



**PARA POLİTİKASI İLE VARLIK FİYATLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ:
TÜRKİYE, GÜNEY AFRİKA VE BREZİLYA ÖRNEĞİ**

Doktora Tezi

Muhterem Çağdaş ABAY

Eskişehir 2024

**PARA POLİTİKASI İLE VARLIK FİYATLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ:
TÜRKİYE, GÜNEY AFRİKA VE BREZİLYA ÖRNEĞİ**

MUHTEREM ÇAĞDAŞ ABAY

DOKTORA TEZİ

İktisat Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Bengül Gülümser KAYTANCI

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Temmuz 2024

ÖZET

PARA POLİTİKASI İLE VARLIK FİYATLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE, GÜNEY AFRİKA VE BREZİLYA ÖRNEĞİ

Muhterem Çağdaş ABAY

İktisat Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 2024

Danışman: Prof. Dr. Bengül Gülümser KAYTANCI

Merkez bankaları para politikası araçlarını kullanarak, fiyat istikrarı ve finansal istikrar gibi hedeflere ulaşabilmek adına birçok karar almaktadır. 2008 Küresel ekonomik kriziyle birlikte enflasyon hedeflemesinin tek başına ekonomik istikrarın sağlanmasında yeterli olmayacağı ve finansal istikrarın sağlanmasının da gerekli olduğu geniş kabul görmüştür.

Özellikle 1990’lardan itibaren yaşanan ekonomik krizlerde varlık fiyatlarında görülen balonların etkili olması para politikasının aktarım mekanizması ve varlık fiyatları arasındaki ilişkiyi daha fazla gündeme getirmiştir. Etkin bir parasal aktarım mekanizması, merkez bankalarının elindeki politika araçlarını kullanarak toplam talebi ve enflasyonu etkileyebilmesini sağlamaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı, küresel ekonomik kriz sonrasında Türkiye, Güney Afrika ve Brezilya ekonomileri için para politikası faiz kararlarının varlık fiyatları üzerindeki etkisini incelemektir. Analiz 2010:01 – 2022:12 dönemini kapsamaktadır ve SVAR modeli blok dışsallık analize dahil edilerek kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen etki tepki analizi sonuçlarına göre, Türkiye için reel efektif döviz kuru, üç ay vadeli hazine bonosunu ve on yıl vadeli devlet tahvilini açıklamada politika faizi önemliyken, Güney Afrika’da dışsal değişkenlere yönelik politika faizi önem kazanmaktadır. Brezilya’da hazine bonosu ve devlet tahvilini açıklamada politika faizi önem kazanmaktadır. Ayrıca, dünya emtia fiyat endeksi politika faizi üzerinde etkili bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: Parasal aktarım mekanizması, merkez bankası, ekonomik kriz, varlık fiyatları, politika faizi, SVAR

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN MONETARY POLICY AND ASSET PRICES:

THE CASE OF TÜRKİYE, SOUTH AFRICA AND BRAZİL

Muhterem Çağdaş ABAY

Department of Economics

Anadolu University, Graduate Schools, 2024

Advisor: Prof. Dr. Bengül Gülümser KAYTANCI

There are many decisions that central banks make to achieve targets such as price stability and financial stability using monetary policy tools. With the 2008 global economic crisis, it has been widely accepted that inflation targeting alone is not sufficient for the functioning of economic stability and that the functioning of financial stability is also necessary.

The effect of bubbles in asset prices, especially in the economic crises experienced since the 1990s, has brought the relationship between the transmission mechanism of monetary policy and asset prices to the agenda. An effective monetary transmission mechanism enables central banks to influence aggregate demand and inflation by using the policy tools at their disposal.

The main objective of this study is to analyze the impact of monetary policy rate decisions on asset prices for Turkey, South Africa and Brazil in the aftermath of the global economic crisis. The analysis covers the period 2010:01 - 2022:12 and the SVAR model is used by including block exogeneity in the analysis. According to the results of the impulse response analysis, the policy rate is important in explaining the real effective exchange rate, three-month treasury bills and ten-year government bonds for Turkey, while the policy rate is important for exogenous variables in South Africa. In Brazil, the policy rate is important in explaining treasury bills and government bonds. Moreover, the world commodity price index is found to be effective on the policy rate.

Keywords: Monetary transmission mechanism, central bank, economic crisis, asset prices, policy rate, SVAR

ÖNSÖZ

Doktora eğitimim ve tez çalışmam sırasında bana desteğini esirgemeyip yoluma ışık tutan değerli danışmanım *Prof.Dr. Bengül Gülümser Kaytancı*'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmamın analiz kısmında bilgilerine sıklıkla başvurduğum değerli hocalarım *Prof. Dr. Mustafa ÖZER*'e ve *Doç. Dr. Mustafa Kırca*'ya desteklerinden dolayı çok teşekkür ederim.

Hayatımın her döneminde bana koşulsuz destek olan, attığım her adımda bana güvenen, maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen *sevgili aileme* sonsuz teşekkür ederim.

Muhterem Çağdaş ABAY

....../....../2024

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

.....

(İmza)

Muhterem Çağdaş ABAY

İÇİNDEKİLER

1. PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI.....	4
1.1. Parasal Aktarım Mekanizmasına İlişkin Teorik Çerçeve.....	4
1.2. Parasal Aktarım Mekanizmasının İşleyiş Süreci	12
1.3. Parasal Aktarım Mekanizmasının Kanalları	17
1.3.1. Faiz kanalı	17
1.3.2. Kredi Kanalı	20
1.3.2.1. Banka kredi kanalı.....	22
1.3.2.2. Bilanço kanalı.....	25
1.3.3. Beklentiler Kanalı.....	27
1.3.4. Varlık Fiyatları Kanalı.....	30
1.3.4.1. Döviz kuru kanalı	30
1.3.4.2. Hisse senedi fiyatı kanalı.....	34
1.3.4.2.1. Tobin'in q Teorisi.....	34
1.3.4.2.2. Servet Etkisi	36
1.3.4.3. Gayrimenkul fiyatları kanalı	36
1.4. Parasal Aktarım Mekanizmasını Etkileyen Faktörler	41
1.4.1. Resmi müdahaleler	43
1.4.2. Ekonominin fiyat mekanizması	43
1.4.3. Finansal sistemin yapısı.....	44
1.4.4. Finansal sözleşmelerin vade yapısı.....	47
1.4.5. Bankacılık isteminin finansal durumu	48
1.4.6. Sermaye hareketleri	48
1.4.7. Hanehalkları ve firmaların yapıları.....	49
2. FİNANSAL KRİZ SONRASI PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI	
UYGULAMALARI	51
2.1. Varlık Fiyatlarının Finansal Krizlerin Oluşumuna Etkisi.....	54

2.2. Finansal Krizlerin Ortaya Çıkışı: Büyük Finansal Krizlerde Varlık Fiyatlarının Etkisi.....	59
2.2.1. Lale çılgınlığı (1637)	63
2.2.2. Güney denizi balonu (1720)	64
2.2.3. Mississippi balonu (1720).....	65
2.2.4. Wall Street çöküşü ve Büyük Buhran (1929)	66
2.2.5. Japon Borsası ve Emlak Piyasası Krizi (1986-1992)	70
2.2.6. Dot-com balonu (1995-2000)	72
2.2.7. 2008 Küresel ekonomik krizi (2007-2008).....	73
2.3. Seçilmiş Ülkelerde Küresel Finansal Kriz Sonrası Parasal Aktarım Mekanizması ve Varlık Fiyatları.....	80
2.3.1. Gelişmiş olan ülkelerdeki uygulamalar	80
2.3.2. Seçilmiş ülkelerde parasal aktarım mekanizması uygulamaları	84
2.3.2.1. Türkiye.....	84
2.3.2.1.1. Faiz kanalı.....	86
2.3.2.1.2. Kredi kanalı	88
2.3.2.1.3. Varlık fiyatları kanalı.....	89
2.3.2.2. Güney Afrika	92
2.3.2.2.1. Faiz kanalı.....	93
2.3.2.2.2. Kredi Kanalı.....	94
2.3.2.2.3. Varlık kanalı	96
2.3.2.3. Brezilya.....	98
2.3.2.3.1. Faiz kanalı.....	99
2.3.2.3.2. Kredi kanalı	100
2.3.2.3.3. Varlık fiyatları kanalı.....	102
3. TÜRKİYE, GÜNEY AFRIKA VE BREZİLYA'DA PARA POLİTİKASI VE VARLIK FİYATLARI İLİŞKİSİ ÜZERİNE SVAR ANALİZİ	105
3.1. Literatür Taraması	105

3.2. Araştırmanın Yöntemi.....	113
3.3. Çalışmada Kullanılan Veri Seti	118
3.4. Çalışmanın Modeli	121
3.5. Ampirik Bulgular	123
3.5.1. Türkiye.....	123
3.5.1.1. Etki tepki analizi	127
3.5.2.2. Varyans ayrıştırma sonuçları.....	130
3.5.2. Güney Afrika	134
3.5.2.1. Etki tepki analizi	136
3.5.2.2. Varyans ayrıştırma sonuçları	139
3.5.3. Brezilya.....	144
3.5.3.1. Etki-tepki analizi sonuçları	146
3.5.3.2. Varyans ayrıştırma sonuçları	149
SONUÇ VE ÖNERİLER	153

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. <i>Piyasada likidite açığı ve TCMB fonlaması</i>	87
Tablo 2.2. <i>Ülke risk puanları ve reel faiz oranları, 2010-2014 ortalaması</i>	100
Tablo 2.3. <i>ABD Doları karşısında döviz kurundaki değişim</i>	103
Tablo 2.4. <i>Kriz esnasında borsada meydana gelen değişimler</i>	104
Tablo 3.1. <i>Çalışmada kullanılan değişkenler ve sembolleri</i>	121
Tablo 3.2. <i>ADF birim kök testi sonuçları</i>	124
Tablo 3.3. <i>Phillips-Perron birim kök testi sonuçları</i>	125
Tablo 3.4. <i>VAR modeline ait gecikme uzunluğu</i>	126
Tablo 3.5. <i>VAR modeline ait otokorelasyon LM testi sonuçları</i>	126
Tablo 3.6. <i>Değişen Varyans Testi</i>	127
Tablo 3.7. <i>Reel efektif döviz kuru varyans ayrıştırma sonuçları</i>	130
Tablo 3.8. <i>Konut fiyat endeksi varyans ayrıştırma sonuçları</i>	130
Tablo 3.9. <i>Borsa İstanbul (BİST) endeksi varyans ayrıştırma sonuçları</i>	131
Tablo 3.10. <i>3 ay vadeli hazine bonosu faizi varyans ayrıştırma sonuçları</i>	131
Tablo 3.11. <i>10 yıl vadeli devlet tahvili faizi varyans ayrıştırma sonuçları</i>	132
Tablo 3.12. <i>Politika faizi varyans ayrıştırma sonuçları</i>	132
Tablo 3.13. <i>ADF birim kök testi sonuçları</i>	134
Tablo 3.14. <i>Phillips-Perron (PP) birim kök testi</i>	135
Tablo 3.15. <i>VAR modeline ait gecikme uzunluğu</i>	135
Tablo 3.16. <i>VAR modeline ait otokorelasyon LM testi sonuçları</i>	136
Tablo 3.17. <i>White değişen varyans testi</i>	136
Tablo 3.18. <i>Reel efektif döviz kuru varyans ayrıştırma sonuçları</i>	139
Tablo 3.19. <i>Konut fiyat endeksi varyans ayrıştırma sonuçları</i>	140
Tablo 3.20. <i>FTSE/JSE endeksi varyans ayrıştırma sonuçları</i>	140
Tablo 3.21. <i>3 ay vadeli hazine bonosu faizi varyans ayrıştırma sonuçları</i>	141
Tablo 3.22. <i>10 yıl vadeli devlet tahvili faizi varyans ayrıştırma sonuçları</i>	141
Tablo 3.23. <i>Politika faizi varyans ayrıştırma sonuçları</i>	142
Tablo 3.24. <i>ADF birim kök testi sonuçları</i>	144
Tablo 3.25. <i>Phillips-Perron birim kök testi sonuçları</i>	145
Tablo 3.26. <i>VAR modeline ait gecikme uzunluğu</i>	145
Tablo 3.27. <i>VAR modeline ait otokorelasyon LM testi sonuçları</i>	146

Tablo 3.28. <i>White değişen varyans testi sonuçları</i>	146
Tablo 3.29. <i>Reel efektif döviz kuru varyans ayırıştırma sonuçları</i>	149
Tablo 3.30. <i>Konut fiyat endeksi varyans ayırıştırma sonuçları</i>	149
Tablo 3.31. <i>Borsa endeksi (BOVESPA) varyans ayırıştırma sonuçları</i>	150
Tablo 3.32. <i>3 ay vadeli hazine bonosu faizi varyans ayırıştırma sonuçları</i>	150
Tablo 3.33. <i>10 yıllık devlet tahvili faizi varyans ayırıştırma sonuçları</i>	151
Tablo 3.34. <i>Politika faizi varyans ayırıştırma sonuçları</i>	151



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. <i>Parasal Aktarım Mekanizması Süreci</i>	14
Şekil 1.2. <i>Yurtiçi faiz oranındaki artışa tepki</i>	31
Şekil 1.3. <i>Para Politikasının Konut Piyasası Kanalları</i>	39
Şekil 2.1. <i>MSCI Fiyat Endeksi (Hisse Senetleri)</i>	53
Şekil 2.2. <i>Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde politika faiz oranları</i>	54
Şekil 2.3. <i>Teminatlı Borç Yükümlülükleri</i>	76
Şekil 2.4. <i>Parasal genişleme aktarım mekanizması</i>	82
Şekil 2.5. <i>İMKB'nin 2008 krizi sırasında seyri</i>	91
Şekil 2.6. <i>Bir hafta vadeli repo faiz oranı ve diğer kısa vadeli faiz oranları</i>	94
Şekil 2.7. <i>Özel sektöre kullandırılan toplam kredi ve avanslar</i>	95
Şekil 2.8. <i>Türlerine göre özel sektöre verilen krediler</i>	96
Şekil 2.9. <i>İcra ilanlarındaki mülk satışı</i>	97
Şekil 2.10. <i>Konut fiyatlarındaki değişim oranı</i>	97
Şekil 2.11. <i>Bireylere ve şirketlere verilen kredi, Brezilya reali, milyar cinsi</i>	101
Şekil 2.12. <i>Bireylere verilen krediler</i>	102
Şekil 3.1 <i>Para politikası dünya emtia fiyat endeksi ilişkisi</i>	127
Şekil 3.2. <i>FED faizi oranı ve TCMB politika faizi ilişkisi</i>	127
Şekil 3.3. <i>Reel efektif döviz kuru ve para politikası ilişkisi</i>	128
Şekil 3.4. <i>Konut fiyat endeksi ve para politikası ilişkisi</i>	128
Şekil 3.5. <i>Borsa endeksi ve para politikası ilişkisi</i>	129
Şekil 3.6. <i>Hazine bonosu ve para politikası ilişkisi</i>	129
Şekil 3.7. <i>10 yıllık devlet tahvili ve para politikası ilişkisi</i>	129
Şekil 3.8. <i>Faiz oranı değişimleri ve SVAR modelinden gelen şoklar</i>	133
Şekil 3.9. <i>Para politikası dünya emtia fiyat endeksi ilişkisi</i>	136
Şekil 3.10. <i>FED faizi oranı ve SARB politika faizi ilişkisi</i>	137
Şekil 3.11. <i>Reel efektif döviz kuru ve para politikası ilişkisi</i>	137
Şekil 3.12. <i>Konut fiyat endeksi ve para politikası ilişkisi</i>	138
Şekil 3.13. <i>Borsa endeksi ve para politikası ilişkisi</i>	138
Şekil 3.14. <i>Hazine bonosu ve para politikası ilişkisi</i>	138
Şekil 3.15. <i>10 yıllık devlet tahvili ve para politikası ilişkisi</i>	139
Şekil 3.16. <i>Faiz oranı değişimleri ve SVAR modelinden gelen şoklar</i>	143

Şekil 3.17. <i>Para politikası dünya emtia fiyat endeksi ilişkisi</i>	146
Şekil 3.18. <i>FED faizi oranı ve para politikası ilişkisi</i>	147
Şekil 3.19. <i>Reel efektif döviz kuru ve para politikası ilişkisi</i>	147
Şekil 3.20. <i>Konut fiyat endeksi ve para politikası ilişkisi</i>	147
Şekil 3.21. <i>Para politikası ve borsa endeksi ilişkisi</i>	148
Şekil 3.22. <i>Para politikası ve üç aylık bono faizi ilişkisi</i>	148
Şekil 3.23. <i>10 yıllık devlet tahvili ve para politikası ilişkisi</i>	148
Şekil 3.24. <i>Faiz oranı değişimleri ve SVAR modelinden gelen şoklar</i>	152



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ADF	: Augemented Dickey Fuller
BİST	: Borsa İstanbul
BOVESPA	: Brezilya Borsası
CDS	: Kredi Risk Primi
FED	: Amerikan Merkez Bankası
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
I	: Yatırım harcamaları
IMF	: Uluslararası Para Fonu
L	: Borç verme
M	: Para
NW	: Yeni değer
P	: Fiyat
PKE	: Post Keynesyen İktisat
PP	: Phillips Perron
Ps	: Hisse senedi değeri
SVAR	: Yapısal VAR
WB	: Dünya Bankası
Y	: Çıktı düzeyi

GİRİŞ

Dünya da 1929 Büyük Buhranın ardından yaşanan en büyük ikinci ekonomik kriz olarak tarihe geçen 2008 küresel finansal krizi beraberinde birçok tartışmayı da beraberinde getirmiştir. Özellikle 1990’lardan itibaren yaşanan ekonomik krizlerde varlık fiyatlarında görülen balonların etkili olması para politikası uygulamaları ve varlık fiyatları arasındaki ilişkiyi daha fazla gündeme getirmiştir. Bu durum iktisadi yazında da giderek yaygınlaşan araştırmalarda gözlenmektedir.

Merkez bankalarının temel amacı, fiyat istikrarını sağlamaktır. Ancak artan finansallaşma olgusu merkez bankalarına yeni bir görev daha yüklemektedir. O da finansal istikrarın sağlanmasıdır. Ekonomide oluşacak dalgalanmalar ve dengesizliklerin ortaya çıkaracağı krizlere karşı finansal sistemin güçlü kalması olarak adlandırılan bu görev günümüzde artan krizlerle daha fazla önem arz etmektedir. Bunun için finansal sisteminin temel bileşenleri olan finansal altyapı, finansal kurumlar ve finansal piyasaların istikrar içinde olması gerekmektedir.

İstikrarlı bir finansal sistem, kaynakları verimli bir şekilde tahsis ederken, oluşabilecek finansal riskleri değerlendirme ve yönetme, istihdam oranlarını doğal orana yakın tutma, parasal istikrarı sağlama ve istihdam üzerinde etkili olabilecek reel ve finansal varlıkların ekonomiyi olumsuz etkileyebilecek fiyat hareketlerini ortadan kaldırma özelliklerine sahip olmaktadır. Eğer finansal istikrar sağlanmış olursa bu durumda, ekonomide meydana gelebilecek şokları öncelikle kendi kendine düzelteren mekanizmalar yoluyla bertaraf edebilecek ve olumsuz durumların diğer finansal sistemler ve reel ekonomi üzerinde yıkıcı bir etki yaratmasını önlemiş olacaktır. Finansal istikrar dengeli ve sürdürülebilir bir ekonomik büyüme içinde önemlidir. Çünkü reel ekonomideki işlemlerin çoğu finansal sistem kullanılarak gerçekleştirilmektedir (<https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/gfdr-2016/background/financial-stability>).

Ekonomide finansal istikrarın sağlanmasının yanında bir diğer noktada parasal aktarım mekanizmasının işlevselliğini sağlayabilmektir. Etkin bir parasal aktarım mekanizması, merkez bankalarının elindeki politika araçlarını kullanarak toplam talebi ve enflasyonu etkileyebilmesini sağlamaktadır. Böylece ekonominin aşırı ısındığı zamanlarda merkez bankası politika faizini değiştirerek sıkı para politikası uygulayacak, bu durum beklentiler kanalı ve uzun vadeli faiz oranlarıyla ekonominin bütününe kanalize

edilerek toplam talepte azalma ve enflasyonda düşüş sağlanabilecektir. Ancak ekonomik krizler aktarım mekanizmasının işlevselliğini kaybetmesine neden olmaktadır. Örneğin, 2008 küresel ekonomik krizinde varlık kanalı ve banka kredi kanalı etkinliğini kaybetmiş bu da merkez bankalarının ekonomiyi etkileme güçlerini olumsuz etkilemiştir. Varlık fiyatları kanalının işlevsiz kalmasıyla, şirket bilançolarında yer alan varlıkların değerindeki düşüş şirketlerin net değerini düşürerek bankalardan borçlanmak için daha fazla teminat göstermek zorunda kalmalarına yol açmıştır. Yine, banka kredi kanalının kısılması, zor duruma düşen hanehalkları ve şirketlerin finansmana ulaşma imkanlarını azaltarak krizin etkisini artırmıştır.

Çalışmamızda yer alan ülkeler, gelişmekte olan ve ekonomik kırılganlığa sahip ülkelerdir. Bu ülkelerde yaşanan ekonomik dalgalanmaların çoğu döviz kıtlığı veya ani sermaye çıkışları nedeniyle ortaya çıkmıştır. Bu durumun temel nedeni finansal istikrara gerektiği kadar önem verilmemesi ve parasal aktarım mekanizmasının etkin olarak çalışmamasıdır. Bu da başka ülkelerde yaşanan ekonomik krizlerin etkisinin bu ülkelerde diğer ülkelere göre daha fazla hissedilmesine neden olmaktadır. Örneğin, Meksika ve Rusya krizleri dünya genelinde bir etki yaratsa da bu ülkelerde yarattığı olumsuz durum diğer ülkelere göre daha belirgin olmuştur.

Bu çalışmamızın temel amacı, Türkiye, Güney Afrika ve Brezilya'nın para politikası faiz kararlarının varlık fiyatları üzerindeki etkisinin 2008 ekonomik krizinden sonraki gelişimini incelemektir. Böylece, varlık fiyatlarının merkez bankasının politika tercihlerinin oluşumunda etkili olduğu da ampirik analiz ile incelenecektir. Bu doğrultuda çalışmamız üç bölümden oluşmaktadır.

Çalışmanın ilk bölümünde parasal aktarım mekanizması incelenecektir. Bu bölümün ana başlıkları; parasal aktarım mekanizmasına ilişkin teorik çerçeve, parasal aktarım mekanizmasının işleyiş süreçleri, parasal aktarım mekanizmasının kanalları ve parasal aktarım mekanizmasını etkileyen faktörlerdir. Bu bölümün amacı, parasal aktarım mekanizmasını tanıtarak, merkez bankaları tarafından aktarım mekanizması işleyişinin reel ekonomiyi nasıl etkilediği, bu etki için hangi kanalların ne amaçla kullanıldığı ve bu kanalların reel ekonomiye geçişini etkileyen faktörlerin neler olduğudur.

Finansal kriz sonrası parasal aktarım mekanizması ve işleyiş süreciyle beraber varlık fiyatlarında ortaya çıkan balonların tarihsel süreci ikinci bölümde incelenmektedir. Bu bölümde incelenecek bir diğer konu, çalışmamızda yer alan üç ülkenin parasal aktarım

mekanizması kanallarının kriz sonrası dönemdeki işleyişleri olmaktadır. Varlık fiyatlarında meydana gelen balonların hangi aşamalardan geçerek oluştuğu çalışmamız açısından önemli bir konu olmaktadır.

Çalışmanın son bölümünde ise parasal aktarım mekanizması ve varlık fiyatları arasındaki ilişkiye dair literatür taraması ve ampirik çalışma yer almaktadır. Çalışma, aylık verilerle 2010:01 – 2022:12 yılları arasını kapsayacak şekilde yapılmıştır. Böylece krizin başlamasıyla merkez bankaları tarafından ortaya konulan para politikalarının etkileri daha iyi analiz edilebilmektedir. Bu amaç doğrultusunda çalışmada Cushman ve Zha (1997)'nin küçük açık ekonomiler için uyguladığı blok dışsallık varsayımı altında yapısal VAR yöntemi kullanılmıştır. Yapısal VAR yöntemi, para politikası çalışmalarında klasik VAR yöntemine göre daha iyi sonuçlar veren bir yöntemdir. Ayrıca VAR yöntemine göre bir diğer avantajı, iktisadi teoriye dayanan analizler yapılabilmesidir. Çalışmadaki değişkenlerin altısı içsel değişkenler iken, iki değişken dış dünyayı temsilen analize eklenmiştir. Çalışma, sonuç ve öneriler kısmıyla sonlandırılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI

Parasal aktarım mekanizması, merkez bankası tarafından uygulanan para politikalarının reel ekonomi üzerinde yaratacağı etkiyi gösteren mekanizmadır. Parasal aktarım mekanizması ile reel ekonomik göstergelerden toplam talep ve üretim gibi değişkenler etkilenmektedir. Bunun için kullanılacak yollar ve etkileme gücü de bu mekanizma sayesinde belirlenmektedir (Kasapoğlu, 2007). Merkez bankası bir haftalık repo faizi olan politika faizini değiştirerek önce faiz oranları, varlık fiyatları, döviz kuru ve beklentileri etkilemekte ardından bu etkinin reel ekonomik değişkenler üzerinde değişimler meydana getirmesi parasal aktarım mekanizmasının temel işleyişini oluşturmaktadır. Ancak bu etkinin ne düzeyde ve ölçüde olacağı parasal aktarım mekanizmasının işleyişini karmaşık bir yapı olarak ortaya koymaktadır. Mishkin'e göre (2018), para politikası yapıcıları, politikanın zamanlamasını ve ekonomi üzerindeki etkilerini doğru bir şekilde değerlendirmeleri gerekmektedir. Bu değerlendirmeyi yapabilmek için de para politikasının ekonomiyi etkilediği mekanizmaları anlamaları gerekmektedir.

1.1. Parasal Aktarım Mekanizmasına İlişkin Teorik Çerçeve

Bu bölümde farklı iktisadi okulların parasal aktarım mekanizmasına ilişkin görüşleri teorik çerçeve içinde ele alınacaktır. Klasik iktisada devrimsel bir başkaldırı olarak ortaya çıkan Keynesyen görüş, Keynes'in görüşlerine bir tepki olarak ortaya çıkan parasalcı görüş ve bu okullara bağlı olarak ortaya çıkan görüşler incelenecektir.

Keynes'in para politikasına bakış açısı üç sac ayağına dayanmaktadır: Yatırım çarpanı, faiz oranı ve sermayenin marjinal etkinliği. Keynes'in görüşleri kısa dönemde dayanmaktadır ve bu üç sac ayağının birbiriyle etkileşimleri para politikasının teorik dayanağını oluşturmaktadır. Bu üç sac ayağı, Keynes'in kısa dönemde eksik istihdamda şekillenen ekonomik görüşlerini açıklamak için kullanılmaktadır. Keynes'e göre para politikası yapıcılarının temel amacı, uzun dönemde ekonomiyi eksik istihdamdan tam istihdama geçirmek olmalı ve bunu için faiz oranları kullanılmalıdır (Dickens, 2011).

Keynesyen yatırım çarpanı, yatırım harcamalarındaki bir artışın ülkenin GSYİH'da yatırım oranından daha büyük miktarda bir artışa neden olma durumunu ifade eder. Buna göre kamu ve özel sektör yatırım harcamalarında meydana gelecek bir artış GSYİH'da daha fazla bir artışı sağlamaktadır. Yatırım harcamalarının önemi, istihdam miktarını

artıcı etkisiyle ortaya çıkmaktadır. Buna göre özel sektör yatırımlarının eksik kaldığı durumlarda kamunun yatırımları aracılığıyla istihdam artacak ve böylece çarpan etkisiyle insanların elde edeceği gelirler tüketime yönlendirecektir. Bu da özel sektörün yatırımlarını arttırmasını sağlayarak bir çarpan etkisi yaratacaktır.

Sermayenin marjinal verimliliği ise, bir yatırımın beklenen getiri oranını gösteren bir değişkendir. Buna göre sermayenin marjinal etkinliği, bir yatırım malının beklenen getiri oranı ile o yatırım malının getirisi arasındaki maliyete eşit kılan iskonto oranıdır ve faiz oranı ile karşılaştırılarak karar verilmektedir. Keynes bunu *Genel Teori* adlı kitabında şu şekilde tanımlamıştır: *“Daha kesin ifadelerle belirtmek gerekirse, sermayenin marjinal etkinliğini, yaşam süresi boyunca sermaye malından elde edilmesi umulan getirinin sağladığı yıllık gelir serilerinin bugünkü değerini, söz konu sermaye malının arz fiyatına eşitleyen iskonto oranı olarak tanımlıyorum.”* (Keynes, 2010;s. 123). Buna göre yatırımlar iki kanaldan etkilenmektedir: (a) sermayenin marjinal verimliliği (b) faiz oranları. Buna göre faiz oranlarda meydana gelen bir düşüş, yatırım yapma iştahını arttıracaktır. Girişimciler, yatırımda bulunmak için ya tasarruflarını kullanacaklar ya da borç alacaklardır. Faiz oranlarındaki bir düşüş yatırım yapmak için gerekli olan borcun ucuzlamasını sağlayacaktır. Ancak sermayenin marjinal verimliliği, faiz oranlarından düşük kalırsa bu girişimciyi yatırım yapmaktan alıkoyacaktır. Buna göre sermayenin marjinal etkinliğinin değerlendirilmesinde faiz oranları önemli bir değişken olarak karşımıza çıkmaktadır. Girişimcilerin temel yatırım kararını verirken göz önüne alacağı değişken faiz oranları olacaktır. Çünkü yatırımın fırsat maliyeti parayı faize yatırmaktır ve yüksek faiz oranının olduğu bir ortamda girişimciler yatırım tercihi yerine paralarını faize yatıracaklardır.

Bu iki değişkenin ardından inceleyeceğimiz son sac ayağı ise faiz oranlarıdır. Para politikasının aktarım mekanizmasında Keynesyen görüşü açıklamak için kullanılan temel araç faiz oranıdır. Para ve reel sektör arasında bir denge gözetken Keynes’e göre faiz oranları bu dengeyi sağlamak için kullanılan bir araç olmaktadır. Keynesyen parasal aktarım mekanizması ise dolaylı yoldan işlem görmektedir. Buna göre para arzında meydana gelen bir değişiklik faiz oranında bir değişiklik meydana getirmekte bu da reel ekonomik değişkenler ve çıktı düzeyinde değişikliğe neden olmaktadır. Keynes'e göre para arzındaki bir artış, ekonomik aktörlerin elinde bulunan nakit bakiyelerini arttıracaktır. İnsanlar bu durumda şu üç seçenekle karşı karşıya kalacaklardır: (1) parayı boşa tutmak; (2) tesis ve makine satın almak; (3) tahvil satın almak. Ancak ekonomik birimler

faydalarını maksimize etmek istedikleri için birinci tercihi uygulamak istemezler. Ekonomik birimler genel olarak üçüncü tercihi seçecekler ve tahvil satın alacaklardır. Tahvil satın alınması faiz oranlarını düşürecek bu da üretim düzeyini arttırırken çarpan etkisiyle de ekonomik birimlerin geliri artış gösterecektir (Ghatak, 1995). Keynes bir sınıflandırma yaparak farklı varlıkları “tahvil” olarak adlandırmıştır. Buna göre tahvil fiyatı ile faiz oranları arasında ters yönlü bir ilişki bulunmaktadır.

İkinci Dünya Savaşı’ndan sonra kendisine taraftar toplayan Keynesyen görüş 1960’lı yılların ortasından itibaren gözden düşmeye başlamıştı. 1973 Petrol Krizi ile birlikte ülkelerde hem işsizliğin hem de enflasyonun bir arada görüldüğü stagflasyon durumunun yaşanması ekonomide Keynesyen görüşlerin yerine Milton Friedman öncülüğündeki monetarist (parasalcı) politikaların kullanılmasıyla sonuçlanmıştır.

Friedman, Keynes’in görüşlerine karşıt bir teori geliştirmiştir. Klasik teoride yer alan miktar teorisini modern miktar teorisine dönüştürerek makro değişkenlerin para arzındaki ve faizdeki değişikliklere verdiği tepkileri açıklamaya çalışmıştır. Buna göre monetaristler, eğer ekonomi tam istihdam seviyesinden daha düşük bir seviyede çalışıyorsa, o zaman para arzındaki bir artışın, harcamalardaki artış nedeniyle çıktıda ve istihdamda bir artışa yol açacağını, ancak bunun yalnızca kısa vadede olacağını savunmuşlardır (Ghatak, 1995). Ancak uzun vadede para arzındaki artışların reel ekonomik değişkenler üzerinde bir etkisinin olmayacağını sadece fiyatlar genel seviyesinin artmasına neden olacağını savunmuşlardır. Monetaristlere göre kontrol edilmesi gereken durum, para arzındaki artışlardır. Çünkü para arzı nominal geliri etkileyerek varlık fiyatlarında ve kısa dönemli çıktıda artış yaratmakta ancak uzun dönemde sadece fiyatlar genel seviyesini yükseltmektedir. Bu yüzden para arzındaki artışlar GSYİH’deki büyüme miktarından daha fazla olmamalıdır. Eğer artış daha fazla olursa fiyatlar genel seviyesi de yükseliş gösterecektir.

Görelî fiyatlar arasındaki etkileşimin bir kısmını göstermek için, parasalcı modelin dayandığı en az üç varlık vardır:

- 1) Değişim amacıyla para (M), değişim aracı olarak gerçek hizmetler sağlayan nominal olarak ifade edilen bir varlıktır
- 2) Tahviller ve menkul kıymetler (i) (nominal olarak ifade edilen varlıklardır)
- 3) Reel sermaye stoku (P) (reel bir getiri sağlar) (Meltzer, 1995)

Burada reel sermaye stoku olarak belirtilen konutlar, dayanıklı tüketim malları, üretici sermayesi gibi birbirinden farklı varlıkların fiyatlarıdır. Hanehalkları bu üç varlık türünün optimal bir bileşimini seçecektir. Bu portföydeki varlıklar birbirini ikame edebilecek konumdadır. Monetarist aktarım mekanizması teorisinde aktarım varlık fiyatlarında başlamakta ardından üretim piyasasında kendisini göstermektedir. Çünkü bilgi ve işlem maliyetleri birçok varlık için dayanıklı mallara yatırım yapma, üretimlerini değiştirme ya da tüketimlerini ayarlama maliyetlerinden daha düşüktür. Para piyasalarının tepkilerinin kalıcı mı yoksa geçici mi olduğu noktasında belirsizlik varsa varlık fiyatları daha hızlı tepki verecektir. Bu da varlık piyasasındaki hareketlerin üretim piyasasındaki hareketlerden önce hareket etmesi anlamına gelmektedir (Meltzer, 1995).

Paracı yaklaşımda ise para arzındaki bir değişim, faiz oranları yanında nispi fiyatları da değiştirmektedir. Para politikasında meydana gelen değişimler yatırımların ve diğer tüm harcama kalemlerinin üzerinde değişim yaratmaktadır (Keyder, 2012, s. 442).

Parasalcı yaklaşım içinde ilk incelenecek olan Fisher ve Wicksell'in analizleridir. Fisher ve Wicksell analizlerini kısa dönemli olarak yapmışlar ve daha çok faiz oranları üzerinde durmuşlardır. Uzun dönem analizde ise diğer neo-klasik iktisatçılar gibi Fisher'da ekonominin tam istihdam düzeyine geleceğini ve burada en önemli rolün reel nakit fonlarda olduğunu vurgulamıştır (Keyder, 2012, s. 442).

Ekonomide nispi fiyat etkisi, para piyasasında meydana gelen bir dengesizlik (nominal para arzı > para talebi) sonucu meydana gelmektedir. Ekonomide para arzının artışı varsayıldığında bu artış beraberinde fiyat artışlarını meydana getirecektir. Bunun sonucunda fiyatlardaki artış ilk olarak firmaların kâr marjlarında artış meydana getirmektedir. Yükselen marjlar firmaların yeni kredi talebinde bulunmalarıyla sonuçlanmaktadır. Bankaların kredi vermesiyle beraber ellerindeki atıl rezervler azalmaya başladığı zaman, faiz oranlarında yükselme meydana gelecek ve firmaların nakit sermaye masrafları oranında üretim maliyetleri artış gösterecektir. Bu durumda kâr oranları ve yatırımlar düşecek ve konjonktürün düşüş aşaması başlamış olacaktır. Bankaların ellerindeki atıl rezervlerin artması ve birikmesi ile faiz oranları düşüşe geçerek yeniden canlanma dönemi başlayacaktır. Fisher'ın teorisi bu şekilde ortaya çıkmaktadır (Keyder, 2012, s. 442).

Wicksell de Fisher gibi konjonktür hareketlerini faiz oranlarında meydana gelen dalgalanmalara bağlamıştır. Wicksell'in modeline göre ekonomide dengeyi bozan bir

olay meydana geldiğinde faiz oranları değişmeden yatırım oranlarında artış meydana gelmektedir. Buna göre kredi talebinin tasarruf arzıyla eşitlendiği noktadaki faiz oranı “normal” ya da “tabii” faiz oranı olarak adlandırılmaktadır. Firmaların artan kredi talebi karşısında eğer bankalar faiz oranlarını yükseltmezse artan talep karşısında bankalar para arzını arttıracaktır. Bunun sonucunda ise klasik yaklaşıma göre enflasyon meydana gelecektir. Daha sonra ise bankaların ellerindeki kullanılabilir rezervler azalış gösterecek, parasal genişleme durma noktasına gelecek ve piyasa faiz oranları yükselerek yüksek faiz oranları neticesinde kredi talebi dizginlenecektir. (Keyder, 2012, s. 443).

Fisher ve Wicksell, parasal aktarım mekanizmasını kısa dönemde dinamik olarak incelemişler ve analizi nispi fiyatlar üzerine yerleştirmişlerdir. Uzun dönem analizlerinde ise yatırımda meydana gelen dalgalanmalar ile faiz oranlarındaki değişim yerini reel para depolarında meydana gelen dalgalanmaya bırakmıştır (Keyder, 2012, s. 443).

Fisher ve Wicksell’in sonuç olarak vardıkları nokta uzun dönemde dengeyi sağlayacak olan reel ankesteaki değişimdir. Ancak her iki isimde çalışmalarında servet ve ikame etkisini detaylı bir biçimde açıklamamışlardır (Keyder, 2012, s. 443).

Monetaristlerin aktarım mekanizması mantığı, para arzında meydana gelen artışlar portföydeki varlıkların fiyatını etkileyerek toplam harcamalarda artış meydana getirmesinde yatmaktadır (Palley, 1997: 109). Meltzer’e göre (1995) para talebinde bir artış olduğunda para stoku da artar. Bu durumda varlık fiyatları yükseliş gösterir. Faiz oranlarının kontrol edilmesi varlık fiyatlarının ve çıktıların tepkilerini etkilemediği gibi bunların tepkisini de güçlendirebilir.

