabit Terim ve Trend	Sabitsiz	Sabit Terim	Sabit Terim ve Trend	Sabit Terim	Sabit Terim ve Trend
TrC	-4,625* (2)	-4,584* (2)	-4,536* (2)	-6,729* (2)	-6,713* (2)	-6,696* (2)	0,039* (2)	0,039* (2)
AlmC	-2,518** (0)	-2,499 (0)	-2,478 (0)	-2,518* (0)	-2,499 (0)	-2,478 (0)	0,614* (0)	0,614 (0)
IsçiGC	-4,828* (0)	-4,789* (0)	-4,750* (0)	-4,828* (0)	-4,789* (0)	-4,750* (0)	0,184* (0)	0,184* (0)

(1) * işareti serinin yüzde 1 kritik değerinde durağan olduğunu göstermektedir.

(2) ** işareti serinin yüzde 5 kritik değerinde durağan olduğunu göstermektedir.

(3) Parantez içindeki değerler SIC'ye göre belirlenen uygun gecikme uzunluğunu temsil etmektedir.

Tablo 3.3 incelendiğinde Türkiye iş çevrimleri ve işçi gelirleri çevrimleri serilerinin tüm birim kök testleri sonuçlarına göre düzeyde durağan oldukları yüzde 1 kritik değerinde kabul edilmiştir. Ancak, Almanya iş çevrimleri incelendiğinde serinin durağanlığı sabit terimli ile sabit terim ve trendli modeller kullanılarak uygulanan ADF ve PP testlerine göre kabul edilememiştir.

Grafik 3.3 incelendiğinde, Doğu ve Batı Almanya'nın birleşmesi nedeniyle 1991 yılının birinci ve ikinci çeyreklerinde veride sıçrama olduğu görülmektedir. Bu nedenle, söz edilen dönemler için bir kukla değişken tanımlanmış ve ADF testi tekrarlanarak, Denklem 3.7 en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilmiştir.

$$\Delta \text{AlmC}_t = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 (\text{kukla91}) + \rho \text{AlmC}_{t-1} + \sum_{i=1}^k \gamma_i \Delta \text{AlmC}_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3.7)$$

Almanya iş çevrimlerinin durağan olup olmadığını belirlemek için yukarıdaki denklem kullanılarak $H_0: \rho=0$ hipotezi test edilmiştir.

Almanya iş çevrimleri serisinin birim kök içerip içermediği kukla değişken eklenerek test edildiğinde ulaşılan sonuçlar Tablo 3.4'de verilmiştir. Bu sonuçlara göre serinin birim kök içermediği ve düzeyde durağan olduğu ADF testinin yüzde 1 kritik değerinde kabul edilmiştir.

TABLO 3.4. ALMANYA İŞ ÇEVİRİMLERİ İÇİN KUKLA DEĞİŞKEN İÇEREN ADF TESTİ

Değişkenler	Sabitsiz	Sabit Terim	Sabit Terim ve Trend
AlmC	-4,532* (0)	-4,593* (0)	-4,630* (0)
Kritik Değer	-1,894	-2,906	-3,478

- (1) * işareti serinin yüzde 1 kritik değerinde durağan olduğunu göstermektedir.
(2) Parantez içindeki değerler SIC'ye göre belirlenen uygun gecikme uzunluğunu temsil etmektedir.

Üç aylık işçi gelirleri çevrimleri ile Almanya ve Türkiye iş çevrimlerinin durağanlıkları yukarıda test edilmiştir. Aylık işçi gelirleri ile Almanya ve Türkiye SÜE çevrimlerinin durağanlık testlerinin sonuçları Tablo 3.5 ve 3.6 yer almaktadır.

TABLO 3.5. TÜRKİYE SÜE ÇEVİRİMLERİ, ALMANYA SÜE ÇEVİRİMLERİ VE AYLIK İŞÇİ GELİRLERİ ÇEVİRİMLERİ BİRİM KÖK TEST SONUÇLARI

Değişkenler	ADF			PP			KPSS	
	Sabitsiz	Sabit Terim	Sabit Terim ve Trend	Sabitsiz	Sabit Terim	Sabit Terim ve Trend	Sabit Terim	Sabit Terim ve Trend
TSUEC	-5,008* (1)	-4,992* (1)	-4,976* (1)	-6,443* (1)	-6,416* (1)	-6,389* (1)	0,277* (1)	0,278 (1)
AlmSUEC	3,669* (5)	-3,662* (5)	-3,651* (5)	-5,394* (5)	-5,374* (5)	-5,358* (5)	0,487* (5)	0,488 (5)
AlsciGC	-7,707* (0)	-7,684* (0)	-7,661* (0)	-7,707* (0)	-7,684* (0)	-7,661* (0)	0,133* (0)	0,133** (0)

- (1) * işareti serinin yüzde 1 kritik değerinde durağan olduğunu göstermektedir.
(2) ** işareti serinin yüzde 5 kritik değerinde durağan olduğunu göstermektedir.
(3) Parantez içindeki değerler SIC'ye göre belirlenen uygun gecikme uzunluğunu temsil etmektedir.

Türkiye ve Almanya SÜE çevrimlerine uygulanan ADF ve PP birim kök testleri serilerin düzeyde durağan oldukları sonucunu vermiştir. KPSS birim kök testi ile ise sabit terim ve trend içeren model çerçevesinde SÜE serilerinin düzeyde durağan olduğu kabul edilememiştir. ADF ve PP birim kök testleri kapsamında SÜE çevrimlerinin durağan olduğu sonucuna ulaşıldığından serilerin durağan olduğu kabul edilmiştir. Aylık işçi gelirleri çevrimlerinin, tüm birim kök testleri sonucunda düzeyde durağan olduğu görülmektedir.

Türkiye ve Almanya iş çevrimlerinin, Türkiye ve Almanya SÜE çevrimleri ile işçi gelirleri çevrimlerinin düzeyde durağan oldukları sonucuna ulaşıldığından, seriler arasındaki ekonometrik ilişki analizi yapılabilecektir.

3.2.3. Çapraz Korelasyon Sonuçları

İşçi gelirleri çevrimlerinin, Almanya ve Türkiye iş çevrimleri ile birlikte hareket etme derecesinin tespit edilmesinde kullanılan güncel ve gecikmeli çapraz korelasyon katsayıları Tablo 3.6, 3.7, 3.8 ve 3.9'da yer almaktadır.

Çapraz korelasyon katsayısının pozitif olması iki serinin aynı yönde hareket ettiği, korelasyon katsayısının negatif olması durumunda iki serinin ters yönde hareket ettiği sonucuna varılmaktadır. Korelasyon katsayısının istatistiki olarak anlamlı bulunmaması durumunda ise serilerin birbirlerinden bağımsız hareket ettiği kabul edilmektedir.

Yüzde 5 kritik değerinde, üç aylık seriler için (gözlem sayısı 68) korelasyon katsayısının $[-0,238, 0,238]$ aralığının dışında olması durumunda istatistiki olarak anlamlı olduğu; aylık seriler için (gözlem sayısı 180) korelasyon katsayısının $[-0,148, 0,148]$ aralığının dışında olması durumunda istatistiki olarak anlamlı olduğu kabul edilmektedir.

TABLO 3.6. TÜRKİYE İŞ ÇEVİMLERİ VE İŞÇİ GELİRLERİ ÇEVİMLERİ ARASINDAKİ KORELASYON KATSAYISI

Gecikme Uzunluğu	TrC(t) , IsciGC(t-l)	TrC(t) , IsciGC(t+i)
0	0,2433**	0,2433**
1	0,1596	0,3241**
2	0,0935	0,2401**
3	-0,0966	0,1165
4	-0,1756	0,0992
Oynaklık TrC = 3,60		
Oynaklık IsciGC = 21,16		

**işareti yüzde 5 kritik değerinde korelasyonun anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.6'da verilen korelasyon katsayılarından yararlanarak işçi gelirleri ve Türkiye iş çevrimlerinin aynı yönde hareket ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, Türkiye iş çevrimlerinin öncü değişken olduğu ve işçi gelirlerinin, Türkiye iş çevrimlerini bir dönem geriden aynı yönde takip ettiği tespit edilmiştir. İşçi gelirlerinin Türkiye iş çevrimleri ile beraber hareket etmesi, yurt dışındaki Türk vatandaşlarının Türkiye'ye yatırım amaçlı gelir aktardıkları görüşünü desteklemektedir. Türkiye ekonomisinde olumlu gelişmeler olduğunda işçi gelirleri artmakta, yurt dışındaki Türk vatandaşları tasarruflarını Türkiye'de değerlendirmeyi tercih etmektedirler. Diğer taraftan,

Türkiye ekonomisinde olumsuz gelişmeler yurt dışındaki vatandaşların tasarruflarını Türkiye’de değerlendirmekten kaçınmalarına neden olmaktadır.

