

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSADİ GELİŞME VE ULUSLARARASI İKTİSAT
BİLİM DALI**

**KONJONKTÜR DALGALARININ ULUSLARARASI
BAĞLANTISI: TÜRKİYE VE TİCARET ORTAKLARI
ARASINDA KONJONKTÜR DALGALARININ UYUMU**

**Hazırlayan
Ertuğrul YILDIRIM**

**Danışman
Prof. Dr. Hayriye ATİK**

Doktora Tezi

**Haziran 2011
KAYSERİ**

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSADİ GELİŞME VE ULUSLARARASI İKTİSAT BİLİM DALI**

**KONJONKTÜR DALGALARININ ULUSLARARASI
BAĞLANTISI: TÜRKİYE VE TİCARET ORTAKLARI
ARASINDA KONJONKTÜR DALGALARININ UYUMU
(Doktora Tezi)**

**Hazırlayan
Ertuğrul YILDIRIM**

**Danışman
Prof. Dr. Hayriye ATİK**

**Bu çalışma (No: B-1048) Erciyes Üniversitesi Araştırma Projeleri Birimi
tarafından desteklenmiştir.**

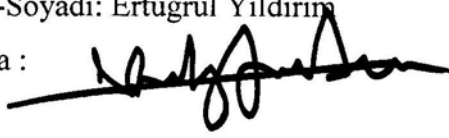
**Haziran 2011
KAYSERİ**

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Adı-Soyadı: Ertuğrul Yıldırım

İmza :

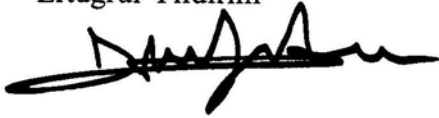


YÖNERGEYE UYGUNLUK ONAYI

“Konjonktür Dalgalarının Uluslararası Bağlantısı: Türkiye ve Ticaret Ortakları Arasında Konjonktür Dalgalarının Uyumu” adlı Doktora tezi, Erciyes Üniversitesi Lisansüstü Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi’ne uygun olarak hazırlanmıştır.

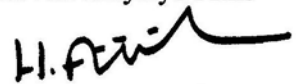
Tezi Hazırlayan

Ertuğrul Yıldırım



Danışman

Prof. Dr. Hayriye Atik



İktisat ABD Başkanı

Prof. Dr. Hayriye Atik



KABUL VE ONAY SAYFASI

Prof. Dr. Hayriye Atik danışmanlığında Ertuğrul Yıldırım tarafından hazırlanan “Konjonktür Dalgalarının Uluslararası Bağlantısı: Türkiye ve Ticaret Ortakları Arasında Konjonktür Dalgalarının Uyumu” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalında **Doktora** tezi olarak kabul edilmiştir.

13. / 06 / 2011

JÜRİ:

Danışman : Prof. Dr. Hayriye ATİK

H. Atik

Üye : Prof. Dr. Rıfat YILDIZ

R. Yıldız

Üye : Prof. Dr. Salih BARIŞIK

S. Barışık

Üye : Doç. Dr. H. Mehmet TAŞÇI

H. Taşçı

Üye : Doç. Dr. Azzem ÖZKAN

A. Özkan

ONAY :

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun 01.07.11... tarih ve 13..... sayılı kararı ile onaylanmıştır.

01. / 07. / 2011.



Enstitü Müdürü
Yrd. Doç. Dr. Recep Rüzgün

ÖNSÖZ

Elinizdeki bu çalışma, Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu detaylı olarak, teorik ve ampirik düzeyde araştırmaya çalışan ilk eserdir. Küreselleşme hareketlerinin Türkiye’de önemli değişimleri beraberinde getirdiği malumdur. Bu bağlamda, artık Türkiye’nin konjonktür hareketleri dünyadaki diğer ülkelerin konjonktür hareketlerinden önemli biçimde etkilenmekte ve konjonktür hareketleri arasındaki benzerlikler artmaktadır. Bu doktora tezinde, Türkiye ile ticaret ortaklarının konjonktür hareketlerini benzer hale getiren faktörler araştırılarak, literatüre ve politika yapımına yönelik katkı sağlanmaya çalışılmıştır.

Bu çalışma yoğun ve yorucu bir çalışma sürecinin ürünüdür. Ancak bu çalışmanın ortaya çıkmasında, danışmanım Prof. Dr. Hayriye Atik’in her konuda sağladığı destek yadsınamaz. Desteklerinden dolayı, danışmanım Prof. Dr. Hayriye ATİK’e şükranlarımı sunarım. Ufuk açıcı fikirleri ve tavsiyeleriyle çalışmamıza katkıda bulunan saygıdeğer jüri üyelerine teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca tez izleme sunumlarımıza katılan, eleştirileri ve tavsiyeleriyle çalışmamızın olgunlaştırılmasına katkı sağlayan Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi’nin değerli hocalarına ve çalışma arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Doktora eğitimimin bu aşamasında, yaşamımı daha anlamlı hale getiren iki yeni varlık dünyaya geldi. Birincisi elinizde bulunan doktora tezidir. İkincisi ise canım kızım Elif’in dünyaya gelmesidir. Ancak doktora tez çalışmalarımın yoğunluğu, kızıma yeterince zaman ayıramama neden olmuştur. Bu süreçte benim üzerime düşen görevleri de üstlenen eşim Hatice’ye teşekkür ederim. Bu nedenle, bu çalışmayı canım kızım Elif’e ve fedakâr eşim Hatice’ye ithaf ediyorum.

Ertuğrul YILDIRIM
Kayseri, Haziran 2011

KONJONKTÜR DALGALARININ ULUSLARARASI BAĞLANTISI: TÜRKİYE VE TİCARET ORTAKLARI ARASINDA KONJONKTÜR DALGALARININ UYUMU

Ertuğrul YILDIRIM

Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

Doktora Tezi, Haziran 2011

Danışman: Prof. Dr. Hayriye ATİK

KISA ÖZET

Bu çalışmada Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumu ve bu uyumun belirleyicileri analiz edilmiştir. Literatürde konjonktür hareketleri uyumunu araştıran pek çok çalışma olmasına rağmen, Türkiye odaklı detaylı analizler yapan hiçbir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye ile ticaret ortakları örneğinden yola çıkarak, ilgili literatüre bazı katkılarda bulunmaktır. Tezin ilk katkısı, Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu ve belirleyicilerini detaylı olarak araştıran ilk çalışma olmasıdır. İkinci katkısı konjonktür hareketleri uyumunu ölçmek için yeni bir endeks geliştirilmesidir. Üçüncü katkısı ise Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun arttığını ortaya koyan ilk çalışma olmasıdır. Dördüncü katkının Türkiye ile Euro Bölgesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun araştırılmasından gelmesi beklenmektedir. Çalışmada ilgili teorik ve ampirik literatür sunulduktan sonra, üç aşamalı bir uygulama gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada konjonktür hareketini elde etmek için hangi metodun kullanılması gerektiğine karar verilmiştir. Bunun için Hodrick-Prescott, Baxter-King, Christiano-Fitzgerald ve Corbae-Ouliaris filtrelerinin konjonktörü yakalama başarıları karşılaştırılmış ve Corbae-Ouliaris filtresinin diğer filtrelere göre daha başarılı olduğu bulunmuştur. Daha sonra Türkiye'nin GSYİH ve sanayi üretim endeksinden elde edilen konjonktür hareketlerinin özellikleri araştırılmıştır. Çalışmanın ilk aşamasının son kısmında, GSYİH ve sanayi üretim endeksi karşılaştırılmış ve sanayi üretim endeksinin Türkiye'nin konjonktür hareketlerini tam olarak yansıtmadığına karar verilmiştir. İkinci aşamada, 1960-2010 döneminde Türkiye ile 35 ticaret ortağı arasındaki konjonktür

hareketleri uyumu araştırılmıştır. Çalışmaya konu olan değişkenler arasındaki korelasyonlara dayanan bu analizde, 2000 yılı sonrası, Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun önemli derecede arttığı bulunmuştur. Daha sonra Türkiye ile Euro Bölgesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumu araştırılmıştır. Ulaşılan bulgular Türkiye'nin konjonktür hareketlerinin Euro Bölgesi'nin değil, ABD'nin konjonktür hareketlerine yaklaştığını göstermiştir. Böylece, Türkiye'nin Euro Bölgesi'ne dahil olmasının kendisi için maliyetli olabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Uygulamanın üçüncü aşamasında Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun belirleyicileri panel GMM-sistem metoduyla tahmin edilmiştir. Veri kısıtı nedeniyle, analiz 1997-2008 dönemini ve 29 ülkeyi kapsamaktadır. Regresyon modelinde bağımlı değişken olarak kayan korelasyonlar kullanılmıştır. Kayan korelasyonların dezavantajlı olması nedeniyle, nispi uyum endeksi adını verdiğimiz yeni bir uyum endeksi geliştirilmiştir. Nispi uyum endeksinin bağımlı değişken olarak yer aldığı bir regresyon modeli tahmini, duyarlılık analizi olarak yapılmıştır. Her iki analizde de bağımsız değişken olarak Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki ticaret yoğunluğu, endüstri-içi ticaret, dikey ticaret, döviz kuru oynaklığı farkı, dolaysız yabancı sermaye akımları, faiz oranı farkı, sektörel üretim farkı, para ve maliye politikası farkı ve enerji bağımlılığı farkı kullanılmıştır. Sonuç olarak, Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki faiz oranı farkı ve sektörel benzerlik farkı azaldıkça ve endüstri-içi ticaret, maliye politikası farkı ile dolaysız yabancı sermaye yatırımları arttıkça konjonktür hareketleri uyumunun arttığı bulunmuştur. Ayrıca Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki para politikası benzerliği arttıkça, konjonktür hareketleri uyumunun azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kavramlar: Konjonktür Hareketleri; Konjonktür Hareketleri Uyumu; Nispi Uyum Endeksi; Türkiye.

**INTERNATIONAL LINKAGES OF BUSINESS CYCLES:
BUSINESS CYCLES SYNCHRONIZATION BETWEEN TURKEY
AND ITS TRADE PARTNERS**

Ertuğrul YILDIRIM

Erciyes University, Institute for Social Sciences

Ph.D. Thesis, June 2011

Supervisor: Prof. Dr. Hayriye ATİK

ABSTRACT

In this study, synchronization of business cycles and its determinants between Turkey and its trade partners were analyzed. Although there are a large number of studies investigating synchronization of business cycles in the literature, to the best of our knowledge, there is no study performing detailed analyses focused on Turkey. The aim of this study is to make some contributions considering the case of Turkey and its trade partners. The first contribution of this thesis comes from to be first study investigating in depth business cycles synchronization and its determinants between Turkey and its trade partners. Second contribution is to develop a new business cycle synchronization index. Third contribution is that this is the first study finding substantial increase in synchronization between Turkey and its trade partners. Fourth contribution is expected to come from to be analyzed synchronization of business cycle synchronization between Turkey and Euro Area. After giving theoretical and empirical literatures, it was performed a three stage analyses. In the first stage, which method should be used for extraction of business cycles was chosen. For doing this, success of Hodrick-Prescott, Baxter-King, Christiano-Fitzgerald and Corbae-Ouliaris filters were compared and it was found that Corbae-Ouliaris filter is the most successful in capturing the business cycle. Then properties of Turkey's business cycles extracted from GDP and industrial production index was analyzed. In the first stage lastly business cycles series which are extracted from GDP and industrial production index was compared and it was determined that business cycles extracted from industrial production index cannot perfectly reflect the business cycles of Turkey. In the second stage, synchronization of

business cycles between Turkey and its 35 trade partners was investigated in the period of 1960-2010. In this analysis which is based on correlation, it was found that synchronization of business cycles between Turkey and its 35 trade partners was substantially increase after 2000. Later, synchronization of business cycles between Turkey and Euro Area investigated. Achieved evidences depicted that business cycles of Turkey converged to business cycles of USA not Euro Area. So, it was achieved that accession of Turkey to Euro Area may be costly for itself. In the third stage of analysis determinants of business cycles synchronization between Turkey and its trade partners was estimated with panel GMM-system. Due to lack of data, the analysis consists of 29 countries and the period of 1997-2008. In the regression model it was used rolling correlation as dependent variable. Since rolling correlation has disadvantages, it was developed a new synchronization index which was labeled relative synchronization index. As sensitivity analysis, a regression model which is including new synchronization index as dependent variable was estimated. In both analyses there are trade intensity, intra-industry trade, vertical trade, difference of exchange rate volatilities, flow of foreign direct investment, difference of interest rates, difference of sectoral output, difference of monetary and fiscal policies and difference of outward energy dependencies between Turkey and its trade partners as independent variables. As a result, it was found that the decrease of interest rate difference and sectoral similarity difference and the increase of intra-industry trade, fiscal policy difference and foreign direct investment lead to increase of synchronization of business cycles between Turkey and its trade partners. Besides it was achieved that the increase of monetary policy similarities leads to decrease of synchronization of business cycles between Turkey and its trade partners.

Keywords: Business Cycles; Synchronization of Business Cycles; Relative Synchronization Index; Turkey.

İÇİNDEKİLER

KONJONKTÜR DALGALARININ ULUSLARARASI BAĞLANTISI: TÜRKİYE VE TİCARET ORTAKLARI ARASINDA KONJONKTÜR DALGALARININ UYUMU

	<u>Sayfa</u>
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK.....	i
YÖNERGEYE UYGUNLUK ONAYI.....	ii
KABUL VE ONAY SAYFASI	iii
ÖNSÖZ	iv
KISA ÖZET	v
ABSTRACT.....	vii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xvi
TABLolar LİSTESİ.....	xvii
ŞEKİLLER VE GRAFİKLER LİSTESİ	xviii
GİRİŞ	1

1. BÖLÜM:

KONJONKTÜRLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR VE TEORİLER

1.1. Temel Kavramlar	8
1.1.1. İktisadi Zaman Serilerindeki Dalgalanma Türleri.....	8
1.1.1.1. Trend	9
1.1.1.2. Mevsimsel Dalgalanma	9
1.1.1.3. Tesadüfî Dalgalanma	10
1.1.1.4. Konjonktür Dalgalanmaları.....	10
1.1.2. Konjonktür Hareketlerinin Temel Özellikleri.....	11
1.1.3. Konjonktür Hareketleri Sergileyen Makroekonomik Değişkenler	14
1.1.3.1. İşsizlik	15

1.1.3.2. Enflasyon	15
1.1.3.3. Reel Ücretler	16
1.1.3.4. Faiz Oranı.....	17
1.1.3.5. Kapasite Kullanım Oranı.....	18
1.1.3.6. Verimlilik	18
1.1.3.7. Güven Endeksleri.....	19
1.1.3.8. Borsa Fiyat Endeksi	19
1.1.3.9. Para Arzı.....	20
1.1.4. Konjonktür Hareketlerini Ölçme Yöntemleri	20
1.1.4.1. Klasik Konjonktür Dalgaları Analizi	20
1.1.4.2. Büyüme Dalgaları Metodu.....	23
1.1.4.3. Yayılım Endeksi.....	24
1.1.4.4. Genel Denge Yaklaşımı	25
1.2. Temel Konjonktür Teorileri.....	26
1.2.1. Konjonktür Hareketlerini Ele Alan İlk Teoriler.....	27
1.2.1.1. Tarıma Dayalı Konjonktür Teorileri	27
1.2.1.1.1. Güneş Lekesi Teorisi.....	28
1.2.1.1.2. Moore'un Ekonomik Dalga Teorisi	29
1.2.1.1.3. Örümcek Ağı Teoremi	29
1.2.1.2. İlk Paracı Konjonktür Teorileri.....	30
1.2.1.3. Tasarruf Oranlarına Dayanan İlk Konjonktür Teorileri	31
1.2.1.3.1. Eksik Tüketim Teorisi.....	31
1.2.1.3.2. Eksik Sermaye Teorisi	32
1.2.1.4. Yatırıma Dayalı İlk Konjonktür Teorileri.....	33
1.2.1.4.1. Aşırı Yatırım Teorileri	33
1.2.1.4.2. Hızlandıran Modeli	34
1.2.1.5. Kâr Marjına Dayalı İlk Konjonktür Teorileri.....	35
1.2.1.6. Uzun Dalga Teorileri.....	35
1.2.1.6.1. Juglar'ın Büyük Dalgaları	36
1.2.1.6.2. Kitchin'in Küçük Dalgaları.....	37
1.2.1.6.3. Kuznets'in Uzun Salınımları.....	37
1.2.1.6.4. Kondratieff'in Uzun Dalgaları	38
1.2.1.6.5. Schumpeter'in Uzun Dalga Teorisi.....	40

1.2.1.7. Klasik Konjonktür Teorisi	41
1.2.2. Modern Konjonktür Teorileri.....	43
1.2.2.1. Keynes'in ve Keynesyenlerin Konjonktür Teorileri.....	44
1.2.2.1.1. Keynes'in Genel Teorisi	44
1.2.2.1.2. Keynes'in Konjonktür Teorisi	47
1.2.2.1.3. Keynesyen Konjonktür Teorileri.....	49
1.2.2.1.3.1. Keynesyen Çoğaltan-Hızlandıran Modelleri	49
1.2.2.1.3.2. Keynesyen İçsel Konjonktür Modelleri	51
1.2.2.1.4. Keynesyen Uzantılar	53
1.2.2.1.4.1. IS-LM Modeli	53
1.2.2.1.4.2. Phillips Eğrisi	54
1.2.2.2. Paracı Konjonktür Teorisi	55
1.2.2.2.1. Paracı Teorinin Temel Prensipleri	56
1.2.2.2.2. Miktar Teoremi ve Konjonktür Hareketleri	57
1.2.2.2.3. Paracı Teoride Para Politikası	59
1.2.2.3. Yeni Klasik Konjonktür Teorisi.....	60
1.2.2.3.1. Rasyonel Beklentiler	60
1.2.2.3.2. Lucas'ın Eksik Bilgi Modeli	61
1.2.2.3.2. Rasyonel Beklentiler, Eksik Bilgi ve Konjonktür Hareketleri.....	64
1.2.2.4. Yeni Keynesyen Konjonktür Teorisi	66
1.2.2.4.1. Yeni Keynesyenlerin Temel Fikirleri.....	67
1.2.2.4.2. Yeni Keynesyen Modeller.....	68
1.2.2.4.2.1. Fiyat Katılıklarına Dayanan Modeller	68
1.2.2.4.2.2. Nominal ve Reel Ücret Katılıklarına Dayanan Modeller.....	71
1.2.2.4.2.3. Asimetrik Bilgi ve Risk Modelleri.....	75
1.2.2.4.3. Yeni Keynesyenlerde Konjonktür Hareketleri.....	76
1.2.2.5. Reel Konjonktür Teorisi.....	78
1.2.2.5.1. Reel Konjonktür Modeli	79
1.2.2.5.2. Reel Konjonktür Modelinde Konjonktür Hareketleri	81
1.2.2.5.3. Reel Konjonktür Modelinde Arz Şoklarının Kaynakları	82
1.3. Değerlendirme	86

2. BÖLÜM:

ÜLKELER ARASINDA KONJONKTÜR HAREKETLERİNİN AKTARIMI

2.1. Uluslararası Konjonktür Hareketlerinin Kaynağı	89
2.1.1. Lokomotif Hipotezi	90
2.1.2. Ortak Şoklar Hipotezi	92
2.1.3. Kapalı Devre (Mode-Locking) Hipotezi	93
2.2. Uluslararası Konjonktür Hareketleri Modelleri.....	94
2.2.1. İki Ülkeli Teorik Modeller	94
2.2.1.1. Temel Uluslararası Reel Konjonktür Modeli	95
2.2.1.2. Çok Mallı Modeller	101
2.2.1.2.1. Ticareti Yapılan ve Yapılmayan Malları İçeren Modeller	102
2.2.1.2.2. Ara Mal ve Nihai Malı İçeren Modeller	104
2.2.1.2.3. Sermaye Malını ve Dayanıklı Tüketim Malını İçeren Modeller...	105
2.2.1.3. Diğer Şok Türlerini İçeren Modeller	107
2.2.1.3.1. Talep Şoklarını İçeren Modeller	107
2.2.1.3.2. Beklenti Şoklarını İçeren Modeller	111
2.2.1.3.3. Faiz Oranı Şoklarını İçeren Modeller	113
2.2.1.3.4. Dış Ticaret Haddi Şoklarını İçeren Modeller	118
2.2.1.4. Piyasa Aksaklıklarını İçeren Modeller	121
2.2.1.4.1. Finansal Piyasa Aksaklıklarını İçeren Modeller	122
2.2.1.4.2. Mal Piyasası Aksaklıklarını İçeren Modeller	127
2.2.1.4.2.1. Döviz Kuru Dinamiklerine Geri Dönüş Modeli	129
2.2.1.4.2.2. Para Politikası Şoklarının Ülkeler Arasında Aktarımı	132
2.2.1.4.2.3. Maliye Politikası Şoklarının Ülkeler Arasında Aktarımı	138
2.2.1.4.2.4. Teknoloji Şoklarının Ülkeler Arasında Aktarımı	141
2.2.1.4.3. İşgücü Piyasası Aksaklıklarını İçeren Modeller	144
2.2.2. Çok Ülkeli Modeller	147
2.3. Değerlendirme	149

3. BÖLÜM:

ÜLKELER ARASINDA KONJONKTÜR HAREKETLERİNİN UYUMU

3.1. Globalleşme ve Ülkeler Arasında Konjonktür Hareketlerinin Uyumu 153

3.2. Ülkeler Arasında Konjonktür Hareketleri Uyumunu Etkileyen Faktörler 154

3.2.1. Dış Ticaret.....	155
3.2.1.1. Avrupa Komisyonu’nun Görüşü	155
3.2.1.2. Krugman’ın Görüşü	159
3.2.1.3. Kose ve Yi’nin Görüşü	162
3.2.2. Finansal Liberalleşme	166
3.2.2.1. Etki Mekanizmaları	167
3.2.2.2. Ampirik Kanıtlar	171
3.2.3. Dolaysız Yabancı Sermaye Akımları	176
3.2.3.1. Etki Mekanizmaları	176
3.2.3.2. Ampirik Kanıtlar	179
3.2.4. Ülkeler Arasındaki Benzerlikler	182
3.2.4.1. Endüstriyel Yapıdaki Benzerlikler	182
3.2.4.1.1. Etki Mekanizması	182
3.2.4.1.2. Ampirik Kanıtlar	185
3.2.4.2. Kurumsal Benzerlikler	188
3.2.4.2.1. Döviz Kuru Politikalarındaki Benzerlikler	188
3.2.4.2.1.1. Etki Mekanizmaları	189
3.2.4.2.1.2. Ampirik Kanıtlar	191
3.2.4.2.2. Para Politikalarındaki Benzerlikler	196
3.2.4.2.2.1. Etki Mekanizmaları	197
3.2.4.2.2.2. Ampirik Kanıtlar	200
3.2.4.2.3. Maliye Politikalarındaki Benzerlikler	204
3.2.4.2.3.1. Etki Mekanizmaları	205
3.2.4.2.3.2. Ampirik Kanıtlar	208
3.2.4.3. Ülke Büyüklüğü	212
3.2.4.3.1. Etki Mekanizması	212
3.2.4.3.2. Ampirik Kanıtlar	214

3.2.4.4. Kültürel Benzerlikler.....	215
3.2.5. Ülkeler Arasındaki Coğrafi Uzaklık ve Komşuluk İlişkisi.....	216
3.3. Ekonomik Entegrasyon ve Konjonktür Hareketlerinin Uyumu	217
3.3.1. Optimum Para Sahası Teorisi	217
3.3.2. Avrupa Para Alanı'nda Konjonktür Hareketlerinin Uyumu	221
3.4. Değerlendirme	231

4. BÖLÜM: AMPİRİK ANALİZLER

4.1. Konjonktür Bileşeninin Elde Edilmesi ve Türkiye Ekonomisinin Konjonktür Hareketlerinin Özellikleri.....	234
4.1.1. Konjonktür Bileşeninin Elde Edilmesi	234
4.1.1.1. Veri.....	235
4.1.1.2. Yöntem.....	235
4.1.1.3. Bulgular.....	239
4.1.1.3.1. Kriz Tarihlerine ve Büyüklüğüne Göre Filtrelerin Karşılaştırılması	240
4.1.1.3.2. Konjonktür Hareketinin Büyüklüğüne Göre Filtrelerin Karşılaştırılması	242
4.1.1.3.3. Düzleştirme Kriterine Göre Filtrelerin Karşılaştırılması	245
4.1.1.4. Sonuç.....	251
4.1.2. Türkiye Ekonomisinin Konjonktür Hareketlerinin Özellikleri.....	252
4.1.2.1. Türkiye'nin GSYİH Serisinin Konjonktür Hareketleri.....	252
4.1.2.1.1. Türkiye'nin GSYİH Serisinin Konjonktür Hareketlerinin Temel Özellikleri.....	252
4.1.2.1.2. Türkiye Ekonomisinin Kriz ve Refah Dönemlerinin Özellikleri..	254
4.1.2.1.3. Türkiye Ekonomisinin Canlanma ve Gerileme Hareketlerinin Özellikleri.....	258
4.1.2.2. Türkiye'nin Sanayi Üretim Endeksi Serisinin Konjonktür Hareketleri	261
4.1.2.2.1. Sanayi Üretiminin Refah ve Kriz Dönemlerinin Özellikleri.....	263

4.1.2.2.2. Sanayi Üretiminin Canlanma ve Gerileme Hareketlerinin Özellikleri	265
4.1.2.3. GSYİH ve Sanayi Üretim Endeksi Serilerine Ait Konjonktür Hareketlerinin Karşılaştırılması	267
4.1.3. Öne Çıkan Bulgular	271
4.2. Türkiye ile Ticaret Ortakları Arasında Konjonktür Hareketlerinin Uyumuna	271
4.2.1. Türkiye Konulu Literatür	271
4.2.2. Veri	275
4.2.3. Yöntem	276
4.2.4. Bulgular	278
4.2.4.1. Ülke Bazında Bulgular	278
4.2.4.2. Ülke Grupları Bazında Bulgular	286
4.2.4.3. Türkiye'nin Optimum Para Alanı Kriterine Uyumuna	290
4.2.5. Öne Çıkan Bulgular	297
4.3. Türkiye ile Ticaret Ortakları Arasında Konjonktür Hareketleri Uyumunun Belirleyicileri	298
4.3.1. Model ve Veriler	298
4.3.2. Yöntem	308
4.3.3. Tahmin Sonuçları	312
4.3.4. Duyarlılık Analizi	314
4.3.5. Bulguların Değerlendirilmesi	316
SONUÇ	324
KAYNAKÇA	333
ÖZGEÇMİŞ	

KISALTMALAR LİSTESİ

AIC	Akaike Bilgi Kriteri
DB	Dünya Bankası
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
DTÖ	Dünya Ticaret Örgütü
EKK	En Küçük Kareler
GATT	Tarifeler ve Ticaret Genel Anlaşması
GMM	Genelleştirilmiş Momentler Metodu
GOÜ	Gelişmekte Olan Ülke
GSYİH	Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla
GÜ	Gelişmiş Ülke
IMF	Uluslararası Para Fonu
NBER	Ulusal Ekonomi Araştırma Bürosu
NOEM	Yeni Açık Ekonomi Makro İktisadı
OECD	İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
SC	Schwartz Bilgi Kriteri
TÜFE	Tüketici Fiyat Endeksi

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1.1. Bileşik Endekslerin Bileşenleri.....	22
Tablo 1.2. Schumpeter'in Uzun Dalgaları	41
Tablo 1.3. Konjonktür Hareketlerini Ele Alan Temel Teoriler.....	87
Tablo 2.1. Uluslararası Konjonktür Hareketleri Modelleri.....	151
Tablo 3.1. Avrupa Para Alanı'nda Konjonktür Hareketlerinin Uyumu.....	223
Tablo 4.1. Kriz Tarihlerine Uyum Kriterine Göre Filtrelerin Başarısı	241
Tablo 4.2. Kırılma Testi Sonuçları.....	243
Tablo 4.3. Büyüklük Kriterine Göre Filtrelerin Başarısı	244
Tablo 4.4. Tanımlayıcı İstatistiklerin Karşılaştırılması	250
Tablo 4.5. Filtrelerin Kriterlere Uyum Başarısı	251
Tablo 4.6. Konjonktür Hareketlerinin Süresi ve Büyüklüğü	253
Tablo 4.7. Refah Dönemlerinin Özellikleri.....	255
Tablo 4.8. Kriz Dönemlerinin Özellikleri	257
Tablo 4.9. Türkiye Ekonomisinin Canlanma Hareketlerinin Özellikleri.....	259
Tablo 4.10. Türkiye Ekonomisinin Gerileme Hareketlerinin Özellikleri	260
Tablo 4.11. Türkiye'nin Sanayi Üretiminin Konjonktür Hareketleri Özellikleri	262
Tablo 4.12. Sanayi Üretimi Refah Dönemlerinin Özellikleri	264
Tablo 4.13. Sanayi Üretimi Kriz Dönemlerinin Özellikleri.....	265
Tablo 4.14. Sanayi Üretimi Canlanma Hareketlerinin Özellikleri.....	266
Tablo 4.15. Sanayi Üretimi Gerileme Hareketlerinin Özellikleri	267
Tablo 4.16. GSYİH ve Sanayi Üretimi Konjonktür Serilerinin Tanımlayıcı İstatistikleri	269
Tablo 4.17. Analize Dahil Edilen Ülkeler ve Veriler.....	276
Tablo 4.18. Panel Regresyon Tahmin Sonuçları.....	312
Tablo 4.19. Duyarlılık Analizi Sonuçları.....	315

ŞEKİLLER VE GRAFİKLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Konjonktür Dalgası Evreleri	11
Şekil 1.2. Keynes'in Genel Denge Teorisinin Şematik Sunumu	45
Grafik 4.1. Hodrick-Prescott Filtresi Türkiye'nin GSYİH Konjonktür Hareketleri.....	245
Grafik 4.2. Hodrick-Prescott Filtresi Türkiye'nin Sanayi Üretimi Konjonktür Hareketleri.....	246
Grafik 4.3. Baxter-King Filtresiyle Türkiye'nin GSYİH Konjonktür Hareketleri	246
Grafik 4.4. Baxter-King Filtresi Türkiye'nin Sanayi Üretimi Konjonktür Hareketleri	247
Grafik 4.5. Christiano-Fitzgerald Filtresi Türkiye'nin GSYİH Konjonktür Hareketleri	248
Grafik 4.6. Christiano-Fitzgerald Filtresi Sanayi Üretimi Konjonktür Hareketleri	248
Grafik 4.7. Corbae-Ouliaris Filtresi Türkiye'nin GSYİH Konjonktür Hareketleri	249
Grafik 4.8. Corbae-Ouliaris Filtresi Türkiye'nin Sanayi Üretimi Konjonktür Hareketleri	249
Grafik 4.9. Türkiye Ekonomisinin Konjonktür Hareketleri.....	253
Grafik 4.10. Türkiye Ekonomisinin Kriz ve Refah Dönemleri.....	255
Grafik 4.11. Türkiye Ekonomisinin Canlanma ve Gerileme Hareketleri	258
Grafik 4.12. Türkiye'nin Sanayi Üretimi Konjonktür Hareketleri	262
Grafik 4.13. Türkiye'nin Sanayi Üretimi Kriz ve Refah Dönemleri	263
Grafik 4.14. Türkiye'nin Sanayi Üretimi Canlanma ve Gerileme Hareketleri	266
Grafik 4.15. Gsyih ve Sanayi Üretim Endeksi Konjonktür Hareketleri	268
Grafik 4.16. Türkiye ile Ticaret Ortaklarının Konjonktür Hareketleri Korelasyonu....	279
Grafik 4.17. Türkiye ile Ticaret Ortaklarının Konjonktür Hareketleri Korelasyonu: 1960q1-1969q4	280
Grafik 4.18. Türkiye ile Ticaret Ortaklarının Konjonktür Hareketleri Korelasyonu: 1970q1-1979q4	281
Grafik 4.19. Türkiye ile Ticaret Ortaklarının Konjonktür Hareketleri Korelasyonu: 1980q1-1989q4	282
Grafik 4.20. Türkiye ile Ticaret Ortaklarının Konjonktür Hareketleri Korelasyonu: 1990q1-1999q4	283
Grafik 4.21. Türkiye ile Ticaret Ortaklarının Konjonktür Hareketleri Korelasyonu: 2000q1-2010q3	284

Grafik 4.22. Türkiye ile Ticaret Ortaklarının Konjonktür Hareketleri Korelasyonu:	
2000q1-2007q4	285
Grafik 4.23. Ülke Gruplarına Göre Konjonktür Hareketleri Korelasyonu	286
Grafik 4.24. Ülke Gruplarına Göre Konjonktür Hareketleri Korelasyonu:1961q1-	
1969q4.....	287
Grafik 4.25. Ülke Gruplarına Göre Konjonktür Hareketleri Korelasyonu:1970q1-	
1979q4.....	288
Grafik 4.26. Ülke Gruplarına Göre Konjonktür Hareketleri Korelasyonu:1980q1-	
1989q4.....	288
Grafik 4.27. Ülke Gruplarına Göre Konjonktür Hareketleri Korelasyonu:1990q1-	
1999q4.....	289
Grafik 4.28. Ülke Gruplarına Göre Konjonktür Hareketleri Korelasyonu:2000q1-	
2010q3.....	289
Grafik 4.29. Ülke Gruplarına Göre Konjonktür Hareketleri Korelasyonu:2000q1-	
2007q4.....	290
Grafik 4.30. Ülkelerin Almanya ve ABD İle Konjonktür Hareketleri Uyumu.....	291
Grafik 4.31. Ülkelerin Almanya ve ABD İle Konjonktür Hareketleri Uyumu: 1960q1-	
1969q4.....	292
Grafik 4.32. Ülkelerin Almanya ve Abd İle Konjonktür Hareketleri Uyumu: 1970q1-	
1979q4.....	293
Grafik 4.33. Ülkelerin Almanya ve ABD İle Konjonktür Hareketleri Uyumu: 1980q1-	
1989q4.....	294
Grafik 4.34. Ülkelerin Almanya ve ABD İle Konjonktür Hareketleri Uyumu: 1990q1-	
1999q4.....	294
Grafik 4.35. Ülkelerin Almanya ve ABD İle Konjonktür Hareketleri Uyumu: 2000q1-	
2010q3.....	295
Grafik 4.36. Ülkelerin Almanya ve ABD İle Konjonktür Hareketleri Uyumu: 2000q1-	
2007q4.....	296
Grafik 4.37. Petrol Fiyatlarının Gelişimi	296
Grafik 4.38. Uyum Endeksleriyle Türkiye ile ABD Arasında Konjonktür Hareketleri	
Uyumu.....	307
Grafik 4.39. Türkiye'nin Faiz Oranı ve Ticaret Ortaklarıyla Farkı	317
Grafik 4.40. Türkiye'nin Enflasyon Oranı ve Ticaret Ortaklarıyla Farkı	318

Grafik 4.41. Türkiye'nin Konjonktür ve Enflasyon Hareketleri İlişkisi.....	319
Grafik 4.42. Türkiye'nin Merkezi Yönetim Borcu/GSYİH ve Ticaret Ortaklarıyla Farkı	320
Grafik 4.43. Türkiye'de Merkezi Yönetim Borcu/GSYİH Oranı ve Konjonktür Hareketi İlişkisi.....	320
Grafik 4.44. Türkiye ile Ticaret Ortakları Arasındaki Ortalama Sektörel Farklılık	321
Grafik 4.45. Türkiye ile Ticaret Ortakları Arasındaki Ortalama EİT'nin Gelişimi	322

GİRİŞ

Problematic

Konjonktür dalgası, bir ekonominin toplamsal faaliyetlerinde uzun dönemli eğilime uymayacak biçimde ortaya çıkan bir dizi kısa dönemli hareketler bütünü olarak tanımlanabilir. Bir konjonktür hareketi birbiri içine geçen canlanma, refah, gerileme ve kriz hareketlerini içermektedir. Bu hareketleri hangi faktörlerin belirlediğinin bilinmesi, uygulanacak ekonomi politikalarının başarılı sonuçlar üretmesi için kesinlikle gereklidir. Zira ekonomi politikalarının amacı toplumsal refahı yükseltmektir. Örneğin krize karşı uygulanan bir ekonomi politikası, krize neden olan faktörler bilinmeden belirlenir ve uygulanırsa, krizin olumsuz etkilerini ortadan kaldıramayacağı gibi daha kötü hale de getirebilmektedir. Benzer biçimde ekonomiyi canlandırma amacıyla uygulamaya konan bir iktisat politikası da doğru biçimde tespit edilmediğinde tam tersi sonuç verebilmektedir. Kısaca, ekonomi politikalarının başarılı sonuçlar vermesi, ilgili ekonominin konjonktür hareketlerinin hangi faktörlerden nasıl etkilendiğinin bilinmesini gerektirmektedir.

Bir ülkede gözlenen konjonktür hareketleri temelde iki kaynaktan etkilenmektedir. Bunlardan birincisi ülke içi faktörlerdir. İkincisi ise diğer ülkelerden aktarılan şoklara dayanmaktadır. Sadece ülke içi faktörleri hesaba katan analizlerin, bir ülkenin konjonktür hareketleriyle ilgili yeterince bilgi veremeyeceği açıktır. Literatürde, özellikle, II. Dünya Savaşı sonrası ortaya çıkan küreselleşme hareketlerinin, ülkeler arasındaki ekonomik bağlantıları güçlendirdiği ve böylece ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri aktarımının arttığı iddia edilmektedir. Ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri aktarımının artması ise aralarında güçlü iktisadi ilişkiler olan ülkelerin konjonktür hareketlerini birbirine benzer hale getirmektedir. Ülkeler arasındaki konjonktür hareketlerinin aktarım kanalları dış ticaret, finansal akımlar ve faktör akımlarından oluşmaktadır. Ayrıca ülkelerin iktisadi, sosyal ve kültürel yapılarındaki

benzerliklerin, ilgili ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki benzerliği artıracakı iddia edilmektedir.

Bu çalışmanın konusunu, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun ve belirleyicilerinin araştırılması oluşturmaktadır. Literatürde ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyum ile bu uyumu etkileyebilecek faktörler arasındaki ilişkileri araştıran pek çok çalışma vardır. Ancak bu çalışmaların büyük bir kısmı gelişmiş ülkeler üzerine yoğunlaşmaktadır. Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu ve belirleyicilerini araştıran çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Örneğin Sayek ve Selover (2002), Firdmuc (2004), Darvas ve Vadas (2005), Camacho, Perez-Quiros ve Saiz (2008) ile Medhioub (2009) Türkiye'yi analizlerine dahil eden çalışmalar olmalarına rağmen, bu çalışmaların çoğunda Türkiye merkez alınarak detaylı analiz edilmemektedir. Bu çalışmalarda ulaşılan bulgular ya ele alınan ülkelerin tamamına ait verilerin ortalaması olarak verilmekte ya da Türkiye'ye ilişkin detaylı analizler içermemektedir. Literatürde Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun yeterince araştırılmamış olması, bu çalışmada Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun ve belirleyicilerinin üzerine yoğunlaşılmasına neden olmuştur.

Çalışmanın Amacı ve Özgün Değeri

Bu çalışmanın temel amacı, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu ve belirleyicilerini Türkiye ile ticaret ortakları örneğinde araştırarak, birkaç alanda literatüre ve politika oluşturmaya yönelik katkı sağlamaktır. Beklenen katkıların birincisi, bu çalışmanın Türkiye odaklı ilk çalışma olmasıdır. Literatürde, bazı çalışmalar Türkiye ile bazı ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştırmasına rağmen, bu uyumun belirleyicilerini ekonometrik olarak araştıran hiçbir çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca, literatürde Türkiye ile bazı ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştıran çalışmalar, ya negatif bir ilişkiye ya da istatistiksel olarak anlamsız pozitif ilişkiye ulaşmaktadır. Bu bulguların nedeni ise Türkiye'yi analize dahil eden en güncel çalışmanın kullandığı verilerin 2004 yılında sona ermesidir. Yapılan analizler sonucunda literatürde raporlanan Türkiye'ye ilişkin bulguların önemli biçimde değiştiği bulunmuştur. Bu çalışmanın ikinci katkısı Türkiye

ile Euro Bölgesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştırmasından gelmektedir. Optimum para sahası teorisine göre, parasal birliğe dahil olacak ülkeler arasında konjonktür hareketleri uyumu güçlü olmalıdır. Aksi taktirde para alanına dahil olmanın maliyeti, faydasını aşabilmektedir. Avrupa Birliği'ne üye olmaya çalışan Türkiye için, Euro Bölgesi'ne giriş için bir ön şart durumunda olan konjonktür hareketleri uyumu koşulunu sağlayıp sağlayamadığı önemli bir konu olmalıdır. Zira Türkiye Avrupa Birliği'ne üye olursa, arkasından gelecek aşama parasal birliğe dahil olma olacaktır. Türkiye ile Euro Bölgesi'ne dahil olan ülkeler arasındaki konjonktür hareketlerinin uyum düzeyinin ve bu uyumu hangi faktörlerin etkilediğinin bilinmesi uygulanacak politikalara ışık tutacaktır. Bu çalışmanın üçüncü katkısı, yeni bir konjonktür hareketleri uyum endeksi geliştirmesidir. Ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu nispi olarak ölçtüğünden, bu endekse “nispi uyum endeksi” adı verilmiştir. Literatürde ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu ölçmek amacıyla geliştirilen bazı endeksler vardır. Fakat mevcut endekslerin hiçbiri, ülkelerin konjonktür hareketlerinin büyüklükleri arasındaki farkı hesaba katmamaktadır. Nispi uyum endeksi ise bu eksikliği gidermektedir.

Araştırmanın Yöntemi ve Sınırları

Bu araştırmada tez-analiz-sentez süreci izlenerek, çalışma dört ana bölüme ayrılmıştır. Birinci bölümde konjonktür hareketleriyle ilgili kavramlar ele alınmakta ve konjonktür hareketlerini açıklamaya çalışan temel teoriler sunulmaktadır. Konjonktür hareketleri teorileri birbirleri üzerine eklemlenerek gelişme göstermektedir. Bu nedenle, konjonktür teorilerinin, ilk teorilerden başlanarak günümüze kadar gelişimi özetlenmektedir. Böylece, hem çalışmanın sağlam temeller üzerine oturtulması hem de okuyucuya teorik altyapı sağlanması hedeflenmektedir. Temel teoriler, ilk teoriler ve modern teoriler olarak ikiye ayrılmıştır. İlk teoriler konjonktür hareketlerinin tüm yönlerini açıklayamasa da modern teoriler için ilham kaynağı olmuştur. Bununla birlikte, modern teoriler genellikle dışa kapalı ekonomi varsayımı altında konjonktür hareketlerinin nedenlerini ortaya koymaya çalışmaktadır. Küreselleşmenin ve dolayısıyla ülkeler arasındaki ekonomik, sosyal ve kültürel bağların artmasıyla birlikte dışa kapalı ekonomi varsayımına dayanan teorilerin gerçek dünyayı doğru olarak tanımlayamayacağı kabul

edilmektedir. Böylece, dışa açık ekonomi varsayımı altında yeni konjonktür teorileri ortaya çıkmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde 1990'lı yıllarda ortaya çıkan ve dışa açık ekonomi varsayımı altında, konjonktür hareketlerinin nedenlerini araştıran teoriler ve ilgili literatür ele alınmaktadır. Dışa açık ekonomi varsayımına dayanan teorilere, “uluslararası konjonktür teorileri” de denilmektedir. Bu literatürde özellikle dört soruya cevap aranmaktadır. Birinci soru, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri aktarımının nereden kaynaklandığıdır. Bu soruya cevap olarak üç hipotez ortaya atılmıştır. Birincisi, lokomotif hipotezidir ve konjonktür hareketlerinin büyük ülkelere doğru aktarıldığını iddia etmektedir. İkincisi, ortak şoklar hipotezidir ve petrol krizi gibi dünya çapında yaşanan şokların ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin aktarılmasına yol açtığını savunmaktadır. Üçüncüsü ise kapalı-devre hipotezidir. Bu son hipotez bir ülkenin konjonktür hareketini etkileyen faktörleri iç şoklar ve dış şoklar olarak ikiye ayırmaktadır. Ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin aktarımını belirleyen temel unsur ise iç şoklar ile dış şoklar arasındaki nispi durumdur. Eğer dış şoklar iç şoklara göre daha baskında, ülkeler arasında konjonktür hareketleri aktarımı gerçekleşmektedir.

Uluslararası konjonktür teorilerinin cevaplamaya çalıştığı ikinci soru, ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin hangi mekanizmalarla aktarıldığıdır. Bu alandaki teoriler genellikle şok tanımlamaları üzerinden konjonktür hareketleri aktarımını araştırmaktadır. Uluslararası Reel Konjonktür teorisine göre ülkeler arasında konjonktür hareketleri aktarımına verimlilik şokları neden olmaktadır. Keynesyen özellikler taşıyan uluslararası konjonktür modelleri ise daha çok para politikası şoklarını ön plana çıkarmaktadır. Bu ikisi dışında literatürde, talep şokunun, dış ticaret haddi şokunun, maliye politikası şokunun, faiz oranı şokunun ve beklenti şokunun da ülkeler arasında konjonktür hareketleri aktarımına neden olduğunu iddia eden çalışmalar yer almaktadır. İlgili literatürdeki çalışmaların ulaştığı bulgulara ilişkin bir fikir birliği de oluşmamıştır.

Uluslararası konjonktür hareketlerini ele alan literatürün çok geniş olması nedeniyle, ilgili literatürde cevaplanmaya çalışılan son iki soruya ilişkin tartışmalar, çalışmanın üçüncü bölümüne bırakılmıştır. Üçüncü bölümde ele alınan ilk soru, ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumun zaman içinde artıp artmadığı ve konjonktür

hareketleri uyumunun hangi kanallardan etkilendiğidir. İlgili literatür gelişmiş ülkeler arasında konjonktür hareketleri uyumunun arttığını, fakat gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun artmadığını ortaya koymaktadır. Ülkeler arasında konjonktür hareketleri uyumuna yol açan kanallar ise ikiye ayrılmaktadır. Birincisi ülkeler arasındaki dış ticaret ve finansal bağlantılara dayanmaktadır. Ülkeler arasındaki dış ticaret arttıkça konjonktür hareketleri uyumunun artması beklenmektedir. Fakat bazı araştırmacılar ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu sağlayan asıl kanalın endüstri-içi ticaret olduğunu iddia ederken, diğer bazıları da dikey ticareti ön plana çıkarmaktadır. Dikey ticaret bir malın üretiminin çeşitli aşamalarının farklı ülkelerde gerçekleştirilmesini ve ülkeler arasındaki ara malı ticaretini kapsamaktadır. Finansal bağlantılarda ise ülkeler arasındaki dolaysız yabancı sermaye akımlarının ve portföy yatırımlarının, konjonktür hareketleri uyumunu etkilediği iddia edilmektedir. Ancak burada iki farklı etki söz konusudur. Eğer finansal akımların artması ilgili ülkelerde uzmanlaşmayı artırırsa, konjonktür hareketleri uyumunun azalması beklenmektedir. Tersine eğer finansal akımlar ilgili ülkenin üretimde uzmanlaşmasını etkilemez ise konjonktür hareketleri uyumunu artırması beklenmektedir. Ampirik çalışmalar ise genellikle finansal akımlar ile konjonktür hareketleri uyumu arasında pozitif ilişki bulmaktadır.

Ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu etkileyen ikinci faktör, ilgili ekonomiler arasındaki benzerliklerdir. Bunlar sektörel benzerlik, para politikası benzerliği, maliye politikası benzerliği, döviz kuru politikası benzerliği ve kültürel benzerlik olarak ayrılmaktadır. Ülkeler arasında üretimin sektörel dağılımının benzer hale gelmesinin, konjonktür hareketleri uyumunu artıracığı iddia edilmektedir. Para, maliye ve döviz kuru politikalarındaki benzerliklerin ise ülkelerin benzer şoklara maruz kalıp kalmadıklarına göre konjonktür hareketleri uyumu üzerinde farklı etkilerde bulunabileceği iddia edilmektedir.

Üçüncü bölümde yer alan son tartışma ise para alanına dahil olmanın, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu artırıp artırmadığı üzerinedir. Optimum para alanı teorisine göre para alanına dahil olacak ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyum güçlü olmalıdır. Ancak optimum para alanına dahil olma, üye ülkeler arasındaki dış ticaret ve finans bağlantılarını güçlendirerek, konjonktür hareketleri uyumunu

artırmaktadır. Bu iddiaya optimum para sahasının içselliği hipotezi adı verilmektedir. Bu iddianın geçerli olup olmadığı, Avrupa Para Alanı konulu uygulamalı literatürde ulaşılan bulgulardan faydalanılarak, cevaplanmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın dördüncü bölümü, istatistik ve ekonometrik uygulamalara ayrılmıştır. Uygulama bölümü birbirine bağlı üç aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada OECD veri tabanından elde edilen GSYİH ve sanayi üretim endeksi verilerinden, Türkiye ile ticaret ortaklarının konjonktür hareketleri elde edilmiştir. GSYİH serileri 1960-2010 yılları arasını kapsayan üçer aylık verilerden oluşmaktadır. Sanayi üretim endeksi verileri ise 1987-2010 yılları arasını kapsayan aylık zaman serilerinden oluşmaktadır. Konjonktür hareketlerinin elde edilmesi için dört filtreleme tekniğinin başarısı karşılaştırılmış ve en başarılı filtreleme tekniğinin kullanılmasına karar verilmiştir. Karşılaştırılan filtreleme teknikleri, Hodrick-Prescott filtresi, Baxter-King filtresi, Christiano-Fitzgerald filtresi ve Corbae-Ouliaris filtresidir. Karşılaştırma sonucunda en başarılı filtrenin Corbae-Ouliaris filtresi olduğuna karar verilmiştir. Ayrıca Corbae-Ouliaris filtresiyle elde edilen Türkiye'nin konjonktür hareketleri serisinin özellikleri de araştırılmıştır. İlk aşamada gerçekleştirilen son uygulama GSYİH ve sanayi üretim endeksinin birbirine benzeyip benzemediğidir. Bu karşılaştırmada GSYİH serisinin ekonominin tamamına ilişkin bilgiler içerdiğinden, Türkiye'nin konjonktür hareketlerini daha iyi yansıttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Uygulama bölümünün ikinci aşamasında Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumu araştırılmıştır. Veri kısıtı nedeniyle analize 35 ülke dahil edilebilmiştir. Analiz aracı olarak, verilerin normal dağılım şartını aramaması nedeniyle, Spearman sıra korelasyon analizi uygulanmıştır. Analiz 1960-2010 dönemini 10'ar yıllık alt dönemlere ayırarak gerçekleştirilmiştir. Ulaşılan bulgular 2000 yılı sonrası Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun önemli biçimde değiştiğini göstermiştir. Ayrıca, bu bölümde Türkiye'nin konjonktür hareketlerinin Avrupa Para Alanı'na mı yoksa ABD'ye mi yaklaştığı da araştırılmıştır. Böylece Türkiye'nin Avrupa Para Alanı'na giriş için gerekli olan konjonktür hareketi uyumu şartını sağlayıp sağlayamadığı incelenmiştir.

Uygulama bölümünün son aşamasında ise Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun belirleyicileri regresyon modeli tahmini ile araştırılmıştır. İlgili literatürde konjonktür hareketleri uyumunun belirleyicileri arasında içsellik problemi olduğu raporlanmaktadır. İçsellik problemini ortadan kaldırmak için panel GMM-sistem metodu kullanılmıştır. Veri kısıtı nedeniyle analiz dönemi 1997-2008 yılları arasını ve 29 ülkeyi kapsayabilmektedir. Bu analizde şu hipotez sınanmıştır: *Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumu, Türkiye'nin ilgili ülkelerle ekonomik ilişkileri ve yapısal benzerlikleri arttıkça güçlenmektedir.* Regresyon modelinde bağımlı değişken olarak Türkiye ile ticaret ortaklarının konjonktür hareketleri arasındaki korelasyonlar kullanılmıştır. Fakat analizin zaman boyutunu kaybetmemesi için, korelasyonlar beşer yıllık kayan korelasyon biçiminde hesaplanmıştır. Bağımsız değişkenler ise Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki ticaret yoğunluğu, endüstri-içi ticaret, dikey ticaret, döviz kuru oynaklığı farkı, sektörel farklılık, para politikası farklılığı, maliye politikası farklılığı, dolaysız yabancı sermaye akımları, faiz oranı farkı ve enerji bağımlılığı farkından oluşmaktadır.

Regresyon modelinde kayan korelasyon katsayılarının bağımlı değişken olarak yer alması bazı istatistikî problemlere yol açmaktadır. Bu nedenle, elde edilen bulguların sağlamlığının sınanması gerekmektedir. Bu amaçla bir duyarlılık analizi yapılmıştır. Duyarlılık analizi, kayan korelasyon yerine tarafımızca geliştirilen nispi uyum endeksinin kullanılmasına dayanmaktadır. Duyarlılık analizi sonucunda, korelasyon katsayısını içeren modelde istatistiksel olarak anlamlı bulunan katsayılara ait işaretlerin doğru olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Son olarak çalışmanın hacminin artmasına neden olan faktörlere değinmekte fayda vardır. Bu çalışma Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştıran ilk çalışma olduğundan, ilgili teorilere ve literatüre yer verilmesi gerekmiştir. Uluslararası konjonktür hareketleri teorileri, kapalı ekonomi varsayımı altında geliştirilen teorilere dışa açık ekonomi özelliklerinin eklenmesiyle ortaya çıkmıştır. Bu nedenle, konunun anlaşılabilirliğini artırmada gerekli teorik altyapının oluşturulabilmesi için, tezin birinci kısmında kapalı ekonomi varsayımı altında geliştirilen konjonktür teorilerine de yer verilmiştir. Her ne kadar özetlenmeye çalışılsa da ilgili literatürün, teorilerin ve uygulamanın genişliği, tezin hacmini artırmıştır.

1. BÖLÜM: KONJONKTÜRLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR VE TEORİLER

Konjonktür hareketleri konusu çeşitli kavramları kullanmakta ve bazı temel teorilerin üzerine inşa edilmektedir. Bu nedenle birinci bölümde ilk olarak konuyla ilgili temel kavramlar ve teoriler açıklanmaktadır.

1.1. Temel Kavramlar

İktisadi hareketler, günlük, haftalık, aylık, çeyreklik ve yıllık zaman kesitleri halinde kronolojik olarak sıralanmış zaman serilerinden elde edilen istatistikler aracılığıyla izlenmektedir. İktisadi zaman serileri üzerine yapılan gözlemler, bu serilerin genellikle dalgalanma eğiliminde olduğunu ortaya koymuştur.

Konjonktür hareketleriyle ilgili kavramları açıklamaya geçmeden önce “dalga” ya da “çevrim” (“cycle”) kavramını tanımlamak faydalı olabilir. 1922 yılında, Carnegie Enstitüsü tarafından “dalga” ya da “çevrim” (“cycle”) kavramı üzerine yapılan bir konferansta, farklı bilim dallarından gelen katılımcılar bu kavramın tanımı üzerinde bir uzlaşmaya varmışlardır. Bu tanıma göre dalga kavramı, kesin ölçümlere duyarlı olan artı ve eksi farklı hareket evrelerinin tekrarını göstermektedir (Kydland and Prescott, 1990, p. 5; Persons, 1926, p. 95).

1.1.1. İktisadi Zaman Serilerindeki Dalgalanma Türleri

Persons (1919)’dan buyana ekonomik faaliyetlerin izlendiği zaman serilerindeki dalgalanmalar, trend (genel eğilim), mevsimsel dalgalanmalar, tesadüfî dalgalanmalar ve konjonktür dalgalanmaları olarak dörde ayrılmaktadır.

1.1.1.1. Trend

Trend, uzun dönemde gözlemlenen değişkenin zamana göre artma veya azalma yönünde gösterdiği genel eğilimdir. İktisadi zaman serilerindeki trend ise ekonominin bütününde veya bir bölümünde yıllar itibariyle ortaya çıkan sürekli hareketi ifade eder. Bu hareketler uzun dönemde, sermaye birikiminin artması, nüfusun nicelik ve nitelik yönünden gelişmesi, teknolojik gelişme gibi büyümeyi belirleyen faktörlerin değişimiyle ortaya çıkmaktadır. Trend artış veya azalış biçiminde olabileceği gibi eğrisel veya doğrusal biçimde de olabilir.

1.1.1.2. Mevsimsel Dalgalanma

Mevsimsel dalgalanma, zaman serilerinde iklimin ve/veya geleneksel dönemlerin etkisiyle ortaya çıkan periyodik ve döngüsel değişimler olarak tanımlanmaktadır (Kuznets, 1933, p. 23). Mevsimsel dalgalanmaların periyodik olması, dalgalanmanın bir yıl içerisinde belirli bir dönemde ortaya çıkması ve aynı yıl içinde başlangıç noktasına geri dönmesi anlamına gelmektedir. Mevsimsel dalgalanmanın döngüsel olması ise her bir yıl aynı dönemde benzer dalgalanmanın ortaya çıktığı ve dolayısıyla mevsimsel dalgalanmaların tahmin edilebileceği anlamına gelmektedir.

Sims (1974) iktisadi zaman serilerinin mevsimsel bileşenlerine değişkenlerdeki hatalar olarak yaklaşmaktadır. Bu görüşün altında yatan temel neden mevsimsel dalgalanmaların, geleneksel konjonktür dalgaları modelinden farklı bir modelle ortaya çıkmasıdır. İki dalgalanma arasındaki en önemli fark mevsimsel dalgalanmaların tahmin edilebilirken, konjonktür dalgalarının tahmin edilemez ve düzensiz bir yapıya sahip olmasıdır. Ayrıca çoğu ekonomist mevsimsel dalgalanmaların tamamen doğal ve hatta arzulanır olduğunu, konjonktür dalgalarının ise büyük refah kayıplarına yol açtığını öne sürmektedir (Barsky and Miron, 1988, p. 1).

Mevsimsel dalgalanmaların gözlemlendiği en tipik örnek tarımsal üretimdir. İklim koşullarındaki değişimin etkisi en fazla tarımsal üretim serilerinde gözlenmektedir. Tarım sektöründe hasat döneminde üretim miktarı ve istihdam artarken, ürün fiyatları düşmektedir. İklim koşullarındaki değişimin yol açtığı bir diğer dalgalanma turizm sektörüdür. Tatil dönemi olarak bilinen yaz dönemlerinde hem turist sayısı ve turizm

gelirleri hem de tatil fiyatları artmaktadır. Turizm sektöründe yaz aylarında ortaya çıkan bu dalgalanmanın nedeni iklim olabileceği gibi tatil döneminin geleneksel olarak yaz dönemi olarak algılanmasından da kaynaklanıyor olabilir. Bir başka ifadeyle toplumun alışkanlıkları ve davranışları yaz dönemini tatil dönemi olarak nitelediğinden yaz dönemlerinde turizm sektöründe dalgalanmalar yaşanmaktadır. Geleneksel dönemlere bir başka örnek olarak eğitim-öğretime başlanma dönemi verilebilir. Bu dönemde kıyafet, kitap ve kırtasiye gibi harcamalar dalgalanma göstermektedir.

1.1.1.3. Tesadüfî Dalgalanma

Zaman serilerindeki düzensiz değişmelere tesadüfî ya da rastsal değişme adı verilir. Rastsal değişmeler, beklenmedik olayların zaman serileri üzerindeki etkisiyle meydana gelen değişimlerdir. Ekonomik faaliyetler deprem, siyasal istikrarsızlık, savaşlar, büyük grevler gibi nedenlerle önceden tahmin edilemeyen tesadüfî dalgalanmalar gösterir. Makroekonomik büyüklüklerdeki dalgalanmaların tesadüfî bileşeni, ilgili zaman serisi içerisindeki trendin, mevsimsel dalgalanmanın ve konjonktürel dalgalanmanın ayrıştırılmasından sonra geriye kalan kısımdır.

1.1.1.4. Konjonktür Dalgalanmaları

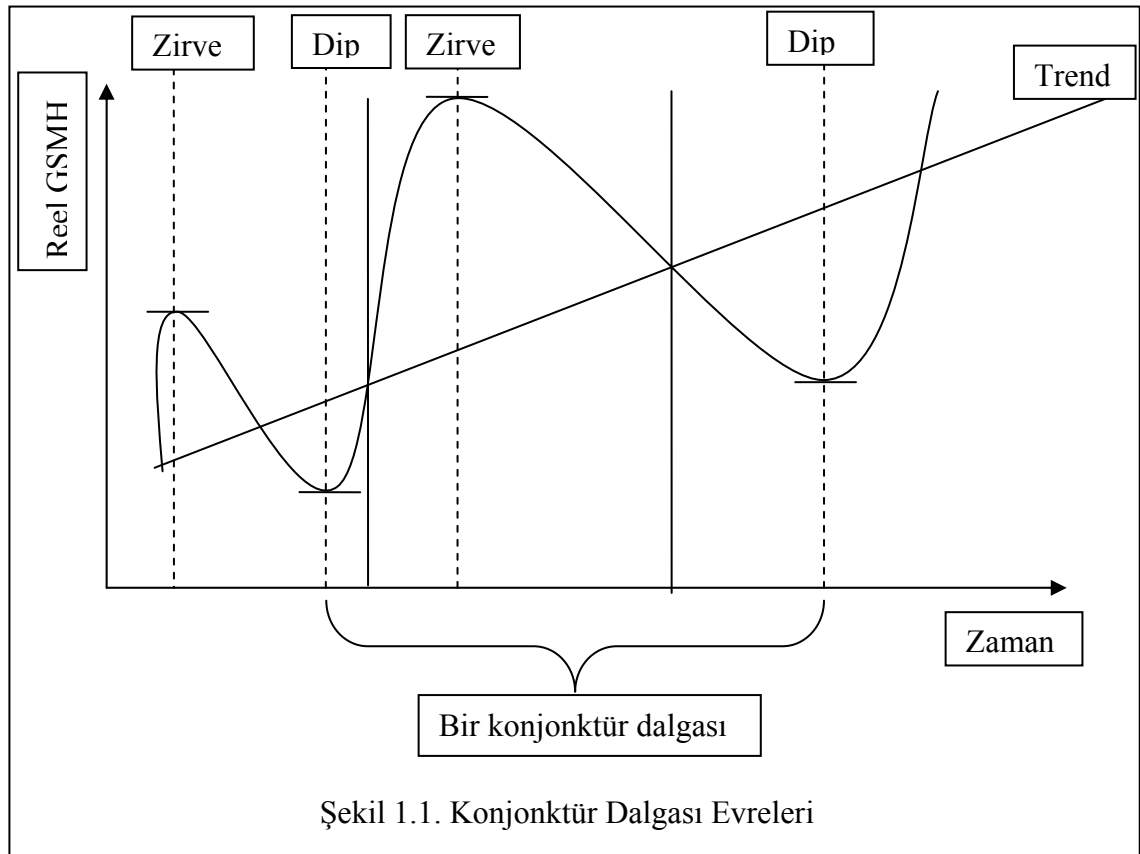
Konjonktür dalgası kavramını tanımlayan çalışmalar arasında özellikle Burns ve Mitchell (1946) ile Lucas (1977) tarafından oluşturulan tanımlamalar kabul görmektedir.

Burns ve Mitchell (1946) konjonktür dalgasını şöyle tanımlamıştır: ekonomik işleyişi ticari girişim temeline dayanan milletlerin toplamsal ekonomik aktivitelerindeki bir tür dalgalanmadır. Bir konjonktür dalgası, çoğu ekonomik aktivitenin yaklaşık olarak aynı zamanda ortaya çıktığı genişleme döneminden, resesyon döneminden, daralma döneminden ve bir sonraki dalganın genişleme dönemi içinde ortaya çıkan canlanma döneminden oluşmaktadır. Bu değişim periyodik fakat düzensizdir. Bir konjonktür dalgalanmasının süresi 1 yıl ile 20 yıl arasında değişir. Bir konjonktür dalgası, birbirine yaklaşan genişlik (amplitude) özelliklerine sahip daha kısa dalgalara bölünemez (Burns and Mitchell, 1946, p. 3). Bu tanımlama klasik konjonktür dalgası (classical cycles) olarak isimlendirilmektedir (Klein and Moore, 1985, p. 16).

Lucas (1977) ise konjonktür dalgasını, toplam reel hâsılanın trendinden sapması olarak tanımlamaktadır. Ayrıca, Lucas konjonktür dalgasının bazı özelliklerine de vurgu yapmıştır. Bunlar; konjonktür hareketleri ne zaman ne genişlik olarak birbirine tam olarak benzemektedir, yani deterministik bir dalga özelliği taşımamaktadır; konjonktür dalgasının tek düzenli kısmı, farklı zaman serisi büyüklükleri arasında gözlemlenen ortak harekettir (Lucas, 1977, p. 9). Bu ifadeler Lucas'ın konjonktür dalgalarına, farklı zaman serisi büyüklüklerinin trendlerinden sapmalarındaki ortak hareketler olarak yaklaştığını göstermektedir. Lucas tarafından oluşturulan bu tanım büyüme dalgaları (growth cycles) olarak isimlendirilmektedir (Klein and Moore, 1985, p. 17).

1.1.2. Konjonktür Hareketlerinin Temel Özellikleri

Bir konjonktür dalgası arka arkaya oluşan bir dizi makro iktisadi hareketler bütünüdür. Burns ve Mitchell (1946) tarafından yapılan tanımlamada konjonktür dalgalanmasının birbirini takip eden dört evre olarak görüldüğü açıktır: refah dönemi, kriz dönemi, ekonomik daralma dönemi ve canlanma dönemi (Kydland and Prescott, 1990, p. 7).



Şekil 1.1. Konjonktür Dalgası Evreleri

Bir konjonktür dalgası dipten dibe veya zirveden zirveye ölçülebilmektedir. Şekil 1.1’de dipten dibe ölçüm kullanılarak bir konjonktür hareketi gösterilmektedir. Dip ve zirve noktaları konjonktür dalgalarının dönüm noktalarıdır. Dip noktasında reel GSMH en düşük düzeyine gelmiş ve ekonomide atıl kaynaklar oluşmuştur. Bir dip noktasından takip eden zirveye doğru hareket canlanma evresi olarak isimlendirilmektedir. Bu aşamada ekonomideki atıl kaynaklar üretim sürecine dahil olmakta, üretim, istihdam ve geleceğe yönelik güven yükselmektedir. Konjonktür hareketi trend doğrusunun üzerine çıktığında hasıla uzun dönemli hasıla artışı oranından daha fazla artmakta ve tam istihdama yakın bir istihdam düzeyi sağlanmaktadır. Zirve noktası ile trend doğrusu arasında kalan bu hareket dönemi refah dönemi olarak isimlendirilmektedir. Bu dönemde fiyatlar, kârlar ve ücretler artmaktadır. Refah artışı hissedilmektedir.

Bir zirve noktasından takip eden dip noktasına geçiş ekonomik daralma hareketidir. Ekonomik daralma sırasında yatırım, üretim, kârlar ve tüketim düşmekte, geleceğe yönelik güven azalmaktadır. Konjonktür hareketinin trendin altında kaldığı dönem ise kriz ya da durgunluk dönemidir. Durgunluk döneminde kârlar ve tüketim azalırken işsizlik artmaktadır. Geleceğe yönelik beklentiler olumsuzdur. Ekonomik konjonktür dip noktasına ulaştığında yeni yatırım fırsatları ortaya çıkar ve tekrar canlanma devresi yaşanır(Knoop, 2004, p. 11-12).

Konjonktür dalgalarıyla ilgili literatürde yapılan çalışmaların çoğunluğu ABD ekonomisini konu almaktadır ve bu çalışmalar konjonktür dalgalarıyla ilgili altı gerçeği ortaya koymuştur. Bunlar (Romer, 2006, p. 174-178; Knoop, 2004, p. 15-19; Gordon, 1990, p. 3-16):

- Konjonktür dalgaları devinimsel değildir. Bu gerçek konjonktür dalgalarının (resesyon ve canlanma dönemlerinin) düzenli ve öngörülebilir kalıplar halinde ortaya çıkmadığı anlamına gelmektedir. Konjonktür dalgaları hem büyüklük hem de süre olarak önemli farklılıklar sergilemektedir. Konjonktür dalgalarının düzenli olmadığı gerçeği, modern makro ekonomistlerin, Kitchin, Jugler, Kuznets ve Konradiev tarafından ortaya konan farklı uzunluklardaki deterministik konjonktür dalgaları yaklaşımından vazgeçmelerine yol açmıştır.
- Konjonktür dalgaları simetrik değildir. Bir başka ifadeyle resesyon ve canlanma dönemlerinin uzunluğu dikkate değer biçimde farklılaşmaktadır. Örneğin ABD,

Fransa ve Almanya için ortalama canlanma dönemi ortalama resesyon döneminin yaklaşık üç katıdır. Resesyon ve canlanma dönemlerinde hasıla değişimleri incelendiğinde ise resesyon döneminde hasıla değişimlerinin çok daha fazla olduğu gözlenmektedir. Bu nedenle, resesyon döneminin daha kısa sürmesine rağmen GSYİH’da daha sert bir değişimin ortaya çıkması ve canlanma döneminin daha uzun sürmesine rağmen GSYİH’da daha ılımlı bir değişimin gözlenmesi temel bir gerçektir.

- Konjonktür dalgaları zamanla dramatik biçimde değişmemektedir. 1980’li yıllarının ortalarına kadar yapılan pek çok çalışma II. Dünya Savaşı öncesi konjonktür dalgalanmalarındaki oynaklığın, II. Dünya Savaşı sonrasına göre daha fazla olduğunu ortaya koymaktadır. Burns (1960) ve Lucas (1977) bu sonuca ulaşan araştırmacılardan ikisidir (Romer, 1986, p. 314). C. Romer (1986) konjonktür serilerinin elde edilmesi için kullanılan geleneksel metodun konjonktür dalgalarının olduğundan büyük görünmesine yol açtığını ortaya koymuş ve bu şişkinlik hesaba katıldığında II. Dünya Savaşı sonrası konjonktür dalgalarında gözlenen stabilizasyonun verilerden kaynaklanan bir hayal ürünü olduğu sonucuna ulaşmıştır. Böylece II. Dünya Savaşı öncesi ve sonrası gözlemlenen konjonktür dalgalarının oynaklığında ciddi bir değişim olmadığı gerçeğine ulaşılmıştır. Bu gerçek, söz konusu dönemlerde hâsılanın sektörel bileşimi ve devletin ekonomideki rolü çok farklı olduğundan, dalgalanmaların karakterlerinin zamanla daha az değişen güçler tarafından belirlendiğini ya da ekonomide dalgalanmaların etkilerini dengeleyen değişimler olduğunu ima etmektedir.
- Büyük Buhran dönemindeki resesyon ve II. Dünya Savaşı dönemindeki canlanma gözlenen diğer tüm resesyon ve canlanmalardan daha başattır. 1929 ve 1933 yılları arasında ABD reel GSYİH’sı %27 düşmüş, işsizlik ise 1933 yılında zirve yaparak %25’e ulaşmıştır. 1938 yılında başlayan ve II. Dünya Savaşı boyunca süren canlanma döneminde ABD GSYİH’sı %64 büyümüştür. 1944 yılına gelindiğinde işsizlik %1.2’ye düşmüştür. ABD ekonomisinde bu derece radikal değişimler bir daha gözlemlenmemiştir.
- GSYİH’nın bileşenlerindeki değişimler GSYİH’da gözlemlenen değişimlerden çok farklıdır. GSYİH’nın bileşenleri tüketim, yatırım, kamu harcamaları ve net ihracattır. Konjonktür dalgalanmaları sırasında yatırım ve dayanıklı mal tüketimi

GSYİH'dan daha oynaktır. Dayanıksız mal tüketimi, kamu harcamaları ve net ihracat ise nispeten daha istikrarlıdır ve hâsıladan daha az değişmektedir. Yatırımlar yeni konut yatırımlarını, konut dışı sabit yatırımları ve stok yatırımlarını içermektedir. Resesyon dönemlerinde GSYİH'da gözlemlenen düşüşün %70'e yaklaşan kısmı yatırımlardan kaynaklanmaktadır. Yatırım bileşenlerinden en fazla düşüş göstereni ise stok yatırımlarıdır. Bu nedenle stok yatırımları konjonktür dalgalanmalarının gözlenmesinde öncü bir göstergedir. Yatırımlar konjonktür dalgalanmalarında kritik öneme sahip olduğundan çoğu konjonktür teorisinde önemli bir öge olarak yer almaktadır.

- Konjonktür dalgaları işgücü piyasasındaki büyük değişimlerle ilişkilidir. İşsizlik güçlü biçimde konjonktür karşıtı hareket etmektedir ve resesyon döneminde üretimde kullanılan diğer girdilere kıyasla daha fazla değişmektedir. Uzun dönemde kişi başına GSYİH büyümesinin yaklaşık üçte biri sermaye stokundaki artıştan, üçte ikisi de verimlilik artışından kaynaklanmaktadır. Fakat kısa dönemde (resesyon döneminde) sermaye stoku çok az değişirken, istihdamdaki düşüş kişi başına GSYİH'daki düşüşün üçte ikisini oluşturmaktadır. Değişimin üçte biri ise verimlilikten kaynaklanmaktadır. Bu gerçek makul bir konjonktür teorisinin işgücü piyasasının konjonktürel hareketlerine önemli ölçüde yer vermesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

1.1.3. Konjonktür Hareketleri Sergileyen Makroekonomik Değişkenler

Konjonktür hareketleri doğrudan GSYİH serileri aracılığıyla izlenebilmektedir. Ancak, konjonktür hareketleri sırasında mal, işgücü, para ve sermaye piyasalarındaki hareketlerin ayrıca izlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla kullanılan pek çok gösterge, indeks ve seri vardır. Burada bunlardan en çok kullanılanlarına yer verilecektir.

Konjonktür hareketleri sergileyen makroekonomik değişkenlerin konjonktür hareketine göre hangi yönde değiştiği önemli bir konudur. Bir makroekonomik değişken konjonktür hareketine göre üç farklı değişim gösterebilir. Birincisi konjonktür-yönlü harekettir. Bu kavram ilgili makroekonomik değişkenin ekonominin canlanma döneminde artış eğilimine, ekonominin daralma döneminde ise azalma eğilimine girdiği anlamına gelmektedir. İkincisi konjonktür-karşıtı harekettir ve ilgili makroekonomik

değişkenin ekonominin canlanma döneminde azaldığı, daralma döneminde ise arttığını ifade etmektedir. Sonuncusu ise konjonktürle ilişkisiz harekettir. Bu durumda ilgili değişken ile konjonktür hareketi arasında hiçbir sistematik ilişki yoktur.

1.1.3.1. İşsizlik

İşsizlik; işgücü piyasasındaki konjonktür hareketlerinin izlenmesinde kullanılan en önemli değişkendir. Toplam işsizlik güçlü biçimde konjonktür karşıtı hareket etmektedir ve hasıla hareketlerini gecikmeli olarak takip etmektedir. Bu gecikmeli hareket, ekonomik daralma döneminde bile bazı işçilerin iş bulabilmesinden ve canlanma döneminde işgücünün üretime dahil olan son girdi olmasından kaynaklanmaktadır.

İşgücü piyasasıyla ilişkili bir diğer önemli değişken, işsizliğin süresidir. İşsizlik süresi de konjonktür karşıtı hareket etmekte ve hasıla hareketlerini gecikmeli olarak izlemektedir. Konjonktürün canlanma evresinde GSYİH artarken, iş imkânları da artacağından işsizlik süresi kısalmaktadır. İşsizlik süresinin konjonktür karşıtı hareketine neden olabilecek ikinci kanal “histeresis etkisi” olarak isimlendirilmektedir. Buna göre işsizlik oranındaki bir artış (azalış), işsiz havuzunun büyümesine neden olarak, işsizlerin tekrar istihdam edilme olasılığını düşürecek (artıracak) ve böylece işsiz kalma süresi uzayacaktır(Bover; Arellano; Bentolila, 2002, p. 226-228).

İşgücü piyasasıyla ilişkili izlenilen üçüncü bir değişken işsizlik ödemeleridir. İşsizlik ödemeleri diğer iki değişkenin aksine öncü bir göstergedir. Diğer bir ifadeyle hasıla hareketleri gerçekleşmeden önce işsizlik ödemeleri değişmektedir. Firmalar ekonomik koşulların kötüye gittiğini anladığında geçici olarak işçi çıkartmaya başlamakta, bu da işsizlik ödemesi artışına neden olmakta ve daha sonra üretim düşmektedir. Firmalar ekonomik koşullarda iyileşme beklediğinde ise geçici olarak çıkardığı işçileri tekrar işe almakta, işsizlik ödemeleri düşmekte ve daha sonra üretim artmaktadır.

1.1.3.2. Enflasyon

Konjonktür hareketleri sırasında gerçekleşen enflasyon hareketlerini izlemek için GSYİH deflâtörü ve tüketici fiyat endeksi (TÜFE) değişkenleri sıkça kullanılmaktadır.

GSYİH deflâtörü ilgili ülke içinde üretilen tüm malların fiyatlarındaki değişimi içermektedir ve zayıf biçimde konjonktür yönlü hareket etmektedir. Ayrıca GSYİH deflâtörü hasıla hareketlerini gecikmeli olarak takip etmektedir. Bunun nedeni GSYİH deflâtörünün ekonomik koşullara daha yavaş yanıt veren yatırım malları harcamaları ve kamu harcamaları gibi bileşenleri içermesidir.

TÜFE tüketim mallarının fiyatlarındaki değişimi ölçmektedir ve ılımlı biçimde konjonktür yönlü hareket etmektedir. TÜFE konjonktür dalgalarının dönüm noktalarıyla yaklaşık olarak uyumludur. TÜFE değişkeninin GSYİH deflâtörü gibi konjonktür hareketini gecikmeli takip etmemesinin nedeni tüketici fiyatlarının geçerli piyasa koşullarındaki değişime karşı daha duyarlı olmasıdır.

Enflasyon ve hasıla ilişkisi ortalama olarak (uzun dönemli) ele alındığında ise sonuçlar daha karmaşıktır ve ekonomistler arasında fikir birliği yoktur. Phillips (1958) ücret enflasyonu ile işsizlik oranı arasında negatif yönlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Lipsey (1960) ise ücret enflasyonunun fiyat enflasyonunun yakınsağı (proxy) olduğunu belirterek, fiyat enflasyonu ile işsizlik arasındaki mübadeleyi ortaya koymuştur. Benzer sonuçlar Kaldor (1959) ile Samuelson ve Solow (1960) tarafından da ortaya konmuş ve geniş kabul gören enflasyon-işsizlik mübadelesi ilişkisi, Phillips eğrisi olarak isimlendirilmiştir. Bu sonuç işsizlik artarken hasıla düşeceğinden, enflasyonun konjonktür yönlü hareket edeceği anlamına gelmektedir. Fakat Lucas (1972a, 1972b, 1973, 1976) rasyonel beklentiler hipotezi temelinde uzun dönemde enflasyon hasıla ilişkisinin (Phillips eğrisi) ortadan kalkacağını ortaya koymaktadır. Golosov ve Lucas (2003) ise 1988-97 yılları arasını kapsayan ABD verilerini kullanarak enflasyondaki yüzde birlik artışın hâsılada yüzde 0,5'lik bir azalışa neden olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuç Phillips eğrisinin öngörüsünün tersine uzun dönemde enflasyonun konjonktür karşıtı hareket ettiği anlamına gelmektedir.

1.1.3.3. Reel Ücretler

Reel ücretler çoğu konjonktür teorisinde merkezi bir yer tutmaktadır. Bu nedenle alternatif makroekonomi teorilerini test etmek için konjonktür dalgası boyunca reel ücretlerin hareketlerini araştıran pek çok çalışma yapılmıştır. Ancak bu çalışmalar sonucunda birbiriyle çelişen bulgular elde edilmiştir. Bazı çalışmalarda reel ücretlerin

konjonktür hareketleri ile ilişkisiz olduğu bulunurken, bazıları reel ücretlerin konjonktür yönlü hareket ettiğini ve diğer bazıları da reel ücretlerin konjonktür karşıtı hareket ettiğini bulmuştur. Literatürde, bu çalışmalarda kullanılan verilerin, toplulaştırma düzeylerinin, metotların ve modellerin değişkenlik göstermesi, ele edilen çelişkili sonuçların gerekçesi olarak gösterilmektedir (Barsky and Solon, 1989, p. 1; Abraham and Haltiwanger, 1995, p. 1215).

Reel ücretlerin konjonktüre göre hareket yönü zamanla da değişiklik göstermektedir. Örneğin, ABD için yapılan çalışmalarda 1970’li yıllardaki durgunluk döneminde reel ücretlerin konjonktür yönlü hareket ettiği, Büyük Buhran döneminde ise konjonktür karşıtı hareket ettiği bulunmuştur. ABD verileri mevcut tüm zaman dilimini kapsadığında ise reel ücretlerin konjonktürle ilişkisiz olduğu veya yumuşak biçimde konjonktür yönlü hareket ettiği sonucuna ulaşılmaktadır (Knoop, 2005, p. 20).

1.1.3.4. Faiz Oranı

Faiz oranı ile reel GSYİH arasındaki ilişki gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde farklılaşmaktadır. Bu farklılığın en temel nedeni gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin yabancı sermaye çekmede oldukça etkili olan ülke risklerinin¹ farklı olmasıdır. Gelişmiş ülkelerin riski düşüktür ve sermaye girişleri ile arzı konusunda sorunla karşılaşmamaktadırlar. Bu nedenle gelişmiş ülkelerde faiz oranları konjonktür yönlü veya konjonktürle ilişkisiz biçimde hareket etmektedir. Böyle bir ilişki gelişmiş ülkelerde faiz oranlarının konjonktür hareketlerine neden olmadığı anlamına da gelmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde ise faiz oranı konjonktür hareketlerinin temel bir belirleyicisidir. Gelişmekte olan ülkelerde genellikle sermaye yetersizliği sorunu vardır ve yabancı sermaye girişleri faiz oranları üzerinde oldukça etkilidir. Kriz dönemlerinde ülke riskinin de yüksek olmasıyla, yabancı sermaye girişlerinde “ani bir duruş” ortaya çıkabilmektedir. Ekonomi durgunluk aşamasında olmasına rağmen, yabancı sermaye girişindeki yavaşlama faiz oranlarını artırmaktadır. Böylece gelişmekte olan ülkelerde reel GSYİH azalırken (artarken) faiz oranları artmaktadır (düşmektedir). Bu ilişki gelişmekte olan ülkelerde faiz oranlarının konjonktür karşıtı hareket ettiği

¹ Ülke riski “ bir ülkenin dış borç yükümlülüklerini yerine getirememe olasılığı”dır (Kırankabeş, 2006, s. 1).

anlamına gelmektedir (Mendoza and Smith, 2002, p. 1; Neumeyer and Perri, 2005, p. 346-348; Tchkarov and Elekdag, 2006, p. 3-4).

1.1.3.5. Kapasite Kullanım Oranı

Sermayenin istihdam oranı da denenen kapasite kullanım oranı fiili çıktı düzeyinin sürdürülebilir maksimum çıktı düzeyine oranıdır ve konjonktür hareketlerinin önemli bir göstergesidir (Corrado and Matthey, 1997, p. 152). Kapasite kullanımının konjonktür yönlü hareket ettiği açıktır. Ekonominin genişleme dönemlerinde kapasite kullanım oranı artarken, ekonomik daralma dönemlerinde kapasite kullanımı düşer. Ayrıca kapasite kullanım oranı genişleme dönemi başlamadan önce artmaya başlarken, ekonomik daralma dönemlerinde daralma başladıktan sonra düşmeye başlar. Başka bir ifadeyle kapasite kullanım oranı ekonomi zirve noktasına doğru harekete başladığında öncü göstergeyken, ekonomi dip noktasına doğru harekete başladığında gecikmeli bir gösterge halini almaktadır (Knoop, 2005, p. 21).

1.1.3.6. Verimlilik

Verimlilik birim işgücü başına çıktı veya saat başına çıktı olarak ölçülmektedir. Verimliliğin nasıl ölçüldüğü fark etmeksizin konjonktür yönlü hareket ettiği tahmin edilmektedir. Bu ilişki kısa dönemde işgücünün artan getirilere tabi olduğu anlamına gelmektedir. Fakat farklı konjonktür teorileri bu nedensellik ilişkisini farklı mekanizmalarla açıklamaktadır. Örneğin reel konjonktür teorisi konjonktür yönlü teknoloji şoklarının verimliliğin konjonktür yönlü hareket etmesine yol açtığını öne sürmektedir. Keynesyen teoriye göre ise bu ilişki işgücünün istihdamıyla ilişkilidir. Kısa dönemde işgücünün ayarlanması maliyetlidir. Bu nedenle firmaların mevcut işgücü istihdamı resesyon döneminde gerekenden fazla olur. Başka bir ifadeyle firmalar canlanma döneminde (resesyon dönemine göre talep fazla olduğundan) işgücünden daha fazla fayda sağlar ve canlanma döneminde birim işgücü başına çıktı artar. Bu kısa dönemde işgücünün artan getirilere tabi olduğu gibi bir yanlış anlamaya neden olmaktadır (Hall, 1987, p. 421-422; Bernanke and Parkinson, 1990, p. 1-3; Rotemberg and Summers, 1988, p. 2-3).

1.1.3.7. Güven Endeksleri

Ekonomistler arasında makroekonomik dalgalanmaların sadece güncel gelişmelerden değil geleceğe yönelik beklentilerden de etkilendiği kabul görmektedir. Geleceğe yönelik beklentileri ölçmek amacıyla hanehalkı ve iş alemi üzerine uygulanan anketlerden, tüketicilerin ve iş aleminin geleceğe yönelik beklentilerini yansıtan tüketici güven endeksi ve iş alemi güven endeksi üretilmektedir. Güven endeksleri güçlü biçimde konjonktür yönlü hareket eden öncü göstergelerdir. Bu endekslerin (özellikle tüketici güven endeksinin) gelecekteki (genellikle 12 aylık) GSYİH değerlerini tahmin etmede kullanılabileceği kabul edilmektedir. Bir başka ifadeyle tüketici güven endeksindeki düşüş (artış) gelecekteki GSYİH düşüşünün (artışının) habercisi olmaktadır. Fakat gelecekteki çıktı düzeyleri ile tüketici güveni arasındaki nedensellik ilişkisini tahmin etmeye çalışan ampirik literatürde farklı sonuçlara ulaşılmaktadır. Bazı çalışmalar tüketici güven endeksinin gelecekteki GSYİH değerlerini zayıf biçimde tahmin edebildiği sonucuna ulaşırken, diğer bazı çalışmalar yüksek tahmin gücü bulunduğu sonucuna ulaşmaktadırlar (Taylor and Mcnabb, 2007, p. 186-188; Beaudry and Portier, 2007, p. 458). Ampirik literatürün bu sonuçları tüketici güven endeksi kullanılarak tahmin edilen konjonktür dalgası dönüm noktalarının hatalı olabileceğini ortaya koymaktadır.

1.1.3.8. Borsa Fiyat Endeksi

Borsa fiyat endeksleri gözlenmesi kolay olan öncü göstergelerdir. Bu endeksler konjonktür yönlü hareket etmesine rağmen GSYİH'dan daha oynak bir hareketlilik sergilemektedir. Borsa işlemleri yapısı gereği beklentilere dayanmaktadır. Özellikle geleceğe yönelik belirsizliğinin arttığı kriz dönemlerinde, gerçekleştirilen alım işlemlerinin risk primi (iflas riskinden dolayı) arttığından, borsa fiyat endekslerinin oynaklığı (volatility) artmaktadır. Borsa fiyat endekslerinin oynaklığının arttığı bir diğer durum ise finansal kriz dönemleridir. Bu durum, özellikle kriz dönemlerinde, borsa fiyat ve endeksleri kullanılarak konjonktür hareketlerinin tahmin edilmesini oldukça zorlaştırmaktadır (Schwert, 1989, p. 1-6) .

1.1.3.9. Para Arzı

Ampirik literatürde para arzı değişkeni olarak M2 sıklıkla kullanılmaktadır ve M2'nin konjonktür yönlü hareket eden öncü bir gösterge olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Fakat para arzı ile GSYİH gibi reel makroekonomik değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi en çok araştırılan ve en tartışmalı konulardan biridir. Bu konu “Modern Konjonktür Teorileri” başlığı altında ayrıca ele alınacaktır.

1.1.4. Konjonktür Hareketlerini Ölçme Yöntemleri

Konjonktür hareketlerinin ölçülmesi amacıyla farklı süreçler izlenebilmektedir. Bunlar klasik konjonktür dalgaları analizi, büyüme dalgaları metodu, yayılım (diffusion) endeksi metodu ve genel denge metodudur.

1.1.4.1. Klasik Konjonktür Dalgaları Analizi

Konjonktür dalgalarının klasik analizi Burns ve Mitchell tarafından yazılan “Measuring Business Cycle” başlıklı eserin 1946 yılında² yayınlanmasıyla ortaya çıkmıştır. Ulusal Ekonomi Araştırma Bürosu (National Bureau of Economic Research-NBER) tarafından uygulanan klasik konjonktür dalgaları tahmin metodu 1927 öncesi ve sonrası olarak iki döneme ayrılabilir. NBER tarafından 1927 öncesi yapılan tahmin metodu Mitchell tarafından 1927 yılında yayınlanan “Business Cycle: The Problem and Its Setting” başlıklı eserde tanımlanırken, 1927 sonrası tahminler Burns ve Mitchell (1946)'ya dayanmaktadır. İki tahmin metodu arasındaki en önemli fark 1927 öncesi kullanılan metotta trendden arındırılmış seriler kullanılırken, 1927 sonrası serilerin düzey olarak kullanılmasıdır³. Serinin düzey olarak alınması ise metodun klasik konjonktür dalgaları tahmin metodu olarak isimlendirilmesine yol açmıştır. Burns ve Mitchell analizlerinde zamana bağlı trendi hesaba katmamakta, sadece dalgalar arası trendi hesaba katmaktadır (Burns and Mitchell, 1946, p. 141; Klein and Moore, 1985, p. 29; Romer, 1992, p. 3-7). Ayrıca Burns ve Mitchell toplamsal aktivitelerde gözlenen ekonomik canlanma ve daralma dönemlerinin tespiti üzerine yoğunlaşmaktadır. Yazarlar toplamsal

² Burn ve Mitchell ilgili eserlerini Büyük Buhran'dan kısa bir süre önce tamamlamalarına rağmen, yayınlanması ertelenmiştir (Klein and Moore, 1985, p. 16).

³ Ayrıca Burns ve Mitchell klasik analizlerinde serileri nominal olarak kullanmaktadır. Serinin nominal alınmasının nedeni analiz ettikleri dönemde fiyat hareketlerinin istikrarlı olmasıdır (Klein and Moore, 1985, p. 29).

aktivitelerdeki dalgalanmayla ilgilendiklerinden “spesifik dalgaların”⁴ ayrıştırılmasını epeyce detaylı biçimde tanımlamaktadır. Burns ve Mitchell, spesifik dalgalar tespit edilirken mevsimsellikten arındırılmış ama trendden arındırılmamış seriler kullanılmasını önermiş ve spesifik dalgaların tespitini sağlayacak iki kural geliştirmişlerdir. Bunlar süre kuralı ve minimum genişlik kuralıdır. Süre kuralına göre bir dalganın spesifik dalga olarak sayılabilmesi için dipten dibe veya zirveden zirveye ölçülen bir konjonktür dalgasının en az 15 ay sürmesi ve 10 veya 12 yıldan fazla sürmemesi gerekir. Minimum genişlik kuralı ise güvenilir biçimde tespit edilen spesifik dalgaların genişlikleri baz alınarak minimum bir genişlik ölçüsü geliştirmeye dayanmaktadır. Güvenilir spesifik dalgalar ise diğer dalgalarla ve serilerle karşılaştırıldığında nadir görülen ve açık biçimde belirli olan uç değerlere sahip dönüm noktalarından oluşan dalgalardır (Burns and Mitchell, 1946, p. 58; Romer, 1992, p. 4-5).

Konjonktür dalgalarının klasik analizinin önemli adımlarından biri “referans tarihlerinin” seçilmesidir. Burns ve Mitchell referans tarihleri terimini toplamsal aktivitelerin konjonktür hareketlerinin zirve ve dip noktalarına atfen kullanmaktadır. Toplamsal aktiviteleri GSYİH’nın yansıttığı düşünülebilir. Ancak bir ekonomideki konjonktür hareketlerinin tamamını GSYİH serilerinden elde edebilecek bir metot henüz bulunamamıştır. Bu nedenle referans tarihlerinin belirlenmesi için yüzlerce zaman serisi bilgisayar temelli analizlere tabi tutulmakta, bu serilerden hangilerinin ilgili ülkenin konjonktür hareketlerini yansıttığına karar verilmekte ve bu gösterge seriler öncü, eş anlı ve artçı göstergeler olarak sınıflanmaktadır. Öncü göstergeler ekonomideki değişimlere hassas olan ve konjonktür hareketlerinin gelecekteki değişimini yansıtan göstergelerdir. Artçı göstergeler ekonomideki değişimlere daha yavaş tepki veren serilerden oluşmaktadır ve öncü göstergeleri teyit etmektedir. Eş anlı göstergeler ise yaklaşık olarak konjonktür hareketleriyle aynı zamanda değişim sergileyen göstergelerdir. Öncü, eş anlı ve artçı göstergelerin her birine belirli ağırlıklar verilerek öncü bileşik (composite) endeks, eş anlı bileşik endeks ve artçı bileşik endeks elde edilmektedir (Klein and Moore, 1985, p. 3-8; Romer, 1992, p. 3-12; Harding, 2002, p. 3). NBER öncü, eş anlı ve artçı göstergeleri oluşturan zaman serisi listelerini pek çok

⁴ Spesifik dalgalar gözlemlenen belirli bir seride ortaya çıkan fakat tüm ekonomiye yayılmamış dalgalardır.

defa güncellemiştir. NBER tarafından 2001 yılında bileşik endeksleri oluşturmada kullanılan bazı gösterge seriler ve ağırlık oranları Tablo 1-1’de verilmiştir.

Tablo 1.1’de öncü bileşik endekslerin 10 değişkenden oluştuğu görülmektedir. Bu değişkenlerden öncü bileşik endeks üzerindeki ağırlığı en yüksek olanlar para arzı ve faiz oranları farkıdır. Eş-anlı bileşik endeks ise dört değişkenden oluştuğu ve ilk iki değişkenin ağırlığının %75 olduğu görülmektedir. Gecikmeli bileşik endeks ise 7 değişkenden oluşmaktadır ve bankalar tarafından yüklenen ortalama prim oranının, tüketici kredilerinin kişisel gelire oranının, ticari ve endüstriyel kredilerin, stokların satışlara oranının endekste ki toplam ağırlığı yaklaşık %70’dir.

Tablo 1.1. Bileşik Endekslerin Bileşenleri

Öncü Bileşik Endeks Bileşenleri		Standartlaştırma Faktörü
1.	İmalat sanayinde çalışan işçilerin haftalık ortalama çalışma süresi	0.1899
2.	Haftalık ortalama işsizlik sigortası başvuruları	0.0240
3.	İmalat sanayinin yeni tüketim malları ve materyalleri siparişi	0.0489
4.	Bayilerin (dağıtım hızı) performansı	0.0271
5.	İmalat sanayinin yeni savunma dışı sermaye malı siparişi	0.0125
6.	Yerel otoriteler tarafından verilen yeni ev inşası izinleri	0.0184
7.	Borsa fiyat endeksi	0.0304
8.	Para arzı, M2	0.3034
9.	Faiz oranları farkı (10 yıllık hazine bonusu faizi – federal fonların faiz oranı)	0.3274
10.	Tüketici beklentileri endeksi	0.0180
Eş Anlı Bileşik Endeks Bileşenleri		
1.	Tarım dışı çalışanların maaşları	0.4790
2.	Kişisel gelir – transfer ödemeleri	0.2830
3.	Endüstriyel üretim endeksi	0.1290
4.	İmalat sanayi satışları (toptan ve perakende)	0.1090
Gecikmeli Bileşik Endeks Bileşenleri		
1.	İşsizliğin ortalama süresi	0.0370
2.	Stokların satışlara oranı (İmalat sanayi, toptan ve perakende)	0.1230
3.	İmalat sanayinde birim çıktı başına düşen işgücü maliyetindeki değişim	0.0620
4.	Bankalar tarafından (faiz oranına) yüklenen ortalama prim oranı	0.2430
5.	Ticari ve endüstriyel krediler	0.1280
6.	Tüketici kredilerinin kişisel gelire oranı	0.2210
7.	Hizmetler için hesaplanan tüketici fiyat endeksindeki değişim	0.1860

Kaynak: The Conference Board, (2001), Business Cycle Indicator Handbook, http://www.conference-board.org/pdf_free/economics/bci/BCI-Handbook.pdf, Erişim Tarihi: 12.05.2009

Elde edilen bileşik endekslerin dip ve zirve noktalarının belirlenmesinde aşağıdaki hesaplama kuralı kullanılmaktadır (Harding, 2002, p. 6):

$$t \text{ zamanında zirve noktası hesaplama } \Delta y_t > 0 \quad \text{ve} \quad \Delta y_{t+1} \leq 0 \quad (1.1)$$

$$t \text{ zamanında dip noktası hesaplama } \Delta y_{t+1} \leq 0 \quad \text{ve} \quad \Delta y_t > 0 \quad (1.2)$$

Bu hesaplamalar sonucunda dip ve zirve noktası arasında kalan dönem canlanma dönemini, zirve ile dip noktası arasında kalan kısım da ekonomik daralma dönemini göstermektedir. Başka bir ifadeyle artan eş-anlı bileşik endeks canlanma döneminin başladığını, azalan eş-anlı bileşik endeks ekonominin daralma dönemine girdiğini göstermektedir. Ayrıca tespit edilen ekonomik canlanma ve daralma dönemlerinin süreleri ve genişlikleri de araştırılmaktadır. Canlanma döneminde belirli bir bant aralığını aşan konjonktür hareketi dönemi patlama (boom) dönemi ve daralma döneminde belirli bir bant aralığını aşan konjonktür hareketi dönemi resesyon (recession) dönemi olarak isimlendirilmektedir. NBER resesyon dönemini tüm ekonomiyi kapsayacak biçimde üretimde, istihdamda, reel gelirden ve diğer göstergelerde normal olarak görünen, birkaç aydan (a few months) daha fazla süren önemli düşüş olarak tanımlamaktadır (NBER, 2008, p. 1). Bu tanımlama canlanma aşamasına geçiş için ekonominin bütününe kapsayan göstergelerde birkaç aydan daha fazla pozitif büyüme yaşanması gerektiğini ima etmektedir. Bry ve Boschan (1971) Burns ve Mitchell tarafından kullanılan konjonktür dalgalarının dip ve zirve noktalarını hesaplama metodunun bilgisayar algoritmasını oluşturmuştur. Harding ve Pagan (2002b) ise Bry ve Boschan tarafından oluşturulan bilgisayar algoritmasını kullanarak, çeyreklik verilerle yaptıkları analizleri sonucunda, resesyon dönemini arka arakaya gelen iki çeyreklik dönemde negatif büyüme yaşanması olarak tanımlamışlardır.

1.1.4.2. Büyüme Dalgaları Metodu

Burns ve Mitchell “Measuring Business Cycle” başlıklı eserlerini tamamladıklarında henüz Büyük Buhran gibi bir resesyon dönemi ve II. Dünya Savaşı yaşanmamıştır. Daha sonra yaşanan bu resesyon dönemleri ekonomistlerin ilgisinin büyüme, enflasyon ve işsizlik konularına yönelmesine yol açmıştır. Bunun dışında Burns ve Mitchell metodunun ABD dışındaki ülkelerde uygulanması için çalışmalar başlamış ve alternatif

konjonktür dalgaları tahmin metotları ortaya çıkmıştır (Klein and Moore, 1985, p. 16-17). Örneğin Mintz (1969) Batı Almanya'nın konjonktür dalgalarını analiz ederken ilk defa büyüme oranlarındaki değişimi kullanmıştır. Mintz'e göre konjonktür dalgalarının klasik analizi ile büyüme dalgaları arasında farklar vardır. Klasik konjonktür hareketleri genellikle büyüme dalgalarıyla uyumlu olmasına rağmen, tüm büyüme dalgaları klasik dalgalarda gözlenememektedir. Bu sonuç uzun dönemli gibi görünen bazı klasik dalgaların aslında var olmadığını ve dolayısıyla konjonktür dalgalanmalarının kısa dönemli hareketler olduğunu göstermektedir.

Lucas (1977) ise büyüme perspektifinden konjonktür dalgalarının tanımlamasını yapmıştır. Lucas'a göre konjonktür dalgası reel GSYİH'nın uzun dönemli trendinden sapmasıdır. Uzun dönemli trend, GSYİH'nın uzun dönemli büyüme oranını yansıttığından, tanım reel GSYİH'nın kısa dönemli büyüme oranının, uzun dönemli büyüme oranından sapması olarak algılanmaktadır. Kısa dönem büyüme oranı uzun dönem büyüme oranını aştığında ekonomi canlanma dönemine girmekte ve kısa dönem büyüme oranı uzun dönem büyüme oranının altına düştüğünde ekonomi daralma dönemine girmektedir (Harding, 2002, p. 12).

Lucas tarafından yapılan bu tanım reel GSYİH'nın trendinden nasıl arındırılacağı konusunu önemli hale getirmiştir. Zira kullanılan trendden arındırma yöntemleri konjonktür dalgalarının tespitinde önemli değişikliklere yol açabilmektedir. Zaman serilerinin trendinden ayrıştırılması için onlarca farklı teknik kullanılabilmektedir. Hareketli ortalama metodu, birinci derece fark alma, Hodrick-Prescott filtreleme tekniği, Baxter-King filtreleme tekniği, Band-Pass filtreleme tekniği, Beveridge-Nelson ayrıştırma tekniği ve küçük dalga dönüştürme (wavelet transformation) filtresi bunlar arasındadır. Kullanılan trendden arındırma metotlarının tamamının çeşitli zayıflıkları vardır. Bu nedenle literatürde trendden arındırma metotlarının tartışması devam etmektedir (Darvas and Vadas, 2005, p. 10-12; Cashin and Ouliaris, 2001, p. 3).

1.1.4.3. Yayılım Endeksi

Yayılım (diffusion) endeksi konjonktür dalgalarının referans noktalarının tespitinde kullanılmaktadır. Ayrıca yayılım endeksi canlanma (daralma) döneminin etkilerinin ekonominin bütününe ne kadar yayıldığını göstermesi açısından faydalıdır. Bu endeks

hesaplanırken, sanayi üretimi, istihdam, kapasite kullanım oranı, ithalat, elektrik tüketimi ve yeni başlayan inşaat sayıları gibi ekonominin çeşitli alanlarına ait seriler kullanılmaktadır. Yayılım endeksinin ilk hesaplama yöntemi bu serileri büyüyenler ve küçülenler olarak ikiye ayırma üzerine kurulmuştur. Eğer büyüyen endekslerin oranı %50 sınır değerini aşarsa, ekonominin canlanma dönemine girdiği, %50 sınır değerinin altında kalırsa ekonominin daralma dönemine girdiği sonucuna ulaşılmaktadır. Yüzde değerlerden oluşan seriye ise kümülâtif yayılım endeksi adı verilmektedir (Broida, 1955, p. 7-8; Vosvrda, 2002, p. 13). Yayılım endeksinin güncel hesaplamalarında temel bileşenler analizi gibi indirgeme teknikleri de kullanılmaktadır. Bu metotta yayılım endeksinin hesaplanmasında kullanılan serilerden oluşan veriler kesitler bazında indirgenerek tek bir seri elde edilmektedir (Camacho and Sancho, 2003, p. 175). Daha sonra elde edilen serinin dip ve zirve noktaları tespit edilerek konjonktür hareketinin hangi aşamasında bulunduğu ortaya konmaktadır.

1.1.4.4. Genel Denge Yaklaşımı

Schumpeter (1939)'a göre konjonktür dalgaları ekonomik sistemin tamamlayıcı bir parçasıdır. Bu nedenle konjonktür dalgaları dinamik genel denge analizi çerçevesinde ele alınmalıdır. Schumpeter'in bu önemli tespitine rağmen, bir yandan gerekli zaman serilerinin henüz oluşturulmamış olması diğer yandan da genel denge modelini hesaplanabilir hale getiren ekonometrik metotların (istatistiksel karar teorisi, sermaye teorisi ve tekrarlama (recursive) teorisi gibi) geliştirilememiş olmasından dolayı, hesaplanabilir makul bir genel denge yaklaşımının geliştirilmesi 1950'li yıllara kalmıştır. Genel denge yaklaşımını diğer konjonktür dalgası analiz metotlarından ayıran önemli bir fark konjonktür dalgalarının kaynaklarının araştırılmasına imkân vermesidir. Bu farklılık konjonktür teorilerinin sınanmasında genel denge yaklaşımını başat bir metot haline getirmiştir.

Genel denge yaklaşımında eşitliklerden oluşan sistem kullanılmaktadır. Eşitliklerden oluşan sistem, ekonominin hem arz cephesi ve talep cephesi eşitliklerini hem de bu eşitliklerin etkileşimlerini hesaba katmaktadır. Eşitliklerin tamamı sistem içinde belirlendiğinden, sistem içinde bulunan değişken sayısı kadar eşitlik bulunmaktadır. Konjonktür dalgalarını analiz eden genel denge modeli, denge kavramı üzerine kurulmaktadır ve denge noktasından sapmalar konjonktür dalgalanmaları olarak

tanımlanmaktadır. Mevcut dengeden sapma yeni bir denge noktasının oluşumuna yol açmaktadır. Konjonktür dalgaları ekonomik birimlerin hem zamanlar arası hem de zaman içindeki tercihlerinin değiştiği anlamına gelmektedir. Genel denge metodunu kullanan konjonktür dalgası analizlerinde ekonomik birimlerin tercihlerini değiştiren sebepler (teknoloji şokları, para arzı artışı gibi) araştırılmaktadır.

Genel denge metodu dört aşamada gerçekleştirilmektedir. Bunlar; sorunun tanımlanması, modelin kurulması, modelin kalibre edilmesi ve bulguların raporlanmasıdır. Problemin tanımlanması modelin içeriğini belirleyeceğinden problem açıkça tanımlanmalıdır. Örneğin sorun, teknoloji şokları, toplamsal ekonomik aktivitedeki değişimin tek kaynağı olduğunda, toplamsal ekonomik aktivitedeki değişimin ne kadarını açıklayabilir, biçiminde ortaya konabilir. Daha sonra model kurulur ve modelin kalibrasyonu yapılır. Dinamik genel denge modeli esasen bir simülasyondur. Simülasyon sonucu elde edilen bulguların gerçek verilerle yapılan tahmin bulgularıyla uyumlu olup olmadığını araştırmak amacıyla modelin parametreleri kalibre edilmektedir. Kalibrasyon modeldeki yapısal parametrelere, gözlemlenen ekonomik veriyi taklit edebilecek değerler atamak olarak tanımlanabilmektedir. Literatürde kalibrasyon işleminde parametre değerlerinin nasıl belirleneceği halen tartışılmaktadır. Yaygın kullanılan bir uygulama ilgili zaman serilerinin ortalamalarının alınmasıdır. Tüm parametrelerin kalibrasyonu tamamlandığında elde edilen sonuçlar raporlanmaktadır (Kydland and Prescott, 1991, p. 163-171; Azgün, 2006).

1.2. Temel Konjonktür Teorileri

Konjonktür teorileri iki bölümde ele alınabilir. Bunlar ilk konjonktür teorileri ve modern teorilerdir. İlk konjonktür teorileri Büyük Buhran'dan önce ortaya atılan teorilerdir. İlk teoriler modern teorilere ilham vermesine rağmen, nispeten basittirler ve genellikle konjonktür hareketlerini tek bir nedene bağlamaktadırlar. Bu nedenle bunların tamamı konjonktür hareketlerine yol açan ekonomik nedenleri ortaya koymada yetersiz kalmıştır. Konjonktür dalgalarının modern analizi 1920 yılında NBER'in kurulmasıyla başlamasına rağmen, modern konjonktür teorileri Keynes'le birlikte ortaya çıkmıştır. Keynes konjonktür dalgalanmalarını piyasa aksaklıklarına bağlayarak, konjonktür dalgalarının kaynakları konusundaki tartışmayı başlatmıştır. Konjonktür teorilerindeki en önemli ilerleme Friedman'ın ve Lucas'ın katkılarıyla ortaya çıkmıştır. Modern

konjonktür teorilerinin, ampirik modellerden elde edilen güçlü kanıtlarla desteklenmesi de modern teorileri ilk teorilerden ayıran önemli bir farktır (Knoop, 2004, p. 5). Son olarak ilk teoriler genellikle konjonktür hareketlerinin tamamını açıklamak yerine bazı bölümlerini açıklamaya çalışmaktadır.

1.2.1. Konjonktür Hareketlerini Ele Alan İlk Teoriler

İlk konjonktür teoriler ortaya atılmadan önce ekonomistlerin ilgisi krizler üzerine yoğunlaşmakta ve krizler ile ekonomik dalgalanmalar arasında ilişki kurulmamaktadır. Bu nedenle konjonktür teorileri sunulurken krizler ile ekonomik dalgalanmalar arasındaki ilişkileri ele almayan çalışmalar ve teoriler araştırma kapsamı dışında tutulmuştur. Böylece literatürde konjonktür dalgalanmalarını sistematik olarak ilk inceleyen çalışma olduğu belirtilen Juglar (1862), araştırmanın başlangıç noktası olarak alınmıştır.

Büyük Buhran'dan önce konjonktür hareketlerini açıklamak için pek çok teori ortaya atılmıştır. Bu teoriler belirli bir sınıflamaya tabi tutularak ele alınacaktır. Sınıflama tarıma dayalı konjonktür teorileri, ilk paracı konjonktür teorileri, tasarruf oranlarına dayanan ilk konjonktür teorileri, yatırıma dayanan ilk konjonktür teorileri, kâr marjlarına dayanan ilk konjonktür teorileri, uzun dalga teorileri ve klasik konjonktür teorisidir. Klasik konjonktür teorisi mikro ekonomik prensipleri kullanarak konjonktür dalgalanmalarını açıklamaya çalışmaktadır ve ilk teoriler içindeki en önemli teoridir. Modern teorileri klasik konjonktür teorisinden oldukça etkilenmiştir. Klasik konjonktür teorisi modern teorilere temel oluşturması ve bu teoriye yöneltilen ciddi eleştiriler nedeniyle ilk teoriler arasında yer almaktadır.

1.2.1.1. Tarıma Dayalı Konjonktür Teorileri

Ekonomide tarım sektörünün sanayi sektöründen daha önemli olduğu 1800'li yıllarda tarımsal üretimdeki dalgalanmaların ekonominin bütününde görülen daralma ve genişleme hareketlerini açıklayabileceği öne sürülmekteydi. Fakat bir taraftan sanayi sektörünün büyümesi diğer taraftan da konuyla ilgili yapılan yeni çalışmalar tarım sektöründeki dalgalanmaların ekonominin bütününde görülen dalgalanmaları açıklayamayacağı ortaya konmuştur. Tarıma dayalı konjonktür teorilerine ilk itirazlar,

nedensellik ilişkisinin tarım sektörü dalgalanmalarından ekonominin bütünündeki dalgalanmalara doğrul değil, ekonominin bütünündeki dalgalanmalardan tarım sektöründeki dalgalanmalara doğru olduğu biçimindedir. Bu görüşe göre ekonominin bütününde ortaya çıkan kriz dönemlerinde işsizlik artmakta ve işsizler tarım sektörüne kaymaktadır. Bu hareket tarım sektöründe ücretlerin düşmesine ve tarımsal üretimin artmasına yol açmaktadır. Ekonominin canlanma dönemlerinde ise sanayi sektörü ihtiyaç duyduğu işgücünü tarım sektöründen sağlamakta ve tarımsal üretim azalmaktadır (Hansen, 1932, p. 63-64). Fakat Burns (1951) ve Mitchell (1951) ekonominin bütününde gözlemlenen konjonktür hareketleri ile tarım sektöründe gözlemlenen konjonktür hareketlerinin birbirinden farklı özellikler taşıdığını ve aralarında nedensellik ilişkisi bulunmadığını ortaya koymuştur. Böylece, konjonktür dalgalarının pek çok iktisadi büyüklükteki dalgalanmalardan oluştuğu ve tarımsal üretimin bu serilerden sadece biri olduğu kabul edilmiştir (Davis; Hanes; Rhode, 2009, p. 1).

Tarıma dayalı konjonktür teorileri üçe ayrılarak incelenebilir. Bunlar; güneş lekesi (sunspot) teorisi, Moore'un ekonomik dalga teorisi, örümcek ağı (cobweb) teoremidir.

1.2.1.1.1. Güneş Lekesi Teorisi

W.S. Jevons (1884) tarafından ortaya atılan bu teori, yeryüzüne gelen güneş ışınları azaldığında tarımsal üretimin azalacağını ve ekonominin konjonktür hareketlerinin güneş lekelerinin ortaya çıkış döngüsünü yakından takip edeceğini öngörmektedir. Jevons bir konjonktür hareketinin 10.44 yılda tamamlandığını, güneş lekeleri döngüsünün ise 10.45 yılda tamamladığını bulmuştur. H.S. Jevons ise güneş tarafından yayılan ısının dalgalanmasını incelemiş ve bir dalganın yaklaşık 3.5 yılda tamamlandığını bulmuştur. H.S. Jevons'a göre her üç dalgada bir hasat (crop) dalgaları ortaya çıkmaktadır ve hasat dalgaları ticaret dalgalarına neden olmaktadır. Bu sonuç güneşin yaydığı ısının yaklaşık 11 yılda döngüsünü tamamladığını göstermektedir. Jevons güneş ısısının 11 yıllık dalgası ile ekonominin 10.44 yıllık dalgası arasındaki farkı açıklamak için beklentileri kullanmıştır. Jevons'a göre beklentiler tam bilgi varsayımı altında gerçekleşmektedir ve çiftçiler tarafından güneş döngüsünün gerçekleşeceği bilindiğinde, güneş döngüsü ile ekonominin konjonktür dalgası arasındaki ilişki kırılmaktadır (Persons, 1926, p. 104; Peart, 2005, p. 62-63).

1.2.1.1.2. Moore'un Ekonomik Dalga Teorisi

Moore (1914) Jevons gibi tarım ürünlerinde ortaya çıkan dalgalanmaların ekonominin bütününde dalgalanmalara yol açacağını kabul etmektedir. Fakat tarım ürünlerindeki dalgalanmanın nedenini güneşe değil iklim koşullarına bağlamaktadır. İklim koşullarını ise en iyi biçimde yağış miktarları göstermektedir. Toprağın verimliliği büyük ölçüde yağış miktarına bağlıdır. Yıldan yıla yağış miktarları değiştiğinden tarımsal hasat miktarları da değişmektedir. Moore görüşünü ispatlamak için ilk olarak yağış döngüsünü hesaplamıştır. Biri epeyce belirgin olarak sekiz yıl süren ve diğeri daha az belirgin olarak 33 yıl süren yağış döngüleri tespit etmiştir. Moore daha sonra oluşturduğu yağış eğrisi ile tarımsal üretim arasındaki korelasyonu araştırmış ve çok yakın ilişki bulmuştur. Moore bu sonucu talep yasasıyla birleştirerek, tarımsal üretimin kıt olduğu dönemlerde fiyatın yükseleceği ve yağış rejimi bilindiğinde fiyat değişimlerinin tahmin edilebileceği sonucuna ulaşmıştır (Huntington, 1916, p. 192-193).

1.2.1.1.3. Örümcek Ağı Teoremi

Ezekial (1938) tarafından geliştirilen örümcek ağı teoremi, tarımsal ürünlere yönelik arz ve talep şoklarının nasıl çıktı ve fiyatlardaki konjonktür hareketlerine neden olabileceğini açıklamaktadır. Teorem bazı varsayımlar üzerine kurulmuştur. Bunlar; malların üretim miktarları üreticilerin fiyatlara verdikleri tepkiler tarafından belirlenir, üretim miktarının değiştirilebilmesi için en az bir üretim dönemi geçmelidir ve mallar kısa ömürlüdür. Bu varsayımlar üreticilerin geçmiş yıllardaki fiyatları veri aldığını ve beklentilerin uyarlayıcı biçimde oluşturulduğu anlamına gelmektedir.

Bu varsayımlar altında üç farklı durum ortaya çıkmaktadır. Birincisi sürekli dalgalanma durumudur. Başlangıçta arz miktarı talep miktarından fazladır ve fiyat düşüktür. Düşük fiyat bir sonraki yıl üretim miktarını, bir sonraki yılın talep miktarının altına düşürür ve fiyat artar. Daha sonraki yıl artan fiyatın etkisiyle üretim artar ve bu da fiyatın tekrar düşmesine yol açar. Süreç bu şekilde denge noktası etrafında hareketle devam eder. İkincisi denge noktasına ıraksayan (divergent) dalgalanmadır. Arz esnekliği talep esnekliğinden fazla olduğunda, üreticilerin bir önceki yıl fiyatlarına verdikleri tepki daha fazla olmaktadır. Başlangıç yılında bir talep fazlası olduğu varsayılmaktadır. Her

yıl gerçekleşen fiyat düşüş ve artışlarına fazla tepki veren üreticiler üretim miktarının denge noktasındaki üretim miktarından uzaklaşmasına yol açarken, her bir yıl arasındaki fiyat farkları da artmaktadır. Sonuncusu denge noktasına yakınsayan (convergent) dalgalanmadır. Bu durumda arz esnekliği talep esnekliğinden düşüktür ve üreticiler bir önceki yıl fiyat değişimlerine daha az tepki göstermektedir. Böylece her yıl arz ve talep arasındaki fark kapanmakta ve süreç denge noktasına ulaşılmasıyla sonlanmaktadır (Ezekial, 1938, p. 63-65).

1.2.1.2. İlk Paracı Konjonktür Teorileri

1815-1914 yılları arasında bir uluslararası para sistemi olan altın standardı pek çok ülkede uygulanmaktaydı. Bu sistemde her ülkenin dolaşımdaki kâğıt paraları karşılığında belirli bir altın stoku bulundurması gerekmektedir. Bir ülkenin para arzı iki kanaldan artabilmektedir. Birincisi ülke içinde altın üretimi ve ikincisi ticaret yoluyla altın elde edilmesidir. İlk paracı teoriler ticaret dengesindeki değişimlerin para arzını dalgalandırması üzerine yoğunlaştırmaktadır ve para arzındaki değişimler de konjonktür hareketlerinin kaynağı olarak gösterilmektedir. Bu modellerde para arzının artmasında kredi mekanizmasının önemi vurgulanarak, konjonktür hareketleri kredi koşullarına bağlanmaktadır.

Hawtrey (1913) ve Hayek (1934) ilk paracı konjonktür teorisyenleri arasında önemli bir yere sahiptir. Hawtrey'e göre konjonktür hareketleri tamamen parasal bir fenomendir ve konjonktür dalgalanmalarına neden olan para arzı modelde içsel olarak belirlenmektedir. Ticaret fazlası veren bir ülkede para arzı artmakta ve artan para arzı da verilen kredileri artırarak yatırımın ve çıktının artmasına yol açmaktadır. Hasıla artarken ithalat talebi de artmaktadır ve ticaret fazlası eriyerek ticaret açığı ortaya çıkmaktadır. Böylece kredilerini artıran ülke komşu ülkelerle kıyaslandığında altın kaybetmektedir ve para arzı azalmaktadır. Para arzı azalınca krediler azalmakta ve yatırımlar ve dolayısıyla hasıla azalmaktadır (Hawtrey, 1927, p. 472; Hawtrey, 1929, p. 70).

Hayek (1934) ise konjonktür hareketlerinin temel nedenini para arzındaki hareketlere ve bunun sonucunda faiz oranlarındaki değişime bağlamaktadır. Hayek'e göre kredi piyasalarına yeni para enjekte edilince faiz oranı düşer ve bu kaynakların zamanlararası hatalı tahsisine yol açar. Sermaye malları nispeten uzun dönemli yatırımları

gerektirmektedir. Fakat para arzındaki artışın tüketim malları üretimindeki ekonomik aktiviteleri artırması daha kısa sürede ortaya çıkar ve talep artışı ortaya çıkar. Sermaye malları üretimi artırılmadığından fiyat düzeyi artar. Artan fiyatlar kredi taleplerini artırırken kredi maliyetleri de artmaktadır. Bu maliyet artışı sermayenin yerine emeğin ikame edilmesine yol açmaktadır ve ücretler artmaktadır. Tüketim malları üreten sektörlerdeki yatırım ve üretim artışı sermaye malları üretimi pahasına gerçekleştirildiğinden sürdürülebilir değildir. Sonuçta ekonomi daralma dönemine girmektedir. Bu süreçte sermayenin maliyeti düştüğünden sermaye tekrar üretime dahil edilmektedir. Para arzı artışları sürdükçe ekonomi dalgalanmaya devam etmektedir (Hayek, 1934, p. 26-31; Garrison, 1986).

Para arzındaki değişimleri konjonktür hareketlerinin temel nedeni olarak gören ekonomistler konjonktür dalgalanmalarını önlemek için farklı çözüm yolları önermiştir. Örneğin Hawtrey altın standardından vazgeçip kâğıt para sistemine geçmeyi önermiştir. Fakat kâğıt para sistemi uygulamaları konjonktür hareketlerini ortadan kaldırmamıştır. Bir diğer öneri Abbati (1924) tarafından yapılmıştır. Para arzı tüketicilerin ekonomide üretilen mal ve hizmetleri satın almasına imkân verecek miktarda olmalıdır. Bu nedenle para arzı ekonomide üretilen mal ve hizmetlerin piyasa fiyatı üzerinden toplam değerine eşit olmalıdır. Bunu sağlamak için para arzının ekonomide üretilen mal ve hizmetlerin piyasa değerleri toplamına oranı sabit tutulmalıdır. Hayek (1976) ise para arzının belirlenme gücünün merkez bankalarında bulunmasının paranın satın alma gücünün düşmesine yol açtığını savunarak, para arzının belirlenmesini piyasaya bırakmayı önermiştir.

1.2.1.3. Tasarruf Oranlarına Dayanan İlk Konjonktür Teorileri

Tasarruf fazlası (eksikliği) noktasından hareket eden fakat krizi farklı mekanizmalarla açıklamaya çalışan iki temel teori vardır. Bunlar eksik tüketim (underconsumption) teorisi ve eksik sermaye teorisidir (Egle, 1935, p. 722).

1.2.1.3.1. Eksik Tüketim Teorisi

Eksik tüketim ile ekonomik krizler arasındaki ilişki daha önce bazı ekonomistler tarafından incelenmesine rağmen, eksik tüketim konjonktür dalgaları ilişkisi ilk defa

John Atkinson Hobson tarafından geliştirilmiştir. Teoriye göre tasarruflardaki artış tüketim malları üreten sektörlerde üretim kayıplarına yol açmaktadır. Hobson'a göre gelirden yüksek pay alan grup ile düşük pay alan grubun tüketimleri ve dolayısıyla tasarrufları farklıdır. Gelirden yüksek pay alanların, lüks tüketim malları talepleri olsa bile tasarrufları tüketimlerinden daha hızlı artar. Başka bir ifadeyle ortalama tüketim eğilimi gelir artarken düşmektedir. Bu genel tasarruf düzeyinin ve dolayısıyla yatırımların ve üretimin artmasıyla sonuçlanır. Ancak gelirlerinin önemli bir kısmını tüketime ayıran düşük gelirli grubun tüketimleri aynı oranda artmaz. Sonuçta tüketim malları arz ve talebi arasında dengesizlik ortaya çıkar. Tüketim malları üreten sektörler iktisadi üretim süreçleri zinciri ile ekonomiye etkilediğinden iktisadi krizler ortaya çıkar. Hobson'a göre ücret katılıklarından dolayı ücretler düşürülemediğinden, tüketim mallarının fiyatları da katılık göstermektedir. Sonuçta başlangıçta ekonomi canlanma dönemine girse de daha sonra ortaya çıkan toplam talep yetersizliği krizi kaçınılmaz kılmaktadır ve bu kronik bir durumdur. Hobson bu kronik sorunun çözümü için gelirin yüksek gelir gruplarından düşük gelir gruplarına transferini sağlayacak devlet müdahalesini ve kamu harcamalarının artırılmasını önermektedir (Egle, 1935, p. 725-727; Commons, 1923, p. 641-642; Ansiaux, 1932, p. 9).

1.2.1.3.2. Eksik Sermaye Teorisi

Sermaye eksikliği veya tasarruf yetersizliği teorisi teknik katılık varsayımı üzerine kurulmuştur. Teknik katılık sermaye-yoğun biçimde kurulmaya başlanan bir fabrikanın daha az sermaye gerektiren bir biçime dönüştürülememesi veya sermaye malları üreten sektörden tüketim malları üreten sektöre geçişin mümkün olmadığı anlamına gelmektedir. Teoriye göre yeni yatırımlar faiz oranlarının düşük olduğu dönemlerde planlanır. Ancak tasarruflar konjonktür karşısı hareket etmektedir ve yeni yatırımlar artarken faizler yükselmektedir. Tasarrufların yetersiz olması nedeniyle, yeni yatırımlar tamamlanamamakta ve sermaye malı üreten sektörlerde işsizlik artmaktadır. İşsizliğin artması tüketim malları talep edenlerin gelirlerinin azalması anlamına geldiğinden, tüketim malı üreten sektörlerde de üretim düşüşü ve işsizlik ortaya çıkmaktadır. Bu durumda eğer fiyatlar esnekse, işsizliğin artması yerine ücretler düşebilir. Ancak tüketim malları talep edenlerin satın alma gücü düşeceğinden krizin ortaya çıkması kaçınılmazdır (Egle, 1935, p. 727-728).

1.2.1.4. Yatırıma Dayalı İlk Konjonktür Teorileri

Konjonktür hareketleri sırasında yatırım oynaklığının çok yüksek oluşu, bazı ekonomistlerin dikkatini çekmiş ve yatırım odaklı konjonktür teorilerinin geliştirilmesine yol açmıştır. Yatırım odaklı ilk konjonktür teorileri ikiye ayrılarak incelenebilir. Bunlar; aşırı yatırım teorileri ve hızlandıran modelidir.

1.2.1.4.1. Aşırı Yatırım Teorileri

Aşırı yatırım teorileri, parasal aşırı yatırım teorileri⁵ ve parasal olmayan aşırı yatırım teorileri olarak ikiye ayrılmaktadır. Parasal aşırı yatırım teorilerinde konjonktür dalgalarının nedeni para arzındaki hareketler olarak görülürken, parasal olmayan aşırı yatırım teorilerinde üretim artışı, verimlilik artışı, yeni endüstriyel üretim tekniklerinin geliştirilmesi gibi reel faktörler konjonktür hareketlerinin kaynağı olarak görülmektedir.

Parasal olmayan aşırı yatırım teorilerinin önemli savunucularından biri olan Robertson (1915)'e göre konjonktür dalgalarının nedeni büyümedir ve büyüme de teknolojik inovasyon ile sağlanmaktadır. Ekonomi inovasyon sonucunda sıçramaya başladığında, yatırım mallarına aşırı bir talep ortaya çıkmaktadır. Rekabet halindeki firmalar, en kısa sürede yeni üretim araçlarına sahip olma peşindedirler ve firmalar rakiplerinin planlarını bilemediklerinden ekonomide aşırı yatırım durumu ortaya çıkmaktadır. Yeni üretim araçları etkin kullanılamadığından maliyetler artmaktadır. Ayrıca canlanma dönemlerinde zenginlere doğru gerçekleşen servet aktarımı, yetersiz tasarruf sorununa neden olmaktadır. Böylece ekonomi daralma dönemine girmektedir. Bu görüşe göre inovasyonun ne zaman ortaya çıkacağı tahmin edilmez ve bu nedenle konjonktür hareketleri düzensiz ve tahmin edilmezdir. Robertson'a göre konjonktür hareketlerini önlemek için alınacak parasal tedbirler çözüm üretmediği gibi konjonktür hareketlerini daha kötü hale getirebilmektedir. Bu nedenle hükümet kamu harcamaları ve tampon stoklar oluşturma gibi müdahale yollarını tercih etmelidir (Robertson, 1915, p. 239-246).

⁵ Parasal aşırı yatırım teorileri Hawtrey, Hayek ve Mises gibi teorisyenler tarafından savunulmaktadır. Bu teori para arzının artışı, kredi artışı ve tüketim malları üreten sektörlerde aşırı yatırım yapılması olarak formüle edilmektedir. Bu nedenle bu teori "İlk Paracı Konjonktür Teoriler" başlığı altında verilmiştir.

1.2.1.4.2. Hızlandırıcı Modeli

Hızlandırıcı modeli Carver (1903), Aftalion (1909) ve konjonktür hareketlerini stratejik faktörlere ayıran John Maurice Clark (1917) tarafından geliştirilmiştir. Model yatırımlardaki küçük değişimlerin hâsılada nasıl büyük değişimlere yol açtığını açıklamaktadır. Hızlandırıcı modeli yatırımın talep koşullarındaki değişime tepki vermesi fikri üzerine kurulmuştur. Başlangıç yatırımları ve her yıl yapılan yenileme yatırımları başlangıçta hâsılayı kendi miktarları kadar artırmaktadır. Bu yatırımlar ekonomideki harcamaların (talebin) artması anlamına gelmektedir. Talep artışı tüketim mallarına yönelik aşırı bir talep ortaya çıkarmaktadır. Aşırı taleple karşılaşan üreticiler iki seçenekle karşı karşıyadır. Birincisi fiyatları artırmak ve ikincisi üretim miktarını artırmaktır. Aşırı kapasite kullanımı olmadığı ve üretim teknolojisinin değişmediği varsayımları altında üreticiler üretim miktarını artırmayı tercih etmektedir. Üretim miktarının artırılması için firmaların üretim kapasitelerini artırmaları gerekmektedir ve bu da yatırım malları talebinin artması anlamına gelmektedir. Talep artışı öncesi yatırım malları talebinin fiziksel sermayenin amortisman payı kadar olduğu kabul edilmektedir. Artan yatırım malları talebiyle birlikte, yatırım malları üretimi amortisman artı yatırım malları talebindeki artış kadar artmaktadır. Böylece başlangıç yatırımları tüketim malları talebini artırmakta ve tüketim malları talebindeki artış da yatırım malları üretimini artırarak, ekonominin yıllık hasıla artışının başlangıç yatırımlarından daha fazla olmasına yol açmaktadır. Modele göre yatırım malları üretiminin talep değişimlerine verdiği tepki hâsılanın konjonktür hareketlerini etkileyebilecek kadar büyüktür. Örneğin her yıl 100 birimlik ayakkabı üretimi yapmak için başlangıçta 500 birim sermaye malları yatırımı gereksin ve sermayenin her yıl %10'u amortisman olarak ayrılсын. %10'luk amortisman harcamasının ayakkabı talebini %10 artırdığı varsayılırsa, talep artışını karşılamak için 50 birimlik sermaye malları yatırımı gerekmektedir. Amortisman artı yeni yatırım 100 birimlik yatırım yapılacağı anlamına gelmektedir. Başka bir ifadeyle talep artışı olmadan yatırım malları üretimi 50 birim iken, talep artışı yatırım malları üretimini %100 artırarak 100 birime çıkartmıştır. 110 birimlik ayakkabı üretimi ve 100 birimlik yatırım malı üretimi sonucunda yıllık hasıla 210 birime çıkmaktadır. Eğer önce yatırımlar talebi ve sonra da talep artışı yatırımı etkilemezse ekonomideki hasıla 150 birim olacaktır (Tinbergen, 1938, p. 164-165).

1.2.1.5. Kâr Marjına Dayalı İlk Konjonktür Teorileri

Mitchell (1913)'e göre konjonktür dalgası kâr peşinde koşan kapitalist ekonomi içindeki içsel bir süreçtir ve konjonktür dalgalarının merkezinde kâr arayışları vardır. Mitchell firmaların maliyetlerini ve gelirlerini inceleyerek her bir bileşenin konjonktür hareketleri sırasındaki hareketlerini incelemiştir. Yapılan analizde kâr marjlarının güçlü biçimde konjonktür yönlü hareket ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Bunun nedeni eksik rekabet piyasalarında firmaların maliyetleri düşürebilmesidir. Mitchell'e göre kâr marjlarındaki değişimin konjonktür hareketlerini etkilemesinin dört nedeni vardır. Birincisi kârların gelir dağılımını etkilemesidir. Firmalar genişleme dönemlerinde fiyatları artırırken ücretler çok fazla değişmemekte ve gelir dağılımı adaletsiz hale gelmektedir. Gelir dağılımı tüketim harcamaları üzerinde belirleyicidir ve bu süreç sonuçta canlanma döneminin sona ermesine yol açmaktadır. İkincisi kâr marjındaki değişimler kâr beklentilerini etkilemektedir. Kâr beklentileri de yatırımları etkileyerek ekonomik dalgalanmalara yol açmaktadır. Üçüncüsü, kârlar mevcut yatırım fonlarını etkilemektedir. Kârlardaki artışlar direkt olarak yatırım fonlarının artışına neden olduğu gibi kârlı firmaların dışsal fonlara ulaşması da daha kolay hale gelmektedir. Böylece yeni yatırımlar kolaylaşmaktadır. Sonuncusu kârın olmamasının firmaların hayatta kalamayacağı anlamına gelmesidir. Böyle bir sonuca katlanmak istenmeyen girişimciler çok riskli yatırımlara girebilmekte ve kâr peşinde koşulurken iflaslar yaşanabilmektedir. Mitchell (1951) canlanma ve daralma dönemlerini iş başarısızlıkları açısından karşılaştırdığında daralma dönemlerinde iş başarısızlıklarının %58 artarken canlanma dönemlerinde %62 azaldığı sonucuna ulaşmaktadır (Sherman, 2001, p. 89-94).

1.2.1.6. Uzun Dalga Teorileri

Uzun dalga⁶ teorisyenlerine göre ekonomide gözlemlenen dalgalar kısa dönemli ve uzun dönemli dalgalar olarak ikiye ayrılmaktadır. Bu teorisyenlerine göre uzun dönemli büyümeyi etkilediğinden dolayı ekonominin uzun dönemli dalgalanmaları kapitalist sürecin anlaşılmasını sağlamaktadır. Ancak uzun dönemli ekonomik dalgaların gerçekte var olup olmadığı konusunda henüz fikir birliği sağlanamamıştır.

⁶ Uzun dalga kendi içerisinde iki veya daha fazla sayıdaki kısa konjonktür dalgalarına ayrılabilen konjonktür dalgası olarak tanımlanmaktadır (Tinbergen, 1981, p. 259).

Literatürde uzun dalga teorilerinin başlangıç noktası olarak, genellikle 54 yıllık uzun dalgaların varlığını iddia eden Clark (1847) gösterilmesine rağmen, uzun dalgaları sistematik olarak inceleyen ilk çalışma olması nedeniyle Juglar (1862) daha fazla önemsenmektedir. Uzun dalgalar konusundaki diğer önemli çalışmalar arasında Kuznets (1930) Kondratieff (1935) ve Schumpeter (1939) yer almaktadır (Louça and Reinjders 1999, xii). Ayrıca uzun dalga teorileri içinde yer almamasına rağmen, literatürde uzun dalga teorileriyle birlikte zikredildiğinden dolayı Kitchin (1923) de bu bölümde ele alınacaktır.

1.2.1.6.1. Juglar'ın Büyük Dalgaları

Juglar'ın zamanında ortaya çıkan krizler arasındaki ortak yönler bakılmadan her biri farklı nedenlerle açıklanmaya çalışılmaktaydı. Juglar'e göre farklı zamanlarda ve durumlarda ortaya çıksalar da ekonomik krizlerin ortak bir açıklaması olması gerekmektedir. Juglar bu fikri sınamak için Fransa, İngiltere ve ABD'nin bankacılık sektörlerine ait zaman serilerini, fiyatları ve evlenme oranlarını gözlemleyerek, ticaret ve sanayi sektörünün gelişmiş olduğu ülkelerde zaman serilerinin belirli aşamalarının benzer olduğu sonucuna ulaşmıştır. Juglar'e göre tüm krizlerin altında yatan ortak yön, ticaret ve sanayi sektörlerinde genişleme dönemlerinde aşırı spekülasyon yapılmasıdır. Aşırı kolektif iyimserlikten (collective enthusiasm) kaynaklanan aşırı spekülasyon kredilerin kötüye kullanılmasından başka bir şey değildir ve yaşanan iflaslarla ekonomik sistem bir dahaki aşırı spekülasyona kadar normal seviyesine dönmektedir. İflasların bir diğer nedeni de sermaye emilim etkisidir (capital absorption effect). Bazen aşırı spekülasyon olmasa da kredilerin kötü tahsis edilmesi iflaslara yol açar ve ekonomide ortaya çıkan zincirleme etkileşimle krizler ortaya çıkar (Besomi, 2005, p. 1-5; Legrand; Hagemann, 2005, p. 16).

Juglar (1862)⁷ fiyatlar, faiz oranları ve diğer finansal değişkenlerdeki dalgalanmaların 7-11 yıl sürdüğü sonucuna ulaşmıştır. Juglar bir konjonktür dalgasının üç kısımdan oluştuğunu belirtmiştir. Bunlar refah (prosperity) dönemi, panik (panic) dönemi ve tasfiye (liquidation) dönemidir. Yaklaşık olarak refah dönemi 5-7 yıl, panik dönemi

⁷ Juglar tarafından 1862 yılında yayınlanan “Des Crises commerciales et leur retour periodique en France, en Angleterre, et aux Etats-Unis” başlıklı eser Fransızca yazılmış olup, De Courcy W. Thom tarafından 1813 yılında kısmen İngilizceye çevrilmiştir. 1916 yılında bu çeviri eserin ikinci baskısı yapılmıştır.

birkaç ay ile birkaç yıl arası ve tasfiye dönemi birkaç yıl sürmektedir (Juglar, 1916, p. 23). Daha sonraları Juglar'ın 7-11 yıl süren büyük dalgalarının (major cycles) varlığı kabul edilmiş ve bu dalgaların makine ve ekipman yatırımlarından kaynaklandığı düşünülmüştür. Sabit yatırımların uzun bir karar ve uygulama süreci gerektirmesiyle 7-11 yıllık dalgalanma açıklanabilmiştir (Zarnowitz, 1992, p. 239).

