

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ

**MAKRO İKTİSAT POLİTİKALARININ ULUSLARARASI
KOORDİNASYONU: TÜRKİYE EKSENLİ BİR ANALİZ**

172965

Umut HALAÇ

Danışman
Doç. Dr. Utku UTKULU

2006

Yemin Metni

Doktora tezi olarak sunduğum “**Makro İktisat Politikalarının Uluslararası Koordinasyonu: Türkiye Eksenli Bir Analiz**” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı dűşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gűsterilenlerden olduğuunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğuunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

2.11.2020

Umut HALAÇ



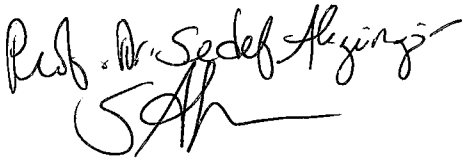
TUTANAK

Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü' nün/...../..... tarih vesayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'ninmaddesine göre İktisat Anabilim Dalı doktora öğrencisi Umut HALAÇ'IN **Makro İktisat Politikalarının Uluslararası Koordinasyonu: Türkiye Eksenli Bir Analiz** konulu tezi incelenmiş ve aday **24.02.2006** tarihinde, saat **10.30** da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

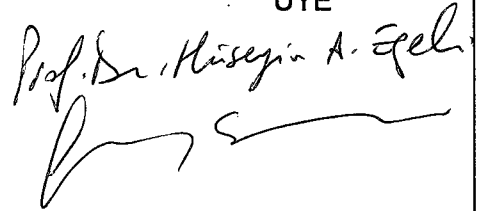
Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından jüri üyelerine sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin **başarılı**olduğuna oy **birleşik**ile karar verildi.


BAŞKAN
Prof. Dr. Neşe Kuşur

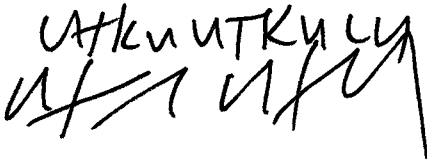
ÜYE


Prof. Dr. Sedat Akçingöz

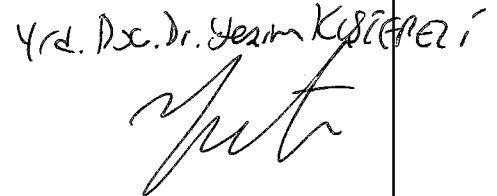
ÜYE


Prof. Dr. Hüseyin A. Egel

ÜYE


Utku UTKU

ÜYE


Yrd. Doç. Dr. Yezim Küşçü

ÖZET

Üç gelişmiş ülkenin 1985’de Plaza Anlaşmasını imzalamasında sonra uluslararası iktisat politikaları koordinasyonları teorik ve uygulama bağlamında akademik ve kamu politikası tartışmalarının ana konusu olmuştur. İktisat politikaları koordinasyonu konusunda bazıları bu tür koordinasyonların gelişmiş bir uluslararası para sisteminin kurulmasında çok kritik bir rol alacağını düşünürlerken, diğerleri bu tür koordinasyonların makroekonomik ve yapısal politikaların uygulanmasını zorlaştıracığından korkmaktadırlar.

Bu çalışmada, iktisat politikası koordinasyonları konusunda söz sahibi olan iktisatçıların uluslararası iktisat politikaları koordinasyonlarının geçmişteki ve günümüzdeki anlamları; koordinasyona katılan ülkeler ve global ekonomi için yararlı olması için gerekli koşullar; koordinasyonların niceliksel etkilerini belirleyen faktörler; koordinasyonların karşılaştıkları sorunlar; en yararlı koordinasyon yöntemleri; ve koordinasyonların gelecekle ilgili yönelimleri gibi konularındaki görüşleri tartışılacaktır.

Bu çalışmada, global ortak faktör modelinin yaklaşık sonuçlarına ulaşmak için ülkeye özgü değişkenleri içeren ve bireysel hata düzeltme vektörleri ile birbirlerine bağlandığı varsayılan ülkelerin bulunduğu global bir model kullanılmaktadır. Bu çalışmada, Pesaran, Schuermann and Weiner (2004)’ın GVAR modeli birkaç yönden geliştirilmiş ve güncelleştirilmiştir. Modele, üretimdeki ve enflasyondaki değişikliklerin olası etkilerini daha açık ortaya koyabilmek için uzun dönem faiz oranlarına ek olarak kısa dönem faiz oranları da eklenmiştir. Ayrıca, modelin genelleştirilmiş etki-tepki analizleri ile nasıl kullanıldığı da gösterilmiştir. Bu katkılar yardımıyla Türkiye adına gelecek yönelimli politika tavsiyeleri oluşturulmuştur.

ABSTRACT

From the time that the three largest industrial democracies concluded the Plaza Agreement in 1985, the theory and practice of international economic policy coordination has become the subject of spirited academic and public-policy debate. While some view policy coordination as crucial for the construction of an improved international monetary system, others fear that it risks delaying or weakening the implementation of macroeconomic and structural policies.

In this study, ideas of prominent international economists on “the past and present interpretations of the meaning of international macro economic policy coordination; conditions necessary for coordination to be beneficial both to the direct participants and the global economy; influential factors for the quantitative impact of coordination; obstacles to coordination; the most—and least—effective methods of coordination; and future directions of the coordination process” are discussed.

This study presents a global model linking individual country vector error-correcting models in which the domestic variables are related to the country-specific variables as an approximate solution to a global common factor model. This study updates and extends the GVAR model of Pesaran, Schuermann and Weiner (2004) in a number of directions, includes long term as well as short term interest rates, thus allowing more fully for the possible effects of changes in output, inflation and shows how the model can be used for generalized impulse response analysis. On the behalf of Turkey some policy recommendations on future directions are drawn with the powerful aid of these contributions.

**MAKRO İKTİSAT POLİTİKALARININ ULUSLARARASI KOORDİNASYONU:
TÜRKİYE EKSENLİ BİR ANALİZ**

İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ	ii
TUTANAK	iii
YÖK DOKÜMANTASYON MERKEZİ TEZ VERİ FORMU.....	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xii
EKLER LİSTESİ	xiii
GİRİŞ	xv

BİRİNCİ BÖLÜM

**AÇIK EKONOMİ MAKRO İKTİSADI: MUNDELL-FLEMING MODELİ VE
ÖTESİ**

1.1. Açık Ekonomi Makro İktisadı Düşüncesinin Doğuşu	3
1.1.1. Keynesyen Yaklaşım: Metzler-Machlup'tan Mundell'e.....	4
1.1.2. Klasik Görüşe Dönüş: Parasal Yaklaşım ve Portfolyo Yaklaşımı	9
1.1.3. Cari Hesap: Zamanlararası (Intertemporal) Yaklaşım	11
1.2. Modeller ve Ekonomik Gerçekler Arasındaki Uyuşmazlıklar.....	12
1.2.1. İçine Kapanıklık ve Soyutlanma	13
1.2.2. Uluslararası Fiyatlama	14
1.2.3. Reel Döviz Kuru Değişimleri	15
1.2.4. Piyasaya Göre Fiyatlama.....	16
1.2.5. Sentez İhtiyacı	18
1.3. Yeni Açık Ekonomi Makro İktisadı	19
1.3.1. Yeni Açık Ekonomi Modellerinde Fiyat Oluşumu	20
1.3.2. Ulusal Para ile Piyasa Modellemesi	21

1.3.3. Optimal Politika ve Alternatif Döviz Kuru Rejimleri	30
1.4. Açık Ekonomi Makro İktisadi ve İktisat Politikaları Koordinasyonu	33
1.5. Değerlendirme	35

İKİNCİ BÖLÜM

İKTİSAT POLİTİKALARININ ULUSLARARASI KOORDİNASYONU

2.1. İktisat Politikalarının Koordinasyonu	41
2.1.1. Neden İktisat Politikalarının Koordinasyonu?	43
2.1.2. İktisat Politikalarının Koordinasyonu ve Uluslararası Karşılıklı Bağımlılık	45
2.1.3. Ulusal Egemenlik, Güven ve İktisat Politikalarının Koordinasyonu	46
2.2. İktisat Politikaları Koordinasyonlarının Sınıflandırması	47
2.2.1. Simetrik İki Ükeli Durum	47
2.2.2. Politika Uyuşmazlıkları Durumu	50
2.2.3. Teori ve Uygulamadaki Uyuşmazlıklar Durumu	50
2.2.4. Taahhüt ve İşbirliği Durumu	51
2.2.5. Tekrarlanan Sözleşmeler Durumu	52
2.2.6. Değişik Alanlar ile Bağlantılı Olma Durumu	53
2.2.7. Model Belirsizliği Durumu	53
2.2.8. Beklentilerin Tersine Sonuçlar Oluşturan Koordinasyonlar	54
2.2.9. Para ve Maliye Politikası Koordinasyonu	55
2.2.10. Bilgi Değişiminin Koordinasyonu	56
2.2.11. Nicel Analizler	57
2.3. İktisat Politikaları Koordinasyonundaki Kısıtlar	58
2.3.1. Döviz Kuruları ve Cari İşlemler Dengesinin İyileştirilmesi	59
2.3.2. Maliye Politikasının Rolü	60
2.3.3. Optimal Olmayan Politikalar	61
2.3.4. İçsel Politik Dinamikleri	62
2.3.5. Bilgi Değişimi ve Belirsizlik	63
2.3.6. Para Politikası Koordinasyonu	63
2.3.7. Döviz Kuru Hedef Bölgeleri	65

2.4. İktisat Politikaları Koordinasyonu Literatür Taraması	66
2.4.1. İktisat Politikaları Koordinasyonunun Gerekçeleri	67
2.4.2. İktisat Politikaları Koordinasyonunda Analitik Yönelimler	69
2.4.2.1. Politika Optimizasyonu Analizleri	70
2.4.2.2. Rejim Analizleri	73
2.4.2.3. Uluslararası İlişkiler Bağlamındaki Analizler	75
2.4.3. İktisat Politikaları Koordinasyonunun Getirileri	77
2.4.4. İktisat Politikaları Koordinasyonunda Şokların Önemi	79
2.4.5. İktisat Politikaları Koordinasyonundaki Sorunlar... ..	80
2.4.5.1. Sürdürülebilirlik Sorunu	81
2.4.5.2. Belirsizlik Sorunu	83
2.4.6. Gelecek Yönelimli İktisat Politikaları Koordinasyonu	85
2.5 Değerlendirme	88

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İKTİSAT POLİTİKALARI KOORDİNASYONU BAĞLAMINDA TÜRKİYE MODELLEMESİ

3.1. Uluslararası Koordinasyonun Modellenmesi: GVAR Yaklaşımı	93
3.2. İktisat Politikalarının Uluslararası Modellenmesi	100
3.2.1. Ticaret Ağırlıkları ve Kullanılacak Verilerin Ağırlıklandırılması	103
3.2.2. Birim Kök Testleri	105
3.2.3. Ülkeye Özgü Değişkenlerin Belirlenmesi ve Modelin Oluşturulması	110
3.2.4. Modelin Eşbütünleşme Yöntemiyle Tahminlenmesi	114
3.3. Modelin Dinamiklerinin Belirlenmesi	118
3.3.1. Genelleştirilmiş Etki-Tepki Fonksiyonları	118
3.3.1.1. Gayri Safi Milli Hasıla Şoku	119
3.3.1.2. Tüketici Fiyat Endeksi Şoku	121
3.3.1.3. İşçi Ücretleri Şoku	123
3.3.1.4. Uzun Dönem Faiz Oranları Şoku	126
3.3.2. Tahmini Hata Terimleri Varyans Ayırıştırması	128
3.3.2.1. Gayri Safi Milli Hasıla Varyans Ayırıştırması	129

3.3.2.2. Tüketici Fiyat Endeksi Varyans Ayrıştırması	131
3.3.2.3. İşçi Ücretleri Varyans Ayrıştırması	132
3.3.2.4. Uzun Dönem Faiz Oranları Varyans Ayrıştırması	134
3.4. GVAR ve Yapısal Kırılma	136
3.5. Değerlendirme	137
SONUÇ VE ÖNERİLER	147
KAYNAKÇA	155
EKLER	175



TABLolar LİSTESİ

Tablo 3.1: 1999-2004 Ticaret Ağırlıkları (%)	104
Tablo 3.2: Simetrik Ağırlıklandırılmış ADF testi Sonuçları	107
Tablo 3.3: Yabancı Ülke Değişkeleri için Simetrik Ağırlıklandırılmış ADF testi Sonuçları	109
Tablo 3.4: Birim Çember Sonuçları	112
Tablo 3.5: VAR Gecikme Dışlanması Wald Testi	113
Tablo 3.6: VAR Hata Terimleri Seri Korelasyon LM Testi	114
Tablo 3.7: Türkiye için Johansen Eşbütünleşme Testi	116
Tablo 3.8: Türkiye'ye Ait İçsel ve Dışsal Değişkenler için Johansen Eşbütünleşme Testi.....	117

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1: Simetrik İki Ülkeli Basit Modelde Kazançlar Matrisi	48
---	----



EKLER LİSTESİ

Tablo 3.9: Türkiye ve Fransa Değişkenleri için Johansen Eşbütünleşme Testi	176
Tablo 3.10 : Türkiye ve Almanya Değişkenleri için Johansen Eşbütünleşme Testi.....	177
Tablo 3.11 : Türkiye ve İtalya Değişkenleri için Johansen Eşbütünleşme Testi.....	178
Tablo 3.12 : Türkiye ve Japonya Değişkenleri için Johansen Eşbütünleşme Testi.....	179
Tablo 3.13 : Türkiye ve Hollanda Değişkenleri için Johansen Eşbütünleşme Testi.....	180
Tablo 3.14 : Türkiye ve İspanya Değişkenleri için Johansen Eşbütünleşme Testi.....	181
Tablo 3.15 : Türkiye ve İsviçre Değişkenleri için Johansen Eşbütünleşme Testi	182
Tablo 3.16 : Türkiye ve İngiltere Değişkenleri için Johansen Eşbütünleşme Testi	183
Tablo 3.17 : Türkiye ve Amerika Değişkenleri için Johansen Eşbütünleşme Testi.....	184
Tablo 3.18: Türkiye Gayri Safi Milli Hasıla Şokuna Tepkiler	186
Tablo 3.19: Türkiye Gayri Safi Milli Hasıla Değişkeninin Gösterdiği Tepkiler.....	187
Tablo 3.20: Türkiye Tüketici Fiyatları Şokuna Tepkiler.....	188
Tablo 3.21: Türkiye Tüketici Fiyatları Değişkeninin Gösterdiği Tepkiler	189
Tablo 3.22: Türkiye İşçi Ücretleri Şokuna Tepkiler.....	190
Tablo 3.23: Türkiye İşçi Ücreti Değişkeninin Gösterdiği Tepkiler.....	191
Tablo 3.24: Türkiye Uzun Dönem Faiz Oranı Şokuna Tepkiler.....	192
Tablo 3.25: Türkiye Uzun Dönem Faiz Oranı Değişkeninin Gösterdiği Tepkiler..	193
Tablo 3.26: Türkiye Gayri Safi Milli Hasıla Değişkeni Etkisinin Varyans Ayrıştırması.....	195
Tablo 3.27: Türkiye Gayri Safi Milli Hasıla Değişkeni Üzerindeki Etkilerin Varyans Ayrıştırması.....	196
Tablo 3.28: Türkiye Tüketici Fiyatları Değişkeni Etkisinin Varyans Ayrıştırması.....	197

Tablo 3.29: Türkiye Tüketici Fiyatları Değişkeni Üzerindeki Etkilerin Varyans Ayrıştırması.....	198
Tablo 3.30: Türkiye İşçi Ücreti Değişkeni Etkisinin Varyans Ayrıştırması.....	199
Tablo 3.31: Türkiye İşçi Ücreti Değişkeni Üzerindeki Etkilerin Varyans Ayrıştırması.....	200
Tablo 3.32: Türkiye Uzun Dönem Faiz Oranı Değişkeni Etkisinin Varyans Ayrıştırması.....	201
Tablo 3.33: Türkiye Uzun Dönem Faiz Oranı Değişkeni Üzerindeki Etkilerin Varyans Ayrıştırması.....	202



GİRİŞ

A. Tezin Önemi

Günümüzde bir ülkenin uyguladığı herhangi bir makro iktisat politikası diğer ülkeleri de etkilemektedir. Özellikle gelişmiş ülkelerin uyguladıkları makro iktisat politikalarının etkileri, karşılıklı bağımlılık ilişkilerinin çok geliştiği günümüz ekonomileri üzerinde açıkça izlenebilmektedir. Ekonomiler arasındaki bu karşılıklı bağımlılık ilişkileri ise iktisat politikalarının koordinasyonunu gerekli kılmaktadır. İktisat politikalarının koordinasyonu, karşılıklı bağımlılık ilişkisi içinde bulunan ülkelerin bireysel hareket etmelerini kısıtlayarak uygulanan iktisat politikalarının ortak çıkarlara hizmet etmelerini sağlar. Yani iktisat politikaları koordinasyonu ülkelerin bireysel makro iktisat politikaları uygulamalarını sınırlar. Örnek olarak açık ekonomilerde anti-enflasyonist iktisat politikalarını düşünelim, Anti-enflasyonist iktisat politikası sürecinde bütün ülkeler sıkı para politikası uygulayacak ve bunun yanında da döviz kurunu değerlendirme eğiliminde olacaklardır. Bütün paralar aynı anda değerlenemeyeceğinden, (biri değer kazanırken, diğeri değer kaybedecektir) bazı ülkelerde hedeflenenden daha yoğun bir parasal daralma görülebilecektir. Bu durumda iktisat politikası koordinasyonu daha iyi bir seçenek olarak karşımıza çıkmaktadır.

İktisat politikalarının koordinasyonu dünya genelinde refahın yükseltilmesi fikrinin bir ürünüdür. Dünya genelinde refahın artırılması fikri ilk olarak, İkinci Dünya Savaşı sonrasında ekonomileri düzeltmek amacıyla hazırlanan ve Bretton Woods Konferansı'na sunulan White ve Keynes Planlarında ortaya konulmuştur. İngiltere'nin görüşünü taşıyan Keynes Planı, Amerika'nın görüşünü taşıyan White Planı ile çekişmiş ve konferansta Amerika'nın White Planı benimsenmiştir. Bretton Woods para sistemi de, bu planlar uyarınca oluşturulan ilk sistemdir. Bretton Woods para sisteminin başarısızlığından sonra dünya genelinde refahın artırılması görüşleri bir süre arka planda kalmışlardır. Ama 1980'lerin başından itibaren özellikle gelişmiş ülkeler açısından yine en çok ilgi çeken konular arasına girdiği görülmektedir. Şimdilerde, özellikle Avrupa Birliği ülkeleri arasındaki iktisat politikalarının koordinasyonu çabaları birlik ülkelerinin refahlarının artırılması çalışmalarının en belirgin örneklerinden biridir.

Ülkeler arasındaki ekonomi politikalarının koordinasyonu ve karşılıklı ekonomik bağımlılık konusunda genişlemeye devam eden bir literatür vardır. İktisat politikalarının koordinasyonu konusundaki literatür, Hamada ve Kawai'nın (1996) çalışmalarında ortaya koydukları gibi teorik literatürü takip eden ve bu teorik literatürü sınyayan bir çok çalışma ile genişlemeye devam etmektedir. İktisat politikaları koordinasyonu konusundaki çalışmalar Meade (1951)'in çalışması ile başlamıştır. Meade (1951) çalışmasında, politika uyumsuzlukları sonucunda ortaya çıkan problemlerin ancak iktisat politikalarının uluslararası koordinasyonu ile ortadan kaldırılabileceğini öne sürmektedir. Daha sonra Cooper (1968), karşılıklı bağımlı ekonomilerin arttığı bir iktisadi yapı içerisinde ulusal politika amaçlarına ulaşmanın her zamankinden daha zor olduğunu belirtmekte ve bundan dolayı iktisat politikaları koordinasyonunun eksikliği durumunda ulusal politika amaçlarına ulaşmanın yüksek maliyetli olacağını iddia etmektedir. Hamada (1974) ise, iktisat politikaları koordinasyonunda oyun teorisini ilk kullanan kişidir. Qudiz ve Sachs (1984)'in çalışması, iktisat politikaları koordinasyonunun getirilerini tahmin etmek üzere yapılmış ilk çalışmadır. Rogoff (1985) çalışmasında, iktisat politikası koordinasyonlarının her zaman refah artırıcı ekti yapamayacaklarını iddia etmektedir. McKibbin ve Sachs (1985)'in koordinasyona katılmayan ülkeleri inceleyen çalışmalarının sonucunda, koordinasyona katılmayan ülkelerin de koordinasyon sayesinde büyük getiriler elde edebilecekleri ortaya konulmaktadır. Levine ve Currie (1987) ise, iki bloklu bir modelde karşılıklı güven eksikliğinin olması durumunda iktisat politikaları koordinasyonunun getirilerinin negatif olduğunu göstermektedirler. Canzoneri ve Henderson (1991), iktisat politikası koordinasyonlarında simetrik ve asimetrik şoklar arasında ilk ayrım yapan araştırmacılarıdır. Monfort, Renne, Rüffer ve Vitale (2003), G-7 ülkelerinin reel ekonomik aktivelerinde herhangi bir koordinasyon ilişkisi içinde olmamalarına rağmen benzer yöntemleri kullandıklarını göstermiştir.

İktisat politikası koordinasyonu literatürünün yazılmaya başlamasından bu zamana kadar birçok alternatif teknik kullanılmış ve bu tekniklerle bir çok çalışma yapılmıştır. Bu birçok değişik çalışmalar özetle şöyle sınıflandırılabilirler: (McKibbin; 1988)

- Politika türlerine göre, (makro iktisat politikaları, dış ticaret politikaları, vergi politikaları, çevre politikaları vb.)

- Koordinasyon türlerine göre, (basit kurallar, karmaşık kurallar, hedefleri belirlenmiş politika optimizasyonları)
- Ampirik kanıtların türlerine göre, (basit teorik modeller, büyük ölçekli ampirik modeller ve indirgenmiş formdaki ekonometrik çalışmalar)
- Varsayılan bilgi miktarına göre (tam bilgiye sahip olma durumu, model ve/veya şoklar hakkında belirsizliğin olması durumu)
- Ülke türlerine göre, (dünya ekonomisi, gelişmiş ekonomiler, Avrupa para sistemine üye ülkeler gibi bir grup ülke, çift taraflı anlaşmalar içindeki bireysel ülkeler)

Günümüzde iktisat politikalarının koordinasyonu üzerine olan teorik literatür, ülkeler arasında iktisat politikaları koordinasyonları olması durumunun iktisat politikaları koordinasyonu olmaması durumuna göre daha yararlı olup olmadığı konusuna odaklanmıştır. Bu soruya ek olarak diğer birçok ampirik çalışma da, koordinasyondan kazanılan (eğer varsa) kazancın ne kadar büyük veya küçük olduğu konusunu çalışmalarının merkezine yerleştirmişlerdir.

B. Tezin Amacı

Türkiye ekonomisi, yakın zamanlarda bütün dünyada etkisinin hissettiren krizlerden oldukça büyük bir şekilde etkilenmiştir. Krizlerden bu derece önemli boyutlarda etkilenmesinin sebepleri arasında dünya genelinde ortaya çıkan ekonomik darboğazların yakından takip edilmemesi ve/veya edilememesi gelmektedir. Ayrıca Türkiye, son yıllarda görülen en büyük ve detaylı iktisat politikası koordinasyonlarından biri olan Avrupa Birliği üyeliği için çaba sarf etmektedir. Avrupa Birliği, dünyada oluşturulan iktisat politikaları koordinasyonları arasında en günceli ve dünya ekonomisini etkilemesi açısından en önemli oluşumlardan biridir. Türkiye için önemi ise, Türkiye'nin dış ticaretinin büyük bir bölümünü Avrupa Birliği ülkeleri ile yapıyor olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca, Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne tam üyelik konusunda kırk yılı aşkın bir süredir çabalar olmasının Avrupa Birliği'ni Türkiye açısından daha ilginç kılmaktadır. Dünya genelinde ticari ilişkilerin yoğunlaşması ve uygulanan ekonomi politikalarının yarattığı yayılma etkilerinin uluslararası piyasalarda ağırlığının giderek artması, ekonomik istikrar arayan Türkiye için makro iktisat politikalarının koordinasyonu olgusunun daha detaylı incelenmesi gereğini daha güçlü bir şekilde ortaya koymaktadır.

İktisat politikası koordinasyonu bağlamında, Türkiye için daha önceden yapılan hiç bir çalışma yoktur. Türkiye için yapılan çalışmalar genellikle Türkiye'nin Avrupa Birliği ile ilişkilerinin analizine yönelik çalışmalardır. Türkiye için iktisat politikalarının koordinasyonunu ortaya koymaya çalışacak diğer çalışmalara öncülük edecek olmasından dolayı bu tezin önemi biraz daha artmaktadır. Türkiye'nin, Avrupa Birliği içerisindeki ticaret ortakları ile karşılaştırıldığında göreceli olarak daha kırılgan olduğu bir çok çalışmada vurgulanmaktadır. Ama bu tez, şoklar sonrası ortaya çıkan bu kırılganlıkların boyutlarını ve şokların hangi kanallar üzerinden Türkiye'yi etkilediklerini niceliksel olarak ortaya koyması açısından ayrı bir öneme sahiptir.

Tezin amacı, Türkiye ve Türkiye'nin başlıca ticaret ortakları (Fransa, Almanya, İtalya, Hollanda, İspanya, İsviçre, İngiltere, Amerika ve Japonya) arasındaki olası herhangi bir makro iktisat politikaları koordinasyonunun, koordinasyonun olmaması durumuna göre daha yararlı olup olmadığını belirlemektir. Ayrıca koordinasyonun olması durumunda koordinasyonunun getirisinin büyüklüğünü ölçmek de çalışmanın diğer amaçlarından biri olarak söylenebilir. Bu ana amaçlara hizmet etmesi açısından ulusal ekonomiler arasındaki makro iktisat politika koordinasyonlarının getirisini ölçmeye çalışan ampirik çalışmalar da incelenecektir.

C. Tezde İzlenilen Yöntem

Türkiye ile Türkiye'nin önemli ticaret ortakları arasında makro iktisat politikalarının koordinasyonu durumunda, bu koordinasyonun Türkiye'ye (varsa) getirilerinin araştırılması çalışmanın araştırılmaya uygun görülen hipotezini oluşturmaktadır. Bu hipotezin detaylarında ise, koordinasyon sonucunda ortaya çıkabilecek getirilerin büyüklüklerini ölçme çabaları yatmaktadır.

Tezin bu bölümünde, Türkiye ile Türkiye'nin ticaret ortakları arasındaki ilişkiler, ilk olarak Pesaran, Schuermann ve Weiner (2004) tarafından ortaya atılan Global VAR yaklaşımı ile analiz edilecektir. Global VAR modeline dahil edilen Türkiye'nin başlıca ticaret ortakları, Türkiye'nin 1999-2004 yılları arasındaki ticaret verilerinde en büyük payı olan ülkeler arasından seçilmişlerdir. Ayrıca, Türkiye'nin

ana ticaret ortaklarından olmamasına rağmen dünya ekonomisindeki önemi göz önüne alınarak Japonya da modele dahil edilmiştir. Japonya'nın modele dahil edilmesindeki amaç, Japon ekonomisindeki herhangi bir sorunun yayılma etkisi aracılığıyla Türkiye ekonomisini nasıl etkilediğini gözlemlemektir. Modelde kullanılan veriler, 1987:I – 2005:II dönemini kapsayan çeyrekli verilerdir.

Tezde kullanılacak model; Mundell-Fleming iki ülkeli modelinin, ülkelerarası dolaysız bağlantıları araştırmak için kullanılan daha gelişmiş bir şeklidir. Bu model ilk olarak Douven ve Plasmans (1996) tarafından kullanılmıştır. Douven ve Plasmans (1996)'ın "küçük karşılıklı doğrusal bağımlılık modeli" olarak isimlendirdikleri model; geleneksel Mundell-Fleming modelinin, incelenen ülkenin başlıca ticaret ortaklarının da modele katılmasıyla genişletilmiştir. Bu bölümde kullanılacak model ise Plasmans (2001)'in, sermaye ve işgücü piyasalarının etkilerinin de detaylı bir şekilde incelenmesine izin vermek amacıyla kısa ve uzun dönem faizler ile reel ücretlerin de modele dahil edilmesiyle oluşturulmuş daha güncel bir halidir.

BİRİNCİ BÖLÜM

AÇIK EKONOMİ MAKRO İKTİSADI: MUNDELL-FLEMING MODELİ VE ÖTESİ

Geride bıraktığımız yüzyılın son çeyreğinde dünya ekonomisinin gelişimine 'küreselleşme' eğilimi damgasını vurmuştur. Uluslararası ticaret ve sermaye akımlarında daha önce hiç görülmemiş oranlarda artışlar yaşanmış ve ulusal ekonomiler arasındaki karşılıklı bağımlılık olağanüstü boyutlara çıkmıştır. Yalnızca gelişmiş ülkeleri değil, gelişmekte olan ülkeleri de kapsayan bu süreçte giderek daha fazla sayıda ülke mali ve ticari açıdan daha 'açık' hale gelirken, ulusal iktisat politikalarının belirlendiği ve uygulandığı çevre de kaçınılmaz olarak değişikliklere uğramıştır. Sabit döviz kuru sisteminin (Bretton-Woods) yetmişlerin başında çökmesini takiben döviz kuru politikası seçenekleri setinin genişlemesi de politika çevresindeki değişikliğinin önemli kaynaklarından birisi olmuştur. Bütün bu gelişmeler ulusal iktisat politikalarının amaç-araç setinin daha karmaşık hale gelmesine yol açmıştır. Artık, bir kaç istisnai ülke bir yana bırakılırsa, ulusal iktisat politikalarının belirlenmesinde ve uygulanmasında 'dışa açıklık' şu ya da bu ölçüde ulusal ekonomiler için göz ardı edilemeyecek bir önem taşır hale gelmiştir.

Bu süreçte, iktisat politikaları giderek daha karmaşık hale gelir ve açık ekonomilerin gereksinimlerine göre şekillenirken, iktisat teorisi de kaçınılmaz olarak değişime uğramıştır. Mundell (1963) ve Fleming (1962) öncü çalışmalarının açtığı süreçte açık-ekonomi makro iktisadı uluslararası iktisadın bir bölümü olmaktan çıkıp bağımsız bir alan haline gelmiştir.

Açık ekonomi makro iktisadının zaman içindeki gelişimi iki ayrı yaklaşım şeklinde incelenebilir. İlk yaklaşım, Keynesyen (makro) ve Neo-klasik (mikro) iktisat temelli paradigmaların uluslararası iktisada uyarlanması şeklindeki ortaya konulmaktadır. İkinci yaklaşım ise, araştırmacıların teorik ve ampirik metotları kullanarak daha derin ve detaylı araştırmalar yapmaları ve açık ekonomi makro iktisadını ayrı bir dal olarak incelemeye başlamaları şeklindedir. Bu yaklaşımda, özellikle dünya ekonomisini etkileyen devletlerin bağımsızlığı, kısmi veya tam faktör hareketliliği ve asimetrik bilgi değişimi gibi konular yer almıştır. Bunların yanında

uluslararası politika problemleri, hatta krizler bile, yeni fikirlerin ortaya atılması için esin kaynağı olmuştur.

Açık ekonomi makro iktisadına yeni katkılar hala yapılmaktadır ve bu katkılar yukarıda bahsedilen iki yaklaşımı da içerebilmektedir. Mundell (1968), genel iktisat teorisinin ve dış ticaret teorisinin yükselişini, uluslararası ekonomik verilerin daha sağlıklı toplanmasına ve bu verilerin h  nerli ve sağ duyulu araştırmacılar tarafından yeni teknikler yardımıyla analiz edilmesine bağlamıştır. B  ylece, açık ekonomi makro iktisadı da analitik gelişmelerin desteğiyle hızla gelişebilecektir. Mundell ve Fleming'in katkıları teori ve y  ntem arasındaki ilişkiyi ortaya koyması açısından   nemli ve belirleyicidir. Mundell ve Fleming, kendilerinden sonra gelen araştırmacılara hem teorik hem de politik açıdan   ok başarılı bir taslak bırakmıřlardır¹.

Bu b  l  mde açık ekonomi makro iktisadı konusundaki teorik g  r  şler ortaya konulmaya   alışılacaktır. Ayrıca bu b  l  mde, alternatif modelleme yaklaşımlarına esin kaynağı olan bazı   nemli ampirik   alışmalara ve açık ekonomi makro iktisadının gelişiminin ardındaki teorik ve politik d  ş  ncelere de yer verilecektir. Açık ekonomi makro iktisadının gelişimi,     alt b  l  mde incelenecektir. Birinci alt b  l  mde, açık ekonomi makro iktisadının doğuşu ve Mundell-Fleming modeli açıklanacaktır. Daha sonra parasal yaklaşım bağlamında,   demeler dengesi   zerine g  r  şler ve zamanlararası (intertemporal) yaklaşım bağlamında cari hesap   zerine g  r  şler irdelenecektir. Bu b  l  mde son olarak, uluslararası sermaye hareketliğinin ve dinamiklerinin, açık ekonomi makro iktisadının merkezine nasıl yerleştiği tartışılacaktır. İkinci alt b  l  m, uluslararası fiyatlama konusunda kısa bir açıklama ile başlayacaktır. Devamında, uluslararası fiyatların nominal olarak ele alındıklarında yapışkan oldukları g  steren ve ticarete konu olan mal piyasalarının farklılaşması gerekliliği konusunda ortaya sağlam kanıtlar sunulmaya   alışılacaktır.     nc   alt b  l  mde ise, 1980'ler sonrası gelişen yeni modellere temel oluşturan, yeni açık ekonomi makro iktisadı modellerinden "piyasa fiyatlaması" (pricing to market) modeli ele alınacaktır. Bu model;

¹ Mundell-Fleming Modelinin en iyi değerlendirmelerinden birisi Frenkel ve Razin (1987)'dir.

fiyat oluşumu, piyasa modellemesi ve alternatif döviz kuru rejimlerinde optimal politikalar başlıkları ile detaylandırılacaktır².

1.1. Açık Ekonomi Makro İktisadi Düşüncesinin Doğuşu

Birinci Dünya Savaşı'na kadar genel iktisadi düşünce ve dolayısıyla açık ekonomi makro iktisadi Klasik paradigma hakimiyeti altındadır. Klasik paradigma, global ekonominin kendi kendini düzenleyen bir mekanizmaya sahip olduğunu varsaymaktadır. Bu varsayım altında dünya ekonomisi; istikrarlı, dinamik bir sistem olarak kabul edilmektedir. Bu sistem içinde, ulusal fiyat seviyesi düzenlemeleri ve tam sermaye (finansal sermaye) hareketliliği aracılığıyla ödemeler dengesi açıklarının veya fazlalıklarının ortadan kaldırılabildiği ve tam istihdam düzeyine ulaşılabilirdiği düşünülmektedir. Bu, neredeyse hiç sürtünmesiz işlediği varsayılan sistem, ülkelerin tüm ekonomik kararlarını sadece kendi çıkarlarını veya bağımsızlıklarını gözeterek alamadıkları bir dünya ekonomisi düşünüldüğünde, çok aşırıya giden bir sistem olarak değerlendirilebilir. Fakat Klasik paradigma, birçok eksikleri olmasına rağmen, çok faydalı teorik bir kıstas görevini yerine getirmiştir (Obstfeld, 2001). Ayrıca Klasik paradigma bize, açık ekonomi makro iktisadının merkezinde dinamik değerlendirmenin olması gerektiğini hatırlatmaktadır.

Birinci ve İkinci Dünya Savaşları arasındaki dönemde yaşanan gelişmeler, o zamana kadar iktisat biliminde kabul görmüş bütün düşüncelerin tekrar incelenmesine sebep olmuştur. Klasik paradigma daha eleştirel bir yaklaşımla incelenmeye başlamıştır. Klasik paradigmanın daha eleştirel bir gözle incelenmesi, özellikle ülkeler arasındaki ekonomik bütünleşme düşüncelerinin geri plana itilmesine neden olmuştur. Çünkü, dünya ekonomisi daha önceden hiç rastlanılmayan bir dönemden geçmektedir ve bu dönem içinde ülkeler daha korumacı politikalara yönelerek bu dönemi en az hasarla atlarmayı planlamaktadırlar.

² Daha detaylı bilgi için bakınız, Stevenson, Muscatelli ve Gregory (1988) ve Azariadis (1993).

1.1.1. Keynesyen Yaklaşım: Metzler'den Mundell'e

Dünya savaşları arasındaki bu dönemde doğan iktisadi düşünce tarzına Keynesyen paradigma adı verilmektedir. Keynesyen devrim olarak da yüceltilen paradigmanın, temel düşüncesinin uluslararası problemlere uyarlanması ise Metzler ve Machlup öncülüğünde yapılmaya çalışılmıştır. Geliştirilen model, temel olarak statik bir dünya ekonomisi modeli üzerinde durmuştur. Bahsedilen statik dünya ekonomisinin başlıca özellikleri olarak, ücretler ve fiyatlardaki katılık, işsizlik ve ülkeler arası sınırlı sermaye hareketliliği sayılabilir. Ticaret ilişkilerinin çarpanlar üzerine etkileri, uluslararası yansımalar, devalüasyonun etkileri, dalgalı döviz kuru rejiminin belirlenmesi ve ticaret hadlerinin Keynesyen tüketim fonksiyonundaki rolü Keynesyen yaklaşımın en önemli katkıları olarak söylenebilir. Klasik paradigmada merkeze yerleştirilen parasal faktörlerin rolü, Keynesyen paradigmada tamamen göz ardı edilmemekle birlikte daha arka plana itilmiştir. Metzler (1948), Klasik paradigmada merkezi rolün parasal sisteme verildiğini vurgulayarak, Keynesyen paradigmanın bu düşüncüyü açıkça reddettiğini söylemektedir. Bu açıklamaya rağmen, yeni paradigmanın, dış dengesizliklerin ortadan kaldırılmasında ve uygulanacak sterilizasyon politikaları konusunda alternatif bir mekanizma ortaya koyamadığı görülmektedir³.

Meade (1951) ise, Keynesyen paradigmanın beraberinde getirdiği değişiklikleri geniş bir çerçevede ortaya koymaya çalışmış ve parasal faktörlerin yeni paradigma tarafından benimsenebileceğini göstermiştir. Bu çalışmada, yıllardan beri değişim gösteren uluslararası parasal gelişmeler özetlenmiş ve bu gelişmelerin sentezi yapılmıştır. Daha sonra ki çalışmalar üzerine etkileri ve literatürde bulunan boşluğu ortadan kaldırması açısından Meade (1951) literatürde oldukça etkili bir çalışmadır. Meade (1951), açık ekonomilerdeki ekonomik problemleri ve bu problemlerin ortadan kaldırılma yollarını sistematik bir şekilde ortaya koymuştur. Özellikle, fiyat esnekliği üzerindeki değişik varsayımların ve uluslararası ödeme anlaşmalarının, politika tercihleri üzerindeki etkilerinin ayrı ayrı incelenmesi konusundaki katkıları yadsınamamaktadır. Bu katkılarıyla Meade birçok yeni fikir ortaya koymuş olmasına rağmen Meade'in önemi onu takip eden dönemdeki birçok yeni fikrin esin kaynağı

³ Daha detaylı inceleme için bakınız, Obstfeld (1987).

olmasından gelmektedir. Daha sonra ki yıllarda, araştırmaların bir çoğunda Meade'in düşüncelerinin etkileri açık bir şekilde gözlemlenebilmektedir. Hatta, Meade'in katkıları zaman zaman oldukça abartılarak, birçok yeni araştırma "Hepsi Meade'de var!" denilerek reddedilmiştir (Obstfeld,2001). Mundell (1968) ise, Meade (1951)'in çalışmasının, içeriğinin ve sunumunun oldukça iyi olduğunu söylemesine rağmen güncel gelişmelerin birçoğuna cevap veremediğinden dolayı, bu çalışmanın "genel iktisat ve uluslararası ticaret teorisinin taslak bir haritası" olmaktan ileri gidemediğini ileri sürmektedir.

Meade (1951), açık ekonomi makro iktisadının teorik analizini yapan çalışmasında, bir eksiklik olduğunu bizzat itiraf etmiştir. Meade, bir denge noktasından diğerine geçişteki dinamik değişim sürecini analiz etmek istediğini söylemiştir. Fakat çalışmasında, bozucu faktörlerin dolaylı ve dolaysız etkilerinden dolayı, geçici ulusal ve uluslararası dengelerden ayrılan ve yeni dengelere oturan ekonomilerde, eski ve yeni dengelerin yerlerini ve durumlarını karşılaştırdığını ortaya koymuştur. Diğer bir ifadeyle, çalışması dinamik bir analiz olmaktan çok mukayeseli statik bir analiz olmuştur.

Meade'in kendi çalışmasına yönelttiği ekonominin bir denge noktasından diğer denge noktasına geçişi ile ilgili herhangi bir matematiksel hesaplamanın olmaması eleştirisi, 1940'lar ve 1950'lerde geçerli olan birçok Keynesyen teoriye yöneltilen temel ve ortak eleştiri olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca, ekonominin bir dengeden diğer bir dengeye yönelmesinin nedeni olarak, ekonominin sadece dış faktörlerin dolaylı veya dolaysız etkilerine maruz kalması düşüncesi de en çok eleştirilen konuların başında gelmektedir. Sermaye, gelir gibi varlıklar zaman içinde durağan bir özellik göstermemektedirler. Bundan dolayıdır ki, ekonomi herhangi bir dengeden diğer bir dengeye yönelirken dışsal faktörlerin etkisi olmadan sadece içsel dinamiklerin değişmesiyle de hareket edebilir. İçsel dinamiklerin etkisi kabul edilmekle birlikte, Mundell'in 1960'ların başındaki çalışmasına kadar bu konudaki tek katkı Alexander (1952) tarafından yapılmıştır. Alexander (1952), varlık değişimlerinin uluslararası dengesizliklerin ortaya çıkmasındaki rolünü ortaya koymaya çalışması açısından önemli bir çalışmadır.

Mundell, 1960'ların başında Meade (1951)'in çalışmasındaki dinamik değişimler eksikliklerini kapatma iddiası ile ortaya çıkmıştır. Bunu yaparken de, Klasik paradigmanın merkezinde bulunan "ekonominin kendiliğinden dengeye gelmesi" fikrini tekrar ortaya atmıştır. Mundell, uluslararası finansal sermaye hareketlerini, kendi dinamik analizinin merkezine yerleştirmiştir. Çünkü Meade (1951)'in çalışmasından sonra dünya ekonomisinin genelinde hızlı sermaye hareketleri gözlemlenmeye başlanmıştır. Ayrıca Mundell, çok dikkat ederek ve damıtarak kullandığı matematiksel işlemler sayesinde, o zamana kadar iktisat biliminde geçerli olan "matematiğin iktisatta nadiren kullanılması" düşüncesine de meydan okumaktadır (Obstfeld, 2001). Böylece Mundell, genel ekonomi ve açık ekonomi makro iktisadı konusundaki düşünce tarzının değiştirilmesi yönünde büyük bir adım atmıştır.

Mundell, para talebinde kısa dönem dengesini sağlamak için likidite tercihi teorisini kullanarak parasal sisteme önem verdiğini göstermekte ve bu konuda Meade'i izlemektedir. Metzler (1968) de, aynı yöntemi kullanmış fakat onun çalışması teorik eksikliklerinden dolayı çok yoğun eleştirilere uğramıştır. Burada dikkati çeken nokta, Metzler'in görüşlerinin zaman içinde değişmesidir. Öyle ki, Metzler (1948) çalışmasında, parasal sisteme çok fazla önem verilmemesi gerektiğini savunmaktadır. Ama daha sonra ki çalışmasında Mundell'in yöntemini kullanarak parasal sisteme önem verdiğini görmektedir. Fleming (1962) de, aynı konu üzerinde çalışmaktadır. Bu çalışmanın sonucunda, Mundell'in temel kısa dönem dengesi çerçevesine oldukça benzeyen bir model geliştirmiştir. Bundan dolayıdır ki, kısa dönem analizi Mundell-Fleming modeli olarak anılmaktadır.

Mundell (1961b), ödemeler bilançosu dengesizliklerinin dinamik etkileri üzerine odaklanmıştır. Mundell, incelediği dinamik etkileri "dengesizlik sistemi" olarak isimlendirmiştir. Fiyatların katı olduğu bir ekonomik ortamda bile, gelir akımlarının uluslararası ödemelerde uzun dönem dengesini sağlayacağını öne sürmüştür (Obstfeld,2001). Örneğin; ülkenin para arzındaki bir artış, faiz oranları üzerine baskı yapacak, harcamalar artacak ve para çıkışından dolayı dış açık artacaktır. Mundell, geçici şokların ödemeler dengesi üzerinde kalıcı etkiler bıraktığını göstererek sterilizasyon operasyonlarının rollerinin ne kadar önemli olduğunu açıklığa kavuşturmuştur. Bu çalışma, uluslararası uyarlama mekanizmalarının kendi kendilerini

düzenlemeleri ve sabit döviz kuru rejimi altında para politikası alanının sınırlılığı üzerine vurgu yaptığı için oldukça önemlidir (Mankiw, 2003).

Mundell (1961b)'in "dengesizlik sistemi" savı; gelir akımları mekanizmasının, Keynesyen varsayımlar altında ödemeler bilançosu dengesinin nasıl kurulduğunu göstermekle birlikte analiz, tam istihdamı sağlamaya yönelik otomatik güçleri yeterince ifade edememektedir. Mundell (1962), bu eksikliğe dikkatleri çekmiş ve maliye politikasının merkezi rolü oynadığı "politika karması" fikrini ortaya atmıştır. Mundell (1962), sabit döviz kuru rejimi altında iç ve dış dengelere ulaşmak için para ve maliye politikalarının ortak bir şekilde nasıl kullanılması gerektiğini dinamik bir yaklaşımla ele almıştır. Böylece, sermaye hareketliliği olması durumunda sabit döviz kuru rejiminde ortaya çıkan politika ikilemi durumunun çözülebileceğini göstermiştir. Mundell (1962)'e göre, devletler dış dengeyi sağlamak için para politikasını, iç dengeyi sağlamak için maliye politikasını kullanmalıdırlar. Ancak böyle bir politika karması durumunda iç ve dış hedefler arasındaki değiş-tokuştan kurtulabileceklerini ileri sürmüştür.

Bununla beraber Mundell (1962), genişletici para ve maliye politikasının ikisinin de üretimi arttırıcı yönde etki yapmasına rağmen, ikisinin faiz oranı üzerine etkilerinin ters yönde olduğunun altını çizerek politika karması durumlarında seçilecek politikalar konusunda çok dikkatli olunması gerektiğini vurgulamıştır. Örneğin, bir ülke hem işsizlik hem de dış açık sorunu ile karşı karşıya ise, mali genişleme ile parasal daralma politikalarını beraber uyguladığında, yeterli düzeyde sermaye akımı çekip dış ödemeler açığını kapatabilirse toplam talebini artırabilir. Sermaye hareketliliği olmadığı durum da ise, bu yaklaşım hiçbir işe yaramamaktadır. Sermaye hareketliliği serbest olduğu ve sürünen (pegged) döviz kuru rejiminin geçerli olduğu durumda ise; iç dengeyi sağlamak için maliye, dış dengeyi sağlamak için para politikası karmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Mundell (1962), istikrar koşullarını dinamik bir şekilde analiz ederek politika karması durumlarında seçilecek politikaların ağırlıklarına çok dikkat edilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Ayrıca Mundell (1962), sabit ve serbest döviz kuru rejimlerinin ekonomik şoklar karşısındaki göreceli etkinliklerini de araştırmıştır. Mundell'e göre, farklı döviz kuru rejimlerinin etkinlikleri; hükümet politikalarına, talep eksikliği veya fazlalılığı ile

karşılaşan yerel fiyat düzeyinin uyum hızına ve sermaye hareketliliğinin derecesine bağlı olarak değişmektedir. Mundell, özellikle ekonominin dinamiğini belirleyen farklı sektörlerdeki uyum hızının rolüne dikkatleri çekmiştir.

Mundell (1963) çalışmasında ise, sermaye piyasası uyum hızının çok yüksek olduğunu varsayarak; sermaye hareketliliğinin tam olduğu, sabit döviz kuru rejimi altında, maliye politikasının üretimi etkilediğini, para politikasının sadece uluslararası rezervlerin düzeyini değiştirdiğini göstermiştir. Benzer bir şekilde, yine sermaye piyasası uyum hızının çok yüksek olduğu ve sermaye hareketliliğinin tam olduğu varsayımları altında serbest döviz kuru rejiminin ise, maliye politikasını güçsüzleştirdiğini ortaya koymuştur. Şu an doğru olarak kabul edilmese de, yukarıdaki analizin bir sonucu olarak merkez bankalarının dünya finans piyasalarından kolayca borç alabildiği bir ortamda ödemeler dengesinin, dış dengenin belirleyenlerinden biri olmasının yanlış olduğunu iddia etmiştir. Dış dengenin belirleyenleri olarak, kamu ve özel sektörün uzun dönemde borçlarını ödeyebilme yetisinin daha uygun bir kavram olduğunu ileri sürmüştür. Bununla birlikte, ülkede ortaya çıkabilecek bir likidite krizinin de dikkate alınması gerektiğini vurgulamıştır.

Mundell'in düşünce sistemi, politika karması fikrini içerdiği ve politikalar arasında istenmeyen bir değiş-tokuşa yer vermediği için büyük ilgi toplamıştır. Bununla beraber, bu yaklaşımda iki tane teorik eksiklik göze çarpmaktadır. İlk eksiklik Mundell, yerel ve yabancı faiz oranları arasındaki farkların, sabit hızlı sermaye akımına neden olacağını varsaymıştır. Yani Mundell'e göre, %15'lik yurt içi faiz ile %10'luk yurt dışı faiz arasındaki %5'lik faiz oranı farkının çektiği sermaye miktarı ile %25'lik yurt içi faiz ile %20'lik yurt dışı faiz arasındaki %5'lik faiz oranı farkının çektiği sermaye miktarı aynıdır. İkinci eksiklik, dış dengenin tanımındadır. Dış denge; yerel tüketim ve yatırımda ulaşılmış sürdürülebilir bir seviye yerine, resmi rezervlerdeki değişim ile tanımlanmıştır. Orta vadede, yüksek faiz oranlarındaki kalıcılıktan dolayı ödemeler bilançosu dengesinin sağlanması mümkün olmayabilir. Bu tür bir politikanın sonucu –yerel

yatırımın dışlanması ve dış borcun artması- olarak, tüketimde çok keskin bir düşüşe rastlanması beklenmedik bir olay değildir⁴.

Mundell'in yaklaşımı bazı eksikleri olmasına rağmen kısa dönem için oldukça kullanışlı bir modeldir, fakat bu model kısa dönem ile uzun dönem arasındaki bağı kurabilmesi açısından başarısız bir modeldir⁵. Mundell'in yaklaşımının başlıca zayıflığı durağan bir yapıya sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Modelin kısa vadeye odaklanmış olması, net yatırımların üretken sermaye üzerindeki etkisi ile cari işlemler dengesizliklerinin net dış borçluluk konumu üzerindeki etkisinin yadsınmasına yol açmıştır. Diğer bir deyişle, Mundell'in modeli politika kararlarının cari işlemler dengesi üzerindeki stok ve akım değişkenlerinin uzun vadedeki etkileşiminden kaynaklanan etkileri göz ardı ettiği için yalnızca kısa vadedeki etkiyi açıklamaktadır. Örneğin, genişletici bir maliye politikası uygulanması ilk aşamada ülkenin para biriminin reel olarak değer kazanmasına, dolayısıyla cari işlemler açığına ve sermaye girişine neden olur. Uzun dönemde ise bu durumun sürmesi ülkenin dış yükümlülüklerinin ve dolayısıyla net dış borç servisinin de yükselmesine yol açar. Böyle bir durumda hem dış borç servisini yerine getirebilmek hem de mevcut cari işlemler dengesini koruyabilmek için dış ticaret dengesinin iyileşmesi gerekmektedir. Böylelikle ilk aşamada reel olarak değer kazanan yerli para biriminin zamanla değer kaybetmesi zorunlu hale gelmektedir. Ülkenin cari işlemler konumunun sürdürülebilirliği konusunu çözümleyebilmek için önemli olan uzun dönemli dinamik etkiler Mundell'in modelinde yer almamaktadır.

1.1.2. Klasik Görüşe Dönüş: Parasal Yaklaşım ve Portfolyo Yaklaşımı

Mundell ilk çalışmalarında politika karmasındaki sermaye akımlarını, zenginliğin parasal bileşeni olarak değerlendirmiştir. Bu değerlendirme sonucunda, diğer tür varlıkları sermaye akımlarının içine katmamıştır. Böylece, stok ve akım dengesi arasındaki farklılıklar göz ardı edilmiştir. Bu hatalar Mundell'in uzun dönem modellerini, Keynes'in kısa dönem istikrar modellerinden daha çok etkilemiştir. Mundell (1968),

⁴ Meade (1951), para ve maliye politikalarının seçiminde optimum tasarruf oranlarının da göz önüne alınması gerektiğini vurgulamıştır. Mundell (1968) ise, ödemeler dengesinin yapısını incelerken tüketim ve tasarrufların önemi konusuna kısaca değinmiştir. Purvis (1985), Mundell-Fleming modeli perspektifinden mali açıklar ve dış borç konularını yeniden değerlendirmiştir.

⁵ Daha detaylı bilgi için bakınız, Stevenson, Muscatelli ve Gregory (1988) ve Azariadis (1993).

önceki çalışmalarında ortaya koyduğu modellerdeki bu hataları fark ettiğini ve bu hataları gidermenin yollarını bu çalışmasında ortaya koymaya çalışacağını belirtmiştir. Parasal yaklaşımla ilgilenen birçok çalışma, para dışındaki diğer varlıkları modele katmayarak aşırı ve kaba bir basitleştirme yöntemine başvurmuşlardır. Yani, stok ve akım değişkenler arasındaki farklar önemsenmemiştir. Gerçekte stok ve akım değişkenler bağlamında, kısa dönemden uzun döneme geçerken çıktıların ve faktör fiyatlarının üstlendikleri dengeleyici rollere daha fazla önem verilmelidir (Obstfeld; 2001).

1960'ların ikinci yarısından itibaren Mundell'in modelindeki parasal dinamiklerdeki başarısızlıklar, onu ödemeler dengesi için yeni bir parasal yaklaşım aramaya yöneltmiştir⁶. Mundell'in, alternatif parasal yaklaşımlar araması birçok araştırmacı tarafından klasik paradigmaya geri dönüş olarak değerlendirilmiştir. Bununla birlikte Obstfeld (2001) çalışmasında, bu düşüncelerin yanlış olduğunu iddia etmektedir. Obstfeld (2001), Mundell'in arayışlarının bir geçiş olup olmamasından çok bilimsel bilgiye yaptığı katkının değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Obstfeld (2001), Mundell'in açık ekonomi makro iktisadı ile ilgili literatür içinde yer alan parasal yaklaşıma üç önemli katkısı olduğunu belirtmektedir. Bu katkılardan birincisi, açık dinamik ekonomi makro iktisadında stok ve akım değişkenler arasındaki farkları kesin bir şekilde ortaya koymuş olmasıdır. İkinci katkısı ise, tutarlı uzun dönem modeller oluşturarak daha gerçekçi analizler yapılması yolunda önemli adımlar atmış olmasıdır. Son olarak, bilimsel çalışmalardaki hırsı ve doymazlığı sayesinde, ilgilerin azalmış olduğu parasal yaklaşıma yeni bir kan katmış olmasıdır. Parasal yaklaşım, onun sayesinde tekrar nefes almaya başlamıştır.

Para dışındaki varlıkları, parasal yaklaşımın içine almayan çalışmaların en eskisi McKinnon (1966)'ın çalışmasıdır. Bu çalışmadan sonra Mundell (1968)'in çalışması dikkatleri çekmektedir. Ama bu çalışmaların arasında en büyük katkısı Tobin (1969)'in yapmıştır. Tobin (1969)'in "çoklu varlıklar portfolyo dengesi" modeli, sermaye hareketliliğinin olduğu bir ortamda uluslararası uyum mekanizmalarını açıklamakta

⁶ Frenkel ve Johnson (1976), Mundell'in parasal yaklaşımının eleştiren ilk çalışmalardandır. Polak (2000)'in çalışması ise, parasal yaklaşıma yöneltilen eleştirileri derleyen ve alternatif parasal yaklaşımları ortaya koyan değerli bir çalışmadır.

kendisinden önceki modellere göre daha iyi bir donanıma sahiptir. Foley ve Sidrauski (1971)'in kapalı ekonomiler için oluşturdukları dinamik portfolyo dengesi modeli daha sonraları açık ekonomilerde zamanlararası (intertemporal) uygulamalar için temel model olarak kullanılmıştır. Parasal ve portfolyo yaklaşımları, 1970'lerin ortasına doğru kendilerini belirgin bir şekilde göstermeye başlamışlardır. Bu modeller; parasal akımlar, cari hesaplar ve mal fiyatları gibi konularda uzun dönem modellerinin oluşturulması için faydalı olmuşlardır⁷. Black (1973), dalgalı döviz kuru rejimleri için oluşturulan modellere döviz kuru bekleyişlerinin rasyonel olduğu varsayımını dahil etmiştir. Black (1973)'in çalışmasından sonra rasyonel bekleyişler varsayımını temel alan Mundell-Fleming modelinin değişik versiyonları ortaya atılmıştır. Özellikle Dornbusch (1976)'un döviz kurunun aşırılığı (exchange rate overshooting) modeli, bu değişik versiyonlardan en çarpıcısı olarak dikkatleri çekmektedir.

1.1.3. Cari Hesap: Zamanlararası (Intertemporal) Yaklaşım

Açık ekonomi makro iktisadındaki dinamik gelişmelerin diğer önemli bir dalı ise optimal büyüme teorisi uygulamalarıdır. Bu konudaki dikkate değer ilk katkılar Bardhan (1967), Hamada (1969) ve Bruno (1970) tarafından yapılmıştır. 1980'lerin başında cari hesap zamanlararası (intertemporal) yaklaşımı olarak geliştirilen yeni model, optimal büyüme teorisi uygulamaları üzerine oturtulmuştur. Bu yeni yaklaşımda tasarruf ve yatırım düzeylerinin, gelecek yönelimli optimal kararları temsil ettiği düşünülmektedir⁸. Yeni yaklaşım, net ithalatın cari gelir seviyesi tarafından belirlendiği ve net dış faiz ödemelerinin dikkate alınmadığı Keynesyen yaklaşımın tersidir. İlk açık ekonomi büyüme modellerine benzemeyen bu yeni modeller sadece uzun dönem büyüme patikasına geçişi değil, kalıcı ve geçici ticaret haddi şoklarının dinamik etkileri gibi kısa dönem dinamik kavramları aydınlatmak için de kullanılmıştır. Ayrıca bu modeller, ulusal dinamik bütçe kısıtlarını açıklamak için de kullanılmıştır (Obstfeld; 2001).

Dinamik yaklaşım; reel döviz kuru dengesi, dış denge ve dış dengenin sürdürülebilirliği gibi birbirleriyle ilişkili önemli politik konularla ilgili uygun kavramsal çerçeve geliştirmiştir. Bu tür bir kavramsal çerçeve, Keynesyen veya Parasal

⁷ Daha fazla bilgi için bakınız; Frenkel ve Johnson (1978), Obstfeld ve Stockman (1985).

⁸ Daha fazla bilgi için bakınız, Obstfeld ve Rogoff (1995a).

yaklaşımında bulunmamaktadır. Montiel (1999), bu kavramsal çerçeveyi bütün yönleriyle ortaya koyan en güncel çalışmadır. Zamanlararası yaklaşımın diğer bir avantajı da, açık ekonomi makro iktisadında refah politikalarının kapsamlı bir analizini yapmaya yönelmesidir. Bu yaklaşımla birlikte, dikkatler otomatik düzenleme mekanizmalarından ve dinamik istikrar düşüncelerinden dinamik (intertemporal) bütçe kısıtlarına kaymıştır.

1.2. Modeller ve Ekonomik Gerçekler Arasındaki Uyuşmazlıklar

1980'lerde geliştirilen döviz kuru ve ödemler dengesi ile ilgili Parasal yaklaşım ve cari hesap analizi ile ilgili zamanlararası (intertemporal) yaklaşım, ülke içi fiyatların tam esnek olduğunu varsaymaktadır. Ayrıca, açık ekonomi makro iktisadını analiz etmeye yönelik Mundell-Fleming modelinin, parasal ve zamanlararası (intertemporal) yaklaşımların varsayımları arasında, modelledikleri ekonomiler arasında yüksek derecede bütünleşme olduğu da bulunmaktadır. Ekonomiler arasındaki yüksek derecedeki bütünleşme, fiyat katılıkları çıkarımının doğru olduğunu düşündürebilir. Fakat, uluslararası mal arbitrajından dolayı bu fiyat katılıklarının çok uzun sürmesi beklenmemelidir.

Dalgalı döviz kuru rejiminin birçok ülke tarafından uygulanmaya başlanmasından yaklaşık on yıl sonra yaptığı çalışmasında McKinnon (1981), artık dünya ekonomisinin 1950 ve 1960'lardaki gibi bir içine kapalı ekonomilerden oluşmadığını vurgulamıştır. Bunun sonucunda ve/veya nedeninde artan dış ticari ilişkilerin yattığını belirtmiştir. Artan dış ticaret ilişkilerinin, ekonomileri dış etkilere karşı eskiye göre daha duyarlı bir hale getirdiğinin altını çizmiştir. McKinnon (1981)'a göre, açık ekonomi makro iktisadındaki Keynesyen yaklaşımın modası geçmiştir ve güncel gerçekleri karşılamaktan uzaklaşmıştır. Bundan dolayı, mal ve sermaye piyasalarının yüksek bütünleşmelerini içeren parasal yaklaşım, gerçeğe yaklaşımda daha geçerli bir modelleme yöntemidir⁹.

⁹ McKinnon, Parasal yaklaşımın istikrarlı bir para talebi fonksiyonu olduğu varsayımına katılmamaktadır. Bundan dolayıdır ki, istikrarlı bir para talebi fonksiyonu olmadığında dalgalı döviz kuru rejimi yerine sabit döviz kuru rejiminin tercih edilmesini tavsiye etmektedir.

1.2.1. İçine Kapanıklık ve Soyutlanma

Obstfeld ve Rogoff (2000b), dünyanın gelişmiş ekonomilerinin McKinnon'un deyiimiyle "içe kapanık" olup olmadıklarını araştırmışlardır. Veriler, araştırmaya konu olan gelişmiş ekonomilerin şaşırtıcı bir şekilde bazı sektörlerde hala içe kapanık olduklarını ortaya koymuştur. McKinnon, ekonomilerdeki açıklığın artış trendini doğru bir şekilde ortaya koymuş, fakat içe kapanıklık çağının sona erdiği iddia etmek için acele etmiştir.

Dünya ekonomisinde, ülkelerin içe kapanıklığının devam ettiğine dair birçok işaret vardır. Birçok mal, yüksek ulaştırma masraflarından dolayı ticarete konu olmayan mal sınıfına girebilmektedir. Bu mallar, bazen gayri safi yurtiçi hasıla içinde büyük oranlara da ulaşabilmektedirler. Meade (1951), içe kapanıklılığa dikkatleri çekerek, ticarete konu olmayan malların belirlenmesinde ticaret masraflarının oldukça önemli bir yer tuttuğunu belirtmiştir. Ticaret masraflarının yüksekliğini, içe kapanıklılığı artıran en önemli etken olarak gördüğünü söylemiştir.

Ticaret masraflarının yüksekliğinin diğer bir sonucu olarak da, transfer etkisinden dolayı ülkelerde ortaya çıkan net dış varlıklar değişimi gösterilebilir¹⁰. Bu transfer etkisi, ülkenin ticaret hadleri ve reel döviz kuru oranları üzerinde görülebilmektedir. Lane ve Milesi-Ferretti (2000), ülkelerin net dış varlıklarını gösteren o zamana kadar oluşturulan en kapsamlı verileri kullanarak yaptıkları çalışmada, ülkelerin net dış varlıklarındaki gayri safi yurtiçi hasılanın %50'si kadar bir düşüşün, ulusal parada %16'lık reel değer kaybına sebep olduğunu göstermişlerdir. Bu etkinin daha büyük ve daha kapalı ülkelerde, daha fazla olma potansiyelinin yüksek olduğunu iddia etmişlerdir. Bunun nedeni ise, büyük ekonomilerdeki tüketim ve ticaret arasındaki sapmanın daha büyük olmasıdır. Oysa standart Mundell-Fleming modelinde transfer etkisi, ülkedeki tüketim tercihlerinin değişmesi sonucunda ortaya çıkmaktadır.

¹⁰ Transfer problemleri ile ilgili teorik tartışmalar için Mundell (1991) incelenebilir. Mundell, ticarete konu olamayan mallar da dahil, transfer problemi diye birşey olmadığını iddia etmektedir. Obstfeld ve Rogoff (1996), bu bağlamda bir model oluşturmuşlardır. Bu modele göre, Mundell'in sonuçlarına ulaşmak mümkündür ama bu sonuçların ortaya çıkması için gerekli ön koşullar oldukça katı ve gerçekçi olmayan koşullardır.

İçe kapanıklık konusundaki diğer bir önemli kanıt ise, ticarete konu olan mallardaki uluslararası fiyat farklılıklarıdır. Uluslararası fiyatlar, döviz kuru ve rekabetçi açık ekonomi makro iktisadi modellerinin uygunlukları üzerine direkt etki etmektedir. Bundan dolayı, uluslararası fiyatlamaya ayrı bir önem verilerek farklı bir başlık altında değerlendirilmesine karar verilmiştir.

1.2.2. Uluslararası Fiyatlama

Birçok ampirik çalışma, uluslararası piyasalardaki mal arbitrajının fiyat farklılıklarını kolayca ve hızlı bir şekilde ortadan kaldırdığı görüşünü kabul etmemektedir. Bu konudaki çalışmalar, özellikle 1970'lerin ikinci yarısından sonra yoğunluk göstermektedir. Isard (1977)'in çalışması "tek fiyat kanunu"nun (law of one price) geçersizliği üzerine kanıtlar ortaya koyan incelenmeye değer çalışmalardandır. Bu çalışmasında Isard, ticarete konu olan aynı mallar kategorisinde bulunan malların birim değerlerinin, ortak para birimi ile ölçülmesine rağmen çok büyük farklılıklar gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu tür sonuçlar, daha sonra ki çalışmalar tarafından da desteklenmiş ve Isard'ın sonuçları bu çalışmalar tarafından da onaylanmıştır¹¹. Bundan dolayı, mikro düzeyde arbitrajın etkili olmadığını veya gecikmeli olarak etki ettiğini söylemek yanlış olmaz.