TABLO 3.7. ALMANYA İŞ ÇEVİRİMLERİ VE İŞÇİ GELİRLERİ ÇEVİRİMLERİ ARASINDAKİ KORELASYON KATSAYISI

Gecikme Uzunluğu	AlmC(t) , IsciGC(t-i)	AlmC(t) , IsciGC(t+i)
0	-0,1538	-0,1538
1	-0,0462	-0,1835
2	0,0337	-0,1710
3	0,0984	-0,1656
4	0,2107	-0,1744
Oynaklık AlmC = 1,87		
Oynaklık IsciGC = 21,16		

**işareti yüzde 5 kritik değerinde korelasyonun anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.7’de yer alan korelasyon katsayıları işçi gelirleri ile Almanya iş çevrimlerinin ters yönde hareket ettiğini göstermektedir. Ancak, Almanya iş çevrimleri ve işçi gelirleri çevrimleri arasındaki korelasyon katsayıları istatistiki olarak anlamlı bulunamamıştır. Bu sonuç, Türkiye’ye giren işçi gelirlerinin, Almanya’daki ekonomik koşullara duyarlı olmadığına işaret etmektedir.

Tablo 3.8’de verilen Türkiye ve Almanya iş çevrimleri arasındaki korelasyon katsayıları istatistiki olarak anlamlı bulunamamış, iki ülkedeki ekonomik çevrimlerin birlikte hareket etmediği sonucuna ulaşılmıştır.

TABLO 3.8. TÜRKİYE İŞ ÇEVİRİMLERİ VE ALMANYA İŞ ÇEVİRİMLERİ ARASINDAKİ KORELASYON KATSAYISI

Gecikme Uzunluğu	TrC(t), AlmC(t-i)	TrC(t), AlmC(t+i)
0	-0,0551	-0,0551
1	-0,0405	-0,0275
2	0,0064	-0,0077
3	0,0256	0,0284
4	0,0615	0,0615
Oynaklık TrC = 3,60		
Oynaklık AlmC = 1,87		

**işareti yüzde 5 kritik değerinde korelasyonun anlamlı olduğunu göstermektedir.

Türkiye SÜE ve aylık işçi gelirleri çevrimleri arasındaki korelasyon katsayıları Tablo 3.9’da verilmiştir. İşçi gelirleri, Türkiye iş çevrimleri ile benzer şekilde Türkiye SÜE ile de aynı yönde hareket etmekte ve işçi

gelirleri, ekonomik performansın diğ er bir göstergesi olan üretim endeksini iki ay geriden aynı yönde takip etmektedir. Türkiye işçi gelirlerinin yatırım amaçlı ülkeye transfer edildiğ i sonucu, SÜE ile işçi gelirleri arasındaki korelasyon katsayısı ile de desteklenmektedir.

TABLO 3.9. TÜRKİYE SÜE ÇEVİRİMLERİ VE AYLIK İŞÇİ GELİRLERİ ÇEVİRİMLERİ ARASINDAKİ KORELASYON KATSAYISI

Gecikme Uzunluğ u	TrSUEC(t) , AlsciGC(t-i)	TrSUEC(t) , AlsciGC(t+i)
0	0,2442**	0,2442**
1	0,0736	0,2583**
2	0,1148	0,3640**
3	0,0588	0,2874**
4	0,0738	0,3052**
5	0,0654	0,2386**
6	0,0464	0,1149
7	-0,0159	0,0209
8	-0,0904	-0,0472
9	-0,1284	-0,0308
10	-0,1625*	-0,0471
11	-0,0235	-0,0278
12	-0,1536*	-0,0154
Oynaklık TrSUEC = 4,19		
Oynaklık AlsciGC = 18,93		

**işareti yüzde 5 kritik değ erinde korelasyonun anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.7'de yer alan Almanya iş çevrimleri ve üç aylık işçi gelirleri çevrimleri arasındaki korelasyon katsayılarına benzer olarak Tablo 3.10'da görüldüğü gibi Almanya SÜE çevrimleri ile aylık işçi gelirleri arasındaki korelasyon katsayısı negatif olarak hesaplanmış, ancak korelasyon katsayıları yüzde 5 kritik değ erinde istatistiki olarak anlamlı bulunamamıştır. Türkiye SÜE ve Almanya SÜE çevrimleri arasındaki korelasyon katsayıları Tablo 3.11'de verilmiştir. İki ülke iş çevrimleri arasındaki korelasyon katsayısına benzer olarak iki ülke SÜE çevrimleri arasında da anlamlı korelasyon bulunamamış, iki ülkenin ekonomik çevrimlerinin bağımsız olduğ u sonucuna ulaşılmıştır.

Tablolarda serilerin oynaklığı da gösterilmiştir. İşçi gelirleri yabancı sermayenin doğrudan yatırımına kıyasla daha istikrarlı dış kaynak olarak kabul edilse de (Ratha, 2003; Buch ve diğ erleri,2002) oynaklığının oldukça yüksek olduğ u görülmektedir.

TABLO 3.10. ALMANYA SÜE ÇEVİRİMLERİ VE AYLIK İŞÇİ GELİRLERİ ÇEVİRİMLERİ ARASINDAKİ KORELASYON KATSAYISI

Gecikme Uzunluğu	AlmSUEC(t) , AlsciGC(t-i)	AlmSUEC(t) , AlsciGC(t+i)
0	-0,0175	-0,0175
1	-0,0469	-0,0053
2	-0,0236	0,0623
3	-0,0282	-0,0030
4	0,0047	-0,0426
5	-0,0398	0,0396
6	-0,0307	0,0531
7	-0,0055	0,0933
8	-0,0831	0,1050
9	-0,1002	0,1017
10	-0,0775	0,0617
11	-0,0793	0,0420
12	-0,0887	0,0153
Oynaklık AlmC = 1,927		
Oynaklık IsciGC = 18,93		

**işareti yüzde 5 kritik değerinde korelasyonun anlamlı olduğunu göstermektedir.

TABLO 3.11. TÜRKİYE SÜE ÇEVİRİMLERİ VE ALMANYA SÜE ÇEVİRİMLERİ ARASINDAKİ KORELASYON KATSAYISI

Gecikme Uzunluğu	TrSUEC(t),AlmSUEC(t-i)	TrSUEC(t), AlmSUEC(t+i)
0	-0,0232	-0,0232
1	-0,0265	-0,0322
2	-0,0227	-0,0362
3	-0,1032	0,0586
4	-0,0630	0,1028
5	-0,1228	0,0242
6	-0,1131	0,0519
7	-0,0605	0,0889
8	-0,1215	0,0617
9	-0,0441	0,0398
10	-0,0691	-0,0111
11	-0,0606	-0,0310
12	-0,0082	-0,0308
Oynaklık AlmC = 1,927		
Oynaklık IsciGC = 18,93		

**işareti yüzde 5 kritik değerinde korelasyonun anlamlı olduğunu göstermektedir.

Türkiye iş çevrimlerinin ve SÜE çevrimlerinin Almanya iş çevrimlerine ve SÜE çevrimlerine göre daha oynak olduğu tespit edilmiştir. Almanya'nın ekonomik performansının Türkiye'nin ekonomik performansına kıyasla daha güçlü olduğu bilinmektedir. Bu nedenle, ekonomik istiksarsızlığın işareti olan oynaklığın Türkiye iş çevrimlerinde yüksek çıkması beklenen bir sonuçtur.

Özet olarak, seriler arasındaki korelasyon katsayıları, işçi gelirleri ile Türkiye çevrimlerinin aynı yönde hareket ettiği ve Türkiye çevrimlerinin öncü değişken olduğu sonucunu vermektedir. Diğer taraftan, Türkiye işçi gelirleri, Almanya'daki ekonomik performansa duyarlı değildir. Bu sonuçlar, işçi gelirlerinin yatırım amaçlı aktarıldığına işaret etmektedir.

3.2.4. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Seriler arasındaki sebep sonuç ilişkisini irdelemek için Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Granger nedenselliğini test etmek için aşağıdaki modeller kurulmuş ve en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilmiştir. En küçük kareler yöntemiyle elde edilen F istatistiği kullanarak Granger nedenselliğini temsil eden parametrelerin yüzde 5 kritik değerinde sıfırdan farklı olup olmadığı test edilmiştir. Gecikme uzunlukları üç aylık TrC, AlmC ve IsciGC serileri için maksimum 4 olarak, aylık TrSUEC, AlmSUEC ve AlsciGC serileri için maksimum 12 olarak Schwarz bilgi ölçütüne göre belirlenmiştir. Gecikme uzunluklarını belirlemede yararlanılan Schwarz ölçüt değerleri Tablo 3.12'de yer almaktadır.