Parasalcılar bilgi edinme maliyetlerini azaltmak için kurallı bir para politikası tercih etmektedirler. Bir kural olmadığında, piyasa katılımcıları para otoritesinin fiyat, çıktı, istihdam, döviz kuru ve diğer değişikliklere nasıl ve ne zaman tepki vereceğini tahmin etmek için kaynaklarını kullanmak durumundadır. Eğer bir kural önceden ilan edilirse, görelî fiyatların ve servetin dalgalanmasına yol açabilen yanlış algılamaların ve hatalı beklentilerin önemli bir kaynağı ortadan kaldırılarak belirsizlik azalacaktır (Meltzer, 1995)

Yeni klasik okul, klasik iktisadın ilkelerine bağlı Robert Lucas, Thomas Sargent, Neil Wallece gibi iktisatçılar tarafından temsil edilen bir ekol olarak öne çıkmaktadır. Analizlerinin temelinde nispi fiyatlar yatmaktadır. Bu iktisatçılar klasik iktisadın temel teorilerini kabul etmekle birlikte doğal büyüme oranı ile doğal işsizliği tam istihdamın

yerine koymuşlardır. Yeni klasik iktisatçılarda beklentiler adaptif değil rasyoneldir. Rasyonel bekleyişler teorisi Muth tarafından ortaya konulmuş ve Robert Lucas tarafından geliştirilerek yeni klasik okulun temel argümanı olmuştur. Buna göre rasyonel bekleyişler teorisi, klasik iktisadın bütün argümanlarını makroekonomik problemlere uygulayabilen bir girişim olarak ortaya çıkmıştır. Bunun nedeni uygulanacak politikaların geçmişte uygulanan politikalardan farklı olması gerektiğidir. Rasyonel bekleyişler teorisine göre mevcut iktisat politikası araçlarını uygulayarak (vergiler, bütçe açıkları, para arzının artırılması vs) makroekonomik değişkenleri etkilemek mümkün olmamaktadır. Bunun yerine istikrarlı iktisat politikaları uygulamak gerekmektedir. Buna göre bireyler, devletin uygulayacağı politikalara göre kararlarını vermelidir (Erican, 1999, s. 102).

Yeni klasik iktisadın temel varsayımları iki argümana dayanmaktadır (Sertel, 1991, s.29):

- Piyasalar her zaman temizdir, yani dengededir.
- İktisadi birimlerin doğru kararlar alamamasının nedeni eksik bilgi sonucunda ortaya çıkmaktadır.

Lucas'ın temel argümanlarından biri eksik bilgi modeli ya da diğer adıyla firma yanılgı modelidir. Bu modele göre piyasada her firma tek bir mal üretirken, birden fazla malı tüketmektedir. Kısacası firmalar kendi ürettikleri maldan dolayı bir piyasa hakkında bilgi sahibi iken diğer piyasalar hakkında gecikmeli olarak bilgi edinmektedir. Bu durumda firmalar kendi ürünlerinin fiyatı (P) ile genel fiyat düzeyi beklentisini (P^e) birlikte analiz etmektedirler. Piyasada tüm fiyatlarda P 'den küçük bir artış meydana geldiğinde firma eksik bilgiden dolayı kendi malının fiyatının arttığını baz alarak ürünün arzını arttıracaktır. Bu durum piyasada yer alan bütün üreticiler içinde geçerlidir. Böylece kısa dönem arz eğrisi pozitif eğimli olacaktır. Ancak uzun dönemde firmalar hata yaptıklarını anlayacaklar ve arzlarını kısıcaklardır. Bu yüzden uzun dönem arz eğrisi de dikey olmaktadır.

Yeni klasik iktisatçılara göre sadece beklenmeyen politikalar kısa dönemde çıktı düzeyini değiştirmektedir. Ancak uzun dönemde iktisadi bireyler önlemlerini alacaklardır ve piyasada sadece fiyatlar genel düzeyinde bir artış meydana gelecektir. Yeni klasik iktisatçılar koşullara göre değişen kurallar içeren para politikası uygulamalarını savunmaktadırlar. Buna göre koşullara göre değişen para politikasının şu özellikleri taşıması gerekmektedir (Paya, 2013, s. 403):

- Kurallar basit olmalıdır.
- Herkes önceden bilmelidir.
- Anlaşılabilir olmalıdır.
- Yönetim uygulanacak kurallara sadık olmalıdır.

Yeni Keynesyen iktisat, klasik Keynesyen iktisadi düşünceden türeyen bir iktisadi okul olarak öne çıkmaktadır. Yeni Keynesçiler ile Keynesçiler arasındaki temel ayrım ise, makro yaklaşımlarda yer alan mikro ilişkiler olarak ortaya çıkmaktadır. Yeni Keynesçiler makro dengesizlik durumlarında ortaya çıkan mikro uzantılara odaklanmaktadır. Buna göre Yeni Keynesçiler, mikro yaklaşımlara bakarak dengesizlik gösteren makro modelleri ortaya koyan iktisatçıların geliştirdiği bir ekoldür (Paya, 2013, s. 407).

B. Bernanke, J. Yellen, G. Mankiw, J. Stiglitz, P. Romer gibi iktisatçılar tarafından temsil edilen Yeni Keynesyen iktisat, özellikle Yeni Klasik iktisadın gelişim gösterdiği 70li yıllarda ortaya çıkmaya başlamıştır. Klasik iktisadın hem eski hem de yeni varyanslarında piyasanın sürekli temizlendiği ve arz fazlasının bir baskı unsuru olmadığı bir ekonomik dünya görüşü kabul edilmektedir. Ancak Keynesyen iktisadi diğer okullardan ayıran bir özelliği de burada yatmaktadır. Keynesyen iktisatta sürekli piyasa temizliği varsayımı yer almamaktadır. Hem yeni hem de eski Keynesyen düşüncede fiyatların piyasaları dengeleyecek kadar hızlı değişmemesi, talep ve arz şoklarının bir ekonominin çıktısı ve istihdamı üzerinde önemli reel etkiler yaratacağı anlamına gelmektedir. Yeni Keynesçiler, piyasalardaki dengelenmelerin başarısızlığına dayanan bir konjonktür teorisinin, yeni klasik ve reel iş çevrimleri teorisinden daha gerçekçi olduğunu savunmaktadırlar. Keynesyen iktisadın eski ve yeni varyasyonları arasındaki temel fark, neoklasik sentezle ilişkili modellerin nominal katılıkları varsayma eğiliminde olmasıyken, yeni Keynesyen yaklaşımın cazibesi, ücret ve fiyat yapışkanlığı olgularını açıklamak için kabul edilebilir mikro temeller sağlamaya çalışmasıdır. (Snowdon ve Howard, 2012, s.318).

Yeni Klasiklerin politika etkinsizliğine karşı Yeni Keynesyenler prensipte de olsa politika etkinliğini yeniden tesis etmektedir. Yapışkan fiyatları vurgularken parada yansız olmamaktadır. Greenwald – Stiglitz oluşturduğu modelde, yüksek fiyat esnekliklerinin ekonomik dalgalanma sorunlarını ağırlaştırdığından düzeltici talep yönetimi uygulamalarının potansiyel rolünü de göstermektedir. Fiyatların ve ücretlerin firmalar

tarafından koordinesiz bir şekilde belirlendiği ve eylemlerinin sonuçlarından emin olmadıkları bir dünya da, fiyatlar ve ücretler konusunda kayda değer bir ataletin ortaya çıkması şaşırtıcı olmamaktadır (Snowdon ve Howard, 2012, s. 362).

İrland (2010, s. 220) ise Yeni Pelgrave Ekonomi Sözlüğü'nde Yeni Keynesyen aktarım mekanizmasının klasik bir açıklamasını temsil etmektedir:

“Yeni Keynesyen modelde, para politikası geleneksel Keynesyen faiz oranı kanalı üzerinden çalışmaktadır. Taylor kuralı çerçevesinde kısa vadeli nominal faiz oranını artıran şok bir parasal sıkılaştırma, kısa vadeli faiz oranını artırdığında, nominal fiyatlardaki kademeli bir artış, reel faiz oranında da bir artışa neden olmaktadır. Reel faiz oranındaki bu artış, IS eğrisi ile özetlendiği gibi, hane halkının harcamalarını azaltmasına neden olmaktadır. Son olarak, Phillips eğrisi yoluyla üretimdeki düşüş enflasyon üzerinde aşağı yönlü bir baskı oluşturur ve enflasyon ancak şoktan sonra kademeli olarak düzeltilmektedir.”

Bu nedenle temel olarak kabul edilen tanım para politikası aktarımının geleneksel reel faiz oranı kanalına dayanmaktadır. Reel faiz oranı kanalına göre, kısa vadeli nominal faiz oranını kontrol eden merkez bankası, nominal fiyatların yapışkan olması nedeniyle ex-ante reel faiz oranı üzerinde baskıya sahip olmaktadır. Sonuç olarak, nominal faiz oranındaki bir artış, hanehalklarını ve firmaları tüketim ve yatırımı kısma teşvik eden ve böylece toplam talep ve çıktıyı azaltan ex-ante reel faiz oranında (zamanlararası fiyat) bir artışa yol açmaktadır. Bu durum firmalar üzerinde fiyatları kademeli olarak daha düşük bir seviyeye ayarlama yönünde baskı oluşturmaktadır (Rupert and Sustek, 2019).

Post-Keynesyen İktisat (PKE), John Maynard Keynes ve Michal Kalecki'nin etkin talebin ekonomik performansın temel belirleyicisi olduğu yönündeki argümanına dayanan bir ekonomik düşünce okuludur. PKE, ana akım ekonominin çoğunun altında yatan metodolojik bireyciliği reddetmektedir. Bunun yerine PKE, temel belirsizliğin ve sosyal çatışmanın, belirli kurumsal bağlamlara yerleştirilmiş sosyal geleneklere ve buluşsal yöntemlere dayalı insan davranışının bir analizini gerektirdiğini savunmaktadır. Sosyal etkileşimler makroekonomik düzeyde farklı sistemik özelliklerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Örneğin, eğer tüm bireyler tasarruflarını aynı anda artırmaya çalışırsa, toplam talep ve çıktı azalacağından (tasarruf paradoksu) toplam düzeyde toplam tasarruf artmayabilmektedir (http-1).

Etkin talep ilkesi, ekonomik faaliyetin öncelikle harcama kararları tarafından yönlendirildiğini ileri sürmektedir. Özellikle yatırımın talep, üretim ve istihdamın temel belirleyicisi olduğu kabul edilmektedir. Neoklasik (ana akım) yaklaşımın aksine, yatırım, tasarrufun varlığıyla sınırlı değildir, ancak kredinin varlığıyla sınırlandırılabilir. Yatırım kararlarının en azından kısmen 'hayvani güdüler' tarafından yönlendirildiği kabul edilmektedir. Bu nedenle ekonomik aktivite, bazı optimizasyon davranışlarının sonucuna indirgenemez; bunun yerine beklentilere ve duyarlılığa, gelir dağılımına ve finansal koşullara bağlı olmaktadır. Gelir dağılımı PKE'de önemli bir rol oynamaktadır çünkü harcama eğilimleri birey grupları ve firmalar arasında farklılık göstermektedir. Tüketim eğilimleri gelir düzeyine veya gelir sınıflarına göre değişirken, yatırım eğilimleri firma büyüklüğünden ve gücünden etkilenmektedir. Dolayısıyla gelir ve servet dağılımındaki değişimler toplam talebi etkilemektedir (http -1).

Özetle, aktarım mekanizmasına ilişkin Post-Keynesyen düşüncenin temel özelliği, para politikasının aktarım mekanizmasının başlangıcı değil, zaman içinde devam eden bir süreçteki sonuçlarından biri olduğudur (Economopoulos, 1990, s. 88).

1.2.Parasal Aktarım Mekanizmasının İşleyiş Süreci

Bir ülkede ekonomi politikaları temel olarak iki gruba ayrılmaktadır. Bunlardan birincisi maliye politikası olarak adlandırılmakta ve kamu tarafından yönlendirilerek ülkenin tam istihdama ulaşmasının yanı sıra gelir ve vergilerde adaletin sağlanmasını amaçlamaktadır. İkinci olarak para politikası ise temel amacı fiyat istikrarı olan ve finansal piyasaların düzgün işlemlerini amaçlayan, maliye politikalarını desteklemek için paranın maliyeti ile ilgili düzenlemelerde bulunan politikalardır.

Para politikasını yürüten ilgili kurum Merkez Bankasıdır. Merkez bankaları parasal tabanı kontrol ederek para arzını da kontrol etmektedirler. Merkez Bankasının kontrol ettiği parasal tabanın iki bileşeni de bilançoda yükümlülük kısmında yer almaktadır: Para birimi ve banka rezervleri. Kısacası, para politikası eylemleri tipik olarak merkez bankasının açık piyasa işlemleri yoluyla parasal tabanı değiştirmesi, parasal tabanı artırmak için diğer menkul kıymetleri (çoğunlukla devlet tahvilleri) satın alması veya parasal tabanı azaltmak için menkul kıymet satmasıyla başlamaktadır (Ireland, 2005).

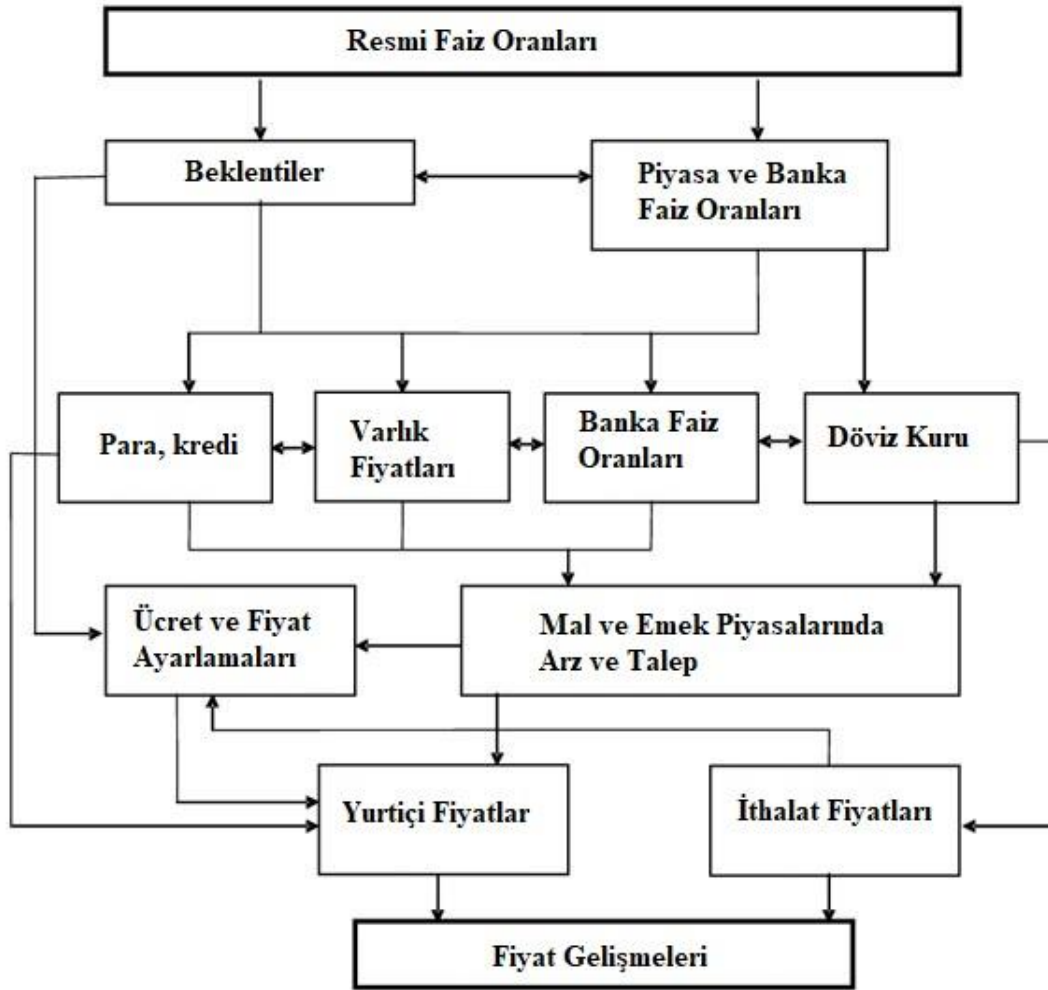
Merkez Bankaları para politikaları oluştururken temel olarak iki tane amaç belirleyebilmektedir. Bunlar bankanın orta ve uzun vadeli hedefleri, olarak ortaya çıkmaktadır. Orta vadeli hedefler temel olarak bankanın hedefleriyle de uyumlu bir

şekilde fiyat istikrarını sağlamak olmaktadır. Merkez bankaları ara hedefini belirledikten sonra ara hedef değişkenlerini seçmektedir. Bunlar faiz oranları, parasal büyüklükler, kredi büyüklükleri ve döviz kuru olarak karşımıza çıkmaktadır. Parasal taban merkez bankasının kontrolünde olan bilançosunda gözüken değişkendir. Bunun yanında kullanılabilir döviz kuru ve kredi büyüklükleri de birer seçenek olarak karşımıza çıkmaktadır. Faiz oranları ise yine merkez bankası tarafından ara hedef olarak seçilebilmektedir. Ancak burada merkez bankasının baskı altında olmadan karar vermesini sağlamak için bağımsızlık kriterinin de sağlanmış olması gerekmektedir.

Yine merkez bankası açısından seçilecek politika aracı da önem kazanmaktadır. Çünkü merkez bankasının üretim seviyesi ve fiyatlar genel düzeyindeki hedeflerini etkileyen birçok faktör daha öncesinde bilinemez niteliktedir. Ekonomide para talebinin istikrarsız olması nedeniyle kısa dönemde tahmin edilebilmesinin zor kabul kanaatine varıldıysa, para arzı büyüklükleri dalgalanmaya bırakılarak politika aracı olarak faiz oranı gibi bir fiyat değişkenin kabul edilmesi daha uygun olmaktadır. Ancak iktisadi ajanların (hanehalkları, firmalar) mal ve hizmet piyasalarındaki davranışlarındaki belirsizlikler nedeniyle bir istikrarsızlık mevcutsa bu durumda politika aracı olarak rezerv paranın ya da para arzının kullanılması daha uygun olmaktadır (Kasapoğlu, 2007, s. 7).

Parasal aktarım mekanizmasının uygulanmasında kullanılan para politikası araçları zaman içerisinde değişikliklere uğramıştır. Dünya genelindeki birçok merkez bankası para politikası aracı olarak 1970 – 1980’li yıllarda parasal taban veya rezerv miktarı gibi araçları kullanırken, 90’lı yıllardan itibaren kısa vadeli faiz oranları temel politika aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır. 2000’li yıllardan itibaren merkez bankalarının kullandığı politika araçları çeşitlenirken, 2008 yılında dünya genelini etkileyen ekonomik kriz ile birlikte uygulanan politika araçları da daha fazla çeşitlenmiştir (http – 2).

Merkez bankaları açısından politika faizinin uygulanması durumunda ortaya çıkacak politikanın piyasa faiz oranları üzerinde direkt olarak bir etkisi olduğu kabul edilmektedir. Faiz oranları bir yandan piyasa faiz oranlarını etkilemekte böylece toplam talep düzeyi üzerinde de doğrudan bir etkide bulunmaktadır.



Şekil 1.1. Parasal Aktarım Mekanizması Süreci
 (<https://www.ecb.europa.eu/mopo/intro/transmission/html/index.en.html> , Erişim Tarihi:(10.02.2024)

Aktarım mekanizmasının işleyişi ülkeler arasında farklılık arz etmektedir. Gelişmekte olan ülkelere mekanizmanın işleyişine yönelik belirsizlikler görülebilmektedir. Ülkelerin varlık ve yükümlülüklerindeki dolarizasyon miktarı, kur geçişkenliğinin yüksekliği, vade ve döviz pozisyonlarının şirket ve banka bilançolarındaki uyumsuzluğu, finansman giderlerindeki kısıtlamalar ve mali baskınlık düzeyi geliştirmekte olan ülkelerin genel problemleri arasında yer almaktadır (http -2).

Parasal aktarım mekanizması ile temel olarak para politikası uygulamalarının genel düzeyde ekonomiyi ve özel düzeyde fiyat gelişmelerine bağlı olarak enflasyonu etkilediği

süreç ifade edilmektedir. Şekil 1.1.'de de görüldüğü gibi parasal aktarım mekanizması süreci uzun ve karmaşık bir durumu ifade ederken zamansal olarak da belirsiz bir durumu göstermektedir.

Parasal aktarım mekanizmasının işleyişinde reel ve nominal faiz oranları arasındaki ayrım önem kazanmaktadır. Nominal faiz oranları ile reel faiz oranları arasındaki ilişki, finansal piyasalardaki fiyat modellerini de açıklamakta kullanılan iki temel varsayıma dayanmaktadır. Bunlar rasyonel beklentiler teorisi ve ücret ve mal fiyatlarının katılıkları varsayımlarıdır. Rasyonel beklentilerin her ne kadar ücret ve mal fiyatlarını esnek kabul ettiği düşünülse bile ampirik sonuçlardan elde edilen modellerin çoğu ücret ve fiyatlarda geçici katılıkların mevcut olduğunu varsaymaktadır. Kabul edilen bu modellere göre rasyonel aktörlerin fiyatların yapışkan olduğunu varsaydıkları ve buna göre tahminde bulundukları bilinmektedir. Buna göre, nominal faizlerde görülen bir artış, beklenen enflasyonu aynı oranda artırmadığı durumda reel faiz oranlarında artışa neden olacaktır. Rasyonel beklentiler teorisi altında mal fiyatlarının uyarlanması daha yavaş gerçekleştiği için kısa zaman aralığında mal fiyatlarında beklenen değişimde yavaş ayarlanacaktır. Bu sebeple, nominal faiz oranlarında görülecek bir artış fiyatlar ve beklentiler uyum sağlayana kadar reel faiz oranlarını arttıracaktır (Taylor, 1995, s.13 – 14).

Yine reel ve nominal döviz kurları arasındaki ayrım parasal aktarım mekanizmasının işleyiş sürecinde önemlidir. Nominal döviz kurunda görülen bir artış ücret ve mal fiyatlarının yavaş uyarlanması nedeniyle kısa dönemde reel döviz kuru üzerinde bir artışa sebep olacaktır. Ancak uzun vadede fiyatlar ve döviz kuru uyarlandığında reel döviz kuru da denge düzeyine yaklaşacaktır (Taylor, 1995, s.14). Aynı zamanda bu yerli paranın değer kaybetmesi anlamına gelmektedir. Geleneksel Keynesyen modellerde ise gelecekte yerli para beklenen bu değer kaybı, fiyatların uyarlanmasının yavaş olduğu durumda yurtiçi malların yabancı mallardan daha pahalı olduğu ve yerli paranın başlangıç aşamasında değer kazandığı bir süreç yaratmaktadır. Bunun sonucunda net ihracat düşerken, yurtiçi çıktı ve istihdam da azalmaktadır (Fleming, 1962; Mundell, 1963; Dornbusch, 1976).

Bir şirket sermaye kaynaklarını elde etmek için katlandığı maliyete “sermaye maliyeti” denmektedir. Şirketler sermaye maliyetlerini özkaynaklarından ya da borçlanma ile elde edebilmektedirler. Şirketler sermaye maliyetlerini hesaplarken bunları özsermaye maliyeti ve borç maliyeti olarak değerlendirirler. Sermaye maliyetini etkileyen önemli faktörlerden birisi de enflasyondur. Çünkü enflasyon nedeniyle paranın

gelecekteki değeri azalış göstermektedir. Aynı zamanda şirketler yatırımlarını borçlanma ile yaptıklarında faiz oranlarını dikkate almaktadırlar. Artan faiz oranları borçlanmanın maliyetini arttıracığı için işletmelerin sermaye maliyetlerinin yükselmesine neden olacaktır. Artan faiz oranları sermayenin maliyetiyle beraber riskleri de yükseltecektir. Çünkü işletmeler elde ettikleri sermayeyi yatırımlara kullanacakları için faiz oranlarının yükselmesi nedeniyle yeni kârlı yatırımlardan da kaçınacaklardır.

Merkez bankaları aktarım mekanizmasında kısa vadeli faiz oranını kullanarak toplam talep üzerinde etkili olabilmektedir. Yüksek talep enflasyon üzerinde bir baskı yaratırken, enflasyon beklentilerinin de bozulmasına neden olmaktadır. Bunun için faiz oranlarını değiştirerek enflasyon beklentilerini değiştirebilmekte böylece toplam talebi de etkileyebilmektedir. Enflasyon beklentileri bozulduğunda faiz oranları arttırılarak piyasada oluşan faiz oranları etkilenecek, borçlanmanın maliyeti artacak böylece toplam talepte de azalma meydana gelecektir. Böylece talep kanalı baskılanarak, talebin ortaya çıkaracağı fiyat hareketleri de azaltılmış olacaktır.

Para politikası uygulamalarının aktarım mekanizması aracılığıyla ekonomiye aktarımı da zaman alabilmektedir. Nishima (2009)'ya göre, eğer merkez bankası uzun bir para politikası gecikmesiyle karşılaşrsa yapması gerekenin daha yüksek bir enflasyon hedefi belirlemek olduğunu vurgulamıştır. Flamani (2012) ise toplam iletim gecikmesinin süresi kısaldıkça genel politikanın o kadar etkin olduğunu belirtmiştir. Enflasyon düzeyine ve çıktı açığına verilen tepkinin gücü, sektörel üretim ilişkilerinin yoğunluğuna ve aktarım mekanizmasında yaşanan gecikme sorununun uzun veya kısalığına bağlı olarak değişmektedir. Yapılan çalışmalar, seçilecek en uygun politikanın çıktı açığından ziyade enflasyona daha fazla tepki veren ve makul üretim ilişkileriyle uyumlu politika olduğunu göstermektedir.

Enflasyon beklentileri aracılığıyla da iktisadi aktörler ileri dönük olarak daha sıkı bir para politikasının uygulanacağını ve bunun daha düşük enflasyona neden olacağını düşünmektedirler. Böylece beklenen enflasyon azalarak daha düşük enflasyon sonuçları elde edilebilmektedir. Ancak enflasyon beklentilerinin politika değişikliklerine tepkisinde ve enflasyonunda enflasyon beklentilerindeki değişikliklere tepkisinde uyarlanmadan kaynaklı gecikmeler yaşanabilmektedir. Çünkü para politikasının uygulanmasında değişikliğe gidildiğinde bunun ekonomiye aktarımı gecikmeler içermektedir (Ha, 2000).

1.3. Parasal Aktarım Mekanizmasının Kanalları

Merkez bankasının uyguladığı para politikalarının reel ekonomiye aktarımı konusunda literatürde ve uygulamada belirsizlikler bulunmaktadır. Bu çalışmada Şekil 1.1.'de gösterilen dört kanal üzerinden aktarım mekanizması incelenecektir. Buna göre Merkez bankalarının para politikasına ait uygulamaları faiz oranı, beklentiler, varlık fiyatları, döviz kuru kanalıyla reel ekonomiyi ve fiyatlar genel düzeyini etkileyebilmektedir.

1.3.1. Faiz kanalı

Faiz kanalı, geleneksel parasal aktarım mekanizması olarak öne çıkmaktadır. Geleneksel Keynesyen faiz oranı kanalı olarak da adlandırılmaktadır. Para politikasının makroekonomik amaçları arasında fiyat istikrarı, finansal istikrar, tam istihdam, çıktı büyümesi, dış denge, sürdürülebilir kalkınma yer almaktadır. Ancak para politikasında meydana gelecek değişiklikler iç ve dış şoklar tarafından tetiklenerek bu hedeflere ulaşılmasını tehlikeye atılabilmektedir (Loayza ve Schmidt-Hebbel, 2002).

Geleneksel Keynesyen faiz oranı kanalına göre, kısa vadeli nominal faiz oranında meydana gelecek bir artışın ilk etkisi uzun vadeli nominal faiz oranlarını artırmak olmaktadır. Çünkü yatırımcılar beklentiler hipotezinde vade yapısının tanımlandığı şekilde, vadeli farklı borçlanma araçlarının riske dayalı beklenen getirilerindeki farklılıkları arbitraj etme eğilimindedirler. Nominal fiyatların uyarlanması süreci yavaş olduğunda ise bu süreç reel faiz oranlarında da artışa dönüşmektedir. Reel borçlanma maliyetleri zaman içinde yükseldikçe firmalar, yatırım maliyetlerini azaltma eğiliminde olurlar. Bu sürecin devamında reel borçlanma maliyetlerindeki artış hane halklarının otomobil, ev ve diğer dayanıklı tüketim malları harcamalarını azaltarak toplam üretimin ve toplam istihdamında azalmasına neden olmaktadır (Ireland, 2005).

Mishkin (1995) bunu eserinde, kısa vadeli faiz oranlarının şematik bir gösterimini yaparak açıklamıştır:

$$M \downarrow \rightarrow i \uparrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow Y \downarrow \quad (1.1)$$

Daraltıcı bir para politikası uygulaması ($M\downarrow$), faiz oranlarında (i) bir artışa yol açacaktır. Bunun sonucunda sermaye maliyetleri yükselerek yatırım harcamalarında (I) bir düşüşe neden olacaktır. Dolayısıyla toplam talep ve çıktı (Y) düzeyinde de bir azalış meydana gelecektir.

Faiz kanalının parasal aktarım mekanizması içerisindeki etkinliği, politika faizleri değiştiğinde mevduat ve kredilere uygulanacak olan faiz oranlarının ayarlanma hızına göre değişebilmektedir. Bunun yanında faiz kanalının etkinliği birçok etkene bağlı olarak da değişmektedir. Bankalar arasındaki rekabetin derecesi, bankaların ve borçluların bilanço durumları (bu durum kredi kanalıyla da ilişkilidir), finansal piyasaların gelişmişlik düzeyi gibi durumlar bunlara örnek olarak verilebilir (http -3).

Geleneksel faiz kanalı aynı zamanda dört temel varsayıma dayanmaktadır (Hubard, 1995, s. 64):

- Merkez bankaları tam ikamesi olmayan ve “outside Money” olarak adlandırılan para arzını kontrol etmelidir.
- Fiyat ayarlanmaları gecikmeli olduğu için Merkez bankaları hem nominal hem de reel faizleri kontrol edebilmektedirler.
- Merkez bankalarının politika değişiklikleri sonucunda kısa vadeli reel faiz oranlarında yaşanan değişim, uzun dönemli reel faiz oranlarında değişim yaratarak firmaların ve diğer iktisadi ajanların kararlarını etkileyebilmektedir.
- Para politikasında yapılan değişiklik sonucunda faize duyarlı harcamalarda meydana gelen değişim, çıktı düzeyinde oluşacak değişmelerle eşleşmelidir.

Merkez bankalarının kontrol ettiği en önemli değişken politika faiz oranıdır. Merkez Bankaları politika faizi ile asıl olarak firmaların ve hane halklarının borçlanma maliyetlerini değiştirmektedir. Bu sayede toplam talebi dolaylı yollardan etkileme şansına sahip olmaktadır.

Kısa vadeli faiz oranlarını kullanarak parasal aktarım mekanizmasının nasıl bir işleyiş gösterdiğini ve bunun reel GSYİH üzerinde nasıl bir etki bıraktığını da basitleştirilmiş bir şekilde açıklanabilir. Merkez bankasının kısa vadeli faiz oranlarında yaptığı bir değişiklik sonucunda hem döviz kuru hem de uzun vadeli faiz oranları bu değişimden etkilenmektedir. Döviz kurunu ve uzun vadeli faiz oranlarını kısa vadeli faiz oranları dışında başka etkileyen başka etmenlerde bulunur ve bu etkinin belirsiz ve değişken olduğu bilinmelidir. Ekonomide mevcut katılıklar altında faiz oranları ve nominal döviz kurunun gösterdiği değişiklikler, reel faizleri ve reel döviz kurunu da etkilemektedir. Reel oranlardaki bu değişiklikler, reel tüketim, reel net ihracat, reel

yatırımlar ve devamında reel GSYİH üzerinde kısa dönemde etkili olabilmektedir. Ancak ücretler ve mal fiyatları kısa dönemin ardından uyarlanmaya başladıkça reel GSYİH'da normale dönmektedir. Reel faiz oranı ve reel döviz kuru da uzun dönemde denge düzeyine ulaşmaktadır. (Taylor, 1995, s. 14).

Bu durum kısa vadeli faiz oranlarından döviz kurlarına ardından uzun vadeli faiz oranlarına ve reel GSYİH ve enflasyona ulaşan bir bağıntı oluşturmaktadır. Aslında parasal aktarım mekanizması bir daire oluşturmakta böylece reel GSYİH ve enflasyonda gözlenen hareketler bir politika kuralı ya da tepki fonksiyonu aracılığıyla kısa vadeli faiz oranına tekrar bağlanmakta ve daire böylece kapanmaktadır (Taylor, 1995, s. 14).

Ancak yine de kısa vadeli faiz oranlarında meydana gelen değişikliklerin uzun vadeli nominal faiz oranları üzerindeki etkisi belirsizdir. Politika faizinin daha yüksek belirlenmesi, uzun vadeli faiz oranları üzerinde bir artış ya da düşüşe neden olabilmektedir. Uzun vadeli faiz oranları bugün ve gelecekte beklenen kısa vadeli faiz oranlarının ağırlıklı ortalaması tarafından belirlenmektedir (Petursson, 2001). Ampirik çalışmalardan elde edilen bazı kanıtlarda dünya da kısa vadeli faiz oranlarına göre daha düşük uzun vadeli faiz oranlarının varlığına işaret edilmektedir. Bu faiz oranları ise çıktı ve fiyat düzeylerini belirgin bir şekilde değiştirmektedir (Bernanke 2005 ve Greenspan 2005). Bernanke'ye göre de uzun dönemli faiz oranlarındaki bu düşüş dünya da tasarruf oranlarını büyük oranda arttırarak küresel bir tasarruf fazlasının yaratılmasını sağlamıştır.

Faiz oranlarında meydana gelen artışlar aynı zamanda firmaların yatırım maliyetlerinde de artışa neden olmaktadır. Çünkü faiz oranlarındaki artış yapılacak yatırımların kârlılık oranlarının düşüreceği için firmalar yeni yatırım kararlarından vazgeçmek durumunda kalacaktır. Bu durum ekonomide zaman içinde istihdam ve çıktı düzeyinde de azalış meydana getirecektir. Yapılan ampirik çalışmalarda ise faiz oranlarında meydana gelen artışın özellikle küçük işletmelerin yatırım kararlarında ve satış miktarlarında olumsuz bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir (Gaiotti ve Generale, 2003).

Bunun yanında düşük faiz oranları uygulamak risklerde yaratmaktadır. Bunlardan ilki varlık fonu yöneticilerinin düşük faiz oranları nedeniyle keyfi davranışlar göstererek daha fazla risk almaya yönelmesidir. Bir diğeri, kısa vadeli faiz oranlarındaki düşük oranların bankaların değerlendirme ve nakit akışlarında yaratacağı etki nedeniyle daha fazla

risk alınmasına neden olabilmesidir. Sonuncusu ise para politikası yoluyla merkez bankasının iletişim politikaları üzerinde etkili olabilmektedir (Gambacorta, 2011).

Düşük faiz oranlarının bir etkisi de varlık fiyatlarında ortaya çıkmaktadır. Hane halkları ve firmalar varlık yatırımlarını faiz oranlarındaki düşüşle beraber arttırmak isteyeceklerdir. Çünkü faiz oranlarındaki düşüş borçlanma maliyetlerini aşağıya çekecektir. Hane halkları gelirlerinin üstünde borçlanarak varlık yatırımları yaparken, firmalarda bilançolarında varlıklara daha fazla yer verecektir. Ancak bu durum varlık fiyatlarında balonların oluşmasına ve ardından krizlere neden olabilmektedir. 2008 yılında yaşanan küresel ekonomik kriz, düşük faiz ortamında borçlanarak varlık yatırımları yapan firma ve hane halklarının yükselen faiz oranları sonrasında borçlarını ödeyememesi sonucunda ortaya çıkmış ve varlık fiyatlarında yaşanan balonun patlamasıyla sonuçlanmıştır.

Bir diğer durum ise yüksek faiz ortamının getirdiği beklentilerdeki bozukluklardır. Kısa dönemli faiz oranlarında yaşanan artışlar iktisadi ajanların beklentilerini bozarak uzun dönemli faiz oranlarının kısa dönemli faiz oranlarının üzerine çıkmasına neden olabilmektedir. Bunun ekonomide yaratacağı olumsuz etkiler ise borçlanma yatırımlarında yaşanacak artışla beraber yatırımlarda düşüş ve istihdam oranlarında azalma olarak karşımıza çıkmaktadır. Yine faiz oranlarının yüksek olması ülkenin kredi risk primlerini (CDS) etkileyerek yüksek düzeyde seyretmesine neden olabilmektedir. Yabancı yatırımcılar yüksek risk ortamında kamu borçlanma maliyetlerinin de artacağını düşünerek daha yüksek kredi risk primi talep edebilmektedir.

Genel olarak parasal aktarım mekanizması faiz oranı kanalı ile açıklanmaya çalışılsa da bunu eleştiren çalışmalar da mevcuttur. Bernanke ve Gertler(1995)'e göre, para politikasının üretim ve toplam talebe olan etkisi faiz kanalı ile açıklanamaz. Çünkü para politikasının asıl etkisi kısa vadeli faiz oranlarını etkilemektir. Bu nedenle de para politikasının yaratacağı asıl etki dayanaklı tüketim malları ve stoklar üzerine olmaktadır. Kısa vadeli faiz oranları uzun vadeli faiz oranları üzerinde etkili olduğu için para politikasının asıl etki edeceği nokta ise uzun dönem reel faizlere karşı daha hassas olan konut yatırımları üzerinde ortaya çıkmaktadır.

1.3.2. Kredi Kanalı

Keynesyen faiz kanalı yaklaşımında varlıklar olarak sadece “para” ve “tahviller” analizlere dahil edilmektedir. Aktarım mekanizmasında ortaya çıkan bu problem

gidermek için analizlere sıklıkla kredi kanalı da dahil edilmektedir. Ancak para politikasının kredi kanalı ile reel ekonomi üzerinde nasıl bir etki yarattığı veya yaratıp yaratmadığı da tartışma konusu olmaya devam etmektedir.