1.2.1.6.2. Kitchin'in Küçük Dalgaları

Kitchin konjonktür dalgalarını küçük dalgalar (minor cycles) ve büyük dalgalar (major cycles) olarak ikiye ayırmıştır. Küçük dalgalar ortalama olarak 3.5 yıl sürmesine rağmen, tek tek ele alındıklarında bu ortalama değerden daha kısa veya daha uzun sürebilmektedir. İki veya üç küçük dalga toplamı da bir büyük dalgaya eşittir (Kitchin, 1923, p. 10).

Kitchin'in küçük dalgaları stok yatırımlarındaki değişimle açıklanmaktadır. Üreticiler talep değişimleri karşısında çıktıyı hemen ayarlayamamaktadır. Örneğin talep artışı gerçekleştiğinde arz ve talep dengesi bozulmakta ve stoklar azalmaktadır. Böylece fiyatlar artarken, stok yatırımları ve istihdam artmaktadır. Bu aşamada ekonomi canlanma devresindedir. Ancak stok yatırımlarındaki ve istihdamdaki artış sürdürülebilir düzeylerinin üzerine çıkmaktadır. Bu nedenle ekonomik durgunluk kaçınılmaz hale gelmektedir. Ekonomi durgunluk dönemine girerken de üreticiler hemen üretim miktarlarını ayarlamamaktadır. Üreticiler stoklarını ayarlamaya giriştiklerinde ise denge noktasının altında bir stok düzeyi belirlenmektedir. Bu yetersiz stok düzeyinin sürdürülemeyeceği anlaşıldığında aynı süreç yeniden yaşanmaktadır (Metzler, 1947, p. 1). Kitchin'in küçük dalgaları stoklardaki değişimlerle açıklandığından stok dalgalanmaları (inventory cycles) olarak da isimlendirilmektedir.

1.2.1.6.3. Kuznets'in Uzun Salınımları

Kuznets (1930) ABD'nin trendden arındırılmış üretim ve fiyat serileri üzerinde çalışırken, dalga benzeri uzun salınım (long swings) hareketleri olduğunu bulmuştur. Kuznets'in bulgularına göre üretim serilerinde gözlemlenen salınım hareketi yaklaşık 22 yıl sürerken, fiyat serilerinde gözlemlenen salınım hareketi yaklaşık 23 yıl sürmektedir.

Kuznets bu salınımı ikincil uzun dönemli hareket (secondary secular movement) adını vermiştir.

Kuznets (1930) uzun salınımları açıklamaya yönelik sistematik bir açıklama ortaya koymamıştır. Uzun salınımları sistematik olarak ilk açıklama girişimi Isard (1942)'ye aittir. Isard ABD ekonomisi üzerinde yaptığı analizlerde 17-18 yıllık uzun salınım hareketlerinin bulunduğu sonucuna ulaşmıştır. Isard'a göre bu uzun salınımlarının kaynağı ulaşım-inşaat (transport-building) sektörlerindeki gelişmelerdir. Ulaşım ve bina inşaatı ekonomik aktiviteler için hayati önem arz etmektedir. Endüstrinin, ticaretin ve nüfusun artış süreci ulaşım alanında bulunan (taşımayı kolaylaştıran) yenilikler ve ulaşım ağlarındaki düzensiz gelişme ile başlamakta ve bina inşaatı ile zirve noktasına ulaşmaktadır. Örneğin ABD'de 1825-1933 arasında ulaşım alanında dört önemli inovasyon ortaya çıkmıştır. Bunlar kanallar, demiryolları, tramvay ve elektrikli trenler ve otomobilin bulunmasıdır. Isard bu yenilikler ile yatırım, üretim, nüfus ve fiyat serileri arasında uyumlu bir ilişki bulmuştur (Isard, 1942, p. 149-158). Bu ilişki nedeniyle literatürde Kuznet's dalgaları ulaşım-inşaat dalgaları (transport-building cycle) olarak da isimlendirilmektedir.

Kuznets (1958) ise ekonominin uzun salınımları ile işgücünün ve nüfusun büyüme hızı arasındaki benzerliklere dikkat çekmektedir. Kuznets 1870-1955 yılları arasında ABD'ye ait nüfus, evlenme, doğum, göç, işgücüne katılım ve milli gelir serileri üzerinde yaptığı analiz sonucunda, milli gelirin büyüme hızında gözlenen uzun salınımların nüfus, göç, doğum oranları ve işgücüne katılım oranlarındaki değişimle eş zamanlı olarak hareket ettiğini ortaya koymaktadır. Başka bir ifadeyle Kuznets işgücünün ve işgücüne katılım oranının artmasının uzun salınımlara yol açabileceğini ima etmektedir. Abramovitz (1959) ise hâsıladaki uzun salınımların sermaye stokundaki artış ve kaynak-kullanım yoğunluğuyla da eş zamanlı olarak hareket edebileceğini öne sürmektedir (Abramovitz, 1961, p. 229).

1.2.1.6.4. Kondratieff'in Uzun Dalgaları

Kondratieff 1922-1928 yılları arasında yaptığı çalışmalarla uzun dalga teorisinin kurucusu olmuştur. Kondratieff'in çalışmalarından sonra pek çok yazar uzun dalgaların varlığı konusunda hiçbir şüphe kalmadığını düşünmesine rağmen, uzun dalgaların

varlığı konusunda yapılan ampirik çalışmaların hiçbirinde kesin kanıtlar ortaya konamamıştır (Garvy, 1943, p. 203).

Kondratieff'e göre konjonktür hareketlerinden genellikle 7-11 yıllık dalgalanmalar anlaşılmaktadır. Bu dalgalanmalar orta uzunluktaki (intermediate cycle) dalgalanmalardır. Fakat kapitalist ekonomilerde daha kısa dalgalanmalar (short cycle) olduğu gibi daha uzun dalgalanmalar (long cycle) da vardır. Kondratieff (1926) analiz ettiği serileri trendinden ayırdıktan sonra, 7-11 yıllık dalgaları silmek için 9 yıllık hareketli ortalamaları alarak bir düzleştirme (smoothing) işlemi gerçekleştirmiş ve uzun dalgaların ortalama olarak 50 yıl sürdüğünü bulmuştur (Kondratieff, 1935⁸, p. 105).

Kondratieff (1926) ABD, İngiltere, Almanya ve Fransa üzerindeki 1789-1920 yıllarını kapsayan analizinde 20'ye yakın zaman serisini analiz etmiş ve 3 uzun dalganın varlığını ortaya koymuştur. Birinci dalga 1789'da başlayıp 1844 yılında tamamlanmaktadır. Birinci dalganın yukarı yönlü hareketi 1789-1810 yılları arasını, aşağı yönlü hareketi ise 1810-1844 yılları arasını kapsamaktadır. İkinci dalga 1844 yılında başlamakta ve 1890 yılında sona ermektedir. İkinci dalganın yukarı yönlü hareketi 1844-1870 yılları arasını, aşağı yönlü hareketi 1870-1890 arasını kapsamaktadır. Üçüncü dalga ise 1890 yılında başlamakta ve 1920 yılında sona ermektedir. Üçüncü dalganın yukarı yönlü hareketi 1890-1914 arasını, aşağı yönlü hareketi 1914-1920 yılları arasını kapsamaktadır

Kondratieff (1926) uzun dalgalara neden olabilecek dört faktöre dikkat çekmektedir. Bunlar; i) üretim tekniğindeki değişimler, ii) savaşlar ve devrimler, iii) yeni ülkelerin dünya ekonomisine açılması ve iv) yeni altın madenlerinin keşfedilmesidir (Kondratieff, 1935, p. 111-115). Kondratieff daha sonraki çalışmalarında uzun dalgaların nedeni olarak sermaye malları yatırımı üzerinde durmuştur. Sermaye malları yatırımı, işgücünün vasıflı hale getirilmesi ve büyük fonların oluşturulması çok uzun zaman gerektirmektedir ve sürekli bir süreç değildir. Sermaye malları yatırımlarındaki artış, uzun dalgaların yukarı yönlü hareketi sırasında gerçekleşmektedir ve süreç sürekli olmadığından aşağı yönlü hareket başlamaktadır. (Garvy, 1943, p. 207-208).

⁸ Bu çalışma Kondratieff N.D.; "Die langen Wellen der Konjunktur", Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 56(3), p. 573-609, 1926 künyeli eserin W.F. Stolper tarafından İngilizceye çevirisidir.

Kondratieff kapitalist süreçte uzun dalgalara neden olabilecek faktörlerden ve icatlardan bahsetmesine rağmen, doğrudan uzun dalgaları açıklamaya yönelik bir teori ortaya koymamıştır (Rostow, 1975, p. 720).

1.2.1.6.5. Schumpeter'in Uzun Dalga Teorisi

Schumpeter (1927) endüstriyel ve ticari değişimlerin neden zamana sürekli olarak dağılmadığı sorusundan hareketle, uzun dalgaların neden var olduğu ve uzun dalgalara neden olan güçlerin neler olduğu sorusuna cevap aramaktadır. Bu soruya en kapsamlı ve ikna edici açıklama Schumpeter (1939) tarafından verilmektedir.

Schumpeter'e göre uzun dalgalara neden olan güçler içsel faktörler ve dışsal faktörler olarak ikiye ayrılmaktadır. Dışsal faktörler (savaşlar, depremler, dış ülkelere gelen göç gibi) ekonomik süreçte önemli olmasına rağmen zaman zaman başat rol oynayabildiklerinden, süreklilik gösteren ekonomik dalgalanmaları açıklayamazlar. İçsel faktörler üretim faktörlerinin miktarını ve kalitesini, tercihleri ve malların arz metotlarını değiştiren faktörlerdir. Uzun dalgalara neden olan en önemli içsel faktör inovasyondur. İnovasyonlar yeni bir ürünün, yeni bir organizasyon tipinin, yeni piyasaların ve yeni üretim tekniklerinin bulunması biçiminde olabilmektedir (Schumpeter, 1939, p. 65-67).

Schumpeter inovasyonlara neden olan faktör olarak farklı sektörlerde, kâr peşinde koşan girişimcilerin faaliyetleri üzerine yoğunlaşmaktadır. İnovasyon firmalara geçici süreyle de olsa monopol gücü elde etmeyi ve kârların artırılmasını sağladığından, girişimciler inovasyon faaliyetleri yürütmektedir. Uzun dalgalara neden olabilmesi açısından inovasyonların büyüklüğü önemlidir. İnovasyon ne kadar büyükse ekonomideki yol açacağı değişim de o kadar büyük olacaktır. İnovasyon teknolojik gelişmeyi hızlandırmasına rağmen, yeni teknolojilerin eski teknolojilerin yerini almasıyla yaratıcı yıkım (creative destruction) sürecinin ortaya çıkmasına da neden olmaktadır. Yeni teknolojilerin ilk uygulama safhasında bir yandan işgücünün eğitilmesinin gerektirdiği zaman ve sermaye stokunun yeni teknolojilere ayrılması nedeniyle azalması diğer yandan da yaratıcı yıkım nedeniyle ekonomik büyüme hızını düşürmektedir. Büyüme hızındaki düşme ekonomide durgunluk yaşanmasına sebep olabilmektedir. Zamanla işgücü ve firmalar yeni teknolojiyi daha verimli kullanmayı öğrenmekte, sermaye stoku

da artmaktadır. Böylece verimlilik ve toplamsal hasıla artmakta, ekonomide canlanma dönemi başlamaktadır. Yeni teknolojilere uyum süreci onlarca yıl alabilmektedir. Yeni teknoloji ekonomiyi tamamen bütünleştğinde ekonomik büyüme zirve noktasına ulaşmaktadır ve yeni teknolojinin büyümeye olan etkisi azalmaktadır. Büyümenin tekrar hızlanabilmesi için tekrar yeni teknolojilerin üretilmesi gerekmektedir. Kâr peşinde koşan girişimci faaliyetleriyle tekrar inovasyonlar yapılmakta ve yeni bir uzun dalga içine girilmektedir (Schumpeter, 1939, p. 83-101; Sweezy, 1943, p. 93-94).

Tablo 1.2. Schumpeter'in Uzun Dalgaları

Dalga	Süre	İnovasyonlar
İlk Dalga	1787–1842 (55 yıl)	Su gücü, Tekstil, Demir
İkinci Dalga	1843–1897 (54 yıl)	Buhar, Tren Yolu, Çelik
Üçüncü Dalga	1898–1945 (47 yıl)	Elektrik, Kimyasallar, İçten-yanmalı motorlar
Dördüncü Dalga	1935–1985 (50 yıl)	Petrokimyasallar, Elektronik, Uçaklar
Beşinci Dalga	1985–	Dijital Ağlar, Yazılımlar, Yeni Medya

Kaynak: Göransson, B. and J. Söderberg. (2005). “Long Waves and Information Technologies-on the transition towards information society”. *Technovation*, 25, p.205.

Tablo 1.2 Schumpeter'in endüstri devrimiyle başlattığı uzun dalgaları ve bu uzun dalgalara neden olan inovasyonları göstermektedir. İlk iki dalga ve üçüncü dalganın başlangıç tarihi Schumpeter (1939) tarafından, üçüncü dalganın bitiş tarihi⁹ ve son iki dalga ise Schumpeter'in bakış açısından Grubler ve Nowotny (1990) tarafından belirlenmiştir.

1.2.1.7. Klasik Konjonktür Teorisi

Konjonktür hareketleri klasik iktisatçılardan itibaren bilinmesine rağmen, klasik geleneğin uzun dönemli denge üzerine yoğunlaşması ve 1700-1800'lü yıllarda ticaret ve finans krizlerinin ortaya çıkması ilginin krizler ve krizleri açıklamaya çalışan teoriler üzerine yoğunlaşmasına neden olmuştur. Bu durum ilgili dönemde konjonktür dalgalanmalarının tali biçimde incelenmesine yol açmıştır. Örneğin Smith (1776) sadece birinin finansal kapasitesinin ötesinde alım satım yapması anlamına gelen “ticaret fazlası” (“overtrading”) kavramından bahsetmektedir. Birinin kapasitesinin üzerinde alım (satım) yapması, başka birinin kapasitesinin altında alım (satım) yapması anlamına gelir. Bu bakış açısı dalgalanmaların toplamsal büyüklüklerde

⁹ Schumpeter (1939) üçüncü dalganın bitiş tarihini 1925 olarak belirlemesine rağmen, daha sonra yapılan araştırmalar üçüncü uzun dalganın 10-20 yıl daha uzun sürdüğünü ortaya koymaktadır.

gözlenemeyeceği anlamına gelmektedir ve Say yasasını yansıtmaktadır (Zarnowitz, 1991, p. 1-2).

Say yasasına göre her arz kendi talebini yaratmaktadır. Bir toplumun satın alma gücü üretimiyle sınırlıdır ve bundan dolayı piyasalarda arz ve talep eşitlenmektedir. Çıktıda bir artış olduğunda harcamalar da artacaktır (Boumol, 1977, p. 147). Say harcamaları ikiye ayırmaktadır. Birincisi nihai tüketim malları harcamaları ve ikincisi tekrar üretime yönelen tüketim (yatırım) harcamasıdır. Say'e göre piyasa faizleri sayesinde tasarrufların tamamı yatırımlara dönüşmektedir. Başka bir ifadeyle tasarruf yatırım eşitliği de sağlanmaktadır (Meng, 2006, p. 300). Ayrıca ekonomide paranın kullanılması Say yasasının geçerliliğini etkilememektedir. Para arzındaki artışlar, fiyatların ve ücretlerin esnek olmasıyla tamamen fiyat artışlarına yansıdığı için, paranın reel piyasalar üzerinde hiçbir etkisi yoktur. Başka bir ifadeyle paranın yansızlığı¹⁰ (neutrality of money) Klasik iktisatçılar tarafından kabul edilen temel bir ilke durumundadır. Böylece ekonominin bütününde aşırı üretim (general glut) gözlenmesi imkânsız hale gelmektedir.

Klasik iktisatçılar Say yasasına dayanarak ekonominin toplamsal büyüklüklerinde sürekli dalgalanmalar gözlenemeyeceğini iddia etseler de yaşanan ekonomik krizlerin açıklanması gerekmiştir. Ekonomik krizlere yönelik ilk tartışma, krizlerin talep kaynaklı olup olmadığı üzerinedir. Malthus tasarrufların talep yetersizliğine neden olarak ekonominin bütününde aşırı üretim sorununa neden olabileceğini öne sürmüştür. Malthus'a göre zengin insanlar gelirleri arttıkça gelirlerinden daha büyük bir payı tasarruf etme eğilimindedirler ve bu nedenle tüketiciler gelirlerinin tamamını harcamayabilirler. Yatırım tasarruf eşitliğinden dolayı, tasarruf artışı kısa dönemde üretimin artmasına neden olur. Diğer yandan tasarrufları artarak zenginleşen bireylerin tüketim alışkanlıklarını değiştirmesi zaman alır ve böylece toplam talep artışı toplam arz artışı kadar hızlı gerçekleşemez. Sonuç olarak kısa dönemde tasarruf artışı yetersiz talebi doğurarak, fiyatların ve üretimin azalmasına neden olmaktadır (O'Leary, 1943, p. 194-195). Malthus'un tasarruf artışı ve tüketim alışkanlıklarına dayandırdığı bu teori konjonktür teorilerinin içsel (endogenous) güçler tarafından mı yoksa dışsal (exogenous) güçler tarafından mı belirlendiği tartışmasını başlatmıştır.

¹⁰ Klasik iktisatçılar tarafından öne sürülen paranın yansızlığı ilkesi modern konjonktür teorilerinin temel tartışma konularından birini oluşturmaktadır.

J.S. Mill kısa dönemde aşırı üretim sorunu olabileceğini kabul etmekle birlikte, aşırı üretimin ekonominin bütününde değil kısmi olarak bazı sektörlerde ortaya çıkabileceğini ve uzun dönemde aşırı üretim sorununun mevcut olamayacağını öne sürmektedir. Mill'e göre ekonominin yukarı yönlü hareketi sırasında, tüketicilerin ve yatırım malı talep edenlerin hangi malları istediklerini yanlış tahmin eden üreticiler piyasada satılamayan mallar üretilmesine yol açmaktadır. Klasik iktisatçılara göre bu hatalar bir veya iki piyasada ortaya çıkmakta ve ekonominin bütününde durgunluğa neden olmaktadır (Kates, 1996, p. 120-121).

Say üreticilerin yanlış tahminlerinin nedenini dışsal bir faktör olan devlet müdahalelerine bağlamaktadır. Devlet ekonomiye vergilerle, para sistemi ve kredi düzenlemeleriyle müdahale ederek üretimi etkilemektedir. Üretim üzerindeki etki hem hükümet tarafından yanlış belirlenen malların üretim miktarının artması hem de avantajlı olmayan üretim tekniklerinin tercih edilmesine yol açmaktadır. Örneğin devlet tarafından üretimi artırılmak istenen ürünlerin vergileri düşürülerek veya kredi imkânları kolaylaştırılarak üretimi özendirilmektedir. Kâr oranı artan bu ürünlerin üretimi üreticilere çekici gelmektedir. Ancak desteklenmesi belirlenen ürünler, ekonomideki diğer ürünlere göre daha az elzem olan ürünler olduğunda, bir yandan kaynaklar yanlış tahsis edildiğinden¹¹ diğer malların üretimi azalırken diğer yandan da arzı artan ürünler yeterli taleple karşılaşmamaktadır. Bu nedenle devlet ekonomiye müdahale¹² ederek, ekonominin doğasını bozmamalıdır (Say, 1821, p. 143-144).

1.2.2. Modern Konjonktür Teorileri

Klasik konjonktür teorisinin eleştirilmesi ve geliştirilmesi çerçevesinde ilerleyen modern konjonktür teorileri, temelde konjonktür hareketlerinin ekonomiye içsel mi yoksa dışsal mı olduğu, paranın yansız olup olmadığı ve politika önerileri tartışmaları çerçevesinde geliştirilmiştir. Keynes ve Keynesyenlerin Klasik konjonktür teorisine

¹¹ Yanlış tahsis iki yönlü gerçekleşmektedir. Birincisi üretim için kullanılan sermayenin devlet tarafından belirlenen yanlış malların üretimine kaymasıdır. İkincisi ise desteklenen malların finansmanı vergilerle sağlanmaktadır ve vergiler tüketicilerin gelirlerini düşürerek tüketicilerin talep ettikleri mal miktarlarını düşürmesine yol açmaktadır. Başka bir ifadeyle vergiler tüketici gelirlerinin mallar arasında yanlış tahsis edilmesine yol açmaktadır.

¹² Klasik iktisatçılar bir taraftan paranın yansızlığı ilkesiyle para politikasının etkisizliği, diğer taraftan da vergi gibi maliye politikası araçlarının zararlı etkilerini ortaya koyarak maliye politikasının etkisizliği sonucuna ulaşmaktadır. Klasik iktisatçıların politika etkisizliği önermesi modern konjonktür teorilerinin temel tartışma alanlarından biridir ve bu tartışmalar modern konjonktür teorilerinin farklı politika önerileri sunmalarını berebarinde getirmektedir.

yönelik eleştirileriyle başlayan tartışma, Paracı konjonktür teorisi, Yeni Klasik konjonktür teorisi, Yeni Keynesyen konjonktür teorisi ve Reel konjonktür teorisi ile devam etmiştir.

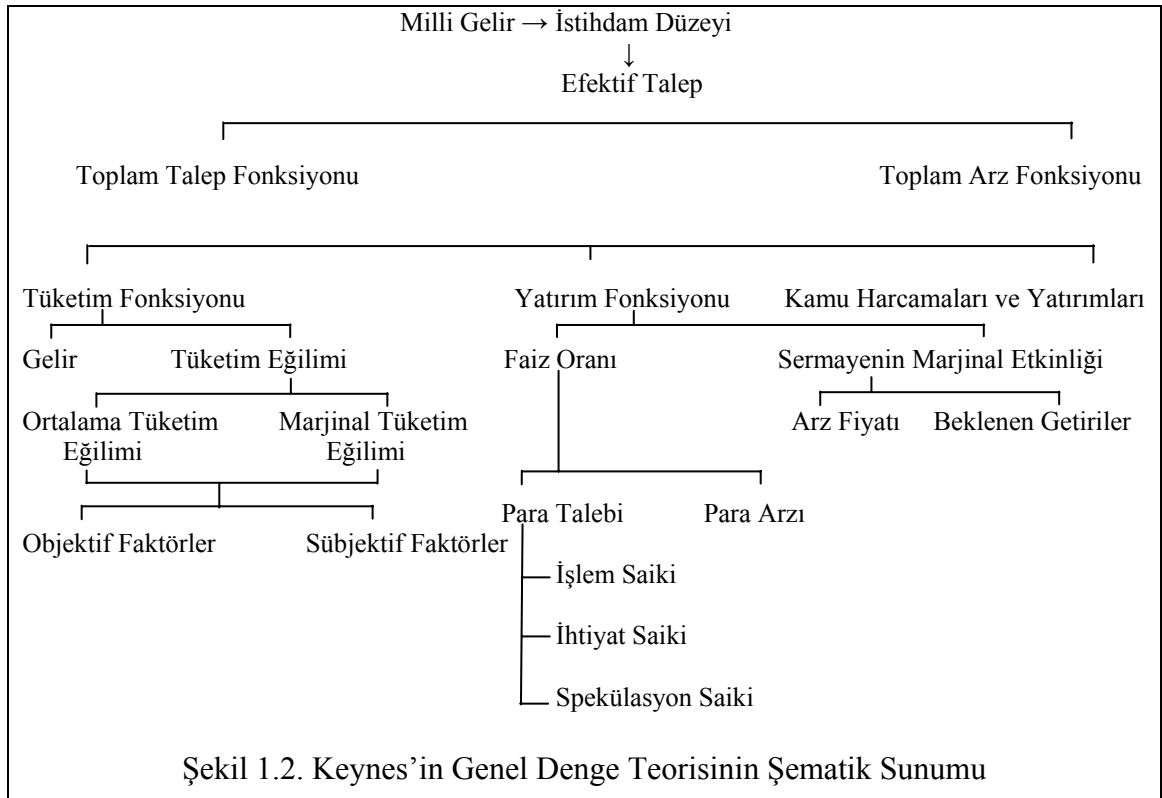
1.2.2.1. Keynes'in ve Keynesyenlerin Konjonktür Teorileri

Keynesyen konjonktür teorisi Keynes'in 1936 yılında yayınladığı "İstihdamın, Faizin ve Paranın Genel Teorisi" başlıklı eseri üzerine inşa edilmiştir. Keynes ünlü eserinde konjonktür hareketlerinin sistematik bir teorisini ortaya atmamış olmasına rağmen, "ticaret dalgası üzerine notlar" başlıklı 22. bölüm Keynes'in genel teorisiyle birlikte ele alındığında Keynes'in konjonktür teorisi ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle Keynesyenlerin konjonktür teorisi sunulmadan önce, Keynes'in konjonktür teorisinin ve bu teorinin üzerine oturduğu Genel Teorinin ana sütunların açıklanması faydalı olacaktır.

1.2.2.1.1. Keynes'in Genel Teorisi

Keynes İstihdamın Genel Teorisi olarak bilinen ünlü eserinde, 1929 yılında ortaya çıkan Büyük Buhran'ın da etkisiyle milli gelir düşüşlerine ve işsizlik artışlarına neden olan faktörleri genel denge analizi çerçevesinde açıklamayı amaçlamıştır. Bu amaçla Keynes ünlü eserinin ikinci bölümünü Klasik teorinin tam rekabetçi işgücü piyasasına yönelik prensiplerinin eleştirilerine ayırmıştır. Klasik İktisat anlayışına göre nominal ücretlerin esnek olması ve hızlı biçimde ayarlanabilmesi işgücü arz ve talebini eşitleyen reel ücretlerin oluşmasına yol açmaktadır. Klasik işgücü piyasasında sadece piyasadaki reel ücretle çalışmak istemeyen gönüllü işsizler bulunmaktadır. Geçerli reel ücret düzeyinde çalışmak isteyen herkes istihdam edilmektedir. Keynes'e göre ise genel fiyat düzeyindeki bir artış reel ücretleri düşürmesine rağmen, istihdam edilenler mevcut parasal ücretten çalışmayı sürdürmektedir. Bundan dolayı gönüllü işsizlikten söz edebilmek için fiyatların artması ve reel ücretlerin azalmasıyla istihdam edilenlerin çalışmayı reddetmesi gerekir. Çalışanların para aldanmasına (money illusion) kapıldığını öne süren Keynes parasal ücretlerin aşağı yönlü hareketlerinde katılıklar olduğunu ve farklı yeteneklerdeki çalışan gruplarının nispi ücretleri dikkate aldığını da öne sürerek, işgücü piyasasının Klasik iktisatçıların öne sürdüğü gibi tam rekabetçi yapıda değil eksik rekabetçi yapıda çalıştığını kabul etmektedir. Bundan dolayı

Keynes'e göre kriz dönemlerinde parasal ücretleri düşürerek istihdamı korumak mümkün olmayacağından tam istihdamın sürdürülmesi mümkün değildir (Keynes, 1936, p. 4-14). Keynes istihdam düzeyini Klasik iktisatçıların öne sürdüğü gibi işgücünün marjinal zahmetine değil efektif talebe bağlamaktadır. Keynes toplam arz ve toplam talep fonksiyonunun kesiştiği noktadaki toplam talep düzeyini efektif talep¹³ olarak isimlendirmektedir. Say yasası her arzın kendi talebini doğuracağını öne sürdüğünden, toplam arzın, toplam talebin ve efektif talebin her zaman eşitleneceği sonucuna ulaşmaktadır. Şekil 2.1'de gösterildiği gibi Keynes'e göre toplam talep fonksiyonu üzerindeki bir noktada bulunan efektif talep istihdamın fonksiyonudur. İstihdam arttığında toplam reel gelir artar. Toplam reel gelirdeki artış ise toplam tüketimi artırır. Fakat tüketimdeki artış toplam reel gelirdeki artış kadar yüksek değildir. Bir diğer ifadeyle tüketim eğilimi birden küçüktür. Gelirin tüketilmeyen kısmı toplam efektif talebin düşeceği anlamına geldiğinden, toplam arzın düşmesi ve işsizliğin artması gerekir (Keynes, 1936, p. 23-25).



Kaynak: Sai, R. (2009). Lecture Notes Macro Economics. Vaze College, Mumbai, p.10, <http://www.vazecollege.net/SYBcomISemesterRevised.pdf>, Erişim Tarihi: 15.12.2009.

¹³ Bu tanımlamaya göre efektif talep satın alma gücüyle desteklenen satın alma arzusu biçiminde yorumlanabilir.

İstihdamın (tam istihdam) denge noktasının altına düşmemesi için toplam reel gelirin harcanmayan kısmının tamamının yatırımlara dönüşmesi gerekmektedir. Yatırımlar ise sermayenin marjinal etkinliğine ve faiz oranına bağlıdır. Yatırım yapan veya sermaye malı satın alan biri, bu sermaye malının üreteceği malları satarak gelecekte elde edeceği beklenen bir getiri serisini elde etme hakkını satın almış olur. Sermayenin marjinal etkinliği, sermaye malından çalışma süresince elde edileceği beklenen yıllık getirilerin bugüne indirgenmiş değerini, sermaye malının bugünkü arz fiyatına eşitleyen iskonto oranıdır. Bu tanımlama sermayenin marjinal etkinliğinin sermaye malının fiyatına ve beklenen getirilere bağlı olduğunu ortaya koymaktadır. Yatırımlardaki artış kısa dönemde ilgili sermaye malı üretimi üzerinde oluşturacağı baskıyla fiyatları artırırken daha uzun dönemde sermaye malının arzı arttığından ilgili sermaye malından beklenen getiriler azalacaktır. Sonuçta sermayenin marjinal etkinliği bugünkü faiz oranına eşitlenecektir (Keynes, 1936, p. 121-122).

Keynes yatırımların ikinci belirleyicisi olan faiz oranını likidite tercihi teorisi ile açıklamaktadır. Likidite tercihi teorisine göre para talebi bireylerin işlem saikiyle, ihtiyat saikiyle ve spekülasyon saikiyle oluşmaktadır. Eğer para arzındaki bir artış işlem saikiyle talep edilirse, faiz oranlarını düşürerek milli gelirin ve istihdamın artmasına yol açar. İhtiyat saiki ve spekülasyon saiki ise bireylerin gelecekle ilgili beklentilerinin para talebini etkileyebileceği anlamına gelmektedir. Örneğin para arzında büyük bir artış olduğunda, eğer bireylerin geleceğe yönelik beklentileri kötüleşirse ihtiyat saiki ve spekülasyon saiki nedeniyle para arzındaki artış likidite tercihinin artırılabilir. Böylece para arzındaki artışın faiz oranları ve dolayısıyla da milli gelir ve istihdam üzerinde çok küçük bir etkisi ortaya çıkabilir. Ayrıca para arzında bir artış ve dolayısıyla faiz oranlarında bir düşüş bekleniyorsa, eğer halkın likidite tercihi para arzından daha fazla artarsa faiz oranları düşmeyecektir. Diğer yandan faiz oranında düşüş beklenmesine rağmen sermayenin marjinal etkinliği faiz oranından daha hızlı düşmezse yatırımlar artmayacaktır. Eğer (ceteris paribus) yatırımlarda ve istihdamda bir artış bekleniyorsa, tüketim eğilimi düşmezse istihdam artmayacaktır. Son olarak istihdam ve hasıla artarsa fiyat düzeyi artacak ve likidite tercihinin etkisiyle veri faiz oranını sürdürmek için gereken para miktarı artacaktır (Keynes, 1936, p. 153-155).

1.2.2.1.2. Keynes'in Konjonktür Teorisi

Keynes'e göre konjonktür hareketlerinin ana kaynağı sermayenin marjinal etkinliğindeki, likidite tercihindeki ve tüketim eğilimindeki dalgalanmalardır (Keynes, 1936, p. 285). Bununla birlikte Keynes tüketimi temelde gelire bağlayarak ve tüketimi etkileyen diğer faktörleri ikincil faktörler olarak tanımlayarak tüketimin istikrarlı olduğunu kabul etmektedir. O'na göre GSYİH'nın bileşenlerinden oynaklığı en yüksek olan yatırım bileşenidir. Bundan dolayı Keynes'in konjonktür hareketleriyle ilgili açıklamaları yatırımın belirleyicisi olan faiz oranları ve sermayenin marjinal etkinliği kavramları üzerine yoğunlaşmıştır.

Yatırımların ve dolayısıyla toplam talebin oynaklığını anlamayı sağlayacak anahtar değişken ise beklentilerdir. Keynes'e göre yüksek tasarruflar otomatik olarak yüksek yatırımların gerçekleşeceği anlamına gelmez. Bunun nedeni faiz oranlarının düşüklüğünün yatırımları cazip hale getirmede küçük bir role sahip olmasıdır. Yatırım kararı alanlar için daha önemli olan yatırımın gelecekte sağlayacağı gelir beklentisidir. Firmalar ve spekülâtörler geleceğe yönelik beklentilerini kendi zayıf tahminlerine (hayvani heveslerine¹⁴) veya toplumun genelindeki gelecekle ilgili fikirlere (sürüye uyma) dayandırmaktadır ve bu nedenle gelecekle ilgili beklentiler oldukça oynaktır (Keynes, 1936, p. 144; Keynes, 1937, p. 214).

Keynes'in konjonktür hareketleri analizi genişleme döneminin son aşamalarında ortaya çıkan beklentilerdeki ani değişimle başlamaktadır. Beklentiler değişmeden önce ekonomide aşırı-iyimser beklentiler ve aşırı-alımlar söz konusudur. Başka bir ifadeyle yatırımlar tüketim eğilimiyle uyumlu olmayacak biçimde artmıştır. Bu durumda üretilen mallar satılamamış, stoklar oluşmuş ve beklentiler aniden tersine dönmüştür. Geleceğe yönelik beklentilerin kötüleşmesi bir yandan likidite tercihinin artması diğer yandan da sermayenin marjinal etkinliğinin aniden düşmesi anlamına gelmektedir. Sermayenin marjinal etkinliğindeki düşme ve faiz oranındaki yükselme ise yatırımları azaltarak yatırım çoğaltanın da etkisiyle krize yol açmaktadır. Çoğaltan etkisi yatırımlardaki küçük bir düşüşün (artışın) toplam harcamalarda büyük bir düşüşe (artışa) dönüşmesine yol açmaktadır. Yatırımlardaki düşüşle artan kötümser beklentiler tüketim eğilimini de

¹⁴ Keynes'e göre tahminler matematiksel hesaplamalara göre değil, anlık pozitif düşüncelerle üretilmektedir ve karar vericiler yatırım kararının iflasla sonlanabileceğini genellikle akıllarına getirmemektedir. Ayrıca tahminler geçmiş deneyimlerden çok bugünkü bilgilere dayanmaktadır.

düşürmektedir. Toplam talepte gözlenen düşüş fiyatların düşmesine¹⁵ ve bu da nominal ücretler katılık sergilediğinden reel ücretlerin artmasına neden olmaktadır¹⁶. Yüksek reel ücretler firmaların üretimlerini ve işgücü istihdamlarını azaltmalarını gerektirmektedir. Böylece hasıla potansiyel hâsılanın altına düşerken, istihdam da tam istihdam düzeyinin altına gerilemektedir (Keynes, 1936, p. 286-292).

Keynes ekonomik durgunluğa çare olabilecek üç olasılıktan söz etmektedir. Birincisi beklentilerin kendiliğinden yükselmesidir. Fakat iktisadi durgunluk süreci devam ettikçe, konjonktür dalgası dip noktasına ulaşana kadar beklentiler daha da kötüleşecektir. İkinci ihtimal yeterli zaman geçmesi durumunda çalışanların parasal ücretlerinde düşüşe razı olmalarıdır. Böylece reel ücretler düşerken, ekonomi tam istihdam dengesine doğru hareket edecektir. Fakat çalışanların nominal ücretlerinin düşürülmesini kabul etmeleri için ne kadar zaman geçmesi gerektiği belirli değildir. Eğer ekonomide işlerin yoluna girmesi için uzun dönemli bir bekleme sürecine girilirse, bu süreçte ekonomideki herkes zarara uğrayacaktır. Bu süre uzadıkça ekonomik durgunluğun maliyetleri de artacaktır. Bu nedenle Keynes'e göre üçüncü seçenek olan devletin ekonomiye müdahalesi zaman geçirilmeden uygulanmalıdır.

Devletin ekonomiye müdahalesi para veya maliye politikaları aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Keynes'e göre para politikası aracılığıyla faiz oranlarını düşürmenin yatırımlar üzerinde küçük bir etkisi olduğundan dolayı, para politikasının etkinliği de sınırlı olacaktır. Keynes para politikasının etkinliğinin düşük olmasını üç nedene bağlamaktadır. Birincisi, yatırımların faizlerden daha fazla beklentilere duyarlı olmasıdır. İkincisi, ekonominin kötü zamanlarında hanehalkı ve bankaların ihtiyatı para taleplerini artırması ile para arzındaki artışların yatırım ve toplam talep üzerindeki etkilerinin çok küçük kalabilmesidir¹⁷. Üçüncüsü Keynes'in merkez bankerlerinin para politikasını doğru zamanda ve doğru biçimde yönettiği konusunda şüphelere sahip olmasıdır.

¹⁵ Keynes'e göre fiyatlar (enflasyon) konjonktür yönlü hareket etmektedir. Bu ilişkiyi araştıran çalışmalarda genellikle ilişkinin istikrarlı olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

¹⁶ Bu ilişki reel ücretlerin konjonktür karşıtı hareket ettiği anlamına gelmektedir. Reel ücretlerin konjonktür karşıtı hareket edip etmediği konjonktür hareketlerini araştıran ampirik literatürde çok fazla araştırılan bir konudur. Elde edilen sonuçlar genellikle Keynes'i destekleyen nitelikte değildir.

¹⁷ Para arzının artırılması faiz oranlarını düşürürken, parayı elde tutmanın maliyetini de düşürmektedir ve kötü zamanlarda bireyler ve bankalar maliyeti düşük olan parayı elde tutmayı tercih etmektedir. Likidite tuzağı olarak isimlendirilen bu durum para politikasının etkinliğini düşürmektedir.

Keynes'e göre toplam talebi artırmak için maliye politikası araçlarından kamu harcamaları kullanılmalıdır. Kamu harcamalarındaki artış çoğaltan etkisiyle toplam talebi artırırken, fiyat düzeyinin artmasına, reel ücretlerin düşmesine, işsizliğin azalmasına ve beklentilerin düzelmesine yol açmaktadır. Maliye politikası araçlarından vergi oranlarının düşürülmesi ise geleceğe yönelik belirsizlikler ortadan kalkmadığı için toplam harcamaları artıramayacaktır. Vergi oranları düştüğünde, kötümser beklentiye sahip bireyler tasarruflarını artırarak, vergi oranlarındaki düşüşün toplam harcamalar üzerinde etkisinin sınırlı kalmasına yol açabilecektir. Fakat vergi oranlarının, geliri zenginlerden fakirlere doğru yeniden dağıtacak biçimde ayarlanması, tüketim eğilimini artırabilecek bir politika uygulamasıdır (Knoop, 2004, p. 49-51).

1.2.2.1.3. Keynesyen Konjonktür Teorileri

Keynesyen konjonktür teorileri Keynes'in konjonktür hareketlerini açıklarken eksik bıraktığı noktalardan hareket ederek, konjonktür teorilerine önemli katkılarda bulunmuşlardır. Keynes'in ihmal ettiği mekanizmalardan biri hızlandıran mekanizmasıdır. Keynesyenlerin ikinci katkısı doğrusal olmayan dinamik sistemler aracılığıyla konjonktür hareketlerinin içsel kaynaklarının araştırılmasıdır.

1.2.2.1.3.1. Keynesyen Çoğaltan-Hızlandıran Modelleri

Keynes konjonktür hareketlerini beklentilerdeki ve sermayenin marjinal etkinliğindeki değişimle başlayan, yatırımlarda ve çoğaltan mekanizmasıyla hâsıladaki değişimle sonuçlanan bir süreçte açıklamıştır. Keynes bu süreçte net yatırımların sermaye stokuna katkısını ihmal ederek, hızlandıran mekanizmasını teorisinin dışında bırakmıştır. Bu eksiklik ilk defa Harrod (1936) tarafından ortaya konmasına rağmen, Samuelson (1939) ve Hicks (1950)'nin çoğaltan-hızlandıran modelini formel (matematiksel) biçime sokmasıyla giderilmiştir.

Çoğaltan-hızlandıran modelleri hâsılada bir artış beklentisinin oluşmasıyla başlamaktadır. Bu beklenti önce sermaye malları talebini ve daha sonra yatırımları artırmaktadır. Yatırımlardaki artış gelir çoğaltanı kadar hâsılanın artmasına neden olmaktadır. Daha sonra gelirdeki artış yatırımların daha da fazla artmasına, yani hızlandıran mekanizmasının işlemesine yol açmaktadır. Çoğaltan-hızlandıran

mekanizması bu şekilde sırasıyla işlemeye devam etmekte ve konjonktür hareketlerinin temel kaynağı haline gelmektedir (Levacic and Rebmman, 1982, p. 250-251).

Çoğaltan-hızlandıran modellerinde dalgalanmanın ne kadar süreceği gecikmelere ve doğrusal olmayan ilişkilere göre belirlenmektedir. Samuelson (1939) ikinci dereceden fark denklemlerini kullanarak çoğaltan-hızlandıran mekanizmasının iki dönem gecikmeli etkilerini analiz etmektedir. Samuelson'a göre milli gelirin yatırımlara bağlı olarak belirlenmesinde çoğaltan mekanizması gerekli ama yeterli değildir. Milli gelir üç harcama kaleminden oluşmaktadır: i) hükümetin bütçe açıkları (otonom harcamalar), ii) kamu harcamalarıyla uyarılan tüketim harcamaları ve iii) artan tüketim harcamalarıyla (artan gelirle) uyarılan özel yatırım harcamaları. Samuelson'a göre otonom harcamalardaki artış tek başına milli gelirden dalgalanmalara yol açmamaktadır. Çoğaltan-hızlandıran katsayısı ise büyüklüğüne bağlı olarak milli gelirden giderek artan veya azalan dalgalanmalara neden olmaktadır. Analize göre küçük hızlandıran katsayısı dalga şiddetinin azalarak devam etmesine, büyük hızlandıran katsayısı ise dalga şiddetinin artarak devam etmesine yol açmaktadır. Analize trend dahil edildiğinde milli gelir dalgalanmalarının trend etrafında gerçekleştiği bulunmaktadır (Samuelson, 1939, p. 75; Oğuz, 1995, s. 142-145).

Hicks (1950)'ye göre ise yatırımlar, otonom yatırımlar ve uyarılmış yatırımlar olarak ikiye ayrılmaktadır. Otonom yatırımlar hâsıladan bağımsızdır ve sabit bir hızda büyümektedir. Ayrıca otonom yatırımlar, büyüme hızının alt sınırını oluşturmaktadır. Uyarılmış yatırımların kaynağı ise hâsıladaki artışlardır. Hızlandıran katsayısı ise büyüme hızında dalgalanmaya neden olacak kadar yüksektir. Ayrıca hızlandıran katsayısı konjonktürün yukarı yönlü hareketi sırasında artmaktadır. Büyüme hızının bir üst sınırı vardır ve bu sınır üretim faktörleri stoku tarafından belirlenmektedir. Otonom yatırımlardaki sabit oranlı artış, gelirin dengeli büyüme yolunu ortaya çıkarmaktadır. Başka bir ifadeyle otonom yatırımlardaki sabit oranlı artışlar büyümenin trendini oluşturmaktadır. Eğer çoğaltan-hızlandıran mekanizmasıyla otonom yatırımlar artmaya başlarsa, büyüme hızı denge büyüme hızının üzerine çıkmaktadır. Fakat büyüme hızının ve gelirin ulaşabileceği bir üst sınır vardır. Bu üst sınıra ulaşıldığında artık çoğaltan-hızlandıran mekanizması çalışmayacaktır. Otonom yatırımlar tek başına bu yüksek büyümeyi sürdüremeyeceğinden gelir düşmeye başlayacaktır. Aşağı yönlü hareketin gerçekleştiği bu süreçte hızlandıranın ters yönlü etkisiyle otonom yatırımlar ve gelir

denge düzeyinin altına gerileyecektir. Alt sınıra ulaşıldığında ise süreç tekrar tersine dönecek ve istikrarsızlık bu şekilde devam edecektir. Hicks'e göre dalgaların tekrarlanması için hızlandıran katsayısının birden büyük olması gerekmektedir (Duesenberry, 1950, p. 464-466).

1.2.2.1.3.2. Keynesyen İçsel Konjonktür Modelleri

Çoğaltan-hızlandıran modelleri konjonktür hareketlerini, doğrusal dinamik eşitlikler üzerine oturtarak, dışsal şoklarla açıklamaktadır. Oysa Keynes'e göre konjonktür hareketleri kapitalist sistemin bir parçasıdır ve sistemin içinde belirlenmektedir. Kalecki (1933, 1935, 1937), Kaldor (1940) ve Goodwin (1951) konjonktür hareketlerini içsel olarak açıklamaya çalışmaktadır.

Kalecki'nin konjonktür modelinde toplam üretim kâr prensiplerine dayanan yatırım fonksiyonu tarafından belirlenmektedir. Kalecki ekonomiyi sermayedarlar ve işçiler olarak iki gruba ayırmaktadır ve işçiler aldıkları ücretlerin tamamını harcamaktadır. Sermaye sahiplerinin kârları, toplam tüketimleri ile toplam sermaye birikimleri toplamına eşittir. Bu nedenle tasarruf yatırım eşitliğinin sağlanması sadece kârlara bağlıdır. Tasarrufların ve yatırımların sadece sermayedarlar tarafından yapılması, nedenselliğin yatırımlardan tasarruflara doğru olmasına yol açmaktadır. Yatırımlar ise beklenen kâr oranları ile hâsılanın artan fonksiyonu ve faiz oranının azalan fonksiyonudur. Beklenen kâr oranları da cari kâr oranının fonksiyonudur. Ayrıca yatırım planlanması ile yatırımın gerçekleştirilmesi arasında bir zaman gecikmesi vardır. Yatırım kararlarındaki artışla birlikte sermaye stoku ve hasıla artmaktadır. Hâsıladaki artış fiyatların artmasına neden olarak reel ücretlerin düşmesine yol açmaktadır. Reel ücretlerdeki düşüş ise tüketim malları talebini azaltarak, kapasite kullanım oranlarını düşürmektedir. Kapasite kullanım oranlarındaki düşüş kârların düşmesine neden olurken, yatırımlar azalmaktadır. Yatırımlar azalırken hasıla da azalacağından fiyatlar düşmekte ve artan reel ücretlerle birlikte tekrar tüketim malları talebi artmaktadır. Artan talep tekrar yatırımların kârını artırmakta ve böylece konjonktür hareketleri yatırımlara bağlı olarak ortaya çıkmaktadır (Chapple, 1993, p. 122-128).

Kaldor (1940) ise çoğaltan ve yatırım fonksiyonu üzerine kurduğu konjonktür dalgası analizinde, konjonktür dalgalarının nedenini dönem başı (ex-ante) yatırımlar ile dönem sonu (ex-post) yatırımlar arasındaki uyumsuzluğa bağlamaktadır. Dönem başı yatırımlar dönem başı tasarrufları aşarsa, ya dönem sonu yatırımlar dönem başı yatırımlardan küçük kalacak ya da dönem sonu tasarruflar dönem başı tasarrufları aşacaktır. Her iki uyumsuzluk da aktivite düzeyinin genişlemesine yol açacaktır. Eğer dönem başı yatırımlar dönem başı tasarruflardan küçük olursa, ya dönem sonu yatırımlar dönem başı yatırımları aşacak ya da dönem sonu tasarruflar dönem başı tasarruflardan küçük olacaktır. Bu uyumsuzluğun her ikisi de durgunluğa yol açacaktır. Bunun nedeni dönem sonu tasarruflardaki bir düşüşün tüketim malları harcamalarını azaltması ve böylece dönem sonu yatırımların dönem başı yatırımları aşmasıdır. Kaldor'a göre dönem başı tasarruflar ve dönem başı yatırımlar ekonomik aktivite düzeyinin fonksiyonudur ve ekonomik aktivite düzeyinde artar. Ayrıca yatırım ve tasarruf fonksiyonları doğrusal değildir. Ekonomik aktivite düzeyi yüksek olduğunda (konjonktür hareketinin zirve noktasında) yatırımlar ve tasarruflar yüksek iken, tüketim malları üretimi artmaktadır. Bu aşamada tüketim malları talebi artarken tasarruflar azalmaktadır ve sonuçta yatırımlar da azalmaktadır. Böylece daha düşük bir ekonomik aktivite düzeyinde daha düşük yatırım-tasarruf eşitliği ortaya çıkmaktadır. Tasarruf ve yatırımlar ekonomik aktivite düzeyinin fonksiyonu olduğundan, ekonomik aktivite düzeyi düştükçe yatırımlar ve tasarruflar da düşmektedir. Bu düşüş, yatırımları mevcut sermaye stokunun yıpranmasını karşılayamayacak düzeye getirmektedir. Bu aşamada yeni yatırım fırsatları ortaya çıkmaktadır ve yatırımlar artmaya başlamaktadır. Yatırımların artma eğilimi yeni icatlarla güçlenmektedir. Böylece yatırım-tasarruf eşitliğinin istikrarsızlığı konjonktür dalgalarının tekrarlanmasına yol açmaktadır (Kaldor, 1940, p. 79-85).

Konjonktür hareketlerini dışsal güçlere dayandırmadan, istikrarsız denge durumlarıyla açıklamaya çalışan bir diğer çalışma Goodwin (1951)'dir. Yazara göre yatırım hızı, sermaye malı sektörlerinin kapasitesiyle sınırlıdır ve bu nedenle girişimcilerin ekonomik canlanma yönünde beklentileri olsa bile fabrikalarını genişletmeleri sınırlı kalabilmektedir. Daralma dönemlerinde ise makineler bir kere üretildiğinde yok edilemeyeceğinden, negatif yatırım makinelerin yıpranma paylarıyla sınırlı kalmaktadır. Bu nedenle ekonominin yukarı yönlü hareketi sırasında sermaye stoku çok hızlı

artmayacağı gibi ekonominin daralma döneminde de sermaye stoku çok hızlı azalmayacaktır. Bu gerçekler içsel konjonktür dalgalarının belirli sınırlar arasında hareket etmesini gerektirmektedir. Ancak konjonktür dalgaları dışsal şoklardan kaynaklandığında, sınırların aşılması söz konusudur. Goodwin dört farklı model ortaya koyarak, bu modellerde konjonktür dalgalarının belirli sınırlar arasında hareket edip etmediğini araştırmaktadır. İlk model doğrusal olmayan yatırım fonksiyonunun en basit biçimi olan parçalı doğrusal yatırım fonksiyonu üzerine kurulmuştur ve bu modelde konjonktür dalgaları içsel olarak belirlenmektedir. Doğrusal olmayan yatırım fonksiyonuna dayanan ve teknolojik ilerlemeyi içeren ikinci model hasıla dalgalanmalarının başlangıç koşullarından bağımsız olduğunu ortaya koymaktadır. Bu modelde yatırımların kesikli biçimde sıçrayarak büyüdüğü bulunmasına rağmen, gerçekte böyle bir olayın yaşanması mümkün olmadığından, bu sonuç ihmal edilmektedir. Üçüncü modelde ise üretim gecikmelerinin olduğu varsayılmaktadır. Dördüncü modelde ise üçüncü modelin özellikleri korunurken doğrusal yatırım fonksiyonu kullanılmaktadır ve konjonktür hareketlerinin istikrarlı biçimde belirli sınırlar arasında hareket ettiği sonucuna ulaşılmaktadır.

1.2.2.1.4. Keynesyen Uzantılar

Keynes'in 1936 yılında yayınladığı "İstihdamın, Faizin ve Paranın Genel Teorisi" başlıklı eseri, oldukça kapsamlı ve anlaşılması zor bir eserdir. Bu nedenle Keynesyen iktisatçılar bu teoriyi daha anlaşılır hale getirmek için, Keynes'in fikirlerini yorumlamaya girişmişlerdir. Bu girişimlerden Hicks (1937) tarafından ortaya konan IS-LM modeli ve Phillips eğrisi Keynesyen iktisatçıların ekonomi literatürüne en önemli katkılarıdır.

1.2.2.1.4.1. IS-LM Modeli

Hicks (1937) Klasik teori ile Keynes'in teorisini karşılaştırarak ihtilaflı konuları ortaya çıkarmak için, toplam talebin para piyasaları, mal piyasaları ve sermaye piyasalarının

etkileşimiyle belirlendiği genel denge benzeri bir model önermiştir. IS-LM¹⁸ modeli olarak isimlendirilen bu model, Keynes'in temel prensipleriyle uyumlu olmasına rağmen, bazı önemli farklılıkları da içermektedir. Bu farklılıklardan ilki Keynes'in fiyatları ve nominal ücretleri yapışkan olarak tanımlarken, IS-LM modelinde sabit kabul edilmesidir. Fiyatların ve ücretlerin sabit kabul edilmesi ancak çok kısa dönemde geçerli olabileceğinden, IS-LM modeli fiyat ve ücret ayarlamaları olasılığına yer vermemektedir. Sabit fiyatlar ve ücretler, toplam arz eğrisinin yatay olduğunu ima ettiğinden, hâsıladaki değişimler toplam talepteki değişimlere eşit olmaktadır. Bir diğer ifadeyle IS-LM modeli sadece toplam talep modelidir.

Hicks'in IS-LM modelinde nominal ücretler sabit kabul edildiğinden işgücü piyasasının yapısı da muğlaktır. Bir diğer ifadeyle sabit nominal ücretlerin işgücü piyasasını temizleyen bir ücret mi yoksa eksik istihdama neden olan bir ücret mi olduğu belirli değildir. Ancak IS-LM analizinin Keynes'in öngördüğü sonuçları üretebilmesi için sabit nominal ücretin eksik istihdama neden olması gerekmektedir. İşgücü piyasasını Klasik iktisat anlayışındaki gibi nominal ücretlerin esnek olduğu tam rekabetçi yapıda IS-LM analizine sokan Modigliani (1944) ise ekonominin sürekli olarak tam istihdamda olacağını göstermiştir. Ayrıca Modigliani Keynes'in öne sürdüğü gibi işgücü piyasasında eksik istihdamın geçerli olabilmesi için nominal ücretlerin katı olması gerektiğini de ortaya koymuştur (De Vroey, 2000, p. 295-298).

1.2.2.1.4.2. Phillips Eğrisi

Keynes ve Keynesyen iktisatçılar arasındaki önemli bir fark, para politikasının rolü üzerinde ortaya çıkmıştır. Keynes toplam talebi istikrarlı hale getirmede para politikasının küçük bir etkisi olabileceğine inandığından, para politikası yerine maliye politikasının kullanılmasını önermektedir. Keynesyen iktisatçılar ise özellikle Phillips (1958) tarafından ortaya konan nominal ücret enflasyonu ile işsizlik arasındaki ilişkinin de etkisiyle para politikasının toplam talebi istikrarlı hale getirmede kullanılabileceğini öne sürmüşlerdir.

¹⁸ IS-LM modeli Hicks tarafından önceleri SI-LL modeli olarak isimlendirilmiştir. SI mal piyasasında dengeyi gösterirken, LL sembolündeki birinci L gelire bağlı olan para talebini ve ikinci L faiz oranına bağlı para talebini göstermektedir (Hicks, 1937, p. 153). Hicks para arzını para talebine eşit kabul etmiş, fakat bunu simgesel olarak yerine koymamıştır. 1960'lı yıllarda yayınlanan makroekonomi kitaplarında modelin IS-LM modeli biçiminde yer alması, daha sonra Hicks'in de bu gösterimi tercih etmesine yol açmıştır (De Vroey, 2000, p. 293).

Phillips (1958) nominal ücretlerin değişim oranını işsizlik düzeyiyle açıklamaya çalışırken, İngiltere'nin 1861-1957 yılları arasındaki verilerini kullanarak, nominal ücretlerle işsizlik arasında güçlü negatif ilişki bulmuştur. Samuelson ve Solow (1960) bu çalışmadan ilham alarak benzer ilişkinin genel fiyat düzeyi ile işsizlik arasında da olabileceği fikrini ortaya atmıştır. Yazarlar ABD ekonomisi üzerine yaptıkları analizlerinde fiyat artışı sıfırken, işsizliğin %5,5 olduğunu ve işsizliğin %3'ü aşmaması için fiyat endeksinin %4,5 artması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır. Benzer sonuçlara ulaşan çalışmaların sayıca artmasıyla Keynesyen ekonomistler arasında işsizliğin azaltılması için enflasyonu artırma maliyetine katlanılabileceği fikri yayılmıştır. Bu çıkarsama ekonomi literatüründe uzun süren tartışmaları beraberinde getirmiştir. Zira para politikasının istihdam üzerinde etkisinin olması paranın yansız olmadığı anlamına gelmektedir ve paranın yansızlığı tartışması modern konjonktür teorilerinin en tartışmalı konularından birini oluşturmaktadır.

1.2.2.2. Paracı Konjonktür Teorisi

Büyük Buhran sonrası, Keynes'in konjonktür dalgalarını açıklamada parasal faktörleri önemsemekten tüm dikkatini reel faktörlere yöneltmesi, parasal faktörlerin ekonomik dalgalanmalarda üstlendiği rolün ihmal edilmesine yol açmıştır. Keynes'in etkisiyle gelir ve istihdamdaki dalgalanmaların ana kaynağının yatırımlar olduğu ekonomistler arasında yaygın biçimde kabul görmüştür. Paracı iktisat teorisyenlerinin öncüsü olan Friedman'a göre bu durum konjonktür dalgalarının analizinde paranın rolünün basite indirgenmesinden ve yeterince detaylı incelenmemesinden kaynaklanmaktadır (Friedman and Schwartz, 1963, p. 32).

Paracı teoriye göre uzun dönemde konjonktür hareketlerini açıklamada Neoklasik modelin başarısı kesindir. Paranın kısa dönemde yanlı olmasına karşın uzun dönemde yansız olması, uzun dönemde toplam talepteki değişimlerin hasıla üzerinde etkisinin olmamasına yol açmaktadır. Paracı iktisatçılara göre toplam talep şoklarının ve dolayısıyla konjonktür dalgalarının nedeni ise istikrarsız para politikası uygulamalarıdır. Bir diğer ifadeyle kısa dönemde konjonktür dalgalarının temel nedeni merkez bankası politikalarının yanlış yönetilmesidir.

Paracı konjonktür teorisi, miktar teoremi üzerine kurulmuştur. Bu nedenle paracı konjonktür teorisi sunulurken paracı teoremin temel prensiplerinin ve miktar teoreminin incelenmesi gerekmektedir.

1.2.2.2.1. Paracı Teorinin Temel Prensipleri

Paracı konjonktür teorisi miktar teorimi üzerine kurulmuştur. Miktar teoreminin tüm versiyonları nominal para ile reel para arasındaki ayırma dayanmaktadır ve para talep edenler için reel para miktarının belirleyici rol üstlendiğini kabul etmektedir (Friedman, 1970, p. 194). Keynes gelir-harcama analizinde, nominal gelir ile para stokunu ilişkilendirmek yerine nominal gelir ile harcamaları veya otonom yatırımları ilişkilendirerek ve fiyatları kısa dönemde katı kabul ederek, nominal para ile reel para arasındaki ayırımı ortadan kaldırmıştır. Mutlak likidite tercihindeki para talebi fonksiyonu ve fiyatların kısa dönemde katı kabul edilmesi paranın dolanım hızı ile fiyat düzeyi ilişkisini istikrarsız hale getirmektedir. Böylece sonuçta miktar teorimi işlememektedir (Friedman, 1970, p. 206).

Friedman'a göre fiyatlar ve ücretler esnektir. Kısa dönemde tam istihdamın sağlanması fiyatlar ve ücretler esnek olsa bile gerçekleşmeyebilir. Bunun nedeni ise para arzı ve fiyat düzeyiyle ilgili eksik bilgilere dayanan hatalı beklentilerdir. Para arzıyla ilgili eksik bilgilerin nedeni de merkez bankalarının uygulamalarını sır gibi saklamalarıdır. Firmalar ve hanehalkı uyarlayıcı beklentilere sahiptir. Uyarlayıcı beklentiler¹⁹, bireylerin beklentilerini geleceğe bakarak değil geçmişe bakarak oluşturdukları anlamına gelmektedir. Uyarlayıcı beklentiler geçmiş gözlemlere dayandığından yavaş değişim göstermektedir ve beklentilere uymayan değişimler yaşandıkça beklentilerin sürekli hatalı olacağını ima etmektedir. Uyarlayıcı beklentiler paracı modelde para arzındaki beklenmeyen değişimlerin nominal fiyat ve ücret düzeyi üzerindeki etkisinin gecikmeli olarak ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Para arzındaki değişimler kısa dönemde fiyatlara yansımadığından reel değişkenleri (reel hâsılayı ve istihdamı) etkilemektedir. Bir diğer ifadeyle paracı teoriye göre kısa dönemde para yansız değildir. Fakat bunun nedeni Keynes'in öne sürdüğü gibi fiyat ve ücretlerin katılığı değil, eksik bilgiye dayanan hatalı tahminlerdir.

¹⁹ Uyarlayıcı beklentilerin daha kesin bir tanımı tahmin edilecek değişkenin geçmiş değerlerinin ağırlıklı ortalamasının alınması biçiminde yapılmaktadır (Van Zijp, 1990, p. 6).

Uzun dönemde ise firmalar ve hanehalkı hatalı tahminde bulunduklarının farkına vararak beklentilerini değiştirmektedir. Değişen beklentilere uygun olarak mal ve işgücü piyasasında fiyatlar ve ücretler uzun dönemli dengelerine hareket etmektedir. Bir başka ifadeyle kısa dönemde toplam talepte ortaya çıkan değişim uzun dönemde reel hâsılayı etkilememektedir. Yani paracı teori uzun dönemde paranın yansız olduğunu kabul etmektedir.

Kısa dönemde konjonktür hareketlerinin nedeni ise toplam talepteki değişimlerdir. Fakat bu konjonktür hareketleri sürekli değil, uzun dönemli hâsıladan geçici sapmalardır. Uzun dönemli hasıla ise ekonomideki mevcut sermaye, emek ve teknoloji tarafından belirlenmekte ve hâsılanın doğal oranı olarak isimlendirilmektedir. Doğal hasıla oranı kavramı Keynes'in potansiyel hasıla kavramına benzemektedir. Fakat Friedman ücretleri ve fiyatları esnek kabul ettiğinden ekonominin tam istihdama geri dönmesini sağlayan güçlerin daha sağlam olduğuna inanmaktadır (Knoop, 2004, p. 60-63).

1.2.2.2.2. Miktar Teoremi ve Konjonktür Hareketleri

Paracı görüşe göre konjonktür hareketlerine neden olan toplam talep dalgalanmalarının nedeni para arzındaki dalgalanmalardır. Bu ilişki miktar teorisi çerçevesinde açıklanmaktadır. Miktar teorisi hasıla, parasal gelir veya fiyat teorisi değil para talebi teorisidir (Friedman, 2007, p. 52). Matematiksel olarak $MV=PY$ denkliği biçimindeki gösterimde, M para arzını, V paranın dolanım hızını, P fiyat düzeyini ve Y reel toplam harcamaları göstermektedir. Miktar teoremi, eşitliğin sağ tarafında nominal harcama düzeyini (para talebini) verirken, nominal harcama düzeyindeki bir artışın ya para arzındaki artışla ya da paranın dolanım hızındaki artışla dengeleneceğini göstermektedir. Para arzı ile paranın dolanım hızı sabitken, fiyat düzeyindeki artışların reel harcamaları azaltacağı da ulaşılan bir diğer çıkarımdır. Friedman'a göre, eğer para politikası istikrarlı olursa paranın dolanım hızı ve para talebi de istikrarlıdır. Bu nedenle toplam talepteki değişimlere sadece dışsal olarak merkez bankaları tarafından belirlenen para arzındaki değişimler neden olmaktadır (Patinkin, 1969, p. 50-51).

Paracı teoride, konjonktür hareketlerinin nasıl ortaya çıktığını açıklamak için para arzında aşamalı artışlar olduğu varsayılır. Reel hâsılanın doğal oranının %2 ve paranın

dolanım hızının sabit olduğu bir ekonomide, merkez bankasının başlangıçta para arzını %5 artırdığını varsayarsak, eğer hanehalkı ve firmalar para arzı artışını bekliyorsa genel fiyat düzeyinde %3 artış ortaya çıkmaktadır. Ancak kısa dönemde hanehalkı ve firmalar merkez bankasının para politikasıyla ilgili eksik bilgiye sahip olduğundan para arzındaki artışı hemen algılayamamaktadır. Para arzında artış beklenmediğinden, para arzı artarken para talebi ve paranın dolanım hızı sabit kalmaktadır. Böylece hanehalkı ve firmaların ellerinde daha fazla para olacaktır. Hanehalkı ve firmalar bu paradan iki şekilde kurtulacaktır. Birincisi ilave parayı harcama ve ikincisi bankaya yatırmaktır. Bankalar ise rezervlerinde biriken paradan kurtulmak için faiz oranlarını düşürecektir. Böylece yatırımlar ve tüketimler artarak toplam harcamalar artacaktır. Sonuçta para arzındaki %5'lik artış toplam harcamaları %5 artıracaktır. Firmalar para arzındaki artışı, kendi mallarına yönelik harcamalardaki artışla karıştırırken, işçiler de firmaların daha fazla işgücü istihdam ettiğini ve nominal ücretlerin yükseldiğini gözleyememektedir. Böylece uyarlayıcı beklentiler nedeniyle kısa dönemde firmalar üretimlerini artırırken, işgücü de emek arzını artırmaktadır. Sonuçta kısa dönemde hasıla doğal oranının üzerine çıkarken, işsizlik de tam istihdam işsizlik oranının altına düşmektedir. Paracı teoriye göre para arzındaki beklenmeyen artışlar, kısa dönem arz eğrisinin pozitif eğimli olmasına yol açmaktadır. Yani kısa dönemde para yansız değildir. Para arzındaki beklenmeyen değişimlere beklentilerin uyarlama hızının düşmesi toplam arz eğrisinin yatıklaşmasına ve para arzındaki büyümenin toplam hasıla üzerindeki reel etkilerinin artmasına neden olmaktadır (Friedman and Paden, 1983, p. 45-46). Özetle paracı teoride, beklenmeyen para arzı artışları ve uyarlayıcı beklentiler nedeniyle kısa dönemde beklentilerde ortaya çıkan katılık konjonktür hareketlerinin temel nedenidir.

Uzun dönemde para arzında beklenmeyen artışların devam etmesi, bir taraftan firmaların üretimlerini artırarak kapasite sınırlarına ulaşmaları nedeniyle fiyat artışlarına, diğer taraftan da işgücünün fiyat artışları nedeniyle reel ücretlerinin düştüğünü fark ederek işgücü arzını kısımlarına yol açmaktadır. Böylece fiyat düzeyi yükselirken hasıla doğal oranına gerilemektedir. Uzun dönemde para arzı artışlarının sürdürülmesi uzun dönemli arz eğrisinin dikey bir doğru şeklini almasına yol açarken, paranın reel sektörler üzerinde hiçbir etkisi ortaya çıkmamakta ve enflasyonist bir süreç yaşanmaktadır. Bu teorik açıklamalar uzun dönemde beklentiler hesaba katıldığında Phillips eğrisinin öne sürdüğü işsizlik ile enflasyon arasındaki ilişkinin ortadan

kalkacağı anlamına gelmektedir. Başka bir ifadeyle uzun dönemde Phillips eğrisi negatif eğimli değil, dikey bir doğru haline gelecektir ve enflasyondaki artış, hâsılayı artırarak işsizliği azaltmayacaktır. Uzun dönemde para politikasıyla, hâsılanın tam istihdam hasıla düzeyinin üzerine çıkarılamaması ve işsizliğin, doğal oranının²⁰ altına düşürülememesi doğal oran hipotezi olarak isimlendirilmektedir.

Paracı teorisinin para arzındaki artışlarının konjonktür hareketlerinin temel nedeni olduğu yönündeki teorik açıklamaları Friedman ve Schwartz (1963) ABD ekonomisine ait tarihsel verileri inceleyerek ekonometrik kanıtlarla desteklenmeye çalışılmaktadır. Yazarlara göre para stokundaki değişimler konjonktürel hareketler sergilemektedir. Para stokunun artış hızındaki yükselmeleri ekonominin bütününde gözlemlenen canlanma dönemi izlerken, para arzının artış hızındaki düşmeleri, durgunluk dönemi izlemektedir. Para stokunun konjonktür hareketleri ile ekonominin bütününde gözlemlenen konjonktür hareketleri arasında güçlü korelasyon vardır. Friedman ve Schwartz tarafından bu sonuçlar para stokundaki değişimlerin konjonktür hareketlerinin en önemli belirleyicisi olduğu biçiminde yorumlanmıştır.

1.2.2.2.3. Paracı Teoride Para Politikası

Paracı teoride konjonktür hareketlerinin temel nedeni istikrarsız para politikasıdır ve para politikasının istikrarsızlığının nedeni merkez bankerlerinin para politikasını yanlış amaçlarla kullanmasıdır. Friedman (1968) para politikasının hangi amaçları başarıp, hangi amaçları başaramayacağını ortaya koyarak, para politikasının hangi amaçlara yönelik kullanılabileceğini tespit etmektedir. Friedman'a göre para politikası uzun dönemde hâsılayı, işsizliği ve nominal faiz oranını kontrol edemezken, para arzından kaynaklanan toplam talep dalgalanmalarını önleyebilir, fiyat istikrarını sağlayabilir ve ekonomik sistemdeki önemli bozuklukların etkilerini dengelemek için kullanılabilir. Friedman'a göre ekonomik sistemdeki bozuklukların çok açık ve önemli tehlikeler içermesi durumunda para politikası kullanılmalıdır.

²⁰ Friedman (1968) doğal oran kavramını hâsılayı ve işsizliği etkileyen reel ve parasal faktörleri ayırt etmek amacıyla kullanmaktadır. Hâsılanın doğal oranı kavramı reel güçler tarafından belirlenen hasıla düzeyini, işsizliğin doğal oranı kavramı da reel güçler tarafından belirlenen işsizlik oranı anlamına gelmektedir.

Friedman para politikasının ekonomik istikrara katkı sağlayabilmesi için, ilk olarak para otoritesinin hangi değişkenleri kontrol edip hangilerini kontrol edemeyeceğini belirlemesi gerektiğini vurgulamaktadır. Para otoritesinin kontrol edemeyeceği bir değişkeni hedef değişken olarak tespit etmesi, para politikasının istikrar sağlayıcı değil istikrar bozucu bir niteliğe sahip olmasına yol açacaktır. Friedman'a göre, para politikası ile fiyat düzeyi arasındaki ilişki kesin olduğundan, para otoritesi için en iyi hedef değişken fiyat düzeyidir. Ayrıca para politikasının fiyat düzeyi üzerindeki etkisi bir zaman gecikmesiyle uzun dönemde ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle para arzındaki hatalı büyük değişimler fiyat düzeyinin istikrarını bozabilir. Friedman geçmişte para otoritesinin ekonomik krizler karşısında para politikasını uygulamada hem (politika etkileri gecikmeli ortaya çıktığından) geç kaldığını hem de gerekenden daha büyük değişimlerle, mevcut ekonomik durumu ters yönde istikrarsızlığa sürüklediğini öne sürmektedir. Bu nedenle para otoritesi, para politikasını radikal biçimde değiştirmemeli ve para arzı ile fiyat düzeyinin büyüme hızını düşük ve istikrarlı kılmayı hedeflemelidir. Friedman'a göre para otoritesinin hatalarına karşı para politikası kurallara bağlanmalıdır. Friedman para arzı artışının reel hasıla artışının belirli bir oranı olmasını önermektedir.

1.2.2.3. Yeni Klasik Konjonktür Teorisi

Yeni Klasik konjonktür teorisi rasyonel beklentiler ve eksik bilgi varsayımı üzerine kurulmuştur. Bu nedenle, Yeni Klasik konjonktür teorisini ele almadan önce, rasyonel beklentileri ve rasyonel beklentiler varsayımına dayanan Lucas'ın eksik bilgi modelini açıklamak gerekmektedir.

1.2.2.3.1. Rasyonel Beklentiler

Beklentiler ilk konjonktür teorilerinden başlayarak konjonktür hareketlerinin açıklanmaya çalışan çoğu teoride kritik bir role sahiptir. Fakat beklentilerin nasıl oluşturulduğu ve beklentilerin konjonktür hareketlerini nasıl etkilediği farklılaşmaktadır. Rasyonel beklentiler hipotezini ilk ortaya atan Muth (1961)'e göre ekonomik birimlerin beklenti kararları, tüketim veya talep kararlarına benzemektedir. Bir tüketici herhangi bir malı satın almaya karar verirken, maldan sağlayacağı marjinal fayda ile marjinal maliyeti eşitleyerek, rasyonel bir tercihe ulaşmaktadır. Bireylerin

tercihleri rasyonel olduğundan, gelecekle ilgili beklentiler de rasyonel tercihler biçiminde oluşturulabilir. Rasyonel beklentiler bireylerin tüm mevcut bilgileri kullanarak optimal tahminler yaptıkları anlamına gelir. Tüm mevcut bilgiler geçmiş ve cari dönem bilgilerinden oluşmaktadır. Ancak rasyonel beklentiler modelinde ekonomik birimler beklentilerini oluştururken, hem cari ve geçmiş dönem bilgilerini hem de gelecekle ilgili tahminlerini hesaba katmaktadır. Örneğin kamu politikalarıyla ilgili beklentiler oluşturulurken, sadece kamu politikalarının geçmişte nasıl geliştiğine değil gelecekte nasıl değişebileceğine de yer verilmektedir. Ayrıca bireylerin ve firmaların gelecekle ilgili tahmin yapmada kullandıkları modellerde yer alan değişkenler arasındaki ilişkileri bildikleri varsayılmaktadır. Rasyonel olarak oluşturulan beklentilerde yine de hatalar olabilir. Ancak bu hatalar sistematik değildir. Örneğin fiyat değişimlerini eksik tahmin eden çalışanların reel ücretleri düşer. Reel ücretlerinin düştüğünü fark eden çalışanlar beklentilerini rasyonel olarak belirlerler ve aynı hatayı tekrar yapmazlar. Aynı hatanın tekrar yapılmaması sistematik hatanın olmadığı anlamına gelir. Rasyonel beklentiler hipotezine göre bireyler kendi çıkarlarına zarar veren hataları, öğrenen bireyler olmaları nedeniyle fark ederler ve aynı hatayı tekrar etmezler (DeCanio, 1979, p. 48).

Rasyonel beklentiler ile uyarlayıcı beklentiler arasındaki fark bir örnekle açıklanabilir. Merkez bankasının %2 düzeyinde bulunan ekonomik büyüme hızını artırmak için para arzını %5 artırdığını ve ekonomik birimlerin bu bilgiye sahip olduğunu varsayalım. Uyarlayıcı beklentilere göre, ekonomik birimler enflasyon yükselene kadar beklentilerini düzeltmezler ve sonuçta para arzındaki artış reel etkilere sahip olur. Rasyonel beklentilere göre ise ekonomik birimler %5'lik para arzı artışının enflasyonda %3'lük bir artışa neden olacağını bilirler ve enflasyon yükselmeye başlamadan enflasyon beklentilerini düzeltirler. Böylece rasyonel beklentiler varsayımı altında, ekonomik birimler politika değişikliklerini beklediğinde, para arzındaki artışın reel etkileri ortaya çıkmaz. Rasyonel beklentilere göre para politikası sadece ekonomik birimlerin tahmin edemeyeceği biçimde değiştirildiğinde reel etkilere sahiptir.

1.2.2.3.2. Lucas'ın Eksik Bilgi Modeli

Lucas (1972a, 1972b ve 1973) Friedman'ın doğal oran modeline rasyonel beklentiler ve eksik bilgi varsayımlarını yerleştirerek, rasyonel beklentilerin makro ekonomik

modellere dahil edilmesini sağlamıştır. Model çok sayıda firma ve çalışanın yer aldığı, fiyat ve ücretlerin esnek olduğu tam rekabetçi yapıda kurulmuştur. Modeldeki tek piyasa aksaklığı tam bilginin bulunmayışıdır. Lucas'a göre firmaların ve işgücünün beklentilerini ve dolayısıyla arz miktarlarını belirlerken kullandıkları bilgi kısa ve uzun dönemde farklılaşmaktadır. Kısa dönemde firmalar ve işgücü toplam talebi ve toplam fiyat düzeyini gözleyememekte, sadece kendi arz ettikleri ürünlerin fiyatlarını gözleyebilmektedir.

Firmalar ve işgücü kendi arz ettikleri ürünlerin fiyatlarının arttığını görünce üç farklı durum ortaya çıkabilir. Birincisi firmaların ve işgücünün kendi mallarının fiyatlarında gözledikleri artışın tamamen toplam talep artışından kaynaklandığını düşünmesidir. Bu durumda ekonomik birimler beklenen fiyat düzeyini artıracaktır. Firmalar mallarının nispi fiyatın işgücü de reel ücretlerin sabit kaldığını düşündüğünden, arzlarını artırmayacaklardır. Böylece toplam hasıla ve istihdamda hiçbir değişiklik olmayacaktır.

İkinci durum firmaların ve işgücünün kendi arz ettikleri ürünlerin fiyatlarında gözledikleri artışın tamamen kendi ürünlerine yönelik talebin artışından kaynaklandığını düşünmesidir. Firmalar ürettikleri malların nispi fiyatının arttığını düşündüğünden arz miktarını artırırken, nominal ücretinin arttığını gözlemleyen işgücü de reel ücretlerin arttığını düşündüğünden emek arzını artıracaktır. Böylece hem toplam hasıla hem de istihdam artacaktır.

Lucas'a göre kendi kârını ve faydasını maksimize etmek isteyen rasyonel birimler için, kendi ürünlerinde gözlemledikleri fiyat artışının bir kısmını kendi ürünlerinin fiyatındaki artışa, bir kısmını da toplam talepteki artışa bağlamak daha optimaldir. Böylece kısa dönemde firmaların kendi ürünlerinin fiyatlarındaki artış, bir taraftan beklenen enflasyon düzeyinin artmasına diğer taraftan da toplam hâsılanın ve istihdamın artmasına neden olmaktadır.

Lucas'ın kısa dönem arz eşitliği olarak bilinen bu ilişkiler, fonksiyonel olarak aşağıdaki gibi gösterilmektedir.

$$Y_t - Y_{NR} = \alpha(P_t - P_t^*) + u \quad (1.3)$$

Yukarıdaki eşitlikte Y_t t döneminde gerçekleşen toplam hâsılayı, Y_{NR} doğal hasıla oranını, P_t t döneminde gerçekleşen fiyat düzeyini, P_t^* t döneminde ait beklenen fiyat düzeyini ve u dışsal reel arz şoklarını simgelemektedir. Arz şokunun olmadığı varsayımı altında eşitlik aşağıdaki hali almaktadır.

$$y = \alpha(P_t - P_t^*) \quad (1.4)$$

Yukarıdaki eşitlikte y hâsılanın doğal oranından sapmaları göstermektedir. Eşitlik kısa dönemde beklenen fiyat düzeyi ile gerçekleşen fiyat düzeyi arasındaki farkın, toplam hâsılanın doğal oranından sapmalara neden olduğu anlamına gelmektedir. $P_t = P_t^*$ olduğunda toplam fiyat düzeyindeki değişimlerin tamamı ekonomik birimler tarafından tahmin edilmekte ve $Y_t = Y_{NR}$ olmaktadır. Başka bir ifadeyle ekonomik birimler beklentilerini tam olarak doğru oluşturduğunda hasıla doğal oranında kalmaktadır. $P_t > P_t^*$ olduğunda ise ekonomik birimler t dönemindeki fiyat düzeyini eksik tahmin etmektedir ve üretim miktarları ile emek arzlarını artırmaktadır. Böylece fiyat düzeyinde beklenmeyen artış gerçekleşen hâsılanın doğal hasıla oranının üzerine çıkmasına ($Y_t > Y_{NR}$) neden olmaktadır. Yani Lucas'a göre ancak fiyat düzeyinde beklenmeyen artışlar olduğunda α pozitif olacaktır. Fiyat düzeyini belirleyen en önemli faktör ise para arzıdır. Lucas (1972b) rasyonel beklentiler varsayımı altında, ekonomik birimlerin kendi ürünlerinin fiyatlarındaki atışların, para arzının ve toplam fiyat düzeyinin geçmişteki ve gelecekte beklenen oynaklığının bir fonksiyonu olduğunu ortaya koymaktadır. Lucas (1973) ise geçmişte istikrarlı ve istikrarsız para politikası izleyen ülkelerde enflasyon-hasıla mübadelesini araştırmaktadır. Lucas (1973)'ün bulgularına göre, geçmişte para arzının ve dolayısıyla enflasyonun istikrarsız değişimler gösterdiği bir ülkede, beklentiler daha doğru biçimde oluşturulacak ve para arzındaki beklenmeyen artışların reel değişkenler üzerinde etkisi (α) küçük olacaktır. Geçmişte para arzının istikrarlı değişimler sergilediği bir ülkede ise para arzındaki beklenmeyen değişimler hasıla üzerinde daha büyük (α) reel etkilere sahip olacaktır. Fakat merkez bankası beklenmeyen para arzı artışlarını sistematik biçimde sürdürürse, beklentilerin düzeltilmesiyle reel etkiler azalacaktır. Bir diğer ifadeyle merkez bankası hâsılayı etkileme gücünü kaybedecektir. Sonuçta her iki durumda da Phillips eğrisinin öne sürdüğü mübadele ortadan kalkacaktır.

1.2.2.3.2. Rasyonel Beklentiler, Eksik Bilgi ve Konjonktür Hareketleri

Yeni Klasik Teoride konjonktür hareketleri toplam talepteki beklenmeyen değişimlere bağlanmakta ve hâsılanın, doğal oranından sapması olarak tanımlanmaktadır. Doğal oranın tanımlanmasındaki zorluktan dolayı da konjonktür hareketi hâsılanın kendi uzun dönemli trendinden geçici sapsmalar biçiminde hesaplanmaktadır. Yeni Klasik Teoride toplam talepteki beklenmeyen değişimlerin nedeni ise şaşkırtıcı para ve maliye politikalarıdır.

Yeni Klasik Teoride konjonktür hareketlerinin nasıl ortaya çıktığını anlamak için, merkez bankasının para arzını beklenmeyen biçimde düşürdüğünü varsayalım. Para arzındaki düşüş toplam talebi düşürecektir. Firmalar kendi ürettikleri malların taleplerindeki düşüşün bir kısmının toplam talepteki düşüşten, bir kısmının da bireysel taleplerindeki düşüşten kaynaklandığını düşüneceklerdir. Böylece firmalar üretimlerini, işgücüne ödedikleri nominal ücreti ve istihdamı azaltacaklardır. Nominal ücretlerinin düştüğünü gözlemleyen çalışanlar ise reel ücretlerinin düştüğünü düşünerek emek arzlarını kısıacaklardır. Firmalar ve işgücü kendi fiyat ve ücretlerindeki düşüşün tamamının toplam talepteki düşüşten kaynaklandığını anlayana kadar hasıla ve istihdam doğal oranlarının altında kalacaktır. Hâsılanın ve istihdamın doğal oranlarının altında kalması ekonominin konjonktür hareketinin resesyon aşamasında olduğu anlamına gelmektedir. Ekonomik birimlerin rasyonel beklentilere sahip olması nedeniyle, hatalı beklentiler hızlıca düzeltilecektir. Firmalar kendi mallarına yönelik talebin, çalışanlar da reel ücretlerinin düşmediğini fark ettiğinde arzlarını artıracaktır ve hasıla doğal oranına geri dönecektir. Merkez bankası para arzını beklenmedik biçimde artırdığında ise süreç ters biçimde işleyecek ve önce toplam hasıla artacaktır. Toplam hasıla artışı ekonominin canlanma dönemine denk gelmekte ve bu artış ekonomik birimlerin beklentilerindeki hatayı fark edene kadar sürmektedir. Tahmin hatalarını fark eden ekonomik birimler, beklentilerini düzelterek hâsılanın doğal oranına geri dönmesine yol açacaktır.

Ekonomik birimlerin para politikasındaki beklenmeyen değişimleri tahmin edememesinin üç önemli nedeni vardır. Birincisi para politikasıyla ilgili verilerin belirli bir gecikmeyle yayınlanmasıdır. Ayrıca parasal veriler yayınlandıktan sonra önemli düzeltmeler de yapılabilmektedir. İkincisi merkez bankasının piyasa koşullarındaki geçici değişimlere karşı para arzını geçici olarak değiştirmesidir. Bu durum merkez

bankasının sürekli ve geçici para politikalarının ayırt edilmesini zorlaştırmaktadır. Sonuncusu ise merkez bankasının para politikasıyla ilgili bilgileri sır gibi saklamasıdır (Knoop, 2004, p. 84).

Yeni Klasik Teori istikrar politikalarıyla ilgili radikal çıkarımlar üretmiştir. Teoriye göre sistematik ya da öngörülebilir politikalar her zaman ekonomik birimler tarafından beklenir ve politika değişimleri beklentilere yansıdığından, ekonomik birimlerin politikalara verdikleri tepkiler politikaları etkisiz hale getirir. Bundan dolayı politikacıların reel değişkenleri etkileyebilmesi için şaşırtıcı politikalar uygulaması gerekir. Bu nedenle para politikası ekonomik birimlerden sır gibi saklanmaktadır. Ancak merkez bankasının sistematik biçimde beklenmeyen politikalara yönelmesi de aynı sonucu doğurur. Böylece Yeni Klasik Teori politika etkinsizliği (policy irrelevance) sonucuna ulaşır.

Politika etkinsizliği sonucu, politikaların nasıl oluşturulacağı sorununu da beraberinde getirmiştir. Lucas (1976)'ya göre rasyonel beklentiler varsayımı altında, ekonomik koşullardaki (politiklardaki) değişimin beklentilerde yaratacağı değişikliği anlamadan, planlanan politika değişikliklerinin reel değişkenler üzerindeki etkisini öngörmeye çalışan ekonometrik metotlar hatalı sonuçlar üretecektir. İstikrar politikaları oluşturulurken belirli hedeflere, hangi araçlarla ve nasıl ulaşılabileceği belirlenmektedir. Politika değişikliğinin zamanı ve büyüklüğü ise öngörü metotlarıyla tahmin edildiğinden, Lucas'ın eleştirisi bu tahminleri şüpheli hale getirmektedir. Eğer politikaların etkileri beklentiler değiştiğinde değişiyorsa, istikrar politikalarının ekonomi üzerindeki etkilerini tahmin etmek imkânsız hale gelmektedir. Öngörülerin hatalı olması durumunda ise politika yapıcılarının ürettikleri politikaların ekonomik istikrara fayda sağlaması imkânsızdır. Bu nedenle Lucas (1972b), para politikasının otoriteye bırakılmadan, kurallara bağlanması gerektiğini öne sürmektedir. Lucas, Friedman gibi para arzı artışının sabit bir orana bağlanmasını önermektedir. Böylece konjonktür hareketlerini önleyemeyen, tersine istikrarsızlığa neden olan hatalı politikalar ortadan kalkmaktadır. Geriye konjonktür hareketlerinin tek kaynağı olan reel şoklar kalmaktadır.

Politika etkinsizliği sadece para politikasını değil maliye politikasını²¹ da kapsamaktadır. Lucas (1976) yatırımları artırmak için yatırım indirimi uygulamasının da etkinsiz olduğunu ortaya koymaktadır. Lucas'a göre rasyonel beklentiler varsayımı altında, yatırım kararları, sermayenin beklenen getirisinin, faiz oranının, gelecekte beklenen talep yapısının, bugünkü ve gelecekte beklenen vergi yapısının fonksiyonudur. Vergi politikasının planlanması aşamasında, rasyonel beklentileri hesaba katmadan, gelecekte uygulanacak vergi indiriminin yatırım kararları üzerindeki etkisini doğru olarak öngörmek imkânsızdır. Bu nedenle Lucas'a göre vergi yapısıyla ilgili de kurallar oluşturulmalıdır. Toplam talebi (tüketim davranışlarını) etkilemeyi amaçlayan maliye politikaları için de benzer sonuçlara ulaşılmaktadır. Tüketiciler rasyonel beklentilere sahip olduğunda vergi indiriminin bütçe açığına neden olacağını ve bu bütçe açığının gelecekte vergilerin artırılması yoluyla kapatılacağını tahmin etmektedir. Bu nedenle tüketiciler vergi indirimini tasarruf etme yoluna gidecek ve vergi indiriminin toplam talep üzerinde çok az etkisi olacaktır (Barro, 1974, p. 1094-1095). Bütçe açığı etkinsizliği (budget deficit irrelevance) sonucu Ricardocu Eşitlik (Ricardian Equivalence) olarak isimlendirilmektedir.

1.2.2.4. Yeni Keynesyen Konjonktür Teorisi

Yeni Keynesyen iktisatçılar, Keynesyen teoriden piyasa aksaklıklarını, Paracı teoriden doğal oran hipotezini ve Yeni Klasik teoriden rasyonel beklentiler varsayımını ödünç alarak konjonktür hareketlerini açıklamaya yönelik, mikroekonomik temellere dayanan sentez bir teori üretmişlerdir. Yeni Keynesyen konjonktür teorisi çok sayıdaki farklı modele dayanmaktadır. Bu modelleri açıklamaya geçmeden önce, model sayısının fazlalığının neden olduğu Yeni Keynesyen teorideki muğlaklığı ortadan kaldırmak için, Yeni Keynesyenlerin temel fikirleri açıklanacaktır.

²¹ Maliye politikası söz konusu olduğunda sadece beklenen politikalar söz konusudur. Şayet beklenmeyen maliye politikaları uygulanabilseydi reel etkilere sahip olurdu. Ancak maliye politikaları yapısı gereği önceden ilan edilir veya uygulamaya başlandığı anda ekonomik birimler bunu öğrenir.

1.2.2.4.1. Yeni Keynesyenlerin Temel Fikirleri

Literatürde Yeni Keynesyen İktisat²² ile Eski Keynesyen İktisat arasındaki farklar vurgulanarak, Yeni Keynesyenlerin fikirlerindeki önemli değişimler ortaya konmaktadır. Altı başlık altında toplanabilecek bu değişimler aşağıdaki gibidir (Mankiw, 1991, p. 2-9; Ball and Mankiw, 1994, p. 2):

- Yeni Keynesyenlere göre konjonktür dalgalarını anlamanın en iyi yolu Keynes'in Genel Teorisi'ni okumak değildir. Keynes'in teorisini anlamak zordur ve Keynes'in ekonominin işleyişine dair açıklamaları ancak daha sonra teoriyi açıklamaya çalışan yazarlarca ortaya konabilmiştir. Ekonomi bilimindeki ilerlemeler, ekonomik işleyişi Keynes'in teorisinden daha iyi açıklamaktadır. Bu nedenle Keynes'in kitabı ömrünü doldurmuştur.
- Yeni Keynesyenler Klasik iktisat teorisinden faydalanılabileceğini düşünmektedir. Keynes, Büyük Buhran'ın da etkisiyle Klasik iktisadın önemini epeyce azaltmıştır. Yeni Keynesyenler ise Klasik İktisatçıların öne sürdüğü ekonomik dengenin (tam istihdamın) uzun dönemde sağlanabileceğini düşünmektedir.
- Yeni Keynesyenler aşırı tasarrufların ekonomiyi tehdit etmediğini düşünmektedir. Keynes'e göre aşırı tasarruflar tüketimi azaltarak durgunluğa yol açabilmektedir. Yeni Keynesyenlere göre ise tasarruf artışı sermaye birikimini artırarak uzun dönemde hâsılanın artmasına yol açar. Keynes'in aksine Yeni Keynesyenler tasarruf oranı düşük ülkeleri sorunlu görürler.
- Yeni Keynesyenler uzun dönemde Phillips eğrisinin ortadan kalkacağına inanmaktadır. Bu nedenle işsizliği azaltmanın maliyeti yüksek enflasyon değildir. Bir diğer ifadeyle uzun dönemde para yansızdır.
- Keynes'in ekonomik istikrarı sağlamak için maliye politikasının kullanılması fikrine karşı, Yeni Keynesyenler sadece para politikasının kullanılmasını önermektedir. Yeni Keynesyenlere göre kısa dönemde enflasyon-hasıla

²² Ball, Mankiw ve Romer (1988) 1970'lerin sonlarında Keynesyen geleneği takip eden çalışmalara ilk defa Yeni Keynesyen Ekonomi adını vermiştir. Bu çalışmalara Neo yerine Yeni Keynesyen Ekonomi adı verilmesinin nedeni, Neoklasik ile Yeni Klasik İktisat ayrımına dayanmaktadır. Eski Keynesyen İktisat Neoklasik İktisadın rakibiysen, Yeni Keynesyen İktisat Yeni Klasik İktisadın rakibi durumundadır (Gordon, 1990, p. 1115-1116). Zira Yeni Keynesyen İktisat Yeni Klasik İktisadın rasyonel beklentiler varsayımını kabul ederek, farklı mekanizmalara ilişkin mikro ekonomik kanıtlar sunarak, farklı sonuçlara ulaşmaktadır.

mübadelesi geçerlidir. Bu nedenle doğru kullanıldığında para politikası etkindir. Para politikasının kısa dönemde hasıla üzerinde reel etkilere sahip olması paranın yansız olmadığı anlamına gelmektedir. Maliye politikası ise uygulanması sırasında ortaya çıkan politik zorluklar nedeniyle zamanında uygulanamaz ve konjonktür hareketlerine istikrar kazandırmada faydalı olamaz.

- Yeni Keynesyenlere göre ekonomi politikaları politika yapıcılarının keyfi kararlarına değil kurallara bağlanmalıdır. Keyfi politikalar enflasyonun artmasına neden olurken, hâsılayı etkileyememektedir. Bunun nedeni keyfi politikalarda ciddi zaman tutarsızlıklarının bulunmasıdır. Politikanın zaman tutarsızlığı, politikanın uygulama zamanının yanlış belirlenmesi, etkilerinin gecikmeli olarak ortaya çıkması ve politikacıların dönem başında uygulayacaklarını duyurdukları politikaları dönem içinde uygulamaktan vazgeçmeleri anlamına gelmektedir.

1.2.2.4.2. Yeni Keynesyen Modeller

Eksik rekabet ve piyasa hatalarının kısa dönemli konjonktür hareketlerindeki rolünü açıklamaya çalışan Yeni Keynesyenler farklı modeller kullanmışlardır. Bu modeller üç grupta toplanabilir. Birincisi fiyat katılıklarına dayanan modeller, ikincisi nominal ve reel ücret katılıklarına dayanan modeller ve üçüncüsü asimetrik bilgi ve risk modelleridir. Teorik bazda böyle bir ayrım yapılmasına rağmen, Yeni Keynesyenler konjonktür hareketlerini açıklamaya çalışan modellerin fiyat ve ücret katılıklarının tamamını içermesi gerektiğini düşünmektedir.

1.2.2.4.2.1. Fiyat Katılıklarına Dayanan Modeller

Fiyat esnekliği mal piyasasında talep ve arz koşulları değiştiğinde, fiyatın değişen talep ve arz koşullarına intibak etme hızını göstermektedir. Eğer fiyatlar tam esnekse, değişen talep ve arz koşullarına hızlıca intibak ederken, esnekliğin sıfır olması durumunda talep ve arz koşulları değişirken fiyatın değişmediği anlamına gelmektedir. Fiyatların esnek olması, fiyat mekanizmasının doğru biçimde çalışarak piyasadaki arz ve talep miktarlarının eşitlenmesine (piyasanın temizlenmesine) yol açmaktadır. Fiyatların esnekliği konusunda yapılan pek çok araştırma, fiyatlardaki değişimde ortaya çıkan katılığın (esneksizliğin) Keynes'in öne sürdüğü kadar büyük olmadığını, fakat fiyatların

ayarlanma hızının yavaş olduğunu ortaya koymaktadır (Blinder, 1991, p. 89). Fiyat katılıklarına dayanan modellere göre, fiyat katılıkları mal piyasasında dengesizliğe neden olarak ekonominin durgunluğa girmesine neden olur. Bu nedenle fiyat katılıklarına dayanan modeller fiyatların neden tam esnek olmadığını teorik ve ampirik olarak açıklamaya çalışmaktadır.

Fiyat katılıklarının ilk nedeni stok yatırımları olarak gösterilmektedir. Firmalar piyasa koşulları değiştiğinde fiyatlarını değiştirmek yerine üretimleri ile piyasaya arz ettikleri miktarları farklılaştırabilirler. Örneğin, firmalar gelecekte ürettikleri malın fiyatının artacağını bekliyorsa, fiyatı artırmak için spekülasyon yapmak istiyorsa, karşılaştıkları fiyat düşüşlerinin geçici olduğunu düşünüyorsa veya kullandıkları hammaddelerin fiyatlarının gelecekte artacağını düşünüyorsa stok yatırımlarını artırabilir (Blinder, 1981, p. 11-12). Firmaların piyasaya arz miktarları (satış miktarları) ise stok yatırımlarının negatif fonksiyonudur. Rasyonel beklentiler varsayımı altında, ekonomide pozitif bir şok (para arzında beklenmeyen bir artış gibi) olduğunda, talep artışıyla birlikte fiyat düzeyi yükselecek ve firmalar satışlarını artırarak stoklarını azaltacaktır. Bir sonraki dönemde ise firmalar tekrar stok yatırımlarını artıracaktır. Ancak ekonomide negatif bir şok (para arzında beklenmeyen bir düşüş gibi) olduğunda, firmalar yukarıdaki beklentilerden birine bağlı olarak fiyatlarını düşürmek istemeyebilir. Para arzı daralırken, fiyatların düşmemesi toplam talebin düşmesine yol açacaktır (Blinder and Fischer, 1979, p. 34). Bir başka ifadeyle rasyonel beklentilere sahip firmalar ürettikleri ürünlerin fiyatlarını düşürmek yerine stok yatırımlarını artırarak, piyasadaki arz ve talep dengesinin bozulmasına ve ekonominin durgunluğa girmesine yol açmaktadır.

Fiyat katılıklarının ikinci nedeni fiyat koyucu (monopol, kartel gibi) durumunda olan firmaların fiyatları değiştirirken karşılaştıkları liste maliyetleridir (menu cost). Liste maliyeti, fiyatlar değiştiğinde listelerin ve reklam afişlerinin tekrar bastırılması, satış elemanlarının bilgilendirmesi gibi maliyetlerdir. Liste maliyetine dayanan modellerde, firmaların küçük fiyat değişimlerinde karşılaştıkları küçük işlem maliyetlerinin, değişen piyasa koşulları karşısında fiyatların ayarlanma hızının düşmesine yol açıp açmayacağı araştırılmaktadır. Bir başka ifadeyle, firmalar fiyat değişiminden kaynaklanan hâsılat değişimi liste maliyetini karşılamadığında fiyatlarını değiştirmek istememektedir. Bu modellere göre ekonominin canlanma dönemlerinde, firmalar talep artışı karşısında

fiyatlarını daha hızlı ayarlarken, ekonominin daralma dönemlerinde küçük liste maliyetlerinden dolayı fiyatlarını daha yavaş ayarlamaktadır. Toplam talepteki düşüşe karşılık fiyatlarını düşürmeyen bir firma, firmalar arası ticaret nedeniyle diğer firmaların da fiyatlarını düşürmemesine yol açmaktadır. Bu nedenle, küçük liste maliyetleri ekonominin daralma dönemlerinde toplam hâsılanın, doğal oranının altında kalmasına sebep olmaktadır (Mankiw, 1985, p. 534-536).

Fiyat katılıklarının üçüncü nedeni firmaların fiyatlarını belirleme kararlarının kâr-marjı (markup pricing) belirleme stratejisine dayanmasıdır. Kâr-marjının en kolay belirlenme şekli, kâr marjını bir malın maliyetinin sabit bir oranı biçiminde hesaplamaktır. Bu hesaplamada kâr-marjı ve dolayısıyla fiyat malın maliyetine bağlandığından, ilgili malın maliyeti artınca, fiyatı da artacaktır. Fiyattaki bu değişim ne piyasada oluşması beklenen bir değişimden ne de talepteki değişimden kaynaklanmaktadır. Cagan (1974)'e göre kısa dönemde maliyet değişiminin fiyat değişimleri üzerindeki etkisini araştıran ampirik çalışmaların çoğunda, maliyet değişimleri talep değişimlerinden daha önemli bulunmaktadır. Maliyet temelli kâr-marjı belirleme stratejisinin nominal fiyat katılıklarına yol açmasının nedeni ise maliyetlerdeki değişimin fiyatlara gecikmeli olarak yansmasıdır. Firmalar maliyet değişimlerini ortalama maliyete bakarak izlemektedir ve ortalama maliyetteki değişim belirli bir sınır değeri aşana kadar fiyatlarını değiştirmemektedir (Okun, 1975, p. 365). Eğer firmalar maliyet temelli kâr-marjı belirleme stratejisi izliyorsa, para arzında ortaya çıkan daralmayla düşen toplam talep, kâr-marjı yapışkanlığı nedeniyle kısa dönemde fiyatların düşmesine engel olmakta ve toplam hasıla, doğal oranının altında kalmaktadır.

Fiyat katılığının dördüncü nedeni, fiyat koyucu firmaların kendi mallarının fiyatlarını rakiplerinin fiyatlama stratejisine dayanarak belirlemesidir. Firmaların ürettikleri malların fiyatlarını rakiplerinin mallarının fiyatlarına oranını değiştirmek istememesi reel katılık olarak isimlendirilmektedir. Reel katılıklara veya nispi fiyat katılıklarına dayanan modeller “stratejik tamamlayıcılık” ve “taşma” (spillovers) kavramları üzerine kurulmaktadır. Stratejik tamamlayıcılık firmaların fiyat stratejilerinin karşılıklı etkileşimle belirlendiği, taşma kavramı ise firmaların elde edecekleri gelirlerin (alacakları ödemelerin) firmalar arası etkileşimle ortaya çıktığı anlamına gelmektedir. Örneğin bir firmanın belirlediği bir fiyat stratejisi diğer firmanın satış hâsılatını etkiliyorsa, taşma etkisi ortaya çıkıyordur (Cooper and John, 1988, p. 442). Firmalar

arası stratejik etkileşimin olduğu bir piyasada, fiyatını değiştirmek isteyen bir firma diğer firmaların verecekleri tepkileri hesaba katmak zorundadır. Örneğin ürettiği malın fiyatını artırmak isteyen bir firma, benzer malları üreten diğer firmaların fiyatını artırmaması durumunda zarara uğrayacaktır. Bu nedenle ürettiği malın nispi fiyatının yükseleceğini tahmin eden ilgili firma fiyatını değiştirmek istemeyecektir. Stratejik etkileşim nedeniyle fiyatlarını değiştirmek istemeyen firmalar, piyasadaki diğer firmaların da fiyatlarını değiştirmek istememesine neden olmaktadır. Bir başka ifadeyle bir firmanın fiyatlarını değiştirmesi diğer firmaların da fiyatlarını değiştirmesine yol açarak fiyat değişimlerinin esnek olmasına yol açarken, bir firmanın fiyatını değiştirmek istememesi diğer firmaların da fiyatlarını değiştirmemesine yol açarak fiyat değişimlerinin katımlaşmasına neden olmaktadır (Ball and Romer, 1991, p. 539). Eksik rekabet piyasalarında ortaya çıkan bu durum “koordinasyon hatası” olarak isimlendirilmektedir. Koordinasyon hatalarının konjonktür hareketleri açısından çıkarımı ise fiyatların yavaş ayarlanması nedeniyle piyasa dengesizliklerinin daha kalıcı olduğudur. Örneğin, ekonominin daralma döneminde uygulanan genişletici bir para politikası talep artışına neden olarak fiyatlar üzerinde baskı oluşmasına yol açacaktır. Ancak piyasada esnek talep eğrileriyle karşılaşan firmalar, fiyatlarını yükselttiklerinde piyasa paylarını rakiplerine kaptıracaklarını düşünerek, fiyatlarını artırmada gönülsüz davranacaktır. Fiyat artışıdaki yavaşlık kârların, yatırımın, üretimin ve istihdamın artmasını yavaşlatacaktır. Böylece toplam hasıla daha uzun süre doğal oranının altında seyredecektir.

1.2.2.4.2.2. Nominal ve Reel Ücret Katılıklarına Dayanan Modeller

Yeni Keynesyenlere göre konjonktür hareketlerinin ikinci temel nedeni ücretlerin değişiminde gözlenen katılıklardır. Bu nedenle nominal ve reel ücret katılıklarına dayanan Yeni Keynesyen modeller, işgücü piyasasının nasıl işlediğini araştırarak ücret katılıklarına dair mikroekonomik kanıtlar ortaya koymaya çalışmaktadır. Bu modellerin en önemlileri açık (explicit) ücret sözleşme modeli, örtülü (implicit) ücret sözleşme modeli, minimum (asgari) ücret yasası modeli, etkin ücret modeli ve içerdekiler-dışarıdakiler modelidir.

Açık ücret sözleşmeleri modellerinde, sendikalar aracılığıyla yapılan pazarlıklar sonucunda ortaya çıkan uzun dönemli sözleşmelerle, ücretlerin nominal olarak ve belirli

süreler için belirlendiği bir işgücü piyasası yapısı temel alınmaktadır. Sözleşmelerin uzun dönemli yapılmasının nedeni ise görüşmelerin çalışanlar ve firmalar için maliyetli olması ve grev riskini taşımasıdır (Fischer, 1977, p. 194). Bu modellerde nominal ücret değişimlerinin sadece yeni sözleşmeler yapıldığında ortaya çıkması, ücretlerin aşamalı ayarlanmasına yol açmaktadır. Böyle bir işgücü piyasası yapısında, örneğin, para arzında ortaya çıkan bir artışın, kısa dönemde, ücretler üzerindeki etkisi gözlenememektedir. Sonuçta para arzı artışı toplam talebin, fiyatların, kârların ve üretimin artmasına neden olarak, paranın kısa dönemde yanlı olmasına yol açmaktadır (Fischer, 1977, p. 191). Açık ücret sözleşmeleri modellerinde para arzındaki değişimin kısa dönemde hâsılayı etkilemesinin nedeni para politikasındaki beklenmeyen değişimler değil, para politikasıyla ilgili bilgilerin sözleşme yapıldıktan sonra ortaya çıkmasıdır (Fischer, 1977, p. 203).

Akerlof ve Main (1981)'e göre işgücü piyasasında uzun sözleşmeler yapılmasa bile çalışma süreleri oldukça uzundur. Ortalama iş sürelerinin uzun olmasının nedeni firmaların çalışanlarda firmaya özel yetenekler (tecrübeler) aramasıdır. Bu nedenle bir çalışanın tecrübesi (bir firmada çalışma süresi) arttıkça iş süresi artmaktadır. Hall (1982)'ye göre ise işgücü piyasasına yeni giren bireylerin çalışma süresi daha kısa iken, beş yıldan fazla süredir işgücü piyasasında yer alanların çalışma süreleri çok uzundur. Bu durum uzun süreli sözleşmeler olmasa dahi çalışanlar ile firmalar arasında uzun dönemli örtülü bir sözleşme olduğu biçiminde yorumlanmaktadır. Örtülü ücret sözleşmeleri modellerine göre firmalar uzun süre çalıştırdıkları işgücünün ücretlerini belirli zaman aralıklarında gözden geçirerek küçük değişimler yapmaktadır. Çalışanlar iş değiştirmeleri durumunda daha yüksek ücret alabilecek olmalarına rağmen, düşük ücreti bir tür iş garantisi biçiminde algılayarak iş değiştirmeyi düşünmemektedir. Firmaların çalışanların ücretlerinde belirli dönemlerde küçük artışlar yapmaları, değişen piyasa koşullarının ücretlere yansımaları yavaşlatmakta ve nominal ücretlerin katılığına yol açmaktadır (Akerlof and Miyazaki, 1980, p. 321).

Ücret katılıklarına yol açan üçüncü faktör asgari ücret yasasıdır. Asgari ücret yasası işgücü piyasasında ödenebilecek en düşük ücreti belirlemekte ve daha çok vasıfsız işçiler için geçerli olmaktadır. Asgari ücret piyasa ücretinin üzerinde belirlenirse ücret düşüşleri önünde önemli bir engel ortaya çıkmaktadır. Ancak asgari ücret üzerine dayanan modellerde önemli sorunlar vardır. Örneğin asgari ücret her sektör için her

dönemde piyasada oluşan ücretten düşük değildir. Ayrıca, pratikte asgari ücret piyasada oluşan ücretten yüksek bile olsa, genç işgücüne asgari ücretin altında ücret ödenebilmektedir (Falk; Fehr; Zehnder, 2006, p. 1347). Konunun ampirik boyutunda ise asgari ücret artışlarının istihdam üzerinde negatif etkisi bulunması gerekmektedir. Ancak yapılan ampirik çalışmalar asgari ücret artışlarının istihdam üzerinde ya etkisi olmadığı ya da pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşmaktadır (Dickens; Machin; Manning, 1999, p. 2).

Yeni Keynesyen Sentez'in ücret katılıklarını açıklamada kullandığı dördüncü model etkin ücret (efficiency wages) modelidir. Fakat bu model daha öncekilerden farklı olarak hem nominal hem de reel ücretlerin katılığını açıklamaya çalışmaktadır. Etkin ücret modelleri pek çok işgücü piyasasında gayri iradi işsizliğin süreklilik gösterdiği ve ücretlerin piyasayı temizleyecek kadar düşmediği gerçeğinden hareket etmektedir (Shapiro and Stiglitz, 1984, p. 433). Bu modeller işgücünün verimliliğinin aldıkları ücretlere bağlı olduğu fikri üzerine kurulmuştur ve ekonominin daralma dönemlerinde bile firmaların neden ücretleri işgücü piyasasını temizleyecek düzeye düşürmediğini açıklamaya çalışmaktadır. Etkin ücret modelleri firmaların ücretleri düşürmesinin işgücünün (işten kaçmasına neden olduğundan) verimliliğini azaltarak, işgücü maliyetinin düşmesi yerine artmasıyla sonuçlanacağını öne sürmektedir (Yellen, 1984, p. 200). Ücretlerin düşürülmesi durumunda işgücünün işten kaçmasının nedeni ise firmanın işgücünün faaliyetlerini tam olarak izleyememesidir (Shapiro and Stiglitz, 1984, p. 433). Firmaların çalışanlara piyasa ücretinden daha yüksek ücret ödemesinin bazı nedenleri vardır. Bunlardan birincisi yüksek ücret alan işgücünün besin tüketimi daha iyi hale geldiğinden, sağlığı ve dolayısıyla iş performansı yükselecektir. İkincisi piyasa ücretinden daha yüksek ücret alan çalışanlar işini kaybettiklerinde aynı koşullarda iş bulmakta zorlanacaklarını bildiklerinden, tam olarak izlenemeseler bile işten kaçmayacaktır. Üçüncüsü yüksek ücret ödeyen firmalar, işgücü piyasasında yüksek ücret almak isteyen vasıflı işgücüne daha kolay ulaşacaktır. Dördüncüsü düşük ücret nedeniyle firmadan intikam almak isteyen çalışanların firmaya zarar verici faaliyetleri ortaya çıkmayacaktır (Romer, 2006, p. 439-440). Beşincisi firmanın işgücü değişimi (çalışanların işten çıkarılıp yerlerine işsizlerin alınması) nedeniyle karşılaştığı maliyet ortadan kalkacaktır. Bir firmada yeni çalışmaya başlayan bireylerin firmaya özgü nitelikleri kazanması zaman almaktadır ve eğitim süreci maliyetli olabilmektedir

(Yellen, 1984, p. 203). Bu nedenlerle ekonominin daralma dönemlerinde bile firmalar hem nominal hem de reel ücretleri düşürmeyerek, piyasa koşullarındaki değişimin ücretlere yansımaları engellemektedir. Sonuçta işsizlik, doğal oranının üzerinde süreklilik göstermektedir.

İçerdekiler-dışarıdakiler modeline göre firmaların işgücü değişimi nedeniyle ortaya çıkan maliyete katlanmak istememesi, çalışanların içerdekiler ve dışarıdakiler biçiminde iki gruba ayrılmasına yol açmaktadır. İçerdekiler ilgili firmada çalışan gruptan, dışarıdakiler ise firmada çalışmak isteyen işsizlerden oluşmaktadır. İçerdekiler-dışarıdakiler modelinde, işgücü değişiminin firmaya maliyetli olduğunu bildiklerinden, içerdekilerin pazarlık gücü dışarıdakilerin pazarlık gücünden daha fazladır. İşgücü değişiminin maliyetli olmasının üç önemli nedeni vardır. Birincisi işten çıkarma ve işe alma sırasında uygulanan yasal zorunluluklar ve eğitim faaliyetleri nedeniyle ortaya çıkan maliyettir. İçerdekiler için sadece işten çıkarma maliyeti söz konusuysa, dışarıdakiler için hem işe alma maliyeti hem de işten çıkarma maliyeti vardır. Dolayısıyla işgücü değişimi sırasında firmanın hem içerdekileri işten çıkarma, hem de dışarıdakileri işe alma ve eğitme maliyetine katlanması gerekir. Ayrıca işe alınan dışarıdakilerin firmaya ve işe uyumsuzluğu sonucunda işten çıkarılması gerektiğinde firma ek bir maliyete daha katlanmak zorundadır. İkinci maliyet unsuru firmanın içerdekilerin tamamını işten çıkarmaması nedeniyle içerdekiler ve işe yeni alınanlar arasında ortaya çıkacak uyumsuzluktur. İçerdekilerin işe yeni alınanlara karşı olumsuz tavır içinde bulunmaları ve işe yeni alınanların verimliliklerini düşürücü faaliyetlere girişmeleri, firma için ilave bir maliyet oluşturmaktadır. Üçüncü maliyet unsuru ise işten çıkarılan içerdekilerin firma çalışanlarında oluşturacağı moral bozukluğu ve verim düşüklüğüdür. Ayrıca içerdekilerin pazarlık gücünü artıran bir diğer faktör de sendikalarlardır. Sendikalar hem çalışan hem de işsiz üyeleri olmasına rağmen, daha çok çalışanların ücretlerinin artırılması yönünde faaliyetlerde bulunmaktadır (Lindbeck and Snower, 1986, p. 235-239). Tüm bu sebeplerden dolayı, içerdekiler-dışarıdakiler modelinde içerdekilerin pazarlık gücünün dışarıdakilerin pazarlık gücünden fazla olduğu ve içerdekilerin ücretinin dışarıdakilerin (piyasayı temizleyen) ücretinden daha yüksek olacağı öne sürülmektedir. Çalışanlarına piyasa ücretinin üzerinde ücret ödeyen bir firma, işgücü talep eğrisi üzerinde yukarı doğru hareket edeceğinden istihdam ettiği işgücü sayısı azalacaktır. İşgücü piyasası tamamen içerdekiler-dışarıdakiler modelindeki

gibi olmasa bile ortalama işsizliği artıran önemli bir faktördür. Ayrıca içerdekiler-dışarıdakiler modelinde içerdekilerin ücretlerini belirlemede önemli pazarlık gücüne sahip olması nominal ve reel ücret katılıklarına da yol açmaktadır.

1.2.2.4.2.3. Asimetrik Bilgi ve Risk Modelleri

Yeni Keynesyenlerin piyasa aksaklıklarını açıklamada kullandıkları üçüncü model, özellikle, finans sektöründe rol alan ekonomik birimler arasında asimetrik bilgi bulunduğu gerçeği üzerine kurulmuştur. Finansal piyasalar, temelde bir ekonomideki kaynak dağılımının gerçekleştirilmesine hizmet etmektedir. Bir ekonominin beyni olarak düşünülen finansal piyasalar kaynak dağılımını hatalı yaparsa, sadece finans sektörünün değil tüm ekonominin performansı düşmektedir (Stiglitz; Jaramillo-Vallejo; Park, 1993, p. 21). Finansal piyasalarda kaynakların hatalı dağılımının en önemli nedeni ise asimetrik bilginin varlığıdır. Bir yatırım projesinin finansmanı için girişimcinin bir bankaya kredi başvurusunda bulunduğunu varsayalım. İlgili bankaya pek çok kredi başvurusu yapılmaktadır ve bankanın seçici davranması gerekmektedir. Zira kötü projelere kredilendirmek, projenin başarısızlığı durumunda bankanın zarar etmesi anlamına gelmektedir. Bankanın proje kalitelerini tespit etmek için projelerle ilgili bilgiye ihtiyacı vardır. Girişimciler bankaya göre kendi projeleriyle ilgili daha fazla bilgi sahibidir. Eğer girişimciler projelerinin kredilendirilmesine engel olacak bazı olumsuz bilgileri bankadan saklarsa, banka hatalı karar vererek kötü projeleri kredilendirecektir. Girişimcilerin projeleriyle ilgili olumsuz bilgileri saklaması veya bankaya yanlış bilgi vermesi “ahlaki tehlike” (moral hazard) olarak isimlendirilirken, bankanın almış olduğu hatalı karar da “ters seçim” (advers selection) olarak isimlendirilmektedir. Finansal piyasalarda ahlaki tehlike ve ters seçim sorunlarının ortaya çıkması, borç ve alacak işlemlerinin riskinin yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Riskin yükselmesi ise kredi maliyetlerini artırmaktadır. Kredi maliyetleri yükseldiğinde, kredi ihtiyaçları hat safhaya ulaşmış firmaların kötü projeleri için bankalara başvurusu artmaktadır (Leland and Pyle, 1977, p. 371). Ancak, bankalar projelerin kalitesini tam olarak tespit edemediğinden, ters seçim yaparak kaynakların hatalı tahsisine yol açmaktadır.

Greenwald ve Stiglitz (1993)’e göre ekonominin daralma dönemine girişine küçük şoklar neden olurken, daralmanın boyutunun artarak tüm ekonomiye yayılmasına,

ekonomik birimlerin risk algılamasındaki değişim neden olmaktadır. Ekonomik daralma dönemlerinde geleceğe yönelik belirsizlikler arttığından, firmaların ve bankaların risk algılamaları artmaktadır. Zaten kredi verecekleri firmaların iflas etme riskini tam olarak tespit edemeyen bankalar, iflas etme riskinin arttığını düşünecek ve finansal aracılık hizmetlerini azaltarak, kredi olanaklarını daraltacaktır. Kredi olanaklarının daralması ve riskin yüksek oluşu, kredi maliyetlerini artırmaktadır. Diğer yandan ekonomik daralma dönemlerinde firmaların kredi ihtiyaçları artmaktadır. Kredi maliyetlerinin yükselmesi ise tekrar kredi alan firmaların iflas etme riskini artırmaktadır. Yatırım maliyetinin ve riskinin arttığını fark eden (riskten kaçınan) firmalar yatırımlarını, istihdamlarını ve üretimlerini azaltma yoluna gitmektedir. Riskten kaçınmayan firmalar ise iflas edebilmektedir. Firmalar arası ticaret, istihdamın azalması ve belirsizliğin artması nedeniyle toplam talep de düşmektedir. Toplam talebin düşmesi, fiyatların esnek olduğu piyasalarda üretimin daha fazla düşmesine neden olmakta ve böylece ekonomik daralma tüm ekonomiye yayılarak ve boyutu artarak devam etmektedir.

1.2.2.4.3. Yeni Keynesyenlerde Konjonktür Hareketleri

Yeni Keynesyen modellerde ekonomik durgunluğun tek bir nedeni yoktur. Birlikte değerlendirildiğinde, bu modellerde çeşitli piyasa hatalarının hangi mekanizmalarla ekonomik dengesizliğe ve konjonktür hareketlerine yol açtığının açıklandığı görülmektedir. Yeni Keynesyen modellerde ekonomik durgunluk talep kaynaklı ve arz kaynaklı olmak üzere ikiye ayrılabilir. Talep kaynaklı ekonomik durgunluk, toplam talepteki düşüşle başlamaktadır. İlk anda toplam talepteki düşüşe çeşitli şoklar neden olmaktadır. Bu şoklar modellere göre değişmektedir. Toplam talepte düşüşe yol açan şoklardan ilki beklentilerdeki kötüleşmedir. Beklentilerdeki kötüleşme yatırım ve tüketim talebinin düşmesine yol açarak, toplam talebi düşürmektedir. Toplam talepte düşüşe yol açan ikinci şok türü para arzındaki daralma olarak tanımlanmaktadır. Para arzındaki daralma kredi arzını ve yatırım talebini düşürerek, toplam talebi düşürmektedir. Üçüncü ve son şok ise finans sektöründeki aracı kurumların (bankaların) risk algılamalarındaki artıştır. Riskin yükseldiğine düşünen bankalar kredi miktarını düşürerek ve kredi maliyetlerini artırarak, yatırım talebinin düşmesine yol açmaktadır. Risk algılamalarının yükselmesi ve yatırımların azalması, tüketim malları talebinin de düşmesine yol açarak, hâsılanın düşmesine yol açmaktadır.

Yeni Keynesyen modellere göre toplam talebin düşmesi, çeşitli piyasa aksaklıkları nedeniyle hâsılada daha büyük düşüşlere neden olmakta ve konjonktür hareketleri ortaya çıkmaktadır. İlk piyasa aksaklığı fiyatlarda gözlenen katılıklardır. Toplam talep düştüğünde mal piyasalarında arz ve talep miktarlarının eşitlenmesi için fiyatın düşmesi gerekmektedir. Ancak çeşitli sebeplere bağlı olarak fiyatlarda gözlenen katılıklar mal piyasalarında stokların oluşmasına yol açmaktadır. Bu durumda firmalar üretimlerini kısarak, hâsılanın ve istihdamın düşmesine neden olmaktadır.

Ekonomik durgunluğa yol açan ikinci piyasa aksaklığı nominal ve reel ücretlerde gözlenen katılıklardır. Firmaların çalışanlara ödedikleri ücretler üretim maliyetlerinin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Bu nedenle toplam düştüğünde firmaların fiyatlarını düşürebilmeleri için, ücretleri düşürmeleri gerekmektedir. Ancak işgücü piyasasındaki mevcut aksaklıklar ücretlerin düşürülmesi önünde önemli engeller oluşturmaktadır. Ücretleri düşüremeyen firmalar, üretimlerini ve istihdamı azaltarak ekonomik durgunluğa yol açmaktadır.

Üçüncü piyasa aksaklığı, toplam talepteki düşüşün piyasalardaki riskin yükseldiği algılamasına neden olmasıdır. Riskin artması bir taraftan bankaların kredi maliyetlerini artırmaya, diğer taraftan da yatırımın ve tüketimin azalmasına yol açarak hâsılanın düşmesine yol açmaktadır.

Yeni Keynesyen modellerde talep kaynaklı ekonomik durgunluk, toplam talepteki düşüşle başlamakta ve çeşitli piyasa aksaklıkları ile artarak, ekonominin geneline yayılmaktadır. Bu durum toplam talepte başlayan ekonomik durgunluğun kendi kendisine besleyerek büyüten bir gelişme sergilediği anlamına gelmektedir. Yeni Keynesyenlere göre fiyatlar ve ücretler tamamen ayarlanacak ve bankaların risk algılamaları güncellenerek, düzeltilecektir. Böylece uzun dönemde mal ve işgücü piyasaları denge noktalarına geri dönecektir. Ancak uzun dönemin süresi belirli değildir. Bu nedenle Yeni Keynesyenler kısa dönemde para politikasının piyasalara müdahale aracı olarak kullanılmasını önermektedir. Para politikası önerisinin nedeni, piyasa hatalarından kaynaklanan ekonomik durgunluğun, talep kaynaklı biçimde ortaya çıkması ve para politikasının direkt olarak talebi etkileyebilmesidir. Ancak politika değişiklikleri geleceğe yönelik belirsizlikleri artıracığından, para politikası kurala bağlı olarak kullanılmalıdır. Maliye politikasının etkileri uzun zaman gecikmeleriyle ortaya

çıkıldığından, kısa dönemli ekonomik durgunluklara müdahale etmek için kullanılmamalıdır.

Yeni Keynesyenler ekonomik durgunluğa neden olan ikinci faktörün arz kaynaklı şoklar olduğunu kabul etmektedir. 1970’lerde yaşanan petrol şoklarında olduğu gibi girdi fiyatlarındaki artışlar toplam çıktı arzının, doğal oranının altında kalmasına yol açmaktadır. Girdi maliyetleri arttığında, işgücü piyasasındaki ücret katılıkları gayri iradi işsizliğin artmasına neden olurken, finansal piyasalardaki risk artışı da yatırımların ve tüketimin azalmasına yol açmaktadır. Böylece başlangıçta arz miktarlarını etkileyen maliyet şoku, daha sonra toplam talebin düşmesine yol açmaktadır. Sonuçta hâsıladaki düşüş, başlangıçtaki arz düşüşünden daha fazla gerçekleşmektedir. Bu durumda fiyatlar ve ücretler tam olarak ayarlandıktan sonra, başlangıçtaki hasıla düzeyine dönülememektedir. Bunun nedeni maliyet artışı nedeniyle ortaya çıkan daha yüksek fiyat düzeyinin, arz ve talebi başlangıçtaki düzeye göre daha düşük miktarlarda eşitlemesidir.

Sonuç olarak Yeni Keynesyenler konjonktür hareketlerinin nedeni olarak çeşitli piyasa aksaklıklarının altını çizmektedir. Piyasa aksaklıklarına müdahale etmek için para politikasının en etkin araç olduğu öne sürülmektedir. Fakat para politikası sadece talep kaynaklı ekonomik durgunluklara müdahale etmek için kullanılmalıdır. Ayrıca para politikasının geleceğe yönelik belirsizlikleri artırmaması için kurala bağlı olarak uygulanması gerekmektedir.

1.2.2.5. Reel Konjonktür Teorisi

Yeni Klasik Konjonktür Teorisi şaşırtıcı politikaların kısa dönemde konjonktür hareketlerinin tek kaynağı olduğunu ve paranın yansızlığını ortaya koymuştur. Bu sonuç konjonktür hareketlerinin asıl kaynağının reel şoklar olduğu biçiminde değerlendirilmiştir. Ancak Yeni Klasik konjonktür teorisi konjonktür hareketlerinin reel kaynaklarını açıklamamaktadır. Bu eksiklik Reel Konjonktür Teorisi tarafından giderilmiştir. Kydland ve Prescott (1982) hiçbir piyasa aksaklığının bulunmadığı tam rekabetçi piyasa yapısında, Neoklasik büyüme modeli ile konjonktür hareketlerini açıklamaya girişerek, Reel Konjonktür Teorisinin kurucusu olmuştur. Reel Konjonktür Teorisinde piyasaların tam rekabetçi yapıda olması ve ekonomik birimlerin tam bilgiye

sahip olması, toplam talebin konjonktür hareketleriyle ilişkisiz olmasına yol açmaktadır. Teoride sadece toplam arz reel hâsılanın belirleyicisidir. Toplam arz ise Neoklasik büyüme modelinde olduğu gibi, işgücü ve sermaye miktarı ile teknoloji düzeyi tarafından belirlenmektedir. Bu nedenle konjonktür hareketlerinin kaynağı toplam arzdaki değişimlerdir. Bir diğer ifadeyle Reel Konjonktür Teorisi konjonktür hareketlerinde Neoklasik faktörlerin rolünü araştırmaktadır (King; Plosser; Rebelo, 1988, p. 195). Teorinin en önemli bulgusu ise reel faktörlerden biri olan teknoloji (verimlilik) şoklarının konjonktür hareketlerinin asıl kaynağı olduğudur. Bu nedenle konjonktür hareketlerini önlemek için, toplam talebi etkilemeye çalışan devlet müdahaleleri amacına ulaşamadığı gibi, piyasaların bozulmasına yol açarak, hâsılanın düşmesine neden olmaktadır.

Reel Konjonktür Teorisinin ortaya çıkmasına zemin hazırlayan iki önemli gelişme vardır. Birincisi politik ve akademik düzeyde arz-yanlı iktisadın 1960'lı yıllardan başlayarak popüler ideoloji haline gelmesidir. Özellikle 1981 yılında Amerika başkanı olan Ronald Reagan'ın arz-yanlı iktisadı benimsemesi, akademisyenlerin ilgisinin vergilerin ve hükümet düzenlemelerinin hasıla üzerindeki negatif etkileri üzerine yoğunlaşmasına neden olmuştur. İkinci gelişme ise 1970'li yıllarda ortaya çıkan petrol şoklarıdır. Petrol şokları, petrol fiyatlarını artırarak hâsılanın düşmesine neden olmuştur. Petrol şoku bir arz şoku olduğundan dolayı, konjonktür hareketlerinin talep kaynaklı açıklamasını yapan teorilere uymamaktadır. Bu nedenle arz-yanlı iktisatçılar klasik modeli modernize ederek, konjonktür hareketlerinin daha makul bir açıklamasını bulmaya girişmişlerdir.

1.2.2.5.1. Reel Konjonktür Modeli

Reel Konjonktür modeli Neoklasik büyüme modelini kullanmaktadır. Modelde çok sayıda alıcı ve satıcıdan oluşan tam rekabetçi piyasa yapısı ve ekonominin her zaman dengede olduğu varsayılır. Modelin propaganda mekanizması mikroekonomik temellere dayanmaktadır. Model temsili ajanlar üzerine kuruludur. Bir diğer ifadeyle tüm bireylerin aynı tercihlere sahip olduğu ve tercihlerin zamanla değişmediği varsayılmaktadır. Böylece makroekonomik davranışlar, mikroekonomik davranışların toplamı haline gelmektedir. Bireyler tam bilgi varsayımı altında, rasyonel beklentilere sahiptir. Ekonomik birimler bütçe ve teknoloji kısıtı altında, beklenen faydasını ve

kârını maksimize etmeyi amaçlamaktadır ve işgücüne ödenen ücret marjinal ürünlerine eşittir. Bireyler çalışmak ve boş zaman arasındaki tercihlerini, sürekli gelir tüketim fonksiyonundaki gibi, zamanlar arasında optimize etmektedir. Sermaye stoku, mevcut sermaye stokuna yeni yatırımların eklenmesi ve sermaye stokundaki yıpranmanın çıkarılmasıyla bulunmaktadır. Yatırım, Neoklasik yatırım fonksiyonu ile analize dahil edilmektedir. Üretim fonksiyonunun Cobb-Douglas tipinde olduğu ve girdilerin sermaye, emek ve teknolojiye bölünmesi kabul edilmektedir (Romer, 2006, p. 181; Hartley; Hoover; Salyer, 2006, p. 6).

$$Y_t = F(K_t, L_t, A_t) \quad (1.5)$$

Modelde Y_t t dönemindeki hâsılayı, K_t t dönemindeki sermaye stokunu, L_t t dönemindeki işgücü miktarını ve Solow artışı²³ olarak bilinen A_t (hata terimi) toplam verimlilik düzeyini göstermektedir. İşgücünün (nüfusun) dışsal olarak sabit hızda büyüdüğü varsayıldığında, modelin doğrusallaştırılmış hali aşağıdaki gibidir (Campbell, 1992, p. 7).

$$y_t = \alpha a_t + (1 - \alpha)k_t \quad (1.6)$$

Doğrusallaştırılmış modelde, a_t teknoloji (verimlilik) şoklarının hasıla üzerindeki etkisini göstermektedir. Teknoloji şoklarının kalıcı ve geçici olmak üzere iki bileşeni vardır. Kalıcı bileşen (a_{t-1}), modele teknoloji şoklarının birinci derece otoregresif süreç izlediği kabul edilerek eklenmektedir. Geçici bileşenin (ε_t) ise tesadüfi yürüyüş sergilediği kabul edilerek modele eklenmektedir. Teknoloji şoklarının ayrıştırılmasını sağlayan model aşağıdaki gibidir (Campbell, 1992, p. 8).

$$a_t = \phi a_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1.7)$$

Modelde a_{t-1} teknoloji şokunun kalıcı kısmını göstermektedir. Teknoloji şokunun kalıcılığı ise ϕ parametresinin alacağı değere bağlıdır. ϕ parametresi -1 ile +1 arasında değerler almaktadır. Parametre +1 değerini aldığı anda, teknoloji şokunun hâsılayı pozitif

²³ Solow artışının teknoloji şoku olarak tanımlanması farklılaşabilmektedir. Bazı çalışmalarda a_t teknoloji şoku olarak tanımlanırken, bazı çalışmalarda da ε_t teknoloji şoku olarak tanımlanmaktadır (Hartley; Hoover; Salyer, 2006, p. 32).

olarak etkilediği ve etkinin tamamının kalıcı olduğu anlaşılmaktadır. Bir diğer ifadeyle bu durumda ε_t sıfır olmaktadır. ϕ parametresi -1 değerini aldığı anda ise teknoloji şokunun hâsılayı negatif yönde etkilediği ve etkinin tamamının kalıcı olduğu anlamına gelmektedir. Ancak ϕ parametresinin -1 ile +1 değerlerini alması uç durumlardır. Pratikte genellikle teknolojik ilerlemeler hâsılayı pozitif yönde etkiler ve ϕ parametresi +1'e yakın değer alır. Bu durumda teknoloji şokunun hasıla üzerindeki etkisi yavaş yavaş ortadan kalkmaktadır. Kydland ve Prescott (1982)'ye göre ABD ekonomisinde teknoloji şokunun hasıla üzerindeki etkisi yaklaşık 14 çeyrek sonra yarıya düşmektedir. Böylece Reel Konjonktür modelinde ϕ pozitif değerler aldığı anda hâsılada kalıcı artışlar ortaya çıkarken, negatif değerler aldığı anda hâsılada kalıcı düşüşler yaşanmaktadır. Bu sonuç Reel Konjonktür modelinin konjonktür hareketlerini, hâsılanın kendi doğal oranından geçici sapmalar biçiminde tanımlamadığı anlamına gelir. Reel Konjonktür modelinde konjonktür hareketi hâsılanın doğal oranındaki değişimdir (Long and Plosser, 1983, p. 42). Modelde teknoloji şokları üretim fonksiyonunda kaymaya yol açarak, hâsılanın doğal oranının değişmesine yol açmaktadır (Stadler, 1994, p. 1753).

1.2.2.5.2. Reel Konjonktür Modelinde Konjonktür Hareketleri

Reel konjonktür modelinde teknolojik değişimin iktisadi büyüklüklerin davranışları üzerindeki etkileri araştırılarak, konjonktür hareketlerinin ortaya çıkışı açıklanmaktadır. Bir sektörde ortaya çıkan teknoloji şoku ilgili sektörde üretilen malın kullandığı girdileri üreten sektörleri etkileyerek tüm ekonomiye yayılmaktadır (Long and Plosser, 1983, p. 49). Teknoloji şokunun sektörler arasında yayılması zaman aldığından, ekonomik daralma ve ekonomik canlanma yavaş yavaş oluşmakta ve yok olmaktadır. Teknoloji şokunun konjonktür hareketlerine yol açmasının temel nedeni, üretimin temel girdilerinden biri olan sermaye stokunun hızlıca ayarlanamamasıdır. Örneğin pozitif bir teknoloji şoku ortaya çıktığında, yatırımlar artmakta ve sermaye stoku hızlıca artırılmadığından faiz oranı yükselmektedir. Ayrıca yatırımlardaki artış işgücü talebini artırarak ücretlerin artmasına yol açmaktadır. Faiz oranı ve ücretlerdeki artış işgücü arzının artmasına yol açmaktadır. Ancak işgücü arzındaki dalgalanmada ücret artışının etkisi küçüktür. Ücret artışının işgücü arzı üzerindeki etkisinin küçük olmasının nedeni, işgücü arzının hızlıca artırılabilmesidir. İşgücü tüketim ve boş zaman arasındaki tercihini zamanlar arasında optimize etmektedir. Faiz oranındaki artışın işgücü arzını

artırmasının nedeni servet etkisidir. Bir diğer ifadeyle faiz oranındaki artış işgücünün bugün çalışarak elde edeceği getiriyi tasarruf etmesine ve gelecekte faiz oranları düştüğünde tüketimini artırmasına yol açmaktadır. Böylece teknoloji şoku karşısında yatırım tüketime göre daha oynak hale gelmektedir. Teknoloji şoku kalıcı olduğundan (etkisinin yok olması uzun zaman aldığından) tasarruf artışı da kalıcılık göstermektedir. Teknoloji yavaş yavaş normal düzeyine geri dönerken, tasarruf oranlarındaki artış yavaş yavaş sermaye stokunun artmasına ve faiz oranının düşmesine yol açmaktadır. Faiz oranı düşerken de işgücü arzı ve bundan dolayı da tasarruf oranı azalmaktadır. Faiz oranı düşerken çalışanların işgücü arzını düşürmesinin nedeni zamanlararası ikame etkisinin servet etkisine baskın hale gelmesidir (Romer, 2006, p. 197-199). Bir diğer ifadeyle faiz oranındaki düşüş, tasarrufların ve dolayısıyla çalışmanın getirisini düşürerek, bugünkü çalışmanın gelecekteki çalışmaya göre maliyetini artırmaktadır. Bu nedenle çalışanlar bugün değil gelecekte çalışmayı tercih etmektedir.

Kydland ve Prescott (1982) verimlilik şoklarını kalıcı ve geçici olarak iki bileşene ayırmaktadır. Üreticiler verimlilik şoklarının kalıcı ve geçici bileşenlerini birbirinden ayıramamaktadır. Üreticiler geçici verimlilik şoklarını kalıcı olarak algıladıklarında yatırımları, üretimi ve dolayısıyla istihdamı artırmaktadır. Ancak üreticiler verimlilik şokunun geçici olduğunu fark ettiklerinde üretim miktarlarını başlangıç düzeyine geri dönene kadar kısmaktadır. Böylece Reel Konjonktür modelinde ekonomik durgunluklar ortaya çıkmaktadır. Süreç tesadüfi biçimde ortaya çıkan yeni teknoloji şoklarının etkisiyle tekrarlanmaktadır.