Model 1:

$$\text{TrC}_t = \alpha_{10} + \sum_{i=1}^p \alpha_{1i} \text{TrC}_{t-i} + \sum_{j=1}^p \beta_{1j} \text{IsciGC}_{t-j} + \gamma \text{kukla94} + \eta \text{kukla01} + \varepsilon_{1t}$$

$$H_{01} : \beta_{1j} = 0$$

$$H_{A1} : \beta_{1j} \neq 0$$

Model 2:

$$\text{IsciGC}_t = \alpha_{20} + \sum_{i=1}^m \alpha_{2i} \text{TrC}_{t-i} + \sum_{j=1}^m \beta_{2j} \text{IsciGC}_{t-j} + \varepsilon_{2t}$$

$$H_{02} : \alpha_{2i} = 0$$

$$H_{A2} : \alpha_{2i} \neq 0$$

Model 3:

$$\text{AlmC}_t = \alpha_{30} + \sum_{i=1}^k \alpha_{3i} \text{AlmC}_{t-i} + \sum_{j=1}^k \beta_{3j} \text{IsciGC}_{t-j} + \theta \text{kukla91} + \varepsilon_{3t}$$

$$H_{03} : \beta_{3j} = 0$$

$$H_{A13} : \beta_{3j} \neq 0$$

Model 4:

$$\text{IsciGC}_t = \alpha_{40} + \sum_{i=1}^l \alpha_{4i} \text{AlmC}_{t-i} + \sum_{j=1}^l \beta_{4j} \text{IsciGC}_{t-j} + \varepsilon_{4t}$$

$$H_{04} : \alpha_{4i} = 0$$

$$H_{A4} : \alpha_{4i} \neq 0$$

Model 5:

$$\text{TrSUEC}_t = \alpha_{50} + \sum_{i=1}^v \alpha_{5i} \text{TrSUEC}_{t-i} + \sum_{j=1}^v \beta_{5j} \text{AlsciGC}_{t-j} + \delta_{\text{kukla94}} + \sigma_{\text{kukla01}} + \varepsilon_{5t}$$

$$H_{05} : \beta_{5j} = 0$$

$$H_{A5} : \beta_{5j} \neq 0$$

Model 6:

$$\text{AlsciGC}_t = \alpha_{60} + \sum_{i=1}^z \alpha_{6i} \text{TrSUEC}_{t-i} + \sum_{j=1}^z \beta_{6j} \text{AlsciGC}_{t-j} + \varepsilon_{6t}$$

$$H_{06} : \alpha_{6i} = 0$$

$$H_{A6} : \alpha_{6i} \neq 0$$

Model 7:

$$\text{AlmSUEC}_t = \alpha_{70} + \sum_{i=1}^u \alpha_{7i} \text{AlmSUEC}_{t-i} + \sum_{j=1}^u \beta_{7j} \text{AlsciGC}_{t-j} + \varepsilon_{7t}$$

$$H_{07} : \beta_{7j} = 0$$

$$H_{A7} : \beta_{7j} \neq 0$$

Model 8:

$$\text{AlsciGC}_t = \alpha_{80} + \sum_{i=1}^q \alpha_{8i} \text{AlmSUEC}_{t-i} + \sum_{j=1}^q \beta_{8j} \text{AlsciGC}_{t-j} + \varepsilon_{8t}$$

$$H_{08} : \alpha_{8i} = 0$$

$$H_{A8} : \alpha_{8i} \neq 0$$

Türkiye’de 1994 ikinci üç aylık ve 2001 birinci üç aylık dönemlerinde yaşanan ekonomik krizler model 1’e kukla değişkenler olarak eklenmiştir. Ayrıca aylık serilerde aynı kriz dönemlerine karşılık gelen 1994 yılının dördüncü ayı ve 2001 yılının Şubat ayı model 5’de kukla değişkenlerle gösterilmiştir. Almanya iş çevriminde iki Almanya’nın birleşmesi nedeniyle yaşanan hızlı yükseliş 1991 yılının birinci ve ikinci üç aylık dönemlerini temsil eden kukla değişken ile ifade edilmiştir.

TABLO 3.12. GRANGER NEDENSELLİK TESTİ İÇİN UYGUN GECİKME UZUNLUĞU SEÇİMİNDE SCHWARZ ÖLÇÜTÜ

Gecikme Uzunluğu	Model			
	1	2	3	4
1	-4,642*	-0,400*	-6,629	-0,350*
2	-4,530	-0,269	-6,682*	-0,212
3	-4,502	-0,136	-6,549	-0,083
4	-4,459	-0,012	-6,466	0,062
Gecikme Uzunluğu	Model			
	5	6	7	8
1	-3,725	-0,707	-5,847	-0,730*
2	-3,732*	-0,710*	-5,960*	-0,641
3	-3,672	-0,649	-5,923	-0,596
4	-3,623	-0,625	-5,896	-0,557
5	-3,586	-0,569	-5,851	-0,498
6	-3,534	-0,510	-5,891	-0,443
7	-3,484	-0,463	-5,851	-0,392
8	-3,435	-0,411	-5,818	-0,341
9	-3,369	-0,352	-5,785	-0,277
10	-3,337	-0,284	-5,73	-0,227
11	-3,296	-0,253	-5,669	-0,169
12	-3,245	-0,171	-5,637	-0,116

Gecikme uzunlukları belirlendikten sonra (1) – (8) numaralı modeller en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilmiş ve Granger nedenselliğinin tespitinde kullanılan F istatistikleri Tablo 3.13’de verilmiştir.

Granger nedensellik testi sonucuna göre Türkiye iş çevrimleri ve SÜE çevrimleri yüzde 5 kritik değerinde işçi gelirleri çevrimlerine Granger nedeni olmaktadır. Almanya iş çevrimleri ve SÜE çevrimleri ve işçi gelirleri çevrimleri arasında Granger nedensellik bulunamamıştır.

Granger nedensellik testi sonuçları korelasyon katsayıları sonuçları ile örtüşmektedir. Türkiye işçi gelirlerinin, Türkiye’deki ekonomik koşullara duyarlı olduğu ancak Almanya’daki ekonomik koşullara istatistiki olarak bağlı olmadığı görülmüş, işçi gelirlerinin Türkiye’ye yatırım amaçlı olarak aktarıldığı hipotezi desteklenmiştir.

İşçi gelirleri, Türkiye’deki ekonomik performansa bağlı olarak seyretmektedir. Türkiye ekonomisinde negatif şoklar meydana gelmesi durumunda işçi gelirleri azalmaktadır. İşçi gelirlerinin önemli dış kaynak olduğu ülkelerde bu durumun tersi gözlenebilmektedir (Sayan, 2005a). Göçmen işçiler, kendi ülkelerinde olumsuz ekonomik gelişmeler meydana gelmesi durumunda geride kalan ailelerini desteklemek amacıyla gelir

transferlerini artırmaktadırlar. Ancak, şu anda Almanya'daki Türk vatandaşlarının ikinci nesil olmaları nedeniyle Türkiye'ye transfer edilen işçi gelirlerinin geride kalan aileleri desteklemek amacıyla gönderildiği iddası bu çalışmadaki sonuçlarca yeterince desteklenmemektedir. Sonuçlara göre, işçi gelirlerinin daha çok yatırım amacı ile gönderildiği ve bu yüzden de Türkiye'nin ekonomik performansının göstergesi nitelikte olan iş çevrimleri ve SÜE çevrimlerine bağlı seyrettiği anlaşılmaktadır.

TABLO 3.13. GRANGER NEDENSELLİK TESTİ SONUÇLARI

Model	F İstatistiği	Olasılık
1	0,103	0,748
2	4,506*	0,037
3	0,298	0,743
4	1,117	0,294
5	2,241	0,109
6	7,251*	0,009
7	0,449	0,639
8	0,010	0,921

* işareti yüzde 5 kritik değerinde Granger nedenselliğinin kabul edildiğini göstermektedir.

3.2.5. Etki –Tepki Analizi

İşçi gelirleri, Türkiye ve Almanya çevrimleri ilişkileri incelenirken, değişkenlerde meydana gelecek değişikliklerin diğer değişkenlere etkilerinin zamana yayılımını tespit etmek amacıyla VAR modelinden yararlanılarak model 9 ve model 10 oluşturulmuştur.

VAR modeli çerçevesinde, serilerin hata terimlerinde meydana gelen şokların diğer seriye etkisini incelemek için etki-tepki analizine başvurulmaktadır. Nedensellik testinde elde edilen sonuçlar temel alınarak, seriler dışsal değişkenlerden içsel değişkenlere doğru sıralanmış ve etki-tepki analizi yapılmıştır. Bölüm 3.4'de yer alan Granger nedensellik testi sonuçlarına göre Türkiye çevrimleri işçi gelirleri çevriminin Granger nedenidir. Bu bağlamda, işçi gelirleri çevrimi içsel değişken, Türkiye ve Almanya iş çevrimleri ile Türkiye ve Almanya SÜE çevrimleri ise dışsal değişken olarak seçilmiştir.