Sıkılaştırıcı bir para politikası sonucunda banka ve mali kuruluşların kredi verme isteği azalacaktır. Kredi miktarındaki bu azalma sonucu firmaların yatırım iştahında düşüşler meydana gelecek ve toplam talep üzerinde de daraltıcı bir sonuç ortaya çıkaracaktır. Faiz oranlarındaki bu artış borçlanma maliyetlerini yükselterek bilançolardaki varlıkların değerinin düşmesine de neden olabilmektedir.

Kredi kanalı parasal aktarım mekanizmasının işlevselliğinde önemli bir rol üstlenmektedir ve sermaye piyasası işlemlerinde kredi tayinlaması uygulaması da varsa işlevselliği de artmaktadır (Stiglitz ve Weiss, 1981). Bu durumun ortaya çıkmasının nedeni, banka müşterilerinin uygulamada var olan faiz oranından daha yüksek bir faiz oranından borçlanmak isteseler bile bankaların, müşterilerin bu teklifini reddedip kredi vermemesine yol açan bilgi problemlerinden kaynaklanmaktadır. Bu duruma karşılık genişletici bir para politikası uygulaması bankaların ve firmaların kredi finansmanını kolaylaştırmakta, finansal kısıtlamalara maruz kalan firmaların krediye ulaşımı kolaylaşmaktadır. Bu durumun sonucunda ise finansal hızlandırıcı durumu ortaya çıkacaktır (Bernanke, Gertler ve Gilchrist, 1996).

Kredi kanalında ortaya çıkan bir problem de asimetrik enformasyondan kaynaklanan ahlaki tehlike ve ters seçim sorunudur. Asimetrik enformasyon; işlem taraflarından birisinin diğerine göre daha fazla maddi bilgiye sahip olması durumunda ortaya çıkan bir “bilgi hatası” olarak adlandırılmaktadır. Asimetrik enformasyonda genellikle satıcılar alıcılara göre daha fazla bilgiye sahiptir. Ayrıca büyük firmalar, küçük ve orta ölçekli firmalara göre piyasada daha fazla bilgiye sahiptirler. Bu durum küçük ve orta ölçekli işletmelerin, büyük işletmelere göre finansmana ulaşmasında ve yatırımlarını genişletmesinde dezavantaj yaratmaktadır.

Ters seçim problemi başta bankacılık ve sigortacılık alanlarında ortaya çıkan ve kredi veya sigorta için başvuranlar hakkında yeterli bilgiye sahip olunmamasından kaynaklanan bir asimetrik enformasyon problemidir. Akerlof (1970) bunu araç piyasası üzerinden açıklamış ve limon kavramıyla anlatmıştır. Buna göre Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD), ikinci el piyasasında işlem gören ve diğer araçlara göre daha fazla hasarlı araçlar “limon” olarak tanımlanmaktadır. Araç piyasasında satıcılar kendi araçları

hakkında alıcılara göre daha doğru bilgilere sahip olmaktadır. Alıcılar ise limonlar ve diğer araçlar hakkında daha az bilgiye sahip oldukları için bu araçlar için ortalama bir fiyat teklifinde bulunurlar. Bu fiyatlar aracı kaliteli olanları tatmin etmezken, limon araba sahipleri bu fiyatlardan memnun olacaklardır. Alıcılar tekliflerini kabul eden limon araba sahiplerinin araçlarını alırken, daha kaliteli araçları olanlar ise satıştan çekilecektir. Alıcıların buradaki bilgi eksikliği ters seçim problemine neden olmakta piyasada limon araçların ederinden daha fazla değerle işlem görmesine ve kaliteli araç sahiplerinin ise araçlarını satamamalarına neden olmaktadır.

Aynı problem bankacılık ve sigorta işlemlerinde de görülmektedir. Bankalar, kredi başvurusu yapanlar hakkında bilgi sahibi olamayabilirler. Kredi kullanırmak için öncelikleri ellerinde verileri bulunan ve risk puanı düşük kişilerdir. Ancak bu kişilerin kredilerini hangi alanda kullanacakları ve yaptıkları işlemin ne kadar risk içerdiği hakkında bilgi sahibi değillerdir. Risk değeri yükseldiğinde ise artan kredi faizleri nedeniyle güvenilir kişiler kredi kullanamayacak ve yatırımlarından vazgeçecektir.

Ters seçim problemi sigortacılık sektöründe de karşımıza çıkmaktadır. Sigorta şirketleri, sigorta yaptırmak isteyen bireyler hakkında yeteri kadar bilgiye sahip değildir ve bu da ters seçim problemini ortaya çıkarmaktadır. Örneğin, yaşlı bireyler için daha yüksek sigorta primi istenirken gençler için daha düşük sigorta primi istenmektedir. Ancak yaşlı ve sağlıklı bireyler kendilerine teklif edilen sigorta primini yüksek bulup kabul etmezken, genç ve sağlıksız olanlar için verilen ortalama teklif kabul edilebilir olmaktadır.

Para politikası kararlarının reel ekonomiye kredi kanalı üzerinden geçişi iki kredi kanalı üzerinden olmaktadır. Bunlar banka kredi kanalı ve bilanço kanalıdır.

1.3.2.1. Banka kredi kanalı

Bankalar, fon fazlası olanlardan mevduat toplayıp fon açığı olanlara kredi veren aracı kurumlar olmasının yanı sıra merkez bankası kararlarının hanehalkları ve firmaların alacağı harcama kararlarını etkileyen kurumlardır (Dale ve Handele, 1993).

Banka kredi kanalı aracılığıyla, bankalar sadece geniş parasal büyüklükler sağlayan yükümlülükler (banka mevduatları) ihraç etmenin yanında ikamesi zor olan varlıkları (kredileri) bilançolarında tutarak da ekonomide özel bir role sahip olmaktadır. Daha açık bir ifadeyle, banka kredi kanalına ilişkin teorik görüşler, başta küçük bankalar olmak üzere bankaların topladıkları mevduatların, fon ihtiyacı olanlara kredi kullandırmada

temel araç olduğunu ve kredilerin firmaların yatırımları için ana kaynak olduğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda daraltıcı yönde uygulanacak açık piyasa işlemleri ile önce banka rezervleri arzında ardından bankaların topladıkları mevduatlarda daralma yaşanacak bu da bankaların kredilerini kısımlarına ve yatırımlar için banka kredisine ihtiyaç duyan firmaların zor duruma düşmesine neden olacaktır. Parasal sıkılaştırma dönemlerinde yaşanan bu tarz problemler ise üretimde ve istihdamda düşüşe neden olmaktadır (Ireland, 2010).

Bankalar ayrıca asimetrik enformasyon problemleriyle başa çıkmada uzmanlaşmış kurumlar olarak öne çıkmaktadır (Chevallier – Farat, 1992). Bankaların bununla ilgili risk ölçme ve değerlendirme departmanlarına sahip olmakla birlikte, kredi talebinde bulunanların risk düzeyini ölçen bilgilere de ellerinde bulundurabilmektedirler. Bu da bankaları, asimetrik enformasyon ve buna bağlı olarak ortaya çıkan ters seçim sorunda daha az hata yapan kurumlar olmasını sağlamaktadır. Kredi talep edenler hakkında edindikleri bilgiler ve kurumsal uzmanlık sayesinde, bankaların değerlendirme ve eleme süreçlerinde daha dikkatli olmalarını ve krediye ulaşmakta zorluk çeken yatırımcı firmaların krediye ulaşmasını sağlamada ekonomide önemli bir yer edinmelerini sağlamaktadır. Merkez bankası genişlemeci bir para politikası uygulamaya koyduğunda bankaların rezerv ve mevduatlarında artış meydana geleceği için bankalar, kredi verme konusunda da daha iştahlı olacaklardır. Bu mekanizma, ekonomide yatırım miktarının ve buna bağlı olarak toplam üretimin artmasını sağlamaktadır. Bu durum banka kredi kanalı sayesinde gerçekleşmektedir (Iturriaga, 2000). Ancak banka kredi kanalının çalışması için iki koşulun yerine getirilmesi gerekmektedir (Kashyap, Stein ve Wilcox, 1993): Bunlardan ilki krediler ve diğer her türlü kredi benzeri finansal ürünler (ticari kağıt, tahvil vb.) banka varlıkları olmalı ve tam ikamesi olmayan ürünler olmalıdır. İkincisi ise borçlar ve diğer krediler kurumsal yükümlülükler olarak tam ikamesi olmayan ürünler olmalıdır.

Kredi notu yüksek büyük ölçekli firmalar banka kredilerini kolaylıkla diğer finansman araçlarıyla ikame edebilmektedirler. Eğer ekonomide parasal sıkılaştırma uygulanırsa bu tür firmalar finansman maliyetlerindeki değişime bakmaksızın risksiz faiz oranlarına yönelebilirler. Ancak aynı durum küçük firmalar ve hanehalkları için geçerli olmamaktadır. Parasal koşulların sıkılaşmasıyla, bankaların kredi verme iştahı azaldıkça bu grupta yer alan çok az firma ve birey bu kredilerden faydalanabilecektir. Üstelik kredilerin faiz oranları yükselirken, kredi miktarlarında azalış görülmektedir. Bu

durumda kredi miktarı daha fazla rasyonel hale gelmektedir ancak bu durum banka kredi kanalının olmazsa olmaz bir durumu değildir (Hall, 2001).

Banka kredi kanalının işlevsellik kazanması için üç koşulun geçerli olması gerekmektedir (İnan, 2001):

- Firmaların kullandıkları banka kredileri ile ellerinde bulunan finansman bonoları tam ikamesi olmayan mallar olmalıdır. Bunun yanında krediye ulaşma imkânı azalan firmalar, finansman bonosu çıkararak fon ihtiyaçlarını giderememelidir.
- Uygulanacak para politikaları bankaların kredi arzı üzerinde etkili olmalıdır. Merkez bankası sıkı para politikası uygulamaya başladığında banka rezervlerinde ve mevduatlarda azalma meydana gelecektir. Ancak bankalar buradaki açığı başka finansal araçlarla takviye etmemelidir.
- Para politikası uygulamalarıyla ortaya çıkan değişiklikler karşısında fiyat uyarlamaları tam uyumlu olmamalıdır.

Banka kredi kanalının giderek önem kazanmasının ve araştırmalara konu olmasının altında ise dört neden yatmaktadır (Smant, 2002):

- Birinci olarak, para arzı veya faiz oranları gibi geleneksel araçların yanında yeni politika araçlarına duyulan istek banka kredi kanalına olanak tanımaktadır. Banka kredi kanalı aracılığıyla, merkez bankası politikalarının borçluların reel harcamalarını doğrudan etkilemesi sağlanabilmektedir. Ayrıca enflasyon ile çıktı hedefleri arasında veya döviz kuru ile yurtiçi ekonomik hedefler arasındaki dengeyi sağlamada yardımcı olabilmektedir.
- İkincisi, finansal serbestleşme ve yeniliklerin, banka kredileri şeklinde özel sektör tarafından kullanılabilir toplam fon miktarını azaltmasının gözlenmesinden kaynaklanmaktadır. Para politikalarının etkin olabilmesi, merkez bankalarının da bankalar üzerinde etkin olabilmesine bağlıdır. Ancak finansal serbestleşme ve yenilikler bu durumu olumsuz etkilemekte ve para politikasının etkinliğinin azalmasına sebep olabilmektedir. Finansal piyasalarda ortaya çıkan kuralsızlaştırma, yenilikler ve küreselleşme de merkez bankalarının piyasa faiz oranları üzerindeki etkisini azaltmaktadır. Bir yandan banka kredileri özel sektör için azalan bir finansman ihtiyacı

haline gelirken diğer yandan da merkez bankalarının ekonomi üzerinde etkili olabilmek için daha fazla banka kredi kanalına yüklenmesi gerekebilir.

- Üçüncü neden ise para politikası için daha etkin bir bilgi değişkeni yaratmaktır. Birçok ülkeden elde edilen deneyimler, parasal büyüklükler ile ekonomi arasındaki kısa vadeli ilişkinin ara sıra bozulma eğiliminde olduğu yönündedir. Eğer banka kredi kanalı önemli bir mekanizmaysa bankaların kredi toplamaları, parasal büyüklüklerden daha güvenilir bir değişken olabilir.
- Dördüncü neden ise para politikalarının reel ekonomiyi etkilediği görüşünü güçlendirmektedir. Bazı ampirik çalışmalar (Bernanke ve Blinder, 1988; Greenwald ve Stiglitz, 1990) para politikasının banka kredileriyle etkileşime girdiğinde reel etkisini arttığını ve aynı zamanda piyasa faiz oranları üzerinde ise etkisinin azaldığını göstermiştir.

Banka kredi kanalını eleştirenler ise gelişmiş ve iyi işleyen finansal sistemlere sahip ülkelerde parasal şokların banka kredi arzı üzerinde önemli bir etkiye sahip olma ihtimalinin düşük olduğunu savunmuşlardır. Bu durum bankaların likiditeye kolay eriştiğini ve bankaların rezervleri üzerinde düzenleyici kısıtlamaların bulunmadığını göstermektedir. Kredi ve sermaye sıkışıklığının, likit menkul kıymet varlıkları sınırlı olan ve sermayesi yetersiz az gelişmiş finansal piyasalarda ortaya çıkma durumu daha büyük olasılıktır. Ayrıca banka kredi kanalının etkisi sürekli olmaktan çok dönemsel olarak parasal olmayan şoklardan da kaynaklanabilmektedir (borcun ödenmemesi veya bankanın hisse değerlerindeki düşüş gibi). Bunun için finansal istikrarsızlığın reel ekonomiye yayılmasını önlemek için, bankacılık sisteminin sağlıklı olması ve kredilendirmenin dikkatli bir şekilde izlenmesi ve uygulanması gerekmektedir (Hall, 2001).

1.3.2.2. Bilanço kanalı

Bilanço kanalı, kısaca para politikasında meydana gelen bir değişim sonucu borç alanların bilançolarındaki varlıkların net değeri, nakit akışları gibi değişkenlerinde meydana gelen değişimleri tanımlamak için kullanılmaktadır.

Firmaların net değerinde meydana gelen bir düşüş, bu firmalara borç verme sürecinde ahlaki tehlike ve ters seçim problemlerini de beraberinde getirmektedir.

Firmanın net değerinin düşüşü beraberinde teminatlarının değerinin de düşmesine neden olacaktır, bu da ters seçimden dolayı bankaların potansiyel kayıplarını arttıracaktır. Bunun yanında ters seçim problemi verilen kredi miktarını ve böylece yatırım miktarını da azaltacaktır. Ayrıca net değeri düşük firmaların öz sermayeleri de düşük olması nedeniyle ahlaki tehlike sorunu da ortaya çıkaracaktır. Bu koşullar altında bu tarz firmalar elde ettikleri kredileri daha riskli projelere de yatırmaktan çekinmeyeceklerdir. Daha riskli projeler borç verenler için borcun ödenmemesi riskini doğacaktır (Mishkin, 2001).

Bilanço kanalının işleyişi ise aşağıdaki denklemde gösterildiği gibidir (Mishkin, 2001):

$$M \uparrow \rightarrow Ps \uparrow \rightarrow NW \uparrow \rightarrow L \uparrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow Y \uparrow \quad (1.2)$$

Para politikasının, firmaların bilançosunu ve toplam harcamaları etkilemesi yukarıdaki denklemde gösterildiği şekilde meydana gelmektedir. Hisse senedi fiyatlarında (Ps) artışa neden olan bir genişlemeci para politikası (M↑) sonucunda, firmaların net değeri (NW) yükselmektedir. Bu durum ters seçim ve ahlaki tehlike sorunlarını azaltarak daha yüksek borçlanmaya olanak sağlar (L). Daha yüksek borç verme daha yüksek yatırım harcamalarına (I) ve çıktıda (Y) artışa neden olur. Böylece parasal aktarım mekanizmasının bilanço kanalı ile aktarımı sağlanmış olur.

Daraltıcı bir para politikası uygulamasında ise mekanizma tersine işleyecektir. Buna göre merkez bankası sıkı para politikası uygulamaya başladığında artan faiz oranları ile firmaların borçlarında artış meydana gelirken, firma net değerlerinde düşüş meydana gelmektedir. Bu düşüşün nedeni ise varlık fiyatlarında ve nakit akışında meydana gelen azalmadır. Bu durumda firmaların dış finansman ihtiyaçları artış gösterecektir. Merkez bankaları daha yüksek faiz oranları ile firmaların kredi olanaklarını daraltarak yatırım yapma iştahlarını azaltacak bu durumda toplam talep ve istihdam üzerinde etkili olacaktır.

Düzgün işleyen bir bilanço kanalı bize dört önemli gösterge sunmaktadır (Mudita, Maredza ve Ikhida, 2011, s. 742-743):

- Bilanço kanalı bize finansal krizlerin etkisini azaltmak için finans sektörünün nasıl kullanılacağını göstermektedir. Merkez bankaları para politikası hedefi olarak kredi arzı değişkenini para politikası hedefi olarak kullanarak finansal ve ekonomik krizlerin etkisini ve şiddetini değiştirebilir. Aynı zamanda para politikasının gelir dağılımını düzenlemek ve verimliliği artırmak gibi bir hedefi varsa politikanın bölüştürücü etkileri de dikkate

alınmalıdır. Bu nedenle de bilanço kanalının yayılımını ve ölçümünü bilmek gerekmektedir.

- İkincisi, küresel koşulların olumsuz olduğu durumlarda yerel kaynakların kullanımının ve yerel finans sisteminin nasıl genişletileceği ve derinleştirileceğidir. Doğru bir bilanço kanalı kullanımı, kriz dönemlerinde kredi arzını canlandırmaya yönelik politikaların, kredi talebini canlandırmaya yönelik politikalardan daha fazla önemli olduğunu ifade etmektedir.
- Üçüncüsü, kalkınma hedeflerine ulaşmak için finansal sistemden nasıl yararlanılacağı ile ilgilidir. Örneğin, kredi arzı ve dağıtımının iyileştirilmesi kadınların krediye erişimini kolaylaştıracaktır. Bu toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamayı ve kadınları güçlendirmeyi amaçlayan Binyıl kalkınma hedefleriyle doğru orantılıdır.
- Dördüncüsü, bilanço kanalı ile ilgili yapılan çalışmalar bankacılık sisteminin kredi tahsisinde daha önem arz ettiği gelişmiş ülkelerde politika yapıcılar için yararlı olabilmektedir. Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Dünya Bankası'nın (WB) yaptığı yakın zamanlı araştırmalarda sağlıklı bir bankacılık sisteminin ve sürdürülebilirliğinin neden önemli olduğunu ifade etmektedir.

Parasal aktarım mekanizması sürecinde bilanço kanalı döviz kuru kanalıyla beraberinde etkili olabilmektedir. Bu durumda kredi kanalıyla döviz kuru kanalını birbirine bağlayan bir işlev görür. Döviz kurunda yaşanan dalgalanmaların firmaların bilançolarındaki yabancı para cinsinden varlık ve yükümlülükleri dolayısıyla da net varlıkları üzerinde etkisi bulunmaktadır. Döviz kurunda yaşanan dalgalanmalar firmaların bilançolarını önemli ölçüde etkiliyorsa bu durum firmaların dış finansman kapasitelerini etkileyecektir (geniş borç verme kanalı). Marshall – Lerner koşulunun doğrulanması koşuluyla, firmaların net servetinde döviz kuru şoklarından kaynaklı bir düşüş yaşanırsa firmaların yatırımlarında meydana gelebilecek bir azalma rekabet gücünü kaybetmelerine göre daha ağır basabilmektedir (Carranza, Galdon – Sanchez ve Gomez – Biscarri, 2004).

1.3.3. Beklentiler Kanalı

Beklentiler kanalı, merkez bankasının faiz oranlarında yaptığı değişikliklerin iktisadi ajanların geleceğe dönük kararlarındaki değişimi yönlendirmek için kullanılan

aktarım mekanizması kanalıdır. Beklentiler kanalının çalışması için merkez bankası güvenilirliğinin yüksek olmasının yanında şeffaflık ve bağımsızlık gibi ilkelere de sahip olması beklenmektedir.

Dünyanın önde gelen merkez bankaları; merkez bankası tahminlerinin yayınlanması, para politikası toplantılarındaki oylamaların duyurulması, para politikası kararlarını açıklayan bildirilerin yayınlanması, gelecekteki politika faizlerine ilişkin, ileriye dönük tahmin ve yönlendirmeler, politika toplantılarının ardından basın toplantıları ve enflasyon hedeflerinin yayınlanması gibi iletişim araçlarını uygulamaya başlamışlardır. 2008 ekonomik krizinin yaşanması, merkez bankaları iletişimde bir takım köklü değişikliklere yol açmıştır. 2008 ekonomik krizinden önce merkez bankaları iletişimi çoğunlukla finansal piyasa katılımcılarına duyurularla gerçekleştiriyordu (Blinder vd, 2008). Bu profesyonel piyasa katılımcıları merkez bankası iletişimlerini dikkatle izliyorken varlık fiyatları da merkez bankası kararlarına anlık olarak tepki göstermekteydi. 2008 ekonomik krizinden bu yana ise merkez bankası firmalar ve hane halklarıyla iletişim kurmaya da özen gösterdiler (Blinder vd, 2023).

Ekonomik büyüme, enflasyon ve diğer makroekonomik göstergelerin gelecekteki gelişmelerine ilişkin beklentiler, para politikasının nihai etkisinin temel belirleyicisi olmaktadır. Para politikasındaki gelişmeler bu beklentileri ve onlara duyulan güveni etkileyebilmektedir. Beklentilerde yaşanacak değişiklikler, bireylerin istihdama ilişkin beklentilerini ve firmaların gelecekteki satış ve kârlarına ilişkin beklentileri de dahil olmak üzere, finansal piyasa katılımcılarının ve ekonomideki aktörlerin davranışlarını etkilemektedir. Dolayısıyla para politikası iktisadi ajanların beklentilerini etkileyebilmektedir; hatta bu tür etkiler fiyatlama gibi diğer birçok etkiden daha önce gelebilmektedir. Beklenen para politikası kararları bile gerçekte uygulanmadan beklentileri etkileyebilmektedir (Petursson, 2001, s. 65).

Parasal aktarım mekanizmasında beklentiler kanalının önemi 90'lı yıllardan itibaren artış gösterse de beklenti etkisinin ne kadar olduğunu ölçebilmek zordur. Para politikası uygulayıcılarının kısa dönem faiz oranlarını artırarak toplam talebi ve buna bağlı olarak enflasyonu düşürme yönündeki amaçları, ekonomik birimler tarafından merkez bankasının ekonomiyi soğutarak enflasyonu hedeflenen rakama getirmek istediğine ilişkin bir sinyal olarak algılanacaktır. Böyle bir sinyalin alınabilmesi için merkez bankasının bağımsızlığı, güvenilirliği ve şeffaflığı önem kazanmaktadır. Şeffaf bir merkez bankası enflasyon hedefini bütün ekonomik birimlere duyurur ve buna uygun

önlemler alır. Hedeflerine ulaştıkça da güvenilirliği ekonomik birimler nezdinde artış kazanmaktadır. Güvenilir bir merkez bankasının uyguladığı para politikaları toplam talebi azaltarak enflasyonun hedeflenen rakama gelmesini sağlayacaktır. Bernanke (2013) bunu şu şekilde ifade etmiştir: “Beklentiler o kadar önemlidir ki, bir merkez bankası beklentileri şekillendirmeye çalışarak uygulayacağı politikaları daha etkili hale getirebilir.”

Moenjak (2014)’a göre beklenti kanalı çok fazla belirsizlik içermektedir. Örneğin, para politikası duruşunda ciddi bir sıkılaşma beklentisi yoksa bu duruma hanehalkı ve firmaların tepkisi, sıkılaşmanın tamamen beklendiği bir durumdan veya daha az şiddetli bir sıkılaştırma durumundan oldukça farklı olmaktadır. Beklentiler ile hanehalkı ve firmaların fiili davranışları arasındaki geri bildirim döngüsünün gücünü ölçmek de oldukça zordur çünkü her hanehalkı ve her firma farklıdır.

Uzun vadeli faiz oranları, özellikle özel yatırım ve tüketim kararlarının önemli bir belirleyicisi olmaktadır. Uzun vadeli faiz oranları, kısa vadeli faiz oranlarına artı bir vade primi ile bağlı olduğundan, son yıllarda merkez bankalarının gelecekteki politika sinyallerini daha iyi vermek, özel beklentileri yönlendirmek ve optimum politika sonuçlarını elde etmek için de eylemlerini daha şeffaf hale getirmiş ve kamuoyu ile iletişimini arttırmıştır (Hubert and Labondance, 2017).

Merkez bankalarının politika hedeflerine ilişkin iletişimleri daha bilinçli ve böylece rasyonel beklentilerin oluşmasına imkan sağlamaktadır. Covid -19 pandemisi öncesinde dünya genelinde enflasyon hedeflenin altında gerçekleşiyorken, faiz oranları efektif alt sınıra yakın oluşmaktaydı. Pandeminin başlamasıyla beraber enflasyon oranları dünya genelinde artış gösterdi. Bu dönemde merkez bankaları politikalarını halka açıklamak gibi zor bir görev üstlenmişti. Bu, fiyat istikrarını ve halkın ona olan güvenini koruyan merkez bankalarının hesap verilebilirliğini korumak açısından büyük önem arz etmekteydi (Drager, 2023).

Beklentiler kanalı, merkez bankalarının para politikasının etkisini arttırmak için önemli bir kanal olsa da birtakım zorlukları da beraberinde getirmektedir. Bunlardan ilki, sıradan tüketiciler veya firma yöneticilerinin merkez bankasının neler yaptığı, hedeflerinin ne olduğu ve hatta enflasyon kavramı hakkında yeteri kadar bilgi sahibi olmamalarıdır. İkincisi, ekonomik birimlerin bu konular hakkında daha fazlasını

öğrenmek için çaba sarf etmemeleri ve merkez bankası konuşmalarına önem vermemeleridir.

2008 ekonomik krizi öncesinde dünya genelinde enflasyonda düşük ve istikrarlı yani ılımlı bir dönem yaşanmaktaydı. Bu dönemde halkın enflasyonu düşünmek için pek fazla bir nedeni de bulunmamaktaydı. Ancak 2008 ekonomik krizinin ardından kamuoyunda geleneksel olmayan para politikalarının yarattığı etki ve tartışmalar, ekonomik krizin sıklaştığı ve ekonomik belirsizliğin arttığı zamanlarda kamuoyunu iletişim araçlarıyla bilgilendirmenin daha önemli olduğunu göstermiştir (Drager, 2023, s.16).

1.3.4. Varlık Fiyatları Kanalı

Parasal aktarım mekanizmasının bu kanalında para politikasında meydana gelen değişikliklerin varlık fiyatlarında meydana getireceği değişiklikler izlenmektedir. Nominal faiz oranları veya para arzında meydana gelecek değişiklikler bu kanal aracılığıyla hisse senedi, tahvil ve gayrimenkul gibi varlık fiyatlarında değişikliğe neden olmaktadır.

Nominal faiz oranlarında meydana gelebilecek değişiklikler varlık fiyatlarının değerini düşürerek veya arttırarak firma ve hanehalklarının sahip olduğu varlıkların fiyatlarında da oynamalara neden olmaktadır. Örneğin sıkı para politikası uygulamasını devreye sokan merkez bankası firmaların elinde bulunan varlıkların değer kaybetmesine neden olmaktadır. Bu durum firmaların net değerinde bir düşüş yaratacaktır. Firmalar bu durumda yatırım kararlarından vazgeçerek istihdamı azaltır ve toplam talepte değişikliğe neden olur.

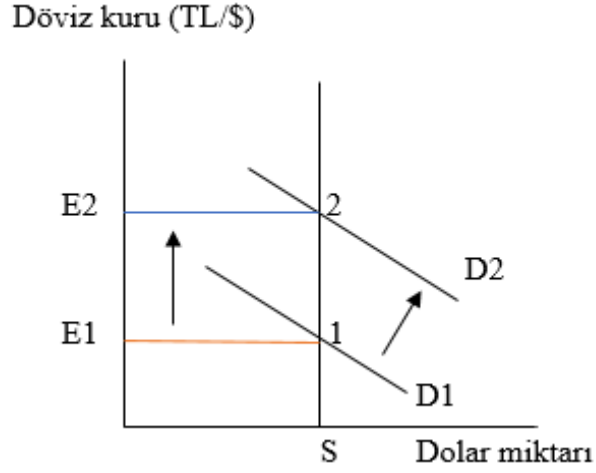
Mishkin (2001) varlık fiyatlarını kanalı üç başlık altında analiz etmiştir. Bu çalışmada varlık fiyatları kanalı Mishkin'in çalışmasında olduğu gibi üç başlık altında incelenmiştir: (1) Döviz kuru kanalı (2) Hisse senedi kanalı (3) Gayrimenkul fiyatları kanalı.

1.3.4.1. Döviz kuru kanalı

Döviz kuru kanalının, varlık fiyatları kanalının altında yer almasının nedeni, özellikle gelişmekte olan ülkelerde finansal piyasaların yeteri kadar derin olmamasındandır. Ayrıca bu ülkelerde sıklıkla tekrarlayan ekonomik krizler nedeniyle, hanehalkları ve firmalar için döviz tutmak birer varlık yatırımı amacına hizmet etmektedir. Bu ülkelerde ekonomik ajanlar, hisse senetleri, bono, tahvil, gayrimenkulün yanında döviz bir varlık olarak değerlendirmektedir. Yine merkez bankası kararlarının

net varlıklarında yaratacağı düşüşü önlemek için firmalar, döviz varlıklarına yönelmektedir.

Uluslararası ticaretin ve küreselleşmenin gelişmesi aynı zamanda sabit kur rejimlerinin terk edilerek dünya genelinde esnek döviz kuru rejimlerinin benimsenmesiyle birlikte para politikası uygulamalarının ve bunun döviz kuru kanalı üzerinden toplam talebe olan etkisi de zaman içerisinde önem kazanmıştır.



Şekil 1.2. Yurtiçi faiz oranındaki artışa tepki (Mishkin, 2019, s. 486)

Mevcut döviz kuru sabit tutulduğunda, ceteris paribus yurtiçi faiz oranlarında meydana gelen bir yükseliş sonucunda dolar varlıklarının getirisi yabancı varlıkların getirisine göre artmakta böylece hane halkları ve firmalar daha fazla döviz tutmak istemektedir. Şekilde gösterildiği gibi döviz talebi D1'den D2'ye doğru sağa kaymaktadır. Buna göre talep edilen dolar miktarı döviz kurunun her artışında yükselmektedir. Yeni denge noktası D2 ve S'nin kesiştiği 2 noktasıdır ve denge döviz kuru E1'den E2'ye yükselmektedir. Yurtiçi faiz oranlarında meydana gelen bir azalışta ise dolar varlıklarının beklenen getirisi düşer , döviz talebi eğrisi sola kayar ve döviz kuru azalış gösterir (Mishkin, 2019, s.486).

Döviz kuru kanalı işleyişi iki durumda etkili olmaktadır (Paya, 2013, s.127):

- Para arzında yapılan ayarlamalar faizleri etkileyerek sermaye hareketleri üzerinde etkili olmakta bunun sonucunda da yerli paranın değeri değişmektedir. Döviz kuru da bu ayarlama üzerinden ihracat ve ithalat seviyelerini etkileyerek milli gelir üzerinde etkili olmaktadır.
- Değişen kur seviyeleri ellerinde döviz varlığı ve yükümlülüğü bulunanların net serveti üzerinde uyarımda bulunarak toplam talep

üzerinde artırıcı veya azaltıcı sonuçlar doğurmakta ve en sonunda ise milli geliri üzerinde etkili olmaktadır.

Mundell (1962)'e göre de uluslararası sermaye akımları basit bir şekilde kısa vadeli faiz oranları ve döviz kurları arasındaki ilişkiye dayanmaktadır. “Faiz paritesi” olarak adlandırılan bu ilişki, herhangi iki ülke arasındaki faiz oranı farkının bu iki ülke arasındaki nominal döviz kurunda beklenen değişim oranına eşitliğini ifade etmektedir. İki ülke arasındaki bu ilişki kurulamazsa iki ülkedeki getiriler denklik kuruluna kadar daha yüksek getiri sağlayacak ülkelere akış gösterecektir (Mundell, 1962).

Faiz oranı paritesi bize nominal kısa vadeli faiz oranlarındaki değişimin neden nominal döviz kurları üzerinde etkili olduğunu gösterebilmektedir. Teoriye göre, mal ve hizmet fiyatlarında görülen geçici katılıkları göz önüne alarak kısa vadeli faiz oranlarında meydana gelecek düşüşler, reel döviz kurlarının düşmesini sağlayacaktır. Ancak uzun vadede para politikasında meydana gelen değişimin reel GSYİH üzerinde herhangi bir etkisi bulunmamaktadır. Fiyat seviyesi, faiz oranlarının düşüşüyle ortaya çıkan para arzı artışı kadar artış gösterecek ve döviz kuru eski seviyesine geri dönecektir (Taylor, 1995).

Merkez bankasının döviz kurunu bir politika hedefi olarak değerlendirip değerlendirmeyeceği de önem arz etmektedir. Çünkü bu durum sabit kur rejimi ve esnek kur rejimine göre değişmektedir. Para politikası döviz kurunu hedef olarak belirlese ve ülkede uluslararası sermaye hareketliliği mevcutsa bu durum uluslararası parasal bağımsızlığın kaybı anlamına gelmektedir. Bunun nedeni sabit döviz kuru hedefleyen ülkelerde kısa vadeli faiz oranlarının da bu hedefler ile birlikte hareket etme gerekliliğidir. Sabit kurun hedeflenmesinin avantajı, döviz kurlarında ve reel ihracatta daha az oynaklığın oluşmasında yatmaktadır. Bu etkenlerde reel GSYİH ve enflasyonda oynaklığı azaltmaktadır. Bir diğer yöntem para politikasında döviz kurunu hedef olarak belirlememektedir. Para otoriteleri yurtiçinde yaşanan gelişmelere uygun olarak kısa vadeli faiz oranlarını ayarlamaktadır. Bunun avantajı merkez bankasının parasal bağımsızlığını korumasıdır. Döviz kurunun sabit tutulduğu politika uygulamasona göre döviz kurlarında meydana gelecek dalgalanmalar artsa da bağımsızlık sayesinde merkez bankası reel GSYİH ve enflasyonda meydana gelebilecek oynaklıklara daha hızlı yanıt verebilecektir. Yapılan ampirik çalışmalar, reel GSYİH ve enflasyonda meydana gelebilecek değişikliklere daha iyi tepki gösterdiği için esnek döviz kuru rejiminin daha iyi olduğunu göstermektedir (Taylor 1995, s. 19).

Döviz kurundaki değişimler firmaların bilançoları üzerinde de etkili olmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde döviz kurunda yaşanacak dalgalanmalar döviz cinsinden borçlanmanın yüksek olduğu durumlarda firmaların bilançolarını etkileyerek toplam talep üzerinde etkiye sahip olabilmektedir. Bu ülkelerde yaşanacak parasal genişleme durumunda yerli para değer kaybedeceği için toplam talep de olumsuz etkilenecektir. Genişlemeci bir para politikası uygulaması bilançolarında döviz yükümlülüğü bulunan firmaların borç yükünün artmasına neden olacaktır. Yerli paranın değer kaybettiği bir durumda, bir ülkede varlıklar genellikle yerli para cinsinden tutulduğu için ekonomik birimlerin ellerindeki varlıkların net değeri de azalış gösterecektir. Firma bilançolarında meydana gelen bu bozulma kredi verenlerin kredi vermemeleri gibi ters seçim sorununa ve kredilerin geri dönmemesi gibi ahlaki tehlike problemine neden olabilecektir (Mishkin, 2001, s. 7-8).

Yine döviz kurunda meydana gelecek değer kaybının yol açacağı bir diğer risk ise banka bilançolarında yaşanacak bozulmadır. Örneğin, Meksika ve Doğu Asya krizlerinde bankaların ve diğer mali kuruluşların ellerinde döviz cinsinden fazla miktarda yükümlülük bulunmaktaydı. Genişletici para politikası uygulamalarıyla yerli para değer kaybederken döviz kurunun yükselmesiyle bu yükümlülükler de değer kazanmıştı. Firma ve hanehalkları borçlarını ödemekte zorlanmaya başladıkça kredi ödemelerinde yaşanan sıkıntılar nedeniyle banka bilançolarının aktif tarafında bozulmalar meydana gelmeye başladı. Bu durum bankaların ve diğer mali kurum bilançolarının hem aktif hem de pasif tarafının bozulmasına yol açtı. Ayrıca, bu dönemde bankaların döviz cinsinden borçlarının büyük kısmı kısa dönemli borçlardan oluşmaktaydı bu durum borçlarında hızlı bir yükselişe neden oldu. Yükselen bu borç miktarı ise likidite problemlerini ortaya çıkardı. Bankaların, sermaye yapılarında borçtan kaynaklı bozulma arttı ve bilançolarının daha da kötüleşmesine yol açarak kredi vermelerini engelledi. Bu durum ise birçok bankanın kapanmasına ve bankacılık paniğinin oluşmasına sebebiyet verdi (Mishkin, 2001, s. 8 – 9).

Döviz kurunda meydana gelen bir değişimin ithal edilen mallar aracılığıyla yurtiçi fiyatlarda nasıl bir etki yaratacağı ise büyük oranda ithalatçı firmaların fiyatlandırma davranışlarına bağlı olarak gelişmektedir. Fiyatlar ithalatçı firmanın para biriminden belirleniyorsa, döviz kurunda meydana gelen değişimler otomatik olarak ülkenin fiyatlarına da aktarılmaktadır. Bu durum ise döviz kurunun tam geçişken olduğu ve reel

döviz kuru değişmediği için tek fiyat yasasının geçerli olduğu anlamına gelmektedir (Egert and Macdonald, 200).

1.3.4.2. Hisse senedi fiyatı kanalı

Merkez bankasının nominal faiz oranlarını arttırma kararı alması sonrasında hisse senedi fiyatları da değişime uğramaktadır. Faiz oranlarındaki artış sonucunda, hisse senedi fiyatlarında düşüş meydana gelecektir. Bu da şirketlerin net değerinde bir azalış ve toplam talepte düşüş demektir. Ancak bu tahviller için geçerli değildir. Faiz oranlarında meydana gelen bir artış tahvillere olan talebi arttırırken hisse senetlerine olan talebi aşağıya çekecektir.

Temel olarak hisse senetleri iki türlü kazanç sağlamaktadır. Bunlardan ilki kâr payıdır. İşletme elde ettiği kârın bir kısmını hissedarlara dağıtırken bir kısmını ise işletmenin kendisi için kullanmaktadır. Diğer bir kazanç ise sermaye kazancıdır. Sermaye kazancı eldeki hisse senedi alındığı değerden daha yüksek bir değere satılmışsa elde edilen kazanç sermaye kazancı olarak adlandırılmaktadır.