Makro düzeyde, uluslararası fiyatlama konusundaki incelenmeye değer kanıtlar Musa (1986)'ın önemli çalışmasında toplanmıştır. Mussa (1986), nominal döviz kuru dalgalanmaya bırakıldığında, reel döviz kuru oranlarının sistematik ve her seferinde daha geniş bir aralıkta hareket eden bir değişken haline geldiğini ortaya koymaktadır. Mussa (1986)'ya göre; reel döviz kuru oranları değişimleri, nominal döviz kuru oranlarındaki değişimlerin tam bir yansıması olma eğilimindedir. Bu iki oran arasındaki değişimler birbirleriyle yüksek oranda korelasyon ilişkisi içindedir. Fiyat seviyesindeki bağımsız hareketlerin bu iki oran üzerindeki rolü çok küçük veya hiç yoktur. Ayrıca, reel göreceli fiyatlar uygulanan para politikalarına sıkı sıkıya bağlıdır ve uygulanan para politikaları ülke içi fiyatları yapışkan hale getirebilmektedir. Mussa, İrlanda'nın Avrupa Para Sistemi'ne bağlanması gibi doğal olarak gelişen bir deneyi inceleyerek,

¹¹ Bu konuda daha fazla bilgi için Rogoff (1996) ve Goldberg ve Knetter (1997)'in değerli çalışmaları incelenebilir.

uluslararası fiyat oynaklıklarının altında rejim değişimlerinin içsel tepkilerinin yattığını söylemenin zor olduğunu ileri sürmektedir. Döviz kuru oranı gevşek tutulduğu ve nominal mal fiyatları ağır ağır hareket etmeye devam ettiği sürece, döviz kuru oranının değişkenliği üzerine konuşulabilir. Buradaki tek ayrıcalık, ülke içi enflasyonun çok yüksek olduğu durumdur. Bu durumda fiyatlardaki, dolayısıyla döviz kuru oranındaki değişimler kontrol altına alınamaz, reel ve nominal döviz kuru değişimleri arasındaki korelasyon oranı düşer (Obstfeld, 1998).

Mussa (1986)'nın çalışmasının sonuçları, uluslararası mal piyasalarının bütünleşmesi hipotezini doğrulamaktadır. Şayet, arbitraj düzgün ve etkili bir şekilde işlerse uluslararası fiyatlar aynı seviyede tutulacak ve büyük reel döviz kuru hareketleri görülmeyecektir. En azından büyük hareketler çok kısa ve geçici olacak, kar maksimizasyonu amaçlayan girişimciler aşırı kardan pay almak için bu alana yönelecekler ve bu hareketlenme sonucunda reel döviz kuru oranı normal seviyesine geri çekilecektir. Bununla birlikte, reel döviz kuru hareketlerinin sürekli olduğunu ileri süren birçok çalışma da bulunmaktadır. Bu çalışmalarda reel döviz kuru hareketlerinin birim kök içerdiği konusundaki hipotezi istatistiksel olarak reddetmenin zor olduğu, bundan dolayı reel döviz kuru hareketlerinin sürekli olduğu ortaya konulmaktadır¹².

Engel (1993), Mussa tarzı sonuçların ticarete konu olan benzer malların tüketici fiyatlarının uluslararası karşılaştırmasını mümkün kıldığını göstermiştir. Global şokların, reel döviz kurlarındaki sürekli hareketlerin kaynağı olabilmesine rağmen ticarete konu olan benzer malların uluslararası fiyatlarındaki değişikliğin tek sorumlusu olduğunu söylemek zordur. Obstfeld ve Taylor (1997) ise, reel döviz kuru oranlarındaki sürekli değişikliğin temelinde sadece global şoklar olduğunu söylemenin de mümkün olmadığını vurgulamaktadırlar.

1.2.3. Reel Döviz Kuru Değişimleri

Engel (1999)'in çalışması, ülkeler arası tüketici piyasalarının farklılaşmasının dünya genelinde nasıl yaygınlaştığını gösteren önemli bir çalışmadır. Engel (1999),

¹² Daha fazla bilgi için Rogoff (1996) incelenebilir.

tüketici fiyat endeksinin reel döviz kuru değişiklikleri bağlamında iki bileşen çevresinde ayrıştırılması gereğini savunmaktadır. Bu bileşenler; (I) iki ülkenin ticarete konu olan benzer mallarının uluslararası fiyatlarında ortaya çıkan farklılıklar ve (II) ticarete konu olan malların, ülkelerin kendi tüketici fiyatlarında ortaya çıkan farklılıklar olarak ortaya konulmaktadır. Klasik teoriye göre, ticarete konu olan malların fiyatları “tek fiyat kanunu” bağlamında belirlenir, bundan dolayıdır ki; döviz kuru oranında ortaya çıkan değişiklikler sadece I. bileşen bağlamında değerlendirilmelidir. Bu düşünce, Harrod-Balassa-Samuelson teorisi veya “tek fiyat kanunu” olarak isimlendirilmektedir. Engel (1999)’in çalışması, reel döviz kuru oranlarındaki değişiklikler için iki bileşenin de geçerli olduğunu göstermiştir. Hatta, uzun dönemde reel döviz kuru oranı değişimlerinin ana kaynağı olarak II. bileşenini göstermiştir. Bu sonuçlar, Harrod-Balassa-Samuelson teorisinin eksik olduğu iddia etmektedir. Ticarete konu olan tüketim mallarının göreceli fiyatlarındaki uluslararası farklılıklar çok büyüktür ve bu farklılıklar teoride bahsedildiği gibi arbitraj ile ortadan kaldırılamamaktadır. Ayrıca ticarete konu olan malların arbitrajı, ülkelerin reel döviz kuru oranlarındaki hareketleri açıklamakta tek başına yeterli olamamaktadır¹³.

1.2.4. Piyasaya Göre Fiyatlama

Daha önce bahsedilen çalışmalardaki kanıtlara dayanarak, tüketim mallarının ülke içi fiyatlarının yapışkan bir özellik gösterdiği ve ülkelerarası tüketim malları piyasalarında yüksek bariyerlerin olduğu sonucuna ulaşabiliriz. Herhangi bir makro modellemede, tüketici fiyatları konusundaki varsayımlar anahtar elemanlardan biridir. Çünkü, tüketici kararları bu fiyatlara göre şekillenir ve ekonomiyi bu varsayımlara uygun olarak etkiledikleri düşünülür. İthal edilen malların tüketici ile buluşması sırasında bir çok aşama olduğundan dolayı Engel (1999)’in çalışması sadece uluslararası ticarete firmalar arası bariyerlerin yükseklikleri üzerinde durmaktadır. Ayrıca tüketici fiyatları; ticarete konu olmayan perakende satış maliyeti, iç ulaştırma masrafları gibi değişik maliyetleri de içermektedir. Ticarete konu olmayan bu bileşenler, bariyerlerin uluslararası ticaretteki rollerinin tam olarak belirlenmesini zorlaştırmaktadır. Ayrıca bu

¹³ Daha fazla bilgi için Engel (1999) ve Obstfeld (2001) incelenebilir.

bileşenler, ithalat fiyatlarındaki yapışkanlık hakkında bir sonuca varmayı da zorlaştırmaktadır.

Diğer bir zorluk ise, ticarete konu olan malların birbirlerinin aynı olmasının imkansızlığı konusundadır. Verilerin toplandığı ülkelerin tüketici fiyat endeksleri detaylı bir şekilde alt kategorilere ayrılrsa bile, ürünlerin birbirlerinden küçükte olsa bazı farklarla ayrıldıkları bilinmektedir. Yani, ticarete konu olan malların tam olarak birbirinin aynı mallar olma olasılığı yok denecek kadar azdır (Obstfeld, 2001).

Uluslararası ticaretteki “piyasa fiyatlaması” konusundaki son bulgular, yukarıda bahsedilen zorlukların üstesinden gelmesine yardımcı olmaktadır. “Piyasa fiyatlaması” terimi, ilk olarak Krugman (1987) tarafından kullanılmıştır. Piyasa fiyatlamasında ithalatçı, ithalatçının yerine bağlı olarak üç dereceli fiyat farklılaşması uygulayabilir. Birinci dereceden fiyat farklılaşmasında monopolcü, her bireysel alıcıya farklı fiyatlardan miktar kısıtı uygulayarak tüketiciler arasında tam bir heterojenite oluşturabilmektedir. İkinci dereceden fiyat farklılaşması altında, tüketim yapısı ile ilgili herhangi bir gözleme sahip olmayan monopolcü, tüketiciler arasından bir bölümünü kendi seçerek yine heterojenite oluşturmaya çalışabilmektedir. Üçüncü dereceden fiyat farklılaşmasında ise, tüketici türü hakkında değerlendirilebilir gözlemlere sahip olan monopolcü, bu gözlemlere dayanarak fiyatları belirler¹⁴.

Firmaların, farklı bölgelerden ithal ettiği aynı mal için ödediği farklı fiyatların ayrıştırılmış bileşenlerinin verilerini kullanarak, değişik bölgelerdeki göreceli döviz kuru değişikliklerinin fiyatlara nasıl yüklendiği ortaya koyulabilmektedir. Ayrıca böyle bir durumda tahminlenemeyen marjinal üretim maliyeti de kontrol edilebilmektedir. Tam rekabet ve maliyetsiz uluslararası ticaret koşulları altında ithalatçı ülkenin parasının değeri, tamamen yerel marjinal maliyet tarafından belirlenir. Böylece, marjinal maliyet veri iken; ithalatçı ülke, herhangi bir ülkeye gönderdiği malın fiyatını (ithalat yapan ülkenin para cinsinden kendi parasının nominal değerini belirli bir oranda yükselterek)

¹⁴ Daha fazla bilgi için bakınız, Tirole (1998).

artırabilir. Piyasa fiyatlaması, kaynak ülkeye ve ticaret konu olan mala bağlı olarak değişebilmektedir¹⁵.

1.2.5. Sentez İhtiyacı

Nominal döviz kuru değişiklikleri konusundaki veriler, nominal döviz kuru değişikliklerini reel döviz kurundaki dalgalanmalar ile ilişkilendirmektedir. Bunun ötesinde, ticarete konu olan malların uluslararası tüketici fiyatları bile, nominal döviz kuru oranlarıyla bire bir hareket ettiği düşünülmektedir. Tüketici düzeyinde, kısa dönemde döviz kuru oranının ithalat fiyatlarına geçiş etkisi (exchange rate pass-through), sıfır olarak düşünülmektedir. İthalat mallar ülkeye girdiğinde, döviz kuru oranlarındaki değişikliklerin fiyatlar üzerindeki geçiş etkileri genelde pozitif olmaktadır. Piyasaların yapısı; ithalatçının, döviz kuru oranları hareketlerindeki tepkilere bağlı olarak malı göndereceği bölgeye özel mark-up fiyatlama (mark-up pricing) yapabilmesine izin verir. Bu düşünceler, parasal ve zamanlararası (intertemporal) yaklaşımların ortak olarak paylaştıkları bazı temel varsayımların güncel gerçekler ile nasıl bir uyumsuzluk içinde olduklarını göstermektedir. Kısa dönemde fiyatların katı olduğu ve döviz kuru oranlarındaki değişikliklerin tamamen ithalat fiyatlarına geçtiği varsayımları ile iki yaklaşım da hata yapmaktadır (Obstfeld ve Rogoff, 1995b).

Nominal katılık oluşturmaya rağmen Mundell-Fleming modeli de, döviz kuru oranındaki değişikliklerin bire bir ithalat fiyatlarına yansıdığını varsaymaktadır. Bu varsayım, döviz kuru oranlarının harcama saptırıcı etkisinin merkezini oluşturmaktadır. Bu ise, serbest döviz kuru rejimi altında para politikasının etkinliğini sağlayan veya Mundell (1961b)'in optimum para alanları analizinde ülkeye özgü şokları engellemek için döviz kuru oranı değişikliklerine izin veren ana özelliktir.

1990'dan önce geliştirilen modeller, uygulanabilirliklerinin az olması ve politik değerlendirmelere izin vermemeleri açısından doyurucu değildir. Örneğin, Mundell-Fleming modeli toptan ve perakende ithalat fiyatları arasından herhangi bir fark gözetmemektedir. Bununla beraber Mundell-Fleming modeli, ithalat malları üzerindeki

¹⁵ Daha fazla bilgi için bakınız, Goldberg ve Knetter (1997).

döviz kuru geçiş etkisinin olup olmadığını ortaya koymaya ve ithalatçının uyguladığı fiyat üzerinde pozitif veya negatif döviz kuru geçiş etkisinin var olup olmadığını ortaya koymak için kullanılabilmektedir¹⁶. Engel (2000); döviz kuru geçiş etkisinin, toptan ithalat fiyatları üzerindeki etkisi ile döviz kurunun harcama saptırıcı etkisini tamamen ortadan kaldırdığını göstermektedir. Döviz kuru kaymaları, tüketicilerin karşılaştıkları fiyatları değiştirememekte ve bundan dolayı bazı durumlarda firmalar arası ticaret gerçekleşmemektedir. Diğer taraftan, ithalatçıyı etkileyen geçiş etkisi ekonomik karar alma mekanizmasını etkilediğinden dolayı, harcama saptırıcı bir etkiye sahip olabilecektir.

Ekonominin, üretim açığı olmayan ve hedeflenen enflasyon oranına ulaşma ile karakterize edilen iç dengesine ulaşmak (iç ve dış denge arasındaki uzaklık hakkında herhangi bir fikre sahip olmadan) için dış dengeden uzaklaşması nasıl değerlendirilebilir? Ulusal piyasalardaki değişik bariyerlerin yükseklikleri ve türleri hakkında kesin bir bilgiye sahip olmadan döviz kuru oranı dengesi üzerine nasıl değerlendirme yapılabilir? Fiyat katılıklarından dolayı ortaya çıkan ekonomik bozucuları modelleme çabasına girmeden nasıl hareket edilebilir? 1990'dan önceki standart modeller göstermiştir ki, Keynesyen ve zamanlararası (intertemporal) yaklaşımların birbiriyle ampirik yönelimli bir çerçeve içinde detaylı bir sentezine ihtiyaç duyulmaktadır.

1.3. Yeni Açık Ekonomi Makro İktisadı

Eski yaklaşımların birçok yeni sentezinde, nominal fiyat katılıkları ile karşı karşıya olan monopol gücüne sahip olan üretici ile gelecek yönelimli ekonomik aktörler dinamik analiz bağlamında birleştirilmektedirler. 1980'lerin sonunda tartışılmaya başlayan Yeni Keynesyen Yaklaşımın destekleyicilerine göre, monopolun varlığı her bağlamda doğal bir varsayımdır. Aksak rekabette, beklenmeyen şokların etkisiyle marjinal maliyetin fiyatları aşabileceğinden dolayı talep, üretimi belirli bir gecikmeden sonra belirler düşüncesinin doğrulanmasına yardım etmektedir (Lane, 2001).

¹⁶ Daha fazla bilgi için bakınız, Obstfeld ve Rogoff (1998)

Yeni açık ekonomi makro iktisat modelleri oluşturma çalışmaları Svensson ve Wijnbergen (1989)'in çalışmalarında ortaya koydukları prototip bir model ile başlamıştır. Bu modelde, üretim belli bir noktaya kadar sıfır marjinal maliyet ile yapılmakta ve modellemeye yardım olarak reel ve finansal piyasaların bütünleşmiş oldukları varsayılmaktadır. Obstfeld ve Rogoff (1995, 1996, 1998, 2000a) ise, bütünleşmemiş varlık piyasaları ve nominal çıktı fiyatlarındaki yapışkanlık varsayımları ile daha anlaşılabilir bir zamanlararası (intertemporal) monopolcü rekabet piyasası çerçevesi ortaya koymuşlardır. Bu konuda birçok yeni modelleme ortaya atılmıştır. Burada konuyu daha derinlemesine incelemek çalışmanın amacından sapılmasına yol açabileceği için modelleme konusundaki detaylara fazla girilmeden ana başlıklar şeklinde incelenmeye başlanacaktır¹⁷.

Burada kullanılacak model, ilk olarak Krugman (1991) tarafından ortaya atılmış daha sonra Obstfeld (2001) tarafından ele alınarak güncel değişimlere uyarlanmış bir modeldir. Modelde, çok dönemli dinamikler açıklanmaya çalışılan etkiler için merkezi bir öneme sahip olmadığından, tek bir dönem içerisinde nominal ücretler ve tüketici fiyatları dengesinin korunması amaçlanmıştır. Tabii tüm bunlar yapılırken, bütün ekonomik etkinlikler model içinde ifade edilmeye çalışılmıştır. Modelin incelenmesi üç aşamada yapılacaktır. İlk aşamada, modeldeki fiyat oluşum mekanizmaları anlatılacaktır. İkinci aşama, piyasa modellemesi üzerine odaklanacak ve piyasa modellemesinde ulusal paranın rolünü irdeleyecektir. Üçüncü aşamada ise, optimum politikaların oluşturulması ve seçimi konusundaki modelleme incelenecektir.

1.3.1. Yeni Açık Ekonomi Modellerinde Fiyat Oluşumu

Bu konudaki en önemli uzantılardan biri “piyasa fiyatlaması” modelidir. Bu model, orijinal Obstfeld-Rogoff modelinden farklı olarak döviz kuru oranlarındaki geçiş etkisinin tamamen ithalat fiyatlarına geçtiğini varsaymaktadır. Betts ve Devereux (1996)'un çalışmaları, bu modeli kullanan çalışmalardan biridir. Açık bir ekonomide, üreticilerin ürün fiyatlarını yurtiçi veya yurtdışı para birimleri ile önceden belirlemeyi seçmelerinden dolayı çok çeşitli nominal fiyat katılıkları ile karşı karşıya

¹⁷ Modelleme konusunda daha fazla bilgi için Lane (2001) incelenebilir.

kalınabilmektedir. Betts ve Devereux (1996)'un çalışmasında, bazı üreticilerin yurtiçi fiyatları yerel para birimi ile ithalat fiyatlarını yabancı para birimi ile önceden belirledikleri iddia edilmektedir. Devereux (1997), bu durumu “yerel para ile fiyatlama” (pricing with local currency) olarak adlandırmaktadır. Bir şokla karşılandıktan sonra, bir malın yurtiçi ve yurtdışı fiyatları döviz kuru oranlarındaki hareketlere bağlı olarak birbirlerinden uzaklaşmakta ve uluslararası piyasaların farklılaşması tüketicinin arbitraj yapmasını engellemektedir. Bu yaklaşıma göre, kısa dönemde yerel para ile fiyatlandırılan malların fiyatları üzerinde döviz kuru oranlarındaki geçiş etkisi görülmemektedir. Bununla birlikte, yabancı para ile fiyatlandırılan malların fiyatları üzerinde ise tam bir geçiş etkisi görülebilmektedir. Burada sabit bir mark-up fiyatlamasının olduğu varsayılmaktadır. Bundan dolayıdır ki, döviz kuru oranlarındaki değişikliklerin mark-up fiyatlama üzerine etkileri bu modelde görülememektedir.

1.3.2. Ulusal Para ile Piyasa Modellemesi

Nominal ücretler ve tüketici fiyatları piyasa döneminden önce belirlenmektedir. Model, nihai tüketim malları için yerel para ile piyasa fiyatlamasını, ara mallar için ise kaynak-ülke parası ile piyasa fiyatlamasını birleştirmektedir. Bu bir anlamda firmaların, bazı ara malları yurt dışında bulunan ayrı firmalardan ithal etmek yerine yurt içindeki yan kuruluşlarda ürettirmesi olarak yorumlanabilir. Ragan ve Lawrence (1999), ticaret yapılacak kaynağa ilişkin kararların ve döviz kuru hareketlerinin, ülkelerin dış ticaretlerini ve toplam taleplerini etkileyen temel bir aktarım kanalı olduğunu vurgulamaktadır.

Bu modelde, merkez ve yabancı olmak üzere iki ülke bulunduğu varsayılmaktadır. Merkez ülke “i” endeksi ile gösterilen bir birim aralıklı $[0,1]$ işçileri kapsamaktadır. Her biri, tekelci bir bakış açısı ile kendilerine özgü ve çok sayıda işgücü hizmeti sağlamaktadır. Herbiri özdeş tercihlere sahiptir.

$$U = \frac{C^{1-\rho}}{1-\rho} - \frac{K}{\nu} L^{\nu} \quad (1.1)$$

Burada, $\rho > 0$, $v > 1$ 'dir ve reel tüketim endeksi olan C , $j \in [0,1]$ şeklinde gösterilen nihai malların bir karışımıdır.

$$C = \left[\int_0^1 C(j)^{\frac{\theta-1}{\theta}} dj \right]^{\frac{\theta}{\theta-1}}, \theta > 1. \quad (1.2)$$

Fayda fonksiyonunda " ρ ", her malın nominal fiyatının $[\rho(j)]$ tüketici fiyat endeksini oluşturan bileşenidir. Dış alem yıldız işareti ile belirtilen fiyatlar ve miktarlarla birlikte simetrik olarak kabul edilmektedir. "K", yapışkan nominal fiyatlar oluştuktan sonra para otoritesinin işgücü arzına yönelik olarak kullanabileceği stokastik bir şoku ifade etmektedir.

Merkez ülke, homojen ara malı (Y_h) üretmektedir. Bu malın yerli para cinsinden nominal fiyatı " P_h "dir ve ara malların serbest ticaret söz konusu olduğu için $P^*_h = P_h / \epsilon$ geçerlidir. Burada " ϵ ", yabancı paranın merkez ülke parası cinsinden fiyatını gösteren nominal döviz kurudur. Merkez ülkenin ürettiği ara malların herbiri birbirinden farklı, ülke içi emek faktörünün varlığı nedeniyle, rekabetçi koşullarda üretilmektedir. Burada, ara malların tam hareketliliğe sahip olduğu varsayımı gerçekçi görünmeyebilir, ancak bu varsayım modeli basitleştirmek için kullanılmaktadır. Ve ekonomik öneme sahip bir hareketlilik söz konusu olduğu sürece modelin temel çıkarımları geçerli olacaktır. Her bir ara malına ilişkin üretim fonksiyonu aşağıdaki gibidir.

$$Y = \left[\int_0^1 L(i)^{\frac{\phi-1}{\phi}} di \right]^{\frac{\phi}{\phi-1}}, \phi > 1. \quad (1.3)$$

$W(i)$ ile gösterilen nominal ücretler (Dış ülke için $W^*(i)$), ilk olarak beklenen faydayı maksimize etmek için saptanmaktadır. Bu koşullar altındaki işgücü talebi,

$$L(i) = \left[\frac{W(i)}{W} \right]^{-\phi} Y \quad (1.4)$$

$L(i)$ fonksiyonu, hem merkez hem de yabancı ülke için geçerlidir. $L(i)$ 'deki W 'nin açılımı ise şöyledir.

$$W = \left[\int_0^1 W(i)^{1-\phi} di \right]^{\frac{1}{\phi-1}} \quad (1.5)$$

Çünkü, ara malları piyasası tam rekabet koşullarına sahiptir ve $P_h = W$ ve $P_f^* = W^*$ koşulları geçerlidir.

Merkez ülkedeki nihai mallar üreticisi olan j , aşağıdaki üretim fonksiyonuna bağlı olarak, merkez ülkedeki ve dış alemdeki ara malları kullanarak nihai tüketim malı ($Y(j)$) üretmektedir.

$$Y(j) = 2Y_h(j)^{1/2}Y_f(j)^{1/2} \quad (1.6)$$

Burada $Y_h(j)$, nihai tüketim malı olan j 'nin üretiminde kullanılan merkez ülkede üretilmiş ara malını temsil etmektedir. Ancak yukarıda da belirtildiği gibi, üretim girdileri arasındaki ikame, girdi kaynağına ilişkin verilecek kararı etkileyebilmektedir. Dış ülke için üretim fonksiyonu, $Y^*(j) = 2Y_h^*(j)^{1/2}Y_f^*(j)^{1/2}$ olur. Merkez ülke (dış ülke), yalnızca merkez ülkede (dış ülkede) dağıtım yaptığından, nihai tüketim malları ticarete konu olmayan mallardandır ve ülke içi arz ve talebi dengededir. Buna bağlı olarak; $C(j) = Y(j)$ ve $C^*(j) = Y^*(j)$ eşitlikleri geçerlidir. Ayrıca, tüketicilerin uluslararası piyasalar arasında arbitraj sağlamak gibi bir olanaklarının olmadığı varsayılmaktadır.

Nihai mal üreten firma, ara mallarını parakende satışa konu olacak mallara dönüştürebilmek için elinde yerli para tutmak zorundadır. Daha açık bir anlatımla, merkez ülkedeki bir " j " firması;

$$M(j) = \alpha P_h^{1/2} P_f^{1/2} C(j) \text{ 'yi seçecekken,} \quad (1.7)$$

yabancı bir firma ise;

$$M^*(j) = \alpha P_h^{*1/2} P_f^{*1/2} C(j) \text{ 'yi seçecektir.} \quad (1.8)$$

Burada, (6) numaralı denklemdeki üretim fonksiyonu veriyken; $P_h^{1/2} P_f^{1/2}$ ifadesinin bir birimlik nihai tüketim malı üretmenin, merkez ülke parası cinsinden minimum maliyetini gösterdiği gözden kaçırılmamalıdır. Buradaki “üretim fonksiyonunda para” formülasyonu, modele para talebini dahil etmenin yollarından bir tanesidir. Henderson ve Kim (1999) de, tüketici para talebi konusunda benzer bir yaklaşım sergilemişlerdir. Toplam para talepleri olan M ve M^* , ücretlerin ve nihai mal fiyatlarının belirlenmesinden önce hangi değerde olacağı bilinmeyen rassal değişkenlerdir.

Modelin, varlık edinme konusundaki varsayımı; merkez ülke yerleşiklerinin, merkez ülke sermaye piyasasındaki tüm hisseler sahip olduğu yönündedir. Merkez ülke yerleşiklerinin temsili dönem sonu bütçe kısıtı,

$$PC^1 = W(i)L(i) + \int_0^1 \Pi(j) dj \text{ olarak gösterilebilir.} \quad (1.9)$$

Burada, $\Pi(j)$, j firmasının nominal gelirini ifade etmektedir ve $W(i)$ olan nominal ücretin gerçekleşmesi için birinci koşul;

$$E \left\{ \frac{C^{-\rho}}{P} (1-\phi)L(i) + \frac{\phi KL(i)^v}{W(i)} \right\} = 0 \quad (1.10)$$

ya da

$$\frac{W(i)}{P} = \left(\frac{\phi}{\phi-1} \right) \frac{E\{KL(i)^v\}}{E\{L(i)C^{-\rho}\}} \text{ şeklindedir.} \quad (1.11)$$

Bahsedilen birinci koşul, Obstfeld ve Rogoff (1998, 2000a)'un çalışmalarındaki koşulun aynısıdır. Nihai malları üreten firmanın birinci koşulu (bu koşul tüketici fiyatlarını yerli para cinsinden belirlemektedir) önemli bir unsurdur. T'nin, merkez ülke firmalarına hükümetin yaptığı reel transferleri ifade ettiğini varsayalım. Öncelikle, karlarının

beklenen değerini maksimize etmek amacıyla $P(j)$ 'yi seğen j 'nin (merkez ülke firması) maksimizasyon meselesini düşünelim.

$$E\left\{P(j)C(j) - P_h^{1/2}P_f^{1/2}C(j) + M_0^j - \alpha P_h^{1/2}P_f^{1/2}C(j)\right\}C^{-\rho} \quad (1.12)$$

bağlı olarak

$$C(j) = \left[\frac{P(j)}{P}\right]^{-\theta} C \quad (1.13)$$

yazılabilir.

Yani, firma aslında aşağıdaki koşulu maksimize etmeye çalışmaktadır.

$$E\left\{\left[\frac{P(j)^{1-\theta}}{P^{-\theta}} - (1+\alpha)P_h^{1/2}P_f^{1/2}\left[\frac{P(j)}{P}\right]^{-\theta}\right]C^{1-\rho}\right\} \quad (1.14)$$

$P(j)$ ye gelince, o da birinci koşulunu beraberinde getirmektedir.

$$\begin{aligned} P(j) = P &= \left(\frac{\theta}{\theta-1}\right) \frac{E\{(1+\alpha)P_h^{1/2}P_f^{1/2}C^{1-\rho}\}}{E\{C^{1-\rho}\}} \\ &= \left(\frac{\theta}{\theta-1}\right) \frac{E\{(1+\alpha)(WW^*)^{1/2}\varepsilon^{-1/2}C^{1-\rho}\}}{E\{C^{1-\rho}\}} \end{aligned} \quad (1.15)$$

Bunlara ek olarak, yabancı ülke tüketicisi fiyat endeksi P^* düzeyinde belirlenecektir.

$$P^* = \left(\frac{\theta}{\theta-1}\right) \frac{E\{(1+\alpha)(WW^*)^{1/2}\varepsilon^{-1/2}C^{1-\rho}\}}{E\{C^{1-\rho}\}} \quad (1.16)$$

P^* ın ifadesini bulduğu önceki denklem, C^* yerine C cinsinden yazılmıştır; çünkü, model denge durumunda $C = C^*$ koşulunu işaret etmektedir. Bunun nedenini

anlayabilmek için hükümetin bütçe kısıtı ortadan kaldırıldıktan sonra ki dengedeki, merkez ülke bütçe kısıtının

$$PC = WL + \Pi = WL + [P - W^{1/2}(\varepsilon W^*)^{1/2}]C \text{ 'yi} \quad (1.17)$$

ya da

$$C = \left(\frac{\varepsilon W^*}{W} \right)^{1/2} L = \left(\frac{\varepsilon W^*}{W} \right)^{-1/2} Y_h \text{ 'yi} \quad (1.18)$$

verdiğine dikkat edilmelidir. Yabancı ülke için;

$$C^* = \left(\frac{\varepsilon W^*}{W} \right)^{1/2} Y_f \quad (1.19)$$

denkliği bulunabilir. Ayrıca, merkez ve yabancı ülke ara malı piyasalarının temizlendiği varsayımı düşünülürse;

$$Y_h = \frac{1}{2} \left(\frac{\varepsilon W^*}{W} \right)^{\frac{1}{2}} C + \frac{1}{2} \left(\frac{\varepsilon W^*}{W} \right)^{\frac{1}{2}} C^* \quad (1.20)$$

$$Y_f = \frac{1}{2} \left(\frac{\varepsilon W^*}{W} \right)^{-\frac{1}{2}} C + \frac{1}{2} \left(\frac{\varepsilon W^*}{W} \right)^{-\frac{1}{2}} C^* \quad (1.21)$$

ulaşılabilir.

C ve C* sadeleştirilirse, denge fiyatı,

$$\frac{\varepsilon W^*}{W} = \frac{P_f}{P_h} = \frac{Y_h}{Y_f} \quad (1.22)$$

şeklinde bulunur ki, buradan da

$$C = C^* = Y_h^{\frac{1}{2}} Y_f^{\frac{1}{2}} \text{'ye} \quad (1.23)$$

ulaşılır.

Model, ekonomiyi ilgilendiren tüm dışsal değişkenlerin logaritmik olarak dağıldıklarını varsayar. Bu durumda, Obstfeld ve Rogoff (1998, 2000a)'un çalışmalarında elde edilenlere oldukça benzeyen doğrusal-logaritmik fiyat ve tüketim denklemleri oluşturabilmek için daha önceden bahsedilen birinci koşulları birleştirmek yeterli olacaktır. Tüketici fiyat endeksleri için doğrusal-logaritmik hale getirilmiş denklemler şöyledir.

$$p = \log \left[\frac{\theta(1+\alpha)}{\theta-1} \right] + \frac{1}{2} Ee + \frac{1}{2} (w + w^*) + \frac{(1-\rho)^2}{2} \sigma_c^2 + \frac{1}{8} \sigma_e^2 + \frac{1-\rho}{2} \sigma_{ce} \quad (1.24)$$

$$p^* = \log \left[\frac{\theta(1+\alpha)}{\theta-1} \right] - \frac{1}{2} Ee + \frac{1}{2} (w + w^*) + \frac{(1-\rho)^2}{2} \sigma_c^2 + \frac{1}{8} \sigma_e^2 - \frac{1-\rho}{2} \sigma_{ce} \quad (1.25)$$

Bunlar da birlikte düşünüldüğünde;

$$Ee + \rho^* - \rho = -(1-\rho) \sigma_{ce} \text{'ya} \quad (1.26)$$

ulaşılır. Bu, reel döviz kuru için geçerli olan tüketici fiyat endeksinin denklemdir.

Logaritmik beklentili ticaret hadlerini türetebilmek için (simetrik bir denge içerisinde) 11 numaralı denklemi yeniden yazabilmek adına 18 numaralı denklem kullanılır.

$$\frac{W}{P} = \left(\frac{\phi}{\phi-1} \right) \frac{E\{KY_h^v\}}{E\{Y_h C^{-\rho}\}} = \left(\frac{\phi}{\phi-1} \right) \frac{E\left\{K \left(\frac{\varepsilon W^*}{W} \right)^{\frac{v}{2}} C^v\right\}}{E\left\{\left(\frac{\varepsilon W^*}{W} \right)^{\frac{1}{2}} C^{1-\rho}\right\}} \quad (1.27)$$

Yabancı ülke içinse;

$$\frac{W^*}{P^*} = \left(\frac{\phi}{\phi-1} \right) \frac{E\left\{K^* \left(\frac{\varepsilon W^*}{W} \right)^{\frac{v}{2}} C^v\right\}}{E\left\{\left(\frac{\varepsilon W^*}{W} \right)^{\frac{1}{2}} C^{1-\rho}\right\}} \quad (1.28)$$

yazılır.

K ve K*'ın birinci ve ikinci momentlerinin aynı olduğunu varsayalım. 27 ve 28 numaralı denklemleri daha önce yaptığımız gibi doğrusal-logaritmik hale getirelim ve p ve p*'a yönelik denklemlerle onları birleştirelim. Elde edilen sonuç, beklenen dış ticaret hadleri ve beklenen tüketim denklem çiftini göstermektedir¹⁸.

$$Ee + w^* - w = -v\rho_{ce} - \frac{1}{2}(\sigma_{Ke} + \sigma_{K^*e}) + (\sigma_{K^*c} - \sigma_{Kc}) \equiv E\tau \quad (1.29)$$

$$Ec = w - \left[\frac{v + (1-\rho)}{2} \right] \sigma_c^2 - \frac{\frac{v^2}{8} \sigma_e^2 + \frac{v}{2} (\sigma_{K^*c} + \sigma_{Kc}) + \frac{v}{4} (\sigma_{Ke} - \sigma_{K^*e})}{v - (1-\rho)} \quad (1.30)$$

Buradaki w;

¹⁸ Daha fazla bilgi için bakınız, Obstfeld ve Rogoff (1998, 2000a).

$$w \equiv \frac{1}{v - (1 - \rho)} \left\{ \log \left[\frac{(\phi - 1)(\theta - 1)}{\phi \theta (1 + \alpha)} \right] - E_K - \frac{1}{2} \sigma_K^2 \right\} \quad (1.31)$$

şeklinde gösterilir.

Dönem sonu tüketim düzeyi ve döviz kuru; parasal denge koşulları kullanılarak türetebilmektedir. Denge durumunda parasal denge denklemleri;

$$m = \log \alpha + \frac{1}{2} w + \frac{1}{2} w^* + \frac{1}{2} e + c \quad (1.32)$$

$$m^* = \log \alpha + \frac{1}{2} w + \frac{1}{2} w^* - \frac{1}{2} e + c \quad (1.33)$$

32 ve 33 numaralı denklemler kullanılarak,

$$e = m - m^* \quad (1.34)$$

ve

$$c = \frac{1}{2} (m + m^*) - \frac{1}{2} (w + w^*) - \log \alpha \quad (1.35)$$

ulaşılabılır. Bu ifadeler ekonominin genel dengesini, dışsal şoklar cinsinden açıklamaya çalışan analizlerde kullanılabilir.

Modele ilişkin birkaç önemli noktanın altının dikkatle çizilmesi gerekmektedir. İlk olarak, p ve p^* önceden belirlendiği için tüketici fiyat endeksi; reel döviz kuru ve nominal döviz kuru ile karşılıklı güçlü bir ilişki içine girmektedir. Nominal döviz kuru dalgalanmaları, tüketim mallarının uluslararası fiyatlarında aynı oranda değişikliklere neden olabilmektedir. İkinci olarak, model tüketiciler düzeyinde değil de daha çok

firmalar düzeyinde döviz kuru değişimlerinin harcama saptırıcı etkisini içermektedir. Model çözümlendiğinde,

$$y = m - \frac{1}{2}(w + w^*) - \log \alpha \quad (1.36)$$

$$y^* = m^* - \frac{1}{2}(w + w^*) - \log \alpha \quad (1.37)$$

olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu modelde, bir ülkenin para arzındaki artış parasının değerinin düşmesine, üretimde ve istihdamda artışa neden olmaktadır. Eğer merkez ülke para arzını arttırırsa, dış alem üretimi bundan etkilenmemektedir çünkü döviz kurunda meydana gelen değişikliğin üretim üzerindeki harcama saptırıcı etkisi, dünya tüketim harcamalarındaki artışla tümüyle ortadan kaldırılacaktır. Bununla birlikte, yerel para politikası; yerel üretimi nominal döviz kuru üzerinde yarattığı etki kanalıyla etkileyebilecektir.

1.3.3. Alternatif Döviz Kuru Rejimleri Altında Optimal Politikalar

Yeni dışa açık ekonomi makro iktisadındaki stokastik modellerin temel üstünlüklerinden biri de, fiyatların yapışkanlığı geçerliiyken alternatif döviz kuru rejimleri altında refahın stokastik analizine olanak tanımalarıdır. Bu bölümde kullanılacak modellemede, ülkeler eğer (Obstfeld ve Rogoff (2000a)'da olduğu gibi) K ve K*'a yönelik telafi edici şoklar yönünde para politikası tepki fonksiyonları geliştirebilirlerse bu durumdan kazançlı çıkıp çıkamayacakları araştırılmaktadır. Bunun için Mundell (1961b)'in de daha önce bahsettiği gibi ulusal para politikasının özerkliği gerekli olmaktadır.

Şimdiki modelde, optimal politikaları açıklamak ve alternatif parasal rejimleri değerlendirmek yerinde olacaktır. Bu modelin (1998'de Rogoff ile yazdığı makaleyle de örtüşen, ancak 2000a makalesiyle örtüşmeyen) basitleştirici varsayımlarından biri; her iki ülke hangi politikayı benimserse benimsesin, merkez ve yabancı ülkeler eşit

beklenen refah düzeylerini tercih etmeleridir. Yani $EU = EU^*$. Buradan çıkarılacak sonuç şudur; ülkelerin potansiyel çıkarları birbirlerinden asla uzaklaşmamaktadır. Bir ülkeyi iyileştiren ya da kötüleştiren herhangi bir gelişme, diğerinde de benzer bir etkiye yol açacaktır. Modelin taşıdığı bu anlam gerçekçi değildir, ancak koordinasyon konusu göz ardı edildiği için politika rejimlerinin analizini oldukça basitleştirmektedir.

Ele alınan “ortak küresel refahın düzeyi” konusu neyi anlatmaktadır? Obstfeld (2001)’in çalışmasından yararlanarak beklenen fayda denklemini aşağıdaki gibi yazabiliriz;

$$EU = \frac{v\phi\theta(1+\alpha) - (1-\rho)(\phi-1)(\theta-1)}{v\phi\theta(1+\alpha)(1-\rho)} E\{C^{1-\rho}\} \quad (1.40)$$

Buna bağlı olarak, beklenen fayda aşağıdaki denklemle orantılıdır.

$$E\left\{\frac{C^{1-\rho}}{1-\rho}\right\} = \frac{1}{1-\rho} \exp\left[(1-\rho)Ec + \frac{(1-\rho)^2}{2}\sigma_c^2\right] \quad (1.41)$$

Diğer bir basitleştirme işlemi de, üretim şoklarını “küresel” ve “bireysel” bileşenler cinsinden ifade etmektir.

$$K^w \equiv \frac{K + K^*}{2}, \quad K^d \equiv \frac{K - K^*}{2} \quad (1.42)$$

Bu bileşenler karşılıklı olarak ortagonaldır ve $\sigma_K^2 = \sigma_{K^*}^2 = \sigma_{K^w}^2 + \sigma_{K^d}^2$ eşitliklerini sağlamaktadırlar. Politika uygulamalarının, 30 numaralı denklemin üzerinde yarattığı etkileri dikkate alarak dönem sonu refahla olan ilişkisini tümüyle anlayabilmekteyiz.

$$V \equiv Ec + \frac{(1-\rho)}{2}\sigma_c^2 = w - \frac{v}{2}\sigma_c^2 - \frac{\frac{v^2}{8}\sigma_e^2 + v\sigma_{K^w c} + \frac{v}{2}\sigma_{K^d e}}{v - (1-\rho)} \quad (1.43)$$

Optimal politika kuralları aşağıdaki şekli alır,

$$m - Em = -\delta_{K^d} - \gamma(K^w - E_K), \quad m^* - E^* = \delta^*_{K^d} - \gamma^*(K^w - E_K) \quad (1.44)$$

Bu yöntem ile, 34 ve 35 numaralı denklemlerin birleştirilmesi ile 43 numaralı denklemde $\delta, \delta^*, \gamma, \gamma^*$ parametreleri cinsinden tanımlanan “dünya refah kriteri” “V” kavramının açıkça ifade edilmesine olanak sağlamaktadır. σ_c^2 ’nin “V”deki ifadesi

$\frac{1}{4}(\delta^* - \delta)^2 \sigma_{K^d}^2 + \frac{1}{4}(\gamma + \gamma^*)^2 \sigma_{K^w}^2$ şeklinde yazılabilir. $\partial V / \partial \delta = 0$ koşulunu ortaya koyarak ve benzer tüm parametreler için çözerek optimal politika uygulamalarının; $\delta = \delta^* = \frac{1}{v}, \gamma = \gamma^* = \frac{1}{v - (1 - \rho)}$ ’yi gerektirdiği sonucuna ulaşılır.

Obstfeld (2001), nominal fiyat katılığına rağmen bu modelin küresel ekonomide esnek ücret ve uygun kaynak dağılımına olanak tanıdığına kolaylıkla doğrulanabileceğini öne sürmektedir. Piyasa fiyatlaması özelliğine sahip olmayan, ticarete konu olan veya ticarete konu olmayan malları içeren modellerdeki optimal politikalar, benzer bir yorumlama ile Obstfeld ve Rogoff (2000a)’un çalışmalarında da incelenmiştir. Bu çalışmada, kesin refah hesaplamalarının ve sıralamalarının nasıl yürütüleceği gösterilirken, olası döviz kuru rejimlerinin özellikleri üzerine de çalışılmıştır. Ulusal para arzlarının yüksek korelasyon ilişkisine sahip olduğunu, dünya para arzının küresel şoklara en uygun şekilde ancak yukarıda bahsedilen optimal politika dengesinde yanıt verdiği kurulan model tarafından açıkça gösterilmiştir. Bahsedilen optimal politika dengesine, “optimal fix” adı verilmektedir.

Kavramsal alternatif bir deneyim olarak, ülkelerden birinin (örneğin merkez ülkenin) kendi ulusal gerekçelerine uygun olarak tercih ettiği para politikası uygulamasını seçebildiğini ve yabancı ülkenin de döviz kurunun merkez ülkeye karşı sürünen parite rejimi ile sabitlemek durumunda olduğunu düşünelim. Böyle bir durumda, merkez ülkenin “optimal fix” gereği $\delta = 0$ ve $\gamma = 1/[v - (1 - \rho)]$ durumunu seçerken, edilgen konumdaki yabancı ülkenin de, aynı şekilde merkez ülkeye karşı

sabit döviz kuru koruyabilmek için $\delta^* = 0$ ve $\gamma^* = 1/[\nu - (1 - \rho)]$ durumunu seçeceği açıktır. Böylelikle, küresel refah ortaklaşa sabitlenmiş optimal döviz kuru rejimine bağlı olarak değişmeden kalır. Neden? Yabancı ülkenin uyguladığı tek taraflı sürünen döviz kuru rejimi altında merkez ülkenin, K^d üzerinde daraltıcı yönde etki eden bir para politikası uygulaması, yabancı ülkenin, herhangi bir reel şok ile karşı karşıya kaldığında, para arzını azaltmasını zorunlu kılacaktır. Bu durum, merkez ve yabancı ülkelerin tüketimlerini azaltacak, daralma yönlü bir üretim tepkisine yol açacak ve yabancı ülkeyi olumsuz yönde etkileyebilecektir. Sonuç olarak, para politikası uygulamasındaki içsel ve dışsal reel şokları eşit olarak ağırlıklandırmak yabancı ülkenin parasal davranışı veri iken, merkez ülkenin çıkarına hizmet edecektir.

1.4. İktisat Politikalarının Koordinasyonu ve Açık Ekonomi Makro İktisadı

Yukarıda bahsedilen modeller, Mundell-Fleming modelinin içine uluslararası fiyatlar kavramının katılmasıyla geliştirilmiş modellerdir. Bununla birlikte, bu konudaki uygulamalar çok çeşitlidir. Modelin önemli özelliklerinden biri de; belirsizliğin, dış ticaret hadleri ve tüketim gibi içsel değişkenleri etkileyebileceğidir. Fiyat katılıkları varsayımı altındaki belirsizlik kavramı, döviz kuru belirsizliğini ortadan kaldırmak amacıyla uluslararası para politikaları koordinasyonlarına veya parasal birleşmelere gidilmesi, belirsizliklerin ortadan kaldırılması ile elde edilecek yeni kazançların analitik bir düzlemde değerlendirilmesini olanaklı kılacaktır.

Uluslararası ekonomik entegrasyonun¹⁹ ileri aşamalarından bir olan parasal birlik²⁰, para politikası ve döviz kuru politikasının birlik düzeyinde ortak yönetimini

¹⁹ Uluslararası ekonomik entegrasyon, kavram olarak “farklı ulusal devletlere ait ekonomik birimler arasındaki ayrımcılığı kaldırmaya yönelik önlemler alınmasını veya çeşitli ayrımcılık türlerinin olmamasını” ifade eder (Balassa, 1961). Ayrımcılığı kaldırmaya yönelik önlemler faklılaşabildiğinden ekonomik entegrasyonlar karşımıza serbest ticaret bölgesi, gümrük birliği, ortak pazar veya ekonomik / parasal birlik olarak çıkabilir.

²⁰ Parasal birlik kavramı, 1960’lı yıllarda Mundell, McKinnon ve Kenen adlı iktisatçılar tarafından geliştirilen “Optimum Para Sahası” teorisi ile ortaya konulmuş olup, parasal birliğin ekonomik açıdan avantaj ve dezavantajlarını değerlendirmede güçlü bir teori ortaya koymaktadır. Mundell (1961), optimum para sahasını; “ortak paranın faydalarının zararlarını aştığı bölge” olarak tanımlamaktadır. Bu yaklaşıma göre, teori farklı ulusal paraların ortadan kalkmasının getirdiği avantajlar ile para politikasının bağımsızlığının kaybedilmesi arasındaki tercihi

gerektirir. Bu ortak yönetim ise, bu politikalar bağlamında birlik düzeyindeki belirsizlikleri ortadan kaldırır. Ayrıca, parasal birliğe giden ülkeler arasında sadece mal ve hizmet hareketleri değil faktör hareketleri de serbestleşmiştir. Parasal birlik mal, hizmet ve faktör hareketlerinde birlik ölçeğinde bir entegrasyonu ifade etmekle birlikte aynı zamanda ortak para politikası oluşturmaya ve iktisat politikası koordinasyonunu da içermektedir (El-Agraa, 1994; Hansen ve Nielsen, 1997; Wallace ve Wallace, 2000). Ortak iktisat politikası oluşturma ve iktisat politikalarını koordine etme süreci doğaldır ki, ortak ve uluslararası karar mekanizmalarını ve kurumlarını gerektirir.

İktisat politikalarının koordinasyonu dünya genelinde refahın yükseltilmesi fikrinin bir ürünüdür. Dünya genelinde refahın artırılması fikri 1980'lerin başından itibaren özellikle gelişmiş ülkeler tarafından çok ilgi görmüştür. Şimdilerde, özellikle Avrupa Birliği ülkeleri arasındaki iktisat politikalarının koordinasyonu çabaları birlik ülkelerinin refahlarının artırılması çalışmalarının en belirgin örneklerinden biridir²¹.

“Karşılıklı bağımlı ekonomiler arasındaki makro ekonomik politika koordinasyonu durumu nedir ?” sorusuna cevap bulmak için işbirliği ve koordinasyonun analizi için temel analitik araçları ortaya koyan basit “Oyun teori”si yaklaşımını kullanılabilir. Sachs (1985)'in kullandığı basit oyun teorik örnek, dünya ekonomisi içinde büyük yeri olan iki hayali ülkenin (A ve B ülkesi) dalgali döviz kuru rejimi altında aniden ortaya çıkan

karşılaştırmaktadır. Mundell ayrıca bir para sahasının optimumluğunu işgücü piyasaları ile ilişkilendirmiştir. Uygulanan döviz kuru rejimi ister sabit döviz kuru rejimi, ister esnek döviz kuru rejimi olsun, işsizlik yaratılmaksızın dış denge sağlanıyor ise optimumdur. McKinnon (1963)'a göre, OPS teorisinde bir para sahası, tam istihdam, fiyat istikrarı ve dış ödemeler dengesi sağlanıyor ise optimumdur.

Optimum para sahası, tek bir para birimini kabul etmenin ve ortak para politikası uygulamanın optimum olduğu alandır (Frankel,1999). Bir para sahasının “optimum” olması, ortak para ve maliye politikaları ve birlik ile birlik dışı ülkeler arasında esnek döviz kuru uygulanmasıyla, tam istihdam, ödemeler dengesi ve fiyat istikrarının sağlanması anlamını taşır (McKinnon,1963). Optimum para sahası büyüklüğü de iç denge ve dış dengenin sağlandığı makroekonomik yapı ile ilgilidir. Optimum para sahası ne bir şehir kadar küçük ne de tüm uzay kadar büyüktür (Tavlas,1993).

OPS teorisinin iktisat teorisine üç temel katkısı vardır. Buna göre OPS teorisi bir ekonomide uygulanacak döviz kuru rejimi seçimini inceler. İkinci olarak dış ödemeler dengesi açık veya fazla verdiğinde, döviz kuru politikasının rolü üzerinde durmaktadır. Son olarak da, OPS teorisi parasal birlik teorisine katkı yapmaktadır. Daha detaylı bilgi için bakınız, Utkulu (2005, 2006).

²¹ Daha fazla bilgi için bakınız, Utkulu (2005).

yüksek enflasyon sorunundan kurtulmaya çalışmalarını incelemek için kullanabiliriz. İki ülkenin de, bu sorunu çözmek için sadece para politikası uygulamayı düşündüğünü varsayalım. Kapalı bir ekonomide, ne kadar sıkı bir para politikası uygulanacağına karar vermek için enflasyon ve işsizlik oranı arasındaki kısa dönem değiş-tokuş ilişkisi göz önüne alınmaktadır. Açık ekonomilerde ise, problemin başka bir boyutu daha ortaya çıkmaktadır.

Açık ekonomi durumunda her iki ülke de, diğer ülkeden daha sıkı para politikası uyguladığı zaman döviz kurunun değer kazanacağını bilmektedir. Bu durumda, ithalat fiyatları azalacak ve ülke içi enflasyon düşecektir. Bundan dolayıdır ki; her iki ülke de, anti-enflasyonist etkilerden faydalanmak için parasının değerini arttıracak para politikası uygulamayı amaçlayacaktır. Buradaki problem, bir ülkenin döviz kurunun değer kazanması diğer ülkenin parasının değer kaybetmesi problemidir. İki ülkenin eş zamanlı olarak paralarının değer kazanması mümkün değildir.

Açık ekonomi makro iktisadındaki dinamik stokastik modellere ilişkin yeni çalışmalar, uluslararası politika koordinasyonlarının analizi, politika koordinasyonlarının kuralları ve yöntemleri konusuna yönelmiştir. Uluslararası iktisat politikaları koordinasyonu başlığı altında yapılan çalışmalar, üç alt başlık olarak kısaca şöyle sıralanabilir; (I) Döviz kuru değişimi ile uluslararası ticaret arasındaki bağlantıların araştırılmasına olanak tanıyan genel denge modelleri²², (II) Dinamik Keynesyen varsayımlar çerçevesinde faiz oranları ve döviz kurları içerisindeki risk primlerinin özelliklerini araştıran modeller²³ ve (III) Likidite ve finansal kısıtlar gibi konular ile klasik uluslararası makroekonomik sorunların tam bir entegrasyonunu araştıran modeller²⁴.

1.5. Değerlendirme

Geride bıraktığımız yüzyılın son çeyreğinde dünya ekonomisinin gelişimine 'küreselleşme' eğilimi damgasını vurmuştur. Uluslararası ticaret ve sermaye akımlarında daha önce hiç görülmemiş oranlarda artışlar yaşanmış ve ulusal

²² Daha fazla bilgi için bakınız, Bacchetta ve van Wincoop (2000)

²³ Daha fazla bilgi için bakınız, Obstfeld ve Rogoff (1998), Engel (1999)

²⁴ Daha fazla bilgi için bakınız, Aghion, Bacchetta ve Banerjee (2000)

ekonomiler arasındaki karşılıklı bağımlılık olağanüstü boyutlara çıkmıştır. Yalnızca gelişmiş ülkeleri değil, gelişmekte olan ülkeleri de kapsayan bu süreçte giderek daha fazla sayıda ülke mali ve ticari açıdan daha 'açık' hale gelirken, ulusal iktisat politikalarının belirlendiği ve uygulandığı 'çevre' de kaçınılmaz olarak değişikliklere uğramıştır. Sabit döviz kuru sisteminin (Bretton-Woods) yetmişlerin başında çökmesini takiben döviz kuru politikası seçenekleri setinin genişlemesi de politika çevresindeki değişikliğinin önemli kaynaklarından birisi olmuştur. Bütün bu gelişmeler ulusal iktisat politikalarının amaç-araç setinin daha karmaşık hale gelmesine yol açmıştır. Artık, bir kaç istisnai ülke bir yana bırakılırsa, ulusal iktisat politikalarının belirlenmesinde ve uygulanmasında 'dışa açıklık' şu ya da bu ölçüde ulusal ekonomiler için göz ardı edilemeyecek bir önem taşır hale gelmiştir.

Bu süreçte, iktisat politikaları giderek daha karmaşık hale gelir ve açık ekonomilerin gereksinimlerine göre şekillenirken, iktisat teorisi de kaçınılmaz olarak değişime uğramıştır. Mundell (1963) ve Fleming (1962) öncü çalışmalarının açtığı yolda açık ekonomi makro iktisadi uluslararası iktisadın bir bölümü olmaktan çıkıp bağımsız bir alan haline gelmiştir.

Bu bölümde açık ekonomi makro iktisadi konusundaki teorik görüşler tartışılmıştır. Açık ekonomi makro iktisadının gelişimi, üç alt bölüme ayrılarak değerlendirilmiştir. Bu alt bölümler: açık ekonomi makro iktisadının doğuşu, Mundell-Fleming modeli ve uluslararası finansal akımların bu model temelinde ödemeler dengesi ve cari hesap üzerine etkileri; uluslararası fiyatlamının açık ekonomi makro iktisadındaki önemi; 1980'ler sonrası gelişen yeni modellere temel oluşturan, yeni açık ekonomi makro iktisadi modellerinden "piyasa fiyatlaması" modeli olarak belirlenmiştir.

Özellikle 1970 sonrası geliştirilen modeller, Mundell-Fleming modelinin içine uluslararası fiyatlar kavramının katılmasıyla geliştirilmiş modellerdir. Bu modellerin en önemli özelliklerinden biri de; belirsizliğin, dış ticaret hadleri ve tüketim gibi içsel değişkenleri etkileyebileceğidir. Fiyat katılıkları varsayımı altındaki belirsizlik kavramı, döviz kuru belirsizliğini ortadan kaldırmak amacıyla uluslararası para politikaları koordinasyonlarına veya parasal birleşmelere gidilmesi, belirsizliklerin ortadan kaldırılması ile elde edilecek yeni kazançların analitik bir düzlemde değerlendirilmesini

olanaklı kılacaktır. Yeni tekniklerin de uygulanmaya başlanmasıyla birlikte açık ekonomi makro iktisadının son yıllardaki en gözde konularından biri olan uluslararası ekonomik koordinasyon ve bütünleşme alanında büyük gelişmeler gözlemlenmiştir.



İKİNCİ BÖLÜM

İKTİSAT POLİTİKALARININ ULUSLARARASI KOORDİNASYONU

1929 Dünya ekonomik bunalımı kapitalist sistemin karşılaştığı en büyük bunalımlardandır. Milyonlarca insan işini kaybetmiş, ülkelerin milli gelirleri gerilemiş, ekonomiler küçülmüş, karşılıklı ticaret büyük ölçüde sekteye uğramıştır. Pek çok ülke altın ve döviz rezervlerini koruyabilmek için ithalat kısıtlamalarına ve paralarını devalüe etmeye yönelmişlerdir. Bazı ülkeler yabancı parayla işlem yapılmasını yasaklamaya başlamışlardır. Sonuçta uluslararası ticaret hızla daralmış, istihdam ve yaşam standartları düşmeye başlamıştır.

Dünya ekonomisinin bu büyük bunalımdan çıkışı büyük ölçüde İngiliz iktisatçı John Maynard Keynes'in formüle ettiği devlet müdahaleleri yoluyla olmuştur. Keynes 1936 yılında yayımladığı İstihdam, Faiz ve Para Genel Teorisi adlı kitabında, sonradan Keynesyen ekonomi ya da karma ekonomi adıyla anılacak olan, devlet müdahalelerinin formülünü ortaya koymuştur. Deflasyonist bir gelişmeden depresyona geçen kapitalist dünya ülkeleri ekonomiye devlet müdahalesi yapmak suretiyle ekonomilerini canlandırmıştır.

Canlanmanın ilk sonuçlarının alınmaya başlandığı sıralarda II. Dünya Savaşı çıkmıştır. Savaşın sonlarına doğru dünya kapitalizminin karşılaşacağı bu tür bunalımları daha kolay atlatabilmek için uluslararası bir işbirliğine gitmenin ve bunu kurumsallaştırmanın gerekli olduğu anlaşılmıştır. Bu çerçevede üç uluslararası kurum tasarlanmıştır. İleri bir para fonu, ikincisi Avrupa'nın savaş sonrasında yeniden imarını gerçekleştirecek bir banka ve üçüncüsü de dünya ticaretinin bu gibi durumlarda daralmasını önleyecek bir ticari işbirliğini sağlayacak olan dünya ticaret örgütü. Her üç kurumun tasarlanmasının temel dayanağı dünya ticaretinin geliştirilmesidir. Kapitalizmin temel önermelerinden birisi uluslararası ticaretin uluslararası refahı artıracığı önermesidir.

Bu düşünceleri tartışmak ve bir sonuca bağlamak üzere ABD'nin New Hampshire eyaletinin Bretton Woods kentinde 1-22 Temmuz 1944 tarihleri arasında

Birleşmiş Milletler Para ve Finans Konferansı düzenlendi. Bu konferansta 45 ülkenin temsilcileri bir araya gelerek yukarıda değinilen konulardaki iki tasarı üzerinde tartışmalar yaptılar. Tasarılarından ilki Keynes Planı, ikincisi de White Planı idi.

John Maynard Keynes'in hazırladığı İngiltere Planında göre yukarıda değindiğimiz üç kurum da mevcuttu. Yalnız Keynes Planı'nda Para Fonu bugünkü Dünya Bankası, Dünya Bankası da bugünkü Uluslararası Para Fonu (IMF) gibi düşünülmüştü. Keynes'e göre Dünya Bankası, bütün ülke Merkez Bankalarının üstünde bir uluslararası Merkez Bankası konumunda olacak ve bancor adlı bir rezerv yaratabilecekti.

ABD Hazine Bakanı Harry Dexter White'ın adını taşıyan White Planı'nda ise bugünkü görünüme benzeyen bir yapı vardı. White Planı'nda, Uluslararası Ticaret Örgütü'nün kurulması öngörülüyor, uluslararası ticaretin bir örgüt eliyle değil konferanslar yoluyla ele alınmasının daha uygun olacağı savunuluyordu. Planda ayrıca Keynes'in önerdiği bancor gibi bir uluslararası rezerv yaratılmasına da yer yoktu.

Bretton Woods Konferansı'ndaki tartışmalar sonucunda White Planı kabul edildi. Böylece IMF ve Dünya Bankası kurulmuş oldu. Uluslararası Ticaret Örgütü kurulmadı ve onun yerine "Ticaret ve Gümrük Tarifeleri Genel Anlaşması" (GATT) düzenine geçilmesi öngörüldü. Yıllar sonra 1969'da "Özel Para Çekme Hakkı" (SDR) adlı bir uluslararası rezervin IMF tarafından yaratılması benimsendi. Böylece Keynes'in 25 yıl önce öne sürdüğü bancor yerine bir başka adla bir uluslararası rezerv sistemine geçilmiş oldu. Yine yıllar sonra 1995'de Dünya Ticaret Örgütü (WTO) kuruldu. Böylece de Keynes'in 50 yıl önce ortaya attığı uluslararası ticaret örgütü de kurulmuş oldu. Özetle Bretton Woods'da kabul edilen White Planı yıllar sonra Keynes Planı'yla yenilenmiş olmuştur.

IMF, Bretton Woods Konferansı'nda²⁵ kabul edilen esaslar üzerine 45 ülke (Avustralya, Belçika, Bolivya, Brezilya, Kanada, Şili, Çin, Kolombiya, Kosta Rika, Küba,

²⁵ Bretton Woods Konferansı'na katılmayan Türkiye, IMF'ye kurucu üye olarak katılmamıştır. Mısır, İran, Irak, Habesistan gibi ülkelerin kurucu olarak katıldığı IMF'ye Türkiye'nin kurucu olarak katılmaması dikkat çekici bir olgudur. Türkiye'nin IMF'ye katılması iki yıl sonra 1947'de yılında olmuştur.

Çekoslovakya, Danimarka, Dominik Cumhuriyeti, Ekvator, El Salvador, Mısır, Habeşistan, Fransa, Yunanistan, Guatemala, Haiti, Honduras, İzlanda, Hindistan, İran, Irak, Liberya, Lüksemburg, Meksika, Hollanda, Yeni Zelanda, Nikaragua, Norveç, Panama, Paraguay, Peru, Filipinler, Polonya, Güney Afrika, SSCB, İngiltere, ABD, Uruguay, Venezuela, Yugoslavya) arasında 29'u sözleşmeyi imzaladıkları 27 Aralık 1945'de kurulmuş ve 1 Mart 1947'de finansal operasyonlarına başlamıştır.

IMF'nin kuruluş amacı anasözleşmede şöyle belirlenmiştir: "Uluslararası parasal işbirliğinin geliştirilmesini sağlamak; uluslararası ticaretin dengeli bir şekilde gelişmesine yardımcı olmak; çok taraflı ödemeler sisteminin kurulmasına destek olmak; ödemeler dengesi sıkıntısı çeken üye ülkelere gerekli geri dönüş önlemlerini almak kaydıyla yeteri kadar maddi destekte bulunmak; üye ülkelerin ödemeler dengesi sorunlarının derecesini ve süresini düşürmek." Anasözleşmedeki düzenlemeye bakılınca tanımlanan amaçların Bretton Woods Konferansı'nın amaçlarının bir yansıması olduğu açıkça ortaya çıkmaktadır. Altın para standardının dünyaya egemen olduğu dönemlerde ve sonrasında altına dönüştürülebilir dolar sisteminin yürürlükte kaldığı 1970'lere kadarki dönemde IMF'nin amacı pek bir değişim göstermeden kalmıştır. Yani üye ülkelerin karşılaştığı ödemeler dengesi sorunlarının çözümü için üye ülkelere kotaları oranında katkı sağlanmıştır. 1970'lerin başında doların altınla ilişkisi kesildikten sonra IMF'nin amaçlarında yavaş yavaş bir değişim süreci içine girildiği görülmektedir.

1970'li yılların başından itibaren Bretton Woods sisteminden vazgeçilmesiyle birlikte uluslararası iktisat politikalarının koordinasyonu oldukça önem kazanmaya başlamıştır. İkinci Dünya Savaşı sonrasında uygulanan Bretton Woods sistemi dünya genelinde büyük bir iktisat politikası koordinasyonu gibi işletilmeye çalışılıyordu. Bu sistemin terkedilmesinden sonra çeşitli ülkeler tarafından bu sistemin yerine ikame edilebilecek değişik iktisat politikası koordinasyonları araştırılmaya başlanmıştır. Özellikle 1980'li yıllar boyunca ekonometrik modellemedeki gelişmeler ve ülkelerarası karşılıklı stratejik ilişkilerin doğasını anlamaya yönelik oluşturulan teknikler, iktisat politikalarının uluslararası koordinasyonu alanındaki gelişmeleri hızlandırmıştır.

Günümüzde iktisat politikalarının koordinasyonu, politika yapıcılarının ve dünya genelinde hizmet veren uluslararası kuruluşların en çok ilgi duyduğu konular arasında

yer almaktadır. Özellikle Avrupa Birliği (EU) içinde oluşturulan Avrupa Parasal Birliği (EMU), iktisat politikalarının koordinasyonu alanında ulaşılmış olan en son noktadır.

Çalışmanın bu bölümünde iktisat politikaları uluslararası koordinasyonunun ne olduğu, niçin gerekli olduğu ve nasıl uygulanması gerektiği hususlarına değinilecektir. Bununla birlikte, bu bölümde sorulması gereken temel soru; neden bir çok iktisatçının, uluslararası iktisat politikaları koordinasyonunun önemli olduğuna inandığıdır.

2.1. İktisat Politikalarının Koordinasyonu

Koordinasyon kavramı pek çok farklı anlamda kullanılmaktadır. Wallich (1984)'e göre koordinasyon; uygulanan ulusal iktisat politikalarının uluslararası karşılıklı bağımlılık ilişkileri gözönüne alınarak yeniden düzenlenmesidir. Bu tanım, uluslararası anlaşmalarda dahil olmak üzere ulusal politikalara etki eden uluslararası faktörlerin, bağımsız politika uygulamaları üzerine etkilerini dikkate almayan bir tanımlamadır. Diğer bir ifadeyle, yukarıdaki tanıma göre, politika yapıcıları ilk önce diğerlerinin oluşturacakları politikaları göz önüne almadan kendi politikalarını oluşturmakta ve daha sonra bu politikalarda değişikliklere gitmektedirler.