VAR modellerinde uygun gecikme uzunluğunu belirlemek için FPE (Son öngörü hatası), AIC (Akaike Bilgi Ölçütü), SIC (Schwarz Bilgi Ölçütü) ve HQ (Hannan-Quinn Bilgi ölçütü) test sonuçları kullanılmış, ve söz konusu değerler Ek 2’de verilmiştir.

Model 9:

$$\begin{bmatrix} \text{İşçiGC}_t \\ \text{TrC}_t \\ \text{AlmC}_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11} \\ a_{21} \\ a_{31} \end{bmatrix} + [\pi_{11} \pi_{12} \pi_{13}] \begin{bmatrix} \text{İşçiGC}_{t-1} \\ \text{TrC}_{t-1} \\ \text{AlmC}_{t-1} \end{bmatrix} + \dots + [\pi_{k1} \pi_{k2} \pi_{k3}] \begin{bmatrix} \text{İşçiGC}_{t-k} \\ \text{TrC}_{t-k} \\ \text{AlmC}_{t-k} \end{bmatrix} + [c_{11} \ c_{21} \ c_{31}] \begin{bmatrix} \text{kukla94} \\ \text{kukla01} \\ \text{kukla91} \end{bmatrix} + \varepsilon_t$$

Model 10:

$$\begin{bmatrix} \text{AlsciGC}_t \\ \text{TrSUEC}_t \\ \text{AlmSUEC}_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_{11} \\ b_{21} \\ b_{31} \end{bmatrix} + [\mu_{11} \ \mu_{12} \ \mu_{13}] \begin{bmatrix} \text{AlsciGC}_{t-1} \\ \text{TrSUEC}_{t-1} \\ \text{AlmSUEC}_{t-1} \end{bmatrix} + \dots + [\mu_{m1} \ \mu_{m2} \ \mu_{m3}] \begin{bmatrix} \text{AlsciGC}_{t-m} \\ \text{TrSUEC}_{t-m} \\ \text{AlmSUEC}_{t-m} \end{bmatrix} + v_t$$

Yukarıdaki modellerde k ve m gecikme uzunluğunu, ε ve v beyaz gürültü sürecine sahip hata terimleri matrislerini, π , μ ve c katsayı matrislerini göstermektedir.

Grafik 3.7’de işçi gelirleri çevrimleri, Türkiye ve Almanya iş çevrimleri hata terimlerinde bir standart sapmalılık şok değişiminin, kendisi ve diğer değişkenlere şimdi ve gelecekte yapacağı etkiler görülmektedir. Grafik 3.7’ye göre ulaşılan sonuçlar şu şekilde sıralanabilir:

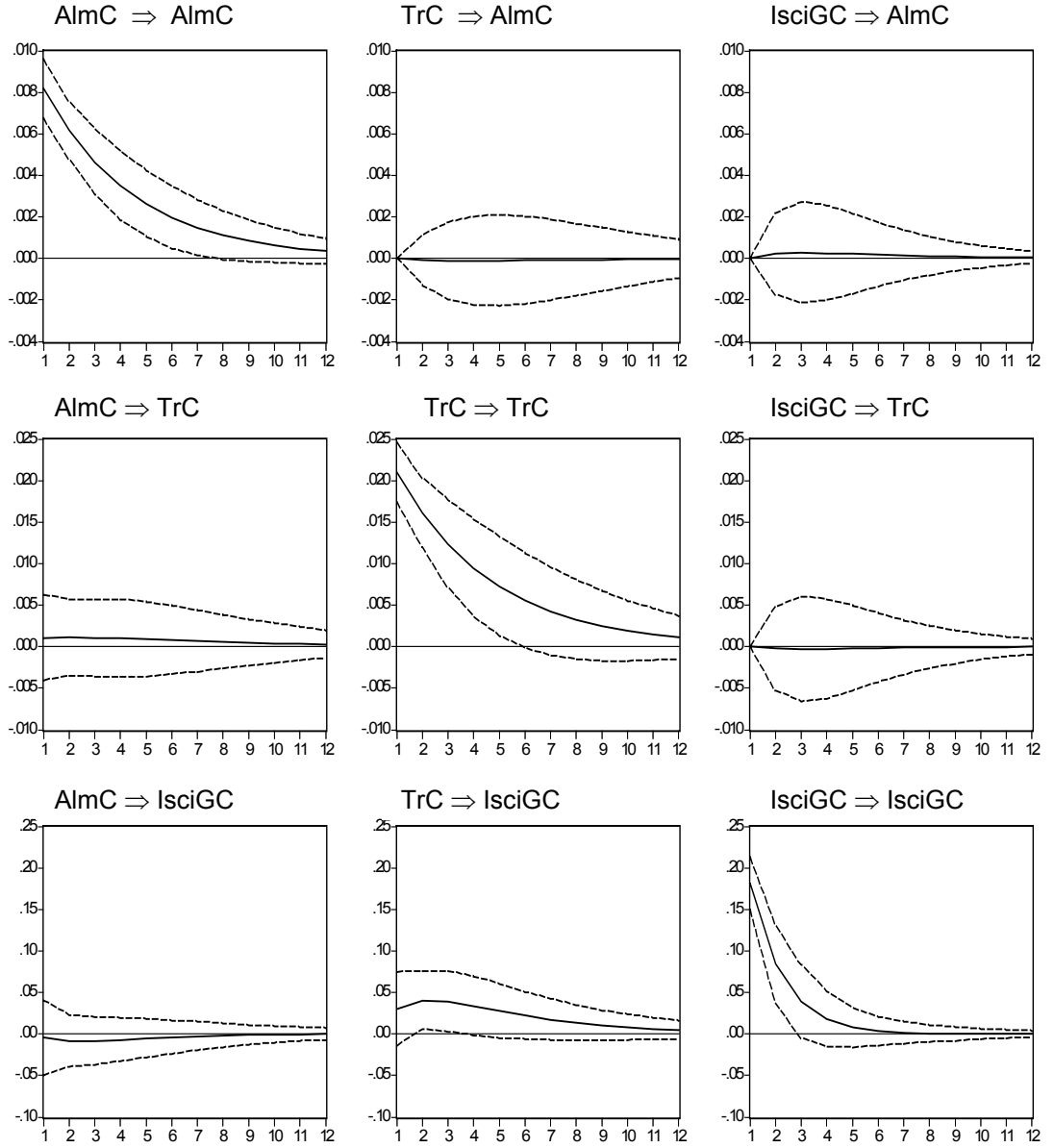
- Türkiye işçi gelirlerinde meydana gelen negatif bir şok izleyen dönemlerin işçi gelirlerinde hızlı bir düşüşe neden olmaktadır. İşçi gelirlerinde yaşanan şokun Türkiye ve Almanya iş çevrimleri üzerinde önemli bir etkisinin bulunmadığı görülmektedir.
- Türkiye iş çevrimlerinde yaşanan negatif bir şok gelecek dönemdeki iş çevrimlerinde hızlı düşüşe yol açmaktadır. Diğer

tarafından, Türkiye iş çevrimlerinde yaşanan beklenmeyen olumlu bir değişim Türkiye işçi gelirlerinde sınırlı düzeyde pozitif bir değişime neden olmaktadır. Bu sonuç, Granger nedensellik testi ve korelasyon sonuçları ile örtüşmektedir. Ayrıca, Türkiye iş çevrimlerindeki şoklar Almanya iş çevrimlerine anlamlı bir etki yapmamaktadır.

- Almanya iş çevrimlerine verilen pozitif bir şok, işçi gelirlerinde az da olsa negatif etki yaratmakta ancak, Türkiye iş çevrimlerinin işçi gelirlerine etkisine kıyasla çok düşük düzeyde seyretmektedir. Almanya iş çevrimlerinde meydana gelen beklenmeyen değişimler Türkiye iş çevrimlerini etkilememekte, gelecekteki Almanya iş çevrimlerini ise hızlı bir şekilde etkilemektedir.