1.2.2.5.3. Reel Konjonktür Modelinde Arz Şoklarının Kaynakları

Reel konjonktür modeli, konjonktür hareketlerinin kaynağı olarak arz şoklarını öne sürmektedir. Literatürde arz şoklarının çeşitli kaynakları tartışılmaktadır. Reel Konjonktür modellerinde arz şokunun birinci ve en önemli kaynağı teknolojiye bağlıdır. Teknolojiye bağlı değişimin verimliliği etkileyerek konjonktür hareketlerine yol açtığı Schumpeter'den buyana bilinmektedir ve çoğu ekonomist tarafından kabul edilmektedir. Ancak Reel Konjonktür Teorisi tesadüfi teknoloji değişimlerinin sadece uzun dönemli dalgalanmaları değil kısa dönemli konjonktür hareketlerini de açıklayabileceğini öne sürmektedir (Shapiro and Watson, 1988, p. 112). Konjonktür hareketlerini sadece teknolojik değişime bağlayan modeller yalın (pure) reel konjonktür

modeli olarak bilinmektedir. Bu modellerde kamu müdahaleleri ve petrol şoku gibi verimliliği etkileyen diğer faktörler analize dahil edilmemektedir. Yalın reel konjonktür modellerinin teorik tutarlılığına rağmen, gerçek dünyaya ait kanıtlarının zayıf olması, verimlilik şoklarının diğer kaynaklarının analizlere dahil edilmesine yol açmıştır (Mankiw, 1989, p. 88-89). Verimlilik şoklarının diğer kaynakları analizlere dahil edildiğinde, reel konjonktür modelleri gerçek dünyaya ait daha güçlü kanıtlar sunmaktadır (Christiano and Eichenbaum, 1992, p. 430).

Arz şokunun ikinci kaynağı ithal edilen petrol girdisinin nispi fiyatlarındaki artıştır. Hamilton (1983) II. Dünya Savaşı sonrası ABD’de yaşanan resesyonlar ile petrol fiyatlarındaki artış arasında korelasyon olduğu sonucuna ulaşarak, petrol fiyatlarındaki artışın ABD’de yaşanan resesyonların ortaya çıkışına katkı sağladığını öne sürmektedir. Ancak diğer bazı çalışmalarda petrol fiyatlarındaki artış ile verimlilik endeksleri arasında nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Prescott (1986)’ya göre petrol fiyatları ile verimlilik arasında ilişki bulunamasa da, büyüme modeli açısından petrol fiyatlarındaki artış hâsılada, net ihracatta, tüketim ve yatırımda düşüşe neden olduğundan, verimlilik şokudur. Reel Konjonktür modelinde teknoloji şokları yeni sermaye mallarını etkilemektedir. Enerji fiyatlarındaki artış üretim maliyetinde artışa neden olarak, toplam verimliliği düşürmektedir ve böylece konjonktür aşağı yönlü hareket etmektedir. Stadler (1994)’e göre ise Reel Konjonktür modelinde verimlilik şoku üretim fonksiyonunun kaymasına neden olmaktadır ve enerji fiyatlarındaki artış üretim fonksiyonunun kaymasına neden olmadığından, aslında verimlilik şoku değildir.

Arz şoklarının üçüncü kaynağı kamu harcamaları ve vergilerdir. Kamu harcamalarındaki artış bir taraftan talebin diğer taraftan da reel faiz oranının artmasına neden olmaktadır. Reel faiz oranı arttığında ise yatırım ve tüketim talebi azalmaktadır. Reel faiz oranındaki artış, çalışanların zamanlararası tercihlerini değiştirmektedir. Yükselen faiz işgücünün bugün çalışarak elde edeceği getirinin gelecekte çalışarak elde edeceği getiriden yüksek olmasına ve işgücü arzının artmasına neden olmaktadır. İşgücü arzının artması ise reel ücretleri düşürerek istihdamın ve hâsılanın daha yüksek düzeylerde dengeye gelmesine yol açmaktadır. Böylece kamu harcamalarındaki artış reel değişkenleri etkileyen şoklardan biri haline gelmektedir. Kamu harcamalarındaki artış şokunun arz şoklarından biri olması, Reel Konjonktür modelinde teknoloji şoklarının önemini ortadan kaldırmamaktadır. Örneğin, Campbell (1992) kamu

harcamalarında artış şoku ile teknoloji şokunun reel hasıla üzerindeki etkisini araştırmaktadır ve teknoloji şokundaki %1’lik artışın reel hasıla üzerinde hem daha etkili olduğu hem de teknoloji şokunun reel hasıla üzerindeki etkisinin daha yavaş yok olduğu sonucuna ulaşmaktadır.

Arz şoklarının üçüncü kaynağı olan kamu harcamalarındaki artış gelir dağılımını bozucu vergi (distortionary tax) oranlarındaki artış ile finanse edildiğinde iki ilave etki ortaya çıkmaktadır. Birinci etki vergi artışının işgücü için boş zamana kıyasla çalışmanın daha maliyetli hale gelmesi ve çalışanların zamanlararası tercihinin değişmesidir. Vergi oranlarındaki artış çalışmanın getirisini düşürdüğünden, işgücü arzı azalmaktadır. İşgücü arzının azalması reel ücretlerin artmasına yol açmaktadır. İkinci etki ise vergi oranındaki artışın işgücünün çalışma isteğini düşürerek verimliliğini azaltmasıdır. İşgücü arzındaki düşüş mal talebini düşürürken, reel ücretlerdeki artış ve verimlilikteki düşüş de firmaların kârını düşürmektedir. Sonuçta özel sektör yatırımları ve hasıla azalmaktadır (Alesina; Ardagna; Perotti et al., 2002, p. 574). Kamu harcamalarındaki ve vergilerdeki artış sürekli olduğunda ise tasarruf oranları düşmektedir. Tasarruf oranlarının düşmesi de toplam yatırımları ve hâsılayı düşürmektedir. Bu nedenle Reel Konjonktür modelinde maliye politikasının toplam talebi etkileyerek konjonktür hareketlerini istikrarlı hale getirmesi mümkün değildir. Çünkü konjonktür hareketleri hâsılanın trendinden sapması değil, hâsılanın doğal oranındaki kalıcı değişimlerdir. Bir diğer ifadeyle konjonktür hareketleri reel ekonominin değişen koşullara verdiği optimal reel tepkilerdir. Reel Konjonktür Teorisi’ne göre konjonktür hareketleri reel kaynaklı olduğundan, verimliliği artırmaya yönelik arz yönlü politikalar uygulanmalıdır. Bu nedenle maliye politikası, kamu harcamalarını ve vergi oranlarını düşük ve optimal düzeyde belirleyecek kurallara bağlanmalıdır. Bir diğer ifadeyle kamunun ekonomiye müdahalesi azaltılmalıdır.

Arz şoklarının dördüncü kaynağı savaşlar ve doğal afetlerdir. Savaşlar ve doğal afetler kamu harcamalarının ve vergi oranlarının artmasına neden olarak verimliliğin, yatırımların ve hâsılanın düşmesine neden olmaktadır. Ayrıca savaşlar genellikle petrol arzının daralmasına ve petrol fiyatlarının artmasına neden olarak, üretimin düşmesine yol açmaktadır (Hamilton, 2003, p. 395).

Arz şoklarının son kaynağı nüfus yapısıdır. Reel Konjonktür modeli işgücünün çalışma ve boş zaman arasındaki tercihlerini zamanlar arasında optimize etmesi üzerine kurulmuştur. Ancak işgücünün tercihlerinin benzer olduğu varsayılmaktadır. Oysa zamanlararası tercihler işgücünün yaş dağılımına göre farklılaşmaktadır. Bu durum ekonomik büyüklüklerde ortaya çıkan şoklara farklı yaştaki bireylerin farklı tepkiler vermesine yol açmaktadır (Hansen and İmrohoroglu, 2009, p. 2294). Ekonomik şoklar karşısında yaş gruplarının verdiği tepkiler U şeklini almaktadır. Yani işgücü piyasasındaki genç ve yaşlı bireyler (negatif ve pozitif) şoklar karşısında çalışma ve çalışmama kararlarını daha sık değiştirirken, orta yaştaki bireyler (25-44 yaş arası) çalışmayı sürdürmeyi tercih etmektedir. Ayrıca orta yaş grubu çalışanlar iş tecrübesinin ve fiziksel durumun en iyi olduğu yaş grubudur. Bir diğer ifadeyle orta yaş grubu vasıflı işgücünü oluşturmaktadır (Rios-Rull, 1996, p. 486). Bu nedenle orta yaş grubundaki çalışanların toplam verimlilik üzerindeki etkileri diğer yaş gruplarına göre daha yüksektir. Bir ekonomide yer alan işgücünün yaş kompozisyonunun değişmesi, toplam verimlilik üzerinde önemli etkiler ortaya çıkarmaktadır. İşgücü kompozisyonunda yaşlı bireylerin payının artması toplam verimliliğin düşmesi anlamına gelmektedir. Ortalama çalışan yaşı yüksek olan ekonomilerde, yaşlı bireyler negatif şoklar karşısında çalışmamayı tercih ettiğinden, ekonomik durgunluk daha derin ve kalıcı hale gelmektedir. Böylece işgücü piyasasının yaş kompozisyonundaki değişim ekonomik durgunluğun ve işsizlikteki dalgalanmanın nedenlerinden biri haline gelmektedir.

Son olarak Reel Konjonktür modelinde paranın rolünü ele almak gerekmektedir. Reel Konjonktür modelinde para arzındaki dışsal değişimler konjonktür hareketlerine neden olmamaktadır. King ve Plosser (1984) parayı içsel para ve dışsal para olarak ikiye ayırarak, para ile reel hasıla arasındaki tarihsel ilişkiyi araştırmaktadır. İçsel para (M1) bankacılık sisteminde yaratılır ve finans sektöründe üretilen bir maldır. Konjonktür hareketi farklı sektörlerin birlikte hareketi olarak tanımlandığından, içsel para ile hâsılanın birlikte hareket etmesi gerekmektedir. Bu nedenle ekonomide ortaya çıkan verimlilik artışı diğer sektörlerin üretimlerinde artışa neden olduğu gibi finans sektörünün çıktısı olan içsel parayı da artırmaktadır. Dışsal para ise merkez bankası tarafından üretilen ve nominal olarak ölçülen paradır. Dışsal para ile reel hasıla arasındaki korelasyon ise düşüktür. Dışsal para daha çok fiyat düzeyiyle ilişkilidir. Ayrıca nominal para ile reel hasıla arasındaki nedensellik ilişkisinin araştırıldığı Reel

Konjonktür modellerinde nedenselliğin reel hâsıladan nominal para arzına doğru olduğu bulunmaktadır. Böylece Reel Konjonktür modellerinde paranın hem kısa hem de uzun dönemde yansız olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu sonuç para politikasının reel değişkenleri etkilemeyeceğini gösterdiğinden, konjonktür hareketlerine istikrar kazandırmak amacıyla para politikasının kullanılamayacağı anlamına gelmektedir.

1.3. Değerlendirme

Çalışmanın birinci bölümünde konjonktür hareketleri konusuyla ilgili temel kavramlar ve teoriler ele alınmıştır. Konjonktür hareketleri ve nedenlerinin araştırılması iktisat literatüründe uzun bir geçmişe sahiptir. Konjonktür teorileri, ilk konjonktür teorileri ve modern teoriler olarak ikiye ayrılabilir. İlk konjonktür teorileri Büyük Buhran'dan önce ortaya atılan teorilerdir. İlk teoriler modern teorilere ilham vermesine rağmen, nispeten basittirler ve genellikle konjonktür hareketlerini tek bir nedene bağlamaktadırlar. Bu nedenle ilk teoriler konjonktür hareketlerine yol açan ekonomik nedenleri ortaya koymada yetersiz kalmıştır.

Konjonktür dalgalarının modern analizi 1920 yılında NBER'in kurulmasıyla başlamasına rağmen, modern konjonktür teorileri Keynes'le birlikte ortaya çıkmıştır. Keynes konjonktür hareketlerini piyasa aksaklıklarına bağlayarak, konjonktür dalgalarının kaynakları konusundaki tartışmayı başlatmıştır. Konjonktür teorilerindeki en önemli ilerleme Friedman'ın ve Lucas'ın katkılarıyla ortaya çıkmıştır. Modern konjonktür teorilerinin, ampirik modellerden elde edilen güçlü kanıtlarla desteklenmesi de modern teorileri ilk teorilerden ayıran önemli bir farktır. Ele alınan teorilerin ayırt edici özellikleri Tablo 1-3'de verilmektedir.

Tablo 1.3. Konjonktür Hareketlerini Ele Alan Temel Teoriler

	Teoriler	Teoriyi Savunanlar	Konjonktür Hareketinin Nedeni
İlk Konjonktür Teorileri	Tarıma Dayalı Teoriler	Jevons (1984), Moore (1914), Ezekial (1938)	Güneş ışınları, iklim koşulları, tam bilgi, uyarlayıcı beklentiler
	Paracı Teoriler	Hawtrey (1913), Hayek (1934)	Dış ticaret fazlası, para arzı artışı
	Tasarrufa Dayanan Teoriler	Hobson	Tasarruf artışı, sermaye eksikliği
	Yatırıma Dayalı Teoriler	Robertson (1915), Carver (1903), Aftalion (1909), Clark (1917)	İnovasyon, hızlandıran mekanizması
	Kâr Marjına Dayalı Teoriler	Mitchell (1913)	Kâr marjı, gelir dağılımı, beklentiler, riskli yatırım
	Uzun Dalga Teorileri	Juglar (1862), Kitchin (1923), Kuznets (1930), Isard (1942), Kondratieff (1926), Schumpeter (1927)	Spekülasyon, eksik bilgi, inovasyon, savaşlar, depremler
	Klasik Konjonktür Teorisi	Say (1821)	Devlet müdahalesi
Modern Teoriler	Keynes'in Konjonktür Teorisi	Keynes (1936), Keynes (1937)	Toplam talepte düşme, anlık beklentiler, fiyat ve ücret katılıkları, sermayenin marjinal etkinliği, likidite tercihi, tüketim eğilimi.
	Keynesyen Konjonktür Teorileri	Harrod (1936), Samuelson (1939), Hicks (1950), Kalecki (1933, 1935, 1937), Kaldor (1940), Goodwin (1951)	Toplam talepte düşme, anlık beklentiler, fiyat ve ücret katılıkları, çoğaltan-hızlandıran mekanizması, istikrarsız denge
	Paracı Konjonktür Teorisi	Friedman (1968, 1970), Friedman ve Schwartz (1963)	Beklenmeyen para arzı artışı, uyarlayıcı beklentiler.
	Yeni Klasik Konjonktür Teorisi	Lucas (1972a, 1972b, 1973, 1976)	Toplam talepteki beklenmeyen değişimler, eksik bilgi, rasyonel beklentiler.
	Yeni Keynesyen Konjonktür Teorisi	Mankiw (1985), Blinder (1991), Okun (1975), Cooper ve John (1988), Ball ve Romer (1991), Fischer (1977), Akerlof ve Main (1981), Hall (1982), Akerlof ve Miyazaki (1980), Shapiro ve Stiglitz (1984), Yellen (1984), Stiglitz (1993), Greenwald ve Stiglitz (1993)	Toplam talepte düşme, piyasa hataları (fiyat katılıkları, ücret katılıkları, asimetrik bilgi ve risk), rasyonel beklentiler, arz şokları.
	Reel Konjonktür Teorisi	Kydland ve Prescott (1982), Long ve Plosser (1983), King, Plosser ve Rebelo (1988), Campbell (1992), Prescott (1986)	Verimlilik şoku, sermaye stokunun yavaş ayarlanması, rasyonel beklentiler, eksik bilgi.

2. BÖLÜM: ÜLKELER ARASINDA KONJONKTÜR HAREKETLERİNİN AKTARIMI

Ekonomik faaliyetlerdeki dalgalanmaları, arz ve talep koşullarına bağlayarak, kapalı ekonomi modelleri çerçevesinde açıklamaya çalışan pek çok çalışma vardır. Uluslararası bağlamda ise konjonktür hareketlerinin ülkeler arasında aktarımının nasıl gerçekleştiği ve ülkelerin konjonktür hareketlerinin hem süre hem de genişlik açısından uyumlu olup olmadığı araştırılmaktadır.

Ülkeler arasındaki ekonomik bağlantıların giderek arttığı günümüz dünyasında, konjonktür hareketlerinin ülkeler arasındaki aktarımının nasıl gerçekleştiği, ekonomi politikaları açısından önemli çıkarımlara sahiptir. Eğer bir ülkenin konjonktür hareketleri dış talep şoklarından kaynaklanıyorsa, Keynesyen tarzda toplam talebi etkilemeye yönelik politikaların uygulanması gerekmektedir. Diğer yandan konjonktür hareketlerinin iç ve dış belirleyicileri ayrıştırılarak, uygulanan Keynesyen tarzdaki politikaların konjonktür hareketleri üzerindeki istikrar sağlama fonksiyonunun etkinliği de araştırılmaktadır. Bir diğer ifadeyle dış şoklar karşısında istikrar politikalarının faydalı olup olmadığı da tartışılmaktadır. Eğer bir ülkenin konjonktür hareketleri dış talep şoklarından değil, dış arz şoklarından kaynaklanıyorsa, Reel Konjonktür modelinin önerdiği gibi üretimde etkinliği artırarak, maliyetleri düşürecek arz yönlü politikalar uygulanmalıdır. Bir ülkenin konjonktür hareketinin dünyadaki diğer ülkelerin konjonktür hareketlerinden hangi mekanizmalarla etkilendiğini bilmeden uygulanacak politikalar kaynak israfına yol açacağı gibi ekonomik istikrarı düzeltmek yerine daha da kötü hale getirebilecektir.

Konjonktür hareketlerinin ülkeler arasında aktarımını inceleyen literatür özellikle dört soruya cevap aramaktadır²⁴. Birincisi, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri aktarımının nereden kaynaklandığıdır. İkincisi, teorik modeller içerisinde cevaplanmaya çalışılan, hangi mekanizmalarla ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin aktarıldığı sorusudur. Üçüncüsü, ülkeler arasındaki konjonktür hareketlerinin uyumlu olup olmadığı ve zaman içinde ülkelerin konjonktür hareketlerinin uyumunu artıran kanalların neler olduğudur. Dördüncüsü ise ekonomik entegrasyonun, özellikle para alanının, birliğe dahil olan ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu artırıp artırmadığıdır. Bu bölüm literatürde cevaplanmaya çalışılan ilk iki soruya ayrılmıştır. Konunun genişliği nedeniyle son iki soru ile ilgili tartışmalar bir sonraki bölüme bırakılmıştır.

2.1. Uluslararası Konjonktür Hareketlerinin Kaynağı

Ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin aktarılması, ülkelerin konjonktür hareketlerinin birbirine benzemesine yol açmaktadır. Bu nedenle, ülkelerin konjonktür hareketlerinin bir kısmı ortak özellikler sergilemektedir. Dünyadaki ülkelerin konjonktür hareketlerinin ortak yönlerinin bulunduğu ve uluslararası konjonktür dalgalarının²⁵ varlığından bahsedilmesi Juglar (1862)'ye kadar uzanmaktadır. Fakat Juglar uluslararası konjonktür hareketlerinin varlığına dair kanıtlara ulaşamamıştır (Legrand and Hagemann, 2005, p. 8). Juglar (1862) dışında literatürde Mitchell (1927) ve Morgenstern (1959) sıkça atıf almaktadır. Ancak konjonktür hareketlerinin aktarımı ve uyumu konusunda yapılan çalışmalarda modern analiz tekniklerinin kullanılması 1990'lı yıllardan itibaren ortaya çıkmıştır. Modern analiz tekniklerini kullanmayan daha eski tarihli çalışmalar ilgili konuları sınırlı biçimde ele alabilmiştir (Canova and Marrinan, 1998, p. 134). Ayrıca 1960'lardan önceki zaman dilimini kapsayan çalışmalar ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin uyumlu olduğuna dair kanıtlar sunamamıştır. Örneğin A'hearn ve Woitek (2001) 1865-1913 yılları arasını ve 13 Kuzey Atlantik ülkesini kapsayan veri setiyle, ülkeleri merkez ülkeler ve çevre ülkeler biçiminde ikiye ayırarak bu ülkelerin konjonktür hareketlerinin neden uyumlu olmadığını

²⁴ İlgili literatürde bu sorular dışında optimum para ve maliye politikasının nasıl olması gerektiği ve ülkeler arasında politika koordinasyonunun refahı nasıl etkileyeceği sorularına da cevap aramaktadır. Ancak bu konular araştırma kapsamı dışında olduğundan ilgili literatüre bu çalışmada yer verilmemektedir.

²⁵ Uluslararası konjonktür hareketleri kavramı, ülkelerin ekonomik aktivitelerindeki konjonktürel hareketlerin ortak bileşenlerine atfedilmektedir (Dellas, 1987, p. 855).

açıklamaktadır. Yazarların bulgularına göre merkez ülkeler 7-10 yıllık konjonktür hareketlerine sahipken, çevre ülkeler 3-5 yıllık konjonktür hareketlerine sahiptir. Bu durum merkez ve çevre ülkeleri arasında konjonktür hareketlerinin uyumlu olmamasına yol açmaktadır. Literatürde bu sonuçların nedeni olarak ülkelerin dışa açıklık düzeylerinin düşük olması gösterilmekte ve globalleşmenin ülkeler arasındaki konjonktür hareketlerini daha uyumlu hale getireceği iddia edilmektedir²⁶.

1990’larda ortaya çıkan uluslararası konjonktür hareketleri literatürünün cevap bulmaya çalıştığı sorulardan biri, eğer dünya konjonktür hareketleri var ise, dünya konjonktür hareketlerinin kaynağı neresidir sorusudur. Selover (1999) ülkeler arasındaki konjonktür hareketlerinin uyumunun kaynağını araştıran çalışmaları üçe ayırmaktadır. Bunlar lokomotif hipotezini destekleyen çalışmalar, ortak şoklar hipotezini destekleyen çalışmalar ve kapalı devre (mode-locking) hipotezini destekleyen çalışmalardır.

2.1.1. Lokomotif Hipotezi

“Lokomotif hipotezi” ülkeler arasındaki konjonktür dalgalarının aktarımının dünyadaki büyük ülkelere doğru gerçekleştiğini iddia etmektedir. Bir diğer ifadeyle uluslararası konjonktür hareketlerinin kaynağı büyük ülkelerdir. Bu süreç sonunda, özellikle aralarında ticari ve mali akımların yüksek olduğu ülkelerin konjonktür dalgaları birlikte hareket etmektedir.

Literatürde konjonktür hareketlerinin nereden kaynaklandığını araştıran çalışmalar, dış şokları ikiye ayırmaktadır. Bunlardan birincisi dünya çapındaki şoklar ve ikincisi ülkelere özgü şoklardır. Ülkelere özgü bir şokun başka bir ülkenin konjonktür hareketini etkilemesi lokomotif hipotezi kapsamına girmektedir. Literatürde ülkelere özgü şokların konjonktür hareketlerinin aktarımına neden olup olmadığını araştıran pek çok çalışma olmasına rağmen, çok azı lokomotif hipotezini destekleyen bulgulara ulaşabilmiştir. Örneğin, Ahmed, Ickes, Wank vd. (1993) ABD ve OECD ülkelerine ait 5 değişkeni kullanarak, 1960-1986 yılları arasında konjonktür hareketlerinin aktarımını yapısal VAR modeliyle araştırmaktadır. Kullanılan model ülkelere özgü şokun işgücü piyasasından kaynaklandığını varsaymakta ve özellikle ülkelere özgü arz şokunun

²⁶ Bu iddia ile ilgili tartışmalar “Ülkeler Arasında Konjonktür Hareketlerinin Uyumuna” başlığı altında verilmektedir.

konjonktür hareketlerinin aktarımına neden olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Selover ve Round (1996) ise Japonya'nın konjonktür hareketlerinin Avustralya'nın konjonktür hareketlerine etkisini araştırarak, doğrudan lokomotif hipotezini sınamaktadır. Analize dahil edilen ülkelerden Japonya daha çok sanayi malları ihraç eden ve hammadde ithal eden büyük bir ülkedir. Lokomotif hipotezine göre Japonya'nın konjonktür hareketleri Avustralya'nın konjonktür hareketlerine neden olurken, tersi olmamalıdır. Yazarlar nedensellik testi sonucunda Japonya'nın konjonktür hareketlerinin Avustralya'nın konjonktür hareketlerine neden olurken, ters nedenselliğin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Lee, Huh ve Harris (2003) VAR modelini kullanarak aynı analize ABD'yi de eklemiştir. Çalışmada hem ABD'nin hem de Japonya'nın konjonktür hareketlerinin Avustralya'nın konjonktür hareketlerini önemli biçimde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Selover (1999) ABD, Japonya, Avustralya ve AB konjonktür hareketlerinin ASEAN ülkelerinin konjonktür hareketlerini etkileyip etkilemediğini araştırmaktadır. Çalışmada konjonktür hareketlerinin aktarımının gerçekleştiğine yönelik zayıf kanıtlara ulaşılabilmektedir. Benzer bir analiz Japonya'nın konjonktür hareketlerinin Kore'nin konjonktür hareketlerine etkisini araştıran Selover (2004) tarafından ortaya konmaktadır. VAR modelinin kullanıldığı çalışmada Japonya'nın Kore'nin konjonktür hareketlerini ılımlı biçimde etkilediği, fakat etkinin zamanla arttığı sonucu elde edilmektedir.

Kouparitsas (2001) lokomotif hipotezini çok ülkeli bir model içerisinde, ülkeleri kuzey ve güney ülkeleri biçiminde bölgelere ayırarak sınamaktadır. Analize dahil edilen 22 kuzey ülkesi büyük ülkeleri, 46 güney ülkesi de küçük ülkeleri içerdiğinden, konjonktür hareketlerinin kuzey bölgesinden güney bölgesine aktarılması gerekmektedir. Korelasyon analizinin kullanıldığı çalışmada, kuzey bölgesinin GSYİH'sında ortaya çıkan bir konjonktür hareketini, güney bölgesinde ortaya çıkan bir konjonktür hareketinin takip ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Fakat bölgeler arasında konjonktür hareketlerinin aktarımının etkisi, ortak şokların etkisinden daha küçüktür. Kuzey'den güneye doğru gerçekleşen konjonktür hareketi aktarımının nedeni olarak bölgeler arası ticaret gösterilmektedir.

Lokomotif hipotezini doğrudan test eden bir diğer çalışma olan Razafimahefa ve Hamori (2009) ABD, İngiltere ve Fransa'nın konjonktür hareketlerinin Madagaskar ve Seyşel Adaları'nın konjonktür hareketlerine etkisini araştırmaktadır. Analize dahil edilen ABD, İngiltere ve Fransa büyük ülkeleri temsil etmekte ve Madagaskar ve Şeyssel Adaları'nın en büyük ticaret ortaklarıdır. VAR modeli ve nedensellik analizinin kullanıldığı çalışmada büyük ülkelerin konjonktür hareketlerinin küçük ülkelere konjonktür hareketlerine neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Chen (2009) ise ABD ve Japonya'nın konjonktür hareketlerinin Tayvan'ın konjonktür hareketlerine etkisini araştırmaktadır. Büyüme dalgalarının kullanıldığı çalışmada, Tayvan'da yüksek büyüme oranlarının yakalandığı dönemlerde ABD ve Japonya'da ortaya çıkan büyüme şoklarının etkisinin, düşük büyüme dönemlerine göre daha fazla olduğu bulunmuştur. Ayrıca ABD'nin Japonya'ya göre Tayvan'ın konjonktür hareketlerini daha fazla etkilediği bulguları da elde edilmiştir.

2.1.2. Ortak Şoklar Hipotezi

İkinci görüş “ortak şoklar hipotezi” dir. Bu görüşü savunan çalışmalarda, dünya çapında konjonktür dalgalarının uyumunun sağlandığı yönünde sonuçlar bulunmasına rağmen ülkeler arasında konjonktür dalgalarının aktarımının gerçekleştiğine yönelik çok az kanıt bulunabilmiştir. Örneğin Hickman ve Filatov (1983), Dellas (1986), Gerlach (1988), Canova ve Dellas (1993), Selover (1997), Selover ve Jansen (1999), Hamori (2000), Peiro (2002), Bordo ve Helbling (2003) ele aldıkları ülkeler arasındaki konjonktür hareketlerinin aktarımının zayıf olduğunu ve ülkelerin konjonktür hareketlerinin dünya çapındaki arz şoklarından daha fazla etkilendiğini ortaya koyan çalışmalar arasındadır. Konjonktür hareketlerinin aktarımının gerçekleştiği yönünde kanıt sunan çalışmalar ise büyük ülkelere küçük ülkelere doğru aktarımın gerçekleştiği yönünde zayıf kanıtlar ortaya koyabilmektedir. Oysa literatürde konjonktür hareketlerinin uyumunun sadece büyük ülkeler ile küçük ülkeler arasında değil büyük ülkelerin kendi aralarında da ortaya çıktığı sonucuna ulaşılmaktadır. Dolayısıyla, lokomotif hipotezi, büyük ülkelerin konjonktür hareketlerinde gözlemlenen uyumu ve büyük ülkelerin kendilerine özgü şokların küçük ülkelere doğru aktarımının düşük bulunması bulgularını açıklayamamaktadır.

Bu sonuçlar, dünyadaki ülkelerin konjonktür hareketlerini etkileyen ortak güçler olabileceğini ima etmektedir. Ortak şoklar hipotezine göre, konjonktür dalgalarının uyumunu sağlayan, dünya çapındaki teknoloji şokları ve arz şokları (petrol şoku gibi) dır. Literatürde bazı çalışmalar özellikle petrol şoklarının ülkelerin konjonktür hareketleri üzerindeki etkilerini araştırmaktadır. Hamilton (1983) ABD’de yaşanan resesyonların petrol fiyatlarındaki artışlarla ilişkili olabileceğini öne sürerek, petrol fiyatlarının konjonktür hareketleri üzerindeki etkilerinin tartışılmasına başlamasına yol açmıştır. Petrol fiyatlarındaki artışın sadece resesyon dönemleriyle ilişkili olduğunun düşünülmesi, aynı zamanda petrol fiyatlarındaki artışının ülkeler arasındaki konjonktür hareketlerinin uyumuna sadece resesyon dönemlerinde katkı sağlayacağı anlamına gelmektedir.

2.1.3. Kapalı Devre (Mode-Locking) Hipotezi

Kapalı devre hipotezini geliştiren Selover ve Jansen (1999)’a göre ortak şoklar hipotezi konjonktür dalgalarının senkronizasyonunu kısmen açıklayabilmektedir. Örneğin büyük bir ülkenin, ticari partnerlerinin konjonktür dalgaları üzerinde etkisi olacağını beklemek gerekir. Ayrıca, dünya konjonktür dalgalarının ortaya çıkabilmesi için, ortak şokların belirli bir sıklıkta ortaya çıkması ve tüm dünyaya hızlıca yayılması gerekir. Bu ortak şokların nerede başladığının da önemli olmaması gerekir. Üçüncü görüş olan “kapalı-devre (mode-locking) hipotezi”, bu bağlamda, konjonktür dalgalarının uyumunun zaman içinde artmasına rağmen, neden ülkeler arasında konjonktür dalgalarının aktarımının gerçekleşmediği sorusunu cevaplamaya yönelmiştir. Kapalı-devre hipotezine göre zayıf biçimde eşleşen konjonktür dalgası sistemleri (ülkeler gibi) zaman içinde uyumlu hale gelecektir. Konjonktür dalgaları uyumunun zaman içinde gerçekleşmesinin nedeni, iki ekonomi arasındaki sermaye ve mal ticaretinin konjonktür dalgalarıyla zayıf bir ilişki oluşturması ve zamanla belirli bir eşik değerin aşılmasıyla iki ekonominin konjonktür dalgalarının uyumlu hale gelmesidir. Kapalı-devre hipotezi, ulusal konjonktür dalgalarını etkileyen şokları, iç şoklar ve dış şoklar biçiminde ikiye ayırmaktadır. Dış şoklar ve iç şoklar konjonktür dalgalarını birbirinin tersi yönde etkilediğinde, konjonktür dalgalarının uyumu ya tamamen ortadan kalkmakta ya da ılımlı biçimde ortaya çıkmaktadır. İç şoklar ülkeye özgü şoklar olarak tanımlanmakta ve ülkelerin uyguladığı farklı politikalar, politika başarısızlıkları, ülkeler arasındaki yapısal farklılıklar, farklı ekonomik kurumsallaşmalar, savaşlar ve doğal afetler iç şokların en

önemli belirleyicileri arasında yer almaktadır. Yazarlara göre ülkelere özgü şoklar genellikle diğer ülkelerden kaynaklanan şoklardan daha baskındır ve bu durumda ülkeler arasındaki konjonktür hareketlerinin aktarımı gözlenememektedir. Uzun dönemde iç şokların etkisinin ortadan kalkmasıyla ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin aktarımı tekrar yaşanacaktır. Yani devre tekrar kapanacaktır. Ülkelere özgü şokların ortaya çıkışı doğrusal bir model içinde ele alınamayacağından, konjonktür hareketlerinin uyumunu araştıran çalışmalarda doğrusal olmayan modellerin kullanılması gerekmektedir. Selover ve Jansen (1999)'a göre ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin aktarımına yönelik kanıtlar bulunamamasının nedeni, doğrusal VAR modellerinin kullanılmasıdır.

2.2. Uluslararası Konjonktür Hareketleri Modelleri

1990'lı yıllardan itibaren, uluslararası konjonktür hareketlerini araştıran çalışmalar, kullandıkları modellere göre iki gruba ayrılabilir. Bunlar, iki ülkeli teorik modeller ve çok ülkeli modellerdir. İki ülkeli teorik modeller gerçek dünyaya ait konjonktür hareketlerinin özelliklerini teorik modellerde yakalamaya çalışırken, çok ülkeli modeller, iki ülkeli modellerin gerçek dünyadaki konjonktür hareketleri ilişkilerini yakalayamayacağını öne sürmektedir. Ancak çok ülkeli modellerin hesaplanabilmesi için karmaşık algoritmalar gerekmektedir ve bu algoritmalar²⁷ henüz geliştirilme aşamasındadır. Bu nedenle çok ülkeli modelleri kullanan çalışma sayısı çok azdır. Ayrıca uluslararası konjonktür hareketlerini inceleyen teorik modeller bir ülkede yaşanan arz ya da talep şokunun diğer ülkelere nasıl aktarıldığı konusu üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu nedenle teorik modeller aslında lokomotif hipotezini temel almaktadır.

2.2.1. İki Ülkeli Teorik Modeller

Uluslararası konjonktür hareketlerini teorik zemine oturtma çabaları Dellas (1987) ile başlamasına rağmen, teorinin standart hale gelmesi Backus, Kehoe ve Kydland (1992)²⁸ ve (1993) ile gerçekleşmiştir. Yazarlar Kydland ve Prescott (1982) tarafından ortaya

²⁷ Çok ülkeli uluslararası reel konjonktür modelinin çözümünde kullanılan algoritmaların karşılaştırılması için Kollmann; Maliar; Malin vd. (2011)'e bakınız.

²⁸ Bu çalışmanın ilk versiyonu "International Borrowing and World Business cycles" başlığıyla, 1988 yılında, Federal Reserv Bank of Minneapolis tartışma metni olarak yayınlanmıştır.

konan kapalı ekonomi çerçevesindeki Reel Konjonktür modeline açık ekonomi özelliklerini ekleyerek, uluslararası konjonktür hareketlerine ilişkin gerçek dünyaya ait verilerden elde edilen sonuçlarla teorik modelden elde edilen sonuçları karşılaştırmaktadır. Bu karşılaştırma sonucunda teorik model ile gerçek dünyaya ait verilerden elde edilen bulgular arasında bazı uyumsuzluklar olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Uluslararası Reel Konjonktür modelinin gerçek dünyaya ait ilişkileri tam olarak açıklayamaması çok mallı modellerin, teknoloji şoku dışındaki şokları içeren modellerin ve piyasa aksaklıklarını içeren modellerin geliştirilmesine yol açmıştır. Ancak üretilen bu modeller de henüz gerçek verilerden elde edilen sonuçlar ile teorik modellerden elde edilen sonuçlar arasındaki uyumsuzluğu tam olarak çözememiştir. Temel uluslararası reel konjonktür modelinin, çok mallı modellerin, diğer şokları içeren modellerin ve piyasa aksaklıklarını içeren modellerin pek çok ortak özelliği vardır. Burada oluşturulan sınıflama modellerin en önemli farklılıklarını ön plana çıkaracak biçimde tasarlanmıştır. Örneğin piyasa aksaklıklarını içeren modeller çok mallı ve diğer teknoloji şoklarına izin verecek yapıda kurulabilmektedir. Bu örnekte piyasa aksaklığının daha önemli olduğu düşünülmüş ve bu tarzdaki modelleri içeren çalışmalar piyasa aksaklıklarını içeren modeller içerisine yerleştirilmiştir. Dolayısıyla piyasa aksaklıklarını analize dahil eden modeller dışındaki diğer tüm modellerde tam rekabet koşullarının geçerli olduğu varsayılmaktadır.

2.2.1.1. Temel Uluslararası Reel Konjonktür Modeli

Backus, Kehoe ve Kydland (1992) ve (1993) tam rekabetçi yapı içinde, iki ülkeli ve tek mallı teorik bir model oluşturarak, 11 OECD ülkesi için, yurtiçi ve uluslararası ekonomi perspektifinden konjonktür hareketlerini araştırmaktadır. Yazarlar teorik uluslararası reel konjonktür modelini aşağıdaki gibi açıklamaktadır.

Modelde iki ülkedeki tüketici tercihlerinin ve üretim teknolojilerinin benzer olduğu varsayılmıştır. Her bir ülkenin işgücü girdisinin sadece yurtiçi işgücü piyasasından sağlandığı ve üretimin ülkeye özgü teknoloji şoklarına maruz kaldığı varsayılırken, ekonomik birimlerin uluslararası sermaye piyasasına girebildiği varsayılmıştır. Modelde her iki ülkedeki tüketicilerin maksimize etmeyi amaçladıkları beklenen fayda fonksiyonu aşağıdaki gibi formüle edilmiştir.

$$E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t U(c_t^i, l_t^i) \quad i = \text{ev sahibi ülke (h) ve yabancı ülke (f)} \quad (2.1)$$

E beklenen, U toplam faydayı ve β gelecekte beklenen faydanın değerini bugüne indirgeyen katsayıyı göstermektedir. Toplam fayda tüketimin (c) ve boş zamanın (l) fonksiyonudur [$U(c, l) = (c^\mu l^{1-\mu})^\gamma / \gamma$]. Fonksiyonda μ tüketimin toplam faydaya etkisini göstermektedir ve 0 ile 1 arasında değer almaktadır. $1-\mu$ ise boş zamanın toplam faydaya katkısını göstermektedir. $\gamma < 1$ olduğu varsayılmakta ve $\gamma = 0$ olduğu durumda logaritmik fayda fonksiyonuna ulaşılmaktadır. Boş zaman modele hem cari dönem boş zamanı hem de boş zamanın bir dönemlik gecikmeli dağılımı biçiminde eklenmektedir. Boş zaman uyumak, kişisel bakım gibi piyasa dışı aktivitelere ayrılan zamanı göstermektedir. Fayda fonksiyonunda tüketim ve boş zaman birbirinin ikamesidir. Yani boş zaman tercihi azaldıkça tüketim artmaktadır.

Her iki ülkede üretilen aynı malın üretimi için sermaye (k), yurt içindeki işgücü (n) kullanılmaktadır. Ayrıca teknoloji şoku ($z > 0$) üretim fonksiyonunu etkilemektedir. Böylece hasıla fonksiyonu aşağıdaki hale gelmektedir.

$$y_{it} = z_{it} F(k_{it}, n_{it}) \quad (2.2)$$

Üretim fonksiyonunda teknoloji şoku sermayenin ve işgücünün verimliliğini etkilemektedir. Sermayenin ve işgücünün fonksiyonu olarak ifade edildiğinde üretim fonksiyonu aşağıdaki hali almaktadır.

$$F(k, n) = k^\theta n^{1-\theta} \quad (2.3)$$

Fonksiyonda θ sermayenin hâsılaya katkısını göstermekte ve 0 ile 1 arasında değer almaktadır. $1-\theta$ ise işgücünün hâsılaya katkısını göstermektedir. Her iki ülkede de aynı mal üretildiğinden, dünya bütçe kısıtı aşağıdaki hali almaktadır.

$$\sum_i (c_{it} + x_{it} + g_{it}) = \sum_i z_{it} F(k_{it}, n_{it}) \quad i = h \text{ ve } f \text{ ülkeleri} \quad (2.4)$$

Dünya bütçe kısıtı fonksiyonunda c tüketim mallarını, x sermaye mallarını ve g kamu harcamalarını göstermektedir. Eşitlik 2.5’de ise i ülkesindeki ticaret dengesinin ya da net ihracatın, üretilen ve kullanılan mallar arasındaki fark olarak hesaplandığı görülmektedir.

$$nx_{it} = y_{it} - (c_{it} + x_{it} + g_{it}) \quad (2.5)$$

Modelde sermaye stokunun oluşumu, sermaye stokundan yıpranma payı düşülerek ve yeni yatırımlar eklenerek hesaplanmaktadır.

$$k_{it+1} = (1 - \delta)k_{it} + s_{it} \quad (2.6)$$

Sermaye stoku fonksiyonunda k_{it+1} i ülkesinde $t+1$ dönemindeki sermaye stokunu, δ mevcut sermayenin yıpranma payını, s yeni yatırımları göstermektedir.

Teknoloji ve kamu harcamalarından kaynaklanan şoklar bağımsız tek değişkenli otoregresif modellerle analize dahil edilmiştir.

$$z_{t+1} = Az_t + \varepsilon_{t+1}^Z \quad (2.7)$$

Fonksiyonda $z_t \equiv (z_t^h, z_t^f)$ ve $\varepsilon^Z = (\varepsilon_h^Z, \varepsilon_f^Z)$ ’dir. Yani $t+1$ dönemindeki teknoloji şoku, evsahibi ve yabancı ülkedeki t ve $t+1$ dönemindeki teknoloji şoklarıyla ilişkilidir. ε bileşeni z_{t+1} ile Az_t arasındaki farktır ve V_Z varyansı ile zamandan bağımsız olarak, normal dağılım sergilemektedir. A ise t dönemindeki teknoloji şokunun $t+1$ dönemindeki teknoloji şoku üzerindeki etkisini göstermektedir ve Solow artığı olarak hesaplanmaktadır. İki ülkede ortaya çıkan teknoloji şokları arasındaki korelasyon ise A bileşenine ve ε bileşeninin varyansına (V_Z) bağlıdır. Kamu harcamaları şoku da benzer biçimdedir.

$$g_{t+1} = Bg_t + \varepsilon_{t+1}^g \quad (2.8)$$

$\varepsilon^g = (\varepsilon_h^g, \varepsilon_f^g)$ 'dir ve V_g varyansı ile normal olarak dağılmaktadır. Teknoloji şokları ve kamu harcamaları şokları birbirlerinden bağımsızdır.

Bu teorik dünya ekonomisinin dengesi, Pareto optimumu ile rekabetçi denge arasındaki eşitlikten faydalanılarak tanımlanmıştır. Fayda fonksiyonu içbükey olduğundan fayda maksimizasyonu aşağıdaki formda çözülmüştür.

$$\psi E \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t U(c_t^h, l_t^h) + (1-\psi) E \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t U(c_t^f, l_t^f) \quad (2.9)$$

Rekabetçi bir dengede $\psi = 1/2$ olmalıdır.

Backus, Kehoe ve Kydland teorik modeli tanımladıktan sonra, kamu harcamalarının sıfır olduğunu varsayarak, teorik dünya ekonomisi için teknoloji şoku dışındaki durağan durum parametrelerini hesaplamaktadır. Teknoloji şoku parametreleri (A, V) Kydland ve Prescott (1982)'den alınmış ve uluslararası veriler kullanılarak teknoloji şoku süreci tahmin edilmiştir. Daha sonra teorik modele teknoloji şokları eklenerek konjonktür hareketlerinin özellikleri tanımlanmaktadır. Son olarak teorik modelden elde edilen bulgular ile ülkelerin gerçek makroekonomik verileri arasındaki korelasyon katsayıları karşılaştırılmaktadır. Backus, Kehoe ve Kydland'ın teorik dünya modeline ve gerçek verilere dayanan korelasyon katsayılarına ilişkin bulguları aşağıda yer almaktadır.

- ABD ekonomisini tanımlayan teorik modeldeki hâsılanın bazı bileşenlerinin hareketleri gerçek verilerden önemli biçimde farklıdır. Model ekonomide tüketimin hâsılaya oranındaki değişkenlik 0,40 bulunurken, gerçek verilerdeki değişkenlik 0,75 bulunmuştur. Dayanıklı olmayan mallar modele eklendiğinde tüketimin hâsılaya oranının değişkenliği 0,52 değerini almaktadır. Modelde yatırımın değişkenliği ise 10,99 iken, gerçek verilerde yatırımın değişkenliği 3,28 bulunmuştur. Net ihracatın standart sapması ise gerçek verilerden 7 kat daha fazladır ve net ihracat hâsılayla ilişkili değildir.
- Teorik model ev sahibi ülkede ortaya çıkan teknolojik inovasyonun, verimliliği artırarak, yatırımı, tüketimi ve hâsılayı artırdığını ortaya koymaktadır. Yatırımlardaki artış ise dış ticaret açığına yol açmaktadır. Teknoloji şokunun

etkisi yavaş yavaş yok olmaktadır. Yani teknoloji şokunun etkisi kalıcılık göstermektedir.

- Teorik model ev sahibi ülkede ortaya çıkan teknolojik inovasyonun taşma etkisine sahip olduğunu göstermektedir. Ev sahibi ülkede verimlilik artarken, başlangıçta yabancı ülkedeki yatırımlar, istihdam ve hâsıladaki büyüme düşmektedir. Bunun nedeni ev sahibi ülkede verimliliğin yüksek olması nedeniyle sermayenin ve yatırımların ev sahibi ülkeye kaymasıdır. Eğer ev sahibi ülkede ortaya çıkan teknoloji şokunun, yabancı ülke üzerinde taşma etkisi ortaya çıkarmazsa, ev sahibi ülkenin hâsılası artarken, yabancı ülkenin hâsılası azalmalıdır. Ancak modelde ev sahibi ülkede ortaya çıkan teknoloji şoku, yabancı ülke üzerinde taşma etkisi doğurarak, verimlilik şoklarının ülkeler arasında pozitif korelasyon sergilemesine neden olmaktadır. Böylece başlangıçta yabancı ve evsahibi ülkelerin hasıla, istihdam ve yatırımlarındaki artış negatif korelasyon gösterirken, hasıla korelasyonu verimlilik korelasyonundan daha küçük olmaktadır. Verimlilik şokunun yabancı ülke üzerindeki taşma etkisi arttıkça, yabancı ülkede verimlilik artmaktadır. Verimlilik artarken yabancı ülkedeki yatırım, istihdam ve hâsılanın büyümesi artmaktadır. Fakat ev sahibi ülkede yatırım, istihdam ve hâsılanın artış hızı düşmeye başlamaktadır. Kısaca modelde teknoloji şokunun taşma etkisine sahip olması ev sahibi ve yabancı ülke yatırım, istihdam ve hâsıllarının negatif korelasyon göstermesine neden olmaktadır. Oysa gerçek veriler ülkeler arasındaki hasıla, yatırım ve istihdam korelasyonlarının pozitif olduğunu ortaya koymaktadır.
- Teorik modelden elde edilen ABD ile Avrupa arasındaki korelasyonlar ile gerçek verilerle hesaplanan korelasyonlar arasında önemli farklılıklar vardır. Teorik model ülkeler arasındaki tüketim korelasyonunu (0,88), gerçek verilere (0,51) göre, çok daha yüksek bulurken, hasıla korelasyonunu (0,66 ve -0,21) daha düşük bulmaktadır²⁹. Modelin ülkeler arasında tüketim korelasyonunu yüksek hesaplaması önemli bir çelişki ortaya çıkarmaktadır. Uluslararası reel konjonktür modeline göre ev sahibi ülkede ortaya çıkan inovasyon, verimliliği artırırken, işgücünün marjinal verimliliği artmalıdır. Ev sahibi ülkede işgücünün

²⁹ Gerçek verilerin ülkeler arasındaki hasıla korelasyonunu yüksek bulması, bir ülkenin büyümesinin yutici kaynaklardan ziyade, ülke dışındaki kaynaklara bağlı olduğunu göstermektedir. Teorik model ise ülkeler arasındaki hasıla korelasyonunu küçük bularak, bir ülkenin büyümesinin daha çok kendi kaynaklarına bağlı olduğunu ima etmektedir. Bu çelişki modele ilişkin önemli tartışmaları beraberinde getirmektedir.

marjinal verimliliği arttığında ise tüketim ve boş zaman tercihi birbirinin ikamesi olduğundan, boş zaman tercihi azalırken, tüketim artmalıdır. Yabancı ülkede ise verimlilik artışı olmadığından tüketim artışı ev sahibi ülkedeki kadar yüksek olmamalı ve ev sahibi ülke ile yabancı ülkenin tüketimleri arasındaki korelasyon kırılmalıdır. Ev sahibi ülke ile yabancı ülkenin hâsılları arasındaki korelasyon ise yüksek olmalıdır. Bunun nedeni ev sahibi ülkedeki teknolojik ilerlemenin yabancı ülke üzerindeki taşıma etkisidir (Stockman and Tesar, 1991, p. 6). Ancak model ile gerçek veriler arasındaki farklılıklar, modelin propaganda mekanizmasını desteklememektedir. Backus, Kehoe ve Kydland (1993) ülkeler arasındaki tüketim korelasyonunun yüksek bulunmasını, modelin tam rekabetçi yapıda kurulmasına ve ülkeler arasında mükemmel risk paylaşımının³⁰ ortaya çıkmasına bağlamıştır. Ülkeler arasındaki risk paylaşımını ortadan kaldırmak için, modelde ülkeler arasında mal ve finansal varlık ticareti olmadığı varsayılmıştır. Modelde ülkeler arasındaki tek bağlantı teknoloji şokları olmuştur. Ülkeler arasında korelasyonlar tekrar hesaplandığında tüketim korelasyonunun (0,56) düşmesine rağmen, hasıla korelasyonu (0,08) hala gerçek verilerdekenden çok düşük bulunmuştur.

- Modeldeki yatırım ve net ihracat ise gerçek verilerdekine göre daha değişkendir. Modele küçük taşıma maliyetleri eklendiğinde yatırımın ve net ihracatın oynaklığı önemli ölçüde azalmaktadır. Fakat gerçek verilerle model arasındaki tüketim ve hasıla korelasyonuna ilişkin bulgular değişmemektedir.
- Modelde üretilen uyumsuz sonuçlardan biri de ülkelerdeki yatırım-tasarruf korelasyonuna aittir. Modelde yatırım-tasarruf korelasyonu negatif bulunmasına rağmen, gerçek verilerde korelasyon güçlü biçimde pozitifdir.
- Son olarak model ülkeler arasındaki verimlilik korelasyonunu düşük tahmin etmektedir. Verimlilik korelasyonunun düşük bulunması ev sahibi ülkedeki teknoloji şokunun, yabancı ülke üzerindeki taşıma etkisinin küçük olduğu anlamına gelmektedir. Düşük verimlilik korelasyonunun ülkelerin hâsılları

³⁰ Ülkeler arasındaki risk paylaşımı yatırım gelirleri kanalı ve sermaye gelirleri kanalıyla gerçekleşmektedir. Yatırım gelirleri kanalı yatırım portföyünün ülkeler arasında dağıtılmasıyla ortaya çıkarken, sermaye gelirleri finansal varlıkların ulusal para cinsinden fiyatının yükselmesinden kaynaklanmaktadır. Sermaye gelirlerindeki artış finansal varlığın fiyatındaki artıştan kaynaklanabileceği gibi döviz kurundaki artıştan da kaynaklanmaktadır. Özellikle yatırım gelirleri bireylerin kullanılabilir gelirlerini artırmaktadır. Kullanılabilir gelir artışı ise tüketim artışına neden olmaktadır (Bracke and Schmitz, 2008 , p. 7)

arasındaki korelasyonun düşük bulunmasına yol açabileceği düşünülerek, modelde ülkeler arasındaki verimlilik korelasyonu katsayıları artırılmıştır. Ancak bu durumda da ülkeler arasındaki tüketim ve hasıla korelasyonu birlikte artmıştır. Sonuçta gerçek veriler ile modelin ürettiği korelasyonlar arasındaki uyumsuzluk ortadan kaldırılamamıştır. Bu durum tüketim/hasıla/verimlilik anomalisi ya da miktar anomalisi (quantity anomaly) olarak isimlendirilmektedir.

- Backus, Kehoe ve Kydland (1993) ülkelerin ürettikleri malları tam ikame olmayan biçimde tanımlayarak ticaret hadlerinin hareketlerini de analiz etmiştir. Teorik ekonomide net ihracat ile ticaret hadleri arasında -0,41 korelasyon değerine ulaşılmıştır. Bu sonuç gerçek verilerle uyumlu olmasına rağmen, ABD ekonomisine ait ticaret hadlerinin standart sapması teorik modelde % 0,48 bulunurken, gerçek verilerde standart sapma yaklaşık 7 kat daha fazla (%3,68) bulunmuştur. Modele kamu harcamaları eklenmesine rağmen, farklılık büyük ölçüde devam etmiştir. Gerçek verilerle model arasındaki bu büyük fark ikinci anomaliyi oluşturmaktadır ve ticaret hadleri veya fiyat değişkenliği anomalisi olarak isimlendirilmektedir. Ticaret hadleri anomalisi üzerine yoğunlaşan Backus, Kehoe ve Kydland (1994) de ticaret hadlerinin oynaklığını teorik modelde 0.48 ve gerçek verilerde 2.92 bularak benzer sonuçlara ulaşmaktadır.

Backus, Kehoe ve Kydland (1992) ve (1993)'e göre çalışmanın en önemli bulgusu tüketim/hasıla/verimlilik anomalisi ile ticaret hadleri anomalisidir ve uluslararası reel konjonktür modelinin bu anemililerden kurtarılması için teorik gelişmelere ihtiyaç vardır.

2.2.1.2. Çok Mallı Modeller

Backus, Kehoe ve Kydland'ın çalışmaları üzerine yoğunlaşan bazı araştırmacılar, modelin tek mallı (ya da tek sektörlü) bir yapıda kurulması nedeniyle, malların fayda fonksiyonunda ayırtılamamasının, modelde ülkeler arasındaki tüketim korelasyonunun yüksek, gerçek verilerde ise düşük bulunmasına yol açtığını öne sürmektedir. Bu iddiaya göre bir ülkenin tüketim fonksiyonunda ticareti yapılan ve

yapılmayan malların; ara malı, nihai mal; sermaye malı, tüketim malı ayrımı modeli sağlamlaştıracaktır.

2.2.1.2.1. Ticareti Yapılan ve Yapılmayan Malları İçeren Modeller

Stockman (1990) temel uluslar arası reel konjonktür modelinin tek mal içerme özelliğini eleştiren ilk çalışmadır. Stockman'a göre uluslararası reel konjonktür modeli çok mallı bir yapıda kurulmalı ve hem modelde hem de gerçek verilerde ticareti yapılan mallar ile ticareti yapılmayan mallar ayrıştırılmalıdır. Böylece gerçek verilerde ortaya çıkan tüketim ilişkisi kırılabilecektir. Bir ülkenin tüketim fonksiyonunda ticareti yapılmayan malların payı oldukça yüksektir. Ülkeler arasında ticareti yapılmayan tüketim mallarının korelasyonu düşükken, ticareti yapılan tüketim mallarının korelasyonu yüksektir. Ancak gerçek verilerle yapılan korelasyon tahmini, ticareti yapılan ve ticareti yapılmayan malları ayırt edemediğinden ülkeler arasında ortalama bir tüketim korelasyonu hesaplamaktadır. Bu nedenle modelde üretilen tüketim korelasyonu gerçek verilerle hesaplanan korelasyondan daha yüksek bulunmaktadır.

Stockman ve Tesar (1991) bu öngörüden hareketle uluslararası reel konjonktür modelinde yer alan mal sayısını ikiye çıkarmış ve ticareti yapılan ve yapılmayan mallar biçiminde bir ayrıma gitmiştir. Stockman ve Tesar 7 sanayileşmiş ülkenin (Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, İngiltere ve ABD) reel konjonktür hareketlerini ve aralarındaki ilişkiyi gözlemleyerek, oluşturdukları teorik modelde bu ilişkileri yakalamaya çalışmaktadır. Yazarlar ülkeler arasındaki hasıla korelasyonunu ortalama olarak 0,69 ve tüketim korelasyonunu 0,50 olarak hesaplamıştır. Ülkeler arasındaki ticareti yapılmayan malların tüketimleri arasındaki ortalama korelasyon 0,30 ve ticareti yapılan mallar arasındaki ortalama korelasyon 0,42 bulunmuştur. Ülkeler arasında Solow artışı olarak hesaplanan verimlilik korelasyonu ise ortalamada 0,33 bulunmuş ve verimlilik korelasyonunun hasıla korelasyonundan daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ülkeler arasında ticareti yapılan malları üreten sektörlerdeki ortalama verimlilik korelasyonu 0,27 ve ortalama hasıla korelasyonu 0,56 bulunurken, ticareti yapılmayan malları üreten sektörlerin ortalama verimlilik korelasyonu 0,25 ve ortalama hasıla korelasyonu 0,58 bulunmuştur. Yazarlara göre bu bulgular uluslararası hasıla korelasyonunun tek kaynağının ülkelerin verimlilikleri arasındaki pozitif korelasyon olmadığını göstermektedir.

Stockman ve Tesar (1991) argümanlarını desteklemek için gelişmiş ülkelerin GSYİH'larını 10 sektöre ayırmakta ve bu sektörleri ticareti yapılan mallar üreten sektörler ve ticareti yapılmayan malları üreten sektörler biçiminde sınıflamaktadır³¹. Yazarların yaptığı sınıflamaya göre gelişmiş ülkelerin GSYİH'larının yaklaşık yarısı ticareti yapılmayan mallardan oluşmaktadır. Stockman ve Tesar ticareti yapılmayan malların payının yüksekliğinin ülkeler arasındaki tüketim korelasyonunun yanlış hesaplanmasına yol açtığını öne sürerek, uluslararası reel konjonktür modeline iki mal özelliği kazandırmış ve korelasyonları tekrar hesaplamıştır. Sonuçta yazarlar ülkeler arasında hasıla korelasyonunu 0,51 ve tüketim korelasyonunu 0,71 olarak bulmuşlardır. Hasıla korelasyonu (Backus, Kehoe ve Kydland (1992)'nin sonuçlarına göre) gerçek verilerle hesaplanan hasıla korelasyonuna (0,69) yakın görünmesine rağmen, tüketim korelasyonu hala gerçek verilerinkinden (0,50) yaklaşık %50 daha yüksek bulunmuştur. Sonuç olarak yazarlar tüketim hasıla anomalisini çözememiştir.

Stockman ve Tesar (1991) model içerisinde ticareti yapılan ve yapılmayan malların korelasyon katsayılarını ayrı ayrı hesaplamamıştır. Stockman ve Tesar (1995) aynı model çerçevesinde ticareti yapılmayan ve yapılan malları ayrı ayrı ve daha sonra birlikte modele ekleyerek ülkeler arasındaki korelasyonlarını tekrar hesaplamıştır. Yazarlar teorik modelde ülkeler arasındaki hasıla korelasyonunu gerçek verilerdekiyle bire bir aynı bulmasına rağmen, tüketim korelasyonu hala hasıla korelasyonundan yüksektir. Model ülkeler arasındaki tüketim korelasyonunu 0.78 (gerçek verilerde 0,53) hesaplarken, ticareti yapılan malların korelasyonunu 0,94 (gerçek verilerde 0,47) olarak hesaplamıştır. Yazarlar teorik modelde yapılan değişikliğe rağmen tüketim hasıla anomalisinin çözülememesini, özellikle ticareti yapılan malların tüketiminde ülkelere özgü diğer bazı şokların varlığına bağlamıştır. Ayrıca model ülkeler arasındaki yatırım ve istihdam korelasyonunu negatif bulmaktadır. Oysa gerçek verilerde bu ilişkiler pozitifdir.

Park (1998) teorik modeldeki malları evsahibi ülkenin ticareti yapılan ve yapılmayan malı, yabancı ülkenin ticareti yapılan malı ve yapılmayan malı biçiminde dörde

³¹ Ticareti yapılan malları üreten sektörler tarım, imalat sanayi, madencilik, perakende ve taşımacılık sektörü; ticareti yapılmayan malları üreten sektörler elektrik, gaz ve su sektörü, inşaat sektörü, finans ve sigortacılık sektörü, özel hizmetler ve kamu hizmetlerini içermektedir (Stockman and Tesar, 1991, p. 47).

ayırmaktadır. Yazarlar teknoloji şoklarını da ülkeye özgü ve sektöre özgü şoklar olarak ikiye ayırmaktadır. Teorik model ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin dört kanalla aktarıldığını varsaymaktadır. Bu kanallardan birincisi ülkeler arasında tüketim korelasyonuna yol açmaktadır. Evsahibi ülkedeki hanehalkı ticareti yapılan yabancı malları ve ticareti yapılan ve yapılmayan yerli malları tüketerek fayda maksimizasyonunu amaçlamaktadır. İkinci kanal ülkeler arasında yatırım korelasyonuna işaret etmektedir. Evsahibi ülkede gerçekleşen yatırımlarda ticareti yapılan yabancı malların girdi olarak kullanıldığı kabul edilmektedir. Üçüncüsü uluslararası finansal işlemlerdir. Uluslararası finansal işlemlerin işlem maliyetine tabi olmadığı varsayılmaktadır. Son kanal ülkeler arasında teknolojinin yayılmasıdır ve ülkeler arasında verimlilik korelasyonunu ima etmektedir. Çalışmada ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin aktarımını en iyi açıklayan aktarım kanalının hangisi olduğu sorusu cevaplanmaya çalışılmaktadır. Bu nedenle dört aktarım kanalı modele teker teker yerleştirilmekte ve teorik modelden elde edilen korelasyonlar ile gerçek dünyaya ait korelasyonlar karşılaştırılmaktadır. Gerçek dünyaya ait korelasyonlar 142 ülkenin verilerinden üretilmektedir. Çalışmada sonuç olarak teknolojinin yayılma etkisinin yer aldığı teorik modelin gerçek dünyaya ait veriler arasındaki korelasyonları yakaladığı ve miktar anomalisinin çözüldüğü iddia edilmektedir. Bu nedenle yazar ülkeler arasındaki konjonktür hareketlerinin aktarımının açıklanmasında, teknolojinin yayılmasının en önemli faktör olduğunu öne sürmektedir.

2.2.1.2.2. Ara Mal ve Nihai Malı İçeren Modeller

Costello ve Praschnick (1993) tam rekabet varsayımı altında iki ülkeli ve ara malı ile nihai maldan oluşan iki mallı bir model geliştirmiştir. Ülkelerin üretmiş olduğu nihai malların tam ikame mallar olduğu varsayılmıştır. Kullanılan teorik model ülkeler arasındaki hasıla korelasyonunu Backus, Kehoe ve Kydland (1993)'ün modeline göre daha yüksek bulmaktadır. Ancak tüketim korelasyonu hala hasıla korelasyonundan yüksek bulunmaktadır (Ambler; Cardia; Zimmermann, 2002, p. 279).

Ambler, Cardia ve Zimmermann (2002) temel uluslararası reel konjonktür modeline ara malı ve nihai malı ekleyerek, modelin bulguları ile gerçek dünyaya ait bulguları karşılaştırmaktadır. Yazarlar modellerinin miktar anomalisini çözdüğünü öne sürmektedir. Teorik modelde sermayenin ayarlama maliyeti artırıldığında ve

sermayenin yıpranma oranı %100 yapıldığında ülkeler arasındaki hasıla korelasyonu yükselmekte (0.63) ve gerçek verilerdekine (0.66) yaklaşmaktadır. Ancak hala ülkeler arasındaki tüketim korelasyonu hasıla korelasyonundan yüksek bulunmaktadır. Dolayısıyla miktar anomalisi kısmen çözülebilmektedir. Yazarlar bu sonucu ülkelerde yer alan hane halklarının özdeş varsayılmasına bağlamaktadır.

2.2.1.2.3. Sermaye Malını ve Dayanıklı Tüketim Malını İçeren Modeller

Nadenichek (1999) dayanıklı tüketim malını Backus, Kehoe ve Kydland (1993)'ün modeline ekleyerek miktar anomalisinin çözümü üzerine yoğunlaşmaktadır. Yazara göre dayanıklı tüketim mallarının daha uzun süre kullanılabilmesi, tüketim ile tüketim harcamaları arasındaki direkt ilişkiyi ve tüketimin zamanlar arasındaki ilişkisini kırmaktadır. Böylece modelin teknoloji şoku neticesinde ortaya çıkan gelir artışının dayanıklı tüketim malı tüketimini artırmasının önüne geçilmektedir. Teknoloji şoku yatırımların ve sermaye gelirlerinin artmasına neden olmaktadır. Ekonomik birimler artan sermaye gelirini elde edebilmek için geçici olarak dayanıklı tüketim malına ayırdıkları geliri kısarak yatırıma yönlendirmektedir. Ekonomik birimler zamanlar arasında tüketim düzleştirmesine gittiğinden, sermaye gelirleri azaldığında dayanıklı tüketim mallarının tüketimi tekrar artmaktadır. Bu sayede gerçek verilerde gözlemlendiği gibi teorik modelde dayanıklı tüketim mallarının oynaklığı artmaktadır. Aynı zamanda modelin teknoloji şokunun tüketim üzerindeki güçlü etkiyi kırması nedeniyle, ülkeler arasındaki tüketim korelasyonu daha önceki modellerdekinden daha düşük hesaplanabilmektedir. Analiz sonucunda dayanıklı tüketim mallarını içeren modelde ülkeler arasındaki hasıla korelasyonu 0.31 (gerçek verilerde 0.35) ve tüketim korelasyonu 0.22 (gerçek verilerde 0.23) olarak bulunmaktadır. Fakat model dayanıklı mal tüketimi ile hasıla arasındaki korelasyonu (0.15), gerçek verilerdekenden (0.51) daha düşük bulmaktadır.

Boileau (1999) ise uluslararası reel konjonktür modelinin net ihracatın ve ticaret hadlerinin hâsılaya göre oynaklığını gerçek verilerde gözlenenenden %80 daha düşük tahmin etmesi sorunu üzerine yoğunlaşmaktadır. Yazar teorik modeldeki bu sorunun çözümü için modele sermaye malının dahil edilmesini önermektedir. Boileau G7 ülkelerinin sermaye malı ihracatının toplam ihracatlarının %35'ini oluşturmalarına rağmen, ihracatın oynaklığında diğer mallara göre 9 ila 35 kat daha fazla rolü olduğunu

belirtmekte ve bu nedenle modele nihai mal yanında sermaye malını da eklemektedir. Sermaye malı ticareti ülkeler arasında teknoloji yayılımını sağlayan en önemli kanal olarak kabul edilmektedir. Model net ihracattaki oynaklığı yakalayabilmesine rağmen, hala ticaret hadlerindeki oynaklığı tam olarak yakalayamamaktadır. Ayrıca ulaşılan sonuçlar evsahibi ülkede ve yabancı ülkede üretilen sermaye mallarının ikame esnekliğine oldukça duyarlıdır. Sermaye malları arasındaki ikame esnekliği arttıkça ihracatın ve ticaret hadlerinin oynaklığı artarken, bu değişkenlerin hasıla ile ilişkileri teorinin öngörülerine uymamaktadır.

Boileau (2002) ise aynı modeli teknoloji şokunu farklı tanımlayarak kurmaktadır. Teknoloji şokunun sermaye malını direkt etkilediği ve bu kanalla konjonktür hareketlerinin ülkeler arasında yayıldığı kabul edilmektedir. Sermaye malı üretiminin yatırıma bağlı olduğu ve yatırımların da kendisine özgü teknoloji şoklarına sahip olduğu varsayılmaktadır. Bu varsayım teknolojinin modele toplam faktör verimliliği biçiminde girmediği anlamına gelmektedir. Yatırıma özgü teknoloji şokunu içeren model ülkeler arasındaki hasıla korelasyonunu gerçek verilerdekine çok yakın bulmasına rağmen, ihracat ve ticaret hadleri oynaklığını gerçek verilerdekinden daha yüksek bulmaktadır. Modelin gerçek verilerdeki ilişkileri tam olarak yakalayamamasına rağmen, toplam faktör verimliliğine göre yatırıma özgü teknoloji şokunun ve sermaye malları ticaretinin ülkeler arasındaki konjonktür hareketlerinin aktarımı için daha önemli bir kanal olduğu ulaşılan temel sonuçtur.

McIntyre (2003) gelişmiş ülkeler arasındaki sermaye malları hareketlerinin konjonktür hareketlerini etkileyecek kadar önemli olduğunu öne sürerek, Stockman ve Tesar (1995)'in ülkeler arasında sermaye malları hareketlerine izin vermeyen modelini eleştirmektedir. McIntyre ülkeler arasında sermaye malı ticaretine izin verecek biçimde Stockman ve Tesar modelini genişlettiklerinde bazı anomalilerin çözüldüğünü iddia etmektedir. Elde edilen bulgulara göre çözülen en önemli anomali ülkeler arasındaki yatırım ve istihdam korelasyonlarının, gerçek verilerde olduğu gibi pozitif bulunmasıdır. Fakat model hala ülkeler arasındaki tüketim korelasyonunu hasıla korelasyonundan yüksek tahmin etmektedir.

Yoshimine ve Barbiero (2009) ise sermaye malını içeren uluslararası reel konjonktür modelinde ulaşılan sonuçların sermaye malı ticaretinin toplam ticaretteki payına oldukça duyarlı olduğunu öne sürmektedir. Sermaye malı ticaretinin toplam ticaret payındaki artış verimlilik şokunun ülkeler arasındaki aktarımını artırırken, tüketim malı ihracatı ve ithalatı azalmaktadır. Böylece ülkeler arasında tüketimin düzleştirilmesi olanağı azalmaktadır. Sonuçta ülkeler arasında hasıla korelasyonu artarken tüketim korelasyonu azalmaktadır. Çalışmada sermaye mallarının ticaretinin toplam ticaret içindeki payının %50'yi aşması durumunda, teorik modelin gerçek verilerdeki ilişkileri tam olarak yakaladığı sonucuna ulaşılmaktadır.

2.2.1.3. Diğer Şok Türlerini İçeren Modeller

Temel Uluslararası Reel Konjonktür modeli teknoloji şokları üzerine yoğunlaşmaktadır. Bazı araştırmacılar modelin çok mallı bir yapıya dönüştürülmesine rağmen, uyumsuzluklarda marjinal düzelmeler gözlenmesini konjonktür hareketlerini etkileyen alternatif şoklara bağlamaktadır. Modelin başarılı bulgulara ulaşabilmesi için talep şokları, beklenti şokları, faiz oranı şokları ve dış ticaret haddi şokları üzerine yoğunlaşmaktadır.

2.2.1.3.1. Talep Şoklarını İçeren Modeller

Stockman ve Tesar (1991) ülkeler arasındaki tüketim korelasyonu anomalisini, malları ticareti yapılan mallar ve ticareti yapılmayan mallar biçiminde ayırmasına rağmen çözememiştir. Stockman ve Tesar bu sonucu ülkeler arasındaki hasıla ve tüketim korelasyonunu etkileyen başka şokların varlığını bağlamıştır. Yazarlara göre ülkeler arasındaki hasıla ve tüketim korelasyonu hem arz şoklarından hem de talep şoklarından etkilenmektedir. Bu nedenle modele tercih şokları (tastes shocks) eklenmelidir. Tercih şoklarının ülkelere özgü olduğu varsayılarak, modelde küçük, büyük; bir sektörde, iki sektörde tercih şoku biçiminde 6 farklı tercih şoku tanımlanarak, ülkeler arasındaki tüketim ve hasıla korelasyonları tekrar hesaplanmıştır. Yazarlar, tercih şokunun küçük olması ve ticareti yapılmayan mallarda ortaya çıkan tercih şoku durumları haricinde, gerçek verilerde gözlenen korelasyon ilişkilerine yakın korelasyon katsayılarına ulaşmıştır. Stockman ve Tesar bu bulgularla uluslararası reel konjonktür modeline talep şoklarının eklenmesi gerektiği ve talep şoklarının teknoloji şoklarından

kaynaklanabileceği gibi para ve maliye politikalarından da kaynaklanabileceği sonuçlarına ulaşmıştır. Ancak hala Stockman ve Tesar modelinde bazı sorunlar vardır. Model ticareti yapılan ve yapılmayan malların miktarlarındaki uluslararası korelasyonu, sektörlerdeki nispi fiyat ve miktarları ve ticaret değişkenindeki sapmayı açıklayamamaktadır.

Stockman ve Tesar (1995) de modellerine ülkelere özgü tercih şoku eklemişlerdir. Tercih şoku ticareti yapılan mallar ile ticareti yapılmayan mallar arasındaki ikame esnekliği hesaplanarak üretilmiştir. Yazarlar tercih şokunun modele eklenmesiyle modelin daha başarılı sonuçlar ürettiğini bulmuşlardır. Modelde ülkeler arasındaki hasıla korelasyonu 0,63 (gerçek verilerde 0,64), ortalama tüketim korelasyonu 0,68 (gerçek verilerde 0,53) ve ticareti yapılan mallar arasındaki korelasyon 0,53 (gerçek verilerde 0,47) bulunmuştur. Modelin daha iyi sonuçlar üretmesine rağmen, hala ülkeler arasındaki tüketim korelasyonu (0,68) hasıla korelasyonundan (0,63) yüksektir. Yazarlar modellerinin daha başarılı sonuçlar üretmesi nedeniyle, modelin gerçek verilere daha uygun katsayılar üretebilmesi için, alternatif talep şoklarının modele eklenmesi gerektiği sonucuna ulaşmıştır (Stockman and Tesar, 1995, p. 182-183).

Roche (1996) tek mallı temel reel konjonktür modeline devleti ekleyerek, maliye politikası şoklarının uluslararası konjonktür hareketlerini açıklayıp açıklayamayacağını araştırmaktadır. Modelin propaganda mekanizmasına göre, devlet bir taraftan kamu harcamalarını artırarak negatif servet etkisine yol açmakta diğer taraftan da kamu malı ve hizmeti üreterek özel sektör ajanlarının kararlarını etkilemektedir. Negatif servet etkisi işgücü arzının artmasına yol açarak, hâsılayı artırmaktadır. Mali genişlemenin bir diğer etkisi dünya faiz oranları üzerinde ortaya çıkmaktadır. Dünya faiz oranındaki artış, yabancı ülkedeki işgücü arzının ve hâsılanın artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle ülkeler arasında hasıla korelasyonu pozitifdir. Modelde ülkeler arasındaki hasıla korelasyonu dışsal şokun simetrik olup olmamasına bağlıdır. Eğer şok hem evsahibi ülkede hem de diğer ülkede simetrik biçimde ortaya çıkıyorsa hasıla korelasyonu negatif olmalıdır. Ancak çalışmada dışsal şokların ülkelerde simetrik olmadığı bulunmuştur. Bu durumda ülkeler arasındaki hasıla korelasyonu pozitif olmalıdır. Mali şok ve teknoloji şoku modele birlikte eklendiğinde yurtiçi hasıla yine artmaktadır. Fakat diğer ülkenin hâsılasının artıp artmayacağı şokların nispi durumuna bağlıdır. Eğer mali

şok teknoloji şokuna baskın gelirse, yabancı ülke hâsılası da artacaktır. Ülkeler arasındaki tüketim korelasyonu ise devletin mal ve hizmet üretimi nedeniyle hasıla korelasyonu kadar yüksek olmayacaktır. Modele göre bu sonuç ekonomik birimlerin özel tüketim malları ile kamu tüketim malları arasındaki ikame esnekliğine bağlıdır. Eğer ikame esnekliği yüksek olursa ülkeler arasında tüketim korelasyonu düşük bulunacaktır. Bu nedenle modelde tam ikame esnekliği varsayımı yapılmıştır. Çalışmada teorik modelin propaganda mekanizmasına uygun korelasyonlar hesapladığı ve ülkeler arasındaki korelasyonların gerçek verilerde gözlenen korelasyona yakın olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Olivero (2005), Roche (1996)'nın modelini iki mallı ve kamu harcamalarının içsel olarak belirlendiği bir modele dönüştürmektedir. Modelde her iki malın da ticareti yapıldığı ve ülkelerin bir malın üretiminde uzmanlaştığı varsayılmaktadır. Böylece bir ülkede ortaya çıkan verimlilik şoku diğer ülkenin malına yönelik talebi de artırmaktadır. Kamu harcamaları ve vergiler pozitif toplam faktör verimliliğine bağlıdır. Pozitif toplam faktör verimliliği şoku ortaya çıktığında, toplanan vergi miktarı ve dolayısıyla kamu harcamaları artmaktadır. Kamu sektöründe mal ve hizmet üretimi gerçekleşmektedir ve kamu harcamaları arttığında kamunun mal ve hizmet üretimi de artmaktadır. Böylece ülkeler arasında tüketim korelasyonunun düşük çıkması ve hasıla korelasyonunun yüksek çıkması beklenmektedir. Verimlilik artışı sırasında kamunun vergi toplayarak kamu harcamalarını artırması, özel sektörün sermaye talebinin artmasına yol açmaktadır. Aynı zamanda verimlilik artışı sermayenin marjinal verimliliğini de artırdığından dünya faiz oranının yükselmesine yol açmaktadır. Fakat sermaye ayarlama maliyetine tabidir ve bu sermayenin ülkeler arasında tam hareketli olmasını engellemektedir. Böylece verimlilik şokunun ortaya çıktığı ülkede hasıla artarken, sermaye çıkışı nedeniyle diğer ülkede hasıla düşüşünün önüne geçilmektedir. Teorik modelin çözülmesinden elde edilen bulgular gerçek verilerde gözlenen ilişkilerden çok uzak bulunmuştur. Ülkeler arasındaki tüketim korelasyonu bire yakın bulunurken, hasıla korelasyonu çok küçüktür.

Canova ve Ubide (1998) 3 mallı teorik bir model geliştirmiştir. Mallardan biri hanehalkı tarafından üretilmekte ve ticareti yapılmamakta; ikincisi ticareti yapılan ara malı ve üçüncüsü hanehalkı malı ile ara malı kullanılarak üretilen nihai maldır. Teknoloji şoku

hanehalkı tarafından üretilen malı doğrudan etkilememektedir ve hanehalkı tarafından üretilen mal tercih şoku maruz kalmaktadır. Tercih şoku hanehalkı tarafından üretilen mallar ile ara malı arasındaki ikame esnekliğinin değişmesinden kaynaklanmaktadır. Modelde nihai malın ticarete konu olmadığı da varsayılmıştır. Yazarlar teorik modelden elde ettikleri ülkeler arasındaki korelasyonlar ile gerçek dünyaya ait korelasyonları karşılaştırdıklarında, hasıla, tüketim ve yatırım korelasyonlarını birbirine yakın bulmaktadır. Ancak model fiyat değişkenliği anomalisini çözememiştir. Ayrıca çalışmada ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin aktarımının doğrusal olmayan bir yapıda ortaya çıktığı sonucuna da ulaşılmaktadır.

Gail (2000) Almanya ile ABD arasındaki konjonktür hareketi korelasyonlarını teorik model içinde yakalamaya çalışmaktadır. Teorik model tek mallı bir yapıda ve tercih şoklarına izin verecek biçiminde oluşturulmuştur. Tercih şokunun kaynağının kamu harcamaları olduğu varsayılmıştır. Çalışmada kamu harcaması şokunun dahil edildiği modelde ülkeler arasında yatırım, hasıla ve tüketim korelasyonunun pozitif bulunmasına rağmen, tüketim korelasyonu hasıla korelasyonundan yüksek bulunmaktadır. Bir diğer ifadeyle miktar anomalisi çözülememiştir. Böylece kamu harcaması şokunun uluslararası bağlamda konjonktür hareketlerini açıklamada yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmada ABD'nin konjonktür hareketlerinin Almanya'nın konjonktür hareketlerini gecikmeli olarak etkilediği sonucuna da ulaşılmıştır.

Wen (2001) talep şokunun modele eklenmesinin uluslararası konjonktür hareketleri literatüründeki anomalilerin çoğunu çözeceğini öne sürmektedir. Yazar propaganda mekanizmasını şöyle açıklamaktadır (Wen, 2001, p. 3): Evsahibi ülkenin talebinde bir artış olduğunda yabancı malların talebi de artmaktadır. Bu nedenle hem evsahibi ülkede hem de yabancı ülkede hasıla, istihdam ve kapasite kullanım oranı artmaktadır. Böylece ülkeler arasında hasıla, yatırım ve kapasite kullanımı güçlü korelasyon göstermektedir. Talep şoku ülkeye özgü olduğundan, evsahibi ülkenin tüketimi ile yabancı ülkenin tüketimi arasındaki korelasyon hasıla korelasyonu kadar yüksek değildir. Modelde kapasite kullanımının değişken olduğu varsayılmış ve böylece üretimin talep şoklarına karşı esnekliği artırılmıştır. Ayrıca konjonktür hareketlerinin sürekliliği, tüketim kalıpları modele eklendiğinde, teknoloji şoklarına göre daha iyi açıklanabilmektedir. Çünkü teknoloji şokları tesadüfi olarak ortaya çıkmasına rağmen, konjonktür hareketleri

sürekliştir. Tüketim kalıpları tüketim talebini istikrarlı hale getirirken, talep şokları konjonktür hareketlerine neden olmaktadır. Böylece talep şokları konjonktür hareketlerini açıklamada zorunlu hale gelmektedir. Yazar konjonktür hareketlerinin özelliklerini kapalı ekonomi ve açık ekonomi varsayımları altında araştırarak analitik olarak ortaya koyduğu modelden elde edilen bulguları kanıt olarak sunmaktadır. Sonuçta talep şoklarının miktar anomalisini ve ülkeler arasındaki yatırım korelasyonunu açıklayabildiği bulgusuna ulaşılmaktadır.

2.2.1.3.2. Beklenti Şoklarını İçeren Modeller

Beaudry ve Portier (2004, 2005, 2006), Beaudry, Collard ve Portier (2006), Den Haan ve Kaltenbrunner (2009)'a göre beklentilerin konjonktür hareketleri üzerinde etkili olduğunun bilinmesine rağmen, konjonktür modellerinin beklentileri içermemesi önemli bir eksikliktir. Beklentilerin modele nasıl dahil edileceği ise Beaudry ve Portier (2005, 2006) ile Haertel ve Lucke (2008) tarafından literatüre kazandırılmıştır. Yazarlar gelecekte ortaya çıkacak toplam faktör verimliliğindeki sürekli bir artış haberinin, henüz verimlilik artışı ortaya çıkmadan hisse senedi fiyatlarını artırdığını ve verimlilik artışı başladığında hisse senedi fiyatlarındaki artışın bitmiş olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgu borsa fiyat endeksinin beklentileri doğru olarak yansıttığı biçiminde yorumlanmıştır. Fakat yukarıda yer alan çalışmalarda beklentilerin konjonktür hareketleri üzerindeki etkisi kapalı ekonomi modelleri çerçevesinde araştırılmaktadır. Gelecekte ortaya çıkacak verimlilik artışı haberlerinin konjonktür hareketlerine etkisi açık ekonomi modelinde ilk defa Jaimovich ve Rebelo (2008) tarafından ortaya konmuştur. Kapalı ekonomi modelleri verimlilik artışıyla ilgili haberin hâsılanın, tüketimin ve yatırımın birlikte artmasına neden olduğunu ortaya koymasına rağmen, Jaimovich ve Rebelo (2008) açık ekonomi teorik modelinde haber karşısında tüketimin artarken, hâsılanın ve yatırımların azaldığı sonucuna ulaşmaktadır. Bu bulgu gerçek verilerde gözlenenden farklıdır.

Beaudry, Dupaigne ve Portier (2008) ise büyük bir ülkede ortaya çıkan beklenti şokunun ülkeler arasında konjonktür hareketinin aktarımına neden olup olmayacağını araştırmaktadır. Yazarlar ilk olarak tek mallı ve iki ülkeli temel reel konjonktür modeline geleceğe yönelik verimlilik artışı beklentisi ekleyerek teorik model içerisinde gerçek dünyaya ait ilişkiler yakalamaya çalışmaktadır. Gerçek dünyaya ait ilişkiler ise

ABD-Kanada, Almanya-Avusturya ülkelerinin konjonktür hareketleri arasındaki ilişkilerden elde edilmektedir. Yazarlar ABD ve Almanya'yı büyük ülke olarak kabul ettiklerinden, örtülü olarak lokomotif hipotezini de sınamaktadır. Ancak Jaimovich ve Rebelo (2008)'in ortaya koyduğu gibi temel reel konjonktür modelinin gerçek dünyadaki ilişkileri yakalayamadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Bu nedenle modelin dört varsayımı değiştirilmektedir. Birincisi her ülkede iki nihai mal ve iki ara malı üretilmektedir. Bunlar tüketim ve yatırım malı olarak ayrılmaktadır. İki ülkenin ürettiği ara mallar birbiriyle ikame edilebilmektedir ve ikame esnekliği sabittir. Ancak ikame esnekliği 0.4 belirlenerek aslında malların ikame derecesinin düşük olduğu varsayılmıştır. İkincisi ülkeler arasındaki mal ticareti statik kazançlar sağlamaktadır. Üçüncüsü tüketim malı üretiminde kullanılan ara malının üretiminde emek ve sermaye birbirinin tamamlayıcısıdır. Sonuncusu ise ara mallarının tüketim ve yatırım malı üretimi arasında tekrar dağıtılması belirli bir maliyeti gerektirmektedir. Ayrıca daha önceki reel konjonktür modellerine benzer biçimde sermayenin ayarlama maliyetine tabi olduğu da varsayılmıştır (Beaudry; Dupaigne; Portier, 2008, p. 12-13).

Modelin propaganda mekanizmasına göre, toplam faktör verimliliğinde gelecekte artış olacağına ilişkin bir haber ortaya çıktığında ilk olarak borsa fiyatları yükselmektedir. Uzun dönemde borsa fiyatlarındaki artışı toplam faktör verimliliğindeki artış takip etmektedir. Verimlilik artışına ilişkin haberin çıkması yaklaşık 5 yıl boyunca toplam faktör verimliliğiyle ilişkisizdir. Bu nedenle borsa fiyatları toplam faktör verimliliğinin gelecekteki artışını yansıtmaktadır. Modelde gelecekteki verimlilik şokuna ilişkin haberin büyük ülkede (ABD, Almanya gibi) ortaya çıktığı varsayılmakta ve ticaret kanalıyla diğer ülkeyi etkileyeceği kabul edilmektedir. Ev sahibi ülkede ortaya çıkan verimlilik artışı beklentisi şoku tüketimin, yatırımın ve hâsılanın artmasına neden olmaktadır. Tüketimin artmasının nedeni geleceğe yönelik verimlilik artışı beklentisinin servet etkisine sahip olmasıdır. Yani ekonomik birimler gelecekte ellerinde bulundurdıkları hisse senetlerinin getirisinin artacağını beklemektedir. Bu nedenle ekonomik birimler tüketim düzleştirmesi yaparak, bugünden tüketimlerini artırmaktadır. Yerli ve yabancı mallar ikame edilebildiğinden, evsahibi ülkenin ithalatı artarken, ihracatı etkilenmemektedir. Yabancı ülkeden yapılan ithalat arttığından yabancı ülkenin yatırımları da artmaktadır. Bunun üzerine birkaç dönem sonra yabancı ülkenin hâsılası ve tüketimi de artmaktadır. Böylece verimlilik artışı gerçekleşmeden önce ev sahibi ve

yabancı ülkenin hasıla, tüketim ve yatırımı birlikte artmaktadır. Verimlilik ortaya çıkmaya başladığında ise evsahibi ülkede yatırımlar artarken, sermaye transferinden dolayı yabancı ülkede yatırımlar azalmaktadır. Daha sonra evsahibi ülkenin net ihracatı artmaktadır (Beaudry; Dupaigne; Portier, 2008, p. 14-17). Yazarlar teorik modelin bu bulgularının gerçek verilerden elde edilen bulgularla örtüştüğünü raporlamaktadır. Ancak model ülkeler arasındaki yatırım korelasyonunu negatif bulmaktadır. Gerçek verilerde ise bu ilişki pozitifdir.

2.2.1.3.3. Faiz Oranı Şoklarını İçeren Modeller

Mendoza (1991) tam sermaye hareketliliği varsayımı altında tesadüfî olarak ortaya çıkan reel faiz oranı şoklarının uluslararası reel konjonktür modelindeki yatırım-tasarruf korelasyonu sorununu küçük gelişmiş bir ülke örneğinde çözüp çözemeyeceğini araştırmaktadır. Temel uluslararası reel konjonktür modeli yatırım-tasarruf korelasyonunu negatif bulmasına rağmen, gerçek verilerde bu ilişki pozitifdir. Mendoza (1991) reel faiz oranı şokunun üç etkiye sahip olabileceğini kabul etmektedir. Birincisi servet etkisidir ve bu etki ülkenin net borçlu veya alacaklı olmasına göre değişmektedir. İkincisi faiz oranı tüketimin zamanlar arasındaki nispi fiyatı olduğundan, tüketimin zamanlar arasındaki ikame esnekliğini etkilemektedir. Üçüncüsü faiz oranı yabancı finansal varlıkların getirisini yansıttığından, faiz oranı şoku ekonomik birimlerin tasarruflarını yabancı finansal varlıklar ile yurtiçi sermaye birikimi arasında dağıtma kararını değiştirmektedir. Modelde biri yurtiçi şok ve diğeri uluslararası faiz oranı şoku olmak üzere iki şok olduğu varsayılmaktadır. Küçük ve gelişmiş ülke olarak Kanada'nın verileri kullanılmaktadır. Çalışmanın temel bulgusu faiz oranı şokunun yatırım-tasarruf korelasyonu üzerinde ılımlı bir etkiye sahip olduğudur. Ayrıca modelde yatırım-tasarruf korelasyonu pozitif bulunmasına rağmen, yatırımın oynaklığı gerçek verilerde gözlenenden çok yüksektir. Tüketimin konjonktür yönlü hareketi de gerçek verilerde gözlenenden daha yüksektir. Son olarak model gerçek verilerde gözlenen net ihracat ile hasıla arasındaki negatif korelasyonu, pozitif bulmaktadır. Mendoza faiz oranının yatırım-tasarruf korelasyonu üzerinde beklenen etkiyi gösterememesini, Kanada'nın borç yükünün fazla olmamasına bağlamakta ve ağır borç yükü altındaki ülkeler için modelin daha başarılı olabileceğini öne sürmektedir.

Guajardo (2008), Mendoza (1991)'in teorik modelinde işgücünün çalışma ile boş zaman arasındaki zamanlararası ikame esnekliğini sıfır varsaymasını eleştirerek, modelin daha gerçekçi bir yapıda kurulabileceğini belirtmektedir. Yazar küçük ülke varsayımı altında, verimlilik şokunu içeren reel konjonktür modeline faiz oranı ve ticaret hadleri şoklarının eklenmesiyle, zamanlararası ikame esnekliğini düşürmeden, gerçek verilerde gözlenen ilişkilerin yakalanabileceğini öne sürmektedir. Model biri ihracat malı ve diğeri ticareti yapılamayan mal olmak üzere iki mallı yapıda kurulmuştur. Modelde dört adet şok vardır. Bunlar ihraç malında verimlilik şoku, ticareti yapılmayan malda verimlilik şoku, ticaret hadleri şoku ve uluslararası faiz oranı şokudur. Ticaret hadleri şoku hasıla üzerinde küçük bir etkiye sahip olmasına rağmen, tüketim ve yatırımın konjonktür yönlü hareketini önemli biçimde artırmaktadır. Uluslararası faiz oranı da hasıla üzerinde küçük bir etkiye sahip olmasına rağmen, tüketimin ve yatırımın zamanlar arasında fiyatını değiştirmektedir. Böylece tüketimin ve yatırımın oynaklığı artarken, konjonktür yönlü hareketleri de artmaktadır. Ayrıca faiz oranı şoku net ihracatın da konjonktür karşıtı hareket etmesine yol açmaktadır. Çalışmada kurulan model sadece verimlilik şoklarını ve tüm şokları içerecek biçimde ayrı ayrı tahmin edilmektedir. Sonuçta sadece verimlilik şoklarının yer aldığı modelde, tüketimde aşırı düzeleştirme nedeniyle net ihracatın konjonktür yönlü hareket ettiği bulunmaktadır. Tüm şok türlerini içeren modelde ise gerçek verilerde olduğu gibi net ihracatın konjonktür karşıtı hareket ettiği bulunmaktadır.

Neumeyer ve Perri (2005) gelişmekte olan ülkelerde hem reel faiz oranı hareketlerinin hem de hasıla hareketlerinin gelişmiş ülkelere göre daha fazla olmasına dikkat çekmektedir. Ayrıca gelişmiş ülkelere faiz oranının konjonktür hareketleriyle ilişkisiz olmasına rağmen, gelişmekte olan ülkelere faiz oranlarının güçlü biçimde konjonktür karşıtı hareket ettiği belirtilmektedir. Bundan dolayı gelişmiş ülkelerin konjonktür hareketlerini açıklama başarısı sağlayamayan reel faiz oranı hareketlerinin gelişmekte olan ülkelerin konjonktür hareketlerini açıklayabileceği iddia edilmektedir. Yazarlar tek mallı teorik model içerisine verimlilik şoku yanında faiz oranı şoklarını ekleyerek elde edilen bulguları, Arjantin'in konjonktür hareketlerinin özellikleriyle karşılaştırmaktadır. Reel faiz oranı ikiye ayrılarak modele eklenmektedir. Birincisi uluslararası faiz oranı ve ikincisi yurtiçi faiz oranı ile uluslararası faiz oranı arasındaki farktır. Uluslararası faiz oranı ile yurtiçi faiz oranı arasındaki farkın ülke riskini yansıttığı varsayılmaktadır.

Ayrıca firmaların üretime başlamadan önce işletme sermayesine ihtiyaç duyduğunu ve bu sermayeyi borçlanarak karşıladığı varsayılmaktadır. Böylece işgücü talebi faiz oranına duyarlı hale gelmektedir. İşgücü arzının ise tüketimden bağımsız ve reel ücretlere bağlı olduğu varsayılmaktadır. Böylece faiz oranlarındaki değişim önce işgücü talebini sonra da hâsılayı etkilemektedir. Çalışmada ulaşılan temel sonuç, gelişmekte olan ülkelerin konjonktür hareketleri üzerinde ülke riskinin oynaklığının, uluslararası faiz oranının oynaklığından çok daha etkili olduğudur. Model içinde ülke riskinin oynaklığı sıfır varsayıldığında hâsıladaki oynaklığın %27 azaldığı ve uluslararası faiz oranındaki oynaklık sıfır varsayıldığında hâsıladaki oynaklığın %3 azaldığı bulgusuna ulaşılmaktadır. Fakat model gerçek verilerdeki bazı ilişkileri tam olarak yakalayamamaktadır. Örneğin model faiz oranı ile hasıla arasındaki ilişkiyi gerçek verilerde gözlenenden %50 daha küçük bulmaktadır. Arjantin verilerinde konjonktür hareketlerinin %50'si faiz oranındaki şoklarla açıklanmaktadır. Yazarlar bu sorunları modelin ülke riskinin konjonktür hareketini etkilemesine izin verirken, konjonktür hareketinin ülke riskini etkilemesine izin vermeyen yapısından kaynaklandığını öne sürmektedir.

Uribe ve Yue (2006), Neumeyer ve Perri (2005)'in modelinde ülke riskinin yurtiçi ekonomideki gelişmelerden bağımsız varsayılmasının faiz oranının konjonktür hareketleri üzerindeki etkisinin aşırı tahmin edilmesine neden olduğunu öne sürmektedir. Yazarlara göre ülke riski ekonomik aktivitenin azalan fonksiyonudur ve ortaya çıkan bir verimlilik şoku hâsılayı artırdığından, ülke riski azalmaktadır. Ülke riskindeki düşüşü hesaba katmayan bir model gerçekte önemli bir kısmı verimlilik artışından kaynaklanan hasıla artışını, ülke riskindeki düşüşe bağlamaktadır. Yazarlar ülke riskini konjonktür hareketleriyle ilişkilendirdiklerinde, ülke riskinin konjonktür hareketlerindeki değişimin %12'sini açıkladığı sonucuna ulaşmaktadır. Ayrıca gelişmekte olan ülkelerin konjonktür hareketleri üzerinde ABD faiz oranındaki değişimin etkisi de ele alınmaktadır. ABD faiz oranının gelişmekte olan ülkelerin konjonktür hareketlerindeki değişimin %20'sini açıkladığı bulunmaktadır. Fakat bu etkinin büyük bir kısmı, ABD faiz oranındaki değişimin ülke riskini etkilemesiyle ortaya çıkmaktadır. ABD faiz oranındaki artış başlangıçta ülke riskinin azalmasına yol açsa da daha sonra yurtiçi faiz oranının hedefi aşmasına neden olarak, ülke riskinin çok fazla artmasına yol açmaktadır. Modelde yurtiçi faktörlerden kaynaklanan ülke

riskindeki değişimler ortadan kaldırıldığında, faiz oranı kaynaklı konjonktür hareketleri dörtte bire düşmektedir. Çalışmada bu bulgular sonucunda gelişmekte olan ülkeler için ülke riskinin konjonktür hareketlerini açıklamada önemli bir faktör olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Arellano (2008) gelişmekte olan ülkelerin konjonktür hareketleri kaynaklarının anlaşılabilmesi için uluslararası kredi piyasalarının, borcun geri ödenmeme riskinin ve faiz oranı hareketlerinin teorik modele dahil edilmesi gerektiğini belirtmektedir. Teorik modelde riskten kaçınan küçük bir ülke ve risk yansız³² yabancı kredi verenler yer almaktadır. Kredi sözleşmelerindeki faiz oranı kredinin geri ödenmeme riski hesaba katılarak belirlenmektedir. Küçük ülkenin aldığı borcu tüketimi düzeltirmek için kullandığı varsayılmaktadır. Modelde borç alan ülkenin tesadüfî bir şoka maruz kaldığı ve resesyona girdiği varsayılmaktadır. Bu durumda kaynak kısıtına bağılı olarak ülke kredi borcunu geri ödeme veya ödememe kararı verebilmektedir. Kredi borcunu geri ödeme kararı verildiğinde yeni kredi borçlanması yapılmaktadır ve yeni faiz oranı eskisinden daha yüksek olmaktadır. Faiz oranındaki artış tüketimin ve hâsılanın azalmasına yol açmaktadır. Eğer ülke kredi borcunu ödemeyi reddederse, geçici olarak uluslararası finansal piyasalara girememektedir. Ülkenin uluslararası finansal piyasalara tekrar girişı yeni borç anlaşmalarıyla gerçekleşebilmektedir ve bunlar daha yüksek faiz oranını içermektedir. Bu durumda da yine tüketim ve hasıla azalmaktadır. Ayrıca resesyon dönemlerinde kredinin geri ödenmeme riski arttığından, faiz oranı da artmakta ve tüketim ile hâsılada ekonominin canlanma dönemlerine göre daha fazla düşüş olmaktadır. Bu, kredinin geri ödenmeme riskinin ve dolayısıyla faiz oranının konjonktür karşısı hareket ettiğı anlamına gelmektedir. Bunun dışında teorik model gelişmekte olan ülkelere faiz oranlarında oynaklığın yüksek olduğunu, dış ticaret dengesi ile hasıla arasında negatif korelasyon olduğunu, ticaret dengesi ile faiz oranı arasında pozitif korelasyon olduğunu ve tüketimin hâsılaya göre daha oynak olduğunu ortaya koymaktadır. Arellano (2008) teorik modelin bulgularını Arjantin'in konjonktür hareketleri ile karşılaştırmakta ve modelin bulgularının çoğunun gerçek verilerle uyumlu olduğu sonucuna ulaşmaktadır. Modeldeki tek sorunun ortalamada ülke riskinin

³² Yabancı borç verenlerin risk yansız olması, borcun geri ödenmeme riskini faiz oranına yansıttıkları fakat geri ödememe riskine rağmen kredi vermeyi kabul ettikleri anlamına gelmektedir.

gerçek verilerdekinden daha küçük bulunması olduğu ve bunun nedeninin kredi verenlerin risk yansız varsayılmasından kaynaklandığı raporlanmaktadır.

Mendoza ve Yue (2008) de gelişmekte olan ülkelerin konjonktür hareketlerini, faiz oranı motifini ekleyerek analiz eden modellerde ülke riskinin³³ ve hâsılanın dışsal kabul edilmesini eleştirmektedir. Yazarlara göre bu varsayımlar teorik modelde faiz oranı ile konjonktür hareketleri arasındaki ilişkiyi ortaya koyan propaganda mekanizmasını doğru biçimde yansıtmamaktadır. Sonuçta gerçek verilerle uyumlu olmayan bulgulara ulaşılmaktadır. Mendoza ve Yue (2008) ülke riskinin ve hâsılanın içsel olarak belirlendiği, üç mallı, teorik bir model önermektedir. Mallardan biri nihai mal diğerleri ise yerli ve yabancı ara malıdır. Yerli ve yabancı ara malı tam ikame edilememektedir. Nihai mal üreticileri yabancı ara malı ithal etmek için dış krediye ihtiyaç duymaktadır. Yerli ara malı kullanımında ise kredi ihtiyacı ortaya çıkmamaktadır. Dış kredinin geri ödenmemesi durumunda uluslararası kredi piyasasına girilememektedir. Yerli ve yabancı ara malı tam ikame olmadığından, nihai mal üretiminde kayıplarla karşılaşmaktadır. Modelde hükümetin, borcun geri ödenmeme durumunun ortaya çıkması halinde, özel sektörün borç ödemelerini kendi borç ödemelerine aktarabildiği varsayılmaktadır.

Modelin propaganda mekanizmasına göre, yabancı ara malı ithalatı dış krediyi gerektirdiğinden, optimal girdi bileşimi ülke riskini içeren faiz oranına ve toplam faktör verimliliğine bağlı hale gelmektedir. Ülke riskindeki değişimler yabancı ara malı ithalatı için gerekli olan işletme sermayesinin maliyetini etkilemektedir. Böylece faktör talebindeki dalgalanmaları hasıla hareketleri izlemektedir. Borcun geri ödenmemesi durumu ortaya çıktığında, nihai mal üreticileri yabancı girdi kullanımından yerli girdi kullanımına geçmektedir. Yerli ve yabancı girdi tam ikame olmadığından nihai mal üretiminde sert bir düşüşe yol açmaktadır. Hâsıladaki sert düşüşün nedeni yerli ara malının yabancı ara malına göre daha az verimli olmasıdır. Modelde ülke riski borcun geri ödenmeme olasılığı ve konjonktür hareketleri birbirleriyle ilişkilidir. Ülke riskindeki artış borcun geri ödenmeme olasılığını artırmakta ve firmaların finansman maliyeti artarak ekonomik aktivede daralmaya yol açmaktadır. Hâsılanın düşeceği beklentisi, borcun geri ödenmesini zorlaşacağı beklentisine yol açmakta ve ülke riskinin

³³ Ülke riski (country risk) ve borcun geri ödenmeme riski (default risk) aynı anlamlarda kullanılmaktadır.

tekrar artmasına neden olmaktadır. Özetle modelin işlemesi için yerli girdi ile yabancı girdinin tam ikame olmaması gerekmektedir. Hâsılanın ne kadar düşeceği ise yerli ara malı ile yabancı ara malının ikame derecesine bağlıdır. Mallar arasındaki ikame esnekliği düştükçe, bu malların kullanıldığı üretim fonksiyonlarındaki toplam faktör verimlilikleri arasındaki fark artmakta ve hasıla kaybı büyümektedir. Yazarlar ülkenin borcunu geri ödememesi durumunda, bu mekanizmanın verimlilik şokunun hasıla üzerindeki etkisini %80 artırdığı sonucuna ulaşmaktadır (Mendoza ve Yue, 2008, p. 2-4). Model Arjantin verilerinde gözlenen V-şekilli konjonktür hareketlerini; faiz oranının, dış borç ve hasıla ile olan negatif korelasyonunu; borcun geri ödenmeme durumunun dış borç/hasıla oranının yüksek olması halinde ortaya çıktığını yakalamaktadır. Ayrıca teorik model geliştirmekte olan ülkelerin konjonktür hareketlerinde gözlenen bazı gerçekleri de yakalamaktadır. Net ihracatın konjonktür karşısı hareketi, özel tüketimin oynaklığındaki yükseklik, borcun geri ödenmemesi ile GSYİH arasında zayıf negatif korelasyon, ara malının ülke riski ve GSYİH ile ilişkili bulunması tespit edilen ilişkiler arasındadır (Mendoza ve Yue, 2008, p. 39).

2.2.1.3.4. Dış Ticaret Haddi Şoklarını İçeren Modeller

Backus, Kehoe ve Kydland (1992, 1993, 1994) temel reel konjonktür modelinde verimlilik şokunun ve kamu harcamaları şokunun ticaret hadlerindeki oynaklığı önemli ölçüde açıklayamadığını ortaya koymaktadır. Ayrıca gerçek verilerde ticaret hadlerinin büyük ve tekrarlanan hareketler sergilemesi, ticaret hadleri şoklarının konjonktür hareketlerinin nedenlerinden biri olabileceği değerlendirmelerine neden olmuştur (Macklem, 1993, p. 916; Mendoza, 1995, p. 101; Agenor; McDermott; Prasad, 2000, p. 281).

Mendoza (1995) küçük ekonomi varsayımı altında reel konjonktür modeli çerçevesinde dış ticaret haddi şoklarının konjonktür hareketleri üzerindeki etkisini araştıran ilk³⁴ çalışmadır. Mendoza G-7 ülkeleri ve 23 gelişmekte olan ülkenin ticaret hadleri, reel döviz kuru hareketleri ve GSYİH hareketlerini analiz ederek, elde ettiği ilişkileri teorik model içerisinde yakalamaya çalışmaktadır. Gerçek verilerin gözlenmesinden dört önemli bulguya ulaşılmaktadır. Bunlar (Mendoza, 1995, p. 102); i) ticaret haddi şokları büyük, sürekli ve zayıf biçimde konjonktür yönlü hareket etmektedir, ii) ticaret hadlerinin net ihracatla olan korelasyonu pozitif fakat zayıftır, iii) gelişmekte olan ülkelerin dış ticaret haddi ve dış ticaret dengesi hareketleri gelişmiş ülkelere göre daha büyüktür, fakat dış ticaret haddindeki değişimin dış ticaret dengesine oranı ülkelerde benzerdir ve iv) reel döviz kuru konjonktürle aynı yönde büyük hareketler sergilemektedir. Mendoza (1995)'e göre ticaret haddi şoklarının gerçek verilerde bu kadar önemli olmasına rağmen, temel reel konjonktür modelinin ticaret haddi şoklarını içermemesi önemli bir eksikliktir. Bu eksiklik modelde bazı sorunlara da yol açmaktadır. Tartışmalı biçimde ölçülen verimliliğin modelde yer almasına rağmen, daha doğru biçimde ölçülen ticaret hadlerinin modelde yer almaması, ticaret hadleri şoklarının konjonktür hareketleri üzerindeki etkisini verimlilik şokundan kaynaklanıyor gibi göstermektedir. Mendoza üç mallı, verimlilik ve ticaret haddi şokunun yer aldığı teorik bir model önermektedir. Mallar ticareti yapılmayan, ithal ve ihraç edilen mallardır. Ticaret haddi şoku sadece ithalatı ve ihracatı yapılan mallar üzerinde etkilidir. Firmalar bu üç malı ve sermayeyi kullanarak üretim yapmaktadır. Sermaye ayarlama maliyetine tabidir. Verimlilik şoku ile ticaret haddi şoku birbiriyle ilişkisiz kabul edilmektedir. Dünya piyasasının tam rekabetçi bir yapıda olduğu ve sermaye hareketleri önünde engel olmadığı varsayılmaktadır. Çalışmada ticaret haddi şoklarının GSYİH'daki ve reel döviz kurundaki hareketlerin %45-60'ını açıklayabildiği sonucuna ulaşılmaktadır. Bununla birlikte modelde verimlilik şoklarının konjonktür hareketlerine neden olan önemli bir faktör olduğu da bulunmaktadır. Ayrıca model gelişmiş ülkeler

³⁴ Ticaret hadlerindeki değişimin makroekonomik değişkenler üzerindeki etkisini araştıran geniş bir literatür vardır. Harberger (1950) ile Laursen ve Metzler (1959) ile başlayan literatürün temel bulgusu ticaret haddi şokunun dış ticaret dengesi üzerindeki etkisinin şokun geçici veya kalıcı olmasına bağlı olduğudur. Eğer dış ticaret haddi şoku kalıcı ise dış ticaret dengesi üzerinde önemli bir etkiye yol açmazken, dış ticaret haddinde ortaya çıkan geçici bir pozitif şok ilgili ülkenin reel milli gelirini artırmaktadır. Keynesyen tüketim fonksiyonu marjinal tüketim eğiliminin birden küçük olmasına yol açmakta ve ithalattaki artış milli gelirdeki artıştan daha küçük kalmaktadır. Böylece ilgili ülkenin dış ticaret dengesi ticaret haddi şokundan olumlu etkilenmektedir. İlişki J eğrisi biçiminde ortaya çıkmaktadır (Otto, 2003, p. 157-158). Ancak bu literatür dış ticaret hadlerinin konjonktür hareketleri üzerindeki etkisini ihmal etmektedir (Mendoza, 1995, p. 104).

için ticaret haddi şokunun kalıcılığı arttıkça dış ticaret dengesi üzerindeki etkisinin azaldığı görülmektedir. Ancak gelişmekte olan ülkeler için tam tersi sonuca ulaşılmaktadır. Bunun nedeni gelişmekte olan ülkelerin negatif dış ticaret haddi şoklarına maruz kalmasıdır.

Schmitt-Grohe (1998) iki ülkeli tek mallı temel reel konjonktür modeline ihraç malına yönelik talep şokunu eklemekte ve dış ticaret haddindeki değişimleri bu şoklara bağlı varsaymaktadır. Teorik modelin bulguları ile ABD ve Kanada verilerine dayanan VAR analizinden elde edilen etki-tepki fonksiyonlarını karşılaştıran yazar, iki ülkeli teorik modelin hasıla ve ticaret haddi hareketlerini yakalayamadığı sonucuna ulaşmaktadır. Bu sonucun ticaret hadlerinin içsel kabul edilmesinden kaynaklanabileceği ve modelin küçük ülke varsayımı altında, ticaret haddi dışsal kabul edilerek tekrar tahmin edilebileceği belirtilmektedir. Ancak yazar ticaret hadlerinin dışsal kabul edilmesinin, ihracat talebi şokunun ticaret hadlerini etkileyerek konjonktür hareketlerinin aktarımına neden olduğu gerçeğinin hesaba katılmaması anlamına geleceğini öne sürmektedir.

Kose (2002) ise Mendoza (1995)'in modeline farklı özellikler eklemektedir. Kose (2002)'ye göre gelişmekte olan ülkeler genellikle az sayıdaki birincil ürünlerin ihracatını yapmaktadır. Birincil ürünlerin nispi fiyatları istikrarsız biçimde büyük hareketler göstermektedir ve birincil ürünlerin üretimi yoğun biçimde sermaye ve ara malı ithaline bağlıdır. Ayrıca gelişmekte olan ülkeler yoğun dış borç yükü altındadır ve birincil ürün ihracatıyla elde ettikleri gelirle bu borçları ödemeye çalışmaktadır. Bundan dolayı küçük dışa açık bir ekonomi için dış ticaret hadlerinin konjonktür hareketleri üzerindeki etkisi, büyük ülkelere göre belirgin biçimde ortaya çıkmaktadır. Kose (2002) gerçek dünyaya ait bu gerçek ilişkileri yakalayabilmek için, ticareti yapılan ve yapılmayan malları üreten sektörlerden oluşan teorik modelinde küçük ülkenin hem ticareti yapılan hem de yapılmayan mallarının üretimini sermaye ve ara malı ithalatına bağımlı varsaymaktadır. Teorik modelde dışsal olduğu varsayılan dünya fiyatlarında ortaya çıkan şokların ve verimlilik şoklarının konjonktür hareketleri üzerindeki etkileri araştırılmakta ve 23 gelişmekte olan ülkenin etki-tepki fonksiyonuyla elde edilen konjonktür hareketleri ilişkilerinin ortalamaları ile karşılaştırılmaktadır.

Çalışmada şu sonuçlara ulaşılmaktadır: i) ithal edilen ara malı fiyatındaki dalgalanmalar küçük ülkenin konjonktür hareketlerinin %45'ini açıklamaktadır, ii) ithal edilen sermaye malının fiyatındaki dalgalanmalar konjonktür hareketlerinin %43'ünü açıklamaktadır, iii) toplam dünya fiyatlarındaki dalgalanmalar konjonktür hareketlerinin %88'ini açıklamaktadır, iv) verimlilik şoku toplamda konjonktür hareketlerinin %12'sini açıklayabilmektedir, iv) toplam yatırımlardaki dalgalanmaların %90'ı fiyat hareketleri tarafından açıklanmaktadır ve v) işgücünün çalışma saatindeki dalgalanmaların %92'si dünya fiyatlarındaki değişimle açıklanmaktadır. Yazara göre kendi modelinin Mendoza (1995)'in modeline göre uluslararası fiyatların konjonktür hareketleri üzerindeki etkisini daha büyük bulmasının üç nedeni vardır. Birincisi aramalarının ve sermaye malının modele eklenmesi ve küçük ülkenin üretiminin bu malların ithalatına bağımlı olmasıdır. İkincisi, ticareti yapılmayan malların üretimi için ara malı ve sermaye malı ithalinin gerekli olması ve böylece uluslararası fiyatların ticareti yapılmayan malların üretimini de doğrudan etkilemesidir. Sonuncusu ise nispi fiyatlar yerine modele ihraç ve ithal fiyatlarının eklenmesidir. İthal ve ihraç fiyatlarında gözlenen şoklar verimlilik şoklarına göre 5 kat daha oynaktır. Bu nedenle fiyatların etki katsayısı küçük olsa da oynaklığı fazla olduğundan konjonktür hareketleri üzerindeki etkisi artmaktadır (Kose, 2002, p. 315-318).

2.2.1.4. Piyasa Aksaklıklarını İçeren Modeller

Uluslararası konjonktür hareketlerini araştıran modellerin tam rekabet varsayımı altında gerçek verilerle uyumlu olmayan bulgulara ulaşması, piyasa aksaklıklarını içeren modellerin kurulmasına yol açmıştır. Piyasa aksaklıklarını içeren konjonktür modelleri üçe ayrılabilir. Bunlar; i) finansal piyasa aksaklıklarını içeren modeller, ii) mal piyasası aksaklıklarını içeren modeller ve iii) işgücü piyasası aksaklıklarını içeren modellerdir.

Piyasa aksaklıklarını içeren modeller iki farklı kaynaktan gelmektedir. Birincisi temel uluslararası reel konjonktür modeline aksak rekabet piyasalarının özelliklerini ekleyen ve arz yönlü faktörleri ön plana çıkaran araştırmacılarıdır. İkincisi ise Yeni Keynesyen İktisat anlayışını benimseyen ve fiyat-ücret katılıkları ile aksak rekabet piyasası özelliklerini küçük ülke varsayımı altında modelleyen araştırmacılarıdır. Bu araştırmacıların ürettikleri modellerin en önemli ortak özelliği stokastik genel denge metodu kullanılarak makroekonomik ilişkilerin mikroekonomik temellere oturtulmuş

olmasıdır. Temel uluslararası reel konjunktür modeli üzerine kurulan çalışmalar ülkeler arasındaki konjunktür hareketleri ilişkileri üzerine yoğunlaşırken, küçük ülke varsayımı üzerine kurulan modeller dışa açık ekonomi koşullarında piyasa aksaklıklarının küçük ülkenin konjunktür hareketlerini açıklayıp açıklayamadığını araştırmaktadır.

2.2.1.4.1. Finansal Piyasa Aksaklıklarını İçeren Modeller

Temel uluslararası reel konjunktür modelinde uluslararası finans piyasalarının mükemmel çalıştığı varsayılmaktadır. Bazı araştırmacılar modelin bu varsayımını eleştirmekte ve modelin gerçek verilerle uyumsuz bulgulara ulaşmasını bu varsayıma bağlamaktadır. Mükemmel finans piyasası varsayımı farklı ülkelerdeki ekonomik birimlerin, kendi ülkelerinde yaşanacak krizlerde gelirlerinin azalma riskini ülkeler arasında paylaşmasına izin vermektedir. Yabancı ülkede ortaya çıkan verimlilik şoku ilgili ülkede yatırım ve istihdamı artırırken, diğer ülkede yatırım ve istihdam azalmaktadır. Böylece farklı konjunktür hareketleri aşamalarındaki ülkeler arasında hasıla hareketleri birbirleri ile daha az ilişkiliyken, tüketim daha fazla ilişkili bulunmaktadır. Oysa gerçek dünyada bir ekonomideki ajanların düşük bir oranı uluslararası finans piyasalarında işlem yapmaktadır. Ayrıca finans piyasasında işlem yapan ekonomik birimler servetlerinin çok az bir kısmını yabancı ülke hisse senetlerini satın almaya ayırmaktadır. Bu durum “ev sahibi ülke yanlılığı” olarak isimlendirilmektedir (Lewis, 1999, p. 572; Engel and Matsumoto, 2009, p. 3). Bu gerçekler ekonomik birimlerin gelirlerindeki azalma riskini mükemmel biçimde ülkeler arasında paylaşmadığı anlamına gelmektedir.

Örneğin, Baxter ve Crucini (1995) modelin gerçek verilerde daha düşük olan ülkeler arasındaki tüketim korelasyonunu yüksek hesaplamasını, mükemmel finans piyasası varsayımına bağlamaktadır. Bu nedenle çalışmada hem mükemmel hem de aksak finans piyasaları varsayımı altında teorik model çözülmektedir. Mükemmel finans piyasası varsayımını ortadan kaldırmak için, modele uluslararası finans piyasalarında sadece borç senetlerinin işlem gördüğü varsayılmaktadır. Yazarlar teorik modelden elde ettiği korelasyonları, 8 gelişmiş ülkeye ait verilerden elde ettiği korelasyonlar ile karşılaştırmaktadır. Çalışmada iki tür verimlilik şoku tanımlanmaktadır. Birincisi kalıcılığı düşük ve ülkeler arasında yayılımı hızlı olan verimlilik şoku, ikincisi kalıcılığı yüksek ve ülkeler arasında yayılımı düşük olan verimlilik şokudur. Çalışmada aksak

finans piyasaları varsayımı altında birinci tür verimlilik şokunun etkilerinin mükemmel finans piyasaları varsayımı altındaki etkilerinden farklı olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Verimlilik şokunun kalıcılığı arttıkça ve ülkeler arasında yayılımı yavaşladıkça konjonktür hareketleri farklılaşmaktadır. İkinci tür şok geçerli olduğunda mükemmel finans piyasaları varsayımı altında, model ülkeler arasında düşük hasıla ve yüksek tüketim korelasyonu hesaplarken, aksak finans piyasaları varsayımı altında ülkeler arasındaki tüketim korelasyonu düşerken, hasıla korelasyonu artmaktadır. Fakat model verimlilik şokunun kalıcılığı 1 olduğunda ülkeler arasındaki tüketim korelasyonunu negatif tahmin etmektedir. Elde edilen bu bulgular miktar anomalisinin çözümünde aksak finans piyasaları ile verimlilik şokunun kalıcılığının ve ülkeler arasındaki yayılım hızının önemli olduğu biçiminde değerlendirilmektedir.

Benzer bir model Kollmann (1996) tarafından tahmin edilmekte ve G7 ülkelerine ait verilerden elde edilen korelasyonlar ile karşılaştırılmaktadır. Elde edilen bulgulara göre aksak finans piyasası varsayımı altında ülkeler arasındaki tüketim korelasyonu düşmektedir. Fakat hem mükemmel hem de aksak finans piyasası varsayımları altında hala ülkeler arasındaki tüketim korelasyonu hasıla korelasyonundan yüksektir. Ayrıca ülkeler arasındaki hasıla korelasyonu gerçek verilerden de epeyce küçüktür.

Heathcote ve Perri (2002) teorik model içerisinde finans piyasalarının üç farklı durumunu ele almakta ve ulaşılan sonuçların gerçek verilerden elde edilen bulgulara ne kadar yaklaştığını araştırmaktadır. Ele alınan durumların birincisi uluslararası finans piyasalarının mükemmel olduğu, ikincisi sadece borç senetlerinin işlem gördüğü ve sonuncusu modelde uluslararası finans piyasalarının yer almadığı durumdur. Finans piyasasının yer almadığı modelde hem ülkeler arasında risk paylaşımı hem de borçlanma ilişkisi yer almamaktadır. Bu durumda verimlilik şoku karşısında yerli üreticiler yerli sermaye kısıtına tabidir. Verimlilik şokunun hâsılayı artırabilmesi için sermaye birikiminin artması gerektiğinden, ihracatın artması gerekir. İhracatın artması için de ticaret hadlerinin yükselmesi, yani ilgili ülkenin ihraç malının fiyatının düşmesi gerekmektedir. Böylece verimlilik şokunun ticaret haddi oynaklığına neden olduğu bir süreç ortaya çıkmaktadır. Modellerin bulguları gerçek verilerle karşılaştırıldığında finans piyasasının yer almadığı modelden elde edilen ticaret haddi oynaklığının gerçek verilere daha yakın olduğu görülmektedir. Bu bulgu uluslararası konjonktür

hareketlerinin açıklanabilmesi için uluslararası kredi piyasalarının önemli olduğu biçiminde değerlendirilmektedir. Ayrıca model hala ülkeler arasındaki tüketim korelasyonunu hasıla korelasyonundan yüksek hesaplamaktadır.

Kehoe ve Perri (2002) uluslararası kredi piyasaları üzerine yoğunlaşmakta ve borçlanma imkânlarının sınırlı olduğu varsayımı altında teorik bir model tahmin etmektedir. Yazarlar karşılaştırma amacıyla üç farklı teorik model oluşturmakta ve elde edilen bulguları gerçek verilerden elde edilen korelasyonlar ile karşılaştırmaktadır. Birinci model mükemmel uluslararası kredi piyasasını, ikinci model Heathcote ve Perri (2002)'deki gibi dışsal olarak kısıtlanan kredi piyasasını ve üçüncü model içsel olarak kısıtlanan kredi piyasasını içermektedir. Kredi piyasasının içsel olarak kısıtlandığı modelde uluslararası kredi piyasasından bugün yapılan borçlanma, borç geri ödenene kadar gelecekte yapılacak borçlanma imkânlarını ortadan kaldırmaktadır. Böylece tekrarlanan verimlilik şokları durumunda sermaye birikimini artırmak için uluslararası kredi piyasalarından faydalanılamamaktadır. Çalışmada içsel borçlanma kısıtı altında ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri ilişkilerinin diğer modeller altındakinden farklı olduğu bulunmaktadır. İçsel borçlanma kısıtı altında ülkeler arasındaki hasıla korelasyonu ile tüketim korelasyonu arasındaki fark epeyce azalmaktadır. Ülkeler arasında yatırım ve tasarruf korelasyonu pozitif bulunmaktadır. Fakat model gerçek verilerde negatif olan net ihracat hasıla korelasyonunu pozitif bulmaktadır.

Iacoviello ve Minetti (2007) de uluslararası kredi piyasaları üzerine yoğunlaşmaktadır. Fakat bu çalışmada yabancı kredi verenler ile yurtiçi kredi verenlerin davranışlarının farklı olduğu varsayılmaktadır. Yabancı kredi verenler yerel firmalar ve yasalarla ilgili eksik bilgiye sahiptir. Böylece yurtiçi finans piyasaları ile uluslararası finans piyasalarının ekonomideki nispi ağırlığı önemli hale gelmektedir. Ayrıca konjonktür hareketleri sırasında yurtiçi ve yabancı kredi piyasasındaki aksaklıkların nispi durumunun da değiştiği varsayılmaktadır. Kredinin ipotek koşuluyla verildiği varsayılmaktadır. İpoteğin nakite çevrilmesi yerli ve yabancı kredi verenler için farklı maliyetler içermektedir. Yerli finans kuruluşları ipotek değerinin sabit bir oranından oluşan işlem maliyetiyle karşılaşırken, yabancı kredi kuruluşları ipoteğin nakite çevrilmesinde ölçeğe göre azalan getirilere tabidir. Yabancı finans kuruluşları eksik bilgiye sahip olduğundan, hem ipoteğin değeri olduğundan yüksek belirlenmekte hem

de nakite dönüştürülemeyecek varlıklar ipoteklenmekte ve ipotek değeri arttıkça nakite çevrilirken karşılaşılan kayıplar artmaktadır.

Modelin propaganda mekanizması yabancı ülkede pozitif bir verimlilik şokunun ortaya çıktığı varsayılarak başlamaktadır. Böylece yerli ve yabancı ekonomideki girişimcilerin ellerinde bulundurdıkları varlıkların değeri yükselmektedir. Yabancı finans kuruluşları ipotek değerinde artan kayıpla karşılaştığından, işlem maliyetleri yükselmektedir. Bu nedenle yerli girişimciler borçlanma kapasitelerini artırmak için borç portföyünü yabancı finans kuruluşlarından yerli finans kuruluşlarına kaydırmaktadır. Yerli kredi kuruluşlarının girişimcilerin varlıklarını ipotek ederek kredi vermeye gönüllü olması, bu varlıklara yönelik talebi artırmaktadır. Böylece yurtiçi varlıkların fiyatları daha fazla artarken, yerel girişimcilerin borçlanma imkânları da artmaya devam etmektedir. Böylece hasıla artışı başlangıçtakinden daha yüksek gerçekleşmektedir. Fakat yabancı kredi kuruluşlarından yapılan borçlanmalar azalmaktadır (Iacoviello and Minetti, 2007, p. 2269). Çalışmada teorik modelden elde edilen korelasyonlar ile gerçek verilerden elde edilen korelasyonlar karşılaştırıldığında, ülkeler arasındaki tüketim ve hasıla korelasyonun pozitif olmasına rağmen, miktar anomalisinin çözülmediği sonucuna ulaşılmaktadır. Bu sonucun hane halkının borçlanma kısıtına tabi olmadığı varsayımından kaynaklandığı öne sürülmektedir.

Boileau ve Normandin (2008) sadece tek dönemli borç senetlerinden oluşan aksak finans piyasaları varsayımı altında, uluslararası reel konjonktür modellerinde durağan durum değerlerinin doğrusal eşitlik sistemleriyle elde edilmesini eleştirmektedir. Yazarlara göre doğrusal eşitlik sistemleri birden fazla durağan durum ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle aslında teorik modelde ulaşılan durağan durum durağan değildir. Bu sorunun çözümü için durağan olmayan eşitlik sistemlerinin doğrusallaştırılmasını sağlayacak beş farklı düzeltme yöntemi uygulanmakta ve bu yöntemlerle çözülen modellerden elde korelasyonlar birbirleriyle ve gerçek verilerden elde edilen korelasyonlar ile karşılaştırılmaktadır. Her bir yöntem modele yeni varsayımlar eklemektedir. Birinci modelde hanehalkının fayda fonksiyonundaki ıskonto oranını toplam tüketim ve istihdama bağlayarak, içsel olarak belirlendiğini; ikinci modelde ıskonto oranının içsel olarak belirlenmesine rağmen, tüketicilerin tercihlerinin ıskonto oranı üzerindeki etkisini bilmediği; üçüncü modelde yerli ve yabancı

tüketicilerin farklı borçlanma faiziyle karşılaştığını ve aradaki farkın net borca bağlı olduğu; dördüncü modelde kredi piyasasından borçlanmanın üssel olarak artan bir maliyeti gerektirdiğini ve beşinci model tüketicilerin borçlanmanın servetlerine etkisini dikkate aldığını varsaymaktadır. Ayrıca verimlilik şoku iki farklı biçimde tanımlanmaktadır. Birincisi Backus, Kehoe ve Kydland (1993)'deki gibi verimlilik şokunun Solow artışı üzerinden modele eklenmesidir. İkincisi Baxter ve Crucini (1995)'in yaptığı gibi, Solow artışı yerine teknoloji şokuyla birlikte hareket etme derecesi yüksek olan yatırım hareketleri üzerine kısıtlar konmasıdır (Baxter and Crucini, 1993, p. 422). Elde edilen bulgulara göre Solow artışını dayanan verimlilik şokunun ve farklı düzeltme yöntemlerinin kullanıldığı beş modelde de miktar anomalisi çözülememektedir. Yatırımlara dayanan verimlilik şokunu içeren modellerin tamamında ise miktar anomalisi çözülmektedir. Böylece çalışmada aksak finans piyasalarının miktar anomalisini çözmede başarılı olduğu bulunmaktadır. Ancak beş farklı teorik modelden elde edilen ülkeler arasındaki hasıla korelasyonları 0.34 ile 0.45 arasında, tüketim korelasyonları 0.12 ile 0.31 arasında değişmektedir (Boileau and Normandin, 2008, p. 744). Bu bulgular elde edilen sonuçların düzeltme yöntemine duyarlı olduğu biçiminde yorumlanmaktadır.

Literatürdeki bazı çalışmalar tüketim-reel döviz kuru anomalisi üzerine yoğunlaşmaktadır. Örneğin, Chari, Kehoe ve McGrattan (2002) gerçek verilerde döviz kuru ile nispi tüketim arasındaki ilişkinin negatif veya küçük pozitif değerler almasına rağmen, modellerde güçlü pozitif ilişkiler elde edilmesini tüketim-reel döviz kuru anomalisi olarak isimlendirmekte ve bu anomalinin kaynaklarını araştırmaktadır. Fiyat katılıklarının, ücret katılıklarının, tüketim alışkanlıklarının ve finansal piyasa aksaklıklarının rolünü araştıran yazarlar, sadece finansal piyasa aksaklıklarının döviz kuru-tüketim korelasyonunu azaltabildiği sonucuna ulaşmaktadır. Hala gerçek verilerde gözlenenden yüksek korelasyon değerleri elde edilmesine rağmen, farklı finansal piyasa aksaklıklarının bu anomaliyi çözebileceği öne sürülmektedir.

Benigno ve Thoenissen (2008) ise Chari, Kehoe ve McGrattan (2002)'nin piyasa aksaklıklarını içeren modeline ticareti yapılmayan malları dahil ederek tüketim-reel döviz kuru anomalisini çözmeye çalışmaktadır. Verimlilik şoklarının ticareti yapılan ve yapılmayan malları üreten sektörlerde ayrı ayrı ortaya çıktığını varsayan modelde,

lkeler arasında risk paylaşımının tüketim-reel döviz kuru anomalisine yol açtığı ne sürülmektedir. lkeler arasındaki risk paylaşımı iki kanalla ortaya çıkmaktadır. Birincisi finans piyasalarının mkemmел çalışması ve mkemmел risk paylaşımına imkân sağlamasıdır. Bu kanalı ortadan kaldırmak için uluslararası finans piyasalarında sadece risksiz borç senetlerinin işlem gördüğü kabul edilmiştir. İkinci kanal ise dış ticaret haddindeki değişimdir. Evsahibi ülkedeki ticareti yapılan mal sektöründe pozitif bir verimlilik şoku ortaya çıktığında, hâsılları artmakta ve ticaret fazlası ortaya çıkmaktadır. Ticaret fazlası ise dış ticaret haddinin evsahibi ülke aleyhinde değişmesine yol açmaktadır. Yabancı lke için evsahibi ülkenin malları daha ucuz hale geldiği için tüketimleri artmaktadır. Ancak finans piyasası aksak işlediği için yabancı ülkenin satın alma gücü mkemmел finans piyasaları durumundaki kadar artmamaktadır. Sonuçta yabancı ülkenin tüketimi evsahibi ülkenin tüketimi kadar artmamakta ve evsahibi ülkenin nispi tüketimi yükselmektedir. Diğer yandan Balassa-Samuelson etkisiyle³⁵ reel döviz kuru düşmektedir. Böylece nispi tüketim ile reel döviz kuru arasında negatif korelsyon ortaya çıkmaktadır. Bu sonuç evsahibi ülkedeki verimlilik şokunun hangi sektörde ortaya çıktığına ve sektörlerin ekonomideki nispi payına bağlıdır. Eğer ticareti yapılmayan sektörlerde verimlilik şoku ortaya çıkarsa, reel döviz kuru artacağından nispi tüketim ile reel döviz kuru arasında güçlü pozitif ilişki ortaya çıkmaktadır.

2.2.1.4.2. Mal Piyasası Aksaklıklarını İçeren Modeller

Açık ekonomi varsayımı altında politika etkilerinin tartışılması uzun bir geçmişe sahip olmasına rağmen, Fleming (1962) ve Mundell (1963) ile standart hale gelmiştir. Mundell-Fleming modelinde para ve maliye politikasının etkinliği döviz kuru sisteminin sabit veya esnek olmasına göre değişmektedir. Esnek döviz kuru sisteminde mali bir şok para talebinin ve dolayısıyla faiz oranının artmasına yol açmaktadır. Faiz oranındaki artış ülkeye giren yabancı sermaye miktarını artırmakta ve döviz kurunu düşürmektedir. Ulusal paranın yabancı para karşısındaki değeri arttığından yerli mallar pahalı hale gelir ve net ihracat azalır. Böylece para talebi azalırken faiz oranı düşer. Hasıla başlangıç düzeyine geri dönerken, maliye politikası tam dışlama etkisi nedeniyle etkin değildir.

³⁵ Balassa-Samuelson etkisine göre ticareti yapılan ve yapılmayan malları üreten sektörlerde ortaya çıkacak verimlilik artışları farklı etkilere sahiptir. Ticareti yapılan malları üreten sektörlerde ortaya çıkan verimlilik artışı bu sektörlerdeki ücretlerin artmasına yol açarak ticareti yapılmayan malların fiyatlarının artmasına neden olmaktadır. Fiyat endeksi ticareti yapılan ve yapılmayan malların ortalamasından oluştuğundan yurtiçinde üretilen malların fiyatı yabancı mallara kıyasla artmaktadır. Bu reel döviz kurunun düştüğü anlamına gelmektedir.

Sabit döviz kuru sisteminde ise döviz kurunun düşmesi söz konusu olmadığından, maliye politikası sonucunda ulusal mallar pahalı hale gelmez ve net ihracat azalmaz. Merkez bankası artan yerli para talebini karşılamak için para arzını artırır ve faiz oranı düşer. Maliye politikası hasıla düzeyinin artmasına neden olduğundan, sabit döviz kuru sisteminde etkindir.

Para arzındaki artış ise esnek döviz kuru sisteminde faizlerin düşmesine ve döviz kurunun yükselmesine yol açar. Düşen faiz oranı yatırımların artmasına yol açarken, yükselen döviz kuru ulusal malların ucuzlamasına yol açarak net ihracatın artmasına neden olur. Ayrıca ulusal malların ucuzlaması ithal mallarına yönelik talebi yerli mallara kaydırdığından, diğer ülkelerin net ihracatları azalmaktadır. Bu nedenle serbest döviz kuru sisteminde genişletici para politikasına komşuyu zarara sokma politikası da denmektedir. Böylece esnek döviz kuru sisteminde para politikası hâsılayı artırmada etkin sonuçlar vermektedir. Sabit döviz kuru sisteminde ise para arzındaki artış faiz oranını düşürür ve yatırımlar artar. Faiz oranının düşmesi sermayenin yerli tahvillerden yabancı tahvillere kaymasına neden olduğundan döviz talebi artar. Döviz kuru sabit olduğundan, merkez bankası döviz talebini karşılamak için piyasaya döviz satmakta ve karşılığında ulusal parayı almaktadır. Piyasadan ulusal paranın çekilmesi para arzının daralmasına ve başlangıçtaki para arzı artışı etkisinin yok olmasına neden olmaktadır. Böylece sabit döviz kuru sisteminde para politikası etkinliğini yitirmektedir.

Mundell-Fleming modeli standart bir analiz aracı olmasına rağmen, bazı sorunları da ihtiva etmektedir. Bu sorunlardan en önemlisi modelin mikroekonomik temellere dayanmamasıdır. Obstfeld ve Rogoff (1995) Keynesyen piyasa aksaklıklarını ve fiyat katılıklarını, Reel Konjonktür Modelinde kullanılan dinamik genel denge modeli içinde mikroekonomik temellere oturarak, Yeni Açık Ekonomi Makro İktisadı (NOEM) olarak isimlendirilen yeni bir literatürün ortaya çıkmasına öncülük etmiştir. Piyasa aksaklıklarını ve fiyat katılıklarını içeren dinamik genel denge modellerinin kullanımı, gerçek dünyaya ait özellikleri daha doğru olarak yansıttığı gerekçesiyle, giderek yaygınlaşmaktadır. Örneğin IMF Obstfeld ve Rogoff'un modelinde bazı düzeltmeler yaparak çok ülkeli bir hale dönüştürmekte, para ve maliye politikalarının etkilerini

global olarak öngörmeye çalışmaktadır³⁶. Bu nedenle “Mal Piyasası Aksaklıklarını İçeren Modeller” başlığı altında ilk olarak Obstfeld ve Rogoff (1995)’in “Döviz Kuru Dinamiklerine Geri Dönüş Modeli” ele alınmaktadır. Daha sonra NOEM literatüründeki uluslararası politika aktarımına dair ilerlemeler sunulmaktadır.

2.2.1.4.2.1. Döviz Kuru Dinamiklerine Geri Dönüş Modeli

Obstfeld ve Rogoff (1995) iki ülkeli, nominal fiyatların katılığını ve piyasaların aksak işlediğini içeren dinamik bir genel denge modeli geliştirmiştir. Her iki ekonomide yer alan ajanlar hem üretim hem de tüketim yapmaktadır. Evsahibi ve yabancı ülkede yaşayan ajanlar farklılaştırılmış mallar üretmektedir. Yani monopolcü rekabet piyasası koşulları geçerlidir. Ajanların tercihleri fayda fonksiyonu tarafından belirlenmektedir ve tüm ajanların tercihlerinin aynı olduğu varsayılmaktadır. Fayda fonksiyonu tüketim ve reel para balansı ile pozitif ilişkili, çalışmanın zahmetiyle negatif ilişkilidir. Fakat çalışmanın zahmeti arttıkça hasıla artmaktadır. Döviz kuru yabancı paranın ulusal para cinsinden fiyatı olarak tanımlanmıştır. Modelde uluslararası ticaret üzerinde hiçbir engel olmadığı varsayılmaktadır. Bu nedenle de modelde yer alan mallar tek fiyat kanuna tabidir ve satın alma gücü paritesi geçerlidir. Tek fiyat kanunu ortak bir para ile ölçüldüğünde tek bir malın fiyatının farklı ülkelerde aynı olmasını gerektirirken, satın alma gücü paritesi ortak bir para ile ölçüldüğünde ulusal fiyat düzeylerinin eşit olmasını ima etmektedir. Reel döviz kuru, nominal döviz kurunun ulusal fiyat düzeylerine göre düzeltilmiş halidir. Bu nedenle reel döviz kurundaki değişimler satın alma gücü paritesinden sapmaları göstermektedir. Uzun dönemde satın alma gücü paritesinin ortalamasına dönme eğiliminde olduğu varsayılarak, reel döviz kuru sabit kabul edilmektedir.