Ancak nominal faiz oranlarında meydana gelen bir artışın illa ki hisse senetlerinin değerini düşürecek diye bir kural bulunmamaktadır. Piyasa katılımcıları faiz oranlarındaki artışı, merkez bankasının gelecekte daha önce varsayıldığından daha hızlı ekonomik büyüme öngördüğü için faiz oranlarında bir artış gerçekleştirildiği şeklinde yorumlayabilir. Böyle bir durum meydana geldiğinde, daha fazla ekonomik büyümenin daha yüksek firma kârlarına yol açacağına yönelik beklentiler, indirim faktörünün doğuracağı etkiden daha ağır basabilmektedir. Bu durumda faiz oranlarındaki artış hisse senedi fiyatlarını arttıracaktır (Petursson, 2001).

Çalışmada hisse senedi piyasasını içeren aktarım mekanizmalarını Mishkin (2001)'in yaptığı ayrıma uygun olarak dört başlık altında incelenmiştir.

1.3.4.2.1. Tobin'in q Teorisi

Varlıkların gerçek değerini tahmin edebilmek, mevcut değerlendirme yöntemlerine alternatif oluşturabilmek ve para politikasının reel ekonomiye şirketlerin hisse değeri üzerinden etkisini ölçebilmek için Keynesyen iktisatçı James Tobin tarafından "q teorisi" fikri ortaya atılmıştır. Tobin tarafından literatüre 1969 yılında kazandırılmış olan "q teorisi alternatif bir finansal ölçüm değeri olarak kullanılmıştır (Lewellen ve Badrinath, 1997).

Bu yatırım teorisi şu şekilde özetlenebilmektedir (Tobin ve Brainard,1976, s.14): “Neoklasik kurumsal yatırım teorisi, yönetimin şirketin net değerini yani tedavülde bulunan hisselerin piyasa değerini maksimize etmeyi amaçladığı varsayımına dayanmaktadır. Bir yatırım projesi ancak ve ancak hisselerin piyasa değerini arttıracaksa gerçekleştirilmelidir. Menkul kıymet piyasası projeyi, şirketin gelecekteki kazançları, beklenen katkıları ve riskleri yönünden değerlendirmektedir. Projenin yatırımcılar tarafından değerlendirilen değeri maliyeti aşıyorsa, şirketin hisseleri mevcut şirket hissedarlarının yararına olacak şekilde değer kazanacaktır. Yani piyasa projeye, projeye ödenen maliyetten daha fazla nakit verecektir. Nakit toplamak için yeni borç veya hisse senedi ihraç edilmesi halinde düzenlenecek izahname, hisse fiyatlarının artmasına neden olmaktadır.”

Teori, firmanın hisse senedi fiyatları ile yatırımlar arasında var olan ilişkiyle, para arzında meydana gelen artış ya da nominal faiz oranlarındaki para politikası değişikliklerinin firma yatırımlarını hangi yönde etkileyebileceği üzerine açıklama getirmeye çalışmaktadır. Buna göre genişletici para politikası uygulamasıyla para arzının artması durumunda tahvil piyasası bundan olumsuz etkileneceği için artan para arzı hisse senetlerine yönelecektir. Bu durumda hisse senetlerine olan talep artacak ve fiyatları yükselişe geçecektir. Bu durumda firmalar artan kârları sayesinde elde ettikleri kazançları yeni yatırımlara yöneltecektir.

$$q = \frac{\text{Firma borsa değeri}}{\text{Varlıkların yerine koyma maliyeti}} \quad (1.3)$$

Burada q değeri üç farklı biçimde değerlendirilmektedir. Eğer q değeri 1’den büyük ise firmanın borsa değeri varlıkların yerine koyma maliyetinden yani yenileme maliyetinden yüksek olmaktadır. Bu durumda firma yeni hisse ihraç edebilecek ve elde ettiği miktar ile yeni yatırımlar yapabilecektir. Eğer q değeri 1’e eşit olursa firma bu durumda sermaye yenilemesini bırakacaktır. Q değerinin 0 ile 1 arasında bir değer alması ise firmanın sermayesini yenileme maliyeti, firmanın borsa değerinden daha yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Bu durumda firmanın varlıklarını yenilemesi mantıklı olmayacaktır. Bu durumda firma elindeki varlıkların bir kısmını satarak kâr elde etmek isteyecektir.

1.3.4.2.2. Servet Etkisi

Parasal aktarım mekanizmasının servet etkisi kanalı, ilk olarak Franco Modigliani tarafından analiz edilmiştir. Modigliani tarafından geliştirilen ömür boyu gelir hipotezi, I. Fisher'ın zamanlararası tüketim tercihi teorisine dayanmaktadır. Ömür boyu gelir hipotezine göre, tüketicilerin belirli bir zaman içerisindeki tüketimleri o dönemde elde edilen göre değil ömür boyunca elde ettikleri gelire göre şekillenmektedir. Buna göre kişilerin hayatı iki döneme ayrılmaktadır: Çalışma dönemi ve emeklilik. Bireyler çalışma döneminde emeklilik dönemine göre daha fazla gelir elde etme şansı bulmaktadır. Bu sayede bireyler, çalışma dönemlerinde kazançlarının bir kısmını tasarruf etme şansı elde etmektedirler. Bu tasarrufları da emeklilik zamanında harcama şansı elde edebileceklerdir.

Modigliani'nin temel önermesi, tüketicilerin zaman içerisinde tüketim harcamalarını dengeledikleridir. Bu nedenle, tüketim harcamaları sadece bugünkü gelire göre değil, tüketicilerin yaşam boyu gelirlerine göre belirlenmektedir. Tüketicilerin yaşam boyu gelirlerinin önemli bir bileşeni ise hisse senetleri gibi menkul kıymetlerden oluşmaktadır. Hisse senedi fiyatları artış gösterdiğinde, ellerindeki finansal kaynağın değeri artar böylece yaşam boyu kaynakları da artış gösterecektir. Bu da tüketimin artması anlamına gelecektir. Buna göre genişletici bir para politikası uygulamasının hisse senedi fiyatlarında yükseliş yaratacağı fikri düşünüldüğünde bir başka parasal aktarım mekanizması daha elde etmiş olur (Mishkin, 2019, s.682). Aşağıdaki şematik gösterime göre, faiz oranının düşürülmesi sonucu hisse senetleri fiyatlarının artmasıyla ekonomik birimlerin servetlerinin artması sonucu tüketim harcamaları ve gelir artacaktır

$$r \downarrow \rightarrow Ps \uparrow \rightarrow \text{servet} \uparrow \rightarrow \text{tüketim} \uparrow \rightarrow \text{Harcanabilir gelir} \uparrow \quad (1.4)$$

Bernanke ve Getler (2000) ise servet etkisine yönelik eleştiriler getirmiştir. Aynı zamanda yapılan bazı ampirik çalışmalarda da hisse senedi gelirleri ile tüketim arasında güçlü bir ilişki yer almamaktadır. Çünkü hanehalklarının ellerindeki hisse senetlerinin büyük bir kısmı emeklilik hesaplarında tutulmaktadır. Bu yüzden hisse senetlerinin yaratacağı gelir, harcanabilir gelir üzerinde beklenenden daha az etkiye sahip olacaktır.

1.3.4.3. Gayrimenkul fiyatları kanalı

Gayrimenkul, gerçek bir mülkü ifade etmektedir. Bir arazi parçası üzerinde inşa edilmiş olan veya sadece araziden oluşan yapıdır. Buna göre konutlar, ticari veya

endüstriyel amaçlı yapılar veya arazi üzerinde bulunan her şey gayrimenkulü oluşturmaktadır.

Konut, bir hanehalkının günlük yaşamının sıradan bir parçasını oluşturmaktadır. Ancak konutların bunun dışında birçok farklı işlevi (ticari, endüstriyel vs.) olabileceğinden aynı zamanda ekonomik bir olgu olarak da karşımıza çıkmaktadır. Bir ev geleneksel anlamda bireylerin başını sokabileceği bir çatı olmasının yanında bir servet birikimi, miras edinilen değerli bir eşya veya bir yatırım aracı olarak da karşımıza çıkabilmektedir. Konutun bir diğer özelliği ise hanehalkının elindeki servetin büyük bir payını oluşturmasıdır ve bu da hanehalkının karar alma süreçlerinde önemli bir etken olmasını sağlamaktadır. Aynı zamanda, konut piyasasında meydana gelecek hareketler ekonomi üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilmektedir (Kiss and Vadas, 2005).

1980’li yıllarda finansal serbestleşme süreci, konut finansmanı piyasalarını da içine alacak şekilde genişleme gösterdi ve böylece birçok ülkede konut piyasasından ekonomiye bir yayılma gerçekleşti. Ayrıca, kredi piyasalarının serbestleştirilmesi konut fiyatlarını para politikası şoklarına karşı daha duyarlı hale getirdi (Bjørnland ve Jacobsen, 2010).

Mishkin (2007)’e göre de ekonomideki rolü göz önüne alındığında, konut piyasası para politikası yapımcılarının temel ilgi odaklarından birisidir. Fiyat istikrarını ve maksimum sürdürülebilir istihdamı teşvik etme şeklindeki ikili hedeflere ulaşmak için, para politikası yapımcıları, eğer politika araçlarını uygun şekilde belirleyeceklerse, konutun parasal aktarım mekanizmasındaki rolünü anlamalıdır.

Para politikasının gayrimenkul fiyatlarının oluşumu üzerinde büyük bir etkisi bulunmaktadır. Aynı zamanda gayrimenkul fiyatları da para politikasını yönlendirebilmektedir. Gayrimenkul fiyatlarında balon diyebileceğimiz fiyatlardaki aşırı yükselme meydana geldiğinde para politikasının buna karşı önlem alması ve fiyatları belirli düzeyde tutması gerekmektedir. Eğer politika yapımcılar kısa vadeli nominal faiz oranlarında artışa giderse bu durumda uzun vadeli faiz oranlarında da artış meydana gelecektir. Özellikle gayrimenkul piyasasında “mortgage” adı verilen uzun dönemli faiz oranları yaygın olarak kullanılmaktadır. Artan faiz oranları ile firmalar ve bireyler konut piyasasından uzaklaşacak ve konut fiyatlarında düşüş meydana gelecektir. Kredi kullanılmadığı için konut satışları ile beraber konut arzı da azalma eğilimine girecektir. Konut arzında meydana gelen azalmayla birlikte toplam talepte düşüş ortaya çıkacaktır.

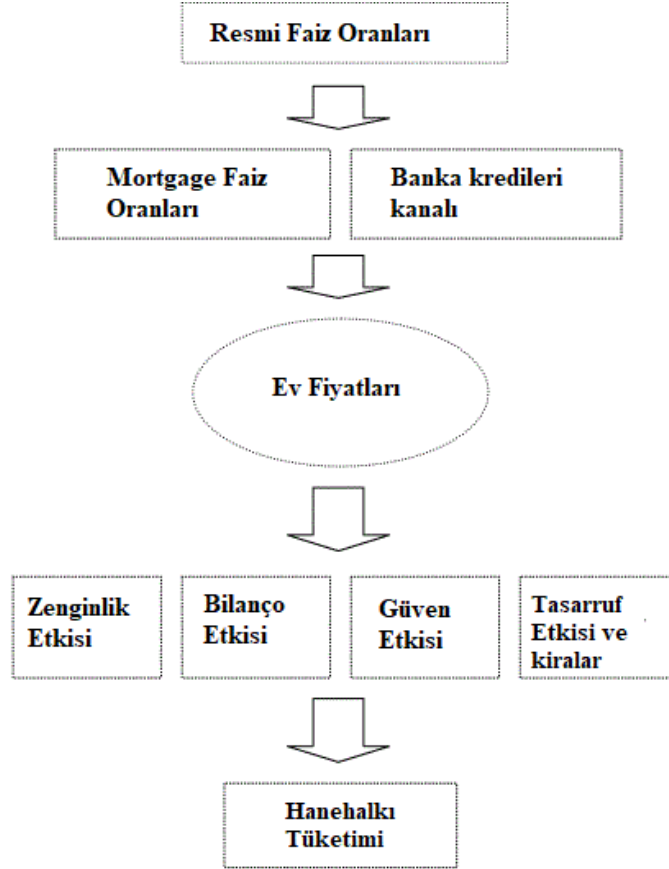
Bu durumda ekonomik ajanların varlıklarında yer alan gayrimenkul fiyatları azalma eğilimine girerken piyasada balon oluşma ihtimali de azalacaktır.

Para politikası kararlarının konut fiyatlarını etkilemesi konut fiyatlarının reel değeriyle oranı ile de ilişkilidir. Sıkı para politikası sonucunda konut fiyatlarında meydana gelen düşüş aynı zamanda para politikasının gelecekte de sıkılaştırılacağına dair beklentiler yaratacaktır. Bu durumda konut fiyatlarında beklenen reel değeriyle oranı da düşecektir. Bu durum ekonomik birimler için sermayenin mevcut maliyetini arttıracaktır. Artan sermaye maliyetleri konut talebinde ve arzında düşüşü beraberinde getirecektir (Mishkin, 2007).

Gayrimenkul fiyatları kanalının nasıl çalıştığı ile ilgili bir diğer konu da ev fiyatının yalnızca yapının değerinden değil bunun yanında evin bulunduğu arsanın da değerinden kaynaklandığıdır. Eğer konut fiyatları sadece yapının maliyetinden kaynaklanmış olsaydı o zaman sermaye maliyetinden dolayı konut fiyatlarında çok fazla dalgalanma olması beklenemezdi. Prensip olarak, konutlar piyasaya oldukça esnek bir şekilde arz edilebilmektedir. Böylece fiyatlarda görülecek değişiklikler, öncelik olarak fiyat dalgalanmaları daha az olan bina maliyetlerindeki (işçilik ve malzeme gibi) değişiklikleri yansıtacaktır (Mishkin, 2007).

Konut piyasası birçok açıdan tüketim malları piyasasından daha karmaşık bir yapıdadır. Bu piyasada sadece bilinen ekonomik aktörler yer almamaktadır. Mortgage piyasalarında devlet sübvansiyonu ve vergi rejimleri gibi diğer aktörlerde önemli bir rol oynamaktadır. Bu kurumlar arasındaki karmaşık etkileşimler nedeniyle politika yapımcıların konut piyasası dinamiklerini yönlendiren ve harekete geçiren mekanizmaları anlaması önem arz etmektedir. (Kiss and Vadas, 2005).

Hisse senedi kanalında incelenen Tobin'in q teorisi de, konutun özsermaye olarak değerlendirilmesiyle konut piyasasına doğrudan uygulanabilmektedir. Konut fiyatlarında, yenileme maliyetine göre meydana gelecek bir artış, konut için Tobin'in q 'sunu artırarak konut arzının ortaya çıkmasına yol açar. Aynı zamanda konut ve arsa fiyatları, servetin son derece önemli bir yapı taşı oluşturmaktadır. Konut ve arsa fiyatlarında meydana gelecek artışlar, serveti artırarak tüketimin artmasına neden olur. Bu durumda konut ve arsa fiyatlarını artıracak bir parasal genişleme politikası toplam talebin artmasına neden olmaktadır (Mishkin, 1996).



Şekil 1.3. Para Politikasının Konut Piyasası Kanalları (Giuliodori, 2005)

Yukarıdaki şekle göre merkez bankasının nominal kısa vadeli faiz oranlarında gerçekleştirdiği bir düşüş, anında diğer kısa vadeli para piyasası faiz oranlarına ve farklı derecede de olsa, belirli vade ve risk yapısına göre bankaların müşterilerinde uyguladığı ipotekli (mortgage) faiz oranlarına da yansır. Borçlanma maliyetlerinde ortaya çıkan düşüş, ilk kez ev satın alacakları ve taşınma ihtimali olan ev sahiplerini yeni ev satın almaya teşvik edebilir ve bu da konut talebinin artmasına yol açar. Gayrimenkul arzının kısa ve orta vadedeki katılığı göz önüne alınırsa (sınırlı arsa miktarı, imar ve planlama politikaları vs.) daha yüksek talep daha yüksek bir konut fiyatının oluşmasına neden olacaktır. Bununla birlikte faiz kanalının gücü, resmi faiz oranlarından ipotekli faiz oranlarına geçişin boyutuna ve zamanlamasına, konut kredilerinin kolay erişilebilirliğine ve düşük işlem maliyetlerinin varlığına bağlı olacaktır (Giuliodori, 2005).

Konutlar birer varlık olarak hanehalkının varlıkları arasında yer aldığı için ev fiyatlarındaki yükselme hanehalklarının varlık değerlerinin yükselmesine ve servetlerinin artmasına neden olacaktır. Böylece servetleri artan hanehalkları tüketimlerini de

artıracaktır. Konut fiyatlarında meydana gelen artış böylece toplam talepte de artış meydana getirecektir.

Gayrimenkuller, firmaların da önemli varlıkları arasında yer almaktadır. Gayrimenkul fiyatlarında meydana gelen artışla beraber firmanın bilanço kanalı etkisi ile net değerinde ve varlık değerlerinde artış meydana gelecektir. Bu da firmaların yeni borçlanma fırsatı elde etmesini sağlayacaktır. Çünkü, borçlanma için teminat olarak artık daha az varlık gösterme şansı elde edebilecek ve daha yüksek miktarda borçlanma yoluna gidebileceklerdir. Böylece firmalar yeni yatırımlar elde etme şansı elde ederken istihdam ve toplam talebin de artmasını sağlayacaklardır.

Konut piyasasında görülen fiyat artışı aynı zamanda ekonomik birimlerin ekonomiye olan güvenini artıracaktır. Varlıklarının fiyatları artan firma ve hanehalkları güven artışının etkisiyle tüketim harcamalarını artırır. Bu durum toplam talep eğrisini sağa kaydıracaktır. Tüketici harcamalarında meydana gelen artış, üreticilerinde üretimlerini artırmasına neden olur. Bankaların daha fazla kredi vermeye başlaması konut fiyatlarında bir miktar artışın daha yaşanmasına neden olacaktır. Bu durum istihdam ve toplam talep artışını beraberinde getirecektir.

Tasarruf etkisi ve kiralar ise negatif servet etkisi kanalı olarak anılmaktadır (Milcheva ve Sebastian, 2010). Bunun nedeni, değeri artan konut fiyatları için ev sahiplerinin daha yüksek oranda kira istemeye başlayacak olmasıdır. Bu durum hanehalklarının tüketimlerini azaltmasına neden olacaktır. Tasarruf etkisi ile de yeni ev sahibi olmak isteyenler ellerine geçen paraları tasarruf ederek biriktireceklerdir. Bu durum da hanehalklarının taleplerini azaltması anlamına gelmektedir.

Konut piyasası olumsuz etkileyecek durumların başında ise finansal istikrarsızlık gelmektedir. Finansal istikrarın bozulması, finansal sistemdeki şokların kredi araçlarında, sistemin elindeki fonları üretken yatırım fırsatlarına sahip, kredibilitesi yüksek hanehalklarına ve işletmelere etkin bir şekilde aktaramayacağı kadar ciddi aksaklıklara neden olmasıyla ortaya çıkmaktadır. Finansmana erişimleri olmayan ve kısıtlanan ekonomik birimler harcamalarını azaltmak zorunda kalırken bu durum genel ekonomik durum üzerinde olumsuz bir etki yaratacaktır. Bunun tipik örneği, varlık fiyatlarındaki keskin düşüşlerin önemli finansal kurumların bilançolarını ciddi şekilde bozması ve kurumların bilgi sermayesi avantajlarını kullanarak bireylere ve firmalara kredi vermesini engellemesi olmuştur (Mishkin, 2007).

1.4. Parasal Aktarım Mekanizmasını Etkileyen Faktörler

Parasal aktarım mekanizmasının reel ekonomiye geçişi her zaman beklenen sürede ve şiddette gerçekleşmeyebilmektedir. Küresel ekonominin içinde bulunduğu durum, fiyat ve ücretlerin yapışkan olması gibi nedenlerin yanında resmi müdahaleler, ekonomideki fiyatlama mekanizması, finansal sistemin yapısı, finansal sözleşmelerde uygulanan vade yapıları, bankacılık sisteminin içinde bulunduğu durum, sermaye hareketliliği, finansman kaynakları, hanehalkı ve firmaların yapıları da parasal aktarım sürecini etkileyen faktörlerdir.

Son otuz yıldır gelişmiş ülkelerin merkez bankaları, kısa vadeli faiz oranlarının değerini hedeflemeyi içeren ortak bir para politikası yaklaşımı benimsemektedir. Kısa vadeli faiz oranlarında meydana gelecek değişiklikler, ekonomideki diğer faiz oranlarında da değişikliklere yol açmakta ve böylece fiyatların ve genel ekonomik faaliyetlerin düzeyini belirlemektedir. Ancak hedef bir faiz oranı belirlendikten sonra uygulama sorunu da ortaya çıkmaktadır. Örneğin bir merkez bankası ilgili piyasa faiz oranının seçilen hedefte veya yakınında kalmasını sağlamalıdır. Ancak merkez bankalarının kendi rezervlerine olan talebi tam bilememesi ve piyasadaki arzı tamamen kontrol edememesi nedeniyle bu süreç zorunlu olarak bazı tahminsel sonuçlar üretmektedir. Bu nedenle, uygulama sürecindeki temel kritik konulardan biri, piyasa faiz oranının arz ve/veya talepte öngörülemeyen değişikliklere karşı duyarlılığıdır (Ennis and Keister, 2008, 235-236).

Moenjak (2014)'a göre para politikasındaki bir değişikliğin ekonomideki fiyat düzeylerini tam olarak etkilemesi için en az beş adım vardır: (1) para politikası işlemlerinin uygulanmasından para piyasası faiz oranlarına geçiş; (2) hane halkı ve firmalar için para piyasası faiz oranlarından borç alma ve borç verme oranlarına geçiş; (3) hane halkı ve firmaların harcama davranışlarındaki ayarlamalar; (4) hane halkı ve firmaların harcama davranışları ile toplam talep arasındaki geri bildirim döngülerinden oluşan ikinci tur etkiler; ve (5) para politikasının aktarımını hızlandıran veya yavaşlatan ve bir joker karakter olabilen beklenti etkisi.

Bu adımlardan birincisi olan para piyasası faiz oranlarına geçiş, para piyasası koşullarının likidite koşullarına uyumu muhtemel olduğu için kısa sürmektedir. İkinci adımda, para piyasası oranlarındaki değişiklikler muhtemelen finansal kuruluşların kısa vadeli fonlama maliyetlerini anında etkileyecektir, ancak finansal kurumların perakende

mevduat ve borç verme faiz oranlarını ayarlamaları zaman alabilir, çünkü faiz oranlarının şekli de dahil olmak üzere diğer birçok faktörü dikkate almak zorunda kalacaklardır. Bu yüzden perakende faiz oranlarındaki ayarlamalar muhtemelen kademeli olacak ve aylar sürecektir. Üçüncü adımda, hane halkı ve firmaların perakende borçlanma ve borç verme oranlarındaki değişikliklere yanıt olarak harcama davranışlarını ayarlamaları da muhtemelen zaman almaktadır. Beklentilerdeki değişiklikler hanehalklarının ve firmaların davranışlarını hızla ayarlamasına neden olabilir. Ancak tüm etkilerin yalnızca beklentilerdeki değişikliklerden kaynaklanması pek olası değildir. Bazı harcama alışkanlıklarının ayarlanması zamana ihtiyaç duymaktadır. Firmaların hane halkı harcamalarındaki değişikliklere tam tepki vermesi, ister üretim hacmi açısından, ister önceden planlanmış yatırım projelerinin harcamalarındaki değişiklikler açısından olsun zaman alacaktır. Dördüncü adım yani geri bildirim döngülerinin veya ikinci tur etkilerin gerçekleşmesi zaman alacaktır. Firmaların tedarikçileri üzerinden zincirleme reaksiyonlar yaşanacaktır. Firmalar tarafından yapılacak bu değişiklikler, istihdamı ve geliri etkileyecek, bu da hane halkı tüketim harcamalarını geri besleyecek ve ekonominin toplam çıktısını etkileyecektir. Bu arada, firmaların mal ve hizmetlerinin fiyatlandırılması da muhtemelen hanehalkı talebindeki değişikliklere tepki olarak değişecek ve geri bildirim döngüsü aynı zamanda ücret müzakerelerine ve ayarlamalara da yol açacaktır. Beşinci adımda hanehalkı ve firmaların beklentileri, para politikasının üretim ve enflasyondaki değişikliklere aktarımını hızlandırabilir, ancak bu doğrusal olmayan bir şekilde gerçekleşebilir. Hanehalkı ve firmaların beklentileri merkez bankasının parasal istikrara tamamen bağlı olduğu şeklindeyse, politika faiz oranındaki küçük bir artış bile onların davranışlarını hızlı bir şekilde ayarlamalarına neden olabilir. Aksi takdirde, halk davranışlarını düzeltmeden önce merkez bankasının politika faiz oranını birçok kez artırması gerekebilmektedir (Moenjak, 2014, 155-156).

Kamin ve diğerlerine (1998)'e göre ise, parasal aktarım mekanizmasının reel ekonomiye etkisinin derecesini ve süresini analiz ederken iki değişken önem kazanmaktadır. Bunlardan ilki, kısa dönem nominal faizler ve kanuni karşılıklar gibi kontrolü doğrudan merkez bankasına ait olan araçların, mevduat ve kredi faiz oranları, döviz kurları ve varlıkların değerlerine olan etkileridir. Bu değişkenler arasındaki ilişki finansal yapının içinde belirlenmektedir. İkinci etken ise, ekonomik birimlerin harcama kararları ve mali durumları arasındaki durumdur. Çünkü ekonomik birimlerin ellerinde

bulunan likiditeleri, borçlanma kapasiteleri, ellerindeki varlıkların vade yapısı önem kazanmaktadır.

1.4.1. Resmi müdahaleler

Hükümetlerin resmi müdahaleler yoluyla yaptıkları işlemler parasal aktarım mekanizmasını etkilemektedir. Resmi müdahaleler dört başlık altında toplanabilir (http-2):

- Finansal piyasalara yapılan doğrudan müdahaleler,
- Faiz oranlarının kontrol edilmesi,
- Bankaların vereceği kredilere yönelik müdahaleler,
- Belirli bölgelere resmi müdahaleler aracılığıyla kredi verilmesi.

Bankalararası piyasalar finansal sistemin en önemli piyasaları arasında yer almaktadır. Likiditenin, likidite fazlası olan bankalardan likidite eksikliği çeken bankalara kolaylıkla aktarıldığı piyasalardır. Merkez bankalarının para politikası uygulamalarında odak noktasını oluştururlar ve ekonominin bütünü üzerinde önemli bir etki yaratırlar. Normal şartlar altında, bu piyasalar özellikle kısa vadeli olanlar oldukça iyi bir şekilde işlemektedir. Ancak 2008 ekonomik krizi gibi anomaliler bankalararası piyasaların işleyişini durdurmaktadır. Bu durumda da normal koşullara dönüş için merkez bankasının resmi müdahalede bulunması gerekmektedir (Allen, Carletti ve Gale, 2009).

Yine kredi piyasaları sıklıkla piyasa başarısızlıklarından etkilenmektedir ve bu da onları resmi müdahalelere açık hale getirmektedir. Hükümetlerin, finansal piyasalara müdahale edebilmesinin birçok yolu olsa da, en yaygın yöntem kamu bankaları üzerinden müdahale gerçekleştirilmesidir. Bu finansal araçlar, hükümetlerin doğrudan ekonomik birimlere borç vermesine olanak tanımakta ve dünya çapında yaygın olarak kullanılmaktadır. Kamuya ait kalkınma bankaları ile ticari bankalara, kriz esnasında kredi piyasalarına konjonktüre karşı bir tarzda müdahalede bulunmak için sıklıkla başvurulmaktadır (Joaquim, Netto ve Ornelas, 2023).

1.4.2. Ekonominin fiyat mekanizması

Loayza ve Hebbel (2002)'e göre, ekonomi eğer klasiklerin öngördüğü gibi ve tam esnek ise bu durumda parasal bir şok ortaya çıktığında hem kredi hem de nominal para büyüklüklerinde ayrıca döviz kurunda, varlıkların değerlerinde, mal ve faktör fiyatlarında eşit derecede ve aynı zamanda tepki vermektedir. Bu durum ortaya çıktığında, parasal aktarım mekanizması kanallarının fiyatlara yansımaları benzer olmaktadır. Dolayısıyla

klasik ekonominin şartlarının geçerli olduğu bir ekonomide aktarım kanallarının hangisinin daha önemli olduğunu belirlemenin bir değeri bulunmamaktadır.

Ancak gerçek dünya da fiyatların ve ücretlerin tamamen esnek olduğu durumlar çok enderdir. Keynes (1936) parasal ücretlerin yapışkan olduğunu hatta aşağı yönde katı olduğunu göstermiştir. Daha sonraki çalışmalarda ücretlerin yanında fiyatlarında yapışkan olduğu belirtilmiştir. Yapışkan ücret ve fiyat teorisi, parasal aktarım mekanizmasının işleyişinde esnek modellere göre daha fazla değişiklik yaratmaktadır. Böylece parasal aktarım mekanizmasında faiz oranları ile başlayan değişimin toplam talebi etkileme süresi ve miktarı değişmektedir.

1.4.3. Finansal sistemin yapısı

Finans sistemi, ekonominin üzerinde önemli bir etkisi olan, finansal serbestleşme süreci ve küreselleşme ile işlem hacmi yükselen bir yapıdan oluşmaktadır. Parasal aktarım mekanizması açısından finansal sistemin yapısı, merkez bankasının para politikasında meydana gelen değişikliğine uyumu ile doğru orantılıdır. Finansal sistemin yapısını belirleyen etmenler içinde, finansal piyasaların derinliği ve genişliği, alternatif finans kaynakları, borçlanmada görülen kısıtlar, bankacılık sistemindeki rekabet ve hukuk sisteminin güvenilirliği yer almaktadır (http -2).

Para politikasının faiz oranları üzerindeki etkisi önemli ölçüde finansal sistemin yapısına bağlıdır. Son yıllarda dünya da finansal piyasaların ve kurumların yapısında meydana gelen önemli değişiklikler, faiz oranı kanalını değiştirebilecek duruma gelmiştir. Temel gelişmeler arasında finansal sistemin kuralsızlaştırılması, banka aracılığına alternatif olarak sermaye piyasalarının büyümesi, araçlar arasında hem yurt içi hem de uluslararası rekabetin artması ve dünyanın meşhur merkez bankalarının para politikası operasyonları konusunda daha fazla şeffaf olmas yer almaktadır. Parasal aktarım mekanizması büyük ölçüde bankaların ve finansal piyasaların para politikası eylemlerini faiz oranları aracılığıyla yönlendirmesine bağlı olduğundan, finansal sistemin yapısındaki değişiklikler aktarım mekanizmasını değiştirebilecektir. Bu değişiklikler dört başlık altında toplanabilir: mali serbestleşme (kuralsızlaştırma), sermaye piyasalarının büyümesi, yeni mali araç türlerinin yaratılması ve para politikası operasyonlarında daha fazla şeffaflık. (Sellon, 2002).

Mali kuralsızlaştırma ile Büyük Buhran'dan 1970'li yıllara kadar uygulanan ekonomiyi düzenleyici uygulamaların büyük kısmı aşamalı olarak günümüze kadar

kaldırıldı veya pasif hale getirildi. Örneğin mali serbestleşmenin en yaygın yaşandığı yer olan ABD’de iki gelişme aktarım mekanizması açısından önemli olmuştur. Bunlardan ilki 1980 tarihli Para Kontrol Kanunu'nun yürürlüğe girmesiyle başlayan mevduat faiz oranı tavanlarının kaldırılmasıdır. Mevduat kurumları uzun yıllar mevduata ödenebilecek faiz miktarı konusunda yasal tavanlarla karşı karşıya kalmıştır. Bunun bir sonucu, para politikası sıkılaştırıldığında, mevduat sahiplerinin daha yüksek getirili varlıklar arayışı içinde fonları bu kurumlardan kaydırması nedeniyle mevduat kurumlarının fon çıkışı yaşamasıydı. Fon çıkışıyla karşı karşıya kalan mevduat kurumları kredi kullanılabilirliğini kısıtlamak zorunda kaldı. Bu etkiler en çok tasarruf kurumlarına yansdı ve bu nedenle konut piyasası para politikasındaki değişikliklere karşı özellikle duyarlıydı. Mevduat oranı tavanlarının kaldırılmasının temel sonucu, faiz oranlarının kredi tahsisinde muhtemelen daha büyük bir rol oynaması ve böylece özellikle konutta faiz oranı kanalının aktarım mekanizmasının daha önemli bir parçası haline gelmesidir (Sellon, 2002).

Finansal serbestleşmenin bir diğer önemli yönü, finansal kurumlar arasındaki rekabeti sınırlandıran coğrafi ve ürün grubu engellerinin kaldırılmış olmasıdır. Uluslararası düzeyde birçok ülke, finansal piyasalarını uluslararası sermaye akımlarına ve yabancı finansal kuruluşlara açmak için harekete geçmiştir. Finans piyasalarına yönelik bu kısıtlamaların kaldırılmasıyla birlikte finansal kurumlar arasındaki rekabetin derecesi yoğunlamıştır. Aynı zamanda endüstriler içinde ve finansal hizmet endüstrileri arasında konsolidasyona yönelik bir eğilim de söz konusudur (Sellon, 2002).

Sermaye piyasalarının gelişmesi, hem emeklilik ve yatırım fonları gibi kurumsal yatırımcıların piyasadaki rolünün artmasına hem de bu piyasalardaki daha büyük finansal işlem hacmine yol açmaktadır. Sermaye piyasalarının öneminin artması, birçok borçlunun ve yatırımcının bankacılık sistemini kullanmak yerine sermaye piyasasında doğrudan finansman sağlayabilmesi ve finansal aracılığın giderek bankacılık sisteminin dışına kaymasına yol açmıştır. Bu değişikliklerin bankaların aktarım mekanizmasındaki rolü üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Diğer mali kurumların artan rekabeti gibi, sermaye piyasalarından gelen rekabet de bankaların kredi fiyatlandırmalarını ve banka kredi oranlarının para politikasına nasıl tepki verdiğini etkileyebilir. Ayrıca banka kredilerinin bileşiminin değişmesi halinde para politikasının etkisi de muhtemelen değişecektir (Sellon, 2002).

Yeni finansal enstrümanlar sermaye piyasalarının gelişimine paralel olarak artış göstermiştir. Ancak finansal piyasalardaki hızlı yeniliklerin aksine, merkez bankalarının rolü aynı hızda gelişmemiştir; örneğin, para politikasının birincil amacı hala daha geleneksel bir sorun olan fiyat ve çıktı istikrarı ile sınırlıdır ve piyasalarda karmaşık finansal araçların kullanılmasına daha az dikkat edilmektedir. Para politikasının ana aktarım kanallarından biri kredi kanalıdır; buna göre, sıkılaştırıcı para politikası kredi arzında düşüşe yol açarak ekonomideki yatırımları etkileyecektir. Finansal piyasaların geliştiği günümüzde önemli yeni finansal araçlardan birisi menkul kıymetleştirmedir. Menkul kıymetleştirme, likit olmayan varlıkların likit olanlara dönüştürülmesini, daha fazla likidite yaratılmasını, ancak aynı zamanda kredi standartlarının düşürülmesini ve risk almanın artırılmasını içerir, bu da bankaların likidite yaratma kabiliyetini artırmıştır. Sonuç olarak, merkez bankalarının genel olarak kredi piyasalarındaki etkisi sınırlı hale gelmiştir. (Qanas ve Raza, 2022).

Finansal piyasalarda yaşanan ikinci bir yenilik ise değişken faizli kredilerin kullanımının artmasıdır. Bazı kısa vadeli işletme kredileri yıllardır değişken oranlı olsa da, değişken oranlı krediler ipotek kredilerinde, kredi kartında ve konut rehni kredi limitleri gibi belirli tüketici kredisi türlerinde daha belirgin hale gelmiştir. Sabit faizli kredilerdeki faiz oranları, kredinin kullanıldığı anda belirlenir ve kredinin ömrü boyunca sabit kalır. Bunun aksine, değişken faizli krediler için faiz oranları genellikle bir endeks oranına bağlıdır, böylece endeks oranı değiştiğinde kredi oranı da değişir. Değişken faizli krediler aktarım mekanizmasını iki şekilde etkileyebilir. Birincisi, değişken faizli kredilerin artan kullanımı, endeks oranları para politikasındaki değişikliklere tepki verdiğinde kredi oranlarının otomatik olarak ayarlanmasını sağlayarak kredi oranlarının para politikasına tepkisini değiştirebilir. İkincisi, değişken faizli krediler, faiz oranlarının tüketici ve işletme harcamalarını etkilediği için güçlü bir ek kanal yaratır. Sabit faizli bir kredide, piyasa faiz oranları değiştiğinde borçlunun ödemeleri değişmez. Dolayısıyla faiz oranlarındaki değişiklikler öncelikle krediyle finanse edilen yeni alımları etkier. (Sellon, 2022).

Aktarım mekanizmasını etkilemiş olabilecek dördüncü gelişme, merkez bankalarının para politikası konusunda daha fazla şeffaf veya açık olma yönündeki eğilimidir. Tarihsel olarak merkez bankaları, kısmen bu tür bilgilerin piyasaları istikrarsızlaştırabileceği inancına kapıldıkları için, para politikası hakkında finansal piyasalara bilgi sağlama konusunda biraz ihtiyatlı olma olmuşturlardır (Sellon, 2022). Ancak

1990'lı yıllardan itibaren finansal piyasaların daha aktif olması ve teknolojiye görülen gelişmelerle birlikte politikalar hakkında ekonomik birimlerin bilgilendirilmesi gerektiği fikri de öne çıkmıştır.

Bu gelişmeler, faiz oranlarının para politikasına tepkisini hızlandırarak ve para politikası gecikmelerinin uzunluğunu kısaltarak aktarım mekanizmasını etkileyebilecektir. Bu iki şekilde gerçekleşebilecektir. Birincisi, eğer kredi faizlerini ayarlayanın bir maliyeti varsa ve bankalar para politikası eylemlerinin ne zaman gerçekleşeceği konusunda emin değilse, bankalar kredi faizlerini değiştirmekte yavaş davranabilirler. Bu durumda politikaya ilişkin zamanında bilgi verilmesi, kredi faiz oranlarının ayarlanmasını hızlandırabilecektir. İkincisi, uzun vadeli piyasa faiz oranları gelecekteki politika eylemlerine ilişkin beklentilere bağlı olduğu ölçüde, para politikasının uzun vadeli hedeflerine ilişkin daha fazla netlik, piyasa faiz oranlarının tepkisini de hızlandırabilecektir.