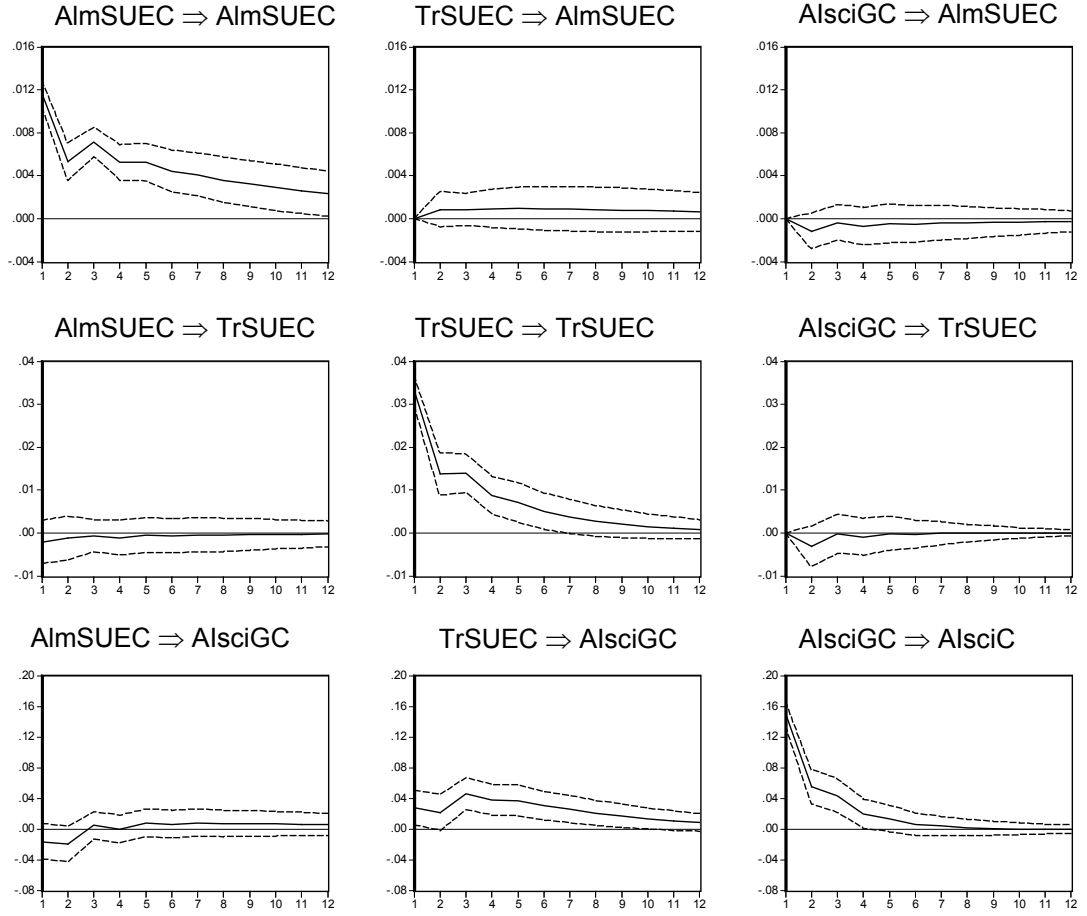
Aylık işçi gelirleri, Türkiye ve Almanya SÜE çevrimleri etki tepki analizi Grafik 3.8'de görülmektedir. Ulaşılan sonuçlar üç aylık serilerle uyumludur ve aşağıda özetlenmiştir;

- Türkiye işçi gelirlerinde meydana gelen negatif bir şok izleyen dönemlerin işçi gelirlerinde hızlı bir düşüşe neden olmaktadır. İşçi gelirlerindeki şokun, Türkiye iş çevrimleri ve Almanya iş çevrimleri üzerinde yavaş ve negatif yönlü etkisi bulunmaktadır.
- Türkiye SÜE çevrimlerinde meydana gelen negatif bir şok gelecek dönemdeki iş çevrimlerinde hızlı düşüşe yol açmaktadır. Meydana gelen olumlu bir şok ise işçi gelirlerinde sınırlı düzeyde pozitif bir değişime neden olmaktadır. Diğer taraftan, Türkiye SÜE çevrimlerindeki şoklar Almanya SÜE çevrimlerine anlamlı bir etki yapmamaktadır.
- Almanya SÜE çevrimlerine verilen negatif bir şok, işçi gelirlerinde kısa dönemde negatif etki yaratmakta ancak, Türkiye SÜE çevrimlerinin işçi gelirlerine etkisine kıyasla çok düşük düzeyde gözlenmektedir. Almanya SÜE çevrimlerinde meydana gelen şoklar Türkiye SÜE çevrimlerini etkilememekte, gelecekteki Almanya SÜE çevrimlerini ise önemli derecede etkilemektedir.



Grafik 3.7: Üç Aylık Serilerde Etki - Tepki Analizi (± 2 St.Hata)

Etki – tepki analizi sonuçları, Türkiye'ye transfer edilen işçi gelirlerinin yatırım amaçlı olduğu tezini desteklemektedir. İşçi gelirlerinin, Türkiye iş çevrimlerine duyarlı olduğu ve aynı yönde hareket ettiği tespit edilmiş, ancak, Almanya iş çevrimlerinden etkilenmediği görülmüştür. Almanya'daki göçmen işçilerin Türkiye'deki gelişmeleri takip ettiği, istikrarlı bir ortam oluştuğunda yatırım amacıyla Türkiye'ye gelir transfer ettikleri sonucuna ulaşılmaktadır.



Grafik 3.8: Aylık Serilerde Etki - Tepki Analizi (± 2 St.Hata)

3.2.6.Varyans Ayrıştırması

Varyans ayrıştırması değişkenlerden birisindeki değişimin diğer değişkenler tarafından ne kadar açıklanabildiğini tespit etmekte kullanılmaktadır. Varyans ayrıştırması ile Türkiye ve Almanya iş çevrimlerinin işçi gelirlerini açıklamada ne kadar etkili olduğu Tablo 3.14 ve 3.15’de verilmiştir.

Varyans ayrıştırması analizi sonucunda, işçi gelirleri çevrimlerinin ağırlıklı olarak, zaman içerisinde azalmakla birlikte kendisi tarafından açıklandığı, Türkiye çevrimlerinin etkisinin Almanya çevrimlerinin etkisine kıyasla yüksek olmasına rağmen; iki ülkenin etkisinin de sınırlı olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak, aylık işçi gelirleri incelendiğinde Türkiye SÜE ve

Almanya SÜE çevrimlerinin işçi gelirlerini açıklamadaki etkisinin göreceli olarak arttığı tespit edilmiştir.

TABLO 3.14. İŞÇİ GELİRLERİ ÇEVİMLERİNDE VARYANS AYRIŞTIRMASI

Dönem	Almanya İş Çevrimleri	Türkiye İş Çevrimleri	İşçi Gelirleri Çevrimleri
1	0,057	2,732	97,211
2	0,214	5,967	93,819
3	0,356	8,874	90,770
4	0,450	10,991	88,559
5	0,502	12,380	87,118
6	0,529	13,244	86,227
7	0,541	13,768	85,692
8	0,546	14,080	85,374
9	0,548	14,265	85,187
10	0,548	14,375	85,077
11	0,548	14,439	85,013
12	0,548	14,476	84,976
Ortalama	0,449	11,633	87,919

TABLO 3.15. AYLIK İŞÇİ GELİRLERİ VARYANS AYRIŞTIRMASI

Dönem	Almanya SÜE Çevrimleri	Türkiye SÜE Çevrimleri	Aylık İşçi Gelirleri Çevrimleri
1	1,160	3,350	95,490
2	2,434	4,597	92,970
3	2,195	10,683	87,122
4	2,075	14,439	83,486
5	2,151	17,693	80,156
6	2,190	19,769	78,041
7	2,317	21,165	76,517
8	2,421	22,034	75,545
9	2,537	22,577	74,885
10	2,635	22,908	74,456
11	2,725	23,109	74,166
12	2,800	23,229	73,971
Ortalama	2.303	17,129	80,567

Ampirik bulgular ile, Almanya'daki Türk vatandaşlarının Türkiye'ye transfer ettiği gelirlerin aile yardımıyla çok yatırım amacı taşıdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, Sayan (2004,2005a ve 2005b) ile Alper'in (2005) bulgularıyla da uyumludur. Türkiye ile eskisi kadar bağı kalmayan ve daha girişimci yapıya sahip olan Almanya'daki ikinci nesil, Türkiye ekonomisinin performansını takip ederek işçi geliri transfer etmektedir.

Türkiye'nin ekonomik çevrimleri işçi gelirlerine öncü olmakta ve işçi gelirleri Türkiye çevrimleri ile aynı yönde hareket etmektedir. Ancak, işçi gelirleri ve Almanya'daki ekonomik çevrimler ile anlamlı bir nedensellik ilişkisi

bulunamamıştır. Söz konusu ilişkinin bulunamamasının olası nedeni, Almanya'nın daha güçlü bir ekonomik yapıya sahip olması ve oynaklığının düşük olması nedeniyle Almanya'daki yatırım olanaklarının zamanla değişmemesidir. Diğer taraftan, oynaklığın yüksek olduğu Türkiye ekonomisinde yatırım olanakları ve getiriler oldukça değişken niteliktedir. Bu nedenle, işçi gelirleri Türkiye ekonomisindeki gelişmelere bağlı olarak azalabilmekte ya da artabilmektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Orozco (2002), uluslararası göçü ve işçi gelirlerini küreselleşmenin insani yüzü olarak tanımlamaktadır. Uluslararası göçün, işçi ihraç eden ülkelerin ekonomileri üzerinde önemli etkileri vardır. İşçi gelirlerinin, geride kalan ailelerin gelir seviyesini yükseltmesi, yerel ekonomileri canlandırması, yatırımları hızlandırarak istihdam yaratması, iş becerisi kazandırarak insan sermayesini yükseltmesi, ülkeler arasındaki gelir eşitsizliğini azaltması, ve ülkenin döviz rezervlerini arttırması gibi birçok olumlu yönleri bulunmaktadır. Diğer taraftan, geride kalan ailelerin işçi gelirlerine bağımlı hale gelmesi, hane halkları arasında gelir eşitsizliğini arttırması, karaborsa piyasaların gelişmelerine katkıda bulunması, kara para aklanmasını arttırması ve ülke ekonomisinin işçi gelirlerine bağımlı hale gelmesine neden olması gibi olumsuz etkileri de bulunmaktadır.