Modelde ülkeler dünya kredi piyasalarında borç verebilmekte ve alabilmektedir. Ancak uluslararası kredi piyasalarında sadece risksiz, sabit faizli borç senetleri işlem görmektedir (Obstfeld and Rogoff, 1995, p. 628). Bir diğer ifadeyle modelde uluslararası finans piyasaları aksak işlemektedir ve ülkeler arasında risk paylaşımına imkân vermemektedir. Ekonomik birimler bütçe kısıtları altında yaşam boyu faydalarını maksimize etmeyi amaçlamaktadır. Fayda maksimizasyonu üç koşula dayanmaktadır.

³⁶ IMF bünyesinde gerçekleştirilen çok ülkeli dinamik genel denge modelleri ile ilgili detaylı bilgiler Douglas Laxton’un web sayfasında (<http://www.douglaslaxton.org/>) mevcuttur.

Birincisi standart Euler eşitliğine dayanmakta ve ajanların zaman içinde tüketimlerini düzelttiğini ima etmektedir. İkinci koşul para piyasası dengedeysen tüketim yapmak ile parayı elde tutmanın maliyeti arasındaki marjinal ikame oranının eşitlenmesidir. Paranın elde tutulması nominal faizden vazgeçildiği ve enflasyonist kayıplara maruz kalındığı anlamına gelmektedir. Parayı elde tutmak tüketim fırsatlarından yararlanma imkânı sağladığından fayda fonksiyonuna doğrudan girmektedir. Ayrıca modelde para talebi gelire değil tüketime bağlıdır. Modelde çalışma ile boş zaman arasında mübadele vardır. Bu nedenle üçüncü koşul ilave bir birim mal üretmenin getirisinin zahmetine eşitlenmesini gerektirmektedir (Obstfeld and Rogoff, 1995, p. 629-630).

Modelin propaganda mekanizmasına göre fiyatlar kısa dönemde katılık sergilemekte ve para politikası reel etkilere sahip olmaktadır. Para arzındaki artış, fiyatlar sabit olduğundan nominal faiz oranını düşürmektedir. Satın alma gücü paritesi geçerli olduğundan arbitraj işlemleriyle evsahibi ülkedeki döviz arzı azalmakta ve döviz kuru yükselmektedir. Ulusal para değer kaybettiğinden yabancı mallar yerli mallara nispeten pahalı hale gelmekte ve yerli mallara yönelik talep artmaktadır. Sonuçta hasıla artışı gerçekleşmektedir. Fiyatlar sabit olmasına rağmen hâsıladaki artış piyasanın monopolcü yapıda tanımlanmasından kaynaklanmaktadır. Monopolcü fiyatını marjinal maliyetin üzerinde belirlediğinden, talep artışı karşısında sabit fiyattan üretimini artırmaktadır (Obstfeld and Rogoff, 1995, p. 641-642).

Modelde para arzı artışı sonucunda yabancı ülke üretiminin nispeten pahalılaşması dünya talebinin yerli mallara kaymasına neden olmaktadır. Bu nedenle evsahibi ülkedeki döviz arzı artarken döviz kuru yükselmektedir. Fakat döviz kurunun para arzından daha az arttığı kabul edilmektedir. Sonuçta evsahibi ülkedeki ajanların gelirleri artmakta ve tüketim düzeltmesi yaptıklarından gelirlerindeki artışı tasarruf etmektedirler. Uzun dönemli servet etkisi çalışma ile boş zaman tercihleri arasındaki mübadeleyi tersine çevirmektedir. Böylece uzun dönemde ev sahibi ülkenin hâsılası azalmakta ve ticaret hadleri evsahibi ülke lehinde hareket etmektedir. Fakat uzun dönemde döviz kuru çok fazla düşmemekte ve hedefi aşmamaktadır. Ülkeler farklılaştırılmış mallar ürettiğinden ikame esneklikleri yüksektir. Mallar arasında ikame esnekliği yüksek olmasına rağmen, döviz kuru çok düşmediğinden yerli mallara yönelik

talepteki azalma marjinal düzeyde kalmaktadır. Böylece para arzı uzun dönemde de reel etkilere sahip olmaktadır (Obstfeld and Rogoff, 1995, p. 643-644).

Para arzı şokunun ülkeler arasında aktarımında döviz kuru kilit rol oynamaktadır. Para arzı artışı sonucu döviz kurunun düşmesi, satın alma gücü paritesinin geçerliliği varsayımı altında, dış ticaret haddinin evsahibi ülke aleyhinde hareket etmesine yol açmaktadır. Yabancı ülkenin ürettiği malların nispeten pahalılaşması yabancı ülkenin talebini evsahibi ülkenin mallarına kaydırmakta ve yabancı ülkenin hâsılası azalırken³⁷, tüketimi artmaktadır. Ancak evsahibi ülkenin hâsılasının artması dünya talebinin artmasına neden olmaktadır. Dünya talebindeki artış yabancı ülkenin hâsılasını da artırmaktadır. Sonuçta evsahibi ülkedeki para arzı artışı her iki ülkenin hâsılasını da artırmaktadır. (Obstfeld and Rogoff, 1995, p. 645-646). Bu sonuç para arzındaki artışın “kendini zenginleştir/komşunu zenginleştir” politikasına dönüşmesi anlamına gelmektedir.

Obstfeld ve Rogoff (1995) evsahibi ülkede ortaya çıkan pozitif kamu harcamaları şokunun evsahibi ve yabancı ülke üzerindeki etkilerini de incelemektedir. Ancak kamu harcamaları fayda fonksiyonunda yer almamaktadır. Bir diğer ifadeyle kamu harcamaları tamamen kaynakların kötü kullanımına yol açmaktadır. Kamu harcamalarındaki artışın vergi oranındaki artış ile finanse edildiği varsayımı altında, evsahibi ülkede tüketim azalmaktadır. Yabancı ülkede ise talep artışından dolayı hasıla yükselmektedir. Para talebi tüketimin fonksiyonu olduğundan, evsahibi ülkede para talebi düşmektedir. Böylece evsahibi ülkenin parası değer kaybetmektedir. Döviz kurunun yükselmesi yerli malları nispeten ucuzlatmakta ve yerli mallara yönelik talep düşüşünü telefi etmektedir. Fiyatlar sabit ve ajanların tüketim düzleştirmesine gittiği varsayıldığından evsahibi ülkede talep çok fazla düşmemekte ve bu nedenle döviz kuru da çok az artmaktadır (Obstfeld and Rogoff 1995, p. 650-653). Sonuçta maliye

³⁷ Obstfeld ve Rogoff (1995) parasal şokun evsahibi ve yabancı ülkenin hasılları üzerindeki etkilerinden ziyade iki ülkenin refah düzeyleri üzerindeki etkisi üzerine yoğunlaşmaktadır. Modele göre parasal şokun evsahibi ve yabancı ülkenin hasılları üzerindeki etkisi asimetric olmasına rağmen, refah düzeyleri üzerindeki etkisi benzerdir. Refah etkisi fayda fonksiyonu ile ölçülmektedir ve tüketim ile boş zaman fayda fonksiyonuna doğrudan girmektedir. Evsahibi ülkede pozitif parasal şok tüketimin artmasına neden olarak refahı artırmaktadır. Yabancı ülkede ise tüketimin ve boş zaman tercihinin artması refahı yükselmektedir. Ayrıca evsahibi ülkede faiz oranının düşmesi, arbitraj işlemleriyle dünya faiz oranının düşmesine neden olmaktadır. Dünya faiz oranının düşmesi yabancı ülkedeki hasıla düşüşünü azaltmaktadır.

politikasının hem evsahibi hem de yabancı ülkede çok az etkiye sahip olacağı ortaya konmaktadır. Ancak evsahibi ülkenin tüketimi azaldığından refahı da azalmaktadır.

2.2.1.4.2.2. Para Politikası Şoklarının Ülkeler Arasında Aktarımı

NOEM literatürüne göre uluslararası reel konjonktür modeli parasal şokların döviz kuru üzerinde etkili olmasını sağlayacak aktarım kanallarına izin vermemektedir ve reel döviz kuru hareketlerinin etkilerini doğru biçimde analiz edememektedir (Beaudry and Devereux, 1995, p. 56). Literatürde parasal şokların ihmal edilmesi nedeniyle, NOEM literatürü temelde para politikası şoklarının analizi üzerine yoğunlaşmaktadır³⁸. Bu nedenle NOEM literatürüne “Neo-monetarizm” de denmektedir (Lane, 2001, p. 236). Literatürdeki diğer çalışmalar Obstfeld ve Rogoff (1995)’in modelindeki varsayımları değiştirerek, farklı varsayımlar altında hem teorinin gelişmesine katkı sağlamak hem de teorinin gerçek dünyadaki ilişkileri daha doğru yakalayıp yakalayamadığını sınamaktadır. Bu nedenle Obstfeld ve Rogoff’un modeli NOEM literatürünün temel modelidir.

Örneğin, Beaudry ve Devereux (1995) iki ülkeli yapıdaki temel modelde olduğu gibi monopolcü rekabet piyasası varsayımı altında kısa dönemli nominal fiyat katılıklarını modele eklemektedir. Monopolcü firmalar dönem başında bir dönem geçerli olacak fiyatlarını belirlemektedir. Para politikasının beklenmeyen biçimde değiştirildiği kabul edilmektedir. Böylece monopolcü firmalar ikinci dönem fiyatlarını değiştirebilmekte ve kısa dönemde fiyatlar sabit kalmaktadır. Modelde yer alan iki ekonomide iki sektörün yer aldığı varsayılmaktadır. Birincisi nihai mal üreten sektördür ve tam rekabet piyasası varsayımı altında çalışmaktadır. İkincisi monopolcü rekabet piyasası koşullarının geçerli olduğu aramalı üreten sektördür. Evsahibi ülkedeki nihai mal sektörü işgücünü, sermayeyi ve evsahibi ülkede üretilen aramalıyı kullanarak üretim yapmaktadır. Bu nedenle nihai mal fiyatı ile aramalı fiyatı arasında belirli bir oransal ilişki vardır. Yazarlar nihai mal üreten sektörde kullanılan teknolojinin ölçeğe göre sabit getirilere yol açtığını varsaymasına rağmen, temel modelden farklı olarak aramalı üreten sektörde

³⁸ Literatürde para politikasının ülkeler arasındaki etkileşimini hesaba katan bazı güncel çalışmalar çeşitli varsayımlar altında küçük ve büyük ülkeler için optimal para politikasının nasıl oluşturulması gerektiği üzerine yoğunlaşmaktadır. Para politikasının nasıl oluşturulması gerektiği tez konusu kapsamında yer almadığından ilgili literatüre yer verilmemiştir.

kullanılan teknolojinin ölçeğe göre artan getirilere izin verdiğini kabul etmektedir. Böylece pozitif parasal şok karşısında talep artışından dolayı üretim ölçeği artmakta ve kârı artan firmalar fiyatlarını bir dönem için değiştirmemektedir. Nihai mal piyasasında tam rekabet piyasası varsayımı geçerli olmasına rağmen, nihai mal fiyatının aramalı fiyatına bağlı olması, nihai mal fiyatının da bir dönem katılık göstermesine neden olmaktadır. Böylece ölçeğe göre artan getiriler varsayımı, fiyat katılığının içsel olarak belirlendiği bir yapı ortaya çıkarmaktadır.

Modelin propaganda mekanizmasına göre evsahibi ülkedeki %1’lik para arzı artışı şoku, eş anlı olarak nominal döviz kurunu %0.8 artırmaktadır. 8. çeyrek döneme kadar döviz kuru yükselmekte ve hedefi aşmaktadır. 8. çeyrekten sonra ise döviz kuru uzun dönem değerine geri dönmektedir (Beaudry and Devereux, 1995, p. 78). Döviz kurunun artması her iki ülkede de tüketimin artmasına neden olmaktadır. Fakat evsahibi ülkedeki tüketim artışı daha fazladır. Evsahibi ve yabancı ülkenin hâsılları ve istihdamları da artmaktadır. Evsahibi ülkenin ürettiği malların nispeten ucuzlaması, talebin, istihdamın ve hâsılanın artmasına neden olmaktadır. Hasıla artışı sermaye talebini artırmaktadır. Evsahibi ülkede sermaye talebi artışı yabancı ülkedeki sermayenin evsahibi ülkeye kayması ile karşılanmaktadır. Yabancı ülkede sermaye azaldığından işgücü ile ikame edilmektedir. Yabancı ülkede artan istihdam ile birlikte hasıla da artmaktadır. Fakat evsahibi ülkedeki hasıla artışı yabancı ülkedeki hasıla artışından daha yüksektir. Para arzı şokundan bir dönem sonra firmalar fiyatlarını yükseltmeye başlamaktadır. Yabancı ülke mallarına yönelik talep artışı evsahibi ülkenin mallarına yönelik talep artışından çok daha az olduğundan, yabancı ülkede fiyat artışı kısa bir süre devam ederken, evsahibi ülkede daha kalıcıdır. Fiyat artışı evsahibi ülkenin mallarına yönelik talebi azaltırken, hâsılası da düşmektedir. Yabancı ülkenin hâsılası ise daha az düşmektedir. Yaklaşık 12 çeyrek sonra para arzı artışının hasıla üzerindeki pozitif etkisi ortadan kaybolmaktadır. Evsahibi ülkede ortaya çıkan para arzı artışının hem evsahibi hem de yabancı ülkede hasıla artışına yol açmasının, ülkeler arasında pozitif hasıla korelasyonuna neden olduğu öne sürülmektedir. Ayrıca modelin hasıla hareketlerinde 2 yıl süren konjonktürel hareketlere yol açması önemli bir kanıt olarak sunulmaktadır (Beaudry and Devereux, 1995, p. 84-87).

Corsetti ve Pesenti (1997) iki ölkeli temel modele ölkeler arasında yapısal farklılıklar olduğu varsayımını eklemektedir. Ölkeler arasındaki en önemli yapısal farklılık monopolcü rekabet derecelerinin farklı olmasıdır. Modelde yabancı ölkede beklenmeyen para politikası şoku ortaya çıktığı varsayılarak, para politikası şokunun ölkeler arasında aktarımı analiz edilmektedir. Temel modelde yer alan mekanizma işleyerek, evsahibi ölkede tüketim artışı ortaya çıkarken, hasıla artışı pozitif ya da negatif olabilmektedir. Evsahibi ülkenin hâsılasındaki değişim iki kanala bağlanmaktadır. Birincisi yabancı ölkedeki pozitif para arzı şoku faiz oranını düşürürken, dünya talebini artırmaktadır. Dünya talebindeki artış $1/\rho$ oranında evsahibi ülke mallarına yönelik talebin artmasına neden olmaktadır. Diğer yandan döviz kurunun düşmesi evsahibi ülkenin parasının değerini artırmakta ve evsahibi ülkenin mallarına yönelik talebi yabancı mallara kaydırmaktadır. Talebin döviz kuru esnekliği 1 kabul edilmektedir. Bu nedenle $\rho < 1$ olduğunda yabancı ölkede oraya çıkan pozitif para arzı şoku evsahibi ülkenin hâsılasını artırmaktadır. İkinci kanal ise evsahibi ve yabancı ölkede üretilen malların tamamlayıcılık düzeyidir. Eğer iki ölkede üretilen mallar tamamlayıcı nitelikte ise yabancı ölkede para arzı artışı sonucunda her iki ülkenin hâsılası da artmalıdır. Aksi durumda yabancı ülkenin hâsılası artarken evsahibi ülkenin hâsılası azalmalıdır. Böylece ölkeler arasındaki hasıla korelasyonlarının ele alınan ülkelere göre değişebileceği sonucuna ulaşılmaktadır. Bu sonuç Obstfeld ve Rogoff'un para politikasının “kendini zenginleştir/komşunu zenginleştir” politikasına dönüşeceği bulgusu dışında “kendini zenginleştir/komşunu zarara sok” politikasına dönüşmesinin de mümkün olabileceğini oraya koymaktadır.

Tille (2001) iki ölkeli modelde ölkelerin ürettikleri malların ikame ve tamamlayıcılık ilişkileri üzerine yoğunlaşmaktadır. Modelde iki mal her iki ölkede de üretilmektedir. Temel modelde yapılan en önemli değişiklik, malların ikame esnekliklerinin ülke içinde ve ölkeler arasında farklılaştığının kabul edilmesidir. Para arzı artışı sonucunda evsahibi ülkenin hâsılasının artabilmesi için, ticaret hadlerindeki yükselmenin evsahibi ülkenin dış ticaret gelirlerini artırması gerekmektedir. Marshall-Lerner-Robinson koşuluna göre ihracat ve ithalat talep esnekliği toplamının (ρ) 1'den büyük olması bunu sağlamaktadır. ρ 'nun 1'den büyük olması durumu farklı ölkelerde üretilen malların yakın ikame olduğunu gösterirken, 1'den küçük olması durumu malların zayıf ikame olmasını gerektirmektedir (Tille, 2001, p. 428). Çalışmada evsahibi ölkede pozitif para arzı

şokuna izin verilerek, farklı ikame esnekliği durumlarında bu şokun evsahibi ve yabancı ülke üzerindeki etkileri analiz edilmektedir. Analizde iki farklı durum ele alınmaktadır. Birincisi ülke içinde malların ikame esnekliğinin (θ) malların ülkeler arasındaki ikame esnekliğinden ($\rho < 1$) büyük olması durumudur. Bu durumda evsahibi ülkedeki para arzı artışı döviz kurunun yükselmesine ve ulusal paranın değer kaybetmesine yol açmaktadır. Böylece evsahibi ülkenin ürettiği mallar yabancı ülkenin ürettiği mallara nispeten ucuzlamaktadır. Ancak malların ülkeler arasındaki ikame esnekliği düşük olduğundan, yabancı ülkenin evsahibi ülke mallarına yönelik talebindeki artış sınırlı kalmaktadır. Böylece ihracat malının fiyatındaki düşüş ihracat gelirini artıramamaktadır. Diğer taraftan yabancı ülkenin malları nispeten daha pahalı hale geldiğinden evsahibi ülkenin ithalat giderleri artmaktadır. Evsahibi ülkenin hâsılası azalırken, yabancı ülkenin hâsılası artmaktadır. Sonuçta birinci durumda ev sahibi ülkedeki para politikası şoku “kendine zarar ver/komşuyu zenginleştir” politikasına dönüşmektedir. İkinci durumda ise malların ülkeler arasındaki ikame esnekliği hem ülke içi ikame esnekliğinden hem de 1’den büyüktür. Bu durumda evsahibi ülkedeki para politikası şoku yerli malları nispeten ucuzlatarak hem yurtiçi talebin hem de yabancı ülke talebinin evsahibi ülke mallarına kaymasına neden olmaktadır. Yabancı ülkede ise tüketim artarken, hasıla düşmektedir. İkinci durumda evsahibi ülkedeki para politikası şoku evsahibi ülkenin hâsılasını, yabancı ülkenin hâsılasının düşmesi pahasına, artırdığından, “kendini zenginleştir/komşuyu zarara sok” politikasına dönüşmektedir. Böylece çalışmada para politikasının ülkeler arasında aktarımının, üretilen malların ülke içindeki ve ülkeler arasındaki ikame esnekliğine bağlı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır (Tille, 2001, p. 441).

NOEM literatüründeki bazı çalışmalar fiyat katılığının farklı bir biçimine dikkat çekmektedir. Obstfeld ve Rogoff’un modeli döviz kuru hareketlerinin tüketici fiyatlarına tam olarak yansımaları üzerine kurulmuştur. Oysa gerçek dünyaya ait gözlemler döviz kuru hareketlerinin tüketici fiyatlarına tam olarak yansımadağını göstermektedir³⁹. Bu durum “döviz kurunun eksik yansımaları” (incomplete exchange rate pass through) olarak isimlendirilmektedir. Döviz kurunun eksik yansımaları Obstfeld ve Rogoff’un ulaştığı sonuçları önemli biçimde değiştirmektedir.

³⁹ Literatürde döviz kuru hareketlerinin tüketici fiyatlarına tam olarak yansımadağı sonucuna ulaşan pek çok çalışma vardır. Krugman (1986), Feenstra (1987), Knetter (1992), Goldberg ve Knetter (1997), Engel ve Rogers (1996, 2001) bu çalışmalar arasındadır.

Betts ve Devereux (1999) ihracat fiyatlarının yabancı para ve ulusal para cinsinden belirlendiği durumları içeren, iki ülkeli ve fiyatların yavaş ayarlandığı bir model geliştirmiştir. Mal fiyatlarını yabancı para cinsinden belirleyen firmalar, döviz kuru değiştiğinde piyasa farklılaştırmasına giderek, aynı malın evsahibi ve yabancı ülkedeki fiyatını değiştirebilmektedir⁴⁰. İhracat fiyatını ulusal para cinsinden belirleyen firmalar ise fiyat farklılaştırmasına gidememektedir⁴¹. Evsahibi ülkenin para arzı arttığında döviz kuru yükselmektedir. Eğer firmalar ihracat fiyatlarını ulusal para cinsinden belirliyorsa, kısa dönemli fiyat katılıkları nedeniyle, ihracat fiyatlarında hiçbir değişim olmayacaktır. Diğer yandan ithalat fiyatları yabancı para cinsinden belirlendiğinden ithalat pahalılaşacaktır. Bu durum döviz kuru değişiminin ithalat fiyatına tam yansıdığı ve ithalatın ihracata nispeten pahalılaştığı anlamına gelmektedir. Bir diğer ifadeyle dış ticaret haddi evsahibi ülke aleyhinde değişmektedir. Böylece hem yabancı ülkenin hem de evsahibi ülkenin talebi evsahibi ülkenin mallarına kayacaktır. Sonuçta evsahibi ülkenin hâsılası artarken, yabancı ülkenin hâsılası azalacaktır (Betts and Devereux, 1999, p. 27-28). Bu sonuç para politikasının “kendini zenginleştir/komşuyu zarara sok” politikasına dönüşmesine yol açmaktadır. Ancak eğer firmalar ihracat fiyatlarını yabancı para cinsinden belirlerken, ithalat fiyatı ulusal para cinsinden belirleniyorsa sonuç değişmektedir. Bu durumda fiyatlar kısa dönemde katı olduğundan, döviz kurunun yükselmesi ithalat fiyatını artırmamaktadır. İhracat fiyatı ise yabancı para cinsinden belirlendiğinden artmaktadır⁴². Sonuçta ithalat ve ihracat arasındaki nispi fiyat değişmektedir. Yani dış ticaret haddi evsahibi ülke lehinde hareket etmektedir⁴³. Bu nedenle evsahibi ve yabancı ülke talebinde evsahibi ülkenin talebine doğru bir kayma ortaya çıkmamaktadır. Bunun yerine para arzı artışı sonucu evsahibi ülkede talep arttığından, her iki ülkenin ürettiği mallara yönelik talep artmaktadır. Sonuçta evsahibi ve yabancı ülkenin hâsılası artmaktadır (Betts and Devereux, 1999, p. 30). Böylece

⁴⁰ Bu durumda döviz kuru değişimi otomatik olarak ilgili malın ulusal para cinsinden fiyatını yükseltmektedir. Yani yabancı ihracatçının ticarete yabancı para kullanmayı tercih etmesi tüketici fiyatlarının tam esnek olması anlamına gelmektedir.

⁴¹ Yabancı ihracatçı malının fiyatını evsahibi ülkenin parası cinsinden belirlediğinde, döviz kuru hareketleri, fiyatlar kısa dönemde sabit kabul edildiğinden tüketici fiyatlarını etkilememektedir.

⁴² İhracat fiyatı artmasına rağmen, aynı malın yurtiçi fiyatı değişmemektedir. Bu durum tek fiyat kanunundan ve satın alma gücü paritesinden sapıldığı anlamına gelmektedir.

⁴³ Bu ilişki döviz kuru artışının dış ticaret haddinin evsahibi ülke lehinde hareket etmesine yol açtığı anlamına gelmektedir. Ancak Obstfeld ve Rogoff (2000) gerçek verilerde bu ilişkinin tam tersi biçimde gözlemlendiğini belirtmektedir. Yani döviz kuru yükseldiğinde ithalat fiyatları hemen yükselmekte ve dış ticaret haddinin ülke aleyhinde hareket etmesine neden olmaktadır.

evsahibi ülkedeki para politikası “kendini zenginleştir/komşuyu zenginleştir” politikasına dönüşmektedir. Ayrıca çalışmada ABD ekonomisinde ortaya çıkan pozitif para şokunun G7 ülkelerine etkisi de araştırılmaktadır. Elde edilen bulgular para politikası şokunun ülkeler arasında pozitif olarak aktarıldığını göstermektedir. Çalışmada ulaşılan temel sonuç para politikası şokunun ülkeler arasında aktarımında ihracat ve ithalat fiyatlarının hangi para birimi cinsinden belirlendiğinin önemli olduğudur. Bulguların gerçek verilerle örtüşmesi nedeniyle, ihracat fiyatının yabancı para birimiyle belirlenmesinin ve döviz kuru değişimlerinin tüketici fiyatlarına eksik yansımalarının ihmal edilmemesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Tille (2000) NOEM literatüründeki modellerde ihracatçı firmaların tüketicilere doğrudan satış yaptığının varsayılmasını eleştirmektedir. Bu varsayım yabancı ülkedeki ihracatçılar ile yerli tüketiciler arasında aracılardan oluşmadığı anlamına gelmektedir. Modelde tüketici fiyatları ile ithalat fiyatları birbirinden ayrıştırılmadığından döviz kurunun tüketici fiyatlarına yansımaları da eksik analiz edilmektedir. Tille (2000) tüketici fiyatlarını ithalat fiyatından ayırarak, döviz kuru hareketlerinin ithalat fiyatlarına yansırken, tüketici fiyatlarına tam olarak yansımadağı bir model oluşturmaktadır. Modelde üretici firma, aracı firmalar (ithalatçı ve toptancı) ve perakendeciden oluşan dağıtım kanalı yer almaktadır. Modelin kritik varsayımı aracı firmalara kimin sahip olduğudur. Aracılık faaliyeti evsahibi ülke firmaları tarafından yapılabileceğı gibi yabancı ülkenin ihracatçı firmalarının evsahibi ülkedeki şubeleri tarafından da yapılabilmektedir. Yabancı aracılardan kârlarını kendi ülkesine aktarıırken, yerli aracılardan kârlarını evsahibi ülkede bırakmaktadır. Yabancı üretici firma malını aracı firmaya yabancı ülke parasıyla satmaktadır. Aracılardan ise yabancı parayla aldıkları malları evsahibi ülkenin parasıyla tüketicilere satmaktadır. Evsahibi ülkenin para arzında sürekli bir artış olduğuna ve evsahibi ülkenin parasının değeri kaybettığı varsayılmaktadır. Tüketici fiyatlarının bir dönem için sabit olduğuna kabul edilerek modelde fiyat katılığına yer verilmektedir. İthalat fiyatlarındaki artışın tüketici fiyatlarına eksik yansıdığı kabul edildiğinden, kısa dönemde aracı firmaların kârı azalmaktadır. Bu kaybın hangi ülke tarafından üstlenileceğı, aracı firmalara kimin sahip olduğuna bağlıdır. Eğer yabancı aracılardan payı yerli aracılardan daha fazla ise yabancı aracılardan kârı azalacağından, yabancı ülkenin hâsılası düşmektedir. Böylece evsahibi ülkedeki para arzı artışı “komşuyu zarara sokma” politikasına dönüşecektir. Diğer yandan eğer yerli aracılardan

payı daha yüksekse, ithalat fiyatındaki artış tüketici fiyatına tam olarak yansıtılamadığından yerli araçların kârları azalacak ve evsahibi ülkenin hâsılası düşecektir. Böylece evsahibi ülkedeki para arzı artışı “kendini zarara sokma” politikası haline gelecektir. Çalışmada aracı firmalara sahip olup olmama durumunun para politikasının evsahibi ve yabancı ülke üzerindeki etkilerini değiştirdiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Devereux, Engel ve Storgaard (2004) ise teorik model içerisinde döviz kurunun eksik yansımaları içselleştirmektedir. Döviz kurunun eksik yansımaları firmaların ticarete kendi ülke paralarını kullanma tercihlerine bağlanmıştır. Kendi ülke parasını kullanma kararı ise döviz kuru hareketleriyle ve marjinal maliyetlerle ilişkilendirilmiştir. Döviz kuru oynaklığı artarken ve marjinal maliyetin oynaklığı azalırken firmalar ticarete kendi ülke paralarını kullanmayı tercih etmektedir. Ayrıca döviz kuru hareketleri döviz kurunun eksik yansımalarına ve para arzına bağlanarak, model iki yönlü nedensellik içeren bir yapıya kavuşturulmuştur. Döviz kurunun eksik yansımaları arttıkça döviz kurunun oynaklığı artmaktadır. Daha sonra modele para arzı şokları eklenerek etkileri analiz edilmektedir. Para arzının oynaklığının azalması, döviz kurunun oynaklığını azaltarak, yabancı ihracatçı firmaların evsahibi ülke parasını kullanmalarına ve fiyatlarını bir dönem önceden belirlemesine yol açmaktadır. Böylece evsahibi ülkenin fiyat endeksi döviz kuru hareketlerinden daha az etkilenmektedir. Bu durumda ev sahibi ülkede ortaya çıkacak para arzı artışı, döviz kuru tüketici fiyatlarına eksik yansıdığından kısa dönemde ithalat fiyatlarını etkilemeyecektir. Diğer taraftan döviz kurunun tüketici fiyatlarına eksik yansımaları döviz kuru oynaklığını artırmaktadır. Döviz kurunun oynaklığının artması ihracatçı firmaların kendi ulusal paraları cinsinden belirlenen fiyatlarını istikrarsız hale getirmektedir. Sonuçta yabancı ihracatçı firmalar, fiyatlarını bir dönem önceden belirlediğinden bazı kayıplarla karşılaşmaktadır. Bu sonuç evsahibi ülkedeki başarılı parasal istikrar politikasının “komşuyu zarara sokma” politikasına dönüştüğü anlamına gelmektedir.

2.2.1.4.2.3. Maliye Politikası Şoklarının Ülkeler Arasında Aktarımı

NOEM literatürü temelde para politikasının ülkeler arasında aktarımına odaklanmış olmasına rağmen, bazı çalışmalar maliye politikasının ülkeler arasındaki aktarımını da araştırmaktadır. Örneğin Betts ve Devereux (1999) aksak rekabet piyasası ve kısa

dönemli fiyat katılıkları varsayımı altında iki ülkeli teorik model içerisinde kamu sektörünü ekleyerek, mali genişlemenin evsahibi ve yabancı ülke üzerindeki etkilerini analiz etmektedir. Modele göre hükümet vergilerle finanse ettiği mal ve hizmet alımları yapmaktadır. Mal ve hizmet alımları yurtiçi piyasadan yapılabildiği gibi yabancı ülke piyasasından da yapılabilmektedir. Evsahibi ülkede hükümetin genişletici bir maliye politikası izlemesi ilk olarak vergileri artırmaktadır. Vergilerin artması evsahibi ülke sakinlerinin gelirlerini azalttığından, boş zaman yerine çalışma tercihi artmakta ve böylece evsahibi ülkenin istihdamı ve hâsılası artmaktadır. Fiyatlar kısa dönemde sabit kabul edildiğinden kısa dönemde döviz kuru ve dış ticaret haddi değişmemektedir. Talep artışından dolayı, yabancı ülkede başlangıçta hasıla artmaktadır. Ancak fiyat ayarlamaları yapıldığından evsahibi ülkenin hâsılası arttığından dış ticaret haddi düşmektedir. Yani dış ticaret haddi evsahibi ülkenin aleyhinde gelişmektedir. Bu evsahibi ülkenin mallarının yabancı ülke mallarına nispeten ucuzladığı anlamına geldiğinden, yabancı ülkenin talebi evsahibi ülkenin mallarına kaymaktadır. Sonuçta evsahibi ülkenin hâsılası artıp tüketimi azalırken, yabancı ülkenin tüketimi artmakta ve hâsılası azalmaktadır. Böylece maliye politikası “kendini zenginleştir/komşuyu zarara sok” politikasına dönüşmektedir. Fakat bu analizin en kritik özelliği finans piyasalarının aksak işlediğinin varsayılmasıdır. Eğer finans piyasaları mükemmel işlerse mali genişleme sonrasında geliri azalan bireyler finans piyasaları aracılığıyla gelirlerindeki azalışı telafi edebilirler. Böylece çalışma tercihi artmaz ve istihdam ile hasıla artışı ortaya çıkmaz. Sonuçta mali genişlemenin döviz kuru ve dış ticaret haddi üzerinde hiçbir etkisi ortaya çıkmaz. Geriye tek bir etki kalır. O da kamu harcamaları nedeniyle evsahibi ve yabancı ülkenin mallarına yönelik talebin ve hâsılanın artmasıdır. Bu durumda evsahibi ve yabancı ülkenin hâsıllarındaki artış aynıdır ve “komşuyu zarara sokma” söz konusu değildir.

Corsetti ve Pesenti (1997), Obstfeld ve Rogoff (1995)’in modelinde yer alan bazı varsayımları değiştirerek farklı sonuçlara ulaşmaktadır. Modelde zamanlar arası ikame esnekliğinin 1 olmadığı, yerli ve yabancı mallar arasındaki ikame esnekliğinin 1 olduğu ve kamu harcamalarının mükemmel evsahibi-yanlılığına sahip olduğu varsayılmaktadır. Mükemmel evsahibi yanlılığı kamu harcamalarının sadece yerli mallara yönelik olarak yapıldığı anlamına gelmektedir. Bu nedenle kısa dönemde evsahibi ülkenin kamu harcamalarındaki artış yabancı mallara yönelik talebi artırmamakta ve sadece evsahibi

ülkenin hâsılası artmaktadır. Uzun dönemde ise evsahibi ülkede işgücü talebinin artması ücretlerin artmasına yol açarak, fiyat artışlarına ve tüketim ile hâsılanın düşmesine yol açmaktadır. Böylece hâsıladaki artış kamu harcamalarındaki artışın altında kalmaktadır. Yabancı ülkede ise kısa dönemde hiçbir değişim olmaz. Uzun dönemde evsahibi ülkedeki fiyat artışı dış ticaret haddinin değişmesine ve evsahibi ülkenin mallarına yönelik dünya talebini düşürür. Eğer yabancı ülkenin malları evsahibi ülkenin mallarını güçlü biçimde ikame ediyorsa yabancı ülkenin hâsılası artmaktadır. Tersi durumda ise evsahibi ülkedeki fiyat artışı yabancı ülke mallarına yönelik talebin azalmasına ve hâsılanın düşmesine yol açmaktadır. Böylece çalışmada evsahibi ülkede ortaya çıkan mali şokun yabancı ülke üzerindeki etkisinin iki ülke malları arasındaki ikame esnekliğine bağlı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Ganelli (2003) kullanılan metodun uygun olmasına rağmen, maliye politikası şoklarının Obstfeld ve Rogoff (1995) ve ilgili literatürde detaylı biçimde analiz edilmemesini eleştirmektedir⁴⁴. Yazar temel modelde yer alan fayda fonksiyonuna özel ve kamu sektörü tüketiminin birbirinin ikamesi olduğu varsayımını ekleyerek maliye politikasının etkilerini araştırmaktadır. Bu varsayım kamu tüketiminin özel sektör tüketimini dışlama etkisine sahip olduğu, ancak kamu harcamalarının tüketicilerin refahını artırdığı anlamına gelmektedir. Evsahibi ülkedeki kamu harcaması şoku evsahibi ülkenin hâsılasını artırırken, yabancı ülkenin hâsılasını düşürmektedir. Kısa dönemde fiyatlar sabit olmasına rağmen, döviz kuru değişmektedir. Kamu harcamalarındaki artış evsahibi ülkedeki ekonomik birimlerin gelirlerinin ve özel sektör tüketiminin düşmesine yol açmaktadır. Gelirleri azalan bireyler para talebini artırmaktadır. Para talebindeki artış ise ulusal paranın değer kaybetmesine yol açarak, yabancı mallara yönelik talebi azaltmaktadır. Sonuçta evsahibi ülkenin hâsılası artarken yabancı ülkenin hâsılası azalmaktadır. Fakat bu etkilerin büyüklüğü kamu tüketiminin fayda düzeyine bağlıdır. Kamu tüketiminin ekonomik birimlere sağladığı fayda düzeyi arttıkça, bireylerin para talebindeki artış azalacağından, ulusal paradaki değer kaybı da azalacaktır. Böylece evsahibi ve yabancı ülke mallarının nispi fiyatlarında değişim azalacaktır. Evsahibi ülkenin hâsılasındaki artış ve yabancı ülkenin hâsılasındaki azalış küçülmektedir.

⁴⁴ Obstfeld ve Rogoff (1995) kamu harcamalarını modele eklemelerine rağmen, fayda fonksiyonunda yer vermemektedir. Bu hükümetin kamu harcamalarına ayırdığı kaynağı tamamen kötü kullandığı ve tüketicilere hiçbir fayda sağlamadığı anlamına gelmektedir.

Ganelli (2010) kamu harcamaların toplamsal olarak modelde yer almasının hatalı tahminlere yol açtığını öne sürmektedir. Yazar kamu harcamalarını ücret ve ücret-dışı harcamalar olarak ikiye ayırmaktadır. Çalışmada kamu istihdamına yönelik harcamaların tüketim ve hasıla üzerindeki etkilerine yoğunlaşılmaktadır. Kamu istihdamının ve dolayısıyla kamunun ücret ödemelerinin azaldığı varsayılarak analize başlanmaktadır. Kamu istihdamının azalması vergilerin düşmesine yol açabileceği gibi kamunun ücret dışı harcamalarının artmasına da neden olabilmektedir. Vergilerin düşmesi durumunda, doğrudan yurtiçi mallara yönelik toplam talep artmaktadır. Toplam talep artışı bir taraftan özel sektör istihdamını ve verimliliğini artırırken, diğer taraftan yabancı para miktarının sabit olduğu varsayımı altında ulusal para talebini artırmaktadır. Ulusal paraya yönelik talebin artması ulusal paranın değerlenmesine yol açmaktadır. Yerli mallar yabancı mallara kıyasla pahalandığı için talep yabancı mallara kaymaktadır. Böylece evsahibi ülkede tüketim artarken hasıla azalmaktadır. Yabancı ülkenin hâsılası ise artmaktadır. Kamunun ücret dışı harcamalarının artması durumunda ise yurtiçi talep artarak ekonomik birimlerin servetleri artmaktadır. Servetleri artan ekonomik birimler tekrar tüketimi ve hâsılayı artırmaktadır. Ancak kamu istihdamının azalması ücret gelirinden mahrum kalan ekonomik birimlerin taleplerini düşürmelerine yol açmaktadır. Bu nedenle kamu istihdamındaki düşüşün net etkisi servet etkisiyle ortaya çıkan talep artışının, istihdam düşüşünün yol açtığı talep düşüşüne baskın gelip gelmeyeceğine bağlıdır. Çalışmada yapılan sayısal çözümlemede servet etkisinin daha baskın olabileceği sonucuna ulaşılmaktadır. Ayrıca çalışmada evsahibi ülkede kamu istihdamının azaltılmasının yabancı ülke üzerindeki etkisi de araştırılmaktadır. Kamu harcamalarının evsahibi yanlılığı gösterdiği varsayımı altında, yabancı ülkenin hâsılası azalmaktadır. Fakat daha sonra ortaya çıkan servet etkisi yabancı mallara yönelik talebi de artırmakta ve yabancı ülke hâsılası artmaktadır. Ancak bu durumda evsahibi ülkede ortaya çıkan hasıla artışı yabancı ülkede ortaya çıkan hasıla artışından fazladır.

2.2.1.4.2.4. Teknoloji Şoklarının Ülkeler Arasında Aktarımı

Aksak rekabet piyasası varsayımı altında teknoloji şoklarının ülkeler arasında aktarımı hem bazı uluslararası reel konjonktür modellerinde hem de NOEM literatürünü takip eden modellerde araştırılmaktadır. Uluslararası reel konjonktür modelini izleyen

çalışmalar ölçeğe göre artan getirilere, farklılaştırılmış mallara ve dolayısıyla monopolcü rekabet piyasası ile endüstri-içi ticarete vurgu yapmaktadır.

Örneğin, Guo ve Sturzenegger (1998) temel uluslararası reel konjonktür modelinin ürettiği miktar anomalisinin ölçeğe göre sabit getiriler varsayımının terk edilerek çözümlenip çözülemeyeceğini araştırmaktadır. Çalışmada finans piyasalarının aksak ve mükemmel işlediği iki durumda teknoloji şokunun ölçeğe göre artan getirilere yol açtığı varsayılmaktadır. Ancak her iki durumda da ölçeğe göre artan getiriler özelliği taşıyan teknoloji şokunun miktar anomalisinin devam etmesine yol açtığı bulunmaktadır. Çalışmada, ölçeğe göre artan getirilerin, ekonomik birimlerin beklentilerini etkileyecek kadar güçlü olduğu ve finansal piyasaların aksak işlediği varsayıldığında ulaşılan sonuç değişmektedir. Evsahibi ülkedeki teknoloji şoku, verimliliğin ve ücretlerin artacağı beklentisine yol açmaktadır. Bu nedenle teknoloji şoku hem arz hem de talep üzerinde etki göstermektedir. Evsahibi ülkede işgücü arzı ve tüketim artmaktadır. Diğer taraftan evsahibi ülkede verimliliğin ve kârlılığın artması, yabancı ülkeden evsahibi ülkeye sermaye akışına neden olmaktadır. Yabancı ülkede sermaye çıkışı olduğundan, sermaye işgücü ile ikame edilmektedir. Böylece her iki ülkede de işgücünün çalışma saati ve hasıla artmaktadır. Sonuçta iki ülke arasındaki hasıla korelasyonu yükselmektedir. Ülkeler arasındaki tüketim korelasyonu ise finans piyasaları aksak işlediğinden düşük bulunmaktadır.

Head (2002) teknoloji şokları karşısında aramalı üretiminin ölçeğe göre artan getiri özelliği taşıdığını ve bu nedenle aramalı üreticilerinin mal farklılaştırmasına gittiğini varsaymaktadır. Mal farklılaştırmasına giden üreticiler belirli düzeyde monopol güce sahip olmakta ve monopolcü rekabet piyasası ortaya çıkmaktadır. Yerli ve yabancı ülke firmaları hem yerli aramalı hem de yabancı aramalı kullanarak nihai mal üretimini gerçekleştirmektedir. Bu durumda aramalı sektöründe ortaya çıkan ülkeye özgü bir teknoloji şoku, hem evsahibi ülkede hem de yabancı ülkede verimlilik düzeyinin yükselmesine yol açmaktadır. Ancak yabancı ülkedeki verimlilik artışı iki ülke arasındaki endüstri-içi ticaretin yüksek olmasına bağlıdır. Head (2002) bu koşulların geçerli olması durumunda ülkeye-özümlü teknoloji şokunun ülkeler arasında aktarımının arttığını ve ülkelerin hâsılları arasındaki korelasyonun, temel uluslararası reel konjonktür modelindekinden daha yüksek bulunduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca

lkeler arasındaki hasıla korelasyonu tüketim korelasyonundan yüksek bulunmaktadır. Bir diğerk ifadeyle leğegre artan getirilerin geçerli olması durumunda miktar anomalisinin çözüldüğü iddia edilmektedir.

Cook (2002) ise nihai mal üreten sektörlerde teknolojinin leğegre artan getirilere tabi olduğunug ve mal farklılaştırmasının yer aldığını varsaymaktadır. Nihai mal üretimi için gerekli aramalı her iki ülkeden de sağlanmaktadır ve iki ülkenin ara malının tam ikame olduğug varsayılmaktadır. Modelin propaganda mekanizması kâr marjına ve firma girişine dayanmaktadır. Evsahibi ülkenin nihai mal sektöründe ortaya çıkan teknolojik ilerleme ekonominin canlanmasına yol açarken, verimliliğig ve kâr marjını artırmaktadır. Evsahibi ülkede kâr marjı artan firmaların yabancı ülkenin mal piyasasına girdiğig varsayılmaktadır. Böylece yabancı ülkede verimlilik, işğc ve sermaye kullanımı artarken, toplam talep ve hasıla yükselmektedir. Firma girişi artarken kâr marjı azalmaktadır ve kâr marjı sıfır olana kadar giriş devam etmektedir. Firma girişi durduğunda teknolojik ilerlemenin etkisi ortadan kalkmakta ve genişleme dönemi sona ermektedir. Böylece her iki ülkenin verimliliğig, istihdamı, yatırımg ve hâsılası aynı anda artmaktadır. İki ülkenin hâsılası, yatırımg, istihdamı ve verimlilik düzeyi arasındaki korelasyon yükselmektedir. Tüketim ise finans piyasalarının aksak işlediğig varsayılarak güçlü bir korelasyon sergileyememektedir.

NOEM literatüründe ise teknoloji şoklarının etkileri üzerinde teorik model geliştirme çabası epeyce sınırlıdır⁴⁵. Fakat Obstfeld ve Rogoff (1996) temel NOEM modeli içerisinde teknoloji şoklarının nasıl analiz edilebileceğigini göstermektedir. Monopolcü rekabet piyasasının ve fiyat katılıklarının geçerli olduğug model içerisinde evsahibi ülkede ortaya çıkan kalıcı verimlilik şoku kısa dönemde hasıla ve tüketim üzerinde hiçbir etkiye sahip değildir. Kısa dönemde fiyatlar sabit kabul edildiğinden talep artmamakta ve hasıla talep tarafından belirlenmektedir. Uzun dönemde ise verimliliğigin artması nedeniyle bir taraftan işğc arzı azalırken diğerk taraftan mal fiyatları düşmektedir. Bu nedenle tüketim ve hasıla artışı verimlilik artışı kadar yüksek olmamaktadır. Ancak uzun dönem hasıla ve tüketim kısa dönem değerlerinin zerine

⁴⁵ Ampirik literatürde fiyat katılıkları ve monopolcü rekabet varsayımı altında alternatif şokların konjonktür hareketlerine katkı düzeyleri araştırılmakta ve karşılaştırılmaktadır. Örneğin, Bergin (2006) G7 lkeleri için talep şoklarının verimlilik şoklarına göre hasıla hareketlerini aıklamda daha fazla role sahip olduğug sonucuna ulaşırken, Kim ve Lee (2008) ABD, Avrupa ve Japonya için teknoloji şoklarının daha önemli olduğugunu bulmaktadır.

çıkılmaktadır. Para arzının sabit olduğu varsayımı altında tüketim talebinin artması ulusal paraya yönelik talebi artırmaktadır. Böylece ulusal para değerlenmektedir. Ulusal paranın değerlenmesi ithalatı nispeten ucuzlatarak cari işlemler açığının oluşmasına yol açmaktadır. Yabancı ülkede ise hasıla ve tüketim artmaktadır. Ancak evsahibi ülkenin tüketimi yabancı ülke tüketimine nispeten hala yüksektir. Kısaca temel NOEM modeli teknoloji şoklarının her iki ülkede de tüketimi ve hâsılayı artırdığını ortaya koymaktadır.

2.2.1.4.3. İşgücü Piyasası Aksaklıklarını İçeren Modeller

İşgücü piyasası aksaklıkları üzerine yoğunlaşan teorik modeller özellikle ücret katılıklarına vurgu yapmaktadır. Bu modellere göre bir ekonomideki ücret katılıkları fiyat katılıklarından daha belirgindir ve daha önemli etkilere sahiptir⁴⁶. Bu nedenle temel NOEM modelinin fiyat katılıkları yerine ücret katılıklarına dayandırılması elde edilen bulguları güçlendirmektedir.

Örneğin, Hau (2000) temel NOEM modeline ticareti yapılmayan malları ve fiyat katılıkları yerine nominal ücret katılıklarını ekleyerek parasal şokların etkilerini analiz etmektedir. Fiyatların esnek olduğu, ithalat fiyatlarındaki değişimin tüketici fiyatlarına tam olarak yansıdığı ve ithalat fiyatının evsahibi ülke parasıyla belirlendiği varsayılmaktadır. Modelde kâr-marjının nominal ücretlerin üzerinde belirlenen sabit bir oran olduğu varsayılmaktadır. Evsahibi ülkede ortaya çıkan para arzı artışı, nominal ücretler ve kâr-marjı sabit olduğundan, toplam talebin artmasına neden olmaktadır. Toplam talep arttığından ulusal paraya yönelik talep de artmaktadır. Böylece ulusal para değerlendirilerek ithalat fiyatının artmasına neden olmaktadır. İthalat fiyatı artışının tüketici fiyat düzeyi üzerindeki etkisi ticareti yapılmayan malların ekonomideki ağırlığına bağlıdır. Ticareti yapılmayan malların ekonomideki ağırlığı arttıkça ithalat fiyatındaki artış tüketici fiyat düzeyini daha az artırmaktadır. Diğer taraftan ekonomideki ticareti yapılmayan malların talebinin daha fazla artması ulusal paranın daha fazla değerlenmesine yol açmaktadır. Yani ticareti yapılmayan mallar döviz kuru hareketlerinin ve ithalat talebi üzerindeki etkilerinin artmasına neden olmaktadır. Bu

⁴⁶ Ücret katılıklarının Keynesyen iktisatçılar tarafından vurgulanmasına rağmen, mikroekonomik kanıtlar güncel çalışmalarda ortaya konabilmiştir. Örneğin, Christiano; Eichenbaum; Evans (2001) ve Barattieri; Basu; Gottschalk (2010) ücret katılıklarının ülkeden ülkeye değişmekle birlikte fiyat katılıklarından daha fazla olduğunu bulmaktadır.

aynı zamanda tüketim talebinin evsahibi ülke yanlılığı sergilediği anlamına gelmektedir. Sonuçta evsahibi ülkenin hâsılası artarken yabancı ülkenin hâsılası azalmaktadır. Böylece Obstfeld ve Rogoff (1995)'in fiyat katılıkları varsayımı altında ulaşılan sonuçların, ücret katılıkları varsayımı altında da geçerli olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Obstfeld ve Rogoff (2000) de ekonomideki tek aksaklığın işgücü piyasasından kaynaklandığını varsayarak parasal şoklarının evsahibi ve yabancı ülke üzerindeki etkilerini analiz etmektedir. Modelde firmaların ve çalışanların sadece gelecek dönem geçerli olacak nominal ücretleri bugün yapılan sözleşmelerle belirlediği varsayılmaktadır. Çalışanlar gelecek döneme ilişkin tüketim tahminlerine, firmalar ise gelecek dönemki üretim tahminlerine dayanarak ulusal para cinsinden ücretleri belirlemektedir. Evsahibi ülkedeki mal fiyatı yerel işgücü maliyetlerine bağlanmakta ve böylece fiyatların da katılık sergilediği kabul edilmektedir. İthalat malları ise evsahibi ülke parası ile belirlenmesine rağmen katılık sergilememektedir. Bu durumda para arzındaki bir artış Hau (2000) tarafından ulaşılan sonuçları üretmektedir. Obstfeld ve Rogoff (2000) üretim ve tüketim için beklentilerde belirsizlik olması durumunu modele ekleyerek farklılaşmaktadır. Ücret sözleşmeleri yapıldıktan sonra para arzı arttığında, ücret ve fiyat düzeyi sabit kalmaktadır. Fakat nominal döviz kuru yükselmektedir. Fiyat düzeyi sabit kaldığından nominal döviz kurundaki artış reel döviz kurunun artmasına ve dış ticaret haddinin yükselmesine neden olmaktadır. Dış ticaret haddinin yükselmesi ithal malların fiyatlarını artırırken, tüketimin azalmasına yol açmaktadır. Bu nedenle para arzındaki artış tüketimdeki oynaklığın ve belirsizliğin artması anlamına gelmektedir. Çalışanlar, geleceğe yönelik tüketim beklentilerinin belirsizliği artarken, ücretleri üzerine risk primi eklemektedir. Eğer çalışanlar parasal şoku tam olarak tahmin edebilirse nominal ücretlerini para arzının etkisini dengeleyecek kadar artırabilmektedir. Yani reel ücretler aynı kalmaktadır. Para arzıyla birlikte nominal döviz kuru değiştiğinden, ülkeler arasındaki nispi fiyat değişmemektedir. Ancak çalışanlar sözleşme sonrası ortaya çıkan parasal şoku tahmin edemezse nominal ücretleri daha düşük belirlemektedir. Fiyat düzeyi nominal ücretlere bağlı olduğundan fiyat artışı para arzının etkisini tamamen dengeleyememektedir. Parasal şok, reel döviz kuru ve dış ticaret haddi yükseldiğinden, ithal mallarının fiyatlarını artırmaktadır. Sonuçta evsahibi ülkede ihracat ve hasıla artarken, ithalat ve tüketim düşmektedir. Yabancı ülkede ise tam tersi olmaktadır. Böylece Obstfeld ve Rogoff (2000) ücret

katılıkları ve belirsizliklerin yer aldığı modeli kullanarak, Hau (2000)'in ücret katılıkları ile ticareti yapılan ve yapılmayan mal ayırımına dayanan modelinde elde edilen sonuçlara ulaşmaktadır.

Andersen ve Beier (2003) ise iki dönemli bir yapıda nominal ücret sözleşmelerinin etkilerini ücretlerin ile fiyatların karşılıklı etkileşimine izin vererek analiz etmektedir. Yazarlara göre parasal bir şokun etkileri 3-4 yıl sürmektedir. Obstfeld ve Rogoff (2000) ise parasal şokun etkilerini 1 yıllık bir sürede analiz etmektedir ve bu gerçeklere aykırıdır. Bu nedenle Andersen ve Beier (2003) ücret sözleşmelerinin aşamalı olarak ayarlandığı bir model önermektedir. Modelde nominal fiyatların tamamen esnek olduğu ve aksaklıkların işgücü piyasasından ve finans piyasasından kaynaklandığı kabul edilmektedir. Çalışanların tamamının sendikalara üye olduğu varsayılmaktadır. Sendikaların yarısı t döneminde, diğer yarısı ise $t+1$ döneminde 1 yıllık ücret sözleşmesi imzalamaktadır. İşgücü arzının reel ücretlere ve dolayısıyla tüketime bağlı olduğu varsayılmaktadır. Finans piyasasının aksak işlediği varsayılarak, işgücü arzı ile reel ücretler arasındaki ilişki güçlendirilmektedir. Böylece ülkeler arasında tüketim düzeylerinin farklılaşmasına izin verilmektedir. Ayrıca fiyat düzeyi de nominal ücretlerdeki değişime yüksek derecede duyarlıdır. Modelde yer alan evsahibi ve yabancı ülkenin simetrik olduğu kabul edilmektedir. Böylece iki ülkeli model yapısı içerisinde nispi ücretler ve nispi fiyatlar arasındaki ilişki, nominal şokların aktarımında önemli bir role sahip olmaktadır. Ülkeler arasındaki nispi ücretler nispi fiyatların (dış ticaret haddinin), nominal döviz kurunun ve nispi tüketimin bir fonksiyonu haline gelmektedir. Diğer yandan nispi fiyatlar da nispi ücretlere bağlıdır. Andersen ve Beier (2003) ülkeler arasındaki nispi ücret-fiyat sarmalının şokların ülkeler arasında aktarımına ve etkilerinin 3-4 yıl sürmesine neden olduğunu öne sürmektedir. Örneğin evsahibi ülkenin para arzının yabancı ülkeninkine nispeten arttığı bir durumda, evsahibi ülkede nominal ücret sabit olduğundan fiyat düzeyi çok fazla değişmemektedir. Fakat nominal döviz kuru yükselmektedir. Nominal döviz kuru artışı, evsahibi ülkenin parasının değer kaybetmesine ve ithal mallarının pahalılaşmasına yol açmaktadır. Bu nedenle evsahibi ve yabancı ülkedeki harcamalar evsahibi ülkenin mallarına kaymaktadır. Böylece ilk dönemde evsahibi ülkede hasıla ve ihracat artarken tüketim azalmaktadır. Yabancı ülkede ise tüketim artarken hasıla azalmaktadır. İlk dönem sonunda evsahibi ülkedeki çalışanların yarısı, fiyat ve nominal döviz kuru artışı nedeniyle ücretlerini artırmaktadır.

Ancak ilk dönemde fiyat artışı tam olarak para arzı artışını karşılayacak kadar artmadığından, ücretlerdeki artış da para arzına nispeten düşük kalmaktadır. Ücret artışlarına duyarlı olan fiyatlar ikinci dönemde tekrar artmaktadır. Fakat evsahibi ülkede sadece çalışanların yarısı ücretlerini artırmıştır. İkinci dönemin sonunda tüm çalışanların ücretlerini artırmasıyla fiyat tekrar artmaktadır. Fiyat ve ücretler hala para arzındaki artışın etkisini telafi edememektedir. Bu süreç üçüncü ve dördüncü sözleşme dönemlerinde de devam etmektedir. Nihayetinde ücret ve fiyat artışları para arzının etkisini ortadan kaldırmaktadır. Fiyatların artmaya devam ettiği her bir dönemde ülkeler arasındaki nispi fiyatlar değişmektedir. Evsahibi ülkenin mallarının pahalılaşması evsahibi ülke mallarına yönelik talebi azaltırken, evsahibi ülkede hasıla azalmaktadır. Ücret artışlarından dolayı da tüketim artmaktadır. Yabancı ülkede ise tüketim azalırken, hasıla artmaktadır. Böylece ücret-fiyat sarmalına bağlı olarak nominal şokların ülkeler arasında aktarımını ve 3-4 yıllık süre içerisinde nominal şokların reel etkilere sahip olduğunu ortaya koyan bir model ortaya çıkmaktadır.

2.2.2. Çok Ülkeli Modeller

Literatürdeki bazı çalışmalar iki ülkeli modellerin çeşitli özelliklerinin gerçek dünyaya ait gerçeklerle uyumsuz olduğunu öne sürmektedir. Örneğin genellikle iki ülkeli modellerde yer alan ülkelerin simetrik yapıda olduğu kabul edilmektedir. Yani her iki ülkenin büyüklüğün ve ekonomik yapısının benzer olduğu varsayılmaktadır. Oysa gerçek dünyada ülkelerin büyüklükleri birbirinden çok farklılaşabilmektedir. Zimmermann (1997) bu farklılığa dikkat çekerek 3 ülkeli bir uluslararası reel konjonktür modeli önermektedir. Modelde yer alan ülkelerden birinin küçük diğer ikisinin ise büyük ülke olduğu varsayılmaktadır. Çalışmada büyük ülkelerden birinde ortaya çıkan bir verimlilik şokunun küçük ve diğer büyük ülke üzerindeki etkilerinin farklı olup olmadığı araştırılmaktadır. Ayrıca konjonktür hareketlerinin aktarımına neden olan faktörler arasında ülkelerin birbirine olan uzaklığı ve birbirleri ile ticaret düzeyleri de yer almaktadır. Elde edilen bulgulara göre büyük ülkelerin birinde ortaya çıkan teknoloji şoku küçük ülkeyi daha fazla etkilemektedir. Ülkeler arasındaki mesafenin artmasının konjonktür hareketlerinin aktarımını zayıflattığı, fakat ticaretin çok önemli bir etkisinin bulunmadığı ulaşılan diğer sonuçlardır. Ticaretin konjonktür hareketlerinin aktarımı üzerinde etkisinin bulunmaması, modelin döviz kuru şoklarına izin vermemesine bağlanmaktadır.

Wincoop (1996) finans piyasalarında evsahibi yanlılığı etkisi araştırılırken iki ülkeli modelin faydalı olmayacağını savunmaktadır. Finans piyasasında iki ülkenin bulunması portföy çeşitlendirmesinin sınırlı kalmasına ve etkilerinin tam olarak araştırılamamasına yol açmaktadır. Yazar bu gerçeğin iki ülkeli uluslararası reel konjonktür modellerinde, ülkeler arasındaki tüketim korelasyonunun gerçek verilerdekinden yüksek bulunmasının nedenlerini araştırırken kritik olduğunu öne sürmektedir. Çalışmada çok ülkeli bir uluslararası reel konjonktür modeli kurularak, finans piyasası aksaklığı ve finans piyasalarındaki evsahibi yanlılığı üzerine yoğunlaşmaktadır. Modelde çalışanlar ve sermaye sahipleri olmak üzere iki tür ajan yer almaktadır. Çalışanlar hiçbir şekilde finans piyasalarında yer almazken, sermaye sahipleri uluslararası finans piyasalarından hem borçlanabilmekte hem de hisse senedi alabilmektedir. Model iki farklı senaryo üzerinden çözülmektedir. Birincisinde sermaye sahiplerinin hisse senedi alımlarında portföy çeşitlendirmesine gitmediği varsayılmakta ve daha çok kendi ülkelerinin hisse senetlerini aldıkları varsayılmaktadır. Yani finans piyasasında evsahibi ülke yanlılığı olduğu kabul edilmektedir. İlk senaryo ülkeler arasındaki tüketim korelasyonunu gerçek verilerdekine epeyce yakın bulmaktadır. İkinci senaryo da ise sermaye sahiplerinin hisse senetleri alımında portföy çeşitlendirmesine gittiği varsayılmaktadır. Bu senaryo altında ise ülkeler arasındaki tüketim korelasyonu gerçek verilerdekenden biraz daha yüksek bulunmaktadır. Bu bulgular teorik modelde ülkeler arasındaki tüketim korelasyonunun yüksek bulunmasının en önemli nedeninin çalışanların finans piyasalarına girememesi olduğu anlamına gelmektedir. Finans piyasalarındaki evsahibi ülke yanlılığının etkisinin ülkeler arasındaki tüketim korelasyonuna etkisi ise marjinaldir.

Ishise (2009) temel uluslararası reel konjonktür modelinin gerçek verilerdeki ilişkileri yakalayamamasını modelin iki ülkeli yapısına bağlamaktadır. İki ülkeli modelde ülkelerden birinde ortaya çıkan pozitif verimlilik şoku, ilgili ülkede sermayenin marjinal verimliliğini artırarak yatırımların, istihdamın ve hâsılanın artmasına yol açmaktadır. Diğer ülkedeki sermaye sermayenin marjinal verimliliğinin yüksek olduğu ülkeye kaymakta ve ikinci ülkenin yatırımı ve hâsılası azalmaktadır. Böylece ülkeler arasında yatırım ve hasıla negatif korelasyon göstermektedir. Yazara göre iki ülkeli model ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin uyumunu sağlayacak iki kanalı ihmal etmektedir. Bu kanallardan ilki verimlilik şokunun ülkeler üzerindeki etkisine

dayanmaktadır. Dünyada ikiden daha fazla ülke vardır. Bundan dolayı ülkelerden birinde pozitif bir verimlilik şoku ortaya çıktığında, sadece ikinci ülke değil diğer ülkeler de etkilenmektedir. Ülkelerden birinde ortaya çıkan pozitif verimlilik şoku, sermayenin marjinal verimliliği artması nedeniyle diğer tüm ülkelerden sermaye çıkışına ve yatırımlar ile hâsılanın düşmesine neden olmaktadır. Böylece pozitif verimlilik şokunun ortaya çıktığı ülke dışındaki ülkelerin yatırımları ve hâsılları arasında pozitif korelasyon ortaya çıkmaktadır. Pozitif verimlilik şoku sürekli olarak aynı ülkede ortaya çıkmayacağından, bu mekanizma dünyadaki ülkeler arasında pozitif yatırım ve hasıla korelasyonu ortaya çıkarmaktadır. İkinci kanal ise iki ülkeli modelde sermayenin ülkeler arasında tam hareketli varsayılırken, işgücünün hareketsiz kabul edilmesinden kaynaklanmaktadır. Bir ülkede pozitif bir verimlilik şoku yaşandığında, diğer ülkelerin sermayesi verimlilik şokunun yaşandığı ülkeye kaymaktadır. Ancak ülkeler arasında işgücü hareketleri olmadığından sermayenin marjinal verimliliği azalmaktadır. Bu nedenle verimlilik şoku yaşayan ülkede sermaye ve yatırımlar belirli bir noktaya kadar artmaktadır. Bu noktadan sonra yatırımcılar verimlilik düzeyi en yüksek olan ikinci ülkeyi tercih etmektedir. Böylece hem verimlilik şokunun yaşandığı ülkede hem de verimlilik düzeyi sıralamasında en iyi ikinci sırayı alan ülkede yatırımlar ve hasıla artmaktadır. Çalışmada G7 ülkeleri üzerine yapılan simülasyonlarda, modelde yer alan ülke sayısının artırılmasının, ülkeler arasındaki gerçekçi korelasyon katsayılarına yaklaşmayı sağladığı sonucuna ulaşılmaktadır.

2.3. Değerlendirme

İkinci bölümde ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin aktarımı konusu ele alınmıştır. Ele alınan ilk soru uluslararası konjonktür hareketlerinin kaynağının neresi olduğudur. Lokomotif hipotezine göre konjonktür hareketleri büyük ülkelerden küçük ülkelere doğru aktarılmaktadır. Ortak şoklar hipotezi ise petrol şoku gibi dünyadaki tüm ülkeleri etkileyen ortak şoklara vurgu yapmaktadır. Kapalı devre hipotezinde ülkeler arasındaki ekonomik bağlantıların yeterli düzeye ulaşmamasının, ülkeler arasında konjonktür hareketleri aktarımını azaltacağı tartışılmaktadır.

Ele alınan ikinci soru ise ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin aktarımının nasıl gerçekleştiğidir. Bu soruyu cevaplayabilmek için literatürde yer alan teorik modeller incelenmiştir. Tablo 2-1’de ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin aktarımını

açıklamaya çalışan teorik modeller ve bazı özellikleri sunulmaktadır. Geliştirilen modeller gerçek verilerde gözlenen ilişkileri tam olarak yakalayamamasına rağmen, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri aktarımının önemli kaynaklarını ortaya koymaktadır. İlgili literatürde özellikle verimlilik şokunun ve para politikası şokunun ülkeler arasında aktarıldığına dair kanıtlar sunulmaktadır. Ancak gelişmekte olan ülkeler için faiz oranı şokunun ve dış ticaret haddi şokunun da önemli olduğu bulunmaktadır. Maliye politikası şoklarının ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri aktarımına sınırlı etkisi olduğu da ulaşılan bir diğer sonuçtur. Ayrıca tüm şok türlerinin ülkeler arasında aktarılması, ülkeler arasındaki ticaret ve finans bağlantılarına dayanmaktadır. Bu nedenle ülkeler arasındaki ticaret ve finans bağlantıları arttıkça, şokların ülkeler arasındaki aktarımının da artması beklenmelidir.

Tablo 2.1. Uluslararası Konjonktür Hareketleri Modelleri

Modeller		Savunalar	Mekanizma	Sonuçlar
Temel Uluslararası Reel Konjonktür Modeli		Backus, Kehoe ve Kydland (1992, 1993)	Teknoloji şoku, verimlilik taşması	Tüketim / hasıla / verimlilik / ticaret hadleri anomalileri
Çok Mallı Modeller	Ticareti Yapılan ve Yapılmayan Mal Ayrımı	Stockman ve Tesar (1991, 1995), Park (1995)	Teknoloji şoku, verimlilik taşması	Miktar anomalisi
	Ara Mal ve Nihai Mal Ayrımı	Castello ve Praschnick (1993), Ambler, Cardia ve Zimmerman (2002)	Teknoloji şoku, verimlilik taşması	Miktar anomalisi
	Sermaye Malı ve Tüketim Malı Ayrımı	Boileau (1999, 2002), McIntyre (2003), Yoshimine ve Barbiero (2009)	Teknoloji şoku, verimlilik taşması	Ticaret hadleri anomalisi, Miktar anomalisi
	Dayanıklı ve Dayanıksız Mal Ayrımı	Nadenichek (1999)	Teknoloji şoku, verimlilik taşması	Miktar anomalisi çözülmekte, fakat dayanıklı tüketim malı-hasıla korelasyonu düşük bulunmakta.
Diğer Şok Türlerini İçeren Modeller	Talep Şoku	Stockman ve Tesar (1991, 1995), Roche (1996), Canova ve Ubide (1998), Olivero (2005), Gail (2000), Wen (2001)	Teknoloji şoku, verimlilik taşması, talep şoku, dış ticaret	Miktar anomalisi, ticaret hadleri anomalisi
	Beklenti Şoku	Beaudry ve Portier (2004, 2005, 2006), Beaudry, Collard ve Portier (2006), De Haan ve Kaltenbrunner (2007), Heartel ve Lucke (2007), Jaimovich ve Rebelo (2008), Beaudry, Dupaigne ve Portier (2008)	Teknoloji şoku, verimlilik taşması, beklenti şoku, borsa fiyat artışı, tüketim düzleştirmesi	Ülkeler arasındaki yatırım korelasyonu ters bulunmaktadır.
	Faiz Oranı Şoku	Mendoza (1991), Guajardo (2008), Neumeyer ve Perri (2005), Uribe ve Yue (2006), Arellano (2008), Mendoza ve Yue (2008)	Teknoloji şoku, verimlilik taşması, faiz oranı şoku, ülke riski	Gelişmekte olan ülkeler için başarılı sonuçlar üretmektedir.
	Dış Ticaret Haddi Şoku	Mendoza (1995), Schmitt-Grohe (1998), Kose (2002)	Teknoloji şoku, verimlilik taşması, dış ticaret haddi şoku,	Gelişmekte olan ülkeler için başarılı sonuçlar üretmektedir.
Finansal Piyasa Aksaklıklarını İçeren Modeller		Baxter ve Crucini (1995), Kollmann (1996), Heathcote ve Perri (2002), Kehoe ve Perri (2002), Iacoviello ve Minetti (2007), Boileau ve Normandin (2008), Chari, Kehoe ve McGrattan (2002), Benigno ve Thoenissen (2008)	Teknoloji şoku, verimlilik taşması, finansal piyasaların aksak işlemesi, evsahibi ülke yanlılığı	Miktar Anomalisi

Tablo 2.1'in Devamı

Modeller		Savunanlar	Mekanizma	Sonuçlar
Mal Piyasası Aksaklıklarını İçeren Modeller	Temel NOEM Modeli	Obstfeld ve Rogoff (1995)	Para politikası şoku, döviz kuru artışı, monopolcü rekabet piyasası, nominal fiyat katılığı, PPP geçerli	Kendini zenginleştirir / komşunu zenginleştirir
	Para Politikası Şoklarını İçeren Modeller	Beaudry ve Devereux (1995), Corsetti ve Pesenti (1997), Tille (2000, 2001), Betts ve Devereux (1999), Devereux, Engel ve Storgaard (2004)	Para politikası şoku, döviz kuru artışı, monopolcü rekabet piyasası, nominal fiyat katılığı, döviz kurunun eksik yansımaları, PPP geçerli değil	Sonuç iki ülkenin ürettiği malların tamamlayıcı veya ikame olmasına göre ve döviz kurunun eksik yansıyıp yansımadığına göre değişmektedir.
	Maliye Politikası Şoklarını İçeren Modeller	Betts ve Devereux (1999), Corsetti ve Pesenti (1997), Ganelli (2003), Ganelli (2010)	Maliye politikası şoku, vergilerde artış, monopolcü rekabet piyasası, nominal fiyat katılığı, evsahibi ülke yanlılığı	Maliye politikası şokları genellikle evsahibi ülkede daha etkilidir.
	Teknoloji Şoklarını İçeren Modeller	Obstfeld ve Rogoff (1996), Guo ve Sturzenegger (1998), Head (2002), Cook (2002)	Teknoloji şoku, verimlilik taşınması, monopolcü rekabet piyasası, ölçeğe göre artan getiriler	Miktar anomalisi çözülmektedir. Fakat çalışma sayısı sınırlıdır.
İşgücü Piyasası Aksaklıklarını İçeren Modeller		Hau (2000), Obstfeld ve Rogoff (2000), Andersen ve Bier (2003)	Para politikası şoku, nominal ücret katılıkları, belirsizlik, ücret-fiyat sarmalı, evsahibi ülke yanlılığı	Kendini zenginleştirir / komşuyu zarara sok
Çok Ülkeli Modeller		Zimmerman (1997), Wincoop (1996), Ishie (2009)	Teknoloji şoku, verimlilik taşınması, ülkeler arasındaki yapısal farklılıklar	Gerçek verilerdeki ilişkilere yaklaşılmakta, fakat modelin geliştirilmesi devam etmektedir.

3. BÖLÜM: ÜLKELER ARASINDA KONJONKTÜR HAREKETLERİNİN UYUMU

1990’larda ortaya çıkan ve ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin uyumunu araştıran literatür özellikle üç soruya cevap aramaktadır. Birinci soru, dünyadaki ülkelerin konjonktür hareketlerinin uyumunun globalleşmeyle birlikte artıp artmadığıdır. İkinci soru, ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin uyumunu artıran faktörlerin neler olduğudur. Üçüncüsü ise ekonomik entegrasyonun, özellikle para alanının, birliğe dahil olan ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu artırıp artırmadığıdır. Bu bölümde literatürde tartışılan üç sorunun cevapları üzerine yoğunlaşmaktadır.

3.1. Globalleşme ve Ülkeler Arasında Konjonktür Hareketlerinin Uyumunu

Literatürdeki pek çok çalışma, ülkeler arasındaki konjonktür hareketlerinin uyumunun globalleşmenin etkisiyle arttığını iddia etmekte ve araştırmaktadır. Bu çalışmalar ülkeler arasındaki konjonktür hareketlerinin ortak yönleri üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu amaçla gözlenemeyen bileşen modeli veya faktör modelleri kullanılarak, ülkelerin konjonktür hareketlerinin ortak yönleri tespit edilmektedir. Zaman serisi biçiminde olan bu verilerin dünya konjonktür hareketlerini yansıttığı kabul edilmekte ve dünya konjonktür hareketlerinin globalleşmenin arttığı dönemlerde nasıl değiştiği ortaya konmaktadır. Örneğin, Backus ve Kehoe (1992), Canova ve Dellas (1993), Artis ve Zhang (1997), Frankel ve Rose (1998), Rose ve Engel (2002), Gruben, Koo ve Millis (2002), Bordo ve Helbling (2003), Artis, Krolzig ve Toro (2004), Canova, Ciccarelli ve Ortega (2006), Artis ve Okubo (2009) globalleşmenin etkisiyle özellikle 1960 sonrası sanayileşmiş ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin uyumunun arttığı sonucuna ulaşmaktadır. Helbling ve Bayoumi (2003), Perez, Osborn ve Artis (2006) ve Bataa, Osborn, Sensier vd. (2009)’a göre ise globalleşmenin gelişmiş ülkelerin konjonktür hareketlerinin uyumu üzerindeki etkisi 1990’dan sonra belirgin hale gelmektedir. Literatürde

globalleşmenin konjonktür hareketlerini çok az artırdığı veya azalttığı sonucuna ulaşan çalışmalar da vardır. Örneğin, Stock ve Watson (2005) ile Doyle ve Fraust (2005) 1960 sonrası gelişmiş ülkeler arasındaki konjonktür hareketlerinin uyumunun arttığına dair çok az kanıt ortaya koyabilmektedir. Heathcote ve Perri (2004) ise ABD ile dünyanın geri kalanı arasındaki konjonktür hareketlerinin uyumunu araştırmış ve 1986 sonrası konjonktür hareketlerinin uyumunun azaldığı sonucuna ulaşmıştır. Benzer bir sonuca gelişmiş ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin uyumunu araştıran Del Negro ve Otrok (2008) tarafından da ulaşılmıştır. Ancak bu çalışmalar gelişmiş ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştırmaktadır. Kose, Otrok ve Whiteman (2003) 1960-1999 yılları arasını ve 76 ülkeyi kapsayan tahminlerinde globalleşmenin ülkeler arasındaki konjonktür hareketlerinin uyumunu zayıf biçimde azalttığı sonucuna ulaşırken, Kose, Prasad ve Terrones (2003a) aynı veri setini kullanarak globalleşmenin konjonktür hareketleri uyumu üzerinde çok az pozitif etkisi olduğu bulgusuna ulaşmaktadır. Kose, Prasad ve Terrones (2003b) de aynı veri setini kullanarak globalleşmenin sanayileşmiş ülkeler arasındaki konjonktür hareketlerinin uyumunu ılımlı biçimde artırırken, gelişmekte olan ülkelerin konjonktür hareketlerinin dünya ile uyumunu azalttığı sonucuna ulaşmaktadır. Aynı veri setini kullanan bu çalışmalarda farklı sonuçlar bulunmasının nedeni farklı metodlar ve farklı sınıflamalar kullanılmasıdır. Kose, Otrok ve Prasad (2008) ise 103 ülkeyi ve 1960-2005 yılları arasını kapsayan analizlerinde, ülkeleri gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler biçiminde iki gruba ayırmaktadır. Yazarlar gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin kendi grupları içerisindeki ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin uyumunun arttığı, fakat gelişmiş ve gelişmemiş ülkeler arasındaki uyumun azaldığı sonucuna ulaşmaktadır.

Özetle dünya ülkeleri arasında konjonktür hareketlerinin uyumunu araştıran literatür, genellikle globalleşmenin etkisiyle sanayileşmiş ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin uyumunun arttığı, gelişmekte olan ülkelerinse dünya ile uyumunun artmadığı sonucuna ulaşmaktadır.

3.2. Ülkeler Arasında Konjonktür Hareketleri Uyumunu Etkileyen Faktörler

Literatürde ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin uyumunu etkileyen faktörler arasında dış ticaret, finansal liberalleşme, dolaysız yabancı sermaye akımları, ülkeler

arasındaki benzerlikler, ülke büyüklüğü ve ülkeler arasındaki coğrafi uzaklık yer almaktadır.

3.2.1. Dış Ticaret

Ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin uyumunu sağlayan en önemli faktörün dış ticaret olduğu kabul edilmektedir. Hem teorik modellerde hem de ampirik uygulamalarda ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin aktarım mekanizmaları dış ticarete dayanmaktadır. Ancak teorik modellerde dış ticaretin ülkeler arasındaki konjonktür hareketlerinin uyumu üzerine etkisi dolaylı olarak araştırılmaktadır. Literatürde dış ticaretin ülkeler arasındaki konjonktür hareketlerinin uyumuna etkisine yönelik üç farklı görüş vardır. Avrupa Komisyonu'na ait olan birinci görüş dış ticarete hiçbir sınıflamaya ve ayrıma gitmeden toplam dış ticaretteki artışın ülkeler arasındaki konjonktür hareketlerinin uyumunu artıracağını savunmaktadır. İkinci görüş Krugman (1993)'e aittir ve endüstri-içi ticaretin ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin uyumunu artırdığını öne sürmektedir. Sonuncusu ise Kose ve Yi (2001)'e aittir ve ülkeler arasındaki dikey uzmanlaşmaya dayanan ticaretin konjonktür hareketlerinin uyumuna daha fazla katkı sağlayacağını iddia etmektedir.

3.2.1.1. Avrupa Komisyonu'nun Görüşü

Literatürde genellikle ülkeler arasında dış ticaret arttıkça konjonktür hareketlerinin aktarımının ve uyumunun artması beklenmektedir. Bu beklenti Avrupa Komisyonu (1990) tarafından açıkça ifade edilmektedir. Avrupa Komisyonu (1990) ticaret entegrasyonuna dahil olan ülkeler arasındaki uluslararası bağlantıların güçlenmesi nedeniyle, entegrasyona dahil olan ülkelerin konjonktür dalgalarının uyumlu hale geleceğini öne sürmektedir. Bu görüş talep yönlü bir mekanizmaya dayanmaktadır. Evsahibi ülkede ortaya çıkan çeşitli pozitif şoklar ilgili ülkede toplam talebi artırmaktadır. Toplam talep artışı hem evsahibi ülke mallarını hem de yabancı ülke mallarını kapsamaktadır. Evsahibi ve yabancı ülke mallarına yönelik talep arttığından her iki ülkenin hâsılası birlikte hareket etmektedir. Fakat bu mekanizmanın ilgili ülkelerin konjonktür hareketlerini yeterince uyumlaştırabilmesi için, aralarındaki ticaretin yeterince büyük olmasını gerektirmektedir. Ayrıca bir ülkenin dışa açıklığının yüksek olması değil, ilgili ülkeler arasındaki dış ticaretin hacminin büyüklüğü önem arz

etmektedir. Dışa açıklığı yüksek olmasına rağmen, ihracat ve ithalat piyasalarını çok fazla çeşitlendiren bir ülkenin diğer ülkelerin konjonktür hareketlerinden çok fazla etkilenmemesi beklenmektedir. Bu iddia literatürde bazı alternatif görüşlerin ve çok sayıda ampirik araştırmanın ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Örneğin, Frankel ve Rose (1998)⁴⁷ Avrupa Komisyonu (1990)'ın görüşünü doğrudan sınayan ilk çalışmadır. Makalede 1959-1993 yılları arasında, 21 gelişmiş ülkenin konjonktür hareketlerinin uyumu ile ülkeler arasındaki dış ticaret yoğunluğu arasındaki ilişki araştırılmaktadır. Konjonktür hareketlerinin uyumu ülkeler arasındaki hasıla korelasyonu ile ölçülmektedir. Çalışmada tahmin edilen regresyon modelinin bulguları, dış ticaret yoğunluğundaki artışın ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu güçlü biçimde artırdığını göstermektedir. Böylece çalışmada aralarında ticaret bağı güçlü olan ülkelerin konjonktür hareketlerinin uyumunun daha fazla olacağı sonucuna ulaşılmaktadır. Yazarlar farklı trendden arındırma yöntemleri kullanarak ulaşılan sonucun sağlamlığını da desteklemektedir.

Otto, Voss ve Willard (2001) 1960-2000 yılları arasında Avustralya ile ABD arasındaki dış ticaretin bu ülkelerin konjonktür hareketlerinin uyumunu nasıl etkilediğini araştırmaktadır. Ülkeler arasındaki konjonktür hareketi uyumunun korelasyon analizi ile tespit edildiği çalışmada, yüksek korelasyon katsayılarına ulaşılmaktadır. Korelasyon katsayılarının bağımlı değişken olarak yer aldığı regresyon analizinde ise dış ticaretin pozitif fakat küçük bir katsayıya sahip olduğu bulunmaktadır. Bu bulgu dış ticaretin tek başına ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri korelasyonunu açıklayamayacağı anlamına gelmektedir.

Choe (2001) ise 1981-1995 yılları arasında 10 Doğu Asya ülkesinin konjonktür hareketlerinin uyumu ile dış ticaret yoğunluğu arasındaki ilişkiyi analiz etmektedir. Korelasyon katsayılarının ve ticaret yoğunluğu endeksinin kullanıldığı regresyon analizinde, dış ticaret yoğunluğu ile konjonktür hareketlerinin uyumu arasında pozitif yönlü ilişki bulunmaktadır. Ayrıca pozitif ilişkinin 1986-1995 yılları arasında daha güçlü olduğu sonucuna da ulaşılmaktadır.

⁴⁷ Frankel ve Rose (1998)'den önce ilgili görüşü ampirik olarak araştıran birkaç çalışma vardır. Örneğin, Canova ve Dellas (1993) bu çalışmalardan biridir. Ancak bu çalışmalarda şok analizleri üzerinden, dış ticaretin konjonktür hareketleri uyumu üzerindeki etkisi dolaylı olarak araştırılmaktadır.

Bordo ve Helbling (2003) 16 gelişmiş ülkenin konjonktür hareketleri uyumunun kaynaklarını 1880-2001 yılları arasını kapsayan veri setiyle araştırmaktadır. İlgili zaman diliminde ülkeler arasındaki hasıla korelasyonunun arttığı tespit edilmekte ve dünya çapındaki şoklar ile ülkelere özgü şokların bu artışa katkıları tespit edilmektedir. Çalışmada dünya çapındaki şokların ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumuna daha fazla katkı sağladığı bulunmaktadır. Ülkeler arasında dış ticaretin artmasının etkisi ise sınırlı kalmaktadır. Ancak dünya çapındaki şokların konjonktür hareketleri üzerindeki etkilerinin tespit edilmesinde bazı teknik sorunlar ortaya çıkmakta ve ulaşılan sonucu şüpheli hale getirmektedir. Zira dünya çapındaki şoklar dünyadaki tüm ülkeler arasında ticaret ve finans hareketlerinin artmasını da içermektedir. Özellikle küreselleşme ve bölgesel entegrasyonlar dünya çapında değişimlere yol açmaktadır.

Babetskii (2005) 1990-2002 yıllarını kapsayan analizde, Avrupa Birliği'ne 2004 yılında üye olan 10 ülkenin konjonktür hareketleri ile AB-15 ve Almanya'nın konjonktür hareketleri arasındaki uyumsuzluğu ve kaynaklarını araştırmaktadır. Çalışmada konjonktür hareketleri arasındaki uyumsuzluğa yoğunlaşıldığından, ticaret yoğunluğundaki artışın ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumsuzluğu azaltması beklenmektedir. VAR modelinin kullanıldığı ekonometrik analizde tüm ülkeler için dış ticaret yoğunluğundaki artışın talep kanalıyla ülkeler arasındaki konjonktür hareketlerinin uyumsuzluğunu azalttığı bulunmaktadır. Bu sonuç Avrupa Komisyonu (1990)'ın görüşünü desteklemektedir. Ancak ülkelerde arz şokları yaşanması durumunda, ticaret yoğunluğunun etkisi karmaşılaşmaktadır. Fakat ticaret yoğunluğunun ülkelerin konjonktür hareketleri uyumu üzerindeki nihai etkisinin pozitif olması beklenmektedir.

Baxter ve Kouparitsas (2005) gelişmiş ve gelişmekte olan 100 ülkeyi kapsayan analizlerinde, dış ticaret yoğunluğunun ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu artırdığı hipotezini sınamaktadır. Analiz esas itibarıyla regresyon modeline farklı değişkenlerin eklenip çıkarılması durumunda hala dış ticaret yoğunluğuna ait katsayının pozitif olup olmadığını test etmektedir. Elde edilen bulgulara göre ülkeler arasındaki dış ticaret artışı güçlü ve pozitif biçimde konjonktür hareketleri uyumunu artırmaktadır.

Chiquiar ve Ramos-Francia (2005) Meksika ile ABD'nin konjonktür hareketleri uyumunu araştırmaktadır ve uyumun zaman içinde azaldığı bulunmaktadır. Bu gelişmenin kaynaklarının araştırıldığı çalışmada, yapısal kırılma testi kullanılarak özellikle Çin'in dünya piyasalarına açılması ile Kanada'nın rekabet gücünün ve ABD'ye yaptığı ihracatın azaldığı bulunmaktadır. Bu bulgu Meksika ile ABD arasındaki dış ticaretteki azalmanın ilgili ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu azalttığı biçiminde değerlendirilmektedir.

Eickmeier (2007) 1975-2002 yılları arasında ABD ile Almanya arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu dinamik faktör modelini kullanarak araştırmaktadır. Ticaret, finans ve güven değişkenlerinden oluşan kanallardan, ticaret kanalının ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu artıran en önemli faktör olduğu bulunmaktadır. Çalışmada temelde ticaret kanalıyla ABD'de yaşanan hem ekonomik canlanma hem de krizlerin Almanya'ya aktarıldığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Abbott, Easaw ve Xing (2008) 1959-2003 dönemi için 24 gelişmiş ülkenin hasıla hareketleri arasındaki uyumu ve dış ticaret yoğunluğunun bu uyuma etkisini araştırmaktadır. Çalışmada ilk olarak tüm ülkeler ve zaman dilimi için panel regresyon modeli tahmin edilmektedir. Daha sonra her bir konjonktür hareketi için ayrı ayrı aynı analiz tekrarlanmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre hem zaman boyutunun tamamını hem de 5 konjonktür hareketi dönemini kapsayan regresyon analizleri ülkeler arasındaki dış ticaret arttıkça konjonktür hareketleri uyumunun arttığını göstermektedir.

Cerqueira ve Martins (2009) 1970-2002 dönemi için 20 OECD ülkesi arasındaki konjonktür hareketlerinin uyumunu ve kaynaklarını araştırmaktadır. Çalışmada konjonktür hareketlerinin uyumunun ölçülmesi için korelasyon analizi yerine yeni bir endeks önerilmektedir. Korelasyon katsayısının belirli zaman dilimlerinde değişmemesine rağmen, öneriler endeks ülkelerin konjonktür hareketleri uyumunun zaman içinde değişmesine izin vermektedir. GMM ve sabit etkiler yaklaşımıyla tahmin edilen panel regresyon analizi sonuçlarına göre ülkeler arasında dış ticaretin artması, konjonktür hareketlerinin uyumunu artırmaktadır.

3.2.1.2. Krugman'ın Görüşü

Krugman (1993)'e göre ülkeler arasında dış ticaretin artması her zaman ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin uyumunu artırmayabilmektedir. Karşılaştırmalı üstünlüklere uygun biçimde uluslararası ticaretin artması, uzmanlaşmayı artıracaktır ve ortaya çıkacak şoklar ülkelerin konjonktür dalgalarının uyumunu azaltacaktır. Bir başka ifadeyle, endüstrilere özgü şoklar, artan uzmanlaşma nedeniyle, ilgili ülkenin ticaret ortaklarının konjonktür dalgalarını etkilemeyecektir. Sadece endüstriye özgü şoku yaşayan ülkede konjonktür hareketi değişeceğinden, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu azalmaktadır. Fakat, iki ülke arasındaki ticaret, endüstri-içi ticaret biçiminde ise konjonktür dalgalarının uyumunun artması beklenmelidir. Dolayısıyla, dış ticaretin endüstri-içi ticaret biçiminde mi yoksa endüstriler-arası ticaret biçiminde mi gerçekleştiği, konjonktür dalgalarının uyumunun sağlanabilmesi açısından önemli bir konu durumundadır. Avrupa Komisyonu ve Krugman'ın görüşleri, ticaret artışının konjonktür dalgalarının uyumu üzerindeki etkisinin belirsiz olabileceğini de ima etmektedir. Krugman'ın görüşüne ampirik kanıtlar sunan çalışmalar, genellikle uzmanlaşma, endüstri-içi ticaret ve endüstriler-arası ticaret endekslerin konjonktür hareketlerinin ülkeler arasındaki uyumunu gösteren korelasyonlarla veya endekslerle ilişkisini araştırmaktadır.

Örneğin, Kalemli-Özcan, Sorensen ve Yosha (2001) 1963-1993 yılları arasında 11 OECD ülkesinin konjonktür hareketleri arasındaki uyumsuzluğu araştırmaktadır. Çalışmada ilgili ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumsuzluk endüstriyel uzmanlaşmaya bağlanmaktadır. Konjonktür hareketleri arasındaki uyumsuzluğu ve ülkelerdeki uzmanlaşma düzeyini tespit etmek için birer endeks oluşturulmakta ve bu endeksler regresyon analizine tabi tutulmaktadır. Regresyon analizi endüstriyel uzmanlaşma düzeyindeki artışın ülkelerin hasıla hareketleri arasındaki uyumu azalttığı bulgusuna ulaşmaktadır.

Shin ve Wang (2003) 1976-1997 yıllarını kapsayan analizde, 12 Doğu Asya ülkesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu endüstri-içi ticaret oranı ve toplam ticaret yoğunluğu ile ilişkilendirmektedir. Sabit etkiler panel veri yaklaşımının kullanıldığı regresyon analizinde endüstri-içi ticaretin, toplam ticaret yoğunluğundaki artışa göre

lkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu daha fazla artırması beklenmektedir. Elde edilen bulgular ülkeler arasında endüstri-içi ticaret artışıının konjonktür hareketlerinin uyumunu artıran temel faktör olduğunu göstermektedir.

Shin ve Wang (2004) ise Kore ve 12 ticaret ortağı arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu ve endüstri-içi ticaretle ilişkisini araştırmaktadır. 1976-1997 yıllarını kapsayan panel regresyon analizi sonuçlarına göre endüstri-içi ticaret artışı ülkeler arasında konjonktür hareketleri uyumunu artıran en önemli unsurdur. Bu sonuç ülkeler arasında toplam ticaret artışıının, konjonktür hareketlerinin uyumunu artırmada yeterli olmayacağı biçiminde yorumlanmaktadır.

Imbs (2004)  farklı zaman dilimini kapsayan veri setiyle 24 gelişmiş ülke arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu eş-anlı eşitlik sistemini kullanarak analiz etmektedir. Yazara göre ülkeler arasında konjonktür hareketlerini uyumunu belirleyen değişkenler arasında da belirleyicilik ilişkisi vardır. Bu nedenle eş anlı eşitlik sistemi oluşturulmakta ve üç aşamalı EKK metoduyla model tahmin edilmektedir. Tahminler üç farklı veri setinde ayrı ayrı yapılmakta ve benzer sonuçlara ulaşılmaktadır. Elde edilen bulgulara göre, endüstri-içi ticaret değişkeni sabit tutulduğunda, toplam dış ticaret yoğunluğundaki artışı ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu artıran en önemli faktördür. Ancak endüstri-içi ticaret değişkeninin değişmesine izin verildiğinde, bu değişken ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu artıran önemli bir değişken haline gelmektedir. Bu durumda toplam ticaret yoğunluğundaki artışı ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumundaki artışı sınırlı katkıda bulunabilmektedir.

Shin ve Wang (2005) 1977-1999 yılları arasında 14 Avrupa lkesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumu ile ticaret arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır. İki farklı panel regresyon modelinin tahmin edildiği çalışmada, ilk olarak ticaret değişkenlerinden sadece ülkeler arasındaki toplam ticaret yoğunluğu değişkenini içeren model tahmin edilmektedir. Daha sonra modele endüstri-içi ticaret değişkeni de eklenmektedir. İlk model ülkeler arasındaki toplam ticaret yoğunluğu artışıının konjonktür hareketleri uyumunu güçlü biçimde artırdığını göstermektedir. Ancak ikinci model endüstri-içi ticaret değişkeninin ülkeler arasında konjonktür hareketleri uyumunu artırmada daha etkili olduğu bulgusuna ulaşmaktadır. Bu sonuçlar endüstri-içi ticaret değişkeninin

ihmal edilmesinin sapmalı katsayılar elde edilmesine yol açtığı biçiminde yorumlanmaktadır.

Calderon, Chong ve Stein (2007) 1960-1999 dönemini kapsayan analizlerinde, ele aldıkları 147 ülkeyi gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler biçiminde ikiye ayırarak, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu ile ticaret değişkenleri arasındaki ilişkilerin farklılaşıp farklılaşmadığını araştırmaktadır. EKK ve araç değişken metodlarıyla tahmin edilen regresyon sonuçlarına göre hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyum dış ticaret yoğunluğundaki artıştan pozitif etkilenmektedir. Fakat gelişmiş ülkelerde dış ticaret yoğunluğu artışı konjonktür hareketleri uyumunu daha fazla artırmaktadır. Yazarlar bu farklılığı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin endüstri-içi ticaret yapısındaki farklılığa bağlamaktadır. Gelişmekte olan ülkelerin endüstri-içi ticaret oranı daha düşük ve uzmanlaşma daha fazladır. Bu nedenle gelişmekte olan ülkelerde dış ticaret yoğunluğundaki artış konjonktür hareketleri uyumunu daha az etkilemektedir.

Fiess (2007) 10 Orta Amerika ülkesi ile ABD arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu 1965-2005 döneminde araştırmaktadır. ABD Orta Amerika ülkelerinin en büyük ticaret ortağıdır. Fakat Orta Amerika ülkelerinin ticaretinin büyük bir kısmı endüstriler-arası ticaret biçimindedir. Çalışmada bu ticaret yapısı altında ülkeler arasındaki toplam ticaret yoğunluğundaki artışın konjonktür hareketleri uyumunu artırıp artırmayacağı korelasyon analizi ile sınanmaktadır. Elde edilen bulgular dış ticaret yoğunluğundaki artışın ABD ile Orta Amerika ülkeleri arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu zayıf biçimde artırdığını göstermektedir.

Inklaar, Jong-A-Pin ve De Haan (2008) 1970-2003 döneminde, 21 OECD ülkesi arasındaki toplam ticaret yoğunluğunun ve endüstri-içi ticaretin ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumuna etkisini araştırmaktadır. Ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu GSYİH ve sanayi üretim serileri arasındaki korelasyonlar hesaplanarak elde edilmektedir. Araç değişken metoduyla tahmin edilen regresyon modeli sonucunda, endüstri-içi ticaret artışının ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu daha fazla artırdığı bulunmaktadır. Ülkeler arasındaki toplam ticaret yoğunluğundaki artış da konjonktür hareketleri uyumunu pozitif etkilemektedir.

Rana (2008) 1993-2004 yılları arasını kapsayan analizde, 8 Doğu Asya ülkesinin sanayi üretim endekslerinden elde edilen konjonktür hareketleri arasındaki uyumunu araştırmaktadır. Panel regresyon modelinde ülkeler arasındaki toplam ticaret yoğunluğu ve endüstri-içi ticaret aynı anda yer almaktadır. Endüstri-içi ticaret değişkeni ülkeler arasındaki ticaret benzerliğinin etkisini yakaladığından, toplam ticaret yoğunluğunun sadece endüstriler-arası ticaretin etkisini yakalayacağı düşünülmektedir. Elde edilen bulgulara göre ülkeler arasındaki toplam ticaret yoğunluğu artarken konjonktür hareketlerinin uyumu azalmaktadır. Ülkeler arasında endüstri-içi ticaret arttıkça ise konjonktür hareketlerinin uyumu artmaktadır. Bu nedenle Doğu Asya ülkeleri arasında konjonktür hareketleri uyumunu artıran en önemli faktörün endüstri-içi ticaret olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

3.2.1.3. Kose ve Yi'nin Görüşü

Ülkeler arasında konjonktür hareketleri uyumunun belirleyicilerini araştıran literatür endüstri-içi ticaretin rolü konusunda uzlaşmış görünmektedir. Fakat ampirik analizlerin çoğunda endüstri-içi ticaretin etkisi ayrıştırıldığında, toplam ticaret hala ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu pozitif etkilemektedir. Oysa endüstri-içi ticaretin etkisi ayrıştırıldığında, geriye endüstriler-arası ticaretin etkisi kalmalıdır. Endüstriler-arası ticaret uzmanlaşmayı artırdığından, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu negatif yönde etkilemelidir. Bu durum ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin uyumunda dış ticaretin rolüne ilişkin açıklanamayan farklı mekanizmaların var olduğu anlamına gelmektedir. Bu belirsizlik farklı mekanizmaların önerilmesini de beraberinde getirmektedir.

Hummels, Ishii ve Yi (2001) uluslararası ticaretin değişen yapısını inceleyerek, üretim süreçlerinin giderek ülkeler arasında daha fazla bölündüğünü ortaya koymaktadır. Yazarlar ülkelerin bir malın belirli üretim aşamalarında uzmanlaşmasını “dikey uzmanlaşma” olarak isimlendirmekte ve dikey uzmanlaşmanın ölçümünde kullanılabilecek bir endeks önermektedir. Bu doğrultuda Kose ve Yi (2001) globalleşen dünyada bir malın üretiminin farklı aşamalarının farklı ülkelerde yapılmasına dikkat çekmektedir. Yazarlara göre ülkeler giderek bir malın üretim zincirinin belirli aşamalarında daha fazla uzmanlaşmaktadır. Bu nedenle ülkeler arasındaki dış ticarete

belirli aşamalardan geçen malların alınıp satılması daha fazla yer tutmaktadır. Ülkeler arasında bölünen üretim, ülkeler arasında dikey uzmanlaşmaya dayanan ticaret biçiminin ortaya çıkmasına ve ülkeler arasındaki konjonktür hareketlerinin uyumunun ticarete daha duyarlı hale gelmesine yol açmaktadır. Ticaretin önemini artıran faktör ise ileri ve geri bağlantılar ile ülkelerin üretimlerinin birbirlerine daha güçlü bağlanmasıdır. Bu görüş Avrupa Komisyonu (1990)'ın ülkeleri talep kanalıyla birbirine bağlayan görüşüne, arz yönlü bir kanal daha eklemektedir. Nihai ve aramalı üreten ülkelerin üretimlerinin birbirlerine bağlandığı bu yapıda, ülkelerin konjonktür hareketlerinin uyumunu sağlayan mekanizmalar daha güçlü hale gelmektedir. Kose ve Yi (2001) tek sektörlü temel uluslararası reel konjonktür modelinde, finans piyasalarının aksak işlediği ve mal üretim aşamalarının farklı ülkelerde gerçekleştirildiği varsayımı altında, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştırmaktadır. Ayrıca modelde yerli ve yabancı ara malları arasındaki ikame esnekliğinin düşük olduğu varsayılmaktadır. Elde edilen bulgular ülkeler arasındaki korelasyonların gerçek verilere yaklaşmasına rağmen, hala epeyce uzak olduğunu göstermektedir. Yazarlar bu sonucu modelin tek sektörlü yapıda kurulmasına bağlamaktadır.

Kose ve Yi (2006) ise üç ülkeli bir model önererek Kose ve Yi (2001)'in modelini geliştirmektedir. Bu yeni modelde ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu sağlayan ilave bir kanal ortaya konmaktadır. Bu kanal ticaret ile toplam faktör verimliliği arasındaki ilişkiden gelmektedir. Model bir malın üretim aşamalarının farklı ülkelerde gerçekleştirildiğini varsaydığından, bir ülkenin aramalı sektöründe ortaya çıkan teknoloji şoku, aramalı üreten sektördeki verimliliği artırarak maliyetleri düşürmektedir. Fiyatı düşen aramalıyı kullanarak nihai mal üretimi yapan ülkelerin aramalı talebi artmaktadır. Bu nedenle aramalı üreten ülkenin hâsılası artmaktadır. Diğer taraftan daha düşük fiyattan aramalı aldıkları için nihai mal üreten ülkelerde de maliyet ve fiyat düşmektedir. Nihai malın fiyatındaki düşüş, talebini artırmakta ve ilgili ülkelerde hasıla artmaktadır. Sonuçta bir ülkede ortaya çıkan verimlilik şoku tüm ülkelerin hasıla hareketleri arasındaki uyumu artırmaktadır. Böylece hem doğrudan dış ticaret hem de verimlilik şoku ülkeler arasındaki konjonktür hareketlerinin uyumunu artırmaktadır. Hesaplanan genel denge modeliyle teorinin gerçek verilerle tutarlılığı da araştırılmaktadır. Teorik model, ülkeler arasındaki gerçek konjonktür hareketleri

uyumunu tam olarak yakalayamamasına rağmen, Kose ve Yi (2001)'in modeline göre daha başarılıdır.

Burstein, Kurz ve Tesar (2008) ABD merkezli çok uluslu firmaların ülkeler arasındaki üretim bölüşümünü temel alarak, ABD ve ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştırmaktadır. Çalışmada ilk olarak farklı ticaret ortaklarına göre ABD hâsılası ile dış ticareti arasındaki ilişki incelenmektedir. Elde edilen bulgular çok uluslu firmaların üretim merkezlerinin bulunduğu ülkelerle yapılan ticaretin ABD hâsılasını daha fazla etkilediğini göstermektedir. Bu bulgu ülkeler arasındaki dikey uzmanlaşmaya dayanan dış ticaretin konjonktür hareketleri üzerinde daha etkili olduğu anlamına gelmektedir. Daha sonra ülkeler arasındaki hasıla korelasyonu ile çok uluslu firmaların farklı ülkelerdeki üretim merkezlerinin satışlarının ilgili ülke hâsılasına oranı arasındaki ilişki regresyon analizi ile araştırılmaktadır. Ayrıca regresyon analizine ülkeler arasındaki ticaret değişkeni de eklenmektedir. Regresyon analizi sonuçlarına göre çok uluslu firmaların diğer ülkelerdeki satışlarının artması, dış ticaret artışına göre ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu daha fazla artırmaktadır. Ayrıca çalışmada elde edilen bulguları tekrar üretebilen bir genel denge modeli kurulmaktadır. Modelde ülkeler arasındaki dış ticaret dikey ve yatay ticaret olarak ikiye ayrılmaktadır. Yatay dış ticaret biçiminde yerli ve yabancı mallar arasındaki ikame esnekliği yüksektir. Dikey dış ticaret biçiminde ise yerli ve yabancı mallar arasındaki ikame esnekliğinin düşük olduğu varsayılmaktadır. Genel denge modeli içerisinde yatay ve dikey ticaretin toplam ticaretteki payları değiştirilerek, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumuna etkileri gözlenmektedir. Ulaşılan sonuçlara göre dikey ticaret biçiminin toplam ticaretteki payının artması ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu daha fazla artırmaktadır.

Di Giovanni ve Levchenko (2009) 1970-1999 döneminde gelişmiş ve gelişmekte olan 55 ülkeyi kapsayan veri setini kullanarak, ülkeler arasındaki dış ticaret ile konjonktür hareketleri uyumu arasındaki ilişkiyi analiz etmektedir. Çalışmada ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu, ülkeler arasındaki sektörel konjonktür hareketleri uyumunun fonksiyonu olarak kabul edilmekte ve analiz ülkeler arasındaki sektörel konjonktür hareketleri üzerine yoğunlaşmaktadır. Analizin sektörel düzeye indirgenmesi, sektörler arası girdi-çıkı ilişkilerinin incelenmesine izin vererek, ülkeler

arasındaki dikey ticaret yapısının ortaya konmasına ve konjonktür hareketleri uyumuna etkisinin araştırılmasına imkân vermektedir. Çalışmada ilk olarak ülkeler arasındaki toplam ticaret artışının konjonktür hareketleri uyumuna etkisi regresyon analiziyle araştırılmakta ve güçlü pozitif ilişki bulunmaktadır. Daha sonra toplam dış ticaretin etkisi, ülkeler arasındaki dikey ticaretin etkisi ve endüstri-içi ticaretin etkisi biçiminde ikiye ayrılmaktadır. Sektörler arasındaki dikey ticaret ilişkilerini gösteren ileri ve geri bağlantılar 1997 yılı ABD girdi-çıkı tablosundan elde edilmektedir. Ancak bu düzenlemenin iki sorunu vardır. Birincisi sektörler arasındaki ileri ve geri bağlantılardaki zamanla ortaya çıkan değişimleri hesaba katmamasıdır. İkincisi ise analize dahil edilen tüm ülkelerde ileri-geri bağlantılarının benzer olduğu varsayılmaktadır. Bu varsayım ülkelerin üretim teknolojilerinin benzer olduğu anlamına da gelmektedir. Ayrıca çalışmada sadece sektörlerin ülkeler arasındaki ileri-geri bağlantısı hesaba katılmaktadır. Ülke içindeki sektörlerin ileri-geri bağlantıları ihmal edilmektedir. Sektör bazında tahmin edilen regresyon analizleri, toplam dış ticaretin ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumuna etkisinin, ortalama olarak %32'sinin ülkeler arasındaki dikey ticaret tarafından açıklandığını ortaya koymaktadır. Endüstri-içi ticaretin etkisi ise %18 bulunmaktadır. Böylece ülkeler arasındaki dikey ticaretin ve endüstri-içi ticaretin, toplam dış ticaretin ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumuna etkisinin ancak yarısını açıklayabildiği sonucuna ulaşılabilmektedir. Bu sonuç dış ticaretin ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu artırması arkasında henüz açıklanamayan mekanizmaların olduğu anlamına gelmektedir.

Benzer bir analiz Ng (2010) tarafından 1970-2004 yılları arası ve 30 ülke kapsamında yapılmaktadır. Ülkeler arasındaki ticaretin konjonktür hareketleri üzerindeki etkisi araştırılırken, ticaret üçe ayrılmaktadır. Bunlar OECD girdi-çıkı tablolarından elde edilen ülkeler arasındaki dikey ticaret, endüstri-içi ticaret ve toplam ticarettir. Ayrıca regresyon analizi iki farklı senaryo altında tahmin edilmektedir. Birinci senaryoda ülkeler arasındaki dikey ticaretin ve toplam ticaretin standart sapmasında %1'lik bir artış olduğu varsayılmaktadır. Ülkeler arasındaki dikey ticaret tamamlayıcılık ilişkisini gösterdiğinden, toplam ticaret ile dikey ticaret arasındaki fark ülkeler arasındaki ikame ilişkisini yansıtmaktadır. İkinci senaryoda ülkeler arasındaki dikey ticaretin standart sapmasında %1'lik bir artış ortaya çıktığı ve bu artışın toplam ticaretin ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri üzerindeki etkisini etkilediği varsayılmaktadır. GMM-

IV metodu kullanılarak tahmin edilen regresyon modeli sonuçlarına göre ülkeler arasındaki üretim bölüşümü konjonktür hareketleri uyumunu artırmaktadır. Fakat çalışmada elde edilen diğer bulgular literatürdeki bulgulardan epeyce farklıdır. Literatürde hem endüstri-içi ticaret hem de toplam ticaret ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu artırmaktadır. Çalışmada ise ülkeler arasındaki tamamlayıcılık ilişkisini yansıtan dikey uzmanlaşmanın etkisi ayrıştırıldıktan sonra toplam ticaretin ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu azalttığı bulunmaktadır. Geriye kalan toplam ticaret ülkeler arasındaki ikame ilişkisini yansıtmaktadır. Bu nedenle ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu üzerinde ticaretin iki zıt etkisi ortaya çıkmaktadır. Birincisi tamamlayıcı mallar ticaretidir ve ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu artırmaktadır. İkincisi ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu azaltan ikame mallar ticaretidir. Net etki ise pozitifdir. Bir diğer ifadeyle tamamlayıcı mal ticaretinin etkisi ikame malların etkisinden daha büyüktür. Ayrıca regresyon analizi ülkeler arasındaki endüstri-içi ticaretin konjonktür hareketleri uyumu üzerindeki etkisini negatif fakat istatistiksel olarak anlamsız bulmaktadır. Bu bulgunun endüstri-içi ticaret endeksinin tek başına konjonktür hareketleri uyumu için önem arz etmediği biçiminde yorumlanmaktadır. Yazara göre ülkeler arasındaki endüstri-içi ticaret tamamlayıcı malları içerebileceği gibi ikame malları da içerebilmektedir. Modelde tamamlayıcı ve ikame mallara ilişkin değişkenler açıkça yer aldığından, endüstri-içi ticaret önemsiz hale gelmektedir. Bu nedenle ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu için önemli olan endüstri-içi ticaretin büyüklüğü değil, bileşimidir.

3.2.2. Finansal Liberalleşme

Literatürde temel uluslararası reel konjonktür modelinin ürettiği miktar anomalisinin, ülkeler arasındaki finansal entegrasyonun yeterli düzeye ulaşamamasından kaynaklandığı kabul edilmektedir. Bu doğrultuda ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştıran literatür, finansal entegrasyonun konjonktür hareketleri uyumunu hangi mekanizmalarla ve ne kadar etkilediğini ampirik olarak sorgulamaktadır. Ancak ilgili literatür finansal entegrasyon düzeyindeki artışın ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu üzerindeki etkisinin hem teorik hem de ampirik düzeyde belirsiz olduğunu ortaya koymaktadır.

3.2.2.1. Etki Mekanizmaları

Dünyadaki ülkeler arasındaki finansal entegrasyon düzeyindeki artışın ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumuna etkisi beş farklı mekanizmayla ortaya konmaktadır. İlk iki mekanizma finansal entegrasyon düzeyi artışı ile ülkelerin konjonktür hareketleri uyumu arasında negatif ilişki olması gerektiğini iddia etmektedir. Ancak ampirik araştırmaların finansal entegrasyon ile ülkelerin konjonktür hareketleri uyumu arasında pozitif ilişkiler elde etmesi, ilişkinin pozitif olmasını gerektiren diğer üç mekanizmanın ortaya çıkmasına neden olmuştur.

İlk mekanizma Backus, Kehoe ve Kydland (1992, 1993) tarafından ortaya konan temel uluslararası reel konjonktür modelinden gelmektedir. İki ülkeli model içerisinde bir ülkede ortaya çıkan toplam faktör verimliliği artışı ilgili ülkede işgücünün ve sermayenin marjinal ürününü artırmaktadır. Sermayenin marjinal ürününün artması diğer ülkeden verimlilik şokunun yaşandığı ülkeye sermaye aktarımına neden olmaktadır. Böylece evsahibi ülkede hasıla artarken, diğer ülkede azalmaktadır. Ancak ülkeler arasında sermaye hareketleri ülkeler arasındaki finansal akımlar önünde engeller olmamasına bağlıdır. Bu nedenle ülkelerin finansal piyasaları arasındaki entegrasyon düzeyi arttıkça sermaye akımlarının hızı ve hacmi artmalıdır. Verimlilik şoku karşısında ülkeler arasında sermaye akımlarının artması, ülkelerin hâsıllarını birbirlerine ters yönde hareket ettirmelidir. Bir diğer ifadeyle finansal entegrasyon düzeyindeki artışla ülkelerin konjonktür hareketleri uyumu arasında negatif ilişki olmalıdır.

Finansal entegrasyon ile ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu ilişkisine yönelik ikinci mekanizma Kalemli-Özcan, Sorensen ve Yosha (2001) tarafından önerilmektedir. Yazarlar finansal entegrasyonun ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumuna etkisinin negatif olduğu ve bu etkinin dolaylı olarak ortaya çıktığı bir mekanizma ortaya koymaktadır. Bu mekanizma ticaret entegrasyonu ile finansal entegrasyon arasındaki ilişkiye dayanmaktadır. Kalemli-Özcan, Sorensen ve Yosha (2003)⁴⁸ finansal entegrasyonun dış ticaretin yapısını etkilediğini ortaya koymaktadır. Modelde firmalar üretim risklerini ülkeler arasında paylaşmak için gelecek piyasalarına girmektedir. Gelecek piyasaları firmaların ürettikleri malların gelecekte

⁴⁸ Bu makale 1999 yılında Brown Üniversitesi tartışma metni olarak yayınlanmıştır.

sabit bir fiyattan alınıp satılmasına imkân vererek, üreticilerin risklerini farklı ülkelere paylaştırmasına olanak sağlamaktadır. Finansal entegrasyon düzeyindeki artış, risklerin daha iyi dağıtılmasına imkân sağladığından, üreticileri belirli malların üretiminde uzmanlaşmaya yöneltmektedir. Zira uzmanlaşma ölçek ekonomileri, faktör donatımına uygunluk ve rakiplere karşı teknolojik üstünlük sağlaması gibi avantajlara sahip olmasına rağmen, üretim riskini artırmaktadır⁴⁹. Bu doğrultuda Kalemli-Özcan, Sorensen ve Yosha (2001) finansal entegrasyonun üretimde ve dış ticarete uzmanlaşmayı artıracığını ortaya koymaktadır. Uzmanlaşmanın artması ise ülkeler arasında endüstriler-arası ticaretin artması anlamına gelmektedir. Bu durumda sektörler arası bağlantı zayıf olduğundan, endüstrilere özgü şoklar diğer ülkelere aktarılamamaktadır. Sadece şokun ortaya çıktığı ülkede etkilerinin görülmesi, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu azaltmaktadır. Sonuçta finansal piyasaların entegrasyonu uzmanlaşmaya yol açarak, ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu azaltmaktadır.

Üçüncü mekanizma ülkeler arasındaki risk paylaşımına dayanmaktadır. Ülkeler arasındaki risk paylaşımı yatırım gelirleri kanalı ve sermaye gelirleri kanalıyla gerçekleşmektedir. Yatırım gelirleri kanalı yatırım portföyünün ülkeler arasında dağıtılmasıyla ortaya çıkarken, sermaye gelirleri finansal varlıkların ulusal para cinsinden fiyatının yükselmesinden kaynaklanmaktadır. Özellikle yatırım gelirleri bireylerin kullanılabilir gelirlerini artırmaktadır. Kullanılabilir gelir artışı ise tüketim ve hasıla artışına neden olmaktadır (Bracke ve Schmitz, 2008, p. 7). Bu nedenle dünyadaki bir ülkede ortaya çıkan ekonomik canlanmanın, finansal piyasaların entegrasyonu ile ülkeler arasında risk paylaşımını ve böylece diğer ülkelerin ekonomik faaliyetlerini de

⁴⁹ Finansal entegrasyon düzeyindeki artışın, yatırımların riskli projelere kaymasına ve üretimde uzmanlaşmaya yol açtığı bir diğer mekanizma Obstfeld (1994) tarafından önerilmektedir. Obstfeld (1994) finansal entegrasyon ile ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumun negatif ilişkili olduğunu örtülü olarak ortaya koymaktadır. Yazar finansal entegrasyonun refah kazançları üzerine yoğunlaşmaktadır.

artırması beklenmektedir⁵⁰. Literatürdeki bazı çalışmalar finansal entegrasyon düzeyindeki artışın ülkeler arasındaki risk paylaşımını artırıp artırmadığını araştırmaktadır. Fakat elde edilen bulgular karmaşıktır. Bazı çalışmalar finansal entegrasyon düzeyindeki artışın ülkeler arasındaki risk paylaşımını artırdığını bulurken, literatürdeki çoğu çalışma risk paylaşımının arttığına dair kanıtlar sunamamaktadır⁵¹. Ülkelerin finansal piyasalarının dünya finansal piyasalarıyla entegrasyonunun artmasına rağmen, ülkeler arasında risk paylaşımının çok fazla artmaması işlem maliyetlerine, evsahibi ülke yanlılığına ve finansal entegrasyonun belirli bir eşik değeri aşmamasına bağlanmaktadır. İşlem maliyetleri yüksek olduğunda, yatırımcılar risklerini dünya finansal piyasalarında paylaşmak yerine yurtiçinde risk paylaşımına gitmektedir. Böylece finansal entegrasyon güçlü olsa bile ülkeler arasında risk paylaşımı sınırlı kalmaktadır. Ülkeler arasında risk paylaşımını engelleyen ikinci faktör evsahibi ülke yanlılığıdır. Evsahibi ülke yanlılığı, ilgili ülke finansal piyasaları dünya finansal piyasalarıyla entegre olsa bile evsahibi ülkedeki yatırımcıların yerli finansal varlıklara yatırım yapmasıdır. Bunun nedeni ise yabancı finansal piyasalarla ilgili eksik bilgiye sahip olunmasına, yabancı karşıtlığına, ülkeler arasındaki kültürel farklılıklara ve ilgili ülkede istihdamı artırması nedeniyle yerel firmaların tercih edilmesine bağlanmaktadır (Coval and Moskowitz, 1999, p. 2048; Beugelsdijk and Frijns, 2010, p. 2121). Üçüncü faktör ise finansal entegrasyonun derecesiyle ilgilidir. Kose, Prasad ve Terrones (2006)'ya göre finansal entegrasyonun ülkeler arasındaki risk paylaşımını artırabilmesi için belirli bir eşik değeri aşması gerekmektedir. Gelişmiş ülkelerde eşik değer aşıldığından finansal entegrasyon düzeyindeki artış ülkeler arasındaki risk paylaşımını artırmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde ise eşik değer aşılmadığından finansal entegrasyon düzeyindeki artış ülkeler arasındaki risk paylaşımını artıramamaktadır.

⁵⁰ Literatürdeki bazı çalışmalar finansal entegrasyon, risk paylaşımı ve ülkeler arasındaki benzerlik ilişkisinden hareketle farklı bir mekanizma önermektedir. Bu mekanizmada üretim risklerini ülkeler arasında paylaşan firmalar, kendi ülkelerine benzemeyen ülkeleri tercih etmektedir. Çünkü üretim yapıları birbirine benzeyen ülkeler benzer şoklara maruz kalmaktadır ve aslında risk paylaşımı amacına ulaşamamaktadır. Bu nedenle üretim yapıları birbirine benzemeyen ülkeler arasında finansal entegrasyon düzeyinin daha yüksek olması gerekir. Bu durumda finansal entegrasyon düzeyinin yüksek olduğu ülkeler arasında endüstriler-arası ticaret de yüksek olmalıdır. Endüstriler-arası ticaret ise ülkeler arasında konjonktür hareketleri uyumunu azaltmaktadır. Fakat bu negatif ilişki ülkelerin üretim yapısındaki farklılıkların finansal entegrasyonu artırması biçimindedir. Sonuçta finansal entegrasyon düzeyindeki artış ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu azaltmalıdır (Kalemli-Özcan; Papaioannou; Peydro, 2009, p. 4). Ancak gerçekte finansal entegrasyon düzeyi gelişmiş ülkeler arasında daha yüksektir ve bu ülkelerin üretim yapıları birbirine benzemektedir.

⁵¹ Finansal piyasaların entegrasyonu ile ülkeler arasında risk paylaşımı ilişkisini araştıran literatür Kose; Prasad; Terrones (2006) tarafından özetlenmektedir.

Finansal entegrasyonun ülkeler arasında konjonktür hareketleri uyumuna etkisine yol açan dördüncü mekanizma faiz oranlarına dayanmaktadır. Ülkelerin finansal piyasaları arasında entegrasyon düzeyi arttıkça ülkeler arasındaki borçlanma ilişkileri artmaktadır. Bu artış dünyadaki büyük ülkelerde geçerli olan faiz oranıyla evsahibi ülkede geçerli olan faiz oranı arasındaki korelasyon ilişkisini artırmaktadır. Bir diğer ifadeyle büyük ülkelerdeki faiz oranı hareketleri küçük ülke faiz oranı hareketlerine yansımaktadır (Frankel; Schmukler; Serven, 2004, p. 726). Ülkeler arasındaki faiz oranları korelasyonlarının yüksekliğinin ülkeler arasındaki yatırım, tüketim ve hasıla hareketleri arasındaki uyumu artırması beklenmektedir. Ancak bu ilişki gelişmekte olan ülkeler açısından geçerli değildir. Gelişmekte olan ülkelerin risk primi yüksek olduğundan faiz oranları gelişmiş ülkelere göre daha oynak ve yüksektir. Kriz dönemlerinde gelişmekte olan ülkelerin risk primleri artarak faiz oranını yükseltmektedir. Bir diğer ifadeyle gelişmekte olan ülkelerde faiz oranı büyük ülke faiz oranı hareketlerini takip etmemektedir. Gelişmekte olan ülkelerde faiz oranı hareketleri daha çok kendi ekonomilerinin kırılganlığına bağlıdır. Bu nedenle gelişmekte olan ülkelerde faiz oranı konjonktür karşıtı hareket ederken, gelişmiş ülkelerde konjonktür yönlü veya konjonktürle ilişkisiz biçimde hareket etmektedir (Tchkarov and Elekdag, 2006, p. 4). Bundan dolayı gelişmekte olan ülkeler için faiz oranı kanalı ülkeler arasında konjonktür hareketleri uyumunu sağlayan bir faktör olmaktan ziyade, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu azaltan bir faktör olarak işlemektedir.

Son mekanizma teorik temellerden yoksun olmasına rağmen, daha önce önerilen mekanizmalardan önemli biçimde farklılaşmaktadır. İlk dört mekanizma ülkelerden birinde pozitif bir şok yaşanması üzerine dizayn edilmiştir. Ancak 2008 yılında ABD’de yaşanan finans krizi gibi, büyük bir ülkede yaşanan finans krizleri dünyadaki diğer ülkelerin hasıla hareketlerini de etkilemektedir. Büyük bir ülkede yaşanan kriz ilk olarak bu ülkeyle ticaret ve finans bağlantıları güçlü olan ülkeleri etkilemektedir. Büyük ülkede yaşanan kriz diğer ülkelere yayıldıkça, dünya çapında belirsizlik artmakta ve yatırımcılar riskten kaçınma davranışı içine girmektedir. Finansal entegrasyonun bu süreçteki rolü ise iki türdür. Finansal entegrasyon düzeyi yüksek olan ülkeler arasında finansal varlık ticareti yüksek olduğundan, krizin yaşandığı ülkedeki finansal varlık getirilerinin düşmesi diğer ülkelerdeki yatırımcıların gelirlerini etkilemektedir. İkincisi

ise finansal piyasalar arasındaki fiyat ilişkilerinden kaynaklanmaktadır. Dünyadaki finans merkezlerinden birinde ortaya çıkan bir gerileme diğer finans piyasalarında da benzer hareketlerin beklenmesine yol açmaktadır. Sonuçta bir ülkede yaşanan finans krizi, finansal bağlantıların güçlü olduğu diğer ülkelere yayılarak tüm ülkelerin büyüme oranlarının düşmesine yol açmaktadır⁵². Böylece finans krizlerinin ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu artırması beklenmektedir. 2008 yılında ABD’de yaşanan finans krizinin etkisiyle bu mekanizmayı araştıran bazı çalışmalar ortaya çıkmasına rağmen, henüz bu mekanizma teorik temellere kavuşmuş değildir⁵³. Örneğin, Firdmuc ve Korhonen (2010) Hindistan ve Çin’in OECD ülkeleriyle olan konjonktür hareketleri uyumu ile finansal krizleri arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır. Yazarlar ampirik olarak finans krizlerinin ülkelerin konjonktür hareketleri uyumu arasındaki ilişkiyi artırdığını bulmasına rağmen, bu ilişkiyi açıklayan teorik bir model sunmamaktadır. Benzer biçimde Nissanke (2009) da 2008 yılında ABD’de yaşanan finans krizinin etkileri ile ülkeler arasındaki finansal bağlantılar arasındaki ilişkiyi ele almaktadır.

3.2.2.2. Ampirik Kanıtlar

Finansal entegrasyonun ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumuna etkisini araştıran çalışmalardan biri Otto, Voss ve Willard (2001)’dir. Yazarlar 1960-2000 dönemini kapsayan regresyon analizini kullanarak Avustralya ile ABD arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu analiz etmektedir. Regresyon analizinde ülkelerin GSYİH büyüme oranlarının korelasyonu bağımlı değişken olarak kullanılmaktadır. Bağımsız değişkenler ise ticaret, finans, döviz kuru, ülkeler arası uzaklık ve benzerliğe ilişkin değişkenlerden oluşmaktadır. Finansal entegrasyonun etkisini ölçmek amacıyla

⁵² Büyüme literatüründe dış finansman kullanımı ile kriz dönemlerinde ekonomik faaliyetlerdeki gerileme arasındaki ilişki bazı çalışmalarda analiz edilmektedir. Örneğin, Braun ve Larrain (2005) sektörel düzeyde ülkelerin dış finansman kullanımındaki artışla kriz dönemlerinde büyüme oranlarındaki düşüş arasında pozitif ilişki bulmaktadır. Yani dış finansman kullanımının yüksek olduğu ülkeler krizlerden daha fazla etkilenmektedir. Benzer bir sonuca 1994-2004 döneminde 50 ülke arasındaki para politikası şoklarının aktarımını araştıran Ehrman ve Fratzscher (2009) da ulaşmaktadır.

⁵³ Literatürde bu mekanizmanın bazı yönlerini araştıran çalışmalar olmasına rağmen, mekanizma tamamen teorik temellere oturtulmuş değildir. Yani finans krizlerinin ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu hangi mekanizmaların işlemesiyle etkilediği belirsizdir. Oysa finans krizlerinin üretim, tüketim, istihdam, dış ticaret, iç fiyat, dış ticaret hadleri, döviz kurları, faiz oranları, ödemeler dengesi gibi faktörler üzerindeki etkilerini açıklayan teorik mekanizmalara ihtiyaç vardır. Bu nedenle finans krizlerinin ülkeler arasında konjonktür hareketleri uyumunu artırması sadece ampirik bir bulgudur. Ayrıca finans krizleri ile büyüme arasındaki ilişkileri inceleyen bazı çalışmalar, dış finansman kullanımının yüksek olduğu ülkelerin krizlerden daha az etkilendiğini ortaya koymaktadır.

iki değişken modele eklenmektedir. İlki ülkeler arasındaki uzun dönemli faiz oranı farkıdır. İkincisi ise ülkeler arasındaki hisse senedi getirileri farkıdır. Regresyon analizi sonuçlarına göre hem ülkeler arasındaki faiz oranı hem de hisse senedi getirileri farkı azaldıkça konjonktür hareketleri arasındaki uyum artmaktadır. Finansal entegrasyon ülkeler arasındaki faiz oranı ve hisse senedi getirileri farkını azaltacağından dolayı, finansal entegrasyonun ülkelerin konjonktür hareketleri uyumunu artırdığı sonucuna ulaşılmaktadır. Fakat ülkeler arasındaki faiz oranları farkının tek belirleyicisi finansal entegrasyon düzeyi değildir. Eğer ülkeler benzer para politikaları uyguluyorsa faiz oranı hareketlerinin birbirine yaklaşması beklenmektedir. Bu nedenle ülkeler arasındaki faiz oranları farkının finansal entegrasyonun doğru bir yakınsağı olup olmadığı tartışmalıdır.

Imbs (2004) finansal entegrasyonun doğru ölçölüp ölçülemediğini sınamak için ABD eyaletleri arasındaki ve 24 ülkenin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu ayrı ayrı analiz etmektedir. Regresyon analizleri birkaç farklı finansal entegrasyon endeksiyle tekrar tahmin edilmektedir. ABD içerisinde ortak para politikası uygulanmaktayken, 24 ülkede farklı para politikaları uygulanmaktadır. Eğer para politikası benzerliği finansal entegrasyon ölçümünü etkiliyorsa, finansal entegrasyonun ABD eyaletleri arasındaki konjonktür hareketleri uyumuna etkisi ile 24 ülkenin konjonktür hareketleri arasındaki uyumuna etkisi epeyce farklı bulunmalıdır. Çalışmada eşitlikler sisteminden oluşan bir model kurulmaktadır. Bu modelde finansal entegrasyon ülkelerin konjonktür hareketleri uyumunu doğrudan pozitif etkilediğı gibi dış ticarete uzmanlaşmayı artırarak dolaylı ve negatif olarak da etkilemektedir. Üç aşamalı EKK ve GMM metotları kullanılarak tahmin edilen eşitlikler sistemi, finansal entegrasyonun farklı ölçümlerinin benzer katsayılarla sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca hem modellere para politikası benzerliği değişkeni eklendiğinde hem de ABD eyaletleri ile 24 ülkenin konjonktür hareketleri arasındaki uyumun araştırıldığı analizlerde, finansal entegrasyona ait katsayıların birbirine yakın bulunduğu raporlanmaktadır. Böylece finansal entegrasyonun doğrudan ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu artırırken, dolaylı olarak ticarete uzmanlaşmayı artırmasıyla konjonktür hareketleri uyumunu azalttığı bir model ortaya konmaktadır. Ancak finansal entegrasyonun konjonktür hareketleri uyumuna etkisi daha çok doğrudan ortaya çıkmaktadır. Bir diğ er ifadeyle finansal entegrasyonun konjonktür hareketleri uyumu üzerindeki net etkisi pozitifdir.

Kose, Prasad ve Terrones (2003a) ise 1960-1999 yılları arasında, 21'i gelişmiş ve 55'i gelişmekte olan ülkeden oluşan veri setini kullanarak ülkeler arasındaki hasıla ve tüketim korelasyonu üzerinde finansal açıklığın etkisini araştırmaktadır. Finansal açıklık iki ülke arasındaki sermaye akımlarının toplamı olarak hesaplanmaktadır. EKK ve GMM metotlarıyla tahmin edilen regresyon modelleri sonuçlarına göre finansal açıklığın ülkeler arasındaki tüketim ve hasıla korelasyonu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur. Ancak sermaye hareketleri önündeki engeller arttıkça ülkeler arasındaki hasıla ve tüketim korelasyonunun azaldığı bulunmaktadır. Bu bulguların ülkeler arasındaki finansal entegrasyon düzeyindeki artışın konjonktür hareketleri uyumunu arttırdığına dair çok az kanıt ortaya koyabildiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Imbs (2006) da finansal entegrasyonun ülkeler arasındaki tüketim ve hasıla korelasyonuna etkileri üzerine yoğunlaşmaktadır. Araştırma 41 ülkeye ait 1960-2000 yılları arasını kapsayan veri setine dayanmaktadır. Uluslararası reel konjonktür modelleri ülkeler arasındaki tüketim korelasyonunu hasıla korelasyonundan yüksek bulmaktadır. Oysa gerçek verilerde tam tersi ilişki ortaya çıkmaktadır. Imbs (2006) bu sorunun teorik modellerde finansal entegrasyonun rolüne ilişkin tanımlamadan kaynaklandığını öne sürmektedir. Teorik modelde finansal entegrasyon ülkeler arasında tüketim korelasyonunu artırırken, hasıla korelasyonunu etkilememektedir. Yazar gerçek verilerde finansal entegrasyonun ülkeler arasındaki hasıla korelasyonunu artırıp artırmadığını araştırmaktadır. Ayrıca çalışmanın bir diğer farklılığı finansal entegrasyon değişkeninin farklı tanımlanmasıdır. Finansal entegrasyon ölçülmesi zor olan bir değişken olması nedeniyle literatürde finansal entegrasyon yerine geçebilecek endeksler türetilmektedir. Imbs (2006) ise iki ülke arasındaki portföy yatırımları toplamını iki ülke arasındaki finansal entegrasyon düzeyinin göstergesi olarak almaktadır. GMM metoduyla tahmin edilen regresyon modelleri sonucunda finansal entegrasyon düzeyindeki artışın hem ülkeler arasındaki tüketimi hem de hasıla korelasyonunu artırdığı sonucuna ulaşılmaktadır. Fakat finansal entegrasyonun ülkeler arasındaki hasıla korelasyonu üzerindeki etkisi daha yüksek bulunmaktadır. Böylece gerçek verilerde ülkeler arasındaki hasıla korelasyonunun tüketim korelasyonundan daha yüksek bulunmasının nedeni, finansal entegrasyona bağlanmaktadır.

Goggin ve Siedschlag (2009) 1980-2007 döneminde İrlanda ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu ve belirleyicilerini araştırmaktadır. İrlanda'nın ticaret ortaklarıyla arasındaki konjonktür hareketleri korelasyonu, dış ticaret, finansal pozisyon farkları ve sektörel uzmanlaşma endeksiyle ilişkilendirilmektedir. Ülkeler arasındaki finansal entegrasyon düzeyi, ülkelerin ödemeler bilançosundaki sermaye hesabı dengesi farklarından elde edilmektedir. Değişkenler arasındaki içsellik sorunu nedeniyle, eş-anlı eşitlik sistemi biçiminde oluşturulan regresyon modeli üç aşamalı EKK metoduyla tahmin edilmektedir. Elde edilen bulgulara göre İrlanda ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumu finansal entegrasyon düzeyinden güçlü ve pozitif olarak etkilenmektedir.

Shin ve Sohn (2006) 1980-2003 döneminde Doğu Asya ülkelerinin konjonktür hareketleri uyumu ile finansal entegrasyon arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır. Ayrıca çalışmada finansal entegrasyon ile ülkeler arasındaki tüketim korelasyonu ilişkisi de araştırılmaktadır. EKK ve araç değişken metotlarıyla tahmin edilen çeşitli regresyon modellerinin hiçbirinde alternatif teorileri destekleyen kanıtlara ulaşılamamaktadır. Finansal entegrasyonun hem ülkeler arasındaki tüketim hem de hasıla korelasyonuna etkisini gösteren katsayılar istatistiksel olarak anlamsız bulunmaktadır. Yazarlar bu sonucu ele alınan ülkeler arasındaki finansal entegrasyon düzeyinin düşüklüğüne bağlamaktadır.

Park ve Shin (2009) 1990-2006 döneminde Doğu Asya bölgesindeki ülkelerle dünyanın geri kalanı arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu incelemekte ve uyumun zaman içinde azaldığını tespit etmektedir. Yazarlar Doğu Asya bölgesi ile dünyanın geri kalanı arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun azalması üzerinde bölge içindeki ve bölgenin dünyanın geri kalanıyla arasındaki finansal entegrasyon düzeyindeki artıştan etkilenip etkilenmediğini araştırmaktadır. Çalışmada yapılan istatistiksel analize göre Doğu Asya ülkelerinin bölge dışındaki ülkelerle arasındaki finansal entegrasyon düzeyi artmaktadır. Fakat tahmin edilen regresyon modelleri sonuçlarına göre hem bölge içinde hem de bölgeler arasında finansal entegrasyon düzeyindeki artışın ülkelerin konjonktür hareketleri uyumu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunamamıştır.

Literatürde finansal entegrasyon ile ülkelerin konjonktür hareketleri arasında negatif ilişki olması gerektiğini savunan mekanizmaları destekleyen çalışmalardan biri Garcia-Herrero ve Ruiz (2008)'dir. Yazarlara göre literatürdeki diğer çalışmalar dünyadaki büyük ülkeler üzerine yoğunlaşmaktadır. Küçük bir ülkenin diğer ülkelerin konjonktür hareketleriyle uyumu analiz edildiğinde, finansal entegrasyon düzeyindeki artış sermaye hareketlerini kolaylaştırmaktadır. Şoklara karşı sermaye hareketleri daha kolay tepki gösterir hale geldiğinden, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu azalmaktadır. Çalışmada küçük ülke olarak İspanya alınmaktadır. İspanya'nın 109 ülkeyle arasındaki konjonktür hareketleri korelasyonu ile finansal entegrasyon düzeyi arasındaki ilişkilerin sınındığı regresyon analizleri, EKK, üç aşamalı EKK ve araç değişken metotlarıyla tahmin edilmektedir. Tahminlerin büyük bir kısmında ülkelerin konjonktür hareketleri uyumu ile finansal entegrasyon arasındaki ilişki negatif bulunmaktadır. Ancak analizlerin tamamı yatay-kesit analizidir ve ilişkinin zaman içerisindeki değişimini hesaba katmamaktadır. Ayrıca verilerin mevcut olmaması nedeniyle, tüm ülkelere ait veriler aynı zaman dilimini kapsamamaktadır.