Webb (1995)'in koordinasyon tanımına göre ise koordinasyon; üzerinde pazarlıklar yapılmış olan ve karşılıklı çıkarları içeren anlaşmalardır. Bu anlaşmalar, koordinasyona katılacak ölkelere farklı politika alternatifleri sunar ve ölkeler hangi politikayı uygulayacaklarına kendileri karar verirler. Bu tanım, Keohene (1984) ve Kenen (1990)'in koordinasyon tanımlarının birleştirilmiş şeklidir. Webb (1995)'in tanımı dikkatle incelendiğinde, koordinasyonun ekonomik işbirliğinin gelişmiş bir şekli olarak göröldüğü ortaya çıkmaktadır. Çünkü ona göre koordinasyonlar, katılımcı ölkelerin kendi politikalarında karşılıklı çıkarlara uygun olarak değişiklik yapacaklarını kabul ettikleri yapılardır. Makro ekonomik bağlamda değeriendirildiğinde ise koordinasyonlar, para ve maliye politikalarının ortak çıkara uygun olarak belirlenmesi anlamına gelir. Bu ortak çıkarlar oluşturulurken hükümrân bir ölkenin gücü elde tutması gereklidir. Aksi takdirde, ortak bir koordinasyonun oluşturulması oldukça zorlaşacaktır.

Literatürde, uluslararası ekonomik koordinasyonlar ile uluslararası ekonomik işbirlikleri birbirleri ile sık sık karıştırılan kavramlardır. Uluslararası ekonomik işbirliği sadece bilgi paylaşımı anlamına gelmektedir. Burada, her ülke kendi makro ekonomik hedeflerini belirler ve bunlara uygun ekonomi politikalarını diğer ülkelerden bağımsız bir şekilde oluşturur. Fakat, hedefleri ve uygulayacağı politikalar hakkındaki bilgileri diğer ülkelerle paylaşır. Bu bilgiler, ekonomik ilişkilerin doğası, ekonomik bozuklukların kaynağı, uygulanan politikalara karşı oluşan tepkiler ve bunların ışığında ekonominin geneli konusunda olabilmektedir (Canzoneri ve Edison, 1990).

Uluslararası ekonomik koordinasyonlar ise ülkelerin ortak oluşturulmuş hedefler kümesine ulaşmak için makro iktisat politikalarını beraber oluşturmaları anlamına gelmektedir. Uluslararası ekonomik koordinasyonlar aracılığıyla ülkeler ortak refahlarını maksimuma ulaştırmaya çalışırlar. Bu tanımlamaya göre, uluslararası ekonomik koordinasyonların uluslararası ekonomik işbirliklerini kapsadığı söylenebilir. Ancak bunun tersi bir durum geçerli değildir. Cooper (1985) ve Canzoneri ve Edison (1990)'un çalışmalarında vurgulandığı gibi, ekonomik işbirliği ve ekonomik koordinasyonlar arasındaki fark oldukça açıktır. O halde karışıklık nereden doğmaktadır? Karışıklığın doğduğu nokta şudur: Ülkelerarası karşılıklı ilişkileri oyun teorisi çerçevesinde inceleyen çalışmalar, oyun teorisi literatürü geleneğine dayanarak ülkelerin makro ekonomi politikalarını oluştururken ortaya çıkan ortak karar verme sürecini “ekonomik işbirliği” olarak isimlendirmişlerdir. Aslında burada dikkat çekilmeye çalışılan nokta, ortak bir karara dayanan “ekonomik koordinasyon” kavramıdır.

Currie v.d. (1989) çalışmalarında, işbirliğinden tam koordinasyona uzanan yoldaki aşamaları şu şekilde sıralamaktadırlar:

1. İlk aşamada işbirliği sadece bilgi alış-verişi düzeyinde gerçekleşmektedir. Politika yapıcıları, birbirlerini öncelikleri ve uygulayacakları politikalar hakkında bilgilendirmekteler ancak karar verme sürecine diğer politika yapıcıalarını dahil etmemektedirler.
2. İkinci aşama koordinasyon sürecinin başladığı aşamadır. Bu aşama, karşılaşılan krizlere uygun özel kriz yönetimi niteliği taşıyan yardımlaşmaları içermektedir. Belirli

zorluklar karşısında, diğer ülke veya ülkelerden oluşturulacak politikalar konusunda sınırlı yardımlar alınmaktadır. Böylece diğer politika yapıcıları sınırlı da olsa uygulanacak politikaların oluşturulması sürecine dahil edilmektedirler.

3. Üçüncü aşamada, politika yapıcıları döviz kuru veya ara parasal hedefler gibi bazı hedefler üzerinde anlaşmaktadırlar. Bu ortak hedeflerden biri koordinasyonun oluşturulması için kullanılabilir.
4. Kısmi koordinasyon aşaması olarak adlandırılabilir dördüncü aşamada, koordinasyona katılan ülkeler bazı politikaların oluşturulmasında üzerlerine düşen görevleri yerine getirmek konusunda anlaşmaya varmaktadırlar.
5. Son aşama olan tam koordinasyon aşamasında ise, politika yapıcıları bütün politika araçları ve hedefleri üzerine pazarlık yapmayı ve anlaşmayı amaçlamaktadırlar.

2.1.1. Neden İktisat Politikalarının Koordinasyonu?

Özellikle gelişmiş ülkeler, iktisat politikaları koordinasyonuna oldukça önem vermektedirler ve iktisat politikaları koordinasyonunu teşvik etmek amacıyla çeşitli toplantılar düzenlemektedirler. Bu toplantılardan en resmi olanları Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Organizasyonu (OECD) himayesinde gerçekleşmektedir. Bretton Woods sisteminin çökmesinden sonra oluşturulan en eski iktisat politikası koordinasyonu, 1985 Plaza Anlaşması olarak adlandırılan ve Batı Almanya, Japonya ve Amerika Birleşik Devletleri (USA) arasında yapılan anlaşmadır. Bu anlaşma ile katılımcı ülkeler, Amerika Birleşik Devletleri'nin uluslararası hesaplarındaki dengesizlikleri ortadan kaldırmak ve doların değer kaybetmesini sağlamak amacıyla ortak makro ekonomik politikalar oluşturmuşlardır. Bu örnek dünya üzerinde yakınlaşmaları oldukça zor olarak görülen ülkelerin dahi ortak çıkarlar çevresinde beraberce hareket edebileceklerini göstermektedir. Plaza Anlaşması'ndan önce yapılan 1978 Bonn Zirvesi de iktisat politikaları koordinasyonunun ilk örneklerinden biri olarak gösterilmektedir. Ancak, Bonn Zirvesi'nde alınan kararların hiçbirini hayata geçirilemediği için bu zirve, iktisat politikalarının koordinasyonu için sadece bir çaba olarak kabul edilmelidir.

Koordinasyon mekanizması, katılımcı ülkeler tarafından seçilmiş ekonomi politikalarının kurumsal alt yapısının oluşturulması anlamına gelmektedir. İktisat politikalarının koordinasyonu, gücün ve kaynakların uluslararası başka bir kuruma devredilmesini içeren ve yukarıdan-aşağıya yaklaşımlı bir modelin tersine tamamlayıcılık temeline oturtulmuş bir model olarak algılanmalıdır. Diğer bir anlatımla; katılımcı ülkeler, ancak uygun ekonomik politikaların oluşturulması ve ulusal pazarların bunlara uygun olarak düzenlenmesi durumunda “egemenlikler havuzu” olarak adlandırılabilirler. Buna göre bir koordinasyon oluşturulmasının ilk nedeni, katılımcı ülkelerin gerçekleştirmek istedikleri amaçlara ulaşmalarını sağlamaktır. Currie (1989)’e göre, mutlak ve göreceli koordinasyonlar arasındaki tek fark; mutlak koordinasyonların birlik seviyesindeki amaçların gerçekleşmesi çabası içinde olması, göreceli koordinasyonların ise ulusal veya bölgesel düzeydeki amaçlarla ilgilenmesidir.

Birlik düzeyinde tek bir para ve döviz kuru politikasının etkileri, katılımcı ülkelerin makro ekonomik performansları üzerinde açıkça görülmektedir. Buna bağlı olarak katılımcı ülkeler ulusal politikalarını ortak para politikasına uygun olarak düzenlerler. Koordinasyona katılan ülkeler, ortak para politikasıyla doğrudan ilgili olan ücret ve fiyat seviyesi, enflasyon beklentileri ve bütçe hedefleri gibi politikalar üzerinde de uygun düzenlemeleri yapmak durumundadırlar. Mutlak koordinasyonlar, ulusal pazarların etkilerinin de hesaba katılması gibi mikro temelli düzenlemelere de ihtiyaç duymaktadır.

Ulusal ve bölgesel düzeydeki koordinasyonların pek çok amacı olmakla birlikte bunların başlıca üç tanesi şöyle sıralanabilir. İlk olarak koordinasyonlar, pozitif dışsallıklar yaratma amacına hizmet etmelidir. Örneğin, yeniliklerin değiş-tokuşu veya negatif dışsallıklarla mücadele etmek gibi konularda yapılan çalışmalar pozitif dışsallıklar yaratmada kullanılabilir. İkinci olarak, ülkeler ve bölgeler arasında yeniden ve adil gelir dağılımına hizmet etmelidir. Son olarak, asimetrik şoklara karşı katılımcı ülkeleri korumalı ve bunların üstesinden gelmek için etkin araçlar üretmelidir.

2.1.2. İktisat Politikalarının Koordinasyonu ve Uluslararası Karşılıklı Bağımlılık

Uluslararası karşılıklı bağımlılık yaratan ilişkiler, ülkeler arasında politika dışsallıkları ve uygulanan politikaların diğer ülkeleri etkilemesi olarak açıklanabilen yayılma etkileri gibi sonuçlara yol açmaktadır. Bir ülkenin uyguladığı herhangi bir politika diğer bir ülkenin ekonomik gelişmesini bazen olumlu, bazen de olumsuz olarak etkileyebilmektedir. Bu nedenle, uluslararası işbirliğinin ve koordinasyonun bütün ülkeler için faydalı olduğuna inanılmaktadır. Çünkü, uluslararası karşılıklı ilişkilerin sonucunda ortaya çıkan etkileri düzene koyacak ve ortak amaca hizmet etmesini sağlayacak bir düzenlemeye ihtiyaç duyulmaktadır.

Ülkeler bu dışsal etkileri anlamalı ve ciddiye almalıdırlar. Diğer ülkelerin politikalarının kendi ekonomik refahları üzerindeki etkilerini göz önüne almalı ve kendi politikalarını buna uygun olarak düzenlemelidirler. Şayet, ülkeler kendi uyguladıkları politikaların diğer ülkeler üzerindeki etkilerini görmezden gelirlerse, komşuyu zarara uğratma politikaları ile karşı karşıya kalabilirler. Diğer ülkeleri feda ederek kendi bireysel refahlarını arttırabilirler. Bu durum karşısında bir iktisat politikası koordinasyonunun alabileceği tavrın güzel bir örneği 1985 Plaza Anlaşması'nda görülmektedir. Eğer Amerika Birleşik Devletleri bireysel olarak cari işlemler açığını sıkı para ve maliye politikalarıyla çözmeye çalışmış olsaydı, reel ekonomide belirgin bir yavaşlamaya hatta daralmaya yol açabilirdi. Benzer şekilde, Batı Almanya ve Japonya da kendi cari işlemler fazlalarını eritmek amacıyla para ve maliye politikalarında bir genişlemeye gitmiş olsalardı, iki ülkede de enflasyon oranında hızlı bir artış görülebilirdi. Fakat, dünya genelinde ülkeler birbirlerinden izole değildir. Bu nedenle, Amerika Birleşik Devletleri Batı Almanya'nın ve Japonya'nın ithalatlarını azaltarak cari işlemler fazlalarını eritmelerine yardımcı olmuştur. Bununla birlikte Batı Almanya ve Japonya ise, Amerika Birleşik Devletleri'nin ithalatını destekleyerek cari işlemler açığını azaltmasına katkıda bulunmuştur. Böylece, karşılıklı bağımlılık ilişkileri nedeniyle ortaya çıkabilecek olumsuz dışsallıkları, iktisat politikalarını koordine ederek ulaşmak istedikleri amaçlar çerçevesinde yönlendirmeyi başarmışlardır. Bu örnekte de görüldüğü gibi koordinasyonlar, ülkelerin ortaklaşa daha uygun ve etkin politikalar uygulamasını sağlayarak dünya refahının artmasına hizmet ederler. Ayrıca bu örnek uluslararası ticari ve finansal ilişkilerin ulaştığı boyutlar nedeniyle ülkeler arası bağımlılıkların oldukça

arttığını ve ülkelerin kendi başlarına bağımsız politikalar uygulamasının her geçen gün daha da zorlaştığını göstermektedir.

Cooper (1985), ticari ve finansal ilişkilerin ülkeler arasında yapısal bağımlılıklar yarattığını ifade etmektedir. İletişim ve ulaşım teknolojilerindeki gelişmeler nedeniyle, ülkeler arasındaki karşılıklı bağımlılık ilişkileri son kırk yılda hızlı bir gelişme göstermiştir. Örneğin, Türkiye'nin reel gayri safi milli hasılasının (GSMH) bir bölümünü ithalat oluşturmaktadır. İhracat ise, diğer ülkelerin gelirlerine ve marjinal ithalat eğilimlerine bağlıdır ve dolayısıyla ithalat ve ithalat arasındaki ticaret hadlerine bağlıdır. Ayrıca Türkiye'deki fiyat seviyesi, döviz kuruna bağlı olarak diğer ülkelerin fiyat seviyelerine göre değişmektedir. Bununla beraber, Türkiye'deki faiz oranları arbitraj aracılığıyla beklenen döviz kuru değişimlerine ve diğer ülkelerin faiz oranlarına bağlı olmaktadır. Ülkeler arasındaki bu tür bağlantılar, şokların ülkeler arasındaki geçişlerini kolaylaştırmaktadır. Cooper (1985)'ın görüşü, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra uluslararası iktisat politikaları koordinasyonlarının potansiyel getirilerinin her zamankinden daha fazla önem kazandığı sonucuna yol açmaktadır.

2.1.3. Ulusal Egemenlik, Güven ve İktisat Politikalarının Koordinasyonu

Ulusal egemenlik doğası gereği uluslararası iktisat politikası koordinasyonları ile çelişki içindedir. Literatürde iktisat politikaları konusundaki ulusal egemenlik kavramı üç farklı sembol ile ifade edilmektedir (Canzoneri ve Edison, 1990). Bunlardan ilki para politikası egemenliğidir, çünkü iktisat politikalarının koordinasyonu genellikle döviz kuru istikrarı içeren programlardır. İktisat politikaları koordine edilirken uygulanan sabit döviz kuru rejimi, ulusal politikaları kısıtlayarak enflasyon oranlarının yakınlaşmasını gerektirmektedir. İkinci egemenlik kavramı, yerel politik tercihlerdeki gelenekselleşme eğilimidir. İktisat politikalarının koordinasyonu örneğin, yüksek enflasyon tercihi gibi geleneksel tercihleri ortadan kaldıracak politikalar kümesi gerektirebilmektedir. Bu bakımdan egemenlik, uluslararası koordinasyonun getirilerini engelleyici bir görüntü çizmektedir. İktisat politikaları koordinasyonuna katılan ülkeler, vazgeçtikleri egemenlik gücünün karşılığında katıldıkları koordinasyon ilişkisinin kendilerine yarar sağlamasını beklemektedirler. Üçüncü egemenlik kavramı ise, koordinasyona katılan ülkelerin hile yapabilme eğilimleri ile ilgilidir. Bu eğilim nedeniyle, iktisat politikaları koordinasyonu

genellikle ölkelerüstü bir kurum himayesinde kurulmaktadır ve denetlenmektedir. İktisat politikaları koordinasyonlarının sürdürülebilir olabilmelerinin temel şartı ölkelerin, diğerk ölkelerin hile yapmayacaklarına inanmalarıdır.

Koordinasyona giden ölkeler birbirlerine karşı hile yapmadıkları sürece zaman içerisinde aralarında güvene dayanan ilişkiler doğacak ve bu da kordinasyonun beklenen getirilerine ulaşmayı kolaylaştıracaktır. Ancak iktisat politikaları koordinasyonu katılımcı ölkelerin egemenliklerinden vazgeçmeleri anlamına gelmemelidir. Bunun için, gerekli güven ortamı oluşuncaya kadar iktisat politikaları koordinasyonu ölkelerüstü bir kurumun danışmanlığında yürütölmelidir.

2.2. İktisat Politikaları Koordinasyonlarının Sınıflandırması

Teoride, uluslararası iktisat politikaları koordinasyonunun katılımcı ölkelerin refahlarını yükselttiğı öne sürölmektedir. Her ölkenin kendi refah seviyesi ile ilgilenmesine rağmen ölkelerin bireysel politikalarının diğerk ölkelerin refah seviyeleri üzerine etki ettiğı de bilinen bir gerçektir. Bu açıdan ölkeler, birbirleri için dışsallıklar yaratan birer ekonomik aktördür ve dışsallıklar ölkeler arası politika uyumsuzluklarının temel nedenleri arasında yer almaktadır. Ölkeler kendi insiyatifleri ile uyguladıkları politikaların diğerk ölkelerin uyguladıkları politikalarından farklı olmasını isterler. Koordinasyonun olmadığı durumlarda bu politika uyumsuzlukları istenilmeyen sonuçlar verebilmektedir. Fakat koordinasyon, getirilerin istenildiğı gibi olumlu ve etkin olmasını sağlayabilmektedir.

2.2.1. Simetrik İki Ölkeli Durum

Simetrik iki ölkeli durum, iktisat politikalarının koordinasyonu literatüründe ilk kullanılan modeldir. Politika yapımının çerçevesi olarak alınan böyle bir oyunda her oyuncu, oyunun kurallarına göre kendi faydasını maksimum kılacak bir strateji seçmelidir. Kurallar, oyunun çözümü ya da dengesini bulmakta belirleyici olmaktadır. Politikaların belli bazı kurallara uygun olarak yürütöleceğine ilişkin taahhüt ile keyfiyet arasındaki fark önemlidir. Kurallar; politika yapıcılarının, optimal politikalarını formöle ettiklerinde göz önünde bulundurmak durumunda olacakları kısıtları tanımlar.

Bu durumun incelenmesi için, A ve B ülkesi olmak üzere iki simetrik ülke düşünelim. Bu ülkeler birbirlerine göre simetrik negatif üretim şoklarına sahip olsunlar. Politikaların değişmeyeceği varsayımı altında, bu şokların iki ülkede de enflasyona sebep olacağı söylenebilir. İki ülke de, enflasyonu düşürmek ve refahı artırmak için sıkı para politikası uygulamak isteyebilir. Ancak, bir ülkenin sıkı para politikası uygulaması o ülkenin parasının değerlendirilmesine yol açacak ve diğer ülkede enflasyonun artmasına neden olabilecektir. Şayet, bir ülkenin kendi refahını arttırmak için uyguladığı herhangi bir politika diğer ülkenin refahını azaltıcı bir etkide bulunuyorsa, uygulanan politika ve bunu uygulayan ülke diğer ülke için negatif dışsallıklar yaratıyor demektir. İşte bu negatif dışsallıklar, ülkeler arasında politika uyumsuzluklarına temel olabilmektedirler (Dobson, W. 1991).

Örneğin iki ülkeli model için, oyun teorisi çerçevesinde ülkelerin kazançlarını gösteren kazanç matrisi aşağıdaki gibi olsun. Matriste görülen durum “mahkum açmazı”²⁶ olarak bilinen duruma benzer bir durumdur.

Şekil 2.1: Simetrik İki Ülkeli Basit Modelde Kazançlar Matrisi

		B Ülkesi	
		Sıkı Para Politikası	Daha Sıkı Para Politikası
A Ülkesi	Sıkı Para Politikası	3;3	0;4
	Daha Sıkı Para Politikası	4;0	1;1

Kaynak: Dobson, W. (2002)

²⁶ Mahkum Açmazı (Prisoner Dilemma): Aynı suçtan ötürü iki kişi tutuklanır ve ayrı ayrı odalarda sorgulanır. Her tutukluya üç seçenek verilir: 1. İtiraf etmek, 2. Ötekini suçlamak, 3. Sessiz kalmak. Tutuklu açısından en iyi seçenek itiraf etmektir. Eğer öteki tutuklu da itiraf ederse, en azından çok ağır bir ceza almaktan kurtulacaktır, yok öteki sessiz kalırsa yegâne tanık olarak cezadan da kurtulabilecektir. Eğer birlikte olsalar, ya da işbirliği yapabilseler, her iki tutuklu da kendi iyilikleri için sessiz kalacaktır. Bu açmaz ile açıklanan durum, mahkum açmazı olarak nitelendirilmektedir.

Şekil 1'deki bütün kazanç çiftleri için ilk rakamlar A ülkesinin kazancını göstermektedir. Eğer A ülkesi B ülkesinin sıkı para politikası uygulayacağını düşünürse, kendisi daha sıkı para politikası uygulamalıdır ki kazancı dört birim olsun. Bu durumda, B ülkesinin kazancı da sıfır birim olmaktadır. Tabii bu stratejinin tam tersi de geçerlidir. İki ülke için de daha sıkı para politikası baskın stratejidir çünkü diğer ülke ne yaparsa yapsın en büyük kazanç daha sıkı para politikası seçeneği sayesinde kazanılmaktadır. Şayet iki ülke de baskın stratejilerini uygular ise, kazanç "Nash dengesi"²⁷ denilen noktada gerçekleşir ve bu noktada iki ülke de birer birim kazanç elde eder. Nash dengesinin etkin olmadığı açıkça görülmektedir. Ülkeler Nash dengesinde birbirleri için yarattıkları negatif dışsallıklarla uğraşmaktadırlar.

İki ülke de birbirlerine güvenerek politikalarını koordine eder ve ikisi de sıkı para politikası stratejisini uygular ise, etkin bir kazanç elde etmiş olurlar. Bu durumda iki ülkenin kazancı üçer birim olmaktadır. Burada unutulmaması gereken en önemli nokta, ülkelerin birbirlerine güveniyor olmaları gereğidir. Ülkeler, güven ortamı ortadan kalktığı an uyguladıkları politikalardan vazgeçerek daha sıkı para politikası uygulamaya yönelebilirler. Bu durumda denge, etkin olmayan bir başka dengeye dönebilir. Diğer bir ifade ile güven temelinde oluşturulmayan politikaların koordinasyonu mümkün değildir. Bu durumda etkin kazançlara ulaşmak da imkansızlaşacaktır.

Üretim şoklarını göstermeye yönelik tek hamlelik ve birbirlerine göre simetrik olan ülkelerin tam bilgiye sahip oldukları varsayımı altında hazırlanmış basit bir kazanç matrisine dayanan bu örnek, iktisat politikaları koordinasyonunda önemli bir nokta olan güvenin önemini vurgulamak için iyi bir örnektir.

²⁷ Nash Dengesi (Nash Equilibrium): Oyuncuların kendine göre en yüksek kazancı getirecek stratejilerinin yani 'dominant strateji'nin oyundaki yegane oyuncu o olmadığı için uygulanamadığı durumda başka bir denge durumuna razı olmasıdır. Nash dengesi stratejisi, bir oyuncunun karşısındaki oyuncunun oynayacağını düşündüğü en iyi stratejiye karşı kendisi açısından en iyi stratejiyi ifade eder. Nash dengesi stratejisi seçildiğinde, oyuncuların hiç biri o dengeden ayrılmak istemezler.

2.2.2. Politika Uyuşmazlıkları Durumu

Politika uyuşmazlıkları, iktisat politikaları koordinasyonunun gerekli olduğunu gösteren durumların başında yer almaktadır. Başlıca iki tür politika uyuşmazlığından bahsedilebilir. Bunlardan birincisi geçici uyuşmazlıklar ve ikincisi de süregelen uyuşmazlıklardır. İstikrar politikalarındaki uyuşmazlıklar, geçici uyuşmazlıklar sınıfına dahil edilmektedir. Bu tür uyuşmazlıklar, ücretlerdeki ve fiyatlardaki katılıklardan dolayı ortaya çıkabilmekte, fiyatların ve ücretlerin yeniden düzenlenmesi ile ortadan kaldırılabilmektedir.

Süregelen uyuşmazlıklar ise daha kalıcı sorunlardır. Fiyatların ve ücretlerin tam esnek olduğu durumlarda ortaya çıkabilmekte ve kalıcı bir karakter gösterebilmektedirler. Ayrıca, süregelen uyuşmazlıklar ülkelerin döviz kuru veya cari açıklar gibi karşılıklı belirlenmesi gereken hedefler konusunda ortak karara varamamaları durumunda da kendilerini gösterebilmekte ve herhangi bir ortak karara varılincaya kadar devam etmektedirler.

2.2.3. Teori ve Uygulamadaki Uyuşmazlıklar Durumu

Teorik analizlerde uyuşmazlıkların özellikle istikrar politikaları uyuşmazlıklarının dışsal şoklar nedeniyle ortaya çıktığı varsayılmaktadır. Bu nedenle teori ve uygulamadaki uyuşmazlıklar şoklar bağlamında incelenmektedir. Genellikle, simetrik şoklar, asimetrik şoklar ve ülkeye özel şoklar olmak üzere başlıca üç farklı dışsal şok üzerinde durulmaktadır. Simetrik şoklar, farklı ülkeleri tamamen aynı yollardan ve aynı yönde etkileyen şoklardır. Simetrik iki ülkeli model bölümünde belirtilen iki ülkeli modeldeki üretim şoku simetrik şoklara bir örnektir. İki ülke de birbirleri için eşit negatif dışsallıklar yaratmaktadırlar. Asimetrik şoklar ise, ülkeleri değişik oranlarda etkileyen ancak birbirlerine göre zıt yönlerde olan şoklardır. Son olarak, ülkeye özel şoklar bir ülkeyi etkilerken diğer ülkeyi hiç etkilemezler.

Petrol şokları birçok gelişmiş ülke için simetrik şoklara örnek olarak gösterilebilir. 1980'lerin başında Amerika Birleşik Devletleri'nin uyguladığı genişletici maliye politikaları ve aynı tarihlerde Avrupa'da ve Japonya'da uygulanan daraltıcı maliye

politikaları, para otoriteleri açısından asimetrik şoklara örnek olarak gösterilebilirler. 1985'de doların değerinin artması, diğer öncü ülkelerin paralarıyla değerleri belirlenen mallara olan talebin düşmesi nedeniyle ortaya çıkmıştır. Bu da dolara olan talebi artırmış ve asimetrik bir şok etkisi göstermiştir. Son olarak, 1990'ların başında Almanya'nın birleşmesi ve Japonya'daki tasarruf eğilimiyle beslenen varlık büyümeleri ülkeye özel şoklara verilebilecek örnekler arasındadır.

2.2.4. Taahhüt ve İşbirliği Durumu

İktisat politikalarının koordinasyonu literatüründe, tek hamlelik oyunlarda etkin dengeye işbirliği ile ulaşılabileceği belirtilmektedir. İşbirliği, iki veya daha fazla ülkenin uygulanacak politikalar üzerine taahhütte bulunması durumunu içermektedir. Uygulanacak politikalardan uzaklaşılmasını engelleyen ülkelerüstü bir kurumun varlığı, ülkelerarası verilen taahhütlerin yerine getirilmesini sağlamada etkin bir yöntem olarak kabul edilmektedir. Şayet ülkeler söz konusu taahhütlere sadık kalırlar ise tek bir ülke gibi hareket edecek ve böylece uyguladıkları politikaların ortak getiriye maksimum yapması için çaba harcayacaklardır. Verilen taahhütlere uyulması ülkelerin birbirlerine karşı yarattıkları dışsallıkları içselleştirmelerini sağlayacak ve etkin denge noktalarına ulaşmalarına zemin hazırlayacaktır.

Canzoneri ve Gray (1985) simetrik ülkeler ve simetrik şokları inceledikleri çalışmalarında, para politikasının etkin sonuçlar verebilmesi için ülkelerin sabit döviz kuru liderliği konusunda hem fikir olmaları ve bu konudaki taahhütlerini yerine getirmeleri gerektiğini belirtmektedirler. Yani bir ülkenin kendi para arzını belirli bir seviyede sabitleyeceğini taahhüt etmesi, diğer ülkelerinde döviz kurlarını bu ülkenin parasına göre sabitleme konusunda anlaşmaları gerektiğini vurgulamışlardır.

Ülkelerin egemenlik yetkilerinin bazılarından vazgeçerek taahhütlerini yerine getirmeleri ve işbirliğinden beklenen etkin sonuçları elde etmeleri her zaman mümkün olmayabilmektedir. Hatta, verilen taahhütlerin yerine getirilmesinde ortaya çıkan güçlüklerden dolayı iktisat politikaları koordinasyonunun kurulması ve sürdürülmesinin çoğu zaman imkansız olduğu kabul edilebilmektedir. Fakat bütün bu zorluklara rağmen, bazı egemenlik yetkilerinin ülkelerüstü kurumlara kısmen de olsa devredildiği iktisat

politikası koordinasyonları bulunmaktadır. Ticaret ve Gümrük Tarifeleri Genel Anlaşması (GATT) ve bunun ertesinde kurulan Dünya Ticaret Örgütü (WTO) ülkelerarası dış ticaret ilişkilerini düzenleyen kısmi koordinasyonlardandır. Bunların yanısıra Avrupa Merkez Bankası (ECB), Avrupa Birliği (EU) içindeki para politikası düzenlemelerini yapan ülkelerüstü bir kurum olarak iktisat politikalarının koordinasyonuna hizmet etmektedir.

2.2.5. Tekrarlanan Sözleşmeler Durumu

Verilen taahhütlerin uygulanması mümkün olmasa dahi etkin dengeye ulaşmak isteyen ülkeler gelecekte kendilerini verdikleri taahhütleri yerine getirmeleri için zorlayan birçok sorun ile karşı karşıya kalacaklardır. Örneğin, simetrik iki ülkeli durumu açıklarken kullandığımız örnekte tekrar eden politika seçimlerinin var olduğunu düşünelim. B ülkesi sıkı para politikası uyguladığı sürece A ülkesi de ilk hamlede ve takip eden hamlelerde sıkı para politikası uygulayacaktır. Şayet B ülkesi sürekli daha sıkı para politikası alternatifini uygularsa A ülkesi de sürekli daha sıkı para politikası alternatifini uygulayacaktır. Diğer ülke sıkı para politikası uygularken, herhangi bir ülkenin daha sıkı para politikası uygulaması, uzun dönemde diğer ülkenin de politikasını daha sıkı para politikası olarak değiştirmesine neden olacağı için denge iki ülke için de etkin değildir. A ülkesi, B ülkesinin her zaman sıkı para politikası uygulayacağına inandığı için kendisi de sıkı para politikası uygulayacaktır. İki ülkenin de birbirleri hakkındaki bu varsayımları, ikisinin de etkin dengeyi bozacak herhangi bir eylem yapmamaları durumunda geçerli olmaya devam edecektir. Takip eden süreçte verilen kararlar, tetikleyici stratejiler olarak isimlendirilirler.

Tetikleyici stratejiler, koordinasyona katılan ülkelerin zaman içinde etkin dengeye ulaşmalarını sağlar. Ülkeler, uyguladıkları stratejilerin getirilerini karşılaştırarak daha etkin bir dengeye doğru yönelirler. Buradan hareketle şu sonuca ulaşılabilir; işbirliği içeren veya içermeyen, tekrarlanan oyunlarda bir çok Nash dengesi bulunabilir, fakat uluslararası iktisat politikalarının koordine edilebilmesi için tekrarlanan politikaların sonucunda etkin bir Nash dengesine ulaşılması gerekmektedir.

2.2.6. Değişik Alanlar ile Bağlantılı Olma Durumu

İktisat politikaları koordinasyonunda unutulmaması gereken önemli noktalardan bir diğeri, ülkelerin ticaret ve savunma politikaları gibi konularda da karşılıklı etkileşim içinde olduklarıdır. Ülkeler, belirli bir politikanın koordinasyonundan önemli bir kazanç elde etmezken diğer politikaların koordinasyonları toplamından önemli kazançlar elde edebilirler. İktisat politikaları koordinasyonlarının birçok alan ile bağlantılı olması herhangi bir koordinasyonun getirisinin çok düşük olduğu durumda, koordinasyonun nasıl yeniden düzenlenebileceği sorusu üzerine ülkelerin tekrar düşünmeleri için yeni fırsatlar yaratmaktadır. Bu nedenle, iktisat politikalarının koordinasyonu ile ilgili diğer alanlar konusunda daha fazla çalışma yapılması büyük önem taşımaktadır. İlişkilerin yönlerini ve büyüklüklerini bilmek politika yapıcılar için büyük avantajlar sağlayabilmektedir.

2.2.7. Model Belirsizliği Durumu

Ekonominin durumu, oluşturan modellerdeki katsayılar ve karşılaşılan şokların türü ve yapıları ne olursa olsun iktisat politikaları koordinasyonunun her zaman bir belirsizlik içerdiği bilinmektedir. Ülkelerin doğru modeli oluşturduklarını bilmeleri yetmemekte aynı zamanda doğru modeli oluşturduklarına inanmaları da gerekmektedir. Diğer bir deyişle, oluşturulan model konusunda beklentilerin de karşılanması gerekmektedir.

Frenkel ve Rockett (1988), dönem sonundaki belirsizlikler nedeniyle iktisat politikası koordinasyonuna giden ülkelerin kaybedebileceğinin altını çizmektedirler. Ghosh ve Masson (1991, 1994), iktisat politikalarının koordinasyonunda belirsizliklerin dönem başındaki kazançları artırabileceğini göstermişlerdir. Çalışmaya göre, ülkelerin başlangıçta birbirleriyle paylaşabileceği çok fazla bilgi birikimleri bulunmaktadır ve ülkeler bunları paylaşarak başlangıçta büyük getiriler elde edebilmektedirler. Ghosh ve Masson (1991)'a göre, koordinasyon içindeki politikaların birbirlerine gevşek olarak bağlanmasının nedeni belirsizliklerdir. Oluşturulan koordinasyonda politikalar çok sıkı kurallara bağlanmamalı, uygulanan politikalar arasında tampon bölgeler bırakılmalıdır.

Böylece belirsizliklerin yaratabileceği getiri kayıpları bu esneklikler sayesinde kapatılabilecek veya kayıplar en aza indirgenebilecektir.

2.2.8. Beklentilerin Tersine Sonuçlar Oluşturan Koordinasyonlar

Daha önce belirtildiği üzere koordinasyonun temelinde işbirliği, işbirliğinin temelinde de güven ilişkilerine dayanan taahhütler yatmaktadır. Koordinasyonun etkin sonuçlar doğurabilmesi için, ülkelerin verdikleri taahhütlere sıkı sıkıya bağlı kalmaları gerekmektedir. Bu taahhütlere uyulmaması durumunda, oluşturulan koordinasyon tarafların beklemedikleri sonuçlara neden olabilmektedir. Birçok araştırmacı çalışmalarında, beklenen sonuçların tersine sonuçlar veren iktisat politikaları koordinasyonlarına değinmektedir. Rogoff (1985a) ve Qudiz ve Sachs (1985) bu araştırmacıların öncülerindendir. Tabellini (1990) çalışmasında, iki ülkede iki ayrı politik görüşlü partinin varlığı durumunda, koordinasyonun beklentilerin tersine sonuçlandığını göstermektedir.

Rogoff (1985a), beklenen üretimin doğal üretim miktarının üzerinde olması nedeniyle oluşan enflasyon durumunda, iki ülkedeki otoritelerin davranışlarını incelemiştir. Rogoff'a göre, enflasyonun maliyeti yüksek olsa dahi, bazen ülkeler enflasyon oranları yeterince yüksek olmasına rağmen üretimi artırmak için para arzını artırabilirler. Bu durum enflasyon oranı üzerine ek bir yük getirecek ve enflasyon tekrar yükselme eğilimine girecektir. İşbirliğinin olmadığı iki ülkeli bir modelde, bir ülkedeki para arzının artması, ürün fiyatlarının yükselmesi ve reel anlamda ülke parasının değer kaybetmesi sonucunu doğuracaktır. Dolayısıyla, para arzını artıran ülkede enflasyon oranı yükselecektir. Bu durumda bir ülkenin para arzını artırması, parasının reel olarak değer kaybetmesine neden olacak ve diğer ülkenin enflasyonunun düşmesine yardım edecektir. Ancak, iki ülke birlikte ele alındığında, denge enflasyon oranları arasındaki fark açılacak ve bu da enflasyon oranlarındaki sapmaları artıracaktır.

2.2.9. Para ve Maliye Politikası Koordinasyonu

Persson ve Tabellini (1995)'nin çalışmalarına dayanarak iktisat politikaları koordinasyonunun özellikle istikrar programları bölümünde, para politikasının tek araç

olarak kullanıldığını söylenebilir. Para politikasının tek araç olarak varsayılmasının birçok nedeni bulunmaktadır. Bunlardan başlıcaları şöyle sıralanabilir: i) 1950'lerde ve 1960'larda istikrar aracı olarak sıklıkla kullanılan maliye politikalarının 1970'lerin başındaki ve sonrasındaki istikrarsızlıklara ve krizlere çözüm üretememesi, ii) İstikrar aracı olarak kullanılırken, para politikalarının maliye politikalarına oranla daha esnek olması ve iii) Ülkeler arası karşılaştırmalarda, her ülkenin istikrarı sağlamak için sadece bir aracının bulunduğu varsayımının analizleri kolaylaştırmasıdır.

Kapalı ekonomilerde uygulanan iktisat politikaların iki hedefi bulunmaktadır; enflasyonu düşürmek ve üretim açığını kapatmak. Bu hedeflere ulaşmak için ise, para politikası veya maliye politikası kullanılır. Kısa dönemde üretim açığı ve enflasyon arasındaki bağ, toplam arz eğrisi veya Phillips eğrisi tarafından kurulur. Bu nedenle, hedef olarak üretim açığını azaltmayı veya enflasyon oranı düşürmeyi seçmek aynı anlama gelmektedir. Para ve maliye politikaları sadece toplam talep denklemini etkileyebilmektedir. Toplam talep denklemi üzerine gelecek şoklar, para veya maliye politikaları ile dengelenebilir. Ancak toplam arz üzerine gelen şoklar, para veya maliye politikaları ile dengelenemez. Sadece, para ve maliye politikası araçlarıyla toplam talep eğrisi kaydırılarak en uygun üretim açığı ve enflasyon bileşimine ulaşılmaya çalışılır.

İki ülkeli modellerde ise, üretim açığı ve enflasyon hedefleri ile ilgili politikalar biraz daha karmaşıktır. İki ülkede de toplam talep üzerine etki eden şoklar olabilir ve bunları düzenlemek için ülkeler hem para hem de maliye politikalarını kullanabilirler. Bu durumda, dört politika olasılığı da göz önüne alınmalıdır. Her iki ülkede de para politikaları para talebi şoklarını dengeleyebilirken, maliye politikaları mal talebi şoklarını dengeleyebilir. Varsayalım ki ülkeler üretim şokları ile karşı karşıya olsunlar. İki ülkede de hem para hem de maliye politikaları kullanılabilir olduğu için herhangi bir Nash dengesinden söz edilemez. Her iki ülkede de enflasyon, üretim açığına ve reel döviz kuruna bağlıdır. Böylece her bir ülke, bir politika aracını üretim açığını sıfırlamak için kullanırken, diğer politika aracını reel döviz kurunu arzu edilen değerde tutmak için kullanır. İki ülkenin de tercih ettiği reel döviz kuru seviyesi birbirinden farklı olacaktır. Bu da iki ülke arasında kendi üretim açıklarını sıfırlayacak en uygun reel döviz kuru değerine ulaşmak amacıyla bir rekabet yaratacaktır.

Makro ekonomi politikalarının hedefi sadece üretim açığını kapatmak ve enflasyonu düşürmek değildir. Devletler, hükümet harcamaları veya yatırım miktarı gibi makro değişkenler üzerine de hedefler koyabilmektedir. Ayrıca devletler, bütçe açıklarının gayri safi yurtiçi hasılaya oranı ve cari işlemler açığı gibi değişkenler üzerine de hedefler belirleyebilmektedir. Ülkeler üretim açığı ve enflasyon dışındaki değişkenler üzerine hedef koyarlarsa, şokların türü ne olursa olsun istikrar politikaları uyumsuzlukları ortaya çıkar ve hiç bir zaman Nash dengesine ulaşamaz.

İktisat politikaları koordinasyonunda, maliye politikası uygulamalarını göz ardı eden bir çok çalışma bulunmaktadır, fakat bu çalışmalarda üretim açığı ve enflasyon hedeflerine ek olarak tavsiye edilen diğer hedeflerin neler olacağı konusunda ortak bir fikir bulunmamaktadır. Qudiz ve Sachs (1984) ek hedef değişkeninin cari işlemler olması gerektiğini belirtmektedirler. Bunun yanı sıra Alesina ve Tabellini (1987), Levine ve Pearlman (1997, 1998) ve Eichengreen ve Ghironi (1999) hedef değişken olarak hükümet harcamalarının kullanılmasını tavsiye etmektedirler. İktisat politikaları koordinasyonunda, para ve maliye politikalarının önemini belirlemek için makro ekonomik politikaların hedef değişkenleri üzerine daha fazla çalışma yapılmasına gerek duyulmaktadır.

2.2.10. Bilgi Değişiminin Koordinasyonu

İktisat politikalarının koordinasyonundaki en önemli aktivitelerden biri de bilgi alış-veriştir. İktisat politikaları koordinasyonu konusundaki ilk çalışmalarda, bilgi alış-verişine ihtiyaç olmadığı vurgulanmaktadır. Çünkü, bu çalışmalarda ülkelerin birbirleri hakkında zaten tam bilgiye sahip oldukları varsayılmaktadır.

Daha sonraki teorik çalışmaların bazılarında bilgi alış-verişinin önemine değinilmektedir. Özellikle, sürekli tekrarlanan ve birbirlerini tetikleyen oyunlarda bilgi alış-verişi oldukça önemlidir (Dobson W. (1991)). Çünkü, sürekli tekrar eden oyunlar birçok etkin ve etkin olmayan denge içermektedir. Bu da ülkelerin etkin dengeye daha kolay ulaşabilmek için aralarındaki iletişimi geliştirmeleri gerektiğini göstermektedir. İktisat politikaları koordinasyonu literatüründe, ülkeler arası bu bilgi alış-verişi “ucuz görüşme

(cheap talk)" olarak adlandırılmaktadır. Ucuz görüşmeler, koordinasyonların etkin dengelere ulaşmalarını kolaylaştırmaktadır.

Ghosh ve Masson (1994), işbirliği içinde olmayan ülkelerarası bilgi alış-verişinin, ülkelerin üretimlerini nasıl etkilediği konusunda bir çalışma yapmışlardır. Bulguları, iktisat politikası koordinasyonlarındaki genel kuralları destekleyici yöndedir. İki bozucu etkiden sadece birini düzeltmek ülkelerin üretimlerini artırmayabilir. Örneğin, simetrik iki ülkeli örnekte işbirliğinin ve tam bilginin olmadığı bir durumu ele alalım. Sadece bilgi alış-verişinin sağlanması, tarafların kazançlarının artması için yeterli değildir. Çünkü taraflar etkin olmayan bir Nash dengesine doğru yönelebilirler. Ancak taraflar politikalarını koordine etme yoluna giderlerse bilgi alış-verişi mutlaka tarafların kazançlarını yükseltecektir.

2.2.11. Nicel Analizler

İktisat politikaları koordinasyonu konusunda nicel analizleri içeren oldukça geniş bir literatür bulunmaktadır. McKibbin (1997)'in çalışması yapılan nicel analizleri derleyen bir literatür taraması içermektedir. Nicel analizler konusundaki literatür, çalışmanın literatür taraması kısmında verileceğinden burada derinlemesine bir açıklamaya girilmeyecektir. Bu kısımda özellikle iktisat politikalarının koordinasyonu konusundaki nicel analizlerde bulunan farklı yaklaşımlar ve bu farklı yaklaşımın sonuçları üzerinde durulacaktır.

Qudiz ve Sachs (1984)'ün çalışması, iktisat politikaları koordinasyonunun getirilerini tahmin etmek üzere yapılmış ilk çalışmadır. Qudiz ve Sachs, 1984 -1986 dönemi için indirgenmiş formda iki ekonometrik model kullanarak ülke refah fonksiyonlarını incelemektedirler. Refah fonksiyonlarında, hedef değişkenler olarak üretim açığı, enflasyon ve cari işlemler fazlasını almakta ve hepsini eşit olarak ağırlıklandırmaktadırlar. Çalışmada iktisat politikaları koordinasyonunun getirisinin Gayri Safi Milli Hasıla'nın % 1'i ile %1.5'i arasında olduğunu tahmin edilmektedir.

İktisat politikaları koordinasyonlarının getirilerini ölçmek amacıyla yapılan çalışmalarda farklı yöntemler kullanılmasına rağmen, koordinasyonların refah

fonksiyonları üzerinde yarattıkları ek getirinin payının Quidiz ve Sachs (1984)'ın bulgularından çok yüksek olmadığı görülmektedir. Belirtilen bulguların aksine Hughes-Hallet (1986), iktisat politikaları koordinasyonunun 1981-1985 yılları arasında, Amerika Birleşik Devletleri'nin gayri safi milli hasılasına yıllık ortalama % 1.4 ve Avrupa Ekonomik Topluluğu'nun gayri safi milli hasılasına yıllık ortalama % 4.1'lik katkı da bulunduğunu ileri sürmektedir. Bunun yanı sıra Becker (1986), Hughes-Hallet (1986)'in ölçtüğü zaman aralığı için koordinasyonun getirisinin yine aynı ülkeler için sırasıyla yıllık ortalama % 1.8 ve % 3.3 olduğunu hesaplamıştır. Bu iki istisna dışında, McKibbin (1997)'in çalışmasında da vurgulandığı gibi iktisat politikaları koordinasyonlarının ülkelerin refah fonksiyonlarına katkısı yıllık ortalama % 1 ila 1.5 arasında değişmektedir.

İktisat politikaları koordinasyonunun ülkelerin refah fonksiyonları üzerindeki etkisi bu kadar küçük ise niçin bütün dünyada iktisat politikaları koordinasyonlarına bu kadar önem verilmektedir? Obstfeld ve Rogoff (2002), bu sorunun cevabını verirken iktisat politikaları koordinasyonlarının yarattığı faydanın refah fonksiyonları üzerinde aranmaması gerektiğini vurgulamaktadır. İktisat politikalarının koordine edilmesinin yaratacağı faydanın, karşılaşılan şoklar karşısında dayanışma ve işbirliği güdüsüyle hareket eden koordinasyona katılımcı ülkelerin kayıpları ile koordinasyona dahil olmayan ülkelerin aynı şoklar karşısındaki kayıpları karşılaştırıldığında ortaya çıkacağını söylemektedir.

2.3. İktisat Politikaları Koordinasyonundaki Kısıtlar

İktisat politikaları koordinasyonu literatürü, koordinasyon için oluşturulan modellerin bazen güncel deneyimlere cevap veremediğini göstermektedir. Bu bölümde, oluşturulan modeller ve güncel deneyimlerin birbirleri ile örtüşmesine engel olan kısıtlar incelenmekte ve modeller ile deneyimlerin hangi noktalarda çeliştikleri ortaya konulmaya çalışılmaktadır.

2.3.1. Döviz Kurları ve Cari İşlemler Dengesinin İyileştirilmesi

İktisat politikaları koordinasyonuna ilişkin modellerin çoğunda, ülkelerdeki politika yapıcıların üretim açığı ve enflasyon değişkenlerini içeren "kayıp fonksiyonu"nu

minimize ettiği varsayılmaktadır. Cari işlemler ve döviz kuru, genellikle kayıp fonksiyonu içinde yer almaz. Analizin odak noktası, üretim açığı ve enflasyon konusunda olası en iyi sonuçlara ulaşabilmek için iki ülkede para politikasının ve bazen de maliye politikasının nasıl seçilmesi gerektiğidir. Bununla birlikte makro ekonomi politikası yapımcılarının uluslararası toplantılarında, cari işlemler ve döviz kurundaki gelişmelerin olumsuz olması halinde duruma nasıl müdahale edileceği konusundaki tartışmalara oldukça fazla zaman harcanmıştır. Cari işlemlerdeki ve döviz kurundaki gelişmelerin uluslararası düzlemde tartışılmasına, bu kadar fazla zaman harcanmasının birkaç muhtemel gerekçesi bulunmaktadır.

Öncelikle, bir ülkenin politikalarının diğerk ülkeleri etkilemesini sağlayacak aktarım kanallarını oluşturmaları sebebiyle, cari işlemler ve döviz kuru dışsal değişkenleri böyle bir düzlemde tartışılmaya oldukça uygun konulardır. Bazı ülkeler iktisat politikaları koordinasyonunu, üretim açığı ve enflasyon oranı gibi içsel değişkenler yerine dışsal değişkenler cinsinden belirlemeyi daha uygun bulmaktadırlar. İkinci olarak, cari işlemler ve döviz kurları hedef değişkenler olmasa bile mevcut şoklar veri iken makro ekonomi politikalarının uygunluğuna ilişkin bilgilendirici değişkenler ya da göstergeler olarak değerlendirilebilirler. Üçüncü olarak, bazı ülkeler için döviz kurunun değerk kaybetmesi enflasyonu yükseltici yönde ani ve önemli bir baskıya neden olabilir. Dördüncü olarak döviz piyasaları uygun ve akılcı olmayan hareketlere maruz kalabilir ve bu piyasalar makro ekonomi politikası yapımcılarının resmi açıklamalarından etkilenmeye açık olabilirler.

Gerçekten de yıllardır yapılan resmi açıklamalara göre politika yapımcılarının cari işlemler dengesine büyük önem verdiklerine ilişkin güçlü bir izlenimler oluşmaktadır. Buna bağılı olarak, genellikle cari işlemler dengesizliğinden önce gelen büyük döviz kuru hareketleri de arzu edilmemektedir. Politika yapımcılarının bu görüşlerini açıklayan iki temel neden bulunmaktadır. İlk olarak, cari işlemlerdeki keskin değişmeler ayarlama maliyetleri yaratmaktadır. İkinci olarak, cari işlemlerdeki dengesizlikler açık veren ülkelerde küresel serbest ticareti tehdit edebilecek korumacı baskılara neden olabilmektedir. Bununla beraber cari işlemler dengesizliğinin, talebi çoğuk kez aşırı hareketli ekonomilerden durgun ekonomilere doğru yönlendirdiğı ve küresel makro ekonomik durumu iyileştirdiğı hatırlanmalıdır. Ayrıca, cari işlemler dengesizlikleriyle

ilişkili olan sermaye akımları, ülkeler arasındaki getiri oranlarını eşitleyen ve böylece sermayenin küresel boyutta daha etkin dağılımını sağlayan bir mekanizma oluşturmaktadır.

Bir ülkenin döviz kurunu o ülkenin temel dengesinden çok uzaklara taşıyan finansal piyasalardaki dengesizliklerden kaynaklanan cari işlemler dengesizliği istenmeyen türde dengesizliğe bir örnek olarak gösterilebilir. Böyle bir durumda, sermaye etkin olmayan bir şekilde dağıtılmış ve ticari düzenleme maliyetleri boşa harcanmıştır. Cari işlemler dengesizliği sürdürülemez boyutlardaysa, yani uluslararası varlık portföyündeki gelecek değişimler çok büyükse, politika etkisi çok güçlü bir hale gelmektedir. Sürdürülemez cari işlemler dengesizliği, ya geniş yapısal mali açıklardan ya da varlık piyasalarındaki kalıcı dengesizliklerden kaynaklanmaktadır. Tanım gereği, sürdürülemez cari işlemler dengesizliği sonsuza kadar sürüp gidemez, onu sona erdirecek mekanizma döviz kurundaki keskin bir değişme olacaktır. Cari işlemlerdeki dengesizliğin temel kaynağına erken aşamada işaret eden bir politika hamlesi daha sonraki keskin bir değişmeden kaynaklanabilecek bozulmanın minimize edilmesine yardım edecektir. Ne var -ki; veri bir cari işlemler dengesizliğinin ne zaman sürdürülemez olduğunu bilmek kolay değildir.

2.3.2. Maliye Politikasının Rolü

1980 ve 1990'ların iktisat politikası koordinasyonları literatüründe özellikle para politikası düzenlemeleri üzerinde durulmaktadır. Maliye politikasını, para politikasının tepki göstereceği veri değişkenlerden biri olarak nitelemek oldukça yaygın bir uygulamadır. Maliye politikasının, sadece bir istikrar aracına neden indirgendiği tümüyle açık değildir, ancak birkaç olası neden akla gelmektedir.

Maliye politikası, 1960 ve 1970'lerin istikrar politikalarında önemli bir rol oynamıştır. 1980 ve 1990'larda küçümsenmekle birlikte "ince ayar" olarak tanımlanmıştır ve "istikrar politikalarının genel hayal kırıklığı" olarak isimlendirilme sıkıntısını çekmesi gözden düşmesinin ilk nedeni olarak söylenebilir. İkinci neden, maliye politikasının değişen makro ekonomik koşullara etkin olarak cevap verebilecek kadar çabuk değiştirilememesidir. Üçüncü neden olarak, geçici vergi değişimlerinin

retime istikrar kazandırmada ancak küçük bir etkiye sahip olması gösterilebilir. Dördüncü neden ise, politik gerekçelere dayanarak maliye politikasının sadece uzun hedeflere yönelik olarak uygulanmasıdır. Reagan yönetiminin daha yüksek bir potansiyel üretim düzeyini, arz yönlü vergi kesintileriyle sağlama arzusu buna örnek olarak gösterilebilir.

Bazı tartışmalar, istikrar aracı olma konusunda maliye politikasının yararlı olmadığına ilişkin düşüncelerin tekrar değerlendirilme zamanının gelmiş olduğunu öne sürmektedir. Çünkü, parlamenter sisteme sahip olan gelişmiş ülkelerin artık maliye politikalarını hızla değiştirme ve güncelleme konusunda eskiye göre daha etkin oldukları görülmektedir. Ayrıca, maliye politikası değişikliklerinin başarıya ulaşması para politikası değişikliklerinden daha uzun sürse de, maliye politikası ekonomiye daha kısa bir gecikme ile etki etmektedir. Tüm bunlara ek olarak, Japonya'da yaşandığı gibi ekonomik etkinliklerin zayıf ve kısa dönem faiz oranlarının sıfırın altında bir düzeye gerilediği durumlarda, ekonomik etkinlikleri uyarmak için maliye politikasının daha etkin bir rol oynaması beklenmektedir. Son olarak, Avrupa Parasal Birliği'nin başlaması ye ülkelerin para politikası kullanarak asimetrik ya da ülkeye özel şoklardan kaynaklanan istikrar sorunlarıyla baş edebilme olanağı tamamen ortadan kaldırmıştır. Öyleyse, maliye politikasına daha fazla bel bağlamak cazip alternatifler arasında görülebilir.

2.3.3. Optimal Olmayan Politikalar

İktisat politikaları koordinasyonlarını inceleyen modeller süregelen uyuşmazlıkların iki ülke arasındaki tutarsız hedeflerden kaynaklandığını ne sürseler de, uygulamada süregelen uyuşmazlıkların temel sebebinin yanıltıcı politikalar olduğu görülmektedir. Pek çok ülkede uzun süredir devam eden büyük mali açıklar, süregelen uyuşmazlıkların temel nedeni olarak gösterilebilecek iyi örneklerdendir. Politika yapıcılar bu açıkların, ülkeler arasındaki negatif dışsallığın bulunmadığı durumlarda bile olumsuz olduğunun farkına çok geç varabilmişlerdir. Gerçekten de, 1980 ve 1990'lardaki iktisat politikaları koordinasyonları görüşmelerinin pek çoğunun ardındaki temel nedenin sürekli ve yanıltıcı maliye politikaları olduğu öne sürülebilir. Çünkü, yanıltıcı maliye politikaları döviz kurlarındaki ve cari işlemler dengesindeki geniş hareketlerin genellikle temel kaynağı olmaktadır.

Bu noktada, iktisat politikaları koordinasyonlarından elde edilen kazançlara kıyasla, iktisat politikaları koordinasyonlarının söz konusu olmadığı durumlardaki optimum politika setlerinin daha büyük kazançlar sağlayabileceğine ilişkin bazı değerlendirmelerde bulunulabilir. Bu durum, iktisat politikaları koordinasyonlarından elde edilen kazançların genelde oldukça vasat düzeyde kaldığını gösteren kantitatif çalışmalarda basitçe anlatılmaktadır. Feldstein (1988), Amerika Birleşik Devletleri'nde Reagan yönetimindeki deneyimlerine dayanarak iktisat politikaları koordinasyonlarının bazen politika yapıcılarının önemli içsel politika tepkilerine yeterli özeni gösterememelerine neden olduğunu ve anılan politikaların ekonomiye zararlı etkilerinin olabileceğini öne sürmektedir. Bu durumda hükümetlerin faaliyetlerini kendi sınırları içinde uygulayamama beceriksizliklerinin bir mazareti haline gelebilmektedir. İçsel politik kısıtlar, politik değer yargıları ve hükümetlerin tek bir birimden değil de politikanın değişik alanlarında sorumlulukları olan bir takım parçalardan oluştuğu gerçeğinden ötürü, iktisat politikaları koordinasyonlarının uygulanmasının oldukça güç olduğu akıldan hiçbir zaman çıkarılmaması gereken önemli bir noktadır.

2.3.4. İçsel Politik Dinamikler

Hiçbir politika görüşmesinin bir ülkeyi politika değişikliğine (eğer ülkede bu değişikliği destekleyen önemli bir seçmen kitlesi bulunmuyorsa) ikna edemeyeceği tarihsel süreç içerisindeki açıkça görülmektedir. Modelleme literatürü içsel ve dışsal politika diyalogları arasındaki etkileşime daha büyük bir önem verilmesinin gerekliliği üzerine vurgu yapmaktadır. Uygulamada, uluslararası bir anlaşmayı görüşen partiler kendi taahhütlerine doğrulayan bir konuma ulaşmak için neredeyse her zaman ellerinden gelen çabayı sarfetmişlerdir. Zor olan kısım genellikle dışsal anlaşmayı uygulamak için gerekli olan içsel onayı almaktır.

2.3.5. Bilgi Değişimi ve Belirsizlik

Uluslararası iktisat politikaları koordinasyonuna ilişkin sayısız tartışmanın içerisinde belki de en önemli olanı hem dünyanın durumunu hem de her bir ülkedeki içsel politika tartışmalarını içeren bilgi değişimidir. Politika yapıcılarının tam bilgiye sahip

olmalarını sağlamak için tam bir bilgi değişimi gereklidir. Bilgi değişimi ile desteklenen koordinasyonlar; geçmiş dönem tartışmalarının kayıtlarıyla gerçek ekonomik sonuçları kıyasladığı ölçüde, hem politika yapıcılarının yaptıkları ile yapmayı taahhüt ettikleri hem de dünyaya biçtikleri modelin anlamlı olup olmadığı konusunda “gerçekliğin sınanması” faaliyetidir.

Model belirsizliği ve bilgi paylaşımına ilişkin literatür bu tip faaliyetlerin ne zaman refah artırıcı olacağına ve ne zaman olmayabileceğine ilişkin ilginç çıkarımlar sağlamaktadır. Uygulamada yanlış bilginin kasıtlı olarak hazırlanması gibi bir davranış gerçekçi değildir. Çünkü, hemen hemen tüm veriler nihayetinde halka açılacaktır. Böylece veriler kolayca ulaşılabilecek bir hale geleceklerdir. Benzer olarak, politika yapıcılarının hedefleri veya ekonomilerinin içsel dinamikleri hakkında birbirlerini inandırıcı bir şekilde aldatabilmeleri olası görünmemektedir. Sonuçta, bilgi değişimi bir eğitimidir ve uluslararası ekonomiye ilişkin ortak bir anlayış doğrultusunda ilerlemek zorundadır.

2.3.6. Para Politikası Koordinasyonu

Bu tezde daha önce de belirtildiği gibi uluslararası iktisat politikaları koordinasyonuna ilişkin istikrar modelleri genel olarak para politikası koordinasyonu üzerine yoğunlaşmışlardır. Bu modellerde maliye politikası çoğunlukla merkez bankasının politika çerçevesinin dışında kalan elemanlardan bir tanesi olarak tanımlanmıştır. Dahası, daha önce de değinildiği gibi, Bretton Woods sisteminin geçerliliğini yitirmesinden bu yana açık ya da örtülü para politikası koordinasyonuna ilişkin görece olarak daha az olay gerçekleşmiştir. Özellikle de son yıllarda para otoriteleri halka duyurulan hareket planlarında somut olma konusunda isteksiz davranmışlardır. Bir ülkedeki para politikası uygulamalarının diğer ülkeler için dışsallıklar yarattığı kabul edildiğinde para politikalarına ilişkin uluslararası anlaşmalara Avrupa dışında görece olarak daha az rastlanması nasıl açıklanabilir?

Merkez bankaları bağımsızlıklarını hararetle bir şekilde korumaktadırlar ve uluslararası politika taahhütlerine ya da gerekliliklerine girişmek bu bağımsızlığın bir kısmının devredilmesi anlamına gelmektedir. Merkez bankası bağımsızlığının

hükümetten ya da maliye bakanlığından bağımsız olması şeklinde tanımlandığı çoğunlukla doğru olsa da, bazı merkez bankaları dışsal bir örgüte yaptıkları herhangi bir politika taahhüdünü sahip oldukları ayrıcalıklara ve sorumluluklara tecavüz olarak görebilmektedirler. İkinci olarak, hızla değişen ekonomik çevrede yeni bir para politikası uygulamasına ilişkin taahhütler arzu edilmez ya da uygulanamaz nitelikte olabilmektedir. Üçüncü olarak, ekonomik çevrenin geniş çaplı istikrarsızlığına kıyasla bir ülkedeki para politikası uygulamasından kaynaklanan dışsalılıkların (istikrarsızlıkların) diğer bir ülkeye etkisi görece olarak küçük olabilmektedir. Yalnızca 1970'lerin ham petrol fiyat şokları gibi oldukça büyük şoklar karşısında koordinasyondan sağlanan kazançlar onlara ulaşabilmek için sarfedilmesi gereken çabayı haklı gösterecek ölçüde geniş hale gelebilmektedir.

Para politikası yapıcılarını, para politikalarının nasıl belirlenmesi gerektiğine ilişkin açık halk mutabakatına nadiren ulaşırlarken, ülkelerin ekonomik durumunun ve parasal tutumunun tartışıldığı görüşmeler sırasında politikanın yönüne ve gelecek dönemlerdeki şoklara verilecek en uygun tepkilere ilişkin resmi olmayan mutabakatlar gelişebilecektir. Örneğin, günümüzde çoğu gelişmiş ülkenin para otoritesi sıkı bir tutum içerisinde. Prensip olarak, bu durum küresel para politikasının optimalden daha sıkı bir görünüme bürünmesine yol açabilecektir. Bir ülkenin sıkı para politikası uygulaması döviz kurları üzerinde yarattığı etkiler vasıtasıyla diğer ülkeleri de sıkı para politikası uygulamasına yönlendirecektir. Uygulamada bu durumun para politikası koordinasyonuna ilişkin resmi bir mutabakata yol açması olası değildir, ancak sıkı para politikasının uygulanmasının bir şekilde başlaması gerektiğine ve diğer merkez bankalarının da beklenen tepkilerinin dikkate alınması gerektiğine ilişkin resmi olmayan bir fikir birliğine yol açması kuvvetle muhtemeldir. Bu resmi olmayan fikir birliği, uluslararası görüşmelerdeki tartışmalarda fikir birliğine bağlı kalmayan ülkelerin olumsuz faaliyetleri ortadan kaldırıldığı takdirde sağlam bir temele oturtulabilecektir. Bu nedenle, bilgi değişimi süreci ile para politikası koordinasyonunu birbirlerinden ayırmak oldukça zor olabilmektedir. Başka bir şekilde söylemek gerekirse, bilgi değişimi ile elde edilen bilgi, farklı ulusal para otoritelerinin cari ve beklenen para politikaları fonksiyonlarının bir tanımıdır ve uygulanacak en uygun para politikası fonksiyonları üzerine görüşlerdir. Bu tür bir bilgi değişimi, merkez bankalarının bağımsızlık ihtiyacını gidermede yeterince ince, gizli ve bağlayıcı olmayan nitelikteki bir değişimdir. Buna

rağmen, bu bilgiler politika dışsallıklarından faydalanmak için gerekli olan koordinasyonun büyük bir kısmını oluşturmaktadırlar.

Yukarıda açıklanan endişelerden bazıları (merkez bankası bağımsızlığı, manevra özgürlüğü ve dışsallıklar) Avrupa Parasal Birliği'nin oluşumu sırasında gözönüne alınmıştır. Öncelikle, yeni Avrupa Merkez Bankası'nın (ECB) bağımsızlığı Maastricht Anlaşması'nda oldukça saygın bir yere konulmuştur ve Avrupa Parlamentosu'nun yeter çoğunluğu ya da herhangi bir ulusal parlamentonun isteği ile kaldırılamaz olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca, yeni gelişmelere süratle yanıt verebilme yeteneğini kaybetmeden açık seçik bir fikir birliğine ulaşma sorunu, üye ülkelerin mevcut ulusal merkez bankaları üzerine Avrupa Merkez Bankaları Sistemi olarak bilinen entegre bir kurumsal yapının oluşturulması ile çözülmüştür. Son olarak, Euro sahasında bağımsız para politikasından kaynaklanabilecek olası negatif dışsallıkların G-7 (ABD, Almanya, Fransa, İtalya, İngiltere, Japonya ve Kanada) ülkeleri arasındaki olası negatif dışsallıklardan daha büyük olduğunun altı çizilmiş ve para politikasından kaynaklanabilecek negatif dışsallıkların ortadan kaldırılması için en iyi çözümün parasal birlik²⁸ olduğu belirtilmiştir.

2.3.7. Döviz Kuru Hedef Bölgeleri

Döviz kuru hedef bölgeleri, iktisat politikaları koordinasyonlarının uygulamaya yönelik alanları olarak düşünülebilir. Eğer hedef bölgeler sabit döviz kurunun değişik bir şekli olarak görülürse, simetrik şoklar söz konusu olduğunda bu şoklar karşısında bölge içindeki ülkeleri daha iyi koruduğu söylenebilir. Bununla birlikte, asimetrik ya da ülkeye özgü şoklar söz konusu olduğunda optimal politika tepkisi döviz kurlarında hareketlenmeleri gerektirecektir. Hedef bölgelerin savunucuları, bölge içerisindeki döviz kurlarının sınırlı serbestliğinin asimetrik ya da ülkeye özgü şoklar söz konusu olduğunda etkiyi azaltıcı nitelikte bir tampon sağlamayacağını ve yeterince geniş bir asimetrik ya da ülkeye özgü şok söz konusu olduğunda da bu ülkelerin hedef bölgeleri değiştirme konusunda hemfikir olabileceklerini ifade etmişlerdir. Bununla birlikte, eğer şoklara yanıt vermek adına bölgeleri değiştirmek iyi bir seçenek olabiliyorsa; ilk konumdaki bölgeleri

²⁸ Daha fazla bilgi için bakınız, Utkulu (2005, 2006).

oluşturmakla ne gibi bir yarar sağlandığı da çok açık değildir. Farklı döviz kuru uygulamalarıyla Avrupa deneyimi (görelî olarak daha entegre ve homojen olan bu alan) G-7 ülkeleri arasındaki hedef bölgelerin uygulanabilirliği üzerine şiddetli şüpheler yöneltmektedir. Hedef bölge sistemleri ve Döviz Kuru Mekanizması (ERM) ile tecrübe edilen memnuniyetsizlik Avrupa ülkelerini geçtiğimiz yıllarda parasal birlik ile sonuçlanan ve artarak yaklaşan para ve maliye politikaları koordinasyonu ile ilgilenmeye sevk etmiştir. Bu denli açık ve kısıtlayıcı kurumsal ilişkiler bütünü diğer G-7 ülkeleri açısından oldukça ihtimal dışı görünmektedir. Politik olarak uygun olsalar da G-7 ülkeleri arasındaki ekonomik şoklar, Euro sahasındaki ülkeler arasındakilerden çok daha az simetriktr.