Gelişmekte olan ülkeler için doğrudan yabancı yatırımdan sonra en büyük dış finansman kaynağı olan işçi gelirleri küresel olarak hızla yükselmektedir. Özel sermaye akışlarından daha istikrarlı sürece sahip olan işçi gelirleri gelişmiş ülkelere kaynağın aktaran önemli bir mekanizma haline gelmiştir (Buch ve Kuckulenz, 2004).

İşçi gelirlerinin hızlı yükselmesi ve işçi ihraç eden ülkeler için gün geçtikçe önem kazanmasıyla bu konuda yapılan araştırmalar da artmıştır. İşçi gelirlerinin makro ve mikroekonomik etkenlerinin incelenmesi, işçi gelirlerini ülkeye çekmek amacıyla yürütülen politikalar, kalkınmaya etkisi gibi konuları kapsayan birçok araştırma mevcuttur. İşçi gelirlerinin diğer bir yönü de işçi gönderen ve işçi kabul eden ülke ekonomilerindeki dalgalanmalarla ilişkisidir. Sayan'a (2004) göre işçi gelirlerindeki dalgalanmalar, işçi gönderen ülkenin ödemeler dengesini ve diğer makroekonomik dengelerini etkileyecektir. İşçi gelirlerinin, hem işçiyi gönderen hem de işçiyi kabul eden

lkelerdeki birçok makro ve mikroekonomik değişkene bağlı olması, dolaylı olarak ülkelerin ekonomik performansına bağlı seyretmesine yol açmaktadır. Diğer bir deyişle, işçiyi gönderen ve kabul eden ülkelerdeki ekonomik dalgalanmaların işçi gelirlerinin etkenlerindeki değişiklikleri bir bütün olarak temsil ettiğini söylemek mümkündür.

İşçi gelirleri çevrimleri ve iki ülkenin ekonomik çevrimleri arasındaki ilişki işçinin gelir transferinin ardındaki motivasyona göre aynı ya da ters yönde olabilmektedir. İşçi gelirlerinin, işçiyi gönderen ülkedeki işçi çevrimleri ile ters yönde hareket etmesini beklemek gerektiği savının altında yatan neden, ülke ekonomisinde olumsuz gelişmelerin meydana gelmesi durumunda geride kalan aile bireyelerine destek olmak amacı taşıyan işçi gelirleri akışında artış beklentisidir. Doğru olması halinde bu sav, işçi gelirlerinin ekonomideki büyük dalgalanmaların etkilerini yatıştıran bir mekanizma olarak kabul edilebileceğini ima etmektedir.

Diğer bir görüş ise işçi gelirlerinin işçi gönderen ülke ekonomisindeki dalgalanmalar ile aynı yönde hareket ettiğidir. Yurt dışındaki işçinin kendi ülkesi ile zaman içinde bağının azalması ile işçi geliri transfer edilmesindeki motivasyon yatırım amacına doğru kaymaya başlamaktadır. Bu da, işçi gelirlerinin işçilerin anavatanındaki ekonomik çevrimler ile aynı yönde hareket etmesine yol açmaktadır.

Benzer olarak işçi kabul eden ülke ekonomilerindeki dalgalanmalar da işçi gelirlerini etkileyebilmektedir. İşçi gelirleri transferinde yatırım motivasyonun olması, işçi kabul eden ülkedeki işçi çevrimleri ile işçi gelirleri çevrimlerinin beraber hareket etmesine yol açmaktadır.

İşçi gelirlerinin lke GSMH'sine ve ihracat gelirine oranı yüksek olan ülkelerin makroekonomik dengeleri, işçi gelirlerinde yaşanabilecek olumsuz şoklar dolayısıyla olumsuz yönde etkilenecektir. Bu nedenle işçi gelirleri ile ekonomik çevrimler arasındaki ilişkinin yönünü belirlemek önemlidir.

Türkiye işçi gelirleri, Almanya'da yaşayan Türklerin artık ikinci veya üçüncü nesil olmalarına, Türkiye ile bağlarının azalmasına, Türkiye'den göç eden işçilerin profilinin değişmesine ve Türkiye işçi gelirlerinin artış hızının

azalmasına rağmen 2003 yılı itibariyle 2,321 milyon ABD dolarına ulaşmıştır. Ayrıca Türkiye işçi gelirlerinin seviyesi gelişmekte olan ülkeler içinde oldukça yüksektir. Türkiye işçi gelirleri, tüm gelişmekte olan ülkeler içinde 2002 yılında 1,9 milyar dolar ile on yedinci sıra bulunmaktadır (Alper, 2005). Ratha'nın (2003) çalışmasında ise Türkiye işçi gelirleri gelişmekte olan ülkeler içinde beşinci sıradadır. Bu nedenle, işçi gelirleri çevrimleri ve Türkiye ekonomik çevrimleri arasındaki ilişkiyi incelemek önemlidir.

Bu çalışmada Türkiye'ye Almanya kaynaklı akan işçi gelirlerindeki dalgalanmalar ile işçiyi kabul eden Almanya ve Türkiye ekonomilerindeki dalgalanmalar arasındaki ilişki ekonometrik açıdan incelenmiştir. Ampirik bulgular işçi gelirleri çevrimleri ile Türkiye iş çevrimleri arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca, Türkiye iş çevrimlerinin öncü değişken olduğu görülmüş ve iş çevrimlerinin işçi gelirleri çevriminin Granger nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer taraftan, işçi gelirleri ile Almanya iş çevrimleri arasında anlamlı bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

Ampirik bulgular ışığında varılan ve Türkiye iş çevrimlerinin işçi gelirleri çevrimlerini etkileyen bir öncü değişken olduğu sonucu Almanya kaynaklı işçi gelirlerinin yatırım amacı taşıdığına işaret etmektedir. Türkiye ekonomisinde olumlu gelişmeler olduğunda göçmen Türk vatandaşları tasarruflarını Türkiye'de değerlendirmeyi tercih etmekte, böylece işçi gelirlerinde artış gerçekleşmektedir. Diğer taraftan, Türkiye ekonomisindeki olumsuz gelişmeler yurt dışındaki vatandaşların Türkiye'de tasarruflarını değerlendirmekten çekinmelerine neden olmaktadır. Almanya iş çevrimleri ile işçi gelirleri çevrimleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememesinin nedeninin, Almanya ekonomisinin Türkiye ekonomisine göre daha istikrarlı olması ve yatırım profilinin çok fazla değişiklik göstermesi olduğu tahmin edilmektedir.

Bu çalışmanın sonuçları Alper (2005) ve Sayan (2004, 2005a ve 2005b) çalışmalarındaki sonuçlar ile örtüşmektedir. Alper (2005), çalışmasında yurt dışındaki Türk vatandaşlarının Türkiye ekonomisinin olumlu seyretmesinin Türkiye'ye kazanç elde etmek amacıyla işçi gelirlerinde

artış olduğunu belirtmiştir. Sayan (2004) daha kısa bir zaman döneminde incelediği Türkiye işçi gelirlerini, Türkiye iş çevrimleri ile aynı yönde hareket ettiği ve Almanya ekonomisine duyarlı olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Buch ve diğerleri (2002) de 135 ülkenin toplam işçi gelirlerinin iş çevrimleriyle pozitif ilişkili olduğunu vurgulamışlardır.

Sonuç olarak, Almanya kaynaklı Türkiye işçi gelirlerinin destek amaçlı motivasyondan çok yatırım amaçlı motivasyona dayandığı görülmüştür. İşçi gelirlerinin yatırım amacı taşımasının nedeni Almanya'da ikamet eden Türk vatandaşlarının ikinci ve üçüncü nesil olması nedeniyle Türkiye ile bağlarının azalması olarak tahmin edilmektedir. İşçi gelirlerinin dayandığı motivasyona göre işçi gelirleri ile ekonomik performans arasındaki ilişki bölgeden bölgeye, ülkeden ülkeye değişebilmektedir. Söz konusu ilişkinin değişik ülkelerden Türkiye'ye akan işçi gelirleri çerçevesinde de incelenerek, Türkiye işçi gelirlerinin ardındaki motivasyonun daha açık olarak tespit edilmesi çok yararlı olacaktır.