1.4.4. Finansal sözleşmelerin vade yapısı

Hanehalkı ve firmaların finansal sözleşmelerdeki vade yapısı, para politikasının etkileme gücüyle doğrudan bir ilişki içindedir. Kısa vadeli sözleşmelerde, vade daha çabuk gerçekleşeceği için merkez bankasının uygulamaya koyduğu yeni politikaların, piyasalara aktarım daha çabuk olacaktır. Yeni verilecek kredilerde, merkez bankasının faiz uygulaması da devreye girmiş olacak ve aktarım mekanizması daha kısa sürede işlevsellik kazanacaktır.

Firmalar için kısa vadeli borcun vadesi, bir firmanın yatırımlarından nakit akışları gelmeden önce dolar ve firmanın gelecekteki kredi notuna bağlı olarak yeniden finanse edilmesi gerekebilir. Uzun vadeli borçlar ise nakit akışlarının zamanlamasıyla eşleşen vadeye sahiptir. Dolayısıyla vade, takvim zamanından ziyade nakit akışlarının geliş zamanına göre ölçülür. Piyasalarda var olan bir durumda, yüksek kredi notuna sahip firmalar doğrudan yatırımcılara kısa vadeli borç (ticari kağıt) ihraç etmektedir. Daha düşük kredi notuna sahip firmalar ise uzun vadeli tahvil ihraç etmekte veya bankalar gibi finansal aracılar vasıtasıyla borçlanmaktadır. Düşük kredi notuna sahip borçluların banka kredileri nispeten kısa vadelidir. Ağırlıklı olarak kısa vadeli borca güvenen borçlular, çok yüksek ve düşük dereceli borçluların bir karışımıdır; orta dereceli borçlular ise daha uzun vadeli borç kullanmaktadır (Diamond, 1991).

1.4.5. Bankacılık isteminin finansal durumu

Bankaların kredi arzı ve buna bağılı olarak maliyetlerini belirleyen faktörlerden birisi de bankacılık sisteminin finansal durumudur.

Genel olarak bir banka iki temel gereksinimi karşılıyorsa istikrarlı kabul edilmektedir. Birincisi, ekonomik performansın iyileştirilmesidir. İkincisi, farklı bankacılık risklerinden kaynaklanan öngörülemez veya istenmeyen olayların, içsel faktörlerinden kaynaklanan dengesizliklerin ortadan kaldırılmasıdır (Djebali ve Zaghdoudi, 2020).

Ticari bankalar ekonomide ve ülke kalkınmasında çok önemli bir rol oynadığından, hem ulusal hem de uluslararası ekonomide meydana gelebilecek herhangi bir değışiklik karşısında iyi performans göstermeleri ve güvenliklerini sağlamaları gerekmektedir. Ancak hükümetin bankacılık sisteminin bunu yapmasına yardımcı olacak politika ve düzenlemeleri planlaması ve uygulaması gerekmektedir. Bu düzenlemeler arasında olan bankacılık asgari sermayesine ilişkin ilkeler, bankaların sermaye sıkıntısı ve iflas riskine karşı güvenliğini belirleyen önemli kurallardan biri olarak değıerlendirilmektedir. Müşterilerin ve yatırımcıların yoğun ilgisini çeken bir diğier husus ise bankaların performansı, diğier bir ifadeyle kârlılığıdır (Dao, 2022).

Hükümetlerin bankacılık düzenlemeleri ile bankaların sermaye yeterlilik oranı da istenilen düzeye gelebilecektir. Böylece sıkı para politikası uygulandığı zamanlarda kredi arzında yaşanacak sıkıntılar minimuma indirilecektir.

1.4.6. Sermaye hareketleri

Bir ülkede sermaye hareketlerinin serbest olduğunda uygulanan döviz kuru rejimi ve varlıklar arasındaki ikame oranı para politikasının etkinlik düzeyini belirlemektedir. Eğer varlıklar arasında ikame yüksek ise bu durumda merkez bankası tarafından belirlenen faiz oranının döviz kurunu etkileme düzeyi yüksek olacaktır.

Eğer sermaye girişleri üzerinde kontroller uygulanırsa verimli yatırım fırsatları için kullanılabilir fonların ülkeye girişini engelleyebilecektir. Her ne kadar sermaye girişleri üzerindeki kontroller, borç verme miktarını azaltsa da hane halkları ve işletmeler bunların etrafından dolaşmaya çalıştıkça zamanla önemli çarpıklıklara ve kaynakların yanlış tahsisine neden olacaklardır (Mishkin, 2019).

Ancak uluslararası sermaye akışlarının aşırı büyümesinden de kaynaklanan sıkıntılar bulunmaktadır. Küreselleşme döneminden önce, spekülative saldırılar ve mali

krizler büyük ölçüde belirli ülke veya bölgelerle sınırlıyken, küreselleşme süreci yoğunlaştıkça değişken uluslararası sermaye akışlarının etkileri artık doğası gereği daha küresel olma eğilimindedir. Bu, gelişmiş ekonomilerdeki parasal genişlemenin (2007-2010 kriziyle mücadele için kullanılan) etkilerinde de ortaya çıktı; dünya genelinde gelişmiş ekonomilerden gelişmekte olan ekonomilere büyük sermaye akışına yol açtı. Gelişmekte olan ülke merkez bankalarının döviz piyasasına yoğun müdahalesine rağmen, uluslararası sermayenin büyük girişi döviz kurlarında keskin bir değerlenmeye, yurt içi ekonomik aktivitede ve yurt içi enflasyonda canlanmaya ve gelişmekte olan ülkelerde varlık fiyatlarında artışa yol açtı. Daha sonra, 2013'ün ortasında, Federal Rezerv parasal genişleme programını daraltma olasılığını açıkladığında, uluslararası sermayenin keskin çıkışları gelişmekte olan piyasa ekonomilerinde hissedildi. Yükselen piyasa ekonomilerinin çoğunda döviz kurları, hisse senedi, tahvil ve gayrimenkul fiyatlarıyla birlikte düşüş gösterdi. Özellikle küçük açık ülke ekonomilerinin olduğu ülkelerin merkez bankaları için varlık fiyatlarında ortaya çıkan bu oynaklığı düzeltmek daha zor olmuştur (Moenjak, 2014).

1.4.7. Hanehalkları ve firmaların yapıları

Para politikası kararları, hanehalkı ve firmaların harcama ve borçlanma gibi ekonomik hareketlerinde etkili olabilmektedir. Politika kararlarının, ekonomik birimlerin üzerinde etkili olabilmesinde içinde bulundukları finansal durum önem kazanmaktadır. Ekonomik birimlerin içinde bulundukları finansal yapının güçlü ve zayıf olmasına göre, para politikası kararlarının etkisi şansı değişmektedir (Kamin vd, 1998).

Badarinza, Balasubramaniam ve Ramadorai (2019)'a göre, gelişmiş ülkelere farklı olarak gelişmekte olan ülkelerde servet dağılımının en üstünde yer alan hanehalklarının ellerindeki servetlerin büyük bir kısmı gayrimenkul ve altın gibi maddi varlıklardan ve kısmen düşük seviyelerde finansal varlıklardan oluşmaktadır. Yükümlülükler tarafında ise, gelişmekte olan ekonomideki hanehalkları, çoğunlukla kurumsal olmayan sağlayıcılardan kaynaklanan yüksek düzeyde teminatsız borçlara sahip olmakta ve teminatlandırılmış borç piyasalarına düşük katılım sergilemektedirler.

Bu durum hanehalklarının gelişmemiş finansal yapıda geleneksel yatırım araçlarına ve finansal araçlara katılım sağladığını göstermektedir. Bu durumda merkez bankasının uygulayacağı para politikalarının toplam talebi etkileme düzeyi düşmektedir. Yine yükümlülüklerin teminatsız borçlar olarak alınması finansal derinliğin gelişmediği ülkelerde para politikası kararlarının etkisini azaltmaktadır.

Bu durum özellikle gelişmekte olan ülkelerin kırsal kesimlerinde daha yaygın olarak gözlenmektedir. Mali açıdan izole edilmiş bir kırsal ekonomideki aktörlerin, mevcut üretim ve depolama teknolojilerini ve yerel finansal araçları kullanarak bir dizi değışken ve belirsiz nakit akışını diğerine dönüştürmekten başka çok az seçeneği bulunmaktadır. Yerel kırsal ekonomideki riskler genellikle ortak dış şoklara maruz kaldığından ve tasarruf havuzu sınırlı olabileceğinden, yerel pazarlar genellikle çok iyi çeşitlendirme fırsatları sunamaz ve fonların maliyeti yüksek olabilmektedir. Çoğu gelişmekte olan ülkenin kırsal sektörlerindeki ekonomik birimler, daha büyük ulusal ve küresel finans piyasalarına daha iyi finansal entegrasyon yoluyla sağlanabilecek yatırım, risk alma ve risk yayma fırsatlarının çoğundan mahrum kalmaktadır (Conning ve Udry, 2007).

Firmaların finansal yapıları; firmanın bulunduğu ülkenin durumu, sektörü ve büyüklüğü ve yaşına göre değışim göstermektedir. Beck, Demirgüç-Kunt ve Laeven (2008)'e göre, hükümet ve uluslararası yardım kuruluşlarındaki pek çok politika yapıcı, gelişmekte olan ülkelerde küçük firmaların piyasa aksaklıkları nedeniyle dış finansmana yeterince erişmediğine inanmaktadır. Buna karşılık, gelişmekte olan ülkelerde küçük ve orta ölçekli işletmelerin, teşvikine ve finansmanına önemli kaynaklar aktarılmaktadır.

Bunun yanında, firma büyüklüğü ve yaş grupları arasındaki farklılıklar, ülkeler arası farklılıklardan daha belirgin durumdadır; daha küçük ve daha genç firmalar, sınırlı sayıdaki finans türlerine önemli ölçüde daha fazla bağımlıdır ve daha yaşlı, daha büyük firmalar, daha çeşitli finansal yapılara sahip olabilmektedir (Lawless vd, 2015).

İKİNCİ BÖLÜM

2. FİNANSAL KRİZ SONRASI PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI UYGULAMALARI

Tarihsel olarak bakıldığında, finansal krizlerin oluşumunda varlık fiyatlarında görülen aşırı yükselmelerin olduğu ve bu aşırı değerlemenin ardından gelen çöküşlerin yaşandığı bilinmektedir. Bu olgular şirketlerin net değerini arttıran hisse senetlerinde yaşandığı gibi son büyük küresel krizde olduğu gibi konut fiyatlarında da yaşanabilmektedir. Aşırı yükselen varlık fiyatlarına karşı merkez bankaları ellerindeki para politikası araçlarını uygun zamanda ve miktarda kullanarak önlem alabilmektedir.

Varlık fiyatı balonu, varlığın mevcut piyasa değerinden saporak temel değerinin üzerine çıkması olarak tanımlanabilir. İktisat tarihinde, varlık balonlarındaki patlamanın meydana getirdiği şiddetli finansal krizlerin varlığına birçok kez şahit olunmuştur. Finansal kriz ortaya çıkmadan önce, varlık fiyatları içsel değerinden daha yüksektir ve bu durum toplam talebi artırdığı için üretimde ve istihdamda artışa neden olmaktadır. Ancak varlık fiyatı balonlarının patlaması ile üretim ani düşüş gösterirken ekonomik bunalım ve işsizlik beraberinde gelmektedir (Hashimoto vd, 2020).

Ekonomik büyümenin artmasına olanak sağlayan varlık fiyatlarındaki artışlara tarih boyunca şahit olunmuş ve varlık fiyatlarında yaşanan çöküşler beraberinde ekonomik bunalımların da yaşanmasına neden olmuştur. Reel ekonomilerin gözlenmesinden elde edilen veriler ışığında, varlık fiyatlarındaki bu artış ekonomide çöküşü de beraberinde getirmektedir. Burada hükümetin alması beklenen iki önlem bulunmaktadır. Bunlardan birincisi varlık balonlarının oluşmasına engel olmak için diğeri ise varlık balonlarının patlamasının önüne geçmektir. Varlık balonlarının oluşmasını önlemek isteyen hükümetin uygulaması gereken politika, mevduatlara vergileme yapmak ve yatırımları sübvans etmek. Eğer hükümet bu politikayı uygularsa varlık balonlarının önüne geçebilecek ve Ramsey tipi bir büyüme modeli oluşturabilecektir. İkinci hükümet politikası ise, varlık balonlarının patlamasının önüne geçmek üzerinedir. Burada hükümet, ekonomik birimlerin net gelirleri üzerine vergi uygulamalı ve bu vergiler aracılığıyla faydasız varlıkları satın almalıdır. Ancak bunun kesin olarak sonuç vereceği net değildir (Kunieda ve Shibata, 2016).

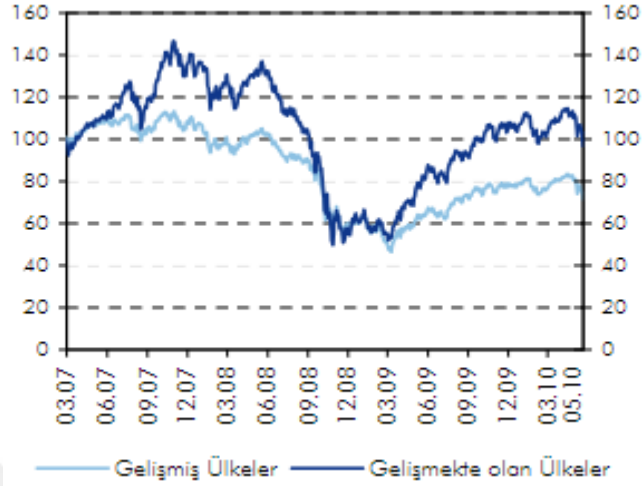
Varlıkların temel değerinin üzerinde fiyat artışları yaşanması, finansal istikrarı bozmanın yanında fiyat istikrarının da bozulmasına neden olmaktadır. Varlık fiyatlarında

görülen artışlar, şirketlerin net değerinin fazla yükselmesine neden olurken, konut fiyatlarında da talep artışıyla beraber fiyat artışları yükselişe geçmektedir. Konut ve hisse senetlerindeki artış bireyleri ve firmaları elde tuttıkları varlıklarının değerinden daha fazla harcama yapmaya ve toplam talebi artırmaya neden olmaktadır. Finansal istikrar varlık fiyatlarında görülen artışla bozulurken, toplam talepte meydana gelen artışta fiyat istikrarını bozarak enflasyonun artmasına neden olmaktadır. Firmalar artan net değerleri sayesinde daha fazla miktarda borçlanabilmekte, hanhalkları da ellerindeki varlıkların artan değeri sayesinde harcamalarını artırabilmektedir. Artan enflasyon ve kredilerin geri dönüş oranının zaman içinde azalması ise, varlık balonunun patlamasını hızlandırmaktadır.

Fiyat istikrarının bozulması, varlık fiyatlarındaki artış ile enflasyon oluşumu şeklinde ortaya çıkarken, varlık balonu patladığında ise deflasyon olarak görülmektedir. Varlık balonlarındaki patlamanın ortaya çıkardığı iktisadi durgunluk sürecinde mal ve hizmet fiyatlarına olan talep düşüş göstermekte, bu da fiyatlarda düşüş olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu dönemde, kredi vermenin riski yükseldiği için kredi arzı azaltmakta, aynı dönemde firmaların kredi talebi artarken krediye ulaşım zora girmektedir. Deflasyon sürecinde firma kârları azalış göstereceği için işsizlik oranları artarken, ücretlerde azalma meydana gelmektedir. Talebin kısılması ile birlikte toplam üretimde azalış gösterecektir. Bu durumda ülke içinde refah seviyesi de bütün değişkenler dikkate alındığında azalacaktır.

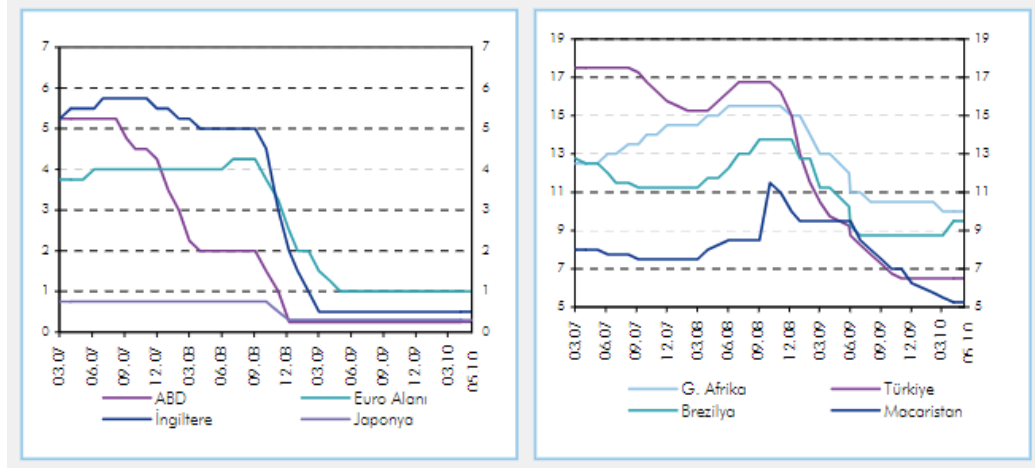
Keza 2008 yılında dünya çapında başlayan ekonomik kriz ülkelerin deflasyon sürecini yaşamalarına neden olmuştur. Bu dönemde bankalar kredileri olabildiğince keserken, deflasyondan çıkış için ülkeler faiz oranlarını sıfır alt sınırına ve hatta negatif faiz seviyelerine indirmiştir. Merkez bankaları bu süreçte bankaları fonlayarak, onların kredi kanallarını tekrar açıp üretimi ve talebi artırma yoluna gitmiştir. Ancak yine de uzun bir dönem piyasada güvenin düşmesi ve krizin dünya çapında yayılması nedeniyle bankalar kredi musluklarını firmalara ve hanhalklarına açmamıştır. Bu da ekonomik krizin yayılma etkisinin artmasına neden olmuştur. Krediler dışında devlet vergileri düşürerek de harcamaları artırma yoluna gitmiştir. Bu dönemde özellikle krizin yayıldığı ülkelerde düşük vergi oranları ile toplam talebin artırılması ve tekrar eski üretim düzeylerine ulaşılması hedeflenmiştir.

2008 yılında başlayarak dünyaya yayılan ekonomik kriz esnasında varlık fiyatlarında görülen aşırı yükselme balon oluşumuna ve ardından balonun patlaması ile krizin yayılmasına sahne olmuştur.



Şekil 2.1. MSCI Fiyat Endeksi (Hisse Senetleri) (TCMB, 2010)
(01.01.2007=100)

Şekil 2.1.'de görüldüğü gibi 2008 yılında başlayan ekonomik krizle beraber gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde hisse senetleri fiyatlarında büyük oranda düşüşler yaşanmıştır. Gelişmekte olan ülkelerdeki sıcak paranın daha güvenli liman olan gelişmiş ülkelere kaçmasıyla beraber bu ülkelerdeki hisse senetlerinde meydana gelen düşüş oranı gelişmiş olan ülkelere göre daha fazla olmuştur. Hisse senetleri piyasasında ortaya çıkan bu düşüş firmaların borçlanma ihtiyaçlarını artırmış ancak kredi olanaklarının kriz ortamında azalması ile krediye ulaşamayan firmalar azalan kârlarına karşılık üretimlerini kısma yoluna gitmişlerdir. Piyasalarda meydana gelen iyimserlik oranlarındaki artış ile beraber 2009 yılının ilk çeyreğinden itibaren hisse senedi fiyatlarında artışlar meydana gelmiştir. Bu dönemde gelişmiş ülkelerde faiz oranları düşüş gösterirken, gelişmekte olan ülkelere politika faiz oranları artış göstermiş böylece sıcak paranın tekrar bu ülkelere yönelmesine olanak sağlamıştır.



Şekil 2.2. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde politika faiz oranları (TCMB, 2010)

Şekil 2.2.'nin sol tarafında gelişmiş ülkelerin politika faiz oranları yer alırken sağ tarafta gelişmekte olan ülkelerin politika faiz oranlarına yer verilmiştir. Buna göre, gelişmiş ülkelerde ekonomik krizin ortaya çıkmasıyla beraber faiz oranları zaman içerisinde sıfır oranına veya sıfıra yakın bir değere gelmiştir. Aynı dönemde seçili gelişmekte olan ülkelerde en düşük oran %5 olmuştur. Bu dönemde Türkiye gibi bazı gelişmekte olan ülkelerde düşük kur, yüksek faiz uygulamasıyla sıcak paranın tekrar ülkeye gelmesi sağlanmıştır.

2.1. Varlık Fiyatlarının Finansal Krizlerin Oluşumuna Etkisi

Varlık fiyatlarındaki ani değişimlerin parasal aktarım kanalında göstereceği etkinin, ampirik olarak kanıtı zor olmakla birlikte, bu etki teorik olarak bilinebilmektedir. Para politikası temelde bankalararası gecelik faiz oranını üzerinde etki gösterebilmektedir ve bu herhangi şekilde bir maddi ekonomik kararlarla direkt olarak bağlantılı değildir. Para politikası uygulamalarının reel ekonomi üzerindeki etkisi, bununla ilgili finansal fiyatları etkilediğinde ortaya çıkmaktadır. Eğer para politikası getiri eğrisini hareket ettirebiliyor ya da döviz kuru ve diğer varlık fiyatlarını etkileyebiliyorsa uygulamada etkin olabilmektedir. Politika faizinin, varlık fiyatlarını etkileyebileceği farklı mekanizma kanalları olabilmektedir. İlki, faiz oranlarında meydana gelen değişim ekonomik birimlerin geleceğe dair beklentilerini etkileyebilir ve bu durumda kâr beklentileri değişebilmektedir. İkincisi, para politikası değişiklikleri, hanhalkları ve firmaların ellerindeki varlıkların gelecekteki değeri ve gelir akışlarındaki iskonto miktarını değiştirebilmektedir. Üçüncüsü, faiz oranlarında meydana gelecek değişiklikler ekonomik

birimlerin ellerindeki farklı varlıkların portföyler arasında geçiş yaparak değişkenlik göstermesine olanak sağlayabilmektedir (Trichet, 2003, s.16).

1970’li yıllardan itibaren uygulama alanı bulan neoliberal politikaların yaygınlaşmasıyla beraber, finansal alanda görülen serbestleşme ve deregülasyon politikaları finansal krizlerin oluşumunu da tetiklemiştir. Washington uzlaşısı politikalarının gelişmiş ülkelere de IMF aracılığıyla yayılması, devletin ekonomi alanından çekilmesi ile sonuçlanmıştır. Bu dönemde, 90’lı yılların başında Japon borsası ve emlak piyasasındaki çöküş, 2000’li yılların başında “dot-com” krizi olarak adlandırılan teknoloji firmalarının Nasdaq borsasında işlem gören hisse senetlerindeki büyük düşüş ve ardından bütün dünyayı etkisi altına alan 2008 ekonomik krizi öne çıkmaktadır. Bu krizlerin ortak özelliği, varlık fiyatlarında görülen aşırı artışın ardından gelen büyük düşüşler olarak öne çıkmaktadır.

Varlık fiyatlarında görülen dalgalanmalar beraberinde finansal istikrarsızlık ve ekonomik krizlerin yaşanmasına da sebep olmaktadır. Ancak para politikasının bu yaşanan varlık balonlarına da tepki verip vermemesi gerektiği de uzun tartışmalara neden olmaktadır. Bu tartışmalarda üç nokta önem arz etmektedir (Borio ve Lowe, 2005):

- Finansal problemlerin oluşmasında, ekonomideki iyimserliğin ve makroekonomik görünümün iyi olmasının gizlediği bu problemlerin çözülerek bir anda ortaya çıkması yatmaktadır. Varlık fiyatlarında görülen ani artış ve azalışlar, balon olarak değerlendirilip değerlendirilmese de, finansal sıkıntıların ortaya çıkardığı semptomlardan sadece birisidir. Asıl önem arz eden bu semptomların içerdiği bileşimdir. Kredi genişlemesindeki aşırı artış ve sermaye birikiminin ortalamanın üzerinde artışı finansal problemlerin gösterdiği diğer işaretler arasında yer almaktadır. Bu problemler bir araya geldiğinde, ileride ortaya çıkacak finansal istikrarsızlığı yaratmaktadır. Kısacası finansal çevrimler, iş çevrimlerini güçlendirdiği gibi, iş çevrimleri de finansal çevrimleri güçlendirilebilmektedir.
- İkinci nokta, düşük enflasyonist ortamın finansal istikrara katkı sunmasının yanında bu dönemde finansal istikrarsızlık ortamı da ortaya çıkabilmektedir. Bunun ilk sebebi olarak, fiyatların aşağı yönlü oluşmasına katkı sunan arz yönündeki olumlu gelişmeler ile varlık fiyatlarında görülen

aşırı artışlar, ekonomik ajanların dış finansman kaynaklarına ulaşımında görülen kolaylıklar ve risk iştahındaki artış gösterilebilir. Politika yapıcıların fiyat istikrarı politikalarına duyulan güven sonucu beklentilerin sabitlenmesinin fiyat ve ücretlerde yapışkanlığı artırması ise ikinci sebep olarak gösterilebilir. Üçüncü sebep ise, bu durumların sıkı para politikasına duyulan ihtiyacı ortadan kaldırmasıyla istikrarsızlığın artmasına olanak sağlamasıdır.

- Üçüncü nokta ise; finansal ve parasal istikrarın var olabilmesi, her iki alanda uygulanan çapaların uygunluğuyla doğrudan ilişkilidir. Parasal politikalarda, kredi ve dış finansmanda görülen genişleme üzerindeki en büyük kısıt, para otoritesinin uygulayacağı politika kurallarıdır. Mali dengesizlik durumlarında bu kurallar, doğrudan veya dolaylı olarak tepki göstermezse süreç sabitlenememektedir. Dengesizlik eğer beklenenden büyük ise bu durumda ortaya çıkan sonuç fiyat deflasyonu olmaktadır. Bu gibi dengesizlik ve istikrarsızlık sonuçlarının ortaya çıkmaması için para ve maliye politikaları uygulayıcıları beraber hareket etmelidir.

Varlık fiyatlarının finansal krizlerin oluşumuna bir etkisi de ödenmeyen kredilerin meydana getirdiği banka iflaslarıdır. Hanehalkları ve firmalar, varlık fiyatları yükselmeye devam ederken ellerindeki varlıklarının da değeri arttığı için ucuz kredi olanaklarından faydalanmak ve değeri artan varlıklardan edinmek isterler. Artan hisse değerleri firmaların net değerini artırıp, teminat olarak gösterilen varlıkların değerini yükseltirken, hanehalkları da ellerindeki hisselerin değer kazanması ve diğer varlıklarının fiyatlarının artması nedeniyle yeni varlıklar elde etmek isterler. Bankaların da bu dönemde ucuz ve bol miktarda kredi kullandırmasıyla, kredilerde patlama yaşanmaktadır. Ancak varlık balonlarının patlamasıyla beraber, kredilerin geri dönüş oranı düşerken varlıkların değeri de düşmektedir. Bir zincir şeklinde devam eden bu süreç kredilerin ödenmemesiyle beraber banka iflaslarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Kindleberger ve Aliber (2014), parasal düzenlemelerin finansal sistem içerisinde istismar edildiğini belirtmiştir. Bankalara yönelik düzenlemelerin de yetersiz kaldığını çünkü bankaların yeni kurumlar ve yeni araçlar çıkartarak bu yasal engelleri aştığını ifade etmiştir.

Kindleberger ve Aliber (2014)'e göre varlık fiyatlarından kaynaklanan finansal krizlerin ortaya çıkışı dört aşamaya dayanmaktadır:

İlk aşama spekülasyon aşamasıdır. Spekülasyon aşamasında yatırımdan elde edilecek gelirden çok, daha yüksek fiyatlarla satış yapmak amacıyla varlık alınması yer almaktadır. Artan iyimserlik, ekonomik büyümenin devam edeceği ve firmaların kârlarında artış görüleceği beklentisini yükseltir. Bu ortamda bankalarda verdikleri kredi miktarını artırır. Bu dönemde sermaye artırmaya yönelik spekülasyon, normal ve rasyonel bir davranışın ötesine geçmektedir.

İkinci aşama kredi genişlemesidir. Bu dönemde bankalar ve diğer finansal kuruluşlar ucuz ve bol miktarda kredi verme eğilimindedir. Artan kredi olanakları, hanehalkları ve firmaları cezbederek yeni varlık alımları ya da yeni yatırımlar için bankalardan düşük faizli kredi kullanmaya itmektedir. Ancak yükseliş devam ederken, faiz oranları ve emtia fiyatları da yükselişe geçmektedir. Küreselleşmenin de etkisiyle, yabancılar gelişmekte olan ülkelerden konut veya hisse senedi alırlar. Yabancıların içerden varlık alması demek içeridekilerin bunları satması anlamına gelmektedir. Bu durumda kriz bulaşma etkisi yaratmaktadır.

Üçüncü aşama, mali sıkıntı dönemidir. Bunun anlamı, ekonomik birimlerin borç ödeme yükümlülüklerinde sıkıntı yaşaması demektir. Bu durumda hanehalkları ve firmalar ellerindeki varlıklar yerine daha likit kaynaklara yönelmektedir. Bunun için ellerindeki varlıkları (konut, arsa, hisse senetleri vb.) satışa çıkarmaya başlarlar. Bu durumda bu varlıkların fiyatları ani düşüşler gösterebilmektedir. Bu fiyatlardaki ani düşüş zaman içerisinde artarak devam ederse bu durum bu varlıkların değerinin, borçlanma değerlerinin altına düşmesi ve yüksek kaldıraçlı işlem yapan yatırımcıların iflas riskiyle karşı karşıya gelmesi demektir. Fiyatlardaki düşüş devam ettikçe, ekonomik birimler daha fazla zarar etmemek adına ellerindeki varlıkları değerinin altında satmaya başlarlar. Bu dönemde nakit paraya bir akın başlamaktadır.

Dördüncü aşama panik ve çöküş aşamasıdır. Bu aşamada, finans dünyasından bir işaret fişegi yeterli olmaktadır. Bu dönemde görülen bir hile veya dolandırıcılığın açığa çıkması ya da varlık fiyatları ile emtia fiyatlarında görülen keskin düşüşler krizin habercisi olmaktadır. Bu dönemde nakde akın sürer, iflaslar birbirini izler. Panik aşaması, ellerindeki varlıkların tepe noktasından daha fazla aşağıya inmeden satış imkanı bulunduğu fark edilmesi anında ortaya çıkmaktadır. Panik ve çöküş ortamı, varlık alım-satım işlemleri durana veya fiyatlardaki düşüş yatırımcıların likiditesi düşük varlıklardan alımı iyice yavaşlatana kadar kendini besleyerek devam etmektedir.

Yine Kindleberger ve Aliber (2014)'e göre finansal krizleri tetikleyen olaylardan birisi de finans dünyasında görülen iç patlama sonucunda, dış finansman kaynaklarının bir anda kesilmesidir. 1920'li yıllarda özellikle Wall Street'te hisse senedi çıkarma ve buna bağlı olarak satışlarda görülen patlama sonucunda Amerikalıların dış finansmana duyduğu ihtiyaç azaldı. Amerikalılar, daha önce alım yaptıkları Alman ve diğer ülke bono ve tahvillerinin alımlarını birdenbire azalttılar. Bunun yerine New York borsasından menkul kıymet alım yoluna gittiler. Ancak Amerikalıların dış ülkelerden aldıkları bono ve tahvilleri kesmeleri bu ülkelerin ekonomik olarak buhrana sürüklenmesine yol açtı. Bono ve tahvil alımının kesilmesi öncelikle bu borçlanma araçlarını çıkaran ülkede ekonomik buhranın görünmesine yol açarken, diğer yandan buna sebep olan ülkenin de ekonomik olarak buhran yaşamasına neden olabilmektedir. Çünkü iki ülke arasındaki bono ve tahvil alımlarında görülen azalma aynı zamanda bu ülkelerin ticaretlerini etkileyerek, ithalat ve ihracat oranlarının azalmasına neden olabilmektedir.

Para politikasını icra edenlerin, varlık fiyatlarında görülen artış ve azalışların üretim ve enflasyon üzerinde uzun vadede yaratacağı etkiyi dikkate alması gerekmektedir. Bu uygulanacak politikalarda birtakım sıkıntıların doğmasına neden olmaktadır. Bunun ilk sebebi, politika yapıcının uygulayacağı politikaya, varlık fiyatlarında görülen artışların temel makroekonomik göstergeler tarafından garanti edilip edilmediğine veya bundan ziyade yanlış beklentilere göre şekillenip şekillenmediğine ve uzun vadede finansal ve makroekonomik istikrarı tehdit edip etmediğine göre karar vermesi gerekmektedir. Her ne sebeple olursa olsun, varlık fiyatlarında görülen hareketlere aynı otomatik tepkiyi vermek de doğru değildir. İkinci sebep, ortaya çıkan artış, balon olarak nitelenebilecek kadar büyük bir artış olduğunda, parasal aktarım mekanizmasında ortaya çıkabilecek bir gecikme, varlığa uygulanabilecek politikanın da uygulanmasını zorlaştırmaktadır. Balonda meydana gelebilecek bir patlama halinde politika faizinin yükseltilmesi ise ters tepki yaratacaktır; yani ekonomi, varlık fiyatlarının dibe sürüklenmesi ve sıkı para politikası uygulanmasından kaynaklı ikili deflasyonist bir sürece maruz kalacaktır. Eğer politika yapıcı, varlık fiyatlarında patlama gibi bir durum seziyorsa sıkı para politikası yerine gevşek bir para politikası daha uygun olabilecektir. Üçüncü sebep, varlık fiyatlarında meydana gelen artışa karşı faiz oranlarında görülecek ılımlı miktardaki artış sadece küçük bir etki de bulunabilmektedir. Eğer varlık fiyatlarının değerini maddi olarak etkileyebilecek kadar büyük bir faiz artışına gidilir ise bu durumda da ekonomik aktivite üzerinde olumsuz bir durum ortaya çıkacaktır. Politika yapıcının bu

durumda böyle bir uygulamanın kısa vadeli maliyetinin belirsiz uzun vadeli getirilerinden daha ağır basacağını bilmesi gerekmektedir. Bunun yanında asıl problem olan borçlarda görülen birikmedir. Eğer borç karşılama oranındaki artış yeni borçlanmadaki azalmadan daha fazla olursa bu durumda yüksek faiz uygulaması problemin daha fazla büyümesine sebep olacaktır (Bean, 2004, s. 14).

2.2. Finansal Krizlerin Ortaya Çıkışı: Büyük Finansal Krizlerde Varlık Fiyatlarının Etkisi

Dünya iktisat tarihi, kayıtların tutulduğu zamanlardan beri birçok ekonomik krizle karşı karşıya kalmıştır. Bu krizlerden 17. yüzyıl öncesinde yaşananlar daha çok savaşlar, yıkımlar ve ağır vergilerden kaynaklanıyordu. İngiltere’de başlayan sanayi devrimi ve ardından kapitalist ekonominin gelişimiyle beraber krizlerin görünümü kabuk değiştirmeye başlamıştır. Bu zamandan itibaren krizlerin görülmesinde varlık fiyatlarındaki ani değişimler büyük rol oynamıştır. Coğrafi keşifler ile değerli madenlerin keşfi, anonim şirketlerin ortaya çıkışı ve bu firmaların hisselerinin piyasada işlem görmesi ile beraber varlık fiyatları da piyasada değer görmüş ve krizlere etki etmiştir.

Bununla beraber krizlerin açıklanmasında farklı teorik çalışmalar ön plana çıkmıştır. Zaman içinde krizlerin farklı şekillerde ortaya çıkışıyla beraber, krizler üç farklı modelde açıklanmaya başlanmıştır.

Birinci nesil kriz modeli, Salant – Henderson (1978) incelemesinin ardından sırasıyla Krugman (1979) ve Flood – Garber (1984) tarafından incelenerek açıklanmıştır. Salant ve Henderson çalışmalarında altın fiyatlarında ve tüketim mallarında meydana gelen fiyat oynaklıklarının spekülâtörlerin ilgisini çekebileceğini ve krizin habercisi olabileceğini öne sürmektedir. Bu çalışma daha sonra Krugman’ın çalışmasına da kaynak oluşturmuştur. Birinci nesil kriz modellerinin ortaya çıkması ve buna dair teorik çalışmaların ortaya çıkışı Latin Amerika ülkelerinde yaşanan krizleri (1982 Meksika krizi gibi) açıklama zorunluluğundan doğmuştur.

Birinci nesil kriz modellerinde, artan bütçe açıkları nedeniyle finansal krizlerin yaşanabileceği açıklanmaktadır. Birinci nesil krizler ayrıca döviz kuru krizleri olarak da adlandırılmaktadır. Çünkü birinci nesil kriz modellerinin ortaya atıldığı dönemde hükümetlerin daha çok uyguladığı kur sistemi sabit döviz kuruydu. Birinci nesil kriz modellerine göre hükümetler artan bütçe açıklarını kapatmak için para arzını artırma yoluna gittiklerinde ekonomide sürdürülemez bir durum ortaya çıkıyordu. Buna göre

sabit döviz kuru uygulayan ülkelerde bu modele uygun ekonomi politikalarının izlenmemesi krizin başlıca nedenleri arasındaydı.

Sabit döviz kuru uygulayan hükümetin buna uygun bir para politikası uygulaması gerekmektedir. Böylesi bir politika izlendiğinde ise, hükümet elde edeceği senyoraj gelirinden vazgeçmektedir. Birinci nesil kriz modellerini diğer modellerden ayıran özelliklerinden birisi, hükümetin sürekli olarak faiz dışı açık vermesinde yatmaktadır. Bu durumda, hükümetin elinde ya yeteri kadar döviz rezervi ya da oluşan açığı finanse edecek kadar borçlanma yapması gerekmektedir. Hükümetin devamlı olarak borçlanması ya da elindeki döviz rezervini tüketmesi mümkün olmamaktadır. Bunun anlamı, mali disiplini sağlayamamış hükümetin ortaya çıkan açığı kapatmak için, sürekli olarak para basma yolunu tercih etmek istemesidir. Sürekli olarak para basmak ise sabit döviz kuru rejimi ile tutarsızlık gösterecektir. Bu durumda birinci nesil kriz modelleri uygulanan para rejiminin çökeceğini savunmaktadır. Çöküşteki kesin zaman ise modelin detaylarına göre şekillenmektedir (Burnside vd, 2008).

Krugman (1979) makalesinde uygulanmakta olan sabit kur rejimine karşı ani bir spekülasyonun irrasyonel durumdan ziyade rasyonel bir davranış olarak görülmesi gerektiğini belirtmektedir. Çünkü, hükümet bütçe açığını kapatmak için daha fazla para basma yoluna gittiğinde yatırımcılar merkez bankasının elinde yeteri kadar döviz bulunması gerektiğini bilmektedirler. Eğer yatırımcılar, uygulanmakta olan sabit döviz kuru rejiminin devam edeceğini düşünürse ülkeden çıkmayacaklardır. Eğer rejimin devam etmeyeceğini düşünürlerse, ki bu durumda hükümetin elinde yeteri kadar döviz rezervi ve likit kaynak bulunmadığını bilmektedirler, ülke yerel parasından kaçış başlayacaktır. Bu kaçış karşısında merkez bankası sabit kur rejimine devam etmek için elindeki döviz rezervlerini satmaya başlayacak ancak yeteri kadar döviz bulunmadığında kriz tetiklenmiş olacaktır.