Finansal entegrasyon ile ülkelerin konjonktür hareketleri arasında negatif ilişki bulan bir diğer çalışma Cerqueira ve Martins (2008)'dir. Çalışmada 1970-2002 döneminde 20 OECD ülkesi arasında konjonktür hareketlerinin uyumu ve kaynakları araştırılmaktadır. Panel GMM metodu kullanılarak çözülen regresyon modelinde ülkelerin konjonktür hareketleri serileri arasındaki korelasyonlar bağımlı değişken, toplam dış ticaret yoğunluğu, endüstriyel benzerlik, finansal dışa açıklık ve ekonomik entegrasyon üyeliği için oluşturulan kukla değişken seti açıklayıcı değişken olarak yer almaktadır. Elde edilen bulgulara göre ülkeler arasındaki finansal açıklık düzeyi arttıkça konjonktür hareketlerinin uyumu azalmaktadır. Ancak bu modelde bazı değişkenlerin eksikliği dikkat çekmektedir. Örneğin ülkeler arasındaki endüstri-içi ticaret oranı modelde yer almamaktadır. Ayrıca ülkelerin endüstriyel üretim yapısındaki benzerlik uzmanlaşmanın göstergesi olarak alınmaktadır. Fakat bu ölçüm ticareti yapılmayan mallardan dolayı, dış ticaretteki uzmanlaşmayı yansıtmayabilir.

Kısaca, finansal entegrasyon ile ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu ilişkisini araştıran çalışmaların çoğu pozitif ilişki bulmasına rağmen, bazı çalışmalar negatif veya istatistiksel olarak anlamsız ilişkilere de ulaşmaktadır. Elde edilen bu

bulgular finansal entegrasyonun, dış ticaret kadar ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu üzerinde etkili olamayacağı anlamına gelebilir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin uluslararası finans piyasalarındaki rolünün küçüklüğü düşünüldüğünde, gelişmekte olan ülkeler için finansal entegrasyonun etkisinin sınırlı kalacağı beklenebilir.

3.2.3. Dolaysız Yabancı Sermaye Akımları

Dolaysız yabancı sermaye akımları ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu etkileyen bir diğer faktördür. Teorik bağlamda farklı propaganda mekanizmaları önerilse de genellikle dolaysız yabancı sermaye akımlarının ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu artıracığı beklenmektedir. Fakat ampirik kanıtlar her zaman bu öngörüğü desteklememektedir.

3.2.3.1. Etki Mekanizmaları

Teorik düzeyde ülkeler arasındaki dolaysız yabancı sermaye yatırımları çeşitli mekanizmalarla konjonktür hareketleri uyumunu etkilemektedir. Bu kanallardan ilki dolaysız yabancı sermaye akımlarının gittiği ülkede ortaya çıkan ülkeye özgü şoklara duyarlı olmasına dayanmaktadır. Örneğin uluslararası reel konjonktür modeline göre verimlilik şokunun yaşandığı ülkeye yönelik net dolaysız yabancı sermaye girişi artarken, yabancı ülkeye yönelik net dolaysız yabancı sermaye girişi azalmalıdır. Böylece evsahibi ülkede yatırım ve hasıla artarken, yabancı ülkede azalmaktadır. Bir diğer ifadeyle verimlilik şoku ülkeler arasında teknoloji transferine yol açmak yerine dolaysız yabancı sermaye akımlarının yön değiştirmesine yol açarak, ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu azaltmaktadır. Fakat dolaysız yabancı sermaye yatırımlarının yapılması ve bu yatırımlardan vazgeçilmesi kısa dönemde gerçekleşemediğinden, konjonktür hareketleriyle bağlantılı değildir. Ayrıca bu mekanizma evsahibi ve yabancı ülkenin yatırımları arasında negatif korelasyon olması gerektiğini ima etmektedir. Fakat pratikte ülkelerin yatırımları arasında pozitif ilişki vardır. Bu çelişkiyi açıklamaya çalışan Petrosky-Nadeau (2010) Kanada örneğinden hareket ederek, dolaysız yabancı sermaye yatırımlarının verimlilik düzeyindeki artışa ve sermayenin bulunabilirliğine bağlı olduğu bir mekanizma önermektedir. Evsahibi ülkede verimlilik şoku ortaya çıktığında, daha fazla yabancı sermaye akımı

çekmektedir. Böylece evsahibi ülkede yatırımlar ve hasıla artmaktadır. Diğer taraftan dolaysız yabancı sermaye akımındaki artış ev sahibi ülkede sermayenin bulunabilirliğini artırdığından, evsahibi ülkeden diğer ülkelere doğru yabancı sermaye akımları da artmaktadır. Böylece diğer ülkelerde de yabancı sermaye yatırımları ve hasıla artmaktadır. Sonuçta dolaysız yabancı sermaye akımları ülkeler arasında pozitif yatırım korelasyonuna yol açarak, konjonktür hareketlerinin uyumunu artırmaktadır.

Dolaysız yabancı sermaye yatırımlarının ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumuna etkisi dolaylı biçimde de ortaya çıkabilmektedir. Dolaysız yabancı sermaye akımlarının yönü karşılaştırmalı üstünlüklere göre belirlendiğinde, ülkelerin karşılaştırmalı üstünlüğünün bulunduğu sektörlerde yoğunlaşmaktadır. Böylece dolaysız yabancı sermaye yatırımının girdiği ülkeler karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu sektörlerde daha fazla uzmanlaşmaktadır. Sektörel uzmanlaşma ise Kalemli-Özcan, Sørensen ve Yosha (2001, 2003)'ün öne sürdüğü gibi sektöre özgü şoklar karşısında ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu azaltmaktadır.

Dolaysız yabancı yatırımlarının ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu etkilemesine yol açan bir diğer kanal dolaysız yabancı sermaye yatırımlarının türüne dayanmaktadır. Dolaysız yabancı sermaye yatırımları dikey ve yatay olarak ikiye ayrılmaktadır. Yatay dolaysız yabancı sermaye dış ticaret maliyetleri yüksek olduğunda tüketicilerin bulunduğu piyasaya girmek amacıyla gerçekleştirilmektedir. Bir diğer ifadeyle yatay dolaysız yabancı sermaye akımı aynı ülkede üretim ve satış yapma amacını taşımaktadır. Bu nedenle yatay dolaysız yabancı sermaye akımları ile dış ticaret arasında ikame ilişkisi ortaya çıkmaktadır. Jansen ve Stockman (2004) yatay dolaysız yabancı sermaye yatırımları ile ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu ilişkisini risk paylaşımına bağlamaktadır. Yatay dolaysız yabancı sermaye yatırımları çok uluslu firmaların benzer düzeydeki üretimlerini farklı ülkelerde gerçekleştirmesine yol açmaktadır. Bu durumda üretimin gerçekleştirildiği ülkelere birinde ortaya çıkan makroekonomik şok, çok uluslu firmaların finansal dengelerini bozabilmektedir. Çok uluslu firmalar finansal bozulmayla başa çıkabilmek için tüm organizasyonu kapsayan tedbirler almak zorunda kalabilmektedir. Örneğin çok uluslu firma üretim gerçekleştirdiği ülkelerdeki tesislerinin tamamında istihdamı ve ücretleri

düşürebilmektedir. Böylece çok uluslu firmanın üretim yaptığı tüm ülkelerde azalan istihdam ve ücretler talebin ve hâsılanın düşmesine katkı sağlamaktadır.

Dolaysız yabancı sermaye yatırımları ile ülkelerin konjonktür hareketleri uyumu arasındaki en sağlam ilişki dikey dolaysız yabancı sermaye yatırımları yoluyla ortaya çıkmaktadır. Çok uluslu firmalar nihai mal üretimini aşamalara ayırmakta ve her bir aşamayı farklı ülkelerde gerçekleştirmektedir. Böylece çok uluslu firmanın farklı ülkelerdeki üretimi birbirlerine bağlı hale gelmektedir. Dikey dolaysız yabancı sermaye akımları ülkeler arasında dış ticaretin artmasına neden olmaktadır ve ülkelerin konjonktür hareketleri uyumu üzerindeki etkisi de dış ticaret aracılığıyla ortaya çıkmaktadır. Örneğin çok uluslu firmanın nihai mal üretiminde kullandığı ara mallarından birini ürettiği ülkede ortaya çıkan bir şok ilgili ara malının fiyatını artırırsa, diğer tüm ülkelerde de çok uluslu firmanın ürettiği nihai malın fiyatı artmaktadır. İlgili ara malının ülkeler arasındaki ticareti azalırken, nihai malın ve diğer tüm ara mallarının ticareti de azalmaktadır. Böylece aralarında güçlü dolaysız yabancı sermaye yatırımları ilişkileri bulunan ülkelerde talep ve arz azalabilmektedir. Benzer bir durum çok uluslu firmaların ürettiği nihai mallarına yönelik bir talep düşüşü ortaya çıktığında da yaşanmaktadır. Bu durumda nihai malın çeşitli kısımlarını üreten ülkelerin mallarına yönelik talep de düşmektedir (Otto; Voss; Willard, 2001, p. 21). Eğer dolaysız yabancı sermaye yatırımları ilgili ülkelerde konjonktür hareketlerine etki edebilecek kadar önemli ise tüm ülkelerde talep ve hasıla düşüşü yaşanmaktadır. Benzer biçimde çok uluslu firmanın nihai malına yönelik talep artışı da tüm ülkelerin hâsıllarını yükselten bir faktör haline gelmektedir. Bu mekanizma dolaysız yabancı sermaye hareketlerindeki artışın, dış ticarete olduğu gibi ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu artıracığı anlamına gelmektedir.

Dolaysız yabancı sermaye yatırımlarının ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumuna son etkisi teknoloji transferi mekanizmasına dayanmaktadır. Bu mekanizmaya göre ülkelerden birinde ortaya çıkan teknolojik ilerleme ilk olarak evsahibi ülkede verimliliği ve hâsılayı artırmaktadır. Diğer ülkelerdeki üretim tesislerinin verimliliğini de artırmak isteyen çok uluslu firmalar üretim teknolojisindeki yenilikleri diğer ülkelerdeki üretim tesislerine aktarmaktadır. Bu yolla, diğer ülkelerdeki üreticiler bir taraftan yeni üretim teknolojilerini tanırken, diğer taraftan rekabet baskısı altında kendi

Üretim teknolojilerini modernleştirmek zorunda kalmaktadır. Böylece diğerk ülkelerde de verimlilik ve hasıla artmaktadır. Sonuçta lkeler arasındaki dolaysız yabancı sermaye yatırımları ilişkisi arttıkça konjonktür hareketlerinin uyumu da artmaktadır. Bu mekanizmanın etkisi ülkeler arasındaki dolaysız yabancı sermaye yatırımlarının büyüklüğüne ve dolaysız yabancı sermaye yatırımlarının ülkeler arasında teknoloji transferini ne kadar kolaylaştırdığına bağlıdır. Dolaysız yabancı sermaye yatırımları ile ülkeler arasındaki teknoloji transferi ilişkisini ilgili literatürden hareketle araştıran Keller (2004, 777)’e göre dolaysız yabancı sermaye yatırımları hem içerik olarak hem de coğrafı dağılım olarak çok farklıdır. Genellikle dolaysız yabancı sermaye yatırımları ileri teknoloji yoğunluğuna sahip olduğunda ülkeler arasında teknoloji transferini hızlandırmaktadır. Diğerk taraftan dolaysız yabancı sermaye yatırımlarının önemli bir kısmı belirli coğrafyalarda toplanmaktadır. Bu nedenlerle tüm ülkeler için dolaysız yabancı sermaye yatırımlarının aynı derecede teknoloji transferine yol açacağı beklenmemelidir. Dolaysız yabancı sermaye yatırımları ile teknoloji transferi arasında yer alan ilişkideki bu değişkenlik, bazı örneklerde dolaysız yabancı sermaye yatırımlarının ülkeler arasındaki teknoloji transferine ve konjonktür hareketleri uyumuna katkı sağlayamayacağı anlamına gelmektedir.

3.2.3.2. Ampirik Kanıtlar

Dolaysız yabancı sermaye akımlarının ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumuna etkisi, pek çok ülke için karşılıklı dolaysız yabancı sermaye akımı verileri mevcut olmadığından gelişmiş ülkelerle sınırlı kalmaktadır. Örneğin, Otto, Voss ve Willard (2001) 17 OECD lkesi arasındaki dolaysız yabancı sermaye akımı ve konjonktür hareketleri uyumu ilişkisini araştırmaktadır. Çalışmada iki ülke arasındaki dolaysız yabancı sermaye giriş ve ıkışları toplamının nominal GSYİH’ya oranı biçiminde tanımlanan dolaysız yabancı sermaye yoğunluğu endeksi kullanılmaktadır. Ayrıca modelde dış ticaret, endüstri yapısı ve ülkeler arasındaki benzerlikleri içeren açıklayıcı değişkenler de yer almaktadır. Araç değişken metodu kullanılarak tahmin edilen regresyon modeli sonuçlarına göre, ülkeler arasındaki dolaysız yabancı sermaye akımları arttıkça konjonktür hareketlerinin uyumu da artmaktadır.

Jansen ve Stockman (2004) ise Kanada, Fransa, Almanya, Fransa, Hollanda, İngiltere ve ABD arasındaki konjonktür hareketleri uyumu ile bu ülkeler arasındaki dolaysız

yabancı sermaye akımları ilişkisini araştırmaktadır. 1982-2001 dönemini kapsayan analizde, ayrıca ilgili dönem üç alt döneme ayrılarak analiz edilmektedir. EKK metodu kullanılarak tahmin edilen regresyon modeli sonuçlarına göre 1995 öncesinde ülkeler arasındaki dolaysız yabancı sermaye akımlarının konjonktür hareketleri uyumu üzerinde önemli bir etkisi yoktur. 1995-2001 döneminde ise dolaysız yabancı sermaye akımları ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu önemli biçimde artırmaktadır. Ayrıca çalışmada kullanılan regresyon modelinde dolaysız yabancı sermaye akımlarının bir dönem gecikmeli değerleri de modele eklenmektedir ve dolaysız yabancı sermaye akımlarının ülkelerin arasındaki konjonktür hareketleri uyumuna etkisinin daha çok gecikmeli olarak ortaya çıktığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Artis, Firdmuc ve Scharler (2008) 1990-2004 yılları arasında AB ülkeleri arasında konjonktür hareketleri uyumunu araştırmaktadır. Çalışmada ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin uyumunu ölçmek için ülkelerin büyüme hızları korelasyonu ve GSYİH'nın trendinden sapmaları arasındaki korelasyon kullanılmaktadır. Regresyon modellerinde dolaysız yabancı sermaye akımları yanında, ticaret, maliye politikası benzerlikleri ve Avrupa Para Alanına üyelik için oluşturulan kukla değişkene de yer verilmektedir. Dolaysız yabancı sermaye akımları ile dış ticaret arasındaki içsellik problemini çözmek için araç değişken metodu kullanılmaktadır. Elde edilen bulgulara göre ülkeler arasındaki dolaysız yabancı sermaye akımları arttıkça konjonktür hareketlerinin uyumu artmaktadır.

Wu, Yau ve Hsu (2009) 1988-2002 yılları arasında 15 ülke arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştırmaktadır. Analizde yer alan ülkeler G7 ülkeleri, Avustralya, Danimarka, Kore, Hollanda, Norveç, İspanya, İsveç ve İsviçre'dir. Tahmin edilen regresyon modelinde dolaysız yabancı sermaye yatırımları yanında, ticaret, endüstriyel benzerlik ve para politikası benzerliği değişkenleri yer almaktadır. Dolaysız yabancı sermaye akımları sadece yatay dolaysız yabancı sermaye akımlarını kapsamaktadır. Regresyon modelindeki içsellik problemini çözmek için üç aşamalı EKK metodu kullanılmaktadır. Elde edilen bulgulara göre dolaysız yabancı sermaye akımları ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu artırmaktadır. Fakat dış ticaretin konjonktür hareketleri uyumuna anlamlı bir etkisi bulunamamıştır. Bu sonuç yatay dolaysız yabancı sermaye akımlarının dış ticareti ikame etmesine bağlanmıştır.

Lee (2010) 1990-2005 yılları arasında ABD eyaletleri ile 28 gelişmiş ülke arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştırmaktadır. Regresyon modellerinin tahmininde EKK ve araç değişken metodu kullanılmaktadır. Ayrıca ABD eyaletlerinin verileri kullanıldığından modelde yatay kesit bağımlılığı ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle araç değişken metodu yatay kesit bağımlılığı dikkate alınarak tekrar tahmin edilmektedir. Modelde dolaysız yabancı sermaye akımları yanında ticaret değişkenlerine de yer verilmektedir. Elde edilen bulgulara göre dolaysız yabancı sermaye akımları ABD eyaletleri ile 28 ülkenin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu artırmaktadır.

Literatürdeki bazı çalışmalar dolaysız yabancı sermaye akımlarının ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu azalttığına dair kanıtlar sunmaktadır. Örneğin, Xing ve Abbott (2007) 15 gelişmiş OECD ülkesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştırırken eşanlı denklemler modelini kullanmaktadır. 1984-2003 dönemini kapsayan çalışmada ticaret ve dolaysız yabancı sermaye akımlarının birbiriyle ilişkili olduğu kabul edilmektedir. Bu içsellik problemini çözmek için ise üç aşamalı EKK metoduyla tahmin yapılmaktadır. Çalışmada dolaysız yabancı sermaye akımlarının biri doğrudan ve diğeri ticaret ile uzmanlaşma üzerindeki dolaylı etkileriyle ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu etkilediği sonucuna ulaşılmaktadır. Dolaysız yabancı sermaye akımları arttıkça, doğrudan ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu azalmaktadır. Fakat dolaysız yabancı sermaye akımlarındaki artış ülkeler arasındaki dış ticareti artırarak, konjonktür hareketleri uyumunu artırmaktadır. Diğer yandan dolaysız yabancı sermaye akımlarındaki artış ülkelerin belirli sektörlerde uzmanlaşmasına yol açmakta ve ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu azaltmaktadır. Son olarak çalışmada dolaysız yabancı sermaye akımlarının ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumuna etkisinin toplamda negatif olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Dolaysız yabancı sermaye akımları ile dış ticareti ve uzmanlaşma düzeyini ilişkilendiren bir diğer analiz Garcia-Herrero ve Ruiz (2008) tarafından İspanya üzerine yapılmaktadır. 1997-2004 yılları arasını kapsayan regresyon analizinde içsellik sorununu çözmek için üç aşamalı EKK metodu kullanılmaktadır. Elde edilen bulgular Xing ve Abbott (2007)'nin ulaştığı sonuçlarla örtüşmektedir. Dolaysız yabancı sermaye akımları doğrudan ve uzmanlaşmayı artırmasıyla dolaylı olarak ülkeler arasındaki

konjonktür hareketleri uyumunu azaltmaktadır. Diğer yandan dolaysız yabancı sermaye akımları dış ticareti artırarak dolaylı olarak ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu artırmaktadır.

Dolaysız yabancı sermaye akımları ile ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştıran çalışmalar veri kısıtı nedeniyle sınırlı sayıda kalmaktadır. Mevcut çalışmaların elde ettiği bulgular da farklılaşmaktadır. Elde edilen bulguların araştırmaya dahil edilen dolaysız yabancı sermaye akımlarının türüne göre değiştiği görülmektedir. Ayrıca çalışmaların neredeyse tamamı gelişmiş ülkeler üzerine kurulmuştur. Sadece Garcia-Herrero ve Ruiz (2008) İspanya üzerine araştırma yapmakta ve dolaysız yabancı sermaye akımındaki artışın konjonktür hareketleri uyumunu azalttığı sonucuna ulaşmaktadır. Bu bulgu gelişmekte olan ülkeler için dolaysız yabancı sermaye akımlarının etkilerinin değişebileceği şüphesine yol açmaktadır.

3.2.4. Ülkeler Arasındaki Benzerlikler

Konjonktür hareketleri uyumunu araştıran literatürde ülkeler arasındaki benzerlikler arttıkça konjonktür hareketlerinin uyumunun da artacağı öne sürülmektedir. Ülkeler arasındaki benzerlikler farklı bakış açılarıyla ortaya konabilmektedir. Bunları üç ana başlık halinde toplulaştırmak mümkündür. Birincisi endüstriyel yapıdaki benzerlikler, ikincisi kurumsal benzerlikler ve üçüncüsü kültürel benzerliklerdir.

3.2.4.1. Endüstriyel Yapıdaki Benzerlikler

Ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu etkileyen faktörlerden bir diğeri ülkelerin endüstri yapılarındaki benzerliktir. Literatürde ülkelerin endüstri yapılarındaki benzerliğin konjonktür hareketleri uyumunu artıracağı konusunda fikir birliği vardır. Bu başlık altında ilk olarak endüstri yapısındaki benzerlikler ile konjonktür hareketleri uyumu arasındaki ilişki teorik düzeyde ele alınmakta ve daha sonra ampirik kanıtlara yer verilmektedir.

3.2.4.1.1. Etki Mekanizması

Endüstriyel yapıdaki benzerlikler, en kaba tanımıyla ilgili ülke ekonomilerindeki alt endüstri dalları üretiminin toplam üretimdeki paylarının birbirine yakın değerler

almasıdır⁵⁴. Ülkeler arasındaki endüstriyel yapı farklılıklarının artması, ülkelerin sahip oldukları faktör donatılarının gerektirdiği biçimde üretimde uzmanlaşmaya gittiği anlamına gelmektedir. Karşılaştırmalı üstünlükler prensibine dayanan bu üretim yapısı ülkeler arasındaki dış ticaretin de karşılaştırmalı üstünlüklere dayanmasını ve dış ticaretin daha çok endüstriler-arası ticaret biçiminde ortaya çıkmasını gerektirmektedir. Endüstriler-arası ticaret biçiminde iki ülkenin farklı sektörlerinde üretilen mallar arasındaki ileri-geri bağlantılar düşük seviyede kalmaktadır. Örneğin tekstil sektöründe uzmanlaşan bir ülkenin malları, uçak üretiminde uzmanlaşan bir başka ülkenin üretimini ara mal olarak alamadığı gibi kendi tekstil üretimini de ara mal olarak satamamaktadır. Bir diğer ifadeyle endüstriyel yapıdaki farklılıklar dış ticaretin daha çok nihai malları kapsamasına yol açmaktadır. Bu durumda ülkeler arasında sektörel bağlar zayıfladığından, bir ülkenin karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu bir sektörde ortaya çıkan talep veya arz şoku, diğer ülkenin karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu sektör üzerinde önemli bir etki ortaya çıkarmamaktadır. Bu nedenle iki ülkenin üretim yapısı karşılaştırmalı üstünlüklere göre belirlenmiş ve önemli biçimde farklılaşmış ise konjonktür hareketlerinin uyumunun düşük olması beklenmektedir.

Karşılaştırmalı üstünlüklere göre oluşan sektörel uzmanlaşma, dünya ticaretinin daha çok gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler arasında gerçekleşmesini gerektirmektedir. Oysa dünya ticaretinin büyük bir kısmı gelişmiş ülkeler arasında ve endüstri-içi ticaret biçiminde ortaya çıkmaktadır. Bu durum gelişmiş ülkelerin endüstri yapılarının birbirine benzemesinden kaynaklanmaktadır⁵⁵. Bu nedenle literatürde yapılan çalışmalarda genellikle gelişmiş ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin uyumunun yüksek olduğu bulunmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerin endüstriyel yapıları gelişmiş ülkelerinkinden önemli biçimde farklılaştığından, konjonktür hareketlerinin uyumu da düşük kalmaktadır. Ancak bu bulgular gelişmekte olan ülkelerin endüstri

⁵⁴ Endüstri yapısındaki benzerlik ile endüstriyel yoğunluk birbiriyle karıştırılabilecek kavramlardır. Endüstri yapısındaki benzerliğin en önemli ayırtedici özelliği farklı ülkelerin ürettikleri mallar arasındaki ileri-geri bağlantıların güçlü olmasıdır. Endüstriyel yoğunlaşmada ise üretim faktörleri belirli bir sektörde toplanabilir, fakat bu sektörün ileri-geri bağlantıları düşük düzeyde kalabilir. Örneğin tekstil sektöründe ortaya çıkan bir yoğunlaşma, tekstil ile otomotiv sektörü arasında güçlü ileri-geri bağlantılar oluşturamaz.

⁵⁵ Baxter ve Kouparitsas (2003) gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere dış ticaretteki uzmanlaşma ile sektörel uzmanlaşma arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır. Dünyadaki 164 ülke üzerinde yapılan analizde gelişmiş ülkelerin gelişmekte olan ülkelere göre sektörel olarak hem üretimde hem de dış ticarete daha fazla uzmanlaştığı bulunmaktadır. Kraay ve Ventura (2007) ise gelişmiş ülkelerin ileri teknoloji endüstrilerde uzmanlaştığını ve endüstri yapılarının birbirine benzediğini ortaya koymaktadır. Gelişmekte olan ülkelere ise hem uzmanlaşma düzeyi düşük hem de daha çok düşük teknoloji endüstrilerde uzmanlaşma gerçekleşmektedir.

yapılarının değişmediği anlamına gelmemektedir. Örneğin, Schott (2004) ve Pham (2008) çeşitli gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ABD'ye yaptıkları ihracatın yapısını araştırırken önemli bulgulara ulaşmaktadır. Bu çalışmalarda kişi başına düşen gelir düzeyine göre gelişmiş ve gelişmekte olan ülke biçiminde ayrılan ülkelerin ihracatının faktör donatımı teorisine uygun olup olmadığı sınanmaktadır. Faktör donatımı teorisi gelişmiş ülkelerin ve gelişmekte olan ülkelerin ihracatının farklılaşmasını gerektirmektedir. Yazarlar uzmanlaşmayı farklı mallarda ve aynı malda uzmanlaşma olarak ikiye ayırmaktadır⁵⁶. Elde edilen bulgular gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ihraç ettiği mallardaki farklılığın zaman içinde azalırken, aynı mallardaki ihracatlarının arttığını göstermektedir. Bu sonuç gelişmekte olan ülkelerin üretim yapısının değiştiği ve gelişmiş ülkelerin endüstri yapılarına benzerliğinin arttığı anlamına gelmektedir.

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin endüstri yapılarındaki benzerliğin artmasının en önemli nedeninin, zaman içinde yaşanan teknolojik gelişmelerle birlikte taşıma maliyetlerinin düşmesi olduğu kabul edilmektedir. Kose ve Yi (2001)'e göre taşıma maliyetlerinin düşmesi ve dünya ekonomisinde çok önemli yere sahip olan çok uluslu firmaların varlığı, dolaysız yabancı sermaye yatırımlarının rolünün artmasına yol açmaktadır. Çok uluslu firmalar üretimlerini aşamalara ayırarak, her bir aşamayı en düşük maliyetle gerçekleştirebileceği ülkelerde üretim yapmaktadır. Böylece üretim coğrafi olarak dağılırken, ülkelerin uzmanlaşma düzeyi yükselmektedir. Fakat uzmanlaşma aynı malların farklı üretim aşamalarında ortaya çıkmaktadır. Örneğin otomotiv sektöründe kullanılan girdilerden motor A ülkesinde, çelik B ülkesinde ve lastik C ülkesinde üretilmektedir. Tüm ülkeler otomotiv sektörüne yönelik üretim yapmasına rağmen, ürettikleri mallar farklılaşmaktadır. Bir diğer ifadeyle ülkeler arasındaki sektörel farklılıklar azalırken, üretilen mallardaki uzmanlaşma düzeyi artmaktadır. Aynı sektörde uzmanlaşan ülkelerin ürettikleri mallar birbirinin tamamlayıcısı haline gelmektedir ve ülkeler arasındaki ekonomik bağlar güçlenmektedir. Bu nedenle bir ülkede ortaya çıkan sektöre özgü arz veya talep şoku diğer ülkeleri de etkilemektedir. Sonuçta endüstri yapısı birbirine benzeyen ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki benzerlikler de artmaktadır.

⁵⁶ Buradaki ayrımın sektör bazında değil mal bazında yapılmış olması önemlidir. Farklı mallar aynı endüstri içinde yer alabilir ve endüstri-içi ticaret endeksi kapsamına girebilir. Fakat aynı malın ticaretinin yapılması ilgili malın çeşitli üretim aşamalarının farklı ülkelerde gerçekleştirildiği anlamına gelir. Bu nedenle endüstri-içi ticaret değil dikey ticaret söz konusudur. Endüstri-içi ticarete bir rakiplik ilişkisi ortaya çıkarken, dikey ticarete tamamlayıcılık ilişkisi ortaya çıkmaktadır.

3.2.4.1.2. Ampirik Kanıtlar

Literatürde bazı çalışmalar ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu ile sektörel uzmanlaşma düzeyleri ilişkisini araştırmaktadır. Örneğin, Clark ve Wincoop (2001) 1981-1997 yılları arasında ABD eyaletleri ile 14 AB ülkesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu ve sektörel uzmanlaşma ilişkisini araştırmaktadır. Çalışmada ilk olarak 14 AB ülkesi ve ABD eyaletlerinin uzmanlaşma düzeyleri tespit edilmektedir. Böylece AB ülkelerinin sektörel uzmanlaşma düzeylerinin ABD eyaletlerine göre daha yüksek olduğu bulunmaktadır. Daha sonra ülkelerin sektörel uzmanlaşma düzeyleri arasındaki farklar bulunarak, uzmanlaşma düzeyindeki benzerlik endeksine ulaşılmaktadır. Karşılaştırmalı üstünlükler prensibine göre ülkeler arasındaki uzmanlaşma düzeyi farklılıkları arttıkça konjonktür hareketleri uyumu azalmalıdır. EKK ve araç değişken metoduyla tahmin edilen regresyon analizleri bu beklentiyi desteklemesine rağmen, elde edilen katsayılar istatistikî açıdan anlamlı değildir.

Benzer bir analiz Otto, Voss ve Willard (2001) tarafından 1980-2000 yılları arasında 17 OECD ülkesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştırmak için yapılmıştır. EKK ve araç değişken metodlarıyla tahmin edilen regresyon analizlerinin tamamında ülkeler arasındaki uzmanlaşma farkları ile konjonktür hareketleri uyumu arasında negatif yönlü ilişki bulunmuştur. Bir diğer ifadeyle ülkeler arasındaki sektörel benzerlikler arttıkça konjonktür hareketlerinin uyumu da artmaktadır.

Barrios, Brühlhart ve Elliott (2003) İngiltere ile Avrupa Para Alanı'na dahil olan 6 ülke arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştırmaktadır. 1966-1997 yıllarını kapsayan analizde, İngiltere'nin konjonktür hareketlerinin Avrupa Para Alanı'na dahil olan ülkelerin konjonktür hareketiyle uyumunun düşük olduğu ve genel eğilimin de azalma yönünde olduğu tespit edilmektedir. Çalışmada konjonktür hareketleri uyumunun ülkelerin farklı sektörel uzmanlaşma düzeylerine bağlı olup olmadığı araştırılmaktadır. GMM metoduyla tahmin edilen regresyon analizi sonuçlarına göre İngiltere ve diğer ülkeler arasındaki sektörel benzerlik arttıkça konjonktür hareketlerinin uyumu artmaktadır. Fakat Avrupa Para Alanı ülkelerine kıyasla İngiltere'nin sektörel uzmanlaşma düzeyi zaman içinde azalmadığından, sektörel farklılıkların konjonktür hareketleri uyumunu azaltamayacağı sonucuna ulaşılmaktadır.

Imbs (2004) ise ülkeler arasında konjonktür hareketleri uyumunun araştırıldığı regresyon modellerindeki içsellik problemine vurgu yapmakta ve bu sorunu çözmek için eş-anlı denklemler modelini kullanmaktadır. Çalışmada ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu dış ticaretin, finansal entegrasyonun ve sektörel uzmanlaşmanın fonksiyonu olarak kabul edilmektedir. Sektörel uzmanlaşma ise dış ticaretten ve finansal entegrasyondan etkilenmektedir. 24 ülkeyi içeren ve üç aşamalı EKK metoduyla çözülen regresyon modeli sonuçlarına göre ülkelerin sektörel uzmanlaşma düzeyleri farkındaki artış doğrudan ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu azaltmaktadır. Yani ülkelerin sektörel üretim yapılarındaki benzerlik arttıkça konjonktür hareketleri uyumu artmaktadır.

Baxter ve Kouparitsas (2005) 100 ülkeyi kapsayan veri setini kullanarak ülkelerin endüstri yapılarındaki benzerlik ile konjonktür hareketlerinin uyumu ilişkisini araştırmaktadır. Yazarlar literatürde kullanılan 6 farklı endüstriyel benzerlik endeksini karşılaştırma yapmak için hesaplamakta ve aralarındaki korelasyonları tahmin etmektedir. Farklı endüstriyel yapı benzerlik endeksleri arasındaki korelasyon beklenenden düşük bulunmaktadır. Endüstriyel yapı benzerlikleri ile konjonktür hareketleri uyumu arasındaki ilişki regresyon analiziyle incelediğinde ise pozitif olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamsız bir ilişkiye ulaşılmaktadır. Fakat regresyon modelinde ülkelerin faktör donatımına ilişkin değişkenler yer almaktadır. Faktör donatımı endüstri yapısıyla doğrudan ilişkili olduğundan, endüstriyel yapı benzerliği ile konjonktür hareketleri uyumu arasındaki ilişkiyi kırmaktadır. Yazarlar elde edilen bu sonucu, endüstri benzerliğinin modele farklı değişkenler eklendiğinde sağlamlığını kaybettiği biçiminde değerlendirmektedir.

Imbs (2006) regresyon modellerindeki içsellik problemini çözmede GMM metodunun daha etkili olduğunu vurgulamakta ve Imbs (2004)'ün modelini GMM metoduyla tahmin etmektedir. 1960-2000 ve 29 ülkeyi kapsayan regresyon analizinde, bağımlı değişkenler dış ticaret, finansal entegrasyon ve endüstriyel farklılık endeksinden oluşmaktadır. Elde edilen bulgulara göre ülkelerin endüstri yapılarındaki farklılıklar arttıkça konjonktür hareketlerinin uyumu azalmaktadır.

Akın (2006) benzer bir modeli 27'si gelişmekte olan ülkeden 47 ülke üzerinde sınamaktadır. 1970-2003 yılları arasını kapsayan analizlerde içsellik problemini zömek için hem üç aşamalı EKK hem de GMM metodu kullanılmaktadır. Her iki metotla tahmin edilen regresyon analizi sonuçları, ülkeler arasındaki sektörel farklılıklar arttıkça konjonktür hareketlerinin uyumunun azaldığını göstermektedir.

Inklaar, Jong-A-Pin ve de Haan (2008) 21 OECD lkesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu 1970-2003 döneminde incelemektedir. Modelde hem ülkelerin endüstri yapılarındaki benzerlik hem de ihracatlarındaki benzerlik değişkeni yer almaktadır. EKK metodu yanı sıra modeldeki içsellik problemini zömek için üç aşamalı EKK metodu da kullanılmaktadır. Elde edilen bulgulara göre hem ülkelerin ihracat yapılarındaki benzerlik hem üretim yapılarındaki benzerlik arttıkça konjonktür hareketleri arasındaki uyum artmaktadır. Ancak ülkelerin ihracat yapılarındaki benzerliklerin artması konjonktür hareketleri uyumunu daha fazla artırmaktadır.

Garcia-Herrero ve Ruiz (2008) 1990-2004 yılları arasında İspanya ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun kaynaklarını araştırmaktadır. Regresyon modelindeki içsellik probleminin çözümü için eş-anlı denklemler modeli oluşturulmakta ve bu model üç aşamalı EKK metodu ile çözülmektedir. Dış ticaretin, finansal entegrasyonun, ülkeler arasındaki endüstriyel benzerliğin ve diğer kontrol değişkenlerinin açıklayıcı değişken olarak yer aldığı modelde, endüstriyel benzerlik iki etkiye sahiptir. Birincisi endüstriyel benzerliğin doğrudan ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu etkilemesidir. İkincisi ise finansal entegrasyonun finansal endüstriyel benzerliği etkilemesi ve daha sonra endüstriyel benzerliğin konjonktür hareketleri uyumunu artırmasıdır. Elde edilen bulgulara göre ülkeler arasındaki endüstriyel benzerlik doğrudan konjonktür hareketleri uyumunu artırmaktadır. Ayrıca lkeler arasındaki finansal entegrasyon düzeyi arttıkça endüstriyel benzerlikler ve konjonktür hareketleri uyumu da artmaktadır.

Cerqueira ve Martins (2009) 1970-2002 yılları arasında 20 OECD lkesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun dış ticaret, finansal entegrasyon, endüstriyel benzerlik ve entegrasyon yeliği için oluşturulan kukla değişken ile ilişkilerini araştırmaktadır. Regresyon modeli sabit etkiler ve tesadüfi etkiler yaklaşımına dayanan EKK metoduyla tahmin edilmektedir. Ancak modeldeki içsellik problemi nedeniyle panel GMM tahmini

de yapılmaktadır. Elde edilen bulgulara göre ülkeler arasındaki endüstriyel benzerlikler arttıkça aralarındaki konjonktür hareketleri uyumu da artmaktadır.

Goggin ve Siedschlag (2009) 1980-2007 yılları arasında İrlanda ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun kaynaklarını araştırmaktadır. İçsellik problemini çözmek için eş-anlı denklemler modelinin kullanıldığı çalışmada, üç aşamalı EKK metoduyla tahmin yapılmaktadır. Dış ticaret, finansal entegrasyon, endüstriyel benzerlik ve diğer kontrol değişkenlerinin yer aldığı modelde, endüstriyel benzerliğinin ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu hem doğrudan hem de dış ticareti ve finansal entegrasyonu artırarak etkilediği bulunmaktadır.

Calderon (2009) 1965-2004 yılları arasını ve 147 ülkeyi kapsayan veri setini kullanarak ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun, dış ticaret ve endüstriyel benzerlikle ilişkisini araştırmaktadır. Araç değişken metodu kullanılarak tahmin edilen regresyon modeli bulgularına göre hem dış ticaret hem de ülkeler arasındaki endüstriyel benzerlikler arttıkça konjonktür hareketleri uyumu artmaktadır. Ayrıca örneklem alt dönemlere ve ülke gruplarına ayrıldığında da elde edilen sonuç değişmemektedir.

Özet olarak ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu ile endüstriyel benzerlik arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar, endüstriyel benzerliğin önemi konusunda uzlaşmış görünmektedir.

3.2.4.2. Kurumsal Benzerlikler

Ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu ülkelerin konjonktür hareketlerinin ortak yönlerini göstermektedir. Bu nedenle literatürde konjonktür hareketleri uyumunun ülkelerin benzer politikalarından kaynaklanıp kaynaklanmadığı tartışılmaktadır. Literatürde ülkelerin döviz kuru politikaları, para politikası ve maliye politikası benzerliklerinin konjonktür hareketleri uyumu üzerindeki etkileri araştırılmaktadır. Bu başlık altında sırasıyla ilgili literatürdeki çalışmalara ve tartışmalara yer verilmektedir.

3.2.4.2.1. Döviz Kuru Politikalarındaki Benzerlikler

Literatürde döviz kuru sistemlerindeki değişimin, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri aktarımını ve uyumunu etkileyeceği iddia edilmekte ve tartışılmaktadır.

Ancak hem teorik hem de ampirik düzeyde döviz kuru sistemleri benzerliğinin ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumuna etkisi konusunda bir uzlaşma sağlanamamış gibi görünmektedir.

3.2.4.2.1.1. Etki Mekanizmaları

Obstfeld ve Rogoff (1995) ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri aktarımını etkileyen diğer bir faktörün ülkelerin döviz kuru hareketleri arasındaki benzerlikler olduğunu öne sürmektedir. Bu iddia sabit ve değişken döviz kuru sistemlerinde, döviz kuru hareketlerinin farklılık göstermesi ve dış şoklara karşı tepkilerin değişmesi üzerine kurulmaktadır. Sabit döviz kuru sisteminde, ulusal paranın değeri yabancı para karşısında sabit kalmaktadır. Bu durumda yabancı ülkede yaşanan şoklar evsahibi ülkeye daha kolay aktarılmalıdır. Örneğin yabancı ülkede yaşanan para arzı artışı, enflasyonu artırırken, yabancı paranın değerini düşürmektedir. Ancak evsahibi ülkede döviz kuru sabit olduğundan, ithalat ve ihracat fiyatları üzerinde doğrudan yabancı ülkede yaşanan enflasyonun etkisi görülmektedir. Diğer bir ifadeyle nominal döviz kuru sabit olmasına rağmen, ülkelerin mal sepetleri fiyatlarının birbirine oranı değiştiğinden reel döviz kuru da değişmektedir. Bir taraftan evsahibi ülkenin yabancı ülkeye yaptığı ihracatın fiyatı nispeten ucuzlarken diğer taraftan yabancı ülkeden yaptığı ithalatın fiyatı artmaktadır. Sonuçta evsahibi ülkede nominal olarak ihracat artıp, ithalat azalmasına rağmen, yabancı ülkede yaşanan enflasyon hesaba katıldığında dış ticaretten elde edilen reel kazanç azalmaktadır. Yabancı ülkede deflasyonist bir süreç yaşandığında ise evsahibi ülke için ithalat ucuzlarken ihracat pahalı hale gelmektedir. Böylece evsahibi ülkede üretim azalmaktadır. Sonuçta döviz kurunun sabit olması yabancı ülkede yaşanan şokların evsahibi ülkeye kolayca transfer edilmesine yol açmaktadır.

Serbest döviz kuru sisteminde, ülkelerin paraları döviz arz ve talebi tarafından belirlenmektedir. Bu durumda yabancı ülkede ortaya çıkan para arzı artışı ve enflasyonist şok karşısında yabancı ülkenin parası değer kaybetmektedir. Eğer para arzındaki artışın döviz kuru etkisi, enflasyon etkisini tam olarak bastırırsa ithalat ve ihracat fiyatlarında hiçbir değişim yaşanmaz. Bir diğer ifadeyle nominal döviz kuru değişmesine rağmen, reel döviz kuru sabit kalmaktadır. Böylece yabancı ülkede yaşanan şok evsahibi ülkenin makroekonomik büyüklüklerini etkileyemez. Diğer bir ifadeyle

satın alma gücü paritesinin geçerliliği altında serbest döviz kuru rejimi yabancı ülkede yaşanan şokların evsahibi ülkeye aktarılmasını önlemektedir.

Sabit ve serbest döviz kuru sistemleri arasındaki önemli bir fark döviz kurunun oynaklığının farklılaşmasıdır. Teoriye göre sabit döviz kuru sisteminde nominal döviz kuru oynaklığı düşük, reel döviz kuru oynaklığı yüksek olmalıdır. Serbest döviz kuru sisteminde ise nominal döviz kuru oynaklığı yüksek ve reel döviz kuru oynaklığı düşük olmalıdır. Fakat literatürdeki ampirik kanıtlar bu beklentileri doğrulayamamaktadır. Örneğin, Mussa (1986) nominal ve reel döviz kuru oynaklığının serbest döviz kuru sistemine kıyasla sabit döviz kuru sisteminde daha düşük olduğunu ortaya koymaktadır. Serbest döviz kuru sisteminde reel döviz kuru oynaklığının daha düşük olması gerektiğinden, reel döviz kuruna ilişkin bulgu mevcut öngörüyü desteklememektedir. Benzer bir sonuca farklı döviz kuru rejimlerinin uygulandığı dönemlerde makroekonomik serilerin ortalamasını ve standart sapmasını karşılaştıran Backus, Kehoe ve Kydland (1993) ve Avrupa Para Alanı üzerine yoğunlaşan Rose ve Engel (2002) tarafından da ulaşılmaktadır. Bu bulgular nominal döviz kuru rejiminin reel etkilere sahip olacağı biçiminde değerlendirilmekte ve “nominal döviz kuru rejiminin yanlılığı hipotezi” olarak isimlendirilmektedir (Razzak, 1998, p. 1). Ancak Baxter ve Stockman (1988), Mussa (1986)’nın bulgularını desteklemesine rağmen, sabit ve serbest döviz kuru sistemlerinde makroekonomik büyüklüklerin oynaklıklarında önemli farklılıklar olmadığını ortaya koymaktadır. Bu bulgular⁵⁷ serbest döviz kuru sisteminin ilgili ülkeyi dış şoklara karşı koruyacağı görüşüne şüphe düşürmektedir. Hem sabit hem de serbest döviz kuru sistemlerinde makroekonomik büyüklüklerin oynaklıklarının değişmemesi, nominal döviz kurunun reel etkilere sahip olmadığı iddiasına yol açmaktadır. Bu görüş “nominal döviz kuru rejiminin yansızlığı hipotezi” olarak isimlendirilmektedir ve nominal döviz kuru değişiminin sadece nominal makroekonomik değişkenleri etkilediği ve reel etkilere sahip olmadığı fikrini yansıtmaktadır (Soprasedu, 2003, p. 340; Lothian and McCarthy, 2002, p. 230).

Teori ile ampirik bulgular arasındaki uyumsuzluğun nedenlerini araştıran bazı çalışmalar, satın alma gücü paritesi üzerine yoğunlaşmaktadır. Serbest döviz kuru

⁵⁷ Sabit ve serbest döviz kuru sistemlerinde makro ekonomik büyüklüklerin oynaklığını karşılaştıran ve aralarında önemli farklılıklar bulamayan ampirik literatürdeki çalışmalar Kasman ve Ayhan (2006) tarafından özetlenmektedir.

sisteminde yabancı ülkede oluşan şokların evsahibi ülke üzerindeki etkileri satın alma gücü paritesinin geçerliliği altında ortaya çıkmamaktadır. Eğer satın alma gücü paritesi geçerli değilse, serbest döviz kuru sistemi ilgili ülkeyi dış şoklara karşı koruyamayacaktır. Bu nedenle satın alma gücü paritesinin geçerli olup olmadığı tartışılmaktadır. Örneğin, Dedola ve Leduc (2001) satın alma gücü paritesinin geçerli olmaması nedeniyle serbest döviz kuru sisteminde döviz kuru hareketlerinin makroekonomik büyüklükleri etkilemediğini ortaya koymaktadır.

3.2.4.2.1.2. Ampirik Kanıtlar

Ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin uyumunu araştıran literatürdeki ampirik çalışmalar, ülkelerin benzer döviz kuru sistemleri uygulamaları üzerine kurulmuştur. Özellikle Avrupa Döviz Kuru Mekanizması'na dahil olan ülkeler, kendi aralarında sabit döviz kuru sistemi uyguladıklarından araştırma konusu yapılmaktadır. Teorik olarak Avrupa Döviz Kuru Mekanizması'na dahil olan ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun artması beklenmektedir. Bununla birlikte literatürde dünyada farklı para sistemlerinin geçerli olduğu dönemlerde ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun değişip değişmediği de araştırılmaktadır.

Örneğin, Artis ve Zhang (1997) 1961-1993 yılları arasında Avrupa Döviz Kuru Mekanizması'na dahil olan ülkeler ile ABD, Japonya, Kanada ve İngiltere arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştırmaktadır. Çalışmada 1979-1993 dönemi Avrupa Döviz Kuru Mekanizması'nın ve dolayısıyla sabit döviz kuru sisteminin geçerli olduğu dönem olarak tanımlanmaktadır. Teoriye göre 1979 öncesi dönemde Avrupa Döviz Kuru Mekanizması'na dahil olan ülkelerin ABD ile arasındaki konjonktür hareketleri uyumu yüksek olmalıdır. 1979 sonrası ise Avrupa Döviz Kuru Mekanizması'na dahil olan ülkelerin, birliğin itici gücü olan Almanya ile aralarındaki konjonktür hareketleri uyumu daha yüksek olmalıdır. Aylık sanayi üretim endeksine ait büyüme dalgalarının üç ayrı trendden ayırma metoduyla elde edildiği çalışmada, 1979 sonrası Avrupa Döviz Kuru Mekanizması'na dahil olan ülkelerin ABD'yle aralarındaki konjonktür hareketleri uyumunun azaldığı ve Almanya ile aralarındaki konjonktür hareketleri uyumunun arttığı bulunmaktadır.

Artis ve Zhang (1999) ise Artis ve Zhang (1997)'nin veri setini 19 ülkeyi ve 1961-1995 dönemini kapsayacak biçimde genişleterek, döviz kuru oynaklığı ile konjonktür hareketleri uyumu arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır. Avrupa Döviz Kuru Mekanizması bir sabit döviz kuru sistemi olduğundan, mekanizmaya dahil olan ülkeler arasındaki döviz kuru oynaklığı ortadan kalkmaktadır. Bu nedenle Avrupa Döviz Kuru Mekanizması'na dahil olan ülkeler arasında konjonktür hareketleri uyumunun yüksek olması beklenmektedir. Çalışmada Avrupa Döviz Kuru Mekanizması'na dahil olan ülkeler ile Almanya arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun arttığı ve mekanizmaya dahil olan ülkelerin konjonktür hareketlerinin ABD konjonktür hareketlerinden farklılaştığı sonucuna ulaşılmaktadır. Bu bulgular döviz kuru oynaklığının ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu için önemli olduğu ve Avrupa Döviz Kuru Mekanizması'na dahil olan ülkelerin konjonktür hareketlerinin bölgesel konjonktür hareketleri biçimini aldığı şeklinde değerlendirilmektedir.

Inklaar ve De Haan (2001) eleştirel bir bakış açısıyla Artis ve Zhang (1997, 1999)'un bulgularını değerlendirmektedir. Yazarların en önemli eleştirisi ele alınan dönemin ikiye ayrılmasıdır. Dönem ikiye ayrıldığında Avrupa Döviz Kuru Mekanizması'nın geçerli olduğu dönemde döviz kuru daha istikrarlı bulunmaktadır. Ancak örneklemdaki dönem sayısı artırıldığında Avrupa Döviz Kuru Mekanizması'nın geçerli olduğu dönemde döviz kurunun istikrarı kaybolmaktadır. Yazarlar alt dönemlerin sayısını artırarak konjonktür hareketleri uyumunu karşılaştırdığında, döviz kuru istikrarı ile ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu arasında hiçbir sistematik ilişkiye ulaşamamaktadır.

Soprasede (2003) ise 1971-1998 yılları arasında AB ülkeleri ile ABD ve Japonya arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu analiz etmektedir. Yazar ele aldığı dönemi iki alt döneme ayırmaktadır. Birincisi serbest döviz kuru sisteminin geçerli olduğu 1971-1979 dönemidir. İkincisi ise Avrupa Döviz Kuru Sistemi'nin geçerli olduğu 1987-1998 dönemidir. Soprasede (2003)'e göre literatürde yer alan çalışmaların ikinci dönemi 1979 yılından başlatması hatalıdır. Avrupa Döviz Kuru Sistemi 1979 yılında kurulmasına rağmen, yaşanan sorunlar nedeniyle 1987 yılından itibaren sistem istikrarlı hale gelebilmiştir. Yazar iki dönemdeki ülkelerin yatırım, tüketim ve hâsılları arasındaki konjonktür hareketleri korelasyonlarını karşılaştırarak bazı sonuçlara

ulaşmaktadır. Avrupa Döviz Kuru Sistemi'ne dahil olan ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu 1987-1998 yılları arasında daha yüksektir. Sisteme dahil olmayan Avrupa ülkelerinin konjonktür hareketleri ise daha çok ABD'nin konjonktür hareketleriyle uyumludur. Bu bulgular ülkelerin paraları arasındaki döviz kuru oynaklığı azaldıkça konjonktür hareketlerinin uyumunun artacağı anlamına gelmektedir.

Bergman (2004) 1961-2001 yılları arasında 14 AB ülkesi ve 5 AB üyesi olmayan ülke arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun kaynaklarını araştırmaktadır. Ele alınan örneklem beş alt döneme ayrılmaktadır. Birincisi Bretton Woods sisteminin geçerli olduğu 1961-1973 dönemi, ikincisi serbest döviz kuru sisteminin geçerli olduğu 1973-1978 dönemini, üçüncüsü Avrupa Döviz Kuru Sistemi'nin geçerli olduğu 1979-1987 dönemini, dördüncüsü Avrupa Döviz Kuru Sistemi'nin istikrar kazandığı 1987-1992 dönemini ve sonuncusu ortak pazar ve tek paraya geçişin yer aldığı 1993-2001 dönemini kapsamaktadır. Wald testi ve regresyon analiziyle elde edilen bulgulara göre AB ülkeleri arasındaki konjonktür hareketleri korelasyonu özellikle serbest döviz kuru sisteminin geçerli olduğu dönemde artmıştır. Bu bulgu döviz kuru oynaklığı arttıkça ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumun artacağı anlamına gelmektedir. Ayrıca ulaşılan bu sonuç literatürdeki diğer çalışmaların sonuçlarına uymamaktadır. Literatürdeki diğer çalışmalar Avrupa Döviz Kuru Sistemi'nin sisteme dahil olan ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu daha fazla artırdığını bulmaktadır.

Clark ve van Wincoop (2001) de 1963-1997 döneminde ABD ile 14 AB ülkesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun kaynaklarını araştırırken, döviz kuru oynaklığını da hesaba katmaktadır. Ancak çalışmada eş-anlı denklemler modeli kullanılmaktadır ve döviz kuru oynaklığı doğrudan konjonktür hareketleri uyumunu etkilememektedir. Ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun dış ticaretin, finansal entegrasyonun, endüstriyel benzerliğin ve diğer kontrol değişkenlerinin fonksiyonu olduğu kabul edilmektedir. Döviz kuru oynaklığının dış ticareti etkileyerek ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumuna dolaylı olarak katkı yapacağı düşünülmektedir. Döviz kurunun oynaklığının düşmesinin dış ticareti ve dolayısıyla konjonktür hareketleri uyumunu artırması beklenmektedir. Ancak elde edilen bulgular döviz kuru oynaklığının dış ticaret üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmaktadır.

Clark ve van Wincoop (2001) ile benzer metotları kullanan Otto, Woss ve Willard (2001), Inklaar, Jong-A-Pin ve De Haan (2008) ve De Haan, Inklaar ve Jong-A-Pin (2008) de döviz kuru oynaklığındaki düşüşün dış ticareti artırarak, ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu artırıp artırmadığını sınamaktadır. Bu çalışmalarda elde edilen bulgular beklendiği gibi döviz kuru oynaklığındaki azalmanın dış ticareti artırdığını göstermektedir. Elde edilen katsayılar da istatistiksel olarak anlamlıdır. Ulaşılan bu sonuçlar sabit döviz kuru sisteminde ülkeler arasında konjonktür hareketleri uyumunun daha yüksek olduğu anlamına gelmektedir.

Literatürdeki diğer bazı çalışmalar ise dünyadaki farklı döviz kuru sistemlerinin uygulandığı dönemlerde ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu karşılaştırarak, döviz kuru sistemlerinin konjonktür hareketleri uyumunu etkileyip etkilemediğini araştırmaktadır. Örneğin, Gerlach (1988) OECD ülkeleri arasındaki büyüme dalgaları ve hasıla hareketleri arasındaki korelasyonunu 1963-1986 yılları arasını iki döneme ayırarak karşılaştırmaktadır. Ele alınan ilk dönem Bretton Woods sisteminin geçerli olduğu 1963-1973 dönemidir. Bretton Woods sistemi bir (ayarlanabilir) sabit döviz kuru sistemidir. Daha sonraki dönemde ise serbest döviz kuru sistemi uygulanmıştır. Teoriye göre Bretton Woods sisteminin uygulandığı dönemde ülkelerin konjonktür hareketleri uyumu daha yüksek olmalıdır. Ancak çalışmada tam tersi sonuca ulaşılmaktadır. Yazara göre bu bulgunun nedeni serbest döviz kuru sisteminin geçerli olduğu dönemde ülkeler arasındaki ticaret ve finans akımlarının artmasıdır.

Kouparitsas (1998) Bretton Woods ve daha sonraki dönemde geçerli olan serbest döviz kuru sistemlerinde G7 ülkeleri arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu karşılaştırmaktadır. Yazar serbest döviz kuru sisteminde G7 ülkeleri arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun arttığı sonucuna ulaşmaktadır. Oysa teori serbest döviz kuru sisteminde ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun azalmasını gerektirmektedir. Çalışmada bu bulgunun nedeni olarak, serbest döviz kuru sisteminin geçerli olduğu dönemde ABD’de yaşanan parasal şokların artması gösterilmektedir. Sabit ve serbest döviz kuru sistemlerinde diğer ülkelerin ABD’de yaşanan para şoklarına verdikleri tepkiler ise değişmemiştir.

Kouparitsas (2003) de II. Dünya Savaşı sonrası dönemi üç alt döneme ayırarak G7 ülkeleri arasındaki konjonktür hareketleri uyumundaki değişimi araştırmaktadır. İlk dönem sabit döviz kuru sisteminin uygulandığı Bretton Woods dönemidir. İkincisi serbest döviz kuru sisteminin uygulandığı 1971-1987 arasında kalan dönemdir. Sonuncusu ise Avrupa Döviz Kuru Sistemi'nin uygulandığı 1987-1988 dönemidir. Aylık sanayi üretim endeksinden elde konjonktür hareketlerinin kullanıldığı analizde, Bretton Woods döneminde ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun daha düşük olduğu bulunmaktadır. Ayrıca çalışmada üç dönemde de yer alan şokların birbirine benzediği ve konjonktür hareketleri uyumunu etkileyen temel faktörün farklı döviz kuru sistemlerinin uygulandığı dönemlerde şokların propaganda mekanizmasının değişmesi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Bordo ve Helbling (2003) 16 gelişmiş ülkeye ait 120 yıllık veri setini kullanarak döviz kuru rejimleri ile ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu ilişkisini test etmektedir. İlgili dönem 4 alt döneme ayrılmaktadır. Birincisi Altın Standardı sisteminin geçerli olduğu 1880-1913 dönemidir. İkincisi dünya savaşları arasında kalan 1920-1938 dönemidir. Üçüncüsü Bretton Woods sisteminin geçerli olduğu 1948-1972 dönemi ve dördüncüsü serbest döviz kuru sisteminin uygulandığı 1973-2001 dönemidir. Ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri korelasyonu ile ilgili dönemler için oluşturulan kukla değişkenler arasındaki ilişki regresyon analiziyle sınanmaktadır. Elde edilen bulgulara göre Altın Standardı sistemi ile ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye ulaşılamamıştır. Dünya savaşları arasında kalan dönem ile konjonktür hareketleri uyumu arasında ise negatif ilişki bulunmuştur. Bu bulgu ilgili dönemde ülkeler arasında ticaret ve finans hareketleri önünde önemli engeller olmasına bağlanmaktadır. Bretton Woods ve serbest döviz kuru sistemiyle ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu arasındaki ilişki ise pozitifdir. Ancak serbest döviz kuru sistemi ile konjonktür hareketleri uyumu arasındaki pozitif ilişki daha yüksektir. Bu bulgular teoriye uymamasına rağmen, modele bazı kontrol değişkenleri eklendiğinde katsayılar anlamlılığını yitirmektedir. Bu nedenle elde edilen katsayıların sağlam olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Shin ve Sohn (2006) ise 1971-2003 döneminde ASEAN ülkeleri arasındaki konjonktür hareketleri uyumu ile döviz kuru sistemleri ilişkisini araştırmaktadır. Çalışmada döviz kuru sistemleri iki gruba ayrılmaktadır. Bunlar sürünen pariteler ve serbest dalgalanan döviz kuru sistemleridir. Eğer iki ülke aynı anda kendi paralarını ortak bir para birimine bağlamış ise bu ülkelerin sürünen pariteler döviz kuru sistemini uyguladığı kabul edilmiştir. Tahmin edilen regresyon analizinde ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri korelasyonu dış ticaretin ve döviz kuru sistemini gösteren kukla değişkenin fonksiyonu olarak tanımlanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre sürünen pariteler döviz kurunun uygulanması ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu artırmaktadır. Ancak bu modelde ihmal edilen değişkenlerin olması dikkat çekicidir.

Özet olarak döviz kuru sistemlerinin ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumuna etkisini araştıran literatürde birbiriyle uyumlu olmayan sonuçlara ulaşıldığı söylenebilir. Bu karmaşık bulguların çeşitli nedenleri vardır. Literatürdeki çalışmaların çoğu farklı döviz kuru sistemlerinin uygulandığı dönemlerde ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu karşılaştırmaktadır. Ancak uygulanan döviz kuru sistemleri mutlak anlamda uygulanamamakta ve döviz kuru sistemlerinde sapmalar ortaya çıkmaktadır. Örneğin Bretton Woods Sistemi'nde döviz kurları sabit kalmamakta ve ayarlanabilir sabit döviz kuru sistemi haline gelmektedir. Veya serbest döviz kuru sisteminin uygulanması çoğu zaman devlet müdahalelerine maruz kalmaktadır. Döviz kuru sistemlerinin kavramsal içeriği ile uygulamadaki farklılıklarının literatürde ulaşılan karmaşık sonuçlara neden olabileceği beklenebilir.

3.2.4.2.2. Para Politikalarındaki Benzerlikler

Ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştıran literatürde, modellere dahil edilen bir diğer faktör ülkeler arasındaki para politikası benzerlikleridir. Ülkelerin para politikaları arasındaki benzerliklerin derecesine göre literatürde yapılan çalışmaları sınıflamak mümkündür. Bu çalışmada ilgili literatür ikiye ayrılmaktadır. Birincisi para alanlarını kapsamaktadır. Ortak para alanına dahil olan ülkeler arasında hem ortak para kullanılmakta hem de ortak para politikası uygulanmaktadır. Bu nedenle para alanı ülkeler arasındaki para politikası benzerliklerinin en yoğun olduğu durumdur. Ancak para alanına dahil olmanın ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumuna etkisini araştıran literatür hem teorik hem de uygulama boyutuyla çok gelişmiştir. Bu nedenle

para alanına dahil olma ile ülkelerin konjonktür hareketleri uyumu arasındaki ilişkilerin ele alınması “Ekonomik Entegrasyon ve Konjonktür Hareketlerinin Uyumu” başlığı altında, ayrıca ele alınacaktır.

Bu başlık altında ülkeler arasındaki para politikası benzerliklerinin ikinci türü ile konjonktür hareketleri arasındaki uyumu araştıran teorik ve ampirik literatüre yer verilmektedir. Ülkeler arasındaki ikinci tür para politikası benzerlikleri de ikiye ayrılabilir. Birincisi ülkeler arasındaki kurumsal para politikası benzerlikleridir. Örneğin ele alınan iki ülkede de enflasyon hedeflemesi politikasının uygulanması iki ülke arasındaki para politikası benzerliğinin bir göstergesi olmaktadır. İkincisi ise ülkelerin uyguladıkları para politikalarından etkilenen faktörler arasındaki benzerliklerdir. Örneğin literatürde ülkelerin faiz oranı, enflasyon ve para arzı hareketlerinin birbirine benzerlik derecesinin, ülkeler arasındaki para politikası uygulamalarının benzerliğine bağlanmaktadır.

3.2.4.2.2.1. Etki Mekanizmaları

Literatürde ülkelerin para politikaları arasındaki benzerliklerin artması teorik ve pratik alanda ortaya çıkan gelişmelere bağlanmaktadır. Teorik alanda para politikasının neyi başarp neyi başaramayacağı tartışılmakta ve genellikle para politikasının temel amacının fiyat istikrarını sağlamak olduğu kabul edilmektedir. Özellikle Lucas (1972a, 1972b, 1973, 1976)’nın enflasyon ile işsizlik arasında ters yönlü bir ilişki ortaya koyan Phillips eğrisinin uzun dönemde geçerli olmadığını ispatlaması teorik düzeydeki en önemli gelişmedir. Teorik düzeydeki bu gelişme bir taraftan para politikasına ilişkin öğretileri değiştirirken diğer taraftan para politikasının amaçlarının değişmesine yol açmıştır. Bu nedenle dünyadaki ülkeler para politikasının amacını fiyat istikrarının sağlanması olarak belirlemekte ve böylece ülkelerin uyguladıkları para politikaları arasındaki benzerlikler artmaktadır⁵⁸.

Ülkeler arasında para politikalarının benzerliğine artıran ikinci faktör özellikle II. Dünya Savaşı sonrası ortaya çıkan küreselleşme hareketleridir. Literatürde küreselleşmenin ülkeler arasındaki finansal akımların artmasına neden olarak, para

⁵⁸ Ülkelerin para politikasının amaçları ve uygulamaları konusunda fikirbirliğine ulaşması uzun bir zaman diliminin geçmesini gerektirmiştir. Goodfriend (2007) bu süreci detaylı biçimde ele almaktadır.

politikasının etkinliğini düşürdüğü iddia edilmektedir⁵⁹ (Obstfeld, 1998, p. 10). “Finansal küreselleşmenin para politikasını disipline sokma hipotezi” olarak isimlendirilen bu görüşü sınavan Rogoff (2003) küreselleşmeyle birlikte Phillips eğrisinin eğiminin arttığını bulmaktadır. Bu bulgu kısa dönemde enflasyonu artırarak elde edilecek istihdam artışının azaldığı anlamına gelmektedir. Bu hipotezin işleyiş mekanizması Mundell-Fleming modeline dayanmaktadır. İşsizliği azaltmak için para arzı artırıldığında faiz oranı düşmektedir. Dışa kapalı bir ekonomide kısa dönemde işsizlik azalırken, enflasyon artmaktadır. Ancak dışa açık ekonomi durumunda faiz oranı düştüğünde, ülke içindeki sermaye ülke dışına çıkmakta ve kısa sürede faiz oranı tekrar yükselmektedir. Bu nedenle açık ekonomi koşulları altında para politikasının etkinliği azalmaktadır. Para politikasının etkinliğinin azalması ülkeleri para politikasının enflasyonu düşürme amacıyla dizayn etmeye yönlendirmektedir.

II. Dünya Savaşı sonrası küreselleşmenin artması teorik düzeyde bazı ilerlemeleri de beraberinde getirmiştir. Teorik literatür oyun teorileri kapsamında ülkeler arasında politika koordinasyonun tüm ülkelerin refahını artırıp artıramayacağını araştırmaktadır. Bu yaklaşım devletlerin dünya ekonomisindeki en önemli aktörler olduğu ve uyguladıkları para ve maliye politikalarının dünya talebini, faiz oranını ve döviz kurlarını etkilediği bir mekanizma üzerine kurulmaktadır. NOEM literatürünün ortaya koymuş olduğu bu yaklaşıma göre, devlet politikaları ülke içindeki çeşitli baskı gruplarının etkisiyle oluşturulmaktadır. Fakat bu politikaların diğer ülkeler üzerindeki refah etkileri dikkate alınmamaktadır. Ülkeler arasındaki ekonomik bağlantıların artması ülkeler arasındaki politika etkileşimlerini de artırmaktadır. Bir ülkenin belirli bir hedefe ulaşmak için uyguladığı para politikası, diğer bir ülkenin uyguladığı para politikasından etkilenmekte ve hedeflerine ulaşamayabilmektedir. Politika hedeflerine ulaşmada karşılaşılan sapmaları ortadan kaldırmanın iki yolu vardır. Birincisi ülkeler arasındaki ekonomik bağlantıların zayıflatılmasıdır. Fakat bu pratikte mümkün değildir. İkincisi ise ülkeler arasında politikaların koordinasyonunu sağlayarak, tüm ülkelerin refahını artıracak politika bileşimlerinin uygulanmasıdır (Devereux and Wilson, 1989, p. 24-25). Teorik düzeyde ülkeler arasındaki politika koordinasyonun tüm ülkelerin

⁵⁹ Küreselleşme ile para politikasının etkinliği arasındaki ilişkiyi araştıran literatür Spiegel (2008) ve Ball (2006) tarafından özetlenmektedir.

refahını artıracığını veya artıramayacağını bulan pek çok çalışma⁶⁰ olmasına rağmen, pratikte para politikası koordinasyonu sınırlı kalmaktadır. Ülkeler arasındaki politika koordinasyonunun sınırlı kalmasının nedenlerinden⁶¹ biri, bazı ülkelerin hile yaparak kendi refahını daha fazla artırmak için belirlenen uygulamalardan sapması olasılığıdır (Devereux and Wilson, 1989, p. 26). Dünyadaki pek çok ülkeyi içeren politika koordinasyonu örneğinde bu olasılık artmaktadır. Avrupa Para Alanı'nda olduğu gibi politikalarını koordine edecek ülke sayısı azaldıkça, ülkelerin hile yapması olasılığı da azalmaktadır. Pratiğe yansımaları sınırlı düzeyde kalsa da, teorik çalışmalar bir ülkenin konjonktür hareketinin pek çok ülkenin uyguladığı para politikalarından etkilendiğini ortaya koyması açısından önemlidir. Bu nedenle bir ülkenin konjonktür hareketinin, kendi uyguladığı para politikalarının diğer ülkelerin uyguladıkları para politikalarına göre nispi durumundan etkilenmesi beklenmelidir.

Ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu para politikası benzerliklerine bağlayan görüş, benzer para politikası uygulayan ülkelerin benzer şoklara benzer tepkiler vereceği varsayımına dayanmaktadır. Bu nedenle eğer ülkelerin karşılaştığı şoklar ortak ise konjonktür hareketlerinin uyumu artmalıdır. Fakat aralarında ticaret ve finans bağlantıları güçlü olan ülkelerde ortaya çıkan bir şokun diğerine aktarılması daha kolaydır. Bu nedenle eğer aralarında güçlü ekonomik bağlar olan ülkelere birinde ortaya çıkan şok diğer ülkeye hızlıca aktarılıyorsa, her iki ülke de benzer şoka maruz kalmalıdır. Bu durumda iki ülke de benzer para politikası uyguluyorsa, konjonktür hareketleri arasındaki uyum artmalıdır. Örneğin ülkelere birinde enflasyonist bir şok ortaya çıkmış ise o ülkede fiyat düzeyi yükselmektedir. Eğer diğer ülke şokun gerçekleştiği ülkeden yüksek miktarda ithalat yapıyorsa, ithalat fiyatlarındaki artış önemli hale gelecektir. İthalat fiyatlarındaki artış yurtiçinde ithalata rakip sektörlerde fiyat artışına neden olacaktır. Sonuçta bir ülkede ortaya çıkan enflasyonist şok diğer ülkede de benzer şokun yaşanmasına neden olmaktadır. Bu durumda her iki ülke benzer biçimde enflasyonu düşürücü para politikaları uyguladığında konjonktür hareketleri arasındaki benzerlik artacaktır. Fakat eğer ilgili ülkeler serbest değişken döviz kuru sistemi uygularsa ve bu sistem ülkelere birinde ortaya çıkan şokun diğerine

⁶⁰ Bu çalışmada konjonktür hareketleri üzerine yoğunlaşıldığından, ülkeler arasında para politikası koordinasyonunun refah etkileri kapsam dışında yer almaktadır. İlgili literatür Canzoneri; Cumby; Diba (2005) ve Coenen; Lombardo; Smets vd. (2008) tarafından sunulmaktadır.

⁶¹ Ülkeler arasındaki politika koordinasyonu önündeki diğer bazı engeller Frankel; Goldstein; Masson (1988) tarafından tartışılmaktadır.

aktarılmasını engellerse, ülkelerin benzer para politikası uygulaması konjonktür hareketlerinin uyumunu artırmaya yetmeyecektir. Diğer taraftan eğer ülkeler sabit döviz kuru sistemini uygularsa, bir ülkede ortaya çıkan şok diğer ülkeye kolayca aktarılacağından, ülkelerin benzer para politikası uygulaması aralarındaki konjonktür hareketleri uyumunu artırmalıdır (Otto; Voss; Willard, 2001, p. 20-21).

Ülkeler arasındaki para politikası benzerlikleri Avrupa Para Alanı'nda olduğu gibi anlaşmalarla gerçekleştiriliyorsa, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu azaltması da mümkündür. Bir diğer ifadeyle ortak para politikası uygulamak zorunluysa ülkelerin konjonktür hareketleri birbirlerinden farklılaşabilir. Eğer ülkeler farklı şoklara maruz kalıyorsa, şokların etkilerini ortadan kaldırmak için farklı para politikaları izlemelidirler. Fakat ortak para politikası uygulanması zorunlu olduğunda, ülkeye-özgü şokların etkileri ortadan kaldırılamaz ve konjonktür hareketleri uyumunun azalması beklenir (Kose; Prasad; Terrones, 2003b, p. 14).

3.2.4.2.2.2. Ampirik Kanıtlar

Ülkeler arasındaki para politikası benzerliğinin konjonktür hareketleri uyumu üzerindeki etkilerini araştıran çalışmaların büyük bir bölümü Avrupa Para Alanı üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu nedenle Avrupa Para Alanı dışındaki ülkeleri kapsayan çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Ayrıca bu çalışmalarda elde edilen sonuçlar da farklılık göstermektedir. Bazı çalışmalar para politikası benzerlikleri ile konjonktür hareketleri uyumu arasında pozitif ilişki bulurken, bazıları negatif ilişki bulmakta ve diğer bazıları da anlamlı hiçbir ilişkiye ulaşamamaktadır.

Örneğin, Otto, Voss ve Willard (2001) 17 OECD ülkesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştırırken, ülkeler arasındaki para politikası benzerliklerinin etkisini de hesaba katmaktadır. Ülkeler arasındaki para politikası benzerliklerini ölçmek için, ülkelerin kısa dönemli faiz oranlarının oynaklıkları arasındaki farklar kullanılmaktadır. Ülkeler arasındaki faiz oranları oynaklıklarının farkının artması, para politikaları arasındaki benzerliklerin azaldığı anlamına gelmektedir. EKK ve araç değişken metotlarının kullanıldığı tahminler sonucunda, ülkeler arasındaki para politikası farklılıkları arttıkça konjonktür hareketlerinin uyumunun azaldığı bulunmaktadır.

Clark ve van Wincoop (2001) 1981-1997 yılları arasında 14 AB ülkesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun para politikası benzerliği ile ilişkisini araştırmaktadır. Ülkeler arasındaki para politikası benzerlikleri ölçmek için, ülkelerin ortalama enflasyon oranları arasındaki farklar hesaplanmaktadır. Ülkelerin ortalama enflasyon oranları arasındaki farkların artması, enflasyona karşı verilen tepkilerin ve para politikaları arasındaki farkların artması anlamına gelmektedir. EKK ve araç değişken metodlarının kullanıldığı analizler sonucunda ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu ile para politikası benzerlikleri arasında anlamlı hiçbir ilişkiye ulaşılamamaktadır. Fakat yazarlara göre bu sonuç ülkeler arasındaki para politikası benzerliğinin konjonktür hareketleri uyumu üzerinde hiçbir etkisi olmadığı anlamına gelmemektedir. Ülkeler arasındaki para politikası benzerliklerinin düşük düzeyde olması, konjonktür hareketleri uyumu üzerindeki etkisinin de küçük veya anlamsız olmasına yol açmaktadır. Bir diğer ifadeyle ancak ülkeler arasındaki para politikası benzerlikleri arttığında, konjonktür hareketlerinin uyumunun artması beklenmelidir.

Kose, Prasad ve Terrones (2003b) 1960-1999 yılları arasında G7 ülkeleri arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun kaynaklarını araştırmaktadır. Açıklayıcı değişken olarak dış ticaret, finansal bağlantılar, para ve maliye politikalarının yer aldığı regresyon modeli, EKK ve araç değişken metoduyla tahmin edilmektedir. Ülkeler arasındaki para politikası benzerlikleri, ülkelerin ortalama enflasyon oranları farkı olarak hesaplanmaktadır. Ülkeler arasındaki para politikası benzerliği ile konjonktür hareketleri uyumu arasında pozitif ilişkiler elde edilmesine rağmen, bu katsayılar istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Shin ve Wang (2003) ise 1976-1997 yılları arasında, 12 Asya ülkesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun kaynaklarını araştırırken, regresyon modelinde para politikası benzerliği değişkenine yer vermektedir. Ülkeler arasındaki para politikası benzerliği, ülkelerin M2 para arzı büyüme hızları arasındaki korelasyonlar ile ölçülmektedir. Ülkelerin para arzı büyüme hızları arasındaki korelasyonun artması, para politikaları arasındaki benzerliğin arttığı anlamına gelmektedir. Panel EKK metoduyla tahmin edilen regresyon analizi sonuçlarına göre, ülkeler arasındaki para politikası benzerlikleri arttıkça konjonktür hareketlerinin uyumu da artmaktadır.

Shin ve Wang (2005), Shin ve Wang (2003) ile aynı metodu kullanarak 1977-1999 yılları arasında, 14 AB ülkesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun belirleyicilerini araştırmaktadır. Regresyon modelinde ülkeler arasındaki para politikası benzerliklerini ölçmek için iki alternatif değişken kullanılmaktadır. Bunların birincisi ülkelerin M2 para arzlarının büyüme hızları arasındaki korelasyonlardır. İkincisi ise ülkelerin kısa dönemli faiz oranlarıdır. Modele ayrı ayrı eklenen bu değişkenlerden M2 para arzlarının büyüme hızları arasındaki korelasyona ait katsayının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmaktadır. Faiz oranı değişkeni ise %1 önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Elde edilen bu sonuç ülkeler arasındaki para politikası benzerliklerinin, ülkelerin faiz oranı hareketlerindeki benzerlikler biçiminde ölçüldüğünde, konjonktür hareketleri uyumunu artırdığını ortaya koymaktadır.

14 AB ülkesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştıran bir diğer çalışma Bergman (2004)'tür. 1961-2001 dönemini kapsayan çalışmada ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki korelasyonlar ile para politikası farklılıkları da ilişkilendirilmektedir. Para politikası farklılıkları ülkelerin kısa dönemli faiz oranı farkları biçiminde ölçülmektedir. Para politikası farklılıkları ile konjonktür hareketleri arasında negatif yönlü ilişki beklenmesine rağmen, elde edilen bulgular beklentilere uymamaktadır. Ulaşılan sonuç ülkeler arasındaki para politikası farklılıkları arttıkça konjonktür hareketlerinin uyumunun arttığını göstermektedir. Ancak çalışmada ne ulaşılan bulgunun sağlamlığı ne de gerekçesi ortaya konabilmektedir.

Crosby (2003) 1980-1999 döneminde Asya-Pasifik bölgesinde yer alan 13 ülke arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştırmaktadır. Tahmin edilen regresyon modelinde ülkeler arasındaki para politikası benzerliği değişkenine de yer verilmektedir. Para politikası ülkelerin kısa dönemli faiz oranları farkı olarak hesaplanmaktadır. Bu nedenle ülkeleri faiz oranı farkı azaldıkça konjonktür hareketlerinin uyumunun artması beklenmektedir. Elde edilen bulgularsa para politikası benzerliği değişkeninin pozitif katsayıya sahip olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı olmadığı biçimindedir. Modelde yapılan bazı değişiklikler sonucunda bu bulgunun değişmemesi nedeniyle, sonucun sağlam olduğu da raporlanmaktadır.

Rana (2007) 1993-2004 yılları arasında Doğu Asya bölgesinde yer alan ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu, dış ticaret ve para politikası benzerlikleri ile ilişkilendirmektedir. Ülkeler arasındaki para politikası benzerlikleri, ülkelerin kısa dönemli faiz oranları arasındaki korelasyonlar ile ölçülmektedir. Çalışmada ele alınan dönem, 1997 yılında Asya krizini baz alarak ikiye ayrılmaktadır. Kriz öncesi dönemde ülkeler arasındaki para politikası benzerliklerinin konjonktür hareketleri uyumunu azaltmasına rağmen, kriz sonrası ilişki pozitifte dönmektedir. Dönem bir bütün olarak alındığında ise ilişki yine pozitifdir. Çalışmada 1997 krizi sonrası Doğu Asya ülkeleri arasındaki para politikası benzerliğinin önemli biçimde arttığı vurgulanmakta ve kriz öncesi ülkeler arasındaki para politikası benzerliğinin düşük olması, ulaşılan negatif ilişkinin gerekçesi olarak sunulmaktadır.

Rana (2008) de 7 Doğu Asya ülkesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştırmaktadır. 1989-2004 dönemini kapsayan çalışmada, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu sanayi üretim endeksleri arasındaki korelasyonlar ile ölçülmektedir. Ticaret değişkenleri ile para ve maliye politikası benzerliklerinin yer aldığı regresyon modeli, EKK ve araç değişken metodlarıyla tahmin edilmektedir. Ülkeler arasındaki para politikası benzerliğini ölçmek için, ülkeler arasındaki reel faiz oranı korelasyonları hesaplanmaktadır. Tahmin sonucunda elde edilen bulgular, ülkeler arasındaki para politikası benzerlikleri arttıkça konjonktür hareketleri uyumunun da arttığını göstermektedir.

Inklaar, Jong-A-Pin ve de Haan (2008) 1970-2003 döneminde 21 OECD ülkesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumu üzerine yoğunlaşmaktadır. Ülkeler arasındaki para politikası benzerlikleri değişkeninin de yer aldığı eş-anlı denklem modeli, EKK ve üç aşamalı EKK ile tahmin edilmektedir. Ülkeler arasındaki para politikası benzerliklerini ölçmek için, ülkelerin kısa dönemli faiz hareketleri arasındaki korelasyonlar kullanılmaktadır. Bu nedenle kısa dönemli faiz oranları korelasyonunun yükselmesi, ülkeler arasındaki para politikası benzerliklerinin arttığı anlamına gelmektedir. Tahmin sonucunda ülkeler arasındaki para politikası benzerlikleri ile konjonktür hareketleri uyumu arasında pozitif ilişki bulunmaktadır. Ayrıca EKK ve üç aşamalı EKK metodlarıyla elde edilen katsayılar arasında önemli farklılıklar ortaya çıkmamaktadır.

Flood ve Rose (2010) ise modelini enflasyon hedeflemesinin enflasyonu düşürmesi ve enflasyon hedeflemesi politikası izleyen ülkeler arasındaki para politikası benzerliği artacağından, konjonktür hareketleri uyumunun da artması üzerine kurmaktadır. 1980-2007 döneminde 26 ülkeyi kapsayan çalışmada, ülkelerin konjonktür hareketleri çeşitli treden ayırma yöntemleriyle GSYİH değişkenlerinden elde edilmektedir. Böylece trendden ayırma yönteminin sonuçları değiştirip değiştirmediği sınanmaktadır. Ele alınan ülkeler enflasyon hedeflemesi politikası uygulayan ve uygulamayanlar biçiminde ayrıştırılmaktadır. Regresyon modelinde enflasyon hedeflemesi değişkeni iki kukla değişken setiyle temsil edilmektedir. Kukla değişkenlerden ilki ülkelerden sadece biri enflasyon hedeflemesi uyguluyorsa 1 değerini almaktadır. İkinci kukla değişken ise her iki ülkede de enflasyon hedeflemesi politikası uygulanıyorsa 1 değerini almaktadır. Kukla değişkenler modele ayrı ayrı eklenmektedir. Elde edilen sonuçlara göre, ülkelerin enflasyon hedeflemesi politikası izlemesi, konjonktür hareketlerini pozitif fakat marjinal boyutta etkilemektedir. Ayrıca elde edilen sonuçların farklı treden ayırma metotlarına duyarlı olmadığı da bulunmaktadır.

Özet olarak ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu ile para politikası benzerlikleri arasındaki ilişkileri araştıran literatür birbiriyle uyumlu olmayan sonuçlara ulaşmaktadır ve tartışmalar devam etmektedir. Teorinin öngörülerine uymayan sonuçlar için olası bir açıklama, ülkeler arasındaki para politikası benzerliklerinin düşük olması olabilir. Teori ülkeler arasındaki para politikası benzerlikleri arttığında, konjonktür hareketleri uyumunun artacağını öne sürmektedir. Eğer gerçek veriler ülkeler arasındaki para politikası benzerliklerinin düşük seviyede kaldığını ve bu benzerliklerdeki artışın da küçük olduğunu gösteriyorsa, teorinin öngördüğü ilişkilere ulaşamayabilir.

3.2.4.2.3. Maliye Politikalarındaki Benzerlikler

Literatürde ülkeler arasındaki maliye politikası benzerliklerinin konjonktür hareketleri uyumunu artıracığı da iddia edilmektedir. Fakat pratikte ülkelerin uyguladıkları maliye politikalarında önemli farklılıklar olması, ampirik çalışmalarda ülkeler arasındaki maliye politikası farklılıklarının konjonktür hareketleri uyumunu azalttığı hipotezinin sınanmasına yol açmaktadır. Ulaşılan bulgular ise epeyce farklılık göstermektedir.

3.2.4.2.3.1. Etki Mekanizmaları

Ülkeler arasında konjonktür hareketleri uyumunu araştıran literatür ülkeler arasındaki maliye politikası benzerliklerinin de modellerde yer almasını önermektedir. Fakat hem teorik hem de uygulama düzeyinde para ve maliye politikası arasında önemli farklılıklar vardır. Para politikasının etkinliği konusunda hem teorik hem de uygulama düzeyinde giderek artan bir konsensüs ortaya çıkmaktadır. Oysa maliye politikasının etkinliğiyle ilgili tartışmalar halen sürmektedir. Tartışmanın bir tarafında maliye politikası uygulamalarının kurallara bağlanması gerektiğini iddia eden Yeni Klasik İktisat anlayışı, diğer tarafında ise maliye politikasının para politikasından daha etkin olduğunu öne süren Post Keynesyen İktisat anlayışı yer almaktadır. Tartışmanın merkezinde ise “maliye politikası kurallara bağlı olarak mı yürütülmeli yoksa hükümetin inisiyatifine mi bırakılmalı” sorusu bulunmaktadır. Örneğin, Kydland ve Prescott (1977) politikanın zaman tutarsızlığı nedeniyle, ekonomik istikrarı sağlamak yerine istikrarsızlığın nedeni haline geldiğini ortaya koymaktadır. Politikanın zaman tutarsızlığı, bir politikanın dönem başında optimal olmasına rağmen, rasyonel beklentiler nedeniyle dönem içinde optimal olmaktan çıkması anlamına gelmektedir. Politikanın zaman tutarsızlığı sıkça şaşırtıcı politikaların uygulanması sonucunu doğurmakta ve belirsizliği artırdığından politikanın etkinliğini azaltmaktadır. Maliye politikası kurala bağlı olarak uygulandığında ise belirsizlikler azaldığından ekonomik istikrarın sağlanması kolaylaşmaktadır. Arestis ve Savyer (2010) ise yaşanan ekonomik krizlerin maliye politikasına yönelik yaklaşımları değiştirdiğini öne sürmektedir. Maliye politikasını kurala bağlı olarak yürütmeye çalışan ülkelerde bile krizin etkilerini hafifletmek için vergi oranları düşürülmekte ve kamu harcamaları artırılmaktadır. Fakat maliye politikası kuralları tamamen terk edilmemektedir. Bunun yerine ekonominin kötü zamanları için geçici bütçe açığı kuralları geliştirilmektedir.

Bu tartışmalar maliye politikasının konjonktür hareketleri üzerindeki iki etkisini ön plana çıkarmaktadır. Birincisi maliye politikasının doğrudan toplam talebi etkileyerek, konjonktür hareketinin kaynaklarından biri olabileceğidir. İkincisi ise maliye politikasının konjonktür karşıtı hareket etmesi gerektiğidir. Bir diğer ifadeyle maliye politikası kriz dönemlerinde daha fazla kullanılarak, krizin etkileri hafifletilmelidir. Bu

bulgular maliye politikasının normal dönemlerde kurala bağlı ve konjonktürle ilişkisiz biçimde, kriz dönemlerinde ise konjonktür karşıtı biçimde uygulanması gerektiği anlamına gelmektedir. Eğer benzer şoklara maruz kalan ülkeler iktisadi aklın bu öngörülerine uygun hareket eder ve maliye politikasını benzer biçimde uygularsa aralarındaki konjonktür hareketleri uyumunun artması beklenmelidir.

Maliye politikasının iktisadi akla uygun biçimde kullanılıp kullanılmadığını araştıran ve elde edilen bulguları açıklayabilecek teoriler öne süren çok geniş bir literatür oluşmuştur. Örneğin, Benetrix ve Lane (2010) ülkelerin maliye politikaları arasında önemli farklılıklar olduğunu tespit etmekte ve bu farklılıkları bazı nedenlere bağlamaktadır. Bu nedenlerin tamamı ülkelerin kendine özgü yapılarına dayanmaktadır. Örneğin ülkelerin (politika öncesi) başlangıç koşullarının birbirinden farklı olması, ülkeye özgü finansman kısıtlarının ve politik koşulların farklı olması optimal maliye politikalarının ülkeye göre değişmesine yol açmaktadır. Bunun dışında ülke büyüklüğü ve ilgili ülkede izlenen diğer politikalar ile maliye politikasının etkileşimi de değişebilmektedir.

Maliye politikasının ülkelere göre farklılık göstermesi sadece maliye politikasının boyutuyla ilgili değildir. Lane (2003) özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere maliye politikası ile konjonktür hareketleri arasındaki ilişkinin de farklılaştığını tespit etmektedir. Teori maliye politikasının konjonktür karşıtı kullanılmasını önermektedir. Gelişmiş ülkeler bu öneriye uygun hareket etmesine rağmen, gelişmekte olan ülkelere maliye politikası konjonktürle aynı yönde hareket etmektedir. Yani gelişmekte olan ülkelere kriz dönemlerinde bütçe açığı azalırken, ekonominin canlanma dönemlerinde bütçe açığı artmaktadır. Teoriye uymayan bu davranışlar gelişmekte olan ülkelerin kriz dönemlerinde uluslararası kredilere ulaşamaması veya çok yüksek faizler karşılığında ulaşabilmesi ile açıklanmaktadır⁶² (Alesina; Tabellini; Campante, 2008, p. 1007).

⁶² Ülkelerin uyguladıkları maliye politikaları arasındaki farklılıkları açıklamaya çalışan başka teoriler de vardır. İlgili teoriler seçimleri, yolsuzlukları, ülkeler arasındaki kurumsal farklılıkları ve kamu harcamalarının bileşimindeki farklılıkları ön plana çıkarmaktadır. İlgili literatür ve tartışmalar Alesina ve Perotti (1994) tarafından özetlenmektedir. Bu bölümde ülkeler arasında maliye politikalarının neden farklılaştığı sorusu üzerine değil, farklılıkların konjonktür hareketleri uyumuna etkisi üzerine yoğunlaşıldığından ilgili literatüre ve tartışmalara yer verilmemiştir.

Literatürdeki teoriler ülkeler arasında maliye politikasının farklılık göstermesini farklı nedenlere bağlasa da, ülkeler arasındaki maliye politikası farklılıkları konusunda hemfikirdir. Özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde maliye politikalarının farklılık göstermesi, konjonktür hareketlerinin uyumunu araştıran literatürdeki bulgularla örtüşmektedir. İlgili literatür globalleşmenin etkisiyle gelişmiş ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun arttığını, fakat gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun artmadığını ortaya koymaktadır⁶³. Bu iki literatürdeki bulguların sentezlenmesi, gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun artmamasının, bu ülkeler arasındaki farklı maliye politikalarından kaynaklanabileceği beklentisine yol açmaktadır.

Uygulamada ülkeler arasında maliye politikalarının benzerliklerden ziyade farklılıklar sergilemesi, konjonktür hareketleri uyumunu araştıran çalışmalarda hipotezi de değiştirmiştir. Bu çalışmalarda “ülkeler arasındaki maliye politikası farklılıkları konjonktür hareketleri uyumunu azaltmaktadır” hipotezi sınanmaktadır. Ülkeler benzer şoklara maruz kalsalar bile, farklı maliye politikaları konjonktür hareketleri arasındaki uyumu azaltmalıdır. Bunun nedeni ise maliye politikasının doğrudan toplam talebi etkileyerek, konjonktür hareketlerini ülkeye-özü hale getirmesidir. Diğer taraftan Darvas, Rose ve Szapary (2005) maruz kalınan şokların ülkeye özü ve başlangıçta iki ülkenin konjonktür hareketi arasında yüksek derecede uyum olduğu bir durumu baz almaktadır. Bu durumda şoka maruz kalan ülke şokun etkisini ortadan kaldırmak için maliye politikasını farklılaştırıyorsa, maliye politikası farklılığı ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu artırmalıdır. Fakat bu öngörü maliye politikasının konjonktür karşıtı kullanılması ve tam olarak hedeflenen etkiyi göstermesi üzerine kurulmuştur. Oysa ülkelere göre maliye politikasının hâsılaya göre yönü ve etkinliği farklılık göstermektedir.

Ülkeler arasındaki maliye politikası farklılıklarının konjonktür hareketleri uyumunu azaltabilmesi için, maliye politikasının konjonktür hareketleri üzerinde etkili olması ön şarttır. Eğer maliye politikasının konjonktür hareketleri üzerindeki etkisi yeterince güçlü

⁶³ İlgili literatür ve tartışmalar “Globalleşme ve Ülkeler Arasında Konjonktür Hareketlerinin Uyum” başlığı altında verilmiştir.

değilse, ülkeler arasındaki maliye politikası farklılıklarının konjonktür hareketleri uyumunu azaltması beklenmemelidir. Ilzetzki, Mendosa ve Vegh (2010) farklı özelliklere sahip ülkelerde maliye politikasının etkinliğini araştırarak, bazı bulgulara ulaşmaktadır. Çalışmada ulaşılan temel sonuç fakir ülkelerde, serbest döviz kuru sistemi uygulayan ülkelerde, yüksek derecede dışa açık ülkelerde ve ağır dış borç yükü altındaki ülkelerde kamu harcamalarının hasıla üzerindeki etkisinin düşük olduğudur. Sanayileşmiş ülkelerde, sabit döviz kuru sistemini uygulayan ülkelerde, dışa kapalı ekonomilerde ve düşük dış borca sahip ülkelerde ise nispeten kamu harcamalarının hasıla üzerindeki etkisi daha fazladır.

Bu bulgular ülkeler arasındaki maliye politikası farklılıklarının hem hacim hem konjonktüre göre yönü hem de etkinliği açısından ortaya çıktığını göstermektedir. Kamu harcamalarındaki çok yönlü farklılıklar ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu üzerindeki etkisinin belirsiz hale gelmesine de yol açmaktadır. Örneğin ele alınan iki ülke farklı maliye politikaları uygularken, bu ülkeler yüksek derecede dışa açık ve serbest döviz kuru sistemi izliyorsa, kamu harcamalarının hem ülkelerin konjonktür hareketleri hem de ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu üzerindeki etkisi belirsiz hale gelmektedir. Veya ülkeler sabit döviz kuru sistemi uygulamasına rağmen, dışa açıklık düzeyleri yüksek ise farklı maliye politikalarının etkileri diğer ülkelere kolayca aktarılacağından, konjonktür hareketlerinin uyumu azalmayabilir. Son olarak ülkelerin uyguladıkları maliye politikaları arasındaki etkileşimler de hesaba katılmalıdır. Eğer ülkelerin maliye politikalarının etkileri diğer ülkelere kolayca aktarılırsa, farklı maliye politikası uygulayan ülkelere hangisinin politikasının baskın olduğu önemli hale gelir. Dünyada farklı özellikte pek çok ülkenin yer alması karmaşıklığı artıran ve beklenti oluşturmayı zorlaştıran bir faktördür. Sonuç olarak, ele alınan ülkelere göre ülkeler arasındaki maliye politikası farklılıkları ile konjonktür hareketleri uyumu arasındaki ilişkinin değişmesi beklenebilir.

3.2.4.2.3.2. Ampirik Kanıtlar

Ülkeler arasındaki maliye politikası farklılıkları ile konjonktür hareketleri uyumu arasındaki ilişkiyi araştıran ampirik çalışmalarda elde edilen bulgular, ilişkinin negatif, pozitif ve istatistiksel olarak anlamsız olabileceğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle teorik literatürde olduğu gibi ampirik literatürde de tartışmalar sürmektedir. Örneğin,

Clark ve van Wincoop (2001) 1980-1996 yılları arasında 14 AB ülkesinin konjonktür hareketleri uyumu ile maliye politikası farklılıkları arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır. Ülkelerin maliye politikaları arasındaki farklılıklarını ölçmek için, ülkelerin bütçe açıklarının GSYİH'ya oranları arasındaki farklar kullanılmaktadır. Oranlar arasındaki farkın artması ülkelerin maliye politikaları arasındaki farkın arttığını göstermektedir. EKK ve araç değişken metotlarıyla tahmin edilen regresyon modeli, sonucunda ülkeler arasındaki maliye politikası farklılıkları ile konjonktür hareketleri uyumu arasında istatistiksel olarak anlamlı hiçbir ilişkiye ulaşılamamaktadır.

Shin ve Wang (2003) ise 1976-1997 yılları arasında, 12 Asya ülkesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun kaynaklarını araştırırken, regresyon modelinde maliye politikası farklılıklarına da yer vermektedir. Ülkeler arasındaki maliye politikası farklılığı, ülkelerin bütçe açıklarının GSYİH'ya oranları arasındaki korelasyonlar aracılığıyla ölçülmektedir. Korelasyon değerlerinin azalması ülkeler arasındaki maliye politikası farklılıklarının arttığı anlamına gelmektedir. Bu nedenle ülkeler arasındaki maliye politikası değişkeni ile konjonktür hareketleri uyumu arasında negatif yönlü ilişki beklenmektedir. Ancak Panel EKK metoduyla tahmin edilen regresyon analizi sonuçlarına göre, ülkeler arasındaki maliye politikası benzerlikleri ile konjonktür hareketlerinin uyumu arasında istatistiksel olarak anlamlı hiçbir ilişkiye ulaşılamamaktadır.

Shin ve Wang (2005), Shin ve Wang (2003) ile aynı metodu kullanarak 1977-1999 yılları arasında, 14 AB ülkesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun belirleyicilerini araştırmaktadır. Regresyon modelinde ülkeler arasındaki maliye politikası farklılıklarına da yer verilmektedir. Çalışmada 20 farklı regresyon modeli sınanmakta ve sadece dördünde istatistiksel olarak anlamlı ilişkilere ulaşılmaktadır. Dört regresyon modeli ise beklenin aksine ülkeler arasındaki maliye politikası farklılıkları arttıkça konjonktür hareketleri uyumunun arttığını göstermektedir. Bu sonuçlar ülkeler arasındaki maliye politikası farklılıkları ile konjonktür hareketleri arasındaki ilişkinin sağlam olmadığını göstermektedir.

14 AB ülkesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştıran bir diğer çalışma Bergman (2004)'tür. 1961-2001 dönemini kapsayan çalışmada ülkelerin konjonktür

hareketleri arasındaki korelasyonlar ile maliye politikası farklılıkları da ilişkilendirilmektedir. Maliye politikası farklılıkları ülkelerin bütçe açıklarının GSYİH'ya oranları farkının standart sapması alınarak ölçülmektedir. Standart sapmanın artması, ülkelerin uyguladıkları maliye politikası farklarının arttığı anlamına gelmektedir. Araç değişken metoduyla tahmin edilen regresyon analizi sonucunda ülkeler arasındaki maliye politikası farklılıkları arttıkça konjonktür hareketleri uyumunun azaldığı bulunmaktadır.

Ülkeler arasındaki maliye politikası farklılıkları ile konjonktür hareketleri uyumu arasındaki ilişkiyi araştıran önemli bir çalışma Darvas, Rose ve Szapary (2005)'dir. Çalışma 1964-2003 yılları arasını ve 21 OECD ülkesini kapsamaktadır. Ülkeler arasındaki maliye politikası farklılıklarını ölçmek için, ülkelerin bütçe açıklarının GSYİH'ya oranları arasındaki farklar hesaplanmaktadır. EKK ve araç değişken metodu kullanılarak yapılan tahminler, ülkeler arasındaki maliye politikaları farkları azaldıkça konjonktür hareketleri uyumunun arttığını göstermektedir. Elde edilen sonucun sağlamlığını test etmek için, örneklem genişletilmekte, konjonktür hareketini elde etme yöntemi değiştirilmekte, alternatif maliye politikası endeksleri ve kontrol değişkenleri modele eklenmektedir. Tüm farklılıklara rağmen ulaşılan sonuç, değişmemektedir. Bu nedenle Darvas, Rose ve Szapary (2005) ulaşılan sonucun sağlam olduğunu iddia etmektedir.

Böwer ve Guillemineau (2006) 1980-2004 döneminde Euro bölgesinde yer alan 12 ülkenin konjonktür hareketleri arasındaki uyum ile maliye politikası farklılıkları ilişkisini araştırmaktadır. Ülkeler arasındaki maliye politikası farklılıklarını ölçmek için, ülkelerin bütçe açıklarının GSYİH'ya oranları arasındaki farklar kullanılmaktadır. Tahmin edilen regresyon analizi sonucunda, maliye politikası farklılıkları ile konjonktür hareketleri uyumu arasında negatif yönlü ilişkiye ulaşılmaktadır. Bu sonuç, ülkeler arasındaki maliye politikası farklılıkları arttıkça konjonktür hareketleri uyumunun azalacağı anlamına gelmektedir.

Rana (2008) de 7 Doğu Asya ülkesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştırmaktadır. 1989-2004 dönemini kapsayan çalışmada, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu sanayi üretim endeksleri arasındaki korelasyonlar ile ölçülmektedir.

Ticaret değişkenleri ile para ve maliye politikası benzerliklerinin yer aldığı regresyon modeli, EKK ve araç değişken metodlarıyla tahmin edilmektedir. Ülkeler arasındaki maliye politikası benzerliğini ölçmek için, ülkelerin bütçe açıklarının GSYİH'ya oranları arasındaki korelasyonlar hesaplanmaktadır. Tahmin sonucunda elde edilen bulgular, ülkeler arasındaki maliye politikası benzerlikleri arttıkça konjonktür hareketleri uyumunun da arttığını göstermektedir.

Inklaar, Jong-A-Pin ve de Haan (2008) 1970-2003 döneminde 21 OECD ülkesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumu üzerine yoğunlaşmaktadır. Ülkeler arasındaki maliye politikası benzerlikleri değişkeninin de yer aldığı eş-anlı denklem modeli, EKK ve üç aşamalı EKK metoduyla tahmin edilmektedir. Ülkeler arasındaki maliye politikası benzerliklerini ölçmek için, bütçe açıklarının konjonktürel bileşenleri ayrıştırılmakta ve ülkelerin bütçe açıklarının konjonktürel bileşenleri arasındaki korelasyonlar hesaplanmaktadır. Hesaplanan korelasyonunun yükselmesi, ülkeler arasındaki maliye politikası benzerliklerinin arttığı anlamına gelmektedir. Tahmin sonucunda ülkeler arasındaki maliye politikası benzerlikleri ile konjonktür hareketleri uyumu arasında pozitif ilişki bulunmaktadır. Ayrıca EKK ve üç aşamalı EKK metodlarıyla elde edilen katsayılar arasında önemli farklılıklar ortaya çıkmamaktadır.

Artis, Firdmuc ve Scharler (2008) 1998-2005 döneminde, Euro bölgesi ülkeleri ile 2004 yılında AB'ye yeni üye olan 10 ülke arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştırmaktadır. Ülkeler arasındaki maliye politikası farklılıklarını ölçmek için, ülkelerin bütçe açıklarının konjonktürel kısımları arasındaki farklar kullanılmaktadır. Araç değişken metoduyla tahmin edilen regresyon modeli sonuçlarına göre, ülkeler arasındaki maliye politikası farklılıkları ile konjonktür hareketleri uyumu arasında negatif ilişki bulunmaktadır. Ülkelerin konjonktür hareketlerini elde etme yöntemi değiştirildiğinde ve modele ilave kontrol değişkenleri eklendiğinde de sonuç değişmemektedir. Bu bulgular ülkeler arasındaki maliye politikası farklılıkları arttıkça konjonktür hareketleri uyumunun azalacağı anlamına gelmektedir.

Goggin ve Siedschlag (2009) 1980-2007 döneminde İrlanda ile 23 ticaret ortağı arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun kaynaklarını araştırmaktadır. Çalışmada oluşturulan eş-anlı denklemler sistemi modeli üç aşamalı EKK metoduyla tahmin

edilmektedir. Regresyon modelinde yer alan ülkeler arasındaki maliye politikası farklılıkları değişkeni, İrlanda ile ilgili ülkenin bütçe açıkları arasındaki farklar hesaplanarak elde edilmektedir. İrlanda ile ticaret ortakları arasındaki maliye politikası farklılıklarının zaman içinde azaldığı bulunmasına rağmen, regresyon analizi sonucunda ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu ile maliye politikası farklılıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı hiçbir ilişkiye ulaşılamamaktadır.

3.2.4.3. Ülke Büyüklüğü

Çekim modellerinde yer alan değişkenlere ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştıran modellerde sıkça yer verilmektedir. Çekim modellerinden ödünç alınan değişkenlerden biri ülke büyüklüğüdür. Ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu araştıran literatürde, ülke büyüklüğüne göre konjonktür hareketlerinin sistematik farklılıklar gösterdiği tespit edilmektedir. Bu nedenle ülkeler arasındaki büyüklük farklılıklarının konjonktür hareketleri uyumunu etkileyen faktörlerden biri olduğu kabul edilmektedir. Teorik düzeyde büyük ülkeler arasında konjonktür hareketleri uyumunun yüksek olması beklenmektedir. Küçük ülkelerin kendi aralarındaki ve küçük ülkeler ile büyük ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun ise zayıf olacağı tahmin edilmektedir. Ampirik literatürden elde edilen bulgular da bu beklentileri desteklemektedir.

3.2.4.3.1. Etki Mekanizması

Ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştıran çalışmalarda yer verilen bir değişken ülke büyüklüğüdür. Head (1995) 1950-1985 döneminde 56 ülke üzerine yaptığı gözlemde ülke büyüklüğü ile konjonktür hareketleri arasındaki ilişkiye ışık tutmaktadır. Ele aldığı ülkeleri nüfus ve GSYİH büyüklüklerine göre sınıflayan yazar, konjonktür hareketlerinin ülke büyüklüğüne göre sistematik biçimde farklılaştığını ortaya koymaktadır. Çalışmada elde edilen temel bulgu ülke büyüklüğü arttıkça konjonktür hareketlerinin varyansının azaldığıdır. Bu bulgu büyük ülkelerin konjonktür hareketlerinin küçük ülkelere göre daha az değişken olduğu anlamına gelmektedir. Head (1995) bu bulguyu bazı faktörlere bağlamaktadır. Büyük ülkeler, küçük ülkelere kıyasla, daha fazla sektör ve ürün çeşitlendirmesine gitmektedir. Bu nedenle sektörel şoklar, ekonominin bütününde gözlenen konjonktür hareketlerine etki edemeyecek kadar

marjinal kalmaktadır. Ayrıca büyük ülkeler uluslararası piyasalara girerek daha fazla risk paylaşımı yapmakta ve karşılaşılan şoklar karşısında tüketim düzleştirmesi yapma imkânı bulmaktadır. Bir diğer ifadeyle büyük ülkelerin uluslararası piyasalardan kolayca borçlanması, kriz dönemlerinde tüketimlerinin ve hâsıllarının daha az etkilenmesi sonucunu doğurmaktadır. Küçük ülkeler ise ya uluslararası piyasalardan borçlanamamakta ya da yüksek maliyetle borçlandığından, önemli derecede bir tüketim düzleştirmesi yapamamaktadır. Bu nedenle küçük ülkeler aynı büyüklükteki şoklarla karşılaşsa bile konjonktür hareketlerinin oynaklığı daha fazla olmaktadır.

Ülkelerin büyüklükleri arasındaki farklar üç farklı kanalla konjonktür hareketleri uyumunu etkilemektedir. Birincisi büyük ülkelerin daha fazla sektörel çeşitlendirmeye gitmesi dış ticaretlerini de artıran bir faktördür. Bu nedenle bazı eş-anlı denklem modellerinde ülke büyüklüğünün, dış ticareti artırarak, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu dolaylı olarak güçlendirdiği hesaba katılmaktadır.

İkinci kanal ülke büyüklüğü-sektörel uzmanlaşma-ticaret yapısı ilişkisine dayanmaktadır. Bazı çalışmalarda ülke büyüklüğü sektörel uzmanlaşmanın bir belirleyicisi olarak ele alınmaktadır. Ülke büyüklüğünün artması, ilgili ülkenin sektörel uzmanlaşma düzeyini artırmaktadır. Ülkeler arasındaki sektörel uzmanlaşma düzeyleri farkları arttıkça, aralarındaki ticaret daha çok endüstriler-arası ticaret biçiminde gerçekleşmektedir. Endüstriler-arası ticaret düzeyindeki artış ise konjonktür hareketleri uyumunun azalmasını gerektirdiğinden, ülkeler arasındaki büyüklük farkları ile konjonktür hareketleri uyumu arasında da negatif yönlü bir ilişki beklenmektedir. Bir diğer ifadeyle benzer büyüklükteki ülkeler arasında konjonktür hareketleri uyumu daha güçlü olmalıdır.

Son olarak bazı çalışmalarda ülke büyüklüğü finansal entegrasyon ilişkisine de yer verilmektedir. Ülke büyüklüğü arttıkça, ülkelerin dünya finans piyasalarıyla bağlantıları güçlenmektedir. Eğer ülkeler arasındaki finansal entegrasyon düzeyindeki artış, sektörel uzmanlaşma düzeylerini artırıyorsa, konjonktür hareketleri uyumu azalmalıdır. Fakat ülkeler arasındaki finansal entegrasyon düzeyleri sektörel uzmanlaşmayı etkilemeden, sadece tüketim düzeleştirmesine yol açıyorsa, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu artmalıdır. Büyük ülkeler finans piyasalarına daha kolay girebildiğinden,

finansal entegrasyonun ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumuna etkisi belirgin hale gelmektedir. Ancak küçük ülkelerin finansal entegrasyon düzeyleri düşüktür ve finansal entegrasyonun konjonktür hareketleri üzerindeki etkisi marjinal kalmaktadır. Bu nedenle ülke büyüklüğünün ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyuma etkisi, finansal entegrasyonun etkisinin negatif veya pozitif olmasına bağlı değildir. Büyük ülkeler finansal entegrasyon düzeyindeki artışın negatif etkisini de pozitif etkisini de yaşasa, konjonktür hareketleri birbirleriyle uyumlu hale gelmektedir. Ancak küçük ülkeler finansal entegrasyonun etkilerini göremediğinden, konjonktür hareketleri büyük ülkelerinkinden farklı olacaktır. Bir diğer ifadeyle ülke büyüklükleri arasındaki farklar arttıkça, ülkeler arasındaki finansal bağlantılar zayıflamakta ve konjonktür hareketleri arasındaki uyum azalmaktadır.

3.2.4.3.2. Ampirik Kanıtlar

Ülke büyüklüğü genellikle eş-anlı denklem modellerinde dış ticaretin belirleyicilerinden biri olarak modele dahil edilmektedir. Bu analizlerde ülke büyüklüğünün dış ticareti artırarak, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu artırdığı kabul edilmektedir. Örneğin Frankel ve Rose (2002), Imbs (2004), Baxter ve Kouparitsas (2005), Calderon, Chong ve Stein (2007), Rana (2008), Abbott, Easaw ve Xing (2008), Goggin ve Siedschlag (2009), Artis ve Okuba (2011) ülke büyüklüğündeki artışın dış ticareti artırarak ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu güçlendirdiğini bulmaktadır. Bu çalışmalarda elde edilen katsayılar farklılaşmasına rağmen, tamamı ülke büyüklüğü-dış ticaret-konjonktür hareketleri uyumu arasında pozitif ilişki bulmaktadır.

Uzmanlaşma ile konjonktür hareketleri uyumu arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalarda ise genellikle ülke büyüklüğü değişkenine modellerde yer verilmemektedir. Bu çalışmalarda sektörel uzmanlaşmayı belirleyen asıl faktörün finansal entegrasyon düzeyi olduğu kabul edilmektedir. Imbs (2004) ile Goggin ve Siedschlag (2009) modellerinde ülke büyüklüğüne yer vermektedir. Imbs (2004) ülkeler arasındaki büyüklük farklılıklarının, ülkelerin sektörel uzmanlaşma düzeylerinin farklılaşmasına ve konjonktür hareketleri arasındaki uyumun azalmasına yol açtığını bulmaktadır. Goggin ve Siedschlag (2009) ise ülkeler arasındaki büyüklük farklılıklarının sektörel

uzmanlaşma düzeyindeki farklılıkları artırarak ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu zayıflatığına dair kanıta ulaşamamaktadır.

Ülke büyüklüğü-finansal entegrasyon-konjonktür hareketlerinin uyumu arasındaki ilişki ise genellikle literatürde ihmal edilmektedir. Eş-anlı denklem modellerini kullanan çalışmalarda, finansal entegrasyon ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun, dış ticaretin, iktisadi birliğe üye olmanın, ülkeler arasındaki uzaklığın, ülkeler arasındaki zaman farkının ve ortak dil kullanmanın fonksiyonu olarak tanımlanmaktadır.

3.2.4.4. Kültürel Benzerlikler

Ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştıran modellerin çekim modellerinden ödünç aldığı bir diğer değişken, ülkeler arasındaki kültürel benzerliklerdir. Kültürel benzerlikleri ölçmek için ortak dil kullanımı, aynı ırktan gelme ve aynı koloni içinde yer alma için oluşturulan kukla değişkenler kullanılmaktadır. Eş-anlı denklemler modelini kullanan çalışmalarda, kültürel benzerliklerin, dış ticareti ve finansal bağlantıları artırarak, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu artırıp artırmadığı sınanmaktadır. Eş-nalı denklem modellerinde ülkelerin ortak dile sahip olmasının, aralarındaki iletişimi kolaylaştırarak, ticaret ve finans bağlantılarını daha güçlü hale getireceği kabul edilmektedir. Tek denklemlilerde ise kültürel benzerlikler bir kontrol değişkeni olarak modele eklenmektedir. Kültürel benzerliklerin, modellere nasıl eklendiği fark etmeksizin, ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu artırması beklenmektedir.

Kültürel benzerlik değişkenine modellerinde yer veren çalışmalarda genellikle beklenen sonuçlara ulaşılmaktadır. Örneğin tek denklemliler model kullanan Rose ve Engel (2002), Frankel ve Rose (2002), Baxter ve Kouparitsas (2005), Calderon, Chong ve Stein (2007) ülkeler arasındaki kültürel benzerlikler ile konjonktür hareketleri uyumu arasında pozitif ilişki bulmaktadır.

Eş-anlı denklemler modelini kullanan Frankel ve Rose (1998), Otto, Voss ve Willard (2001), Shin ve Wang (2003, 2004, 2005), Bordo ve Helbling (2003), Imbs (2004, 2006), Kose ve Yi (2006), Xing ve Abbott (2007), Inklaar, Jong-A-Pin ve de Haan

(2008), Artis, Firdmuc ve Scharler (2008), Goggin ve Siedschlag (2009) ve Ng (2010) ise ülkeler arasındaki kültürel benzerliklerin dış ticareti artırarak konjonktür hareketleri uyumunu güçlendirdiği sonucuna ulaşmaktadır. Fakat Garcia-Herrero ve Ruiz (2008) ülkelerin ortak dil kullanmasının aralarındaki finansal bağlantıları artırmasına rağmen, ticaret üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşmaktadır.

3.2.5. Ülkeler Arasındaki Coğrafi Uzaklık ve Komşuluk İlişkisi

Ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştıran çalışmaların çekim modelinden sıkça ödünç aldığı iki değişken, ülkeler arasındaki coğrafi uzaklık ve komşuluk ilişkisidir. Ülkeler arasındaki coğrafi uzaklık arttıkça, taşıma maliyetleri yükselmekte ve ülkeler arasındaki fiyat farkları kapanmaktadır⁶⁴. Bu nedenle ülkeler arasındaki uzaklığın artması dış ticareti sınırlayan bir faktördür. Ülkeler arasındaki dış ticaret artışı da konjonktür hareketleri uyumunu sağlayan faktörlerden biri olduğundan, ülkeler arasındaki uzaklık arttıkça, konjonktür hareketleri uyumunun azalması beklenmektedir.

Eş-anlı denklem modellerini kullanan tüm çalışmalarda ülkeler arasındaki coğrafi uzaklığın, dış ticareti etkileyerek, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumuna tesir ettiği kabul edilmektedir. Bu çalışmalarda ülkeler arasındaki uzaklığın dış ticaret üzerindeki etkisini gösteren katsayı farklılaşmasına rağmen, her zaman negatif bulunmaktadır. Ülkeler arasındaki uzaklığın dış ticaret üzerindeki etkisinin sağlam olması nedeniyle, modellerde standart hale gelmektedir.

Ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu araştıran çalışmaların önemli bir kısmında komşuluk ilişkisi için kullanılan kukla değişkenlere de yer verilmektedir. Birbiriyle komşu olan ülkeler arasındaki dış ticaretin daha fazla olacağı kabul edildiğinden, çalışmaların büyük bir kısmında komşuluk ilişkisi ile dış ticaret arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkilere ulaşılmaktadır. Bu bulgular komşuluk ilişkisinin dış ticareti artırarak, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu artırdığı anlamına gelmektedir.

⁶⁴ Çekim modelleri içerisinde yer alan ülkeler arasındaki coğrafi uzaklığın dış ticaret üzerindeki etkisi Deardorff (2004) tarafından detaylı biçimde analiz edilmektedir.

3.3. Ekonomik Entegrasyon ve Konjonktür Hareketlerinin Uyumu

Konjonktür dalgalarının uyumunu inceleyen çalışmalar, dünyadaki bazı bölgeler içinde yer alan ülkelerin konjonktür dalgalarının uyumunun sağlandığını da ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, ekonomik entegrasyonların, entegrasyona dahil olan ülkelerin konjonktür dalgaları üzerine etkisi de araştırma konusu olmaktadır. Bu çalışmalarda, genellikle, ekonomik entegrasyon ticaret entegrasyonu ve parasal entegrasyon olarak ikiye ayırmaktadır. Ticaret entegrasyonu ülkeler arasında dış ticaretin artmasına neden olarak konjonktür hareketlerinin uyumuna katkı sağlamaktadır. Parasal entegrasyonun ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyuma etkisi ise hem teorik hem de uygulama açısından farklı bir bağlamda ele alınmaktadır. Bu mekanizma optimum para sahası teorisine dayanmaktadır. Uygulamalar ise para sahasının en iyi örneği durumunda olan Avrupa Para Alanı üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu bölümde ilk olarak optimum para sahası teorisi ele alınmakta ve daha sonra Avrupa Para Alanı'na dahil olmanın ülkelerin konjonktür hareketleri uyumunu nasıl etkilediğini araştıran ampirik literatüre yer verilmektedir.

3.3.1. Optimum Para Sahası Teorisi

Parasal entegrasyon, birliğe dahil olan ülkelerin ortak bir para birimi kullanmalarını ve ülkelerin para politikasını kullanma gücünü elinden alan ortak bir merkez bankası kurulmasını gerektirmektedir. Bu nedenle parasal entegrasyona dahil olma üye ülkelere bazı faydalar sağladığı gibi bazı maliyetleri de beraberinde getirmektedir. Avrupa Komisyonu (1990, p. 50) tek paraya geçişin etkilerini aşağıdaki gibi sınıflamaktadır:

- Mikroekonomik etkinlik kazançları,
- Makroekonomik istikrar kazançları,
- Bölgesel eşitlik kazancı,
- Dışsal etkiler,
- Geçiş etkileri.

Mikroekonomik etkinlik kazançları, farklı para birimlerinin birbirine dönüştürülmesiyle ortaya çıkan işlem maliyetlerinin ve birlik içerisinde döviz kuru belirsizliğinin ortadan kalkması ile ortaya çıkmaktadır. Makroekonomik istikrar kazançları ise ortak merkez

bankasının fiyat istikrarını sağlamaya yönelik politikalarından kaynaklanmaktadır. Birlik üyesi ülkelerde fiyat istikrarı sağlandıkça, geleceğe yönelik belirsizliklerin azalması ve refah kazançlarının artması beklenmektedir. Bir diğer istikrar kazancı para birliğine dahil olan ülkelerin maliye politikalarının uyumlaştırılması ve bütçe açıklarının minimize edilmesinden gelmektedir. Bölgesel eşitlik kazancı ise tek paraya geçişin fayda ve maliyetlerinin üye ülkeler arasındaki dağılımıyla ilgilidir. Birliğe dahil olan küçük ülkelerin elde edeceği faydanın daha yüksek olacağı ve bu nedenle birlik içerisindeki ülkelerin refah düzeylerinin birbirine yaklaşacağı beklenmektedir. Dış etkiler ise temelde iki mekanizmaya dayanmaktadır. Birincisi tek paraya geçişin birlik ülkelerine yönelik dolaysız yabancı sermaye yatırımlarını artırmasıdır. İkincisi ise Euro'nun dünyadaki diğer ülkeler tarafından da kullanılacak bir araç para haline gelmesi ve bu durumdan elde edilecek senyoraj gelirinin birlik üyesi ülkelerin refahını artırmasıdır. Son olarak geçiş etkileri genellikle tek paraya geçiş için gerekli fon, personel ve zaman gibi maliyetleri hesaba katmaktadır. Ayrıca para sahasına dahil olmanın asıl maliyeti, üye ülkelerin para politikası ve döviz kuru politikasını belirleme gücünü kaybetmelerinden kaynaklanmaktadır.

Para birliğine dahil olacak bir ülke için önemli olan husus, elde edilecek faydanın katlanılacak maliyetten yüksek olmasıdır. Bu çerçevede optimum para sahası “uygulanan ortak ekonomi politikalarıyla üye ülke ekonomilerinin tam istihdam, ödemeler dengesi ve fiyat istikrarı hedeflerini en düşük maliyetle sağladığı bölge” olarak tanımlanmaktadır (Özpençe, 2009, p. 55). Optimum para sahası tanımının maliyet minimizasyonu üzerine kurulmasının nedeni, optimum para sahası teorisinin ortak para alanına dahil olabilecek ülkelerin sağlaması gereken ön koşulları, maliyet minimizasyonu prensibine göre ortaya koymasından kaynaklanmaktadır.

Optimum para sahası teorisi Mundell (1961) ile tartışılmaya başlanmıştır. Yazar ekonomik şokların sektöre-özgü olduğu ve işgücünün hareketsiz olduğu varsayımları altında, iki sektörlü ve iki ülkeli bir model geliştirmiştir. Modelde her bir ülkenin üretim yapısı doğusunda ve batısında farklılaşmaktadır. Her iki ülkenin doğusu imalat sanayi ve batısı doğal kaynağa bağlı ürünlerde uzmanlaşmıştır. Her iki ülkede de doğal kaynağa bağlı ürünlere yönelik pozitif bir talep şoku ortaya çıktığı varsayılmaktadır. Böylece, her bir ülke kendi ulusal parasını kullanmakta olduğundan, ülkelerin ayrı ayrı

bir optimum para sahası olup olmadığı sorusu cevaplanmaya çalışılmaktadır. Doğal kaynağa bağlı ürünlere yönelik talep arttığından, bu ürünlerin fiyatı artmaktadır. Bu nedenle her iki ülkenin batısında enflasyonist süreç ortaya çıkmaktadır. Talep artışı ilgili ülkelerde imalat sanayi mallarına yönelik talebin azalmasını gerektirmektedir. Ülke içinde işgücü hareketli olmadığından, ülkelerin doğusunda işsizlik artmaktadır. Bu durumda hangi para politikası uygulanırsa uygulansın zararları ortaya çıkmaktadır. Örneğin para arzı artırılırsa, imalat sanayinde işsizlik azalabilir, fakat diğer sektörde enflasyon artırılmış olur. Veya para arzı kısılarsa, doğal kaynağa bağlı sektördeki enflasyon azaltılabilir, fakat diğer sektörde işsizlik daha fazla artırılmış olur. Bu modelin ortaya çıkardığı sonuç optimum para sahasına dahil olacak ülkeler arasında işgücü hareketliliğinin yüksek olması gerektiğidir. Ayrıca ülkelerin sektörel yapılarının benzer olması da önemlidir. Aksi durumda sektöre-özü şoklar para sahasına dahil olmanın maliyetlerini yükseltmektedir. Mundell ele aldığı örnekte, her iki ülkenin doğusunun ve batısının ayrı ayrı para sahası kurmasının optimal olacağı sonucuna ulaşmaktadır.

McKinnon (1963) ise para sahasına katılmanın etkilerinin ilgili ülkenin dışa açıklık düzeyine göre farklılaşacağını iddia etmektedir. Modelde ilgili ülke dışındaki diğer tüm ülkelerin para sahasına dahil olduğu varsayılmaktadır. Yazar dışa açıklık düzeyini ilgili ülkede ticareti yapılan malların ticareti yapılmayan mallara oranı biçiminde ölçmektedir. Ticareti yapılan malların oranı arttıkça ülkenin dışa açıklığı artmaktadır. İlgili ülkenin mevcut para sahasına dahil olma veya serbest döviz kuru ve para politikası izleme arasında tercih yapması gerekmektedir. Eğer ülkenin dışa açıklığı yüksek ise fiyat düzeyi dış piyasalardan çok fazla etkilenmektedir. Diğer ülkelerin uygulamış oldukları para politikası, döviz kurunu etkileyerek doğrudan ilgili ülkenin ticareti yapılan mallarına yönelik talebi değiştirmektedir. Bu durumda ulusal para politikasının etkinliği azaldığından para alanına dahil olunması gerekmektedir. Tersine ülkenin dışa açıklık düzeyi düşük ise fiyat düzeyi daha çok ulusal politikalar tarafından belirlenecektir. Bu nedenle ilgili ülke para politikasını kullanarak ticareti yapılmayan malların üretimini artırma gücüne sahip olmaktadır. Dışa açıklık düzeyi düşük olduğunda refah kazançları ortaya çıktığından, serbest döviz kuru politikasının seçilmesi gerekmektedir.

Kenen (1969) sektöre özgü şoklar durumunda, ürün çeşitlendirmesine giden ülkeler arasındaki para alanının daha başarılı olacağını ortaya koymaktadır. Ürün çeşitlendirmesi ile bir sektörde ortaya çıkan şok, ekonominin tamamı üzerinde önemli bir etkiye sahip olmayacaktır. Ancak sınırlı sayıda mal üretiminde uzmanlaşan bir ülkenin bir sektöründe yaşanan şok, ekonomisinin tamamını etkileyebilecek kadar önemli hale gelmektedir. Bu nedenle sınırlı sayıda mal üretiminde uzmanlaşan ülkeler arasında oluşturulan bir parasal birlik, optimal olmaktan çok uzaktır (Samsar, 2003, s. 6).

Mundell (1961), McKinnon (1963) ve Kenen (1969) optimum para alanına dahil olmanın şartlarını ortaya koyarken, örtülü biçimde para alanına dahil olacak ülkelerin konjonktür hareketlerinin uyumlu olması gerektiğini kabul etmektedir. Zira dışa açıklık, ülkeler arasındaki faktör hareketliliği ve ürün çeşitliliği ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu artıran faktörlerdir. Avrupa Komisyonu (1990)'a göre para alanına dahil olacak ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumun yüksek olması, para alanının başarılı olabilmesi için ön şarttır. Frankel ve Rose (1998) ise parasal entegrasyon ile üye ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu net biçimde ortaya koymaktadır. Yazarlara göre ortak para alanına dahil olmanın en büyük maliyeti bağımsız para politikasından vazgeçilmesi nedeniyle, karşılaşılabilecek ülkeye-özü şoklar durumunda para politikasının kullanılamamasıdır. Bu nedenle eğer ülkelerin konjonktür hareketleri birbirine benziyorsa, optimum para sahasından bahsedilebilmektedir. Ülkelerin konjonktür hareketlerinin birbirine benzemesi, para alanına dahil olan ülkelerin benzer ekonomik şoklara maruz kaldığı anlamına gelmektedir. Ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu artıran en önemli faktör ise aralarındaki ticarettir. Fakat Frankel ve Rose (1998)'e göre parasal birliğe katılmadan önce ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu gözleyerek, optimum para sahasının kurulup kurulamayacağını tespit etmek zordur. Para alanına dahil olma ülkeler arasındaki ticareti artıran bir faktördür. Bu nedenle bir ülkenin para alanına dahil olmadan önceki ve dahil olduktan sonraki konjonktür hareketleri farklılaşmaktadır. Ortak para alanına dahil olan ülkeler arasında ticaretin artması, konjonktür hareketleri arasındaki uyumu da artırmaktadır. Bu nedenle optimum para sahasına girişin ticaret yoğunluğu şartına bağlanması ve optimum para sahasının da ticaret yoğunluğunu artırması, “optimum para sahasının içselliliği” olarak isimlendirilmektedir.

Para alanına dahil olacak ülkelerin diğer bazı şartları da sağlaması gerekmektedir. Örneğin para alanına dahil olacak ülkelerin maliye politikalarının uyumlaştırılması, finansal piyasalarının bütünleşmesi, enflasyon oranları farklarının azaltılması ve işgücü piyasalarının benzer özellikler sergilemesi bu şartlar arasındadır (Dimutru and Dimutru, 2010, p. 19). Bu ön koşulların tamamı ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu artıran faktörlerdir.

3.3.2. Avrupa Para Alanı'nda Konjonktür Hareketlerinin Uyumu

1 Kasım 1993'te yürürlüğe giren Maastricht Anlaşması Avrupa Para Alanı'nın kurulması için gerekli aşamaları ve şartları tanımlamaktadır. Anlaşmada beş şarttan bahsedilmektedir. Bunlar (Dura ve Atik, 2007, s. 151-152):

- Üye olacak ülkenin parası son iki yılda devalüe edilmemiş olmalıdır. İlgili ülke ile diğer üye ülkeler arasındaki ikili döviz kurunun ± 2.25 marjı içinde dalgalanmasına izin verilmektedir.
- Para alanına dahil olacak ülkenin 12 aylık enflasyon ortalaması, en düşük enflasyonlu üç ülke ortalamasını ± 1.5 marjından daha fazla aşmamalıdır.
- Aday ülkenin 12 aylık devlet tahvili faiz oranı ortalaması, en düşük faizli üç ülke ortalamasından ± 2 marjından daha fazla uzaklaşmamalıdır.
- Para alanına alınacak ülkenin bütçe açığı GSYİH'nin ± 3 'nü aşmamalıdır.
- Üyeliği kabul edilen ülkenin kamu borçları GSYİH'sinin ± 60 'ından daha fazla olmamalıdır.

Bu koşullar Avrupa Para Alanı'na dahil olan ülkelerin para ve maliye politikalarının uyumlaştırılması gerektiği anlamına gelmektedir. Bir diğer ifadeyle Maastricht kriterleri üye ülkelerin para ve maliye politikaları arasındaki benzerlikleri artırmaktadır. Ayrıca Avrupa Para Alanı'nda ulusal merkez bankalarının yerini ortak merkez bankasının alması ülkeler arasındaki para politikası farklılıklarını ortadan kaldıran en önemli faktördür. Bir taraftan para alanına dahil olan ülkeler arasındaki para maliye politikalarının birbirine benzerliğinin artması, diğer taraftan tek paraya geçiş nedeniyle üye ülkeler arasında dış ticaretin ve finansal bağlantıların artması, Avrupa Para Alanı'na dahil olan ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin uyumunun artacağı beklentilerine yol açmaktadır. Literatürde Avrupa Para Alanı'na dahil olma ile para alanına dahil olan

Ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu araştıran pek çok çalışma vardır. Bu literatürde yer alan seçilmiş çalışmalara ilişkin bazı bilgiler Tablo III.1’de yer almaktadır.

Tablo 3.1. Avrupa Para Alanı'nda Konjonktür Hareketlerinin Uyum

Yazar(lar)	Ülkeler	Konjonktür Bileşenini Elde Etme Metodu	Analiz Yöntemi	Veri ve Türü	Referans Ülke	Sonuç
Fatas (1997)	D, H, B, L, İR, Y, P, A, İ, İN, F, S	Büyüme Dalgaları (logaritması alınmış serinin farkını alma)	Korelasyon	İstihdam, Yıllık, 1966-1992	Ülke Toplamlarının Ortalaması	Y hariç korelasyon artmakta
Artis ve Zang (1997)	A, B, S, F, İR, İ, H, P, Fİ, İS, İN, N	Doğrusal, HP filtresi	Korelasyon	SÜ, Aylık, 1961:1-1993:12	Almanya, ABD	Almanya ile korelasyon artmakta
Artis ve Zang (1999)	Euro12, İN, İS, İSV, N	HP filtresi	Korelasyon	SÜ, Aylık, 1961:1-1995:10	Almanya, ABD	Almanya ile korelasyon artmakta
Angeloni ve Dedola (1999)	Euro12	HP filtresi	Korelasyon	GSYİH, SÜ, TÜFE, Çeyreklik, 1965:1-1997:1	Almanya, ABD	Almanya ile korelasyon artmakta
IMF (2000)	A, İR, Y, P, İS, AV, Fİ, İS	Büyüme Dalgaları	Korelasyon	GSYİH, TÜFE, Yıllık, 1963-1998	Almanya	Y hariç Almanya ile korelasyon artmakta
Wynne ve Koo (2000)	Euro12, İS, D, İN, ABD	Baxter-King filtresi	Korelasyon	GSYİH- İstihdam, TÜFE, Yıllık, 1963-1992	İkili ülke grupları	Korelasyon yüksek
Inklaar ve de Haan (2001)	A, B, S, F, İR, İ, H, P, Fİ, İS, İN, N	HP filtresi	Korelasyon	GSYİH, Aylık, 1960:1-1997:12	Almanya	Bazı ülkeler için korelasyon artmamakta
Argesti ve Mojon (2001)	A, S, B, F, P, D, İ, AV, H, Fİ	HP ve Baxter-King filtresi	Korelasyon	GSYİH, Çeyreklik, 1970:1-1998:4	Euro Alanı	Korelasyon yüksek
Belo (2001)	Euro12, İN, D, İS	HP filtresi	Korelasyon	GSYİH, Yıllık, 1960-1999	Euro Alanı	Euro Alanı'nda korelasyon artmakta
Croux, Forni ve Reichlin (2001)	Euro12, İN, N, İS, İSV, D, ABD	Büyüme Dalgası	Dinamik Korelasyon, Eşbütünleşme	GSYİH, Yıllık, 1962-1997	Euro Alanı	Kısa ve uzun dönemde Euro Alanı'nda korelasyon artmakta
Harding ve Pagan (2001)	Euro11, ABD	Doğrusal, HP filtresi, Büyüme dalgası,	Uyum (concordance) endeksi Regresyon	GSYİH, Aylık, 1970:3-1998:12	Euro Alanı, ABD	Avrupa ülkeleri arasındaki korelasyon değişkenlik göstermekte
Azevedo (2002)	Euro12, İS, İN, ABD	HP filtresi	Dinamik korelasyon, Spektral analiz	GSYİH, Yıllık, 1960-1999	Euro Alanı, ABD	Avrupa ülkelerinin konjonktür hareketi süreleri arasındaki korelasyon yüksek

Tablo 3-1'in Devamı

Yazar(lar)	Ülkeler	Konjonktür Bileşenini Elde Etme Metodu	Analiz Yöntemi	Veri ve Türü	Referans Ülke	Sonuç
Csajbok ve Csermely (2002)	Euro12, Ç, D, İS, SLK, İN, M, PL, N	Baxter-King filtresi	Korelasyon, Yapısal VAR	SÜ, Çeyreklik, 1992:1-2000:4	AB Para Alanı	N ve P dışında korelasyon artmakta, talep şokları arz şoklarına göre daha benzer
De Haan, Inklaar ve Sleijpen (2002)	OECD	HP filtresi	Korelasyon, Regresyon	SÜ, Aylık, 1960-1997	İkili ülke grupları	Avrupa Para Alanı'na dahil olma, konjonktür hareketleri uyumunu artırmakta
Korhonen (2003)	Euro12, Ç, M, PL, SLK, SL, E, LT, Lİ, R	Büyüme Dalgası	Korelasyon, VAR	SÜ, Aylık	AB Para Alanı	Konjonktür hareketleri uyumu artmakta, fakat AB'ye yeni katılan ülkelerle Euro bölgesi ülkeleri arasında önemli farklılıklar devam etmekte
Firdmuc ve Korhonen (2003)	AB ülkeleri, ABD, Japonya, Türkiye	Büyüme Dalgası	Korelasyon, Yapısal VAR	GSYİH, Çeyreklik, 1991:1-2000:4	AB Para Alanı	Para alanına dahil olan ülkeler arasında arz şoklarının benzerliği daha yüksek
Boreiko (2003)	Ç, M, PL, SL, SLK, Lİ, LT, R, E, BG	HP Filtresi, Büyüme Dalgası	Korelasyon, Kümeleme Analizi	SÜ, Aylık, 1993-2001	Almanya	Lİ, LT, R, BG'nin konjonktür hareketleri uyumu artmazken, diğer ülkelerinki artmakta
Backe, Fridmuc, Reininger vd (2003)	Ç, M, PL, SL, SLK, Lİ, LT, R, E, BG	HP Filtresi	Yakınsama Analizi	TÜFE, Aylık, 1990-2000	AB Para Alanı	Ülkelerde enflasyon düşmekte ve enflasyon oranları yakınsamaktadır
Blaszkiwicz ve Wozniak (2003)	Euro12, Ç, M, PL, SLK, SL, E, LT, Lİ	Büyüme Dalgası	Korelasyon	GSYİH, SÜ, İssizlik Çeyreklik, 1999:1-2003:2	AB Para Alanı	Euro bölgesi ülkeleri arasında korelasyon yüksek, diğer ülkeler ise düşük ve alt dönemlere göre değişmekte
EFN (2003)	Euro12, Ç, M, PL, SLK, SL, E, LT, Lİ	HP filtresi	Uyum Endeksi, Korelasyon	GSYİH, SÜ, Çeyreklik, 1993-2003	AB Para Alanı	Konjonktür hareketlerinin uyumu düşük düzeyde kalmakta
Süppel (2003)	Euro12, Ç, M, PL, SLK, SL, E, LT, Lİ	Büyüme Dalgaları	Theil Eşitsizlik Katsayısı, Korelasyon, Yapısal VAR	GSYİH, SÜ, Çeyreklik ve Aylık, 1996-2002	AB Para Alanı	Euro Alanı ülkeleri ile diğer ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri birbirinden çok farklı ve farklılık artmakta

Tablo 3-1'in Devamı

Yazar(lar)	Ülkeler	Konjonktür Bileşenini Elde Etme Metodu	Analiz Yöntemi	Veri ve Türü	Referans Ülke	Sonuç
Sopraseduth (2003)	Euro12, İS, İN, ABD	HP filtresi	Korelasyon, Genel Denge Modeli	GSYİH, Tüketim, Yatırım, Aylık, 1971:3-1998:4	Almanya, ABD	Euro Alanı ülkeleri ile Almanya arasındaki korelasyon daha yüksek
Garnier (2003)	Euro12, İN, D, İS, N, İSV, ABD	Klasik Bry-Boschan Ayırıştırması	Korelasyon, Uyum Endeksi	SÜ, Aylık, 1962-2001	Almanya, ABD	Euro Alanı'na dahil olma konjonktür hareketleri uyumunu zayıf biçimde artırmakta. AV, A, İ, L arasında etki daha güçlü.
Kopman ve Azevedo (2003)	Euro12, İN, ABD	Band-pass filtresi	Çok değişkenli Yapısal VAR	GSYİH, Çeyreklik, 1970:1-2001:1	AB Para Alanı, ABD	Euro Alanı ülkelerinin kendi arasındaki uyum ABD ile olan uyumlarından daha yüksek
Berger, de Haan ve Inklaar (2003)	ISV dışındaki tüm ülkeler	HP Filtresi	Korelasyon	SÜ, Aylık, 1985-2001	AB Para Alanı	Euro12 ülkeleri arasında korelasyon yüksek, diğer ülkelerinki değişken ve genellikle düşüktür.
Lattamae (2003)	Euro12, D, İS, İN, Ç, M, PL, SLK, SL, E, LT, Lİ	Mevsimsellikten ayırıştırma	Yapısal VAR	SÜ, Çeyreklik, 1990-2002	AB Para Alanı	E, LT ve Lİ'nin karşılaştığı şoklar çok farklıdır, bu ülkeler Euro Alanı'na girmemelidir.
Babetskii, Boone ve Maurel (2004)	Euro12, Ç, M, PL, SLK, SL, E, LT, R	Kalman filtresi	VAR	GSYİH, Çeyreklik, 1970-2002	AB15 ve ABD	AB ülkeleri arasında talep şoklarının birbirine benzerliği artmasına rağmen, arz şoklarının benzerliği artmamakta
Massman ve Mitchell (2004)	Euro12	Parametrik ve parametrik olmayan yöntemler	Korelasyon, Regresyon	SÜ, Aylık, 1960-2001	AB Para Alanı	Ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu artmakta
Altavilla (2004)	Euro12, İN, ABD	Klasik Bry-Boschan Ayırıştırması, HP ve Baxter-King Filtresi	Korelasyon, Uyum Endeksi	GDP, Çeyreklik, 1980:1-2002:4	AB Para Alanı	Euro Alanı ülkeleri arasında konjonktür hareketleri uyumu yükselmekte
Firdmuc (2004)	Lüksemburg hariç tüm ülkeler, Türkiye ve Hırvatistan	Büyüme Dalgası	Korelasyon, Regresyon	GSYİH, SÜ, Çeyreklik, 1991-2001	Almanya	Ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu, endüstri-içi ticaret artışı nedeniyle artmakta

Tablo 3-1'in Devamı

Yazar(lar)	Ülkeler	Konjonktür Bileşenini Elde Etme Metodu	Analiz Yöntemi	Veri ve Türü	Referans Ülke	Sonuç
Artis, Marcellino ve Proietti (2004)	Euro12, Ç, SLK, PL, M, SL, LT, Lİ	Klasik Bry-Boschan Ayırıştırması, HP filtresi	Konjonktür bileşenlerinin istatistik özelliklerinin karşılaştırılması	SÜ, Aylık, 1990:1-2002:12	AB Para Alanı	Euro Bölgesi ile AB'ye yeni giren ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri birbirinden farklı
Artis, Krolzig ve Toro (2004)	A, İN, F, İ, H, B, AV, S, P	Çok değişkenli yapısal VAR	Korelasyon, Markow-Switching VAR	GSYİH, SÜ, Aylık, 1970:1-1996:12	İkili ülke grupları	Konjonktür hareketleri dinamiklerine göre ülkeler iki gruba ayrılmaktadır. F, İN, A, H ve B ilk grupta, AV, P, S ikinci grupta yer almaktadır.
Backe ve Thimann (2004)	Euro12, Ç, M, PL, SLK, SL, E, LT, Lİ, İN, D, İS	Büyüme Dalgası	Theil Eşitsizlik Katsayısı, Korelasyon, VAR	GSYİH, SÜ, Aylık, 1996:1-2003:1	AB Para Alanı, Almanya	AB'ne yeni üye olacak ülkelerin konjonktür hareketleri ile Euro bölgesi arasındaki uyum düşük ve bazen negatif.
Barrell ve Holland (2004)	Euro12, Ç, M, PL	Yapısal eşitlik modelinin hata terimleri	Regresyon, Şok Analizi, Korelasyon	Tüketim, Yatırım, Ücret, İstihdam, Çeyreklik, 1993-2002	AB Para Alanı, Almanya	Ç, M ve PL'nin karşılaştığı şoklar ülkeye özgüdür ve Avrupa Para Alanı'ndan farklıdır.
Fidrmuc ve Korhonen (2004)	Euro12, Ç, M, PL, SLK, SL, E, LT, Lİ, BG	Büyüme Dalgası	Korelasyon, Yapısal VAR	GSYİH, TÜFE, Çeyreklik, 1991:1-2002:2	AB Para Alanı	Ülkeler arasındaki talep şoku benzerliği düşük, arz şokunun benzerliği PL vd M için yüksek diğerleri için düşük.
Horvath ve Ratfai (2004)	Ç, M, PL, SLK, SL, E, LT, Lİ	Büyüme Dalgası	Korelasyon, VAR	GSYİH, Çeyreklik, 1993-1:2000:3	Almanya	Almanya ile AB'ye aday ülkelerin şokları birbiriyle ilişkisiz.
Karmann ve Weimann (2004)	Euro11, D, İS, İN, Ç, M, PL, SLK, SL, E, LT, Lİ	Büyüme Dalgası	Korelasyon, Yapısal VAR	SÜ, Aylık, 1990:1-2003-6	Almanya	Euro bölgesi ülkeleri arasında şokların benzerliği yüksek, Doğu Avrupa ülkelerinkinki düşük.
Ramos ve Surinach (2004)	Ç, M, PL, SLK, SL, E, LT, Lİ	Büyüme dalgası, HP filtresi	Korelasyon, Yapısal VAR	GSYİH, TÜFE, Çeyreklik, 1996:1-2002:4	AB Para Alanı	Aday ülkeler ile Euro alanı ülkeleri arasındaki konjonktür hareketleri uyumu azalmakta ve karşılaştıkları şoklar birbirine benzememekte.