Türkiye ekonomisi 2004 yılında beklentilerin üstünde yüzde 9,9 büyüme oranı yaklayarak dünyanın en hızlı büyüyen ekonomileri arasında yer almıştır. Ayrıca 2004 yılı enflasyon oranı yüzde 9,32 seviyesinde gerçekleşmiştir. Sürdürülebilir ekonomik büyümenin devam etmesi ile sağlanan istikrar ortamının ve kararlılıkla uygulanacak politikaların korunmasının işçi gelirlerinde artışa yol açacağı tahmin edilmektedir. Diğer taraftan, Türkiye'nin AB'ye üyeliği sürecinde görüşmelerin 3 Ekim 2005'de başlamış olması ve uzun dönemde Türkiye'nin AB üyeliğinin kesinleşmesi ve serbest dolaşım hakkının tanınması ile oldukça genç nüfusa sahip olan Türkiye'den diğer Avrupa ülkelerine işçi göçünün artması beklenmektedir. Artacak işçi göçü, işçi gelirlerini çekmekte etkin politikalar yürütülmesi ve ekonomik istikrarın sağlanması işçi gelirlerini olumlu etkileyecektir. İşçi gelirlerinin ülke ekonomisinin kalkınmasına yaptığı katkılar düşünüldüğünde işçi gelirlerini artıracak, söz konusu gelirlerin üretken yatırımlara yönlendirilmesi ve yasal yollardan transfer edilmesini sağlayacak politika ve önlemlerin uygulanmasının önemi açıktır.

KAYNAKÇA

- Adams, R.H. ve Pages, J. (Aralık 2003). International Migration, Remittances and Poverty in Developing Countries. *World Bank Policy Research Working Paper*, 3179.
- Alper, A.M. (2005). İşçi Dövizlerini Belirleyen Makro Ekonomik Etkenler: Türkiye Örneği. Uzmanlık Yeterlilik Tezi. Ankara: T.C. Merkez Bankası.
- Alper, E. (2002). Business Cycles, Excess Volatility and Capital Flows: Evidence from Mexico and Turkey. *Russian and East European Finance and Trade*, 38 (4), 22-54.
- Alper, E. (1998). Nominal Stylized Facts of Turkish Business Cycles. *METU Studies in Development*, 25 (2), 233-44.
- ATİAD. (2001). Almanya ve Avrupa'daki Türk Kökenli Girişimciler. Dusseldorf.
- Aydaş, O.T. (2002). Determinants of Workers' Remittances: Evidence from Turkey. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Bilkent Üniversitesi.
- Aydaş, O.T., Neyaptı, B. ve Metin-Özcan, K. (2004). Determinants of Workers' Remittances: The Case of Turkey. Bilkent Üniversitesi, Economics Discussion Paper, 2004, 5.
- Bourdet, Y. ve Falck, H. (2005). Emigrants' Remittances and Dutch Disease in Cape Verde. *International Economic Journal* (Baskıda).
- Bracking, S. (Temmuz 2003). Sending Money Home: Are Remittances Always Beneficial to Those Who Stay Behind?. *Journal of International Development*, 15, 633-644.
- Buch, M.C., Kuckulenz, A. ve Le Manchec M.H. (Haziran 2002). Worker Remittances and Capital Flows. *Kiel Institute for World Economics Working Paper*, 1130.
- Burns, A. ve Mitchell, W. C. (1946). Measuring Business Cycles. New York: National Bureau of Economic Research.
- Chandavarkar, A. G. (Haziran 1980). Use of Migrants Remittances in Labor-Exporting Countries. *Finance and Development*, 17, 36-39.

- Chami, R., Fullenkamp, C. ve Jahjah, S. (Eylül 2003). Are Migrant Remittance Flows a Source of Capital for Development? *IMF Working Paper*, 03/189.
- Chauffour, J.P. ve Stemitsiotis, L. (Haziran 1998). The Impact of the Euro on Mediterranean Partner Countries. *European Commission Euro Papers*, 26.
- Chimhowu, A., Piesse, J. ve Pinder, C. (24-25 Kasım 2003). Assessing the Impact of Migrant Workers' Remittances on Poverty. *EDIAS Conference on New Directions in Impact Assessment for Development: Methods and Practice*, Manchester: University of Manchester,
- Clarke, K. ve Drinkwater, S. (Eylül 2001). An Investigation of Household Remittance Behaviour. School of Economics, University of Nottingham. Erişim: Ağustos 2005, <http://www.nottingham.ac.uk/economics/leverhulme/seminars/pdf/ken.pdf>.
- Davidson, R. ve MacKinnon J. G. (1993). Estimation and Inference in Econometrics. New York: Oxford University Press.
- Dickey, D.A. ve Fuller, W.A. (Temmuz 1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Econometrica*, 49, 1057-1072.
- Drinkwater, S., Levine, P. ve Lotti, E. (Eylül 2003). Labor Market Effects of Remittances. *Hamburg Institute of International Economics Flowenla Discussion Paper*, 6.
- El-Sakka, M.I.T. ve McNabb, R. (Ağustos 1999). The Macroeconomic Determinants of Emigrant Remittances. *World Development*, 27, 1493-1502.
- Enders, W. (1995). Applied Econometrics Time Series. New York: Wiley.
- Faini, R. (Kış 1994). Workers Remittances and the Real Exchange Rate:A Quantitative Framework. *Journal of Population of Economics*, 7, 235-245.
- Faini, R. (Haziran 2001). Development, Trade and Migration. World Bank. Erişim: Ağustos 2005, [http://wbln0018.worldbank.org/eurvp/web.nsf/Pages/Faini/\\$File/FAINI.PDF](http://wbln0018.worldbank.org/eurvp/web.nsf/Pages/Faini/$File/FAINI.PDF).
- Gammeltoft, P. (Ağustos 2002). Remittances and Other Financial Flows to Developing Countries. *CDR Working Paper*, 02/11.
- Glytsos, N.P. (Ekim 1993). Measuring the Income Effects of Migrant Remittances: A Methodological Approach Applied to Greece. *Economic Development and Cultural Change*, 42, 131- 168.

- Glytsos, N.P. (Nisan 1997). Remitting Behaviour of “Temporary” and “Permanent” Migrants: The Case of Greeks in Germany and Australia. *LABOUR, CEIS*, 11, 409-435.
- Gomez, V. ve Maravall, A. (1996). Programs TRAMO (Time Series Regression with ARIMA Noise, Missing Observations and Outliers) and SEATS (Signal Extraction in ARIMA Time Series) Instructions for User. *Banca de Espana Working Paper*, 9628
- Gomez, V. (Temmuz 2001). The Use of Butterworth Filters for Trend and Cycle Estimation in Economic Time Series. *Journal of Business and Economic Statistics*, 19, 365-373.
- Granger, G.W.J. (Ağustos 1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica*, 37, 424-438.
- Granger, G.W.J. (Eylül/Ekim 1988). Some Recent Developments in a Concept of Casuality. *Journal of Econometrics*, 39, 199-211.
- Granger, G.W.J. (Mayıs 1981). Some Properties of Time Series Data and Their Use in Econometric Model Specification. *Journal of Econometrics*, 16, 121-130.
- Hamilton, J. D. (1994). Time Series Analysis. Princeton: Princeton University Press.
- Hodrick, R. J. ve Prescott E. C. (Şubat 1997). Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation. *Journal of Money Credit and Banking*, 29, 1-16.
- Hyder, Z. (Nisan 2003). Workers' Remittances, Residents FCAs and Kerb Premium A Cointegration Analysis. *State Bank of Pakistan Working Papers*, 2/02.
- Ilahi, N. ve Jafarey, S. (Nisan 1999). Guestworker Migration, Remittances and the Extended Family: Evidence from Pakistan. *Journal of Development Economics*, 58, 485-512.
- Kwiatkowski, D., Phillips, P.C.B., Schmidt, P. ve Shin, Y. (Ekim/Aralık 1992). Testing the Null Hypothesis of a Unit Root: How Sure are We that Econometric Time Series Have a Unit Root?. *Journal of Econometrics*, 54, 159-178.
- Lean-Ledesma, M. ve Piracha, M. (Temmuz 2001). International Migration and The Role of Remittances in Eastern Europe. Department of Economics, *Univeristy of Kent at Canterbury Discussion Paper*, 1/13.
- Lucas, Jr. R. E. (1977). Understanding Business Cycles. Amsterdam: North Holland.