İkinci nesil kriz modelleri, birinci nesil modelin bazı krizleri açıklamakta yetersiz kalmasından dolayı ortaya çıkmıştır. Bu krizlerin başında ise 1992 – 1993 Avrupa döviz kuru krizi ve 1994 Meksika krizi gelmektedir. İkinci nesil krizlerin teorik açıklaması ise Obstfeld'in (1986) yılında yazdığı makaleye dayanmaktadır. Obstfeld bu makalesinde, spekülasyon atakları karşısında merkez bankasının yerel parayı korumak için yaptığı hamlelerin yetersiz kalacağını ve bu durumun ödemeler dengesinde bir krizin ortaya çıkmasıyla sonuçlanacağını belirtmiştir. Obstfeld buna, “kendi kendini gerçekleştiren ödemeler dengesi krizi” adını vermiştir.

İkinci nesil kriz modellerinde krizin oluşumu beklentilerde bir bozulma ile başlamaktadır. Krizin yaşandığı ülke ve ülke grubunun makroekonomik göstergelerinde bir sorun olmaması ya da düzgün politikaların uygulanıyor olması bile krizin önüne geçilmesinde yeterli olmayabilmektedir. Beklentilerde bozulmanın sebebi ise, ülkenin uygulamakta olduğu döviz kuru rejimini değiştireceği yönündeki beklentiden oluşmaktadır. Bir ülke sabit döviz kuru rejimi uyguluyorken, hükümetin bunu değiştireceği yönünde beklentiler ortaya çıkarsa kârını maksimize etmek isteyen spekülâtörler bu duruma uygun pozisyon almaktadırlar. Bu durumda bütün makroekonomik göstergeler uygun bile olsa bir döviz kuru krizi tetiklenmiş olacaktır.

İkinci nesil kriz modelleri, özel sektör beklentileri ile hükümet kararları arasında farklı sonuçlara yol açacak etkileşimleri baz almaktadır. Bir ekonominin dengesi prensip olarak bir dengeden başka bir dengeye geçebilmektedir. Genellikle bu modellerde yer alan çözüm bolluğu “kendi kendini gerçekleştiren beklentilere” dayanmaktadır. Örneğin, ekonomik ajanlar devalüasyon olasılığı olacağına daha fazla ihtimal veriyorsa bu durumda faiz oranlarında artış meydana gelecek ve hükümet uygulamakta olduğu sabit kur rejiminin maliyetinin daha fazla olabileceğine karar verebilecektir. Aksine, ekonomik ajanlar bir devalüasyon ihtimali beklemiyorsa bu durumda faiz oranları düşük kalmaya devam edecek ve devalüasyon olasılığı ise daha az olacaktır (Flood ve Marion, 1996, s. 4).

Bu konuda örnek verilecek olaylardan birisi 1994 Meksika krizidir. Meksika, 1990’lı yıllardan itibaren gelişmekte olan ülkeler içerisinde yıldız ülkelerden birisiydi. Meksika düşük enflasyon ve artan ihracat ile beraber 1993 yılında NAFTA (Kuzey Amerika Serbest Ticaret Antlaşması) üyesi olmasıyla birlikte dış piyasalardan sıcak para çekebilmekteydi. Bu dönemde küreselleşen dünya da serbest ticaretin, yeni finansal araçların ve teknolojinin gelişimiyle beraber gelişmekte olan ülkelere sıcak para akımı devam etmekteydi. Söz konusu dönemde Meksika’nın reel GSYİH’nda artış meydana gelmekte ve enflasyonun tek haneli olacağı yönünde beklentiler oluşmaktaydı. Ülkede sabit kur rejimi uygulanırken artan yabancı yatırımlar cari açığın artışını da beraberinde getirmişti. Meksika gelişmekte olan ülkeler içerisinde yıldız ülkelerden birisi olarak görülmesine rağmen ekonominin içinde olduğu gerçek; ticari ve cari açıklardı. Ekonomide krizin gelmekte olduğu görüldüğünde, hükümet devalüasyon uygulamasına geçti ve bu durum pesonun büyük oranda değer kaybetmesine neden oldu. Dolar cinsinden de tahvil ihraç edildiği için bu tür borçlar ödenemeyecek noktaya geldi.

Amerika'nın pesoyu desteklemek için tahvil satın alması da krizi engelleyemedi. Meksika hükümeti, sabit kur rejiminde ısrar etmenin sonucunu büyük bir krizin yaşanmasıyla ve ödemeler dengesindeki büyük açıkla ödemek zorunda kaldı.

Üçüncü nesil kriz modelleri, gelişmekte olan ülkelerde özellikle Asya ülkelerinde gelişen finans ve bankacılık krizlerini açıklamak için ortaya atılmıştır. Bu krizlerin ortaya çıkmasında ülkelerin finansal serbestleşmeyle beraber dış finansmana ulaşımının kolaylaşması, buna uygun bankacılık ve finansal düzenlemelerin yapılmaması yatmaktadır. Bunun yanında, birinci ve ikinci nesil ekonomik kriz modellerinin, bulaşma etkisini açıklayamaması ve krizin başka ülkelere yayılması üçüncü nesil modellerin ortaya çıkmasına olanak sağlamıştır.

1997 finansal krizi ya da diğer ismiyle Asya Krizi, “Asya Kaplanları” olarak anılan ülkeler grubunu (Tayvan, Singapur, Hong Kong ve Güney Kore) etkilemiş bir krizdir. Bu ülkelerin o dönemde Asya Kaplanları olarak anılmasının nedeni ekonomik olarak gösterdikleri başarılarıdır. Yüksek ekonomik büyüme oranları, ihracatta gösterdikleri başarılar, ekonomik özgürlükler ve diktatörlük rejimleri yerine demokrasiye geçişleri bu ülkeleri sermaye akımları açısından da cazip kılmaktaydı. Bu ülkeler, gelişmekte olan ülkelere giden sıcak paranın büyük kısmını kendilerine çekmekteydi. Bu durumda ülke içindeki varlıklar aşırı değer kazandı. Güney Asya ülkelerinin birçoğunda borsa ve bonolar değerlenmekteydi. Bu durum o dönemde “Asya Mucizesi” olarak adlandırılmaktaydı. Ülkeye giren sıcak para nedeniyle yerel para aşırı değer kazanırken ülkelerde yüksek faiz düşük kur politikası uygulanıyordu. Zaman içerisinde sıcak para nedeniyle cari açığa ve ticarete görülen açıklar kısa vadeli borçlarla finanse edilmeye çalışıldığı için uyumsuzluk artmaya başladı. Bir süre sonra ülkeye giren sıcak para, bir borç krizinin yaşanmasına neden oldu. O dönemde krizin nedenleri arasında şeffaflığın az olması ve finans ve bankacılık sektöründe denetimin zayıf olması öne çıkmaktaydı. Bir diğer neden de borçların yabancı para gelirin ise yerel para cinsinden olmasıydı.

Krizin ilk başlangıcı Tayland'da gerçekleşti. Ülkede devalüasyon beklentisi nedeniyle yatırımcılar bu ülkede bulunan yatırımlarını geri çekmeye başladılar. Ardından diğer Asya ülkelerinde de bu durumun meydana gelebileceği beklentisi krizin diğer ülkelere de sıçramasına yol açtı. Ülkelerin borsalarında büyük düşüşler meydana gelirken, borçlanmanın da sürdürülemez bir nitelikte olduğu görüldü. Bunda uluslararası sermaye hareketliliğiyle ülkelere gelen yabancı portföylerin aynı bölgedeki ülke gruplarını etkisi altına alarak bulaşma etkisi yaratması da yatmaktaydı.

Üçüncü nesil kriz modellerinde mali aracılardan, yabancı para cinsinden borçlanıp yerel para ile borç vermesinin şirketlerin ve bankaların bilançolarında bozulmaların yaşanmasına yol açtığı belirtilmiştir. Bu süreçte bankalar ve şirketler, kredi riskleriyle karşı karşıya kalmıştır ve bunun nedeni, bu ülkelerde devalüasyon meydana geldikten sonra döviz cinsinden fiyatı düşen ürünlerin ticarete konu olmayan malların üretilmesiyle iç içe olması ve gelirlerinin düşmesinden kaynaklanmaktadır. Bankalar ve şirketler, ellerindeki uzun vadeli projeleri kısa vadeli finansal kaynaklarla karşıladıkları için likidite şoklarıyla da karşı karşıya kalmışlardır (Burnside vd, 2007). Eichengreen ve Hausmann (1999)'a göre gelişmekte olan ülkelere para birimi uyumsuzlukları görülmesi normal bir durumdur ve döviz kurunun yabancı sermaye akımları üzerinde büyük etkisi bulunmaktadır. Bunun yanında ülkedeki faiz oranlarının global kredilere tepkisinin de temel belirleyicisi olmaktadır. Ayrıca döviz kurları ile finansal krizler arasında yakın bir ilişki mevcut olmaktadır.

Krugman (1999) ise Asya'da ortaya çıkan mali krizi açıklamak için iki etki daha öne sürmektedir. Buna göre ilk etken, firmaların harcamaları bilançolarının harcama durumlarını etkileyebilmektedir. İkinci etken ise, ülkeye gelen sermaye akışları reel döviz kuru üzerinde etkili olmaktadır.

Bu kriz modelleri bize göstermektedir ki özellikle gelişmekte olan ülkelere meydana gelen sıcak para akımlarına karşı merkez bankaları bir önlem almadığında ya da bu sıcak paranın ani çıkışında meydana gelecek döviz açığının yaratacağı ödemeler dengesi açığına karşı çareler geliştirilmediğinde sıcak para akımları krizi tetikleyen unsur olmaktadır. Krizlerin, son yıllarda daha sık tekrarlanıyor olması aynı zamanda neoliberal politikaların getirdiği finansal serbestleşme ve deregülasyon politikalarının açmazlarını gözler önüne sermektedir. Ekonomik büyüme her ülke için önem arz etmektedir ancak önemli olan sürdürülebilir bir ekonomik büyümenin sağlanmasıdır.

2.2.1. Lale çılgınlığı (1637)

Hollanda, 17. yüzyılda ekonomik ve siyasal olarak altın çağını yaşamaktaydı. Arrighi (2016) dünya kapitalist sistemini dört sistematik daireye ayırmış bunlardan ilkinin Ceneviz dairesi olduğunu, ikincisinin ise on altıncı yüzyıl sonlarından on sekizinci yüzyıl sonlarına kadar olan döneme egemen güç olarak Hollanda dairesinin damga vurduğunu savunmuştur. Burada sistematik gelişim daireleri kavramı ile kastedilen ise, malların değişimi yerine paranın değişiminin egemen olduğu bir sistemdir. Bu sistem kapitalist sistem olarak adlandırılmaktadır.

Bu dönemde özellikle Hollanda ticaretinde lale soğanı büyük değer görmekteydi. Lale soğanı üzerinden ticaret sözleşmeleri yapılmakta ve bunların fiyatları aşırı yükselmekteydi. 1634 yılında başlayan bu ani fiyat artışları 1637 yılında ani bir şekilde çöktü. Bu olayı önemli kılan nedenlerden birisi tarihteki ilk varlık balonu patlaması olarak tarihe geçmesidir. Lale soğanı, Hollanda’da yetiştirilmediği için İstanbul’dan ticareti yapılan bir üründü. Elde edilmesi zor olsa da sonrasında üretimi kolaydı. Vadeli işlem piyasalarının da dönem içerisinde gelişmesiyle beraber lale soğanı bu işlemlere konu olarak alım satımı yapılan bir ürün oldu.

Gisler ve Sornette (2010)’ya göre lale soğanı fiyatı o kadar yükselmişti ki 2010 yılı fiyatları baz alındığında sözleşmeler 30.000 \$ gibi akıl almaz fiyatlara ulaşmaktaydı. O dönemde ticaret yapan tüccarlar, soylular ve hatta zanaatkarlar bile ellerindeki bütün parayı vadeli lale soğanı sözleşmelerine yatırmakta ellerindeki para bitince de borç alarak bu işlemi yapmaktaydılar. 1637 yılında meydana gelen çöküş ise bu kişilerin ellerindeki paraları kaybetmesine yol açtı ve büyük miktarda ödenmesi gereken borç yüküyle karşı karşıya bıraktı. İnsanların yüksek miktarda lale soğanı satın almasının nedeni, bunu daha yüksek bir kâr oranı ile satabilme umuduydu. Ancak balonun patlaması bunu imkansız kıldı.

Buradaki varlık balonunu yaratan durumlardan birisi de spekülasyonlardı. Lale soğanı fiyatlarının sürekli artacağına dair inanç ve spekülasyonların yüksek fiyattan bile olsa lale soğanı almaya istahlı olması diğer ekonomik birimler de lale almaya iten nedenlerdendi. Dönemin ekonomik gücü olmasının avantajıyla Hollanda vatandaşlarının yüksek gelire sahip olması ve ellerindeki parayı buraya yatırarak kâr elde etme düşüncesi spekülasyonu canlı tutuyordu. Bu aynı zamanda Kindleberger ve Aliber (2014)’in çılgınlık olarak adlandırdığı duruma da karşılık gelmekteydi.

2.2.2. Güney denizi balonu (1720)

Güney Denizi Şirketi, 1711 yılında İngiltere’de kurulmuş bir şirketti. Şirketin temel misyonu, köle ticareti üzerinden gelir elde etmektir. Bunun için Güney Amerika ülkelerindeki İspanyol kolonilerinden köle ticareti yapmaktaydı. Köle ticareti dönemin önemli bir ekonomik aktivitesi olduğu için şirket kısa dönemde büyük ticari atılım ve kazanç elde etmişti. Aynı zamanda İspanyol kolonilerindeki altın ve gümüş ticareti işleriyle de uğraşarak daha fazla kazanç elde etmekte ve gücünü pekiştirmekteydi.

Şirketin zaman içerisinde altın ve gümüş ticaretinden çok yüksek meblağlarda ticari kazanç elde etmesi ve İngiliz Kralı tarafından desteklenerek bazı imtiyazlar verilmesi onu ticarete inanılmaz bir noktaya getirdi. Ardından şirketin hisseleri, piyasada işlem görmeye başlamıştı. Bu durumun sürdürülebilir olduğuna ve zaman içerisinde daha fazla kâr elde edebileceğine inanan yatırımcılar, şirketin hisselerine hücum ettiler. Bunun yanında spekülasyonların da artmasıyla şirketin hisse senedi fiyatları yükselmeye devam etti. Zaman içerisinde İngiliz ve İspanyol savaşlarının varlığı ve şirketin kârının beklenilenden düşük gelmesi, balonun patlamasıyla sonuçlandı. Hisse senedi fiyatları ani düşüş yaşadı. Bu durum birçok yatırımcının batmasının yanında İngiliz ekonomisinin de olumsuz olarak etkilenmesine neden oldu.

2.2.3. Mississippi balonu (1720)

1684 yılında kurulan ve Fransız bir şirket olan Mississippi Şirketi, 1719 yılında isim değiştirerek Hint Adaları Şirketi adını almıştı ([http-4](http://4)). Fransız devleti tarafından, bu ülkenin kolonilerinde ticaret yapma imtiyazına ve tekeline sahip olan bir şirketti. Şirket kolonilerde temel ticaretin yanı sıra Mississippi Vadisi projesinin de içerisinde yer almaktaydı. Bu projeye göre, vadi yerleşime açılacak ve şirket bundan büyük kârlar elde edebilecekti.

O dönemde Fransız ekonomisi, art arda gelen savaşların yarattığı çöküşle batma noktasına gelmişti. Buna karşılık, monarşi İskoç maliye uzmanı John Law'ı getirmişti. John Law bu dönemde hükümet borçlarını kapatmak için para basma yolunu tercih etmiş ve şirketin hisselerini satmaya başlamıştı. Artan para arzı aynı zamanda şirket hisselerine olan talebi de artırmıştı. Bu durum ise peşinden spekülasyonun büyümesine olanak sağladı. Durum o kadar abartılı bir hal almıştı ki şirketin piyasa değeri en tepe noktaya ulaştığında bütün Fransız GSYH'sinden ve bütün Fransız devlet borcundan daha yüksek bir seviyeye ulaşmıştı. Ardından şirketin ön plana çıkardığı projelerin yapılmaması ve spekülatif atağın tersine dönmesiyle hisse senedinde oluşan balon patladı. Şirket hisseleri tepe noktada 10.000 libre iken, çöküşün hemen ardından 500 libreye gerilemişti. Bu ise şirket hisselerinin ilk piyasaya çıktığı başlangıç fiyatıydı (Taylor, 2013).

Kindleberger ve Aliber (2014)'e göre, 1720 Güney Denizi balonu ve Mississippi balonu İngiltere ve Fransa devletleri tarafından desteklenen balonlar olmuşlardır. Burada balonu oluşturan, spekülasyonu yaratanlar bu iki devlettir. Bunun nedeni ise, bu ülkelerdeki parasal genişlemeden kaynaklanmaktaydı. İki ülkede uzun süreli ve maliyetli

savaşlara girişmişler ve bunu aşmak için para arzını artırmışlardı. Bu olgu aynı zamanda bu iki varlık balonundaki spekülasyonu da yaratan durum olarak öne çıkmaktadır.

Varlık fiyatlarında meydana gelen bu çöküşler o dönemlerde daha çok elde olmayan ve Asya -Amerika gibi uzak kıtalarda üretilen ürünler ile ticari değerler üzerinden yapılıyordu. Şirketlerin ne kadar kârlı olduğu bilinmiyor bu daha çok şirketlerin elde ettikleri devlet imtiyazları üzerinden spekülâtörler tarafından bir değerlendirme konusu oluyordu. Ancak çoğu şirket, piyasada olduğundan daha değerli göründü ve borsa değerleri şirketin gerçek değerinin üzerine çıktı. Ayrıca irrasyonel yatırımcı davranışları da varlık krizlerini tetikleyen durumların başında gelmekteydi.

2.2.4. Wall Street çöküşü ve Büyük Buhran (1929)

Bundan önce bahsettiğimiz varlık fiyatlarına dayalı finansal krizler genellikle krizin ortaya çıktığı ülke veya onun kolonileri ile sınırlı kalmaktadır. Dünya tarihinde yaşanan en büyük ve bulaşıcı krizlerden birisi ABD'deki Wall Street'in çöküşüyle meydana gelmiş ve kriz dünya genelindeki ülkeleri etkisi altına almıştır. Kriz, sadece ekonomik buhranı yaratmakla kalmamış özellikle Avrupa'da faşist ideolojinin güçlenmesine ve ardından II. Dünya Savaşı'nın ortaya çıkmasına neden olmuştur.

1929 yılındaki çöküşten önce Amerika Birleşik Devletleri dünyanın yeni süper gücü olmuştu. I. Dünya Savaşı'nın getirdiği yıkım özellikle Avrupa ülkelerini zor durumda bırakmıştı. Bir ada ülkesi olarak ABD savaştan az hasar alarak çıkmış, ondan önceki süper güç olan İngiltere'nin yerini almaya başlamıştı. Arrighi (2016) kapitalist sistematik daireleri açıklarken Hollanda dairesinden sonra İngiltere dairesini, ardından on dokuzuncu yüzyıldan günümüze kadar süren Amerika dairesini işaret etmektedir. İngiltere'de pound değer kazanırken bu onların ticaretini olumsuz etkilemiş, ihracat azalırken ithalat artmış bu da cari açık oluşmasına neden olmuştu. Almanya ise savaş sonrasında birçok sömürge toprağı ile beraber zengin maden yataklarını kaybetmiş ayrıca yüklü miktarda tazminat ödemeye mahkum edilmişti. Bu şartlar altında her alanda sanayisi gelişkin olan ABD, dünya da yeni süper güç olmuştu.

Kriz öncesinde Amerika Birleşik Devletleri'nin ekonomik göstergeleri her anlamda iyiydi. Ülke cari fazla veriyordu, Fordizm sayesinde fabrikalarda ürünler hızlı bir şekilde üretilirken, işsizlik çok düşük seviyedeydi. Tüm bunlar ayrıca toplam talebi de yükselten etkenleri oluşturmaktaydı. 1929 yılında ABD'de işsizlik oranları %3,2 gibi düşük bir

oranda gerçekleşmişti. Krizin etkilerinin devam ettiği 1933 yılında ise bu oran %25'e çıkmıştı.

Amerika'nın ekonomisine olan güven bu ülkedeki gayrimenkul ve hisse senedi piyasasına da yatırımcıları çekmektedir. Dönemin en büyük borsalarından olan New York Borsası (diğer adıyla Wall Street) sürekli büyüyen bir piyasa hacmini içermektedir. Sadece ABD'li yatırımcılar için değil savaş sonrası oluşan ortamda Avrupalı yatırımcılar için ABD borsası güvenli bir liman olarak görülmektedir. Artan bu ilgi, bir süre sonra varlıklara spekülative yatırımların da artmasına neden olmuştur. Aynı dönemde ABD'de Dow Jones Endüstriyel Endeksi'de büyük yükseliş göstermiştir. Endeksin ortalaması, 1921 yılının ağustos ayında atmış üç seviyelerindeyken sekiz yıl sonra yani 1929 Eylül ayında tam altı kat sıçrayarak 381 seviyelerine ulaşmıştı. Irving Fisher, bu ulaşılan seviyelerin kalıcı olduğunu ve artık yüksek bir platoya yerleştiğini belirtiyordu. Dow Jones endeksinin çöküşü de yükselişi kadar hızlı oldu. 28 Ekim 1929 yılında borsa endeksi ilk büyük düşüşünü yaşamış ve endeks %13 değer kaybetmişti. Bu güne özel olarak “Kara Pazartesi” adı verilmiştir. Ertesi gün endeks %12 düşerken, kasım ayı ortasına gelindiğinde endeks değerinin yarısını kaybetmişti. Endeks, 1932 yılına gelindiğinde zirve değerinden %89 aşağıdaydı ve bu değere 1950'li yılların ortasına kadar tekrar dönememiştir (Richardson vd., 2013).

Wall Street'te yaşanan krizden önce, 1928 yılında Florida'da gayrimenkule dayalı bir varlık balonu oluşmuştu. Özellikle 1924 – 1926 yıllarında büyüyen gayrimenkul sektörü ile beraber arsa alımlarında spekülativeörlerin de devreye girmesiyle arsa fiyatlarında ani yükselişler yaşandı. Ancak bölgenin, bir kasırga ile yıkılması ile beraber insanlar arsa ve konutlarını satmak istedilerse fiyatlar herkesin aynı anda satış yapma isteğiyle çok düşük fiyatlara geriledi. Bu, gayrimenkulde yaşanan bir varlık balonu patlamasıydı.

1929 yılına gelindiğinde insanlar sadece gelirleriyle değil borca dayalı da hisse senedi almayı sürdürmekteydiler. Ancak Dow Jones endeksinde görülen düşüş bir panik ortamı yaratmıştır. Bunun da etkisiyle tarihe “Kara Perşembe” olarak geçen 24 Kasım 1929 yılında New York Menkul Kıymetler Endeksi'nin çöküşü gerçekleşmiştir. O gün için tek bir günde işlem gören hisse senedi sayısı on altı milyonu bulmuştur. Birçok yatırımcı dibi görmeden satış yapmak istese de bu gerçekleşmemiş ve yatırımcılar borçlarında inanılmaz artışlar yaşamıştır. Çöküş, Büyük Depresyona ve uzun dönemli bir durgunluk döneminin başlamasına neden olmuştur.

Borsadan kaçan fonlar ise o dönem New York'un ticari bankalarına hücum ettiler. Bankalar, milyonlarca doları bulan borsa kredilerini üstlenmek zorunda kaldılar. Bankaların mevduatlarında meydana gelen bu ani yükseliş onları zorlamaya da başladı. Çünkü bankanın mevduatları artıkça, bilançodaki zorunlu karşılıkları da artıyordu. Zaman içerisinde mevduat sahipleri mevduatlarını çekmeye başlarken, bankaların kredi satın alması ve çeklerin tahsiliyle beraber bankaların bilançolarındaki rezervleri düşüş gösterdi. Birçok banka bilançolarındaki uyumsuzluk nedeniyle rezerv sıkıntısı yaşamaya başladı. Ortaya çıkan gerginliği azaltmak için New York Fed, açık piyasa işlemleri ile piyasadan devlet tahvili satın almaya ve iskonto oranını düşürmeye başladı. Bu durum, bankaların rezervlerini toparlamasına yardımcı olurken gelen talepleri de karşılamasını sağlamıştır. O dönem, borsada çöküş devam ederken Fed'in bu uygulaması sayesinde krizin bankacılık krizine dönüşmesinin önüne geçilmiştir. Ancak borsadaki çöküş nedeniyle birçok vatandaş o dönem için işini ve kazançlarını kaybetmiştir. Ticaret ve imalat sektörü büyük zarar görmüş, üretim çok uzun bir zaman eski seviyelerine dönememiştir (Richardson vd., 2013).

Çöküşün yaşanmasında birçok faktör bulunmaktadır. Parker (2009, s.24)'a göre, o dönem için finansal piyasaları düzenleyen yapının mevcut olmayışı birisidir. Buna göre finans şirketleri ve ortaklıkları, borsada hileli yöntemler kullanmaktaydı. Uyguladıkları yöntem hileli alım satım işleri ve çapraz satış yöntemleriydi. Bu sayede, hile yapılan hisse senetlerinin fiyatları artıyor gösterildi. Ayrıca hisse senedi bu yöntemlerle hareketli ve talep edilen bir yapıya sahip gösterilerek o dönemde halk ve yatırımcılar kandırılmıştı.

Bir diğer neden ise uygulanmakta olan altın standardı yöntemidir. 1. Dünya Savaşı'ndan öncede altın standardı uygulanmaktaydı. Ancak savaşın ülke ekonomilerine getirdiği ağır yük nedeniyle ülkeler o dönem için yerel paralarını altına bağlamaktan vazgeçerek, para arzını artırma yöntemine gitmişlerdi. 1920'li yıllardan itibaren altın standardı tekrar uygulanmaya başlanmıştır. Altın standardı, para arzı artışını kontrol altına aldığı için enflasyonu dizginlemekte ve istikrarı sağlamakta önemli bir rol oynamaktadır.

Ancak altın standardının öngördüğü kur sistemi toplam şokların iletilmesine neden olmaktadır. Büyük Buhrana ilişkin yaygın görüşte esnek bir yapıya sahip olmayan sabit döviz kuru rejimine dayalı altın standardının krizi tetiklediği yönündedir (Temin, 1993, s.87).

Ayrıca altın standardının bir özelliği de ödemeler dengesinde ortaya çıkmaktaydı. Buna göre altın standardına katılmış ülkelerin ödemeler dengesinde bir denklik mevcuttu. Ödemeler dengesi açığı olan ülke altın ihraç etmek zorundayken, ödemeler dengesi fazlasına sahip olan ülke altın ithal edebilmekteydi. Ancak sürekli olarak açık verilmesi altın rezervinin tükenmesi anlamına gelmektedir ve bu ülkenin para biriminin sabit değerini koruyamayacağı anlamına gelir. Bu durum ise hiperenflasyon tehlikesini yaratmaktadır. Sürekli olarak fazla vermek ise fazla risk içermiyordu. İlave altının getirdiği para arzını artırabilme özelliği sayesinde biraz enflasyon ve faiz gelirinden vazgeçme durumu vardı. Açık veren bir ülke için ise tercih edilebilir aktarım mekanizması devalüasyon yerine deflasyondur. Amaç döviz kurundaki değişiklik yerine yurtiçi fiyatlarda değişiklik yapmaktadır. Fiyatların değişmesi ithalatı azaltıp ihracatı artıracak böylece ticari açık dengelenmeye başlanabilecektir. Böylece ülkeye tekrar altın ve döviz çekme imkanı doğmuş olmaktadır. Ancak devalüasyon yerine deflasyonun tercih edilmesi Büyük Buhranın dünya genelinde yayılmasına neden olmuştur. (Temin, 1993).

Eichengreen (1992)'ye göre ise krizin nedeni, Birinci Dünya Savaşı sonrası ortaya çıkan yeni konjonktüdü. İmparatorlukların yerini ulus devletler almış, yeni oluşan ulus devletlerin sınırları çizilmiş ve yeni yerleşim alanları ile tarım alanları açılmıştı ve bu durum ülkelerin ticari faaliyetlerinin değişmesine yol açmıştı. Savaştan güçlenerek çıkan ABD, savaş sonrasında zayıflayan İngiltere ve Fransa gibi ülkelere borç vermeye başlamıştı. Bu durum ülkelerin sermaye yapısında değişiklikler oluşmasına yol açtı ve savaştan önce var olan uluslararası iş birliğinin de çökmesine neden oldu.

Bernanke ve James (1991)'e göre, Büyük Buhranda bankacılık paniği yaşayan ülkeler yaşamayan ülkelere göre daha fazla ekonomik sorun yaşamıştır. Çalışmalarında bankacılık probleminin ortaya çıktığı ülkelerin, altın standardı yöntemini uygulayan ülkeler olduğunu ortaya koymuşlardır. Altın standardı yöntemine sahip olan ülkelerde merkez bankalarının rezervlerinin güçlü olması gerekmektedir. Ayrıca son kredi mercii olarak işlem görmeleri onların aktif olarak rol oynamasını sınırlandırmaktadır.

Bir diğer neden ise, o dönemde yaşanan krizde son kredi mercii olarak uluslararası bir kurumun bulunmayışı yatmaktadır. Böyle bir kurumun mevcut olmaması krizin geniş, derin ve uzun soluklu olarak dünya piyasalarını etkisi altına almasına yol açmıştır. (Kindleberger ve Aliber, 2014, s. 25).

Parker (2009)'a göre bir diğer neden ise, 1930 yılında uygulamaya konulan Smoot-Hawley Korumacılık Kanunu'ydu. Bu kanun ülkeye giren tarım ürünlerine ve diğer sanayi ürünlerine ek gümrük vergisi getirilmesini sağlamıştı. Amerika'nın gümrük vergilerini bu şekilde artırmasına karşılık diğer ülkeler de Amerika'ya uyguladıkları gümrük vergilerine ek tarifeler uygulamıştı. Bu durum ise dünya genelinde ticaretin çökmesi ile sonuçlandı. Dünya ticareti 1930'dan 1933 yılına kadar %66 oranına gerileme gösterdi. Dünya ticaretinde bu denli çöküşlerin yaşanması aynı zamanda borsa krizinin de ülkeler arasında yayılmasına neden olmuştur.

Bankacılık krizleri ise ilk olarak Avusturya'da ülkenin en büyük bankası olan Credit Ansalt'ın çöküşüyle meydana geldi. 1931 yılındaki bir denetçi raporunda bankanın iyi durumda olmadığı yazıldı. Bu durum bankaya hücumu başlattı. Hükümet durumu kontrol altına almak için döviz rezervlerini eritti ve döviz kontrol rejimi uyguladıysa da uygulanan bu politikalar sadece bankalara hücumu artırdı. Avusturya'daki durumdan sadece iki ay sonra Almanya'da bankacılık krizi meydana geldi. Alman mevduat sahiplerinin bankalara hücum ederek mevduatlarını çekmesi bankaların rezervlerinin çökmesine neden oldu (Temin, 2003, s. 94).

1929 yılında meydana gelen borsa çöküşleri iktisatçılara iki önemli dersi göstermiştir. Bunlardan ilki, merkez bankaları varlık fiyatlarına tepki verirken dikkatli olmak zorundadır. Varlık balonlarının tespit edilmesi ve patlamadan ortadan kaldırılması zordur. Yatırımcıların artan çılgınlık halini dizginlemek için para politikasının kullanılması arzu edilmeyen sonuçlar doğurabilmektedir. İkincisi, borsada çöküşler meydana geldiğinde Fed'in uyguladığı gibi politikalar uygulanması (açık piyasa işlemleri, iskontoların düşürülmesi gibi) zararları kontrol altına alabilmektedir (Richardson vd., 2013).

Büyük Buhranın yarattığı ekonomik yıkım birçok ülkede uzun süreler devam etmiştir. Amerika Birleşik Devletleri, II. Dünya Savaşı'nın başladığı 1939 yılına kadar üretimde beklenen artışı sağlayamamış, Avrupa'da ise faşist iktidarların yönetime gelmesine olanak sağlamıştır. 1929 -1939 yılları arasında yaşanan Büyük Buhran hala yaşanan en büyük finansal kriz olarak anılmaktadır.

2.2.5. Japon Borsası ve Emlak Piyasası Krizi (1986-1992)

Japonya, 1980'li yıllarda ekonomik olarak çok yüksek büyüme oranları gösteriyordu. Bu ortamda yatırımcılar bunun devam edeceğini düşünerek, uzun yıllar

Japonya borsasına ve emlak piyasasına yatırımlarda bulundular. Japonya Merkez Bankası'nın kontrolsüz parasal genişlemesi de o dönemde hisse senetleri ve emlak fiyatlarında çok büyük yükselmelere neden olmuştu. Artan para arzı, kredilerin de artmasına olanak sağlamıştı. Fiyatlardaki şişme, 1986 yılından itibaren daha fazla artmaya başlamış ardından balonun patlaması ile hem emlak fiyatları hem de borsa endeksi çok büyük kayıplar göstermişti. 1990'ların başında ise önce borsada ardından da emlak piyasasında balonun patlamasıyla, Japon varlık fiyatlarında büyük düşüşler yaşanmış, sorunlu varlıkların ve kredilerin elde kalması ve birikmesiyle beraber finansal kurumlar büyük zorluklar yaşamış ülke uzun zaman durgunluk içinde kalmıştır (Okina vd., 2001).

Varlık fiyatlarında balon oluşmaya başladığında görülecek ilk etkilerden birisi fiyatlarda görülen aşırı yükselmedir. Japonya'da varlık fiyatları arasında o dönem için en büyük artışı hisse senetleri göstermiştir. Japonya Borsa endeksi Nikkei 1983 yılına 225 değerinden başlarken, 1986 yılında hızlı bir artış göstererek 1989 yılında 38.915 değerini görerek zirve noktasına ulaştı. Daha sonra, 1992 yılında hisse senedi piyasasında büyük bir düşüş meydana geldi ve fiyatlar 14.309 seviyelerine geriledi. Bu endeksin zirve noktasından %60 oranında değer kaybetmesi anlamına gelmekteydi. Emlak fiyatlarındaki artış ise hisse senetlerinden sonra meydana gelmiştir. Önce Tokyo gibi büyük şehirlerde başlayan artış ardından diğer şehirlere de yayılmıştır. Kentlerdeki arazi fiyatları 1990 yılının Eylül ayında zirve noktasına ulaştı. Bu 1985 Eylül ayına göre fiyatların dört kat arttığını göstermektedir. 1999 yılı geldiğinde fiyatlar zirve noktasından %80 oranında daha düşük düzeydeydi (Okina vd., 2001, s.399).

Bernanke (2000)'ye göre Japonya Merkez Bankası para politikası uygulamasında üç temel hata yapmıştır:

- Birincisi, artan enflasyonist baskıları görmezden gelmiştir. 1987-89 yılları arasında sıkı para politikasının uygulanmaması varlık fiyatlarında balon oluşumuna katkıda bulunmuştur.
- İkincisi, 1989-91 yılları arasında borsada oluşan balonu “patlatmaya” yönelik yapılan girişim, varlık fiyatlarında çöküşe neden olmuştur.
- Üçüncüsü, varlık fiyatları, banka ve finans sistemi ve ekonominin hızlı bir düşüş göstermesi sonucunda 1991-94 yılları arasında yeterince gevşek bir politika izlenmemiştir.

Bernanke ve Getler (1985) 1985 yılından sonra Japonya Merkez Bankası'nın, döviz kuru ve varlık fiyatlarındaki değişime odaklanmak yerine enflasyonla beraber toplam talebi istikrara kavuşturacak politikalar uygulamasının daha iyi sonuçlar vereceğini belirtmişlerdir.

Aynı zamanda Japonya'daki varlık fiyatlarındaki çöküş, bize düşük enflasyonda meydana gelen finansal krizleri görebilmek için iyi bir örnek oluşturmaktadır. Japonya'da 1986, 1987 ve 1988 yıllarında enflasyon neredeyse sıfır düzeyinde seyretmekteydi. Ülkede enflasyon 1990 yılının ortalarına gelindiğinde yalnızca %3,9 gibi bir düzeye ulaşmıştır. Buna karşılık hisse senetleri fiyatı üç katına çıkarken emlak fiyatları Tokyo'da daha yüksek bir oranda artış kaydetmiştir (Borio ve Lowe, 2002, s.19).

Ayrıca uygulanan düşük faiz politikası da krizlerin oluşmasına etki edebilmektedir. Okina ve Shiratsuka (2003) ve Shiratsuka (1999) çalışmalarında, yatırımcıların o dönem uygulanmakta olan düşük faiz politikasının devam edeceğini düşünmelerine yol açtığı için varlık balonunun oluşmasına Japon Merkez Bankası'nın katkıda bulunduğunu ifade etmişlerdir. Yatırımcılar, uygun fiyatla borçlanabildikleri sürece ortaya çıkan spekülasyon fiyat artışlarına katkıda bulunmuşlardır. Finansal kuruluşlar ve bankaların, rekabetten geri kalmamak adına bol miktarda kredi kullandırmaları da ülkede varlık fiyatlarındaki artışa katkıda bulunmuştur. Bunun yanında küreselleşmenin getirdiği finansal serbestleşme ve küreselleşmenin finansal kurum ve bankaların menkul kıymet piyasalarında işlem yapabilmesine olanak sağlaması da sistemi zayıflatan etkenlerin birisi olmuştur.

Japonya'da yaşanan bu çöküş, dünya genelinde yaşanan büyük ekonomik sıçramaları kaçırmasına neden oldu. Bu yüzden bu döneme Japonya için "kayıp on yıl" adı da verilmektedir.

2.2.6. Dot-com balonu (1995-2000)

Dot-com balonu olarak adlandırılan yeni nesil internet şirketlerini içeren finansal balon ABD'nin üçüncü büyük borsası NASDAQ'da meydana gelen varlık krizini adlandırmak için kullanılmıştır. 1990'lı yıllarda teknolojik yeniliklerde yaşanan büyük gelişme ve Netscape'in halka arz olmasıyla beraber teknoloji firmalarının hisselerine yönelik büyük bir talep başlamıştı. Artan talep ile birlikte yeni kurulan firmalar tezgahüstü piyasalardan halka arz ediliyor ve yatırımcılar irrasyonel davranışlar sergileyerek bu hisseleri alıyordu. Ancak 2000 yılında balonun patlamasıyla beraber hisse fiyatları da çökmüştür.