Tablo 3-1'in Devamı

Yazar(lar)	Ülkeler	Konjonktür Bileşenini Elde Etme Metodu	Analiz Yöntemi	Veri ve Türü	Referans Ülke	Sonuç
Traistaru (2004)	Euro11, Ç, M, PL, SLK, SL, E, LT, Lİ	Baxter-King filtresi	Korelasyon, Regresyon	GSYİH, Çeyreklik, 1990:1-2003:3	AB Para Alanı	Euro alanına dahil olma ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu artırmakta
Frankel ve Nickel (2005)	Euro11, D, İS, İN, Ç, M, PL, SLK, SL, E, LT, Lİ, BG	Büyüme dalgası, HP filtresi	Korelasyon, Yapısal VAR	GSYİH, Çeyreklik, 1993:1-2001:4	AB Para Alanı	Euro alanı ile yeni üyeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu ve şokların benzerliği düşük, fakat zamanla artmakta
Darvas ve Vadas (2005)	Ç, M, PL, SLK, SL, E, LT, Lİ ve Türkiye	Beş farklı filtre	Korelasyon	GSYİH, Çeyreklik, 1993:1-2004:4	AB Para Alanı	M ve SL dışındaki tüm ülkeler ile Euro alanı arasındaki korelasyon zayıf veya negatif
Demyanyk ve Volosovych (2005)	AB üyesi 25 ülke	Büyüme Dalgası	Korelasyon	GSYİH, Çeyreklik, 1994-2001	İkili ülke grupları	Euro alanı ülkeleri arasında korelasyon yüksek, Ç ve SL dışındaki yeni üyelerin korelasyonu düşük.
Eickmeier ve Breitung (2006)	Euro12, Ç, M, PL, SLK, SL, E, LT, Lİ	Faktör Analizi	Dinamik Korelasyon, Yapısal VAR	Çeyreklik, 1993:1-2005:2	AB Para Alanı	Ortalamada yeni üyeler ile Euro bölgesi arasında konjonktür hareketleri uyumu düşük. Şokların benzerliği ülkelere göre değişmekte.
Camacho, Perez-Quiros ve Saiz (2006)	Tüm ülkeler	Büyüme Dalgası, Klasik Bry-Boschan Ayırıştırması	VAR, Spektral Analiz, Kukla değişken yaklaşımı	SÜ, Aylık, 1990:1-2003:1	AB Para Alanı	Euro bölgesi ülkeleri arasında konjonktür hareketleri uyumu yüksek, yeni üyelerinki ise düşük
Avouyi-Dovi, Kierzenkowski ve Lubochinsky (2006)	Euro12, Ç, M, PL	Klasik Bry-Boschan Ayırıştırması, Baxter-King filtresi	Uyum endeksi, Dinamik korelasyon	SÜ, Kredi miktarı, Faiz oranı, Aylık, 1994-2004	AB Para Alanı	Ç, M ve PL'nin Euro bölgesi ile konjonktür hareketleri uyumu düşük, fakat reel değişkenlerde uyum daha yüksek.
Basten (2006)	Euro12	Büyüme dalgaları	Korelasyon	GSYİH	AB Para Alanı	Euro bölgesi ülkeleri arasında uyum artmakta
Chen (2007)	Euro11 (İR, L hariç)	Klasik Bry-Boschan Ayırıştırması, Faktör Analizi	Korelasyon, Uyum endeksi	GSYİH, SÜ, Çeyreklik, 1970:1-2006:4	İkili ülke grupları	Euro bölgesi ülkeleri arasında konjonktür hareketleri uyumu yüksek

Tablo 3-1'in Devamı

Yazar(lar)	Ülkeler	Konjonktür Bileşenini Elde Etme Metodu	Analiz Yöntemi	Veri ve Türü	Referans Ülke	Sonuç
Gayer (2007)	Euro11	HP filtresi	Korelasyon	GSYİH (Çeyreklik), SÜ (Aylık), 1980-2006	İkili ülke grupları	Ortalamada Euro bölgesi ülkeleri arasındaki korelasyon yüksek, fakat 2003'den sonra düşmekte.
Crowley ve Mayes (2008)	A, İT, F	Büyüme Dalgaları	Korelasyon, Spektral Analiz	GSYİH, Yıllık, 1960-2007	İkili ülke grupları	Euro'ya geçiş ülkelerin konjonktür hareketleri uyumunu önemli biçimde etkilememiştir.
Crowley (2008)	A, B, F, İ, S, Fİ, H, İN, İS	Büyüme Dalgaları	Çapraz yineleme (cross recurrence) analizi	GSYİH, Çeyreklik, 1971:1-2007:1	AB Para Alanı	Avrupa ülkeleri arasında konjonktür hareketleri uyumu yüksek fakat nedeni ortak para politikası değil.
Darvas ve Szapary (2008)	Ç, M, PL, SLK, SL, E, LT, Lİ	Baxter-King ve HP filtresi	Korelasyon,	GSYİH, Çeyreklik, 1983-2002	AB Para Alanı	M, PL ve SL'nin Euro alanı korelasyonu artmakta, diğer ülkelerinki düşük düzeylerde kalmakta.
Montoya ve de Haan (2008)	NUTS1'e göre AB bölgeleri	HP filtresi	Korelasyon	GSYİH, SÜ, Yıllık, 1975-2005	Avrupa Para Alanı	AB bölgeleri ile Euro alanı arasındaki konjonktür hareketleri uyumu artmakta, fakat bazı bölgelerinki hala düşük düzeydedir.
Koopman ve Azevedo (2008)	Euro12, İN	Christiano-Fitzgerald filtresi	Korelasyon, Çok değişkenli konjonktür modeli	GSYİH, Çeyreklik, 1970:1-2001:1	Avrupa Para Alanı	Euro bölgesinde konjonktür hareketleri uyumu artmakta
Camacho, Perez-Quiros ve Saiz (2008)	Tüm AB ülkeleri ve Türkiye	Durağan Bootstrap Analizi	Korelasyon, Kümeleme Analizi	SÜ, Aylık, 1990:1-2004:3	İkili ülke grupları	AB ülkeleri konjonktür hareketleri uyumuna göre dört gruba ayrılmaktadır.
Artis, Firdmuc ve Scharler (2008)	21 AB üyesi ülke	HP filtresi	Korelasyon	GSYİH, Çeyreklik, 1990-2004	Avrupa Para Alanı	Ülkeler arasındaki ticari ve finansal bağlantılar aralarındaki konjonktür hareketleri uyumunu artırmakta.
Gouveia ve Correia (2008)	Euro11	Baxter-King Filtresi	Korelasyon, Uyum endeksi	GSYİH, Çeyreklik, 1980:1-2004:4	Avrupa Para Alanı	Büyük ülkeler arasında konjonktür hareketlerinin uyumu artmakta, küçük ülkelerinki ise farklılaşmakta.

Tablo 3-1'in Devamı

Yazar(lar)	Ülkeler	Konjonktür Bileşenini Elde Etme Metodu	Analiz Yöntemi	Veri ve Türü	Referans Ülke	Sonuç
Giannone, Lenza ve Reichlin (2008)	Euro12	Büyüme dalgaları	VAR, Kümeleme Analizi	GSYİH, Yıllık, 1970-2006	İkili ülke grupları	Euro alanına dahil olan ülkeler konjonktür hareketleri uyumuna göre iki gruba ayrılmaktadır. Tek paraya geçilmesi grupları etkilememektedir.
Bergman (2008)	Fİ, İS	Baxter-King filtresi	Korelasyon	SÜ, Aylık, 1961:1-2005:9	AB üyesi olan ve olmayan Avrupa ülkeleri	Fİ ile AB üyesi olmayan ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu artarken, İS ile AB üyesi ülkeler arasındaki uyum artmakta.
Eickmeier (2009)	Euro12	Büyüme dalgaları	Dinamik Faktör Modeli	Makroekonomik değişkenler, Çeyreklik, 1981:2-2003:4	AB Para Alanı Merkez ve Çevre Ülkeleri	Euro alanı ülkelerinin konjonktür hareketlerinin ortak yönleri ülkelere-özü hareketlerden daha baskın, fakat ülkelere-özü şoklar hala önemli.
Gonçalves, Rodrigues ve Soares (2009)	Euro12, İN, D, N, İS, İSV	HP filtresi	Korelasyon, Regresyon Analizi	GSYİH, Yıllık, 1980-2007	İkili ülke grupları	Ortak para kullanımı, Euro bölgesi ülkeleri arasında konjonktür hareketleri uyumunu artırmakta.
Chionis ve Leon (2009)	PL	HP filtresi	Spektral ve VAR analizi	GSYİH, Çeyreklik, 1995:1-2006:1	AB Para Alanı	AB para alanı ülkeleri arasında uyum yüksek, PL ise gecikmeli olarak takip etmekte.
Kolasa (2009)	PL	Kalman filtresi	Genel denge modeli, VAR	GSYİH, tüketim, yatırım, TÜFE, döviz kuru, faiz, Çeyreklik, 1996:2-2007:2	AB Para Alanı	PL ile Euro bölgesinin karşılaştıkları şoklar arasında ılımlı bir korelasyon var.
Willett, Permpoon ve Wihlborg (2010)	Euro bölgesi olan ve olmayan ülkeler	Büyüme dalgaları, HP filtresi	Korelasyon	GSYİH, tüketim, 1980-2005	AB Para Alanı ve Euro bölgesine dahil olmayan AB ülkeleri	Euro bölgesi ülkeleri arasındaki konjonktür hareketleri uyumu, Euro bölgesine dahil olmayan ülkelerinkinden daha yüksek, fakat her ikisi de artmakta.

Tablo 3-1'in Devamı

Yazar(lar)	Ülkeler	Konjonktür Bileşenini Elde Etme Metodu	Analiz Yöntemi	Veri ve Türü	Referans Ülke	Sonuç
Crowley ve Schultz (2010)	Fİ, F, İ, A, P, S, L, H, İR	Büyüme dalgaları	Çapraz yineleme analizi	GSYİH, Çeyreklik, 1970:1-2008:4	AB Para Alanı	Euro bölgesi ülkeleri arasındaki uyum sürekli artış göstermemekte, 2005 sonrası artmakta.
Adalet ve Öz (2010)	Ç, M, PL, R, SL	Büyüme dalgaları	VAR	GSYİH, Çeyreklik, 1995-2009	Almanya, ABD, Rusya	İlgili ülkeler ile Almanya arasındaki uyum düşük, fakat 2002'den sonra artmakta.
Papageorgiou, Michaelides ve Millios (2010)	Euro12, İN, İS,	HP filtresi	Korelasyon, Kümeleme Analizi	Çeşitli makroekonomik değişkenler, Yıllık, 1960-2009	Ülke toplamalarının ortalaması	1992-1999 arasında Avrupa ülkelerinin konjonktür hareketleri uyumu artarken, 2000-2009 arasında artmamakta.
Hagerty (2010)	Ç, M, PL, E, LT, Lİ	HP filtresi	Korelasyon	GSYİH, Çeyreklik, 1993:1-2008:3	Almanya, Dünya, Rusya	E, M ve LT ile Almanya arasındaki konjonktür hareketleri uyumu düşük.
Brixiova, Morgan ve Wörgötter (2010)	E	Büyüme dalgaları	Korelasyon, Yapısal VAR	GSYİH, Enflasyon, Çeyreklik 2001:1-2008:1	AB Para Alanı	Estonya'nın ülkeye-özü şokları konjonktür hareketlerinin temel belirleyicisidir.
Dimutru ve Dimutru (2010)	R	Beş farklı metod	Korelasyon	Çeyreklik, 1997:1-2009:2	AB Para Alanı ve AB'ye yeni üye olan ülkeler	Romanya ile Euro alanı arasında konjonktür hareketleri uyumu düşük.

Not: *Euro11-* 1993 Yılı İtibariyle Euro Bölgesi Ülkeleri (A-Almanya, B-Belçika, S-İspanya, F-Fransa, İR-İrlanda, İ-İtalya, L-Lüksemburg, H-Hollanda, AV-Avusturya, P-Portekiz, Fİ-Finlandiya)

Euro12- 2002 Yılı İtibariyle Euro Bölgesi Ülkeleri (Euro11+ Y-Yunanistan)

Diğer ülkeler: SL-Slovenya, G-Güney Kıbrıs, ML-Malta, SLK-Slovakya, E-Estonya, D-Danimarka, N-Norveç, İS-İsveç, ISV-İsviçre, İN-İngiltere, PL-Polonya, Ç-Çek Cumhuriyeti, M-Macaristan, LT-Letonya, Lİ-Litvanya, R-Romanya, BG-Bulgaristan.

Diğer Kısaltmalar: HP-Hodrick-Prescott, SÜ: Sanayi Üretimi.

Euro bölgesi ülkeleri arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştıran çalışmalarda ulaşılan sonuçlar karmaşıktır. Ele alınan ülkelere ve döneme göre bulunan sonuçlar farklılaşabildiği gibi kullanılan metotlara göre de farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Bu farklılıklara rağmen, incelenen çalışmaların büyük bir kısmında Euro bölgesi ülkeleri arasında konjonktür hareketleri uyumunun arttığı sonucuna ulaşılmaktadır. Fakat ülkeler tek tek değerlendirildiğinde bazı ülkelerin konjonktür hareketleri uyumunun düşük düzeyde kaldığı bulunmaktadır. Özellikle AB'ye 2004 yılında yeni üye olan ülkeler ile Euro bölgesi ülkeleri arasındaki konjonktür hareketleri uyumuna ilişkin bulgular karmaşıkmaktadır. Bu bulgular AB'ye yeni katılan üyeler için Euro bölgesine dahil olmanın maliyetinin yüksek olabileceği anlamına gelmektedir. Bu ülkelerin konjonktür hareketleri Euro alanı konjonktür hareketleri ile uyumlu olmadığından, ortak para politikası uygulaması yeni üyelerin ihtiyaç duyacağı politikalardan farklı olacaktır. Bu durumda ülkeye-özü krizlerle karşılaşan ülkeler krizlerin etkisini ortadan kaldırmak için konjonktür-karşıtı para politikası uygulamalarına başvuramayacaktır. Sonuçta bu ülkelerde krizin etkileri daha fazla hissedilecektir.

Literatürde kullanılan metotların farklılaştığı da görülmektedir. Konjonktür bileşenini elde etme metotları epeyce farklılaşmış durumdadır. En sık kullanılan metotlar ise büyüme dalgası ve HP filtresidir. Özellikle bu metotlarla üretilen konjonktür bileşeni serilerinin durağanlık özellikleri sergilemesi, bu metotların seçilmesini artırmaktadır. Ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu ölçmek içinse neredeyse çalışmaların tamamında korelasyon analizleri kullanılmaktadır. Kullanılan korelasyon analizleri ise daha çok eş-anlı korelasyon, çapraz korelasyon ve kayan korelasyon analizleri biçimindedir. Korelasyon analizi dışında regresyon, VAR, kümeleme ve bazı doğrusal olmayan analiz teknikleri de kullanılmaktadır.

3.4. Değerlendirme

Çalışmanın üçüncü bölümünde ülkeler arasında konjonktür hareketleri uyumunu araştıran literatürün cevaplamaya çalıştığı üç soru üzerine yoğunlaşmıştır. Bu sorulardan ilki ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumun küreselleşmeyle birlikte artıp artmadığıdır. Literatürdeki çalışmaların büyük bir kısmı küreselleşmenin gelişmiş ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu artırdığını ortaya

koymaktadır. Gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumun ise artmadığı bulunmaktadır.

İkinci soru ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu artıran faktörlerin neler olduğudur. Bu soruyu cevaplamak için ilk olarak her bir faktörün konjonktür hareketleri uyumunu nasıl etkileyeceğini ortaya koyan teorik propaganda mekanizmalarına yer verilmiş ve daha sonra ampirik literatürdeki kanıtlar sunulmuştur. Literatürdeki çalışmalar ülkeler arasındaki ticaret, finansal bağlantılar, para, maliye ve döviz kuru politikalarındaki benzerlikler, endüstriyel yapıdaki benzerlikler ve kültürel benzerlikler üzerine yoğunlaşmaktadır. Ulaşılan sonuçlar ise karmaşıktır. Fakat ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu etkileyen en önemli faktörün dış ticaret olduğu kabul edilmektedir. Ülkeler arasındaki finansal bağlantıların yeterince güçlü olmaması, konjonktür hareketleri uyumu üzerindeki etkisinin de sınırlı kalmasına yol açmaktadır. Ülkelerin endüstriyel yapılarındaki benzerliklerin de genellikle ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu artırdığı bulunmaktadır. Para, maliye ve döviz kuru politikalarının benzerliğinin ülkelerin konjonktür hareketleri uyumunu artırması beklenmesine rağmen, ampirik çalışmalarda ulaşılan sonuçlar farklılaşmaktadır. Ülkeler arasındaki kültürel benzerlik ise ülkelerin ortak dil kullanımı biçiminde modellere girmekte ve genellikle ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu artırdığı bulunmaktadır.

Literatürde ülkelerin konjonktür hareketleri uyumunu tespit etmek için korelasyon analizleri kullanılmaktadır. Özellikle eş-anlı korelasyon, çapraz korelasyon, Pearson korelasyon, Spearman korelasyon ve kayan korelasyon analizleri sıkça tercih edilmektedir. Ülkelerin konjonktür hareketleri uyumunu etkileyen faktörleri araştıran ampirik çalışmaların büyük bir çoğunluğu regresyon modellerini kullanmaktadır. Fakat metotlar farklılaşmaktadır. En sık kullanılan metotlar EKK, iki aşamalı EKK, üç aşamalı EKK ve GMM'dir. Regresyon tahminlerinin etkinliğinin içsellik probleminden etkilenmesi kullanılan metotların farklılaşmasına neden olmaktadır.

Bu bölümde ele alınan son soru para alanına dahil olmanın ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu nasıl etkilediğidir. Optimum para sahası teorisi ortaya konduktan sonra, AB Para Alanı üzerine yapılan çalışmalarda elde edilen kanıtlara yer

verilmektedir. İlgili ampirik literatür Euro bölgesi ülkeleri arasında genellikle konjonktür hareketleri uyumunun yüksek olduğunu ve zaman içinde arttığını ortaya koymaktadır. Fakat AB'ye 2004 yılında üye olan 10 ülkeye ilişkin bulgular karmaşıktır. Bu nedenle bu 10 ülkenin Euro alanına dahil olması durumunda karşılaşılabilecek maliyetin yüksek olabileceği beklenmelidir.

4. BÖLÜM: AMPİRİK ANALİZLER

Çalışmanın uygulama bölümünde Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu etkileyen faktörlerin tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Bu analiz kendi içerisinde üç analizi gerektirmektedir. Birincisi, zaman serilerinden konjonktür bileşenin elde edilmesidir. İkincisi, Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun tespit edilmesidir. Sonuncusu ise Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumu ile potansiyel belirleyici faktörleri arasındaki ilişkilerin tahmin edilmesidir. Bu nedenle uygulama bölümü üç başlığa ayrılmıştır. İlk başlık altında zaman serilerinden konjonktür bileşenin nasıl elde edildiğinin yanı sıra Türkiye'nin konjonktür hareketleri de analiz edilmektedir.

4.1. Konjonktür Bileşenin Elde Edilmesi ve Türkiye Ekonomisinin Konjonktür Hareketlerinin Özellikleri

Literatürde konjonktür hareketlerinin elde edilmesi için farklı yöntemler kullanılmaktadır. Bu bölümde belirli bazı kriterlere göre en uygun yöntemin hangisi olduğu araştırılmaktadır. Konjonktür hareketini elde etme metodu belirlendikten sonra, Türkiye'nin konjonktür hareketleri analiz edilmektedir.

4.1.1. Konjonktür Bileşenin Elde Edilmesi

Konjonktür hareketleri üzerine yapılan çalışmalarda ilk olarak metot seçiminin yapılması gerekmektedir. Bundan dolayı bu başlık altında ilk olarak metotları sınamada ve karşılaştırmada kullanılan veriler tanıtılmakta ve daha sonra alternatif konjonktür hareketleri elde etme metotlarıyla ilgili tartışmaların yapıldığı literatüre değinilmektedir. Son olarak belirli kriterlere göre bazı metotlar karşılaştırılmakta ve metot tercihi yapılmaktadır.

4.1.1.1. Veri

Farklı konjonktür hareketi elde etme metotlarını sınamak ve karşılaştırmak için Türkiye'nin GSYİH ve sanayi üretim endeksi serileri kullanılmıştır. Bu değişkenler literatürde konjonktür hareketlerini elde etmek için en sık başvurulmuş serilerdir. Her iki seri de OECD veri tabanından elde edilmiştir. OECD bu iki veriyi baz yıla göre hesaplanmış ve mevsimsellikten ayrıştırılmış olarak sunmaktadır. Tüm analizler iki verinin doğal logaritması üzerine uygulanmıştır. GSYİH serisi üç aylık bir seridir ve 1960:1-2010:3 dönemini kapsamaktadır. Dolar olarak verilen serinin toplam gözlem sayısı 203'dür. Fakat Türkiye'nin GSYİH serisi 1987 yılından itibaren orijinaldir. 1960-1987 arasındaki üç aylık veriler OECD tarafından tahmin edilmiştir. Sanayi üretim endeksi serisi ise aylıktır ve 1985:1-2010:11 dönemini kapsamaktadır. Sanayi üretim endeksi serisinin toplam gözlem sayısı 311'dir.

4.1.1.2. Yöntem

Literatürde konjonktür analizlerini gerçekleştirmek için onlarca farklı metot kullanılmaktadır. Bu metotlar en genel düzeyde üçe ayrılabilir. Bunlar NBER dönüm noktaları analizi ile parametrik ve parametrik olmayan metotlardır. NBER dönüm noktası analizi, zaman serilerinin trendden ayrıştırmadan, konjonktür hareketlerinin dip ve zirve noktalarının tespitini içermektedir. Zaman serisinin trendinden ayrıştırılmaması nedeniyle bu metot ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştırmada faydalı olamamaktadır. Zira trendler arasındaki ilişkilerin güçlü olması, ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki uyumun yüksek olması gibi suni bir bulguya yol açmaktadır. Parametrik yöntemler ise verinin ağırlıklandırılmış ortalamasını almakta ve bunu trend olarak tanımlamaktadır. En sık kullanılan parametrik yöntemler hareketli ortalama, Beveridge-Nelson ayrıştırması, gözlemlenemeyen bileşen (unobserved component) ve doğrusal trendden ayrıştırma metotlarıdır. Perron ve Wada (2009) bazı parametrik ayrıştırma metotları ile parametrik olmayan ayrıştırma metotlarını karşılaştırmaktadır. Bu karşılaştırmada metotlardan elde edilen konjonktür bileşeni ile NBER'in klasik konjonktür hareketleri arasındaki benzerlik araştırılmaktadır. Sonuçta parametrik olmayan metotların benzerliğinin daha yüksek olduğu bulunmaktadır. Parametrik metotların farklı konjonktür hareketleri elde etmesi ise bu metotların trendin eğimindeki değişimi hesaba katmamasına bağlanmaktadır. Yazarlar trendin eğimindeki

değişimi parametrik metotlara ekleyerek tekrar konjonktür bileşenini tahmin ettiğinde, parametrik olmayan metotlarla elde edilen konjonktür bileşenine benzeyen serilere ulaşmaktadır. Parametrik metotların trendin eğiminde kırılma olması durumunda, trendi ve dolayısıyla konjonktür bileşenini doğru biçimde ayrıştıramaması nedeniyle, bu çalışmada parametrik olmayan metotlar üzerine yoğunlaşmıştır.

Parametrik olmayan metotlar aslında parametrik ve parametrik olmayan metotların birleştirilmesiyle ortaya çıkan, karma metotlardır. Bir taraftan parametrik metotlarla trend elde edilirken, diğer taraftan parametrik olmayan metotlarla trend düzleştirilmektedir. Parametrik olmayan metotlar arasında en sık kullanılanları, Hodrick-Prescott, Baxter-King, Christiano-Fitzgerald ve Corbae-Ouliaris filtreleridir.

Bir zaman serisinin, büyüme bileşeni (trend) ve konjonktür bileşeni biçiminde regresyon analizi ile ayrıştırılması klasik bir uygulamadır. Hodrick ve Prescott (1997) bu ayrıştırmaya iki varsayım ekleyerek farklılaşmaktadır. Birincisi trend serisi ile konjonktür bileşeninin ilişkisiz olduğunun varsayılmasıdır. İkincisi trendin zamanla değişmesine rağmen, düzgün bir yol izlediğidir. Tahmin edilen model ise düzleştirilmiş trend bileşeninin tahmin edilmesi üzerine yoğunlaşmaktadır. Konjonktür bileşeni de trend ile orijinal seri arasındaki farktır. Eşitlik 4.1 düzleştirilmiş trend bileşeninin nasıl elde edildiğini göstermektedir.

$$\min_{y_t^x} \left\{ \sum_{t=0}^x (y_t - y_t^x)^2 + \lambda \sum_{t=0}^T (y_{t+1}^x - 2y_t^x + y_{t-1}^x)^2 \right\} \quad (4.1)$$

Eşitlikte y_t orijinal seriyi y_t^x trendi göstermektedir. Eşitliğin birinci kısmı trend ile orijinal seri arasındaki farkın, yani konjonktür bileşeninin minimum olmasını sağlamaktadır. İkinci kısmı ise trendin ikinci derece farkından ne kadar sapabileceğini yani trendin ne kadar düzleştirileceğini belirlemektedir. λ ceza katsayısı olarak isimlendirilmekte ve arttıkça trend daha fazla düzleşirken, konjonktür bileşeni küçülmektedir. λ 'nın hangi değeri alacağı ise keyfi olarak belirlenmektedir. Hodrick ve Prescott (1997)'e göre çeyreklik veriler için $\lambda=1600$ olmalıdır. Bu değer konjonktür bileşeninin standart hatasının, trendin ikinci derece farkının standart hatasından 40 kat daha fazla olacağı anlamına gelmektedir. Bu ilişki ise bir konjonktür hareketinin en

fazla 6-7 yıl sürebileceği ve daha uzun sürdüğünde bu hareketin trende ekleneceğini ima etmektedir (Canova, 2004, p. 79). Dolayısıyla konjonktür hareketinin süresi 6-7 yıldan daha fazla olduğunda Hodrick-Prescott filtresi iyi bir tercih olmayacaktır.

Hodrick-Prescott fitresinin iki temel özelliği vardır. Birincisi iki yönlü bir hareketli ortalama filtresi olmasıdır. İki yönlü olması trend düzleştirilirken hem trendin gecikmeli değerlerinin hem de öncü değerlerinin hesaba katılması anlamına gelmektedir. İkinci özelliği ise gecikmeli ve öncü değerlerin aynı sayıda olmasıdır. Bu ise filtrenin simetrik olmasına yol açmaktadır. Hodrick-Prescott filtresinin iki yönlü ve simetrik olması, zamana bağımlı bir filtre olması anlamına gelmektedir. Zamana bağlı filtreler ise bazı dezavantajlara sahiptir. Filtrenin iki yönlü ve simetrik olması serinin başlangıcında ve sonunda elde edilen trendin ve dolayısıyla konjonktür bileşeninin hatalı elde edilme olasılığını artırmaktadır.

Hodrick-Prescott filtresinin bir diğer zayıflığı durağan olmayan serilerde ortaya çıkmaktadır. Zarnowitz ve Özyıldırım (2006)'ya göre iyi bir filtreden hem konjonktür hareketini doğru biçimde yansıtması hem de konjonktür bileşenini yeterli oranda düzleştirmesi beklenmektedir. Yeterli düzleştirme konjonktür bileşeninin 1.5 yılın altında yeni bir konjonktür hareketi sergilememesi anlamına gelmektedir. Fakat Hodrick-Prescott filtresi hem durağan olmayan serilerde hem de aylık verilerde çok kısa dönemli konjonktür hareketlerini düzleştirmede başarısız olmaktadır (Canova, 2004, 81). Ayrıca çok ülkeli modellerde Hodrick-Prescott filtresinin kullanılması problemlere yol açmaktadır. Tüm ülkeler için aynı λ tercihinin yapılması gerçek duruma uymayabilmektedir. Bazı ülkeler 6-7 yıldan daha uzun süren konjonktür hareketlerine sahip olabilmektedir (Canova, 2004, 85).

Baxter ve King (1999), durağan olmayan serilerin ve aylık serilerin ayrıştırılması problemini çözmektedir. Ancak Baxter ve King (1999) kuadratik trend fonksiyonunda, iki yönlü ve simetrik bir filtre kullanmaktadır. Bu durum durağanlık problemini çözmesine rağmen, veri kayıplarına yol açmaktadır. Baxter ve King (1999) optimal bir filtrenin zamana bağlı değil frekansa bağlı olması gerektiğini öne sürmektedir. Zira NBER konjonktür hareketlerini zamana bağlı olarak değil, frekansa bağlı olarak

tanımlamaktadır⁶⁵. Ancak frekansa bağılı bir filtre geliştirmenin iki önemli zorluğu ortaya çıkmaktadır. Birincisi analizin başlangıcında trendden ayırıştırmanın gerekli olması ve bu durumun frekansa bağılı filtreleme yapmayı imkânsız hale getirmesidir. İkincisi ise frekansa bağılı filtrelemede zaman boyutu değiştiğinde elde edilen konjonktür hareketinin de değişmesidir. Christiano ve Fitzgerald (2003) ile Corbae ve Ouliaris (2006) birinci problemi çözerek frekansa bağılı optimal filtreleme tekniğini geliştirmiştir. Christiano ve Fitzgerald (2003) durağan olan ve olmayan seriler için trend tahminini farklılaştırarak serinin durağanlığı problemini çözdüğü gibi simetrik olmayan bir filtre kullanarak serinin başlangıç ve sonundaki trendi ve konjonktür bileşenini de elde edebilmektedir. Bu filtreme tekniğini kullanmadan önce serinin durağan olup olmadığı ve otokorelasyon durumunun bilinmesi gerekmektedir. Bu filtrenin veri kaybına yol açmamasına rağmen, gözlem sayısı değiştiğinde konjonktür hareketleri de değişmektedir. Ancak Corbae ve Ouliaris (2006) frekansa bağılı filtreleme tekniğinde zaman boyutu arttıkça konjonktür hareketinin değişmesinin, tahmin edilen konjonktür hareketinin gerçek durumuna yaklaşması anlamına geldiğini ortaya koymaktadır. Zamana bağılı filtrelerde ise zaman boyutu arttıkça konjonktür hareketleri değişmediğinden, zaman boyutu arttıkça tahmin edilen konjonktür hareketleri gerçek konjonktür hareketlerine yaklaşmamaktadır. Ayrıca Corbae ve Ouliaris (2006) serinin durağanlık durumunun bilinmesine gerek kalmadan, hem durağan hem de durağan olmayan durumda konjonktür hareketini elde eden frekansa bağılı bir filtre önermektedir. Yazarlar kendi filtreleri ile Hodrick-Prescott ve Baxter-King filtresini karşılaştırdığında ise kendi filtrelerinin daha başarılı olduğu sonucuna ulaşmaktadır. Frekansa bağılı filtrelerde ayırıştırma frekans bantlarının tanımına dayanmaktadır. Biri yüksek ve diğeri düşük olmak üzere iki bant tanımlanmaktadır. Yüksek bant konjonktür hareketinin maksimum frekansını belirtirken, düşük bant konjonktür hareketinin

⁶⁵ NBER resesyon dönemini tüm ekonomiyi kapsayacak biçimde üretimde, istihdamda, reel gelirden ve diğer göstergelerde normal olarak görünen, birkaç aydan (a few months) daha uzun süren önemli düşüş olarak tanımlamaktadır (NBER, 2008, p. 1). Bu tanımlama canlanma aşamasına geçiş için ekonominin bütününe kapsayan göstergelerde birkaç aydan daha fazla pozitif büyüme yaşanması gerektiğini ima etmektedir. Bry ve Boschan (1971), Burns ve Mitchell tarafından kullanılan konjonktür dalgalarının dip ve zirve noktalarını hesaplama metodunun bilgisayar algoritmasını oluşturmuştur. Harding ve Pagan (2002b) ise Bry ve Boschan tarafından oluşturulan bilgisayar algoritmasını kullanarak, çeyreklik verilerle yaptıkları analizleri sonucunda, resesyon dönemini arka arakaya gelen iki çeyreklik dönemde negatif büyüme yaşanması olarak tanımlamışlardır. Yani NBER'in konjonktür hareketi tanımında konjonktür hareketinin süresi muğlak olmasına rağmen, daha sonra yapılan çalışmalar konjonktür hareketinin süresini ön plana çıkarmaktadır. Oysa NBER'in resesyon tanımında ön plana çıkan husus ekonominin genelinde ortaya çıkan daralmadır. Ekonomik daralma ise konjonktür hareketinin süresinde değil, frekansında kendini göstermektedir. Konjonktür hareketinin süresi gözlemlenen iktisadi serilerdeki düşüşün ne kadar sürdüğüyile ilgilidir.

minimum frekansını tanımlamaktadır. Bu bantlar çeyreklik veriler için $1/3$ ve $1/16$, aylık veriler için $1/9$ ve $1/48$ 'dir. Trendin yüksek frekanslar göstermeyeceği varsayımı altında, düşük frekanslı hareketler trende atfedilmektedir. Yüksek frekanslı hareketler ise zaman serisinin tesadüfî ya da düzensiz bileşenidir. Düşük ve yüksek bant aralıkları arasında kalan hareketler konjonktür hareketi olarak çıkarılırken, frekansı daha kısa olan hareketler trende eklenmekte ve daha büyük olan hareketler silinmektedir. Bu metodun önemli bir avantajı trendden ayırıştırma metotlarında karşılaşılabilecek konjonktür hareketlerinin trende eklenmesinin yol açtığı konjonktür hareketlerinin varyansının değişme probleminin ortaya çıkmamasıdır.

4.1.1.3. Bulgular

Literatürdeki bulgular, serinin durağanlık durumunun önceden bilinmesini gerektirmediği, alternatiflerine göre daha başarılı olduğu ve daha güncel olduğu için, frekansa dayalı filtreleme tekniklerinin kullanılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Ancak bu çalışmada, filtreleme tekniğinin seçimini somut kriterlere dayandırmak amacıyla, literatürde önerilen iki kriterle dayanılarak, filtreleme tekniği seçilmiştir. Birinci kriter filtreleme tekniğinin konjonktür hareketlerini doğru biçimde ortaya koymasıdır. Literatürdeki ABD üzerine yoğunlaşan çalışmalarda, çeşitli filtreler kullanılarak elde edilen konjonktür hareketleri ile NBER'in ulaştığı konjonktür hareketlerinin dönüm noktaları karşılaştırılmaktadır. Bu karşılaştırma sonucunda NBER'in dönüm noktalarına en fazla uyan filtre tercih edilmektedir. Ancak Türkiye'nin konjonktür hareketlerinin dönüm noktalarını, ABD örneğinde olduğu gibi hesaplayan hiçbir çalışma veya kurum yoktur. Fakat Türkiye'de yaşanan ekonomik krizlere yönelik ciddi bir literatür vardır ve kriz tarihleri belirlidir. Bundan dolayı bu çalışmada farklı filtreleme tekniklerinin üretmiş olduğu konjonktür hareketlerinde gözlemlenen kriz tarihleri ile literatürde Türkiye'nin kriz yılları olarak belirtilen tarihler karşılaştırılacaktır. Fakat konjonktür hareketi hem süre hem de büyüklük olarak doğru tahmin edilmelidir. Konjonktür hareketinin büyüklüğünün doğruluğunu sınamak için Türkiye'nin GSYİH büyüme rakamlarından faydalanılacaktır. Karşılaştırma yaparken krizler büyüklüklerine göre sıraya dizilecek ve filtrelerin bu sırayı doğru yakalayıp yakalayamadığı araştırılacaktır. Bu karşılaştırmalar sonucunda Türkiye'nin kriz yıllarını en doğru biçimde gösteren filtreleme tekniği seçilecektir.

İkinci kriter ise filtreleme teknikleri ile elde edilen konjonktür hareketlerinin düzleştirme düzeyinin karşılaştırılmasıdır. Bir konjonktür hareketinin 1.5 yıldan daha az sürede yeni bir konjonktür hareketi sergilememesi tercih sebebi olacaktır.

Bu çalışmada karşılaştırma yapmak amacıyla Hodrick-Prescott, Baxter-King, Christiano-Fitzgerald ve Corbae-Ouliaris filtreleri kullanılmıştır. Filtreler Türkiye'nin GSYİH ve sanayi üretim endeksi serileri üzerine uygulanmıştır.

4.1.1.3.1. Kriz Tarihlerine ve Büyüklüğüne Göre Filtrelerin Karşılaştırılması

Bu kriter kapsamında Türkiye'nin kriz yılları ile farklı filtrelerden elde edilen konjonktür hareketlerinin kriz yılları karşılaştırılacağından, Türkiye'nin kriz yıllarının tespit edilmesi gerekmektedir. Bu amaçla Türkiye'deki kriz yıllarına ilişkin detaylı açıklamalar sunan iki çalışmadan yararlanılmıştır. Bunlar Ankara Ticaret Odası (2005) tarafından hazırlanan “Krizler Tarihi Raporu” ve Gülten Kazgan’a ait olan “Türkiye’de Ekonomik Krizler” başlıklı makaledir. Ayrıca Türkiye’de yaşanan devalüasyonların tarihleri de kriz listesine eklenmiştir. Devalüasyon tarihleri Çelebi (2001)’den alınmıştır. 1960 ve 1970’li yıllara ilişkin bilgiler ise DPT tarafından hazırlanan İkinci ve Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı dokümanlarından elde edilmiştir.

Tablo 4.1 filtrelerin gözlenen krizlere uyumunu göstermektedir. Tablo 4.1’de birkaç istisna dışında filtrelerin kriz yıllarını yakaladığı görülmektedir. Tablo’da koyu yazılan yıllar, filtrelerin kriz yılı olarak tespit etmemesine rağmen, konjonktür hareketinin pozitif eğiminin negatife döndüğü yıllardır. Yani bu yıllarda iktisadi gerileme yaşanmasına rağmen, konjonktür hareketi trendin üzerinde kalmaya devam etmektedir. Beklenin aksine sonuç bulan tek filtre Christiano-Fitzgerald filtresidir. 1982 yılında konjonktür hareketinde gerileme beklenmesine rağmen, Christiano-Fitzgerald filtresi tam tersini göstermektedir. Bu karşılaştırmaya göre en başarılı filtre Hodrick-Prescott filtresi gibi görülmektedir. Zira filtre 1969 yılı devalüasyonu dışındaki tüm krizleri yakalamaktadır. Fakat hem Hodrick-Prescott filtresi hem de Baxter-King ve Christiano-Fitzgerald filtresi 1969 yılında gerçekleşen devalüasyonu daha erken yakalamaktadır. Filtrenin gözlenen bir kriz yılını birkaç dönem geç yakalaması olasıdır. Krizlere karşı uygulanan istikrar politikaları çok kısa sürede krizin etkilerini ortadan kaldıramayabilir ve konjonktür hareketinin dip noktaları kayabilir. Fakat filtrenin belirli bir yılda

gözlenen krizi daha erken yakalamasını açıklamak güçtür. Ayrıca Baxter-King filtresi serinin başındaki ve sonundaki konjonktür hareketlerini tahmin edememesi nedeniyle dezavantajlıdır.

Tablo 4.1. Kriz Tarihlerine Uyum Kriterine Göre Filtrelerin Başarısı

Krizler	Gözlenen Kriz Yılları	Hodrick- Prescott Dip Noktaları	Baxter-King Dip Noktaları	Christiano- Fitzgerald Dip Noktaları	Corbae- Ouliaris Dip Noktaları
Devalüasyon	1958-1961	1961:3	—	1961:4	1960:3
Tarım Üretiminde Dalgalanma	1965	1965:2	1965:2	1965:2	1965:2
Tarım Üretiminde Dalgalanma	1967	1967:3	1967:3	1967:3	1967:3
Devalüasyon	1969	1968:4	1968:3	1968:4	1969:2
Devalüasyon	Ağustos 1970	1971:2	1971:1	1971:1	1971:1
1. Petrol Krizi	Ekim 1973	1974:3	1975:1	1975:1	1975:1
2. Petrol Krizi	1979-1980	1980:3	1980:3	1980:3	1980:2
Dünya Borç Krizi	1982	1982:3	1982:3	↑	1982:1
Devalüasyon	1985-1986	1985:4	1985:3	1986:3	1986:1
Bankacılık Krizi	1988-1989	1989:2	1989:2	1989:2	1989:2
Körfez Savaşı	1991	1991:1	1991:2	1991:2	1991:1
Meksika, Brezilya ve Arjantin'in Krize Girmesi	1994	1994:2	1994:3	1994:4	1994:3
Asya ve Rusya Krizleri	1998-1999	1999:3	1999:3	1999:3	1999:3
Latin Amerika Krizi ve ABD'de Durgunluk	2000-2001	2001:4	2001:4	2001:4	2001:4
ABD Finans Krizi	2008-2009	2009:1	—	2009:2	2009:2

Son olarak Hodrick-Prescott ve Baxter-King filtreleri 1971 yılında güçlü bir dip noktası elde etmesine rağmen, Corbae-Ouliaris filtresi bu dip noktasını yakalayamamaktadır. Christiano-Fitzgerald filtresi ise 1971 yılındaki dip noktasını zayıf biçimde yakalamaktadır. Ayrıca 1971 yılında bir devalüasyon gerçekleştiği de bilinmektedir. Fakat 1970 ve 1971 yıllarında GSYİH'nın yıllık büyüme hızı %5.5 ve %9.2'dir. Oysa 1971 öncesi 4 yıllık dönemde GSYİH ortalama olarak %6.9 büyümektedir (DPT, 1972, 4). Bir serinin trendi uzun dönemli büyüme oranını vereceğinden, 1971 yılındaki konjonktür hareketinin negatif değerler almaması gerekmektedir. Fakat Hodrick-Prescott ve Baxter-King filtreleri 1971 yılının tamamına negatif değerler atamaktadır.

Aslında Christiano-Fitzgerald ve Corbae-Ouliaris 1970 yılında başlayan düşüşün 1971 yılının ilk çeyreğinden itibaren sona erdiğini göstermekte ve 1971 yılındaki hareketin hem pozitif olduğunu hem de konjonktürün zirve noktasına yakın değer aldığını ortaya koymaktadır. Büyüme verileriyle uyumsuz olmaları nedeniyle, diğer filtrelerin konjonktür hareketini olduğundan büyük bulma olasılığı da vardır. Literatürde zamana bağlı filtrelerin, konjonktür hareketleri 6-7 yıldan daha uzun sürdüğünde, trenddeki hareketleri konjonktür hareketine aktardığı ve konjonktür hareketini olduğundan büyük buldukları raporlanmaktadır. Bu nedenle ilgili dönemdeki konjonktür hareketinin süresi araştırılmıştır. Corbae-Ouliaris filtreleri dışındaki filtreler, 1971 yılı ihmal edildiğinde, 1971 yılının yer aldığı konjonktür hareketinin süresini yaklaşık 8 yıl bulmaktadır. Bu nedenle zamana bağlı filtreler olan Hodrick-Prescott ve Baxter-King filtrelerinin, 1971 yılında bir dip noktası daha ekleyerek, konjonktür hareketini aşırı tahmin ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Benzer bir sorun 1982 yılında da gözlenmiştir. Tüm filtreler bir zirveden diğerine ölçüldüğünde ilgili konjonktür hareketinin 1976:3-1984:2 tarihleri arasını kapsadığını göstermektedir. İlgili konjonktür hareketinin süresi 8 yıldır. Bu nedenle Hodrick-Prescott ve Baxter-King filtreleri 1982 yılındaki hareketi de aşırı tahmin etmektedir. Bununla birlikte Christiano-Fitzgerald filtresinin Corbae-Ouliaris filtresi kadar başarılı olmadığı da görülmüştür.

4.1.1.3.2. Konjonktür Hareketinin Büyüklüğüne Göre Filtrelerin Karşılaştırılması

Filtrelerden elde edilen konjonktür hareketlerinin doğruluğunu sınamak için yapılacak ikinci karşılaştırma konjonktür hareketlerinin büyüklüğü üzerine yoğunlaşmaktadır. Karşılaştırma için Türkiye'nin GSYİH büyüme oranları kullanılmaktadır. Ancak karşılaştırmanın anlamlı olabilmesi için Türkiye'nin GSYİH serisinin trendinde ve sabitinde kırılma olmamalıdır. Eğer kırılma var ise, filtreler sabitteki ve trenddeki kırılmayı hesaba kattığından krizlerin büyüklüklerini farklı bulacaklardır. Türkiye'nin GSYİH serisinin trendinde ve sabitinde kırılma olup olmadığını sınamak için Perron ve Yabu (2009) tarafından önerilen kırılma testi uygulanmıştır. Bu test ele alınan serinin durağanlık durumunu da dikkate alarak, alternatiflerine göre kırılma tarihlerini daha doğru tespit edebilmektedir. Perron ve Yabu (2009) kırılma testi için aşağıdaki modelleri sınamaktadır.

$$Y(t) = \alpha_0 + \alpha_1 DU + \beta_0 t + \beta_1 DT + e(t)$$

$$DU = 1(t > TB) \quad DT = 1(t > TB)(t - TB)$$
(4.1)

$$Y(t) = \alpha_0 + \beta_0 t + \beta_1 DT + e(t)$$

$$DT = 1(t > TB)(t - TB)$$
(4.2)

$$Y(t) = \alpha_0 + \alpha_1 DU + \beta_0 t + e(t)$$

$$DU = 1(t > TB)$$
(4.3)

4.1 nolu model serinin hem sabitindeki hem de trendindeki kırılmayı sınarken, 4.2 nolu model sadece trenddeki kırılmayı, 4.3 nolu model de sadece sabitteki kırılmayı sınamaktadır. Modellerde TB kırılma tarihini göstermektedir. DU kırılma tarihi sonrasında 1 ve öncesinde 0 değerini alan kukla değişkendir. α_1 katsayısı sabitteki kırılmanın katsayısıdır. DT ise serinin trendinde kırılma olup olmadığını sınamak için oluşturulan kukla değişkendir. β_1 katsayısı trendin eğiminin ne kadar kırıldığını göstermektedir. Bu metot kırılma tarihinin bilinmediği varsayımı altında, dinamik programlama metodunu kullanarak, tüm tarihler içinde kırılma olasılığının en yüksek olduğu tarihi tespit etmektedir. Modelde elde edilen katsayıların istatistiksel anlamlılığı ise Wald testi ile sınanmaktadır. Model 4.1’de $H_0: \alpha_1 \beta_1 = 0$ hipotezi sınanmaktadır ve hesaplanan Wald istatistiği kritik değerden küçük olduğunda, H_0 reddedilememektedir. Model 4.2 ise $H_0: \beta_1 = 0$ hipotezini sınamaktadır. Model 4.3’de sınanan hipotez de $H_0: \alpha_1 = 0$ biçimindedir. Tahminler sonucunda elde edilen bulgular Tablo 4.2’de sunulmaktadır.

Tablo 4.2. Kırılma Testi Sonuçları

	Kırılma Tarihi	Wald İstatistiği	%10’da Kritik Değer	%5’de Kritik Değer	%1’de Kritik Değer
Model 5.1	1979:4	0.7366	2.48	3.12	4.47
Model 5.2	1974:4	0.0279	1.13	1.67	3.06
Model 5.3	1967:4	20.3176	1.26	1.74	3.12

Tahmin sonucunda elde edilen bulgulara göre Türkiye’nin GSYİH serisinin trendinde kırılma yoktur. İstatistiksel olarak anlamlı tek kırılma serinin sabitinde ortaya çıkmıştır.

Kırılma tarihi 1967:4'tür. Bu bulgular 1967:4 tarihinden sonraki dönemlere ait verilerin karşılaştırma amacıyla kullanılabileceği anlamına gelmektedir.

Karşılaştırma için Türkiye'nin GSYİH büyüme oranlarından faydalanılmış ve NBER'in kriz tanımına uygun olarak, her bir kriz döneminden önceki ve sonrası zirve noktaları arasında kalan büyüme oranları mutlak olarak toplanmıştır. Aynı işlem filtrelerden elde edilen konjonktür hareketleri serilerine de uygulanmıştır. Konjonktür hareketinin birbirini takip eden iki zirve arasında kalan alan olarak hesaplanması da mümkündür. Fakat büyüme oranlarının oynaklığının yüksek olması, zirve noktalarına bağlı hesaplamayı zorlaştırmaktadır. Dip noktaları güçlü krizlerin sonucu olduğundan, büyüme oranları serisinden dipten dibe konjonktür hareketi ölçümü kolaylaşmaktadır. Bir dip noktası ile diğer dip noktası arasındaki farkların toplamı konjonktür hareketlerinin büyüklüklerini yansıtmaktadır. Böylece konjonktür hareketleri büyükten küçüğe doğru sıralanmış ve filtrelerin bu sıralamayı yakalama başarısı araştırılmıştır. Tablo 4.3 büyüme serisinden ve filtrelerin ürettiği konjonktür serilerinden elde edilen en büyük 5 konjonktür hareketinin büyükten küçüğe doğru sırasını göstermektedir. Büyüme serisi 7 dip noktası göstermektedir. Bu 6 konjonktür hareketi olduğu anlamına gelmesine rağmen, tüm filtreler 1985-1986 yıllarında birer dip noktası daha yakalamaktadır. Bu nedenle sadece 1988 sonrası ortaya çıkan 6 dip noktasına göre değerlendirme yapılmaktadır.

Tablo 4.3. Büyüklük Kriterine Göre Filtrelerin Başarısı

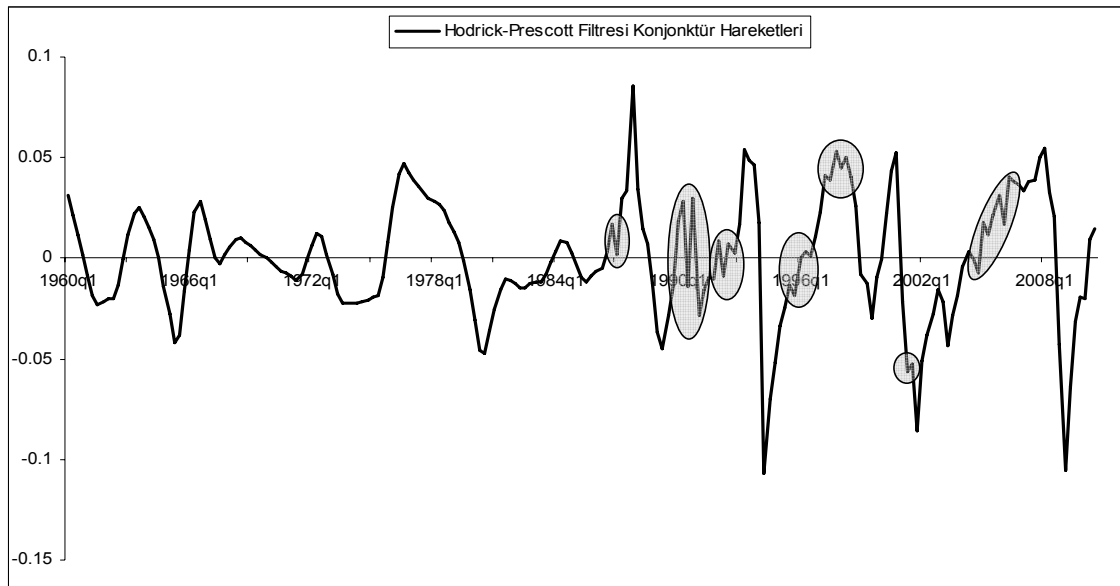
Konjonktür Dönem	Büyüme Serisinde		Hodrick-Prescott		Baxter-King		Christiano-Fitzgerald		Corbae-Ouliaris	
	Dip Noktaları	Dip Noktaları Farkı	Dip Noktaları	Dip Noktaları Farkı	Dip Noktaları	Dip Noktaları Farkı	Dip Noktaları	Dip Noktaları Farkı	Dip Noktaları	Dip Noktaları Farkı
2001 Krizi - ABD Finans Krizi	2001:4-2009:1	89.2	2001:4-2009:1	97.5			2001:4-2009:2	104	2001:4-2009:2	75.8
1994 Krizi-Asya ve Rusya Krizleri	1994:2-1999:2	55.9	1994:2-1999:3	70.4	1994:3-1999:3	58.6	1994:3-1999:3	60	1994:3-1999:3	67
Körfez Savaşı-1994 Krizi	1991:1-1994:2	32.9	1991:1-1994:2	38.1	1991:2-1994:3	35.4	1991:2-1994:3	42.3	1991:1-1994:3	43.7
Asya ve Rusya Krizleri -2001 Krizi	1999:2-2001:4	27.4	1999:3-2001:4	37.4	1999:3-2001:4	34.6	1999:3-2001:4	37.4	1999:3-2001:4	34.3
Bankacılık Krizi- Körfez Savaşı	1988:4-1991:1	21.9	1989:2-1991:1	21	1989:2-1991:2	14.5	1989:2-1991:2	22.1	1989:2-1991:1	15.6

Tablo 4.3’de tüm filtrelerin konjonktür hareketlerini büyüklük sırasına uygun biçimde elde ettiği görülmektedir. Fakat Hodrick-Prescott filtresi 1999-2001 yılları arasında iki değil üç dip noktası elde etmektedir. Ancak bir konjonktür hareketinin süresi 1.5 yıldan daha az olamayacağından, bu bulgu hesaba katılmamış ve düzeltirme hatası olarak değerlendirilmiştir. Bu konu bir sonraki başlık altında detaylı biçimde tartışılmaktadır.

4.1.1.3.3. Düzeltirme Kriterine Göre Filtrelerin Karşılaştırılması

Başarılı bir filtrenin konjonktür hareketini yeterli oranda düzeltirmiş olması gerekmektedir. Tanım gereği bir konjonktür hareketinin en az 1.5 yıl süreceği kabul edilmektedir. Bu nedenle bir filtrenin 1.5 yılın altında süren bir konjonktür hareketi üretmesi başarısızlık olarak kabul edilmektedir. Ayrıca düzeltirme aylık verilerde daha önemli bir husus haline geldiğinden, bu bölümde üç aylık GSYİH serisi yanında aylık sanayi üretim endeksi serisi de kullanılmaktadır. Sanayi üretim endeksi serisi Ocak 1985 tarihinde başlamakta ve Kasım 2010 tarihinde sona ermektedir. Grafik 4.1 Hodrick-Prescott filtresi ile GSYİH serisinden elde edilen konjonktür hareketlerini göstermektedir.

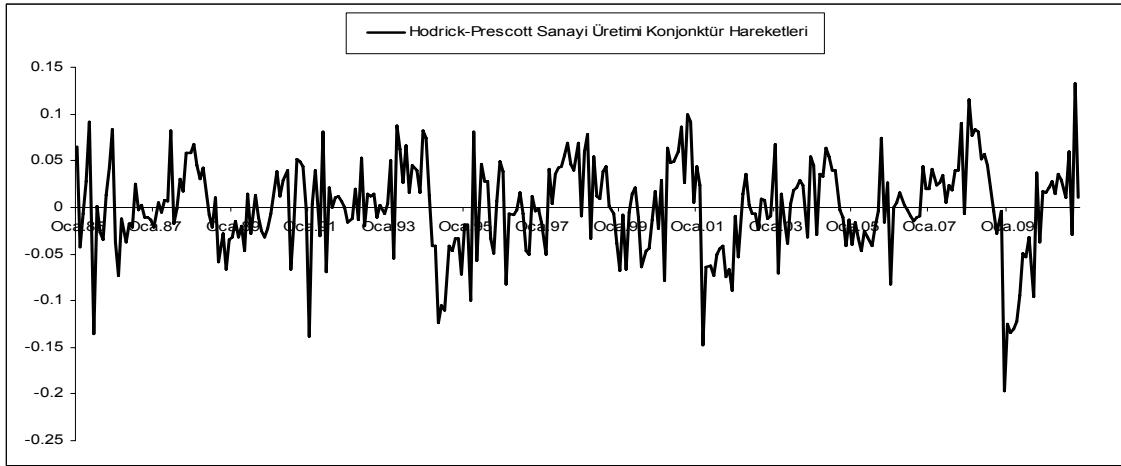
Grafik 4.1. Hodrick-Prescott Filtresi Türkiye’nin GSYİH Konjonktür Hareketleri



Grafikte oval şekil içerisinde yer alan hareketler 1.5 yıldan daha kısa sürede konjonktür hareketleri sergileyen kısımları göstermektedir. Toplamda konjonktür hareketi tanımına

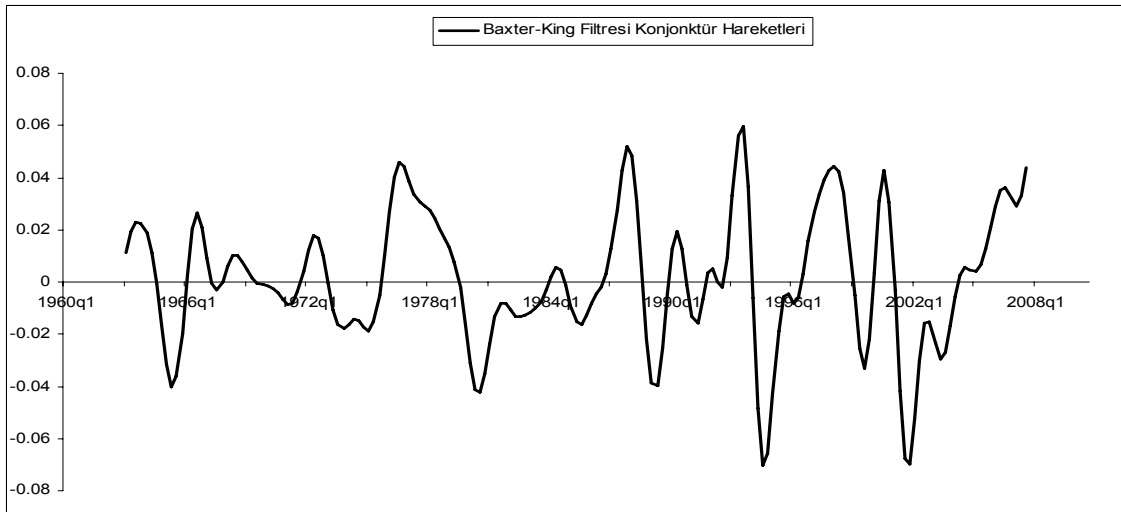
uymayan 7 hareket gözlenmektedir. Grafik 4.2’de ise Hodrick-Prescott filtresi ile sanayi üretim endeksinden elde edilen konjonktür hareketleri görünmektedir.

Grafik 4.2. Hodrick-Prescott Filtresi Türkiye’nin Sanayi Üretimi Konjonktür Hareketleri



Grafik 4.2’de görüldüğü gibi aylık seriler kullanıldığında Hodrick-Prescott filtresi neredeyse konjonktür serisinin tamamında 1.5 yıldan daha kısa süren konjonktür hareketleri elde etmektedir. Literatürde benzer bulgulara sıkça ulaşılmakta ve bu başarısızlık Hodrick-Prescott filtresinin frekansa bağlı bir filtre olmamasına bağlanmaktadır. Hem üç aylık veriler hem de aylık veriler kullanıldığında düzleştirme kriterine göre Hodrick-Prescott filtresinin başarılı olamadığı sonucunu doğurmaktadır. Düzleştirme kriterine göre sınanan ikinci filtre Baxter-King filtresidir.

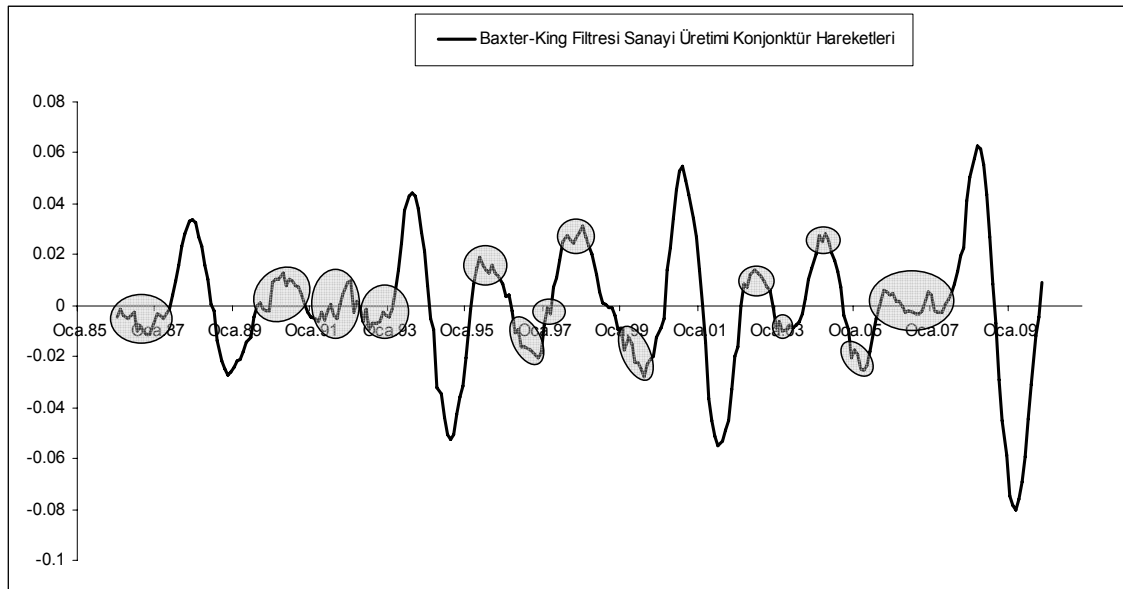
Grafik 4.3. Baxter-King Filtresiyle Türkiye’nin GSYİH Konjonktür Hareketleri



Grafik 4.3 Baxter-King filtresi kullanılarak, Türkiye'nin GSYİH serisinden elde edilen konjonktür hareketleri serisini göstermektedir. Baxter-King filtresi 1.5 yıldan daha kısa süren hiçbir konjonktür hareketi sergilememektedir. Bu nedenle üç aylık veriler kullanıldığında, düzleştirme kriterine göre Baxter-King filtresinin başarılı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

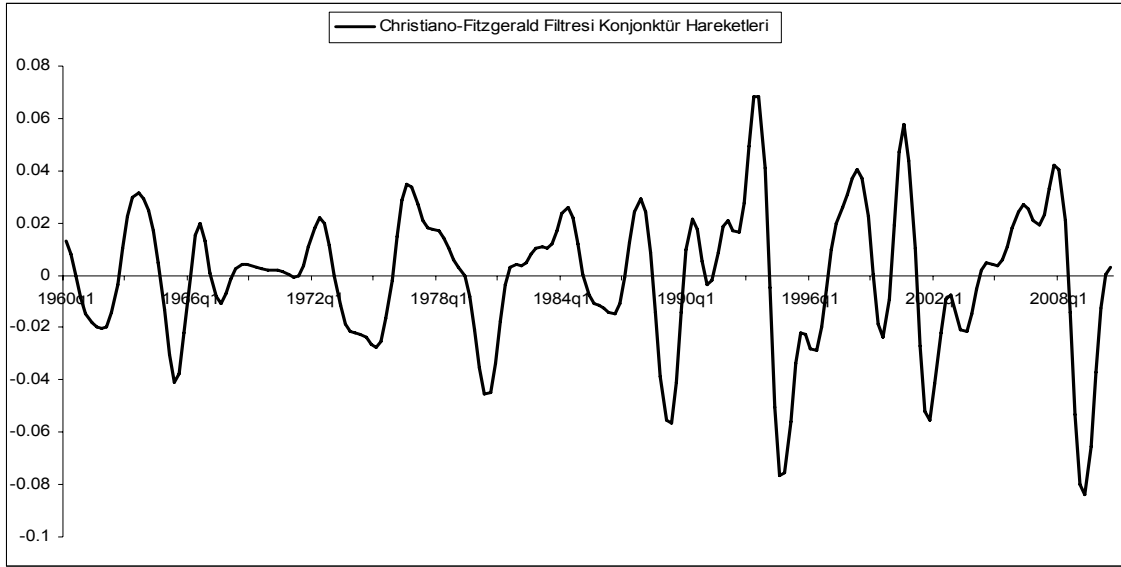
Grafik 4.4 ise Baxter-King filtresi kullanılarak, Türkiye'nin aylık sanayi üretim endeksinden elde edilen konjonktür hareketlerini göstermektedir. Aylık veriler kullanıldığında, düzleştirme kriterine göre Baxter-King filtresinin başarılı olamadığı görülmektedir. Filtre süresi 1.5 yılın altında kalan toplam 14 konjonktür hareketi elde etmektedir. Bu sorun yine Baxter-King filtresinin zamana bağlı filtre olmasından kaynaklanmaktadır. Hem Hodrick-Prescott hem de Baxter-King filtreleri zaman bağlı olduğundan, aylık verilerde başarısı düşük kalmaktadır. Ancak Baxter-King filtresinin Hodrick-Prescott filtresine kıyasla daha başarılı olduğu da görülmektedir.

Grafik 4.4. Baxter-King Filtresi Türkiye'nin Sanayi Üretimi Konjonktür Hareketleri



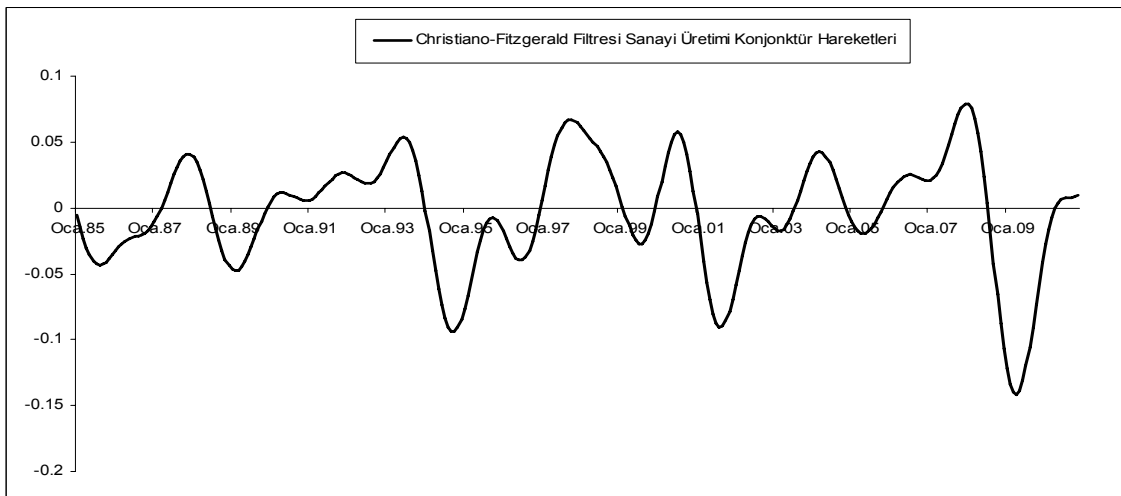
Düzleştirme kriterine göre sınanacak son iki filtre Christiano-Fitzgerald ve Corbae-Ouliaris filtreleridir. Her iki filtre de frekansa bağlı olarak konjonktür hareketini elde etmektedir. Literatürde frekansa bağlı filtrelerin hem aylık hem de üç aylık serileri düzleştirmede daha başarılı olduğu iddia edilmektedir.

Grafik 4.5. Christiano-Fitzgerald Filtresi Türkiye'nin GSYİH Konjonktür Hareketleri



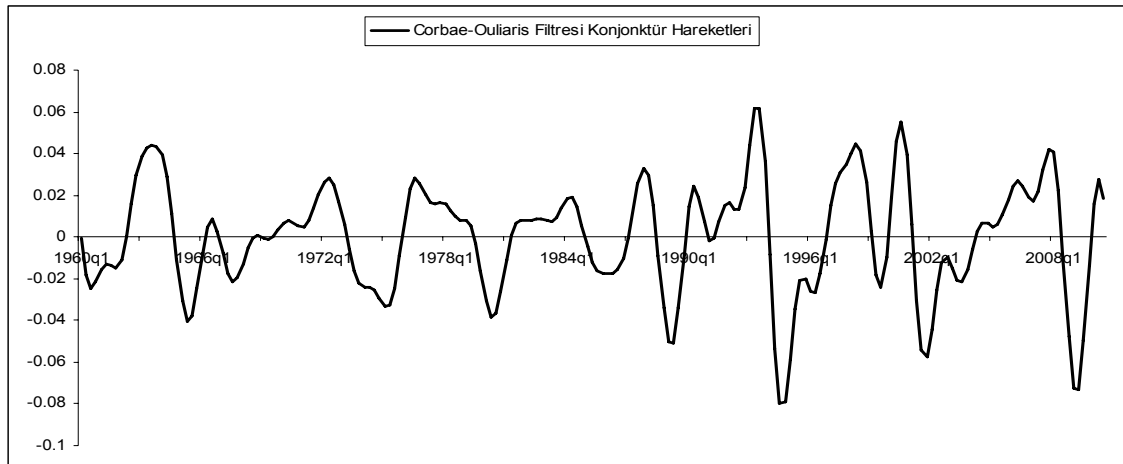
Grafik 4.5 Christiano-Fitzgerald filtresi ile Türkiye'nin GSYİH serisinden elde edilen konjonktür hareketlerini göstermektedir. Christiano-Fitzgerald filtresi ile elde edilen konjonktür hareketleri serisinde 1.5 yıldan daha kısa süren hiçbir konjonktür hareketi bulunamamıştır. Bu nedenle filtre, düzleştirme kriterine göre, üç aylık verilerde oldukça başarılıdır. Grafik 4.6 ise Christiano-Fitzgerald filtresi ile Türkiye'nin aylık sanayi üretim endeksi serisinden elde edilen konjonktür hareketlerini göstermektedir.

Grafik 4.6. Christiano-Fitzgerald Filtresi Sanayi Üretimi Konjonktür Hareketleri



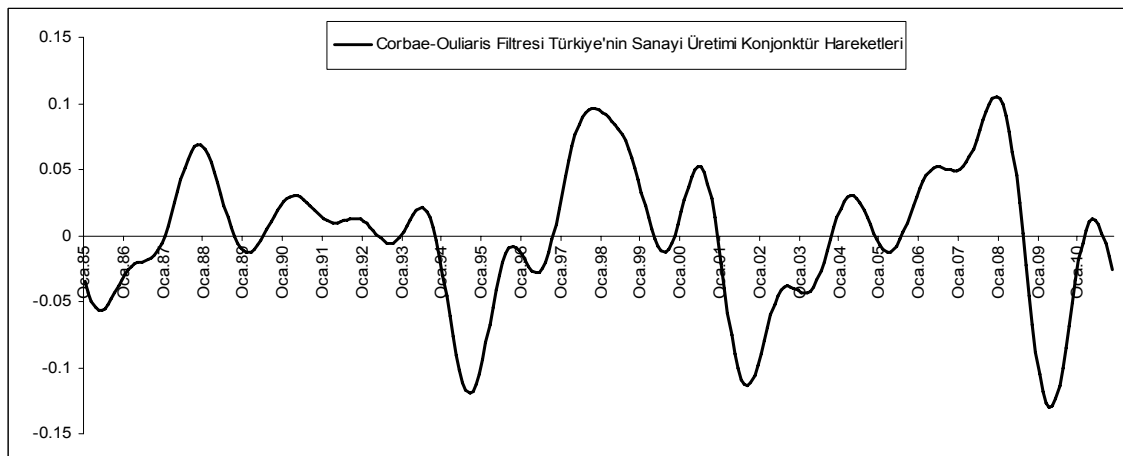
Grafik 4.6’da literatürde iddia edildiği gibi Christiano-Fitzgerald filtresinin aylık verileri düzleştirmede de oldukça başarılı olduğu görülmektedir. Bu bulgular filtrenin hem üç aylık hem de aylık verileri düzleştirmede başarılı olduğu biçiminde değerlendirilmiştir. Grafik 4.7 ise Corbae-Ouliaris filtresi ile Türkiye’nin GSYİH serisinden elde edilen konjonktür hareketlerini göstermektedir.

Grafik 4.7. Corbae-Ouliaris Filtresi Türkiye’nin GSYİH Konjonktür Hareketleri



Grafik 4.7’de Corbae-Ouliaris filtresinin de çeyreklik verilerden elde edilen konjonktür hareketlerini düzleştirmede oldukça başarılı olduğu görülmektedir. Filtre süresi 1.5 yılın altında kalan hiçbir konjonktür hareketi tespit etmemektedir. Grafik 4.8’de Corbae-Ouliaris filtresi ile Türkiye’nin aylık sanayi üretim endeksi serisinden elde edilen konjonktür hareketleri gösterilmektedir.

Grafik 4.8. Corbae-Ouliaris Filtresi Türkiye’nin Sanayi Üretimi Konjonktür Hareketleri



Corbae-Ouliaris filtresi de aylık verilerden elde edilen konjonktür hareketlerinin düzleştirilmesinde oldukça başarılıdır. 1.5 yılın altında kalan hiçbir konjonktür hareketi üretmemiştir. Düzleştirme kriterine göre yapılan karşılaştırmalar sonucunda Christiano-Fitzgerald ve Corbae-Ouliaris filtrelerinin daha başarılı olduğu ortaya çıkmıştır.

Son olarak ulaşılan sonucun sağlamlığını güçlendirmek için bazı tanımlayıcı istatistiklerden faydalanmıştır. Tablo 4.4 dört filtrenin GSYİH serisinden ürettiği konjonktür hareketleri serilerinin bazı tanımlayıcı istatistiklerini sunmaktadır.

Tablo 4.4. Tanımlayıcı İstatistiklerin Karşılaştırılması

	Corbae-Ouliaris	Baxter-King	Christiano-Fitzgerald	Hodrick-Prescott
Standart Sapma	0.026548	0.02536	0.026569	0.0289
Örnek Varyans	0.000705	0.000643	0.000706	0.0008
Basıklık	0.318756	0.187497	0.71782	1.3018
Çarpıklık	-0.43919	-0.23148	-0.51109	-0.431
En Küçük	-0.0798	-0.07028	-0.08388	-0.107
En Büyük	0.061484	0.059515	0.068037	0.0859
Gözlem Sayısı	203	179	203	203

Standart sapma ve örnek varyansı ele alınan serideki değerlerin ortalamadan ne kadar saptığını göstermektedir. Bundan dolayı ortalama olarak seride gözlenen değişkenliği vermektedir ve bu nedenle düzleştirme düzeyiyle ilgili vermektedir. Filtrelerin üretmiş oldukları konjonktür hareketlerinin standart sapmasına ve varyansına bakıldığında, en yüksek değerleri Hodrick-Prescott filtresinin üretmiş olduğu görülmektedir. Bu Hodrick-Prescott filtresinin üç aylık verilerde yeterli düzleştirme yapamadığı biçimindeki bulgumuzu desteklemektedir. Diğer filtrelerin standart sapma ve varyans değerleri ise birbirine yakındır.

Basıklık katsayısı ise konjonktür hareketleri serisinin şekliyle ilgili bilgi vermektedir. Basıklık katsayısı arttıkça serinin dikleştiği anlaşılmaktadır. Basıklık katsayısına göre de en yüksek değeri Hodrick-Prescott filtresi almaktadır. Yani Hodrick-Prescott filtresinin üretmiş olduğu konjonktür hareketleri diğer filtrelerinkine göre daha büyüktür. Cogley ve Nason (1995) bu tür bulguları Hodrick-Prescott filtresinin durağan olmayan serilerde konjonktür hareketini olduğundan büyük tahmin etmesiyle açıklamaktadır. Benzer biçimde Türkiye'nin GSYİH serisi de seviyesinde durağan

değildir. Bu nedenle literatürdeki değerlendirmelere uyarak, Hodrick-Prescott filtresinin konjonktür hareketlerini aşırı tahmin ettiği kabul edilmiştir. Serilerin en büyük ve en küçük değerlerine bakıldığında da benzer sonuca ulaşılmaktadır.

Çarpıklık katsayısı serinin sola veya sağa yatıklık durumunu göstermektedir. Tüm filtrelerin üretmiş oldukları konjonktür hareketlerinin çarpıklık katsayısı negatiftir ve seriler sola çarpıktır. Bu durum özellikle 1987 sonrası Türkiye'nin GSYİH'sındaki dalgalanmanın artmasından kaynaklanmaktadır. Son olarak gözlem sayısına bakıldığında Baxter-King filtresinin 24 gözlemin kaybedilmesine yol açtığı görülmektedir.

4.1.1.4. Sonuç

Tablo 4.5 karşılaştırılan filtrelerin belirlenen dört kritere uyum başarılarını göstermektedir.

Tablo 4.5. Filtrelerin Kriterlere Uyum Başarısı

Kriter	Hodrick-Prescott	Baxter-King	Christiano-Fitzgerald	Corbae-Ouliaris
Kriz Tarihlerine Uyum	—	—	—	√
Konjonktürün Yönüne Uyum	—	—	—	√
Büyüklik Sırasına Uyum	√	√	√	√
Yeterli Düzleştirme	—	—	√	√
Veri Kaybı	√	—	√	√

Hodrick-Prescott filtresi hem üç aylık hem de aylık verilerden elde edilen konjonktür hareketlerinin düzleştirilmesinde başarısız olmuştur. Baxter-King filtresi ise aylık verilerin düzleştirilmesinde başarısız olduğu gibi veri kaybına da neden olmaktadır. Ayrıca bu filtreler kriz tarihlerini ve konjonktür hareketinin yönünü doğru tahminde etmede birer hata yapmıştır. Christiano-Fitzgerald filtresi ise 1969 yılında yaşanan devalüasyonu yakalayamamış ve ürettiği konjonktür serisi beklenenin tersi yönde hareket etmiştir. Corbae-Ouliaris filtresi dört kriterin tamamında başarılı olan tek filtredir. Bu nedenle bu çalışmada Corbae-Ouliaris filtresinin kullanılmasına karar verilmiştir.

4.1.2. Türkiye Ekonomisinin Konjonktür Hareketlerinin Özellikleri

Türkiye'nin GSYİH ve sanayi üretim endeksi serilerinden konjonktür hareketlerini elde etmede en başarılı filtre olduğundan, bu bölümdeki analizler Corbae-Ouliaris filtresinin bulgularına dayanmaktadır. İlk olarak Türkiye'nin GSYİH ve sanayi üretim endeksi serilerinden elde edilen konjonktür hareketleri incelenmektedir. Literatürde tartışması yapılan konulardan biri sanayi üretim endeksi serisinden elde edilen konjonktür hareketlerinin tüm ekonomiye ait konjonktür hareketlerini yansıtır yansıtmadığıdır. Genellikle bir ülkeye ait konjonktür hareketlerini GSYİH serisinin daha iyi yansıtacağı kabul edilmektedir. Fakat literatürde sanayi üretim endeksi de sıkça kullanılmaktadır. Bundan dolayı bu başlık altında, Türkiye'nin GSYİH ve sanayi üretim endekslerinden elde edilen konjonktür hareketleri serileri karşılaştırılmakta ve benzerlikleri araştırılmaktadır.

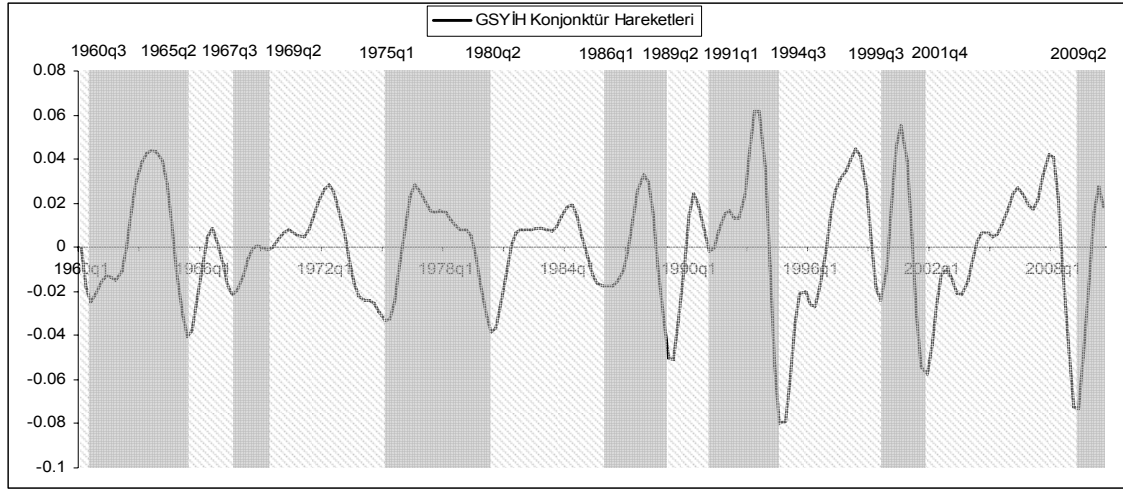
4.1.2.1. Türkiye'nin GSYİH Serisinin Konjonktür Hareketleri

Bu başlık altında Türkiye'nin GSYİH serisinden elde edilen konjonktür hareketlerinin temel özellikleri ortaya konmaktadır. Bir konjonktür hareketi dört evreden oluşmaktadır. Bunlar canlanma ve gerileme hareketleriyle kriz ve refah dönemleridir. Bir konjonktür hareketinin bütün olarak değerlendirilmesi faydalı olmasına rağmen, konjonktür hareketlerinin evreleriyle ilgili yeterli bilgi sunamamaktadır. Bu nedenle ilk olarak, Türkiye ekonomisinin konjonktür hareketleri bütün olarak incelenmekte ve daha sonra konjonktür hareketleri evrelerine ayrılarak analiz edilmekte ve karşılaştırılmaktadır.

4.1.2.1.1. Türkiye'nin GSYİH Serisinin Konjonktür Hareketlerinin Temel Özellikleri

Bir konjonktür hareketi birbirini takip eden iki dip noktası arasında kalan alan olarak tanımlanabileceği gibi birbirini takip eden iki zirve noktası arasında kalan alan olarak da tanımlanabilmektedir. Bu çalışmada birinci tanımlamaya göre Türkiye'nin konjonktür hareketleri analiz edilmektedir. Grafik 4.9 Türkiye'nin GSYİH serisinden elde edilen konjonktür hareketlerini birbirini takip eden iki dip noktası arasındaki alan olarak göstermektedir.

Grafik 4.9. Türkiye Ekonomisinin Konjonktür Hareketleri



Grafikte koyu ve açık renkli alanlar birbirini takip eden konjonktür hareketlerini göstermektedir. 1960:1-2010:3 döneminde 13 dip noktasının ortaya çıktığı görülmektedir. Bu tespit ele alınan dönemde 12 konjonktür hareketi olduğu anlamına gelmektedir. Serinin başlangıcındaki ve sonundaki konjonktür hareketlerinin tamamı izlenemediğinden, değerlendirme dışında bırakılmıştır. Tablo 4.6 tespit edilen konjonktür hareketlerinin süresini ve büyüklüğünü vermektedir. Konjonktür hareketinin büyüklüğü iki dip noktası arasındaki hareketlerin toplamı olarak ölçülmüştür.

Tablo 4.6. Konjonktür Hareketlerinin Süresi ve Büyüklüğü

Dip Noktaları	Çeyreklik Süre (Uzunluk Sırası)	Yıllık Süre (Uzunluk Sırası)	Büyüklük (Büyüklük Sırası)	Büyüklük/ Yıllık Süre (Büyüklük Sırası)
1960:3-1965:2	24 (3)	6 (3)	49 (3)	8.2 (6)
1965:2-1967:3	10 (7)	2.5 (7)	17.4 (10)	7 (9)
1967:3-1969:2	8 (8)	2 (8)	6.2 (12)	3.1 (12)
1969:2-1975:1	24 (3)	6 (3)	36.1 (6)	6 (10)
1975:1-1980:2	22 (4)	5.5 (4)	40 (5)	7.3 (8)
1980:2-1986:1	24 (3)	6 (3)	32.5 (8)	5.4 (11)
1986:1-1989:2	14 (6)	3.5 (6)	32.1 (9)	9.2 (5)
1989:2-1991:1	8 (8)	2 (8)	16 (11)	8 (7)
1991:1-1994:3	15 (5)	3.75 (5)	43.7 (4)	11.7 (2)
1994:3-1999:3	25 (2)	6.25 (2)	67 (2)	10.7 (4)
1999:3-2001:4	10 (7)	2.5 (7)	34.3 (7)	13.7 (1)
2001:4-2009:2	31 (1)	7.75 (1)	86.5 (1)	11.2 (3)
Ortalama 1960-2010	17.9	4.48	38.4	8.4
Ortalama 1960-1980	17.6	4.4	29.74	6.3
Ortalama 1980-2010	18.14	4.5	44.59	9.98

Konjonktür hareketleri süreleri açısından değerlendirildiğinde, Türkiye'nin konjonktür hareketlerinin ortalama süresinin yaklaşık 4.5 yıl olduğu görülmektedir. Ortalama süre

açısından, 1980 öncesi ve sonrasında ortaya çıkan konjonktür hareketleri arasında önemli bir farklılık yoktur. 2001:4-2009:2 dönemini kapsayan konjonktür hareketinin süresi 8 yıla yakındır ve en uzun dönemli konjonktür hareketidir. Türkiye'nin en kısa konjonktür hareketi ise 2 yıl sürmektedir.

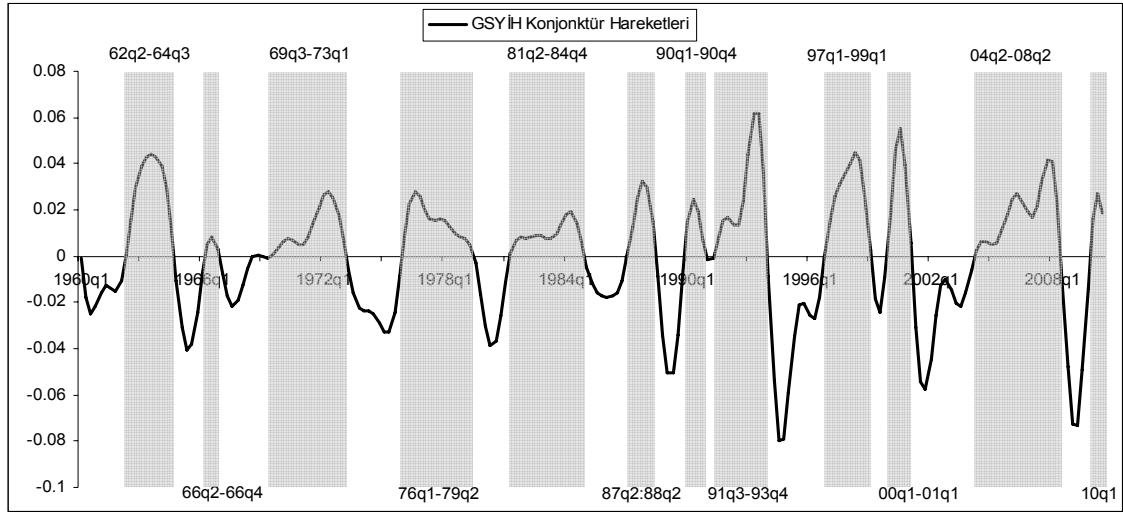
Konjonktür hareketlerinin büyüklüğüne bakıldığında ise 1980 öncesi ile sonrası arasında önemli bir farklılık ortaya çıkmaktadır. 1980 öncesine göre 1980 sonrasında ortaya çıkan konjonktür hareketlerinin yaklaşık %35 daha büyük olduğu bulunmaktadır. Bu sonucun ortaya çıkmasında, özellikle 2001:4-2009:2 ve 1994:3-1999:3 arasında ortaya çıkan konjonktür hareketlerinin hem süre hem de büyüklük açısından ağırlığı yüksektir. 1980 öncesinde ortaya çıkan en büyük konjonktür hareketi ise 1960:3-1965:2 dönemini kapsamaktadır.

Konjonktür hareketinin süresi arttıkça, büyüklüğü de artacağından, büyüklük ölçüsü konjonktür hareketinin sertliğiyle ilgili bilgi vermemektedir. Konjonktür hareketinin sertliği konjonktür büyüklüğünün süresine bölünmesiyle bulunmuştur. Böylece ortalama olarak 1 yıl içerisinde gerçekleşen konjonktür hareketinin büyüklüğü elde edilmiştir. Konjonktür hareketleri sertliğine göre sıralandığında, Türkiye'nin yaşadığı üç büyük krizin yer aldığı konjonktür hareketleri ilk üç sırayı almaktadır. Bunlar, sırasıyla 2001, 1994 ve 2008 krizlerinin ortaya çıktığı konjonktür hareketleridir. Konjonktür hareketinin sertliği 1980 öncesi ve sonrasında karşılaştırıldığında, 1980 öncesi dönemde konjonktür hareketlerinin sertliğinin belirgin biçimde daha düşük olduğu da görülmektedir. 1980 öncesinde ortaya çıkan en sert konjonktür hareketi 1960:3-1965:2 dönemini kapsamaktadır. Fakat bu dönem, tüm örneklem içerisinde altıncı sertlik sırasına sahiptir.

4.1.2.1.2. Türkiye Ekonomisinin Kriz ve Refah Dönemlerinin Özellikleri

Bir kriz dönemi konjonktür hareketinin negatif değer aldığı ilk veriden başlamakta ve negatif değer aldığı son veride sona ermektedir. Refah dönemi ise konjonktür hareketinin pozitif değer aldığı ilk veriden başlamakta ve pozitif değer aldığı son veride tamamlanmaktadır. Grafik 4.10 Türkiye'nin GSYİH serisinde gözlenen konjonktür hareketlerinin kriz ve refah dönemlerini göstermektedir.

Grafik 4.10. Türkiye Ekonomisinin Kriz ve Refah Dönemleri



Grafik 4.10'da oniki adet kriz ve onbir tane refah dönemi görülmektedir. 2010:1 döneminde başlayan refah dönemi henüz sona ermediğinden değerlendirme dışı bırakılmıştır. Grafik 4.10'da koyu alanlar Türkiye ekonomisinin refah dönemlerini, açık renkli alanlar ise Türkiye ekonomisinin kriz dönemlerini göstermektedir. Grafiğin alt ve üst kısmında bulunan tarihler refah dönemlerinin tarihleridir. Kriz dönemlerinin tarihleri, bir refah döneminin bitiş tarihi ile takip eden refah döneminin başlangıç tarihi arasındaki zaman aralığıdır. Tablo 4.7 canlanma dönemlerinin temel özelliklerini yansıtmaktadır.

Tablo 4.7. Refah Dönemlerinin Özellikleri

Canlanma Dönemleri	Çeyreklik Süre (Uzunluk Sırası)	Yıllık Süre (Uzunluk Sırası)	Büyüklik (Büyüklik Sırası)	Büyüklik/ Yıllık Süre (Büyüklik Sırası)
1962:2-1964:4	10 (5)	2.5 (5)	29.3 (2)	11.72 (2)
1966:2-1966:4	3 (9)	0.75 (9)	1.7 (11)	2.3 (11)
1969:3-1973:1	16 (2)	4 (2)	18 (6)	4.5 (9)
1976:1-1979:2	14 (4)	3.5 (4)	21.3 (5)	6.1 (8)
1981:2-1984:4	15 (3)	3.75 (3)	14.6 (8)	3.9 (10)
1987:2-1988:2	5 (7)	1.25 (7)	11.6 (9)	9.3 (5)
1990:1-1990:4	4 (8)	1 (8)	6.6 (10)	6.6 (7)
1991:3-1993:4	10 (5)	2.5 (5)	29.2 (3)	11.68 (4)
1997:1-1999:1	9 (6)	2.25 (6)	26.3 (4)	11.7 (3)
2000:1-2001:1	5 (7)	1.25 (7)	16.6 (7)	13.3 (1)
2004:2-2008:2	17 (1)	4.25 (1)	32.6 (1)	7.7 (6)
Ortalama	9.8	2.5	18.9	7.7
Ortalama 1960-1980	10.8	2.7	17.6	6.5
Ortalama 1980-2010	9.3	2.3	19.6	8.5

Türkiye ekonomisinin refah dönemleri ortalama olarak 2.5 yıl sürmektedir. 1980 öncesi refah dönemlerinin ortalama süresi 2.7 yıl iken, 1980 sonrası 2.3 yıla gerilemiştir. 1960 yılından buyana en uzun süren refah dönemi 4.25 yıl ile 2004:2-2008:2 arasında ortaya çıkmıştır. En kısa süren refah dönemi ise 1966:2-1966:4 arasında gerçekleşen 9 aylık harekettir.

Tablo 4.7'nin dördüncü sütunu, ilgili refah dönemlerinde yaşanan konjonktür hareketlerinin büyüklüğünü vermektedir. Bu istatistik söz konusu refah dönemindeki konjonktür hareketlerinin toplamından oluşmaktadır. Tüm örneklem için Türkiye ekonomisinin refah dönemi konjonktür hareketleri büyüklüğü ortalama olarak 18.9'dur. Yani refah dönemlerinde, ortalama olarak, Türkiye'nin GSYİH'sı kendi trendinin %18.9 üzerinde gerçekleşmektedir. 1980 öncesi refah dönemlerindeki konjonktür hareketlerinin büyüklüğü 1980 sonrasına göre %2 daha küçüktür. Refah dönemindeki konjonktür hareketi büyüklüğüne göre de 2004:2-2008:2 dönemi ilk sırayı almaktadır. Büyüklük ölçüsüne göre son sırayı 1966:2-1966:4 arasında, trendin %1.7 oranında üzerinde gerçekleşen refah dönemidir.

Tablo 4.7'nin son sütunu refah dönemlerinde yaşanan konjonktür hareketlerinin sertliğini göstermektedir. Refah dönemlerinde yaşanan konjonktür hareketlerinin sertliği, ilgili dönemdeki konjonktür hareketlerinin büyüklüğü, söz konusu dönemin yıllık süresine bölünerek elde edilmiştir. Türkiye ekonomisinde yaşanan refah dönemlerindeki konjonktür hareketlerinin sertliğinin ortalama olarak 7.7 olduğu görülmektedir. Yani Türkiye'nin refah dönemlerinde GSYİH, yıllık ortalama olarak, kendi trendinden %7.7 oranında yüksek gerçekleşmektedir. 1980 öncesi ve 1980 sonrası yaşanan refah dönemleri karşılaştırıldığında ise 1980 sonrası ortaya çıkan refah dönemlerinin sertliğinin 2 puan daha yüksek olduğu tespit edilmektedir. Refah dönemleri sertliğine göre sıralandığında, en sert konjonktür hareketinin 2000:1-2001:1 arasını kapsayan refah döneminde ortaya çıktığı görülmektedir. Sertliği en düşük refah dönemi ise 1966:2-1966:4 arasında ortaya çıkan refah dönemidir.

Tablo 4.8, 1960:1-2010:3 arasında Türkiye ekonomisinde yaşanan 12 kriz döneminin özelliklerini göstermektedir.

Tablo 4.8. Kriz Dönemlerinin Özellikleri

Kriz	Kriz Dönemleri	Çeyreklik Süre (Uzunluk Sırası)	Yıllık Süre (Uzunluk Sırası)	Büyüklik (Büyüklik Sırası)	Büyüklik/Yıllık Süre (Büyüklik Sırası)
1958-60 Devalüasyonu	1960:1-1962:1	9 (4)	2.25 (4)	-13.4 (8)	-6 (9)
Tarım Üretiminde Dalgalanma	1964:4-1966:1	6 (6)	1.5 (6)	-15.2 (7)	-10.1 (5)
Tarım Üretiminde Dalgalanma ve 1969 Devalüasyonu	1967:1-1969:2	10 (3)	2.5 (3)	-9 (10)	-3.6 (11)
1. Petrol Krizi	1973:2-1975:4	11 (2)	2.75 (2)	-24.6 (4)	-8.9 (7)
2. Petrol Krizi	1979:3-1981:1	7 (5)	1.75 (5)	-16.2 (6)	-9.3 (6)
1986 Devalüasyonu	1985:1-1987:1	9 (4)	2.25 (4)	-11.1 (9)	-4.9 (10)
Bankacılık Krizi	1988:3-1989:4	6 (6)	1.5 (6)	-18.6 (5)	-12.4 (3)
Körfez Savaşı	1991:1-1991:2	2 (8)	0.5 (8)	-0.23 (12)	-0.46 (12)
Meksika, Brezilya ve Arjantin'in Krize Girmesi	1994:1-1996:4	12 (1)	3 (1)	-42.7 (1)	-14.2 (2)
Asya, Rusya Krizleri ve 1999 Depremi	1999:2-1999:4	3 (7)	0.75 (7)	-5.2 (11)	-6.9 (8)
Latin Amerika Krizi ve ABD'de Durgunluk	2001:2-2004:1	12 (1)	3 (1)	-31.4 (2)	-10.5 (4)
ABD Finans Krizi	2008:3-2009:4	6 (6)	1.5 (6)	-26.7 (3)	-17.8 (1)
Ortalama		7.75	1.9	-17.9	-9.2
Ortalama 1960-1980		8.6	2.15	-15.7	-7.3
Ortalama 1980-2010		7.1	1.8	-19	-10.7

1960 yılından buyana Türkiye ekonomisinde yaşanan kriz dönemleri ortalama olarak yaklaşık 2 yıl sürmektedir. Kriz dönemleri, canlanma dönemlerinden ortalama olarak 6 ay daha kısa sürmektedir. 1980 öncesi ve sonrası yaşanan krizlerin ortalama süreleri 2 yıla yakındır. Fakat 1980 sonrası ortaya çıkan krizlerin süresi yaklaşık 4.5 ay daha kısadır. Krizin en uzun sürdüğü iki dönem 1994:1-1996:1 ve 2001:2-2004:1 arasını kapsamaktadır. Her iki kriz dönemi de 3 yıl sürmüştür.

Büyüklik sırasına göre değerlendirildiğinde, ortalama olarak krizlerin -17.9 büyüklüğünde gerçekleştiği görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, ortalama olarak, kriz dönemlerinde GSYİH kendi trendinin %17.9 altında gerçekleşmektedir. Bu oran canlanma dönemlerinde gözlenen ortalama büyüklükten 1 puan daha düşüktür. Kriz dönemlerinin konjonktür hareketlerinin büyüklüğü 1980 öncesi ve sonrasında belirgin biçimde farklılaşmaktadır. Ortalama olarak, 1980 öncesinde %-15.7 olan kriz dönemlerinin konjonktür hareketleri büyüklüğü, 1980 sonrasında %-19'a çıkmaktadır. Konjonktür hareketinin en büyük olduğu kriz dönemi ise %-42.7'lik oranıyla 1994:1-1996:4 arasında ortaya çıkan krizdir.

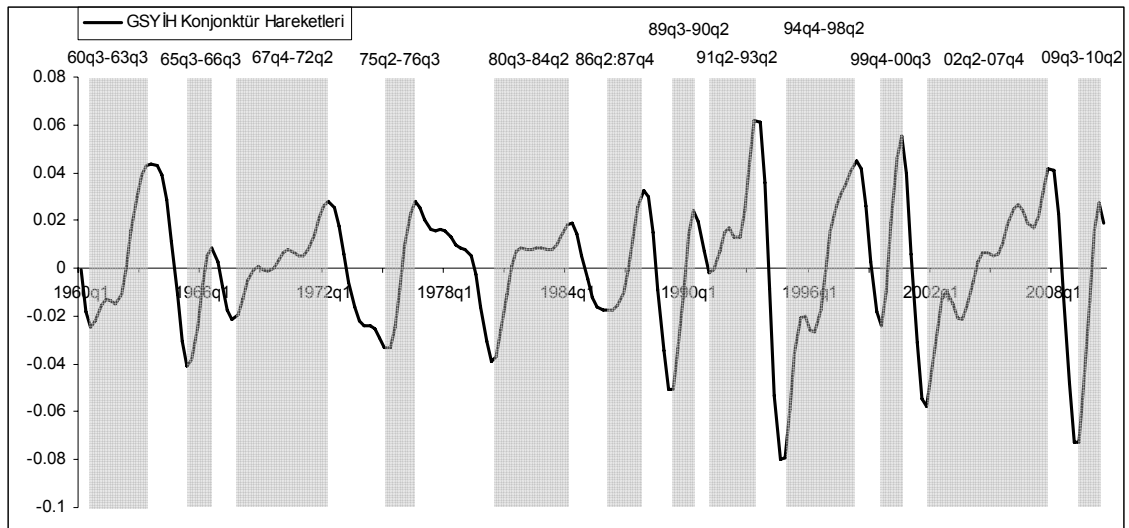
Konjonktür hareketinin sertliği ortalamada -9.2'dir. 1980 öncesi ve sonrasında belirgin bir farklılık ortaya çıkmaktadır. 1980 öncesinde %-7.3 olan yıllık ortalama negatif sapma, 1980 sonrasında %-10.7'ye yükselmektedir. Tüm örneklem içerisindeki en sert kriz dönemi ise 2008:3-2009:4 arasını kapsamaktadır.

Kısaca 1980 sonrasında ortaya çıkan krizlerin ortalama süresi 1980 öncesine göre daha kısa olmasına rağmen, büyüklüğü ve sertliği artmaktadır.

4.1.2.1.3. Türkiye Ekonomisinin Canlanma ve Gerileme Hareketlerinin Özellikleri

Bir canlanma hareketi bir konjonktür dalgasının dip noktası ile bunu takip eden zirve noktası arasında kalan hareket olarak tanımlanmıştır. Gerileme hareketi ise bir konjonktür dalgasının zirve noktası ile bu zirve noktasını takip eden dip noktası arasında kalan hareket olarak hesaplanmıştır. Grafik 4.11 Türkiye'nin GSYİH serisinden elde edilen konjonktür dalgalarının canlanma ve gerileme hareketlerini göstermektedir.

Grafik 4.11. Türkiye Ekonomisinin Canlanma ve Gerileme Hareketleri



Grafik 4.11'de 12 adet canlanma ve 11 adet gerileme hareketleri görülmektedir. Serinin başlangıcındaki ve sonundaki gözlemler birer tane daha gerileme hareketine işaret etmesine rağmen, hareketlerin öncesi ve sonrası gözlenemediğinden değerlendirme dışında bırakılmışlardır. Grafik'te koyu alanlar canlanma hareketlerini, açık renkli

alanlar gerileme hareketlerini göstermektedir. Canlanma hareketlerinin süre ve büyüklük özellikleri Tablo 4.9’da özetlenmiştir.

Tablo 4.9. Türkiye Ekonomisinin Canlanma Hareketlerinin Özellikleri

Canlanma Hareketleri	Çeyreklik Süre (Uzunluk Sırası)	Yıllık Süre (Uzunluk Sırası)	Büyüklik (Büyüklik Sırası)	Büyüklik/ Yıllık Süre (Büyüklik Sırası)
1960:3-1963:3	13 (5)	3.25 (5)	6.86 (6)	2.1 (9)
1965:3-1966:3	5 (9)	1.25 (9)	4.92 (12)	3.9 (5)
1967:4-1972:2	19 (2)	4.75 (2)	4.98 (11)	1.04 (12)
1975:2-1976:3	6 (8)	1.5 (8)	6.11 (8)	4.07 (4)
1980:3-1984:2	16 (3)	4 (3)	5.77 (9)	1.4 (11)
1986:2-1987:4	7 (7)	1.75 (7)	5 (10)	2.8 (7)
1989:3-1990:2	4 (10)	1 (10)	7.5 (5)	7.5 (3)
1991:2-1993:2	9 (6)	2.25 (6)	6.29 (7)	2.79 (8)
1994:4-1998:2	15 (4)	3.75 (4)	12.45 (1)	3.32 (6)
1999:4-2000:3	4 (10)	1 (10)	7.9 (4)	7.9 (2)
2002:1-2007:4	24 (1)	6 (1)	9.97 (3)	1.7 (10)
2009:3-2010:2	4 (10)	1 (10)	10 (2)	10 (1)
Ortalama	10.5	2.6	7.31	2.8
Ortalama 1960-1980	10.75	2.7	5.72	2.1
Ortalama 1980-2010	10.375	2.6	8.11	3.1

Tablo 4.9’da Türkiye ekonomisinin canlanma hareketlerinin ortalama olarak yaklaşık 2.6 yıl sürdüğü görülmektedir. 1980 öncesi ve sonrasında canlanma hareketlerinin ortalama süresi açısından önemli bir farklılık yoktur. Süre yönünden en büyük canlanma hareketinin 6 yıl sürdüğü ve 2002:1-2007:4 döneminde ortaya çıktığı görülmektedir. 2002-1:2007:4 arasında gerçekleşen canlanma hareketi 1980 sonrası yaşanan canlanma hareketlerinin ortalamasının yükselmesinde önemlidir. En kısa süren canlanma hareketi ise 1 yıllık süreyi kapsamaktadır.

Canlanma ve gerileme tanım gereği kriz ve refahtan farklıdır. Kriz ve refah dönem olarak tanımlanmasına rağmen, canlanma ve gerileme birer harekettir. Bu nedenle canlanma hareketinin büyüklüğü bir önceki dip noktası ile takip eden zirve noktasındaki değerlerin mutlak toplamı olarak hesaplanmıştır. Bu nedenle birbirini takip eden dip noktası ile zirve noktası arasındaki dikey farkı vermektedir. Canlanma hareketinin büyüklüğü ortalama 7.31’dir. Canlanma hareketinin büyüklüğü açısından 1980 öncesi ve sonrası arasındaki fark daha belirgin hale gelmektedir. 1980 sonrasında ortaya çıkan canlanma hareketleri 1980 öncesine göre 2.4 puan daha yüksektir. Canlanma hareketlerinin büyüklük sırasına bakıldığında ise en büyük 3 canlanma hareketinin

büyük krizler sonrasında ortaya çıktığı görülmektedir. Bunlar 1994, 2008 ve 2001 krizleridir.

Canlanma hareketlerinin sertliğinin ortalamada 2.8 değerini aldığı görülmektedir. Yine 1980 sonrasında yaşanan konjonktür hareketlerinin sertliğinin arttığı gözlenmektedir. Canlanma döneminde konjonktür hareketinin sertliğinin artması, bir önceki dönemde yaşanan iktisadi gerileme hareketinin etkisinin daha kısa sürede telafi edildiği anlamına gelmektedir. Sertliği en yüksek olan canlanma hareketi 2009:3-2010:2 arasını kapsamaktadır ve 2008 yılında yaşanan gerilemenin negatif etkilerini 1 yıl gibi kısa bir sürede telafi edildiğini göstermektedir. Sertliğin en düşük olduğu canlanma dönemi ise 1967:4-1972:2 arasını kapsamaktadır.

Tablo 4.10 Türkiye ekonomisinde gözlenen iktisadi gerileme hareketlerinin özelliklerini sunmaktadır.

Tablo 4.10. Türkiye Ekonomisinin Gerileme Hareketlerinin Özellikleri

Gerileme Hareketleri	Çeyreklik Süre (Uzunluk Sırası)	Yıllık Süre (Uzunluk Sırası)	Büyüklük (Büyüklük Sırası)	Büyüklük/ Yıllık Süre (Büyüklük Sırası)
1963:4-1965:2	7 (3)	1.75 (3)	8.4 (4)	4.8 (6)
1966:4-1967:3	4 (6)	1 (6)	3.05 (10)	3.05 (8)
1972:3-1975:1	11 (2)	2.75 (2)	6.1 (8)	2.22 (9)
1976:4-1980:2	15 (1)	3.75 (1)	6.4 (7)	1.71 (11)
1984:3-1986:1	7 (3)	1.75 (3)	3.7 (9)	2.11 (10)
1988:1-1989:2	6 (4)	1.5 (4)	8.36 (5)	5.57 (4)
1990:3-1991:1	3 (7)	0.75 (7)	2.58 (11)	3.44 (7)
1993:3-1994:3	5 (5)	1.25 (5)	14.13 (1)	11.3 (1)
1998:3-1999:3	5 (5)	1.25 (5)	6.86 (6)	5.48 (5)
2000:4-2001:4	5 (5)	1.25 (5)	11.33 (3)	9.06 (2)
2008:1-2009:2	6 (4)	1.5 (4)	11.37 (2)	7.58 (3)
Ortalama	6.7	1.7	7.48	4.4
Ortalama 1960-1980	9.25	2.3	5.98	2.6
Ortalama 1980-2010	5.28	1.3	8.3	6.41

Tablo 4.10 Türkiye ekonomisinde yaşanan iktisadi gerileme hareketlerinin ortalama süresinin 1.7 yıl olduğunu göstermektedir. 1980 sonrasında ise gerileme hareketlerinin ortalama süresinde önemli bir düşüş ortaya çıkmaktadır. 1980 sonrası gerileme hareketleri 1980 öncesine göre ortalamada 1 yıl daha kısa sürmektedir. Süresi en uzun gerileme hareketi 3.75 yıl ile 1976:4-1980:2 dönemini kapsamaktadır. Bu gerileme

hareketi petrol fiyatlarındaki artışın etkilerini yansıtmaktadır. Süresi en kısa olan gerileme hareketi ise 9 ay süren 1990:3-1994:3 dönemidir.

İktisadi gerileme hareketlerinin büyüklüğü, bir önceki zirve noktası ile takip eden dip noktasında yer alan değerlerin mutlak toplamı biçiminde hesaplanmıştır. İktisadi gerileme hareketlerinin büyüklüğü ortalama 7.48'dir. Yine 1980 öncesi ve sonrası arasında belirgin bir fark ortaya çıkmaktadır. 1980 öncesine göre 1980 sonrası ortaya çıkan gerileme dönemlerinde yaşanan konjonktür hareketleri 2.32 puan daha düşüktür. İktisadi gerileme dönemlerinin büyüklüğü Türkiye'de yaşanan krizlerin büyüklüğünü ve büyüklük sırasını ortaya koymaktadır. Buna göre 1994, 2008 ve 2001 krizleri, büyüklük sırasında ilk üçü almaktadır.

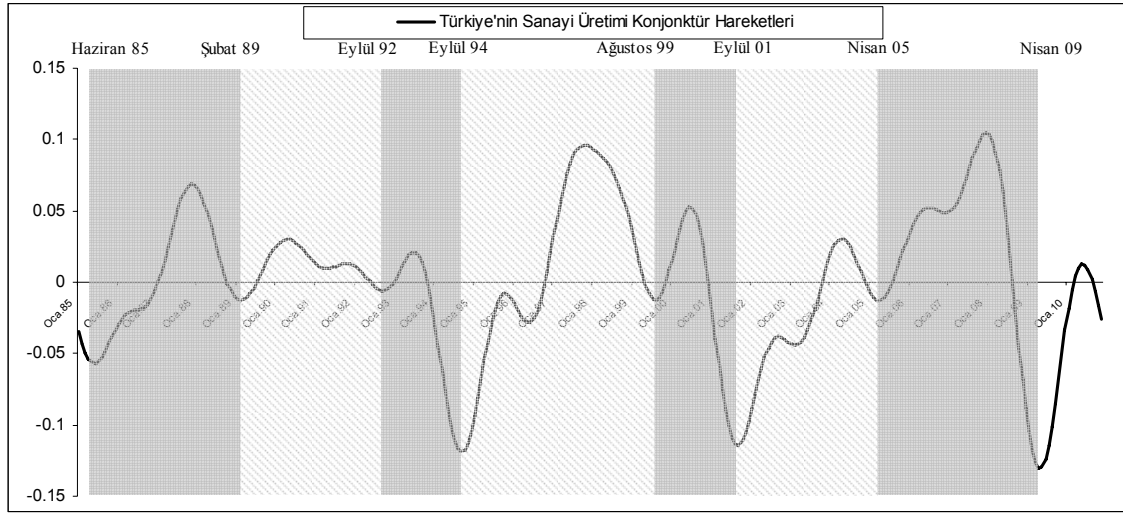
1980 sonrası gerileme dönemlerinin daha kısa sürmesine rağmen, büyüklüklerinin artması, gerileme dönemlerinde yaşanan konjonktür hareketlerinin sertliğini artırmaktadır. 1980 öncesi ve sonrasında konjonktür hareketinin sertliğinde ortalama olarak 3.81 puanlık fark ortaya çıkmaktadır.

4.1.2.2. Türkiye'nin Sanayi Üretim Endeksi Serisinin Konjonktür Hareketleri

Türkiye'nin sanayi üretim endeksi konjonktür hareketlerinin elde edildiği ikinci zaman serisidir. Sanayi üretim endeksi serisi aylıktır ve Ocak 1985 ile Kasım 2010 tarihleri arasını kapsamaktadır. Toplam gözlem sayısı 311'dir. Bu başlık altında ilk olarak konjonktür hareketleri bütün olarak incelenmekte ve daha sonra sanayi üretiminin konjonktür hareketleriyle ilgili detaylı bilgilere ulaşabilmek amacıyla, konjonktür hareketlerinin evreleri analiz edilmektedir.

Grafik 4.12 Corbae-Ouliaris filtresi kullanılarak sanayi üretim endeksinden elde edilen konjonktür hareketlerini göstermektedir.

Grafik 4.12. Türkiye'nin Sanayi Üretimi Konjonktür Hareketleri



Grafik 4.12 bir konjonktür hareketini bir dip noktası ile onu takip eden dip noktası arasında kalan alan olarak yansıtmaktadır. Toplam konjonktür hareketi sayısı ise yedidir. Örneklemin başlangıcındaki ve sonundaki konjonktür hareketlerinin tamamı gözlenemediğinden değerlendirme dışında bırakılmıştır. Tablo 4.11 sanayi üretim endeksinden elde edilen konjonktür hareketlerinin aylık ve yıllık süresi, büyüklüğü ve sertliğiyle ilgili özelliklerini raporlamakta ve bu kriterlere göre büyüklük sıralarını vermektedir.

Tablo 4.11. Türkiye'nin Sanayi Üretiminin Konjonktür Hareketleri Özellikleri

Refah Dönemleri	Aylık Süre (Uzunluk Sırası)	Yıllık Süre (Uzunluk Sırası)	Büyüklük (Büyüklük Sırası)	Büyüklük/ Yıllık Süre (Büyüklük Sırası)
Haziran 85-Şubat 89	40 (4)	3.3 (4)	118.3 (4)	35.5 (6)
Şubat 89-Eylül 92	44 (3)	3.7 (3)	60.2 (7)	16.4 (7)
Eylül 92-Eylül 94	25 (6)	2.1 (6)	92.5 (6)	44.4 (5)
Eylül 94-Ağustos 99	60 (1)	5 (1)	304.7 (1)	60.9 (2)
Ağustos 99- Eylül 01	26 (5)	2.2 (5)	117 (5)	54 (3)
Eylül 01-Nisan 05	44 (3)	3.7 (3)	167 (3)	45.5 (4)
Nisan 05-Nisan 09	49 (2)	4.1 (2)	282.2 (2)	69.1 (1)
Ortalama	41.1	3.4	163.1	47.5

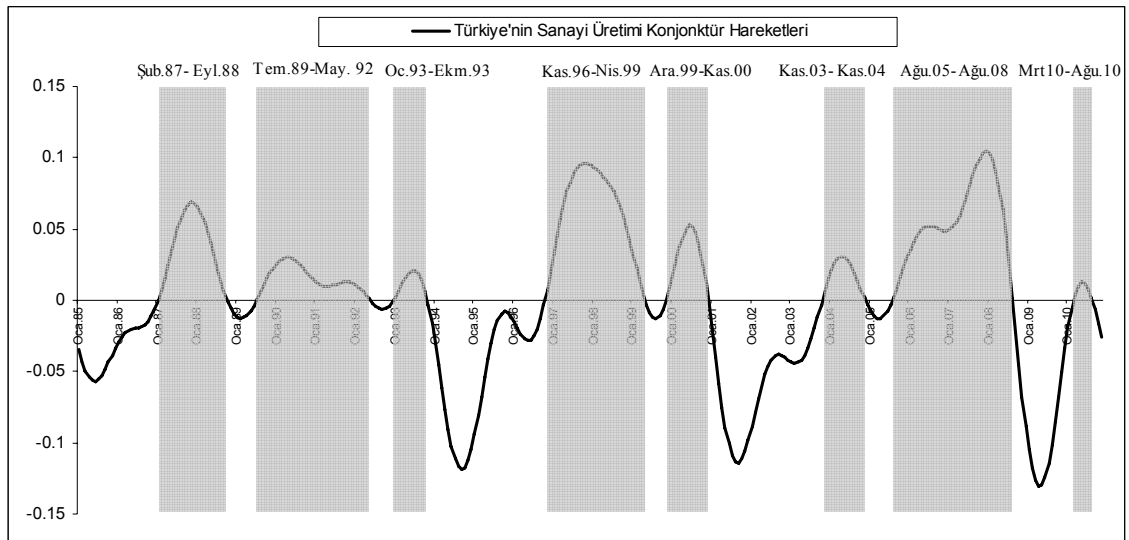
Tablo 4.11'de sanayi üretimi konjonktür hareketlerinin ortalama süresinin yaklaşık 3.5 yıl sürdüğü görülmektedir. En uzun süren konjonktür hareketi Eylül 1994-Ağustos 1999 dönemini kapsamaktadır ve 5 yıl sürmektedir. Sanayi üretimi konjonktür hareketlerinin büyüklüğü ise ortalamada 163.1 değerini almaktadır. En büyük konjonktür hareketi Eylül 1999 ile Ağustos 1994 tarihleri arasında ortaya çıkmıştır. Konjonktür hareketinin

sertliğinin ise ortalamada 47.5 olduğu görülmektedir. Sertlik sırasına göre ilk sırayı Nisan 2005-Nisan 2009 dönemi almaktadır.

4.1.2.2.1. Sanayi Üretiminin Refah ve Kriz Dönemlerinin Özellikleri

Kriz dönemi, konjunktür hareketinin trendin altında kalması nedeniyle negatif değerler aldığı alan olarak tanımlanmıştır. Refah dönemi ise konjunktür hareketinin trendin üzerinde kaldığı alanlardır. Ayrıca NBER'in tanımına göre bir kriz veya refah dönemi en az birbirini takip eden birkaç ay geçerli olmalıdır. Harding ve Pagan (2002) ise kriz ve refah dönemlerinin en az 2 çeyreklik dönem sürmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle kriz ve refah dönemlerinin en az birbirini takip eden altı ay boyunca geçerli olduğu kabul edilmiştir. Corbae-Ouliaris filtresi kullanılarak bu tanıma uygun biçimde konjunktür hareketlerinin refah ve kriz dönemleri tespit edilmiştir. Grafik 4.13 Türkiye'nin sanayi üretim endeksinden elde konjunktür hareketlerinin kriz ve refah dönemlerini göstermektedir.

Grafik 4.13. Türkiye'nin Sanayi Üretimi Kriz ve Refah Dönemleri



Grafik 4.13'de 8 adet refah ve 7 adet kriz dönemi görülmektedir. Serinin başlangıcında ve sonunda birer kriz dönemi daha görünmektedir. Ancak bu kriz dönemlerinin başlangıcı ve sonu gözlenemediğinden, değerlendirme dışında bırakılmıştır. Tablo 4.12 sanayi üretim endeksinde gözlenen refah dönemlerinin özelliklerini raporlamaktadır.

Tablo 4.12. Sanayi Üretimi Refah Dönemlerinin Özellikleri

Refah Dönemleri	Aylık Süre (Uzunluk Sırası)	Yıllık Süre (Uzunluk Sırası)	Büyüklik (Büyüklik Sırası)	Büyüklik/ Yıllık Süre (Büyüklik Sırası)
Şubat 87-Eylül 88	20 (4)	1.7 (4)	84.3 (3)	50.58 (3)
Temmuz 89-Mayıs 92	35 (2)	2.9 (2)	53.7 (4)	18.41 (6)
Ocak 93-Ekim 93	10 (7)	0.8 (7)	13.6 (7)	16.32 (7)
Kasım 96-Nisan 99	30 (3)	2.5 (3)	191.7 (2)	76.68 (1)
Aralık 99-Kasım 00	12 (6)	1 (6)	41.5 (5)	41.5 (4)
Kasım 03-Kasım 04	13 (5)	1.1 (5)	25.2 (6)	23.26 (5)
Ağustos 05-Ağustos 08	37 (1)	3.1 (1)	208.4 (1)	67.6 (2)
Mart 10-Ağustos 10	6 (8)	0.5 (8)	4.9 (8)	9.8 (8)
Ortalama	20.4	1.7	77.9	45.9

Tablo 4.12’de 1985-2010 arasında ortaya çıkan 8 refah döneminin, ortalama olarak 1.7 yıl sürdüğü görülmektedir. En uzun süren refah dönemi Ağustos 2005 ile Ağustos 2010 arasında yaşanmış ve 3.1 yıl sürmüştür. En kısa refah dönemi ise 10 ay sürmüş ve Ocak 1993 ile Ekim 1993 arasında ortaya çıkmıştır.

Refah dönemlerinin ortalama büyüklüğü ise yaklaşık 78 değerini almaktadır. Yani ortalama olarak refah dönemlerinde sanayi üretimi kendi trendinin %78 üzerinde gerçekleşmektedir. Büyüklik açısından ilk sırayı alan refah dönemi ise Ağustos 2005-Ağustos 2008 dönemini kapsamaktadır.

Refah döneminin süresi arttıkça, büyüklüğü de artacağından, büyüklik ölçüsü refah dönemindeki konjonktür hareketlerinin sertliğiyle ilgili bilgi vermemektedir. Tablo 5.12’nin son sütunu refah döneminde yaşanan konjonktür hareketinin sertliğini vermektedir. Ortalama sertliğin 45.9 değerini aldığı görülmektedir. Yani ortalama olarak bir yıllık refah dönemi içerisinde sanayi üretimi kendi trendini %45.9 oranında aşmaktadır. En sert konjonktür hareketi sergileyen refah dönemi ise Kasım 1996 ile Nisan 1999 arasında yaşanmıştır.

Tablo 4.13 Ekim 1988 ile Şubat 2010 tarihleri arasında sanayi üretiminde gözlenen 7 kriz döneminin özelliklerini ortaya koymaktadır.

Tablo 4.13. Sanayi Üretimi Kriz Dönemlerinin Özellikleri

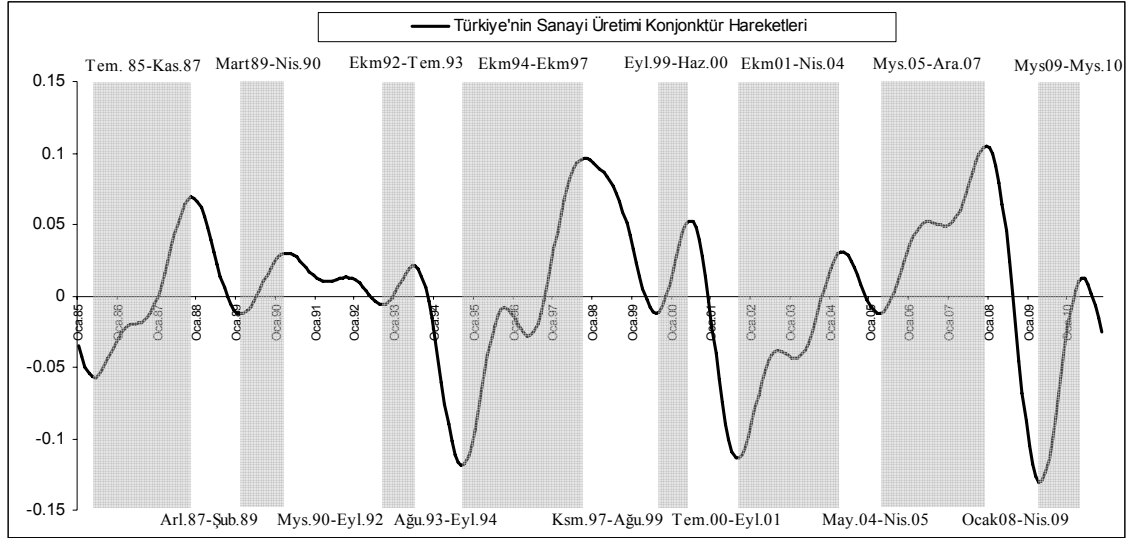
Kriz Dönemleri	Aylık Süre (Uzunluk Sırası)	Yıllık Süre (Uzunluk Sırası)	Büyüklik (Büyüklik Sırası)	Büyüklik/ Yıllık Süre (Büyüklik Sırası)
Ekim 88-Haziran 89	9 (4)	0.75 (4)	-7.5 (4)	-10 (5)
Haziran 92-Aralık 92	7 (6)	0.58 (6)	-2.9 (7)	-5 (7)
Kasım 93-Ekim96	36 (1)	3 (1)	-174.9 (2)	-58.3 (3)
Mayıs 99-Kasım 99	7 (6)	0.58 (6)	-5.3 (6)	-9.1 (6)
Aralık 00-Ekim 03	35 (2)	2.92 (2)	-198.2 (1)	-67.9 (2)
Aralık 04-Temmuz 05	8 (5)	0.67 (5)	-6.8 (5)	-10.2 (4)
Eylül 08-Şubat 10	18 (3)	1.5 (3)	-143.5 (3)	-95.7 (1)
Ortalama	17.1	1.43	-77	-53.91

Sanayi üretiminde gözlenen krizlerin ortalama süresi 1.43 yıldır ve refah dönemlerinin süresinden 3.3 ay daha kısadır. En uzun süren kriz dönemi Kasım 1993 ile Ekim 1996 arasını kapsamaktadır. Kriz dönemlerinin ortalama konjonktür hareketi büyüklüğü ise -77 değerini almaktadır. Kriz dönemlerin sanayi üretimi kendi trendinin %77 altında gerçekleşmektedir. Bu oran refah döneminin ortalama büyüklüğüne çok yakındır. Bu nedenle sanayi üretiminin uzun dönemde trendini takip ettiğini göstermektedir. En büyük konjonktür hareketinin gözlemlendiği kriz dönemi ise Aralık 2000 ile Ekim 2003 arasını kapsamaktadır. Kriz dönemlerinin sertliği ortalama olarak -53.91'dir. Bu değer refah dönemlerinin ortalama sertliğinden daha yüksektir. Kriz ve refah dönemlerinin büyüklüklerinin birbirine çok yakın olmasına rağmen, kriz dönemleri daha kısa sürdüğünden, sertliği yükselmektedir. En sert kriz dönemleri ise 2008, 2001 ve 1994 kriz dönemlerini kapsamaktadır.

4.1.2.2.2. Sanayi Üretiminin Canlanma ve Gerileme Hareketlerinin Özellikleri

Sanayi üretiminin canlanma hareketi bir dip noktasındaki negatif değer ile onu takip eden zirve noktasındaki pozitif değer mutlak toplamı olarak hesaplanmıştır. Benzer biçimde iktisadi gerileme hareketi de bir zirve noktasındaki pozitif değer ile onu takip eden dip noktasındaki negatif değeri mutlak olarak toplamı biçiminde hesaplanmıştır. Bu ölçüm canlanma (gerileme) hareketinin dip (zirve) ve zirve (dip) noktası arasındaki dikey uzaklığı verdiğinden, hareketin büyüklüğünü yansıtmaktadır. Grafik 4.14 Türkiye'nin sanayi üretim endeksi serisinden elde edilen konjonktür dalgalarının iktisadi canlanma ve gerileme hareketlerini göstermektedir.

Grafik 4.14. Türkiye'nin Sanayi Üretimi Canlanma ve Gerileme Hareketleri



Grafik 4.14'de koyu alanlar canlanma hareketini, açık renkli alanlar iktisadi gerileme hareketlerini göstermektedir. Grafik'te 8 adet canlanma hareketi ve 7 adet iktisadi gerileme hareketi tespit edilmiştir. Ele alınan serinin başlangıcında ve sonunda birer tane daha gerileme hareketi daha görünmesine rağmen, başlangıçtaki gerileme hareketinin zirve noktası ve sondaki gerileme hareketinin dip noktası gözlenemediğinden değerlendirme dışında bırakılmışlardır.

Tablo 4.14 Türkiye'nin sanayi üretiminde gözlenen iktisadi canlanma hareketlerinin süre, büyüklük ve sertlik kriterlerine göre özelliklerini raporlamaktadır.

Tablo 4.14. Sanayi Üretimi Canlanma Hareketlerinin Özellikleri

Canlanma Dönemleri	Aylık Süre (Uzunluk Sırası)	Yıllık Süre (Uzunluk Sırası)	Büyüklük (Büyüklük Sırası)	Büyüklük/ Yıllık Süre (Büyüklük Sırası)
Temmuz 85-Kasım 87	29 (4)	2.4 (4)	12.59 (4)	5.2 (5)
Mart 89-Nisan 90	14 (5)	1.17 (5)	4.29 (7)	3.7 (7)
Ekim 92-Temmuz 93	10 (7)	0.8 (7)	2.72 (8)	3.3 (8)
Ekim 94-Ekim 97	37 (1)	3 (1)	21.6 (1)	7 (3)
Eylül 99-Haziran 00	10 (7)	0.8 (7)	6.54 (6)	7.8 (2)
Ekim 01-Nisan 04	31 (3)	2.58 (3)	14.47 (2)	5.6 (4)
Mayıs 05-Aralık 07	32 (2)	2.67 (2)	11.75 (5)	4.4 (6)
Mayıs 09-Mayıs 10	13 (6)	1.08 (6)	14.33 (3)	13.2 (1)
Ortalama	22	1.8	11.04	6.02

Tablo 4.14’de canlanma hareketlerinin ortalama süresinin 1.8 yıl olduğu görülmektedir. Canlanma hareketinin ortalama büyüklüğü ise yaklaşık %11’dir. En büyük canlanma hareketlerinin yaşanan üç büyük krizi takiben ortaya çıktığı görülmektedir. Bunlar, sırasıyla, 1994 krizi, 2001 krizi ve 2008 krizidir. Canlanma hareketinin sertliği de ortalama olarak %6’dır. En sert canlanma hareketi 2008 krizi sonrasında yaşanmıştır.

Tablo 4.15 sanayi üretiminin gerileme hareketlerinin özellikleri göstermektedir. Gerileme hareketlerinin ortalama süresi 1.5 yıldır ve canlanma hareketinin süresinden yaklaşık 4.5 ay daha kısadır. En uzun gerileme dönemi ise Mayıs 1990 ile Eylül 1992 tarihleri arasında ortaya çıkmıştır.

Tablo 4.15. Sanayi Üretimi Gerileme Hareketlerinin Özellikleri

Gerileme Dönemleri	Aylık Süre (Uzunluk Sırası)	Yıllık Süre (Uzunluk Sırası)	Büyüklük (Büyüklük Sırası)	Büyüklük/ Yıllık Süre (Büyüklük Sırası)
Aralık 87-Şubat 89	15 (4)	1.25 (4)	8.18 (5)	6.5 (4)
Mayıs 90-Eylül 92	29 (1)	2.4 (1)	3.62 (7)	1.5 (7)
Ağustos 93-Eylül 94	14 (5)	1.17 (5)	14.1 (3)	12.1 (3)
Kasım 97-Ağustos 99	22 (2)	1.8 (2)	10.9 (4)	5.9 (5)
Temmuz 00-Eylül 01	15 (4)	1.25 (4)	16.64 (2)	13.3 (2)
Mayıs 04-Nisan 05	12 (6)	1 (6)	4.32 (6)	4.3 (6)
Ocak 08-Nisan 09	16 (3)	1.3 (3)	23.55 (1)	17.6 (1)
Ortalama	17.6	1.5	11.6	7.9

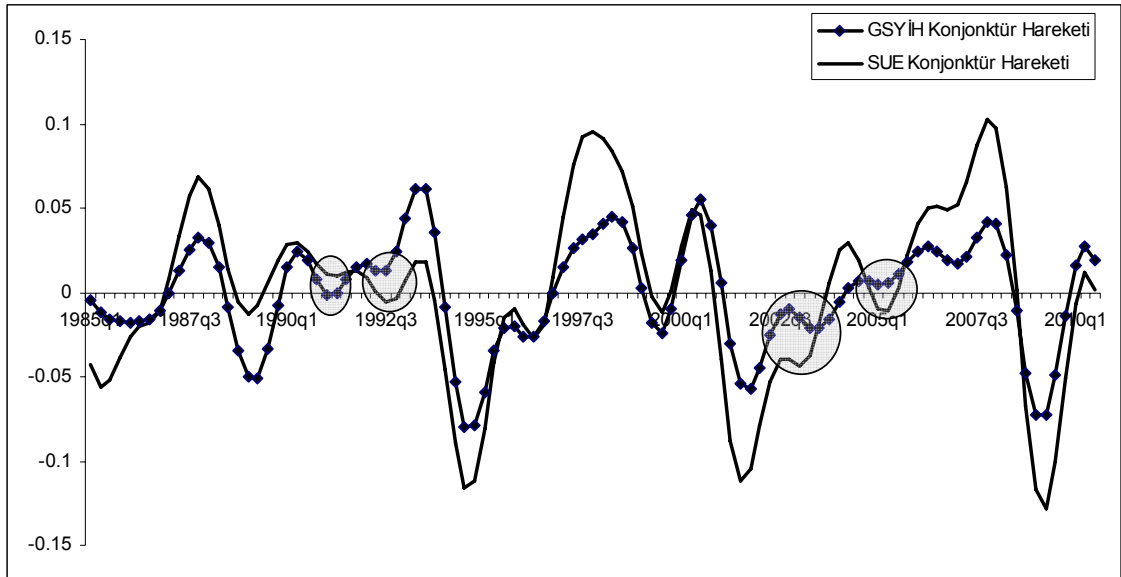
Gerileme hareketlerinin ortalama büyüklüğü %11.6’dır ve canlanma hareketlerinin büyüklüğüne yakındır. Sanayi üretiminde en fazla gerileme ise Ocak 2008 ile Nisan 2009 arasında yaşanmıştır. İktisadi gerileme hareketinin sertliği ortalamada %7.9’dur. İktisadi gerileme hareketlerinin ortalama süresinin, canlanma hareketinin süresinden kısa olması, sertliğini artırmaktadır. En sert gerileme hareketi ise 2008, 2001 ve 1994 krizlerinin yaşandığı dönemde ortaya çıkmıştır.