2.4. İktisat Politikaları Koordinasyonu Literatür Taraması

İktisat politikalarının uluslararası koordinasyonu konusundaki literatür Meade (1951)'in çalışmasıyla başlamıştır. Meade (1951), politika uyumsuzlukları sonucunda ortaya çıkan problemlerin önemini vurgulamaktadır. Meade (1951)'e göre politika uyumsuzlukları sonucunda ortaya çıkan problemler, ancak iktisat politikalarının uluslararası koordinasyonu ile ortadan kaldırılabilir. İktisat politikaları koordinasyonu literatüründe Meade (1951)'i, Cooper (1968) izlemektedir. Cooper (1968), sabit döviz kuru rejiminde karşılıklı parasal bağımlılık ilişkilerini incelemektedir. Cooper (1968) karşılıklı bağımlı ekonomilerin arttığı bir iktisadi yapı içerisinde, ulusal politika amaçlarına ulaşmanın her zamankinden daha zor olduğunu belirtmekte ve bundan dolayı iktisat politikaları koordinasyonunun eksikliği durumunda, ulusal politika amaçlarına ulaşmanın yüksek maliyetli olacağını iddia etmektedir.

1970'lerde iktisat politikaları koordinasyonu konusundaki teorik altyapı yavaş yavaş oluşmaya başlamıştır. Bu dönemde yapılan çalışmalar 1970'lerin ilk yarısındaki sabit döviz kuru sisteminden esnek döviz kuru sistemine geçiş çabalarının etkisinde kalmıştır. Bu dönemde iktisat politikaları koordinasyonlarını analiz etmede oyun teorisi oldukça yoğun kullanılan bir analiz aracı olmuştur. Hamada (1974, 1976, 1979), iktisat politikaları koordinasyonunda oyun teorisini ilk kullananlar arasındadır. Hamada (1974, 1976, 1979), simetrik iki ülkeli basit modelleri kullanmaktadır. Bu modeller statik modeller olmakla beraber, karşılıklı bağımlılık ilişkileri tek hamleli hareketler ile

incelenmektedir. Ayrıca, söz konusu çalışmalarda özel sektörün beklentileri geçmiş tecrübelerle göre oluşturduğu varsayılmaktadır. Çalışmaların hepsinde iktisat politikaları koordinasyonunun olmadığı durumların yararlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

1980'li yıllardan itibaren, karşılıklı bağımlılık ilişkilerinin dinamik analizi araştırmaların odak noktasına yerleşmeye başlamıştır. Tekrar eden oyunlar ve karşılıklı ilişkiler konusunda stratejik hareketler oyun teorik yaklaşımlara zaman kavramının da katılması gereğini ortaya çıkarmıştır. Burada savunulan, iktisat politikaları koordinasyonunda ortaya çıkabilecek herhangi bir olumsuzluğun kaynağının bugün ve geçmişte uygulanan politikalar olabileceği düşüncesidir.

1990'ların ilk yarısından sonra, iktisat politikaları koordinasyonu konusu özellikle iktisat politikası oluşturma bağlamında politika yapıcılarının ilgisini çekmeye başlamıştır. Avrupa Parasal Birliği'nin kurulmasından sonra iktisat politikaları koordinasyonu konusunun politik ve bilimsel popülaritesi artmıştır. İktisat politikalarının uluslararası koordinasyonu, ekonomik bir konu olmanın yanı sıra politik bir konu olma özelliğini de taşımaktadır. Bu nedenle çalışmanın bu bölümünde iktisat politikalarının koordinasyonu alanındaki teorik çalışmaların yanı sıra iktisat politikası çalışmalarına da yer verilecektir.

2.4.1. İktisat Politikaları Koordinasyonunun Gerekçeleri

"İktisat politikalarının koordinasyonu kesinlikle kolay değildir, hatta imkansız bile olabilir. Fakat iktisat politikaları koordine edilmediği zaman, şüphesiz ki ülkeler ticaret kısıtlamaları, finansal kısıtlamalar gibi bireysel çözümler arayacaklardır. Bu silahlar kullanılarak ülkeler arasında yapılacak bir savaş karşılıklı olarak daha yıkıcı sonuçlar doğuracaktır. İleride bu yıkıcı sonuçlar, iktisat politikalarının koordinasyonu amacına hizmet etmesi için bir uyarı olarak kullanılacaktır." James Tobin (1987).

İktisat literatüründe, iktisat politikaları koordinasyonunun yararlı olduğu konusunda ortak bir görüş hakimdir. Bu konudaki iktisat kitaplarının neredeyse tamamı, dışsallıkların ve kamu mallarının önemli olduğu ve karşılıklı bağımlılığın çok geliştiği dünya ekonomisinde iktisat politikaları koordinasyonunun gerekli olduğu konusunda hemfikirler. Örneğin, Buitter ve Marston (1985), herhangi bir ülkede uygulanan bir iktisat

politikasının uluslararası bağlantılar yoluyla diğer ülkeleri de etkilediğini ve bu etkilerin uygulanan politikalara göre değişiklik gösterdiğini ortaya koymaktadırlar.

Politika bağlamında konuyu inceleyenler ise, özellikle iktisat politikaları koordinasyonunun olmadığı durumlardaki sonuçları araştırmaktadırlar. Örneğin, Qudiz ve Sachs (1984) ve Miller ve Salmon (1985), enflasyonla mücadele amacıyla bir ülkede uygulanan sıkı para politikasının, ülke parasını değerli hale getirirken diğer ülkelerin paralarının göreceli olarak değer kaybetmesine dolayısıyla diğer ülkelerde enflasyon baskısının doğmasına neden olabileceği sonucuna ulaşmaktadırlar. Şayet, dünya genelinde bütün ülkeler enflasyonla mücadele amacıyla sıkı para politikası uygulamaya kalkarlarsa sonuçta dünya genelinde aşırı sıkı bir para politikası durumu ortaya çıkar.

Bazı araştırmacılar, iktisat politikalarının koordinasyonunun istenmeyen sonuçları da olduğunu ortaya koymaktadırlar. Vaubel (1983), iktisat politikaları koordinasyonlarının ülkelerarası rekabeti azalttığı için zararlı bir politika olabileceğini ileri sürmektedir. Ayrıca yanlış bir yaklaşımın ortak bir şekilde uygulanması, bu politika hatasının maliyetini oldukça yükseltecektir. Fischer (1988) de, sadece birkaç ticaret ve ulusal güvenlik konularında koordinasyonun olması gerektiğinin, bunların dışındaki koordinasyonların karşılıklı bağımlılığı artırarak bireysel hareket etmeyi engellediğinin, bunun da ülkelerin yönetsel güçlerini başka bir yönetime devretmeleri anlamına geldiğinin altını çizmektedir. Bu düşüncenin arkasında yatan ana fikir; iktisat politikalarının koordinasyonu durumunda, devletlerin bazı çok acil ve önemli yerel politika konularında çok hızlı hareket etme yetilerini kaybetme tehlikesinin var olmasıdır.

İktisat politikaları koordinasyonu konusundaki karşıt görüşlerden biri de Rogoff (1985) tarafından ortaya atılmaktadır. Rogoff (1985), rasyonel beklentiler kuramı çerçevesinde iki ülkeli bir model oluşturmakta ve faiz oranının bu model içindeki etkisini incelemektedir. Rogoff modele sadece hükümet ve dış dünyayı dahil etmekte, firmaların model üzerindeki etkilerini ihmal etmektedir. Üçüncü faktör olarak firmaların modele katılmadığı böyle bir durumda, ülkelerin iktisat politikaları koordinasyonuna gitmelerinin ülkelere yarar sağlamadığı sonucuna varmaktadır. Fakat bu teorik fikir yürütme, analitik ve ampirik olarak desteklenememiştir. Hatta Carraro ve Giavazzi (1991) hükümet, firmalar ve ticaret birliklerinin dahil edildiği bir model ile Rogoff (1985)'un sonuçlarını

yanışlamakta ve kendi modellerinde iktisat politikaları koordinasyonunun refahı artırıcı bir etki yarattığını ortaya koymaktadırlar. Onlara göre; bir ülkenin merkez bankasının, o ülkedeki ücretleri belirleyen firmalar ile ortak hareket ettiklerini ve/veya etmediklerini varsayan bir modelin sonuçları ile diğerk ülkenin merkez bankası ve diğerk ülkenin firmalarının ortak hareket ettiklerini ve/veya etmediklerini varsayan bir modelin sonuçlarını karşılaştırmak anlamlı olmayacaktır. Yani, karşılaştırma için kullanılacak sonuçlar, ülke içinde iktisat politikaları koordinasyonundan elde edilen sonuçlar değıl, ülkelerarası iktisat politikaları koordinasyonlarından elde edilen sonuçlar olmalıdır.

Rogoff (1985)'un dışında, iktisat politikaları koordinasyonunun refah azaltıcı etkisi olduğunu savunan birkaç çalışma daha literatürde yer almaktadır. Miller ve Salmon (1985), gelecekle ilgili beklentilerin etkilerini iki ülkeli bir modelle analiz etmekte ve iktisat politikası koordinasyonlarının zaman karşısında tutarlı olmadıklarını ve refah azaltıcı etkide bulunduklarını iddia etmektedirler. Levine ve Currie (1987) ise, iki bloklu bir modelde karşılıklı güven eksikliğinin olması durumunda iktisat politikaları koordinasyonunun getirilerinin negatif olduğunu göstermektedirler. Kehoe (1987), maliye politikası koordinasyonunun tek başına bir yararının bulunmadığını ifade etmektedir. Fakat Kehoe (1987), maliye ve para politikalarının beraberce koordine edilmesi durumunda etkilerin neler olacağını araştırmamıştır.

2.4.2. İktisat Politikaları Koordinasyonunda Analitik Yönelimler

İktisat politikalarının koordinasyonu konusu başlıca üç analitik yöntemle incelenebilir. Bu yöntemler; (i) politika optimizasyonu analizleri, (ii) rejim analizleri ve (iii) uluslararası ilişkiler bağlamındaki analizlerdir. Bu üç analitik yöntemi birbirlerinden kesin sınırlarla ayırmak mümkün olmamakla beraber bu şekilde bir sınıflamaya gitmek güncel literatürde kullanılan yaygın bir yöntemdir ve araştırmanın ilgi alanının sınırlarını belirlemek açısından da yararlı olmaktadır (Bryant; 1995).

Politika optimizasyonu ile rejim analizi yöntemleri arasında birçok farklılık olmasına rağmen, analiz sonucunda ortaya konulan politika önerileri birbirine oldukça benzemektedir. İki analiz yöntemi ile politika bağlamında alınan değışkenler, normatif bir sonuca ulaşmak için kullanılmaktadır. Bunlara ek olarak uluslararası ilişkiler

bağlamındaki analizler, iktisat politikaları koordinasyonlarını tanımlamaya yönelik çalışmalardır. Hatta bu tür çalışmalar Mooslechner ve Schuerz (1999) tarafından "hikaye anlatımlı" çalışmalar olarak nitelendirilmektedir. Bunun nedeni ise, bu çalışmalarda genellikle herhangi bir analitik yöntemin kullanılmıyor olmasıdır. Bu tür çalışmalar iktisat politikalarının koordinasyonu süreçleri ile ilgilenirler, koordinasyon sonucunda elde edilmesi olası getiriler bu çalışmaların kapsamı içinde değildir. Yukarıda bahsi geçen üç analiz yönteminden hiçbirisi bir diğerine göre daha üstün değildir. Bu üç yöntem, politik iktisadı açıklamada kullanılabilecek birbirini tamamlayan üç önemli yöntemdir.

2.4.2.1. Politika Optimizasyonu Analizleri

İktisat politikaları koordinasyonunu inceleyen yöntemler arasında en sık kullanılan, politika optimizasyonu yöntemidir. İktisat politikaları koordinasyonu sonucunda elde edilen getirileri hesaplamayı amaç edinen bu yöntemde, koordinasyon açık ve belirli bir politika olarak ortaya konulmaya çalışılmaktadır. Karşılıklı bağımlı politikalar kavramı, politika optimizasyonu analizleri yardımı ile daha rahat ve anlaşılır bir biçimde tanımlanmaya başlanmıştır. Böylece, iktisat politikaları koordinasyonu konusunda ulusal hükümetlerin görevleri iyi tanımlanmakta ve dışsal bir faktör olarak modele katılması gereği ortaya konulmaktadır. Çünkü, herhangi bir şokun bir ülkeden diğer ülkeye kolayca geçebildiği ve ulusal ekonomiler arası ilişkilerin yoğunlaştığı günümüz dünyasında, ulusal hükümetlerin bu şokları engelleyici alternatif stratejilere sahip olması, ulusal hükümetlerin dışsal birer faktör olarak değerlendirilmesini gerektirmektedir.

İktisat politikaları koordinasyonuna gidilmeyen durumlarda, politika yapıcıları diğer ulusal hükümetlerin politikalarını veri alarak kendi ülkelerinin refahını maksimize etmeye çalışırlar. Tek taraflı ulusal politikalar çoğunlukla Nash veya Stackelberg işbirliği içermeyen modelleri ile açıklanmaya çalışılır.²⁹ Koordinasyona gidilmeyen bir karar verme sürecinin analizinde, Nash dengesi oldukça yararlı bir analiz aracıdır. Nash dengesi analizinde oyuna katılan her bir taraf, diğer tarafların politikalarına karşı

²⁹ Nash ve Stackelberg işbirliği içermeyen modelleri konusunda detaylı bilgi için örneğin bkz. Canzoneri ve Henderson (1991).

önlemler alarak kendi amaçlarını maksimize etmeye çalışmaktadır. Bütün taraflar kendi reaksiyon fonksiyonları üzerinden hareket etmektedirler. Stackelberg modelinde ise, bir ülke diğer ülkeler karşısında lider pozisyonundadır. Liderin takip edileceği varsayımından dolayı bu model, Nash dengesi ile ortak hareket edilen modeller arasında yer almaktadır.

İşbirliği içeren durumlarda ise, ulusal hükümetler ortak refahlarını maksimize etmeye çalışmaktadırlar. Ortak refah kavramı ise bireysel refahların ağırlıklı ortalaması olarak tanımlanmaktadır. Ortak refahın maksimizasyonu konusunda Putnam ve Henning (1989) şu yorumu getirmektedirler: "Ortak refahın maksimizasyonu çabalarının gerçekleşmemesi konusundaki sorun, ne ulusal hükümetler üstü bir hükümetin varlığı varsayımı ne de ulusal hükümetlerin yanlış yönlendirilmesidir. Ne yazık ki sorun, gelecekte her bir ulusal hükümetin ortak refah fonksiyonunun neresinde yer alacakları sorunudur."

Politika optimizasyonu literatürüne katkıda bulunan araştırmacılar, politika yapıcılarının optimizasyonu amaçladıklarında politika koordinasyonunun uygun olmayan bir rejim içinde ortaya çıkamayabileceğini öne sürmektedirler. Politika optimizasyonu yöntemini kullanan ve belirli optimizasyonu amaçlayan çalışmalar şöylece sıralanabilir; Becker (1986), Canzoneri ve Edison (1990), Canzoneri ve Minford (1988, 1989), Currie, Levine ve Vidalis (1987), Currie ve Lewis (1989), Edison ve Ralph (1988), Hughes-Hallett (1987), Hughes-Hallett, Holtman ve Hutson (1989), Ishii, McKibbin ve Sachs (1985), McKibbin (1986, 1993), McKibbin ve Sachs (1988, 1989, 1990, 1991), McKibbin ve Sundberg (1993), Roubini (1986). Bu çalışmalarda Qudiz ve Sachs (1984)'ı destekleyen yönde sonuçlara ulaşılmakta ve işbirliği olması durumunda işbirliği olmamasına göre Gayri Safi Milli Hasılanın % 0.5'i ile % 1.5'i arasında değişen oranlarda getiri sağlanacağı öne sürülmektedir. Currie, vd. (1987), bir açıdan diğerlerinden farklı bir sonuca ulaşmaktadır. Currie, vd. (1987), zaman içinde uygulanan tutarlı optimizasyon politikalarının etkilerinin diğerleri gibi oldukça küçük olduğunu bulurken, zaman içinde uygulanan optimizasyon politikalarının tutarsızlığı -yani değişkenliği- durumunda elde edilen getirinin diğer çalışmalarda elde edilenlerden belirgin bir şekilde büyük olduğunu göstermektedirler.

Optimizasyon çerçevesinde koordinasyonun getirilerinin karşılaştırıldığı alternatif bir yöntem de optimal koordinasyondan elde edilebilecek getirinin şu an elde edilen getiri ile karşılaştırılmasıdır. Bu yöntemde optimal koordinasyondan elde edilen getiri, optimal ama koordinasyonun olmaması durumundaki getiri ile karşılaştırılmaz. Bu yöntemi kullananların başında Becker (1986), Canzoneri ve Edison (1990), Canzoneri ve Minford (1989), Currie ve Lewis (1989b), Edison ve Tryon (1988), Frenkel (1988), Hughes-Hallett (1986) ve Ishii, vd. (1985) gelmektedir. Bu çalışmaların ortak noktası, makro ekonomik politika koordinasyonlarının daha önceden planlanan politikalar olarak uygulandıklarında etkili olduğunun, yani politika koordinasyonunun geçici bir çözüm olmadığı ve öncesinde politika koordinasyonu için uygun zeminin hazırlanması gerektiğinin vurgulanmasıdır.

Optimizasyon literatüründeki diğer bir bölüm de, koordinasyona katılmayan ülkeleri inceleyen çalışmalardan oluşmaktadır. Bu çalışmalar sonucunda, koordinasyona katılmayan ülkelerin de koordinasyon sayesinde büyük getiriler elde edebilecekleri ortaya atılmaktadır. McKibbin ve Sachs (1985), 1970'lerde karşılaşılan enflasyonist şok karşısında gelişmiş ülkelerin kendi aralarında oluşturdukları koordinasyonların getirilerinin oldukça düşük olduğunu, ancak bu gelişmiş ülkeler ile yakın ekonomik ilişkilere sahip gelişmekte olan ülkelerin kazançlarının, gelişmiş ülkelerin kazançlarından daha büyük olduğunu göstermişlerdir.

2.4.2.2. Rejim Analizleri

Rejim analizlerini içeren çalışmalar iktisat politikalarının koordinasyonuna başka bir yönden yaklaşmaktadırlar. Bu tür çalışmaların temel varsayımı, iktisat politikaları koordinasyonunun ekonomik istikrarı oluşturmak ve sürdürmek için gerekli olduğudur. Politika optimizasyonları, sınırları iyi belirlenmiş bir iktisat politikaları koordinasyonunu incelerken; rejim analizleri, daha önceden oluşturulmuş bazı varsayımlar ve tahminler üzerinden iktisat politikaları koordinasyonu oluşturmaya çalışırlar. Buna rağmen politika optimizasyonları ve rejim analizleri yöntemleri arasındaki farklılık çok belirgin değildir. Burada şu noktanın altını tekrar çizmekte fayda vardır: Rejim analizleri, politika optimizasyonu analizlerinin rakip veya alternatif yöntemi değildir, bu iki yöntem birbirlerinin tamamlayıcısı olarak kullanılmaktadır.

Rejim analizlerinin bir diğer temel varsayımı, iktisat politikası koordinasyonuna giden tarafların ortak kurallar konusunda hemfikir olduklarıdır. Diğer bir ifadeyle, taraflar belirlenen ortak kurallar çerçevesinde hareket edecekler ve kendilerine ayrılan özgürlükler dışına çıkmayacaklardır. Ortak kuralların oluşturulmasının bazı avantajları bulunmaktadır. Örneğin, iktisat politikası koordinasyonuna katılan ülkelerin bu kurallara uyup uymadıkları kolayca izlenebilir. Ayrıca bu kurallar, koordinasyona katılan tarafların halklarına da açıklanarak, kamu oyunun da bu kuralların uygulanıp uygulanmadığı konusunda takipçi olması sağlanabilir. Kurallara uyulması, taraflar ve halklar arasında takdir ile karşılaşılır. Kurallara uyum beraberinde ün ve güvenilirlik getirir ve tabii ki, politika yapımı sürecini belirli bir disiplin altına alır. Ayrıca kurallar iktisat politikası koordinasyonuna katılan göreceli olarak küçük tarafları büyüklere karşı korur (Canzoneri ve Edison;1990).

Rejim analizlerinde en önemli soru, en etkin ekonomik çıktıya ulaşmak için ne tür kurallar konulması gerektiği sorusudur. Uygulamada politika yapıcıları çoğunlukla döviz kuru politikaları üzerine kurallar konulmasına odaklanmışlardır. Fakat alternatif rejim analizleri modellerinin performansları karşılaştıkları şoklara göre değişmektedir. Bundan dolayı rejim analizleri modellerindeki kurallar karşı karşıya olunan şoklara göre değişiklik göstermektedir. Rejim analizi modellerine en iyi örnek Bretton Woods sistemidir. Bretton Woods sisteminde katılımcı ülkeler ödemeler dengesi ve reserve pozisyonlarını kullanarak sabit döviz kuru sistemini sürdürmeye ve ulusal politikaları düzenlemeye çalışmaktadırlar. Bu sistemde politika yapıcıları döviz kuru politikaları üzerine kurallar koymakta ve bunları uluslararası düzeyde uygulamaya çalışmaktadırlar. Avrupa Parasal Birliği de bu tür rejim analizi modelleri arasında değerlendirilmektedir.

Williamson-Miller (1987), rejim analizlerini genişleterek incelemektedir. Maliye politikasının yerel nominal talep büyümesini sağlaması gerektiğini, para politikasının ise döviz kurunun denge döviz kuru çevresindeki bir bantta hareket etmesine izin vererek dış dengeyi sağlamaya odaklanmış bir politika olması gerektiğini öne sürmektedir. Currie ve Lewis (1989a, 1989b, 1990), 1975-1986 arasında Williamson-Miller (1987)'ın ortaya koyduğu genişletilmiş hedeflenen rejim yaklaşımının dünyada ekonomik performansı artırdığını ileri sürmektedirler. Fakat, hedeflenen rejim yaklaşımını sadece

gelecekle ilgili beklentilerin olumlu olduğu durumu içeren model için sınamakta, diğerk alternatif modelleri göz önüne almamaktadırlar. Bu eksikliğe dayanarak Hughes-Hallett (1994), genel olarak bakıldığında hedeflenen rejim yaklaşımının tam koordinasyonun kötü bir ikamesi olduğunu öne sürmektedir.

Taylor (1989), farklı döviz kuru rejimleri altında para politikası için konulması gereken kuralları test etmektedir. Ücretlerin yapışkan olması ve potansiyel çıktı miktarı ile maliye politikalarının içsel olması, bu çalışmada kullanılan modellerin ortak varsayımlarıdır. Taylor'a göre, sabit ve esnek döviz kuru sistemleri altında para politikası karşılaştırıldığında, fiyat ve reel çıktı istikrarını sağlamak üzere ayarlanmış karma para politikasının, şokların içsel olduğu durumda sadece fiyat istikrarını gözetten veya sadece nominal çıktı miktarını gözetten saf para politikalarına göre istikrarı sağlamakta daha uygun olduğu ileri sürülmektedir. Bu sonuca dayanarak, iktisat politikalarının kordinasyonu için fiyat ve reel çıktı istikrarını sağlamak üzere oluşturulmuş karma para politikasının kullanılması gerekliliğine dikkat çekmektedir. Hughes-Hallett, vd. (1989) ise, Taylor (1989)'inkiyle çelişen sonuçlara ulaşmaktadır. Hughes-Hallett, vd. (1989), Amerika Birleşik Devletleri'nde uygulanan parasal koordinasyon modeline dayanarak, iktisat politikalarının koordinasyonunu geliştirmek için döviz kuru yönetiminin daha uygun olduğunu öne sürmektedirler.

Levine vd. (1989), OECD'nin bağlantılararası modelinin iki bloklu düzeye indirgenmiş şeklini kullanarak, koordinasyon çabaları sırasında uygulanacak kuralların olabildiğince basit tutulmasının iktisat politikalarının koordinasyonu için olmazsa olmaz koşullardan biri olduğu sonucuna varmaktadır. Bryant (1993) basitleştirilmiş teorik modelleri, deterministik ve stokastik simulasyonları içeren çalışmasında rejim analizleri modellerini performanslarına göre sıralamaya çalışmaktadır. Sonuç olarak, döviz kuru hedeflemesinin diğerk rejimlere göre belirgin bir şekilde daha kötü bir performans gösterdiği ancak diğerk rejimlerden hiçbirinin de daha iyi performans göstererek ön plana çıkamadığı vurgulanmaktadır. Bryant (1995) ise, Bryant (1993)'deki eksikliğin analiz edilen rejimlerin saf halleriyle değerlendirilmesi ve analize konu olan rejimlerin karma bir şekilde uygulandığı durumların analize dahil edilmemesi olduğunu belirtmektedir.

Rejim analizlerinde altı çizilen en önemli konu, uygulanacak politikaların kurallarının çok iyi belirlenmiş ve olabildiğince basit olması gerektiğidir. Uygulanacak politikaya karar verildikten ve kurallar açık bir şekilde ortaya konulduktan sonra politikanın uygulanması sürecinde belirlenen kurallar dışına çıkılmamalıdır. Ancak bütün kurallara uyulsa dahi, iktisat politikalarının koordinasyonunun performansı ekonomilerin karşı karşıya oldukları şoklara bağlı olarak değişebilmektedir.

2.4.2.3. Uluslararası İlişkiler Bağlamındaki Analizler

Uluslararası ilişkiler bağlamındaki analizler, iktisat politikaları koordinasyonlarının daha çok politik kısımlarını incelemektedir. Bilindiği üzere iktisat politikalarının koordinasyonu, koordinasyona giden ülkeler üzerinde bir refah etkisi yaratmaktadır. Yaratılan bu refah etkisinin yanı sıra iktisat politikalarının koordinasyonunun daha büyük etkileri koordinasyona giden ülkelerin birbirleriyle kurmaları gereken politik ilişkiler, işbirlikleri ve dayanışma gibi konularda hissedilmektedir. Diğer bir deyişle, iktisat politikalarının koordinasyonunun bir kısmını uluslararası ilişkiler bağlamındaki politikalar oluşturmaktadır. Bu politikaların getirilerini ölçmek kolay olmadığı için söz konusu getiriler çoğunlukla politik olarak değerlendirilmektedir. Uluslararası ilişkiler bağlamındaki yaklaşımlar, uluslararası sistemde yer alan ülkeler arasındaki işbirliğinin kaynakları ve kısıtları üzerine odaklanmaktadır. Uluslararası ilişkiler bağlamındaki yaklaşımlar beraberinde “güç” kavramını da getirmektedir. Çünkü, ülkeler arası güç dengesizlikleri bazen iktisat politikaları koordinasyonlarının oluşturulmasına ön ayak olurken bazen de koordinasyonların oluşturulmasına engel olmaktadır.

Krasner (1983) gücün tanımını şu şekilde vermektedir: “Oyuna kimlerin katılabileceğini belirleme, kuralları oluşturma veya kazanç matrisindeki değerleri değiştirebilme yetisidir”. Uluslararası düzeyde güç, makro ekonomik dengesizlikleri giderebilmek için dağılımı yeniden şekillendirebilme yetisidir. Bu açıdan bakıldığında uluslararası pazarlık gücü iktisat politikaları koordinasyonlarının neden var olduklarını veya neden gerçekleştiremediklerini anlamada önemli olmaktadır. Webb (1995), politik iktisatta güç kavramının altını stratejik bir problem olarak çizmekte ve liderliğin iktisat politikaları koordinasyonlarında çok önemli bir rol oynadığını belirtmektedir. Ayrıca

iktisat politikalarının koordinasyonunun, uluslararası pazarlıklarda ülkeler üzerine düşen yüklerin nasıl dağılması gerektiğinin belirlenmesi konusunda önemli örnekler içerdiğini ve bu yüklerin ortak paylaşımı önündeki en büyük sorunun anarşik bir dünyada hile yapılması korkusu olduğunu belirtmektedir. Kresner (1991) de, iktisat politikalarının koordine edilmesi girişimlerinde, uluslararası pazarlık gücünün elde edilmesinin hükümetlerce toplam refahı maksimize etmekten daha öncelikli bir amaç olarak düşünüldüğünü vurgulamaktadır. Bu nedenle bir çok koordinasyon girişiminde amaç toplam refahı artırmak gibi görünse de, bunun altında yatan gizli amaç uluslararası pazarlık gücünün artırılmasıdır.

Uluslararası pazarlık gücünü artırma çabaları beraberinde hükümrانlık kavramını getirmektedir. Genellikle "hükümrانlık", uluslararası koordinasyonları anlamada önemli bir kavram olarak kullanılmaktadır. Gilpin (1975) ve Keohane (1984); Amerikan hükümrانlığının dünya üzerinde istenilen üretim miktarına ulaşmakta kullanılması gerektiğini savunmaktadırlar. Bu görüş iki dayanak ile savunulmaktadır. İlk olarak, baskın bir oyuncunun varlığı uluslararası çevrede istikrarın sağlanmasında etkili olacaktır. İkinci olarak da, sağlanan istikrar sistemdeki bütün ülkelere de fayda sağlayacaktır. Kindelberg (1981), daha da ileri giderek Amerikan hükümrانlığının dünya üzerinde kurulacak bütün koordinasyonların ikamesi olarak çalışabileceğini öne sürmektedir. Ona göre Amerikan hükümrانlığı son borç veren olarak görev yaptığı takdirde, finansal krizler engellenebilir veya krizlerin süreleri kısaltılabilir ve böylece liberal sistemin sorunsuz bir şekilde çalışmasını sağlanabilir.

Hükümrانlık kavramını inceleyen bu çalışmaların oldukça ütöpic düşünceler içerdiği söylenebilir. Ancak, uluslararası iktisat politikalarının koordinasyonu açısından önemli olan ve politik düşünce ve pazarlık gücü gibi kavramlar tarafından beslenen hegemonya düşüncesi özellikle 1970'ler boyunca birçok taraftar bulmuş ve güçlü bir şekilde savunulmuştur. Hegemonya kavramının bu kadar çok destekçi bulmasının sebebi 1970'lerde yaşanan ve bütün dünyayı etkileyen petrol krizleridir.

2.4.3. İktisat Politikaları Koordinasyonunun Getirileri

Quidiz ve Sachs (1984), Taylor (1985) ve McKibbin ve Sachs (1989), her ülkenin maksimize etmeye çalıştığı refah fonksiyonlarının getirisi ile ülkelerin ortaklaşa maksimize etmeye çalıştıkları refah fonksiyonlarının getirilerini karşılaştırılmaktadırlar. Bu iki fonksiyon arasındaki fark, koordinasyonun getirisi olarak nitelendirilmektedir. Quidiz ve Sachs (1984) iktisat politikalarının kordinasyonu literatüründe önemli bir yer elde eden çalışmalarında, dünya ekonomisinde yer alan birçok değişik ve büyük ölçekli model için koordinasyonların getirisini hesaplamakta ve koordinasyonun getirilerini belirlemek için statik oyun teorisini kullanmaktadır. Modeller, sonuçların işbirliğinin olmadığı Nash-Cournot dengesinden elde edildiği varsayılmakta ve ülkelerin politika koordinasyonuna gitmeleri halinde ulaşılabilecek getirileri tahminlenmeye çalışılmaktadır. Sonuçlar, koordinasyonun getirisinin gayri safi yurtiçi hasıla'nın % 0.5 ile 1'i arasında değişmekte olduğunu göstermektedir. Bu oran, ekonomik verilerin ölçümündeki hata oranından bile küçüktür ve dolayısıyla bu kazanç kayda değer bir kazanç olarak nitelendirilmemektedir.

Quidiz ve Sachs (1984)'ı izleyen ve oyun teorisini kullanan çalışmalar başlıca üç sınıfa ayrılabilir:

i. Simetrik İki Ükeli Basit Teorik Modelleri Kullanan Çalışmalar

Quidiz ve Sachs (1985), Carlozzi ve Taylor (1985), Curie ve Levine (1985), Miller ve Salmon (1985), Miller ve Williamson (1989), Basevi (1989), Boughton (1989), Brandsma ve Hughes-Hallett (1989), Levine ve Currie (1989) ve Henderson ve McKibbin (1993) koordinasyon olması ve olmaması durumlarındaki farklılıkları ölçmeye çalışmaktadırlar.

Carlozzi ve Taylor (1985), rasyonel beklentileri gözönüne alarak iki ülkeli basit bir modelde para politikasındaki değişikliklerin enflasyon ve işsizlik değiş-tokuşunu nasıl etkilediğini incelemektedirler. Quidiz ve Sachs (1985), Curie ve Levine (1985) ve Miller ve Salmon (1985) statik oyun teorisini terk ederek dinamik oyun teorisi yaklaşımını kullanmaktadırlar.

ii. Çok Ülkeli Büyük Ölçekli Modelleri Kullanan Çalışmalar

Bu modelleri kullanan öncü çalışmalardan başlıcaları Qudiz ve Sachs (1984), Artis ve Karakitsos (1985), Ishii, McKibbin ve Sachs (1985), Taylor (1985, 1989, 1993), Becker (1986), Roubini (1986), McKibbin (1986, 1993), Hughes-Hellett (1987), Edison, vd. (1987), Canzoneri ve Minford (1988, 1989), Edison ve Tryon (1988), McKibbin ve Sachs (1988, 1989, 1990, 1991), Levine, vd. (1989), Frenkel, vd. (1989), Hughes-Hellett, vd. (1989), Hughes-Hellett ve Minford (1989, 1990), Canzoneri ve Edison (1990), Frenkel (1990), Henderson ve McKibbin (1993), McKibbin ve Sundberg (1993)'a aittir.

Yukarıda adı geçen araştırmacılar, makro ekonomi politika koordinasyonunu iki ana yaklaşım çerçevesinde değerlendirmektedirler. İlk yaklaşımda, politika rejimlerinin performansları analiz edilmektedir. Diğer bir deyişle, farklı politika rejimlerindeki farklı işletim kuralları, güncel ve geçmiş değerleriyle ve birbirleriyle karşılaştırılmaktadır. İkinci yaklaşımda ise önceden kuralları belirlenmiş optimizasyon teknikleri kullanılmaktadır. Bu teknikler sayesinde işbirliğinin olduğu ve olmadığı durumlardaki güncel veriler birbirleriyle ve geçmiş değerleriyle karşılaştırılabilmektedir.

iii. Çok Ülkeli Büyük Ölçekli Modellere Dayanan İndirgenmiş Ekonometrik Çalışmalar

Büyük ölçekli modelleri içeren indirgenmiş formdaki ekonometrik çalışmaların başlıcaları Fratianni ve Von Hagen (1990) ve Ghosh ve Masson (1991,1994)'a aittir. Fratianni ve Von Hagen (1990), yedi Avrupa ülkesinden oluşan bir model tahminlemekte ve bu grup içindeki ekonomilerin koordinasyondan nasıl etkilendiklerini ortaya koymaya çalışmaktadırlar. Avrupa Parasal Sistemi gibi bir rejim uygulandığında, dışsal şoklar karşısında enflasyon ve döviz kurundaki değişimlerin çok küçük olduğu, fakat aynı durumun içsel şoklar karşısında geçerli olmadığı sonucuna ulaşmaktadırlar.

1980'lerin ortasından itibaren bu tür çalışmalarda kullanılan yöntemlerde bir değişiklik yaşanmış ve koordinasyon kavramı zamanlararası (intertemporal) bir olgu

olarak ele alınarak analiz yöntemi olarak dinamik oyun teorisi yaklaşımı benimsenmeye başlanmıştır. Dönemler arası yaklaşımın ortaya çıkmasında rolü olan başlıca çalışmalar Rogoff (1985), Buiter ve Marston (1985), Qudiz ve Sachs (1985), Currie ve Levine (1985) ve Miller ve Salmon (1985)'dur.

Dinamik oyun teorisi ve zamanlararası (intertemporal) kavramları işbirliğinin her zaman yararlı olmadığı durumların incelenmesine yol açmıştır. Bu durum ilk olarak Rogoff (1985) tarafından incelenmiştir. Rogoff (1985), para otoritesinin ve ücretleri belirleyen otoritenin stratejik davrandığı kapalı ve açık ekonomi durumlarını incelemektedir. Analizindeki en önemli nokta, ilk olarak ücret belirleyicilerinin hareket ederek nominal ücreti belirlediği ve politika yapımcılarının buna göre politika oluşturdıklarının varsayılmış olmasıdır. İlk önce ücret belirlenmekte, sonra da politika yapımcıları genişletici para politikası yardımıyla kısa dönemde üretimi artırmaya çalışmaktadırlar. Kapalı ekonomi durumunda ücret belirleyenlerin yüksek ücret istemesi enflasyonisttir. Çünkü, politika yapımcıları kısa dönem çıktısını artırmak istedikleri için reel ücretleri sabit tutmak isteyeceklerdir, bu da enflasyonist etki yaratacaktır. Açık ekonomi durumunda ise, politika yapımcıları döviz kurunun değer kaybetmesi gibi ek bir kısıt ile de karşı karşıyadırlar. Şayet iki ülkenin politika yapımcıları işbirliğine giderlerse, döviz kuru kısıtlarını ortadan kaldırır ve global enflasyona razı olurlar. Aksi takdirde (işbirliğine gidilmediği durumda), yüksek enflasyon ve düşük üretim ile karşı karşıya kalınacaktır.

2.4.4. İktisat Politikaları Koordinasyonunda Şokların Önemi

Şokların iktisat politikalarının koordinasyonu üzerindeki etkilerine bir çok çalışmada dikkat çekilmektedir. Örneğin Currie (1987), Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa Ekonomik Topluluğu ve OECD için hazırlanan Liverpool ve OECD modellerini kullanarak, şokların varlığı ve güven eksikliği durumlarında koordinasyonun öneminin arttığı sonucuna ulaşmaktadır.

McKibbin ve Sachs (1991), maliye politikası üzerindeki arz yönlü istenmeyen etkilerin öneminden dolayı para politikası koordinasyonunun getirilerinin sınırlı kaldığını belirtmektedirler. Herhangi bir şok karşısında uygulanacak daha sıkı bir para

politikasının, iktisat politikaları koordinasyonunun getirisini düşüreceğini savunmaktadırlar.

Canzoneri ve Henderson (1991), simetrik ve asimetrik şoklar arasında ayrım yapmaktadırlar. Simetrik şokların Cournot-Nash dengesi³⁰ üzerinde beklenenden daha daraltıcı bir etki gösterdiğini belirtmektedirler. Beklenenden daha daraltıcı bir etkiye sahip olan asimetrik bir şokun ise, koordinasyona katılan diğer ülke açısından beklenenden daha genişletici bir etkiye sahip olduğunu öne sürmektedirler. Fratianni ve Hagen (1992) bu sonuçtan yola çıkarak, Avrupa Parasal Sisteminin geleceğinin simetrik ve asimetrik şokların büyüklüklerine ve bu iki tür şok arasındaki korelasyona bağlı olduğunu iddia etmektedirler.

Canzoneri ve Henderson (1991) ayrıca, politika yapıcılarının karşı karşıya oldukları periyodik arz şokları için bazı tavsiyelerde bulunmaktadır. Buna göre, şayet politika yapıcıları negatif arz şokları ile karşı karşıya iseler bu şokların sadece enflasyonist etkileri ile ilgilenmelidirler, diğer ülkeler üzerindeki sonuçları düşünmemelidirler. Çünkü bu enflasyonist etkiler, yerel parada reel değer kaybına yol açacak ve böylece dünya çapında var olan parasal genişlemenin yavaşlayıp, zaman içinde durmasına neden olacaktır.

2.4.5. İktisat Politikaları Koordinasyonundaki Sorunlar

Ekonomik problemlerin ve politika yapıcılarının reaksiyon fonksiyonlarının türü hakkında tam bilgiye sahip olduklarını varsayan modellerde analiz etkin olmayan denge sorunları üzerine odaklanmaktadır. Fakat bu çalışmalarda yer alan, politika yapıcılarının tam bilgiye sahip olmaları ve gelecek tahminlerini hatasız bir şekilde oluşturdukları varsayımları, iktisat politikalarının koordinasyonuna ilişkin bulguların güvenilir olmamasına neden olmaktadır. Bundan dolayı, iktisat politikalarının koordinasyonu literatüründe yer alan bazı çalışmalar modellerin doğru sonuçlara ulaşmasını engelleyen bu zorlukları araştırmaya yönelmektedir.

³⁰ Cournot-Nash Dengesi: Homojen mallar üreten ve birbirlerinin kar fonksiyonlarını (pazar taleplerini) bilmeyen duopolistlerin eksik bilgi altında (işbirliğine gitmeden) ulaştıkları dengeyi gösterir.

2.4.5.1. Sürdürülebilirlik Sorunu

Sürdürülebilirlik sorunu güven eksikliği kavramıyla bağdaştırılmakta ve yapılan çalışmalarda ülkelerin birbirlerine duydukları güvenin azalması veya yok olması durumunda koordinasyonların geleceği ve getirileri üzerine yorumlar yapılmaktadır. Miller ve Salmon (1985), güven eksikliğin durumunda koordinasyonlardan beklenenin aksi sonuçlara ulaşılabilceğinin altını çizmektedirler. Currie, vd. (1987) kullandıkları model üzerinde, güven eksikliği olması durumunda koordinasyon politikalarının uluslararası yayılmalarında nasıl bir değişiklik oluştuğunu göstermektedirler. Canzoreni ve Henderson (1988), güven eksikliği durumunun uluslararası yayılımını kendi oluşturdukları statik bir model dahilinde sorgulamaktadırlar. Güven eksikliğinin var olduğu bir durumda iktisat politikalarının oluşturulması mümkün olmayacaktır. Buna rağmen oluşturulmaya çalışılırsa koordinasyonlar, uluslararası yayılım yoluyla istenmeyen sonuçlara sebep olabilecektir. Kehoe (1991), sermaye girişlerinin vergilendirilmesinin yol açtığı güven erozyonu sonucunda, iktisat politikaları koordinasyonlarının nasıl beklenenin tam aksi sonuçlara neden olduğunu göstermektedir. Ayrıca hükümetin ve politika yapıcılarının özel sektör ile işbirliğine ilişkin güven eksikliğine sahip olmasının, iktisat politikaları koordinasyonlarının getirilerini oldukça azaltacağını iddia etmektedirler. Zaten kamu sektörü ve özel sektör arasında güven eksikliğinin olması işbirliğinin olmadığı durumu ifade etmekte ve bu durum iktisat politikaları koordinasyonları içerisinde değerlendirilememektedir.

Politika yapıcıları fikirlerinde tutarlı değillerse ve/veya üzerinde anlaşılan politik duruş üzerine gelecekle ilgili hileler yapmaya hazırlanıyorsa, iktisat politikaları koordinasyonları sürdürülebilir olmaktan çıkarlar. Yani iktisat politikaları koordinasyonları ülkelerin verdikleri sözlerden vazgeçmeleri tehlikesiyle karşı karşıyadır. Zaman içinde ülkeler koordinasyon konusunda verdikleri sözlerden vazgeçme noktasına gelebilirler. Fakat, bir ülke herhangi bir iktisat politikaları koordinasyonu içerisinde yer alıyor ve koordinasyonun gereği olarak gerekli anlaşmaları imzalamış ise, mecbur kalmadıkça koordinasyonu terk etmek istemeyecektir. Çünkü koordinasyonu terk ettiğinde koordinasyon sonucunda elde ettiği getiriye kaybedeceği gibi, gelecek dönemlerde koordinasyondaki diğer ülkeler tarafından cezalandırılma

olasılığı ile karşı karşıya kalacaktır. Bu nedenle rasyonel politika yapıcılar, kendileri için güven eksikliği içeren iktisat politikaları koordinasyonlarının içerisine girmekten kaçınırlar.

İktisat politikaları koordinasyonlarında sürdürülebilirlik probleminin çözümünde kullanılan geleneksel yöntem, koordinasyona katılan ülkeleri organize eden ve gerektiğinde yaptırım uygulayabilen ülkelerüstü bir kurumun oluşturulmasıdır. Ülkelerüstü bir kurumun gözetiminde uygulanan politikaların daha fazla güvenilirlik kazandığına inanılmaktadır. Canzoneri ve Henderson (1988), bazı yetkilerin böyle bir kuruma devredilmesini ve ülkelerin bireysel politikalarının böyle bir kurum tarafından denetlenmesini “egemenliğin kaybı” olarak isimlendirmektedirler. Canzoneri ve Henderson (1988) yetkilerin böyle bir kuruma devredilmesine karşı çıkarak, iktisat politikaları koordinasyonlarında sadece uygun politikaların oluşturulması sürecinde egemenlik kaybına izin verilebileceğini bunun dışında herhangi bir egemenlik kaybının kabul edilebilir olmadığını savunmaktadırlar.

Bunların dışında Cooper (1985), sürdürülebilirlik problemi bağlamında zaman tutarsızlığı üzerine vurgu yapmaktadır. Cooper (1985), seçilen optimal politikaların belirli zaman aralıklarında uygulanması ve konjontürel gelişmelere uygun bir şekilde düzenlenmesi gerekliliğini belirtmektedir. Bu bakımdan, bütün gelecek yönelimli politikaların, iktisat politikalarının koordinasyonunda olumlu sonuçlara ulaşp ulaşmadığının belirli zaman aralıkları içinde kontrol edilmesi gerekmektedir.

Kenen (1990) ve Bryant (1995), güven eksikliğine neden olan “sözünden vazgeçme” ve “hile” kavramlarının mı yoksa “gelecek yönelimli politikaların zaman içinde yıpranması” kavramının mı iktisat politikalarının koordinasyonunda daha önemli olduğunu sınımlamaktadırlar. Sonuçta iki çalışma da, güven eksikliği kavramının iktisat politikaları koordinasyonlarının sürdürülebilirliği üzerinde daha baskın bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

2.4.5.2. Belirsizlik Sorunu

Feldstein (1988)'e göre, bir ülkenin ekonomi politikalarının diğer ülkelerin ekonomileri üzerine yapacağı etkiler hakkındaki belirsizlikler, ülkelerin uygulayacakları ekonomi politikalarının güvenilirliklerini zedeleyebilir. Bu durumda, uygulanan koordinasyon politikalarının değiştirilmesi en yararlı seçenek olarak görülmektedir. Hatta bazı durumlarda koordinasyondan vazgeçmek bile gerekebilmektedir.

1970'ler boyunca özellikle politika tercihleri ve politika pazarlıkları üzerine odaklanan iktisat politikaları koordinasyonu literatürü 1980'lerin ikinci yarısından itibaren model seçimleri ve model pazarlıkları anazlileri üzerine yoğunlaşmaya başlamıştır. Model belirsizliği, oluşturulmaya çalışılan doğru modeldeki teknik referanslar üzerinde belirsizliklerin olması anlamına gelmektedir (Mooslechner ve Schuerz; 1999). Ghosh ve Masson (1991, 1994), Frankel (1988, 1990), Frenkel ve Rockett (1988) ve Masson ve Symansky (1992) çalışmaları model belirsizliğini teorik analize ilk dahil edenler arasında yer almaktadır.

Frenkel ve Rockett (1988), belirsizliğin var olduğu durumlarda iktisat politikalarının koordinasyonunun getirileri hakkında karamsar düşüncelere sahiptirler. Frenkel ve Rockett (1988), politika belirsizliğinin belirli türlerini değerlendirmek amacıyla statik bir çerçeve oluşturmuşlardır. Burada belirsizlik, politika belirsizliği olarak isimlendirilse de gerçekte sözü edilen, doğru modelin oluşturulması konusundaki belirsizliklerdir. Frankel ve Rockett (1988) kordinasyon içeren ve içermeyen 36 modeli incelemişlerdir. Bu modelde kullanılan varsayımlar şunlardır: (i) her ülke koordinasyonun getirilerini ölçmek için kendi modellerini kullanacaklar, (ii) ülkeler bilgi alış-verişi yapmayacaklar ve (iii) kendi modellerine dayanarak yaptıkları hesaplarda koordinasyonun getirisi kendileri için uygun olduğu sürece koordinasyon konusunda hem fikir olacaklardır. Bir başka deyişle, her ülke kendi modellerinin doğru model olduğuna inanmaktadır. Çalışmanın sonucunda, ekonomik davranışlar hakkındaki yanlış anlamaların iktisat politikalarının koordinasyonunda nasıl bozucu bir etki yaptığı ortaya konulmaktadır. Yani, her ülkenin kendi modeline göre hareket etmesi durumunda toplam refahın düştüğü ispat edilmeye çalışılmaktadır. Çalışmada, incelenen modellerin % 62'sinde koordinasyonun, koordinasyon olmaması durumuna göre daha iyi olduğu

sonucuna varılmaktadır. Bu sonuca dayanarak, doğru modelin seçiminde ortak karara varılması gereken koordinasyon durumunun önemi bir daha vurgulanmaktadır.

Frenkel ve Rockett (1988)'in özellikle varsayımları dikkat çekicidir. Politika yapıcılarının, koordinasyondaki diğer ülkelerin oluşturdıkları modellerin doğru model olabileceği olasılığı üzerine hiç düşünmüyor olması mantıklı birşey değildir. Bryant (1988), Frenkel ve Rockett (1988)'in özellikle bu varsayımını eleştirmektedir. Koordinasyona giden ülkelerin mutlaka birbirlerinin politikalarının getirilerini izleyeceklerini ve getirisi fazla olan modellerden örnek alarak kendi modellerini yeniden düzenleyeceklerini ifade etmekte ve böylece koordinasyon içinde en iyi model aranırken ortak bir koordinasyon modeline ulaşılabileceği söylemektedir. Bu nedenle, Bryant (1988), Frenkel ve Rockett (1988)'in çalışmasının güzel bir egzersiz olmanın yanında mekanik bir düşünce olmaktan öteye gidemediğini belirtmektedir.

Bu düşüncelerin aksine bazı çalışmalar da model belirsizliğinin iktisat politikaları koordinasyonlarına farklı duyarlılıklar kazandırdığını iddia etmektedir. Bunlara göre, politika yapıcıları doğru modeli bilmediklerinin farkındadırlar. Bu farkındalık oluşturulan modellerin daha iyi düzenlenmesi ve daha sık denetlenmesi bilincini beraberinde getirmektedir. Özellikle Ghosh ve Masson (1991), diğer ülkeler tarafından kullanılan modellerin doğru olma olasılığının farkında olunmasının, koordine edilmemiş rejimlerin koordine edilmiş rejimleri bastırması (domine etmesi) anlamına geldiğini vurgulamaktadır.

Koordinasyonlardaki bilgi değiş-tokuşunun rolü ilk olarak Canzoneri ve Edison (1990) tarafından incelenmiştir. Çalışmada, hükümetler arasında bilgi alış-verişi olduğunda ülkelerin bireysel olarak işbirliği içermeyen en iyi tercihleri yapabildikleri ortaya konulmaktadır. Yani, işbirliği yapılamadığı durumda bile bilginin paylaşılması ülkeler açısından yararlı olmaktadır. Bununla beraber Ghosh ve Masson (1994), hükümetlerin kendi piyasalarını yönlendirmek için yanlış bilgi paylaşımına gitmeleri halinde diğer ülkenin (işbirliğinin olmadığı durumda) bu yanlış bilgilendirme sonucunda zarara uğradığını ve uzun dönemde diğer ülkelerin hatta yanlış bilgiyi sağlayan ülkenin kendisi bile bu durumdan zarar göreceğini belirtmektedirler.

İktisat politikalarının koordinasyonu literatürü, çoğunlukla işbirlikçi hareketlerdeki oyun teorik açmazlar ve belirsizlik üzerine odaklanmaktadır. Gerçekte, başarılı bir iktisat politikaları koordinasyonunun karşılaşılabileceği birçok sorun vardır. Bu sorunlar; (i) politika yapıcılar arasında politik amaç farklılıkları, (ii) heterojen ulusal kurumlar, (iii) politikaların nasıl çalışacağı ve ne işe yarayacağı konusunda ortak fikrin oluşmaması, (iv) sosyal ve siyasal farklılıklar şeklinde gruplandırılabilir. Hükümetlerin koordinasyondaki rolü veya gerekli serbestinin derecesi gibi daha temel konulardaki görüş ayrılıkları ve farklılıkların varlığı durumunda ise, iktisat politikalarının koordine edilmesi oldukça zorlaşmaktadır. İktisat politikalarının koordinasyonu politik, bürokratik ve yargısal engellerin hepsini aynı anda içinde barındıran oldukça karmaşık bir olgudur. Geçmişte başarıyla gerçekleşen iktisat politikası koordinasyonlarını başarıya götüren temel faktörlerin sistematik kurumsallaşma ve geniş politik konsensus olduğu görülmektedir.

2.4.6. Gelecek Yönelimli İktisat Politikaları Koordinasyonu: Avrupa Parasal Birliği Örneği

Avrupa Parasal Birliği'nin kurulması iktisat politikaları koordinasyonunda birçok yeni ve önemli soruyu beraberinde getirmektedir. Bununla birlikte, iktisat politikaları koordinasyonu konusuna ilgiyi de artırmaktadır. Geniş anlamda Avrupa Birliği, içerdiği iktisat politikası koordinasyonları ile literatürde en büyük yeri almakta ve bu konudaki en geçerli örnek olarak gösterilmektedir. Her şeyden öte Avrupa Birliği, iktisat politikaları koordinasyonu açısından şu ana kadar ulaşılabilmiş en üst noktadır.

Avrupa Birliği'nin altında yatan ana düşünce, uygulanan politikaların bozulmadan uygulanmasını sağlamak düşüncesidir. Örneğin, imzalanan istikrar ve büyüme paktı ve sıkı maliye politikaları tek para politikasının güvenilirliğini artıracak şekildedir. Bu politikalar Avrupa Merkez Bankası'nın bağımsızlığını sağlamak amacına hizmet etmektedirler. İşte, birbirlerini desteklemesi gereken çok sayıda politikanın bozulmadan uygulanması amacı, Avrupa Birliği'nin temelini oluşturan düşüncedir.

Avrupa Birliği oyununu kurallarına göre oynamanın temel şartı uygulanan rejime uygun politikalar oluşturmaktır. Şayet, uygulanan politikalar oyunun kurallarıyla

ulaşılmaz bir hale gelirlerse yeni bir düzenleme gerekli olacaktır. Bryant (1995), Putnam ve Henning (1989)'in iki seviyeli modelinden esinlenerek, uluslararası iktisat politikalarının koordinasyonunun iki tane gelişim seviyesi (ulusal ve uluslararası) olduğunu vurgulamaktadır. “Uluslararası seviye”de, en üst düzeyde pazarlıklar ve anlaşmalar gerçekleşecektir. Uluslararası gelişme seviyesine örnek olarak Avrupa Birliği Anlaşması ve İstikrar ve Büyüme Paktı verilebilir. Ancak, ulusal düzeyde alınan kararların her zaman uluslararası düzeyde alınan kararların nasıl oluşacağını etkileyeceği unutulmamalıdır. Para politikası ağırlıklı görünen Avrupa Birliği’nde, her katılımcının birlik içindeki alt oyunlardaki rollerinin daha önceden belirlenmiş olması bu hususa örnek teşkil etmektedir.

Avrupa Birliği içindeki koordinasyon ile ilgilenen politika yönelimli araştırmalar başlıca    gruba ayrılabilir. Bu ayrım, belirsizlikler üzerine vurgu yapan sınıflandırmaya uygun olarak gerçekleştirilmektedir.

i.  ng r lmeyen Krizler ve şoklar (Asimetrik veya Simetrik):

Tüm iktisat politikaları koordinasyonlarında olduğu gibi, Avrupa Birliği’nin kurumsal yapısını oluşturan kuralların da bütün öngörülemeyen ve istenmeyen durumları kapsamaması beklenemez. Bu nedenle oluşturulan kurallar kümesi çerçevesinde çözülemeyecek bazı sorunlar olduğu göz ardı edilmemelidir. Bu sorunlar Avrupa Birliği için kaçınılmazdır, çünkü Avrupa Birliği alt koordinasyon ilişkileri içeren karmaşık bir yapıdır. Tarihi tecrübeler uluslararası iktisat politikaları koordinasyonlarının her zaman krizler tarafından tehdit altında olduğunu göstermektedir. Bu krizlere karşı iktisat politikası koordinasyonları, kendi i lerinde kriz yönetim birimleri geliştirmekte ve kendilerini karşılaştıkları krizlere göre kriz yönetim birimleri yardımıyla yeniden düzenlemektedirler.

ii. Avrupa Birliğinin Sosyal I eriği:

Kurallara dayanan rejimler kendi kendilerine güven yaratamamaktadırlar. Cooper (1985)’a göre kurallara dayanan rejimlerin yaratacakları güven, üzerinde anlaşılan kurallar kümesine olduğu kadar yaratılan ortak ruhun etkinliğine bağlı olarak da değişmektedir. Frankel (1990) ise, başarılı bir işbirliği temelli koordinasyonun karşılıklı güven birikimi üzerine inşa edilebileceğini vurgulamaktadır. Güven, özellikle

ikinci dünya savaşı sonrasında Avrupa'da çok kırılğan bir yapı göstermektedir. Bu tarihi gerçeklik, egemenliklerin kısmen kaybedilmesi anlamına gelse de ortak çıkarlar çevresinde toplanmanın Avrupa Birliği'nin oluşturulmasında güvenden daha etkili bir faktör olduğunu göstermektedir.

Sosyal içerik sorunu konusundaki bilimsel çalışmalar, makro ekonomik ve yapısal politikaların bereberinde politik istek ve kararlılık ile desteklendikleri zaman kurallara dayanan rejimlerin avantajlarını görülebileceğini açıklamaktadır. Avrupa Birliği'nin kurallarının bir taraftan, politika yapıcılarının ortak akla dayanarak oluşturdukları ekonomik politikalar temelinde oluşturulması, diğer taraftan ise oluşturulan politikaların ortak bir sosyal görüş temelinde geliştirilmesi gerekmektedir. Avrupa Birliği'nde uygulanan karma politikaların istenmeyen bir sonuç ortaya çıkarması, politik istikrarın simgesi olan güvende bir eksikliğin ortaya çıkmasına yol açabilmektedir.

Pek çok sosyal sorun içerebilen koordinasyonlarda, teknik kurumların varlığı da koordinasyonu zorlaştırmaktadır. Örneğin, Avrupa Merkez Bankası gibi bir teknik kurumun karar verme sürecinde aktif görev alması koordinasyon içerisinde yeni sorunlara yol açabilmektedir. Çünkü, demokratik bir bakış açısından Avrupa Merkez Bankası'na bakıldığında, uygulanan parasal ağırlıklı rejimin katılımcı ülkelerin yürütme yetkilerini kısıtladığını hatta bu yetkilerini tamamen ellerinden aldığı söylenebilir. Demokratik yönetimlerde temel kural olarak, yürütme yetkisi herhangi başka bir kuruma devredilemez. Konuya bu açıdan yaklaşıldığında, hükümetlerin yürütme yetkilerinin oluşturulan koordinasyonun getirilerine bağlı olduğu ve getiriler ve yürütme yetkisi arasındaki ilişkinin oldukça kırılğan olduğu ifade edilebilir.

Avrupa Birliği içindeki demokratik hesap verebilirlik bağlamındaki sıkıntılar, sadece basit bir saydamlık problemi olarak algılanmamalıdır. Avrupa Merkez Bankası öncelikle üç çeşit saydamlıktan sorumlu tutulmaktadır. Bunlardan ilki, uygulanan para politikasının politik amaçları konusundaki saydamlıktır. İkincisi, para politikasını oluşturan teknik kavramların saydamlığıdır. Üçüncü saydamlık kavramı ise, para politikasının uygulanması sırasında liderlik konusunda hiç bir şüpheye yer vermemek şeklinde ifade edilebilir.

iii. Karşılıklı İlişkilerin Stratejik Yapısı:

Avrupa Birliği'ni analiz eden iktisat politikası koordinasyonu çalışmaları, birlik içindeki katılımcıların zaman içinde uygulanan politikalara karşı duyarlılıklarının değişebileceği gerçeğini de göz önüne almaktadır. Avrupa Birliği içerisindeki para politikası otoritesi, bir politika oluştururken özel ve kamusal kurumların durumlarını da dikkate almalıdır. Diğer bir deyişle, politika yapımcılarının ve onların sosyal ortaklarının iktisat politikası koordinasyonunun yararlı olduğuna kanaat getirmesi ve uygulanan politikaların bu koordinasyonun devam etmesi için gerekli olduğunu düşünmesi gerekmektedir.

2.5. Değerlendirme

1970'li yılların başından itibaren Bretton Woods sisteminden vazgeçilmesiyle birlikte uluslararası iktisat politikalarının koordinasyonu oldukça önem kazanmaya başlamıştır. Çünkü Bretton Woods sistemi, dünya genelinde para politikası bağlamında büyük bir iktisat politikası koordinasyonu gibi işletilmeye çalışılıyordu. Bu sistemin terkedilmesinden sonra çeşitli ülkeler tarafından bu sistemin yerine ikame edilebilecek değişik iktisat politikası koordinasyonları araştırılmaya başlanmıştır. Özellikle 1980'li yıllar boyunca ekonometrik modellemedeki gelişmeler ve ülkelerarası karşılıklı stratejik ilişkilerin doğasını anlamaya yönelik oluşturulan teknikler, iktisat politikalarının uluslararası koordinasyonu alanındaki gelişmeleri hızlandırmıştır.

Günümüzde iktisat politikalarının koordinasyonu, politika yapımcılarının ve dünya genelinde hizmet veren uluslararası kuruluşların en çok ilgi duyduğu konular arasında yer almaktadır. Özellikle Avrupa Birliği (EU) içinde oluşturulan Avrupa Parasal Birliği (EMU), iktisat politikalarının koordinasyonu alanında ulaşılmış olan en son noktadır. Avrupa Birliği ve Avrupa Parasal Birliği kusursuz olmamasına rağmen kuruluşundan bu zamana kadar gösterdiği gelişme ile takdir edilmesi gereken büyük bir iktisat politikası koordinasyonu bloğu olarak karşımızda durmaktadır. Ayrıca, dünya ekonomisi üzerindeki etkisi ile ilgilerin iktisat politikaları koordinasyonuna yönelmesinin en önemli unsurudur.

İktisat politikaları koordinasyonu, gücün ve kaynakların uluslarüstü başka bir kuruma devredilmesini içeren ve yukarıdan-aşağıya yaklaşımlı bir modelin tersine tamamlayıcılık temeline oturtulmuş bir model olarak algılanmalıdır. Diğer bir anlatımla; katılımcı ülkeler, ancak uygun ekonomik politikaların oluşturulması ve ulusal pazarların bunlara uygun olarak düzenlenmesi durumunda “egemenlikler havuzu” olarak adlandırılabilirler. Buna göre bir koordinasyon oluşturulmasının ilk nedeni, katılımcı ülkelerin gerçekleştirmek istedikleri amaçlara ulaşmalarını sağlamaktır.

Uluslararası karşılıklı bağımlılık yaratan ilişkiler, ülkeler arasında politika dışsallıkları ve uygulanan politikaların diğer ülkeleri etkilemesi olarak açıklanabilen yayılma etkileri gibi sonuçlara yol açmaktadır. Bir ülkenin uyguladığı herhangi bir politika diğer bir ülkenin ekonomik gelişmesini bazen olumlu, bazen de olumsuz olarak etkileyebilmektedir. Bu nedenle, uluslararası işbirliğinin ve koordinasyonun bütün ülkeler için faydalı olduğuna inanılmaktadır. Çünkü, uluslararası karşılıklı ilişkilerin sonucunda ortaya çıkan etkileri düzene koyacak ve ortak amaca hizmet etmesini sağlayacak bir düzenlemeye ihtiyaç duyulmaktadır.

Koordinasyonların temelinde işbirliği, işbirliğinin temelinde de güven ilişkilerine dayanan taahhütler yatmaktadır. Koordinasyonun etkin sonuçlar doğurabilmesi için, ülkelerin verdikleri taahhütlere sıkı sıkıya bağlı kalmaları gerekmektedir. Bu taahhütlere uyulmaması durumunda, oluşturulan koordinasyon tarafların beklemedikleri sonuçlara neden olabilmektedir. Koordinasyon literatüründe, uluslararası iktisat politikaları koordinasyonunun genellikle katılımcı ülkelerin refahlarını yükselttiği öne sürülmektedir. Her ülkenin kendi refah seviyesi ile ilgilenmesine rağmen ülkelerin bireysel politikalarının diğer ülkelerin refah seviyeleri üzerine etki ettiği de bilinen bir gerçektir. Bu açıdan ülkeler, birbirleri için dışsallıklar yaratan birer ekonomik aktördür. Dışsallıklar ülkelerarası politika uyuşmazlıklarının temel nedenleri arasında yer almaktadır. Ülkeler kendi inisiyatifleri ile uyguladıkları politikaların diğer ülkelerin uyguladıkları politikalardan farklı olmasını isterler. Koordinasyonun olmadığı durumlarda bu politika uyuşmazlıkları istenilmeyen sonuçlar verebilmektedir. Fakat koordinasyonlar, getirilerin istenildiği gibi olumlu ve etkin olmasını sağlayabilmektedir.

İktisat politikaları koordinasyonu alanında yapılan çalışmalar, politika koordinasyonunun getirilerinin çok büyük olmadığını göstermektedir. McKibbin (1997)'in çalışmasında da vurgulandığı gibi iktisat politikaları koordinasyonlarının ülkelerin refah fonksiyonlarına katkısı yıllık ortalama % 1 ila 1.5 arasında değişmektedir. İktisat politikaları koordinasyonunun ülkelerin refah fonksiyonları üzerindeki etkisi bu kadar küçük ise niçin bütün dünyada iktisat politikaları koordinasyonlarına bu kadar önem verilmektedir? Obstfeld ve Rogoff (2001), bu sorunun cevabını verirken iktisat politikaları koordinasyonlarının yarattığı faydanın refah fonksiyonları üzerinde aranmaması gerektiğini vurgulamaktadırlar. İktisat politikalarının koordine edilmesinin yaratacağı faydanın, karşılaşılan şoklar karşısında dayanışma ve işbirliği güdüsüyle hareket eden koordinasyona katılımcı ülkelerin kayıpları ile koordinasyona dahil olmayan ülkelerin aynı şoklar karşısındaki kayıpları karşılaştırıldığında ortaya çıkacağını söylemektedir.