Dot-com balonu ve krizi, II. Dünya Savaşı sonrası ABD’de yaşanan en uzun ekonomik genişleme dönemine denk gelmiştir. İşsizlik ve enflasyonda düşüş sürerken, çıktıda ve ekonomik büyümede artışlar görülmüştür. 1998 ekim ayından itibaren piyasalarda, dot-com şirketleri tarafından arka arkaya halka arzlar yapılmaktaydı. Piyasaların ise ekonominin büyümesiyle görmediği varlık balonlarının şişiyor olmasıydı. Şirketlerin piyasa değeri inanılmaz rakamlara ulaşmasına rağmen bu şirketlerin çoğu neredeyse hiçbir zaman gelir ve kâr elde edemeyecek durumdaydı. Finansal uzmanlar tarafından desteklenen ve cesaretlendirilen yatırımcılar, aldıkları fiyattan daha yukarı satacakları ve büyük kârlar elde edecekleri düşüncesiyle tezgahüstü piyasada işlem gören hisse senetlerini satın aldılar. Fed tarafından o dönem faiz oranları düşük tutulduğu için piyasada bol miktarda likidite bulunmaktaydı. Sonunda bunun inanılmaz bir etkisi oldu. 1990 yılında Nasdaq’ta hisse senetlerinin değeri, New York Menkul Kıymetler Borsası’nda işlem gören hisse senetlerinin %11’ine denk düşerken bu oran 1999 yılında %80’e yükselmişti (http-5).

Nasdaq endeksi 1999 yılında %86 oranında artış gösterdi. 2000 yılının mart ayında ise endeks 5048 ile tepe noktasına ulaştı. Ardından varlık balonlarındaki şişmeyi patlama takip etti. Teknoloji firmalarının değeri düşüş gösterdi, birçoğu nakit sıkıntısı çekmeye başladı ve şirketler değersizleşti. İnternet girişimleri de bundan payını aldı ve çöküşler gerçekleşti. Pazarda artık yeni halka arzlar yapılmaz oldu ve halka arz pazarı donduruldu. 2002 yılının ekim ayına gelindiğinde ise Nasdaq endeksi zirvesinden tam olarak %77 düşüş göstermiş ve endeks 1139 değerine gerilemişti (http-5).

Varlık fiyatlarında görülen temel oluşumlar burada da gerçekleşmekteydi. Öncelikle irrasyonel davranışlar mevcuttu. Yeni kurulan internet şirketleri bile reel olarak faaliyet gösteren şirketlerden daha fazla değer kazanıyordu. Bu da spekülasyonun artmasına ve yatırımcıların bu şirketlerin hisse senetlerini kovalamasına neden oluyordu. Artan şirket değerleriyle orantılı gerçek kârlar olmasa da kimse bunları umursamıyordu. Ayrıca düşük enflasyon ve parasal genişleme de talebi artıran bir diğer etken olarak karşımıza çıkmaktaydı. Nasdaq endeksi 2002 yılında dibi gördükten sonra 2015 yılına kadar eski zirvesini görmemiştir. Bu da varlık balonlarındaki patlamaların uzun dönemde yatırımcıları aynı piyasalardan uzak tuttuğunu göstermektedir.

2.2.7. 2008 Küresel ekonomik krizi (2007-2008)

2008 küresel ekonomik krizi, dünya iktisat tarihinde 1929 yılında yaşanan ekonomik krizin ardından bütün dünyayı etkisi altına ve uzun süre ülke ekonomilerini

etkileyen ikinci en büyük global krizdir. Krizin çıkış noktası ABD'dedir. Düşük faizli ekonomik ortamın getirdiği likidite bolluğu bankaların uygun araştırmalar yapmadan düşük gelirli bireylere dahi kredi vermesi "subprime" adı verilen eşik altı kredilerin bankaların varlıklarında birikmesi krizi tetiklemiştir. Kredi derecelendirme kuruluşlarının bu eşik altı kredileri uygun değerlendirme yapmadan onaylaması ile krediler dünya piyasalarında alınıp satılır hale gelmiş ve kriz global bir görünüm almıştır.

Kriz önce Amerika Birleşik Devletleri'nde başlamış ardından Avrupa'yı etkilemiştir. İzlanda ekonomisi büyük çöküş yaşamış ve tarihindeki en büyük bankacılık kriziyle karşı karşıya kalmıştır. Gelişmekte olan ülke ekonomileri riskli görüldüğü için buralardaki yabancı portföyler daha güvenli liman olarak adlandırılan gelişmiş ülkelere kaçmış bu durum gelişmekte olan ülkelerin krizlerle karşı karşıya kalmasına neden olmuştur. Krizin etkisinin azaldığı düşünüldüğünde ise bu sefer Avrupa'da Yunanistan, İtalya, Portekiz gibi ekonomileri içine alan bir mali kriz tetiklenmiştir.

Krizin ilk ortaya çıkışı, dot-com krizinin ardından Fed'in faizleri olabildiğince düşürmesiyle başlamıştır. Düşük faiz ortamı bankaların uygun faiz oranlarıyla borçlanmalarını teşvik etmiştir. Bu imkandan faydalanan bankalar, gerekli denetimi yapmadan değişken faizli konut kredilerini (mortgage) düşük gelirli ve ödemelerde güçlük çekebilecek bireylere dağıtmaya başlamıştır. Bir süre sonra konut fiyatlarında artışlar meydana gelirken, borçluların borçlarını ödemelerinde aksamalar başladı. Temmuz 2004'te Fed'in efektif faiz oranı %1 iken aynı oran 2006 Temmuz ayında %5.24'e yükselmiştir. Bu durum borçların ödenmesini düşük gelirliler için imkânsız hale getirmiştir.

Krizi etkileyen bir diğer olay da menkul kıymetleştirme denilen olgudur. Menkul kıymetleştirme, likiditesi olmayan varlıkların sermaye piyasalarında işlem görebilecek ve alınıp satılabilecek şekilde menkul kıymet haline getirilmesidir. Buna göre konut kredileri, araç ve diğer krediler paketlenerek menkul kıymetleştirilebiliyordu. Krizden önce de bu uygulama belirli denetimlere tabi olarak işlem görmekteydi. Ancak finansal serbestleşme ve deregülasyon politikalarıyla birlikte menkul kıymetleştirilen borçlara uygulanan denetim azaldı. Bu da subprime denilen eşik altı kredilerin menkul kıymetleştirilerek satılmasını sağladı. Bu kredilerin geri dönüş oranı daha düşükken, faiz oranları daha yüksekti. Bu tarz menkul kıymetleştirme uygulamaları krizin dünya geneline yayılmasına neden oldu. Çünkü bu menkul kıymetler birçok yabancı bankanın aktifinde yer aldı.

Krizin ortaya çıktığı Amerika’da pek çok kişi krizin öngörülemediğini ve önlenemeyeceğini düşünmüştü. Ancak kriz sonrası oluşturulan mali krizleri araştırma komisyonu, raporunda bu krizin öngörülebileceğini ve önlenebileceğini ifade etmiştir. Komisyon raporunda (2011, s. xvii), uyarı işaretlerinin mevcut olduğunu belirtmiş ve bunları sıralamıştır: Riskli eşik altı krediler ve bunlara dayalı menkul kıymetleştirmede görülen aşırı büyüme, konut fiyatlarında sürdürülemez fiyat artışları, yağmacı kredilendirme faaliyetlerinde ilişki ortaya çıkan raporlar, hanehalklarının ipotekli borç miktarlarında aşırı artış, finans şirketlerinin ticari faaliyetlerinde ve türev işlemlerinde büyük artışlar yaşanması.

Komisyon raporunda (2011), bu işlemler meydana gelirken Fed’in suçlu olduğunu ve gerektiği zamanda harekete geçmeyerek krizi önlemediğini de belirtmiştir. Fed’in öncelikli olarak yapması gereken ihtiyatlı ipotek kredisi standartlarını belirleyerek piyasada biriken toksik ipotekli varlıkların önüne geçmektir. Ancak Fed bu tür önlemler almadığı gibi krizin oluşmasına etki eden birçok hata yapmıştır. İpotekli varlıkları menkul kıymet haline getiren kurumlar, bunları satanlar ve satın alanlar bir denetime tabi tutulmamışlardır. Şirketler, yüksek faizli ipotekli kredi tahvilleriyle gecelik borçlanma yapmış ve bu tahvilleri güvence olarak göstermiştir. Ancak bu tahvillerde bir denetime tabi tutulmamıştır. Hükümet tarafından denetlenmeyen, kredi derecelendirme kuruluşları bu toksik varlıklara uygun puanlar vererek piyasada alınıp satılmasına olanak sağlamışlardır.

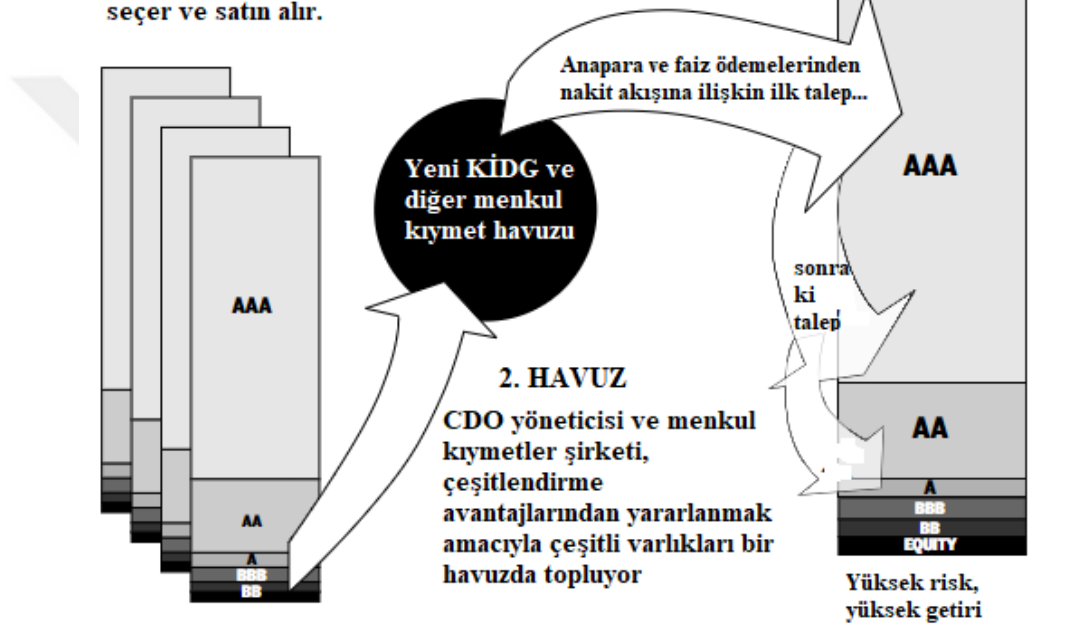
Krizin ortaya çıkmasında bir diğer neden de teminatlandırılmış borç yükümlülükleri (CDO) nedeniyle oluşmuştur. CDO’lar bankaların nakit ihtiyaçlarını karşılamaya yarayan araçlardı. CDO’ları oluşturan belirli teminatlara bağlanmış kredilerdir. CDO’ların çalışma mantığı basit bir şekilde şöyledir: Bankalar belirli teminatlar karşılığında kredi vermektedir (konut kredisi gibi). Daha sonra elindeki bu kredileri bir paket haline getirerek bunları yatırım bankalarına satmaktadır. Böylece ticari banka yeni krediler için nakit akışı sağlamış olurken, yatırım bankaları da teminatlar üzerinde hak sahibi olabilmektedir. Ancak CDO’ların içine zaman içerisinde yüksek riskli kredilerle, düşük riskli krediler bir arada sunulmuş bu da CDO’ları banka varlıkları içinde toksik varlık haline getirmiştir.

TEMİNATLI BORÇ YÜKÜMLÜLÜKLERİ

Teminatlandırılmış borç yükümlülükleri (CDO'lar), çeşitli ipotekle dayalı menkul kıymetlerin daha riskli dilimleri gibi finansal varlıkları satın alan ve bir havuzda toplayan yapılandırılmış finansal araçlardır.

1. SATIN ALMA

CDO yöneticisi ve menkul kıymetler şirketi, ipotekle dayalı menkul kıymetlerin daha düşük dereceli dilimleri gibi varlıkları seçer ve satın alır.



Şekil 2.3. Teminatlı Borç Yükümlülükleri (Finansal Krizleri Araştırma Komisyonu Raporu, 2011, s.128)

Şekil 2.3.'de gösterildiği gibi, teminatlı borç yükümlülükleri çeşitli ipotekle dayalı borçlardan oluşmaktadır. AAA en yüksek dereceli kredilerdir. Bunlar gelir düzeyi yüksek kişilere verilirken riskleri de daha düşük olmaktadır. BB ise gelir düzeyi düşük kişilere verilen, yüksek faizli ve riskli kredilerden oluşmaktadır. CDO yöneticisi bunları bir havuzda toplayarak menkul kıymet haline getirmekte ve bunu yatırım bankalarına satmaktadır. 2008 yılında batarak krizin fitilini ateşleyen Lehman Brothers'ın elinde yüksek miktarda bu teminatlandırılmış kredilerden bulunmaktadır. Oluşturulan paketin ilk ödemesi AAA kredili teminatlara yapılırken, en son BB olan kredilere yapılmaktadır. Oluşturulan menkul kıymetin içerisinde ise ne kadar BB notlu kredi varsa getirisi o kadar yükselmekte ancak riski de aynı oranda artmaktadır. Edey (2009) makalesinde CDO'ların

tehlikeli varlıklar olduğuna dikkat çekmektedir. Çünkü CDO'lar, bir ipotek havuzu içerisinde talepleri dilimlere ayırarak çalışmaktadır. En kıdemli dilimler (AAA) potansiyel risklere karşı en yüksek korumayı sağlamaktadır. Ancak oluşturulan bu yapı, bu menkul kıymetlerden bazılarının, ortalama kalitesi çok düşük kredilerin bile yüksek kredi notuna sahip olmasını sağlamaktadır. Bu da yatırımcılar için yüksek getiri demektir. Bu da yatırımcılar için bu menkul kıymetleri cazip hale getirmektedir. Ancak bu yapının finans yatırımcıları tarafından anlaşılmayan kısmı, ABD konut piyasasında genel bir gerileme olduğunda, ki bu krizde meydana gelen durumdur, yüksek puanlı dilimlerde bile büyük kayıplara yol açabilmesidir.

Kriz küresel olarak da büyük ekonomik çöktüşlere neden olmuştur. Krizin etkisinin en çok yaşandığı 2008 Eylül ayından önce de küresel ekonomik aktivitede yavaşlamalar gözlenmişti. Artan politika faizi, büyümeyi de olumsuz etkiliyordu. Aynı durum İngiltere'de de yaşanmaktaydı. Dünyanın diğer yarısında özellikle Asya'da ise 2008 yılının ilk yarısına kadar ekonomik büyüme mevcuttu. Emtia fiyatları da eski yüksek seviyesine yakın seyretmekteydi. Ancak 2008 yılının eylül ayında Lehman Brothers'ın batmasıyla finansal ve ekonomik aktiviteler anında dibe çökmeye başlamıştır. Aşırı belirsizlik ortamı ekonomik birimlerin güveninin çökmesine neden olmuştur. Hanehalkları bu oluşan duruma, talebi azaltarak cevap verdi ve bu durum sanayi üretiminde keskin bir düşüşe neden oldu. Bunun sonucunda 2008 yılının sonlarında küresel sanayi üretimi çöktü ve gelişmiş ülkelerin çoğunun GSYİH'ında önemli miktarda daralmalar meydana geldi. En çok daralma G7 ülkelerinde ve başta Japonya'da gerçekleşti. Ardından Asya'nın geri kalan ülkeleri ile Doğu Avrupa ve Latin Amerika ülkelerine sıçradı. Çin ve Hindistan büyümelerine devam ederken büyüme rakamları önemli ölçüde küçüldü. Doğu Asya ülkelerinin bazılarında ise GSYİH oranlarında %5'lik daralmalar meydana geldi (Edey, 2009).

Yine Ağustos 2007'de, Alman hükümeti eşik altı krediler yüzünden büyük kayıplar yaşayan IKB Deutsche Industriebank'a mali destek vererek kurtarmak zorunda kaldı. Fransız finans kuruluşu BNP Paribas "ABD menkul kıymetleştirme piyasasının belirli pazar segmentlerinde likiditenin tamamen buharlaştığını" öne sürerek birkaç gün içinde yatırım fonlarından üçünü askıya alma kararı aldı. Avrupa Merkez Bankası (ECB) oluşan bu duruma ve Euro bölgesinde meydana gelen etkisine karşı piyasada yeniden düzeni sağlamak için bankalara 100 milyar euroluk kısa vadeli finansman olanağı sağladı (Hodson ve Quaglia, 2009, s. 940).

Avrupa’da krizden en çok etkilenen ülkelerin başında İzlanda gelmektedir. Ülkedeki bankacılık yapısı, büyük ölçüde yabancı para cinsinden varlık ve yükümlülüklerle dayanmaktaydı. Bu durum ülkeyi oluşan küresel mali krize karşı açık hale getirirken elinde kullanılabilecek politika araçlarını da sınırlandırmaktaydı. Oluşan kriz karşısında üç büyük bankanın sorumluluğu devlete geçmiş ve yükümlülüklerini almışlardır. Ancak bu durum İzlanda ekonomisine karşı güveni daha fazla zedelemiş ve IMF’ye başvurmasına neden olmuştur (Buitter ve Sibert, 2008).

Krizin yarattığı etkiye karşı hükümetler ve merkez bankaları harekete geçmiştir. Öncelikle banka bilançolarında yer alan sorunlu varlıklara çözüm getirilmeye çalışılmış ve yeniden sermayelendirmeye ihtiyaç duyan bankaların durumu için alternatif yöntemlere başvurulmuştur. ABD Eylül 2008’de bankalardaki sorunlu varlıkların satın alınması amacıyla 700 milyar dolarlık kamu kaynağı ayırmıştır. Ancak kamu-özel ortaklığının almak istediği fiyatla bankaların satmak istediği fiyat arasında sorun yaşanması problem yaratmıştır (Goddard vd, 2009).

İngiltere’de ise sorunlu varlıkların bankalarda tutulması ve buna karşılık bir bedel ödenmesi kararı alınmıştır. İrlanda’da buna benzer bir yöntemi izlemiştir. İsviçre ise bankaları “iyi banka/kötü banka” olarak ayırarak işlemler yapmıştır (Goddard vd., 2009).

Almanya ise bu duruma dört aşamalı bir mali program ile cevap vermiştir. Birinci programda işsizlik sigortası primlerinde geçici erteleme ve çocuk yardımlarında da artış yer almaktadır. İkinci programda ise talebi canlandırmak için eski aracını hurdaya çıkarıp yeni araç almak isteyenlere ek para yardımı öngörülmüştür. Üçüncü program ve dördüncü programda bunların yanında daha küçük ek yardımlar hedeflenmiştir (Armingeon, 2012).

Krizin etkilerine karşı gelişmiş ülkeler agresif para politikası tepkilerinde bulunmuşlardır. Bu durum küresel olarak likidite miktarında artış meydana getirmiştir. Brezilya ekonomisi de bu durumdan 2011 yılında sert bir şekilde etkilenmiştir. Artan emtia fiyatları enflasyonist bir baskı yaratırken, artan yabancı sermaye girişi bankaların kredi koşullarını gevşetmesine olanak sağlamıştır. Bu durum Brezilya realinin değer kazanmasına da neden olmuştur. Sermaye akışlarında meydana gelen artışı göstermek için 1995 ile 2008 yılında ülkeye gelen ortalama net giriş GSYİH’nın %2.7’sine denk düşerken bu rakam Ağustos 2011’deki on iki ayda %6.1’ine denk düşmektedir. Brezilya Merkez Bankası, aşırı değerlenen realin değerini düşürmek için Ağustos 2011’den Ekim

2012'ye kadar politika faizini %12.5'ten %7.25 seviyelerine indirilmiştir. Bu durum realin değerenme eğilimini çeviren en önemli politika tepkisiydi (De Bolle, 2013).

Küresel ekonomik krizden Güney Afrika'da olumsuz etkilendi. 2008 yılında diğer gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi buraya da gelen sıcak parada ani duruş yaşandı. 2007 yılında 20 milyar dolarlık tahvil ihracı yapan Güney Afrika'da bu rakam 2008 yılında 4 milyar dolar gibi rakama gerileyerek büyük düşüş gösterdi (IMF, 2009). Aynı zamanda ülke parası rand büyük değeri kaybı yaşadı. Güney Afrika hükümeti ortaya çıkan bu durum için 2010-2012 yılları arasında 100 milyar dolarlık bir kamu finansmanı teşvik paketi belirlemiştir. Merkez Bankası ise, Aralık 2008 ile Mayıs 2009 arasında %4.5 puanlık politika faizi indirimine gitti (Devarajan ve Kasekende, 2011).

Küresel ekonomik kriz Türkiye ekonomisini de etkilemiştir. Rawdanowicz (2010)'a göre, kriz Türkiye'yi derinden etkilemiştir. Kriz, Türkiye'de finansal piyasalar ve dış ticaret yoluyla yayılım göstermiştir. Birçok gelişmekte olan ülkede olduğu gibi krizin Türkiye'de ilk etkisi; net sermaye çıkışları, Türk lirasındaki değeri kaybı ve hisse senedi fiyatlarında gerçekleşen büyük düşüş (2007 yılındaki zirvesinden %60 düşmüştür), risk priminde artış ve bankacılık sektöründe meydana gelen likidite sıkışıklığıdır. Küresel ticaretin de etkisiyle azalan ihracat, yatırımlarda ve imalat sanayinde düşüşe neden olmuştur. Şirketlerin ve hanehalklarının tüketici güveninin düşmesi, toplam talepte daralmaya neden olmuştur. Düşen toplam talep nedeniyle, şirketler yeni yatırımlardan ve üretimden vazgeçmiştir. Yatırım oranlarında meydana gelen %30'luk düşüş OECD ülkelerindeki en büyük düşüş oranlarından birisi olmuştur (Rawdanowicz, 2010).

Oluşan bu duruma karşı merkez bankası hızlı bir tepki vermiştir. Merkez bankası, politika faizini Ekim 2008'den Kasım 2009'a kadar %10.25'lik bir oranda düşürmüştür. Bu oran, OECD ülkeleri ile diğer gelişmekte olan ülkeler arasındaki en büyük faiz oranı indirimlerdendir. Yine reel faiz oranları, 2002 seviyesinden sonra en yüksek değerilerden birisi olan sıfır değeriine yaklaşmıştır. Bunun yanında zorunlu karşılık oranlarında da indirimle gidilmiştir. Bu kadar büyük parasal teşvikler, fiyat istikrarı tehlikeye atılmadan gerçekleştirilmiştir. Dönemde enerji fiyatlarında görülen gerileme de bu uygulamaların yapılmasında etkili olmuştur. Para politikası uygulamalarının yanında mali politikalarda uygulanmaya konulmuştur. Harcama politikalarında artışın yanında gelir önlemleri de alındı (özel vergiler ve diğer vergilerde kesintiler). Bu yapılan doğrudan harcama ve gelir

paketi GSYİH'nın %1.8 kadardı (2008-2010 yılları arası). Ayrıca özel şirketler ve küçük şirketler için kredi garanti fonları devreye girmiştir (Rawdanowicz, 2010).

2.3. Seçilmiş Ülkelerde Küresel Finansal Kriz Sonrası Parasal Aktarım

Mekanizması ve Varlık Fiyatları

Küresel finansal krizin etkisi ilk olarak 2008 Eylül ayında başlamıştır. Öncesinde kriz göstergesi olabilecek birçok farklı işaret olmasına rağmen, piyasalardaki çılgınlık merkez bankalarının önlem almasını geciktirmiş ya da görmezden gelmesine neden olmuştur. Bu bölümde önce küresel ekonomik kriz sonrasında gelişmiş ülkelerin aldığı önlemler, ardından seçilmiş ülkelerdeki uygulamalar incelenmektedir.

2.3.1. Gelişmiş olan ülkelerdeki uygulamalar

Finansal krizin gelişmiş ülkelerdeki ekonomik etkisi daha sert olmuştur. Bunun temel nedenlerinden bazıları; derinlikli finansal yapıya sahip olmaları, deregülasyon ve finansal serbestleşme politikalarını önceden tamamlamış olmaları, gelişmiş diğer ülkelerle aralarındaki finansal bağlar, ticari ve yatırım bankalarının gelişmiş olması gibi nedenlerdir. Kriz öncesinde başta ABD olmak üzere birçok gelişmiş ülkede politika faiz oranları sıfır düzeyinde seyretmekteydi. Bu da hanehalkı ve firmaların, düşük faizli finansman araçlarına sahip olmalarını ve yeni varlık alımlarına yönelmelerini sağlamıştır.

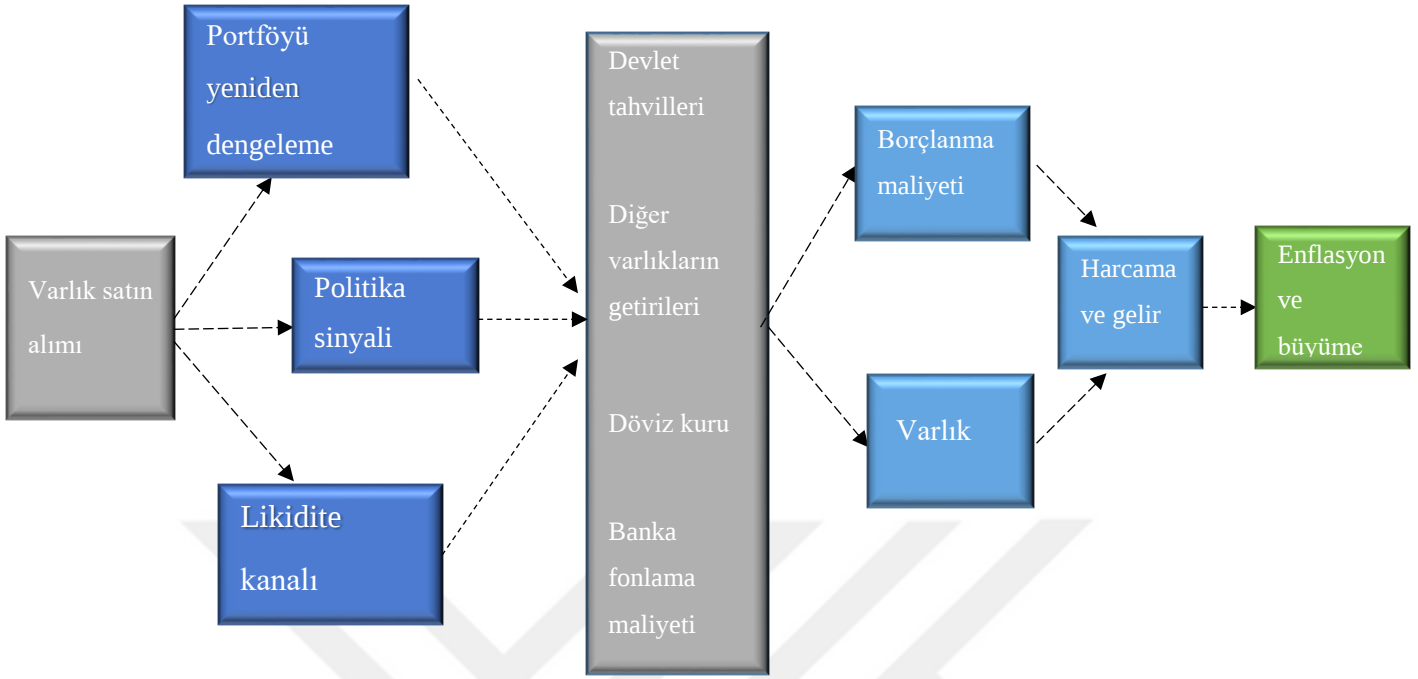
Krizden sonra para politikası araçlarının kullanılarak enkazı ortadan kaldırma çalışmalarının ve faiz politikasının tek başına yeterli olmadığı görülmüştür. Krizden sonra, faiz oranlarındaki büyük düşüşler krizin yarattığı yıkımı ve ortaya çıkan maliyeti kaldırmaya yetmediği de anlaşılmıştır. Bu yüzden merkez bankaları daha fazla geleneksel olmayan para politikası araçlarını kullanarak banka ve şirket bilançolarını temizleme yöntemine başvurmuşlardır (Borio, 2011, s. 3).

Merkez bankaları, kısa vadeli faiz oranı ve para tabanı gibi para politikası araçlarını kullanarak makroekonomik değişkenler üzerinde etkili olabilmektedir. Bu politika araçlarıyla reel ekonomi üzerinde ilişki kuran aktarım mekanizmasının bir kanalı da kredi kanalıdır. Küresel kriz sırasında, bankalar kredi kanallarını kapatarak riskten kaçınmışlar bu da kredi kanalının işlevsiz kalmasına neden olmuştur. Hanehalkları ve şirketlere sağlanan kredi kanalının kapanması bir piyasa başarısızlığıdır. “Kredi krizi” olarak isimlendirilen bu dönem, varlık fiyatlarını da bozarak merkez bankalarının zaten sıfırın altına gelmiş faiz oranlarını kullanamamasına ve ekonomiyi canlandıramamasına neden

olmuştur. Kriz, sadece finans dünyasını değil reel ekonomiyi de olumsuz etkileyerek üretim ve istihdamda büyük düşüşler yaşanmasına neden olmuştur. Bu durum, dünya çapında merkez bankalarının koordineli bir şekilde önlemler almasını tetiklemiştir. Benimsenen politikaların birçoğu, geleneksel olmayan para politikaları (UMP-unconventional monetary policy) olarak adlandırılmaktadır. UMP'nin temel amaçlarından birisi, bozulan kredi kanalını tekrar çalışır hale getirerek politika araçları ile reel ekonomi arasındaki aktarım mekanizmasını yeniden kurmaktır. Bu alternatif uygulamalar iki temel nedenden dolayı uygulanmıştır. Birincisi, birçok ülkede nominal faiz oranları sıfırın altına gerilemişti ve ekonomiyi yeniden canlandırma imkanı kaybetmişti. İkincisi, finansal sistemde meydana gelen büyük sıkıntılar, ekonomik birimlerde büyük kayıplara neden olmuş, bankaların ve borçluların gelirlerini ve ödeme imkanlarını etkilemiştir (Olmo ve Sanso-Navarro, 2015).

UMP politikalarının temel bir örneği, FED tarafından oluşturulan, eldeki kısa vadeli hazine tahvillerinin satılarak bunların yerine daha uzun vadeli hazine tahvillerinin satın alınmasıdır. Böylece FED, elindeki menkul kıymetlerin vadesini uzatmış, faiz oranları üzerinde de baskı yaratarak ekonomik toparlanmayı hedeflemiştir. Bunun yanında, piyasaya likidite enjekte etmek ve kredi genişlemesi yaratmak için, ipoteğe dayalı menkul kıymetlerden oluşan çoğu toksit varlıkları satın alma programı (LSAP) uygulamıştır. Burada en önemli uygulama LSAP için parasal genişleme (QE-quantity easing) uygulaması olmuştur. FED bu işlemleri yaparken İngiltere Merkez Bankası da özel sektörden devlet tahvilleri satın almıştır. Bu politikalardaki amaç, getiri eğrilerini etkileyerek finansal sistemde oluşan likidite sıkıntısını aşmaktır. Avrupa Merkez Bankası (ECB) ise bu önlemlerden farklı olarak devlet tahvili ve bankaların sorunlu kredileri karşılığında uzun vadeli kredi imkanı veren repo anlaşmaları yapmıştır (Olmo ve Sanso-Navarro,2013).

Parasal genişleme politikaları da UMP içerisinde önemli bir yer tutmaktadır. Krizden önce Eggertsson ve Woodford (2003) yaptıkları çalışmada parasal genişlemeye şüpheyile yaklaşmış ve uygulanmasının iyi sonuçlar vermeyeceğini ifade etmişlerdir. Bunun temel nedeni olarak kriz öncesinde etkin piyasalar hipotezine olan bağlılık gösterilebilmektedir. Yani finansal piyasalar zaten iyi işlemektedir ve buna müdahale edilmemesi gerektiği fikri geçerlidir.



Şekil 2.4. Parasal genişleme aktarım mekanizması (Bailey vd., 2020, s.9)

Parasal genişleme mekanizması da parasal aktarım mekanizması gibi ekonomiyi etkilemek için kurulmuş bir sistemdir. Kriz süresince ekonomik aktivite de yaşanan yavaşlamayı ve likidite problemini azaltarak reel ekonomiyi tekrar canlandırmayı hedeflemektedir.

Aktarım mekanizması varlık satın alımı ile başlamaktadır. Hükümetin ve merkez bankasının, şirketlerin ve bankaların elindeki sorunlu varlıkları satın alarak onların bilançolarındaki toksik varlıkları temizlemesi hedeflenmektedir. Böylece bankaların tekrar kredi kanalını açabilmesi ve piyasaya likidite sağlayarak ekonomik aktiviteyi canlandırabilmeleri için ilk adım atılmış olacaktır.

Likidite kanalı ile merkez bankası, belirli tahvilleri satın alma vaadinde bulunarak piyasadaki diğer yatırımcılara, bu tahvilleri satabileceği yönünde taahhüde bulunabilmektedir. Böylece bu tahvilleri elde bulundurma riski azalacağı için fiyatları artacaktır. Likidite kanalı en çok, finansal piyasalarda gerilimin arttığı ve likidite talebinin yükseldiği dönemde etkili olabilmektedir (Fried, 2021).

Sinyal kanalı aracılığıyla merkez bankası politika faizini uzun vadede düşük tutacağına dair piyasaya sinyal verebilmektedir. Buradaki amaç, uzun vadeli faiz

oranlarını düşürmektir. Sinyal kanalının önemi yatırımcıların aksi taktirde, politika faizinde ne kadarlık bir artış beklediğine bağlı olmasıdır (Fried,2021).

Bernanke (2010) portföy dengesi kanalını, kısa vadeli faizler sıfır değerine yaklaştığında FED'in uzun vadeli tahvil alımlarının, halkın elinde tuttuğu finansal varlıkların bileşimini ve miktarını değiştirerek piyasa koşullarını etkilemesi olarak ifade etmektedir. Böylece kamunun elinde bulunan varlıkların niceliksel değişimi sağlanabilmektedir.

Şekil 2.4.'te bahsedilen aktarım mekanizması kanalları aracılığıyla, firmalar ve hükümetler tarafından piyasaya sürülen menkul kıymetlerin fiyatlarında artış yaşanması muhtemeldir. Bu olurken aynı zamanda parasal genişleme sayesinde şirketlerin kendilerini finanse edebilecekleri maliyetler düşmektedir. Faiz oranlarında meydana gelen düşüş, döviz kuru üzerinde de baskı oluşturarak yerel paranın değerinin düşmesini sağlayacak ve böylece net ihracatın artması sağlanabilecektir. Hanehalklarının servetlerinde artış meydana gelirken bunların hepsi toplam talep ve yatırımlarda artış meydana getirecektir. Artan istihdam oranları ile birlikte enflasyonda ve ekonomik aktivitede artış sağlanabilecektir (Fried, 2021).

2010 yılında Avrupa Merkez Bankası da parasal aktarım sürecinde ciddi sorunlar çıkaran finansal stresi azaltmak için birtakım önlemler paketi açıklamıştır. Piyasaya likidite sağlamak amacıyla Menkul Kıymet Piyasaları Programı adında bir program devreye sokularak kamu ve özel sektörün elindeki borçlanma araçlarına müdahale edilmeye başlanmıştır. Buradaki amaç varlık fiyatlarında ortaya çıkan ve parasal aktarımı bozan stresi azaltarak, mekanizmayı tekrar tesis etmektir. Bu uygulama yapılırken para politikasının duruşunu etkilememek amacıyla da likiditeyi piyasadan sterilize edecek özel bir programa başvurulmuştur (<https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2010/html/pr100510.en.html>).

Yine ECB aracılığıyla, 2014 yılının ortalarından başlayarak yeni bir varlık alım programı başlatılmıştır. Yapılan bu işlem standart dışı bir para politikası işlemi olarak duyurulmuş ve temel amacının parasal aktarım mekanizmasının yeniden tesisi olduğu şeklinde aktarılmıştır. ECB tarafından yapılan varlık satın alım programına; varlığa dayalı menkul kıymetler, kamu ve özel sektör tahvilleri ile teminatlı tahviller dahil edilmiştir. (<https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/app/html/index.en.html>).

Japonya Merkez Bankası, dünya da parasal genişleme programına çok daha önceden başlayan ilk merkez bankasıdır. 1990'ların başından itibaren yaşanan ekonomik durgunluk ve deflasyon merkez bankasının 2001 yılından itibaren parasal genişleme programını başlatmasına neden olmuştur. Program devlet tahvillerinin satın alınmasını içermektedir(https://www.boj.or.jp/en/mopo/mpmsche_minu/minu_2001/g010319.htm).

Küresel finansal krize karşı, gelişmiş ülkelerin çoğunda parasal genişleme yöntemi kullanılmıştır. Fed aracılığıyla başlayan bu genişleme süreci, Avrupa Merkez Bankası ve İngiltere Merkez Bankası tarafından da desteklenmiştir. Piyasada oluşan likidite sorununu ve bankaların artan risk şartları nedeniyle kredi vermeye yanaşmaması bu tarz geleneksel olmayan para politikalarının uygulanmasına olanak sağlamıştır. Merkez bankası aracılığıyla uygulanan bu tarz politikalar dışında hükümetler mali politikaları da kullanarak düşen gelir seviyesi ve hanehalklarının tüketici güveninin düşmesi nedeniyle oluşan açığı kapatmak için gelir destekleyici politikaları da uygulamaya koymuştur. Vergilerde azalma, düşük faizli kredi imkanları gibi politikalarla harcamalarda artışın sağlanması amaçlanmıştır.

2.3.2. Seçilmiş ülkelerde parasal aktarım mekanizması uygulamaları

Bu bölümde çalışmamıza konu olan üç ülkenin (Türkiye, Brezilya ve Güney Afrika) küresel finansal kriz sonrası dönemde parasal aktarım mekanizmasında geçmiş döneme göre ne tür ayarlamalar yaptıkları incelenmektedir. Bölümde aktarım mekanizmasındaki faiz oranları kanalı, varlık fiyatları kanalı ve döviz kuru kanalı incelenmektedir. Beklentiler kanalı ise kapsam dışında bırakılmıştır. Bunun nedeni bu kanalın hala tam olarak çalışıp çalışmadığının ya da çalışıyorsa ne kadar etki yaptığı konusunda bir fikir birliği bulunmamasıdır.