4.1.2.3. GSYİH ve Sanayi Üretim Endeksi Serilerine Ait Konjonktür Hareketlerinin Karşılaştırılması

NBER’in konjonktür hareketini aylık veriler bazında tanımlaması ve aylık verilerin konjonktür hareketlerine ilişkin daha detaylı bilgiler vermesi nedeniyle, konjonktür hareketleri analizlerinde aylık verilerin kullanılması avantajlıdır. Ancak pek çok ülkenin

GSYİH'sı aylık düzeyde mevcut değildir. Bunun yerine sanayi üretim endeksi serisi literatürde sıkça kullanılmaktadır. Fakat sanayi üretim endeksi sadece sanayi sektörüne ait konjonktür hareketlerini yansıtmaktadır. Tarım ve hizmetler sektörü gibi sektörlerdeki konjonktür hareketleri, bu seriden izlenememektedir. Sanayi üretim endeksi ile GSYİH serisinden elde edilen konjonktür hareketlerinin birbirine benzerliği arttıkça, sanayi üretim endeksinin kullanılması tüm ekonominin konjonktür hareketlerine ilişkin daha fazla bilgi vermektedir. Bu nedenle bu başlık altında Türkiye'nin sanayi üretim endeksinden ve GSYİH serisinden elde edilen konjonktür hareketlerinin istatistiksel özellikleri karşılaştırılmaktadır. Böylece sanayi üretim endeksinin analizlerde kullanılıp kullanılamayacağına karar verilmektedir. Sanayi üretim endeksi aylık bir seridir. Karşılaştırma yapabilmek için sanayi üretimi konjonktür hareketlerinin üçer aylık ortalamaları hesaplanmıştır. Grafik 4.15 sanayi üretim endeksinden ve GSYİH serisinden elde edilen konjonktür hareketlerini bir arada sunmaktadır.

Grafik 4.15. GSYİH ve Sanayi Üretim Endeksi Konjonktür Hareketleri



Grafik 4.15'de GSYİH ve sanayi üretim endeksinden elde edilen konjonktür hareketlerinin daha çok yönü itibariyle benzer olduğu görülmektedir. Konjonktür hareketinin yönü itibariyle iki seri arasındaki tek farklılık 2003 yılında ortaya çıkmaktadır. 2003 yılında GSYİH'nın konjonktürü aşağı yönlü hareket ederken, sanayi üretiminin konjonktürü yukarı yönlü hareket etmektedir. Seriler arasındaki bir diğer fark

1991, 1992 ve 2005 yıllarında ortaya çıkmaktadır. 1991 yılında GSYİH serisinden elde edilen konjonktür hareketleri kısa süreli bir kriz dönemini gösterirken, sanayi üretimi konjonktür hareketleri serisi aşağı yönlü hareketi göstermesine rağmen, refah dönemine denk gelmektedir. 1992 ve 2005 yılında ise GSYİH serisinden elde edilen konjonktür hareketleri refah dönemini gösterirken, sanayi üretimi konjonktür hareketleri serisi kriz dönemini göstermektedir. İki seri arasındaki en önemli farklılık konjonktür hareketinin büyüklüğünde ortaya çıkmaktadır. Genellikle sanayi üretiminin konjonktür hareketlerinin büyüklüğü daha yüksektir. İki seri arasındaki farklılıkları ve benzerlikleri ortaya koymak için tanımlayıcı istatistiklerden faydalanılmıştır. Tablo 4.16 GSYİH ve sanayi üretimi konjonktür hareketlerinin tanımlayıcı istatistiklerini sunmaktadır.

Tablo 4.16. GSYİH ve Sanayi Üretimi Konjonktür Serilerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

İstatistik	GSYİH	Sanayi Üretimi
Ortalama	-0.00069	0.000134
Medyan	0.002717	0.002661
Standart Sapma	0.03175	0.05212
Değişim Katsayısı	-4601.45	38895.52
Örnek Varyans	0.001008	0.002717
Basıklık	-0.17602	-0.00716
Çarpıklık	-0.45654	-0.37418
Korelasyon	0.8424	

Tablo 4.16’da GSYİH ve sanayi üretimi konjonktür hareketlerinin ortalama, medyan ve çarpıklık katsayılarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Çarpıklık katsayısı konjonktür hareketlerinin süresi açısından önemli farklılıklar olmadığını göstermektedir. GSYİH ve sanayi üretim endeksi verilerinden elde edilen konjonktür hareketleri serileri arasında 0.84 gibi yüksek bir korelasyon ilişkisi tespit edilmektedir. Ancak standart sapma, değişim katsayısı, varyans ve basıklık istatistiklerindeki farklılıklar dikkat çekicidir. Bu istatistikler konjonktür hareketlerinin genişlikleri arasındaki farkı yansıtmaktadır. Standart sapma ve varyans konjonktür hareketlerinin ortalamaya göre dağılımını yansıtmaktadır. Sanayi üretimi ile GSYİH konjonktür hareketlerinin standart sapması ve varyansı birbirinden çok farklıdır. Fakat standart sapma ve varyans bu farklılıkların önemi konusunda bilgi vermemektedir. Değişim katsayısı yüzde olarak standart sapmanın ortalamaya oranıdır ve standart sapmadaki farklılıkların önemini yansıtmaktadır. Değişim katsayısı sanayi üretimi konjonktür hareketlerinin standart sapmasının GSYİH’ninkine göre yaklaşık 8.5 kat daha yüksektir. Bu bulgular süre açısından GSYİH ile sanayi üretimi endeksinden elde edilen

konjonktür hareketleri arasında önemli farklılıklar olmamasına rağmen, konjonktür hareketlerinin ortalamalarından sapmalarının çok farklı olduğunu ortaya koymaktadır.

GSYİH ve sanayi üretim endeksinden elde edilen konjonktür hareketleri arasındaki farklılıklar ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştırırken önemli bir husus haline gelmektedir. TÜİK verilerine göre 2010 yılında Türkiye'nin sanayi sektörlerinin toplam ihracat içindeki payı yaklaşık olarak %93 ve toplam ithalat içindeki payı %78'dir. 2005 yılı için hazırlanan OECD girdi-çıktı tablosuna göre sanayi sektörünün ara malı ithalatı, Türkiye'nin toplam ara malı ithalatının yaklaşık %70'ini oluşturmaktadır. Bu istatistikler Türkiye'nin sanayi sektörünün konjonktür hareketlerinin ekonominin geri kalan kısmıyla kıyaslanamayacak biçimde ülke dışındaki koşullara bağlı olduğu anlamına gelmektedir. Sanayi sektörü üretimi bir taraftan ihracat kanalıyla dünyadaki diğer ülkelerdeki gelir değişimlerine bağlı hale gelirken, diğer taraftan da ithalatın ve ithalat içindeki ara malı payının yüksek olması nedeniyle diğer ülkelerden elde ettiği girdilerin maliyetlerindeki değişime duyarlı hale gelmektedir. Bu durum sanayi üretim endeksinden elde edilen konjonktür hareketlerinin, GSYİH verilerinden elde edilen konjonktür hareketlerine göre dış dünyanın konjonktür hareketlerine daha uyumlu olmasına yol açmaktadır. Çalışmada detaylı biçimde raporlanmamasına rağmen, bu iddianın ispatı için bazı analizler yapılmıştır. Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumu hem GSYİH konjonktür hareketleri hem de sanayi üretimi konjonktür hareketleri kullanılarak hesaplanmış ve karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar iddiayı desteklemektedir. Örneğin, ülkelerin sanayi üretimi konjonktür hareketleri arasındaki uyum hesaplandığında, 2000'li yıllarda Türkiye ile 32 ticaret ortağı arasındaki ortalama konjonktür hareketleri korelasyonunun 0.82 olduğu bulunmuştur. Aynı hesaplama GSYİH konjonktür hareketleri kullanılarak yapıldığında ise yaklaşık olarak 0.55 değerine ulaşılmıştır. İki korelasyon katsayısı arasındaki fark çok belirgindir.

Bu nedenlerle sanayi üretimine ait konjonktür hareketleri serisinin, GSYİH serisinden elde edilen konjonktür hareketleri serisini ikame edemeyeceğine karar verilmiştir. Bulgular sanayi üretim endeksinden elde edilen konjonktür hareketlerinin tüm ekonomideki konjonktür hareketlerini doğru biçimde yansıtmadığına işaret etmektedir.

4.1.3. Öne Çıkan Bulgular

Literatürde konjonktür hareketlerinin elde etmek için çok çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bu çalışmada parametrik olmayan dört yöntem çeşitli kriterlere göre karşılaştırılmış ve Corbae-Ouliaris filtresinin, Türkiye'nin konjonktür hareketlerini elde etmede en başarılı filtre olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Daha sonra Corbae-Ouliaris filtresi kullanılarak Türkiye'nin GSYİH ve sanayi üretim endeksinden konjonktür hareketleri elde edilmiştir. Böylece hem Türkiye'nin konjonktür hareketlerinin özellikleri detaylı biçimde analiz edilmiş hem de GSYİH ve sanayi üretim endeksinden elde edilen konjonktür hareketleri karşılaştırılmıştır. Sanayi üretim endeksinden elde edilen konjonktür hareketleri serisi ile GSYİH'dan elde edilen konjonktür hareketleri serisi arasında önemli farklılıklar tespit edilmiştir. Bu bulgular sanayi üretim endeksinden elde edilen konjonktür hareketlerinin, Türkiye ekonomisinin konjonktür hareketlerini doğru olarak yansıtmadığı biçiminde değerlendirilmiştir. Böylece çalışmanın devam eden bölümlerindeki uygulamalarda GSYİH serisinden elde edilen konjonktür hareketlerinin kullanılmasına karar verilmiştir.

4.2. Türkiye ile Ticaret Ortakları Arasında Konjonktür Hareketlerinin Uyumu

Bu başlık altında Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumu araştırılmaktadır. İlk olarak Türkiye ile bazı ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştıran çalışmalara yer verilmiştir. Daha sonra analizde kullanılan veriler ve yöntem tanıtılmaktadır. Son olarak ulaşılan bulgular raporlanmaktadır.

4.2.1. Türkiye Konulu Literatür

Türkiye örneğinde konjonktür dalgalarının uyumu üzerine yapılmış çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Türkiye literatürü Berument, Malatyali ve Neyaptı (2001), Sayek ve Selover (2002), Samsar (2003), Gallegati, Gallegati ve Polasek (2004), Berument, Kılınç ve Yücel (2005) ve Medhioub (2009) çalışmalarından oluşmaktadır.

Berument, Malatyali ve Neyaptı (2001) aylık veriler kullanarak, 1992-1998 dönemi için, Türkiye ile AB arasındaki endüstriyel üretim serilerine ait konjonktür dalgalarının benzerliğini araştırmaktadır. Bu amaçla ticaret ağırlıklı endüstriyel üretim verilerinin

koentegrasyon ilişkileri uzun dönemli olarak test edilmiştir. Koentegrasyon testi, Türkiye ile AB sanayi üretim serilerine ait konjonktür dalgaları arasında uyum olduğuna dair hiçbir kanıt ortaya koyamamıştır.

Sayek ve Selover (2002) AB-Türkiye arasında konjonktür dalgalarının uyumunu ve Türkiye'nin konjonktür dalgalarının Almanya'nın konjonktür dalgalarından etkilenip etkilenmediğini araştırmaktadır. Çalışma yıllık verilerde 1951-1998 dönemini ve çeyreklik verilerde 1980QI-1998QIV dönemini kapsamaktadır. Makalede Johansen koentegrasyon modeli, Granger nedensellik testi, yapısal vektör otoregresyon (SVAR) modeli, etki-tepki fonksiyonları, temel bileşenler analizi ve bir regresyon modeli kullanılmıştır. Konjonktür dalgalarının senkronizasyonunu test etmek için grafik analizlerinden, korelasyonlardan ve temel bileşenler analizinden faydalanılmıştır. Almanya'nın konjonktür dalgalarının Türkiye'ye aktarımını test etmek için de Granger nedensellik testinden, SVAR modelinden ve etki-tepki analizinden faydalanılmıştır. Kullanılan veriler ise reel GDP, tüketici fiyat endeksi, para arzı ve döviz kurudur. Çalışmada elde edilen sonuçlar şunlardır: i) AB ve Türkiye arasında konjonktür dalgaları senkronize olmuş değildir; ii) Granger nedensellik testi ve regresyon analizi Almanya ve Türkiye'nin konjonktür dalgaları arasında hiçbir nedenselliğin olmadığını göstermiştir; iii) SVAR analizi ise Almanya'dan Türkiye'ye gelir aktarımının ılımlı bir etkisi olduğunu göstermiştir. Fakat bu ılımlı etki konjonktür dalgalarının uyumunun sağlanması için yeterli değildir. Çalışmada Türkiye ile Almanya arasındaki güçlü ekonomik ilişkilere rağmen, konjonktür hareketlerinin uyumunun sağlanmamış olması, Türkiye'de yaşanan iç şoklara ve Türkiye'nin ihracatının gelir esnekliği düşük mallardan oluşmasına bağlanmıştır.

Samsar (2003) ise Avrupa Para Birliği'nin optimal bir para sahası olup olmadığını, Türkiye'nin Avrupa Para Birliği'ne girme koşullarından talep ve arz şoku simetrisi (konjonktür dalgalarının uyumu) koşulunu sağlayıp sağlamadığını ve İngiltere'nin Avrupa Para Birliği'ne girmeme kararının doğruluğunu araştırmaktadır. Analize Avrupa Birliği üyesi dokuz ülke (Avusturya, Belçika, Finlandiya, Fransa, Almanya, İtalya, Hollanda, Portekiz ve İspanya) ile Türkiye ve İngiltere dahil edilmiştir. Çalışmada 1987QI-2000Q4 dönemini kapsayan büyüme ve enflasyon verileri kullanılarak bir VAR modeli tahmin edilmiştir. Arz ve talep şoklarını tanımlamak içinse döviz kuru

hareketleri kullanılmıştır. Samsar, Avrupa Para Birliği'nin optimal bir para sahası olmadığı ve bu nedenle İngiltere'nin kararının doğru olduğu ve Türkiye'nin birliğe girmenin ön şartını yerine getiremediği sonucuna ulaşmıştır.

Gallegati, Gallegati ve Polasek (2004) 1950-1998 döneminde 12 Akdeniz ülkesinin (Cezayir, Mısır, Fransa, Yunanistan, İsrail, İtalya, Ürdün, Fas, İspanya, Suriye, Tunus ve Türkiye) reel GSYİH dalgalarının sürekliliğini, oynaklığını, asimetrisini ve uyumunu araştırmaktadır. Yazarlar, konjonktür dalgasının devrevi kısmını GSYİH'nın trendden sapması olarak tanımlamakta ve istatistikî metotlar kullanarak aynı coğrafyada bulunmasına rağmen farklı gelir düzeylerinde olan ülkelerin konjonktür dalgalarının benzerliklerini ve farklılıklarını ortaya koymaya çalışmaktadır. Çalışmada senkronizasyon konusu araştırılırken, Harding ve Pagan (1999) tarafından önerilen uyum endeksi kullanılmıştır. Yazarlar farklı ekonomik gelişme düzeylerinde olan ülkelerin konjonktür dalgalarının karakteristiklerinin de önemli farklılıklar içerdiği sonucuna ulaşmışlardır. Başka bir ifadeyle benzer gelişmişlik düzeylerindeki ülkelerin konjonktür dalgaları senkronize olmaya daha meyillidir. Ayrıca Türkiye'nin Mısır, Suriye ve Tunus'la olan korelasyon ilişkisinin artarken, Fransa, Yunanistan, İtalya ve İspanya ile olan korelasyon ilişkisinin zayıfladığı bulunmuştur.

Benzer bir çalışma Medhioub (2009) tarafından gerçekleştirilmiştir. Analize dahil edilen ülkeler Fransa, İtalya, Yunanistan, İspanya, Tunus ve Türkiye'dir. Analiz dönemi ise 1994 ile 2007 yılları arasını kapsamaktadır. Uyum endeksi sonuçlarına göre Türkiye ile diğer ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu zayıf bulunmaktadır.

Berument, Kılınç ve Yücel (2005) ise Türkiye ve AB ülkelerinin hâsıllarının kısa dönemde uyumlu olup olmadığını araştırmaktadır. Bu amaçla Baxter-King filtreleme tekniği kullanılarak endüstriyel üretim serilerinin devrevi bileşenleri bulunmuş ve çapraz korelasyonları hesaplanmıştır. Korelasyonlar hesaplanırken, endüstriyel üretim serileri önce tamamen hesaplamaya dahil edilmiş daha sonra da kriz yılları (1994, 2000, 2001) seriden çıkarılarak hesaplama yapılmıştır. Krizleri içeren seri kullanılarak yapılan hesaplamada, AB ile Türkiye'nin konjonktür dalgaları arasında negatif ilişki bulunmuştur. Bu sonuç Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne girmesi durumunda, iktisadi dalgalanmaları azaltmak için uygulanacak ortak politikaların Türkiye'nin hâsılasındaki

dalgalanmayı artıracak anlamına gelmektedir. Kriz yılları seriden çıkartıldığında ise Türkiye ile AB ekonomileri arasında konjonktür yönlü bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuçlar, ekonomik istikrarı sağlamaya ve krizleri önlemeye yönelik politikaların, konjonktür dalgalarının uyumu açısından kritik önem taşıdığını göstermektedir.

Bu çalışmalar dışında bazı çok ülkeli çalışmalarda, Türkiye de yer almaktadır. Örneğin Firdmuc ve Korhanen (2003) 33 ülkede yaşanan arz ve talep şoklarının benzerliğini araştırırken, Türkiye'nin AB Para Alanı, Almanya ve Fransa ile arz ve talep şokları benzerliğini de hesaplamaktadır. Türkiye'nin verileri 1991-2000 arasını kapsamaktadır. Ulaşılan sonuçlara göre Türkiye ile AB Para Alanı ve Fransa arasındaki arz ve talep şokları benzerliği çok düşükken, Almanya ile ters yönde hareket etmektedir. Bu bulgu Türkiye ile ilgili ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun küçük ve negatif yönlü olduğu anlamına gelmektedir.

Firdmuc (2004) de benzer biçimde Türkiye ile Almanya arasındaki konjonktür hareketleri benzerliğini araştırmaktadır. Analizde GSYİH ve sanayi üretim endeksi kullanılmaktadır. Analiz dönemi 1996-2001 dönemini kapsamaktadır. Elde edilen sonuçlar Türkiye'nin GSYİH konjonktür hareketleri ile Almanya'nın GSYİH konjonktür hareketleri uyumu arasındaki korelasyonun 0.16 ve sanayi üretim endeksi benzerliğinin 0.27 olduğu bulunmaktadır. Böylece Türkiye ile Almanya arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun düşük olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Darvas ve Vadas (2005) çeşitli ülkelerin AB Para Alanı konjonktür hareketlerine uyumunu araştırırken, Türkiye'yi de örnekleme dahil etmektedir. Ülkelerin 1993-2004 yılları arasındaki GSYİH serilerinden elde edilen konjonktür hareketleri arasındaki uyum, korelasyon katsayıları hesaplanarak bulunmaktadır. Sonuçta Türkiye ile AB Para Alanı arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun küçük olduğu ve zaman içinde azaldığı bulunmaktadır.

Camacho, Perez-Quiros ve Saiz (2008) ise Avrupa ülkeleri arasındaki konjonktür hareketleri benzerliğini araştırırken, Türkiye'yi analizine dahil etmektedir. Ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki benzerlik, konjonktür hareketlerinin süresi ve büyüklüğüne göre araştırılmaktadır. Yazarlar ülkeleri konjonktür hareketlerinin

benzerliğine göre dört gruba ayırmaktadır. Ulaşılan sonuçlara göre Türkiye'nin yer aldığı grupta Kıbrıs, Estonya, Letonya, Litvanya ve Romanya yer almaktadır. Bu sonuç Türkiye'nin konjonktür hareketlerinin gelişmiş AB ülkelerinin konjonktür hareketlerine benzemediği anlamına gelmektedir.

Özet olarak Türkiye ile diğer ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştıran çalışmalarda, konjonktür hareketleri uyumunun zayıf olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Ancak bu çalışmalarda kullanılan metotlar ve yaklaşımlar tartışmalıdır. Hiçbir çalışmada ele alınan dönem alt dönemlere ayrılarak analiz edilmemektedir. Oysa konjonktür hareketleri uyumunun zaman içinde değişme olasılığı vardır. Ayrıca bu çalışmalarda genellikle Hodrick-Prescott, Baxter-King filtreleri ve Harding-Pagan uyum endeksi kullanılmaktadır. Bu çalışmanın “Konjonktür Hareketlerinin Elde Edilmesi” başlığı altında Hodrick-Prescott ve Baxter-King filtrelerinin Türkiye'nin konjonktür hareketlerini doğru biçimde yakalayamadığı bulunmuştur. Harding-Pagan uyum endeksi de bazı zayıflıklar içermektedir. Uyum endeksi konjonktür hareketinin evrelerine 0 ve 1 değerleri vermektedir ve konjonktür hareketinin büyüklüğüne ilişkin bilgi içermemektedir. Bu nedenle konjonktür hareketleri uyumunu sadece konjonktür hareketinin süresi açısından ölçebilmektedir. Oysa konjonktür hareketleri arasındaki uyum için konjonktür hareketlerinin süresi kadar büyüklüğü de önemli bir husustur.

Ayrıca analizlerinde ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu korelasyon katsayısı ile ölçen çalışmaların tamamında Pearson korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Fakat Pearson korelasyon katsayısının bazı zayıflıkları vardır. İlgili tartışma bu bölümün “Yöntem” başlığı altında ele alınmaktadır.

4.2.2. Veri

Türkiye ile ticaret ortakları arasında konjonktür hareketlerinin uyumunu araştırmak için, Türkiye dahil 36 ülkenin GSYİH serisi kullanılmıştır. GSYİH serisi reelleştirilmiş ve mevsimsellikten arındırılmış olarak OECD istatistiklerinden elde edilmiştir. Ayrıca bazı ülke grupları da analize dahil edilmiştir. Bunlar OECD, OECD üyesi 25 Avrupa ülkesi toplamı, G7, NAFTA, AB15, AB27 ve Euro Alanı ülkeleridir. Analize dahil edilen ülkeler, ülke grupları ve serilerin zaman aralığı Tablo 4.17’de gösterilmektedir. Kullanılan serilerin zaman aralığı Türkiye'nin verilerinin zaman aralığına uygun olarak

elde edilmiştir. Türkiye'nin üç aylık GSYİH'sı 1960 yılından başlamaktadır. Bu nedenle bazı ülkelerin GSYİH verileri 1960 yılından daha önce başlamasına rağmen, 1960 öncesi analize dahil edilmemiştir.

Tablo 4.17. Analize Dahil Edilen Ülkeler ve Veriler

Ülke	GSYİH Dönemi (Üç Aylık)	Ülke	GSYİH Dönemi (Üç Aylık)
Türkiye	1960:1-2010:3	İngiltere	1960:1-2010:3
Avustralya	1960:1-2010:3	ABD	1960:1-2010:3
Avusturya	1960:1-2010:3	Güney Afrika	1960:1-2010:3
Belçika	1960:1-2010:3	Kore	1970:1-2010:3
Kanada	1960:1-2010:3	Endonezya	1990:1-2010:3
Danimarka	1960:1-2010:3	Slovakya	1993:1-2010:3
Finlandiya	1960:1-2010:3	Arjantin	1993:1-2010:3
Fransa	1960:1-2010:3	Çek Cumhuriyeti	1995:1-2010:3
Almanya	1960:1-2010:3	Estonya	1995:1-2010:3
Yunanistan	1960:1-2010:3	Macaristan	1995:1-2010:3
İrlanda	1960:1-2010:3	İsrail	1995:1-2010:3
İtalya	1960:1-2010:3	Polonya	1995:1-2010:3
Japonya	1960:1-2010:3	Slovenya	1996:1-2010:3
Lüksemburg	1960:1-2010:3	Brezilya	1996:1-2010:3
Meksika	1960:1-2010:3	OECD	1961:1-2010:3
Hollanda	1960:1-2010:3	OECD-Avrupa Ülkeleri	1961:1-2010:3
Yeni Zelanda	1960:1-2010:3	G7	1961:1-2010:3
Norveç	1960:1-2010:3	NAFTA	1961:1-2010:3
Portekiz	1960:1-2010:3	AB15	1961:1-2010:3
İspanya	1960:1-2010:3	AB27	1995:1-2010:3
İsveç	1960:1-2010:3	Euro Alanı	1995:1-2010:3
İsviçre	1960:1-2010:3		

Bazı ülkelerinse verileri Türkiye'nin verilerinden daha ileri tarihte başlamaktadır. Analiz alt dönemlere ayrılarak gerçekleştirildiğinden, bu ülkelerin verileri de analize dahil edilmiştir.

4.2.3. Yöntem

Analiz ele alınan ülkelerin logaritmik formdaki GSYİH verisinden elde edilen konjonktür bileşeni serileri üzerine uygulanmıştır. Konjonktür bileşeninin elde edilmesi için Corbae-Ouliaris filtresi kullanılmıştır. Analizin geriye kalan kısmı Türkiye ile her bir ticaret ortağının konjonktür hareketleri arasındaki korelasyonların hesaplanmasına dayanmaktadır. Bu amaçla, literatürde en sık kullanılan korelasyon hesaplama yöntemlerinden ikisi olan Spearman sıra korelasyon ile Pearson korelasyon katsayısı

karşılaştırılmıştır. Pearson korelasyon katsayısı 4.4 nolu eşitlikteki gibi hesaplanmaktadır.

$$\rho_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (4.4)$$

4.4 nolu eşitlikte X ve Y değişkenleri temsil etmektedir. N simgesi gözlem sayısını göstermektedir ve başına geldiği değişkenin gözlem sayısına bölünerek ortalamanın elde edildiğini göstermektedir. Spearman sıra korelasyon ise 4.5 nolu eşitlikteki gibi hesaplanmaktadır.

$$\rho_{xy} = 1 - \frac{6 \sum_i (R(X_i) - R(Y_i))^2}{n(n^2 - 1)} \quad (4.5)$$

4.5 nolu eşitlikte yer alan R simgesi verinin büyüklük sırasını, X ve Y analiz edilen değişkenleri, n gözlem sayısını göstermektedir. Her iki metot serilerin ikinci momentlerinin hesaplanması yöntemini kullanmaktadır. Böylece serilerin varyansları bulunmakta ve varyanslar arasındaki doğrusal ilişki elde edilmektedir. Pearson ve Spearman korelasyonlar aynı metodu kullanmasına rağmen, Pearson korelasyon gerçek veriler üzerinden, Spearman korelasyon verilerin büyüklük sırası üzerinden hesaplama yapmaktadır. Spearman korelasyon hesaplanırken veriler büyüklük sırasına göre, en küçük değere 1 vererek sıralamaktadır. Böylece büyüklük sırasına göre veriler arasındaki doğrusal ilişkinin derecesi hesaplanmaktadır.

Literatürde bazı çalışmalar Pearson ve Spearman korelasyon katsayılarının başarısını araştırmakta ve çeşitli koşullarda hangisinin tercih edilmesi gerektiğine dair bulgulara ulaşmaktadır. Örneğin, Kowalski (1972) Pearson korelasyon katsayısının normal dağılıma uymayan serilerde başarısını araştırmaktadır. Çalışmada normal dağılıma uymayan serilerdeki uç değerler arttıkça, Pearson korelasyon katsayısında ortaya çıkan sapmanın arttığı bulunmaktadır. Bu nedenle normal dağılıma uymayan seriler arasındaki korelasyonların hesaplanması için alternatif yöntemlerin kullanılması önerilmektedir. Spearman sıra korelasyon ise serinin normal dağılmamasından etkilenmemektir. İki korelasyon hesaplama yöntemi arasında seçim yapabilmek için

Türkiye'nin GSYİH serisinden elde edilen konjonktür hareketleri serisinin normal dağılıp dağılmadığı araştırılmıştır. Bu amaçla Jarque-Bera testi kullanılmıştır. Bu test seri normal dağılmamaktadır biçimindeki sıfır hipotezini sınamaktadır. Tüm örneklem ele alındığında Jarque-Bera istatistiği 7.10 değerini ve olasılığı da 0.028 değerini almıştır. Bu bulgu %5 anlamlılık düzeyinde serinin normal dağıldığı anlamına gelmektedir. Ancak bu bölümde yapılan analizlerin büyük bir kısmı örneklemin tamamında değil alt dönemler üzerinde gerçekleştirilmektedir. Örneklem alt dönemlere ayrıldığında, çoğu alt dönemdeki serilerin normal dağılmadığı görülmüştür. Örneğin 2000:1-2010:3 alt döneminde Jarque-Bera istatistiği 2.63 ve olasılığı 0.27 değerini almaktadır. Bu nedenle serilerin normal dağılmasını gerektirmeyen Spearman sıra korelasyon katsayısının kullanılmasına karar verilmiştir. Ayrıca çalışmada raporlanmamasına rağmen, Pearson korelasyon katsayısı da hesaplanmış ve Spearman korelasyon katsayısıyla arasındaki farkların çok küçük olduğu görülmüştür.

Spearman sıra korelasyon katsayısı (ρ) -1 ile +1 arasında değer almaktadır. -1 katsayısı iki değişken arasında negatif yönlü tam doğrusal ilişki olduğu ve +1 katsayısı iki değişken arasında pozitif yönlü tam doğrusal ilişki olduğu anlamına gelmektedir. Korelasyon katsayısının 0.50 değerinin altında kalması, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun zayıf olduğunu, 0.50-0.70 arasında olması uyumun vasat olduğunu, 0.70-0.90 arasında olması uyumun güçlü olduğunu ve 0.90-1 arasında olması uyumun çok güçlü olduğunu göstermektedir.

4.2.4. Bulgular

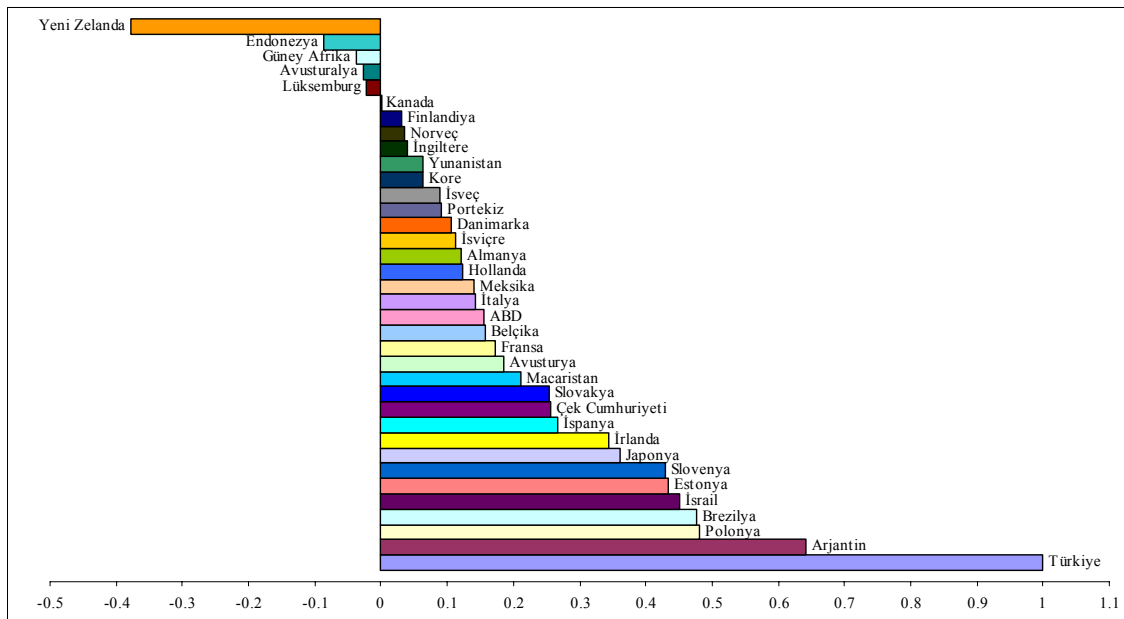
Ulaşılan bulgular iki başlık altında sınıflanmıştır. Birincisi Türkiye ile analize dahil edilen ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumuna ilişkin bulguları içermektedir. İkinci alt başlıkta ise Türkiye ile ülke grupları arasındaki konjonktür hareketleri uyumuna ait bulgular sunulmaktadır.

4.2.4.1. Ülke Bazında Bulgular

Ülke bazındaki bulgular ilk olarak 1960:1-2010:3 dönemini kapsayan örneklemin tamamı üzerinden elde edilmiştir. Böylece örneklemim tamamı için Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki ortalama konjonktür hareketleri uyumu elde edilmiştir. Daha sonra

örneklem 5 alt döneme ayrılmıştır. Bunlar, 1960:1-1969:4, 1970:1-1979:4, 1980:1-1989:4, 1990:1-1999:4 ve 2000:1-2010:3 zaman aralıklarını kapsamaktadır. Son olarak 2000:1-2010:3 dönemindeki bulguların sağlamlığını sınamak için 2000:1-2007:4 zaman aralığını kapsayan bir alt dönem daha incelenmiştir. Grafik 4.16 tüm örneklem dönemi ele alındığında, Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu özetlemektedir.

Grafik 4.16. Türkiye ile Ticaret Ortaklarının Konjonktür Hareketleri Korelasyonu

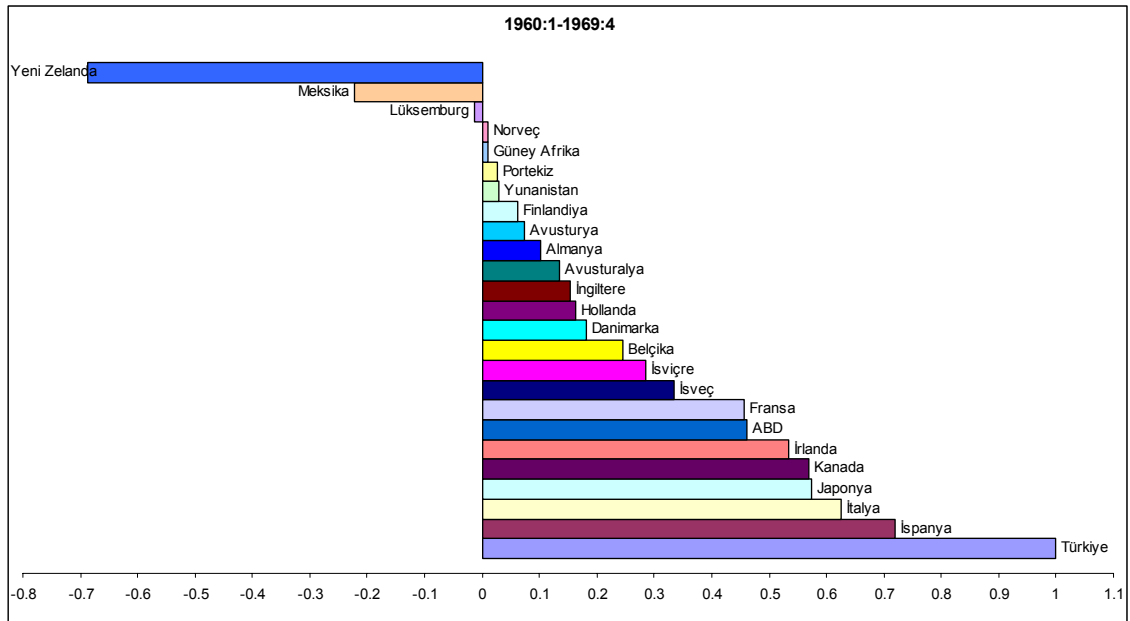


Grafik 4.16’da tüm örneklem dönemi ele alındığından Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun düşük olduğu görülmektedir. Fakat ülkelerin üç aylık GSYİH serilerinin başlangıç tarihleri farklıdır. Bu nedenle günümüze daha yakın tarihten başlayan veriye sahip ülkeler ile Türkiye arasındaki konjonktür hareketleri uyumu daha yüksek görünmektedir. Bu ülkeler Arjantin, Polonya, Brezilya, İsrail, Estonya, Slovenya, Çek Cumhuriyeti, Slovakya, Macaristan ve Endonezya’dır. Bu ülkeler ihmal edildiğinde, Türkiye’nin konjonktür hareketleri uyumunun en yüksek olduğu ülke Japonya’dır. Fakat bu korelasyon katsayısı 0.36 gibi küçük bir değer almaktadır. Ayrıca Türkiye’nin konjonktür hareketleri ile Yeni Zelanda, Endonezya, Güney Afrika, Avustralya ve Lüksemburg’un konjonktür hareketlerinin, ortalamada birbirine zıt yönde hareket ettiği görülmektedir. Bu ülkeler dışındaki diğer tüm ülkelerin

konjonktür hareketleri ile Türkiye'nin konjonktür hareketleri aynı yönlü hareket etmesine rağmen, aralarındaki uyumu çok azdır.

Ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun zaman içinde değişen faktörlere bağlı olarak farklılaşması beklenmektedir. Bu nedenle Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumu alt dönemlere ayrılarak incelenmiştir. Grafik 4.17 1960:1-1969:4 zaman aralığında Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu özetlemektedir.

Grafik 4.17. Türkiye ile Ticaret Ortaklarının Konjonktür Hareketleri Korelasyonu: 1960q1-1969q4

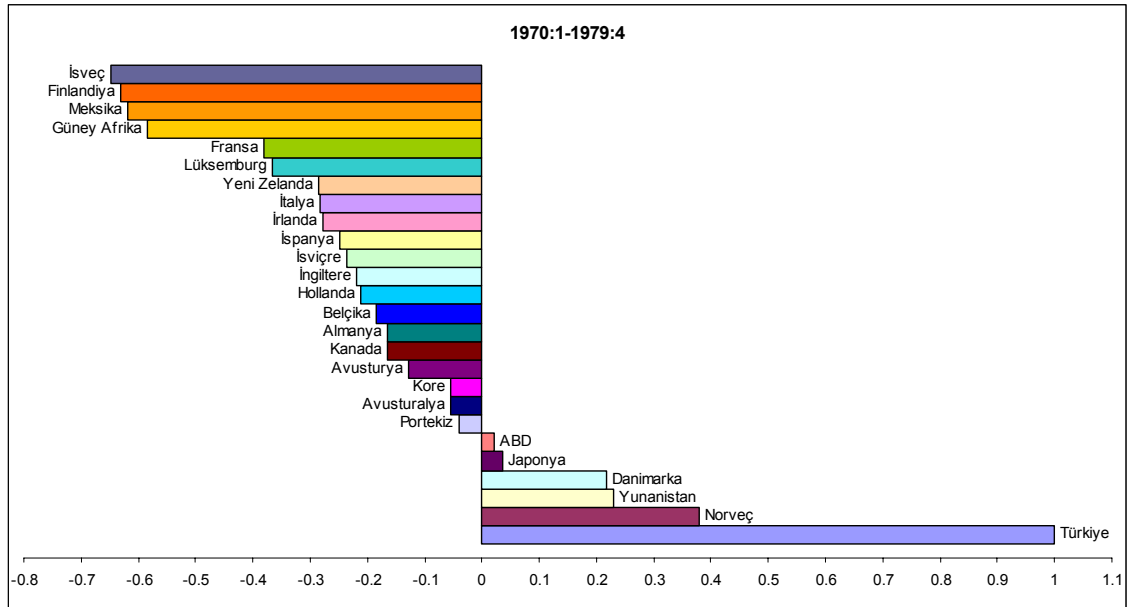


1960-1969 döneminde Türkiye ile 24 ticaret ortağı arasındaki konjonktür hareketleri uyumu genellikle pozitif değerler almaktadır. Yeni Zelanda, Meksika ve Lüksemburg bu genellemeye uymayan örneklerdir. İlgili dönemde genellikle Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun zayıf olduğu görülmektedir. Türkiye'nin konjonktür hareketleri uyumunun yüksek olduğu tek ülke, 0.72 korelasyon katsayısıyla İspanya'dır. İtalya, Japonya, Kanada ve Hollanda ile konjonktür hareketleri uyumu ise pozitif değer almasına rağmen, vasat düzeydedir. Diğer ülkelerle Türkiye arasındaki konjonktür hareketleri uyumu ise düşük pozitif değerler veya negatif değerler almaktadır. Korelasyon katsayılarının ortalama değeri ise 0.20'dir.

1960-1969 dönemi ile tüm örneklem dönemine ait bulgular karşılaştırıldığında, 1960-1969 döneminde Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun nispeten yüksek olduğu görülmektedir. 1960'lı yıllar Türkiye'nin ithal ikamesi stratejisini izlediği yıllardır. Sezgisel olarak, bu dönemde Türkiye'nin dış finansman kaynaklarına ve yatırım malları ithalatına bağımlılığının yüksek olmasının, Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu artırdığı söylenebilir.

Grafik 4.18 1970.1-1979:4 döneminde Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu göstermektedir. İlgili dönemde çarpıcı biçimde Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri birbirine ters yönde hareket etmektedir. Konjonktür hareketleri arasındaki pozitif ilişki sadece ABD, Japonya, Danimarka, Yunanistan ve Norveç örneklerinde ortaya çıkmaktadır. Bu katsayılar pozitif olmasına rağmen, konjonktür hareketleri uyumunun çok düşük olduğunu göstermektedir.

Grafik 4.18. Türkiye ile Ticaret Ortaklarının Konjonktür Hareketleri Korelasyonu: 1970q1-1979q4

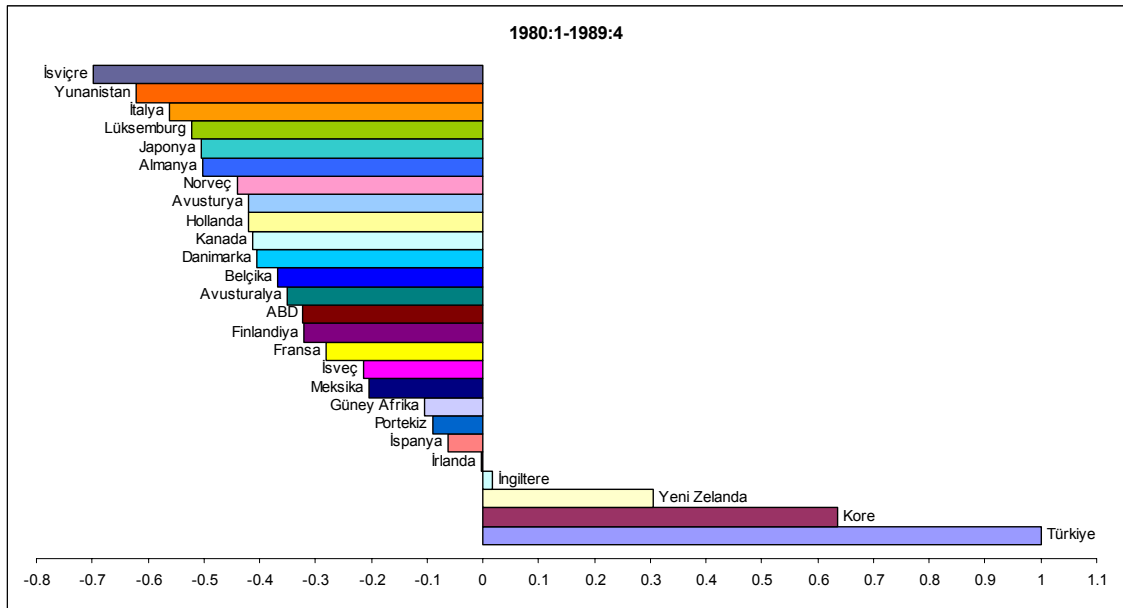


İlgili dönemde Türkiye ile ticaret ortaklarının konjonktür hareketleri arasındaki korelasyon katsayılarının ortalaması alındığında -0.20 değerine ulaşılmaktadır. 1970'li

yıllar petrol krizlerinin yaşandığı ve ülkelerin hızla dışa kapandığı yıllardır. Ülkeler arasındaki ticaret ve finans bağlantılarının zayıflaması, konjonktür hareketlerinin uyumunu azaltmış ve negatife çevirmiş olabilir.

Grafik 4.19 ise 1980:1-1989:4 döneminde Türkiye ile ticaret ortakları arasında konjonktür hareketleri uyumunu ortaya koymaktadır. Grafikte Türkiye ile ticaret ortaklarının konjonktür hareketlerinin önemli biçimde birbirine ters yönde hareket etmeye devam ettiği görülmektedir. Korelasyon katsayılarının ortalaması alındığında -0.27 değerine ulaşılmaktadır. 1970-1979 dönemiyle kıyaslandığında, 1980-1989 döneminde Türkiye'nin konjonktür hareketleri ile diğer ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki ters yönlü ilişki artmaktadır.

Grafik 4.19. Türkiye ile Ticaret Ortaklarının Konjonktür Hareketleri Korelasyonu: 1980q1-1989q4

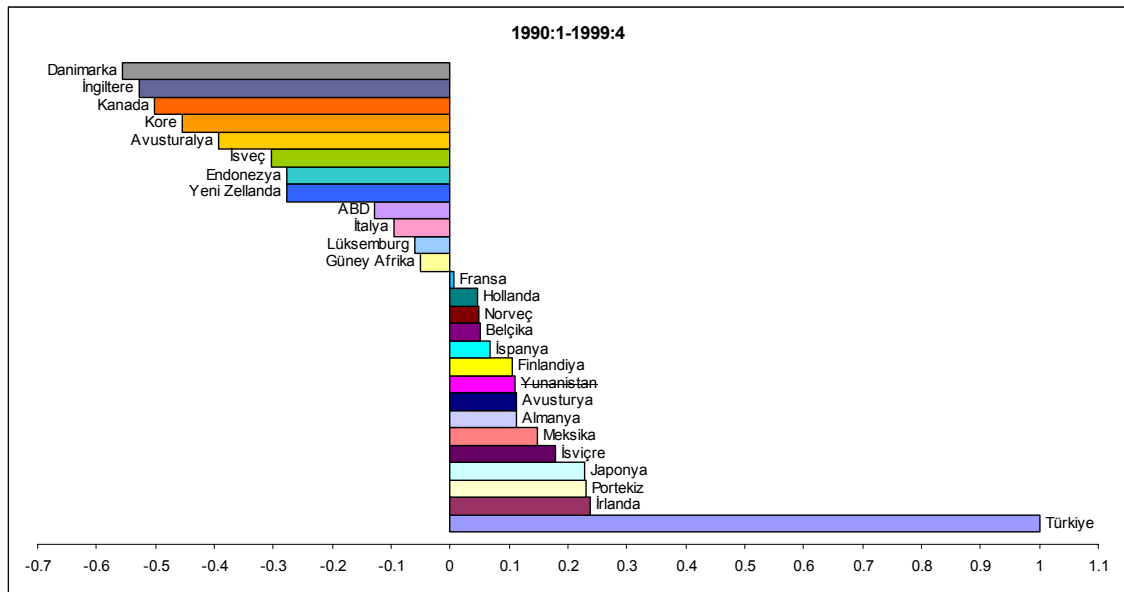


1980'li yıllar Türkiye'nin dışa açılmaya başladığı yıllar olması nedeniyle bu bulgu şaşırtıcı görünmektedir. Ancak Türkiye'nin dış ticaret ve finansal ilişkilerinde dışa açılma süreci aşamalı olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca 1980'li yıllar dünya ticaretinin önünde önemli engellerin olduğu bir dönemdir. Dünya ticaretinin önündeki engellerin kaldırılmasına yönelik en önemli gelişme, GATT'ın girişimleriyle 1986 yılında başlayan ve 1994 yılında tamamlanan Uruguay Raundu'dur. Bu gelişmeye paralel olarak 1990'lı yıllarda Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri

uyumunun değişmesi beklenmelidir. Bunun dışında 1980’li yıllar gelişmekte olan ülkelerin dış borç krizleriyle ve önemli miktarda sermaye çıkışlarıyla karşılaştıkları yıllardır. Bu krizler daha çok gelişmekte olan ülkelere ortaya çıktığından, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun azalması beklenmelidir. Analize dahil edilen ülkelerin çoğu gelişmiş ülke olduğundan, ulaşılan bulgular beklentilere uygundur.

Grafik 4.20 1990:1-1999:4 döneminde Türkiye ile ticaret ortakları arasında konjonktür hareketleri uyumunu özetlemektedir. Grafikte görüldüğü gibi Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun görünümü değişmektedir. Ortalamada Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumu -0.07 olmasına rağmen, 1980’li yıllara kıyasla katsayı küçülmektedir.

Grafik 4.20. Türkiye ile Ticaret Ortaklarının Konjonktür Hareketleri Korelasyonu: 1990q1-1999q4

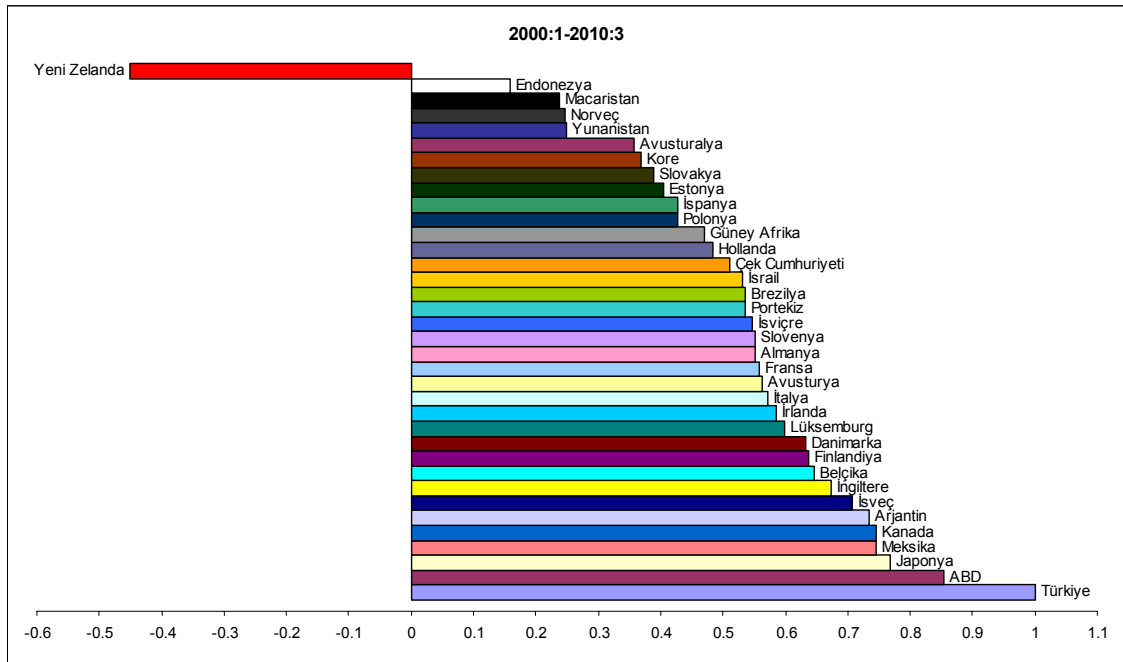


Bir taraftan 1995 yılında DTÖ’nün kurulması ve dünya ticareti önündeki engelleri kaldırmaya başlaması, diğer taraftan Türkiye’nin dışa açılma sürecinin 1990’lı yıllarda hız kazanması Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun değişmesine neden olmuş olabilir. Ayrıca Türkiye’de yaşanan 1994 krizi gelişmiş ülkelerle arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu azaltmış olabilir. İlgili dönemde Meksika, Arjantin ve Brezilya’nın dış borç krizine girmesi, gelişmekte olan ülkelerin

ekonomik istikrarına duyulan güveni azaltmış ve gelişmekte olan ülkelerden önemli miktarda yabancı sermaye kaçışına neden olmuştur. 1994 krizinin daha çok gelişmekte olan ülkelerde ortaya çıkması, Türkiye ile ticaret ortakları arasında konjonktür hareketleri uyumunu azaltan bir faktördür. Böylece ilgili dönemde Türkiye'nin dış açıklığının önemli biçimde artmasına rağmen, konjonktür hareketleri uyumunda büyük artışlar yaşanmamış olabilir.

Grafik 4.21 ise 2000:1-2010:3 döneminde Türkiye ile ticaret ortakları arasında konjonktür hareketleri uyumunu göstermektedir. Yeni Zelanda dışında tüm ülkeler ile Türkiye arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun çarpıcı biçimde arttığı görülmektedir. Korelasyonların ortalaması ise 0.50'dir.

Grafik 4.21. Türkiye ile Ticaret Ortaklarının Konjonktür Hareketleri Korelasyonu: 2000q1-2010q3

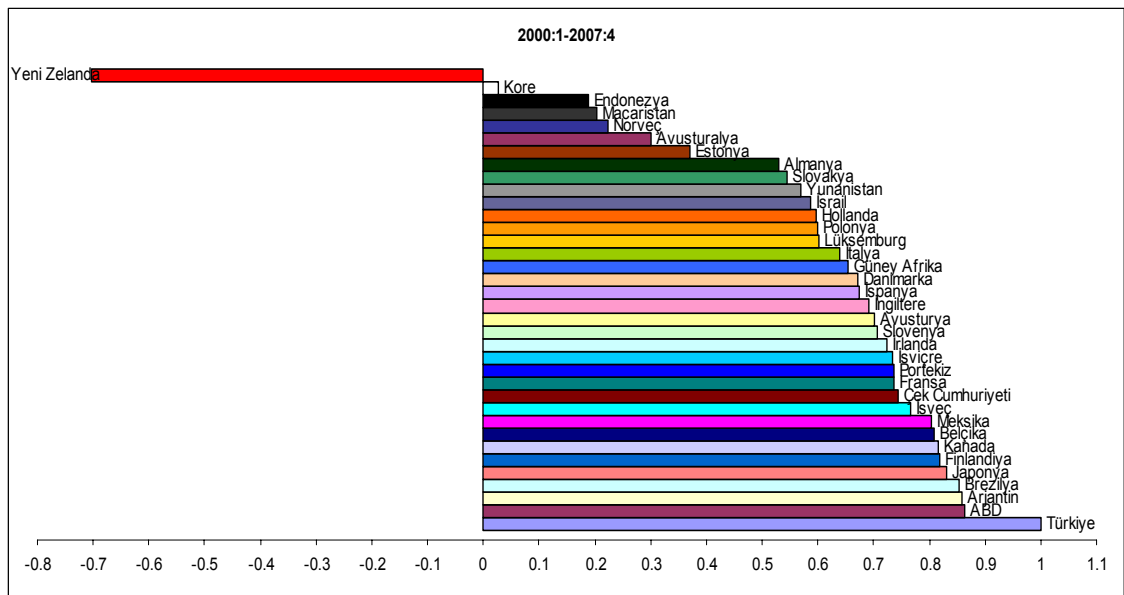


2000 yılından itibaren Türkiye'nin konjonktür hareketleri ile ABD (0.85), Japonya (0.77), Meksika (0.75), Kanada (0.74), Arjantin (0.73) ve İsveç'in (0.71) konjonktür hareketleri uyumunun yüksekliği dikkat çekicidir. Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun artışına, Türkiye ile ilgili ülkeler arasında ticaret ve finans bağlantılarının güçlenmesi neden olmuş olabilir. OECD verilerine göre 1990-1999 döneminde Türkiye'nin dış ticareti 724 milyar dolar iken, 2000-2009 döneminde 3

kat artışla, yaklaşık 2.1 trilyon dolara yükselmiştir. Yine OECD verilerine göre Türkiye'ye gelen dolaysız yabancı sermaye yatırımları 1990-1999 döneminde 8.4 milyar dolar iken, 2000-2009 döneminde yaklaşık 10 kat artarak, 89 milyar dolara ulaşmıştır. 2000 sonrası Türkiye'ye yönelik portföy yatırımları da çarpıcı biçimde artmıştır. IMF verilerine göre 1990-1999 döneminde Türkiye'ye gelen portföy yatırımları yaklaşık 14 milyar dolar iken, 2000-2009 döneminde 2.5 kat artışla, 37 milyar dolara ulaşmıştır. Türkiye'ye yönelik finansal akımların ve Türkiye'nin dış ticaretindeki artış, Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumundaki artışı açıklayabilecek en önemli faktörler olmalıdır.

Analizin 2000:1-2010:3 dönemini içermesi, elde edilen bulguların sağlamlığının sorgulanmasını gerektirmektedir. 2008 yılında ABD'de başlayıp dünyadaki pek çok ülkeyi etkileyen bir kriz yaşanmaktadır. Bu durum 2008 yılından itibaren tüm ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu artırmış olabilir. Eğer bu olasılık gerçekleşmişse, 2000:1-2010:3 döneminde Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumu olduğundan yüksek bulunmuş olacaktır. Bu nedenle analiz dönemi 2000:1-2007:4 olarak belirlenerek, 2008 krizi analiz dışında bırakılmıştır. Grafik 4.22 2000:1-2007:4 döneminde Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu özetlemektedir.

Grafik 4.22. Türkiye ile Ticaret Ortaklarının Konjonktür Hareketleri Korelasyonu: 2000q1-2007q4



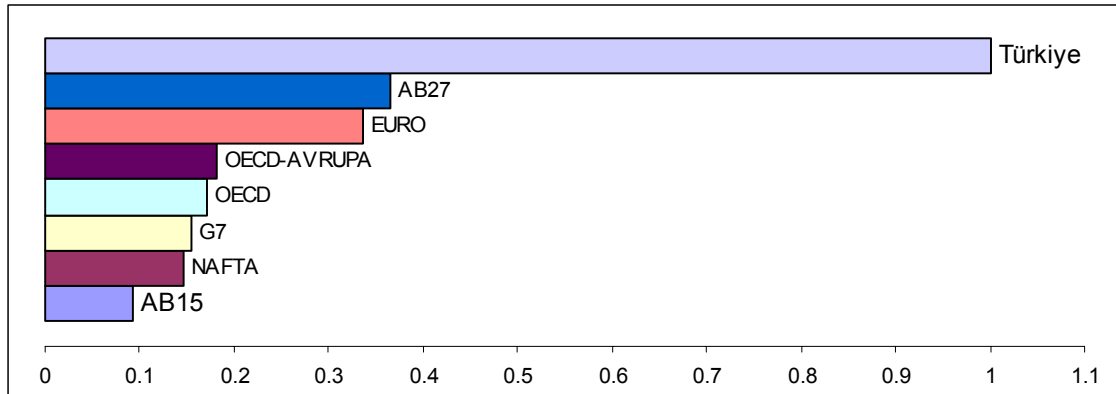
Grafik 4.22 2008 krizi dahil edilmediğinde de, Türkiye ile Yeni Zelanda dışındaki ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun arttığını göstermektedir. Korelasyonların ortalaması ise 0.58'dir. Bu bulgu 2000 sonrası Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumundaki artışın, 2008 krizi ile açıklanamayacağı anlamına gelmektedir.

Özet olarak Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri korelasyonu 2000'li yıllara kadar küçük pozitif veya negatif değerler almaktadır. 2000'li yıllarda ise Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumu çarpıcı biçimde artmıştır. Bu bulguyu açıklayabilecek potansiyel faktörlerin, Türkiye'nin dış ticaretindeki ve Türkiye'ye yönelik finansal akımlardaki artış olabileceği düşünülmektedir.

4.2.4.2. Ülke Grupları Bazında Bulgular

Bu başlık altında Türkiye ile 7 ülke grubu arasındaki konjonktür hareketleri uyumu araştırılmaktadır. Analize dahil edilen gruplar 27 ülkeden oluşan Avrupa Birliği (AB27), Avrupa Birliği'nin ilk 15 üye ülkesi (AB15), NAFTA, OECD, OECD'ye üye olan Avrupa ülkeleri (OECD-AVRUPA) ve Euro Bölgesi (EURO)'nden oluşmaktadır. Analiz 1961:1-2010:3 dönemini kapsamaktadır. Fakat AB27 ve Euro Bölgesi verileri 1995:1-2010:3 dönemini kapsamaktadır. Grafik 4.23 tüm örneklem dönemini kapsayan Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu göstermektedir.

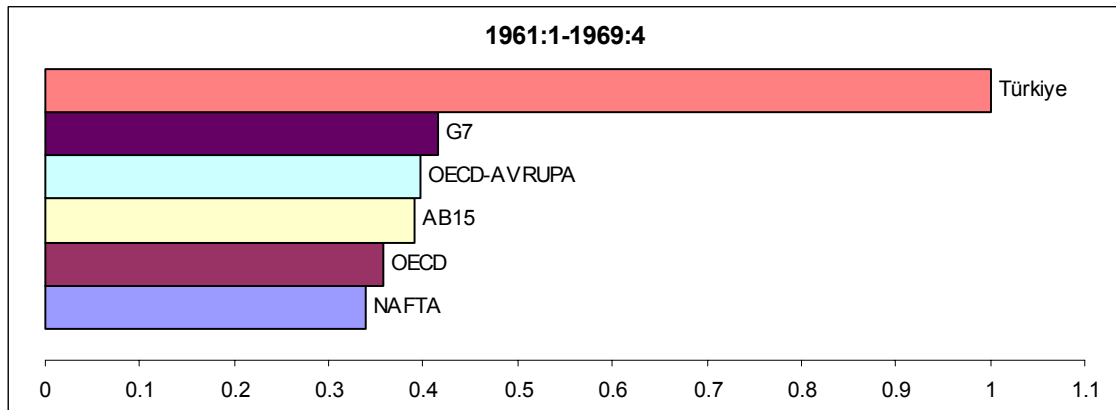
Grafik 4.23. Ülke Gruplarına Göre Konjonktür Hareketleri Korelasyonu



Grafik 4.23'te tüm örneklem dönemi analiz edildiğinde Türkiye ile ülke grupları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun pozitif olmasına rağmen, düşük seviyelerde kaldığı görülmektedir. Korelasyonların ortalaması 0.20'dir. Türkiye ile AB27 ve Euro Bölgesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun nispeten yüksek görünmesi, bu bölgelere ait verinin 1995 yılından başlamasından kaynaklanmaktadır. AB27 ve Euro Bölgesi analizden çıkarıldığında, korelasyonların ortalaması 0.15'e gerilemektedir.

Grafik 4.24 1961:1-1969:4 döneminde Türkiye ile ülke grupları arasında konjonktür hareketleri uyumunu özetlemektedir. Tüm örneklem dönemiyle kıyaslandığında, 1961-1969 döneminde konjonktür hareketleri uyumunun arttığı görülmektedir.

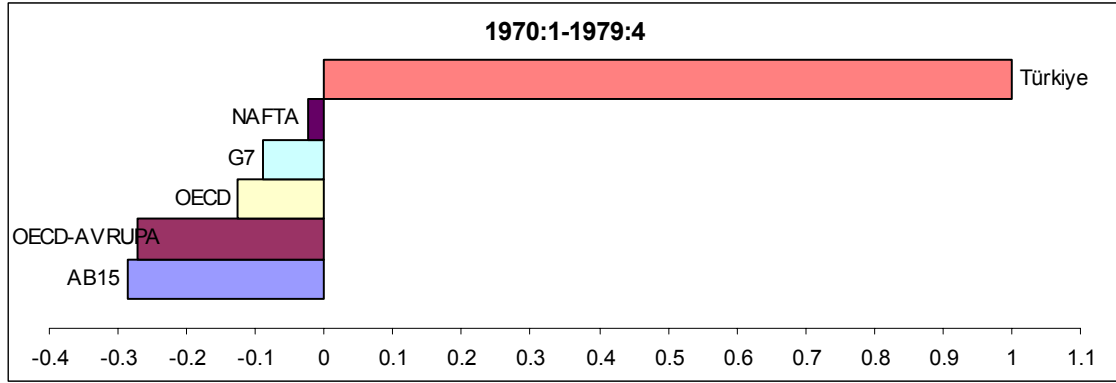
Grafik 4.24. Ülke Gruplarına Göre Konjonktür Hareketleri Korelasyonu:1961q1-1969q4



Tüm örneklem döneminde ortalama korelasyon 0.15 iken, 1960-1969 döneminde 0.38'ye yükselmektedir. Bu artışa rağmen, Türkiye ile ülke grupları arasındaki konjonktür hareketleri uyumu düşük seviyelerdedir.

Grafik 4.25 1970:1-1979:4 döneminde Türkiye ile ülke grupları arasında konjonktür hareketleri uyumunu göstermektedir. İlgili dönemde Türkiye ile ülke grupları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun negatif değerler aldığı görülmektedir. Bu bulgu 1970-1979 döneminde Türkiye ile ülke gruplarının konjonktür hareketlerinin birbirine ters yönde hareket ettiği anlamına gelmektedir.

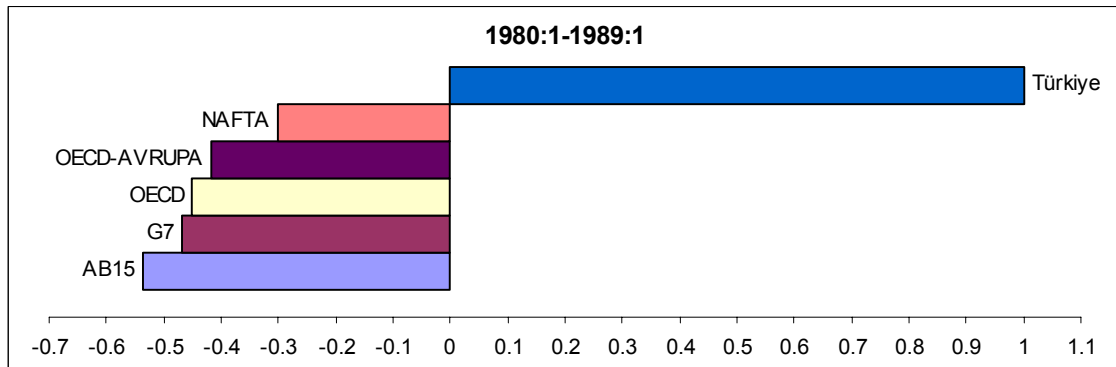
Grafik 4.25. Ülke Gruplarına Göre Konjonktür Hareketleri Korelasyonu:1970q1-1979q4



1960-1969 döneminde ortalama konjonktür hareketleri korelasyonu -0.16'dır. Türkiye ile konjonktür hareketi uyumsuzluğunun en yüksek olduğu ülke grubu ise AB15'dir.

Grafik 4.26 1980:1-1989:4 döneminde Türkiye ile ülke grupları arasında konjonktür hareketleri uyumsuzluğunun arttığını göstermektedir.

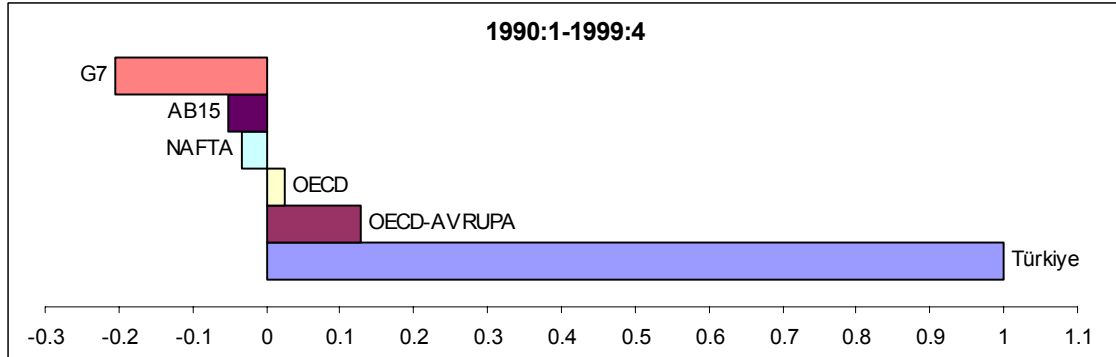
Grafik 4.26. Ülke Gruplarına Göre Konjonktür Hareketleri Korelasyonu:1980q1-1989q4



1980-1989 döneminde Türkiye ile ülke grupları arasındaki konjonktür hareketleri korelasyonu ortalamada 0.44'dür. Yine Türkiye ile konjonktür hareketleri uyumsuzluğu en yüksek olan ülke grubu, -0.54'lük korelasyon katsayısı ile AB15'dir.

Grafik 4.27 1990:1-1999:4 döneminde Türkiye ile ülke grupları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun değişmeye başladığını göstermektedir.

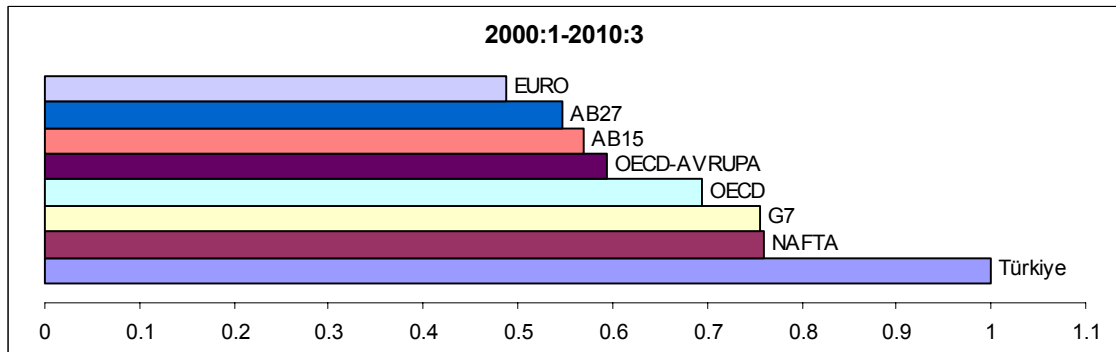
Grafik 4.27. Ülke Gruplarına Göre Konjonktür Hareketleri Korelasyonu:1990q1-1999q4



1990-1999 döneminde Türkiye ile ülke grupları arasındaki ortalama konjonktür hareketleri korelasyonu -0.03'tür. Ülke gruplarından üçüne ait korelasyon katsayısı negatif ve ikisine ait korelasyon katsayısı pozitifdir.

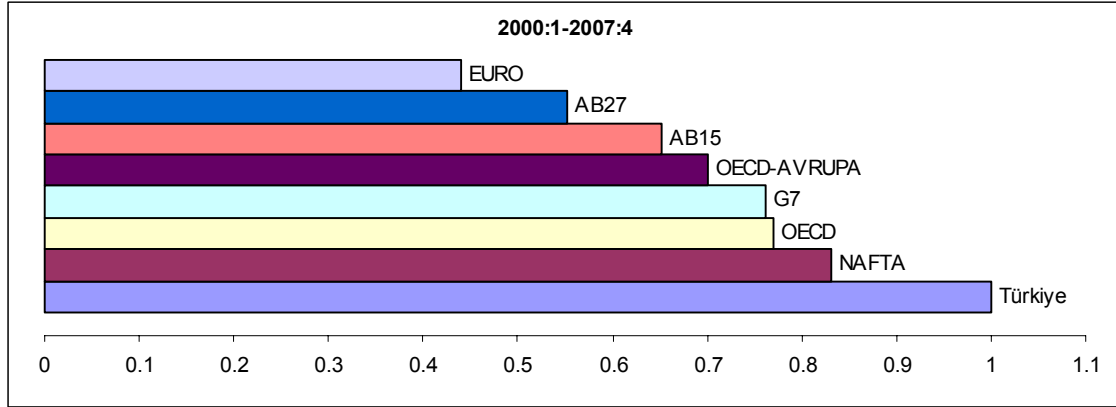
Grafik 4.28 2000:1-2010:3 döneminde Türkiye ile ülke grupları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun önemli biçimde arttığı görülmektedir.

Grafik 4.28. Ülke Gruplarına Göre Konjonktür Hareketleri Korelasyonu:2000q1-2010q3



Türkiye ile ülke grupları arasındaki ortalama konjonktür hareketleri korelasyonu 0.63 değerini almaktadır. NAFTA, G7 ve OECD gruplarına ait korelasyon katsayıları ise 0.70 ve üzerinde değer almaktadır. Yine Türkiye ile ülke grupları arasındaki konjonktür hareketleri uyumundaki artışın 2008 yılındaki krizden etkilenip etkilenmediği araştırılmıştır. Grafik 4.29 2000:1-2007:4 döneminde Türkiye ile ülke grupları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu göstermektedir.

Grafik 4.29. Ülke Gruplarına Göre Konjonktür Hareketleri Korelasyonu:2000q1-2007q4



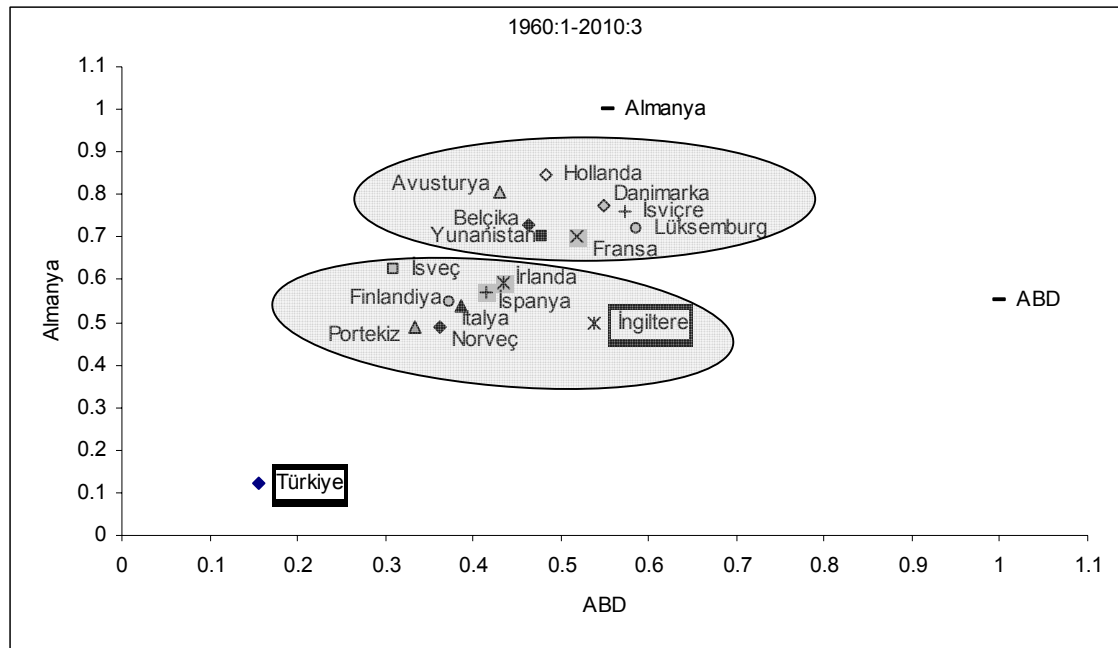
2000-2007 döneminde Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumu ortalamada 0.67'dir. 2008 krizi analizden çıkarıldığında Türkiye ile tüm ülke grupları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun arttığı görülmektedir. Bu bulgu Türkiye ile ülke grupları arasındaki konjonktür hareketleri uyumundaki artışın 2008 krizi ile açıklanamayacağı anlamına gelmektedir.

4.2.4.3. Türkiye'nin Optimum Para Alanı Kriterine Uyumu

Optimum Para Alanı teorisine göre para alanına dahil olacak ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu çok yüksek olmalıdır. Bu başlık altında Türkiye'nin AB Para Alanı ile konjonktür hareketleri uyumu karşılaştırmalı olarak analiz edilmektedir. Literatürde benzer analizler için iki yaklaşım izlenmektedir. Birincisi ilgili ülke ile AB Para Alanı'nın konjonktür hareketleri uyumunun araştırılmasıdır. Ancak hem veri kısıtı hem de AB Para Alanı'na dahil olan tüm ülkelerin analize dahil edilmesi konjonktür hareketlerinin uyumuna ilişkin ortalama bulgulara ulaşılmasına yol açmaktadır. Zira AB Para Alanı'na dahil olan ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumu mükemmel değildir. Bunun yerine ikinci yaklaşımda, AB Para Alanı içindeki en gelişmiş ülke olan Almanya ile ele alınan ülkenin konjonktür hareketleri uyumu araştırılmaktadır. İkinci yaklaşımı takip eden çalışmalarda karşılaştırma yapmak amacıyla, dünyadaki diğer ülkelerin konjonktür hareketleri üzerinde en fazla etkiye sahip olması beklenen ABD'nin konjonktür hareketleri de analize dahil edilmektedir. Bu karşılaştırmada AB Para Alanı'na dahil olacak ülkelerin konjonktür hareketlerinin ABD konjonktür

hareketlerinden uzaklaşarak, Almanya'nın konjonktür hareketlerine yaklaşması beklenmektedir. Bu başlık altında gerçekleştirilen analizde de ikinci yaklaşım izlenmektedir. Türkiye'nin Almanya ve ABD'nin konjonktür hareketlerine zaman içinde ne kadar yaklaştığı araştırılmaktadır. Ayrıca karşılaştırma yapmak amacıyla AB ülkeleri de analize dahil edilmiştir. Analiz yine GSYİH verilerinden elde edilen konjonktür hareketleri serileri arasındaki Spearman korelasyon katsayısının hesaplanması üzerine kurulmuştur. İlk olarak tüm örneklemi içeren konjonktür hareketleri uyumu araştırılmıştır. Daha sonra ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun zaman içindeki gelişimini gözleyebilmek amacıyla, örneklem alt dönemlere ayrılmıştır. Grafik 4.30 1960:1-2010:3 döneminde 19 ülkenin ABD ve Almanya ile konjonktür hareketleri uyumunu göstermektedir.

Grafik 4.30. Ülkelerin Almanya ve ABD ile Konjonktür Hareketleri Uyumu

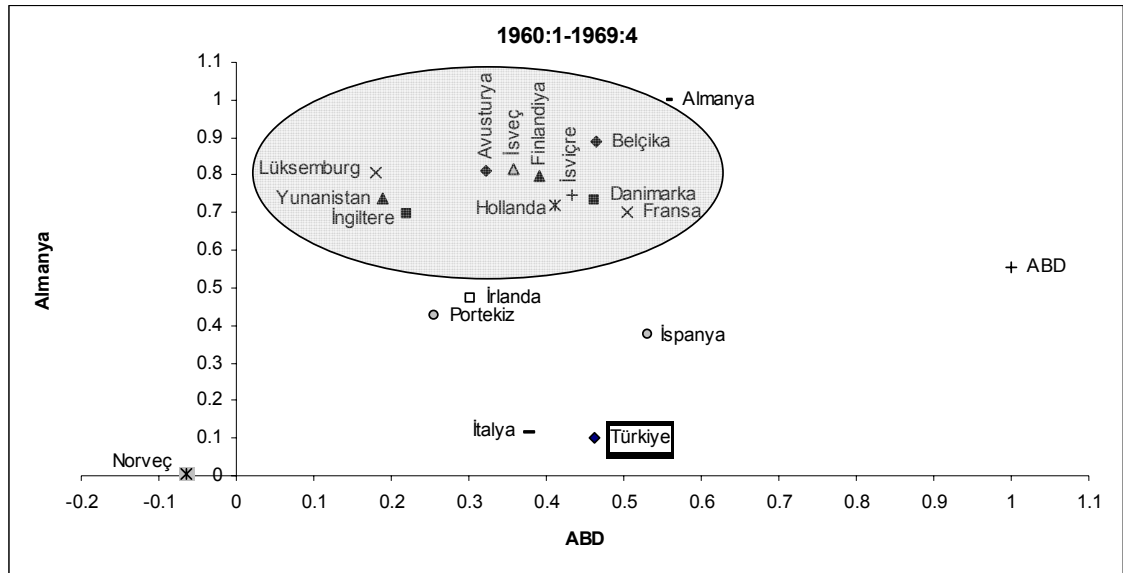


Grafik 4.30'da tüm örneklem dönemi dikkate alındığında Türkiye ile hem Almanya hem de ABD arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun düşük olduğu görülmektedir. Ancak Türkiye ile ABD arasındaki konjonktür hareketleri uyumu nispeten daha yüksektir. Analizdeki İngiltere dışındaki diğer tüm ülkelerin konjonktür hareketleri ise Almanya'nın konjonktür hareketleriyle daha uyumludur. Fakat Almanya ile konjonktür hareketi uyumu güçlü olan ülkeler Hollanda, Avusturya, Danimarka, İsviçre, Belçika,

Lüksemburg, Yunanistan ve Fransa'dır. Diğer ülkelerin Almanya ile konjonktür hareketleri uyumu ise vasat veya zayıftır.

Grafik 4.31 1960 döneminde 19 ülkenin ABD ve Almanya ile konjonktür hareketleri uyumunu göstermektedir. İlgili dönemde Türkiye ile ABD arasındaki konjonktür hareketleri uyumu, Almanya ile olan konjonktür hareketleri uyumundan daha yüksektir. Fakat Türkiye ile ABD arasındaki konjonktür hareketleri uyumu da güçlü değildir.

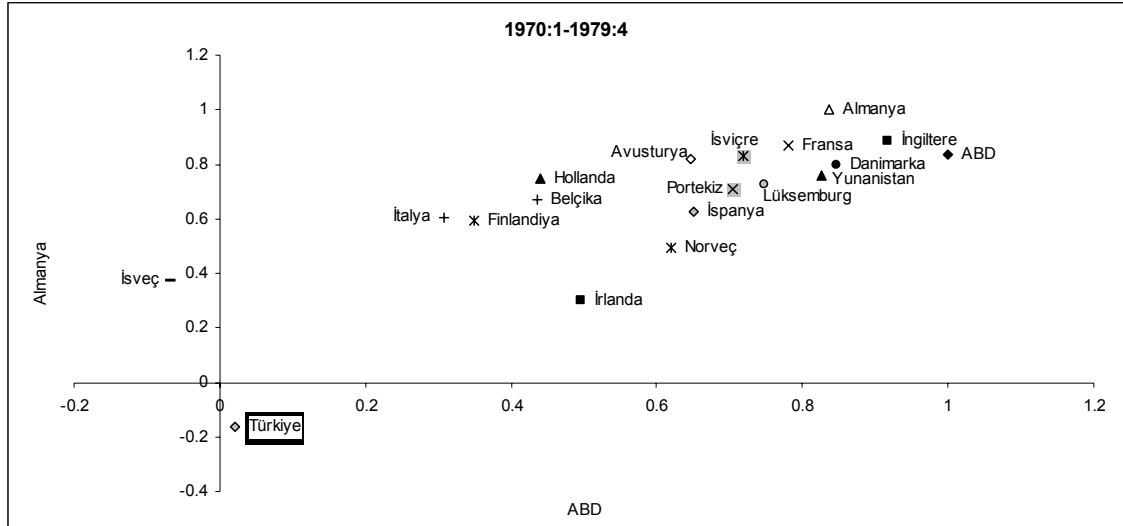
Grafik 4.31. Ülkelerin Almanya ve ABD ile Konjonktür Hareketleri Uyumunu: 1960q1-1969q4



Diğer ülkelerin çoğunun konjonktür hareketleri ise Almanya'nın konjonktür hareketlerine yaklaşımaktadır. İspanya, İtalya ve Türkiye'nin konjonktür hareketleri Almanya'nın konjonktür hareketlerine yaklaşmamaktadır. Stock ve Watson (1998) 1960'lı yıllarda ABD'nin Vietnam'a savaş açmasının, kamu harcamalarını artırdığını ve ABD ekonomisinin canlanma eğiliminde olduğunu ortaya koymaktadır. ABD'nin ilgili dönemde savaş halinde olması Avrupa ülkeleri ile arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu azaltmış olabilir.

Grafik 4.32 1970:1-1979:4 döneminde Türkiye ve diğer ülkelerin konjonktür hareketleri ile ABD ve Almanya'nın konjonktür hareketleri arasındaki uyumu göstermektedir.

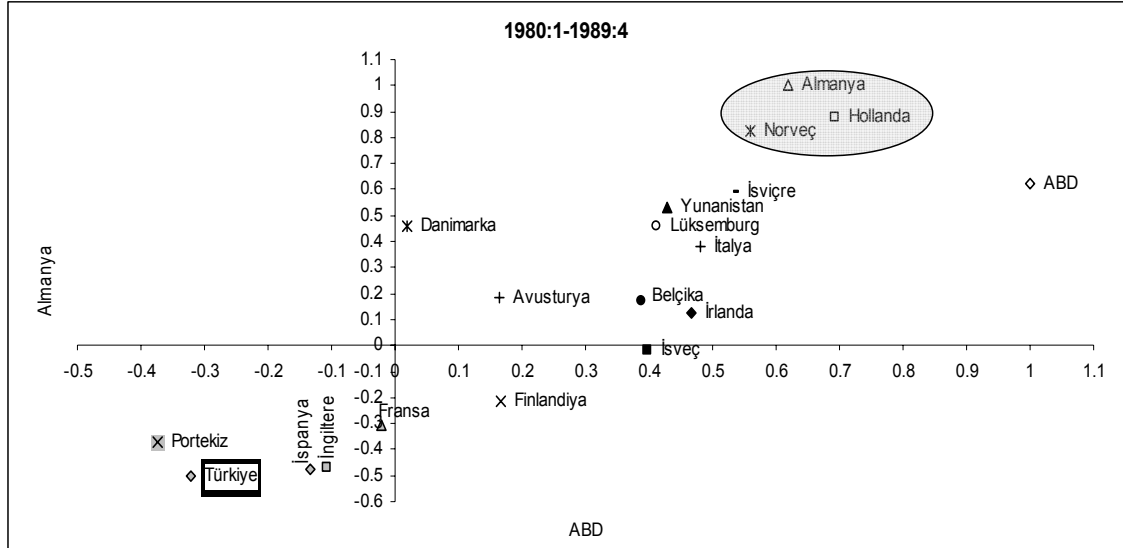
Grafik 4.32. Ülkelerin Almanya ve ABD ile Konjonktür Hareketleri Uyumu: 1970q1-1979q4



Grafik 4.32’de hem ABD ve Almanya’nın konjonktür hareketlerinin hem de diğer ülkelerin çoğunun konjonktür hareketlerinin ABD ve Almanya’nın konjonktür hareketlerine benzerliğinin arttığı görülmektedir. 1970’li yıllar petrol krizlerinin yaşanması nedeniyle, ülkelerin konjonktür hareketlerinin birbirine benzer hale geldiği yıllardır. İlgili dönemde Türkiye ile Almanya arasındaki konjonktür hareketleri korelasyonu negatiftir. Türkiye ile ABD arasındaki konjonktür hareketleri korelasyonu da önemli biçimde azalmaktadır. Bu durumun nedeni Türkiye ekonomisinin petrol şoklarına tepki vermemesi değildir. Fakat Türkiye ile Almanya’nın konjonktür hareketlerinin dönüm noktaları birbiriyle uyumsuzdur. Türkiye’nin petrol krizi öncesi zirve noktası 1972:2 iken Almanya ve ABD’nin zirve noktaları 1973:3’tür. Bu farklılık zaten düşük olan korelasyon katsayısını, negatif değerlere taşımaktadır.

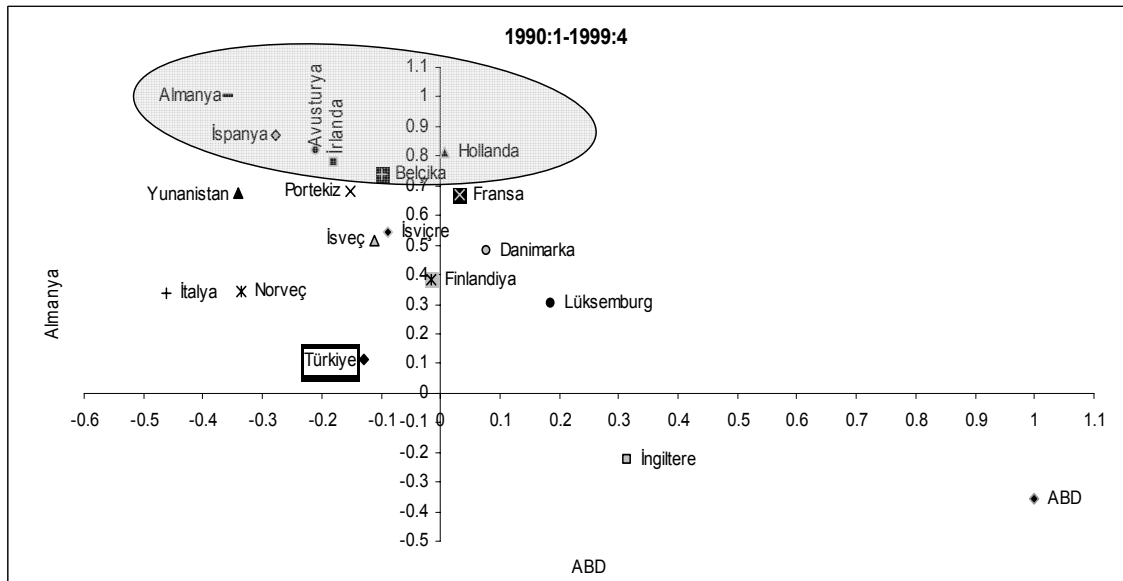
Grafik 4.33 1980:1-1989:4 döneminde ele alınan ülkeler ile ABD ve Almanya arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu göstermektedir. Grafik’te Hollanda ve Norveç dışındaki tüm ülkelerin konjonktür hareketleri ile Almanya ve ABD’nin konjonktür hareketleri arasındaki uyumun azaldığı görülmektedir. Türkiye, Portekiz, İspanya, İngiltere ve Fransa’nın konjonktür hareketleri hem ABD’nin hem de Almanya’nın konjonktür hareketleriyle negatif korelasyon sergilemektedir.

Grafik 4.33. Ülkelerin Almanya ve ABD ile Konjonktür Hareketleri Uyumu: 1980q1-1989q4



1970’li yıllarda yaşanan petrol krizleri, ülkelerin dış kapanmasına sebep olmuştur. Ülkeler arasındaki ekonomik ilişkilerin zayıflaması aralarındaki konjonktür hareketleri uyumunun da azalmasına yol açmış olabilir. Grafik 4.34 1990:1-1999:4 döneminde ele alınan ülkeler ile ABD ve Almanya arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu göstermektedir.

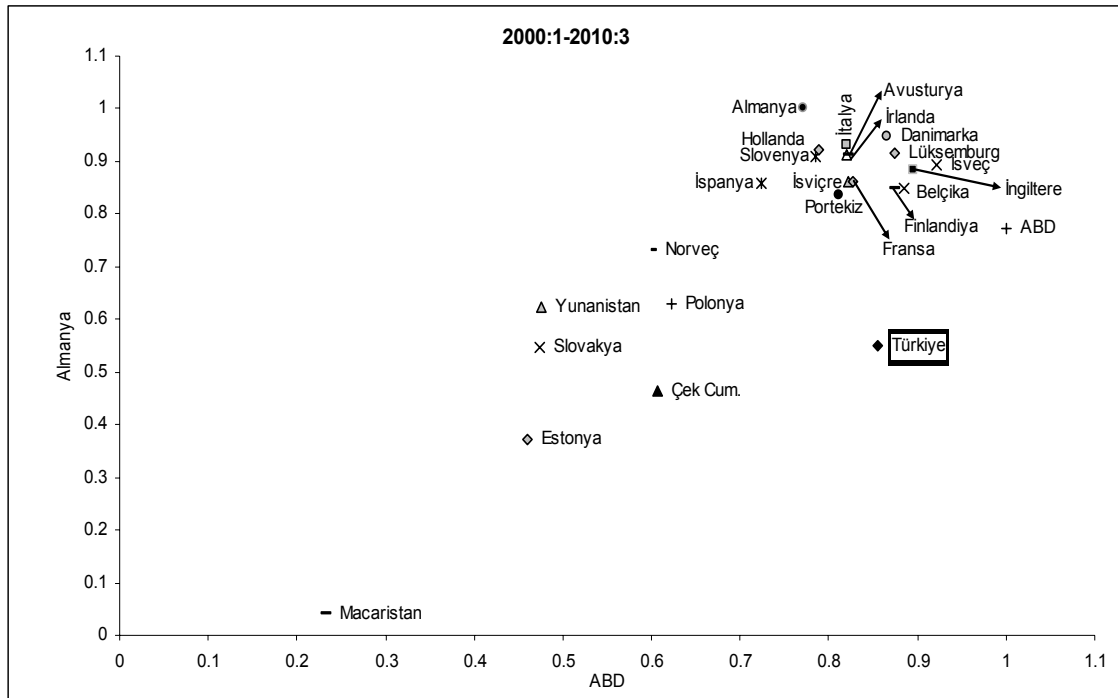
Grafik 4.34. Ülkelerin Almanya ve ABD ile Konjonktür Hareketleri Uyumu: 1990q1-1999q4



Grafik 4.34’de İngiltere dışındaki tüm ülkelerin konjonktür hareketlerinin Almanya’nın konjonktür hareketlerine benzerliğinin artarken, ABD’nin konjonktür hareketlerine benzerliğinin azaldığı görülmektedir. Bu bulgunun Avrupa Birliği’nin 1990’lı yıllarda ortak Pazar kurmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Türkiye’nin konjonktür hareketleri ise Almanya’nın konjonktür hareketleri ile pozitif korelasyon göstermesine rağmen, elde edilen katsayı küçüktür.

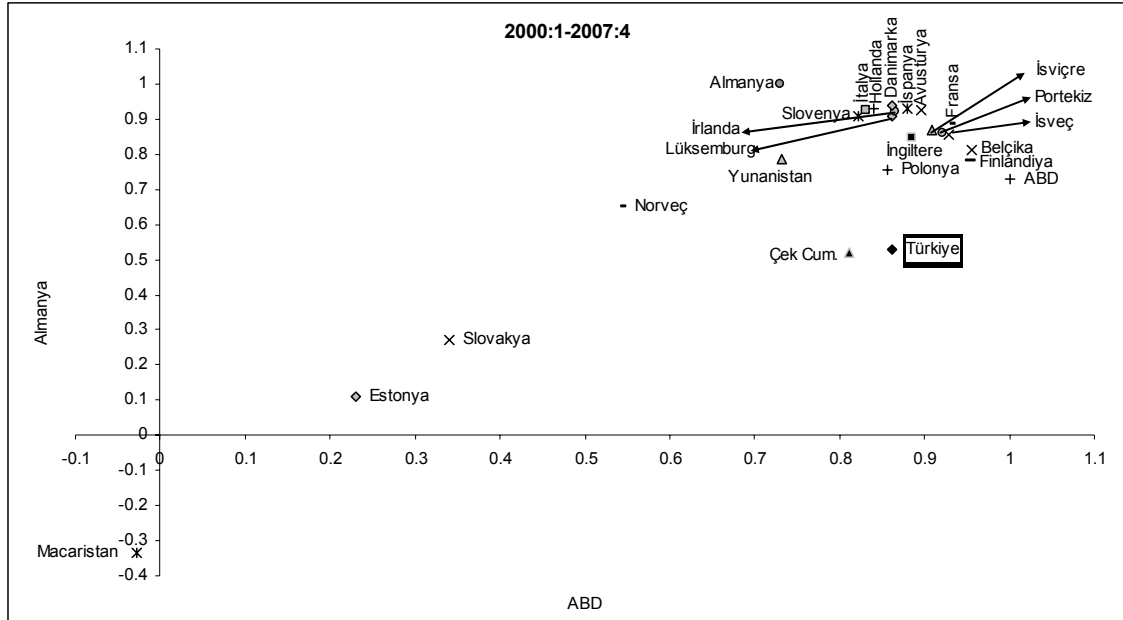
Grafik 4.35 2000:1-2010:3 döneminde analize dahil edilen ülkelerin konjonktür hareketleri ile Almanya’nın ve ABD’nin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu göstermektedir.

Grafik 4.35. Ülkelerin Almanya ve ABD ile Konjonktür Hareketleri Uyumu: 2000q1-2010q3



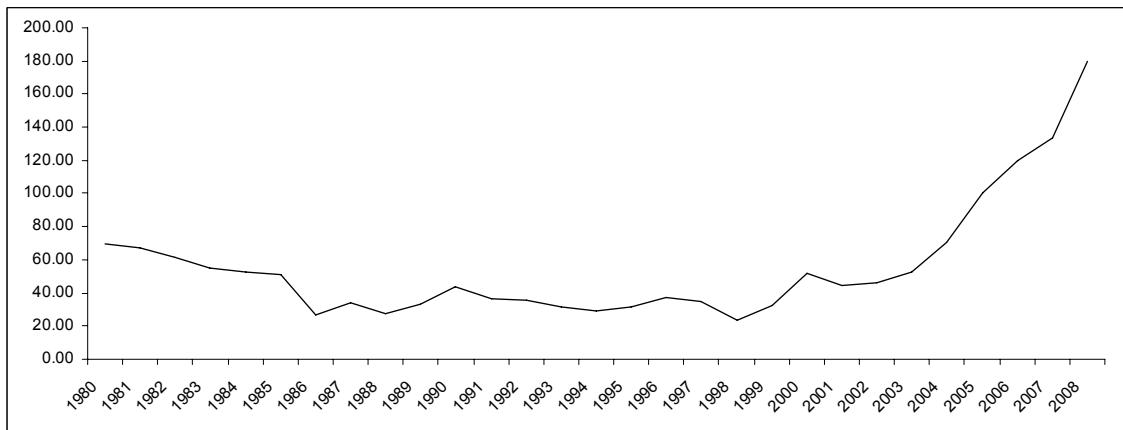
Grafik 4.35’de ülkelerin tamamının konjonktür hareketleri ile ABD’nin konjonktür hareketleri arasındaki uyumun arttığı görülmektedir. Bu bulgunun nedeni 2008 yılında yaşanan kriz olabilir. Grafik 4.36 2000:1-2007:4 döneminde ele alınan ülkelerin konjonktür hareketleri ile ABD ve Almanya’nın konjonktür hareketleri arasındaki uyumu göstermektedir.

Grafik 4.36. Ülkelerin Almanya ve ABD ile Konjonktür Hareketleri Uyumu: 2000q1-2007q4



2000:1-2007:4 döneminde de ulaşılan bulgular çok farklılaşmaktadır. Macaristan dışındaki tüm ülkelerin konjonktür hareketleri ile ABD'nin konjonktür hareketleri arasındaki uyum artmaktadır. Ele alınan ülkelerin neredeyse tamamının ABD ve Almanya ile korelasyonlarının artması, ülkelerin konjonktür hareketlerinin ortak bir faktör tarafından belirlenip belirlenmediği sorusunu düşündürmektedir. Bu sorunun en güçlü cevabı petrol fiyatlarındaki artıştır. Grafik 4.37 1980-2008 arasında 2005 yılı bazlı petrol fiyat endeksinin seyrini göstermektedir.

Grafik 4.37. Petrol Fiyatlarının Gelişimi



Kaynak: IFS

Grafikte 2000’li yılların başından itibaren petrol fiyatlarının artış eğilimine girdiği görülmektedir. 2000’li yıllar aynı zamanda ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun arttığı yıllardır. Bu nedenle petrol fiyatlarının ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu etkileyen potansiyel faktörlerden biri olduğu düşünülmektedir.

Bulgular Türkiye’nin konjonktür hareketleri ile Almanya’nın konjonktür hareketleri arasındaki korelasyon katsayısının 0.5-0.6 aralığında olduğunu gösterirken, ABD’nin konjonktür hareketleri ile korelasyonun 0.85 olduğunu göstermektedir. Yani Türkiye’nin konjonktür hareketleri Almanya’nın konjonktür hareketlerine değil, ABD’nin konjonktür hareketlerine benzemektedir. Bu nedenle Türkiye’nin Avrupa Para Alanı’na dahil olma için gereken konjonktür hareketleri uyumu şartını sağlayamadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

4.2.5. Öne Çıkan Bulgular

Bu bölümde Türkiye ile ticaret ortakları ve ülke grupları arasındaki konjonktür hareketleri uyumu araştırılmıştır. Elde edilen bulgular 2000’li yıllara kadar Türkiye ile ticaret ortaklarının konjonktür hareketleri arasındaki korelasyonun negatif veya küçük pozitif değerler aldığını göstermektedir. 2000’li yıllarda ise Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumu çarpıcı biçimde artmaktadır.

Türkiye’nin konjonktür hareketi ile Avrupa Para Alanı’nın konjonktür hareketleri de araştırılmıştır. Bu amaçla Türkiye’nin konjonktür hareketleri ile Avrupa Para Alanı’nın merkez ülkesi konumundaki Almanya’nın konjonktür hareketleri arasındaki benzerliğin artıp artmadığı incelenmiştir. Ulaşılan bulgular Türkiye’nin konjonktür hareketlerinin Almanya’nın konjonktür hareketleriyle değil, ABD’nin konjonktür hareketleriyle uyumlu hale geldiğidir. Bu nedenle Türkiye’nin Avrupa Para Alanı’na girmek için gerekli olan konjonktür hareketleri uyumu koşulunu sağlayamadığı sonucuna ulaşılmıştır.

4.3. Türkiye ile Ticaret Ortakları Arasında Konjonktür Hareketleri Uyumunun Belirleyicileri

Bu başlıkta Türkiye ile ticaret ortaklarının konjonktür hareketleri uyumunun hangi faktörlerden etkilendiğinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Analiz aşamaları beş alt başlıkta sunulmaktadır. Birinci alt başlıkta analizde kullanılan model ve veriler tanıtılmaktadır. İkincisinde ekonometrik analiz yöntemi tartışılmaktadır. Üçüncü alt başlıkta tahmin sonuçlarına yer verilmektedir. Dördüncü alt başlık ulaşılan bulguların sağlamlığını sınavan bir duyarlılık analizi içermektedir. Son alt başlıkta ise ulaşılan bulgular değerlendirilmektedir.

4.3.1. Model ve Veriler

Ekonometrik analiz panel regresyon modeline dayanmaktadır. Bu nedenle çalışmanın üçüncü bölümünde yer alan literatürden hareketle 4.6 nolu eşitlikte gösterilen regresyon modeli oluşturulmuştur.

$$\begin{aligned} Corr_{ij,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 Corr_{ij,t-1} + \alpha_2 TY_{ij,t} + \alpha_3 EIT_{ij,t} + \alpha_4 DT_{ij,t} + \alpha_5 SB_{ij,t} + \alpha_6 DK_{ij,t} \\ & + \alpha_7 DYS_{ij,t} + \alpha_8 FF_{ij,t} + \alpha_9 EF_{ij,t} + \alpha_{10} BF_{ij,t} + \alpha_{11} EB_{ij,t} + \varepsilon_{ij,t} \end{aligned} \quad (4.6)$$

Modelde i simgesi Türkiye'yi, j simgesi Türkiye'nin ticaret ortağını ve t simgesi zamanı göstermektedir. Corr değişkeni Türkiye ile ticaret ortağı ülkenin konjonktür hareketleri arasındaki korelasyon katsayısıdır. Analize dahil edilen ülkelerin konjonktür hareketleri Corbae-Ouliaris filtresi kullanılarak elde edilmiştir. Korelasyon katsayısı beşer yıllık kayan korelasyonlar biçiminde hesaplanmıştır. α_0 modelin sabit parametresidir. $Corr_{ij,t-1}$ korelasyon katsayısının bir dönem gecikmeli değeridir.

TY değişkeni Türkiye ile ticaret ortağı arasındaki ticaret yoğunluğunu gösteren endekstir. Bu endeks 4.7 nolu eşitlikteki gibi hesaplanmıştır.

$$TY_{ij,t} = \frac{X_{ij,t} + M_{ij,t}}{GSYIH_{i,t}} \quad (4.7)$$

Ticaret yoğunluğu endeksi Türkiye'nin ticaret ortağı ülkeye gerçekleştirdiği ihracat ile aynı ülkeden yaptığı ithalat toplamının, Türkiye'nin GSYİH'na bölünmesiyle elde edilmektedir. Eşitlikteki tüm veriler nominaldır. Ticaret yoğunluğu endeksindeki artış Türkiye ile ticaret ortağı arasındaki dış ticaret bağlarının kuvvetlendiği anlamına gelmektedir. Dış ticaret ve GSYİH verileri OECD veri bankasından elde edilmiştir.

EİT değişkeni Türkiye ile ticaret ortağı arasındaki endüstri-içi ticaret düzeyini göstermektedir. Bu endeksin hesaplanması için klasik Grubel-Lloyd endeksi kullanılmıştır. Grubel-Lloyd endeksi 4.8 nolu eşitlikte yer almaktadır.

$$EIT_{ij,t} = 1 - \sum \frac{|X_{ij,k,t} - M_{ij,k,t}|}{X_{ij,k,t} + M_{ij,k,t}} \quad (4.8)$$

Eşitlikte k simgesi sektörü, X ihracatı ve M ithalatı simgelemektedir. Hesaplama dokuz alt sektör üzerine uygulanmıştır. Ülkeler arasındaki sektörel dış ticaret verileri OECD veri bankasından elde edilmiştir.

DT değişkeni Türkiye ile ticaret ortağı arasındaki dikey ticareti simgelemektedir. Dikey ticaret düzeyi 4.9 nolu eşitlikteki gibi hesaplanmıştır.

$$DT_{ij,t} = \frac{XA_{ij,t} + MA_{ij,t}}{GSYIH_{i,t}} \quad (4.9)$$

Eşitlikte XA Türkiye'nin ticaret ortağına yaptığı ara malı ihracatı, MA ticaret ortağından gerçekleştirdiği ara malı ithalatını göstermektedir. Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki ara malı ticareti verileri OECD girdi-çıktı tablolarından elde edilmiştir. OECD girdi-çıktı tabloları sadece 1995, 2000 ve 2005 yılı için mevcuttur. Ara yıllarda gerçekleşen ara malı ihracatı ve ithalatının, Türkiye ile ilgili ülke arasındaki toplam ithalat ve toplam ihracatın artış hızında büyüdüğü varsayılmıştır. Bu varsayım iki ülke arasındaki ara malı ticaretinin toplam ticaret içindeki payının değişmediği anlamına gelmektedir. Böylece ara malı ihracatı ve ithalatının eksik yıllardaki verileri, iki ülke arasındaki toplam ihracatın ve toplam ithalatın artış hızı ile çarpılarak elde edilmiştir. Dikey ticaret düzeyindeki artış iki ülke arasındaki ara malı ticaretinin

arttığını göstermektedir. Ara malı ticareti iki ülke arasında üretimin farklı aşamalarının paylaşıldığı anlamına gelmektedir.

Modelde yer alan SB değişkeni ise Türkiye ile ticaret ortağının üretimleri arasındaki sektörel benzerlik düzeyini göstermektedir. Sektörel benzerlik endeksi 4.10 nolu eşitlikteki gibi hesaplanmıştır.

$$SB_{ij,t} = \sum |Y_{i,k,t} - Y_{j,k,t}| \quad (4.10)$$

Eşitlik 4.10'da Y simgesi k sektöründe gerçekleştirilen üretimin i ülkesinin toplam üretimindeki payını göstermektedir. Hesaplama üç ana sektör ayırımına dayanmaktadır. Bunlar tarım, sanayi ve hizmetler sektörüdür. Ülkeler arasındaki sektörel üretim farklılıkları arttıkça endeks değeri artmaktadır. Bir diğer ifadeyle endeksin yükselmesi, ülkeler arasındaki sektörel benzerliğinin azaldığını göstermektedir. Sektörel üretim verileri OECD veri bankasından elde edilmiştir.

Modelde yer alan DK değişkeni ilgili ülke paralarının dolar karşısındaki oynaklık farklılıklarını yansıtmaktadır. Hesaplanması 4.11 nolu eşitlikte gösterilmektedir.

$$DK_{ij,t} = |(\pi_{i,t} - \pi_{i,t-1}) - (\pi_{j,t} - \pi_{j,t-1})| \quad (4.11)$$

4.11 nolu eşitlikte π simgesi ilgili ülkenin dolar karşısındaki döviz kurunu göstermektedir. Döviz kuru verileri nominaldır ve Dünya Bankası'ndan elde edilmiştir.

Modelde yer alan DYS değişkeni Türkiye ile ticaret ortağı arasındaki dolaysız yabancı sermaye akımları toplamının, Türkiye'nin GSYİH'sına oranıdır. Eşitlik 4.12'deki gibi hesaplanmıştır.

$$DYS_{ij,t} = \frac{DI_{ij,t} + DO_{ij,t}}{GSYIH_{i,t}} \quad (4.12)$$

Eşitlik 4.12’de DI_j j ülkesinden Türkiye’ye yönelik dolaysız yabancı sermaye yatırımını, DO_j Türkiye’den j ülkesine giden dolaysız yabancı sermaye yatırımını göstermektedir. Dolaysız yabancı sermaye yatırımı verileri OECD veri bankasından elde edilmiştir.

4.6 nolu regresyon modelinde yer alan FF değişkeni Türkiye ve ilgili ülke arasındaki faiz oranı farklarını yansıtmaktadır. Faiz oranı farklarının iki ülke arasındaki kısa dönemli finansal akımları yansıttığı kabul edilmiştir. İki ülke arasındaki portföy yatırımları, finansal akımlar için daha iyi bir gösterge olmasına rağmen, ülkelere göre portföy yatırımları verileri mevcut olmadığından, iki ülke arasındaki faiz oranı farkları kullanılmıştır. FF değişkeni eşitlik 4.13’deki gibi hesaplanmıştır.

$$FF_{ij,t} = ((f_{i,t} - f_{libor}) - (f_{j,t} - f_{libor})) \quad (4.13)$$

Ülkeler arasındaki faiz oranı farkı ile konjonktür hareketleri uyumu arasındaki ilişkiyi araştıran literatürde, konjonktür hareketlerini etkileyen asıl faktörün ülkeler arasındaki faiz farkı değil, ülkeler arasındaki risk farkı olduğu öne sürülmektedir. Bu nedenle eşitlik 4.13’de ilgili ülke faiz oranı ile libor oranı arasındaki farkın ülke riskini yansıttığı kabul edilmiştir. İlgili ülkelerin faiz oranlarının libor oranından farkları arasındaki uzaklık, ülke riskleri farklılığını yansıtmaktadır. Türkiye’nin ülke riski yüksek olduğunda bir taraftan faiz oranları artarken, diğer taraftan Türkiye’ye yönelik kısa dönemli sermaye akımlarının azalması beklenmektedir. Ayrıca ülke riski kriz dönemlerinde arttığından konjonktür hareketleri uyumu ile FF değişkeni arasında negatif yönlü ilişki beklenmektedir. Ülkelere ait kısa dönemli piyasa faiz oranı verileri OECD ve IMF veri bankalarından elde edilmiştir.

Regresyon modelinde yer alan EF değişkeni ilgili ülkeler arasındaki enflasyon oranı farkını yansıtmaktadır. Bu değişken ülkeler arasındaki para politikası benzerliğini temsil etmektedir. EF değişkeni eşitlik 4.14’deki gibi hesaplanmıştır.

$$EF_{ij,t} = TUF E_{i,t} - TUF E_{j,t} \quad (4.14)$$

Ülkeler arasındaki enflasyon oranı farklarının azalması, her iki ülkenin para politikasının benzerliğinin artması anlamına gelmektedir. Eğer ülkeler benzer iktisadi şoklara maruz kalıyorsa para politikası benzerliklerinin artması konjonktür hareketlerinin uyumunu artırmalıdır. Fakat ülkeler farklı iktisadi şoklarla karşılaşlıyorsa, para politikası benzerliğindeki artış konjonktür hareketleri uyumunu azaltmalıdır.

4.6 nolu eşitlikte yer alan regresyon modelindeki BF değişkeni Türkiye ile diğer ülke arasındaki maliye politikası benzerliğini ölçmektedir. Maliye politikası benzerliğini ölçmek için bütçe açıkları verisi daha uygun olmasına rağmen, 2006 yılından itibaren, bütçe açıkları verisinin hesaplanma yöntemi değiştiğinden, bu veri kullanılamamıştır. Bunun yerine ülkelerin merkezi yönetim borçları kullanılmıştır. Bütçe açığı hükümetin yerli ve yabancı piyasalardan borçlanması ile kapatıldığından, bütçe açığı ile merkezi yönetim borçları arasında doğrusal bir ilişki olmalıdır. BF değişkeni 4.15 nolu eşitlikteki gibi hesaplanmıştır.

$$BF_{ij,t} = \frac{MYB_{i,t}}{GSYIH_{i,t}} - \frac{MYB_{j,t}}{GSYIH_{j,t}} \quad (4.15)$$

Eşitlik 4.15’de MYB değişkeni ülkelerin merkezi yönetim borçlarını göstermektedir. Ülkelerin merkezi yönetim borçlarının GSYİH’larına oranı farklılaştıkça, maliye politikası benzerlikleri azalmaktadır. Eğer ülkeler benzer iktisadi şoklarla karşılaşlıyorsa maliye politikası benzerliklerindeki artış konjonktür hareketleri uyumunu artırmalıdır. Tersine ülkeler farklı iktisadi şoklara maruz kalıyorsa maliye politikası benzerliklerindeki artış konjonktür hareketleri uyumunu azaltmalıdır. Analize dahil edilen ülkelerin merkezi yönetim borçları OECD veri bankasından elde edilmiştir.

4.6 nolu regresyon modelinde yer alan son bağımsız değişken ülkelerin enerji bağımlılığı arasındaki farkları ölçmektedir. EB değişkeni enerji fiyatlarındaki artışın Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu nasıl etkilediğini araştırmak için modele eklenmiştir. Enerji fiyatlarındaki artış, enerjide dışa bağımlılığı yüksek olan ülkelerin konjonktür hareketlerini daha fazla, dışa bağımlılığı düşük olan ülkelerin konjonktür hareketlerini daha az etkilemelidir. Bundan dolayı, enerji fiyatlarındaki artış, enerjide dışa bağımlılığı benzer olan ülkelerin konjonktür

hareketlerini benzer biçimde etkilemelidir. Bir diğer ifadeyle enerjide dışa bağımlılığı benzer olan ülkelerin konjonktür hareketleri uyumu yüksek olmalıdır. Eşitlik 4.16 ülkelerin enerjide dışa bağımlılıkları arasındaki farkı vermektedir.

$$EB_{ij,t} = \frac{ME_{i,t}}{MK_{i,t}} - \frac{ME_{j,t}}{MK_{j,t}} \quad (4.16)$$

4.16 nolu eşitlikte ME enerji ithalatını, MK enerji kullanımını göstermektedir. Analize dahil edilen ülkelerin enerji ithalatı ve tüketimi verileri Uluslararası Enerji Ajansı'ndan alınmıştır.

Ülkeler arasındaki konjonktür hareketlerinin uyumunu ölçmek için korelasyon analizi literatürde sıkça kullanılmasına rağmen, korelasyon analizi bazı dezavantajlara sahiptir. Birincisi korelasyon katsayısı belirli bir zaman aralığında iki ülkenin konjonktür hareketi arasındaki ortalama doğrusal ilişkiyi göstermektedir. Bu nedenle belirli bir zaman noktasındaki uyumu ölçmemektedir. İkincisi kayan korelasyon katsayılarının kullanılması bazı ekonometrik sorunlara yol açmaktadır. Korelasyon katsayısının zaman noktalarının kaydırılarak hesaplanması, konjonktür hareketleri uyumunun doğrusallaştırılması anlamına gelmektedir. Bu nedenle iki ülke arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun uç noktaları ortadan kalkmaktadır. Böylece korelasyon serisi otokorelasyon özelliği taşıyan bir seri haline gelmektedir. Bu durumda korelasyon katsayısı bağımsız değişkenler ile ilişkilendirildiğinde, gerçekte var olmayan doğrusal ilişkiler tespit edilebildiği gibi gerçekte var olan bazı doğrusal ilişkileri de tespit edemeyebilmektedir (Cerqueira and Martins, 2009, p. 107). Bu nedenle bu tür analizlerde elde edilen bulguların sapmalı olduğu iddia edilmektedir. Son olarak korelasyon katsayısı iki ülkenin konjonktür hareketlerinin aynı veya farklı evrelerde olup olmadığıyla ilgili bilgi vermemektedir.

Korelasyon katsayısının dezavantajlarından dolayı literatürde iki ülkenin konjonktür hareketleri arasındaki uyumu ölçmek için bazı endeksler geliştirilmiştir. Bu endekslerden en popülerleri Harding ve Pagan (2002b) tarafından geliştirilen uyum endeksidir. Yazarlara göre bir uyum endeksinin yansıtması gereken dört önemli özellik vardır. Birincisi konjonktür hareketinin ve evrelerinin süresi, ikincisi konjonktür

hareketinin ve evrelerinin büyüklüğü, üçüncüsü evrelerin asimetrik hareketleri ve dördüncüsü evreler içindeki toplamsal hareketlerdir (Harding and Pagan, 2002b, p. 369). Yazarlar iki ülkenin konjonktür hareketlerinin aynı evrede ve farklı evrelerde olup olmadığını gösteren bir endeks geliştirmektedir. Bu endeks iki ülkenin konjonktür hareketi aynı anda aynı evrede ise 1 değerini, farklı evrelerde ise 0 değerini almaktadır. Harding ve Pagan (2002) bir uyum endeksinin sergilemesi gereken özellikleri sıralamasına rağmen, önerdikleri uyum endeksi ikinci özelliği yansıtmamaktadır.

Mink, Jacops ve de Haan (2008) ise Harding-Pagan uyum endeksini 1 ve -1 değerini alan bir forma dönüştürmektedir. Endeks 1 değerini aldığı anda iki ülkenin konjonktür hareketleri aynı anda aynı konjonktür evresi içinde yer alırken, -1 değerini aldığı anda farklı evrelerde yer almaktadır. Fakat bu endeks de iki ülkenin konjonktür hareketleri arasındaki büyüklüğü yansıtmamaktadır.

Bu çalışmada Mink, Jacops ve de Haan (2008) tarafından önerilen endeks temel alınarak yeni bir endeks geliştirilmiştir. Bu endeksin geliştirilme amacı, korelasyon analizleri ile yapılan regresyon analizi sonucunda elde edilen bulguların, literatürde iddia edildiği gibi korelasyon katsayısından kaynaklanan sapmalara neden olup olmadığını sınamaktır. Böylece geliştirilen uyum endeksine dayanan bir duyarlılık analizi ortaya konmaktadır. Duyarlılık analizinde regresyon modelinde bağımlı değişken olarak korelasyon katsayısı yerine geliştirilen uyum endeksi kullanılmıştır. Her iki regresyon tahminin benzer sonuçlara ulaşması durumunda, korelasyon katsayılarıyla elde edilen bulguların sağlam olduğu sonucuna ulaşılabilecektir. Duyarlılık analizi için oluşturulan regresyon modeli 4.17 nolu eşitlikte gösterilmektedir.

$$NUE_{ij,t} = \alpha_0 + \alpha_1 NUE_{ij,t-1} + \alpha_2 TY_{ij,t} + \alpha_3 EIT_{ij,t} + \alpha_4 DT_{ij,t} + \alpha_5 SB_{ij,t} + \alpha_6 DK_{ij,t} + \alpha_7 DYS_{ij,t} + \alpha_8 FF_{ij,t} + \alpha_9 EF_{ij,t} + \alpha_{10} BF_{ij,t} + \alpha_{11} EB_{ij,t} + \varepsilon_{ij,t} \quad (4.17)$$

4.17 nolu regresyon modelinde NUE, “nispi uyum endeksi” adını verdiğimiz, tarafımızca geliştirilen endekstir. $NUE_{ij,t-1}$ ise tam uyum endeksinin bir dönem gecikmeli değeridir. Diğer değişkenler 4.6 nolu eşitlikteki regresyon modelindekiyle aynıdır.

Geliştirilen nispi uyum endeksi iki ülkenin konjonktür hareketleri arasındaki büyüklük farklılıklarını da yansıtmaktadır. Bu çalışmada önerilen endeks 4.18 nolu eşitlikte gösterilmektedir.

$$\text{Nisbi Uyum Endeksi} = \left[\left(\frac{C_{i,t} \times C_{j,t}}{|C_{i,t} \times C_{j,t}|} \right) \times \left(\frac{|C_{i,t} - C_{j,t}|}{\frac{\sum |C_{i,t}|}{N}} \right) \times \left(\frac{1}{\max \frac{|C_{i,t} - C_{j,t}|}{\sum |C_{i,t}| / N}} \right) \right] \quad (4.18)$$

4.18 nolu eşitlikte i Türkiye'yi, j diğer ülkeyi, t zamanı, C konjonktür hareketini ve N gözlem sayısını göstermektedir. Nispi uyum endeksinin ilk kısmı Mink, Jacops ve de Haan (2008) tarafından geliştirilen uyum endeksidir ve 1 ile -1 değerlerini almaktadır. Eşitliğin ikinci kısmında Türkiye ile diğer ülkenin konjonktür hareketleri arasındaki büyüklük farkı, Türkiye'nin konjonktür hareketleri ortalamasına oranlanmaktadır. Böylece iki ülkenin konjonktür hareketleri büyüklüğü arasındaki fark oransal olarak tespit edilmektedir. Analizde Türkiye hariç 29 ülke yer aldığından, Türkiye ile diğer tüm ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki farkın ortak bir değere oranlanması gerekmektedir. Aksi durumda konjonktür hareketleri arasındaki fark oranı ülkelere göre değişecektir. Bu ise suni biçimde ülkeler arasındaki nispi konjonktür hareketi farkının değişmesine yol açmaktadır. Bu nedenle sabit bir oran olarak Türkiye'nin ortalama konjonktür hareketi alınmıştır. Eşitliğin ikinci kısmı 0'dan başlayarak artan değerler almaktadır. Eğer iki ülke arasındaki konjonktür hareketi farkı, Türkiye'nin ortalama konjonktür hareketinden yüksek ise 1'den büyük rakamlara ulaşılmaktadır. Endeksin 1 değerini aşmaması için normalleştirme işlemi gerekmektedir. Normalleştirme işlemi için iki ülkenin konjonktür hareketi farkının Türkiye'nin ortalama konjonktür hareketine oranının en yüksek olduğu nokta kullanılmıştır. Ancak analiz 29 ülke üzerinde gerçekleştirildiğinden, bu referans noktasının her bir ülke çiftinde değişmesi, ülkeler arasındaki nispi durumu bozmaktadır. Bu nedenle Türkiye ile diğer tüm ülkelerin konjonktür hareketleri farkı tek tek incelenmiş ve konjonktür hareketleri farkının en yüksek olduğu ülke ve nokta tespit edilmiştir. Bu tespite göre konjonktür hareketleri farklılığının en yüksek olduğu ülke Estonya ve en yüksek olduğu yıl 2007'dir. Eşitliğin son kısmı 2007 yılında Türkiye ile Estonya arasındaki konjonktür hareketi farkını 1

değerine eşitleyen katsayıyı vermektedir. Diğer ülkeler ve diğer yıllar içinse endeks 1'den küçük değerler almaktadır. Böylece ülkeler arasındaki nispi konjonktür hareketi farklılığı korunmaktadır. Eşitliğin son iki kısmındaki işlemler 0 ile 1 arasında değişen değerler üretmektedir. 0 değeri iki ülkenin konjonktür hareketi arasında hiçbir fark olmadığını ve 1 değeri iki ülkenin konjonktür hareketi arasındaki farkın maksimum noktada olduğunu göstermektedir. 0'dan 1'e doğru yaklaştıkça konjonktür hareketleri arasındaki fark artmaktadır. Bu değerlerin eşitliğin ilk kısmında elde edilen değerlerle çarpılmasıyla -1 ile +1 arasında değişen endeks değerlerine ulaşılmaktadır. -1 değeri iki ülkenin konjonktür hareketlerinin farklı evrelerde olduğunu ve farkın maksimum düzeyde olduğunu göstermektedir. -1 değerinden 0'a doğru yaklaştıkça iki ülkenin konjonktür hareketleri farklı evrelerde olmasına rağmen, konjonktür hareketleri farkı azalmaktadır. Böylece iki ülkenin konjonktür hareketleri farklı evrelerde olduğunda, konjonktür hareketleri farklılığını da içeren bir endekse ulaşılmaktadır. İki ülkenin konjonktür hareketi farklı evrelerde ise endeks 4.19 nolu eşitlikteki gibi hesaplanmaktadır.

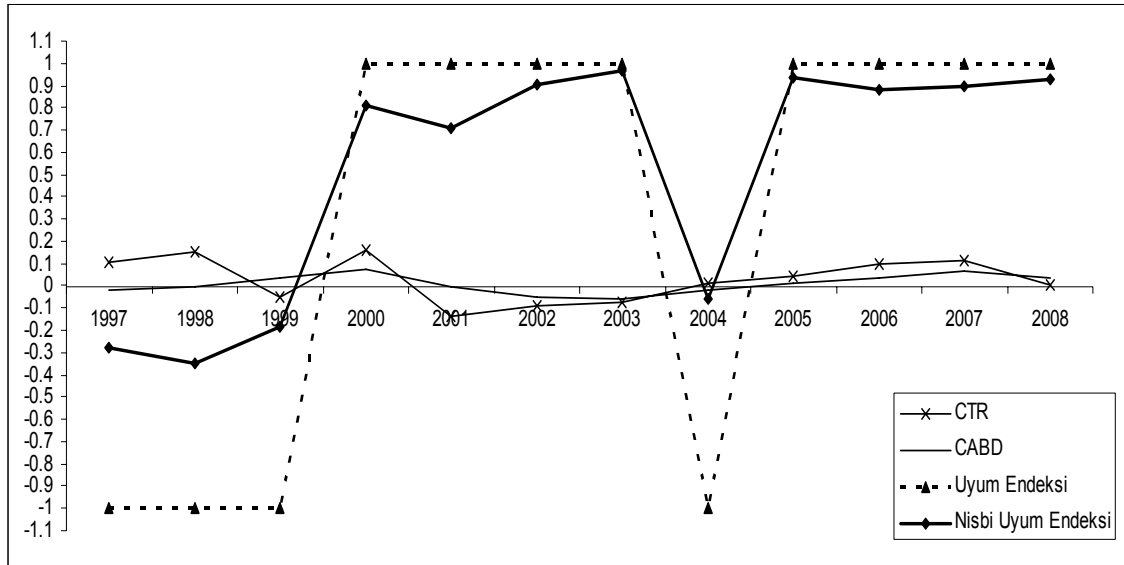
$$= \left[\left(\frac{C_{i,t} \times C_{j,t}}{|C_{i,t} \times C_{j,t}|} \right) \times \left(\frac{|\Delta C_{ij,t}|}{\bar{C}_i} \right) \times \left(\frac{1}{\max S} \right) \right] \quad (4.19)$$

İki ülkenin konjonktür hareketleri aynı evrede olduğunda ise endeks pozitif değerler almaktadır. Fakat iki ülkenin konjonktür hareketleri arasındaki fark arttıkça 1 değerine yaklaşmaktadır. İki ülkenin konjonktür hareketleri farklı evrelerdeyken endeks 0 değerine yaklaştıkça uyumsuzluk azaldığından, iki ülkenin konjonktür hareketi aynı evredeyken endeks değeri 1'e yaklaştıkça uyum artmalıdır. Bu nedenle iki ülkenin konjonktür hareketi aynı evredeyken elde edilen endeks, 1 değerinden çıkarılmıştır. Böylece endeks 1'e doğru yaklaştıkça iki ülkenin konjonktür hareketleri uyumunun arttığını gösteren forma sokulmuştur. Eşitlik 4.20 iki ülkenin konjonktür hareketi aynı evrede olduğunda uyum endeksinin hesabını göstermektedir.

$$= 1 - \left[\left(\frac{C_{i,t} \times C_{j,t}}{|C_{i,t} \times C_{j,t}|} \right) \times \left(\frac{|\Delta C_{ij,t}|}{\bar{C}_i} \right) \times \left(\frac{1}{\max S} \right) \right] \quad (4.20)$$

Nispi uyum endeksinin grafiksel görünümü ve Mink, Jacops ve de Haan (2008) tarafından önerilen uyum endeksiyle karşılaştırılması Grafik 4.38’de gösterilmektedir.

Grafik 4.38. Uyum Endeksleriyle Türkiye ile ABD Arasında Konjonktür Hareketleri Uyumunu



Grafik 4.38’de CTR Türkiye’nin konjonktür hareketlerini, CABD ABD’nin konjonktür hareketlerini, “Nispi Uyum Endeksi” tarafımızca geliştirilen uyum endeksinin ve uyum endeksi Mink, Jacops ve de Haan (2008) tarafından geliştirilen uyum endeksinin göstermektedir. Nispi uyum endeksi ve uyum endeksi karşılaştırıldığında her ikisinin de Türkiye ile ABD’nin konjonktür hareketleri aynı evredeyken pozitif değerler aldığı ve farklı evrelerdeyken negatif değerler aldığı görülmektedir. Fakat uyum endeksi iki ülkenin konjonktür hareketleri arasındaki büyüklük farkını yansıtmamaktadır. Bu durum uyum endeksi 1 değerini aldığı anda iki ülkenin konjonktür hareketi arasında mükemmel uyum olduğu ve -1 değeri aldığı anda mükemmel uyumsuzluk olduğu gibi bir yanılsamaya yol açmaktadır. Nispi uyum endeksi ise hem iki ülkenin konjonktür hareketlerinin aynı evrede ve farklı evrelerde olduğu noktaları hem de büyüklük farklılıklarını yansıtmaktadır.

Son olarak regresyon analizi Türkiye ile birlikte 30 ülkeyi kapsamaktadır. Veri kısıtı nedeniyle ülke sayısı 30 ile sınırlanmıştır. Analize dahil edilen ülkeler şunlardır: Türkiye, ABD, Almanya, Avustralya, Avusturya, Belçika, Çek Cumhuriyeti,

Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya, Japonya, Kanada, Güney Kore, Macaristan, Meksika, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovakya, Yunanistan, Yeni Zelanda. Bazı ülkelerin verileri ise daha sınırlı olarak mevcuttur. Estonya, Slovakya, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, İsrail ve Polonya'nın verileri genellikle 1995 yılından itibaren bulunabilmektedir. Bu nedenle analiz dönemi 1995-2010 olarak sınırlanmıştır. Ayrıca kayan korelasyon analizi serinin başlangıcındaki ve sonundaki 2 yılın kaybedilmesine yol açmaktadır. Bundan dolayı analiz dönemi 1997-2008 dönemini kapsamaktadır.

4.3.2. Yöntem

Ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu regresyon modelleriyle tahmin eden çalışmalar, oluşturulan modellerde içsellik probleminin ortaya çıktığını raporlamaktadır. Bir regresyon modelinde üç tür içsellik problemi ortaya çıkabilmektedir. Birincisi bağımsız değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisidir. Örneğin bu çalışmada oluşturulan regresyon modelinde yer alan bağımsız değişkenlerden ticaret yoğunluğu ile dolaysız yabancı sermaye yatırımları arasında bir ilişki olması beklenmelidir. Teorik literatür dolaysız yabancı sermaye yatırımlarının iki ülke arasındaki dış ticareti artıracığını ve azaltacağını ortaya koymaktadır. Benzer biçimde endüstri-içi ticaret ve dikey ticaret de dolaysız yabancı sermaye yatırımlarıyla ilişkili olabilmektedir. İkinci içsellik türü bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki iki yönlü nedensellik ilişkisinden kaynaklanmaktadır. Örneğin bir taraftan iki ülke arasındaki dış ticaret artışı konjonktür hareketlerinin uyumunu artırırken, diğer taraftan iki ülke arasındaki konjonktür hareketleri uyumu dış ticaretlerini artırabilir. İki ülkenin konjonktür hareketleri uyumu yüksek olduğunda aynı anda kriz ve refah dönemlerini yaşarlar. Böylece ekonomik istikrar durumları benzer hale gelir. Her iki ülkede ekonomik istikrarın yükselmesi faiz oranlarını ve döviz kurunu istikrarlı hale getirmelidir. Böylece istikrarlı bir döviz kuru iki ülke arasındaki dış ticareti artırabilir. Son içsellik durumu bağımlı değişkenin bir dönem gecikmeli değerlerinden etkilenmesi durumunda ortaya çıkmaktadır. Konjonktür hareketleri uyumunu araştıran literatürde, iki ülke arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun, bir dönem gecikmeli değeriyle ilişkili olduğu iddia edilmektedir. Tüm bu içsellik problemleri, regresyon analizinin içsellikleri giderecek bir metot ile tahmin edilmesini gerektirmektedir.

Regresyon analizlerinde EKK metodu sıkça kullanılmaktadır. Fakat regresyon modelinde içsellik problemi olduğunda, EKK varsayımlarından “hata terimi ile bağımsız değişkenler arasında ilişki olmamalıdır” biçimindeki ön şart bozulmaktadır. Bu nedenle EKK metodunun etkinliği zayıflamakta ve sapmalı sonuçlar üretmektedir (Baltagi, 2008, p. 147). Ayrıca EKK metodu $T > N$ modeller için geliştirilmiştir. Yani EKK ile panel regresyon tahmini yapabilmek için örneklemin zaman boyutunun, kesit boyutundan fazla olması gerekmektedir. Burada uygulanan analizde ise örneklemin zaman boyutu 12, kesit boyutu (ülke sayısı) 29’dur. Bu nedenle EKK metodu doğru bir tercih olmayacaktır.

Arellano ve Bond (1991), Arellano ve Bover (1995) ve Blundell ve Bond (1998) üç tür içsellik problemini de çözen ve $T < N$ özelliği taşıyan örneklemlere uygulanabilen genelleştirilmiş momentler metodunu (GMM) geliştirilmiştir. Bu metod temelde bir araç değişken metodudur. İçsellik problemi taşıdığı düşünülen değişkenler yerine, benzer moment özelliklerini taşıyan araç değişkenlerin üretilmesi ve regresyon modelinde araç değişkenlerin kullanılması üzerine kurulmuştur. $y_i = x_i' \beta + u_i$ biçimindeki bir model için GMM β tahmincisinin 4.21 nolu eşitlikteki gibi ifade edilmesi mümkündür (Cameron and Triverdi, 2009, p. 175):

$$\hat{\beta}_{GMM} = (X'ZWZ'X)^{-1} X'ZWZ'y \quad (4.21)$$

4.21 nolu eşitlikte X bağımsız değişken matrisini, Z araç değişken matrisini, y bağımlı değişken matrisini ve W simetrik ağırlık matrisini temsil etmektedir. GMM β tahmincisi amaç fonksiyonunu minimize etmektedir. Amaç fonksiyonu eşitlik 4.21’de gösterilmektedir.

$$Q(\beta) = \left\{ \frac{1}{N} (y - X\beta)' Z \right\} W \left\{ \frac{1}{N} Z'(y - X\beta) \right\} \quad (4.22)$$

Ağırlık matrisi kuadratik formda alındığında $Z'(y - X\beta)$ ’ya eşit olur. Fakat ağırlık matrisi iki aşamalı EKK’daki gibi seçildiğinde optimal GMM tahmincisine ulaşılır. Optimal GMM tahmincisi eşitlik 4.23’de gösterilmektedir.

$$\hat{\beta}_{OGMM} = \left(X'Z\hat{S}^{-1}Z'X \right)^{-1} X'Z\hat{S}^{-1}Z'y \quad (4.23)$$

4.23 nolu eşitlikte $\hat{S}$, $Var(N^{-1/2}Z'u)$ 'nin tahminidir. GMM tahmincisinin etkinliği araç değişken matrisinin doğru seçilmesine bağlıdır. Doğru seçilen araç değişken setinin iki temel özelliği taşıması gerekmektedir. Birincisi araç değişken ile içsellik problemi taşıyan değişken arasındaki ilişkinin kuvvetli olmasıdır. İkincisi ise araç değişkenin modelin hata terimiyle ilişkisiz olmasıdır. Böylece orijinal değişkene benzerliği yüksek ve içsellik problemi taşımayan araç değişkenlere ulaşılması amaçlanmaktadır. Araç değişkenlerin tespitinde üç yaklaşım kullanılabilmektedir. Bunlardan birincisi içsellik sorunu taşıyan değişkenin gecikmeli değerlerinden araç değişkenler üretmektedir. Bu yaklaşım GMM-düzey olarak isimlendirilmektedir. Ancak ele alınan değişkenin geçmiş değerleri, değişkenin cari değerleriyle ilgili çok az bilgi içerdiğinde uygun araç değişken bulmak zorlaşmaktadır. İkinci yaklaşım orijinal verinin birinci farklarının gecikmelerinden araç değişken üretilmesine dayanmaktadır. Bu yaklaşım orijinal modelin hata teriminde otokorelasyon olmasa bile, araç değişken içeren modelde hata teriminin birinci dereceden otokorelasyon sergilemesine yol açmaktadır. Fakat Arellano ve Bond (1991) fark üzerinden üretilen araç değişkenlerin kullanıldığı regresyon modelinde standart hataların otokorelasyona ve değişen varyansa karşı sağlam olduğunu ispatlaması nedeniyle, otokorelasyon sorununun gerçekte var olmadığı kabul edilmektedir. Bu nedenle modelin otokorelasyon sorununu tespit etmek için ikinci dereceden otokorelasyonun var olup olmadığı araştırılmaktadır. Farklar üzerine dayanan bu ikinci yaklaşıma GMM-fark ismi verilmektedir. Üçüncü yaklaşım ise Arellano ve Bover (1995) ve Blundell ve Bond (1998) tarafından geliştirilmiştir. Bu yaklaşıma göre GMM-düzey ve GMM-fark yaklaşımlarıyla istatistiksel olarak anlamlı araç değişkenler üretilemediğinde, iki yaklaşım birleştirilebilmektedir. Fakat bu yaklaşımda araç değişkenlerin birinci farklarının sabit etkilerle ilişkisiz olduğu varsayılarak, araç değişkenlerin birinci derece farklarından ve gecikmelerinden yeni araç değişkenler üretilmektedir. Üçüncü yaklaşım, GMM tahminin gerçekleştirilmesi için iki ayrı model tahminine dayandığından, GMM-sistem olarak bilinmektedir. Arellano ve Bover (1995) ve Blundell ve Bond (1998) GMM-sistem yaklaşımının GMM-fark ve GMM-düzey

yaklaşımına göre daha üstün olduğunu ispatlamaktadır. Bu nedenle bu çalışmada GMM-sistem yaklaşımı takip edilmiştir.