Bu nedenle, iktisat politika koordinasyonlarının getirilerinin boyutları konusunda araştırılması gereken bir çok nokta bulunmaktadır. Ayrıca uluslararası iktisat politikaları koordinasyonlarının 1990'lı yıllar boyunca farklılıklar göstermesine ve büyük çabalar sarf edilmesine rağmen koordinasyon girişimleri sonucunda bir türlü istenilen sonuçlara ulaşamaması konunun daha detaylı araştırılması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu araştırmalarda kullanılacak modellere, karşılıklı bağımlılık ilişkilerinin gelişmesine neden olan finansal piyasaların entegrasyonu ve finansal ve reel ilişkilerin artması gibi kavramların da dahil edilmesi gerekmektedir.

Üçüncü bölümde incelenecek olan Global VAR (GVAR) yaklaşımı, salt istatistiksel analiz ile geleneksel modelleme yaklaşımları arasında bir köprü kurmaya çalışmaktadır. Ayrıca bu yöntem, ülkelerarası ilişkilerde ticaret ilişkilerinin yanısıra son yıllarda oldukça fazla öneme sahip finansal ilişkilerin de dikkate alınmasını sağladığı için diğer yöntemlerden daha üstün bulunmaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İKTİSAT POLİTİKALARI KOORDİNASYONU BAĞLAMINDA TÜRKİYE MODELLEMESİ

Son yirmi yıldır yaşanan bir çok gelişme, dikkatleri bölgeler ve büyük ekonomiler arasındaki uluslararası iktisat politikalarının koordinasyonu bağlamındaki ilişkilerin incelenmesine yönelmiştir. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri ekonomisindeki herhangi bir daralmanın sebepleri ve boyutları diğer dünya ülkelerini eskiye göre daha fazla ilgilendirmektedir. Bu daralmanın dünyanın diğer ülkelerini nasıl etkileyeceği ve etkinin büyüklüğü çok fazla önem kazanmıştır.

Son yıllarda yaşanan bu gelişmelerin temel sebepleri arasında uluslararası iktisat politikaları koordinasyonlarının 1990'lı yıllar boyunca farklılıklar göstermesi ve büyük çabalar sarf edilmesine rağmen bir türlü istenilen sonuçlara ulaşamaması bulunmaktadır. Ayrıca, finans piyasalarının hızlı entegrasyonu da, ülkelerarası finansal ve reel ilişkilerin artmasına ve dolayısıyla karşılıklı bağımlılığın artmasına sebep olmaktadır. Kose, Otrok ve Whiteman (2003), 63 ülke için üretim, tüketim ve yatırım değişkenlerini kullanarak oluşturdukları model ile bahsedilen ülkeler arasındaki karşılıklı bağımlılığın arttığını ortaya koymuşlardır. Monfort, Renne, Rüffer ve Vitale (2003) G-7 ülkelerinin reel ekonomik aktivelerinde herhangi bir koordinasyon ilişkisi içinde olmamalarına rağmen benzer yöntemleri kullandıklarını göstermiştir. Ayrıca yine bu çalışmada, petrol fiyatlarındaki gelişmelerin ülkeler arasındaki karşılıklı bağımlılığı arttırıcı yönde etki yaptığı da ortaya konulmuş, bölgeler arası ilişkiler bağlamında Kuzey Amerika ile Avrupa bölgeleri arasında yoğun bir yayılma etkisi olduğu gözlemlenmiştir.

Tezde kullanılan Global VAR (GVAR) yaklaşımı, salt istatistiksel analiz ile geleneksel modelleme yaklaşımları arasında bir köprü kurmaya çalışmaktadır. Bu yöntem, özellikle şokların ülkeler arası geçiş mekanizmalarının izlenmesi ve değerlendirilmesi açısından yararlıdır. Ayrıca bu yöntem, ülkelerarası ilişkilerde ticaret

ilişkilerinin yanında son yıllarda oldukça fazla öneme sahip finansal ilişkilerin de dikkate alınmasını sağladığı için diğer yöntemlerden daha üstün bulunmaktadır³¹.

Global VAR yöntemi, ilk defa Pesaran, Schuermann ve Weiner (2004) çalışmasıyla ortaya konulmuştur. GVAR modelinin bu versiyonunda ekonomiler birbirlerine spesifik vektör hata düzeltme modelleri ile bağlıdır. Bu modelde, incelenen ülkenin ve diğer ülkelerin değişkenleri birbirleri ile karşılıklı eşanlı olarak ilişkilidir. Böylece global modelleme çerçevesinde farklı ekonomiler arasındaki şokların geçiş mekanizmaları ve değişkenler arasındaki ortak hareketler niceliksel olarak analiz edilebilmektedir.

Bu tezde kullanılan modelin Pesaran, Schuermann ve Weiner (2004) tarafından geliştirilen GVAR modelinden farklılığı temel ülke olarak Türkiye'nin alınması ve sermaye piyasalarının üretim miktarı üzerine etkilerini daha iyi gözlemleyebilmek için modele uzun ve kısa vadeli faiz oranlarının ayrı ayrı katılmasıdır. Ayrıca zaman aralığı biraz daha uzatılmış ve modele katılan ülke sayısı azaltılmıştır. Avrupa Birliği ülkeleri modele tek tek alınarak, ülkelerin bireysel etkileri gözlemlenmek istenmiştir. Ayrıca modele alınan yabancı ülkelerin değişkenleri ağırlıklandırılırken bir yıla ait ticaret ağırlıkları yerine 1999- 2004 yılları arasındaki ticaret ağırlıkları kullanılmış ve modelin dinamik yapısı korunmaya çalışılmıştır.

Tezin bu bölümünde ilk olarak GVAR modelinin teorik çerçevesi çizilecektir. Teorik çerçeve uluslararası geçişlerin ticaret ilişkileri üzerinden gerçekleştiği varsayılarak ortaya konulmaktadır. İkinci bölümde, açık ekonomi makro ekonominin temelini oluşturan Mundell-Fleming modelini temel alan ve bir ekonomideki ilişkilerin altı davranış denklemi ile ortaya konulduğu açık ekonomi modeli ortaya konulacaktır. İkinci bölüm, modele ait değişkenlerin belirlenmesi amacıyla yapılan birim kök sınaması ile devam etmektedir. Sonrasında yapısal testler yardımıyla modelin güvenilirliği sorgulanmaktadır. Ülkeye özgü yerel ve yabancı değişkenlerin modele alınmasından sonra değişkenler arasındaki uzun dönem eşbütünleşme ilişkilerinin varlığı Johansen eşbütünleşme yöntemiyle araştırılmaktadır.

³¹ Finansal ilişkilerin önemi için bakınız; Anderton v.d. (2004).

3.1. Uluslararası Koordinasyonun Modellenmesi: GVAR Yaklaşımı

Ülkeler arasındaki iktisadi koordinasyonların en önemli özelliklerinden biri de üretimdeki, enflasyondaki, faiz oranlarındaki ve reel varlık fiyatlarındaki ortak hareketlerdir. Bu ortak hareketler giderek artan ekonomik ve finansal entegrasyona bağlı olarak ve ülkeler arasındaki makro ekonomi politikalarının yayılmasıyla birlikte son yirmi yıl içerisinde daha fazla ele alınmaya başlanmıştır. Reel gayri safi yurtiçi hasılanın ülkeler arasındaki tek değişkenli korelasyonu hesaba katılarak hem de reel gayri safi milli hasıladaki değişimler ortak ve ülkeye özgü (ülkeye özel) şoklara ayrıştırılarak bir takım araştırmacılarca ampirik olarak incelenmiştir. Çok değişkenli ve çok ülkeli analiz G-7 ekonomileri bağlamında da ele alınmıştır. Örneğin, Gregory, Hegal ve Raynauld (1997) Kalman filitreleme ve dinamik faktör analizi yöntemini kullanarak G-7 ülkeleri için toplam üretim, tüketim ve yatırımın şu faktörlere ayrıştırılmasını sağlamıştır: (i) tüm ülkeler için ortak, (ii) veri bir ülkeye ilişkin veriler için ortak ve (iii) her bir veriye ilişkin özel olarak. Diğer benzer ayrıştırma girişimleri Canova ve Marrinan (1998), Lumsdaine ve Prasad (2003) ve Kose ve diğerleri (2003) tarafından uygulanmıştır.

İktisat politikalarının uluslararası koordinasyonunda rol oynayan çok sayıda kanal bulunmaktadır. Özellikle, yaygın olarak gözlemlenen küresel şoklara bağlı olarak (ham petrol fiyatlarındaki değişimler gibi), gözlemlenemeyen küresel faktörlerin bir sonucu olarak (teknolojik gelişim yayılması ya da bölgesel politik değişimler gibi) ya da ulusal ya da sektörel şoklara bağlı olarak ortaya çıkabilirler. Çok sayıda makroekonomik değişkeni içeren gözlemlenemeyen faktör modelleri, Stock ve Watson (2002)'nin çalışmasıyla son zamanlarda popülerite kazanmıştır. Dinamik faktör modellerini kapsayan ilgili literatür de Farni ve Reichlic (1998) ve Farni, Hallin, Lippi ve Reichlic (2000) tarafından geliştirilmiştir. Temel bileşenler kullanılarak tahminlenmiş faktör modelleri genellikle çok sayıdaki değişkenlerin ampirik içeriğini özetlemek için kullanılmaktadır. Gözlemlenemeyen faktör modellerinin ön görümlerde önemli uygulamaları olsa da özellikle de onlara ekonomik bir yorum katma niyetindeyse; faktörlerin tanımlanması çoğunlukla şüphelidir. Bu tür "ortak" faktörlerin tümü dikkate alınsa da açıklanması gereken politika ve ticaret kaynaklı yayılma etkilerine bağlı olan önemli sayılabilecek "hata terimlerinin karşılıklı bağımlılığı" söz konusu olacaktır.

Bu nedenle eğer dünya ekonomisindeki karşılıklı hareketlerin farklı kaynaklarının göreceli önemini ve bunların etkilerini araştırmak istiyorsak; daha detaylı küresel bir çerçeveye ihtiyaç duyulacaktır. Bu amaçla, Pesaran, Schuermann ve Weiner (2004) tarafından geliştirilmiş global vektör otoregresif modelden (GVAR) yararlanılmıştır.

Uluslararası aktarım mekanizmalarının analizine yönelik olarak GVAR modeli kurmak ve onu gözlemlenemeyen faktör modelleri ile ilişkilendirmek için "0"ın referans ülkeyi temsil ettiği $i = 0, 1, \dots, N$ şeklinde tanımlanmış $N+1$ ülkenin ya da bölgenin bulunduğu global bir ekonomiyi düşünelim. Buradaki amaç, $N+1$ ülke için $t = 1, 2, \dots, T$ zamana bağlı olarak X_{it} vektörü içerisinde toplanan reel gayri safi milli hasıla, enflasyon, faiz oranları ve döviz kurları gibi ülkeye özgü bazı makro ekonomik değişkenleri modellemektir. Dünya ekonomisinde rastlanabilecek karşılıklı bağımlılıkların genel doğası gereği ülkeye özgü tüm değişkenlerin (X_{it} , $i = 0, 1, \dots, N$) ve gözlemlenebilen küresel faktörlerin (petrol fiyatları gibi) içsel olarak ele alınması uygun olacaktır. Aşağıdaki genel faktör modeli iyi bir başlangıç noktası teşkil etmekte ve GVAR yaklaşımını özellikle G-7 ekonomilerinin analizine yönelik literatürde kullanılan daha bildik faktör modelleri ile ilişkilendirmemize olanak tanımaktadır.

Gözlemlenebilen global faktörleri $M_d \times 1$ boyutundaki d_t vektörü ile ve gözlemlenemeyen global faktörleri de $M_f \times 1$ boyutundaki f_t vektörü ile gösterdikten sonra

$$x_{it} = \delta_{i0} + \delta_{i1}t + \Gamma_{id}d_t + \Gamma_{if}f_t + \xi_{it} \quad (3.1)$$

$$i = 0, 1, \dots, N, \quad t = 1, 2, \dots, T$$

varsayımını kabul edelim. Burada $\Gamma_i = (\Gamma_{id}, \Gamma_{if})$, faktörü yüklerinin $k_i \times m$ boyutundaki matrisidir ($m = m_d + m_f$). ξ_{it} , X_{it} 'nin gecikmeli değerlerini içeren ülkeye özgü etkileri ya da temel kurumsal ya da politik karışıklıkları kapsayan ülkeye özgü kukla değişkenleri temsil eden $k_i \times 1$ boyutundaki bir vektördür ve δ_{i0} ve δ_{i1} de burada sabit terimler ve doğrusal trendler olarak görünen deterministiklerin katsayılarıdır. Mevsimsel kuklalar gibi diğer deterministikler de modelde yer alabilmektedir. Gözlemlenebilen global

değişkenlerin vektörü, ham petrol ya da diğer malların fiyatları, dünyanın AR-GE'ye yaptığı harcamalar veya kayıtlı uluslararası patent sayısı gibi global teknolojinin diğer göstergeleri olan uluslararası değişkenleri içerebilir.

X_{it} 'nin ($i = 0, 1, \dots, N$) birim kök ve kontegrasyon özellikleri, global faktörler olan $h_t = (d_t', f_t')$ 'nin ve/veya ülkeye özel faktörler olan ξ_{it} 'nin birim kök içerdiğini kabul ederek sağlanabilecektir. Daha açık bir deyişle, aşağıdaki denklemler varsayımlanabilecektir.

$$\Delta h_t = \Lambda(L)\eta_t, \quad \eta_t \sim IID(0, I_m), \quad (3.2)$$

$$\Delta \xi_{it} = \Psi_i(L)v_{it}, \quad v_{it} \sim IID(0, I_{k_i}) \quad (3.3)$$

burada L gecikme operatörüdür ve

$$\Lambda(L) = \sum_{l=0}^{\infty} \Lambda_l L^l, \quad \Psi_i(L) = \sum_{l=0}^{\infty} \Psi_{il} L^l \quad (3.4)$$

denklemleri geçerlidir.

Katsayı matrisleri olan Λ_i ve Ψ_{ii} ($i = 0, 1, \dots, N$) mutlak toplanabilir matrislerdir ve buna bağlı olarak, $\text{Var}(\Delta \eta_t)$ ve $\text{Var}(\Delta \xi_{it})$ sınırlı ve kesin pozitifdir ve ayrıca $[\Psi(L)]^{-1}$ geçerlidir. Özellikle K 'nın sabir sınırlı matris olduğuna aşağıdaki denklemde gereksinim duymaktayız.

$$\text{Var}(\Delta \xi_{it}) = \sum_{l=0}^{\infty} \Psi_{il} \Psi_{il}' \leq K < \infty, \quad (3.5)$$

(1) nolu denklemin birinci farkını alarak ve (3) nolu denklemi kullanarak aşağıdaki denklemi elde ederiz.

$$[\Psi_i(L)]^{-1}(1-L)(x_{it} - \delta_{i0} - \delta_{i1}t - \Gamma_{id}d_t - \Gamma_{if}f_t) = v_{it} \quad (3.6)$$

Bu yaklaşık olarak

$$(1-L)[\Psi_i(L)]^{-1} \approx \sum_{l=0}^{p_i} \Phi_{il} L^l = \Phi_i(L, p_i), \quad (3.7)$$

şeklinde yazarsak aşağıdaki yaklaşık $Var(p_i)$ modelini elde ederiz.

$$\Phi_i(L, p_i)(x_{it} - \delta_{i0} - \delta_{i1}t - \Gamma_{id}d_t - \Gamma_{if}f_t) \approx v_{it} \quad (3.8)$$

Gözlemlenemeyen ortak faktörler (f_t) bulunmadığında i'inci ülkeye ilişkin olan model kalan ülkelere ilişkin modellerden ayrılır ve her bir ülke modeli Harbo ve diğerleri (1998) ve Pesaran, Shin ve Smith (2000) tarafından geliştirilmiş ve d_t 'nin zayıf dışsal kabul edildiği ekonometrik teknikler kullanılarak ayrı ayrı tahminlenebilir. Gözlemlenemeyen ortak faktörler içselleştirildiğinde (analize dahil edildiğinde) model oldukça karmaşık hale gelir ve N'in çok küçük olmadığı durumlarda Kalman filitreleme teknikleri kullanılarak yapılan ekonometrik analiz hayli karmaşık bir yapıya dönüşür. N görece olarak daha büyük olduğunda Pesaran (2004a)'a da uygun olarak basit ama etkin bir seçenek ortaya çıkar ve Proxy f_t , ülkeye özgü değişkenlerin (X_{it} 'nin) yatay kesit ortalamaları ve gözlemlenebilir ortak etkiler (d_t) cinsinden tanımlanır. Bu yöntemin ayrıntılarını görebilmek için ilk olarak, $K_i = k$ eşitliği varsayılacak ve aynı ağırlıklar seti, w_j ($j = 0, 1, \dots, N$) kullanılacaktır.

$$\sum_{j=0}^N w_j x_{jt} = \sum_{j=0}^N w_j \delta_{j0} + \left(\sum_{j=0}^N w_j \delta_{j1} \right) t + \left(\sum_{j=0}^N w_j \Gamma_{jd} \right) d_t + \left(\sum_{j=0}^N w_j \Gamma_{jdf} \right) f_t + \sum_{j=0}^N w_j \xi_{jt}, \quad (3.9)$$

ya da

$$x_t^* = \delta_0 + \delta_1^* t + \Gamma_d^* d_t + \Gamma_f^* f_t + \xi_t^* \quad (3.10)$$

Aynı zamanda (3) nolu eşitlikten yola çıkılarak

$$\xi_t^* - \xi_{t-1}^* = \sum_{j=0}^N w_j \Psi_j(L) v_{jt} \quad (3.11)$$

Her bir t değeri için $N \rightarrow \infty$ durumunda (8) nolu eşitliğin sol tarafının kuadratik anlamda sıfıra yaklaşacağı kolaylıkla görülebilir. Eğer (5) nolu eşitliğin geçerliliği kabul edilirse, ülkeye özgü şoklar (v_{jt}) j karşısında bağımsız olarak dağıtılmıştır. Ve eğer ağırlıklar (w_j) aşağıdaki atomistik koşulları sağlıyorsa;

$$(i) : w_j = O\left(\frac{1}{N}\right), (ii) : \sum_{j=1}^N |w_j| < K \quad (3.12)$$

Burada K değişmeyen sabit terimdir. Bu koşullar altında (her bir t değeri için)

$$\xi_t^* - \xi_{t-1}^* \xrightarrow{q.m.} 0 \quad (3.13)$$

ve böylelikle

$$\xi_t^* \xrightarrow{q.m.} -\xi^* \quad (3.14)$$

Burada, ξ^* zamana bağlı olarak değişmeyen rassal değişkendir. Bu sonucu (7) nolu eşitliği kullanarak ve $k \times m_t$ boyutundaki ortalama faktör yükü katsayısı matrisinin (Γ_t^*) tam kolon sıralı (full column rank) ($k \geq m_t$) olduğunu varsayarak, aşağıdaki denklem elde edilir.

$$f_t \xrightarrow{q.m.} \left(\Gamma_f^* \Gamma_f^* \right)^{-1} \Gamma_f^* (x_t^* - \delta_0^* - \delta_1^* t - \Gamma_d^* d_t - \xi^*) \quad (3.15)$$

Bu denklem gözlemlenemeyen ortak faktörler yerine gözlemlenebilen vektörler ($1, t, d_t, X_t^*$) proxy olarak kullanılarak sağlanmaktadır. N'nin yeteri kadar büyük olduğu düşünülürse b sonucu (6) nolu denklemde yerine yazarsak

$$\Phi_i(L, p_i) \left(x_{it} - \delta_{i0}^i - \delta_{i1}^i t - \Gamma_{id}^i d_t - \Gamma_{if}^i x_t^* \right) \approx v_{it}, \quad (3.16)$$

Burada δ_{i0}^i , δ_{i1}^i , Γ_{id}^i ve Γ_{if}^i ; δ_{i0} , δ_{i1} , Γ_{id} , Γ_{if} , $\delta_0^* + \xi^*$, δ_1^* , Γ_d^* ve Γ_f^* cinsinden tanımlanmıştır.

Uygulamada N+1 sayıdaki ülke yeterli derecede geniş olmayabilir ve global ekonomi içerisindeki her bir ülke aynı derecede önemli olmayabilir. Ayrıca ülkeye özgü şoklar da ortak faktörler (d_t ve f_t) tarafından tümüyle giderilmeyen uzamsal etkilere veya yayılma etkisine (spatial or contagion effects) bağlı olarak yatay kesitsel olarak ilişkili olabilir. Son olarak, ülkeye özgü değişkenlerin sayısı olan K_i , i 'ye göre aynı olmalıdır. Örneğin, bazı piyasalara rastlanmayabilir ya da bazı ülkelerdeki piyasalar yeteri kadar gelişmiş olmayabilir. Modelde her bir ülke için aynı değişkenler seti üzerine yoğunlaşsak bile, global modeldekinin bir eksiği sayıda döviz kuru söz konusu olacaktır. Pesaran, Schuermann ve Weiner (2004) tarafından geliştirilen GVAR yaklaşımı, yatay kesit ortalamasının oluşturulmasında ortak ağırlıklar (w_j) yerine ülkeye özgü ağırlıkları (w_{ij}) kullanmaktadır. Daha açık bir söyleyişle, tüm ülke modellemesi için hep aynı X_t^* 'yi kullanmak yerine Pesaran, Schuermann ve Weiner (2004) aşağıdaki denklemi

$$x_{it}^* = \sum_{j=0}^N w_{ij} x_{jt}, \quad w_{ii} = 0, \quad (3.17)$$

i 'inci ülke modelinde kullanmaktadır. Ağırlıklar (w_{ij}) ($j = 0, 1, \dots, N$) j 'inci ülkenin i 'inci ülke ekonomisi üzerindeki önemini anlamak için kullanılabilir. Ticaretin coğrafik yönleri bu amaç için oldukça yoğun bir bilgi kaynağı sunmaktadır ve bazı karşılıklı bağımlılıkları gidermede de etkin olabilmektedir. Dünyanın geri kalanı ile kurdukları ve hızla değişen ticari ilişkileri ile birlikte hızla genişleyerek ilerleyen ekonomiler hesaba katıldığında bu durum özellikle önem kazanmaktadır. Ülkeye özgü ağırlıkları kullanmak i 'ye bağlı olarak değişen ülkeye özgü değişken sayısı sorununa basit bir çözüm getirmektedir. i 'inci ülkedeki eksik değişkene sıfır ağırlık vermek yeterli olacaktır.

Yukarıdaki düşünceler dikkate alındığında, (10) nolu denklemin GVAR kısmı daha genel bir bakışla herbir ülkeye ilişkin VARX*(p_i,q_i) modeli aşağıdaki gibi yazılabilir.

$$\Phi_i(L, p_i)x_{it} = a_{i0} + a_{i1}t + \Omega_i(L, q_i)d_t + \Lambda_i(L, q_i)x_{it}^* + u_{it}, \quad (3.18)$$

i = 0, 1,, N iken tahminleme amaçlı olarak $\Phi_i(L, p_i)$, $\Omega_i(L, q_i)$ ve $\Lambda_i(L, q_i)$ ifadeleri sınırlandırılmamış olarak ele alınabilirler. u_{it} 'nin terimlerinin (elemanlarının) zayıf bağımlılığını belli derecede ifade etmesi bağlamında d_t ve x_{it}^* 'ye zayıf dışsal kabul ederek (olarak ele alarak) ülkeye özgü nitelikleri bu modeller uygun bir şekilde ve ayrı ayrı tahminlenebilecektir. Bu değişkenlerin zayıf dışsallığı şimdi ülkeye özgü modeller kapsamında ayrı ayrı test edilebilecektir.

Herbir ülkeye ilişkin model tahmin edildiğinde, $k \times 1$ boyutundaki $x_t = (x'_{0t}, x'_{1t}, \dots, x'_{Nt})$ vektörü içerisinde toplanan global ekonominin tüm $k = \sum_{i=0}^N k_i$ içsel değişkenleri eşanlı olarak çözülmek durumundadır. Pesaran, Schuerman ve Weiner (2005), $p_i = q_i = 1$ olduğu durumda bunun nasıl yapılabileceğini göstermektedir. Genel anlamda (12) nolu eşitliği aşağıdaki gibi yeniden düzenlersek;

$$A_i(L, p_i, q_i)z_{it} = \varphi_{it}, \quad i=0,1,2,\dots, N. \quad (3.19)$$

Burada,

$$A_i(L, p_i, q_i) = [\Phi_i(L, p_i) - \Lambda_i(L, q_i)], \quad z_{it} = \begin{pmatrix} x_{it} \\ x_{it}^* \end{pmatrix}, \quad (3.20)$$

$$\varphi_{it} = a_{i0} + a_{i1}t + \Omega_i(L, q_i)d_t + u_{it} \quad (3.21)$$

Şimdi, $p = \max(p_0, p_1, \dots, p_N, q_0, q_1, \dots, q_N)$ koşulunun geçerli olduğunu varsayarak (p-p_i) veya (p-q_i) eklenti terimlerini sıfırdan itibaren L'nin kuvvetleri cinsinden genişleterek $A_i(L, p_i, q_i)$ 'den $A_i(L, p)$ 'yi oluşturalım. Ayrıca,

$$z_{it} = W_i x_t, i=0,1,2,...,N \quad (3.22)$$

Eşitliğinde w_i 'nin ülkeye özgü ağırlıklar (w_{ji}) aracılığıyla tanımlanmış $(k_i + k_i^*) \times k$ boyutunda bir matris olduğunu belirtelim.

Yukarıda türetilen ifadelerle (13) nolu denklemin özdeşi şu şekilde yazılabilir.

$$A_i(L, p)W_i x_t = \varphi_{it}, i=0,1,2,...,N \quad (3.23)$$

Ve x_t 'deki VAR(p) modelini oluşturabilmek için

$$G(L, p)x_t = \varphi_t, \quad (3.24)$$

denklemini kurulur. Burada;

$$G(L, p) = \begin{pmatrix} A_0(L, p)W_0 \\ A_1(L, p)W_1 \\ \dots \\ \dots \\ \dots \\ A_N(L, p)W_N \end{pmatrix}, \quad \varphi_t = \begin{pmatrix} \varphi_{0t} \\ \varphi_{1t} \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \varphi_{Nt} \end{pmatrix} \quad (3.25)$$

matrisleri yukarıdaki (24) nolu denklemdeki değişkenlerin içeriklerini göstermektedir.

3.2. İktisat Politikalarının Uluslararası Modellemesi

Tezde kullanılacak Global VAR modeli, Mundell-Fleming iki ülkeli modelinin, ülkelerarası direkt bağlantıları araştırmak için geliştirilmiş şeklidir. Bu model ilk olarak Douven ve Plasmans (1996) tarafından kullanılmıştır. Douven ve Plasmans (1996)'ın "küçük doğrusal karşılıklı bağımlılık modeli" olarak isimlendirdikleri model; geleneksel Mundell-Fleming modelinin, incelenen ülkenin başlıca ticaret ortaklarının da modele

katılmasıyla genişletilmiştir. Ayrıca bu bölümde kullanılacak model, Plasmans (2001)'in önerilerine de paralel olarak sermaye ve işgücü piyasalarının etkilerinin de detaylı bir şekilde incelenmesine izin vermek amacıyla kısa ve uzun dönem faizler ile reel ücretlerin de modele dahil edilmesiyle oluşturulmuş daha güncel bir modeldir.

Ülkeler arası doğrudan bağlantıların bir çok türü vardır. Bu modelde; tüketici fiyatları ve üretici fiyatları gibi fiyat değişkenleri ile gayri safi milli hasıla gibi miktar değişkenleri arasındaki bağlantılar faiz ve döviz kuru oranları ile kurulmaktadır.

Mundell-Fleming modelini temel alan ve açık bir ekonomideki bütün aktiviteleri açıklamaya çalışan denklem sistemi aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

$$Y = \alpha_1(E + P_y^* - P_y) - \alpha_2(RL - P_y) + \alpha_3Y^* + \alpha_4G - \alpha_5T \quad (I)$$

$$P_y = \gamma_1W + \gamma_2(E + P_y^*) + \gamma_3(Y - Y_{-1}) \quad (II)$$

$$P_c = \delta_1P_y + \delta_2(E + P_y^*) \quad (III)$$

$$N = -\eta_1(W - P_y) + \eta_2Y + \eta_3(E + P_y^* - P_y) \quad (IV)$$

$$W = \phi_1P_c - \phi_2(U - U_{-1}) + \phi_3(Y - N) - \phi_4(P_c - P_y) \quad (V)$$

$$RL = \beta_1RL^* - \beta_2RS + \beta_3\Delta(G - T) + \beta_4\Delta P_c \quad (VI)$$

Bu modelde altı temel denklem bulunmaktadır. Birinci denklem, standart toplam talep denkleminin uzun dönem faiz oranı ile ifade edilmesi ile elde edilmiştir. İkinci denklemde üretici fiyatları; ücret düzeyi, ithalat fiyatları ve üretim açığı ile modellenmiştir. Üçüncü denklem, tüketici fiyatlarının yerel üretici fiyatları ve ithalat fiyatları ile oluşturulmasıyla ortaya konulmuştur. İşgücü talebi, dördüncü denklemde ifadesini bulmaktadır. Bu denklemde işgücü talebi, reel ücretler, üretim miktarı ve reel

döviz kuru ile tanımlanmaktadır. Beşinci denklemde özel sektör ücret düzeyi, üretici fiyatları, üretim düzeyi ve işsizlik düzeyi ile açıklanmaktadır. Altıncı denklem yerel uzun dönem faiz oranını göstermektedir. Bu denkleme göre, uzun dönem faiz oranı kısa dönem faiz oranına, bütçe açıklarına ve tüketici fiyat endeksi ile açıklanmaktadır.

Modelde, “**” ile işaretlenen değişkenler yabancı ülkelerin değişkenlerini belirtmek için kullanılmaktadır. “Δ”, değişkenlerin birinci farklarını belirtmektedir.

Y	: Gayri Safi Milli Hasıla
G	: Reel Hükümet Harcamaları
T	: Vergi Gelirleri
RL	: Nominal Uzun Dönem Faiz Oranı
RS	: Nominal Kısa Dönem Faiz Oranı
P_y	: Üretici Fiyatları
P_c	: Tüketici Fiyatları
E	: Nominal Döviz Kuru
W	: Reel Ücret Düzeyi
U	: İşsizlik Düzeyi

Kısa ve uzun dönem faiz oranları ve işsizlik düzeyi, oran olarak alınmış, diğer değişkenler logaritmik olarak sisteme katılmışlardır. Model, ikiden fazla ülke için genişletilmiştir. Ülkeler arası doğrudan bağlantılar; reel döviz kuru $(E + P_y^* - P_y)$, diğer ülkelerin reel toplam talepleri (Y^*) , yabancı ülkelerin nominal uzun dönem faiz oranları (RL^*) ve ithalat fiyatları $(E + P_y^*)$ aracılığıyla oluşturulmaktadır.

Tezde kullanılan Gobl VAR modeline Türkiye hariç, 9 ülke (Almanya, İtalya, İngiltere, Amerika Birleşik Devletleri, Fransa, İspanya, Hollanda, İsviçre ve Japonya) katılmıştır. Seçilen 9 ülkeden Japonya dışındaki ülkeler, Türkiye'nin ilk on ticaret ortağı arasındadır. Türkiye'nin ilk on ticaret ortağı arasında olan Rusya Federasyonu ve Çin Halk Cumhuriyeti ile ilgili uygun ve güvenilir verilerin olmamasından dolayı bu ülkeler modele dahil edilmemişlerdir. Japonya, Türkiye için büyük bir ticaret ortağı olmamasına rağmen Japonya'nın dünya ekonomisi üzerindeki etkisinden Türkiye'nin nasıl

etkilediğini yani Japonya'nın Türkiye üzerinde yarattığı yayılma etkisinin ne olduğunu araştırmak amacıyla modele alınmıştır.

Oluşturulan model, 1987:I – 2005:IV periyodu için tahminlenmektedir. Kullanılan bütün değişkenler, mevsimsel etkilerden arındırılarak modele dahil edilmişlerdir. Ana ülke olarak ele alınan Türkiye'de reel ücret endeksi bulunmadığından dolayı bu değişken yerine imalat sanayi reel ücret endeksi kullanılmıştır. Buna bağlı olarak, imalat sanayi reel ücret endeksinin kullanılmasından ve işsizlik oranı serisinin yeterince uzun olmaması nedeniyle, işgücünü temsilen imalat sanayi kapasite kullanım oranı kullanılmıştır. Ayrıca incelenen dönemde Türkiye'nin gerçek anlamda uzun dönem faiz oranı politikası oluşturulmadığından dolayı kısa dönem faiz oranı için aylık faiz oranları, uzun dönem faiz oranları için bir yıllık faiz oranları kullanılmıştır. Kısa ve uzun dönem faiz oranları tanımlaması, Türkiye ile uyumlu olması için modele dahil edilen diğer ülkeler için de aynen kullanılmıştır. Tüketici ve üretici fiyat endeksleri için 1987 bazı endeksler hesaplanmıştır. Vergi gelirleri serisi yeterli uzunlukta olmamasından dolayı modele dahil edilememiştir. Türkiye için vergi gelirleri, çeyrekli veriler olarak 1994 yılının birinci çeyreğinden itibaren bulunabilmektedir. Verilerin daha geriye götürülememesinden dolayı vergi gelirleri modele dahil edilememiştir. Modelin tahminlenmesi aşamasında E-views 5 ve J-Multi 4 programlarından yararlanılmıştır.

Modelin göz çarpan en büyük eksikliği beklentilerin modele dahil edilememiş olmasıdır. Bu sorun, değişkenlere ilişkin beklenti endekslerinin çalışmaya eklenmesi ile aşılabilir. Ama Türkiye için oluşturulan beklenti endeksleri güvenilir değildir, bunun ötesinde araştırılan dönemi kapsayan beklenti endeksleri bulunmamaktadır. Bu kısıtlardan dolayı Türkiye için beklentilerin modele katılması mümkün olmamıştır.

3.2.1. Ticaret Ağırlıkları ve Kullanılacak Verilerin Ağırlıklandırılması

GVAR modelinin sonuçlarını güçlendirmek ve sonuçların daha güvenilir çıkmasını sağlamak için Baxter ve Kouparitsas (2004) uyarıları dikkate alınarak, modele dahil edilen diğer ülkelerin verileri ana ülke ile aralarındaki ticaret oranları ile ağırlıklandırmıştır. Türkiye ile ilgili olarak modele dahil edilen dokuz ülkenin verileri 1999-2004 arasındaki ticaret oranları ile ağırlıklandırılmıştır. Ağırlıklandırma için bu

aralığın tercih edilmesinin nedeni Imbs (2004) ve Forbes ve Chinn (2004) çalışmalarından kaynak bulmaktadır. Bu çalışmalara göre, Avrupa Birliği üyelerinin birlik içi ve dışı ticaret ilişkileri 1999 yılında ortak para biriminin aktif olarak kullanılmasıyla büyük bir değişikliğe uğramıştır. Bundan dolayıdır ki, birlik üyelerinin diğer ülkeler üzerindeki ticaret yoluyla geçen etkileri gözlenmek isteniyorsa ağırlıklandırmanın 1999 tarihinden sonra ki ticaret verileri üzerinden yapılmasını tavsiye etmektedirler. Ayrıca dinamik bir analiz yapılırken sadece bir yıla ait verilerin kullanılmasının analizin güvenilirliğini tehlikeye sokabileceği Dees, Mauro, Pesaran ve Smith'in (2005) çalışmalarında da vurgulanmaktadır. Bahsedilen çalışmanın eleştiriler kısmında yer alan özellikten dolayı yazarlar ek bir bölüm olarak dinamik olarak ağırlıklandırılmış verilerle modellerini yeniden oluşturmuşlardır. Bu uyarılar doğrultusunda 1999-2004 yılları arasında modele dahil edilen ülkeler için oluşturulan ticaret ağırlıkları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 3.1: 1999-2004 Ticaret Ağırlıkları (%)

Ülkeler	Ticaret Ağırlıkları
Almanya	13.71
*Rusya Federasyonu	7.94
İtalya	7.61
İngiltere	6.12
Amerika Birleşik Devletleri	6.07
Fransa	5.89
İspanya	4.32
*Çin Halk Cumhuriyeti	4.02
Hollanda	3.74
İsviçre	3.31
Japonya	2.69

Kaynak: Dış Ticaret Müsteşarlığı Yayınları, 1999-2004

(*) Rusya Federasyonu ve Çin Halk Cumhuriyeti devletlerinin ticaret oranları sadece bilgilendirme amacıyla verilmiştir.

Tablo 3.1'de görüldüğü gibi, modele dahil edilen ülkeler Türkiye'nin ticari ilişkilerinin %53.46'sını açıklamaktadırlar. Rusya Federasyonu ve Çin Halk Cumhuriyeti verileri

sadece bilgilendirme amacıyla verilmekle birlikte bu iki ülke için sağlıklı veriler olmadığı için modele dahil edilememişlerdir.

3.2.2. Birim Kök Testleri

GVAR metodunun durağan ve durağan olmayan serileri içerebileceği belirtilmesine rağmen bu çalışmada Pesaran, Schuermann ve Weiner (2004)'ın yöntemi takip edilecek ve ülkeye özel modele sadece entegrasyon derecesi bir " $I(1)$ " olan değişkenler dahil edilecektir³². Bu, bizim uzun ve kısa dönem arasında ayırım yapabilmemize de izin vermektedir. Ayrıca eşbütünleşme yöntemiyle değişkenler arasında uzun dönem ilişkinin olup olmadığının sorgulanmasının da yolunu açmaktadır. Bundan dolayıdır ki, serilerin tek tek birim kök sınamalarının yapılmasıyla modeli oluşturacak değişkenlerin belirlenmesi işine başlayabiliriz. Geleneksel Dickey-Fuller (DF) testinin kabul edilmiş güçsüzlüklerinden dolayı bu çalışmada rapor edilen birim kök t-istatistikleri Park ve Fuller (1995) tarafından oluşturulan simetrik ağırlıklandırılmış ADF denkleminde elde edilmişlerdir. Park ve Fuller (1995) tarafından ortaya konulan bu istatistiklerin hesaplanması için kullanılan denkleme kısaca ADF-WS adı verilmektedir. Pantula (1994) ve Leybourne (2005) çalışmalarında simetrik ağırlıklandırılmış test istatistiklerinin, standart ADF veya Eliot vd. (1996) tarafından ortaya konan GLS-ADF istatistiklerinden daha üstün bir performansla sahip olduğunu göstermektedirler. Simetrik ağırlıklandırılmış birim kök testiindeki gecikme sayıları, model seçme kriterlerinden Akaike Bilgi Kriteri yardımıyla belirlenmiştir.

1987Q1-2005Q2 dönemi için değişkenlerin düzey, birinci farkları ve ikinci farkları için hesaplanan ADF- WS birim kök testi sonuçları yukarıdaki tabloda verilmiştir.

³² Sistemdeki bütün değişkenlerin içsel olduğu durumlarda $I(2)$ entegrasyon düzeyine sahip değişkenlerde modele dahil edilebilmektedirler. $I(2)$ entegrasyon düzeyine sahip içsel değişkenlerle çalışılırken modelleme sürecinde eşbütünleşik vektör sayısı tespit edildikten sonra bu vektörlerin katsayılarının belirlenmesi için vektör hata düzeltme mekanizmasının çalıştırılması gereklidir. Bu mekanizmanın çalışması, $I(2)$ özellikte olan değişkenlerin $I(1)$ 'e dönüştürülmesi sürecinin temel gerekliliklerindendir. $I(2)$ modelleme sürecinin uygulandığı araştırmalarda bu dönüştürme işlemi ya değişkenlerin reel değerleri ya da birinci farkları alınmak suretiyle yapılmaktadır. Bu dönüştürme işlemleri doğal olarak incelenen serilerde veri kaybına yol açmaktadır. Serilerde daha fazla bilgi kaybına yol açmamak için (Johansen (2005)'nin de tavsiyesine uyularak) dönüştürme işlemi parçalı bütünleşme derecesinin birin üstünde kalan kısmı kadar farkı alınarak gerçekleştirilmelidir. Daha fazla bilgi için bakınız, İspir (2005).

Tabloda; faiz oranları, işsizlik ve işgücü oranları değişkenleri için sadece sabit terim içeren, diğer değişkenler için hem sabit terim hem de trend içeren değerler hesaplanmıştır. Birim kökün varlığını tespit etmek için hesaplanan t-değeri ile kabul edilen güven aralığı için verilmiş (bu çalışma için %95 güven aralığı kabul edilmiştir) t-istatistiğini karşılaştırılması yapılmaktadır. Hesaplanan t-değeri, mutlak değer olarak %5 eşik değerinden küçük olduğunda serinin birim kök taşıdığını reddemekteyiz. Yani bu durumda, seri durağan değildir. Bu açıklamanın ışığında modele dahil edilmesi düşünülen yerel değişkenler tekrar gözden geçirilecektir. Tablo 2’de, ülkeye özel denklem sisteminde bulunan yerel değişkenlerin düzey, birinci ve ikinci fark simetrik ağırlıklandırılmış istatistikleri verilmiştir.

Tablo 3.2 incelendiğinde, yerel değişkenlerden kısa dönem faiz oranlarının, kapasite kullanım ve işsizlik oranının düzey değerlerinin %5 eşik değerinden mutlak değer olarak büyük olduğu gözlemlenmektedir. Yani, bu üç değişkenin düzey seviyesinde durağan oldukları söylenebilir. Bu değişkenlerin dışında üretici fiyatları ve bütçe açığı değişkenleri ise, ikinci farkları alındığında durağan hale gelmektedirler. Buna göre; üretici fiyatları, vergi gelirleri ve bütçe açığı değişkenlerin ikinci derecede entegrasyon “I(2)” ilişkisi içinde oldukları söylenebilir. Yukarıdaki tablonun ve açıklamaların ışığı altında üretici fiyatları, kapasite kullanım oranı, kısa dönem faiz oranı, vergi gelirleri, işsizlik oranı ve bütçe açığı değişkenleri birinci dereceden entegrasyon ilişkisi içinde bulunmadıklarından dolayı modele dahil edilmeyeceklerdir.

Tablo 3.2: Simetrik Ağırlıklandırılmış ADF testi Sonuçları

Ulusal Değişkenler	
Y_{Tr}	-2.5144(9)
ΔY_{Tr}	-2.7150(7)
$\Delta^2 Y_{Tr}$	-6.2119(7)
P_{yTr}	0.0301(12)
ΔP_{yTr}	-2.4608(11)
$\Delta^2 P_{yTr}$	-2.5955(10)
P_{cTr}	0.3695(12)
ΔP_{cTr}	-2.6321(11)
$\Delta^2 P_{cTr}$	-2.1041(10)
N_{Tr}	-3.1088(0)
ΔN_{Tr}	-8.8299(0)
$\Delta^2 N_{Tr}$	-5.2955(9)
W_{Tr}	-2.1303(0)
ΔW_{Tr}	-8.5251(0)
$\Delta^2 W_{Tr}$	-6.0632(5)
RL_{Tr}	-1.2396(0)
ΔRL_{Tr}	-8.5913(0)
$\Delta^2 RL_{Tr}$	-6.7196(4)
G_{Tr}	1.0854(12)
ΔG_{Tr}	5.9032(12)
$\Delta^2 G_{Tr}$	3.7676(12)
RS_{Tr}	-3.0096(0)
ΔRS_{Tr}	-5.7596(4)
$\Delta^2 RS_{Tr}$	-5.4586(9)
T_{Tr}	-0.2221(11)
ΔT_{Tr}	2.3081(12)
$\Delta^2 T_{Tr}$	4.3214(12)
U_{Tr}	-2.8668(0)
ΔU_{Tr}	-7.2776(1)
$\Delta^2 U_{Tr}$	-5.3098(9)
B_{Tr}	1.7931(11)
ΔB_{Tr}	0.9388(12)
$\Delta^2 B_{Tr}$	-3.2265(12)

Not: %95 güven aralığı için hesaplanan ağırlıklandırılmış simetrik birim kök testi kritik değerleri trend ve sabit terim içeren değişkenler için -2.56, sadece sabit terim içeren değişkenler için -2.18 olarak hesaplanmıştır. Parantez içindeki değerler, model seçme kriterlerinde Akaike Bilgi Kriteri ile seçilmiş optimum gecikme sayılarıdır.

Tablo 3.3'de, modele dahil edilmesi öngörülen yabancı değişkenlerin simetrik ağırlıklandırılmış birim kök testi sonuçları verilmiştir. Tabloya göre, Almanya'nın uzun

dönem faiz oranı düzey seviyede durağan olarak görülmektedir. Bununla birlikte, İtalya'nın döviz kuru ve ithalat fiyatları da düzey seviyesinde durağan olarak saptanmaktadır. İspanya'ya ait verilerlerden gayri safi milli hasıla değişkeni ikinci farkı alındığında durağan hale gelmekte ve ithalat fiyatları da düzey seviyesinde durağan olduğu görülmektedir. Döviz kuru, gayri safi milli hasıla ve ithalat fiyatları değişkenleri İsviçre için düzey seviyesinde durağan olarak ortaya konulmaktadır. Amerika değişkenlerinden ithalat fiyatları ve uzun dönem faiz oranları değişkenlerinin de düzey seviyede durağan olduğu belirlenmiştir.



Tablo 3.3: Yabancı Ülke Değişimleri İçin Simetrik Ağırlıklandırılmış ADF testi Sonuçları

	Ülkeler								
Yabancı Değişkenler	Fransa	Almanya	İtalya	Japonya	Hollanda	İspanya	İsviçre	İngiltere	Amerika
$(E+P_y^*-P_y)$	-1.5605(0)	-1.1842(0)	-2.6053(9)	-1.7430(0)	-2.3454(2)	-1.9856(3)	-3.9465(3)	-2.1493(1)	-1.8589(3)
$\Delta(E+P_y^*-P_y)$	-6.7709(0)	-4.3395(1)	-5.8107(0)	-7.8874(0)	-5.9946(0)	-6.9744(0)	-4.9337(7)	-6.5794(0)	-3.9350(2)
$\Delta^2(E+P_y^*-P_y)$	-5.2522(9)	-9.5385(1)	-3.7324(8)	-9.4798(2)	-5.8892(7)	-10.4084(1)	-4.6355(11)	-6.3650(4)	-8.4762(2)
Y^*	-1.5112(5)	0.8322(0)	-1.6691(1)	-2.5293(0)	-2.0648(3)	0.1861(5)	-3.3312(5)	-2.2619(4)	-1.3360(0)
ΔY^*	-3.1949(5)	-8.1410(0)	-7.2513(0)	-2.7037(2)	-2.9671(2)	-2.4546(4)	-2.6607(4)	-2.7552(5)	-4.5467(5)
$\Delta^2 Y^*$	-10.7358(3)	-8.9528(2)	-10.3356(1)	-5.9773(4)	-9.7102(1)	-10.4828(3)	-5.9903(4)	-16.5444(2)	-4.2594(12)
$(E+P_y)$	-2.3599(0)	-2.2175(6)	-4.6860(10)	-1.9304(0)	-2.1811(0)	-3.6993(3)	-2.6841(9)	-1.5858(1)	-2.8165(3)
$\Delta(E+P_y)$	-2.7918(11)	-5.3273(4)	-3.4431(10)	-7.7042(0)	-4.9558(5)	-3.6004(11)	-3.5748(8)	-6.2575(0)	-4.0383(4)
$\Delta^2(E+P_y)$	-2.8318(10)	-4.7497(7)	-5.9037(7)	-6.0688(4)	-5.6628(7)	-11.1366(1)	-6.7870(7)	-6.6149(4)	-4.2460(8)
RL	-1.0982(1)	-3.2573(9)	-0.2702(4)	-1.0044(5)	-0.7311(1)	-1.0477(2)	-1.3660(1)	-1.5072(2)	-2.2549(6)
ΔRL	-5.8982(0)	-3.5776(0)	-4.7932(3)	-3.4527(3)	-5.2878(0)	-6.1520(1)	-2.9788(1)	-4.0481(1)	-4.0715(3)
$\Delta^2 RL$	-5.5530(7)	-11.8375(0)	-5.7217(8)	-4.7523(3)	-6.5434(2)	-4.9800(11)	-9.3178(0)	-5.8340(3)	-6.0664(4)

Not: %95 güven aralığı için hesaplanan ağırlıklandırılmış simetrik birim kök testi kritik değerleri trend ve sabit terim içeren değişkenler için -2.56, sadece sabit terim içeren değişkenler için -2.18 olarak hesaplanmıştır. Parantez içindeki değerler, model seçme kriterlerinde Akaike Bilgi Kriteri ile seçilmiş optimum gecikme sayılarıdır.

3.2.3. Ülkeye Özgü Değişkenlerin Belirlenmesi ve Modelin Oluşturulması

Birim kök testleri sonucunda Türkiye'ye özgü modele katılacak değişkenler bir önceki bölümde saptanmıştır. Bu sonuçlara göre değişkenler, içsel ve dışsal değişkenler olarak iki ana gruba ayrılarak değerlendirilmektedir. Dışsal değişkenler de, Türkiye'nin kendi verileri olupta sistem tarafından belirlenmeyen değişkenler ve Türkiye'nin ana ticaret ortaklarının verileri olarak ikiye ayrılmaktadırlar. İçsel değişkenler gayri safi milli hasıla, tüketici fiyatları, ücretler ve uzun dönem faiz oranları olarak belirlenmiştir. Dışsal değişkenler ise, Türkiye'nin hükümet harcamaları; Fransa'nın döviz kuru, milli gelir, ithalat ve uzun dönem faiz oranları; Almanya'nın döviz kuru, milli gelir ve ithalat; İtalya'nın milli gelir, uzun dönem faiz oranları; Japonya'nın döviz kuru, milli gelir, ithalat, uzun dönem faiz oranları; Hollanda'nın döviz kuru, milli gelir, ithalat, uzun dönem faiz oranları; İspanya'nın döviz kuru, uzun dönem faiz oranları; İsviçre'nin uzun dönem faiz oranları; İngiltere'nin döviz kuru, milli gelir, ithalat, uzun dönem faiz oranları ve Amerika'nın döviz kuru ve milli gelir değişkenleri olarak belirlenmiştir.

Modele alınacak içsel ve dışsal değişkenlere karar verdikten sonra Türkiye'ye özel eşbütünleşme VAR modeli tahminlenmeli ve eşbütünleşme denkleminin derecesi belirlenmelidir. Eşbütünleşme modelinin oluşturulması için $VARX^*(p, q)$ olarak ifade edilen GVAR modelinin içsel ve dışsal değişkenlerinin gecikme dereceleri belirlenmelidir. Burada, " p "nin içsel değişkenlerin gecikme derecesini, " q "nin dışsal değişkenlerin gecikme derecelerini gösterdiği unutulmamalıdır. $VARX^*$ modelindeki, içsel ve dışsal değişkenlerin gecikme sayıları aynı olması gerekmemektedir. Bu noktada Enders (2004)'ün şöyle bir eleştirisi vardır. Enders (2004)'a göre, içsel ve dışsal değişkenler için farklı gecikme değerleri seçilmesi mümkündür, fakat sistem içindeki simetriyi korumak ve OLS'yi etkin bir şekilde uygulayabilmek için ortak gecikme sayısı seçilmesinde fayda vardır. Yine de, farklı gecikme sayıları kullanılması gerekiyorsa görünürde ilişkisiz denklem sistemleri (seemingly unrelated regression) kullanılmalıdır.

Uygun gecikme sayılarına karar verirken model seçme kriterlerinden Akaike Bilgi Kriteri kullanılmıştır. Gecikme sayılarının uygun bir şekilde belirlenmesi, bu tür büyük sistemlerin tahminlemesinde çok önemlidir. Yüksek gecikme değerleri çok

fazla serbestlik derecesi tüketir ve sisteme ait bir çok özelliğın kaybedilmesine yol açabilir. Bunun yanında, uygun olandan daha az gecikme sayısı seçilmesi de, modelin yanlış tanımlanmasına yol açarak sonuçların tutarlılığı ve güvenilirliği konusunda soru işaretlerinin oluşmasına yol açabilir. Bu nedenlerden dolayı uygun gecikme sayısının bulunması modelin güvenilir sonuçlar vermesi için çok önemlidir. Burada Enders (2004)'ın tavsiyesine uyarak çeyrekli veriler için sistem dinamiklerini daha iyi kavrayabilmek için 12 gecikmeden başlayarak en uygun gecikme sayısı bulununcaya kadar gecikmeler adım adım azaltılmıştır.

Model seçme kriterlerinden Akaike Bilgi Kriterinin yardımıyla içsel ve dışsal değişkenler için gecikme sayısı "1" olarak tespit edilmiştir. Yani modelimiz VARX*(1,1) olarak oluşmuştur. Model seçme kriterlerinden Akaike Bilgi Kriterine dayanarak elde ettiğimiz bu sonucu desteklemek için Pesaran (2004)'ın da uyarılarını göz önüne alarak bazı ek sınamalar yapılmıştır.

Bu ek sınamaların birincisi VARX* modelinin istikrarının belirlenmesi amacıyla yapılan "birim çember" sınamasıdır. Bu sınamada, ele alınan modelin köklerinin birim çember dışına taşıp taşımadığı kontrol edilmektedir. Eğer modelin köklerinden en az biri birim çember dışında bulunuyorsa modelin istikrar koşulunu sağlamadığı, yani modelin gecikmelerinin yanlış belirlendiği sonucuna varılabilir.

Tablo 3.4: Birim Çember Sonuçları

İçsel Değişkenler: Y_{Tr} , P_{cTr} , W_{Tr} , RL_{Tr}

Dışsal Değişkenler: C , G_{Tr} , $(E+P_y^*-P_y)_{Fr,Gr,Ip,Ni,Sp,Uk,USA}$, $Y^*_{Fr,Gr,Ip,Ni,Sp,Uk,USA}$, $(E+P_y^*)_{Fr,Gr,Ip,Ni,Sp,Uk,USA}$, $RL_{Fr,Ip,Ni,Sp,Uk,USA}$

Gecikme Belirlenmesi: 1 – 4

Kökler	Modül
0.956554	0.956554
-0.918127	0.918127
-0.130222 - 0.849190i	0.859117
-0.130222 + 0.849190i	0.859117
0.182740 - 0.802584i	0.823125
0.182740 + 0.802584i	0.823125
0.568150 - 0.594543i	0.822360
0.568150 + 0.594543i	0.822360
0.646906 - 0.310684i	0.717643
0.646906 + 0.310684i	0.717643
-0.302294 - 0.528454i	0.608806
-0.302294 + 0.528454i	0.608806
-0.456401 - 0.105073i	0.468340
-0.456401 + 0.105073i	0.468340
0.419956	0.419956
-0.140511	0.140511

Tablo 3.4’de görüldüğü gibi oluşturduğumuz model dört gecikmeye kadar istikrar koşullarını sağlamakta ve hiçbir kök birim çember dışında yer almamaktadır. Bu test sonucunda, gecikme sayılarının kesin olarak belirlenmesi için tam bir sonuca ulaşılamamıştır. Bu sonuç, modelimizin dört gecikmeye kadar istikrarlı bir model olduğunu göstermekte ve model seçme kriterlerinde Akaike Bilgi Kriteri yardımıyla bulunan değerleri desteklemektedir. Fakat bu sonuçlar, tek başına modelin güvenilirliği için yeterli değildir.

Modelin gecikme sayılarının uygun şekilde seçilip seçilmediğine yönelik ikinci test, oluşturulan modeldeki içsel değişkenlerin ortak gecikmelerini sınavan Wald’ın “VAR gecikme dışlanması” testidir. Bu test yardımıyla, modelin içsel değişkenlerinin ortak olarak anlamlı oldukları gecikme sayıları belirlenmektedir.

Tablo 3.5: VAR Gecikme Dışlanması Wald Testi

Gecikme Sayısı	Y_{Tr}	P_{cTr}	W_{Tr}	RL_{Tr}	Birleşik
1	23.25638 [0.000113]	34.98314 [4.68e-07]	10.19396 [0.037284]	7.147657 [0.128288]	71.35293 [5.78e-09]
2	2.862467 [0.581099]	4.711819 [0.318165]	0.906444 [0.923634]	1.943345 [0.746179]	12.08527 [0.738090]
3	2.028288 [0.730556]	8.412386 [0.077588]	1.669961 [0.796167]	4.441926 [0.349489]	20.57806 [0.195305]
4	10.42549 [0.033839]	5.574738 [0.233238]	0.329253 [0.987848]	5.870222 [0.209052]	24.14379 [0.086411]
Serbestlik Derecesi	4	4	4	4	16

Not: Parantez içindeki [] rakamlar olasılık değerlerini göstermektedir.

VAR gecikme dışlanması testi sonuçlarına göre, modelimize katılan içsel değişkenler toplu olarak %5 güven aralığı için sadece “1” gecikmede anlamlı olmaktadır. Diğer gecikme değerleri için Wald test istatistikleri %5 güven aralığı seviyesinde anlamlı değildir. Wald test istatistikleri, içsel değişkenler için gecikme sayısını “1” olması gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır.

Modelin gecikme sayılarının doğru seçilip seçilmediği araştırmaya yönelik yaptığımız üçüncü test ise, oluşturduğumuz sistemdeki içsel ve dışsal değişkenlerin hata terimlerinin birbirleri arasında korelasyon ilişkisi içinde olup olmadıklarının kontrol edildiği LM testidir. Oluşturduğumuz VARX* modelinde, içsel ve dışsal değişkenler arasında ilişki olup olmadığını aramamıza hatta ilerleyen bölümlerde daha açık yorumlar yapabilmemiz için aralarında ilişki olmasını ummamıza rağmen sistemin ürettiği hata terimleri arasında korelasyon ilişkisi olmaması gerekmektedir. Hata terimlerinin aralarında korelasyon ilişkisi olması ürettiğimiz sonuçların tutarsız olmasına sebep olmaktadır. Bundan dolayıdır ki, hata terimleri arasındaki olası korelasyon ilişkisinin hangi gecikmede ortadan kalktığı test edilmektedir.

Tablo 3.6: VAR Hata Terimleri Seri Korelasyon LM Testi

H_0 : h'inci gecikmeye kadar seri korelasyon yoktur

Gecikmeler	LM İstatistikleri	Olasılık
1	49.94477	0.0000
2	20.09695	0.2159
3	10.48816	0.8399
4	7.916283	0.9513
5	9.972995	0.8680
6	11.66825	0.7665
7	15.46160	0.4911
8	18.34964	0.3038
9	16.22901	0.4371
10	12.90620	0.6796
11	13.25294	0.6542
12	17.24531	0.3699

Tablo 3.6'da da açıkça görüldüğü gibi, sistemdeki değişkenlerin hata terimleri arasındaki korelasyon ilişkisi sadece "1" gecikme durumunda ortadan kaldırılabilmektedir. Diğer gecikmeler için, hata terimleri arasında korelasyon ilişkisi olmadığı hipotezi kabul edilememektedir.

Bu sonuçlar ışığında oluşturduğumuz model için Akaike Bilgi Kriterinin belirttiği gecikme değerlerinin doğru olduğu yani modelin $VARX^*(1,1)$, şeklinde kurulması gerektiğini görmekteyiz. Bundan sonra yapılacak eşbütünleşme testleri modeldeki içsel ve dışsal değişkenlerin doğru gecikmeleri gözönüne alınarak yapılacaktır.

3.2.4. Modelin Eşbütünleşme Yöntemiyle Tahminlenmesi

Türkiye için oluşturulan modelin içsel ve dışsal değişkenlerinin uygun gecikme sayıları bulunduktan sonra uzun dönem analiz yapmak için model içindeki değişkenlerin eşbütünleşme ilişkisi içinde olup olmadıklarının araştırılması gerekmektedir. Model içindeki eşbütünleşme ilişkilerinin bulunması için Johansen Eşbütünleşme yöntemi ile modelin iz ve maksimum özdeğer istatistikleri hesaplanmıştır. Dışsal değişken içeren modeller için Pesaran, Shin ve Smith'in

(2000) uyarıları göz önüne alınarak iz ve maksimum özdeğer istatistikleri sabit terimli ve trendsiz durum için hesaplanmışlardır. Çalışmanın bu bölümünde, ilk önce modelin bütün içsel ve dışsal değişkenlerini içeren eşbütünleşme tabloları verilecek daha sonra içsel değişkenlerin, diğer ülkelerin değişkenleri ile olası eşbütünleşme ilişkileri sorgulanacaktır. Eşbütünleşme vektör sayılarının belirlenmesinde, Garratt, Lee, Pesaran ve Shin (2003) ve Dees, Mauro, Pesaran ve Smith (2005) çalışmalarında belirttikleri gibi az gözlemlili serilerde maksimum özdeğer testine göre daha iyi sonuçlar veren iz testi istatistikleri referans olarak alınacaktır. Yine Dees, Mauro, Pesaran ve Smith (2004)'in uyarıları göz önüne alınarak eşbütünleşme vektörlerinin katsayıları hesaplanmayacaktır. Çünkü GVAR modelindeki eşbütünleşme vektörleri politika analizi yapmaya elverişli değildir. Bu eleştiri Dees, Mauro, Pesaran ve Smith (2005)'in çalışmalarında bir öz eleştiri olarak yerini almıştır.

Yukarıda bahsedilenlerin ışığında içsel ve dışsal değişkenlerin tamamını içeren modelin eşbütünleşme testi sonuçları aşağıda verilmiştir. Aşağıdaki tabloya göre, iz testi istatistikleri modelimizin “3” tane eşbütünleşme vektörü içerdiğini göstermekte, maksimum özdeğer testi istatistikleri ise “2” tane eşbütünleşme vektörü olduğunu göstermektedir. Ama bu çalışmada, daha önce de belirtildiği gibi, eşbütünleşme vektör sayısını belirlenmesinde iz testi istatistiklerini referans olarak almaktayız.

Tablo 3.7: Türkiye için Johansen Eşbütünleşme Testi**İz Testi İstatistikleri**

H_0	H_1	Özdeğer	İz İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık**
$r=0$	$r>1$ *	0.538700	136.6418	63.87610	0.0000
$r<1$	$r=2$ *	0.526988	80.93484	42.91525	0.0000
$r=2$	$r=3$ *	0.216295	27.03310	25.87211	0.0357
$r=3$	$r=4$	0.123429	9.485102	12.51798	0.1525

Maksimum Özdeğer Testi İstatistikleri

H_0	H_1	Özdeğer	Max-Özdeğer İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık**
$r=0$	$r=1$ *	0.538700	55.70695	32.11832	0.0000
$r=1$	$r=2$ *	0.526988	53.90174	25.82321	0.0000
$r=2$	$r=3$	0.216295	17.54800	19.38704	0.0907
$r=3$	$r=4$	0.123429	9.485102	12.51798	0.1525

* 0.05 düzeyinde hipotezin kabul edilemediğini göstermektedir.

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) olasılık değerleri

Sadece içsel değişkenler ve Türkiye'ye ait sistem içinde belirlenmediği varsayılan dışsal değişkenleri içeren eşbütünleşme testi sonuçları aşağıda verilmiştir. Bu modelin eşbütünleşme testi sonuçlarına göre, değişkenler arasında herhangi bir eşbütünleşme ilişkisine rastlanmamaktadır.

Tablo 3.8: Türkiye'ye Ait İçsel ve Dışsal Değişkenler için Johansen Eşbütünleşme Testi

İçsel Değişkenler: Y_{Tr} , P_{CTr} , W_{Tr} , RL_{Tr}

Dışsal Değişken: G_{Tr}

İz Testi İstatistikleri

H_0	H_1	Özdeğer	İz İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık**
$r=0$	$r>1$	0.355230	57.78722	63.87610	0.1462
$r<1$	$r=2$	0.172525	26.18924	42.91525	0.7270
$r=2$	$r=3$	0.108815	12.55415	25.87211	0.7722
$r=3$	$r=4$	0.057444	4.259504	12.51798	0.7043

Maksimum Özdeğer Testi İstatistikleri

H_0	H_1	Özdeğer	Max-Özdeğer İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık**
$r=0$	$r=1$	0.355230	31.59798	32.11832	0.0578
$r=1$	$r=2$	0.172525	13.63509	25.82321	0.7532
$r=2$	$r=3$	0.108815	8.294643	19.38704	0.7944
$r=3$	$r=4$	0.057444	4.259504	12.51798	0.7043

* 0.05 düzeyinde hipotezin kabul edilemediğini göstermektedir.

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) olasılık değerleri

Diğer ülkelerin değişkenlerini içeren modellerin eşbütünleşme testi sonuçları çalışmanın "Ek-I" bölümünde ayrı ayrı raporlanmıştır. Bu eşbütünleşme testleri sonuçlarına göre, Fransa, Almanya, İtalya, İspanya, İngiltere ve Amerika değişkenlerini ayrı ayrı içeren modellerin, "1" tane eşbütünleşme vektörü içerdiği iz testi yardımıyla ortaya konulmaktadır. İsviçre'nin modele dışsal olarak alınan değişkenlerinin eşbütünleşme testi sonuçları ise, modelin "2" tane eşbütünleşme vektörü içerdiğini göstermektedir. İçsel değişkenler ve Japonya ve Hollanda'ya ait değişkenler arasında ayrı ayrı oluşturulan modellere ait eşbütünleşme testi sonuçları, bu modellere ait "3" tane eşbütünleşme vektörü olduğunu ortaya koymaktadır.

Dışsal değişkenleri de içerebilen geleneksel VAR yaklaşımında olduğu gibi GVAR yaklaşımında da, eşbütünleşme testi sonucunda ortaya çıkan eşbütünleşme vektörlerinde sadece modele içsel olarak katılan değişkenlerin katsayıları raporlanmaktadır. Dees, Mauro, Pesaran ve Smith (2005)'e göre, amaç uluslararası bağlantıları araştırmak ise eşbütünleşme vektörünün katsayıları zaten çok bir anlam ifade etmeyecektir. Bu eşbütünleşme vektörlerinin varlığının bilinmesi, etki-tepki ve

varyans ayrıştırması yöntemlerinin politika analiz aracı olarak kullanılmasına yetmektedir. Ayrıca, uluslararası koordinasyonun varlığının ortaya konulması açısından sistemdeki içsel değişkenlere kısıt konularak eşbütünleşme vektörlerinin yönlerinin belirlenmesi, sistemin simetriğinin bozulmasından dolayı genellikle anlamlı sonuçlar vermemektedir. Bu nedenlerden dolayı çalışmada, eşbütünleşme vektörleri politika analiz aracı olarak kullanılmayacaklardır. Bunun yerine, sistemdeki değişkenlerin yerlerinden ve sıralarından etkilenmeyen genelleştirilmiş etki-tepki analizi ve tahmini hata terimleri varyans ayrıştırması yöntemleri kullanılacaktır.