- Lucas, R. ve Stark, O. (Ekim 1985). Motivations to Remit: Evidence from Botswana. *Journal of Political Economy*, 93, 901-918.
- Lucke, B. (3-5 Temmuz 2003). Transmission of Business Fluctuations Between Large and Small Economies: An Application to the EU15 and Jordan. *EcoMod International Conference on Policy Modeling*, İstanbul.
- Massey, D.S. ve Parrado, E.A. (Mayıs 1998). International Migration and Business Formation in Mexico. *Social Science Quarterly*, 79, 1-20.
- Mills, T. C. (2003). Modelling Trends and Cycles in Economic Time Series. New York: Palgrave Macmillan.
- Murinde, V. (Mayıs 1993). Budgeting and Financial Policy Potency amid Structural Bottlenecks. *World Development*, 21, 841-859.
- Neyaptı, B. (Mart-Nisan 2004). Trends in Workers' Remittances A Worldwide Overview. *Emerging Markets Finance and Trade*, 40, 83-90.
- Orozco, M. (2002). Globalization and Migration : The Impact of Family Remittances in Latin America. *Latin American Politics and Society*, 44/2, 41-66.
- Orozco, M. (Mart 2003). Changes in Atmosphere? Increase of Remittances, Price Decline and New Challenges. *Inter-American Dialogue Reserach Series*, 5-7.
- Özgen, F. B. ve Güloğlu, B. (Haziran 2004). Türkiye’de İç Borçların İktisadi Etkilerinin VAR Tekniği ile Analizi. *ÖDTÜ Gelişme Dergisi*, 31, 93 – 114.
- Phillips, P.C. ve Perron, P. (Haziran 1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*, 75, 335-345.
- Prescott, E.C. (Sonbahar 1986). Theory ahead of Business-Cycle Measurement. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 22.
- Rapoport, H. ve Docquier, F. (2004). The Economics of Migrants' Remittances. (Editör: L.A. Gerard-Varet, S.C. Kolm ve J.M. Ythier). North Holland: Amsterdam.
- Ratha, D. (2003). Workers' Remittances: An Important and Stable Source of External Development Finance. *Global Development Finance: Striving for Stability in Development Finance*, Washington, DC: World Bank, 157-175.

- Russell, S. S. (Haziran 1986). Remittances from International Migration: A Review in Perspective. *World Development*, 14, 677-696.
- Sayan, S. (Kasım/Aralık 2004). Guest Workers' Remittances and Output Fluctuations in Host and Home Countries: The Case of Remittances from Turkish Workers. *Emerging Markets Finance and Trade*, 40 (6), 68-81.
- Sayan, S. (2005a). Business Cycles and Workers' Remittances: How Do Migrant Workers Respond the Cyclical Movements of GDP at Home? *IMF Working Paper* (Baskıda).
- Sayan, S. (Mart 2005b). Counting the Reasons Why Countercyclicality of Workers' Remittances May be Counterfactual?. *Economics Seminar Series*, American University, Washington, DC.
- Serageldin, I., Socknat J., Birks, S., Li, B. ve Sinclair, C. (1981). Manpower and International Labor Migration in the Middle East and North Africa. *Final Report, Research Project on International Labor Migration and Manpower in the Middle East and North Africa*. Washington, DC: World Bank.
- Sims, C.A. (Ocak 1980). Macroeconomics and Reality. *Econometrica*, 48, 1-48.
- Skeldon, R. (Haziran 2002). Migration and Poverty. *Asia-Pacific Population Journal*, 17, 4, 67-82.
- Solimano, A. (Ekim 2003). Remittances by Emigrants: Issues and Evidence. *Macroeconomia Del Desarrollo*, 26.
- Sorenson, N.N. (Haziran 2004). The Development Dimension of Migrant Remittances. *International Organization for Migration Working Paper*, 1.
- Stark, O. ve Bloom, D. (Mayıs 1985). The New Economics of Labor Migration. *American Economic Review*, 75, 173-8.
- Straubhaar, T. (Sonbahar 1986). The Determinants of Workers' Remittances: The Case of Turkey. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 122, 728-740.
- Swamy, G. (1981). International Migrant Workers' Remittances: Issues and Prospects. *The World Bank Staff Working Paper*, 481.
- Turhan-Sayan G. ve Sayan S. (Nisan 2001). A Comparative Evaluation of the Performances of Different Filtering Techniques in Business Cycles Identification. *The Seventh International Conference of the Society for Computational Economics*, New Haven.

- Turhan-Sayan G. ve Sayan S. (2002). Use of Time-Frequency Representations in the Analysis of Stock Market Data. (Editörler: E. Kontoghiorghes, B. Rustem ve S. Siokos). Computational Methods in Decision-making, Economics and Finance (Kluwer Applied Optimization Series). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 429-453.
- Wahba, S. (Aralık 1991). What Determines Workers' Remittances. *Finance and Development*, 28, 41-44.
- Yeldan, E. (2003). Küreselleşme Sürecinde Türkiye Ekonomisi. İstanbul: İletişim Yayınları.

EKLER

GRANGER NEDENSELLİK TESTİ TAHMİN SONUÇLARI

Model 1		
Değişken	Katsayı	t-istatistiği
α_0	0.0033	1.273
TrC(t-1)	0.7677	10.196
IsciGC(t-1)	-0,0044	0.322
kukla94	-0,1199	-5,452
kukla01	-0,0661	-2,912
Model 2		
Değişken	Katsayı	t-istatistiği
α_0	0.0039	0.174
TrC(t-1)	1.3801	2.123
IsciGC(t-1)	0,4185	3.794
Model 3		
Değişken	Katsayı	t-istatistiği
α_0	-0,0020	-2.0960
AlmC(t-1)	0.5085	4.8140
IsciGC(t-1)	0.0036	0.7230
AlmC(t-2)	0.2921	2.7490
IsciGC(t-2)	-0,0004	-0.0850
kukla91	0.0538	8.0140
Model 4		
Değişken	Katsayı	t-istatistiği
α_0	0.0034	0.1450
AlmC(t-1)	-1,3235	-1.0560
IsciGC(t-1)	0.4547	4.0830
Model 5		
Değişken	Katsayı	t-istatistiği
α_0	0,0005	0.1990
TrSUEC(t-1)	0.4459	5.9430
AlsciGC(t-1)	-0,0347	-2.0890
TrSUEC(t-2)	0.2339	3.0600
AlsciGC(t-2)	0,0201	1.2430
kukla94	-0,0546	-1.5520
kukla01	0.0199	0.564
Model 6		
Değişken	Katsayı	t-istatistiği
α_0	0,0011	0.0880
TrSUEC(t-1)	2.1070	0.6060
AlsciGC(t-1)	0,3867	5.1120
TrSUEC(t-2)	1.0158	2.8820
AlsciGC(t-2)	0,0754	1.0100
Model 7		
Değişken	Katsayı	t-istatistiği
α_0	0,0002	0.2660
AlmSUEC(t-1)	0.4547	6.5360
AlsciGC(t-1)	-0,0050	-0.9370
AlmSUEC(t-2)	0.3988	5.7420
AlsciGC(t-2)	0,0031	0.5850
Model 8		
Değişken	Katsayı	t-istatistiği
α_0	0,0017	0.1350
AlmSUEC(t-1)	0.0648	0.0990
AlsciGC(t-1)	0,4909	7.3850

**VAR MODELLERİNİN TAHMİNLERİNDE GECİKME UZUNLUĞUNUN
BELİRLENMESİ**

Model 9

Gecikme Uzunluğu				
	FPE	AIC	SC	HQ
0	1,61E-08	-9.434	-9.029	-9.274
1	1,25E-09*	-11,992*	-11,284*	-11,713*
2	1,36E-09	-11.908	-10.896	-11.509
3	1,59E-09	-11.760	-10.445	-11.242
4	1,88E-09	-11.610	-9.991	-10.972

* işareti, bilgi ölçütlerine göre en uygun gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Model 10

Gecikme Uzunluğu				
	FPE	AIC	SC	HQ
0	2,44E-08	-9.016	-8.849	-8.948
1	5,57E-09	-10.491	-10.156	-10.355
2	4,65E-09*	-10,672*	-10,170*	-10,468*
3	4,84E-09	-10.632	-9.963	-10.361
4	5,01E-09	-10.600	-9.763	-10.260
5	5,20E-09	-10.562	-9.558	-10.155
6	5,00E-09	-10.604	-9.433	-10.129
7	5,12E-09	-10.582	-9.243	-10.038
8	5,29E-09	-10.552	-9.046	-9.941
9	5,68E-09	-10.483	-8.809	-9.804
10	6,04E-09	-10.427	-8.586	-9.680
11	6,27E-09	-10.394	-8.386	-9.579
12	6,50E-09	-10.364	-8.188	-9.481

* işareti, bilgi ölçütlerine göre en uygun gecikme uzunluğunu göstermektedir.