GMM-sistem yaklaşımı doğru araç değişkenleri belirlemede daha başarılı olsa da, uygulamada araç değişkenlerin doğruluğunun sınanması gerekmektedir. Bu amaçla kullanılan üç test mevcuttur. Birincisi Arellano ve Bond (1991) tarafından geliştirilen AR(1) ve AR(2) testleridir. AR(1) testi, “birinci dereceden otokorelasyon yok” biçimindeki boş hipotezi sınamaktadır. Araç değişkenin elde edilme yöntemi nedeniyle, modelin hata teriminde otomatik olarak birinci derece otokorelasyon gözlenmeli ve boş hipotez %5 istatistiksel anlamlılık düzeyinde ret edilmelidir. Aksi durumda araç değişkenlerin doğru tespit edilemediği anlaşılmaktadır. AR(2) testi ise “ikinci dereceden otokorelasyon yok” biçimindeki boş hipotezi sınamaktadır. Modelde ikinci derecede otokorelasyonun yokluğu %5 istatistiksel anlamlılık düzeyinde ret edilmemelidir. Aksi bulgular yine araç değişkenlerin doğru tespit edilemediğini göstermektedir. İkinci test Sargan testi olarak bilinmektedir. Sargan testi “araç değişkenler geçerlidir” biçimindeki boş hipotezi sınamaktadır. Bu nedenle %5 istatistiksel anlamlılık düzeyinde boş hipotez ret edilememelidir. Son test ise Hansen’in J testi olarak bilinmektedir. J testi de “araç değişkenler geçerlidir” biçimindeki boş hipotezi sınamaktadır ve %5 istatistiksel anlamlılık düzeyinde boş hipotez ret edilememelidir. Ayrıca üç test güvenilirlik derecesine göre sıralandığında ilk sırayı AR(1) ve AR(2) testi, ikinci sırayı Sargan testi ve son sırayı J testi almaktadır. Özellikle araç değişken sayısı arttıkça J istatistiğinin başarısı azalmaktadır (Roodman, 2006, p. 14).

Son olarak Windmeijer (2005) gözlem sayısı sonlu olduğunda GMM tahminin küçük örneklem sapmasına maruz kaldığını ispatlamış ve standart hatalarda ortaya çıkan küçük örneklem sapmasını düzeltecek bir yöntem önermiştir. Ayrıca yazar küçük örneklem kaynaklanan sapma düzeltildiğinde, standart hatalarda ve katsayılarda gözlenen sapmaların azaldığını da ispatlamaktadır. Bu çalışmada uygulanan GMM metodunun ürettiği sonuçlardaki sapmayı düzeltmek için Windmeijer (2005) tarafından önerilen düzeltme takip edilmiştir. Bu düzeltmeyi uygulayabilen tek kod Roodman (2006) tarafından yazılmıştır. Bu nedenle GMM tahmini için Roodman (2006) tarafından yazılan kod kullanılmıştır.

4.3.3. Tahmin Sonuçları

Eşitlik 4.6’da gösterilen panel regresyon modeli, panel GMM-sistem yaklaşımıyla tahmin edilmiş ve ulaşılan bulgular Tablo 4.18’de sunulmuştur.

Tablo 4.18. Panel Regresyon Tahmin Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Düzeltilmiş Standart Hata	t istatistiği	Olasılık
Corr _{t-1}	-0.48***	0.268	-1.79	0.084
TY	29.24	29.400	0.99	0.328
EİT	1.22	0.723	1.70	0.101
DT	-45.89	41.310	-1.11	0.276
DK	0.008	0.009	0.83	0.415
SB	-2.19	1.468	-1.49	0.147
DYS	76.030	103.744	0.73	0.470
FF	-0.063*	0.022	-2.83	0.009
EF	0.055**	0.021	2.58	0.015
BF	0.010***	0.005	1.88	0.071
EB	-0.0021	0.002	-1.01	0.319
Arellano-Bond AR(1) İstatistiği		-2.36 (0.019)	F İstatistiği	2.22 (0.044)
Arellano-Bond AR(2) İstatistiği		1.54 (0.123)	Gözlem Sayısı	319
Sargan İstatistiği		12.54 (0.766)	Kesit Sayısı	29
Hansen İstatistiği		25.12 (0.092)	Zaman Boyutu	12 yıl (1997-2008)
Araç Değişken Sayısı		29	Yöntem	Panel GMM-sistem

Not: * işareti %1, ** %5 ve *** %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı katsayıları göstermektedir. Modele ilişkin istatistiklerde parantez önündeki değerler ilgili istatistik değerini ve parantez içindeki değerler olasılıklarını göstermektedir. Modelde yer alan değişkenlerden Corr_{t-1} dışındaki tüm değişkenlerin içsel olduğu kabul edilmiş ve araç değişken atanmıştır. Modelin sabit terimine ait istatistikler raporlanmamıştır.

Bulgulara göre F istatistiği modelin bütün olarak %5 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. AR(1) istatistiği modelin hata terimlerinde birinci dereceden otokorelasyon gözlemlendiğini ve AR(2) istatistiği ikinci dereceden otokorelasyonun mevcut olmadığını göstermektedir. Bu bulgular belirlenen araç değişkenlerin doğru olduğu anlamına gelmektedir. Araç değişkenlerin doğruluğuna ilişkin Sargan ve Hansen istatistikleri de %5 anlamlılık düzeyinde, araç değişkenlerin geçerli olduğunu göstermektedir.

Modelde yer alan bağımsız değişkenlerden korelasyon değişkenin gecikmeli değeri %10 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu bulgu bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin modele eklenmesinin ve GMM'nun tercih edilmesinin doğruluğunu ortaya koymaktadır.

Modelde yer alan bağımsız değişkenlerden Türkiye ile ticaret ortağı arasındaki faiz farkını gösteren FF değişkeni, %1 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır ve negatif değer almaktadır. Bu bulgu Türkiye ile ticaret ortağı arasındaki faiz farkları azaldıkça konjonktür hareketleri uyumunun arttığı anlamına gelmektedir. Faiz farkı modelde kısa vadeli sermaye akımlarını temsil etmektedir. Faiz farkının azalması en az bir ülkede faiz oranının ve ülke riskinin azalması anlamına gelmektedir. Türkiye'nin ülke riski azaldığında ise kısa vadeli sermaye diğer ülkelerden Türkiye'ye kaymaktadır. Böylece Türkiye'de faiz oranları daha fazla düşmekte ve üretimi artmaktadır. Böylece diğer ülkelerle konjonktür hareketleri uyumu artmaktadır.

Tahmin sonuçlarına göre Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki enflasyon farklarını gösteren EF değişkeni %5 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır ve pozitif bir katsayıya sahiptir. Enflasyon farkları para politikası farklılığını temsil etmektedir. Bu bulgu Türkiye ile ticaret ortağı arasındaki para politikası farklılığı arttıkça konjonktür hareketleri uyumunun da arttığı anlamına gelmektedir. Bu bulgunun muhtemel nedeni Türkiye ile ticaret ortaklarının farklı şoklara maruz kalmaları olabilir.

BF değişkeni ise Türkiye ile ticaret ortağının merkezi yönetim borcu farklarını göstermektedir. Bu değişken Türkiye ile ticaret ortağı arasındaki maliye politikası farklılığını yansıtmaktadır. Bulgulara göre BF değişkeni %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır ve pozitif değer almaktadır. Yani Türkiye ile ticaret ortağı arasındaki maliye politikası farklılıkları arttıkça konjonktür hareketleri uyumu artmaktadır. Yine bu bulgunun nedeni Türkiye ile ticaret ortaklarının farklı şoklara maruz kalmaları olabilir.

Modelde yer alan EİT değişkeni Türkiye ile ticaret ortağı arasındaki endüstri-içi ticaret düzeyini göstermektedir. EİT değişkenine ilişkin katsayı teoremin öngördüğü gibi pozitif

değer almasına ve olasılık düzeyi %10'a çok yakın olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Bağımsız değişken olarak modele eklenen diğer tüm değişkenler ise ne %5 ne de %10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunabilmiştir. Bu bulgular ilgili değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ilişkinin doğrusal olmamasından kaynaklanabileceği gibi, korelasyon katsayısına ilişkin zayıflıklardan da kaynaklanabilir.

4.3.4. Duyarlılık Analizi

Korelasyon değişkeni ile yapılan tahmin sonucunda modelde yer alan bağımsız değişkenlere ait katsayıların altısının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur. Bu bulguların nedeninin korelasyon değişkenine ilişkin zayıflıklardan kaynaklanabileceği hesaba katılarak, bir duyarlılık analizi gerçekleştirilmiştir. Duyarlılık analizinde korelasyon değişkeni yerine tarafımızca geliştirilen nispi uyum endeksi kullanılmıştır. Panel GMM-sistem yöntemiyle gerçekleştirilen duyarlılık analizi sonuçları Tablo 4.19'da yer almaktadır.

Tahmin edilen modelin bütün olarak anlamlılığını gösteren F istatistiği %1 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Korelasyon değişkenini içeren model tahmininden elde edilen F istatistiği %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıydı. Nispi uyum endeksinde istatistiksel olarak anlamlı bulunan açıklayıcı değişkenlerin sayısının artması, F istatistiğinin de yükselmesine yol açmaktadır. Bu karşılaştırma nispi uyum endeksini içeren regresyon modelinin daha başarılı olduğunu ortaya koymaktadır.

Araç değişkenlerin doğru tespit edilip edilmediğini gösteren AR(1), AR(2), Sargan ve Hansen istatistiklerinin tamamı araç değişkenlerin doğru tespit edildiğini göstermektedir.

Açıklayıcı değişkenlerden nispi uyum endeksinin aldığı katsayı %1 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu bulgu bağımlı değişkenin bir dönem gecikmeli değerinin modelde yer alması gerektiği anlamına gelmektedir.

Tablo 4.19. Duyarlılık Analizi Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Düzeltilmiş Standart Hata	t istatistiği	Olasılık
NUE _{t-1}	0.39*	0.090	4.33	0.000
TY	10.79	56.456	0.19	0.850
EİT	1.32**	0.577	2.29	0.030
DT	9.07	57.997	0.16	0.877
DK	0.007	0.013	0.52	0.606
SB	-3.61**	1.345	-2.69	0.012
DYS	107.65**	49.283	2.18	0.037
FF	-0.054*	0.018	-3.01	0.005
EF	0.061*	0.021	2.80	0.009
BF	0.009**	0.0037	2.56	0.016
EB	-0.001	0.0033	-0.46	0.647
Arellano-Bond AR(1) İstatistiği		-2.86 (0.004)	F İstatistiği	6.62 (0.000)
Arellano-Bond AR(2) İstatistiği		1.05 (0.293)	Gözlem Sayısı	319
Sargan İstatistiği		23.63 (0.130)	Kesit Sayısı	29
Hansen İstatistiği		25.65 (0.081)	Zaman Boyutu	12 yıl (1997-2008)
Araç Değişken Sayısı		29	Yöntem	Panel GMM-sistem

Not: * işareti %1, ** %5 ve *** %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı katsayıları göstermektedir. Modele ilişkin istatistiklerde parantez önündeki değerler ilgili istatistik değerini ve parantez içindeki değerler olasılıklarını göstermektedir. Modelde yer alan değişkenlerden NUE_{t-1} dışındaki tüm değişkenlerin içsel olduğu kabul edilmiş ve araç değişken atanmıştır. Modelin sabit terimine ait istatistikler raporlanmamıştır.

Korelasyon değişkenini ve nispi uyum endeksini içeren modellerden elde edilen tahminler karşılaştırıldığında FF, EF ve BF değişkenlerine ait katsayıların hem istatistiksel olarak anlamlı oldukları hem de aynı işareti aldıkları görülmektedir. Bu karşılaştırma korelasyon değişkenini içeren tahminde ilgili değişkenlere ait bulguların sağlam olduğu anlamına gelmektedir.

Nispi uyum endeksini içeren modelde ilave olarak üç değişkene ait katsayıların istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmaktadır. Birincisi Türkiye ile ticaret ortağı arasındaki endüstri-içi ticaret düzeyini gösteren EİT değişkenine ait katsayıdır. EİT değişkenine ait katsayı %5 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır ve pozitif değer almaktadır. Bu bulgu Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki endüstri-içi ticaret arttıkça, konjonktür hareketleri uyumunun da arttığı anlamına gelmektedir.

İstatistiksel olarak anlamlı bulunan ikinci katsayı Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki sektörel farklılıkları gösteren SB değişkenine aittir. SB değişkeni %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır ve negatif bir katsayıya sahiptir. Yani Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki sektörel farklılıklar azaldıkça konjonktür hareketleri uyumu artmaktadır.

İstatistiksel olarak anlamlı bulunan son katsayı ise Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki dolaysız yabancı sermaye yatırımı akımlarını gösteren DYS değişkenine ait katsayıdır. DYS değişkenine %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır ve pozitif değer almaktadır. Bu bulgu Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki dolaysız yabancı sermaye yatırımları arttıkça, konjonktür hareketleri uyumunun da arttığını göstermektedir. Ancak DYS değişkenine ait katsayı oldukça yüksek uç bir değer almaktadır. Bu bulgunun nedeninin modelde yer alan ticaret ortakları ile Türkiye arasındaki DYS akımlarının bazı yıllarda sıfır değerini alması olduğu düşünülmektedir.

Model, Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki ticaret yoğunluğu (TY), dikey ticaret (DT) ve enerji bağımlılığı farklarına (EB) ait katsayıları teorinin öngörülerine uygun bulmasına rağmen, ne %5 ne de %10 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulabilmektedir. Bu bulgular, ilgili bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ilişkinin doğrusal olmamasından kaynaklanıyor olabilir.

Son olarak literatürde iki ülke arasındaki döviz kuru oynaklığı farkı azaldıkça, konjonktür hareketlerinin daha uyumlu hale geleceği iddia edilmektedir. Tahmin sonuçlarıysa Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki döviz kuru oynaklığı farkını temsil eden DK değişkenine ait katsayının pozitif değer aldığını ve istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermektedir.

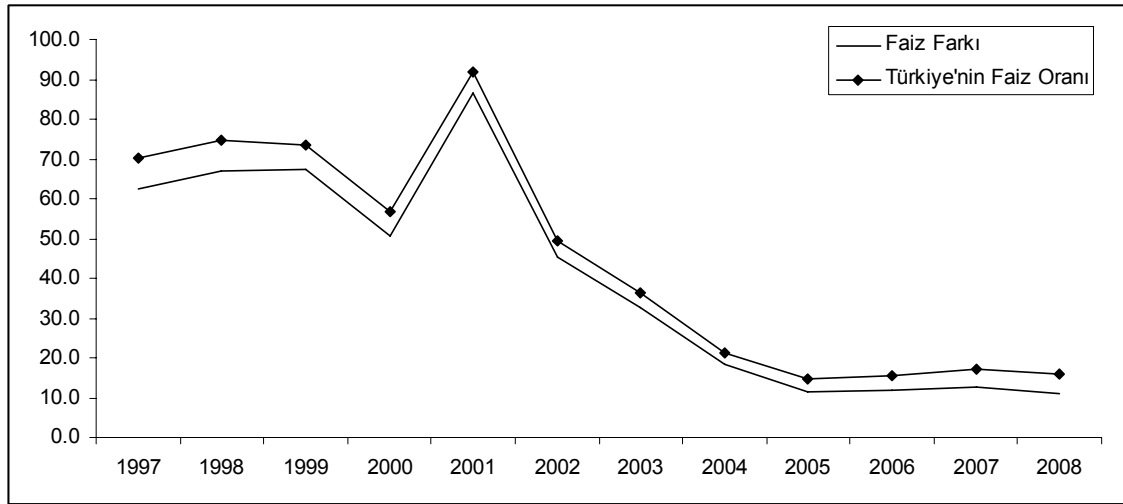
4.3.5. Bulguların Değerlendirilmesi

Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun belirleyicilerini analiz etmek amacıyla iki analiz gerçekleştirilmiştir. Birincisinde bağımlı değişken olarak Türkiye ile ticaret ortaklarının konjonktür hareketleri arasındaki korelasyon katsayısını temsil eden Corr değişkeni kullanılmıştır. Korelasyon katsayısı kayan

korelasyon biçiminde hesaplanmıştır ve bu ölçüm bazı dezavantajlara sahiptir. Korelasyon değişkeniyle yapılan tahminlerin sağlamlığını sınamak için bir duyarlılık analizi yapılmıştır. Duyarlılık analizinde korelasyon değişkeni yerine tarafımızca geliştirilen nispi uyum endeksi kullanılmıştır.

Her iki analiz sonucunda da Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki faiz oranı farkları azaldıkça, konjonktür hareketleri uyumunun arttığı bulunmuştur. Bu bulgunun doğru yorumlanabilmesi için Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki faiz oranı farkının zaman içindeki gelişimi bilinmelidir. Grafik 4.39 Türkiye'nin kısa dönemli faiz oranının ve analize dahil edilen 29 ülke ile ortalama farkının zaman içindeki gelişimini göstermektedir.

Grafik 4.39. Türkiye'nin Faiz Oranı ve Ticaret Ortaklarıyla Farkı



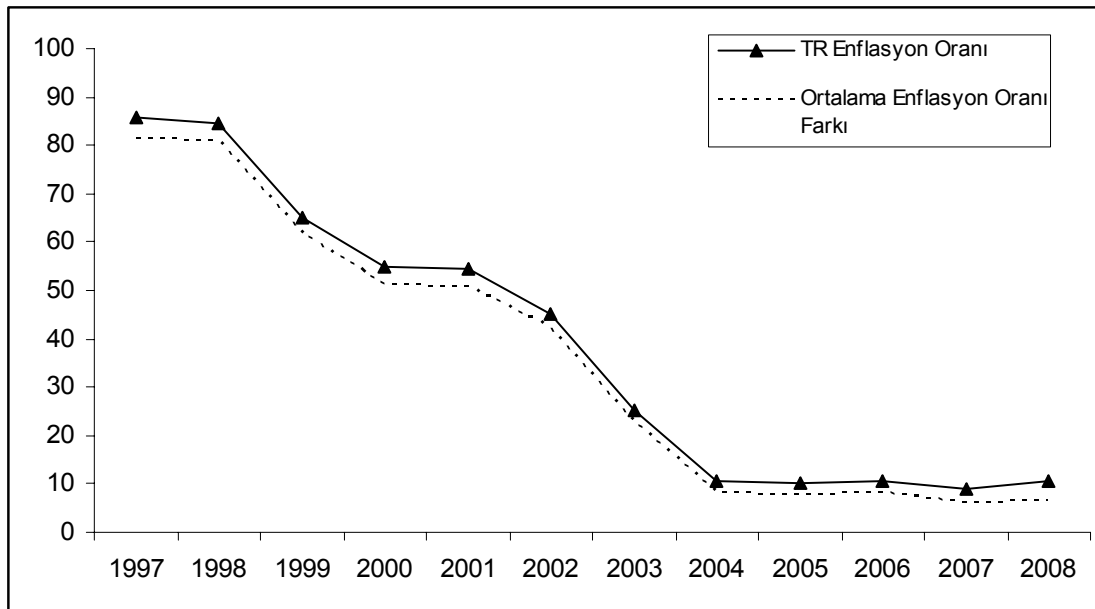
Grafik 4.39'da Türkiye'nin faiz oranı ile ticaret ortakları arasındaki ortalama faiz farkının benzerliği dikkat çekicidir. Bu benzerlik Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki faiz farkının, Türkiye'de geçerli olan faiz oranı tarafından belirlendiği anlamına gelmektedir. Türkiye'de geçerli olan faiz oranı genellikle ticaret ortaklarının faiz oranından daha yüksektir. Özellikle 2001 yılı sonrası Türkiye'de geçerli olan faiz oranının düşüş eğilimine girmesi, faiz oranı farkının da azalmasına yol açmaktadır.

Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki faiz farklarının, iki ülke arasındaki risk farkını yansıttığı kabul edilmiştir. Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki faiz farkının azalması,

Türkiye'nin ülke riskinin azalması anlamına gelmektedir. Ülke riski azaldıkça Türkiye'ye yönelik portföy yatırımları artmakta ve artan portföy yatırımları faizlerin daha fazla düşmesine katkı sağlamaktadır. Böylece düşen faiz oranı farkı, Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki yatırım, tüketim davranışlarını benzer hale getirirken, hasıla korelasyonlarını da artırmaktadır. Regresyon analizleri faiz farkları ile konjonktür hareketleri uyumu arasında negatif ilişki bulunduğundan, analiz döneminde Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu artıran faktörlerden birinin faiz oranı farklarının azalması olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Regresyon analizlerinin ikinci ortak bulgusu Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki enflasyon oranı farklarına aittir. Her iki tahmin sonucunda Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki enflasyon oranı farkı ile konjonktür hareketleri uyumu ilişkisinin pozitif yönlü olduğu bulunmuştur. Oysa teorik literatür ülkeler arasındaki para politikası farklılıkları azaldıkça konjonktür hareketlerinin daha uyumlu hale geleceğini iddia etmektedir. Grafik 4.40 Türkiye'nin enflasyon oranını ve analize dahil edilen ülkeler ile ortalama enflasyon farkını yansıtmaktadır.

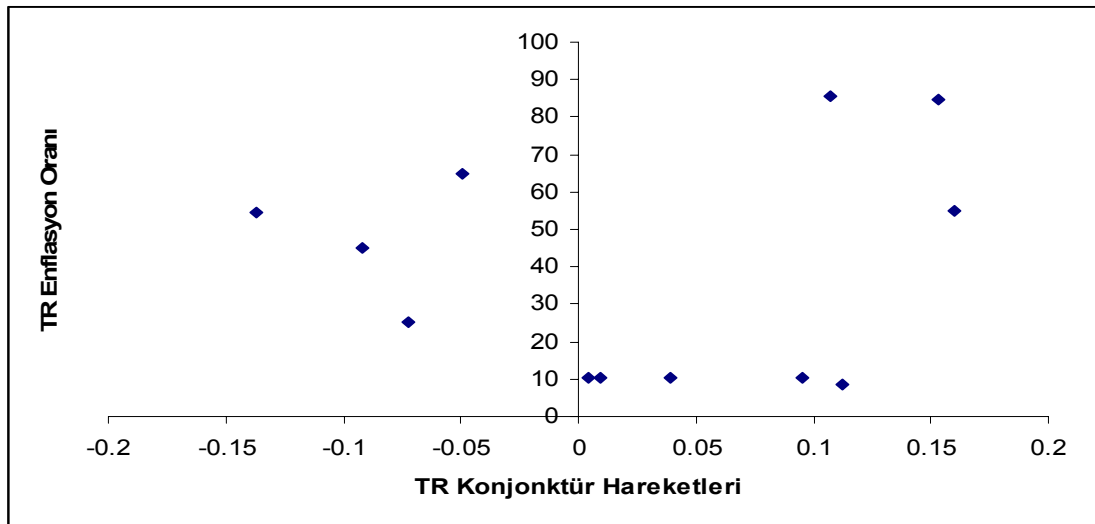
Grafik 4.40. Türkiye'nin Enflasyon Oranı ve Ticaret Ortaklarıyla Farkı



Grafik 4.40 Türkiye'de enflasyon oranının ve dolayısıyla ticaret ortaklarıyla arasındaki enflasyon oranı farkının zaman içinde azaldığını göstermektedir. Teoriye göre bu

değişimin Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu artırmalıdır. Fakat ulaşılan bulgular tam tersini göstermektedir. Bu bulgunun muhtemel nedeni, Türkiye ile ticaret ortaklarının farklı şoklara maruz kalmalarıdır. Türkiye ile ticaret ortaklarının para politikaları benzerliği artarken, Türkiye’de para politikasının ülkeye özgü şoklara kullanılamaması, ulaşılan pozitif ilişkiyi açıklayabilir. Grafik 4.41 analiz döneminde, Türkiye’nin konjonktür hareketleri ve enflasyon oranı arasındaki ilişkiyi göstermektedir.

Grafik 4.41. Türkiye’nin Konjonktür ve Enflasyon Hareketleri İlişkisi

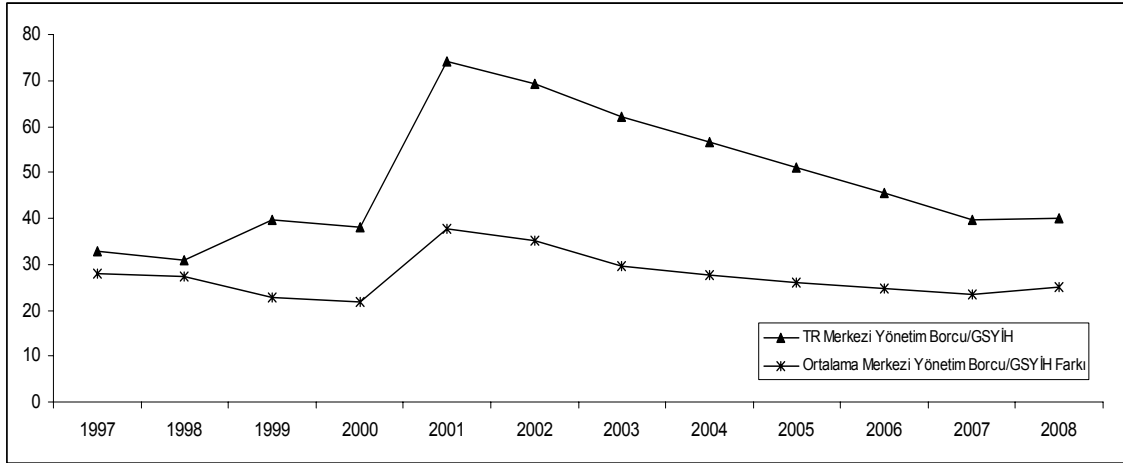


Grafik 4.41’de Türkiye’nin konjonktür hareketi ile enflasyon oranı arasında hiçbir ilişki tespit edilememektedir. Türkiye’de enflasyon oranı zaman içinde azalırken, konjonktür hareketleri çevrimsel hareketler sergilemektedir. Bu bulgu Türkiye’de para politikasının konjonktür karşıtı biçimde uygulanmadığını göstermektedir. Bu nedenle regresyon analizlerinde ulaşılan Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki enflasyon oranı farkı değişkenine ilişkin pozitif katsayı, Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki enflasyon oranı farkı azaldıkça, konjonktür hareketleri uyumunun da azaldığını göstermektedir. Bir diğer ifadeyle, Türkiye’de ülkeye özgü şoklar yaşanırken, para politikası konjonktür karşıtı kullanılmamakta ve Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumu azalmaktadır.

Regresyon analizlerinin son ortak bulgusu ülkelerin maliye politikası farklılıklarını temsil eden, Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki merkezi yönetim borçları farkıdır.

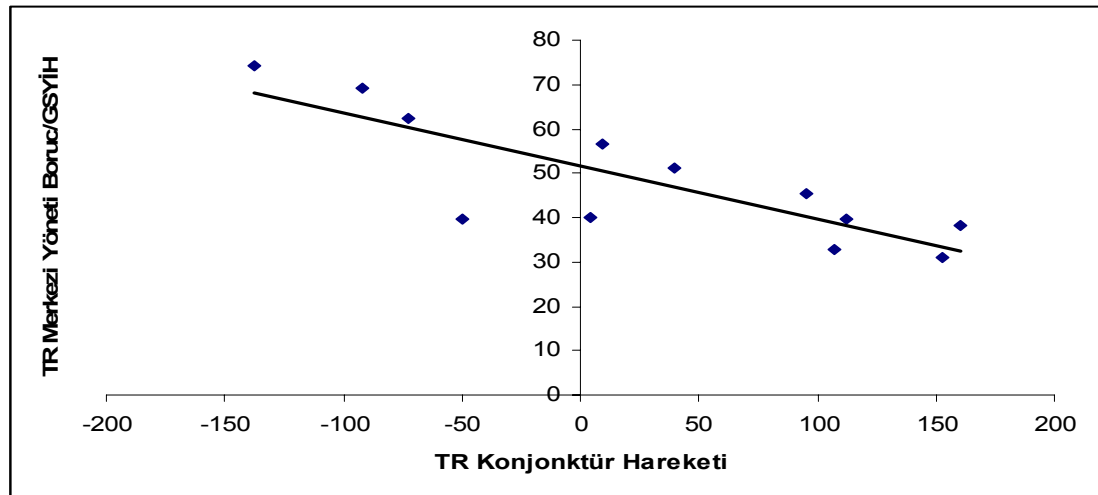
Her iki analizde de merkezi yönetim borçları farkı ile konjonktür hareketleri uyumu arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Grafik 4.42 Türkiye'nin merkezi yönetim borcu/GSYİH oranını ve ortalama olarak ticaret ortaklarıyla farkını göstermektedir.

Grafik 4.42. Türkiye'nin Merkezi Yönetim Borcu/GSYİH ve Ticaret Ortaklarıyla Farkı



Grafik 4.42'de Türkiye'nin merkezi yönetim borcu/GSYİH oranının ve ticaret ortaklarıyla farkının zaman içinde değişkenlik gösterdiği ve sürekli bir azalma eğiliminde olmadığı görülmektedir. Bu bulgu Türkiye'de maliye politikasının konjonktür karşıtı biçimde kullanılmış olabileceğini göstermektedir. Grafik 4.43 Türkiye'nin merkezi yönetim borcu/GSYİH oranı ile konjonktür hareketi arasındaki ilişkiyi göstermektedir.

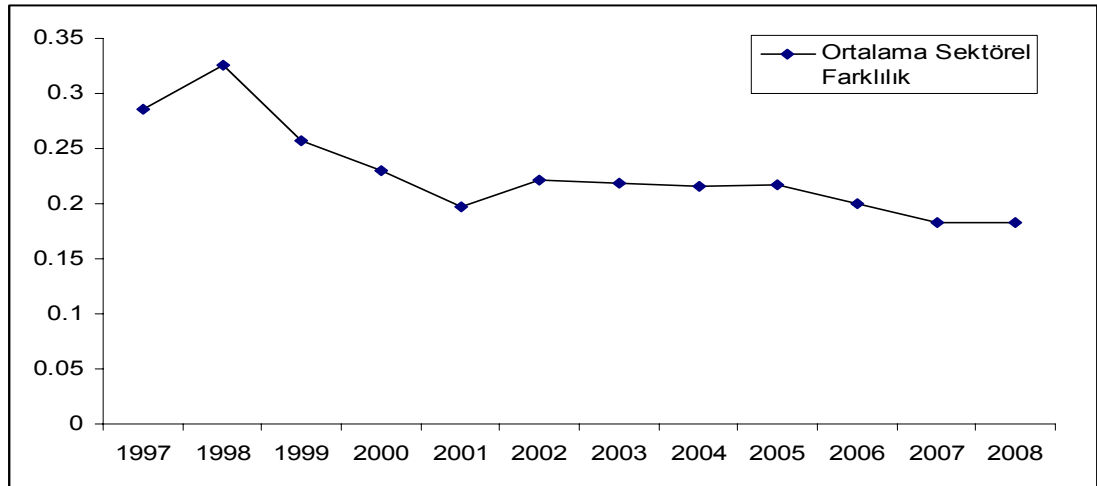
Grafik 4.43. Türkiye'de Merkezi Yönetim Borcu/GSYİH Oranı ve Konjonktür Hareketi İlişkisi



Grafik 4.43 Türkiye’de merkezi yönetim borcu/GSYİH oranı ile konjonktür hareketleri arasında negatif yönlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu bulgu maliye politikasının karşıtı biçimde kullanıldığı anlamına gelmektedir. Sonuç olarak Türkiye’de yaşanan ülkeye özgü şokların etkilerini ortadan kaldırmak için maliye politikası kullanıldıkça, Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki maliye politikası farklılıklarının arttığı bulunmaktadır. Türkiye’nin uyguladığı maliye politikası farklılıkları arttıkça ise ülkeye özgü şokların etkileri ortadan kalkmakta ve Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumu güçlenmektedir.

Nispi uyum endeksini içeren regresyon analizi bazı ilave bulgulara da ulaşmıştır. Bunlardan ilki Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki sektörel üretim farklılıklarını yansıtan SB değişkenine aittir. Bu bulguya göre Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki sektörel farklılıklar azaldıkça konjonktür hareketleri uyumu azalmaktadır. Grafik 4.44 Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki ortalama sektörel farklılığın gelişimini göstermektedir.

Grafik 4.44. Türkiye ile Ticaret Ortakları Arasındaki Ortalama Sektörel Farklılık

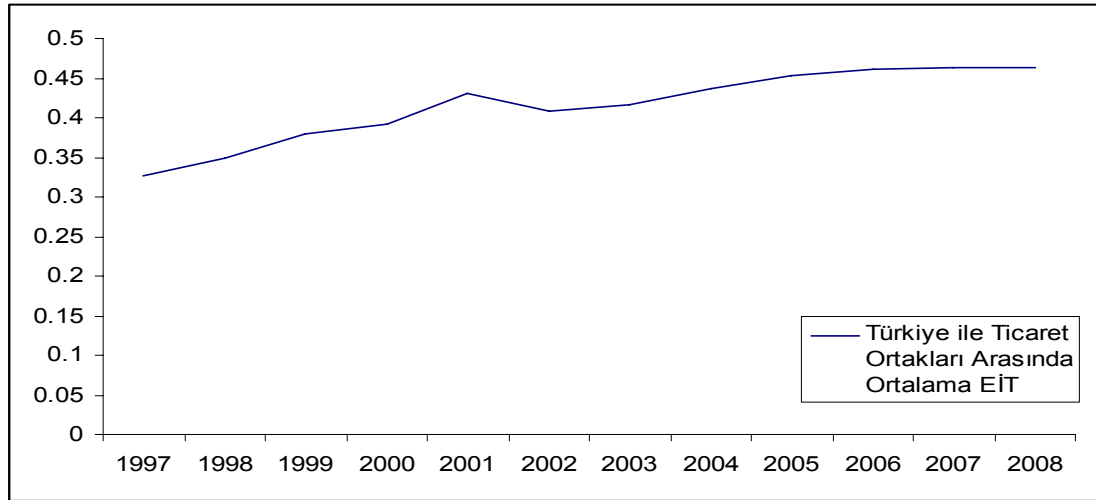


Grafik 4.44 Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki sektörel farklılık düzeyinin, sürekli bir düşüş göstermese de azalma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Böylece analiz döneminde Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki sektörel farklılıkların azalmasının, konjonktür hareketleri uyumunu artırdığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Duyarlılık analiziyle ulaşılan ikinci ilave bulgu Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki dolaysız yabancı sermaye akımları toplamının Türkiye'nin GSYİH'sına oranını temsil eden DYS değişkenidir. DYS değişkeni ile konjonktür hareketleri uyumu arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Ancak elde edilen katsayı uç bir değer almaktadır. Bu bulgunun nedeni Türkiye ile bazı ticaret ortakları arasındaki DYS akımlarının kimi yıllarda sıfır değeri almasına bağlanmıştır.

Nispi uyum endeksini içeren regresyon analizinin son ilave bulgusu Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki endüstri-içi ticareti temsil eden EİT değişkenine ilişkindir. EİT değişkeni ile konjonktür hareketleri uyumu arasındaki pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Grafik 4.45 Türkiye ile 29 ticaret ortağı arasındaki ortalama endüstri-içi ticaret düzeyinin gelişimini göstermektedir.

Grafik 4.45. Türkiye ile Ticaret Ortakları Arasındaki Ortalama EİT'nin Gelişimi



Grafik 4.45'de ele alınan analiz döneminde, Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki endüstri-içi ticaret düzeyinin artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Böylece Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki endüstri-içi ticaret düzeyi arttıkça konjonktür hareketleri uyumunun da arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Analizde yer alan Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki toplam ticaret yoğunluğunu (TY), dikey ticareti (DT) ve enerji bağımlılığı farkına (EB) ilişkin katsayılar ise teori de öngörülen işareti almasına rağmen, istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Bu

bulguların nedeni, ilgili değişkenler ile konjonktür hareketleri uyumu arasındaki ilişkinin doğrusal olmaması olabilir. Zira bu çalışmada uygulanan metot sadece bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki doğrusal ilişkileri tespit etmektedir.

Son olarak Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki döviz kuru oynaklığını temsil eden DK değişkeni hem teoriye uymayan biçimde pozitif işaret almış hem de istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu bulgu Türkiye ile ticaret ortaklarının döviz kuru hareketleri arasındaki farklılıkların, konjonktür hareketleri uyumu üzerinde etkili olmadığı biçiminde değerlendirilmiştir.

SONUÇ

Özet Yerine

Konjonktür hareketleri bir ülkede yaşayanların refah düzeylerindeki değişimlerle yakından ilgilidir. Refah, gerileme, kriz ve canlanma aşamalarından oluşan bir konjonktür hareketi süresince, ilgili ekonomide gözlenen refah düzeyi değişkenlik göstermektedir. Bu durum iktisat literatürünün konjonktür hareketlerinin ölçümü, nedenleri, sonuçları ve kontrol edilebilirliği konuları üzerine yoğunlaşmasına neden olmuştur. İlgili literatürde bir ülkede yaşanan konjonktür hareketlerinin temelde iki kaynağının olduğu kabul edilmektedir. Birincisi, ülke içi faktörlerdir. Bir ülkenin yapısal, kurumsal, kültürel özellikleri ve iktisat politikaları konjonktür hareketlerini etkilemektedir. İkincisi ise diğer ülkelerde meydana gelen ekonomik, siyasi ve toplumsal olayların diğer ülkeleri de etkilemesinden kaynaklanmaktadır. Bu bağlamda ülkeler arasındaki dış ticaret ve finans bağlantılarının artmasının, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri aktarımını artırdığı iddia edilmektedir. Ülkeler arasındaki konjonktür hareketlerinin aktarımı arttığında ise ilgili ülkelerin konjonktür hareketlerinin birbirine benzer hale geleceği iddia edilmektedir. Bu iddia, dünyadaki diğer ülkelerle güçlü ekonomik bağlantıları olan ülkelerde uygulanan istikrar politikalarının etkinliğinin azalacağını ima etmektedir. Bu nedenle ülkelerin konjonktür hareketlerinin diğer ülkelerin konjonktür hareketlerinden etkilenme düzeylerinin tespit edilmesi, uygulanması planlanan iktisat politikalarının doğru tespiti için gerekli hâle gelmektedir. Aksi durumda, uygulanan politikalar hedeflerine ulaşamayacağı gibi maliyeti faydasını da aşabilmektedir.

Literatürde dünyadaki bazı ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri aktarımını ve konjonktür hareketlerinin benzerliğini araştıran pek çok çalışma vardır. Ancak bu çalışmaların büyük bir kısmı gelişmiş ülkeler üzerine yoğunlaşmaktadır. Analizlerine Türkiye'yi dahil eden bazı çalışmalar olmasına rağmen, bu çalışmaların hiçbirinde

Türkiye odaklı detaylı analizler yapılmamaktadır. Bu çalışmanın amacı Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştırarak, literatüre ve politika yapımına yönelik katkılar sağlamaktır. Literatüre yönelik ilk katkı, bu çalışmanın Türkiye odaklı ilk çalışma olmasından kaynaklanmaktadır. Literatürde Türkiye ile bazı ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştıran bazı çalışmalar olmasına rağmen, konjonktür hareketleri uyumunun belirleyicilerini ekonometrik olarak analiz eden hiçbir çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca literatürdeki çalışmalar kısa zaman dilimlerini ele almaktadır. Bu çalışmada Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumu, 35 ülkeyi ve 1960-2010 yılları arasını kapsayan dönem için analiz edilmiştir. Fakat veri kısıtı nedeniyle ekonometrik analiz, 29 ülke ve 1997-2008 dönemiyle sınırlı kalmıştır. İkinci katkı Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu ölçmek için yeni bir uyum endeksi geliştirilmiş olmasıdır. Bu endekse, ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu nispi olarak ölçtüğünden, nispi uyum endeksi adı verilmiştir. Literatürdeki mevcut endeksler ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu ölçerken, konjonktür hareketleri arasındaki büyüklük farklılıklarını hesaba katmamaktadır. Nispi uyum endeksi bu eksikliği gidermektedir. Çalışmanın üçüncü katkısı, Türkiye örneğinde ilk defa dört farklı konjonktür hareketi elde etme yöntemini karşılaştırıyor olmasıdır. Karşılaştırılan yöntemler Hodrick-Prescott, Baxter-King, Christiano-Fitzgerald ve Corbae-Ouliaris filtreleridir. Karşılaştırma sonucunda Corbae-Ouliaris filtresinin daha başarılı olduğu bulunmuştur. Dördüncü katkının ise Türkiye Avrupa Para Alanı arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun araştırılmasından gelmesi beklenmektedir. Böylece Türkiye'nin Avrupa Para Alanı'na dahil olmaya hazır olup olmadığı sorusu cevaplanmaktadır. Çalışmanın son katkısı Türkiye'de politika yapımına ışık tutacak bulgulara ulaşmasından kaynaklanmaktadır. Ulaşılan bulgular Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun arttığını ortaya koymaktadır. Ayrıca gerçekleştirilen ekonometrik tahmin konjonktür hareketlerindeki uyumun kaynaklarıyla ilgili bilgi vermektedir. Ulaşılan bulgular, Türkiye'de uygulanacak politikaların hazırlanmasında dünya konjonktürünün hesaba katılmasının bir zorunluluk haline geldiğini göstermektedir.

Önemli Bulgular

Çalışmanın uygulama bölümünde birbiriyle bağlantılı üç analiz gerçekleştirilmiştir. İlk analiz konjonktür hareketlerinin elde edilmesi üzerine yoğunlaşmaktadır. Literatürde konjonktür hareketlerini elde edilme yöntemi belirlenirken, genellikle iki farklı yaklaşım izlenmektedir. Birincisi, literatürde en sık kullanılan konjonktür hareketleri elde etme yönteminin seçilmesidir. İkincisi ise bazı kriterlere göre konjonktür hareketleri elde etme yöntemlerinin başarılarının karşılaştırılması ve en başarılı yöntemin seçilmesidir. Bu çalışmada ikinci yöntem tercih edilmiştir. Konjonktür hareketlerini elde etme yöntemleri en genel düzeyde parametrik ve parametrik olmayan metotlar olarak ayrılmaktadır. Fakat parametrik olmayan metotların hem uygulanması daha kolaydır hem de daha doğru sonuçlar vermektedir. Bu nedenle parametrik olmayan metotların kullanılmasına karar verilmiştir. Parametrik olmayan metotlar ise zamana göre ve frekansa göre filtreleme yapan metotlar olarak ikiye ayrılmaktadır. Zamana bağlı filtrelerden en sık kullanılanları Hodrick-Prescott ve Baxter-King filtreleriyken, frekansa bağlı filtrelerin en sık kullanılanları Christiano-Fitzgerald ve Corbae-Ouliaris filtreleridir. Çalışmada bu dört filtrenin, Türkiye'nin GSYİH serisinden ve sanayi üretim endeksi serisinden konjonktür hareketlerini elde etme başarıları çeşitli kriterlere göre karşılaştırılmıştır. Bu kriterler kriz tarihlerine uyum, konjonktürün yönüne uyum, büyüklük sırasına uyum, yeterli düzleştirme ve veri kaybına yol açma biçimindedir. Ulaşılan bulgular, Corbae-Ouliaris filtresinin en başarılı metot olduğunu ortaya koymuştur. Böylece bu çalışmada Corbae-Ouliaris filtresinin kullanılmasına karar verilmiştir.

Literatürde konjonktür hareketlerinin elde edilmesi için genellikle GSYİH ve sanayi üretim endeksi serileri kullanılmaktadır. Fakat sanayi üretim endeksi ekonominin tamamına ait bilgiler içermediğinden, bir ülkenin konjonktür hareketlerini doğru yansıtmayı yansıtmadığı sorgulanmalıdır. Bu nedenle Türkiye'nin GSYİH ve sanayi üretim endeksinin istatistik özellikleri karşılaştırılmıştır. Sonuçta sanayi üretim endeksi ile GSYİH serisinin istatistik özellikleri arasında önemli farklılıklar olduğu bulunmuş ve takip eden analizlerde GSYİH serisinden elde edilen konjonktür hareketleri kullanılmıştır.

Çalışmada Türkiye'nin GSYİH serisinden elde edilen konjonktür hareketlerinin özellikleri de araştırılmıştır. Ulaşılan bulgulara göre Türkiye'nin 1960-2010 yılları arasındaki konjonktür hareketlerinin ortalama süresi 4.5 yıldır ve 1980 öncesi ile sonrası arasında önemli bir farklılık yoktur. Konjonktür hareketlerinin büyüklüğü ise 1980 sonrasında yaklaşık %35 daha fazladır. 1960-2010 yılları arasında Türkiye ekonomisinde 11 refah dönemi ve 12 kriz dönemi gözlenmiştir. Refah dönemleri ortalama olarak 2.5 yıl sürerken, kriz dönemleri yaklaşık 2 yıl sürmektedir. Kriz ve refah dönemlerinde gözlenen hareketlerin büyüklüğünün 1980 sonrasında arttığı tespit edilmiştir. Kriz ve refah döneminde yaşanan konjonktür hareketlerinin büyüklükleri arasında önemli bir farklılık bulunmamıştır. Ayrıca kriz dönemleri refah dönemlerine göre daha kısa sürdüğünden, kriz dönemlerinde yaşanan hareketlerin sertliği daha yüksektir. İktisadi canlanma ve gerileme hareketlerinin benzer özellikler taşıdığı tespit edilmiştir. Konjonktür hareketlerinde 1980 sonrasında gözlenen değişimlerin, dışa açılma sürecine bağlı olduğu düşünülmektedir.

Uygulamanın ikinci aşamasında Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun zaman içindeki gelişimi analiz edilmiştir. Bu amaçla Spearman sıra korelasyon katsayısı kullanılmıştır. 1960-2010 yılları arasını kapsayan analiz dönemi onar yıllık alt dönemlere ayrılmıştır. 1960-1969 döneminde Türkiye ile ticaret ortaklarının konjonktür hareketleri arasındaki korelasyonun yüksek olmayan pozitif değerler aldığı görülmüştür. 1970 ve 1980'li yıllarda genellikle negatif korelasyon değerlerine ulaşılmıştır. 1990'lı yıllarda ise Türkiye ile ticaret ortaklarının konjonktür hareketleri arasındaki uyumun pozitif dönmeye başladığı görülmüştür. 2000'li yıllardan itibaren konjonktür hareketleri uyumunda önemli bir artış tespit edilmiştir. Aynı analiz Türkiye ile AB15, Euro Bölgesi, G7 ve OECD arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu araştırmak için tekrarlanmış ve benzer bulgulara ulaşılmıştır.

Ayrıca uygulamanın ikinci aşamasında Türkiye ile Euro Bölgesi arasındaki konjonktür hareketleri uyumu da araştırılmıştır. Euro Bölgesi'ne üye olan ülkelerin konjonktür hareketleri değişken olduğundan, Bölge ortalamasını baz almak yerine Euro Bölgesi'nin merkez ülkesi olan Almanya temel alınmıştır. Karşılaştırmanın anlamlı olabilmesi için Türkiye ile ABD arasındaki konjonktür hareketleri uyumu da analize dahil edilmiştir. Bu analizle, eğer zaman içinde Türkiye'nin konjonktür hareketleri Almanya'nın

konjonktür hareketlerine daha uyumlu hale geliyorsa, Türkiye'nin Euro Bölgesi'ne yaklaştığı bulgusuna ulaşılabilecektir. Analiz sonucunda 2000'li yıllarda Türkiye ile Almanya arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun artmasına rağmen, hâlâ uyum düzeyinin düşük olduğu bulunmuştur. 2000'li yıllarda Türkiye ile ABD arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun ise pozitif ve yüksek değer aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Optimum para sahası teorisi, para alanına dahil olacak ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun güçlü olmasını, bir ön şart olduğunu öne sürmektedir. Bu nedenle, ulaşılan bulgular Türkiye'nin Avrupa Para Alanı'na dahil olma yolunda ilerlemediğini ve Avrupa Para Alanı'na dahil olmanın Türkiye için maliyetli olacağını göstermektedir.

Uygulama bölümünün son aşamasında Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun belirleyicileri analiz edilmiştir. Bu amaçla, 29 ülkeyi ve 1997-2008 yılları arasını kapsayan veri seti kullanılmış ve panel GMM-sistem metoduyla bir regresyon tahmini yapılmıştır. Konjonktür hareketleri uyumunun belirleyicilerini araştıran literatürde ülkeler arasındaki dış ticaret yoğunluğunun, endüstri-içi ticaretin, dikey ticaretin, döviz kuru oynaklığı farkının, dolaysız yabancı sermaye akımlarının, portföy akımlarının, sektörel benzerliğin, para ve maliye politikası benzerliğinin ve enerji bağımlılığı benzerliğinin ülkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu etkilediği iddia edilmektedir. Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki portföy yatırımları bulunamadığından, portföy akımlarının ülkeler arasındaki faiz farklarına bağlı olduğu varsayılarak, Türkiye ile ilgili ülkeler arasındaki faiz farkları alınmıştır. Tahmin edilen regresyon modelinde, Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu temsil eden beşer yıllık kayan korelasyonlar kullanılmıştır. Bu analiz sonucunda, Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun, faiz farkıyla negatif ilişkili olduğu bulunmuştur. Türkiye'de geçerli olan faiz oranı ticaret ortaklarının faiz oranından daha yüksektir. Fakat bu farkın ülke riskini yansıttığı düşünülmektedir. Ayrıca Türkiye'de 2001 sonrasında faiz oranları düşüş eğilimine girmiştir. Türkiye'de faiz oranlarının düşmesi, ticaret ortakları ile arasındaki faiz farkını düşürmektedir. Bu düşüş Türkiye'nin ülke riskinin azaldığı anlamına gelmektedir. Ülke riski azaldıkça, Türkiye'ye yönelik portföy akımları artmaktadır. Portföy akımlarındaki artış ise faiz oranının düşmesine katkı sağlamaktadır. Faiz oranının düşmesi ise Türkiye ile ticaret ortaklarının yatırım, tüketim ve hasıla

hareketlerini benzerliğini artırmaktadır. Böylece Türkiye’de 2001 sonrası ortaya çıkan faiz oranı düşüşleri, Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu artıran önemli bir faktör haline gelmektedir.

Regresyon analizinin ikinci bulgusu Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki para politikası benzerliğine ilişkindir. Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki para politikası benzerliğini ölçmek için, ilgili ülkelerdeki TÜFE farkları kullanılmıştır. Elde edilen sonuç Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki TÜFE farkları azaldıkça, konjonktür hareketleri uyumunun da azaldığını göstermektedir. Yine 2001 sonrası Türkiye’de TÜFE düşüş eğilimine girmiş ve ticaret ortaklarıyla arasındaki TÜFE farkı azalmıştır. Bu nedenle ilgili dönemde Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki para politikası farklılıklarının azalmasının, konjonktür hareketleri uyumunu azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgunun muhtemel nedeni Türkiye ile ticaret ortaklarının farklı şoklara maruz kalmalıdır. Eğer ülkeler farklı şoklara maruz kalırken, aralarındaki para politikası farklılıkları azalıyorsa, para politikası konjonktür karşıtı biçimde kullanılmıyor demektir. Türkiye’nin konjonktür serisi ile para politikası farklılığı arasındaki ilişki dağılım grafiği ile incelendiğinde aralarında sistematik bir ilişkinin olmadığı görülmüştür. Böylece ulaşılan bulgunun doğru olduğuna karar verilmiştir.

Regresyon analiziyle elde edilen istatistiksel olarak anlamlı son ilişki, maliye politikası benzerliği ve konjonktür hareketleri uyumu arasında ortaya çıkmıştır. Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki maliye politikası farklılığını ölçmek için, ülkelerin merkezi yönetim borcu/GSYİH oranları arasındaki farklar hesaplanmıştır. Ulaşılan bulguya göre Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki maliye politikası farklılıkları arttıkça, konjonktür hareketleri uyumu yükselmektedir. Yine bulgu Türkiye ile ticaret ortaklarının farklı şoklara maruz kaldıklarını göstermektedir. Eğer Türkiye’de farklı şoklar yaşanırken, maliye politikası bu şoklara karşı kullanılıyorsa, ticaret ortaklarıyla maliye politikası farklılığı artarken, konjonktür hareketleri uyumu da artmalıdır. Türkiye’nin merkezi yönetim borçları/GSYİH oranı ile konjonktür hareketleri serisi arasındaki ilişki dağılım grafiğiyle incelendiğinde, aralarında güçlü negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Yani Türkiye’de krizlerin etkisini ortadan kaldırmak maliye politikası gevşetilmekte ve refah dönemlerinde maliye politikası sıkılaştırılmaktadır. Bu bulgu, Türkiye’de maliye politikasının konjonktür karşıtı biçimde kullanıldığı anlamına gelmektedir. Böylece,

Türkiye ile ticaret ortakları farklı şoklara maruz kaldığından, aralarındaki maliye politikası farklılıkları arttıkça konjonktür hareketleri uyumu da artmaktadır.

Kayan korelasyonların bağımlı değişken olarak yer aldığı regresyon analizinde diğer bağımsız değişkenlere ilişkin katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Bu bulgular kayan korelasyonların yol açtığı istatistikî problemlerden kaynaklanabileceği gibi ilgili değişkenler arasındaki ilişkinin doğrusal olmamasından da kaynaklanabilir. Literatürde kayan korelasyonların dezavantajlarından kurtulmak için, korelasyon yerine geliştirilen bazı endeksler kullanılmaktadır. Fakat geliştirilen endekslerin hiçbiri ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki büyüklük farklılıklarını hesaba katmamaktadır. Bu çalışmada ülkelerin konjonktür hareketleri arasındaki büyüklük farklılıklarını da hesaba katan bir endeks geliştirilmiştir. Nispi uyum endeksi adını verdiğimiz bu endeks kullanılarak, bir duyarlılık analizi yapılmıştır. Duyarlılık analizinde daha önce tahmin edilen regresyon modelinde bağımlı değişken olarak yer alan korelasyon değişkeninin yerini nispi uyum endeksi almaktadır. Duyarlılık analizi sonucunda Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki para politikası, maliye politikası ve faiz farkları değişkenlerine ilişkin bulguların sağlam olduğu bulunmuştur.

Duyarlılık analizi, daha önce tahmin edilen regresyon analizinden farklı olarak, bazı değişkenlere ilişkin katsayıları da istatistiksel olarak anlamlı bulmuştur. Bu yeni bulguların korelasyon katsayısından kaynaklanan sapmaların düzeltilmesi olduğu düşünülmüştür. İstatistiksel olarak anlamlı bulunan değişkenlerden biri Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki endüstri-içi ticaret düzeyidir. Bu bulguya göre Türkiye ile ticaret ortaklarının konjonktür hareketleri uyumu, aralarındaki endüstri-içi ticaret düzeyiyle pozitif ilişkilidir. Türkiye ile analize dahil edilen ticaret ortakları arasındaki ortalama endüstri-içi ticaret düzeyi incelendiğinde, analiz dönemi boyunca artış eğiliminde olduğu görülmüştür. Böylece, analiz döneminde Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki endüstri-içi ticaret düzeyindeki artışın, konjonktür hareketleri uyumunu artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ulaşılan ikinci anlamlı katsayı Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki dolaysız yabancı sermaye akımı değişkenine aittir ve bu katsayı pozitif değer almaktadır. Teorik literatürde dolaysız yabancı sermaye akımlarındaki artışın, uzmanlaşmayı artırarak,

lkeler arasındaki konjonktür hareketleri uyumunu azaltacağı iddia edilmektedir. Fakat ampirik literatürdeki çoğu çalışmada olduğu gibi bu çalışmada da dolaysız yabancı sermaye akımları ile konjonktür hareketleri uyumu arasında pozitif ilişki bulunmuştur.

Duyarlılık analizinde istatistiksel olarak anlamlı bulunan son değişken, Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki sektörel farklılıklardır. Bu katsayı negatif değer almaktadır ve Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki sektörel benzerlikler arttıkça, konjonktür hareketleri uyumunun da artacağı anlamına gelmektedir.

Her iki analizde de ülkeler arasındaki enerji bağımlılığı farkı, ticaret yoğunluğu, dikey ticaret ve döviz kuru oynaklığı farkı ile konjonktür hareketleri uyumu arasında istatistiksel olarak anlamlı doğrusal ilişkilere ulaşılamamıştır. Bu bulguların, ilgili değişkenler arasındaki ilişkilerin doğrusal olmamasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Kısaca Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun 2000’li yıllarda arttığı bulunmuştur. Bu artışın, Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki faiz oranı farkının azalmasına, maliye politikası farklılıklarının varlığına, endüstri-içi ticaret düzeyinin artmasına, sektörel farklılıkların azalmasına ve dolaysız yabancı sermaye akımlarının artmasına bağlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki para politikası benzerliğinin artmasının, konjonktür hareketleri uyumunu azalttığı da bulunmuştur. Bu bulgular, Türkiye’de uygulanacak politikaların hazırlanmasında dünya konjonktürünün hesaba katılmasının bir zorunluluk haline geldiğini göstermektedir.

neriler ve Yeni Problemler

Bu alışmada Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumu ve belirleyicileri analiz edilmiştir. İstatistiksel olarak anlamlı olmayan bazı ilişkilere de ulaşılmıştır. Bu bulgular kullanılan analiz yönteminin sadece doğrusal ilişkileri tespit edebilmesinden kaynaklanabileceği gibi, gerçekten teorinin öngördüğü ilişkilerin var olmamasından da kaynaklanabilir. Bu konuda yapılacak yeni çalışmaların doğrusal olmayan tahmin yöntemlerini kullanarak, ilgili değişkenler arasındaki ilişkiyi

araştırması bu belirsizlikleri ortadan kaldırabilecektir. Ayrıca Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki konjonktür hareketleri uyumunun artması, Türkiye ve ilgili ÷lkelerde yaşanan şokların benzerliğinin arttığını ima etmektedir. Fakat bu değişim talep şoklarındaki benzerliğin artmasından kaynaklanabileceği gibi arz şoklarındaki benzerliğin artmasından da kaynaklanabilir. Yapılacak yeni çalışmaların Türkiye ile ticaret ortakları arasındaki şok benzerliği üzerine yoğunlaşması konuyu aydınlatabilecektir.

KAYNAKÇA

- A'Hearn, B. and U. Woitek. (2001). "More International Evidence on the Historical Properties of Business Cycles". *Journal of Monetary Economics*, 47, 321-346.
- Abbati, H. (1924). *The Unclaimed Wealth; How Money Stops Production*. New York: Macmillan.
- Abbott, A., J. Easaw and T. Xing. (2008). "Trade Integration and Business Cycle Convergence: Is the Relation Robust Across Time and Space". *Scandinavian Journal of Economics*, 110(2), 403-417.
- Abraham, G. K. and J. C. Haltiwanger. (1995). "Real Wages and the Business Cycle", *Journal of Economic Literature*. 33(3), 1215-1264.
- Abramovitz, M. (1961). "The Nature and Significance of Kuznets Cycles". *Economic Development and Cultural Change*, 9(3), 225-248.
- Adalet, M. and S. Öz. (2010). "Business Cycle Dynamics in the CEE Countries: A Political Economy Approach". *TÜSİAD-Koç University Working Paper Series*, No. 1014.
- Agenor, P. R., C. J. McDermott, and E. S. Prasad. (2000). "Macroeconomic fluctuations in developing countries: Some stylized facts". *The World Bank Economic Review*, 14(2), 251-285.
- Ahmed, S., B. W. Ickes, P. Wang and B. S. Yoo. (1993). "International Business Cycles". *The American Economic Review*, 83(3), 335-359.
- Akerlof, G. A. and G. M. Brian. (1981). "Main an Experience-Weighted Measure of Employment and Unemployment Durations". *The American Economic Review*, 71(5), 1003-1011.
- Akerlof, G. A. and H. Miyazaki. (1980). "The Implicit Contract Theory of Unemployment Meets the Wage Bill Argument". *The Review of Economic Studies*, 47(2), 321-338.
- Akın, Ç. (2006). "Multiple Determinants of Business Cycle Synchronization". (Web page: <http://economics.ca/2006/papers/0317.pdf>). (Accessed date: 01.01.2011).
- Alesina, A. and R. Perotti. (2004). "The Political Economy of Budget Deficits". *NBER*, No. 4637.
- Alesina, A., G. Tabellini and F. R. Campante. (2008). "Why is Fiscal Policy often Procyclical?". *Journal of the European Economic Association*, 6(5), 1006-1036.

- Alesina, A., S. Ardagna, R. Perotti and F. Schiantarelli. (2002). "Fiscal Policy, Profits, and Investment". *The American Economic Review*, 92(3), 571-589.
- Altavilla, C. (2004). "Do EMU Members Share the Same Business Cycle?". *JCMS*, 42(5), 869-896.
- Ambler, S., E. Cardia and C. Zimmermann. (2002). "International Transmission of Business Cycle in a Multi-sector Model". *European Economic Review*, 46, 273-300.
- Andersen, T. M. and N. C. Beier. (2003). "Propagation of Nominal Shocks in Open Economies". *The Manchester School*, 71(6), 567-592.
- Angeloni, I. and I. Dedola. (1999). "From the ERM to the EURO: New Evidence on Economic and Policy Convergence among EU Countries". *European Central Bank Working Paper Series*, No. 4.
- Ankara Ticaret Odası. (2005). *Krizler Tarihi Raporu*. Ankara: Ankara Ticaret Odası.
- Ansiaux, M. (1932). "Under-consumption as a Factor in the Economic Cycle". *International Labor Review*, 26, 8-25.
- Arellano, C. (2008). "Default Risk and Income Fluctuations in Emerging Economies". *American Economic Review*, 2008, 98(3), 690-712.
- Arellano, M. and O. Bover. (1995). "Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-components Models". *Journal of Econometrics*, 68, 29-51.
- Arellano, M. and S. Bond. (1991). "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment". *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277-297.
- Arestis, P. and M. Sawyer. (2010). "The Return of Fiscal Policy". *Journal of Post Keynesian Economics*, 32(3), 327-346.
- Argesti, A. and B. Mojon. (2001). "Some Stylised Facts on the EURO Area Business Cycle". *European Central Bank Working Paper Series*, No. 95.
- Artis, M. and T. Okuba. (2009). "Globalization and Business Cycle Transmission". *North American Journal of Economics and Finance*, 20, 91-99.
- Artis, M. and T. Okuba. (2011). "The Intranational Business Cycle in Japan". *Oxford Economic Papers*, 63(1), 111-133.
- Artis, M. and W. Zhang. (1997). "International Business Cycles and the ERM: Is There a European Business Cycle?". *Int. J. Finance Economics*, 2, 1-16.
- Artis, M. and W. Zhang. (1999). "Further Evidence on the International Business Cycle and the ERM: Is there a European Business Cycle?". *Oxford Economic Papers*, 51, 120-132.

- Artis, M., H. M. Krolzig and J. Toro. (2004). "The European Business Cycle". *Oxford Economic Papers*, 56, 1–44.
- Artis, M., J. Fidrmuc and J. Scharler. (2008). "The Transmission of Business Cycles Implications for EMU Enlargement". *Economics of Transition*, 16(3), 559–582.
- Artis, M., M. Marcellino and T. Proietti. (2004). "Characterising the Business Cycles for Accession Countries". *CEPR*, No. 4457.
- Avouyi-Dovi, S., R. Kierzenkowski and C. Lubochinsky. (2006). "Are Business and Credit Cycles Converging or Diverging? A Comparison of Poland, Hungary, the Czech Republic and the EURO Area". *Banque de France Working Paper Series*, No. 144.
- Avrupa Komisyonu. (1990). *European Economy, One Market, One Money*. European Commission. No.44. Belçika.
- Azevedo, J. V. (2002). "Business Cycles: Cyclical Comovement within the European Union in the Period 1960-1999. A Frequency Domain Approach". *Banco de Portugal Working Paper Series*, No. 5-02.
- Azgün, S. (2006). "Dinamik Stokastik Genenl Denge Modellerinin Test Edilmesi: Ekonometrik Tahmin ve Kalibrasyon". *Mevzuat Dergisi*, 104, (Web sayfası: <http://www.mevzuatdergisi.com/2006/08a/02.htm>), (Erişim tarihi: 22.07.2009).
- Babetskii, I. (2005). "Trade Integration and Synchronization of Shocks Implications for EU Enlargement". *Economics of Transition Volume*, 13(1), 105–138.
- Babetskii, I., L. Boone and M. Maurel. (2004). "Exchange Rate Regimes and Shocks Asymmetry: the Case of the Accession Countries". *Journal of Comparative Economics*, 32, 212–229.
- Backe, P. and C. Thimann. (2004). "The Acceding Countries' Strategies towards ERM II and the Adoption of the Euro: An Analytical Review". *ECB*, Occasional paper No. 10., Frankfurt am Main.
- Backe, P., J. Fidrmuc, T. Reininger and F. Schardax. (2003). "Price Dynamics in Central and Eastern European EU Accession Countries". *Emerging Markets Finance and Trade*, 39, 42–78.
- Backus, D. K. and P. J. Kehoe. (1992). "International Evidence on the Historical Properties of Business Cycles". *The American Economic Review*, 82(4), 865–887.
- Backus, D. K., P. J. Kehoe and F. E. Kydland. (1992). "International Real Business Cycles". *The Journal of Political Economy*, 100(4), 745–775.
- Backus, D. K., P. J. Kehoe and F. E. Kydland. (1993). "International Business Cycles: Theory and Evidence". *NBER*, No. 4493.

- Backus, D. K., P. J. Kehoe and F. E. Kydland. (1994). "Dynamics of the Trade Balance and the Terms of Trade: The J-Curve?". *The American Economic Review*, 84(1), 84-103.
- Ball, L. (2006). "Has Globalization Changed Inflation?". NBER, No. 12687.
- Ball, L. and D. Romer. (1991). "Sticky Prices as Coordination Failure". *The American Economic Review*, 81(3), 539-552.
- Ball, L. and L. G. Mankiw. (1994). "A Sticky-Price Manifesto". NBER. No.4677.
- Ball, L., N. G. Mankiw and D. Romer. (1988). "The New Keynesian Economics and the Inflation-Output Trade-off". *Brooking Papers on Economic Activity*, 1, 1-82.
- Barattieri, A., S. Basu and P. Gottschalk. (2010). "Some Evidence on the Importance of Sticky Wages". NBER, No. 16130.
- Barrell, R., and D. Holland. (2004). "Modelling the Accession Countries: an Analysis of Symmetric and Asymmetric Structural Shocks and the Spillover Effects in Relation to the EU". *CEPR-EABCN Conference on Business Cycle and Acceding Countries*, Vienna.
- Barrios, S., M. Brühlhart, R. J. R. Elliott and M. Sensier. (2003). "A Tale of Two Cycles: Co-fluctuations between UK Regions and the EURO Zone". *The Manchester School*, 71(3), 265-292.
- Barro, R. J. (1974). "Are Government Bonds Net Wealth?". *Journal of Political Economy*, 82(6), 1095-1117.
- Barsky, R. and G. Solon. (1989). "Real Wages over the Business Cycle". NBER, Working Paper No: 2888.
- Barsky, R. and J. A. Miron. (1988). "The Seasonal Cycle and Business Cycle". NBER, No.2688.
- Basten, C. (2006). "Business Cycle Synchronisation in the EURO Area". *Deutsche Bank Working Paper Series*, No. 22.
- Bataa, E., D. R. Osborn, M. Sensier and D. van Dijk. (2009). "Changes in International Business Cycle Affiliations". *Centre for Growth and Business Cycle Research Discussion Paper Series*, No. 132.
- Baumol, W. J. (1977). "Say's (at Least) Eight Laws, or What Say and James Mill May Really Have Meant". *Economica*, New Series, 44(174), 145-161.
- Baxter, M. and A. C. Stockman. (1988). "Business Cycles and Exchange Rate System: Some International Evidence". NBER, No. 2689.

- Baxter, M. and M. A. Kouparitsas. (2003). "Trade Structure, Industrial Structure, and International Business Cycles". *The American Economic Review*, 93(2), 51-56.
- Baxter, M. and M. A. Kouparitsas. (2005). "Determinants of Business Cycle Comovement: a Robust Analysis". *Journal of Monetary Economics*, 52, 113-157.
- Baxter, M. and M. J. Crucini. (1993). "Explaining Saving-Investment Correlations". *The American Economic Review*, 83(3), 416-436.
- Baxter, M. and M. J. Crucini. (1995). "Business Cycles and the Asset Structure of Foreign Trade". *International Economic Review*, 36(4), 821-854.
- Baxter, M. and R. G. King. (1999). "Measuring Business Cycles: Approximate Band-Pass Filters for Economic Time Series", *Review of Economic and Statistics*, 81, 575-593.
- Beaudry, P. and F. Portier. (2004). "An Exploration into Pigou's Theory of Cycles". *Journal of Monetary Economics*, 51, 1183-1216.
- Beaudry, P. and F. Portier. (2005). "The "News View" of Economic Fluctuations: Evidence from Aggregate Japanese Data and Sectoral US Data". *J. Japanese Int. Economies*, 19, 635-652.
- Beaudry, P. and F. Portier. (2006). "Stock Prices, News, and Economic Fluctuations". *The American Economic Review*, 96(4), 1293-1307.
- Beaudry, P. and F. Portier. (2007). "When can Changes in Expectations Cause Business Cycle Fluctuations in Neo-classical Settings?". *Journal of Economic Theory*, 135, 458-477.
- Beaudry, P. and M. B. Devereux. (1995). "Money and the Real Exchange Rate with Sticky Prices and Increasing Returns". *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 43, 55-101.
- Beaudry, P., F. Collard and F. Portier. (2006). "Gold Rush Fever in Business Cycles". *NBER*, No. 12710.
- Beaudry, P., M. Dupaigne and F. Portier. (2008). "The International Propagation of News Shocks". (Web page: <http://gremaq.univ-tlse1.fr/perso/dupaigne/wp/inews.v4.2.pdf>). (Accessed date: 06.04.2009).
- Belo, F. (2001). "Some Facts about the Cyclical Convergence in the EURO Zone". *Banco de Portugal Working Paper Series*, No. 7-01.
- Benetrix, A. S. and P. R. Lane. (2010). "International Differences in Fiscal Policy During the Global Crisis". *NBER*, No. 16346.

- Benigno, G. and C. Thoenissen. (2008). "Consumption and Real Exchange Rates with Incomplete Markets and Non-traded Goods". *Journal of International Money and Finance*, 27, 926-948.
- Berger, H., J. de Haan and R. Inklaar. (2003). "Restructuring the ECB". *Cesifo Working Paper*, No:1084.
- Bergin, P. R. (2006). "How well can the New Open Economy Macroeconomics Explain the Exchange Rate and Current Account?". *Journal of International Money and Finance*, 25, 675-701.
- Bergman, U. M. (2004). "How Similar are European Business Cycles?". *EPRU Working Paper Series*, No. 2004-13.
- Bergman, U. M. (2008). "Finnish and Swedish Business Cycles in a Global Context". *IEEP*, 5, 49-69.
- Bernanke, B. S. and M. L. Parkinson. (1990). "Procyclical Labor Productivity and Competing Theories of the Business Cycle: Some Evidence from Interwar U.S. Manufacturing Industries", *NBER*, No: 3503.
- Berument, H., Z. Kılınç and E. M. Yücel. (2005). "Business Cycles in Turkey and European Union Countries: A Perspective to the Membership". (Web page: www.bilkent.edu.tr/~economics/papers/05-06%20DP_HakanBerument_ErayYucel_ZubeyirKilinc.pdf), (Accessed date:11.09.2008).
- Berument, H., K. Malatyalı and B. Neyaptı. (2001). "Turkey's Full Membership to the European Union An Analysis in View of Business Cycles". *Russian and East European Finance and Trade*, 37(4), 50-60.
- Besomi, D. (2005). "Clement Juglar and the Transition from Crises Theory to Business Cycle Theories". *Conference on the Occasion of the Centenary of the Death of Clément Juglar*, 2 December, Paris.
- Betts, C. and M. B. Devereux. (1999). "The International Effects of Monetary and Fiscal Policy in a Two-Country Model". *The University of British Columbia Department of Economics Discussion Paper*, No. 99-10.
- Blaskiewicz, M. and P. Wozniak. (2003). "Do Candidate Countries Fit the Optimum-Currency-Area Criteria?". *Studies and Analysis*. 267. Center for Social and Economic Research, Warsaw.
- Blinder, A. S. (1981). "Inventories and the Structure of Macro Models". *The American Economic Review*, 71(2), 11-16.
- Blinder, A. S. (1991). "Why are Prices Sticky? Preliminary Results from an Interview Study". *The American Economic Review*, 81(2), 89-96.
- Blinder, A. S. and S. Fischer. (1979). "Inventories, Rational Expectations, and the Business Cycle". *NBER*, No. 381.

- Blundell, R. W. and S. Bond. (1998). "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models". *Journal of Econometrics*, 87, 115-143.
- Boileau, M. (1999). "Trade in Capital Goods and the Volatility of Net Exports and the Terms of Trade". *Journal of International Economics*, 48, 347-365.
- Boileau, M. (2002). "Trade in Capital Goods and Investment-Specific Technical Change". *Journal of Economic Dynamics & Control*, 26, 963-984.
- Boileau, M. and M. Normandin. (2008). "Closing International Real Business Cycle Models with Restricted Financial Markets". *Journal of International Money and Finance*, 27, 733-756.
- Bordo, M. D. and T. Helbling. (2003). "Have National Business Cycles Become More Synchronized?". *NBER*, No. 10130.
- Boreiko, D. (2003). "EMU and Accession Countries: Fuzzy Cluster Analysis of Membership". *International Journal of Finance and Economics*, 8, 309-325.
- Bover, O., M. Arellano and S. Bentolila. (2002). "Unemployment Duration, Benefit Duration and the Business Cycle". *The Economic Journal*, 112(479), 223-265.
- Böwer, U. and C. Guillemineau. (2006). "Determinant of Business Cycle Synchronization Across Euro Area Countries". *European Central Bank*, 587.
- Bracke, T. and M. Schmitz. (2008). "Channels of International Risk-Sharing Capital Gains Versus Income Flows". *European Central Bank*, No. 938.
- Braun, M. and B. Larrain. (2005). "Finance and the Business Cycle: International, Inter-Industry Evidence". *The Journal of Finance*, 60(3), 1097-1128.
- Brixiova, Z., M. H. Morgan and A. Wörgötter. (2010). "On the Road to Euro: How Synchronized is Estonia with the Euro Zone?". *The European Journal of Comparative Economics*, 7(1), 203-227.
- Broida, A. L. (1955). "Diffusion Indexes", *The American Statistician*, 9(3), 7-16.
- Bry, G. and C. Boschan. (1971). *Cyclical Analysis of Time Series: Selected Procedures and Computer Programs*. NBER.
- Burns, A. F. (1951). "Mitchell on What Happens During Business Cycles". *NBER*, (Web page: <http://www.nber.org/chapters/c4759>), (Accessed date: 12.09.2008).
- Burns, A. F. and W. C. Mitchell. (1946). *Measuring Business Cycle*, NBER.

- Burstein, A., C. Kurz and L. Tesar. (2008). "Trade, Production Sharing, and the International Transmission of Business Cycles". *Journal of Monetary Economics*, 55, 775-795.
- Cagan, P. (1974). *The Hydra-Headed Monster: The Problem of Inflation in the United States*. Washington, D. C.: American Enterprise Institute.
- Calderon, C. (2009). Trade, Specialization and Cycle Synchronization: Explaining Output Comovement between Latin America, China and India. Edited By. D. Laderman, M. Olarreaga ve G. E. Perry (Ed.), *China's and India's Challenge to Latin America Opportunity or Threat?* içinde (ss. 39-100), World Bank: Washington D.C.
- Calderon, C., A. Chong and E. Stein. (2007). "Trade Intensity and Business Cycle Synchronization: Are Developing Countries any Different?". *Journal of International Economics*, 71, 2-21.
- Camacho, M. and I. Sancho. (2003). "Spanish Diffusion Index". *Spanish Economic Review*, 5, 173-203.
- Camacho, M., G. Perez-Quiros and L. Saiz. (2006). "Are European Business Cycles Close Enough to Be Just One?". *Journal of Economic Dynamics & Control*, 30, 1687-1706.
- Camacho, M., G. Perez-Quiros and L. Saiz. (2008). "Do European Business Cycles Look Like One?". *Journal of Economic Dynamics & Control*, 32, 2165-2190.
- Cameron, A. C. and P. K. Triverdi. (2005). *Macroeconometrics Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Campbell, J. Y. (1992). "Inspecting the Mechanism: an Analytical Approach to the Stochastic Growth Model". *NBER*, No. 4188.
- Canova, F. (2004). *Methods for Applied Macroeconomic Research*. New Jersey: Princeton University Pres.
- Canova, F. and A. J. Ubide. (1998). "International Business Cycles, Financial Markets and Household Production". *Journal of Economic Dynamics and Control*, 22, 545-572.
- Canova, F. and H. Dellas. (1993). "Trade Interdependence and the International Business Cycle". *Journal of International Economics*, 34, 23-47.
- Canova, F. and J. Marrinan. (1998). "Sources and Propagation of International Cycles: Common Shocks or Transmission?". *Journal of International Economics*, 46, 133-166.
- Canova, F., M. Ciccarelli and E. Ortega. (2006). "Similarities and Convergence in G-7 Cycles". *European Central Bank Workin Paper Series*, No. 312.

- Canzoneri, M. B., R. E. Cumby and B. T. Diba. (2005). "The Need for International Policy Coordination: What's Old, What's New, What's Yet to Come?". *Journal of International Economics*, 66, 363-384.
- Carver, T. N. (1903). "A Suggestion for a Theory of Industrial Depressions". *The Quarterly Journal of Economics*, 17(3), 497-500.
- Cashin, P. and S. Ouliaris. (2001). "Key Features of Australian Business Cycle". *IMF*, Working Paper No. WP/01/171.
- Çelebi, E. (2001). "Türkiye'de Devalüasyon Uygulamaları". *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 2(1), 55-66.
- Cerqueira, P. A. and R. Martins. (2009). "Measuring the Determinants of Business Cycle Synchronization Using a Panel Approach". *Economics Letters*, 102, 106-108.
- Chapple, S. (1993). "Kalecki's Theory of the Business Cycle and the General Theory". *History of Economic Review*, 20, 120-139.
- Chari, V. V., P. J. Kehoe and E. R. McGrattan. (2002). "Can Sticky Price Models Generate Volatile and Persistent Real Exchange Rates?". *Review of Economic Studies*, 69, 533-563.
- Chen, C. F. (2009). "Is the International Transmission of Business Cycle Fluctuation Asymmetric? Evidence from a Regime-Dependent Impulse Response Function". *International Research Journal of Finance and Economics*, 26, 134-143.
- Chen, X. (2007). "Evaluating the Synchronisation of the Eurozone Business Cycles Using Multivariate Coincident Macroeconomic Indicators". *Loughborough University Department of Economics Discussion Paper Series*, No. 26.
- Chionis, D. and C. Leon. (2009). "Synchronization of the Polish and European Business Cycles". *The Journal of Economic Asymmetries*, 6(1), 119-140.
- Chiquiar, D. and M. Ramos-Francia. (2005). "Trade and Business-cycle Synchronization: Evidence from Mexican and U.S. Manufacturing Industries". *North American Journal of Economics and Finance*, 16, 187-216.
- Choe, J. (2001). "An Impact of Economic Integration Through Trade: on Business Cycles for 10 East Asian Countries". *Journal of Asian Economics*, 12, 569-586.
- Christiano, L. J. and M. Eichenbaum. (1992). "Current Real-Business-Cycle Theories and Aggregate Labor-Market Fluctuations". *The American Economic Review*, 82(3), 430-450.
- Christiano, L. J., and T. J. Fitzgerald. (2003). "The Band Pass Filter". *International Economic Review*, 44(2), 435-465.

- Christiano, L. J., M. Eichenbaum and C. Evans. (2001). "Nominal Rigidities and the Dynamic Effects of a Shock to the Monetary Policy". *NBER*, No. 8403.
- Clark, J. M. (1917). "Business Acceleration and the Law of Demand: A Technical Factor in Economic Cycles". *The Journal of Political Economy*, 25(3), 217-235.
- Clark, T. E. and E. van Wincoop. (2001). "Borders and BusinessCycles". *Journal of International Economics*, 55, 59–85.
- Coenen, G., G. Lombardo, F. Smets and R. Straub. (2008). "International Transmission and Monetary Policy Cooperation". *European Central Bank Working Paper Series*, No. 858.
- Cogley, T. and J. M. Nason. (1995). "Effects of the Hodrick-Prescott Filter on Trend and Difference Stationary Time Series Implications for Business Cycle Research". *Journal of Economic Dynamics and Control*, 19(1-2), 253-278.
- Cogley, T. and J. Nason. (1995). "Effects of the Hodrick-Prescott Filter on Trend and Difference Stationary Time Series Implications for Business Cycle Research". *Journal of Economic Dynamics and Control*, 19(1-2), 253-278.
- Commons, J. R. (1923). "Hobson's Economics of Unemployment". *The American Economic Review*, 13(4), 638-647.
- Cook, D. (2002). "Market Entry and International Propagation of Business Cycles". *Journal of International Economics*, 56, 155-175.
- Cooper, R. and A. John. (1988). "Coordinating Coordination Failures in Keynesian Models". *The Quarterly Journal of Economics*, 103(3), 441-463.
- Corbae, D. and S. Ouliaris. (2006). "Extracting Cycles for Nonstationary Data". D. Corbae, S. N. Durlauf and B. E. Hansen (Ed.). *Econometric Theory and Practice: Frontiers of Analysis and Applied Research* içinde (ss. 167-177), New York: Cambridge University Press.
- Corrado, C. and J. Matthey. (1997). "Capacity Utilization". *The Journal of Economic Perspectives*, 11(1), 151-167
- Corsetti, G. and P. Pesenti. (1997). "Welfare and Macroeconomic Interdependence". *NBER*, No. 6307.
- Costello, D., Praschnik, J., 1993. "Intermediate Goods and the Transmission of International Business Cycles". Research Report. No. 93–05. University of Western Ontario.
- Coval, J. D. and T. J. Moskowitz. (1999). "Home Bias at Home: Local Equity Preference in Domestic Portfolios". *The Journal of Finance*, 54(6), 2045-2073.

- Crosby, M. (2003). "Business Cycle Correlations in Asia-Pacific". *Economics Letters*, 80, 35-44.
- Croux, C., M. Forni and L. Reichlin. (2001). "A Measure of Comovement for Economic Variables: Theory and Empirics". *The Review of Economics and Statistics*, 83(2), 232-241.
- Crowley, P. M. and A. Schultz. (2010 October). "Measuring the Intermittent Synchronicity of Macroeconomic Growth in Europe". *30th CIRET Conference*, New York.
- Crowley, P. M. and D. G. Mayes. (2008). "How Fused is the Euro Area Core? An Evaluation of Growth Cycle Co-movement and Synchronization Using Wavelet Analysis". *Journal of Business Cycle Measurement and Analysis*, 4(1), 63-95.
- Csajbok, A. and A. Csermely. (2002). "Adopting the Euro in Hungary: Expected Costs, Benefits and Timing". *Magyar Nemzeti Bank*, Occasional Paper No. 24. Budapest.
- Darvas, Z. and G. Szapary. (2008). "Business Cycle Synchronization in the Enlarged EU". *Open Econ Rev*, 19, 1-19.
- Darvas, Z. and G. Vadas. (2005). "A New Method for Combining Detrending Techniques with Application to Business Cycle Synchronization of the New EU Members", *Magyar Nemzeti Bank*, No. 2005/5, Budapest.
- Darvas, Z., A. K. Rose and G. Szapary. (2005). "Fiscal Divergence and Business Cycle Synchronization: Irresponsibility is Idiosyncratic". *NBER*, No. 11580.
- Davis J. H., C. Hanes and P. W. Rhode. (2009). "Harvests and Business Cycles in Nineteenth-Century America". *NBER*, No.W14686.
- Deardorff, A. V. (2004). "Local Comparative Advantage: Trade Costs and the Pattern of Trade". *RSIE Discussion Papers*, No. 500.
- DeCanio, S. J. (1979). "Rational Expectations and Learning from Experience". *The Quarterly Journal of Economics*, 93(1), 47-57.
- Dedola, L. and S. Leduc. (2001). "Why is the Business-cycle Behaviour of Fundamentals Alike across Exchange-rate Regimes?". *International Journal of Finance and Economics*, 6, 401-419.
- DeHaan, J., R. Inklaar and O. Sleijpen. (2002). "Have Business Cycles Become More Synchronized?". *JCMS*, 440(1), 23-42.
- DeHaan, J., R. Inklaar and R. Jong-A-Pin. (2008). "Will Business Cycles in the EURO Area Converge? A Critical Survey of Empirical Research". *Journal of Economic Surveys*, 22(2), 234-273.

- Dellas, H. (1986). "A Real Model of the World Business Cycle". *Journal of International Money and Finance*, 5, 381-94.
- Dellas, H. (1987). "Cyclical Co-Movements of Output and Trade in the World Economy". *The Canadian Journal of Economics*, 20(4), 855-869.
- DelNegro, M. and C. Otrok. (2008). "Dynamic Factor Models with Time-Varying Parameters: Measuring Changes in International Business Cycles". *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, No. 326.
- Demyanyk, Y. and V. Volosovych. (2005). "Asymmetry of Output Shocks in the European Union: The Difference Between Acceding and Current Members". *CEPR*, No. 4847, London.
- DenHaan, W. J. and G. Kaltenbrunner. (2009). "Anticipated Growth and Business Cycles in Matching Models". *Journal of Monetary Economics*, 56, 309-327.
- Devereux, M. and T. A. Wilson. (1989). "International Co-ordination of Macroeconomic Policies: A Review". *Canadian Public Policy-Analyse de Politiques*, XV, 20-34.
- Devereux, M. B., C. Engel and P. E. Storgaard. (2004). "Endogenous Exchange Rate Pass-through When Nominal Prices are Set in Advance". *Journal of International Economics*, 63, 263– 291.
- DeVroey, M. (2000). "IS-LM a la Hicks versus IS-LM a la Modigliani". *History of Political Economy*, 32(2), 293-316.
- Dickens, R., S. Machin and A. Manning. (1999). "The Effects of Minimum Wages on Employment: Theory and Evidence from Britain". *Journal of Labor Economics*, 17(1), 1-22.
- DiGiovanni, J. and A. A. Levchenko. (2009). "Putting the Parts Together: Trade, Vertical Linkages, and Business Cycle Comovement". *IMF Working Paper*, No. WP/09/181.
- Dimutru, I. and I. Dimutru. (2010). "Business Cycle Correlation of the New Member States with Eurozone - the Case of Romania". *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 4, 16-31.
- Doyle, B. M. and J. Faust. (2005). "Breaks in the Variability and Comovement of G-7 Economic Growth". *The Review of Economics and Statistics*, 87(4), 721-740.
- DPT. (1967). İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1968-1972. (Web sayfası: <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan2.pdf>). (Erişim tarihi: 18.01.2010).
- DPT. (1972). Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı 1973-1977. (Web sayfası: <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan3.pdf>). (Erişim tarihi: 18.01.2010).

- Duesenberry, J. J. (1950). "Hicks on the Trade Cycle". *The Quarterly Journal of Economics*, 64(3), 464-476.
- Dura, C. ve H. Atik. (2007). *Avrupa Birliği Gümrük Birliği ve Türkiye* (3. Basım). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- EFN. (2003). "EFN Report on the EURO Area Outlook". (Web page: <http://www.eui.eu/Documents/RSCAS/Research/EFN/Reports/efnautumn2003.pdf>). (Accessed date: 12.01.2010.).
- Egle, W. (1935). "Saving, Investment, and Crisis". *The Journal of Political Economy*, 43(6), 721-742.
- Ehrmann, M. and M. Fratzscher. (2009). "Global Financial Transmission of Monetary Policy Shocks". *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 71(6), 739-759.
- Eickmeier, S. (2007). "Business Cycle Transmission from the US to Germany-A Structural Factor Approach". *European Economic Review*, 51, 521-551.
- Eickmeier, S. (2009). "Comovements and Heterogeneity in the Euro Area Analyzed in a Non-stationary Dynamic Factor Model". *Journal of Applied Econometrics*, 24: 933-959.
- Eickmeier, S. and J. Breitung. (2006). "How Synchronized are Central and East European Economies with the Euro Area? Evidence from a Structural Factor Model". *Journal of Comparative Economics*, 34, 538-563.
- Engel, C. and A. Matsumoto. (2009). "International Risk Sharing: Through Equity Diversification or Exchange Rate Hedging?". *IMF Working Paper*, No. WP/09/138.
- Engel, C. and J. H. Rogers. (1996). "How Wide Is the Border?". *The American Economic Review*, 86(5), 1112-1125.
- Engel, C. and J. H. Rogers. (2001). "Deviations from Purchasing Power Parity: Causes and Welfare Costs". *Journal of International Economics*, 55, 29-57.
- Ezekial, M. (1938). "The Cobweb Theorem". *The Quarterly Journal of Economics*, 52(2), 255-280.
- Falk, A., E. Fehr and C. Zehnder. (2006). "Fairness Perceptions and Reservation Wages-the Behavioral Effects of Minimum Wage Laws". *The Quarterly Journal of Economics*, 121(4), 1347-1381.
- Fatas, A. (1997). "Dynamic Aspects of Optimum Currency Areas EMU: Countries or Regions? Lessons from the EMS Experience". *European Economic Review*, 41, 743-751.
- Feenstra, R. C. (1987). "Symmetric Pass-through of Tariffs and Exchange Rates under Imperfect Competition: an Empirical Test". *NBER*, No. 2453.

- Fiess, N. (2007). "Business Cycle Synchronization and Regional Integration: A Case Study for Central America". *The World Bank Economic Review*, 21(1), 49-72.
- Firdmuc, J. (2004). "The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria, Intra-industry Trade, and EMU Enlargement". *Contemporary Economic Policy*, 22(1), 1-12.
- Firdmuc, J. and I. Korhonen. (2003). "Similarity of Supply and Demand Shocks between the Euro Area and the CEECs". *Economic Systems*, 27, 313-334.
- Firdmuc, J. and I. Korhonen. (2004). "The Euro Goes East: Implications of the 2000-2002 Economic Slowdown for Synchronization of Business Cycles between the Euro Area and CEECs". *Comparative Economic Studies*, 46, 45-62.
- Firdmuc, J. and I. Korhonen. (2010). "The Impact of the Global Financial Crisis on Business Cycles in Asian Emerging Economies". *Journal of Asian Economics*, 21, 293-303.
- Fischer, S. (1977). "Long-Term Contracts, Rational Expectations, and the Optimal Money Supply Rule". *The Journal of Political Economy*, 85(1), 191-205.
- Fleming, J. M. (1962). "Domestic Financial Policies under Fixed and under Floating Exchange Rates". *International Monetary Fund Staff Papers*, 9(3), 369-380.
- Flood, R. P. and A. K. Rose. (2010). "Inflation Targeting and Business Cycle Synchronization". *Journal of International Money and Finance*, 29, 704-727.
- Frankel, J. A. and A. K. Rose. (1998). "The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria". *The Economic Journal*, 108, 1009-1025.
- Frankel, J., S. L. Schmukler and L. Servén. (2004). "Global Transmission of Interest Rates: Monetary Independence and Currency Regime". *Journal of International Money and Finance*, 23, 701-733.
- Frenkel, M. and C. Nickel. (2005). "How Symmetric are the Shocks and the Shock Adjustment Dynamics between the Euro Area and Central and Eastern European Countries?". *Journal of Common Market Studies*, 43, 53-74.
- Friedman, M. (1968). "The Role of Monetary Policy". *The American Economic Review*, 58(1), 1-17.
- Friedman, M. (1970). "A Theoretical Framework for Monetary Analysis". *The Journal of Political Economy*, 78(2), 193-238.
- Friedman, M. (2007). *The Optimum Quantity of Money* (Second Edition). New Jersey: Transaction Publishers.

- Friedman, M. and A. J. Schwartz. (1963). "Money and Business Cycles". *The Review of Economics and Statistics*, 45(1), 32-64.
- Friedman, M. and D. W. Paden. (1983). "A Monetarist View". *The Journal of Economic Education*, 14(4), 44-55.
- Gail, M. (2000). "Stylized Facts and International Business Cycles-The German Case". *Universität Siegen Discussion Paper*, No. 69-98.
- Gallegati, M., M. Gallegati and W. Polasek. (2004). "Business Cycles' Characteristics of the Mediterranean Area Countries". *24th annual meeting of MEEA*, San Diego, U.S.A.
- Ganelli, G. (2003). "Useful Government Spending, Direct Crowdingout and Fiscal Policy Interdependence". *Journal of International Money and Finance*, 22, 87-103.
- Ganelli, G. (2010). "The International Effects of Government Spending Composition". *Economic Modelling*, 27, 631-640.
- Garcia-Herrero, A. and J. M. Ruiz. (2008). Do Trade and Financial Linkages Foster Business Cycle Synchronization in a Small Economy?. *Banco De España Working Paper*, No. 810.
- Garnier, J. (2003). "Has the Similarity of Business Cycles in Europa Increase with the Monetary Integration Precess?-A Use of the Classical Business Cycles". *EUI Working Paper Series*, No. 2003/12.
- Garrison, R. W. (1986). "Hayekian Trade Cycle Theory: A Reappraisal". *The Cato Journal*, 6(2), (Web page: <http://www.auburn.edu/~garriro/c4refah.htm>), (Accessed date: 27.06.2009).
- Garvy, G. (1943). "Kondratieff's Theory of Long Cycles". *The Review of Economics and Statistics*, 25(4), 203-220.
- Gayer, C. (2007). "A Fresh Look at Business Cycle Synchronisation in the Euro Area". *European Commission Directorate-General for Economic and Financial Affairs Publications*, No. 287.
- Gerlach, H. M. S. (1988). "World Business Cycles under Fixed and Flexible Exchange Rates". *Journal of Money, Credit and Banking*, 20(4), 621-632.
- Giannone, D., M. Lenza and L. Reichlin. (2008). "Business Cycles in the Euro Area". *European Central Bank Working Paper Series*, No. 1010.
- Goggin, J. and I. Siedschlag. (2009). "International Transmission of Business Cycles Between Ireland and its Trading Partners". *ESRI Working Paper*, No. 279.
- Goldberg, P. K. and M. M. Knetter. (1997). "Goods Prices and Exchange Rates: What Have We Learned?". *Journal of Economic Literature*, 35(3), 1243-1272.

- Golosov, M. and R. E. Lucas. (2003). "Menu Costs and Phillips Curves". *NBER*, No. 10187.
- Gonçalves, C. E. S., M. Rodrigues and T. Soares. (2009). "Correlation of Business Cycles in the Euro Zone". *Economics Letters*, 102, 56-58.
- Goodfriend, M. (2007). "How the World Achieved Consensus on Monetary Policy". *The Journal of Economic Perspectives*, 21(4), 47-68.
- Goodwin, R. M. (1951). "The Nonlinear Accelerator and the Persistence of Business Cycles". *Econometrica*, 19(1), 1-17.
- Göransson, B. and J. Söderberg. (2005). "Long Waves and Information Technologies on the Transition towards the Information Society". *Technovation*, 25, 203-211.
- Gordon, R. J. (1990). "Introduction: Continuity and Change in Theory, Behavior and Methodology", R. J. Gordon (Ed.). *The American Business Cycle Continuity and Change* içinde (ss.1-34). NBER, No. 25.
- Gouveia, S. and L. Correia. (2008). "Business Cycle Synchronisation in the Euro Area: the Case of Small Countries". *International Economics and Economic Policy*, 5(1-2), 103-121.
- Greenwald, B. C. and J. E. Stiglitz. (1993). "Financial Market Imperfections and Business Cycles". *The Quarterly Journal of Economics*, 108(1), 77-114.
- Gruben, W., J. Koo and E. Millis. (2002). "How Much does International Trade Affect Business Cycle Synchronization?". *Federal Reserve Bank of Dallas*, No. 0203.
- Grubler, A. and H. Nowotny. (1990). "Toward the Fifth Kondratiev Upswing: Elements of an Emerging New Growth Phase and Possible Development Trajectories". *International Journal of Technological Management*, 5(4), 431-471.
- Guajardo, J. (2008). "Business Cycles in Small Developed Economies: The Role of Terms of Trade and Foreign Interest Rate Shocks". *IMF Working Paper*, No. WP/08/86.
- Guo, J. T. and F. Sturzenegger. (1998). "Crazy Explanation of International Business Cycles". *International Economic Review*, 39(1), 111-133.
- Haertel, T. and B. Lucke. (2008). "Do News Shocks Drive Business Cycles? Evidence from German Data". *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal, Kiel Institute for the World Economy*, 2(10), 1-21.
- Hall, R. E. (1982). "The Importance of Lifetime Jobs in the U.S. Economy". *The American Economic Review*, 72(4), 716-724.

- Hall, R. E. (1987). "Productivity and the Business Cycle", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 27, 421-444.
- Hamilton, J. D. (1983). "Oil and the Macroeconomy since World War II". *The Journal of Political Economy*, 91(2), 228-248.
- Hamilton, J. D. (2003). "What is an Oil Shock?". *Journal of Econometrics*, 113, 363-398.
- Hamori, S. (2000). "The transmission mechanism of business cycles among Germany, Japan, the UK and the USA". *Applied Economics*, 32(4), 405-410.
- Hansen, A. H. (1932). "The Business Cycle and Its Relation to Agriculture". *Journal of Farm Economics*, 14(1), 59-67.
- Hansen, G. D. and S. İmrohoroğlu. (2009). "Business cycle fluctuations and the life cycle: How important is on-the-job skill accumulation?". *Journal of Economic Theory*, 144, 2293-2309.
- Harberger, A. C. (1950). "Currency Depreciation, Income and the Balance of Trade". *Journal of Political Economy*, 58, 47-60.
- Harding, D. (2002). "The Australian Business Cycle: A New View", *MPRA*, No.3698.
- Harding, D. and A. Pagan. (2001). "Extracting, Using and Analysing Cyclical Information". *Munich Personal RePEc Archive*, (Web page: <http://mpira.ub.uni-muenchen.de/15/>), (Accessed date: 02.01.2010).
- Harding, D. and A. Pagan. (2002a). "A Comparison of Two Business Cycle Dating Methods". *Journal of Economic Dynamics&Control*, 27, 1681-1690.
- Harding, D. and A. Pagan. (2002b). "Dissecting the Cycle: A Methodological Investigation". *Journal of Monetary Economics*, 49, 365-381.
- Hartley, J. E., K. D. Hoover and K. D. Salyer. (2006). *Real Business Cycles A Reader*. New York: Taylor & Francis.
- Hau, H. (2000). "Exchange Rate Determination: The Role of Factor Price Rigidities and Nontradeables". *Journal of International Economics*, 50, 421-447.
- Hawtrey, R. G. (1927). "The Monetary Theory of the Trade Cycle and Its Statistical Test Cycle and Its Statistical Test". *The Quarterly Journal of Economics*, 41(3), 471-486.
- Hawtrey, R. G. (1929). "London and the Trade Cycle". *The American Economic Review*, 19(1), 69-77.
- Hayek, F. A. (1934). *Monetary Theory and the Trade Cycle*. New York: Augustus M. Kelley Publishers.

- Hayek, F. A. (1976). *Choice in Currency a Way to Stop Inflation*. London: The Institute of Economic Affairs.
- Head, A. C. (1995). "Country Size, Aggregate Fluctuations, and International Risk Sharing". *The Canadian Journal of Economics*, 28(4b), 1096-1119.
- Head, A. C. (2002). "Aggregate Fluctuations with National and International Returns to Scale". *International Economic Review*, 43(4), 1101-1125.
- Heathcote, J. and F. Perri. (2002). "Financial Autarky and International Business Cycles". *Journal of Monetary Economics*, 49, 601-627.
- Heathcote, J. and F. Perri. (2004). "Financial Globalization and Real Regionalization". *NBER*, No. 9292.
- Hegerty, S. W. (2010). "Central European Business Cycles Might Global (and Local) Linkages Dominate Regional Ones?". *Eastern European Economics*, 48(2), 56-73.
- Helbling, T. and T. Bayoumi. (2003). "Are They All in The Same Boat? The 2000-2001 Growth Slowdown And The G-7 Business Cycle Linkages". *IMF Working Paper*, No. WP/03/46.
- Hickman, B. G. and V. Filatov. (1983). A Decomposition of International Income Multipliers. F. G. Adams and B. G. Hickman (Ed.). *Global Econometrics* içinde (ss. 340-67). Cambridge, MA: MIT Press,.
- Hicks, J. R. (1937). "Mr. Keynes and the Classics; A Suggested Interpretation". *Econometrica*, 5(2), 147-159.
- Hicks, J. R. (1950). *A Contribution to the Theory of the Trade Cycle*. Oxford: Oxford University Press.
- Hodrick, R. J. and E. C. Prescott. (1997). "Postwar U.S. Business Cycle: An Empirical Investigation". *Journal of Money, Credit and Banking*, 29(1), 1-16.
- Horvath, J. and A. Ratfai. (2004). "Supply and Demand Shocks in Accession Countries to the European Monetary Union". *Journal of Comparative Economics*, 32, 202-211.
- Hummels, D., J. Ishii and K. Yi. (2001). "The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade". *Journal of International Economics*, 54, 75-96.
- Huntington, E. (1916). "Climatic Variations and Economic Cycles". *Geographical Review*, 1(3), 192-202.
- Iacoviello, M. and R. Minetti. (2007). "International Business Cycles with Domestic and Foreign Lenders". *Journal of Monetary Economics*, 53, 2267-2282.

- Ilzetzki, E., E. Mendoza and C. A. Vegh. (2010). "How Big (Small?) are Fiscal Multipliers?". *NBER*, No. 16479.
- Imbs, J. (2004). "Trade, Finance, Specialization, and Synchronization". *The Review of Economics and Statistics*, 86(3), 723-734.
- Imbs, J. (2006). "The Real Effects of Financial Integration". *Journal of International Economics*, 68, 296-324.
- IMF. (2000). Accession of Transition Economies to the European Union: Prospects and Pressures. *International Monetary Fund, World Economic Outlook—Prospects and Policy Issues* içinde (ss. 138–174). International Monetary Fund, Washington.
- Inklaar, R. and J. de Haan. (2001). "Is There Really a European Business Cycle? A Comment". *Oxford Economic Papers*, 53, 215-220.
- Inklaar, R., R. Jong-A-Pin and J. de Haan. (2008). "Trade and Business Cycle Synchronization in OECD Countries-A Re-examination". *European Economic Review*, 52, 646-666.
- Isard, W. (1942). "A Neglected Cycle: The Transport-Building Cycle". *The Review of Economics and Statistics*, 24(4), 149-158.
- Ishise, H. (2009, June). "The World Has More Than Two Countries: Implications of Multi-Country International Real Business Cycle Models". *2009 North American Summer Meeting of the Econometric Society*, Boston.
- Jaimovich, N. and S. Rebelo. (2008). "News and Business Cycles in Open Economies". *Journal of Money, Credit and Banking*, 40(8), 1699-1711.
- Jansen, W. J. and A. C. J. Stokman. (2004). "Foreign Direct Investment and International Business Cycle Comovement". *European Central Bank Working Paper*, No. 401.
- Juglar, C. (1916). *A Brief History of Panics and Their Periodical Occurrence in the United States*. (Çev. De Courcy W. Thom), New York: The Knickerbocker Press.
- Kaldor, N. (1940). "A Model of the Trade Cycle". *The Economic Journal*, 50(197), 78-92.
- Kaldor, N. (1959). "Economic Growth and Problem of Inflation". *Economica*, 26(103), 212-226.
- Kalecki, M. (1935). "A Macrodynamic Theory of Business Cycles". *Econometrica*, 3(3), 327-344.
- Kalemli-Ozcan, S., B. E. Sorensen and O. Yosha. (2001). "Economic Integration, Industrial Specialization, and the Asymmetry of Macroeconomic Fluctuations". *Journal of International Economics*, 55, 107-137.

- Kalemli-Ozcan, S., B. E. Sorensen and O. Yosha. (2003). "Risk Sharing and Industrial Specialization: Regional and International Evidence". *The American Economic Review*, 93(3), 903-918.
- Kalemli-Ozcan, S., E. Papaioannou and J. L. Peydro. (2009). "Financial Regulation, Financial Globalization and the Synchronization of Economic Activity". *NBER*, No. 14887.
- Karmann, A. and M. Weimann. (2004). "A Closer Shock Convergence under EMU? Results of a VAR Analysis". *International Review of Economics and Business*, 51, 65-77.
- Kasman, S. and D. Ayhan. (2006). "Macroeconomic Volatility under Alternative Exchange Rate Regimes in Turkey". *Central Bank Review*, 2, 37-58.
- Kates, S. (1996). "Keynes, Say's Law and the Theory of the Business Cycle". *History of Economic Review*, 25, 119-126.
- Kazgan, G. (2010). "Türkiye'de Ekonomik Krizler: (1929-2001)". (Web sayfası: kazgan.bilgi.edu.tr/docs/Turkiye.doc). (Erişim tarihi: 18.01.2010).
- Kehoe, P. J. and F. Perri. (2002). "International Business Cycles with Endogenous Incomplete Markets". *Econometrica*, 70(3), 907-928.
- Keller, W. (2004). "International Technology Diffusion". *Journal of Economic Literature*, 42(3), 752-782.
- Kenen, P. B. (1969). The Theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View. R.A. Mundell and A. K. Swoboda (Ed.), *Monetary Problems of the International Economy* içinde (ss. 41-60), Chicago: University of Chicago Press.
- Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money* (2006 Edition). Delhi: Atlantic Publisher.
- Keynes, J. M. (1937). "The General Theory of Employment". *The Quarterly Journal of Economics*, 51(2), 209-223.
- Kim, S. and J. Lee. (2008). "International Macroeconomic Fluctuations: a New Open Economy Macroeconomics Interpretation". *Hong Kong Institute for Monetary Research Working Paper*, No. 23/2008.
- King, R. G. and C. I. Plosser. (1984). "Money, Credit, and Prices in a Real Business Cycle". *The American Economic Review*, 74(3), 363-380.
- King, R. G., C. I. Plosser and S. T. Rebelo. (1988). "Production, growth and business cycles : I. The basic neoclassical model". *Journal of Monetary Economics*, 21(2-3), 195-232.
- Kırankabeş, M. C. (2006). "Ülke Riski Kavramı, Metodolojisi ve Türkiye Değerlendirmesi". *Mevzuat Dergisi*, 102.

- Kitchin, J. (1923). "Cycles and Trends in Economic Factors". *The Review of Economics and Statistics*, 5(1), 10-16.
- Klein, P. A. and G. H. Moore. (1985). *Monitoring Growth Cycles in Market Oriented Countries: Developing and Using International Economic Indicators*, NBER, (Web page: <http://www.nber.org/books/klei85-1>), (Accessed date: 13.03.2009).
- Knetter, M. M. (1992). "International Comparisons of Pricing-to-Market Behavior". *NBER*, No. 4098.
- Knoop, T. A. (2004). *Recessions and Depressions: Understanding Business Cycles*, USA: Greenwood Publishing Group.
- Kolasa, M. (2009). "Structural Heterogeneity or Asymmetric Shocks? Poland and the Euro Area through the Lens of a Two-country DSGE Model". *Economic Modelling*, 26, 1245-1269.
- Kollmann, R. (1996). "Incomplete Asset Markets and the Cross-Country Consumption Correlation Puzzle". *Journal of Economic Dynamics and Control*, 20, 945-961.
- Kollmann, R., S. Maliar, B. A. Malin and P. Pichler. (2011). "Comparison of Solutions to the Multi-country Real Business Cycle Model". *Journal of Economic Dynamics & Control*, 35, 186-202.
- Kondratieff, N. D. (1935). "The Long Waves in Economic Life". (Çev. W. F. Stolper). *The Review of Economics and Statistics*, 17(6), 105-115.
- Koopman, S. J. and J. V. Azevedo. (2003). "Measuring Synchronization and Convergence of Business Cycles". *Tinbergen Institute Discussion Paper Series*, No. 052/4.
- Koopman, S. J. and J. V. Azevedo. (2008). "Measuring Synchronization and Convergence of Business Cycles for the Euro area, UK and US". *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 70(1), 23-51.
- Korhonen, I. (2003). "Some Empirical Tests on the Integration of Economic Activity between the Euro Area and the Accession Countries: A note". *Economics of Transition*, 11, 1-20.
- Kose, M. A. (2002). "Explaining Business Cycles in Small Open Economies How Much do World Prices Matter?". *Journal of International Economics*, 56, 299-327.
- Kose, M. A. (2004). "Globalization and Synchronization of Business Cycles". *IMF Research Bulletin*, 5(1), 1-5.
- Kose, M. A. and K. Yi. (2001). "International Trade and Business Cycles: Is Vertical Specialization the Missing Link?". *The American Economic Review*, 91(2), 371-375.

- Kose, M. A. and K. Yi. (2006). "Can the Standard International Business Cycle Model Explain the Relation between Trade and Comovement?". *Journal of International Economics*, 68, 267-295.
- Kose, M. A., C. Otrok and C. H. Whiteman. (2003). "International Business Cycles: World, Region, and Country-Specific Factors". *The American Economic Review*, 93(4), 1216-1239.
- Kose, M. A., C. Otrok and E. S. Prasad. (2008). "Global Business Cycles: Convergence or Decoupling?". *NBER*, No. 14292.
- Kose, M. A., E. S. Prasad and M. E. Terrones. (2003a). "How Does Globalization Affect the Synchronization of Business Cycles?". *The American Economic Review*, 93(2), 57-62.
- Kose, M. A., E. S. Prasad and M. E. Terrones. (2003b). "Volatility and Comovement in a Globalized World Economy: An Empirical Exploration". *IMF Working Paper*, No. WP/03/246.
- Kose, M. A., E. S. Prasad and M. E. Terrones. (2006 November). "How Does Financial Globalization Affect Risk-Sharing? Patterns and Channels". *7th Jacques Polak Annual Research Conference*, Washington, DC.
- Kouparitsas, M. A. (1998). "Are International Business Cycles Different under Fixed and Flexible Exchange Rate Regimes?". *Economic Perspectives*, 22(1), 46-64.
- Kouparitsas, M. A. (2001). "Evidence of the North-South Business Cycle". *Economic Perspectives*, 25, 46-59.
- Kouparitsas, M. A. (2003). "International Business Cycles under Fixed and Flexible Exchange Rate Regimes". *Federal Reserve Bank of Chicago Working Paper*, No. 2003-28.
- Kowalski, C. J. (1972). "On the Effects of Non-Normality on the Distribution of the Sample Product-Moment Correlation Coefficient". *Journal of the Royal Statistical Society*, 21(1), 1-12.
- Kraay, A. and J. Ventura. (2007). "Comparative Advantage and the Cross-section of Business Cycles". *Journal of the European Economic Association*, 5(6), 1300-1333.
- Krugman, P. B. (1986). "Pricing to Market When the Exchange Rate Changes". *NBER*, No. 1926.
- Krugman, P. B. (1993). Lessons from Massachusetts for EMU. F. Torres ve F. Giavazzi (Ed), *Adjustment and Growth in the European Monetary Union* içinde (ss. 241-269). Cambridge.
- Kuznets, S. (1930). "Equilibrium Economics and Business-Cycle Theory". *The Quarterly Journal of Economics*, 44(3), 381-415.

- Kuznets, S. (1933). *Seasonal Variations in Industry and Trade*, NBER.
- Kuznets, S. (1958). "Long Swings in the Growth of Population and in Related Economic Variables". *Proceedings of the American Philosophical Society*, CII (1), 25-52.
- Kydland, F. E. and E. C. Prescott. (1977). "Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans". *The Journal of Political Economy*, 85(3), 473-492.
- Kydland, F. E. and E. C. Prescott. (1982). "Time to Build and Aggregate Fluctuations". *Econometrica*, 50(6), 1345-1370.
- Kydland, F. E. and E. C. Prescott. (1990). "Business Cycles: Real Facts and a Monetary Myth". *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 14, 3-18.
- Kydland, F. E. and E. C. Prescott. (1991). "The Econometrics of General Equilibrium Approach to Business Cycles". *The Scandinavian Journal of Economics*, 93(2), 161-178.
- Lane, P. R. (2001). "The New Open Economy Macroeconomics: a Survey". *Journal of International Economics*, 54, 235-266.
- Lane, P. R. (2003). "The Cyclical Behaviour of Fiscal Policy: Evidence from the OECD". *Journal of Public Economics*, 87, 2661-2675.
- Lattemae, R. (2003). "EMU Accession Issues in Baltic Countries". *University Berlin*, No. wp17a.
- Laursen, S. and L. A., Metzler. (1959). "Flexible Exchange Rates and the Theory of Employment". *Review of Economics and Statistics*, 32, 281-299.
- Lee, H., H. Huh and D. Harris. (2003). "The Relative Impact of the US and Japanese Business Cycles on the Australian Economy". *Japan and World Economy*, 15, 111-129.
- Lee, J. (2010). "Globalization and Business Cycle Synchronization: Evidence from the United States". *Journal of International and Global Economic Studies*, 3(1), 41-59.
- Legrand, M. D. and H. Hagemann. (2005). "Business Cycles in Juglar and Schumpeter". *Ninth Annual Conference of the European Society for the History of Economic Thought*, 9-12 June, University of Stirling.
- Leland, H. E. and D. H. Pyle. (1977). "Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation". *The Journal of Finance*, 32(2), 371-387.
- Levacic, R. and A. Rebmann. (1982). *Macro-economics an Introduction to Keynesian-Neoclassical Controversies*, New York: Macmillan Pres.

- Lewis, K. K. (1999). "Trying to Explain Home Bias in Equities and Consumption". *Journal of Economic Literature*, 37(2), 571-608.
- Lindbeck, A. and J. D. J. Snower. (1986). "Wage Setting, Unemployment, and Insider-Outsider Relations". *The American Economic Review*, 76(2), 235-239.
- Lipsey, R. G. (1960). "The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1862-1957: A Further Analysis". *Economica*, New Series, 27(105), 1-31.
- Long, J. B. and C. I. Plosser. (1983). "Real Business Cycles". *The Journal of Political Economy*, 91(1), 39-69.
- Lothian, J. R. and C. H. McCarthy. (2002). "Real Exchange Rate Behaviour under Fixed and Floating Exchange Rate Regimes". *The Manchester School*, 70(2), 229-245.
- Louça, F. and J. Reijnders. (1999). *The Foundation of Long Wave Theory Volume I*, Edward Elgar Publishing Inc.
- Lucas, R. E. (1972a). Econometric Testing of the Natural Rate Hypothesis, Otto Eckstein (Ed.). *Econometrics of Price Determination* içinde (ss. 50-59). Washington, D.C.: Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Lucas, R. E. (1972b). "Expectations and the Neutrality of Money". *Journal of Economic Theory*, 4, 103-124.
- Lucas, R. E. (1973). "Some International Evidence on Output-Inflation Tradeoffs". *American Economic Review*, 63, 326-334.
- Lucas, R. E. (1976). "Econometric Policy Evaluation: A Critique", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 1, 19-46.
- Lucas, R. E. (1977). "Understanding Business Cycles". *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 5(1), 7-29.
- Macklem, R. T. (1993). "Terms-of-Trade Disturbances and Fiscal Policy in a Small Open Economy". *The Economic Journal*, 103(419), 916-936.
- Mankiw, N. G. (1985). "Small Menu Costs and Large Business Cycles: A Macroeconomic Model of Monopoly". *The Quarterly Journal of Economics*, 100(2), 529-537.
- Mankiw, N. G. (1989). "Real Business Cycles: A New Keynesian Perspective". *The Journal of Economic Perspectives*, 3(3), 79-90.
- Mankiw, N. G. (1991). "The Reincarnation of Keynesian Economics". *NBER*, No. 3885.

- Massmann, M. and J. Mitchell. (2004). "Reconsidering the Evidence: Are Euro Area Business Cycles Converging?". *Journal of Business Cycle Measurement and Analysis*, 1(3), 275-307.
- McIntyre, K. H. (2003). "Can Non-traded Goods Solve the Comovement Problem?". *Journal of Macroeconomics*, 25, 169–196.
- McKinnon, R. I. (1963). "Optimum Currency Areas". *The American Economic Review*, 53(4), 717-725.
- Medhioub, I. (2009 November). "Business Cycle Synchronization: A Mediterranean Comparison". *ERF 16th Annual Conference on Shocks Vulnerability and Therapy*, Cairo-Egypt
- Mendoza, E. (1991). "Real Business Cycles in a Small Open Economy". *The American Economic Review*, 81(4), 797-818.
- Mendoza, E. (1995). "The Terms of Trade, the Real Exchange Rate, and Economic Fluctuations". *International Economic Review*, 36(1), 101-137.
- Mendoza, E. and K. A. Smith. (2002). "Magrin Calls, Trading Costs, and Asset Pricing in Emerging Markets: The Financial Mechanics of the "Sudden Stop" Phenomenon", *NBER*, No.9286.
- Mendoza, E. and V. Z. Yue. (2008). "A Solution to the Disconnect between Country Risk and Business Cycle Theories". *NBER*, No. 13861.
- Meng, X. (2006). "Say's Law and the Business Cycles". *Annals of Economics and Finance*, 2, 295–319.
- Metzler, L. A. (1947). "Factors Governing the Length of Inventory Cycles". *The Review of Economics and Statistics*, 29(1), 1-15.
- Mink, M., J. P. A. M. Jacobs and J. de Haan. (2008). "Measuring Similarity of Business Cycles in the Euro Area and the U.S.". (Web page: http://www.cirano.qc.ca/realisations/grandes_conferences/finance/JJacobs09.pdf). (Accessed date: 05.09.2009).
- Mintz, I. (1969). "Dating Postwar Business Cycles: Methods and Their Application to Western Germany, 1950-67". *NBER*, (Web page: <http://www.nber.org/chapters/c2163>), (Accessed date: 12.08.2008).
- Mitchell, W. C. (1913). *Business Cycles*. Berkeley: University of California Press.
- Mitchell, W. C. (1927). *Business Cycles: The Problem and Its Settings*. NBER.
- Mitchell, W.C. (1951). "What Happens During Business Cycles: A Progress Report". *NBER*, (Web page: <http://www.nber.org/books/mitc51-1>), (Accessed date: 12.08.2008).

- Modigliani, F. (1944). "Liquidity Preference and the Theory of Interest and Money". *Econometrica*, 12(1), 45-88.
- Montoya, L. A. and J. de Haan. (2008). "Regional Business Cycle Synchronization in Europe?". *IEEP*, 5, 123-137.
- Moore, H. L. (1914). *Economic Cycles: Their Law and Cause*. New York: The Macmillan Co.
- Morgenstern, O. (1959). *International Financial Transactions and Business Cycles*. New York: NBER.
- Mundell, R. (1961). "A Theory of Optimum Currency Area". *American Economic Review*, 51(4), 657-665.
- Mundell, R. (1963). "Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates". *The Canadian Journal of Economics and Political*, 29(4), 475-485.
- Musa, M. (1986). "Nominal Exchange Rate Regimes and the Behavior of Real Exchange Rates: Evidence and Implications". *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 25, 117-214.
- Muth, J. F. (1961). "Rational Expectations and the Theory of Price Movements". *Econometrica*, 29(3), 315-335.
- Nadenichek, J. (1999). "Consumer Durable Goods in a International Real Business Cycle Framework". *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 39, 233-247.
- NBER. (2008). "Determination of the December 2007 Peak in Economic Activity". (Web page: <http://www.nber.org/dec2008.pdf>), (Accessed date: 28.09.2009).
- Neumeyer, P. A. and F. Perri. (2005). "Business Cycle in Emerging Economies: the Role of Interest Rates". *Journal of Monetary Economics*, 52, 345-380.
- Ng, E. C. Y. (2010). "Production Fragmentation and Business-cycle Comovement". *Journal of International Economics*, 82, 1-14.
- Nissanke, M. (2009). "The Global Financial Crisis and the Developing World: Transmission Channels and Fall-outs for Industrial Development". *UNIDO Working Paper*, No. 06/2009.
- O'Leary, J. J. (1943). "Malthus's General Theory of Employment and the Post-Napoleonic Depressions". *The Journal of Economic History*, 3(2), 185-200.
- Obstfeld, M. (1994). "Risk-Taking, Global Diversification, and Growth". *The American Economic Review*, 84(5), 1310-1329.

- Obstfeld, M. (1998). "The Global Capital Market: Benefactor or Menace?". *The Journal of Economic Perspectives*, 12(4), 9-30.
- Obstfeld, M. and K. Rogoff. (1995). "Exchange Rate Dynamics Redux". *The Journal of Political Economy*, 103(3), 624-660.
- Obstfeld, M. and K. Rogoff. (1996). *Foundations of International Macroeconomics*. New York: The McGraw-Hill Companies.
- Obstfeld, M. and K. Rogoff. (2000). "New Directions for Stochastic Open Economy Models". *Journal of International Economics*, 50, 117-153.
- Oğuz, H. (1995). *Devresel Dalgalanma Teorileri ve Türk Ekonomisindeki Devresel Dalgalanmalar*. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Okun, A. M. (1975). "Inflation: Its Mechanics and Welfare Costs". *Brookings Papers on Economic Activity*, 1975(2), 351-401.
- Olivero, M. P. (2005). *Essays on the International Transmission of Business Cycles*. Ph.D. Thesis in Department of Economics. Duke University.
- Otto, G. (2003). "Terms of Trade Shocks and the Balance of Trade: There is a Harberger-Laursen-Metzler Effect". *Journal of International Money and Finance*, 22, 155-184.
- Otto, G., G. Voss and L. Willard. (2001). "Understanding OECD Output Correlations". *Reserve Bank of Australia Discussion Paper*, No. 2001-05.
- Özata, E. (2007). *Türkiye’de Konjonktür Dalgalanmalarının Zaman Serisi Analizi*. Eskişehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir.
- Özpençe, Ö. (2009). *Avrupa Parasal Birliği’nde Maliye Politikası Koordinasyonu ve Türkiye Analizi*. Ankara: T. C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı Yayını. No. 2009/391.
- Papageorgiou, T., P. G. Michaelides and J. G. Milios. (2010). "Business Cycles Synchronization and Clustering in Europe". *Journal of Economics and Business*, 62, 419-470.
- Park, H. (1998). *International Business Cycle and the Transmission Mechanism*. University of California. Ph.D. Thesis in Department of Economics. No.9913069. Los Angeles.
- Park, Y. C. and K. Shin. (2009). "Economic Integration and Changes in the Business Cycle in East Asia: Is the Region Decoupling from the Rest of the World?". *Asian Economic Papers*, 8(1), 107-140.
- Patinkin, D. (1969). "The Chicago Tradition, the Quantity Theory, and Friedman". *Journal of Money, Credit and Banking*, 1(1), 46-70.

- Peart, S. (2005). *The Economics Of W. S. Jevons*. New York: Taylor & Francis.
- Perez, P. J., D. R. Osborn and M. Artis. (2006). "The International Business Cycle in a Changing World: Volatility and the Propagation of Shocks in the G-7". *Open Economies Review*, 17, 255–279.
- Perron, P. and T. Wada. (2009). "Let's Take a Break: Trends and Cycles in US Real GDP". *Journal of Monetary Economics*, 56, 749-765.
- Perron, P. and T. Yabu. (2009). "Estimating Deterministic Trends with an Integrated or Stationary Noise Component". *Journal of Econometrics*, 151, 56-69.
- Persons, W. M. (1919). "Indices of Business Conditions", *The Review of Economics and Statistics*, 1(1), 6-107.
- Persons, W. M. (1926). "Theories of Business Fluctuations". *The Quarterly Journal of Economics*, 41(1), 94-128.
- Petrosky-Nadeau, N. (2010). "Endogenous Flows of Foreign Direct Investment and International Real Business Cycles". (Web page: http://www.andrew.cmu.edu/user/npn/FDI_and_BCs_2010.pdf). (Accessed date: 01.12.2010).
- Pham, C. S. (2008). "Product Specialization in International Trade: A Further Investigation". *Journal of International Economics*, 75, 214–218.
- Phillips, A. W. (1958). "The Relation between Unemployment and the Rate of change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957". *Economica*, New Series, 25(100), 283-299.
- Prasad, E. S. (1999). "International Trade and The Business Cycle", *The Economic Journal*, 109, 588-606.
- Prescott, E. C. (1986). "Theory Ahead of Business Cycle Measurement". Federal Reserv Bank of Minneapolis, (Web page: <http://www.minneapolisfed.org/research/qr/qr1042.pdf>), (Accessed date: 22.12.2008)
- Ramos, R. and J. Surinach. (2004). "Shocking Aspects of European Enlargement". *Eastern European Economics*, 42, 36–57.
- Rana, P. B. (2007). "Economic Integration and Synchronization of Business Cycles in East Asia". *Journal of Asian Economics*, 18, 711-725.
- Rana, P. B. (2008). "Trade Intensity and Business Cycle Synchronization: The Case of East Asian Countries". *The Singapore Economic Review*, 53(2), 279-292.
- Razafimahefa, I. F. and S. Hamori. (2009). "Business Cycle Transmission Between Madagascar, Seychelles, and Their Major Economic Partners". *The Icfai University Journal of Applied Economics*, VIII(1), 7-19.

- Ríos-Rull, J. V. (1996). "Life-Cycle Economies and Aggregate Fluctuations". *The Review of Economic Studies*, 63(3), 465-489.
- Robertson, D. H. (1915). *A Study of Industrial Fluctuation*. London: P. S. King & Son Ltd.
- Roche, M. J. (1996). "Government Spending and the International Business Cycle". *The Canadian Journal of Economics*, 29(4), 865-884.
- Rogoff, K. (2003 August). "Globalization and Global Disinflation". *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, Fourth Quarter, 45-78.
- Romer, C. D. (1986). "Is the Stabilization of the Postwar Economy a Figment of the Data?". *American Economic Review*, 76(3), 314-334.
- Romer, C. D. (1992). "Remeasuring Business Cycles", *NBER*, No. 4150.
- Romer, D. (2006). *Advanced Macroeconomics* (Third Edition), New York: The McGraw-Hill Companies.
- Roodman, D. (2006). "How to Do xtabond2: An Introduction to "Difference" and "System" GMM in Stata". *The Center for Global Development Working Paper Series*, No. 103.
- Rose, K. A. and C. Engel. (2002). "Currency Unions and International Integration". *Journal of Money, Credit and Banking*, 34(4), 1067-1089.
- Rostow, W. W. (1975). "Kondratieff, Schumpeter, and Kuznets: Trend Periods Revisited". *The Journal of Economic History*, 35(4), 719-753.
- Rotemberg, J. J. and L. H. Summers. (1988). "Labor Hoarding, Inflexible Prices and Procyclical Productivity". *NBER*, No.2591.
- Samsar, A. (2003). *Optimal Para Alanı Teorisi Çerçevesinde Türkiye Analizi*, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara.
- Samuelson, P. A. (1939). "Interactions between the Multiplier Analysis and the Principle of Acceleration". *The Review of Economic Statistics*, 21(2), 75-78.
- Samuelson, P. A. and R. M. Solow. (1960). "Analytical Aspects of Anti-Inflation Policy". *The American Economic Review*, 50(2), 177-194.
- Say J. B. (1821). *A Treatise on Political Economy or the Production, Distribution and Consumption of Wealth*. (Çev. C. C. Biddle). (1971 Edition). New York: M. Kelley Publishers.
- Sayek, S. and D. Selover. (2002). "International Interdependence and Business Cycle Transmission Between Turkey and the European Union". *Southern Economic Journal*, 69(2), 206-238.

- Schmitt-Grohe, S. (1998). "The International Transmission of Economic Fluctuations: Effects of U.S. Business Cycles on the Canadian economy". *Journal of International Economics*, 44, 257-287.
- Schott, P. K. (2004). "Across-Product versus Within-Product Specialization in International Trade". *The Quarterly Journal of Economics*, 119(2), 647-678).
- Schumpeter, J. A. (1927). "The Explanation of the Business Cycle". *Economica*, 21, 286-311.
- Schumpeter, J. A. (1939). *Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. New York: The McGraw-Hill Companies.
- Schwert, W. G. (1989). "Business Cycles, Financial Crises and Stock Volatility". *NBER*, No.2957.
- Selover, D. D. (1997). "Business Cycle Transmission Between the United States and Japan: A Vector Error Correction Approach". *Japan and World Economy*, 9, 385-411.
- Selover, D. D. (1999). "International Interdependence and Business Cycle Transmission in ASEAN". *Journal of the Japanese and International Economies*, 13, 230-253.
- Selover, D. D. (2004). "International Co-movements and the Business Cycle Transmission between Korea and Japan". *J. Japanese Int. Economies*, 18, 57-83.
- Selover, D. D. (2005). "International Co-movements and Business Cycle Transmission Between Korea and Japan". *Journal of Japanese and International Economies*, 18, 57-83.
- Selover, D. D. and R. V. Jansen. (1999). "Mode-locking and International Business Cycle Transmission". *Journal of Economic Dynamics and Control*, 23, 591-618.
- Selover, D. D., D. K. Round. (1996). "Business Cycle Transmission and Interdependence between Japan and Australia". *Journal of Asian Economics*, 7, 569-602.
- Shapiro, C. and J. E. Stiglitz. (1984). "Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device". *The American Economic Review*, 74(3), 433-444.
- Shapiro, M. D. and M. W. Watson. (1988). "Sources of Business Cycle Fluctuations". *NBER Macroeconomics Annual*, 3, 111-148.
- Sherman, H. (2001). "The Business Cycle Theory of Wesley Mitchell". *Journal of Economic Issues*, XXXV(I), 85-97.

- Shin, K. and C. Sohn. (2006). "Trade and Financial Integration in East Asia: Effects on Co-movements". *The World Economy*, 1649-1669, (doi: 10.1111/j.1467-9701.2006.00862.x).
- Shin, K. and Y. Wang. (2003). "Trade Integration and Business Cycle Synchronization in East Asia". *Asian Economic Papers*, 2(3), 1-20.
- Shin, K. and Y. Wang. (2004). "Trade Integration and Business Cycle Co-movements: The Case of Korea with other Asian Countries". *Japan and the World Economy*, 16, 213-230.
- Shin, K. and Y. Wang. (2005). "The Impact of Trade Integration on Business Cycle Co-Movements in Europe". *Review of World Economics*, 141(1), 104-123.
- Sims, C. A. (1974). "Seasonality in Regression". *Journal of the American Statistical Association*, 69(347), 618-626.
- Sopraseuth, T. (2003). "Exchange Rate Regimes and International Business Cycles". *Review of Economic Dynamics*, 6, 339-361.
- Spiegel, M. M. (2008). "Financial Globalization and Monetary Policy Discipline: A Survey with New Evidence From Financial Remoteness". *Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper Series*, No. 2008-10.
- Stadler, G. W. (1994). "Real Business Cycles". *Journal of Economic Literature*, 32(4), 1750-1783.
- Stiglitz, J. E., J. Jaramillo-Vallejo and Y. C. Park. (1993). "The Role of the State in Financial Markets". *World Bank Research Observer*, 19-61, (Web page: <http://www.econ.uoa.gr/UA/files/1924580762..pdf>), (Accessed date: 21.08.2009).
- Stock, J. H. and M. W. Watson. (2005). "Understanding Changes International Business Cycle Dynamics". *Journal of the European Economic Association*, 3(5), 968-1006.
- Stockman, A. C. (1990). "International Transmission and Real Business Cycle Models". *The American Economic Review*, 80(2), 134-138.
- Stockman, A. C. and L. L. Tesar. (1991). "Tastes and Technology in a Two-country Model of Business Cycle: Explaining International Co-movement". *Federal Reserv Bank of Cleveland*, No. 9019.
- Stockman, A. C. and L. L. Tesar. (1995). "Tastes and Technology in a Two-Country Model of the Business Cycle: Explaining International Comovements". *The American Economic Review*, 85(1), 168-185.
- Süppel, R. (2003). "Comparing Economic Dynamics in the EU and CEE Accession Countries". *ECB*, No. 267.

- Sweezy, P. M. (1943). "Professor Schumpeter's Theory of Innovation". *The Review of Economics and Statistics*, 25(1), 93-96.
- Taylor, K. and R. McNabb. (2007). "Business Cycles and the Role of Confidence: Evidence for Europa". *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 69(2), 185-208.
- Tchakarov, I. and S. Elekdag. (2006). "The Role of Interest Rates in Business Cycle Fluctuations in Emerging Market Countries: The Case of Thailand", *IMF*, No. WP/06/110.
- The Conference Board. (2001). *Business Cycle Indicator Handbook*. (Web page: www.conference-board.org/pdf_free/economics/bci/BCI-Handbook.pdf). (Accession date: 12.05.2009).
- Tille, C. (2000). "Beggart-hy-neighbor or beggar-hyself? The Income Effect of Exchange Rate Fluctuations". *Federal Reserve Bank of New York Research Paper Series*, Staff Report, No. 112.
- Tille, C. (2001). "The Role of Consumption Substitutability in the International Transmission of Monetary Shocks". *Journal of International Economics*, 53, 421-444.
- Tinbergen, J. (1938). "Statistical Evidence on the Acceleration Principle". *Economica*, New Series, 5(18), 164-176.
- Tinbergen, J. (1981). "Kondratiev Cycles and So-called Long Waves". *Futures*, August, 258-263.
- Traistaru, I. (2004). "Transmission Channels of Business Cycles Synchronization in an Enlarged EMU". *Center for European Integration Studies*, No. B18.
- Uribe, M. and V. Z. Yue. (2006). "Country spreads and emerging countries: Who drives whom?". *Journal of International Economics*, 69, 6– 36.
- Van Zijp, R. (1990). "New Classical Monetary Business Cycle Theory". *Vrije Universiteit Serie Research Memoranda*, No. 1990-58.
- Vosvrda, M. (2002). *Business Cycle Theory*. Ders Notları. (Web page: <http://vosvrdaweb.utia.cas.cz/cykly/frameset.htm>). (Accession date: 12.02.2009).
- Wen, Y. (2001). "Demand-Driven Business Cycles: Explaining Domestic and International Comovements". *Cornell University Center for Analytic Economics Working Papers*, No. 01-18.
- Willett, T. D., O. Permpoon and C. Wihlborg. (2010). "Endogenous OCA Analysis and the Early Euro Experience". *The World Economy*, 33(7), 851-872.
- Wincoop, E. (1996). "A Multi-Country Real Business Cycle Model with Heterogeneous Agents". *The Scandinavian Journal of Economics*, 98(2), 233-251.

- Windmeijer, F. (2005). "A Finite Sample Correction for the Variance of Linear Efficient Two-step GMM Estimators". *Journal of Econometrics*, 126, 25-51.
- Wu, J., R. Yau and C. Hsu. (2009 August). "Foreign Direct Investment and Business Cycle Co-movements: The Panel Data Evidence". *2009 Far East and South Asia Meeting of the Econometric Society*, Korea University, Seoul.
- Wynne, M. A. and J. Koo. (2000). "Business Cycles under Monetary Union: A Comparison of the EU and US". *Economica*, 67(267), 347-374.
- Xing, T. and A. Abbott. (2007 September). "The Effects of Trade, Specialisation and Financial Integration for Business Cycle Synchronisation". *ETSG Ninth Annual Conference*, Athens.
- Yellen, J. L. (1984). "Efficiency Wage Models of Unemployment". *The American Economic Review*, 74(2), 200-205.
- Yoshimine, K. and T. P. Barbiero. (2009). "Trade in Capital Goods and International Co-movements of Macroeconomic Variables". *Open Econ Rev*, 20, 113-122.
- Zarnowitz, V. (1991). "What is a Business Cycle?". *NBER*, No. 3863.
- Zarnowitz, V. (1992). *Business Cycles Theory, History, Indicators, and Forecasting*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Zarnowitz, V. and A. Özyıldırım. (2006). "Time Series Decomposition and Measurement of Business Cycles, Trends and Growth Cycles". *Journal of Monetary Economics*, 53, 1717-1739.
- Zimmermann, C. (1997). "International Real Business Cycles among Heterogeneous Countries". *European Economic Review*, 41, 319-355.

ÖZ GEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı, Soyadı: Ertuğrul Yıldırım
 Uyuğu: Türkiye (TC)
 Doğum Tarihi ve Yeri: 1 Mayıs 1977, Sivas
 Medeni Durumu: Evli
 Tel: +90 352 437 49 01 / 30560
 Fax: +90 352 437 52 39
 email: ertugruly@erciyes.edu.tr
 Yazışma Adresi: Erciyes Üniversitesi, İİBF, 38039, Talas/KAYSERİ

EĞİTİM

Derece	Kurum	Mezuniyet Tarihi
Yüksek Lisans	Zonguldak Karaelmas Üniv. Sosyal Bilimler Enstitüsü	2005
Lisans	Zonguldak Karaelmas Üniv. İ.İ.B.F, İktisat Bölümü	2000

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görev
2005- Halen	Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F.	Araş.Gör.
2002–2005	Zonguldak Karaelmas Üniversitesi İ.İ.B.F.	Araş.Gör.

YABANCI DİL

İngilizce

YAYINLAR

1. Yıldız, R. ve E. Yıldırım, (2010), Soru-Cevap Tekniğiyle Tez Yazma Makale Hazırlama ve Yayınlama Klavuzu, Detay Yayıncılık, Ankara.
2. Yıldırım, E. ve C. Dura, (2007), “Gümrük Birliği’nin Türkiye Ekonomisi Üzerindeki Etkileri Konulu Literatüre Bir Bakış”, Erciyes Üniversitesi İİBF Dergisi, Sayı.28, ss. 141-177.
3. Vergil, H. ve E. Yıldırım, (2006), “AB Türkiye Gümrük Birliği’nin Türkiye’nin Rekabet Gücü Üzerine Etkisi”, Erciyes Üniversitesi İİBF Dergisi, Sayı.26, ss. 1-21.
4. Vergil, H. ve E. Yıldırım, (2006), “AB-Türkiye Gümrük Birliği’nin Türkiye’nin Rekabet Ortamı Üzerine Etkisi”, İktisat İşletme ve Finans, Sayı.243, ss. 67-80.
5. Beşkaya, A. ve E. Yıldırım, (2005), “Küreselleşme Sürecinde AB Rekabet Politikası ve Rekabet Politikalarının Uluslararası Koordinasyonu”, ss.411-441, Eds. Harun Arıkan, Muhsin Kar, Türkiye Avrupa Birliği İlişkileri, Siyasal, Bölgesel ve Ekonomik Boyutlar, Seçkin Yayıncılık, Ankara.