3.3. Model Dinamiklerinin Belirlenmesi

Global modeldeki dinamik özellikleri araştırmak ve şokların zaman içindeki etkilerini gözlemlemek için genelleştirilmiş etki-tepki analizi ve tahmini hata terimleri varyans ayrıştırması kullanılacaktır. Etki-tepki analizleri ve tahmini hata terimleri varyans ayrıştırması, modele alınan değişkenler arasındaki ilişkileri zaman boyutunda sorgulamak için faydalı araçlardır.

3.3.1. Genelleştirilmiş Etki-Tepki Fonksiyonları

Etki-tepki analizi, sistem içindeki değişkenlerin şoklara verdikleri tepkilerin izlerini göstermektedir. Yani etki-tepki analizi, sistemdeki herhangi bir değişkene uygulanan bir birimlik şokun sistem üzerindeki etkisini zaman içerisinde analizine izin vermektedir. İncelenen sistem istikrarlı bir sistem ise, değişkenlere verilen şoklar zaman içinde ortadan kalkmaktadır.

Bu bölümde kullanılacak olan genelleştirilmiş etki-tepki fonksiyonları (Generalized Impulse Response Function), ilk olarak Koop, Pesaran ve Potter (1996) tarafından doğrusal olmayan modeller için geliştirilmiştir. Daha sonra Pesaran ve Shin (1998), genelleştirilmiş etki-tepki fonksiyonlarını vektör otoregresiv süreç modellerine uyarlamışlardır. Genelleştirilmiş etki-tepki fonksiyonları, Sims (1980)'in ortogonal etki-tepki fonksiyonlarının alternatifidir. Genelleştirilmiş etki-tepki fonksiyonları; şokları, modele alınan diğer değişkenlerden kaynaklanan şoklardan ayırarak, şokların hata terimleri üzerine bireysel etkilerini incelemektedir. Ayrıca ortogonal etki-tepki fonksiyonlarının aksine, genelleştirilmiş etki-tepki fonksiyonları modele alınan değişkenlerin modeldeki yerlerinden bağımsız sonuçlar vermektedir.

(Dees, Mauro, Pesaran ve Smith; 2005). Özellikle son olarak bahsedilen bu özellik kullandığımız GVAR modeli için çok yararlıdır. Çünkü GVAR modelinden elde edilen eşbütünleşme vektörleri, hem değişkenlerin model içindeki yerlerine duyarlılığı hem de dışsal değişkenlere eşbütünleşme vektöründe yer vermemesinden dolayı politika analizi için kullanılamamaktadır. GVAR modelindeki bu sorun, modeldeki değişkenlerin yerlerinden etkilenmeyen genelleştirilmiş etki-tepki fonksiyonları ile çözümlenmektedir.

Bu bölümde, modele alınan içsel değişkenlere bir (pozitif) standart hatalık şoklar verilerek değişkenlerin bu şoklara zaman içindeki tepkileri gözlemlenmiştir. Aralarında eşbütünleşme ilişkisi bulunmayan içsel değişkenler ve sistem dışında belirlenen Türkiye'ye ait değişkenin olduğu model, genelleştirilmiş etki-tepki analizinde değerlendirilmeye alınmayacaktır. Tepkiler 10 dönem içinde incelenmektedir yani değişkenlerin verdiği tepkiler 2.5 yıllık bir süreç içinde analiz edilmektedir. Genelleştirilmiş etki-tepki fonksiyonları çalışmanın “EK-II” bölümünde verilmiştir.

3.1.1. Gayri Safi Milli Hasıla Şoku

Tablo 3.18'de Türkiye'nin gayri safi milli hasıla değişkenine bir standart hatalık şok uygulandığında sistemdeki diğer değişkenlerin bu şoka karşı verdikleri tepkiler gösterilmektedir. Gayri safi milli hasıla değişkeninin kendi üzerindeki etkiye gösterdiği tepki incelendiğinde tepkinin zaman içinde azaldığı görülmektedir. Gayri safi milli hasılaya uygulanan şokun 5. dönemden itibaren etkisinin azaldığını ve değişkenin kendisine yeni bir istikrar patikası oluşturmaya çalıştığı söylenebilir.

Gayri safi milli hasıla değişkenindeki şoka ticaret ortaklarının döviz kurlarının verdikleri tepkiler incelendiğinde; Fransa, Japonya ve İngiltere'ye ait değişkenlerin değişik dönemlerde eski dengelerine doğru yöneldikleri gözlemlenmektedir. Hollanda, İspanya ve Amerika değişkenlerinin ise, yeni bir dengeye yöneldikleri görülmektedir. İncelenen dönem içinde Almanya döviz kurunun verdiği tepki diğer ülkelerin tepkilerine göre daha uzun sürdüğü ve şoka karşı gösterdiği tepkinin zaman içinde arttığı görülmektedir. Bu sonuca göre; bu ülkenin döviz kurunun, Türkiye gayri safi milli hasılasında ortaya çıkacak herhangi bir şoktan 2.5 yılın

üzerinde etkileneceği ve yeni bir dengeye gelmesinin daha uzun bir dönem alacağı söylenebilir.

Tablo 3.19 ise, Türkiye gayri safi milli hasılasının modele alınan diğer ülkelerin döviz kuru şoklarına nasıl tepki verdiğini göstermektedir. Bu tabloya göre, Fransa, Hollanda, İspanya ve Amerika değişkenlerine meydana gelen şokun etkisinin kısa sürede terse çevrilebildiği görülmekle beraber bu etkinin bazı ülkelerde azalmasına rağmen incelenen dönem içinde kendisini hissettirdiğini gözlemlemekteyiz. Japonya'nın etkisinin oldukça büyük olduğu göze çarpan özelliklerdendir. En hızlı emilebilen etkiler ise İngiltere döviz kurundan kaynaklanan şoklardan geldiği sonucuna varılabilir. Bu bağlamda, Japonya'nın döviz kuru aracılığıyla dünya ekonomisi üzerindeki etkisi de ortaya konulmaktadır. Bu tabloya göre, döviz kuru üzerinden gerçekleşecek herhangi bir koordinasyon ilişkisinde Türkiye'nin Almanya ve Japonya'ya büyük önem vermesi gerekliliği ortadadır.

Gayri safi milli hasıla değişkenindeki şoka sistemdeki yabancı ülkelerin üretimlerinin nasıl tepki verdiklerini incelediğimizde (Tablo 3.18), Japonya ve Fransa'nın üretimlerinin verdikleri tepkilerin ilk dönemler hızla arttığı, incelenen dönem sonlarına doğru yavaş yavaş tepkilerin azaldığı görülmektedir. Yani, bu tür bir şokun bu iki ülkenin üretimlerini oldukça çok etkilediği söylenebilir. İtalya ve İngiltere değişkenlerinin tepkileri ise sürekli azalma eğilimindedir. Hollanda, bu tür şoktan göreceli olarak en az etkilenen ülke olarak görülmektedir. Almanya üretiminin verdiği tepki ise ilk önce azalıp takip eden dönemlerde artan bir yapı göstermektedir. Genelde vurgulanabilecek en önemli nokta ise, şokun etkisinin genellikle ilk 4 dönem içinde yüksektir.

Türkiye'nin modeldeki diğer ülkelerin üretim şoklarına gösterdiği tepkiler incelendiğinde (Tablo 3.19), Fransa'nın üretim şokuna incelenen dönem süresince artan tepkiler verdiği görülmektedir. Almanya, İtalya ve Amerika üretim şoklarına verilen tepkiler ise kısa sürede tersine dönmesine rağmen herhangi bir istikrar patikasına yönelme eğilimlerinin olmadığı gözlemlenmektedir. Japonya ve Hollanda şoklarında Türkiye üretiminin çok fazla etkilenmediği görülmektedir. İngiltere şokunun etkisi ise hızla ortadan kaldırılmaya çalışılmaktadır. Bu tabloya göre, Japonya ve Hollanda dışındaki müdele katılan ülkeler Türkiye'nin üretimini önemli

bir şekilde etkilemektedirler. Özellikle Fransa üretim miktarının Türkiye'nin üretimi üzerindeki etkisine dikkat edilmelidir.

Şoka karşı ithalat fiyatlarının gösterdiği tepki incelendiğinde dikkatimizi çeken ilk nokta (Tablo 3.18), modeldeki ülkelerin ithalat fiyatlarının Türkiye'nin üretim şokundan fazla etkilenmiyor olmasıdır. Bununla beraber, Fransa ve Japonya dışındaki ülkelerin şok karşısında 5. dönemden sonra yeni bir istikrar patikasına yönelme eğilimleri göze çarpmaktadır. Diğer ülke ithalat fiyatlarının ise tepkilerinin ilk başlarda arttığı daha sonraları aynı seviyelerini korudukları görülmektedir.

Diğer ülkelerin ithalat fiyatlarını şokuna Türkiye üretiminin nasıl tepki verdiğine baktığımızda (Tablo 3.19), Hollanda, Fransa ve İngiltere kaynaklı şokları ilk 4 dönem üzerinde üzerimizden attığımız görülmekte ama bu şoklara karşı gösterilen tepkilerin zaman içinde istikrar kazanmadığı gözlemlenmektedir. Japonya'nın etkisi ise biraz önce bahsedilen üç ülkenin etkisinden daha uzun sürmektedir. Almanya ithalat fiyatları şokuna gösterilen tepki ise hızla azalma eğilimi göstermesine rağmen ilerleyen dönemlerde yine alevlenmektedir. İthalat fiyatları bağlamında, Almanya'nın bizim için en önemli ülke olduğunu söyleyebiliriz.

Faiz oranlarının, Türkiye üretim şokuna gösterdikleri tepkiler incelenirken (Tablo 3.18) ilk olarak göze çarpan Japonya faiz oranlarının bu tür bir şoktan neredeyse hiç etkilenmiyor olmasıdır. Diğer ülke değişkenlerinin gösterdiği tepkilerin de oldukça küçük oldukları görülmekte ve hepsinin ilerleyen dönemlerde yeni istikrar patikalarına yöneldikleri gözlemlenmektedir.

Diğer ülkelerde meydana gelen uzun dönem faiz oranı şoklarının Türkiye üretimi üzerindeki etkileri incelendiğinde (Tablo 3.19), Fransa, Hollanda ve İspanya şoklarına verilen tepkilerin zaman içinde istikrar kazandığı görülmektedir. Japonya, İtalya ve İngiltere kaynaklı şokların etkileri kısa süre tersine çevrilmesine rağmen gösterilen tepkiler istikrardan uzak bir görüntü çizmektedir. İsviçre faiz oranının ise, Türkiye üretimi üzerinde sürekli artan bir etkiye sahip olduğu gözlemlenmektedir. Bu bağlamda İsviçre ve istikrardan uzak tepkilerle karşılaşan Japonya, İtalya ve İngiltere faiz oranları olası bir koordinasyon ilişkisi içinde yakından takip edilmelidir.

3.1.2. Tüketici Fiyat Endeksi Şoku

Türkiye değişkenlerinde tüketici fiyatlarında meydana gelebilecek bir standart hataya sistemdeki diğer değişkenlerin verdikleri tepkiler Tablo 3.20'de raporlanmıştır. Tablo 3.20'ye göre tüketici fiyatlarındaki şok, kendisini 10 dönem içinde ortadan kaldırılamayacak ve yeni bir dengeye yönelemeyecek şekilde etkilemektedir.

Yabancı değişkenlerden döviz kuru değişkeninin tüketici fiyatlarındaki bu tür bir şoka gösterdikleri tepkilere bakıldığında (Tablo 3.20), genellikle bütün tepkiler çok küçük oldukları görülmektedir. Fransa, Almanya ve Amerika tepkilerinin zaman içinde azaldıkları gözlemlenmektedir. Hollanda şokun etkisini 10. dönemde üzerinden atmaktadır. İspanya ve Japonya'nın gösterdikleri tepkiler yeni bir dengeye yönelmekten çok uzak olduklarını görülmektedir. Sadece İngiltere döviz kurunun, 5. dönem sonrası kendisine yeni bir istikrar patikası oluşturduğu dikkatleri çekmektedir. Amerika'nın döviz kuru değişkeninin diğer ülkelere göre tüketici fiyatları şokundan en fazla etkilenen değişken olmasına rağmen bu tür bir şokun etkisini 10 dönem içine üzerinden atmaktadır.

Türkiye tüketici fiyatlarının modeldeki diğer ülkelerin döviz kurlarında meydana gelen herhangi bir şoka gösterdikleri tepkilerin incelendiği Tablo 3.21'e göre, Türkiye tüketici fiyatları modele alınan bütün ülkelerin döviz kurlarına oldukça fazla duyarlıdır. En az tepkinin Japonya döviz kuru değişkenine gösterildiği, en fazla tepkinin ise Fransa döviz kuruna gösterildiği ortadadır. Bu tabloya göre, Türkiye tüketici fiyatlarını en fazla etkileyen üç ülke Fransa, Almanya ve Amerika olarak görülmektedir. Türkiye'nin tüketici fiyatları koordinasyonunda bu üç ülkeye dikkat etmesi gereği ortadadır.

Türkiye tüketici fiyatları şokuna diğer ülkelerin gayri safi milli hasıllarının tepkilerine göre (Tablo 3.20), Almanya, İngiltere, İspanya ve Hollanda tepkileri zaman içinde istikrarlı bir yapı oluşturma eğilimi göstermişlerdir. Japonya ve Amerika tepkileri zaman içinde azalma eğilimindedir. İtalya ise etkiyi tersine çevirmekle beraber dengesiz bir salınım göstermektedir. Tabloya göre, bu tür şokdan en az etkilenen ülkeler Hollanda ve İspanya'dır.

Modeldeki diğer ülkelerin üretimlerinin Türkiye tüketici fiyatları üzerindeki etkilerinin incelendiği Tablo 3.21'e göre, en istikrarlı tepkinin Japonya tarafından verildiği görülmektedir. En büyük etki ise, Amerika üretim şokundan kaynaklandığı görülmektedir. Bununla birlikte, modeldeki bütün ülkelerin üretimlerinde meydana gelebilecek bir şokun Türkiye tüketici fiyatlarını etkiledikleri görülmektedir. Tüketici fiyatları bağlamında Türkiye'nin Amerika ile koordinasyon ilişkisi içinde olması gerekliliği ortadadır.

Tüketici fiyatları şokuna karşı diğer ülkelerin ithalat fiyatlarının gösterdikleri tepkileri incelediğimizde (Tablo 3.20), bu tür şoka karşı Hollanda'nın en büyük tepkiyi gösterdiğini görmekteyiz. Diğer ülkelerin tepkileri incelendiğinde ise, tepkilerin 10 dönem içinde yeni istikrar patikaları oluşturdukları gözlemlenmektedir. İthalat fiyatları tepkilerinin genellikle çok küçük olmasından dolayı tüketici fiyatları şokunun diğer ülkelerin ithalat fiyatları üzerinde gerçekten hissedilir etkilere sahip olduklarını söyleyememekteyiz.

Modeldeki ülkelerin ithalat fiyatları şokunun Türkiye tüketici fiyatları üzerindeki etkileri incelendiğinde (Tablo 3.21), en büyük etkinin Almanya kaynaklı olduğu görülmektedir. Fransa ve Hollanda kaynaklı şoklara verilen tepkilerin zaman içinde istikrarlı bir yapıya dönüşme eğilimleri tabloda göze çarpan özelliklerdendir. Modeldeki diğer ülkelere kaynaklanan şoklar karşısında tüketici fiyatlarının verdiği tepkiler istikrarlı değildir ve zaman içinde arttıkları görülmektedir.

Faiz oranlarının tepkilerine geldiğimizde ise (Tablo 3.20), yabancı değişkenlerin tüketici fiyatları şokundan ciddi bir şekilde etkilenmedikleri görülmektedir. Tepkiler oldukça küçük olmakla beraber genellikle en geç 7. dönemden sonra istikrarlı yapıya kavuştukları ortadadır.

Faiz oranlarının Türkiye tüketici fiyatları üzerindeki etkileri incelendiğinde (Tablo 3.21), en büyük etkinin İspanya kaynaklı olduğu görülmektedir. Bunun yanında diğer dikkat çekici nokta ise uzun dönem faiz oranlarının Türkiye tüketici fiyatları üzerinde sürekli etkiye sahip olduğu gözlemlenmektedir. Bunun yanında bu etkiler zaman içinde istikrarlı bir yapıya dönüşmemekte ve tüketici fiyatlarını zaman içinde etkilemeye devam etmektedirler.

3.1.3. İşçi Ücretleri Şoku

İşçi ücretleri değişkenine bir birimlik şok verildiğinde diğer değişkenlerin tepkileri Tablo 3.22’de raporlanmıştır. İşçi ücretlerinin kendisinde meydana gelen şoka karşı verdiği tepki incelendiğinde tepkilerin 10 dönem içinde belirgin bir şekilde azaldıkları gözlenmiştir. Buna göre, işgücü fiyatlarının bu tür bu şoktan çok hızlı bir şekilde kurtulabildiğini söyleyebiliriz.

İşçi ücretleri şokuna döviz kuru değişkenlerinin verdikleri tepkiler incelendiğinde (Tablo 3.22) sisteme katılan bütün değişkenlerin tepkilerinin büyük olmadıkları gözlemlenmektedir. İşçi ücretleri şokunun diğer ülkelerin döviz kurları üzerinde çok küçük etkilere sahip oldukları söylenebilir. Hatta, Fransa ve Hollanda değişkenleri üzerinde değişkenin istikrarlı durumunu bozabilecek bir etkiye bile sahip olmamaktadır. Tepkiler küçük olmasına rağmen İngiltere ve Amerika değişkenleri dışındaki diğer ülkelerin 10 dönem içinde yeni bir istikrar patikasına yönelmemeleri dikkati çeken özelliklerden biridir.

Döviz kuru şoklarının Türkiye işçi ücretleri üzerine etkilerinin gösterildiği Tablo 3.23 incelendiğinde genellikle etkilerin çok büyük olmadığı görülmektedir. Göreceli olarak en büyük etki Hollanda tarafından gelmektedir. İspanya ve Amerika değişkenlerinin etkilerinin de istikrardan uzak olduğu ve zaman içinde yükselme eğilimi içinde oldukları gözlenmektedir. Bu ülkelerin dışındaki ülkeler zaman içinde yeni istikrar patikaları oluşturmuşlar veya yeni istikrar patikalarına yönelme eğiliminde oldukları söylenebilmektedir.

Diğer ülkelerin gayri safi milli hasıla değişkenlerinin bu tür bir şoka gösterdikleri tepkilerin yapısı da (Tablo 3.22) oldukça farklıdır. Japonya ve İtalya değişkenlerinin gösterdiği tepkilerin diğer ülkelerin tepkilerinden göreceli olarak daha büyük oldukları görülmektedir. Bunun yanında İngiltere dışındaki diğer ülkelerin tepkileri zaman içinde yavaş yavaş artmakla beraber bu artışların gelecek dönemlerde yeni bir istikrar patikası oluşturma yönünde çabalar olduğu söylenebilir.

Diğer ülkelerin üretim şoklarının işçi ücretleri üzerindeki etkilerine bakıldığında (Tablo 3.23) zaman içinde artan etkiler açısından değerlendirdiğimiz de en büyük etki Japonya kaynaklıdır. Bununla beraber zaman içinde azalma

eğiliminde olan etkiler açısından değerlendirdiğimiz de en büyük etkinin Almanya kökenli olduğunu görmekteyiz. Genel olarak, ülkelerin üretim şokları karşısında Türkiye işçi ücretleri değişkeninin çok büyük tepkiler vermediği söylenebilir. Ayrıca verilen tepkilerin de zaman içinde azalma eğiliminde olmaları Türkiye işçi ücretlerinin yurtdışı üretim şoklarına çok fazla duyarlı olmadıklarını göstermektedir. Uluslararası işgücü hareketliliğinin sınırlı olduğu düşünüldüğünde bu tür bir sonuç çok yadırganacak bir sonuç değildir.

Bu tür şoka ithalat fiyatlarının gösterdiği tepkiler de (Tablo 3.22) oldukça küçüktür. Sadece İngiltere, Japonya ve Almanya'nın gösterdikleri tepkiler diğerlerine göre biraz daha büyük tepkiler olarak göze batmaktadırlar. Ayrıca modeldeki değişkenlerin bu tür şoka verdikleri tepkiler hızla kendilerine yeni istikrar patikaları oluşturma eğilimi içindedirler. Bu sonuçlara göre, Türkiye işgücü piyasasında meydana gelebilecek herhangi bir şokun başlıca ticaret ortaklarımızın ithalat fiyatlarını fazla etkileyemeyeceğini söyleyebiliriz.

İthalat fiyatları şokuna Türkiye işçi ücreti değişkeninin gösterdiği tepkilere gelince (Tablo 3.23) göreceli olarak en büyük etkinin Japonya'dan geliyor olması dikkat çekici bir gerçektir. Fransa değişkenine gösterilen tepkiler zaman içinde ilk önce artmakta daha sonra azalmaktadır. Almanya değişkenine gösterilen tepkiler zaman içinde düzenli bir şekilde azalmakta iken İngiltere değişkenine gösterilen tepkiler zaman içinde düzenli bir şekilde artmaktadır. Hollanda değişkenine gösterilen tepkiler ise diğer ülke değişkenlerine gösterilen tepkilerden farklı olarak değişik bir yapı göstermekte ve tepkiler zaman içinde işaret değiştirmektedir.

Uzun dönem faiz oranlarının işçi ücretleri şoku karşısında verdikleri tepkiler incelendiğinde (Tablo 3.22) diğer tepkilere benzer sonuçlar ortaya çıkmaktadır. İlk önce göze çarpan tepkilerin oldukça küçük olduklarıdır. Ayrıca, İsviçre ve İngiltere faiz oranları dışında diğer ülkelerin faiz oranlarının eski veya yeni istikrar patikalarına yöneldikleri görülmektedir. Bu bağlamda işçi ücretleri şokunun yabancı ülkelerin faiz oranlarını da fazla etkilemedikleri kolayca söylenebilmektedir.

Diğer ülkelerin uzun dönem faiz oranlarındaki şokun Türkiye işçi ücretleri değişkeni üzerindeki etkilerine bakıldığında (Tablo 3.23) İngiltere ve Japonya kaynaklı şoklara gösterilen tepkilerin zaman içinde işaret değiştirmelerine rağmen

göreceli olarak en büyük etkiye sahip oldukları söylenebilir. Bunun yanında Fransa ve Hollanda kaynaklı şoklara gösterilen tepkiler zaman içinde ilk önce yükselmekte daha sonra düşmektedir. İtalya, İspanya ve İsviçre kökenli şokun etkileri ise zaman içinde azalan oranlarda da olsa yükselmeye devam etmektedir.

3.1.4. Uzun Dönem Faiz Oranları Şoku

Uzun dönem faiz oranının bir birimlik şoku karşısında uzun dönem faiz oranının ve diğer diğer ülke değişkenlerinin tepkileri Tablo 3.24'de verilmiştir. Faiz oranının kendisinde meydana gelen şoka verdiği tepki incelendiğinde tepkinin zaman içinde azalan bir trende sahip olduğu görülmektedir. Değişken 10 dönem içerisinde yeni bir istikrar patikası oluşturmak yerine eski istikrar patikasına yönelme çabası içerisinde olduğu gözlemlenmektedir.

Faiz oranı şokuna yabancı ülkelerin döviz kurlarının verdiği tepkiler izlendiğinde (Tablo 3.24) tepkilerin büyük olmadığı gözlemlenmektedir. Fransa, Hollanda, Japonya ve Almanya faiz oranlarının şok karşısında verdikleri tepkiler zaman içerisinde ilk önce artmakta daha sonra azalmaktadır, bu da faiz oranlarının 10 dönem içerisinde herhangi bir istikrar patikasına yönelmediğini göstermektedir. İspanya faiz oranının gösterdiği tepkiler zaman içerisinde sürekli artma eğilimi göstermektedir. Amerika faiz oranlarının şoka verdikleri tepki zaman içinde işaret değiştirmiş ama herhangi bir istikrar patikası oluşturmamıştır.

Uzun dönem faiz oranının döviz kuru şoklarına karşı gösterdiği tepkiler Tablo 3.25'de incelenmiştir. Tablo 3.25'e göre, Japonya kaynaklı şoka gösterilen tepki zaman içinde artmaktadır, bu da bu tür bir şokun etkisinin zaman içinde artarak devam ettiğini göstermektedir. Bununla beraber en büyük etki Almanya döviz kurundan kaynaklamakta ve incelenen dönem boyunca azalmadan devam etmektedir. Hollanda ve İngiltere değişkenlerine gösterilen tepkiler ilk önce azalma eğilimi gösteriler daha sonra zaman içinde artma eğilimi içinde olmuşlardır. Bu bağlamda herhangi bir koordinasyon ilişkisine gidilecekse Almanya dikkate alınması gereken ilk ülke olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla beraber Japonya'nın da, ana ticaret ortaklarımız arasında olmamasına rağmen Almanya'nın hemen ardından dikkat edilmesi gereken ülke olarak dikkatleri çekmektedir.

Gayri safi milli hasıla değişkenlerinin verdikleri tepkiler incelendiğinde (Tablo 3.24) göreceli olarak en küçük tepkinin Hollanda tarafından verildiği görülmektedir. Hollanda'yı İngiltere izlemektedir. En büyük tepkinin ise İtalya tarafından verilmesi dikkat çekicidir. Modeldeki ülkelerin hiçbirinin yeni istikrat paikalarına yönelmemeleri de diğer dikkat çekici noktadır. Gösterilen tepkiler genellikle, bazı ülkelerin gösterdikleri tepkilerin işaretleri değişmesine rağmen, zaman içinde artan bir trend göstermektedirler.

Üretim şokları karşısında Türkiye faiz oranı değişkeninin verdiği tepkiler incelendiğinde (Tablo 3.25) göreceli olarak en büyük etkinin İngiltere kökenli olduğu söylenebilir. İngiltere'nin ardından zaman içinde artan etkileri ile Fransa ve Almanya da dikkat edilmesi gereken ülkeler arasındadır. İtalya, Hollanda ve Amerika üretim şoklarının Türkiye faiz oranları üzerindeki etkilerinin zaman içinde azaldıkları gözlemlenmektedir. Japonya'nın etkisi ise ilk önce artmakta daha sonra azalmaktadır. Bu sonuçlara göre Türkiye uzun dönem faiz oranlarının en çok, sırasıyla, İngiltere, Almanya ve Fransa üretim şoklarından etkilendiği söylenebilir.

İthalat fiyatlarının faiz oranları şokuna verdikleri tepkiler incelendiğinde (Tablo 3.24) İngiltere dışındaki bütün ülkelerin tepkilerinin incelenen dönemlerde ilk önce yükseldiği daha sonra düşüşe geçtikleri görülmektedir. Tepkilerin genellikle çok küçük oldukları dikkati çekmekle beraber göreceli olarak en büyük tepki Almanya ithalat fiyatları değişkeni tarafından verildiği gözlemlenmektedir. Bu bağlamda, Türkiye uzun dönem faiz oranlarının ticaret ortaklarının ithalat fiyatları üzerindeki etkisinin yüksek olduğunu söylemek mümkün değildir.

İthalat fiyatları şokuna uzun dönem faiz oranlarının verdiği tepkilere baktığımızda (Tablo 3.25) İngiltere'nin etkisinin işaret değiştirmekle birlikte zaman içinde sürekli arttığı ve istikrarlı bir yapı göstermediği dikkatimizi çeken önemli noktalardandır. Fransa, Hollanda kaynaklı şoklara gösterilen tepkiler ilk önce yükselmiş daha sonra düşmeye başlamıştır. Almanya kaynaklı şoka gösterilen tepki ise zaman içinde sürekli azalma eğilimi içindedir. Bu açıdan değerlendirdiğimiz zaman İngiltere kökenli bir şokun faiz oranları üzerindeki etkisinin dikkatle takip edilmesi gereği ortaya çıkmaktadır.

Faiz oranlarının tepkileri incelendiğinde (Tablo 3.24) tepkilerin genellikle çok küçük olduğu görülmektedir. İngiltere'nin verdiği tepkinin en istikrarlı tepki olduğu söylenebilir. En yüksek tepkinin ise İspanya uzun dönem faiz oranları tarafından verildiği açıkça ortadadır. Diğer ülkelerin tepkilerine bakıldığında tepkilerin ilk dönemlerde yükselmiş olmasına rağmen takip eden dönemlerde yeni istikrar patikalarına yöneldikleri görülmektedir.

Modeldeki ülkelerin uzun dönem faiz oranları şokunun Türkiye faiz oranları üzerine etkileri incelendiğinde (Tablo 3.25) en büyük etkinin Almanya kökenli olduğu görülmekte ve bu tepkinin zaman içinde sürekli arttığı görülmektedir. İngiltere kökenli şoka gösterilen tepki de Almanya kökenli şoka gösterilen tepkiye benzer bir şekilde sürekli artmaktadır. Fransa ve Hollanda kaynaklı şoklara gösterilen tepkiler ise zaman içinde azalma göstermektedir. Diğer ülkelerin gösterdiği tepkiler ise zaman içinde işaret değiştirmelerine rağmen genellikle artma eğiliminde oldukları görülmektedir. Bu tabloya göre, Türkiye uzun dönem faiz oranlarının Almanya uzun dönem faiz oranlarına duyarlı olduğu ve herhangi bir şok karşısında bu ülkedeki faiz oranı hareketlerinin yakından incelenmesi gereği ortadadır.

3.2. Tahmini Hata Terimleri Varyans Ayrıştırması

Etki-tepki analizi gibi varyans ayrıştırması da değişkenlerin birbirleri üzerindeki zaman içerisindeki dinamik etkilerini izlemek için oldukça elverişli araçlardır. Varyans ayrıştırması yöntemi, etki-tepki analizi yönteminden politika analizleri ortaya koyabilmesi açısından daha etkili bir yöntemdir. Etki-tepki analizlerinde, sistemde üretilen hata terimlerine bir standart hatalık şok verilmekte ve sistemdeki diğer değişkenlerin bu şok karşısında tepkileri incelenmektedir. Burada göz ardı edilen sistemdeki diğer hata terimlerinin bu şoklar karşısında sistemi nasıl etkilediklerinin bilinmemesidir. Etki-tepki analizlerinde şok uygulanan hata terimi dışındaki diğer hata terimlerinin sabit olduğu, diğer bir deyişle sistem içinde etkilerinin olmadığı varsayılmaktadır. Oysa sistemin ürettiği hata terimleri arasındaki olası bir korelasyon ilişkisi etki-tepki analizlerinin sonuçlarını anlamsız kılacaktır. Bu çalışmada, etki-tepkilerinin bu tür eksiklerinden kurtulmak ve daha sağlıklı politika analizleri yapabilmek için etki-tepki analizlerine ek olarak tahmini hata terimleri varyans ayrıştırması yöntemi de kullanılacaktır.

Tahmini hata terimleri varyans ayrıştırması yöntemi, değişkenlerin kendilerinde meydana gelen şokların etkilerini diğer değişkenlerin şoklarından ayrıştırarak ortaya koyar. Bir değişkende meydana gelen şok tahmin edilebileceği gibi en büyük oranlı etkiyi ilk önce kendi üzerinde gösterecek ve etkisi zaman içinde sistemdeki diğer değişkenlere de geçecektir. Varyans ayrıştırması yönteminde bu etki tek başına ele alınıp diğer değişkenlerin etkilerinden ayrıştırılarak analiz edilmektedir. Varyans ayrıştırması yöntemi, bu özelliklerinden dolayı etki-tepki analizine göre politika çıkarımları için daha yararlı bir araç olarak görülmektedir. Kullanılan modeldeki değişkenlere ait tahmini hata terimleri varyans ayrıştırması sonuçları, çalışmanın “EK-III” bölümünde verilmiştir.

3.2.1. Gayri Safi Milli Hasıla Varyans Ayrıştırması

Sistemdeki Türkiye değişkenlerinden gayri safi milli hasıla değişkenindeki bir şokun kendisi ve diğer değişkenler üzerindeki etkisi Tablo 26’da verilmiştir. Tablo 26’ya göre, gayri safi milli hasıla değişkeninde meydana gelen şok zaman içinde azalmakla birlikte incelenen 10 dönem içinde tamamen ortadan kalkmamaktadır.

Gayri safi milli hasıla değişkenindeki şokun diğer ülkelerin döviz kuru oranları üzerindeki etkileri incelendiğinde (Tablo 3.26), en büyük etkinin Amerika ve Japonya döviz kuru oranları üzerinde olduğu incelenmiştir. Daha sonra da İspanya’nın döviz kuru oranı üzerindeki etki dikkatleri çekmektedir. Bunun dışında diğer ülkelerin döviz kuru değişkenleri 10 dönem sonunda % 2.5 – 3.5 oranında gayri safi milli hasıla şokundan etkilenmektedirler.

Döviz kuru değişkeninin, Türkiye üretim miktarı değişkeni üzerindeki etkileri incelendiğinde (Tablo 3.27), birikimli olarak en büyük etkinin %14.5 ile İngiltere’ye ait olduğu görülmektedir. İngiltere’yi, Almanya ve Japonya kaynaklı şoklar izlemektedir. Ülkelerin ortak özellikleri olarak Türkiye üretim miktarları üzerindeki etkilerinin zaman içinde sürekli artıyor olmasıdır. Sadece Fransa kaynaklı şokun etkisinin 7. dönemden sonra azaldığı görülmektedir.

Gayri safi milli hasıla şokunun diğer ülkelerin üretim miktarları üzerindeki etkileri incelendiğinde (Tablo 3.26), en büyük etkinin Fransa’nın üretim miktarı üzerinde olduğu görülmektedir. Bundan sonra Almanya ve İngiltere üretim

miktarlarının % 7 civarında etkilendikleri görülmektedir. Bununla birlikte Japonya'nın üretim miktarının Türkiye'nin üretim miktarı şokundan fazla etkilenmediği görülmektedir.

Diğer ülkelerin üretim şokları karşısında Türkiye gayri safi milli hasılasının gösterdiği tepkiler incelendiğinde (Tablo 3.27), incelenen 10 dönem içinde birikimli etkiler bağlamında en büyük etkinin %25.4 ile Fransa'ya ait olduğu görülmektedir. Bunun dışında, Japonya üretim şokunun Türkiye üretimi üzerindeki etkisinin de %20.4 civarında olması da dikkat çekici bir noktadır. Bu ülkeler dışındaki diğer ülkelerin etkileri zaman içinde azalmaktadır. Üretim şokları bağlamında, Türkiye'nin uluslararası koordinasyon çabasında Fransa ve Japonya'ya dikkat etmesi gerekmektedir. Burada Japonya'nın Türkiye üretimi üzerindeki büyük etkisini ticaret ilişkileri ile açıklamak mümkün değildir. Bu etki, Japonya'nın dünya ekonomisindeki gücü ve yarattığı yayılma etkisi ile açıklanabilir.

İthalat fiyatları üzerine etkiler incelendiğinde (Tablo 3.26) en büyük etkinin Japonya değişkeni üzerinde olduğu görülmektedir. İngiltere ithalat fiyatları üzerine ise Türkiye üretim şokunun etkisinin çok küçük olduğu görülmektedir. Hollanda ve Fransa değişkenleri üzerindeki etkiler ise 10 dönem sonunda birikimli olarak % 3 civarında olduğu görülmektedir.

İthalat fiyatlarının Türkiye üretim miktarı değişkeni üzerindeki etkilerine bakıldığında (Tablo 3.27), en büyük etkinin %12.3 ile İngiltere'den kaynaklandığı görülmektedir. Bu ülkeyi Hollanda ve Almanya ülkeleri takip etmektedir. Fransa ve Japonya'nın etkileri ise diğer ülkelerin etkileriyle karşılaştırıldığında oldukça küçük oldukları görülmektedir.

Türkiye üretim şokunun faiz oranları bağlamındaki en büyük etkisinin (Tablo 3.26) İspanya faiz oranları üzerinde olduğu görülmektedir. İtalya ve Hollanda faiz oranları üzerinde bu tür bir şokun etkisinin fazla olmadığı görülmekle birlikte diğer ülkelerin faiz oranları üzerindeki etkileri % 1 - 1.5 oranlarında olduğu izlenmektedir.

Faiz oranları şokunun Türkiye üretim miktarı üzerindeki etkileri bağlamında (Tablo 3.27) en büyük etkinin yaklaşık olarak %34 ile İspanya faiz oranlarından kaynaklandığı görülmektedir. Bu ülkeyi %25.1 ile İsviçre izlemektedir. Hollanda

dışındaki diğer ülkelerin şokları zaman içinde yavaş yavaş artmaya devam ederken Hollanda kaynaklı şokun etkisi 5. dönemden sonra gerilemeye başlamıştır. Japonya'nın etkisinin ise, diğer ülkelerle karşılaştırdığımızda oldukça küçük olduğu görülmektedir. Uzun dönem faiz oranları bağlamında Türkiye'nin İspanya ve İsviçre'ye oldukça büyük bir önem göstermektedir.

3.2.2. Tüketici Fiyat Endeksi Varyans Ayrıştırması

Tüketici fiyatları değişkeninde meydana gelen herhangi bir şokun kendisi ve diğer ülkelerin sistemdeki değişkenleri üzerindeki etkileri Tablo 3.28'de raporlanmaktadır. Tüketici fiyatlarında meydana gelen herhangi bir şokun kendi üzerindeki etkisi incelenen 10 dönem içinde yarıdan fazla ortadan kalktığı görülmektedir.

Tüketici fiyatlarındaki şokun yabancı ülkelerin değişkenlerinden döviz kuru değişkeni üzerine etkileri incelendiğinde (Tablo 3.28), en büyük etkinin Almanya döviz kuru üzerinde olduğu görülmektedir. İncelenen 10 dönem içinde döviz kurundaki etkilerin genellikle büyük olmadıkları dikkatleri çekmektedir. En yüksek etkiye maruz kalan ülke olan Almanya'da bile bu etki % 4.7 civarındadır. Bu sonuçlara göre, modeldeki diğer ülkelerin döviz kurlarının Türkiye Tüketici fiyatlarına pek fazla duyarlı olmadıklarını söyleyebiliriz. İngiltere'nin döviz kuru ise bu tür şoktan neredeyse hiç etkilenmemektedir.

Modeldeki diğer ülkelerin döviz kurlarında meydana gelen herhangi bir şokun Türkiye tüketici fiyatları üzerindeki etkileri incelendiğinde (Tablo 3.29) etkilerin genellikle büyük olduğu görülmekle beraber en büyük etkinin %57.4 ile Amerika döviz kuru değişkeninden kaynaklandığı ortadadır. Amerika'yı; Fransa, İngiltere ve Almanya döviz kuru değişkenlerinden kaynaklanan şokların etkileri izlemektedir. En küçük etki Japonya değişkeninden gelmektedir ve bu etki diğerlerinin yanında oldukça küçük kalmaktadır.

Sistemdeki yabancı ülkelerin üretimleri üzerindeki etkiler incelendiğinde (Tablo 3.28) ise etkilerin genellikle küçük oldukları gözlenmektedir. En büyük etki Hollanda'nın üretim miktarı üzerinde görülmektedir ki bu etki de % 5 civarındadır.

Yabancı ülkelerin üretimlerinde meydana gelen bir şokun Türkiye tüketici fiyatlarına nasıl yansıdığını inceleyelim. Tablo 3.29'a göre, en büyük birikimli etki Japonya üretim miktarından kaynaklanmaktadır. Bu ülkeyi Fransa ve Almanya değişkenlerinden kaynaklanan etkiler takip etmektedir. Diğer ülkelerin etkileri ise diğer ülkelerin etkileriyle karşılaştırıldığında daha küçük oldukları görülmektedir. Bu bağlamda herhangi bir koordinasyon çabası içinde Türkiye'nin özellikle Japonya'nın üretim miktarında meydana gelebilecek olası değişimleri yakından takip etmelidir.

İthalat fiyatları üzerindeki etkiler incelendiğinde (Tablo 3.28) ise, etkilerin en büyüğünün Hollanda üzerinde olduğu görülmektedir. Hollanda'yı, %14.3 birikimli etki oranıyla Almanya ithalat fiyatları takip etmektedir. Bununla birlikte Japonya ithalat fiyatları üzerine bu tür şokun etkisinin yine küçük olduğunu görülmektedir.

İthalat fiyatlarının Türkiye tüketici fiyatları üzerinde yarattığı etkiler incelendiğinde (Tablo 3.29) ise etkilerin genellikle çok küçük oldukları görülmektedir. En büyük birikimli etkinin Hollanda ithalat fiyatları tarafından yaratıldığı görülmektedir. Hollanda'dan sonra en büyük etki %3.9 ile Fransa tarafından yaratılmıştır. Diğer ülkelerin etkileri ise göreceli olarak daha küçük etkilerdir. Bu tabloya göre, Türkiye tüketici fiyatları ile Hollanda ithalat fiyatları arasında sıkı bir ilişki bulunmaktadır yani Türkiye tüketici fiyatları Hollanda ithalat fiyatlarına oldukça duyarlıdır.

Tüketici fiyatlarının diğer ülkelerin faiz oranları üzerindeki etkileri izlendiğinde (Tablo 3.28), en büyük etkinin sırasıyla Hollanda ve İspanya faiz oranları üzerinde olduğu görülmektedir. Bunun dışında bu şoktan en az etkilenen ülkeler olarak görülen Japonya ve İtalya değişkenleri üzerinde yaklaşık %0-1 civarında birikimli etkiye sahip olduğu görülmektedir.

Uzun dönem faiz oranlarının tüketici fiyatları üzerine etkilerine bakıldığında (Tablo 3.29) en büyük etkinin İspanya uzun dönem faiz oranlarından kaynaklanmaktadır. İspanya'dan sonra %20.6 ile İtalya, %13.7 ile Hollanda gelmektedir. Bunların dışındaki ülkelerin faiz oranları etkileri büyük etkiler değildir.

3.2.3. İşçi Ücretleri Varyans Ayrıştırması

İşçi ücretlerinde meydana gelen bir şokun kendi ve sistemdeki diğer ülkelerin değişkenleri üzerindeki etkileri incelendiğinde ortaya çıkan sonuçlar Tablo 3.30'da verilmiştir. İşçi ücretlerinde ortaya çıkan bir şokun incelenen 10 dönem içinde ortadan kalkmadığı görülmekte ve şokun etkisinin zaman içinde yavaş yavaş azaldığı gözlemlenmektedir.

İşçi ücretleri şokunun diğer ülkelerin döviz kurları üzerindeki etkileri incelendiğinde (Tablo 3.30), en büyük etkinin İspanya döviz kuru üzerinde olduğu görülmektedir. İspanya'yı, sırasıyla Amerika, Hollanda ve Japonya izlemektedir. İşçi ücretleri şokunun, Almanya'nın döviz kuru üzerine neredeyse hiç etkisi olmadığı da söylenebilir.

Diğer ülkelerin döviz kurları şokunun Türkiye işçi ücretleri üzerindeki etkilerine bakıldığında (Tablo 3.31), en büyük birikimli etkinin İspanya'dan kaynaklandığı görülmektedir. İspanya'yı; Japonya ve Hollanda gibi çok yüksek ticaret oranlarına sahip ülkelerin takip ediyor olması dikkat çekicidir. Japonya'nın bu etkiyi dünya ekonomisinde yarattığı yayılma etkisi ile ortaya koyduğu söylenebilir. Hollanda'nın bu tür bir etkiyi nasıl yarattığı konusunda bir fikre ise Hollanda ile Türkiye arasındaki ticaret ilişkisinin yapısı incelendiğinde daha kolay ulaşılabilir.

İşçi ücretleri şokunun (Tablo 3.30) Japonya dışında diğer ülkelerin üretim miktarlarını çok da fazla etkilemediği dikkatleri çekmektedir. Japonya'nın üretimini 10 dönemlik süreçte % 10.5 civarında etkileyen bu tür bir şok, Japonya'dan sonra en büyük etkiyi % 4.6 ile Fransa'nın üretimi üzerinde göstermektedir.

Modeldeki ticaret ortaklarımızın üretim şoklarından nasıl etkilendikleri Tablo 3.31'de verilmektedir. Tablo 3.31'e göre, Almanya'nın üretim şoku Türkiye işçi ücretleri üzerinde oldukça büyük bir etkiye sahiptir. Bu ülkeyi Hollanda kökenli bir şokun etkisi takip etmektedir. Bu ülkelerin dışındaki ülkelerin etkilerinin büyük olmadığını söyleyebiliriz.

Şokun ithalat fiyatları üzerindeki etkisi incelendiğinde (Tablo 3.30), en büyük etkinin Japonya ve Fransa değişkenleri üzerinde yaratıldığı görülmektedir. Bu

Ülkelerin yanısıra işçi ücretleri şokunun Almanya'nın ithalat fiyatlarının neredeyse hiç etkilemediği de göze çarpmaktadır.

İthalat fiyatlarının Türkiye işçi ücretleri üzerindeki etkilerine bakıldığında (Tablo 3.31), birikimli olarak en büyük etkinin Japonya'dan kaynaklandığı görülmektedir. Bunun ardından İngiltere ithalat fiyatları da işçi ücretlerini önemli boyutlarda etkilemektedir. İşçi ücretlerini istikrarlı bir yapıda tutabilmek için Türkiye'nin kendi iç dengelerinin yanısıra Japonya ve Hollanda'nın ithalat fiyatlarını da yakından izlemesi gerekliliği ortadadır.

şokun faiz oranları üzerindeki etkileri incelendiğinde (Tablo 3.30) ise, bütün ülkelerin bu tür bir şoktan etkilendikleri görülmektedir. En az etkilenen lke Japonya olmasına rağmen onun üzerindeki birikimli etki bile % 5 civarındadır. İngiltere faiz oranlarının yaklaşık olarak % 20 oranında etkilenmesi de dikkatleri çeken diğer bir etkidir.

Ticaret ortaklarımızın uzun dönem faiz oranlarındaki değişimlerin Türkiye işçi ücretleri üzerindeki etkileri incelendiğinde (Tablo 3.31) en büyük etkinin İsviçre kökenli olduğu görülmektedir. İngiltere ve Japonya'nın da birikimli etkileri oldukça yüksektir. Bunlar dışındaki ülkelerin etkileri göreceli olarak küçük kalmaktadır. İtalya'nın birikimli etkisi ise zaman içinde azalma eğilimi göstermektedir.

3.2.4. Uzun Dönem Faiz Oranı Varyans Ayrıştırması

Türkiye faiz oranlarında meydana gelen bir şokun kendisi ve sistemdeki diğer değişkenlerin üzerindeki etkilerinin incelendiği Tablo 3.32'ye göre, faiz oranlarındaki şokun kendi üzerindeki etkisi incelenen dönemde ortadan kalkmamaktadır. Hatta şokun etkileri incelenen 10 dönem içinde hala şiddetli bir şekilde kendisini hissettirdiği görülmektedir.

Faiz oranlarındaki şokun diğer ülkelerin döviz kurları üzerindeki etkileri incelendiğinde (Tablo 3.32), Almanya ve Japonya değişkenleri dışında diğer ülkelerin değişkenlerini çok fazla etkilemediği görülmektedir. Faiz oranları şokunun, özellikle Amerika ve Fransa zerindeki etkilerinin incelenen 10 dönem içinde oldukça küçük oldukları gözlemlenmektedir.

Diğer ülkelerin döviz kurlarının Türkiye uzun dönem faiz oranları üzerindeki etkileri incelendiğinde (Tablo 3.33) en büyük etkinin İspanya'dan geldiği görülmektedir. İspanya'yı; Japonya ve Hollanda'nın etkileri izlemektedir. Fransa'nın birikimli etki zaman içinde sönerken, Amerika'nın birikimli etkisi ilk 5 dönem azalmış takip eden 5 dönem içinde ise artmıştır.

Gayri safi milli hasıllar üzerindeki etkileri göz önüne alındığında (Tablo 3.32) en büyük etki altında kalan ülkenin İngiltere olduğu görülmektedir. İngiltere'yi, Almanya ve Fransa etkilemektedir. Bu ülkelerin dışında kalan ülkeler üzerindeki etkisinin oldukça küçük olduğu gözlenmektedir.

Diğer ülkelerin gayri safi milli hasıla şoklarının etkisi incelendiğinde (Tablo 3.33) ise en büyük etkinin, sırasıyla, Japonya ve İtalya'dan kaynaklandığı görülmektedir. Hollanda'nın etkisi zaman içinde değişik trenler göstermektedir. Bu bağlamda bir değerlendirme yaptığımızda, Japonya ve İtalya'nın üretim miktarlarının Türkiye uzun dönem faiz oranlarını etkilediğini söyleyebiliriz.

Bu tür bir şokun ithalat fiyatları üzerindeki etkilerine bakıldığında (Tablo 3.32) Fransa dışındaki diğer ülkelerin ithalat fiyatlarının göreceli olarak yüksek oranlarda etkilendikleri görülmektedir. İngiltere'nin ithalat fiyatlarının incelenen 10 dönem içinde birikimli olarak yaklaşık % 24 oranında etkilenmesi dikkat edilmesi gereken noktalardandır.

İthalat fiyatlarının Türkiye uzun dönem faiz oranlarını nasıl etkilediğinin gösterildiği Tablo 3.33 incelendiğinde en büyük birikimli etkinin Almanya'ya ait olduğu görülmektedir. Almanya'yı; yine oldukça yüksek oranlarla Hollanda ve Fransa takip etmektedir. Uzun dönem faiz oranları bağlamında bir koordinasyon ilişkisi düşünüldüğünde Türkiye'nin özellikle Almanya ithalat fiyatlarındaki gelişmeleri çok yakından incelemesi gerekliliği ortadadır.

Şokun diğer ülkelerin faiz oranları üzerindeki etkileri incelendiğinde (Tablo 3.32) İtalya dışındaki ülkelerin faiz oranlarının bu şoktan fazla etkilenmedikleri görülmektedir. En az etkinin Fransa faiz oranları üzerinde olduğu görülmektedir.

Diğer ülkelerin faiz oranlarının Türkiye uzun dönem faiz oranlarını nasıl etkilediği incelendiğinde (Tablo 3.33) Hollanda'nın en büyük birikimli etkiye sahip olduğu görülmektedir. Fransa ve İsviçre'nin birikimli etkilerinin de büyük olduğu dikkatleri çekmektedir. Türkiye uzun dönem faiz oranı değişkeni, en az Japonya ve İngiltere uzun dönem faiz oranlarından etkilendiği görülmektedir.

3.4. GVAR ve Yapısal Kırılma

Ekonometrik modellemenin karşılaştığı temel sorunlardan biri de kullanılan serilerin yapısal kırılma içermeleri olasılığının varlığıdır. Bu tür sorunlar özellikle Türkiye gibi politik ve sosyal değişimler yaşayan gelişmekte olan ülkelerin ekonomik değişkenlerinde oldukça sık bir şekilde görülmektedir. GVAR modeli, bu tür yapısal kırılma sorunlarına kesin bir cevap bulamamıştır. Bu konudaki çalışmaların devam etmesine rağmen, ne yazık ki, kırılmaları modellemek için hangi yöntemin en iyisi olduğu konusunda ortak bir fikir oluşmamış ve bu konuda bilinenler kısıtlı kalmıştır. Stock ve Watson (1996), Clements ve Hendry (1998, 1999) ve Pesaran, Pettenuzzo ve Timermann (2004) çalışmalarında, değişkenlerin yapısal kırılma taşıdıkları olasılıkları göz ardı edildiğinde politika analizlerinde ve tahminlemelerde meydana gelen sorunları ortaya koymuşlar, fakat bu sorunların nasıl ortadan kaldırılacakları konusunda herhangi bir yöntem gösterememişlerdir. Yani bu önemli ve sorun yaratan durum karşısında sessiz kalmışlardır (Dees, Mauro, Pesaran ve Smith;2005).

Ayrıca GVAR modelinde, serilerin bireysel kırılmalarından daha önemli olan sistemdeki ortak kırılmalar araştırılmalıdır. Bu bağlamda, burada bahsedilen yapısal kırılmalar; makro ekonometrik modellemeye Hendry (1996) tarafından kazandırılan, Hendry ve Mizon (1998) tarafından geliştirilen ortak kırılmalı modeller türünde kırılmalardır. Fakat bu tür modellemelerin hepsi sadece içsel değişkenler içeren modeller içinde uygulanabilmektedir. Hem içsel hem dışsal değişkenlerin bir arada bulunduğu modeller için yapısal kırılmaların ortaya konması ve değerlendirilmesi konusu şu an için mümkün değildir³³. Ayrıca sistem içindeki olası kırılmaların tespiti için daha uzun veri setleri gerekmektedir. Daha uzun veri seti ile kırılmaların ortaya

³³ Yapısal kırılma ve rejim kaymaları bağlamında Markow Rejim Değişimi analizlerinin uygulanabilirliği de incelenmiştir. Fakat Markow Rejim Değişimleri analizleri bağlamında incelenecek modellerin tüm değişkenlerinin içsel olması gerekliliği bu analiz yönteminin de bu tezde uygulanabilirliğini ortadan kaldırmaktadır.

konulmasından sonra model sonuçlarının daha da güçlenebileceği kabul edilmesi gereken bir gerçek olarak karşımızda durmaktadır.

3.5. Değerlendirme

Tezde kullanılan Global VAR (GVAR) yaklaşımı, salt istatistiksel analiz ile geleneksel modelleme yaklaşımları arasında bir köprü kurmaya çalışmaktadır. Bu yöntem, özellikle şokların ülkeler arası geçiş mekanizmalarının izlenmesi ve değerlendirilmesi açısından yararlıdır. Ayrıca bu yöntem, ülkelerarası ilişkilerde ticaret ilişkilerinin yanında son yıllarda oldukça fazla öneme sahip finansal ilişkilerin de dikkate alınmasını sağladığı için diğer yöntemlerden daha üstün bulunmaktadır.

Global VAR yöntemi, ilk defa Pesaran, Schuermann ve Weiner (2004) çalışmasıyla ortaya konulmuştur. GVAR modelinde, ekonomiler birbirlerine spesifik vektör hata düzeltme modelleri ile bağlıdır. İncelenen temel ülkenin ve diğer ülkelerin değişkenleri birbirleri ile karşılıklı eşanlı olarak ilişkilidir. Böylece global modelleme çerçevesinde farklı ekonomiler arasındaki şokların geçiş mekanizmaları ve değişkenler arasındaki ortak hareketler niceliksel olarak analiz edilebilmektedir.

Bu tezde kullanılan modelin Pesaran, Schuermann ve Weiner (2004) tarafından geliştirilen GVAR modelinden farklılığı temel ülke olarak Türkiye'nin alınması ve sermaye piyasalarının üretim miktarı üzerine etkilerini ayrıştırabilmek için modele uzun ve kısa vadeli faiz oranlarının ayrı ayrı katılmasıdır. Ayrıca zaman aralığı biraz daha uzatılmış ve modele katılan ülke sayısı azaltılmıştır. Avrupa Birliği içinde bulunan ülkeler modele tek tek alınarak, ülkelerin bireysel etkileri gözlemlenmek istenmiştir. Bununla birlikte, modele alınan yabancı ülkelerin değişkenleri ağırlıklandırılırken bir yıla ait ticaret ağırlıkları yerine 1999- 2004 yılları arasındaki ticaret ağırlıkları kullanılmış ve modelin dinamik yapısı korunmaya çalışılmıştır.

Tezde kullanılan model, Mundell-Fleming iki ülkeli modelinin geliştirilmiş şeklidir. Bu model ilk olarak Douven ve Plasmans (1996) tarafından kullanılmıştır. Douven ve Plasmans (1996)'ın "küçük doğrusal karşılıklı bağımlılık modeli" olarak isimlendirdikleri model; geleneksel Mundell-Fleming modelinin, incelenen ülkenin başlıca ticaret ortaklarının da modele katılmasıyla genişletilmiştir. Ülkelerarası

doğrudan bağlantıların bir çok türü vardır. Bu modelde; tüketici fiyatları ve üretici fiyatları gibi fiyat değişkenleri ile gayri safi milli hasıla gibi miktar değişkenleri arasındaki bağlantılar faiz ve döviz kuru oranları ile kurulmaktadır. Ülkelerarası doğrudan bağlantılar; reel döviz kuru, diğer ülkelerin reel toplam talepleri, yabancı ülkelerin nominal uzun dönem faiz oranları ve ithalat fiyatları aracılığıyla oluşturulmaktadır.

Tezde kullanılan Gobar VAR modeline Türkiye hariç, 9 ülke (Almanya, İtalya, İngiltere, Amerika Birleşik Devletleri, Fransa, İspanya, Hollanda, İsviçre ve Japonya) katılmıştır. Seçilen 9 ülkeden Japonya dışındaki ülkeler, Türkiye'nin ilk on ticaret ortağı arasındadır. Türkiye'nin ilk on ticaret ortağı arasında olan Rusya Federasyonu ve Çin Halk Cumhuriyeti ile ilgili uygun ve güvenilir verilerin olmamasından dolayı bu ülkeler modele dahil edilmemişlerdir. Japonya, Türkiye için büyük bir ticaret ortağı olmamasına rağmen Japonya'nın dünya ekonomisi üzerindeki etkisinden Türkiye'nin nasıl etkilendiğini yani Japonya'nın Türkiye üzerinde yarattığı yayılma etkisinin ne olduğunu araştırmak amacıyla modele alınmıştır.

GVAR metodunun durağan ve durağan olmayan serileri içerebileceği belirtilmesine rağmen bu çalışmada Pesaran, Schuermann ve Weiner (2004)'ın yöntemi takip edilecek ve ülkeye özel modele sadece entegrasyon derecesi bir "1(1)" olan değişkenler dahil edilmiştir. Serilerin tek tek birim kök sınamalarının yapılarak modeli oluşturacak değişkenlerin belirlenmesi işlemi, geleneksel Dickey-Fuller (DF) testinin kabul edilmiş güçsüzlüklerinden dolayı Park ve Fuller (1995) tarafından oluşturulan simetrik ağırlıklandırılmış ADF yöntemi ile gerçekleştirilmiştir.

Türkiye için oluşturulan modelin içsel ve dışsal değişkenlerinin uygun gecikme sayıları bulunduktan sonra uzun dönem analiz yapmak için model içindeki değişkenlerin eşbütünleşme ilişkisi içinde olup olmadıklarının araştırılması gerekmektedir. Model içindeki eşbütünleşme ilişkilerinin bulunması için Johansen Eşbütünleşme yöntemi ile modelin iz ve maksimum özdeğer istatistikleri hesaplanmıştır. Eşbütünleşme vektör sayılarının belirlenmesinde, Garratt, Lee, Pesaran ve Shin (2003) ve Dees, Mauro, Pesaran ve Smith (2004) çalışmalarında belirttikleri gibi az gözlemlenilen serilerde maksimum özdeğer testine göre daha iyi sonuçlar veren iz testi istatistikleri referans olarak alınmıştır. Yine Dees, Mauro, Pesaran ve Smith (2004)'in uyarıları göz önüne alınarak eşbütünleşme vektörlerinin

katsayıları hesaplanmamıştır. Çünkü GVAR modelindeki eşbütünleşme vektörleri politika analizi yapmaya elverişli değildir. Eşbütünleşme vektörlerinin varlığının bilinmesi, etki-tepki ve varyans ayrıştırması yöntemlerinin politika analiz aracı olarak kullanılmasına yetmektedir. Bu nedenlerden dolayı çalışmada, eşbütünleşme vektörleri politika analiz aracı olarak kullanılmamıştır. Bunun yerine, sistemdeki değişkenlerin yerlerinden ve sıralarından etkilenmeyen genelleştirilmiş etki-tepki analizi ve tahmini hata terimleri varyans ayrıştırması yöntemleri kullanılmıştır. Etki-tepki analizleri ve tahmini hata terimleri varyans ayrıştırması, modele alınan değişkenler arasındaki ilişkileri zaman boyutunda sorgulamak için faydalı araçlardandır.

Etki-tepki analizi, sistem içindeki değişkenlerin şoklara verdikleri tepkilerin izlerini göstermektedir. Yani etki-tepki analizi, sistemdeki herhangi bir değişkene uygulanan bir birimlik şokun sistem üzerindeki etkisini zaman içerisinde analizine izin vermektedir. İncelenen sistem istikrarlı bir sistem ise, değişkenlere verilen şoklar zaman içinde ortadan kalkmaktadır.

Tahmini hata terimleri varyans ayrıştırması yöntemi, değişkenlerin kendilerinde meydana gelen şokların etkilerini diğer değişkenlerin şoklarından ayrıştırarak ortaya koyar. Bir değişkende meydana gelen şok tahmin edilebileceği gibi en büyük oranlı etkiyi ilk önce kendi üzerinde gösterecek ve etkisi zaman içinde sistemdeki diğer değişkenlere de geçecektir. Varyans ayrıştırması yönteminde bu etki tek başına ele alınıp diğer değişkenlerin etkilerinden ayrıştırılarak analiz edilmektedir. Varyans ayrıştırması yöntemi, bu özelliklerinden dolayı etki-tepki analizine göre politika çıkarımları için daha yararlı bir araç olarak görülmektedir.

Birim kök testi sonuçlarına göre modele dahil edilecek içsel ve dışsal değişkenlerin belirlenmesinden sonra modeldeki değişkenlerin gecikme sayıları saptanmıştır. Modeldeki gecikmelerin istikrarlı olup olmadıkları sorgulandıktan sonra eşbütünleşme testi yapılmıştır. İçsel ve dışsal değişkenlerin tamamını içeren modelin eşbütünleşme testi sonuçları; modelimizin, iz testi istatistiklerine göre “3”, maksimum özdeğer testi istatistiklerine göre ise “2” tane eşbütünleşme vektörü içerdiğini göstermektedir. u çalışmada, daha önce de belirtildiği gibi, eşbütünleşme vektör sayısını belirlenmesinde iz testi istatistiklerini referans olarak almaktadır.

Etki-tepki analizi ve tahmini hata terimleri varyans ayrıştırması yöntemi ile ilk olarak modeldeki içsel değişkenlerde (gayri safi milli hasıla, tüketici fiyatları, işçi ücretler ve uzun dönem faiz oranları) herhangi bir sebeple meydana gelebilecek bir şoka modeldeki diğer ülkelerin değişkenlerinin (Döviz kuru, gayri safi milli hasıla, ithalat ve uzun dönem faiz oranları) verdikleri tepkiler incelenmiştir. Daha sonra, modeldeki diğer ülkelerin değişkenlerinde meydana gelebilecek herhangi bir şok karşısında Türkiye'nin değişkenlerinin nasıl tepkiler verdiği incelenmiştir.

Gayri safi milli hasıla değişkenindeki şoka ticaret ortaklarının döviz kurlarının verdikleri tepkiler incelendiğinde; Almanya döviz kurunun verdiği tepki diğer ülkelerin tepkilerine göre daha uzun sürdüğü diğer ülkelerin ise hızla dengeye yöneldikleri görülmektedir. Gayri safi milli hasıla değişkenindeki şoka sistemdeki yabancı ülkelerin üretimlerinin nasıl tepki verdiklerine baktığımızda, genelde şokun etkisinin genellikle ilk 4 dönem içinde göreceli olarak yüksek olduğunu görmekteyiz. Hollanda bu tür bir şoka hiç bir tepki vermezken Almanya dışındaki diğer ülkelerin ise kısa dönemde dengeye döndüklerini söyleyebiliriz. Almanya üretiminin verdiği tepki ise ilk önce azalıp takip eden dönemlerde artan bir yapı göstermektedir. Bu tür bir şoka karşı ithalat fiyatlarının gösterdiği tepki incelendiğinde dikkatimizi çeken ilk nokta, modeldeki ülkelerin ithalat fiyatlarının Türkiye'nin üretim şokundan fazla etkilenmiyor olmasıdır.

Türkiye gayri safi milli hasılasının modele alınan diğer ülkelerin döviz kuru şoklarına nasıl tepki verdiğini incelediğimizde, Fransa, Hollanda, İspanya ve Amerika değişkenlerine meydana gelen şokun etkisinin kısa sürede atlatılabildiği görülmektedir. Japonya'nın ve Almanya'nın etkilerinin oldukça büyük olduğu göze çarpan özelliklerdendir. Bu bağlamda, Japonya'nın döviz kuru aracılığıyla dünya ekonomisi üzerindeki etkisi de ortaya konulmaktadır. Döviz kuru üzerinden gerçekleşecek herhangi bir koordinasyon ilişkisinde Türkiye'nin Almanya ve Japonya'ya büyük önem vermesi gerekliliği ortadadır. Türkiye'nin modeldeki diğer ülkelerin üretim şoklarına gösterdiği tepkiler incelendiğinde, Fransa'nın üretim şokuna incelenen dönem süresince artan tepkiler verdiği görülmektedir. Almanya, İtalya ve Amerika üretim şoklarına verilen tepkiler ise kısa sürede tersine dönmesine rağmen herhangi bir istikrar patikasına yönelme eğilimlerinin olmadığı gözlemlenmektedir. Diğer ülkelerin ithalat fiyatlarını şokuna Türkiye üretiminin nasıl tepki verdiğine baktığımızda, Hollanda, Fransa ve İngiltere kaynaklı şokları ilk 4

dönem üzerinde üzerimizden attığımız gözlemlemekteyiz. Japonya'nın etkisi ise biraz önce bahsedilen üç ülkenin etkisinden daha uzun sürmektedir. Almanya ithalat fiyatları şokuna gösterilen tepki ise hızla azalma eğilimi göstermesine rağmen ilerleyen dönemlerde yine alevlenmektedir. İthalat fiyatları bağlamında, Almanya'nın bizim için en önemli ülke olduğunu söyleyebiliriz. Diğer ülkelerde meydana gelen uzun dönem faiz oranı şoklarının Türkiye üretimi üzerindeki etkileri incelendiğinde, İsviçre faiz oranının Türkiye üretimi üzerinde sürekli artan bir etkiye sahip olduğu gözlemlenmektedir. Yabancı değişkenlerden döviz kuru değişkeninin tüketici fiyatlarındaki bir şoka gösterdikleri tepkilere bakıldığında, genellikle bütün tepkilerin çok küçük oldukları görülmektedir. Ayrıca modeldeki bütün ülkeler bu tür bir şokun etkisini kısa sürede üzerlerinden atabilmektedirler. Türkiye tüketici fiyatları şokuna diğer ülkelerin gayri safi milli hasıllarının tepkilerine bakıldığında İtalya'nın üzerindeki etkiyi tersine çevirmekle beraber dengesiz bir salınım gösterdiğini görmekteyiz. Onun dışında diğer ülkelerin böyle bir şoktan çok fazla etkilenmedikleri kolayca söylenebilir. Tüketici fiyatları şokuna karşı diğer ülkelerin ithalat fiyatlarının gösterdikleri tepkileri incelediğimizde, tepkilerin genellikle çok küçük olmasından dolayı tüketici fiyatları şokunun diğer ülkelerin ithalat fiyatları üzerinde gerçekten hissedilir etkilere sahip olduklarını söyleyememekteyiz. Faiz oranlarının tepkilerine geldiğimizde ise yabancı değişkenlerin tüketici fiyatları şokundan ciddi bir şekilde etkilenmedikleri görülmektedir.

Türkiye tüketici fiyatlarının modeldeki diğer ülkelerin döviz kurlarında meydana gelen herhangi bir şoka gösterdikleri tepkiler incelendiğinde Türkiye tüketici fiyatlarının modele alınan bütün ülkelerin döviz kurlarına karşı oldukça fazla duyarlı olduğu görülmektedir. Türkiye tüketici fiyatlarını en fazla etkileyen üç ülke Fransa, Almanya ve Amerika olarak görülmektedir. Modeldeki diğer ülkelerin üretimlerinin Türkiye tüketici fiyatları üzerindeki etkilerine bakıldığında en büyük etkinin Amerika üretim şokundan kaynaklandığı görülmektedir. Bununla birlikte, modeldeki bütün ülkelerin üretimlerinde meydana gelebilecek bir şokun Türkiye tüketici fiyatlarını etkiledikleri görülmektedir. İthalat fiyatları şokunun Türkiye tüketici fiyatları üzerindeki etkileri değerlendirildiğinde en büyük etkinin Almanya kaynaklı olduğu görülmektedir. Faiz oranlarının Türkiye tüketici fiyatları üzerindeki etkileri incelendiğinde, en büyük etkinin İspanya kaynaklı olduğu görülmektedir. Bunun yanında, diğer dikkat çekici nokta ise uzun dönem faiz oranlarının Türkiye tüketici fiyatları üzerinde sürekli etkiye sahip olmasıdır.

İşçi ücretleri şokunun diğer ülkelerin döviz kurları üzerinde çok küçük etkilere sahip oldukları söylenebilir. Diğer ülkelerin gayri safi milli hasıla değişkenlerinin bu tür bir şoka gösterdikleri tepkilerin yapısı incelendiğinde ise tepkileri tamamının çok büyük olmadığı görülmektedir. Sadece Japonya ve İtalya değişkenlerinin gösterdiği tepkilerin diğer ülkelerin tepkilerinden göreceli olarak daha büyük oldukları görülmektedir. Bu tür şoka ithalat fiyatlarının gösterdiği tepkiler de oldukça küçüktür. Bu sonuçlara göre, Türkiye işgücü piyasasında meydana gelebilecek herhangi bir şokun başlıca ticaret ortaklarımızın ithalat fiyatlarını fazla etkileyemeyeceğini söyleyebiliriz. Uzun dönem faiz oranlarının işçi ücretleri şoku karşısında verdikleri tepkiler incelendiğinde diğer tepkilere benzer sonuçlar ortaya çıkmaktadır. İlk önce göze çarpan tepkilerin oldukça küçük olduklarıdır.

Döviz kuru şoklarının Türkiye işçi ücretleri üzerine etkileri incelendiğinde genellikle etkilerin çok büyük olmadığı görülmektedir. Diğer ülkelerin üretim şoklarının işçi ücretleri üzerindeki etkilerine bakıldığında en büyük etkinin Almanya kökenli olduğu görülmektedir. Japonya kaynaklı etkinin de zaman içinde artma eğiliminde olması dikkatlerden kaçmamalıdır. Genel olarak, ülkelerin üretim şokları karşısında Türkiye işçi ücretleri değişkeninin çok büyük tepkiler vermediği söylenebilir. İthalat fiyatları şokuna Türkiye işçi ücreti değişkeninin gösterdiği tepkilere gelince tepkilerin yine küçük olduğu görülmekle beraber göreceli olarak en büyük etkinin Japonya'dan geliyor olması dikkat çekici bir gerçektir. Diğer ülkelerin uzun dönem faiz oranlarındaki şokun Türkiye işçi ücretleri değişkeni üzerindeki etkileri incelendiğinde İngiltere ve Japonya kaynaklı şoklara gösterilen tepkilerin göreceli olarak büyük oldukları söylenebilir.

Faiz oranı şokuna yabancı ülkelerin döviz kurlarının verdiği tepkiler izlendiğinde tepkilerin büyük olmadığı gözlemlenmektedir. Gayri safi milli hasıla değişkenlerinin verdikleri tepkiler incelendiğinde en büyük tepkinin ise İtalya tarafından verilmesi dikkat çekicidir. İthalat fiyatlarının faiz oranları şokuna verdikleri tepkiler incelendiğinde tepkilerin genellikle çok küçük oldukları dikkati çekmekle beraber göreceli olarak en büyük tepki Almanya ithalat fiyatları değişkeni tarafından verildiği gözlemlenmektedir. Modeldeki yabancı ülkelerin faiz oranlarının tepkileri bu tür bir şoka gösterdikleri tepkilerin genellikle çok küçük olduğu ve kısa zamanda istikrara yöneldiği görülmektedir.

Uzun dönem faiz oranının döviz kuru şoklarına karşı gösterdiği tepkiler incelendiğinde en büyük etki Almanya döviz kurundan kaynaklandığı ve incelenen dönem boyunca azalmadan devam ettiği görülmektedir. Hollanda ve İngiltere değişkenlerine gösterilen tepkiler ilk önce azalma eğilimi göstermişler daha sonra zaman içinde artma eğilimi içinde olmuşlardır. Üretim şokları karşısında Türkiye faiz oranı değişkeninin verdiği tepkilere bakıldığında göreceli olarak en büyük etkinin İngiltere kökenli olduğu söylenebilir. İngiltere'nin ardından zaman içinde artan etkileri ile Fransa ve Almanya da dikkat edilmesi gereken ülkeler arasındadır. İthalat fiyatları şokuna uzun dönem faiz oranlarının verdiği tepkilere baktığımızda İngiltere'nin etkisinin işaret değiştirmekle birlikte zaman içinde sürekli arttığı ve istikrarlı bir yapı göstermediği dikkatimizi çeken önemli noktalardandır. Modeldeki ülkelerin uzun dönem faiz oranları şokunun Türkiye faiz oranları üzerine etkileri incelendiğinde en büyük etkinin Almanya kökenli olduğu görülmekte ve bu tepkinin zaman içinde sürekli arttığı görülmektedir.

Tahmini hata terimi varyans ayrıştırması sonuçlarını incelediğimizde gayri safi milli hasıla değişkeni kaynaklı bir şoktan en çok Amerika ve Japonya döviz kuru oranlarının etkilendiğini görmekteyiz. Gayri safi milli hasıla şokunun diğer ülkelerin üretim miktarları üzerindeki etkileri incelendiğinde ise en büyük etkinin Fransa'nın üretim miktarı üzerinde olduğu görülmektedir. Bundan sonra Almanya ve İngiltere üretim miktarlarının % 7 civarında etkilendikleri görülmektedir. İthalat fiyatları üzerine etkilere bakıldığında en büyük etkinin Japonya değişkeni üzerinde olduğu görülmektedir. Türkiye üretim şokunun faiz oranları bağlamındaki en büyük etkisinin İspanya faiz oranları üzerinde olduğu görülmektedir.

Döviz kuru değişkeninin, Türkiye üretim miktarı değişkeni üzerindeki etkileri incelendiğinde en büyük etkinin %14.5 ile İngiltere'ye ait olduğu görülmektedir. İngiltere'yi, Almanya ve Japonya kaynaklı şoklar izlemektedir. Diğer ülkelerin üretim şokları karşısında Türkiye gayri safi milli hasılasının gösterdiği tepkiler incelendiğinde incelenen 10 dönem içinde birikimli etkiler bağlamında en büyük etkinin %25.4 ile Fransa'ya ait olduğu görülmektedir. Bunun dışında, Japonya üretim şokunun Türkiye üretimi üzerindeki etkisinin de %20.4 civarında olması da dikkat çekici bir noktadır. İthalat fiyatlarının Türkiye üretim miktarı değişkeni üzerindeki etkilerine bakıldığında en büyük etkinin %12.3 ile İngiltere'den kaynaklandığı

görülmektedir. Faiz oranları şokunun Türkiye üretim miktarı üzerindeki etkileri bağlamında en büyük etkinin yaklaşık olarak %34 ile İspanya faiz oranlarından kaynaklandığı görülmektedir. Bu ülkeyi %25.1 ile İsviçre izlemektedir.

Tüketici fiyatlarındaki şokun yabancı ülkelerin değişkenlerinden döviz kuru değişkeni üzerine etkileri incelendiğinde en büyük etkinin Almanya döviz kuru üzerinde olduğu görülmektedir. İncelenen 10 dönem içinde döviz kurundaki etkilerin genellikle büyük olmadıkları dikkatleri çekmektedir. Sistemdeki yabancı ülkelerin üretimleri üzerindeki etkiler incelendiğinde ise etkilerin genellikle küçük oldukları gözlenmektedir. En büyük etki Hollanda'nın üretim miktarı üzerinde görülmektedir ki bu etki de % 5 civarlarındadır. İthalat fiyatları üzerindeki etkiler incelendiğinde etkilerin en büyüğünün Hollanda üzerinde olduğu görülmektedir. Hollanda'yı, %14.3 birikimli etki oranıyla Almanya ithalat fiyatları takip etmektedir. Tüketici fiyatlarının diğer ülkelerin faiz oranları üzerindeki etkileri izlendiğinde en büyük etkinin sırasıyla Hollanda ve İspanya faiz oranları üzerinde olduğu görülmektedir.

Modeldeki diğer ülkelerin döviz kurlarında meydana gelen herhangi bir şokun Türkiye tüketici fiyatları üzerindeki etkileri incelendiğinde etkilerin genellikle büyük olduğu görülmekle beraber en büyük etkinin %57.4 ile Amerika döviz kuru değişkeninden kaynaklandığı ortadadır. Amerika'yı; Fransa, İngiltere ve Almanya döviz kuru değişkenlerinden kaynaklanan şokların etkileri izlemektedir. Yabancı ülkelerin üretimlerinde meydana gelen bir şokun Türkiye tüketici fiyatlarına nasıl yansıdığına baktığımızda en büyük birikimli etki Japonya üretim miktarından kaynaklanmaktadır. Bu ülkeyi Fransa ve Almanya değişkenlerinden kaynaklanan etkiler takip etmektedir. İthalat fiyatlarının Türkiye tüketici fiyatları üzerinde yarattığı etkiler incelendiğinde ise etkilerin genellikle çok küçük oldukları görülmektedir. En büyük birikimli etkinin Hollanda ithalat fiyatları tarafından yaratıldığı görülmektedir. Uzun dönem faiz oranlarının tüketici fiyatları üzerine etkilerine bakıldığında en büyük etkinin İspanya uzun dönem faiz oranlarından kaynaklanmaktadır. İspanya'dan sonra %20.6 ile İtalya, %13.7 ile Hollanda gelmektedir.

İşçi ücretleri şokunun diğer ülkelerin döviz kurları üzerindeki etkileri incelendiğinde en büyük etkinin İspanya döviz kuru üzerinde olduğu görülmektedir. İşçi ücretleri şokunun Japonya dışında diğer ülkelerin üretim miktarlarını çok da fazla etkilemediği dikkatleri çekmektedir. Japonya'nın üretimini 10 dönemlik süreçte

% 10.5 civarında etkileyen bu tür bir şok, Japonya'dan sonra en büyük etkiyi % 4.6 ile Fransa'nın üretimi üzerinde göstermektedir. Şokun ithalat fiyatları üzerindeki etkisi incelendiğinde en büyük etkinin Japonya ve Fransa değişkenleri üzerinde yaratıldığı görülmektedir. Bu ülkelerin yanısıra işçi ücretleri şokunun Almanya'nın ithalat fiyatlarının neredeyse hiç etkilemediği de göze çarpmaktadır. Şokun faiz oranları üzerindeki etkileri incelendiğinde (Tablo 30) ise, bütün ülkelerin bu tür bir şoktan etkilendikleri görülmektedir.

Diğer ülkelerin döviz kurları şokunun Türkiye işçi ücretleri üzerindeki etkilerine bakıldığında en büyük birikimli etkinin İspanya'dan kaynaklandığı görülmektedir. Modeldeki ticaret ortaklarımızın üretim şoklarından nasıl etkilendiğine baktığımızda Almanya'nın üretim şoku Türkiye işçi ücretleri üzerinde oldukça büyük bir etkiye sahiptir. Bu ülkeyi Hollanda kökenli bir şokun etkisi takip etmektedir. İthalat fiyatlarının Türkiye işçi ücretleri üzerindeki etkilerine bakıldığında birikimli olarak en büyük etkinin Japonya'dan kaynaklandığı görülmektedir. Bunun ardından İngiltere ithalat fiyatları da işçi ücretlerini önemli boyutlarda etkilemektedir. Ticaret ortaklarımızın uzun dönem faiz oranlarındaki değişimlerin Türkiye işçi ücretleri üzerindeki etkileri incelendiğinde en büyük etkinin İsviçre kökenli olduğu görülmektedir. İngiltere ve Japonya'nın da birikimli etkileri oldukça yüksektir.

Faiz oranlarındaki şokun diğer ülkelerin döviz kurları üzerindeki etkileri incelendiğinde Almanya ve Japonya değişkenleri dışında diğer ülkelerin değişkenlerini çok fazla etkilemediği görülmektedir. Gayri safi milli hasıllar üzerindeki etkileri göz önüne alındığında en büyük etki altında kalan ülkenin İngiltere olduğu görülmektedir. İngiltere'yi, Almanya ve Fransa etkilemektedir. Bu tür bir şokun ithalat fiyatları üzerindeki etkilerine bakıldığında Fransa dışındaki diğer ülkelerin ithalat fiyatlarının göreceli olarak yüksek oranlarda etkilendikleri görülmektedir. Şokun diğer ülkelerin faiz oranları üzerindeki etkileri incelendiğinde İtalya dışındaki ülkelerin faiz oranlarının bu şoktan fazla etkilenmedikleri görülmektedir.

Diğer ülkelerin döviz kurlarının Türkiye uzun dönem faiz oranları üzerindeki etkileri incelendiğinde en büyük etkinin İspanya'dan geldiği görülmektedir. İspanya'yı; Japonya ve Hollanda'nın etkileri izlemektedir. Diğer ülkelerin gayri safi milli hasıla şoklarının etkisi incelendiğinde ise en büyük etkinin, sırasıyla, Japonya

ve İtalya'dan kaynaklandığı gör÷lmektedir. İthalat fiyatlarının Türkiye uzun dönem faiz oranlarını nasıl etkilediğı incelendiğinde en büyük birikimli etkinin Almanya'ya ait olduğı gör÷lmektedir. Almanya'yı yine oldukça yüksek oranlarla Hollanda ve Fransa takip etmektedir. Diğer ÷lkelerin faiz oranlarının Türkiye uzun dönem faiz oranlarını nasıl etkilediğı incelendiğinde Hollanda'nın en büyük birikimli etkiye sahip olduğı gör÷lmektedir. Fransa ve İsviçre'nin birikimli etkilerinin de büyük olduğı dikkatleri çekmektedir.



SONUÇ VE ÖNERİLER

20. yüzyılın bu yüzyıla devrettiği en büyük mirası şüphesiz ki, “küreselleşme” kavramıdır. Uluslararası ticaret ve sermaye akımlarında daha önce hiç görülmemiş oranlarda artışlar yaşanmış ve ulusal ekonomiler arasındaki karşılıklı bağımlılık olağanüstü boyutlara çıkmıştır. Sabit döviz kuru sisteminin (Bretton-Woods) 1970’lerin başında çökmesini takiben döviz kuru politikası seçenekleri setinin genişlemesi de politika değişikliklerinin önemli kaynaklarından birisi olmuştur. Bütün bu gelişmeler ulusal iktisat politikalarının amaç-araç setinin daha karmaşık hale gelmesine yol açmıştır. Artık, bir kaç istisnai ülke bir yana bırakılırsa, ulusal iktisat politikalarının belirlenmesinde ve uygulanmasında dışa açıklık şu ya da bu ölçüde ulusal ekonomiler için göz ardı edilemeyecek bir önem taşır hale gelmiştir.

Bu süreçte, iktisat politikaları giderek daha karmaşık hale gelir ve açık ekonomilerin gereksinimlerine göre şekillenirken, iktisat teorisi de kaçınılmaz olarak değişime uğramıştır. Mundell (1963) ve Fleming (1962) öncü çalışmalarının açtığı yolda açık ekonomi makro iktisadı uluslararası iktisadın bir bölümü olmaktan çıkıp bağımsız bir alan haline gelmiştir. Özellikle 1970 sonrası geliştirilen modeller, Mundell-Fleming modeline değişik eklentiler yaparak günümüz iktisadi gerçeklerini en uygun şekilde karşılamaya çalışmışlardır. Güncelle modelleme çalışmaları da uluslararası ekonomik yapının değişimine paralel olarak değişiklikler göstermektedir.

Günümüzde bir ülkenin uyguladığı herhangi bir makro iktisat politikası karşılıklı bağımlılık ilişkileri aracılığıyla diğer ülkeleri de etkilemektedir. Uluslararası karşılıklı bağımlılık yaratan ilişkiler, ülkeler arasında politika dışsallıkları ve uygulanan politikaların diğer ülkeleri etkilemesi olarak açıklanabilen yayılma etkileri gibi sonuçlara yol açmaktadır. Bir ülkenin uyguladığı herhangi bir politika diğer bir ülkenin ekonomik gelişmesini bazen olumlu, bazen de olumsuz olarak etkileyebilmektedir. Ekonomiler arasındaki bu karşılıklı bağımlılık ilişkileri ise iktisat politikalarının koordinasyonunu gerekli kılmaktadır. İktisat politikalarının koordinasyonu, karşılıklı bağımlılık ilişkisi içinde bulunan ülkelerin bireysel hareket etmelerini kısıtlayarak uygulanan iktisat politikalarının ortak çıkarlara hizmet etmelerini sağlar.

1970'li yılların başından itibaren Bretton Woods sisteminden vazgeçilmesiyle birlikte uluslararası iktisat politikalarının koordinasyonu oldukça önem kazanmaya başlamıştır. Bu sistemin terkedilmesinden sonra çeşitli ülkeler tarafından bu sistemin yerine ikame edilebilecek değişik iktisat politikası koordinasyonları araştırılmaya başlanmıştır. Özellikle 1980'li yıllar boyunca ekonometrik modellemedeki gelişmeler ve ülkelerarası karşılıklı stratejik ilişkilerin doğasını anlamaya yönelik oluşturulan teknikler, iktisat politikalarının uluslararası koordinasyonu alanındaki gelişmeleri hızlandırmıştır.

İktisat politikaları koordinasyonu, gücün ve kaynakların uluslarüstü başka bir kuruma devredilmesini içeren ve yukarıdan-aşağıya yaklaşımlı bir modelin tersine tamamlayıcılık temeline oturtulmuş bir model olarak algılanmalıdır. Koordinasyonların temelinde işbirliği, işbirliğinin temelinde de güven ilişkilerine dayanan taahhütler yatmaktadır. Koordinasyonun etkin sonuçlar doğurabilmesi için, ülkelerin verdikleri taahhütlere sıkı sıkıya bağlı kalmaları gerekmektedir.

Günümüzde iktisat politikalarının koordinasyonu, politika yapıcılarının ve dünya genelinde hizmet veren uluslararası kuruluşların en çok ilgi duyduğu konular arasında yer almaktadır. Avrupa Birliği ve Avrupa Parasal Birliği, iktisat politikaları koordinasyonu alanında ulaşılmış olan en son noktadır. Avrupa Birliği ve Avrupa Parasal Birliği kusursuz olmamasına rağmen kuruluşundan bu zamana kadar gösterdiği gelişme ile takdir edilmesi gereken büyük bir iktisat politikası koordinasyonu bloğu olarak karşımızda durmaktadır.

İktisat politikaları koordinasyonu alanında yapılan çalışmalar, politika koordinasyonunun getirilerinin çok büyük olmadığını göstermektedir. McKibbin (1997)'in çalışmasında da vurgulandığı gibi iktisat politikaları koordinasyonlarının ülkelerin refah fonksiyonlarına katkısı yıllık ortalama % 1 ila 1.5 arasında değişmektedir. İktisat politikaları koordinasyonunun ülkelerin refah fonksiyonları üzerindeki etkisi bu kadar küçük ise niçin bütün dünyada iktisat politikaları koordinasyonlarına bu kadar önem verilmektedir. Obstfeld ve Rogoff (2001), bu sorunun cevabını verirken iktisat politikaları koordinasyonlarının yarattığı faydanın refah fonksiyonları üzerinde aranmaması gerektiğini vurgulamaktadırlar. İktisat politikalarının koordine edilmesinin yaratacağı faydanın, karşılaşılan şoklar karşısında dayanışma ve işbirliği güdüsüyle hareket eden koordinasyona katılımcı

Ülkelerin kayıpları ile koordinasyona dahil olmayan ülkelerin aynı oklar karşısındaki kayıpları karşılaştırıldığında ortaya çıkacağını söylemektedir. Bu nedenle, iktisat politika koordinasyonlarının getirilerinin boyutları konusunda araştırılması gereken bir çok nokta bulunmaktadır. Ayrıca uluslararası iktisat politikaları koordinasyonlarının 1990'lı yıllar boyunca farklılıklar göstermesine ve büyük çabalar sarf edilmesine rağmen koordinasyon girişimleri sonucunda bir türlü istenilen sonuçlara ulaşamaması konunun daha detaylı araştırılması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Türkiye, son yıllarda görülen en büyük ve detaylı iktisat politikası koordinasyonlarından biri olan Avrupa Birliği yeliği için çaba sarf etmektedir. Türkiye'nin dış ticaretinin büyük bir bölümünü Avrupa Birliği lkeleri ile yapıyor olması ise Avrupa Birliği'nin Türkiye için önemini bir kat daha arttırmaktadır. Ayrıca, Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne tam üyelik konusunda kırk yılı aşkın bir süredir çabalıyor olması Avrupa Birliği'ni Türkiye açısından daha ilginç kılmaktadır. İktisat politikası koordinasyonu bağlamında, Türkiye için daha önceden yapılan hiç bir çalışma yoktur. Türkiye için yapılan çalışmalar genellikle Türkiye'nin Avrupa Birliği ile ilişkilerinin analizine yönelik çalışmalardır. Türkiye için iktisat politikalarının koordinasyonunu ortaya koymaya çalışacak diğer çalışmalara öncülük edecek olmasından dolayı bu tezin önemi biraz daha artmaktadır. Türkiye'nin, Avrupa Birliği içerisindeki ticaret ortakları ile karşılaştırıldığında göreceli olarak daha kırılgan olduğu bir çok çalışmada vurgulanmaktadır. Ama bu tez, oklar sonrası ortaya çıkan bu kırılganlıkların boyutlarını ve okların hangi kanallar üzerinden Türkiye'yi etkilediklerini niceliksel olarak ortaya koyması açısından ayrı bir öneme sahiptir.

Tezde kullanılan Global VAR (GVAR) yaklaşımı, salt istatistiksel analiz ile geleneksel modelleme yaklaşımları arasında bir köprü kurmaya çalışmaktadır. Bu yöntem, özellikle okların ülkeler arası geçiş mekanizmalarının izlenmesi ve değerlendirilmesi açısından yararlıdır. Ayrıca bu yöntem, ülkelerarası ilişkilerde ticaret ilişkilerinin yanında son yıllarda oldukça fazla öneme sahip finansal ilişkilerin de dikkate alınmasını sağladığu için diğer yöntemlerden daha üstün bulunmaktadır.

Global VAR yöntemi, ilk defa Pesaran, Schuermann ve Weiner (2004) alışmasıyla ortaya konulmuştur. GVAR modelinde, ekonomiler birbirlerine spesifik vektör hata düzeltme modelleri ile bağlıdır. İncelenen temel ülkenin ve diğer

Ülkelerin değişkenleri birbirleri ile karşılıklı eşanlı olarak ilişkilidir. Böylece global modelleme çerçevesinde farklı ekonomiler arasındaki şokların geçiş mekanizmaları ve değişkenler arasındaki ortak hareketler niceliksel olarak analiz edilebilmektedir.

Tezde kullanılan model, Mundell-Fleming iki ölkeli modelinin geliştirilmiş şeklidir. Bu model ilk olarak Douven ve Plasmans (1996) tarafından kullanılmıştır. Douven ve Plasmans (1996)'ın "küçük doğrusal karşılıklı bağımlılık modeli" olarak isimlendirdikleri model; geleneksel Mundell-Fleming modelinin, incelenen ölkenin başlıca ticaret ortaklarının da modele katılmasıyla genişletilmiştir. Ülkelerarası doğrudan bağlantıların bir çok türü vardır. Bu modelde; tüketici fiyatları ve üretici fiyatları gibi fiyat değişkenleri ile gayri safi milli hasıla gibi miktar değişkenleri arasındaki bağlantılar faiz ve döviz kuru oranları ile kurulmaktadır. Ülkelerarası doğrudan bağlantılar; reel döviz kuru, diğer ölkelerin reel toplam talepleri, yabancı ölkelerin nominal uzun dönem faiz oranları ve ithalat fiyatları aracılığıyla oluşturulmaktadır. Burada kullanılan modelin Pesaran, Schuermann ve Weiner (2004) tarafından geliştirilen GVAR modelinden farklılığı temel ölkeler olarak Türkiye'nin alınması ve sermaye piyasalarının üretim miktarı üzerine etkilerini ayrıştırabilmek için modele uzun ve kısa vadeli faiz oranlarının ayrı ayrı katılmasıdır. Ayrıca zaman aralığı biraz daha uzatılmış ve modele katılan ölkeler sayısı azaltılmıştır. Avrupa Birliği içinde bulunan ölkeler modele tek tek alınarak, ölkelerin bireysel etkileri gözlemlenmek istenmiştir. Bununla birlikte, modele alınan yabancı ölkelerin değişkenleri ağırlıklandırılırken bir yıla ait ticaret ağırlıkları yerine 1999- 2004 yılları arasındaki ticaret ağırlıkları kullanılmış ve modelin dinamik yapısı korunmaya çalışılmıştır.

Tezde kullanılan GVAR modeline Türkiye hariç, 9 ölkeler (Almanya, İtalya, İngiltere, Amerika Birleşik Devletleri, Fransa, İspanya, Hollanda, İsviçre ve Japonya) katılmıştır. Seçilen 9 ölkeden Japonya dışındaki ölkeler, Türkiye'nin ilk on ticaret ortağı arasındadır. Türkiye için büyük bir ticaret ortağı olmamasına rağmen Japonya'nın dünya ekonomisi üzerindeki etkisinden Türkiye'nin nasıl etkilendiğini yani Japonya'nın Türkiye üzerinde yarattığı yayılma etkisinin ne olduğunu araştırmak amacıyla modele alınmıştır.

GVAR metodunun durağan ve durağan olmayan serileri içerebileceği belirtilmesine rağmen bu çalışmada Pesaran, Schuermann ve Weiner (2004)'ın

yöntemi takip edilecek ve ülkeye özel modele sadece entegrasyon derecesi bir “1(1)” olan değişkenler dahil edilmiştir. Serilerin tek tek birim kök sınamalarının yapılarak modeli oluşturacak değişkenlerin belirlenmesi işlemi, geleneksel Dickey-Fuller (DF) testinin kabul edilmiş güçsüzlüklerinden dolayı Park ve Fuller (1995) tarafından oluşturulan simetrik ağırlıklandırılmış ADF yöntemi ile gerçekleştirilmiştir.

Türkiye için oluşturulan modelin içsel ve dışsal değişkenlerinin uygun gecikme sayıları bulunduğundan sonra uzun dönem analiz yapmak için model içindeki değişkenlerin eşbütünleşme ilişkisi içinde olup olmadıklarının araştırılması gerekmektedir. Model içindeki eşbütünleşme ilişkilerinin bulunması için Johansen Eşbütünleşme yöntemi ile modelin iz ve maksimum özdeğer istatistikleri hesaplanmıştır. Eşbütünleşme vektör sayılarının belirlenmesinde, Garratt, Lee, Pesaran ve Shin (2003) ve Dees, Mauro, Pesaran ve Smith (2004) çalışmalarında belirttikleri gibi az gözlemlili serilerde maksimum özdeğer testine göre daha iyi sonuçlar veren iz testi istatistikleri referans olarak alınmıştır. İçsel ve dışsal değişkenlerin tamamını içeren modelin eşbütünleşme testi sonuçları; modelimizin, iz testi istatistiklerine göre “3”, maksimum özdeğer testi istatistiklerine göre ise “2” tane eşbütünleşme vektörü içerdiğini göstermektedir. Yine Dees, Mauro, Pesaran ve Smith (2004)’in uyarıları göz önüne alınarak eşbütünleşme vektörlerinin katsayıları hesaplanmamıştır. Çünkü GVAR modelindeki eşbütünleşme vektörleri politika analizi yapmaya elverişli değildir. Eşbütünleşme vektörlerinin varlığının bilinmesi, etki-tepki ve varyans ayrıştırması yöntemlerinin politika analiz aracı olarak kullanılmasına yetmektedir.

GVAR yöntemi ülkelerarası bağlantıların ortaya konulması açısından oldukça yararlı bir yöntem olmasına rağmen içerdiği dışsal değişkenler nedeniyle eşbütünleşme vektörü katsayılarının kullanılabilir olmamasından dolayı biraz sıkıntılı görülmektedir. Ayrıca, modele alınan değişkenlerin içerebileceği kırılmaları ve rejim değişikliklerinin incelenmesine izin vermemesi de yöntemin diğer kısıtı olarak karşımıza çıkmaktadır. Modeldeki olası kırılmaların bütün sistemi etkilemesi gerektiği için değişkenlerin kırılmaları yerine sistemin kırılmasının incelenmesi gerekmektedir. Bu da veri seti uzunluğunun çoğunlukla yetersizliğinden dolayı mümkün olmamaktadır. Çünkü modele alınan değişken sayısı ve bu değişkenlerin gecikme sayıları, serbestlik derecesinin analiz yapmaya izin vermeyeceği seviyeye

kadar düşebilmektedir. Bütün bu sıkıntılara rağmen GVAR yöntemi şu an için en güncel ve kapsamlı analiz yöntemidir.

Etki-tepki analizi, sistem içindeki değişkenlerin şoklara verdikleri tepkilerin zaman içerisindeki izlerini göstermektedir. İncelenen sistem istikrarlı bir sistem ise, değişkenlere verilen şoklar zaman içinde ortadan kalkmaktadır. Tahmini hata terimleri varyans ayrıştırması yöntemi, değişkenlerin kendilerinde meydana gelen şokların etkilerini diğer değişkenlerin şoklarından ayrıştırarak ortaya koyar. Bir değişkende meydana gelen şok tahmin edilebileceği gibi en büyük oranlı etkiyi ilk önce kendi üzerinde gösterecek ve etkisi zaman içinde sistemdeki diğer değişkenlere de geçecektir. Varyans ayrıştırması yönteminde bu etki tek başına ele alınıp diğer değişkenlerin etkilerinden ayrıştırılarak analiz edilmektedir. Varyans ayrıştırması yöntemi, bu özelliklerinden dolayı etki-tepki analizine göre politika çıkarımları için daha yararlı bir araç olarak görülmektedir.

Etki-tepki analizleri ve varyans ayrıştırması sonucunda, en büyük ticaret ortağımız olması nedeniyle Türkiye'değişkenlerinden üretim miktarı şokunun en çok Almanya'nın üretimini ve döviz kurunu etkilediğini görmekteyiz. Üretim şokunun, Almanya dışındaki ülkelerin üzerinde çok büyük ve kalıcı etkiler bırakmadığı gözlemlenmektedir. Bunun yanında Türkiye üretiminin diğer ülkelerdeki şoklar karşısındaki duyarlılığını incelediğimizde döviz kuru kanalından gelen Almanya ve Japonya kaynaklı şokların çok etkili olduğunu görmekteyiz. Bu sonuç bize, Japonya'nın döviz kuru kanalı aracılığıyla dünya ekonomisi üzerinde yaratabileceği yayılma etkisinin ne kadar büyük olabileceğini göstermektedir. Diğer şoklardan, Almanya kaynaklı üretim ve ithalat fiyatları şoku Türkiye'nin üretimini oldukça derinden etkilemektedir. Bu ülkeyi Fransa, İtalya ve Amerika izlemektedir. Faiz oranı kanalıyla üretimimizi etkileyen en büyük şokun İsviçre tarafından kaynaklanması ise dikkat çekici bir sonuçtur.

Türkiye'deki ortaya çıkabilecek herhangi bir enflasyonu şokunu modeldeki diğer ülkeleri pek fazla etkilemediği görülmektedir. Buradaki kayda değer tek etkinin İtalya üretim miktarı üzerinde olduğu görülmektedir, bu etki de çok kısa sürede ortadan kalkmaktadır. Buna karşın Türkiye tüketici fiyatlarının, modeldeki bütün ülkelerin döviz kurlarında meydana gelebilecek herhangi bir şoka karşı çok duyarlı olduğu görülmektedir. Türkiye tüketici fiyatlarını en fazla etkileyen üç ülkenin Fransa,

Almanya ve Amerika olduğu söylenebilir. Amerika üretim şokunun, Türkiye enflasyonu üzerinde büyük etkisi olduğu ortadadır. Bununla birlikte, modeldeki bütün ülkelerin üretimlerinde meydana gelebilecek bir şokun Türkiye enflasyonunu etkilediği görülmektedir. Türkiye enflasyonu üzerindeki ithalat fiyatları kanalıyla gelen en büyük şokun Almanya kaynaklı, uzun dönem faiz oranı kanalıyla gelen en büyük şokun ise İspanya kaynaklıdır.

Türkiye işçi ücretleri değişkeninde meydana gelebilecek ani bir şokun modeldeki diğer ülkeleri neredeyse hiç etkilemediği görülmektedir. Bu, uluslararası işgücü piyasası hareketliliğinin çok kısıtlı olduğunun açık bir kanıtıdır. Modeldeki diğer ülkelerin değişkenlerinde ortaya çıkabilecek şokların Türkiye işçi ücretleri üzerindeki etkilerinin de çok küçük olması işgücü piyasası hareketliliğinin çok az olduğu sonucunu desteklemektedir.

Türkiye kaynaklı faiz oranı şokları karşısında ülkelerin verdikleri tepkiler oldukça küçüktür. Bu tür bir şokun modeldeki ülkelerin değişkenlerinin istikrarını bozabilecek bir etkiyi bile yaratamamakta olduğu görülmektedir. Göreceli olarak değerlendirme yapıldığında ise İtalya'nın üretim miktarı ve Almanya'nın ithalat fiyatları bu tür bir şoktan diğerlerine göre daha fazla etkilenmektedirler. Bunun yanında modeldeki diğer ülke değişkenlerinde meydana gelebilecek şokların Türkiye faiz oranlarını etkilediği gözlemlenmektedir. Özellikle, Almanya ve İngiltere kaynaklı şoklara çok dikkat edilmesi gereklidir.

Sonuç olarak, kullanılan GVAR yöntemi ülkeleri bir bütünün parçaları olarak değerlendirip finansal ve ticari akımları içermesi açısından uluslararası iktisadi bağlantıların ortaya konulması ve politika koordinasyonlarının oluşturulması için çok uygun bir yöntemdir. Bu yöntem yardımıyla yapılan bu çalışma sonuçlarına göre Türkiye, büyük bir ekonomi olmasına rağmen güçlü bir ekonomi değildir. Türkiye ekonomisi karşılıklı bağımlılık ilişkileri yoluyla bir çok ülke tarafından etkilenirken bu ülkeleri aynı oranda etkileme gücüne sahip değildir. Bu sonuç, Avrupa Birliği gibi iktisat tarihinde kurulmuş en büyük iktisat politikası koordinasyonunun bir üyesi olmak isteyen Türkiye için büyük önem taşımaktadır. Türkiye, bu kadar büyük bir koordinasyonun içinde yer alamayacaksa onun yarattığı pozitif dışsallıklardan yararlanmalıdır. Tabii ki ana hedef, bu koordinasyonun faydalarından bu

koordinasyonun bir üyesi olarak yararlanmak olmalıdır. Ama diğer alternatifler de göz ardı edilmemelidir.

Tezin sonuçlarından bir tanesi de Japonya'nın dünya ekonomisi üzerinde yaratabileceği yayılma etkisinin ne kadar büyük olduğunun gözler önüne serilmesidir. Japonya, Türkiye'nin ana ticaret ortaklarından olmamasına rağmen modeldeki bütün aktarım kanalları aracılığıyla Türkiye'yi derinden ve kalıcı bir şekilde etkileyebildiği görülmektedir. Bunun yanında dikkat edilmesi gereken diğer bir sonuç da Amerika'nın modeldeki kanallar aracılığıyla yarattığı etkinin Japonya kadar büyük olmadığıdır.



KAYNAKÇA

Aghion, P., Bacchetta, P., ve Banerjee, A. (2000). A Simple Model of Monetary Policy and Currency Crises. *European Economic Review*, 44.

Alesina, A. ve Tabellini, G. (1987). Rules and Discretion with Noncoordinated Monetary and Fiscal Policies. *Economic Inquiry*, 25.

Alexander, S.S. (1952). Effects of a Devaluation on a Trade Balance. *Staff Papers*, 2. International Monetary Fund (Washington).

Anderton, R., Di Mauro, F. ve Moneta, F. (2004). Understanding the Impact of the External Dimension on the Euro Area: Trade, Capital Flows and Other International Macroeconomic Linkages. *European Central Bank. Occasional Paper*, 12.

Artis, M. ve Karakitsos, E. (1985). Monetary and Exchange Rate Targets in an Optimal Control Setting, *Exchange Rate Management under Uncertainty* içinde. Editör: Bhandari, J., MIT Press: Cambridge.

Azariadis, C. (1993). *Intertemporal Macroeconomics*. Oxford: Blackwell Publishers.

Bacha, E.L. ve Diaz-Alejandro, C.F. (1982). International Financial Intermediation: A Long and Tropical View. *Princeton Essays in International Finance*, 147.

Bacchetta, P. ve van Wincoop, E. (2000). Does Exchange Rate Stability Increase Trade and Welfare?. *American Economic Review*, 90.

Ballasa, B. (1961). *The Theory of Economic Integration*. Homewood, Illinois: Richard D. Irwin, Inc

Bardhan, P.K. (1967). Optimum Foreign Borrowing. *Essays in the Theory of Optimal Economic Growth* içinde. Editör: Shell, K. MIT Press: Cambridge.

Basevi, G., Kind, P. ve Pofi, G. (1989). International Co-operation of Monetary Policies and Confrontation of Commercial and Financial Policies: An Application to US-EC Relations and to Problems of the European Monetary System,

Macroeconomic Policy Cooperation and Model Uncertainty içinde. Editörler: Hodgman, D. & Wood, G., Macmillan Press: London.

Baxter, M. ve Kouparitsas, M.A. (2004). Determinants of Business Cycle Comovement: A Robust Analysis, *NBER Working Paper*, W10725.

Becker R. ve diğerleri. (1986). Optimal Policy Design with Non Linear Models. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 10.

Betts, C. ve Dovereux, M.B. (1996). The Exchange Rate in a Model of Pricing to Market. *European Economic Review*, 40.

Black, S.W. (1973). International Money Markets and Flexible Exchange Rate. *Princeton Studies in International Finance*, 32.

Boughton, J. (1989). Policy Coordination with Somewhat Flexible Exchange Rates. *Blueprints for Exchange Rate Management* içinde. Editörler: Miller, M., Eichengreen, B. & Portes, R., Academic Press: London & New York.

Brandsma, A. ve Hughes-Hallett, A. (1989). Macroeconomic Policy Design with Incomplete Information. *Economic Modeling*, 6.

Bruno, M. (1970). *Capital, Growth, and Trade*. Massachusetts Institute of Technology Press.

Bryant, R. (1995). *International Coordination of National Stabilization Policies*. The Brookings Institution: Washington.

Bryant, R. (1988). *Empirical Macroeconomics for Interdependent Economies*. The Brookings Institution: Washington.

Bryant, R. vd. (1993). *Evaluating Policy Regimes: New Research in Empirical Macroeconomics*. The Brookings Institution: Washington.

Buiter, W. ve Marston, R. (1985). *International Economic Policy Coordination*. Cambridge University Press: Cambridge.

Canova, F. ve Marrinan, J. (1998). Sources and Propagation of International Cycles: Common Shocks or Transmission?. *Journal of International Economics*, 42(1).

Canzoneri, M. ve Edison, H. (1990). A New Interpretation of the Coordination Problem and Its Empirical Significance, *Financial Sectors in Open Economies: Empirical Analysis and Policy Issues* içinde. Editör: Hooper, P. et al., Board of Governors of the Federal Reserve System: Washington.

Canzoneri, M. ve Gray, J. (1985). Monetary Policy Games and the Consequences of Non-Cooperative Behavior. *International Economic Review*, 26(3).

Canzoneri, M. ve Henderson, D. (1988). Is Sovereign Policy Making Bad?. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 28.

Canzoneri, M. ve Henderson, D. (1991). *Monetary Policy in Interdependent Economies: A Game-Theoretic Approach*. MIT Press: Cambridge.

Canzoneri, M. ve Minford, P. (1988). When International Policy Coordination Matters: An Empirical Analysis. *Applied Economics*, 20.

Canzoneri, M. ve Minford, P. (1989). Policy Interdependence: Does Strategic Behavior Pay? An Empirical Investigation Using the Liverpool World Model, *Macroeconomic Policy and Economic Interdependence* içinde. Editörler: Hodgman, D. ve Wood, G., Macmillan Press: London.

Carlozzi, N. ve Taylor, J. (1985). International Capital Mobility and the Coordination of Monetary Rules, *Exchange Rate Management under Uncertainty* içinde. Editör: Bhandari, J., MIT Press: Cambridge.

Carraro, C. ve Giavazzi, F. (1991). Can International Policy Coordination Really Be Counterproductive?, *International Economic Policy Coordination* içinde. Editör: Carraro, C. ve diğerleri., Blackwell: Oxford.

Clements, M.P. & Hendry, D.F. (1998). *Forecasting Economic Time Series*. Cambridge University Press.

Clements, M.P. ve Hendry, D.F. (1999). *Forecasting Non-stationary Economic Time Series*. The MIT Press.

Cooper, R. (1968). *The Economics of Interdependence*. McGraw-Hill: New York.

Cooper, R. (1985). Economic Interdependence and Coordination of Economic Policies, *Handbook of International Economics* içinde. Editörler: Jones, R. ve Kenen, P. North Holland: Amsterdam.

Currie, D. A., Holtham, G. ve Hughes-Hallett, A. (1989). The Theory and Practice of International Policy Coordination: Does Coordination Pay?, *Macroeconomic Policies in an Interdependent World* içinde. Editör: Bryant ve diğerleri., The Brookings Institution: Washington.

Currie, D. ve Levine, P. (1985). Macroeconomic Policy Design in an Interdependent World, *International Economic Policy Coordination* içinde. Editörler: Buiter, W. ve Marston, R., Cambridge University Press: Cambridge.

Currie, D., Levine, P. ve Vidalis, N. (1987). International Cooperation and Reputation in an Empirical Two-Bloc Model, *Global Macroeconomics* içinde. Editörler: Bryant, R. ve Portes, R., St. Martin's Press: New York.

Currie, D. ve Lewis, S. (1989a). An Appraisal Alternative Blueprint for International Policy Coordination. *European Economic Review*, 33.

Currie, D. ve Lewis, S. (1989b). A Comparison of Alternative Regimes for International Macropolicy Coordination, *Blueprints for Exchange Rate Management* içinde. Editörler: Miller, M., Eichengreen, B. ve Portes, R., Academic Press: London & New York.

Currie, D. ve Lewis, S. (1990). Evaluating the Extended Target Zone Proposal for G3. *Economic Journal*, 100.

Dees, S., Mauro, F., Pesaran, M.H. ve Smith, L.V. (2005). Exploring The International Linkages of The Euro Area: A Global VAR Analysis. *European Central Bank Working Paper*, 586.

Devereux, M.B. (1997). Real Exchange Rates and Macroeconomics: Evidence and Theory. *Canadian Journal of Economics*, 30.

Dobson, W. (1991). *Economic Policy Coordination: Requiem or Prologue*. Institute for International Economics, Washington.

Dornbusch, R. (1976). Expectations and Exchange Rate Dynamics. *Journal of Political Economy*, 84.

Douven, R.C. ve Plasmans, J. (1996a). Convergence and Coordination in the EU: A Dynamic Game Approach. *Control Engineering Practice*, 54.

Douven, R.C. ve Plasmans, J. (1996b). SLIM: a Small Linear Interdependent Model of Eight EU-member States, the USA and Japan. *Economic Modelling*, 13.

Edison, H., Miller, M. ve Williamson, J. (1987). On Evaluating and Extending the Target Zone Proposal. *Journal of Policy Modeling*, 9.

Edison, H. ve Tryon, R. (1988). An Empirical Analysis of Policy Coordination in the United States, Japan and Europe, *Economic Modelling in the OECD Countries* içinde. Editör: Motammen, H. Chapman and Hall: London.

Eichenbaum, M. (1992). Comments on Interpreting the Macroeconomic Time Series Facts: The Effects of Monetary Policy, *European Economic Review*, 36(5).

Eichengreen, B. ve Ghironi, F. (1999). Macroeconomic Tradeoffs in the United States and Europe: Fiscal Distortions and the International Monetary Regime. Federal Reserve Bank of New York – November.

El-Agraa, A.M. (1994). *The Economics of the European Community*. Harvester Wheatsheaf.

Elliot, G., Rothenberg, T.J. ve Stock, J.H. (1996). Efficient Tests for an Autoregressive Unit Root, *Econometrica*, 64.

Enders, W. (2004). *Applied Econometrics Time Series*. John Wiley and Sons, USA.

Engel, C.M. (1993a). Is Real Exchange Rate Variability Caused by Relative Price Changes? An Empirical Investigation. *Journal of Monetary Economics*, 32.

Engel, C.M. (1993b). Accounting for U.S. Real Exchange Rate Changes. *Journal of Political Economy*, 107.

Engel, C.M. (1999). On the Foreign Exchange Risk Premium in Sticky-Price General Equilibrium Models. *International Finance and Financial Crises: Essays in Honor of Robert P. Flood, Jr.* içinde. Editörler: Isard, P., Razin, A. ve Rose, A.K. Boston: Kluwer 1999.

Engel, C.M. (2000). Local-Currency Pricing and the Choice of Exchange-Rate Regime. *European Economic Review*, 44.

Feldstein, M. (1988). Distinguish Lecture on Economics in Government: Thinking about International Economic Coordination. *Journal of Economic Perspective*, 2.

Fischer, S. (1988). International Macroeconomic Policy Coordination, *International Economic Cooperation* içinde. Editör: Feldstein, M. University of Chicago Press, Chicago.

Fleming M. J. (1962). Domestic Financial Policies under Fixed and Floating Exchange Rates. *IMF Staff Papers*, 9.

Foley, D.K. ve Sidrauski, M. (1971). *Monetary and Fiscal Policy in a Growing Economy*. London: Macmillan.

Forbes, K.J. ve Chinn, M.D. (2004). A Decomposition of Global Linkages in Financial Markets over Time. *The Review of Economics and Statistics*, 86.

Forni, M. ve Lippi, M. (1997). *Aggregation and the Microfoundations of Dynamic Macroeconomics*. Oxford University Press, Oxford.

Forni, M., Hallin, M., Lippi, M., ve Reichlin, L. (2000). The Generalized Dynamic Factor Model: Identification and Estimation. *The Review of Economics and Statistics*, 82.

Forni, M. ve Reichlin, L. (1998). Let's Get Real: A Factor Analytical Approach to Disaggregated Business Cycle Dynamics. *Review of Economic Studies*, 65.

Frankel, J. (1988). Ambiguous Policy Multipliers in Theory and in Empirical Models, *Macroeconomic Policies in an Interdependent World* içinde. Editör: Bryant ve diğerleri., The Brookings Institution: Washington.

Frankel, J. (1990). Obstacles to Coordination, and a Consideration of two Proposals to Overcome Them: International Nominal Targeting (INT) and the Hosomi Fund, *International Policy Coordination and Exchange Rate Fluctuations* içinde. Editör: Branson, W. ve diğerleri., University of Chicago Press: Chicago.

Frenkel, J.A. ve Johnson, H.G. (1976). *The Monetary Approach to the Balance of Payments*. Toronto: University of Toronto Press.

Frenkel, J.A. ve Johnson, H.G. (1978). *The Economics of Exchange Rates: Selected Studies*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Frenkel, J.A., Johnson, H.G. ve Razin, A. (1987). The Mundell-Fleming Model a Quarter Century Later: A Unified Exposition. *IMF Staff Papers*, 34.

Frankel, J. ve Rockett, K. (1988). International Macroeconomic Policy Coordination when Policymakers Do Not Agree on the True Model. *American Economic Review*, 78.

Fratianni, M. ve von Hagen, J. (1990). The European Monetary System Ten Years After. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 32.

Frenkel, J. A., Goldstein, M. ve Masson, P. (1989). Simulating the Effects of Some Simple Coordinated Versus Uncoordinated Policy Rules, *Macroeconomic Policies in an Independent World* içinde. Editör: Bryant et al., The Brookings Institution, Centre for Economic Policy Research, International Monetary Fund: Washington.

Garratt, K.L., Pesaran, M.H ve Shin, Y. (2003). A Long Run Structural Macroeconometric Model of the UK, *The Economic Journal*, 113.

Ghosh, A. ve Masson, P. (1991). Model Uncertainty, Learning, and the Gains from Coordination. *American Economic Review*, 81(3).

Ghosh, A. ve Masson, P. (1994). *Economic Cooperation in an Uncertain World*. Blackwell: Cambridge.

Gilpin, R. (1975). *U.S. Power and the Multinational Corporations*. St. Martin's Press: New York.

Goldberg, P.K. ve Knetter, M.M. (1997). Goods Prices and Exchange Rates: What Have we Learned?. *Journal of Economic Literature*, 35.

Gregory, A.W., Hegal, A.C. ve Raynauld, J. (1997). Measuring World Business Cycles. *International Economic Review*, 38.

Hamada, K. (1969). Optimal Capital Accumulation by an Economy Facing an International Capital Market. *Journal of Political Economy*, 77.

Hamada, K. (1974). Alternative Exchange Rate Systems and the Interdependence of Monetary Policies, *National Monetary Policies and the International System* içinde. Editör: Aliber, R., University of Chicago Press: Chicago.

Hamada, K. (1976). A Strategic Analysis of Monetary Interdependence. *Journal of Political Economy*, 84.

Hamada, K. (1979). Macroeconomic Strategy and Coordination under Alternative Exchange Rates, *International Economic Policy: Theory and Evidence* içinde. Editörler: Dornbusch, R. ve Frenkel, J., Johns Hopkins University Press: Baltimore.

Hansen, J.D. ve Nielsen J.U. (1997). *An Economic Analysis of the EU*. McGraw Hill.

Harbo, I., Johansen, S., Nielsen, B. ve Rahbek, A. (1998). Asymptotic Inference on Cointegrating Rank in Partial Systems, *Journal of Business & Economic Statistics*, 16.

Henderson, D.W. ve Kim, J. (1999). Exact Utilities under Alternative Monetary Policy Rules in a Simple Macro Model with Optimizing Agents. *International Finance and Financial Crises: Essays in Honor of Robert P. Flood, Jr.* İçinde. Editörler: Isard, P., Razin, A. ve Rose, A.K. Boston: Kluwer Press.

Henderson D. ve McKibbin, W. (1993). An Assessment of Some Basic Monetary Policy Regime Pairs: Analytical and Simulation Results from Simple Multi-Region Macroeconomic Models, *Evaluating Policy Regimes: New Research in Empirical Macroeconomics* içinde. Editör: Bryant, R. ve diğerleri ., The Brookings Institution: Washington.

Hendry, D. F. (1996). *A Theory of Co-Breaking*. Mimeo, Nuffield College, University of Oxford.

Hendry, D.F. ve Mizon, G.E. (1998). Exogeneity, Causality, and Co-breaking in Economic Policy Analysis of a Small Econometric Model of Money in the UK. *Empirical Economics*, 23.

Hughes-Hallett, A. (1986) International Policy Design and the Sustainability of Policy Bargains. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 10.

Hughes-Hallett, A. (1987). Optimal Policy Design in Interdependent Economies, *Developments of Control Theory for Economic Analysis*. Editörler: Carrara, C. ve Sartore, D., Kluwer Academic Publishers: Netherlands.

Hughes-Hallett, A. (1994). On the Imperfect Substitutability of Policy Regimes: Exchange Rate Targeting vs Policy Coordination. *Economics Letters*, 44(12).

Hughes-Hallett, A., Holtham, G. ve Hutson, G. (1989). Exchange Rate Targeting as Surrogate International Cooperation, *Blueprints for Exchange Rate Management* içinde. Editörler: Miller, M., Eichengreen, B. ve Portes, R., Academic Press: London & New York.

Hughes-Hallett, A. ve Minford, P. (1989). Exchange Rate Agreements as a Policy Regime, Their Performance and Design Characteristics, *Dynamic Modelling and Control of National Economies* içinde. Editör: Christodoulakis, N., Pergamon Press: Oxford and New York.

Imbs, J. (2004). Trade, Finance, Specialization and Synchronization. *The Review of Economics and Statistics*, 86.

Isard, P. (1977). How Far Can We Push the 'Law of One Price' ?. *American Economic Review*, 67.

Ishii, N., McKibbin, W. ve Sachs, J. (1985). The Economic Policy Mix, Policy Cooperation and Protectionism: Some Aspects of Macroeconomic Interdependence among the United States, Japan and Other OECD Countries. *Journal of Policy Modelling*, 7(4).

İspir, M.S. (2005). Dış Denge ve Döviz Kuruna Parasal Yaklaşım: Türkiye Örneği (1987 – 2004). *Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*. Basılmamış Doktora Tezi.

Johansen, S. (2005). A Survey of the Representation of Cointegrated Autoregressive Processes. *Econometrics Reviews* (Yayın Aşamasında)

Jones, R. ve Kenen, P (1985). *Handbook of International Economics*. North Holland: Amsterdam.

Kehohe, P.J. (1987). Coordination of Fiscal Policies in a World Economy. *Journal of Monetary Economics*, 19.

Kehohe, P.J. (1991). Policy Cooperation among Benevolent Governments may be Undesirable: An Extension, *International Economic Policy Coordination* içinde. Editör: Carraro, C., Blackwell: Oxford/Cambridge.

Kenen. P. B. (1990). *The International Economy*. Cambridge University Pres, Cambridge, UK.

Keohane, R. O. (1984). *After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Political Economy*. Princeton University, Princeton, NJ.

Kindelberg, C. (1973). *The World in Depression 1929-39*. University of California Pres, Berkely.

Koop, G., Pesaran, M.H. ve Potter, S.M. (1996). Impulse Response Analysis in Nonlinear Multivariate Models, *Journal of Econometrics*, 74.

Kose, M.A., Otrok, C. ve Whiteman, C.H. (2003). International Business Cycles: World, Region, and Country-Specific Factors. *American Economic Review*, 93.

Krasner, S.D. (1991). Global Communications and National Power: Life on the Pareto Frontier. *World Politics*, 28(3).

Krugman, P.R. (1987). Pricing to Market When the Exchange Rate Changes. *Real-Financial Linkages among Open Economies* içinde. Editörler: Arndt, S. ve Richardson, J.D. Cambridge, MA: MIT Press.

Krugman, P.R. (1991). Has the Adjustment Process Worked?. *International Adjustment and Financing: The Lessons of 1985-1991* içinde. Editör: Bergsten, F.C. Washington, D.C.: Institute for International Economics.

Lane, P. (2001). The New Open Economy Macroeconomics: A Survey. *Journal of International Economics*, 54.

Lane, P. ve Milesi-Ferretti, G.M. (2000). The Transfer Problem Revisited: Real Exchange Rates and Net Foreign Assets. *Center for Economic Policy Research Discussion Paper*, 2511.

Leybourne, S., Kim, T.H. ve Newbold, P. (2005). Examination of Some More Powerful Modifications of the Dickey-Fuller Test. *Journal of Time Series Analysis*, 26(3).

Levine, P. ve Currie, D. (1987). Does International Macroeconomic Policy Coordination Pay and Is it Sustainable?: A Two Country Analysis. *Oxford Economic Papers*, 39.

Levine, P. ve Currie, D. (1989). The Use of Simple Rules for International Policy Agreements, *Blueprints for Exchange Rate Management* içinde. Editörler: Miller, M., Eichengreen, B. ve Portes, R., Academic Press: London & New York.

Levine, P. ve Pearlman, J. (1997). Delegation and Fiscal Policy in the Open Economy: More Bad News for Rogoff's Delegation Game. *Global Economic Institutions Working Paper* no. 25.

Lumsdaine, R.L. ve Prasad, E.S. (2003). Identifying the Common Component of International Economic Fluctuations: A New Approach. *The Economic Journal*, 113.

Mankiw, N.G., (2003). *Macroeconomics*. Worth Publisher, USA.

McKibbin, W. (1986). The International Coordination of Macroeconomic Policies, *PhD Dissertation*, Harvard University.

McKibbin, W. (1993). Stochastic Simulations of Alternative Monetary Regimes in the MSG2 Model, *Evaluating Policy Regimes: New Research in Empirical Macroeconomics* içinde. Editör: Bryant et al., The Brookings Institution: Washington.

McKibbin, W. (1997). Empirical Evidence on International Economic Policy Coordination, *Handbook of Comparative Economic Policies ve Macroeconomic Policies in Open Economies* içinde. Editörler: Fratianni, M.U., Salvatore, D. ve von Hagen, J. Greenwood Pres, Westport, CT.

McKibbin, W. ve Sach, J. (1985). Which Monetary Regime for Europe?, The Brookings Discussion Paper in International Economics, 120.

McKibbin W. ve Sachs, J. (1988). Comparing the Global Performance of Alternative Exchange Arrangements. *Journal of International Money and Finance*, 7.

McKibbin, W. ve Sachs, J. (1989). Coordination of Monetary and Fiscal Policies in the Industrial Economics, *International Aspects of Fiscal Policies* içinde. Editör: Frenkel, J. A., University of Chicago Press for the National Bureau of Economic Research: Chicago.

McKibbin, W. ve Sachs, J. (1990). Implications of Policy Rules for the World Economy, *Macroeconomic Policies in an Interdependent World* içinde. Editör: Bryant ve diğerleri., The Brookings Institution: Washington.

McKibbin, W. ve Sachs, J. (1991). *Global Linkages: Macroeconomic Interdependence and Cooperation in the World Economy*. The Brookings Institution: Washington.

McKibbin W. ve Sundberg, M. (1993). The Implications for the Asian Pacific Region of Macroeconomic Policy Coordination in the OECD. *Journal of Policy Modeling*, 15.

McKinnon, R.I. (1963). Optimum Currency Areas. *The American Economic Review*, 53.

McKinnon, R.I. (1981). The Exchange Rate and Macroeconomic Policy: Changing Postwar Perceptions. *Journal of Economic Literature*, 19.

McKinnon, R. (1984). *An International Standard for Monetary Stabilization: Policy Analyses in International Economics*. Institute for International Economics: Washington.

McKinnon, R.I. ve Wallace E.O. (1966). The Implications of International Financial Integration for Monetary, Fiscal and Exchange-Rate Policy. *Princeton Studies in International Finance*.

Meade, J. (1951). *The Theory of International Economic Policy*. Oxford University Press, London.

Metzler, L.A. (1948). The Theory of International Trade. *A Survey of Contemporary Economics* içinde. Editör: Ellis, H.S. Philadelphia: Blakiston.

Metzler, L.A. (1968). The Process of International Adjustment under Conditions of Full Employment: A Keynesian View. *Readings in International Economics* içinde. Editörler: Caves, R.E. ve Johnson, H.G. Homewood, Illinois: Irwin.

Miller, M. ve Salmon, M. (1985). Policy Coordination and Dynamic Games, *International Economic Policy Coordination* içinde. Editörler: Buiter, W. ve Marston, R., Cambridge University Press: Cambridge.

Miller, M. ve Williamson, J. (1989). The International Monetary System: An Analysis of Alternative Regimes. *European Economic Review*, 32.

Monfort, A., Renne, J.P., Rüffer, R. Ve Vitale, G. (2003). Is Economic Activity in the G-7 Synchronized? Common Shocks versus Spillover Effects. *CEPR Discussion Paper* no.4119. London, Centre for Economic Policy Research.

Montiel, P.J. (1999). Determinants of the Long-Run Equilibrium Real Exchange Rate. *Exchange Rate Misalignment: Concepts and Measurement for Developing*

Countries içinde. Editörler: Hinkle, L.E. ve Montiel, P.J. Oxford: Oxford University Press.

Mooslechner, P. ve Schuerz, M. (1999). International Macroeconomic Policy Coordination: Any Lessons for EMU? A Selective Survey of the Literature. *Empirica*, 26(3).

Mundell, R.A. (1961b). A Theory of Optimum Currency Areas. *American Economic Review*, 51.

Mundell, R.A. (1962). The Appropriate Use of Monetary and Fiscal Policy under Fixed Exchange Rates. *IMF Staff Papers*, 9.

Mundell, R.A. (1963). Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates. *Canadian Journal of Economics and Political Science*, 29.

Mundell, R.A. (1968). *International Economic*. Macmillan: New York.

Mundell, R.A. (1991). The Great Exchange Rate Controversy: Trade Balances and the International Monetary System. *International Adjustment and Financing: The Lessons of 1985-1991* içinde. Editör: Bergsten, C.F. Washington, D.C.: Institute for International Economics.

Muscatelli, V., Gregory, M. Ve Stevenson, A. (1988) *Philip Alan*, New York.

Mussa, M. (1986). Nominal Exchange Rate Regimes and the Behavior of Real Exchange Rates: Evidence and Implications. *Carnegie-Rochester Series on Public Policy*, 25.

Park. H. ve Fuller, W. (1995). Alternative Estimators and Unit Root Tests for the Auto regressive Process. *Journal of Time Series Analysis*, 16.

Persson, T. Ve Tabellini, G. (1995). Double-Edged Incentives: Institutions and Policy Coordination, *Handbook of International Economics* içinde. Editörler: Rogoff, K. Ve Grossman, G. North-Holland, Amsterdam, Netherlands.

Pesaran, M.H. (2004a). Estimation and Inference in Large Heterogeneous Panels with a Multifactor Error Structure. *revised version of CESifo Working Paper Series*, 869.

Pesaran, M.H. (2004b). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. *CESifo Working Paper Series*, 1229; *IZA Discussion Paper*, 1240.

Pesaran, M.H., D. Petenuzzo ve Timmermann, A. (2004). Forecasting Time Series Subject to Multiple Structural Breaks. *IZA Discussion Paper*, 1196; *CESifo Working Paper Series*, 1237.

Pesaran, M.H. ve Shin, Y. (1998). Generalized Impulse Response Analysis in Linear Multivariate Models, *Economics Letters*, 58.

Pesaran, M.H., Shin, Y. ve Smith, R. (2000). Structural Analysis of Vector Error Correction Models with Exogenous 1(1) Variables. *Journal of Econometrics*, 97.

Pesaran, M.H., Shuermann, T. ve Weiner, S.M. (2004). Modelling Regional Interdependencies Using a Global Error-Correcting Macro Econometric Model. *Journal of Business & Economic Statistics*, 22.

Plasmans, J. (2001). The Effects of Fiscal and Monetary Policy in an Open Economy: A Case of EU, the USA and Japan. *Tilburg University Working Papers*, May-07.

Polak, J.J. (2000). *Two Monetary Approaches to the Balance of Payments: Post-Keynesian and Johnsonian*. International Monetary Fund, Washington.

Roubini, N. (1986). *Strategic Interactions Between Europe and the US: A Three Country Model*. Harvard University Press, Harvard.

Putnam, R.D. ve Henning, C.R. (1989). The Bonn Summit of 1978: A Case Study in Coordination, *Can Nations Agree? Issues in International Economic Cooperation* içinde. Editör: Cooper, R.N. Brookings Institution, Washington, DC.

Purvis, D.D. (1985). Public Sector Deficits, International Capital Movements, and the Domestic Economy: The Medium-Term is the Message. *Canadian Journal of Economics*, 18.

Obstfeld, M. (1987). International Finance. *The New Palgrave: A Dictionary of Economics* içinde. Editörler: Eatwell, J., Milgate, M. ve Newman, P. New York: Stockton Press.

Obstfeld, M. (1998). Open-Economy Macroeconomics: Developments in Theory and Policy. *Scandinavian Journal of Economics*, 100.

Obstfeld, M. (2001). International Macroeconomics: Beyond The Mundell-Fleming. *NBER Working Paper* no. 8369.

Obstfeld, M. ve Rogoff, K. (1995a). The Intertemporal Approach to the Current Account. *Handbook of International Economics*, vol. 3 içinde. Editörler: Grossman, G.M. ve Rogoff, K. Amsterdam: North Holland.

Obstfeld, M. ve Rogoff, K. (1995b). Exchange Rate Dynamics Redux. *Journal of Political Economy* 103.

Obstfeld, M. ve Rogoff, K. (1996). *Foundations of International Macroeconomics*. Cambridge, MA: MIT Press.

Obstfeld, M. ve Rogoff, K. (1998). Risk and Exchange Rates. *National Bureau of Economic Research Working Paper*, 6694.

Obstfeld, M. ve Rogoff, K. (2000a). New Directions for Stochastic Open Economy Models. *Journal of International Economics*, 50.

Obstfeld, M. ve Rogoff, K. (2000b). The Six Major Puzzles in International Macroeconomics: Is There a Common Cause?. *NBER Macroeconomics Annual 2000* içinde. Editörler: Bernanke, B.S. ve Rogoff, K. Cambridge, MA: MIT Press.

Obstfeld, M., Rogoff, K. ve Stockman, A.C. (1985). Exchange Rate Dynamics. *Handbook of International Economics*, vol. 2 içinde. Editörler: Jones, R.W. ve Kenen, P.B. Amsterdam: North Holland.

Obstfeld, M., Rogoff, K. ve Taylor, A.M. (1997). Nonlinear Aspects of Goods-Market Arbitrage and Adjustment: Heckscher's Commodity Points Revisited. *Journal of the Japanese and International Economies*, 11.

Oudiz, G. ve Sachs, J. (1984). Macroeconomic Policy Coordination among the Industrial Economics. *The Brookings Papers on Economic Activity*, 1.

Oudiz, G. ve Sachs, J. (1985). International Policy Coordination in Dynamic Macroeconomic Models, *International Economic Policy Coordination* içinde. Editörler: Buiter, W. ve Marston, R., Cambridge University Press: Cambridge.

Rogoff, K. (1985b). Productive and Counter-productive Cooperative Monetary Policies. *International Finance Discussion Paper*, 223.

Rogoff, K. (1985a). Can International Monetary Policy Coordination Be Counterproductive?. *Journal of International Economics*, 18.

Rogoff, K. (1996). The Purchasing Power Parity Puzzle. *Journal of Economic Literature*, 34.

Roubini, N. (1986). Strategic Interactions Between Europe and the US: A Three Country Model. Harvard University Press, Harvard.

Sachs, J. (1985). Macroeconomic Policies in the OECD and LDC External Adjustment. *NBER Working Paper*, 1534.

Sims, C. (1980). Macroeconomics and Reality. *Econometrica*, 48.

Stock, J.H. ve Watson, M.W. (1996). Evidence on Structural Instability in Macroeconomic Time Series Relations. *Journal of Business and Economic Statistics*, 14.

Stock, J.H. ve Watson, M.W. (2002). Macroeconomic Forecasting Using Diffusion Indexes, *Journal of Business and Economic Statistics*, 20.

Svensson, L.E.O. ve van Wijnbergen, S. (1989). Excess Capacity, Monopolistic Competition and International Transmission of Monetary Disturbances. *Economic Journal*, 99.

Tabellini, G.(1990). Domestic Policies and the Internaional Coordination of Fiscal Policies. *Journal of International Economics*, 28.

Tavlas G. S. (1993). The New Theory of Optimum Currency Areas. *World Economy*, 16.

Taylor, J. B. (1985). International Coordination in the Design of Macroeconomic Policy Rules. *European Economic Review*, 28.

Taylor, J. B. (1989). Policy Analysis with a Multi Country Model, *Macroeconomic Policies in an Interdependent World* içinde. Editör: Bryant ve diğerleri., The Brookings Institution: Washington.

Taylor, JB. (1993). *Macroeconomic Policy in a World Economy: From Econometric Design to Practical Operatio.*, NY Norton: New York.

Tirole, J. (1988). *The Theory of Industrial Organization*. Cambridge, MA: MIT Press.

Tobin, J. (1969). A General Equilibrium Approach to Monetary Theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1.

Tobin, J. (1987). Agenda for International Coordination of Macroeconomic Policies, *International Monetary Cooperation* içinde. Editör: Wallich H. C., Princeton University Press, NJ.

Utkulu, U. (2005). Avrupa Parasal Birliği Gerçekten Bir Optimum Para Sahası mıdır?. *Siyasa*, 1.

Utkulu, U. (2006). Avrupa Parasal Birliği, Optimum Para Sahası ve Türkiye, *Türkiye-Avrupa Birliği İlişkileri Üzerine* içinde. Editör: İrfan Kalaycı, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş. İstanbul.

Vaubel, R. (1983). Coordination or Competition among National Macro-economic Policies, *Reflections on a Troubled World Economy* içinde. Dover, London.

Wallace, H. ve Wallace W. (2000). *Policy-Making in the European Union*. Oxford University Press.

Wallich, H.C. (1984). Institutional Cooperation in the the World Economy, *The World Economic System: Performance and Prospects* içinde. Editörler: Frenkel, J.A. ve Mussa, M.L., Dover.

Weeb, M.C. (1995). The Political Economy of Policy Coordination. International Adjustment since 1945. Cornell University Press, Ithaca and London.

Williamson, J. Ve Miller, M.H. (1987). Targets and Indicators: A Blueprint for International Coordination of Economic Policy. *Policy Analysis in International Economics*, 22.

EKLER

EK I: Ülkelerin Eşbütünleşme Testleri

EK II: Ülkelerin Etki-Tepki Analizleri

EK III: Ülkelerin Varyans Ayrıştırması Sonuçlar



EK I: Diğer Ülkelerin Eşbütünleşme Testleri



Tablo 3.9: Türkiye ve Fransa Değişkenleri için Johansen Eşbütünleşme Testiİçsel Değişkenler: Y_{Tr} , P_{cTr} , W_{Tr} , RL_{Tr} Dışsal Değişken: Exc_{Fr} , Y_{Fr} , M_{Fr} , RL_{Fr}

İz Testi İstatistikleri

H_0	H_1	Özdeğer	İz İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık**
$r=0$	$r>1^*$	0.515329	91.36454	63.87610	0.0001
$r<1$	$r=2$	0.252583	39.21606	42.91525	0.1117
$r=2$	$r=3$	0.125635	18.25455	25.87211	0.3271
$r=3$	$r=4$	0.112439	8.588006	12.51798	0.2073

Maksimum Özdeğer Testi İstatistikleri

H_0	H_1	Özdeğer	Max-Özdeğer İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık**
$r=0$	$r=1^*$	0.515329	52.14848	32.11832	0.0001
$r=1$	$r=2$	0.252583	20.96152	25.82321	0.1927
$r=2$	$r=3$	0.125635	9.666540	19.38704	0.6545
$r=3$	$r=4$	0.112439	8.588006	12.51798	0.2073

* 0.05 düzeyinde hipotezin kabul edilemediğini göstermektedir.

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) olasılık değerleri

Tablo 3.10 : Türkiye ve Almanya Değişkenleri için Johansen Eşbütünleşme Testiİçsel Değişkenler: Y_{Tr} , P_{cTr} , W_{Tr} , RL_{Tr} Dışsal Değişken: Exc_{Al} , Y_{Al} , M_{Al}

İz Testi İstatistikleri

H_0	H_1	Özdeğer	İz İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık**
$r=0$	$r \geq 1^*$	0.386222	66.39344	63.87610	0.0302
$r \leq 1$	$r=2$	0.187683	31.24863	42.91525	0.4299
$r=2$	$r=3$	0.135995	16.28242	25.87211	0.4701
$r=3$	$r=4$	0.076854	5.757665	12.51798	0.4917

Maksimum Özdeğer Testi İstatistikleri

H_0	H_1	Özdeğer	Max-Özdeğer İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık**
$r=0$	$r=1^*$	0.386222	35.14480	32.11832	0.0206
$r=1$	$r=2$	0.187683	14.96621	25.82321	0.6375
$r=2$	$r=3$	0.135995	10.52476	19.38704	0.5629
$r=3$	$r=4$	0.076854	5.757665	12.51798	0.4917

* 0.05 düzeyinde hipotezin kabul edilemediğini göstermektedir.

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) olasılık değerleri

Tablo 3.11 : Türkiye ve İtalya Değişkenleri için Johansen Eşbütünleşme Testiİçsel Değişkenler: Y_{Tr} , P_{cTr} , W_{Tr} , RL_{Tr} Dışsal Değişken: Y_{It} , RL_{It}

İz Testi İstatistikleri

H_0	H_1	Özdeğer	İz İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık**
$r=0$	$r \geq 1^*$	0.387986	64.85231	63.87610	0.0413
$r < 1$	$r=2$	0.231840	29.50031	42.91525	0.5320
$r=2$	$r=3$	0.116073	10.50980	25.87211	0.9014
$r=3$	$r=4$	0.022335	1.626346	12.51798	0.9868

Maksimum Özdeğer Testi İstatistikleri

H_0	H_1	Özdeğer	Max-Özdeğer İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık**
$r=0$	$r=1^*$	0.387986	35.35201	32.11832	0.0194
$r=1$	$r=2$	0.231840	18.99051	25.82321	0.3059
$r=2$	$r=3$	0.116073	8.883455	19.38704	0.7364
$r=3$	$r=4$	0.022335	1.626346	12.51798	0.9868

* 0.05 düzeyinde hipotezin kabul edilemediğini göstermektedir.

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) olasılık

Tablo 3.12 : Türkiye ve Japonya Değişkenleri için Johansen Eşbütünleşme Testiİçsel Değişkenler: Y_{Tr} , P_{cTr} , W_{Tr} , RL_{Tr} Dışsal Değişken: Exc_{Jp} , Y_{Jp} , M_{Jp} , RL_{Jp}

İz Testi İstatistikleri

H_0	H_1	Özdeğer	İz İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık**
$r=0$	$r \geq 1^*$	0.547705	109.1464	63.87610	0.0000
$r < 1$	$r \geq 2^*$	0.258041	52.02014	42.91525	0.0048
$r=2$	$r \geq 3^*$	0.237215	30.53094	25.87211	0.0122
$r=3$	$r=4$	0.142095	11.03486	12.51798	0.0874

Maksimum Özdeğer Testi İstatistikleri

H_0	H_1	Özdeğer	Max-Özdeğer İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık**
$r=0$	$r=1^*$	0.547705	57.12622	32.11832	0.0000
$r=1$	$r=2$	0.258041	21.48920	25.82321	0.1686
$r=2$	$r=3$	0.237215	19.49607	19.38704	0.0482
$r=3$	$r=4$	0.142095	11.03486	12.51798	0.0874

* 0.05 düzeyinde hipotezin kabul edilemediğini göstermektedir.

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) olasılık değerleri

Tablo 3.13 : Türkiye ve Hollanda Değişkenleri için Johansen Eşbütünleşme Testi

İçsel Değişkenler: Y_{Tr} , P_{cTr} , W_{Tr} , RL_{Tr}
 Dışsal Değişken: Exc_{Hol} , Y_{Hol} , M_{Hol} , RL_{Hol}
 İz Testi İstatistikleri

H_0	H_1	Özdeğer	İz İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık**
$r=0$	$r \geq 1^*$	0.498790	104.3169	63.87610	0.0000
$r \leq 1$	$r \geq 2^*$	0.327093	54.58441	42.91525	0.0023
$r \leq 2$	$r \geq 3^*$	0.240834	26.06176	25.87211	0.0474
$r \leq 3$	$r \geq 4$	0.082804	6.223292	12.51798	0.4325

Maksimum Özdeğer Testi İstatistikleri

H_0	H_1	Özdeğer	Max-Özdeğer İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık**
$r=0$	$r \geq 1^*$	0.498790	49.73250	32.11832	0.0001
$r \leq 1$	$r \geq 2^*$	0.327093	28.52265	25.82321	0.0215
$r \leq 2$	$r \geq 3^*$	0.240834	19.83847	19.38704	0.0430
$r \leq 3$	$r \geq 4$	0.082804	6.223292	12.51798	0.4325

* 0.05 düzeyinde hipotezin kabul edilemediğini göstermektedir.

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) olasılık değerleri

Tablo 3.14 : Türkiye ve İspanya Değişkenleri için Johansen Eşbütünleşme Testiİçsel Değişkenler: Y_{Tr} , P_{cTr} , W_{Tr} , RL_{Tr} Dışsal Değişken: Exc_{Isp} , RL_{Isp}

İz Testi İstatistikleri

H_0	H_1	Özdeğer	İz İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık**
$r=0$	$r \geq 1^*$	0.371043	75.63305	63.87610	0.0038
$r \leq 1$	$r=2$	0.302659	42.24717	42.91525	0.0582
$r=2$	$r=3$	0.157566	16.29256	25.87211	0.4693
$r=3$	$r=4$	0.053350	3.947453	12.51798	0.7497

Maksimum Özdeğer Testi İstatistikleri

H_0	H_1	Özdeğer	Max-Özdeğer İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık**
$r=0$	$r=1^*$	0.371043	33.38588	32.11832	0.0348
$r=1$	$r=2^*$	0.302659	25.95461	25.82321	0.0480
$r=2$	$r=3$	0.157566	12.34511	19.38704	0.3837
$r=3$	$r=4$	0.053350	3.947453	12.51798	0.7497

* 0.05 düzeyinde hipotezin kabul edilemediğini göstermektedir.

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) olasılık değerleri

Tablo 3.15 : Türkiye ve İsviçre Değişkenleri için Johansen Eşbütünleşme Testi

İçsel Değişkenler: Y_{Tr} , P_{cTr} , W_{Tr} , RL_{Tr}

Dışsal Değişken: RL_{Isv}

İz Testi İstatistikleri

H_0	H_1	Özdeğer	İz İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık**
$r=0$	$r \geq 1^*$	0.385306	83.82396	63.87610	0.0004
$r \leq 1$	$r \geq 2^*$	0.362324	48.78660	42.91525	0.0116
$r=2$	$r=3$	0.146964	16.39197	25.87211	0.4615
$r=3$	$r=4$	0.066405	4.947301	12.51798	0.6040

Maksimum Özdeğer Testi İstatistikleri

H_0	H_1	Özdeğer	Max-Özdeğer İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık**
$r=0$	$r=1^*$	0.385306	35.03736	32.11832	0.0213
$r=1$	$r=2^*$	0.362324	32.39462	25.82321	0.0059
$r=2$	$r=3$	0.146964	11.44467	19.38704	0.4685
$r=3$	$r=4$	0.066405	4.947301	12.51798	0.6040

* 0.05 düzeyinde hipotezin kabul edilemediğini göstermektedir.

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) olasılık değerleri

Tablo 3.16 : Türkiye ve İngiltere Değişkenleri için Johansen Eşbütünleşme Testiİçsel Değişkenler: Y_{Tr} , P_{cTr} , W_{Tr} , RL_{Tr} Dışsal Değişken: Exc_{Ing} , Y_{Ing} , M_{Ing} , RL_{Ing}

İz Testi İstatistikleri

H_0	H_1	Özdeğer	İz İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık**
$r=0$	$r \geq 1^*$	0.336627	64.17068	63.87610	0.0472
$r < 1$	$r=2$	0.245455	34.62059	42.91525	0.2610
$r=2$	$r=3$	0.126448	14.34250	25.87211	0.6293
$r=3$	$r=4$	0.062008	4.608981	12.51798	0.6531

Maksimum Özdeğer Testi İstatistikleri

H_0	H_1	Özdeğer	Max-Özdeğer İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık**
$r=0$	$r=1$	0.336627	29.55009	32.11832	0.0997
$r=1$	$r=2$	0.245455	20.27809	25.82321	0.2276
$r=2$	$r=3$	0.126448	9.733516	19.38704	0.6473
$r=3$	$r=4$	0.062008	4.608981	12.51798	0.6531

* 0.05 düzeyinde hipotezin kabul edilemediğini göstermektedir.

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) olasılık değerleri

Tablo 3.17 : Türkiye ve Amerika Değişkenleri için Johansen Eşbütünleşme Testiİçsel Değişkenler: Y_{Tr} , P_{CTr} , W_{Tr} , RL_{Tr} Dışsal Değişken: EXC_{ABD} , Y_{ABD}

İz Testi İstatistikleri

H_0	H_1	Özdeğer	İz İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık**
$r=0$	$r \geq 1^*$	0.376414	69.68674	63.87610	0.0150
$r \leq 1$	$r=2$	0.258772	35.68343	42.91525	0.2180
$r=2$	$r=3$	0.147085	14.12325	25.87211	0.6474
$r=3$	$r=4$	0.036382	2.668355	12.51798	0.9134

Maksimum Özdeğer Testi İstatistikleri

H_0	H_1	Özdeğer	Max-Özdeğer İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık**
$r=0$	$r=1^*$	0.376414	34.00331	32.11832	0.0291
$r=1$	$r=2$	0.258772	21.56019	25.82321	0.1656
$r=2$	$r=3$	0.147085	11.45489	19.38704	0.4675
$r=3$	$r=4$	0.036382	2.668355	12.51798	0.9134

* 0.05 düzeyinde hipotezin kabul edilemediğini göstermektedir.

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) olasılık değerleri

EK II: Ülkelerin Etki-Tepki Analizleri



Tablo 3.18: Türkiye Gayri Safi Milli Hasıla Şokuna Tepkiler

Dönemler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y	1146.0	757.7	558.9	454.9	398.6	366.7	347.2	334.4	325.2	318.1
Döviz Kuru Tepkileri										
Fransa	-0.001	0.002	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.001
Almanya	-0.007	-0.037	-0.059	-0.076	-0.088	-0.097	-0.103	-0.107	-0.109	-0.110
İtalya										
Japonya	-0.019	-0.026	-0.028	-0.027	-0.026	-0.023	-0.021	-0.019	-0.016	-0.014
Hollanda	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.007	0.009	0.009	0.010	0.009	0.009
İspanya	-0.006	0.000	0.003	0.005	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008
İsviçre										
İngiltere	0.035	0.042	0.045	0.046	0.046	0.045	0.043	0.040	0.039	0.035
Amerika	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004
Gayri Safi Milli Hasıla Tepkileri (E+08)										
Fransa	1.72	8.30	10.9	11.7	11.7	11.4	11.0	10.6	10.4	10.2
Almanya	-3.21	-2.18	-1.35	-0.68	-0.14	0.31	0.67	0.97	1.22	1.43
İtalya	-610	-578	-533	-480	-425	-369	-315	-264	-216	-172
Japonya	208	356	441	486	505	508	501	487	469	449
Hollanda	0.04	0.06	0.06	0.05	0.04	0.03	0.01	0.00	-0.03	-0.05
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	0.70	0.59	0.51	0.46	0.42	0.40	0.38	0.36	0.35	0.34
Amerika	-2.64	3.58	6.78	8.43	9.29	9.75	10.0	10.2	10.3	10.4
İthalat Fiyatları Tepkileri										
Fransa	0.001	0.014	0.012	0.009	0.006	0.003	0.000	-0.002	-0.003	-0.004
Almanya	0.020	0.030	0.037	0.042	0.046	0.048	0.050	0.050	0.051	0.051
İtalya										
Japonya	0.015	0.009	0.004	0.000	-0.003	-0.005	-0.007	-0.008	-0.009	-0.010
Hollanda	0.005	-0.006	-0.014	-0.019	-0.022	-0.024	-0.024	-0.024	-0.022	-0.020
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	-0.012	-0.021	-0.028	-0.033	-0.037	-0.039	-0.040	-0.041	-0.041	-0.041
Amerika										
Uzun Dönem Faiz Oranları Tepkileri										
Fransa	-0.001	-0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005
Almanya										
İtalya	0.001	-0.004	-0.008	-0.010	-0.011	-0.011	-0.011	-0.010	-0.010	-0.009
Japonya	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
Hollanda	0.003	0.005	0.005	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.004
İspanya	-0.001	-0.010	-0.015	-0.019	-0.021	-0.022	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
İsviçre	0.000	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005
İngiltere	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008
Amerika										

Tablo 3.19: Türkiye Gayri Safi Milli Hasıla Değişkeninin Gösterdiği Tepkiler

Dönemler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Döviz Kuru Şoku										
Fransa	-16.03	90.15	136.26	152.39	153.52	147.14	137.04	125.17	112.56	99.83
Almanya	-33.44	-67.62	-93.33	-112.51	-126.66	-136.96	-144.31	-149.41	-152.81	-154.91
İtalya										
Japonya	-192.3	-312.63	-375.02	-400.69	-403.25	-391.51	-371.21	-346.12	-318.74	-290.73
Hollanda	-60.84	4.93	50.75	81.21	99.65	108.56	109.93	105.37	96.25	83.78
İspanya	-81.14	8.37	71.88	118.63	154.44	183.00	206.64	226.83	244.52	260.32
İsviçre										
İngiltere	285.64	134.63	36.69	-24.14	-59.30	-76.95	-82.89	-81.22	-74.82	-65.70
Amerika	42.91	-104.51	-168.52	-190.92	-192.98	-185.48	-173.86	-160.83	-147.71	-135.12
Gayri Safi Milli Hasıla Şoku										
Fransa	84.56	247.09	326.54	364.97	383.15	391.32	394.54	395.32	394.90	393.90
Almanya	-253.1	-133.89	-43.77	23.89	74.30	111.48	138.56	157.93	171.47	180.60
İtalya	-277.8	-146.17	-58.07	0.57	39.34	64.73	81.13	91.49	97.84	101.51
Japonya	243.12	246.16	244.07	238.67	231.24	222.72	213.74	204.81	196.24	188.27
Hollanda	114.12	98.53	91.80	90.69	92.93	96.94	101.63	106.27	110.37	113.63
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	577.89	460.20	375.07	313.45	268.77	236.30	212.62	195.25	182.40	172.80
Amerika	-82.69	1.46	45.86	69.86	83.36	91.42	96.62	100.31	103.16	105.53
İthalat Fiyatları Şoku										
Fransa	100.34	38.24	-7.41	-42.42	-70.08	-92.34	-110.43	-125.17	-137.16	-146.83
Almanya	132.25	79.35	44.56	23.02	11.04	5.87	5.41	8.12	12.88	18.83
İtalya										
Japonya	176.37	134.95	106.2	83.14	62.06	41.21	19.99	-1.61	-23.27	-44.52
Hollanda	62.99	-49.88	-107.65	-129.21	-127.79	-112.74	-90.64	-66.09	-42.25	-21.24
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	-131.9	-66.84	-25.33	-0.11	14.03	20.77	22.71	21.68	18.92	15.30
Amerika										
Uzun Dönem Faiz Oranları Şoku										
Fransa	-77.33	-110.17	-123.72	-128.03	-128.14	-126.54	-124.52	-122.68	-121.34	-120.62
Almanya										
İtalya	38.75	23.55	10.65	-0.45	-10.10	-18.56	-26.02	-32.64	-38.54	43.80
Japonya	44.61	-67.81	-119.87	-153.27	-175.13	-189.76	-199.72	-206.53	-211.08	-213.88
Hollanda	216.74	121.57	71.72	49.78	43.93	46.23	51.47	56.31	58.76	57.77
İspanya	-16.39	-145.58	-222.40	-266.52	-290.29	-301.46	-304.87	-303.56	-299.44	-293.70
İsviçre	-17.32	-50.63	-80.68	-107.82	-132.37	-154.60	-174.77	-193.09	-209.78	-225.01
İngiltere	166.93	97.06	46.67	10.32	-15.93	-34.93	-48.74	-58.85	-66.33	-71.96
Amerika										

Tablo 3.20: Türkiye Tüketici Fiyatları Şokuna Tepkiler

Dönemler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
P _c	6113.2	6468.3	6814.5	7144.1	7452.1	7735.5	7992.6	8222.9	8426.8	8604.9
Döviz Kuru Tepkileri										
Fransa	-0.014	-0.013	-0.013	-0.012	-0.011	-0.010	-0.009	-0.008	-0.007	-0.006
Almanya	-0.055	-0.054	-0.053	-0.051	-0.050	-0.049	-0.048	-0.047	-0.046	-0.044
İtalya										
Japonya	-0.003	-0.004	-0.004	-0.005	-0.006	-0.007	-0.008	-0.009	-0.009	-0.010
Hollanda	-0.001	-0.004	-0.006	-0.007	-0.007	-0.006	-0.005	-0.004	-0.002	0.000
İspanya	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011
İsviçre										
İngiltere	-0.001	-0.003	-0.005	-0.006	-0.007	-0.008	-0.008	-0.009	-0.009	-0.009
Amerika	0.036	0.032	0.027	0.023	0.019	0.015	0.011	0.007	0.004	0.000
Gayri Safi Milli Hasıla Tepkileri (E+08)										
Fransa	1.63	2.54	3.26	3.84	4.29	4.63	4.89	5.08	5.22	5.31
Almanya	-1.44	-1.49	-1.54	-1.58	-1.60	-1.63	-1.65	-1.66	-1.67	-1.68
İtalya	122	104	84.4	62.9	39.6	14.7	-11.7	-39.5	-68.5	-98.7
Japonya	-431	-413	-394	-374	-355	-335	-317	-298	-280	-263
Hollanda	-0.06	-0.05	-0.04	-0.03	-0.02	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05	-0.07
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	-0.16	-0.12	-0.08	-0.06	-0.04	-0.03	-0.02	0.000	0.000	0.00
Amerika	2.09	2.06	2.01	1.96	1.90	1.83	1.76	1.69	1.61	1.53
İthalat Fiyatları Tepkileri										
Fransa	-0.007	-0.007	-0.008	-0.008	-0.009	-0.009	-0.009	-0.010	-0.010	-0.010
Almanya	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010
İtalya										
Japonya	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002
Hollanda	0.003	0.009	0.015	0.019	0.020	0.020	0.018	0.016	0.013	0.011
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	-0.001	-0.004	-0.006	-0.007	-0.008	-0.008	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
Amerika										
Uzun Dönem Faiz Oranları Tepkileri										
Fransa	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Almanya										
İtalya	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001
Japonya	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	0.000
Hollanda	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006
İspanya	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
İsviçre	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
İngiltere	-0.008	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000
Amerika										

Tablo 3.21: Türkiye Tüketici Fiyatları Değişkeninin Gösterdiği Tepkiler

Dönemler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Döviz Kuru Şoku										
Fransa	-1035.5	-2972.1	-4746.9	-6352.5	-7786.4	-9050.2	-10148.2	-11086.9	-11874.6	-12520.5
Almanya	-1340.1	-2745.2	-4107.6	-5427.1	-6703.4	-7936.9	-9127.9	-10276.8	-11384.4	-12451.3
İtalya										
Japonya	-184.35	-387.37	-512.19	-564.09	-549.76	-476.62	-352.32	-184.83	19.78	253.47
Hollanda	-97.90	-10.40	-435.58	-1102.5	-1829.7	-2499.1	-3037.9	-3406.7	-3589.5	-3588.1
İspanya	283.07	-423.06	-1054.5	-1615.6	-2110.8	-2544.2	-2920.1	-3242.6	-3515.7	-3743.3
İsviçre										
İngiltere	-60.04	1655.5	3122.2	4391.2	5500.4	6478.4	7346.9	8122.1	8816.6	9440.2
Amerika	1293.2	3156.7	4877.4	6452.3	7879.4	9158.3	10289	11274	12115	12815
Gayri Safi Milli Hasıla Şoku										
Fransa	410.48	8.72	-335.22	-608.52	-802.95	-913.99	-940.12	-882.17	-742.81	-526.07
Almanya	-612.57	-286.45	81.01	482.00	909.86	1358.91	1824.29	2301.89	2788.18	3280.19
İtalya	352.81	444.31	546.35	658.09	778.73	907.52	1043.77	1186.83	1336.08	1490.94
Japonya	-3213.9	-3166.0	-3153.4	-3167.4	-3200.6	-3246.8	-3300.5	-3357.4	-3413.7	-3466.5
Hollanda	-936.98	-119.19	366.94	647.06	807.73	908.55	990.21	1079.9	1194.9	1345.5
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	-730.08	-799.15	-744.80	-599.19	-386.19	-123.60	175.29	500.55	844.70	1202.1
Amerika	328.10	835.06	1350.9	1871.5	2393.2	2912.4	3425.7	3930.1	4422.9	4901.5
İthalat Fiyatları Şoku										
Fransa	-420.05	-1617.4	-2370.5	-2838.1	-3120.8	-3282.2	-3362.3	-3386.7	-3371.4	-3326.8
Almanya	128.49	1681.72	3089.47	4369.54	5537.33	6606.14	7587.50	8491.38	9326.43	10100.17
İtalya										
Japonya	-385.25	78.01	302.68	329.59	194.00	-73.53	-446.40	-901.52	-1418.8	-1980.9
Hollanda	-2.47	2323.8	3824.6	4747.5	5261.0	5482.2	5494.4	5358.1	5118.4	4809.9
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	-33.12	-774.13	-1496.5	-2191.8	-2854.5	-3481.2	-4070.1	4620.2	-5133.6	-5604.8
Amerika										
Uzun Dönem Faiz Oranları Şoku										
Fransa	-1178.5	-1567.3	-2046.1	-2594.3	-3194.9	-3833.9	-4499.8	-5182.8	-5874.8	-6569.0
Almanya										
İtalya	-427.5	-1247.6	-2024.2	-2760.0	-3457.9	-4120.1	-4749.0	-5346.6	-5914.8	-6455.2
Japonya	-200.43	-351.38	-594.69	-907.57	-1271.3	-1670.4	-2092.3	-2526.4	-2964.1	-3398.6
Hollanda	-2050.0	-1698.0	-1846.6	-2312.0	-2959.2	-3688.6	-4426.6	-5119.9	-5731.1	-6236.1
İspanya	-884.27	-1966.9	-3095.4	-4261.6	-5458.3	-6678.6	-7916.7	-9167.2	-10425.3	-11686.9
İsviçre	-1257.3	-1733.8	-2218.5	-2711.8	-3214.1	-3725.6	-4246.9	-4778.3	-5320.1	-5872.9
İngiltere	-1199.6	-1090.0	-1041.0	-1034.3	-1057.0	-1099.9	-1156.7	-1223.1	-1296.3	-1374.4
Amerika										

Tablo 3.22: Türkiye İşçi Ücretleri Şokuna Tepkiler

Dönemler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
W	6.312	5.207	4.335	3.633	3.060	2.259	2.189	1.855	1.572	1.332
Döviz Kuru Tepkileri										
Fransa	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
Almanya	-0.002	0.010	0.021	0.030	0.038	0.044	0.050	0.054	0.058	0.060
İtalya										
Japonya	0.012	0.026	0.035	0.039	0.040	0.039	0.035	0.031	0.026	0.021
Hollanda	-0.013	-0.016	-0.017	-0.018	-0.017	-0.017	-0.016	-0.015	-0.013	-0.012
İspanya	0.001	-0.010	-0.020	-0.028	-0.035	-0.041	-0.046	-0.049	-0.051	-0.053
İsviçre										
İngiltere	0.002	-0.006	-0.013	-0.018	-0.022	-0.024	-0.026	-0.026	-0.026	-0.025
Amerika	0.002	0.009	0.014	0.018	0.021	0.023	0.024	0.025	0.026	0.026
Gayri Safi Milli Hasıla Tepkileri (E+08)										
Fransa	-0.36	0.09	0.44	0.74	1.00	1.25	1.48	1.71	1.93	2.15
Almanya	6.81	7.48	8.05	8.53	8.94	9.27	9.53	9.74	9.89	10.0
İtalya	167	126	93.1	66.2	44.7	27.8	14.7	4.87	-2.23	-7.06
Japonya	74.9	-13.9	-84.1	-139	-180	-211	-232	-247	-256	-261
Hollanda	-0.06	0.00	0.05	0.08	0.11	0.13	0.15	0.16	0.17	0.18
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	-0.12	-0.17	-0.20	-0.22	-0.23	-0.23	-0.22	-0.21	-0.18	-0.15
Amerika	-2.21	-2.95	-3.62	-4.22	-4.77	-5.27	-5.71	-6.12	-6.48	-6.81
İthalat Fiyatları Tepkileri										
Fransa	0.009	0.012	0.014	0.015	0.015	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011
Almanya	-0.017	-0.019	-0.019	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.019
İtalya										
Japonya	-0.026	-0.035	-0.039	-0.040	-0.038	-0.035	-0.031	-0.026	-0.022	-0.017
Hollanda	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	0.000	0.010	0.019	0.027	0.034	0.040	0.045	0.048	0.051	0.052
Amerika										
Uzun Dönem Faiz Oranları Tepkileri										
Fransa	0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
Almanya										
İtalya	0.002	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002
Japonya	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
Hollanda	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
İspanya	0.002	-0.002	-0.004	-0.006	-0.008	-0.009	-0.010	-0.011	-0.011	-0.011
İsviçre	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.007
İngiltere	-0.001	-0.007	-0.011	-0.015	-0.018	-0.021	-0.022	-0.023	-0.024	-0.024
Amerika										

Tablo 3.23: Türkiye İşçi Ücreti Değişkeninin Gösterdiği Tepkiler

Dönemler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Döviz Kuru Şoku										
Fransa	-1.15	-0.43	-0.06	0.07	0.05	-0.06	-0.22	-0.41	-0.60	-0.78
Almanya	-0.06	-0.05	-0.04	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.03	0.04	0.05
İtalya										
Japonya	0.61	-0.08	-0.59	-0.96	-1.20	-1.34	-1.41	-1.42	-1.39	-1.32
Hollanda	-1.80	-1.52	-1.41	-1.41	-1.50	-1.63	-1.77	-1.92	-2.05	-2.15
İspanya	0.08	0.67	1.17	1.59	1.94	2.22	2.43	2.58	2.67	2.71
İsviçre										
İngiltere	0.10	-0.01	-0.09	-0.14	-0.18	-0.20	-0.20	-0.20	-0.18	-0.17
Amerika	0.10	-0.40	-0.81	-1.14	-1.40	-1.59	-1.73	-1.83	-1.89	-1.92
Gayri Safi Milli Hasıla Şoku										
Fransa	-0.09	0.75	1.18	1.35	1.33	1.21	1.01	0.78	0.53	0.28
Almanya	3.11	2.82	2.56	2.31	2.08	1.87	1.68	1.50	1.33	1.18
İtalya	0.44	0.44	0.42	0.41	0.38	0.36	0.33	0.31	0.28	0.25
Japonya	0.43	0.96	1.33	1.57	1.70	1.75	1.74	1.68	1.59	1.47
Hollanda	-1.01	-0.84	-0.68	-0.55	-0.44	-0.37	-0.33	-0.31	-0.31	-0.33
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	-0.59	-0.38	-0.20	-0.02	0.12	0.24	0.33	0.41	0.46	0.50
Amerika										
İthalat Fiyatları Şoku										
Fransa	0.54	2.00	2.78	3.13	3.19	3.09	2.88	2.63	2.35	2.08
Almanya	-0.66	-0.63	-0.60	-0.58	-0.56	-0.54	-0.53	-0.51	-0.51	-0.48
İtalya										
Japonya	-1.54	-0.18	0.92	1.78	2.43	2.90	3.21	3.40	3.48	3.47
Hollanda	-0.61	-1.27	-1.19	-0.79	-0.29	0.17	0.55	0.81	0.96	1.00
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	0.02	0.12	0.20	0.27	0.33	0.38	0.41	0.44	0.47	0.48
Amerika										
Uzun Dönem Faiz Oranları Şoku										
Fransa	0.38	0.99	1.41	1.68	1.83	1.91	1.93	1.89	1.83	1.74
Almanya										
İtalya	0.26	0.81	1.24	1.57	1.83	2.02	2.15	2.23	2.27	2.28
Japonya	-1.20	-0.12	0.72	1.36	1.83	2.16	2.38	2.50	2.55	2.54
Hollanda	0.41	0.91	1.27	1.50	1.59	1.58	1.47	1.28	1.05	0.78
İspanya	0.24	0.66	1.01	1.30	1.54	1.71	1.84	1.91	1.95	1.95
İsviçre	-0.46	-0.07	0.27	0.57	0.84	1.07	1.28	1.46	1.62	1.75
İngiltere	-0.25	0.42	1.00	1.50	1.91	2.24	2.50	2.68	2.79	2.84
Amerika										

Tablo 3.24: Türkiye Uzun Dönem Faiz Oranı Şokuna Tepkiler

Dönemler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RL	9.53	8.32	7.33	6.54	5.91	5.40	4.99	4.66	4.38	4.14
Döviz Kuru Tepkileri										
Fransa	0.008	0.017	0.021	0.020	0.018	0.014	0.009	0.004	-0.002	-0.006
Almanya	0.025	0.036	0.044	0.049	0.052	0.053	0.053	0.053	0.051	0.050
İtalya										
Japonya	0.005	0.014	0.020	0.024	0.026	0.027	0.026	0.025	0.023	0.022
Hollanda	0.010	0.014	0.016	0.015	0.012	0.009	0.005	0.000	-0.004	-0.008
İspanya	0.000	-0.009	-0.017	-0.023	-0.028	-0.033	-0.036	-0.039	-0.041	-0.043
İsviçre										
İngiltere	-0.023	-0.024	-0.024	-0.023	-0.022	-0.021	-0.020	-0.019	-0.017	-0.016
Amerika	-0.015	-0.008	-0.002	0.003	0.007	0.010	0.012	0.014	0.016	0.017
Gayri Safi Milli Hasıla Tepkileri (E+08)										
Fransa	-0.80	-2.16	-3.46	-4.52	-5.29	-5.76	-5.93	-5.86	-5.58	-5.15
Almanya	-0.21	-0.42	-0.72	-1.06	-1.43	-1.79	-2.13	-2.44	-2.72	-2.95
İtalya	59.6	226	384	534	675	807	929	1042	1145	1240
Japonya	-35.9	-141	-221	-282	-328	-362	-386	-403	-415	-421
Hollanda	0.06	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02	0.06	0.10	0.14	0.20
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	-0.01	-0.04	-0.05	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.05	-0.05	-0.04
Amerika	-3.91	-1.99	-0.23	1.37	2.82	4.14	5.35	6.45	7.45	8.36
İthalat Fiyatları Tepkileri										
Fransa	0.007	0.024	0.032	0.036	0.037	0.037	0.036	0.034	0.033	0.031
Almanya	-0.048	-0.064	-0.073	-0.078	-0.079	-0.078	-0.074	-0.070	-0.065	-0.060
İtalya										
Japonya	-0.015	-0.017	-0.017	-0.016	-0.015	-0.014	-0.012	-0.011	-0.009	-0.007
Hollanda	-0.012	-0.032	-0.040	-0.041	-0.038	-0.033	-0.026	-0.018	-0.011	-0.004
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	-0.005	0.003	0.009	0.013	0.016	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021
Amerika										
Uzun Dönem Faiz Oranları Tepkileri										
Fransa	-0.003	-0.005	-0.007	-0.008	-0.009	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
Almanya	-0.006	-0.009	-0.011	-0.013	-0.014	-0.015	-0.016	-0.016	-0.017	-0.017
İtalya										
Japonya	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
Hollanda	-0.004	-0.006	-0.009	-0.011	-0.013	-0.014	-0.014	-0.014	-0.013	-0.012
İspanya	-0.006	-0.009	-0.010	-0.012	-0.014	-0.014	-0.015	-0.015	-0.016	-0.016
İsviçre	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005
İngiltere	-0.005	-0.006	-0.007	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.071	-0.071
Amerika										

Tablo 3.25: Türkiye Uzun Dönem Faiz Oranı Değişkeninin Gösterdiği Tepkiler

Dönemler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Döviz Kuru Şoku										
Fransa	1.00	0.55	0.26	0.08	-0.01	-0.04	-0.02	0.03	0.10	0.17
Almanya	0.87	1.56	2.12	2.55	2.88	3.12	3.29	3.40	3.46	3.47
İtalya										
Japonya	0.39	1.23	1.84	2.28	2.57	2.74	2.82	2.82	2.78	2.69
Hollanda	2.03	1.14	0.67	0.42	0.27	0.17	0.08	-0.01	-0.11	-0.21
İspanya	-0.03	-0.31	-0.56	-0.78	-0.97	-1.15	-1.30	-1.44	-1.56	-1.67
İsviçre										
İngiltere	-1.43	-0.77	-0.48	-0.43	-0.53	-0.71	-0.95	-1.19	-1.44	-1.68
Amerika	-0.86	-0.90	-0.93	-0.95	-0.95	-0.95	-0.95	-0.93	-0.91	-0.89
Gayri Safi Millî Hasıla Şoku										
Fransa	-0.31	-0.72	-1.02	-1.25	-1.42	-1.55	-1.63	-1.69	-1.73	-1.76
Almanya	-0.13	-0.67	-1.06	-1.35	-1.54	-1.67	-1.74	-1.77	-1.78	-1.76
İtalya	0.22	0.24	0.25	0.24	0.23	0.21	0.19	0.16	0.13	0.09
Japonya	-0.32	-0.36	-0.39	-0.42	-0.43	-0.43	-0.43	-0.42	-0.40	-0.39
Hollanda	1.57	1.07	0.76	0.56	0.41	0.30	0.20	0.11	0.03	-0.05
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	-0.05	-0.67	-1.07	-1.36	-1.55	-1.66	-1.73	-1.77	-1.79	-1.80
Amerika	-1.05	-1.02	-0.99	-0.96	-0.93	-0.91	-0.89	-0.87	-0.85	-0.83
İthalat Fiyatları Şoku										
Fransa	0.64	0.79	0.90	0.96	0.99	0.99	0.97	0.93	0.88	0.82
Almanya	-2.48	-1.64	-1.05	-0.65	-0.39	-0.24	-0.17	-0.16	-0.19	-0.24
İtalya										
Japonya	-1.38	-0.93	-0.63	-0.44	-0.30	-0.19	-0.09	0.01	0.12	0.23
Hollanda	-1.44	-2.34	-2.70	-2.75	-2.64	-2.43	-2.18	-1.91	-1.65	-1.40
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	-0.44	0.51	1.22	1.75	2.15	2.45	2.67	2.84	2.96	3.04
Amerika										
Uzun Dönem Faiz Oranları Şoku										
Fransa	-2.08	-2.00	-1.92	-1.83	-1.73	-1.63	-1.52	-1.41	-1.29	-1.17
Almanya	-1.39	-0.55	0.15	0.74	1.22	1.62	1.94	2.18	2.36	2.49
İtalya										
Japonya	-1.22	-0.57	-0.07	0.30	0.60	0.83	1.01	1.16	1.29	1.40
Hollanda	-2.00	-1.81	-1.55	-1.26	-0.97	-0.70	-0.47	-0.26	-0.10	0.03
İspanya	-1.42	-1.00	-0.62	-0.29	0.01	0.27	0.51	0.71	0.90	1.06
İsviçre	-1.46	-1.02	-0.61	-0.23	0.12	0.45	0.75	1.03	1.28	1.52
İngiltere	-0.98	-0.99	-1.03	-1.09	-1.16	-1.24	-1.32	-1.39	-1.45	-1.51
Amerika										

EK III: Ülkelerin Varyans Ayrıştırması Sonuçları



Tablo 3.26: Türkiye Gayri Safi Milli Hasıla Değişkeni Etkisinin Varyans Ayrıştırması

Dönemler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y	100.0	97.33	92.98	88.30	83.91	80.01	76.61	73.64	71.04	68.76
Döviz kuru üzerine (%)										
Fransa	0.000	0.524	1.307	2.059	2.664	3.101	3.389	3.557	3.663	3.641
Almanya	0.000	0.069	0.224	0.452	0.740	1.072	1.439	1.822	2.215	2.610
İtalya										
Japonya	0.000	1.089	2.057	4.736	6.427	7.814	8.880	9.652	10.178	10.503
Hollanda	0.000	0.112	0.372	0.753	1.207	1.682	2.132	2.523	2.835	3.062
İspanya	0.000	0.232	0.705	1.345	2.092	2.903	3.751	4.616	5.487	6.357
İsviçre										
İngiltere	0.000	0.224	0.662	1.213	1.784	2.304	2.736	3.067	3.302	3.455
Amerika	0.000	1.070	2.975	5.115	7.121	8.844	10.263	11.405	12.313	13.027
Gayri Safi Milli Hasıla üzerine (%)										
Fransa	0.000	1.914	5.062	8.483	11.713	14.598	17.124	19.326	21.250	22.941
Almanya	0.000	0.213	0.675	1.342	2.164	3.092	4.081	5.097	6.113	7.107
İtalya	0.000	0.085	0.279	0.572	0.942	1.366	1.822	2.294	2.771	3.246
Japonya	0.000	0.016	0.047	0.085	0.127	0.171	0.215	0.259	0.304	0.350
Hollanda	0.000	0.013	0.048	0.113	0.211	0.346	0.517	0.725	0.966	1.238
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	0.000	0.212	0.690	1.395	2.266	3.236	4.251	5.629	6.262	7.215
Amerika	0.000	0.240	0.727	1.360	2.059	2.781	3.503	4.219	4.927	5.626
İthalat Fiyatları üzerine (%)										
Fransa	0.000	0.034	0.146	0.356	0.660	1.044	1.489	1.976	2.489	3.014
Almanya	0.000	0.066	0.184	0.322	0.456	0.571	0.661	0.723	0.761	0.779
İtalya										
Japonya	0.000	0.575	1.531	2.614	3.701	4.750	5.755	6.724	7.666	8.590
Hollanda	0.000	0.415	1.112	1.841	2.445	2.862	3.105	3.214	3.242	3.228
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	0.000	0.009	0.027	0.052	0.079	0.105	0.128	0.146	0.159	0.167
Amerika										
Uzun Dönem Faiz Oranları üzerine (%)										
Fransa	0.000	0.201	0.504	0.802	1.050	1.245	1.392	1.502	1.584	1.647
Almanya										
İtalya	0.000	0.000	0.001	0.005	0.015	0.034	0.063	0.106	0.162	0.234
Japonya	0.000	0.071	0.213	0.400	0.612	0.835	1.058	1.276	1.484	1.678
Hollanda	0.000	0.001	0.011	0.039	0.094	0.174	0.272	0.375	0.472	0.550
İspanya	0.000	0.968	2.648	4.582	6.489	8.229	9.750	11.046	12.134	13.039
İsviçre	0.000	0.041	0.133	0.271	0.450	0.666	0.912	1.187	1.484	1.800
İngiltere	0.000	0.014	0.051	0.117	0.212	0.338	0.493	0.674	0.880	1.108
Amerika										

Tablo 3.27: Türkiye Gayri Safi Milli Hasıla Değişkeni Üzerindeki Etkilerin Varyans Ayrıştırması

Dönemler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Döviz Kuru Etkileri(%)										
Fransa	0.020	0.032	0.082	0.135	0.175	0.197	0.203	0.195	0.183	0.175
Almanya	0.077	1.057	2.512	4.168	5.855	7.476	8.983	10.353	11.584	12.681
İtalya										
Japonya	2.573	3.939	5.026	5.822	6.380	6.765	7.031	7.216	7.350	7.449
Hollanda	0.274	0.135	0.183	0.424	0.795	1.214	1.611	1.940	2.180	2.328
İspanya	0.467	0.248	0.231	0.301	0.404	0.514	0.620	0.719	0.809	0.891
İsviçre										
İngiltere	6.021	7.696	9.156	10.395	11.429	12.286	12.992	13.572	14.045	14.432
Amerika	0.157	0.173	0.184	0.193	0.200	0.206	0.210	0.215	0.218	0.222
Gayri Safi Milli Hasıla Etkileri(%)										
Fransa	0.545	7.469	13.907	18.400	21.269	23.047	24.136	24.798	25.201	25.447
Almanya	4.440	3.465	2.738	2.213	1.848	1.604	1.456	1.381	1.360	1.379
İtalya	5.848	5.648	5.356	5.014	4.651	4.288	3.939	3.611	3.309	3.036
Japonya	4.112	8.146	11.609	14.303	16.317	17.792	18.855	19.609	20.129	20.473
Hollanda	0.962	1.743	2.009	1.886	1.585	1.260	0.986	0.777	0.625	0.512
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	24.644	21.991	19.930	18.303	16.994	15.920	15.022	14.256	13.591	13.004
Amerika	0.585	0.838	1.846	2.859	3.701	4.366	4.886	5.296	5.622	5.887
İthalat Fiyatları Etkileri(%)										
Fransa	0.767	1.465	1.781	1.836	1.766	1.663	1.572	1.513	1.488	1.494
Almanya	1.212	2.185	3.314	4.529	5.777	7.016	8.217	9.361	10.434	11.429
İtalya										
Japonya	2.164	1.601	1.240	1.032	0.940	0.942	1.018	1.152	1.331	1.541
Hollanda	0.293	0.491	1.602	3.328	5.337	7.320	9.044	10.383	11.304	11.845
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	1.285	2.816	4.436	5.987	7.403	8.662	9.768	10.732	11.572	12.302
Amerika										
Uzun Dönem Faiz Oranları Etkileri(%)										
Fransa	0.455	0.248	0.226	0.388	0.771	1.363	2.123	3.004	3.961	4.961
Almanya										
İtalya	0.114	0.631	1.747	2.991	4.155	5.165	6.005	6.689	7.237	7.673
Japonya	0.015	0.007	0.031	0.101	0.223	0.397	0.621	0.895	1.218	1.588
Hollanda	3.472	5.576	6.293	6.105	5.504	4.838	4.324	4.074	4.118	4.419
İspanya	0.019	3.063	7.795	12.876	17.663	21.926	25.633	28.830	31.582	33.957
İsviçre	0.020	0.928	2.681	5.111	8.040	11.300	14.745	18.257	21.745	25.141
İngiltere	2.056	2.602	3.113	3.581	4.005	4.386	4.728	5.036	5.312	5.561
Amerika										

Tablo 3.28: Türkiye Tüketici Fiyatları Değişkeni Etkisinin Varyans Ayrıştırması

Dönemler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
P _c	100.0	93.57	84.04	74.89	67.07	60.70	55.59	51.49	48.19	45.50
Döviz kuru üzerine (%)										
Fransa	0.000	4.283	11.318	18.709	25.403	31.100	35.807	39.635	42.715	45.162
Almanya	0.000	2.277	6.797	12.473	18.433	24.144	29.353	33.977	38.025	41.547
İtalya										
Japonya	0.000	0.034	0.079	0.115	0.130	0.126	0.111	0.095	0.091	0.110
Hollanda	0.000	0.011	0.113	0.687	1.779	3.190	4.662	5.986	7.032	7.747
İspanya	0.000	0.448	1.286	2.305	3.344	4.298	5.106	5.744	6.211	6.520
İsviçre										
İngiltere	0.000	3.212	8.742	15.056	21.330	27.190	32.497	37.229	41.411	45.090
Amerika	0.000	4.979	13.519	22.807	31.389	38.768	44.905	49.939	54.045	57.391
Gayri Safi Milli Hasıla üzerine (%)										
Fransa	0.000	0.182	0.458	0.711	0.891	0.989	1.015	0.983	0.910	0.813
Almanya	0.000	0.088	0.305	0.634	1.045	1.508	2.000	2.506	3.015	3.520
İtalya	0.000	0.008	0.027	0.061	0.109	0.174	0.254	0.350	0.462	0.589
Japonya	0.000	0.001	0.004	0.006	0.009	0.012	0.017	0.023	0.032	0.043
Hollanda	0.000	0.965	2.137	3.060	3.697	4.123	4.421	4.658	4.884	5.137
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	0.000	0.097	0.191	0.233	0.227	0.195	0.157	0.128	0.121	0.143
Amerika	0.000	0.144	0.442	0.835	1.280	1.755	2.249	2.760	3.287	3.832
İthalat Fiyatları üzerine (%)										
Fransa	0.000	1.967	4.136	5.635	6.472	6.849	6.944	6.878	6.725	6.530
Almanya	0.000	1.298	3.583	6.121	8.457	10.396	11.900	13.009	13.790	14.311
İtalya										
Japonya	0.000	0.154	0.314	0.390	0.379	0.321	0.274	0.298	0.441	0.740
Hollanda	0.000	7.783	16.588	22.644	25.815	26.860	26.564	25.523	24.140	22.661
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	0.000	0.304	0.681	0.974	1.153	1.233	1.243	1.206	1.143	1.066
Amerika										
Uzun Dönem Faiz Oranları üzerine (%)										
Fransa	0.000	0.001	0.007	0.054	0.168	0.362	0.642	1.009	1.461	1.995
Almanya										
İtalya	0.000	0.633	1.984	3.904	6.251	8.897	11.733	14.672	17.644	20.595
Japonya	0.000	0.127	0.401	0.801	1.300	1.878	2.511	3.178	3.859	4.535
Hollanda	0.000	0.071	0.480	1.394	2.816	4.653	6.774	9.052	11.383	13.691
İspanya	0.000	0.790	2.594	5.266	8.610	12.414	16.486	20.664	24.823	28.874
İsviçre	0.000	0.139	0.452	0.924	1.541	2.286	3.145	4.102	5.143	6.253
İngiltere	0.000	0.052	0.173	0.351	0.570	0.819	1.087	1.368	1.657	1.950
Amerika										

Tablo 3.29: Türkiye Tüketici Fiyatları Değişkeni Üzerindeki Etkilerin Varyans Ayrıştırması

Dönemler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Döviz Kuru Etkileri(%)										
Fransa	2.869	3.009	3.123	3.211	3.276	3.318	3.336	3.332	3.306	3.261
Almanya	4.233	4.299	4.363	4.423	4.481	4.537	4.590	4.641	4.690	4.737
İtalya										
Japonya	0.057	0.088	0.130	0.188	0.263	0.356	0.468	0.601	0.752	0.922
Hollanda	0.031	0.323	0.684	1.017	1.277	1.448	1.533	1.546	1.515	1.475
İspanya	0.147	0.211	0.295	0.400	0.529	0.686	0.872	1.090	1.344	1.635
İsviçre										
İngiltere	0.008	0.031	0.064	0.105	0.151	0.202	0.258	0.316	0.377	0.441
Amerika	5.494	5.122	4.774	4.451	4.154	3.887	3.651	3.449	3.283	3.156
Gayri Safi Milli Hasıla Etkileri(%)										
Fransa	0.451	0.873	1.395	1.977	2.583	3.182	3.751	4.276	4.749	5.167
Almanya	0.884	0.953	1.016	1.073	1.126	1.174	1.218	1.258	1.296	1.331
İtalya	0.239	0.209	0.178	0.150	0.125	0.104	0.088	0.080	0.078	0.085
Japonya	17.453	17.276	16.831	16.283	15.719	15.176	14.669	14.203	13.776	13.385
Hollanda	2.854	2.230	1.728	1.355	1.093	0.917	0.813	0.783	0.842	1.013
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	1.236	0.992	0.807	0.667	0.562	0.481	0.418	0.368	0.328	0.296
Amerika	0.354	0.345	0.335	0.325	0.314	0.304	0.292	0.281	0.270	0.259
İthalat Fiyatları Etkileri(%)										
Fransa	0.472	0.704	0.982	1.301	1.658	2.049	2.471	2.922	3.398	3.897
Almanya	0.039	0.064	0.096	0.131	0.170	0.211	0.254	0.297	0.340	0.382
İtalya										
Japonya	0.251	0.215	0.187	0.164	0.147	0.136	0.130	0.129	0.132	0.139
Hollanda	0.000	0.894	2.463	4.105	5.504	6.588	7.380	7.927	8.274	8.463
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	0.003	0.068	0.162	0.259	0.348	0.426	0.491	0.545	0.590	0.627
Amerika										
Uzun Dönem Faiz Oranları Etkileri(%)										
Fransa	3.716	3.064	2.486	2.011	1.639	1.355	1.140	0.979	0.856	0.762
Almanya										
İtalya	0.350	0.316	0.284	0.255	0.228	0.205	0.186	0.171	0.161	0.155
Japonya	0.068	0.086	0.089	0.084	0.075	0.065	0.055	0.047	0.040	0.036
Hollanda	13.664	10.975	8.325	6.374	5.398	5.255	5.642	6.295	7.045	7.796
İspanya	1.432	1.413	1.397	1.385	1.376	1.371	1.369	1.370	1.375	1.382
İsviçre	2.345	2.414	2.486	2.560	2.637	2.717	2.800	2.885	2.974	3.066
İngiltere	3.337	2.741	2.287	1.940	1.675	1.472	1.314	1.192	1.098	1.026
Amerika										

Tablo 3.30: Türkiye İşçi Ücreti Değişkeni Etkisinin Varyans Ayrıştırması

Dönemler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
W	100.0	94.82	87.31	80.18	74.30	69.70	66.17	63.45	61.31	59.58
	Döviz kuru üzerine (%)									
Fransa	0.000	0.393	0.838	1.115	1.206	1.172	1.086	1.015	1.011	1.108
Almanya	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.003	0.004	0.006	0.008
İtalya										
Japonya	0.000	0.455	1.513	2.980	4.495	5.751	6.621	7.129	7.363	7.413
Hollanda	0.000	0.058	0.235	0.599	1.211	2.164	3.458	5.089	7.003	9.112
İspanya	0.000	0.488	1.655	3.499	5.957	8.901	12.154	15.513	18.785	21.809
İsviçre										
İngiltere	0.000	0.013	0.036	0.064	0.093	0.119	0.142	0.159	0.172	0.179
Amerika	0.000	0.306	0.975	1.956	3.190	4.613	6.163	7.783	9.420	11.034
	Gayri Safi Milli Hasıla üzerine (%)									
Fransa	0.000	0.957	2.262	3.382	4.163	4.617	4.811	4.822	4.720	4.568
Almanya	0.000	0.003	0.009	0.018	0.031	0.048	0.067	0.090	0.115	0.143
İtalya	0.000	0.003	0.010	0.019	0.029	0.039	0.048	0.057	0.064	0.069
Japonya	0.000	0.612	2.039	4.032	6.118	7.881	9.143	9.925	10.333	10.485
Hollanda	0.000	0.011	0.019	0.020	0.019	0.017	0.016	0.016	0.015	0.016
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	0.000	0.038	0.118	0.232	0.371	0.526	0.687	0.845	0.993	1.124
Amerika	0.000	0.000	0.002	0.005	0.009	0.014	0.020	0.028	0.037	0.047
	İthalat Fiyatları üzerine (%)									
Fransa	0.000	3.363	8.242	12.873	16.676	19.607	21.787	23.362	24.462	25.190
Almanya	0.000	0.000	0.003	0.008	0.013	0.021	0.031	0.043	0.057	0.073
İtalya										
Japonya	0.000	0.910	3.425	7.524	12.546	17.610	22.095	25.774	28.674	30.925
Hollanda	0.000	1.202	2.069	2.258	2.107	1.978	2.045	2.309	2.662	2.986
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	0.000	0.003	0.013	0.031	0.059	0.099	0.152	0.218	0.297	0.386
Amerika										
	Uzun Dönem Faiz Oranları üzerine (%)									
Fransa	0.000	0.466	1.346	2.449	3.656	4.902	6.146	7.354	8.497	9.550
Almanya										
İtalya	0.000	0.431	1.359	2.697	4.348	6.213	8.206	10.247	12.276	14.245
Japonya	0.000	0.273	0.909	1.798	2.737	3.548	4.152	4.556	4.805	4.945
Hollanda	0.000	1.498	3.864	6.276	8.280	9.680	10.454	10.699	10.569	10.230
İspanya	0.000	0.213	0.714	1.494	2.518	3.723	5.030	6.351	7.607	8.733
İsviçre	0.000	0.137	0.480	1.056	1.888	2.988	4.355	5.971	7.805	9.808
İngiltere	0.000	0.519	1.681	3.416	5.634	8.224	11.062	14.019	16.969	19.799
Amerika										

Tablo 3.31: Türkiye İşçi Ücreti Değişkeni Üzerindeki Etkilerin Varyans Ayrıştırması

Dönemler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Döviz Kuru Etkileri(%)										
Fransa	3.320	3.533	3.790	4.090	4.430	4.803	5.201	5.615	6.032	6.440
Almanya	0.007	0.079	0.275	0.570	0.939	1.362	1.822	2.304	2.796	3.289
İtalya										
Japonya	1.025	3.230	5.711	8.077	10.138	11.821	13.114	14.044	14.655	15.000
Hollanda	7.948	9.897	11.112	11.815	12.166	12.277	12.227	12.075	11.865	11.631
İspanya	0.017	0.787	2.471	4.719	7.270	9.935	12.585	15.135	17.529	19.735
İsviçre										
İngiltere	0.025	0.109	0.386	0.804	1.310	1.856	2.399	2.907	3.354	3.725
Amerika	0.024	0.169	0.397	0.684	1.014	1.369	1.738	2.112	2.481	2.839
Gayri Safi Milli Hasıla Etkileri(%)										
Fransa	0.022	0.012	0.021	0.043	0.077	0.121	0.175	0.238	0.311	0.393
Almanya	20.588	23.06	25.332	27.391	29.241	30.895	32.370	33.683	34.851	35.891
İtalya	0.440	0.350	0.282	0.231	0.192	0.163	0.140	0.123	0.109	0.098
Japonya	0.511	0.269	0.404	0.766	1.249	1.783	2.324	2.850	3.341	3.792
Hollanda	2.496	1.227	1.295	1.953	2.783	3.577	4.248	4.776	5.174	5.464
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	0.800	1.151	1.486	1.778	2.005	2.161	2.243	2.257	2.213	2.125
Amerika	0.396	0.546	0.710	0.882	1.058	1.236	1.413	1.587	1.757	1.920
İthalat Fiyatları Etkileri(%)										
Fransa	0.734	1.304	1.922	2.528	3.082	3.566	3.972	4.300	4.556	4.746
Almanya	0.933	1.122	1.317	1.513	1.706	1.890	2.064	2.224	2.369	2.497
İtalya										
Japonya	6.598	10.14	13.380	16.139	18.390	20.158	21.498	22.470	23.136	23.557
Hollanda	0.906	0.835	0.751	0.672	0.610	0.569	0.548	0.544	0.548	0.555
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	0.001	0.559	1.753	3.462	5.536	7.819	10.172	12.481	14.658	16.644
Amerika										
Uzun Dönem Faiz Oranları Etkileri(%)										
Fransa	0.355	0.181	0.210	0.356	0.553	0.759	0.950	1.112	1.243	1.345
Almanya										
İtalya	0.152	0.106	0.077	0.062	0.057	0.060	0.069	0.081	0.097	0.114
Japonya	3.953	7.665	11.273	14.445	17.148	19.437	21.379	23.029	24.433	25.628
Hollanda	0.413	0.918	1.318	1.622	1.869	2.085	2.287	2.478	2.659	2.824
İspanya	0.133	0.134	0.415	0.889	1.473	2.108	2.748	3.356	3.909	4.389
İsviçre	0.496	2.849	6.094	9.732	13.442	17.035	20.415	23.538	26.393	28.987
İngiltere	0.143	1.691	4.240	7.465	11.084	14.865	18.627	22.233	25.587	28.623
Amerika										

Tablo 3.32: Türkiye Uzun Dönem Faiz Oranı Değişkeni Etkisinin Varyans Ayrıştırması

Dönemler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RL	100.0	99.76	99.30	98.70	98.02	97.32	96.64	95.99	95.39	94.82
	Döviz kuru üzerine (%)									
Fransa	0.000	0.065	0.172	0.287	0.388	0.463	0.510	0.533	0.536	0.527
Almanya	0.000	0.525	1.742	3.577	5.882	8.484	11.218	13.950	16.588	19.072
İtalya										
Japonya	0.000	0.521	1.565	2.937	4.962	6.007	7.476	8.814	9.990	10.995
Hollanda	0.000	0.170	0.397	0.603	0.775	0.918	1.044	1.165	1.289	1.421
İspanya	0.000	0.048	0.161	0.336	0.572	0.866	1.212	1.606	2.042	2.515
İsviçre										
İngiltere	0.000	0.047	0.077	0.073	0.079	0.168	0.406	0.838	1.486	2.347
Amerika	0.000	0.011	0.036	0.073	0.121	0.178	0.242	0.312	0.387	0.465
	Gayri Safi Milli Hasıla üzerine (%)									
Fransa	0.000	0.118	0.362	0.701	1.105	1.552	2.021	2.499	2.977	3.451
Almanya	0.000	0.214	0.670	1.306	2.049	2.831	3.600	4.322	4.979	5.567
İtalya	0.000	0.001	0.004	0.007	0.010	0.013	0.015	0.016	0.017	0.017
Japonya	0.000	0.010	0.029	0.053	0.078	0.103	0.126	0.147	0.165	0.180
Hollanda	0.000	0.020	0.054	0.091	0.130	0.169	0.208	0.249	0.292	0.337
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	0.000	0.381	1.165	2.195	3.315	4.409	5.411	6.295	7.051	7.688
Amerika	0.000	0.003	0.009	0.020	0.034	0.054	0.078	0.106	0.140	0.178
	İthalat Fiyatları üzerine (%)									
Fransa	0.000	0.032	0.099	0.190	0.293	0.399	0.501	0.594	0.676	0.746
Almanya	0.000	0.426	1.255	2.300	3.392	4.404	5.262	5.939	6.436	6.776
İtalya										
Japonya	0.000	0.528	1.486	2.656	3.897	5.130	6.321	7.459	8.551	9.607
Hollanda	0.000	1.033	2.513	3.923	5.076	5.946	6.570	7.002	7.292	7.481
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	0.000	1.276	3.885	7.271	10.885	14.332	17.390	19.968	22.051	23.678
Amerika										
	Uzun Dönem Faiz Oranları üzerine (%)									
Fransa	0.000	0.021	0.065	0.125	0.193	0.262	0.326	0.380	0.423	0.453
Almanya										
İtalya	0.000	0.296	0.959	1.953	3.232	4.743	6.426	8.220	10.067	11.915
Japonya	0.000	0.005	0.021	0.051	0.097	0.160	0.238	0.331	0.438	0.555
Hollanda	0.000	0.009	0.044	0.119	0.237	0.394	0.582	0.789	1.001	1.209
İspanya	0.000	0.068	0.227	0.475	0.808	1.221	1.710	2.265	2.879	3.544
İsviçre	0.000	0.060	0.204	0.442	0.777	1.217	1.764	2.422	3.188	4.062
İngiltere	0.000	0.054	0.181	0.372	0.611	0.878	1.161	1.449	1.732	2.005
Amerika										

Tablo 3.33: Türkiye Uzun Dönem Faiz Oranı Değişkeni Üzerindeki Etkilerin Varyans Ayrıştırması

Dönemler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Döviz Kuru Etkileri(%)										
Fransa	1.103	3.065	4.586	5.480	5.827	5.788	5.531	5.208	4.944	4.830
Almanya	0.903	1.463	2.025	2.546	3.002	3.388	3.702	3.953	4.147	4.294
İtalya										
Japonya	0.175	0.900	1.874	2.936	3.987	4.966	5.841	6.597	7.229	7.740
Hollanda	4.785	6.845	7.774	7.869	7.447	6.776	6.070	5.499	5.190	5.223
İspanya	0.001	0.663	1.995	3.820	5.974	8.314	10.727	13.125	15.446	17.647
İsviçre										
İngiltere	2.619	2.884	3.100	3.274	3.412	3.521	3.606	3.671	3.720	3.756
Amerika	0.826	0.575	0.420	0.348	0.344	0.395	0.491	0.621	0.777	0.950
Gayri Safi Milli Hasıla Etkileri(%)										
Fransa	0.106	0.472	1.084	1.857	2.679	3.445	4.084	4.560	4.866	5.016
Almanya	0.019	0.049	0.114	0.225	0.388	0.604	0.869	1.175	1.513	1.874
İtalya	0.057	0.440	1.092	1.970	3.031	4.226	5.515	6.681	8.233	9.606
Japonya	0.120	1.006	2.256	3.652	5.065	6.427	7.706	8.891	9.981	10.979
Hollanda	2.879	1.616	1.021	0.709	0.514	0.439	0.554	0.937	1.640	2.684
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	0.003	0.034	0.070	0.102	0.126	0.141	0.149	0.152	0.150	0.144
Amerika	1.253	0.784	0.521	0.425	0.464	0.609	0.836	1.125	1.460	1.828
İthalat Fiyatları Etkileri(%)										
Fransa	0.450	3.944	8.670	13.420	17.579	20.974	23.655	25.747	27.384	28.680
Almanya	7.285	11.355	15.423	19.188	22.483	25.231	27.420	29.079	30.262	31.036
İtalya										
Japonya	2.149	2.633	3.062	3.428	3.732	3.974	4.159	4.295	4.388	4.446
Hollanda	2.424	11.722	20.624	26.565	29.716	30.925	30.950	30.348	29.514	28.725
İspanya										
İsviçre										
İngiltere	0.249	0.178	0.393	0.743	1.143	1.547	1.931	2.286	2.608	2.899
Amerika										
Uzun Dönem Faiz Oranları Etkileri(%)										
Fransa	4.759	8.757	13.414	18.102	22.395	26.101	29.184	31.690	33.698	35.288
Almanya										
İtalya	2.245	3.480	4.873	6.363	7.904	9.458	10.996	12.496	13.940	15.318
Japonya	1.678	2.377	2.931	3.352	3.673	3.919	4.110	4.257	4.368	4.449
Hollanda	4.633	10.478	18.100	26.068	33.161	38.775	42.834	45.544	47.198	48.079
İspanya	2.241	3.318	4.445	5.567	6.646	7.659	8.592	9.440	10.201	10.877
İsviçre	2.414	4.118	6.088	8.219	10.431	12.665	14.878	17.039	19.128	21.132
İngiltere	1.231	1.756	2.243	2.678	3.057	3.386	3.670	3.915	4.127	4.312
Amerika										