2.3.2.1. Türkiye

Türkiye ekonomisi, Şubat 2001'de yaşanan derin finansal krizin ardından yapısal bir dönüşüm sürecine girmiştir. Bu süreçte enflasyon hedeflemesi rejimine geçiş, döviz kurunun dalgalanmaya bırakılması, merkez bankası kanunun değiştirilmesi ve yüksek enflasyondan çıkış için yapısal reformlar içeren program ve uygulamalar hayata geçirilmiştir. Geleneksel parasal aktarım mekanizmaları da bu süreçte daha aktif hale getirilmiştir. Ancak bütün bu etkenlerin yanında tersine dönen sermaye hareketlerinden

etkilenen döviz kurundaki dalgalanmalar bu dönemde para politikası üzerinde büyük etkiye sahip olmaya devam etmiştir (Başçı vd,2008, s.475).

Başçı ve Kara (2011)'ya göre de Türkiye ekonomisi küresel kriz öncesinde geçtiği enflasyon hedeflemesi rejimiyle fiyat istikrarına odaklanmıştır. Ancak kriz sonrası dönem, bunun tek başına yeterli olmadığını aynı zamanda finansal istikrara da odaklanmak gerektiğini bize göstermiştir. Finansal istikrar merkez bankaları tarafından göz ardı edildiğinde, orta ve uzun vadede ekonomik değişkenler üzerinde olumsuz etkiler doğurabilmektedir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin kronik problemlerinden birisi olan cari açık problemi de tek hedef belirlendiğinde makroekonomik göstergelerde problemler yaratmaktadır. Küresel likiditenin arttığı dönemlerde artan sıcak para girişleri gelişmekte olan ülkelerin para birimlerinin değerlenmesini sağlayarak ihracatın azalması, ithalatın ise artması gibi problemlere neden olmaktadır. Yerli paranın değer kazanması ve kredilerin genişlemesi de bu dönemde finansal risklerin artmasına neden olmaktadır.

TCMB, kriz sonrası dönemde iletişim politikasına da önem vermeye başlamıştır. Özellikle gelişmiş ekonomilerde beklentileri yönlendirmek için temel araçlardan birisi olmaya başlayan iletişim politikası TCMB tarafından da kullanılmaya başlanmıştır. TCMB'nin temel iletişim politikası yılda dört kez resmi olarak yayınlanan enflasyon raporu ve para politikası kurulu kararlarıdır. Bunların yanında aylık fiyat gelişmeleri raporu ve finansal yapıya ilişkin finansal istikrar raporu iletişim politikaları çerçevesinde yayınlanmaktadır. Ayrıca toplantılar, görüşmeler, sunumlar, sosyal medya araçlarının aktif kullanımı ile de iletişim politikası devam ettirilmektedir.

Kriz sonrası dönemde TCMB, kullandığı politika araçlarına ek olarak yeni araçları da kullanarak finansal istikrarın sağlanması için harekete geçmiştir. Bu yeni araçların başında rezerv opsiyon mekanizması (ROM) ve zorunlu karşılıklar gelmektedir. Rom, bankaların tutmak zorunda oldukları Türk lirası karşılıklarının belirli bir oranında döviz ve altın tutabilme imkanı sağlamaktadır. Böylece bankalar belirli bir esneklik kazanırken, TCMB'de döviz rezervi sağlamaktadır. Rezerv opsiyon mekanizmasının temel amaçlarından birisi, artan sermaye girişleri karşısında oynaklığın azaltılmasıdır. Küresel kriz sonrası risk artışında yaşanan iştah, gelişmekte olan ülkelere akmış bu da yerli paranın aşırı değerlenmesi ve döviz kurunda oynaklığa sebep olmuştur. Rezerv opsiyon mekanizması temelde bunun önüne geçmeyi hedeflemektedir.

2.3.2.1.1. Faiz kanalı

Faiz kanalı, temelde merkez bankası tarafından belirlenen politika faizi aracılığıyla piyasada uzun vadeli faiz oranlarının etkilenecek toplam talep üzerinde etkili olması mekanizmasına dayanmaktadır. Ekonominin aşırı ısındığı zamanlarda faiz oranları artırılarak toplam talepte bir düşüş, ekonominin durgunlaştığı zamanlarda ise faiz oranları azaltılarak ekonominin tekrar canlandırılması faiz kanalı aracılığıyla gerçekleştirilmektedir.

Türkiye ekonomisi, geçmiş dönemlerde yaşadığı kronik yüksek enflasyon sorunu ile beraber artan kamu borç yükünün getirdiği yüksek reel faiz oranlarıyla mücadele etmiştir. Böylesi bir tablo karşısında hanehalkları ve firmaların faiz oranlarında meydana gelen değişimlere duyarlılıkları azalmış ve bu durum toplam talebi etkileyen geleneksel parasal aktarım mekanizmalarını olumsuz etkilemiştir. Şubat 2001’de yaşanan finansal ve mali kriz bir dönüm noktası olmuş ve ardından ekonomik istikrar programı uygulamaya konulmuştur. Programın temel amacı, kamu ve bankacılık sektörünü yeniden yapılandırarak ekonominin kırılganlığını azaltmayı hedeflemiştir. Program sayesinde kronik hale gelen yüksek enflasyon sorunu da zaman içerisinde belirli bir patikaya oturtulmuştur. Sağlanan başarı sayesinde hem enflasyon problemi hem de yüksek reel faiz oranları makul sayılabilecek seviyelere çekilebilmiştir. Bu durum hanehalkları ve firmaların faiz oranlarına olan duyarlılığını artırarak, harcamalar ve reel faiz oranları arasındaki aktarım mekanizmasının tekrar kurulmasını sağlamıştır (Başçı vd., 2008).

Kısacası, enflasyon hedeflemesinin uygulanması ve toplam talebin reel faiz oranlarına artan duyarlılığı, faiz aktarım kanalının işleyişinin daha başarılı olmasını sağlamıştır. Bunun yanında, dolarizasyonda görülen azalma, mali hâkimiyetin zayıflaması, faiz oranlarındaki geçişkenliğin düzelmesi sayesinde faiz oranlarının geçişkenliğinin artması sağlanmıştır. Ayrıca programın sağlıklı bir şekilde yürütülmesi sayesinde kısa vadeli faiz oranları ile sadece uzun vadeli faiz oranları etkilanmemiş yanı sıra beklentiler de başarılı bir şekilde yönlendirilmiştir. Bu yüzden para politikasının başarısı değerlendirilirken, politika faizinin uzun vadeli getirileri nasıl etkilediği de değerlendirilmelidir (Başçı vd., 2008).

TCMB, küresel finansal kriz ortaya çıktıktan sonra elindeki en önemli araç olan politika faizini ve kısa vadeli faiz oranlarını kullanarak ekonomik aktivite de yaşanan yavaşlamanın önüne geçecek önlemler almaya başlamıştır. Bunun için piyasaya likidite enjekte ederek yaşanan krizin önüne geçmeyi planlamıştır. Bunun yanında faiz

oranlarında indirimle giderek, kredilerde yaşanan yavaşlamayı çözmeyi planlamıştır. TCMB, Kasım 2008 ile Kasım 2009 arasında politika faizinde 1025 baz puanlık bir indirim yapmıştır. Kredi sıkışıklığını gidermek ve piyasaya likidite sağlayabilmek amacıyla TCMB, bankalara uygulanan zorunlu karşılık oranlarını da 100 baz puan indirmiştir.

Bu uygulamaların yanında TCMB, geleneksel olmayan para politikası uygulamalarıyla faiz koridoru seçeneğini politika faiziyle beraber uygulamaya başlamıştır. Küresel finansal sistemde meydana gelen dalgalanmalara karşılık, bankalararası faiz oranlarının açıklanan politika faizinden sapmasına da izin verilmiştir. TCMB, bilinçli bir politika tercihi olarak bunu uygulamış ve politika faizi ile efektif faiz oranları arasında fark oluşmasına izin vermiştir (Binici vd, 2016).

Merkez bankalarının borç verme imkânı, onlara bir faiz oranı tavanı oluşturabilme imkanı vermektedir. Ancak, merkez bankaları bu olanağa sahip olmalarına rağmen ayarlanabilir bir faiz oranı tabanıyla bunu birleştiremez ve faiz koridoru sisteminin getirdiği simetrik fırsat maliyetlerinin avantajından fayda sağlayamazlar. Örneğin, Federal Rezerv, rezervlere faiz ödemek için yetki alamamıştır. Bunun yanında saf faiz oranı koridoru uygulayan ülkelerde mevcuttur. Yeni Zelanda, Kanada, İsviçre ve İsveç'te saf faiz oranı koridoru uygulanmaktadır. Bu koridor rejimi, hedeflenen faiz oranına ulaşabilmek için, dönemde gerekli ortalama rezervlere değil sabit faiz oranlarına ihtiyaç duymaktadır. Koridor rejiminin uygulanması için, merkez bankası bilançosunda yer alan kısa ve uzun vade pozisyonlarda simetrik fırsat maliyetleri mevcut olmalıdır (Whitesell,2006, s. 1178).

Tablo 2.1. Piyasada likidite açığı ve TCMB fonlaması (TCMB, 2010a).

	31.12.2008	04.12.2009	Değişim
Piyasadaki Likidite Açığı	10,1	23,3	13,2
1 haftalık repo ihalesi ile fonlama	20,01	16,0	-4,0
3 aylık repo ihalesi ile fonlama	0,0	14,2	14,2
Gecelik vadede Bankalararası Para Piyasası ve İMKB'den çekilen	-9,9	-6,9	3,0

Piyasada kriz döneminde belirsizliklerin artması ve bankaların kredi vermede daha sıkı davranması nedeniyle likidite açığı yaşanmıştır. Krizin en etkili olduğu 2008 ve

2009 yılları arasında likidite açığındaki artış %130,69 olmuştur. Merkez bankası meydana gelen bu açığa müdahale için 1 haftalık ve 3 aylık repo ihalelerini kullanmış ve ortaya çıkan likidite açığını piyasayı fazladan fonlayarak kapatmayı amaçlamıştır. Piyasada oluşan fazla likiditeyi de BPP ve İMKB'yi kullanarak gün sonunda piyasadan çekmiştir.

Küresel krizin etkisinin yavaşladığı 2010 yılından itibaren ise özellikle gelişmiş ülkelere sıcak para akışı gerçekleşmeye başlamıştır. Başta Fed olmak üzere gelişmiş ülkelerin merkez bankaları tarafından uygulanan parasal genişleme stratejileri de bu akımı güçlendiren unsurların başında gelmiştir. Bu durum, yerli paranın değer kazanmasının yanında ithalat ve ihracat dengesini bozarak cari açığı artıran ve kredi genişlemesine yol açan bir durum yaratmıştır. TCMB, oluşan bu durum karşısında “çıkış stratejisi” adı verilen bir politika uygulamaya başlamıştır. Buradaki amaç, hızlı sermaye akımlarının yarattığı tahribatı azaltmaktır.

TCMB önlem olarak kriz döneminde asimetrik bir görünümü olan faiz koridoru ile politika faizini daha simetrik hale getirmeyi ve koridoru daraltmayı amaçlamıştır. Çıkış politikası stratejisine uygun olarak merkez bankası piyasaya kriz döneminde yaptığı fazla fonlamayı kademeli olarak azaltmaya başlamıştır. Zorunlu karşılık oranlarını artırarak kredi imkanlarını ve likiditeyi azaltmayı amaçlamış ve 2009 yılında %5 olan oranları 2010 yılında %8 oranına çekmiştir.

Bu dönemde yapılan bir değişiklik de politika faiz oranının değiştirilmesidir. 2010 yılından itibaren politika faizi olarak gecelik borçlanma faiz oranı yerine bir hafta vadeli repo faiz oranı yeni politika faizi olarak belirlenmiştir. Politika faizini Mayıs 2010 ile Ocak 2011 arasında 675 baz puan indirerek 6,25 oranına getirmiştir. Buradaki amaç, krizin etkisinin azalmasıyla ortaya çıkan sermaye akımlarına karşı ortaya çıkabilecek sorunların önüne geçmek olmuştur.

2.3.2.1.2. Kredi kanalı

Kredi kanalının işleyişi, banka kredileri kanalı ve bilanço kanalı üzerinden gerçekleşmektedir. Finansal krizin ardından risklerde meydana gelen artışlar bankaların kredi kanalını daha sıkı şekilde uygulamasına neden olmuştur. Kriz öncesi dönemde yüksek risk iştahı nedeniyle bankalar kredi vermeye daha yatkın iken krizden sonra piyasaya olan güvenin azalması ve riskin artması kredi kanalının işlevselliğini oldukça azaltmıştır. Azalan kredi imkanları, şirketlerin yatırım ve istihdam olanaklarını etkilerken, hanehalklarının da tüketimlerini ertelemesine neden olmuştur. Bu durum

karşısında diğer merkez bankaları gibi TCMB’de piyasayı fonlayarak kredi kanalının tekrar işlevsellik kazanmasını sağlamaya çalışmıştır.

Bunun yanında varlık fiyatlarında meydana gelen düşüşler şirketlerin bilanço kanalını da olumsuz etkilemiştir. Bilançolarındaki varlıkların değeri düştüğü için şirketlerin net değerinde ve teminat miktarlarında azalmalar meydana gelmiştir. Bu durum şirketler için kredi kullanımında finansal zorluklarla karşılaşabilecekleri anlamına gelmektedir. Artan finansman zorluğu ve finansman maliyetlerindeki artışın buna eşlik etmesi, şirketlerin ellerindeki varlıkları elde ettikleri değerden daha düşük bir fiyata çıkarmalarına yol açmış ve bu durum piyasaya olan güvenin azalmasına neden olmaktadır.

Politika faizinde yaşanan düşüşler, sıcak paranın girişini azaltmaya yönelik çabalar olmasının yanında kredi olanaklarını genişletmektedir. Bankaların daha uygun faiz oranlarıyla fonlanması, ellerindeki rezervleri kredi olarak kullandırma imkanı sunmaktadır.

TCMB’nin kredi arzını kontrol etmek için kullandığı makro ihtiyati politika araçlarından birisi zorunlu karşılıklardır. Banka, kriz esnasında zorunlu karşılık oranlarını düşürerek bankaların kredi vermekte gösterdikleri iştahsızlığın önüne geçmek istemiştir. Bu amaçla banka, zorunlu karşılık oranını krizin etkisinin hissedildiği 2009 yılında %5 oranına çekmiştir. Krizin etkisinin 2010 yılından itibaren azalması nedeniyle 2011 yılında zorunlu karşılık oranları ortalama %13 civarında gerçekleşmiştir.

TCMB, krizin etkisinin ortaya çıkmasıyla beraber iki yeni politika bileşimini devreye sokmuştur. Bunlardan birisi zorunlu karşılık oranlarının kullanılması bir diğeri de bir hafta vadeli repo ihale faizinin temel politika aracı olmasıdır. TCMB, faiz koridorunu genişletmiş, zorunlu karşılık oranlarında artışa gitmiş ve politika faizinin ekonomik birimlerce tahmin edilebilirlik düzeyini düşürmüştür. Bu yeni tasarımın temel amacı, kriz sonrası artan sermaye girişlerini azaltmak ve kredilerde görülen genişlemenin düşmesini sağlamaktır (Başçı ve Kara, 2011).

2.3.2.1.3. Varlık fiyatları kanalı

Krizin oluşması ve sonrasındaki süreç varlık fiyatları kanalı üzerinde de etkili olmaktadır. Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için döviz kuru kanalı, varlık fiyatları içerisinde büyük önem arz etmektedir. İthalat ve ihracat dengesinin

belirlenmesinde ve ülkenin cari açık kompozisyonunda döviz kuru en önemli gösterge olarak öne çıkmaktadır.

TCMB'nin kriz esnasında döviz piyasasına yönelik aldığı önlemler şu şekildedir (TCMB, 2010b):

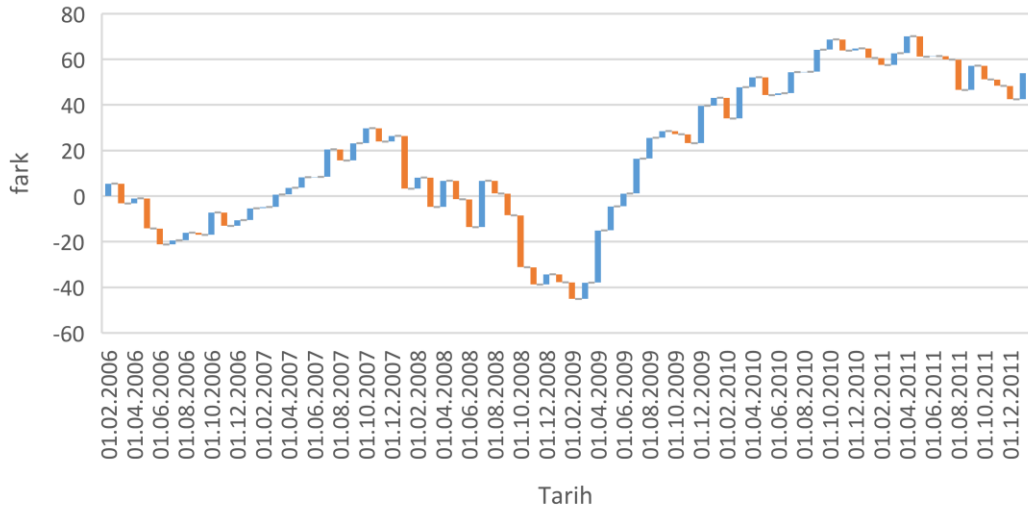
- 2008 Ekim ayından itibaren döviz alım ihaleleri durdurulmuş, böylece likit döviz kaynağının piyasada kalması sağlanmıştır.
- 2008 Ekim ayının son günlerinde döviz satım ihalesiyle piyasaya 100 milyon dolar fon aktarılmıştır.
- 2008 Ekim ayında döviz depo işlemleri tekrar başlatılmış ve bankaların döviz depo piyasalarındaki işlem limitleri artırılmış ve vadeleri uzatılmıştır. Dolar cinsinden borçlanma oranları ABD doları için %10'dan %7'ye düşürülmüştür. Bu oran Şubat 2009'da ise %5.5'e çekilmiştir.
- Aralık ayında yabancı para zorunlu karşılık oranı düşürülerek piyasaya 2,5 milyar dolarlık döviz likiditesi sağlanmıştır.
- Bozulan döviz piyasasını düzenlemek amacıyla Mart 2009'dan itibaren günlük döviz satım ihaleleri düzenlenmiştir.

Küresel kriz etkisini kaybetmeye başlamasıyla beraber ülkeye gelen sermaye miktarında artış meydana gelmiştir. Kredi olanakları genişlerken, dış ticaret görünümünde bozulmalara neden olan bu duruma karşı TCMB, çıkış stratejisi adını verdiği politikaları uygulamaya koymuştur (TCMB,2010b):

- Oluşacak duruma karşı yabancı para zorunlu karşılık oranlarında kademeli artışlar meydana gelebilecektir. Bu oranlar zaman içerisinde uygulanmış ve 2008 yılında %9 olan yabancı para zorunlu karşılık oranı 2010 yılında 2 puan artırılarak %11'e çıkarılmıştır.
- Merkez Bankası tarafından %5.5 politika faiz oranı ve 3 ay vadeli döviz depo piyasalarındaki faiz oranı korunurken döviz ihalelerinde vade 1 haftaya indirilmiş ve kriz öncesi vade miktarına gelmiştir.
- Merkez bankası tarafından diğer ülkelerin çıkış stratejilerine uygun olarak uygulanmakta olan döviz depo piyasası işlemlerine son verilebileceği belirtilmiştir.

Döviz kanalının yanında bir diğer önemli kanalda hisse senedi kanalıdır. 2001 ekonomik krizinin ardından yapısal reformlar ve istikrar programları ile beraber dünya

genelinde likiditenin yüksek olması Türkiye ekonomisinin hızlıca toparlanmasını sağlamıştır.



Şekil 2.5. İMKB'nin 2008 krizi sırasında seyri

Dünya borsalarında kriz ile beraber yaşanan büyük düşüşler bu dönemde İMKB'nı da olumsuz etkilemiştir. Krizden önce daha çok fiyat istikrarı problemine odaklanan ve kronik yüksek enflasyon sorununu enflasyon hedeflemesi rejimiyle büyük oranda çözen TCMB, krizin ortaya çıkmasıyla beraber finansal istikrara da odaklanmaya başlamıştır. Özellikle ortaya çıkan likidite problemlerine hızlı çözümler geliştirilirken, dünya merkez bankalarıyla uyumlu şekilde geleneksel para politikalarının dışında uygulamalar yapılmaya başlanmıştır. Faiz oranlarının düşürülmesi, faiz koridoru uygulamasının daha etkin hale getirilmesi ve kredi arzının genişletilmesi çabaları bunların başında gelmektedir.

Ancak yine krizin etkisi borsada derin olmuştur. Krizin etkilerinin en çok hissedildiği 2008 yılında borsada on iki ayın sekizinde düşüş meydana gelmiştir. Ocak 2008'de aylık bazda düşüş %23.12, Mart ayında ise düşüş %12.87 olurken yıllık bazda kayıp %51.6 olarak gerçekleşmiştir. Borsada toplam eriyen para miktarı 150 milyar doların üstünde gerçekleşmiştir. Bu düşüş İstanbul borsasında yıllık bazda en büyük oransal düşüş olmuştur. 2009 yılında ise borsa bir önceki seneye göre %92.3 artış göstererek büyük bir toparlanma sergilemiştir. Bunda krizin etkisinin azalmaya başlaması ve merkez bankalarının uyguladığı parasal genişleme politikalarıyla beraber artan sermaye akımlarının büyük etkisi olmuştur.

2.3.2.2. Güney Afrika

Güney Afrika, çalışmamızdaki diğer ülkeler gibi kırılgan beşli ülkeler grubunda yer alan ve enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkeler grubunun içerisinde yer almaktadır. Uzun yıllar apartheid rejimi altında yönetilen ülke, 1994 yılında yapılan demokratik seçimlerle değişime uğramış ve demokrasinin zaman içinde yerleşimi sağlanmıştır. Ekonomik görünümüyle kıtanın diğer ülkelerinden ayrılan Güney Afrika, 94 yılından itibaren büyüme patikasına girdi, enflasyon düşürüldü ve mali düzen sağlandı.

Güney Afrika ekonomisinde 2004 yılından itibaren büyüme oranları hız kazanmıştır. Bunda hem sermaye oluşumundaki artış hem de istihdam oranlarında görülen büyüme etkili olmuştur. Aynı zamanda, Güney Afrika'nın temel ihrac mallarına olan talebin artması ve bu malların fiyatlarında görülen yükselme büyümeye önemli katkı sağlamıştır (http-7).

Güney Afrika Merkez Bankası (SARB-South Africa Reserve Bank), bölgenin diğer ülke merkez bankalarına göre güven duyulan bir merkez bankasıdır. Bunu sağlayan nedenlerden birisi bankanın sahip olduğu operasyonel bağımsızlıktır. 2002 yılından beri enflasyon hedeflemesi uygulayan banka bu konuda tek yetkili kurum olmuştur. Enflasyon hedeflemesinden önce %7 oranında bir enflasyona sahip olan ülkede 2005 yılına gelindiğinde enflasyon %3'ün biraz üzerinde seyretmiştir. Ancak bu dönemden sonra artan enflasyon oranlarına karşı hızlı tedbir alarak banka arka arkaya on kez faiz oranını artırmıştır. Ülkede kırılganlık yaratan bir etken ise cari açıkta olan artıştır. Ani duruşa karşı risk oluşturan bu durum, diğer kırılgan ülkelerde olduğu gibi Güney Afrika'da da risk oluşturmaktadır (http-7).

Ülkenin en büyük problemlerinden biri olan ve ekonomik aktiviteyi sekteye uğratan durumların başında ise 2007 yılından beri süren elektrik arzı kıtlığından kaynaklı kesintiler gelmektedir. Bu kesintiler nedeniyle günlük 2-4 saat arasında elektrik verilememesi ülkenin ekonomik aktivitesini bozan bir durum oluşturmaktadır.

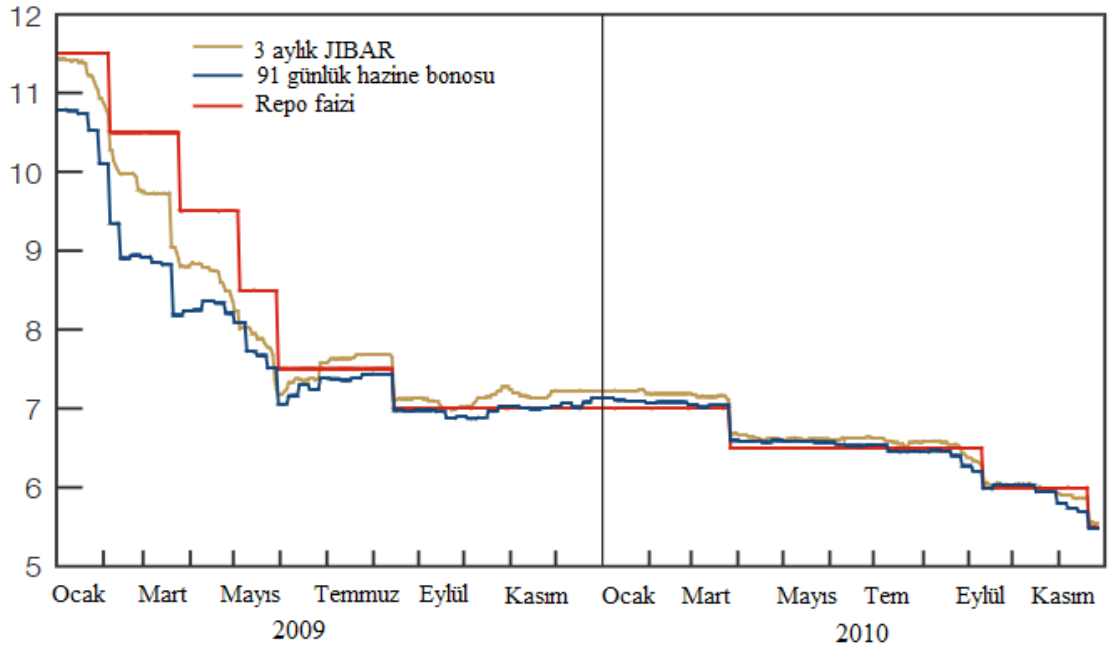
2008 küresel finansal krizin etkisi Güney Afrika'da da hissedilmiştir. Ülke ihrac mallarına olan talepteki keskin düşüşten ve sermaye mallarının ülkeyi terk etmesinden olumsuz etkilenmiştir. Uzun dönemdir büyüme patikasında olan ülke ekonomisi on yedi yıl sonra resesyona girmiş ve makroekonomik göstergelerini aşağı şekilde revize etmek zorunda kalmıştır. Büyüme oranlarında görülen azalma, gelir ve istihdamda önemli düşüşlere neden olmuştur (Chitiga vd., 2010).

SARB (2008) yayınladığı raporda krizin etkisinin ülkede diğer gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere göre daha az olacağını tahmin etmiştir. Bunda ülkenin finans piyasasında derinliğin olmaması nedeniyle eşik altı varlıklara ulaşımın zor olması ve bu yüzden bir etki yapamayacağı varsayımına dayanmaktadır. Ancak banka azalan sermaye akımlarının ve bozulan bilançoların olumsuz etkisinin yaşanacağını da ifade etmiştir.

2.3.2.2.1. Faiz kanalı

Enflasyon hedeflemesi rejimi uygulayan Güney Afrika enflasyon oranındaki sapmadan dolayı kriz ortaya çıktığında faiz artırmak zorunda kalmıştır. Bu durum Güney Afrika'yı bu konuda diğer merkez bankalarından ayıran bir konuma getirmektedir. Enflasyon hedeflemesi rejimine göre Güney Afrika'da hedeflenen enflasyon %3 ile %6 arasında bir aralıkta belirlenmiştir. Kasım 2007'de %11 olan repo faizi bir yıl sonra %12'ye çıkarılmış ve merkez bankası enflasyon hedeflemesine uygun hareket etmiştir. Ancak ülkede üç dönem arka arkaya yaşanan daralma ve reel harcamalarda meydana gelen düşüş nedeniyle Kasım 2009'da faiz oranları %7 oranına çekilmiştir. Kasım 2010'da ise bu oran %5.5 olmuştur. Böylece Güney Afrika Merkez Bankası, 2009 yılında beş kez, 2010 yılında ise 3 kez repo faiz oranında indirime gitmiştir.

Güney Afrika, bu süreçte enflasyon hedeflemesinin yanında Fed'in kararlarını da takip etmiştir. Üç farklı dönemde parasal genişleme politikası izleyen Fed, 2013 yılında yaptığı bir duyuruyla artık ekonominin belirli bir patıkaya girdiğini ve parasal genişlemeye son vererek, bilançosunu küçülteceğini belirtti. Güney Afrika'da Fed'i izleyerek 2014 yılının Mart ayında faiz artırımına gitti ve faiz oranlarını 50 baz puan artırarak %5.5 seviyesine getirdi. 2014 yılında ise faiz oranını %7 oranına getirerek Fed'in faiz artırma ve bilanço küçültme operasyonlarına eşanlı tepki geliştirmiştir (Kolisi ve Phiri,2017, s.8).

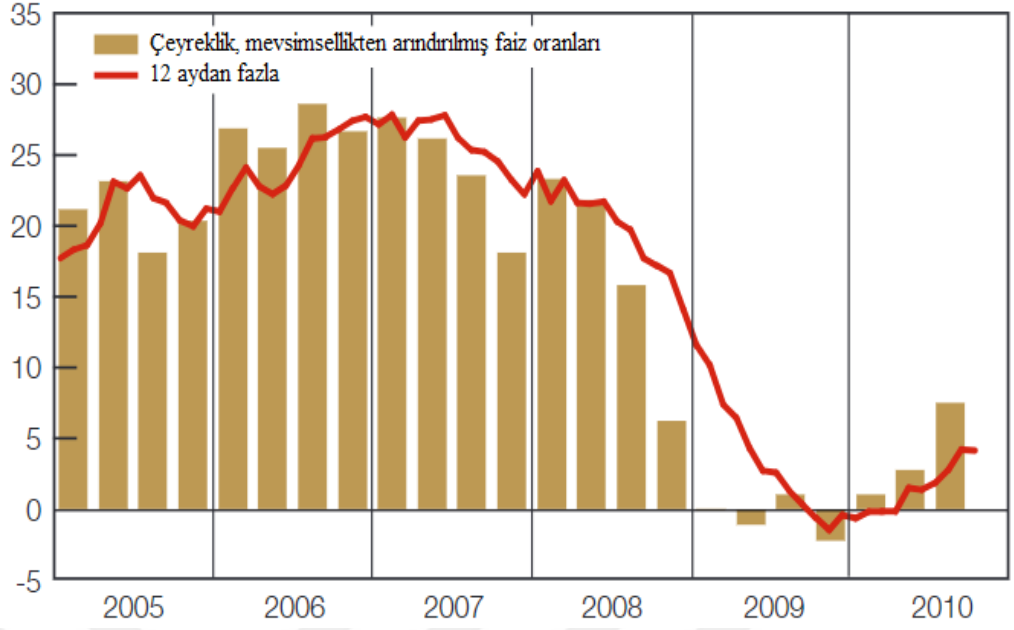


Şekil 2.6. Bir hafta vadeli repo faiz oranı ve diğer kısa vadeli faiz oranları (SARB Quertly Bulletin , 2010).

Johannesburg Bankalararası Faiz oranı olarak adlandırılan ve vadesi 3 ay olan JIBAR faizleri kriz etkisinde azalmayla beraber düşme eğilimine girmiştir. Bu dönemde merkez bankası tarafından fonlamanın artması ve repo faiz oranlarındaki düşüşte JIBAR'da düşüşe olumlu katkı sağlamıştır. Repo faiz oranları kademeli olarak düşürülmüş ve enflasyon hedeflemesiyle uyumlu olacak şekilde küresel piyasaları takip etmiştir.

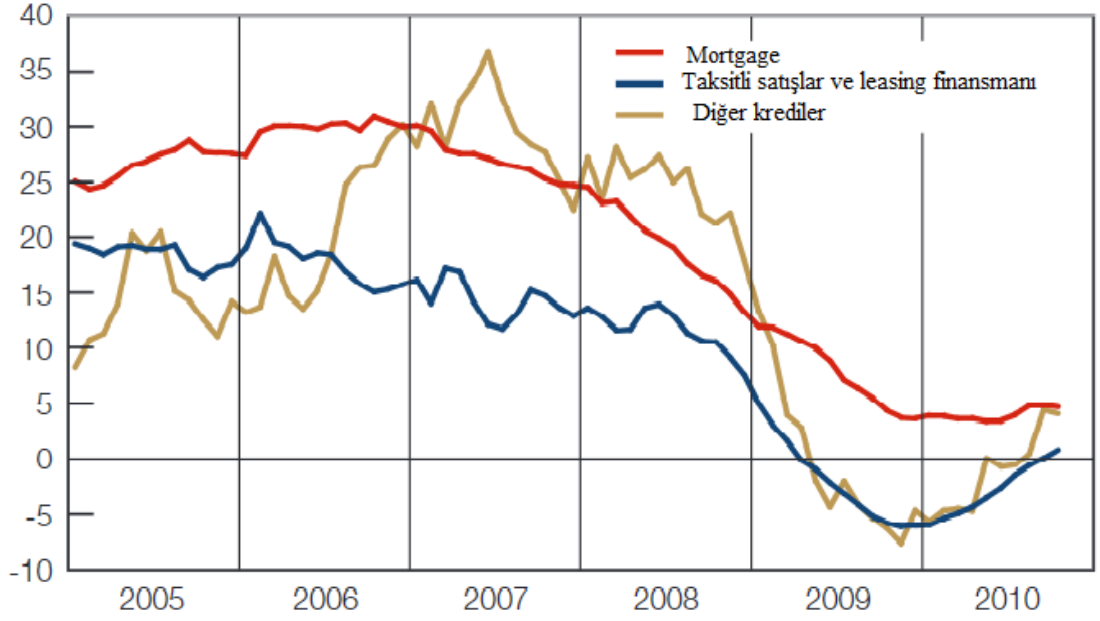
2.3.2.2.2. *Kredi Kanalı*

Güney Afrika'nın enflasyon hedeflemesi uygulaması ve buna sıkı sıkıya bağlı olması finansal krizle de birleşerek ekonomik daralmanın dinamiklerinden birisini oluşturmuştur. Kriz zamanında enflasyon oranındaki artışı kontrol etmek için faiz oranlarını artıran ülkede bankaların borçlanma maliyetleri kredilere yansımış ve kredi faizleri de yükselmiştir. Krizle beraber kredi kanallarında daralma meydana gelmiştir.



Şekil 2.7. Özel sektöre kullandırılan toplam kredi ve avanslar (SARB, 2010)

Şekilde bankaların özel sektöre kullandığı toplam kredi ve avanslar verilmiştir. Buna göre faiz oranları 2007 yılında en üst seviyeye ulaşırken ardından düşüş göstermiştir. Krizin, küresel etkilerinin başında gelen likidite sıkışıklığı ve bankaların kredi kullandırma konusundaki olumsuz tavrı Güney Afrika'yı da etkilemiş görülmektedir. 2008 yılının ilk altı ayında ticari kredi faiz oranı %20'nin üzerinde seyrederken ardından sürekli düşüş göstermiş ve 2009 yılında sıfırın altına düşmüştür. 2009 son çeyreğinden itibaren ise düzenli şekilde artan bir faiz oranı görülmektedir. Düşük faiz oranları ve 2009 yılında küresel toparlanmanın görülmesiyle beraber bankaların kredi kullandırmada daha kolaylık göstermesine rağmen Güney Afrika'da işgücü piyasasındaki belirsizlik ve ekonomik birimlerin güvenindeki toparlanmanın yavaş olması nedeniyle kredi büyümesindeki toparlanma yavaş kalmıştır (SARB, 2010).



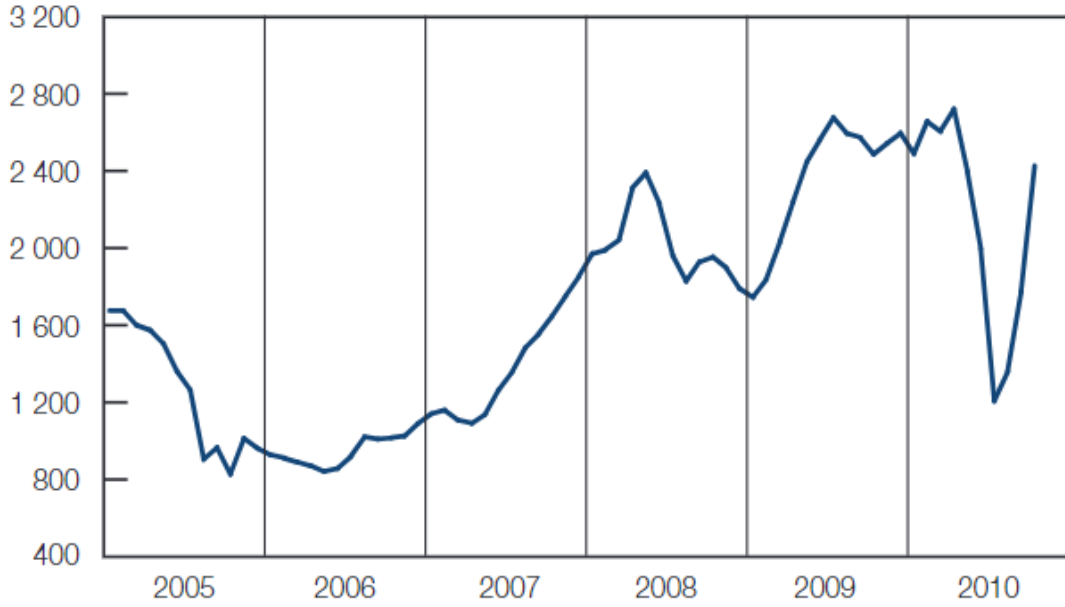
Şekil 2.8. Türlerine göre özel sektöre verilen krediler (SARB,2010)

Güney Afrika’da konut kredilerinde görülen daralma 2007 yılından itibaren hızlanan bir ivme kazanmış ve 2009 yılının son aylarına kadar bu devam etmiştir. Diğer kredilerde dalgalı bir seyir izlerken 2007 yılında maksimum seviyeye ulaşmış krizin etkisiyle 2008 yılının son çeyreğinde düşüşe başlamış ve bu düşüş 2010 yılının ortalarına kadar sürmüştür. Bu dönemde diğer kredilerde (kredili mevduatlar) görülen azalma dikkate değerdir. Taksitli satışlar ve leasing de ise 2009 yılında başlayan daralma diğer kredilerle denk biçimde 2010 yılı ortalarına kadar devam etmiştir.

2.3.2.2.3. Varlık kanalı

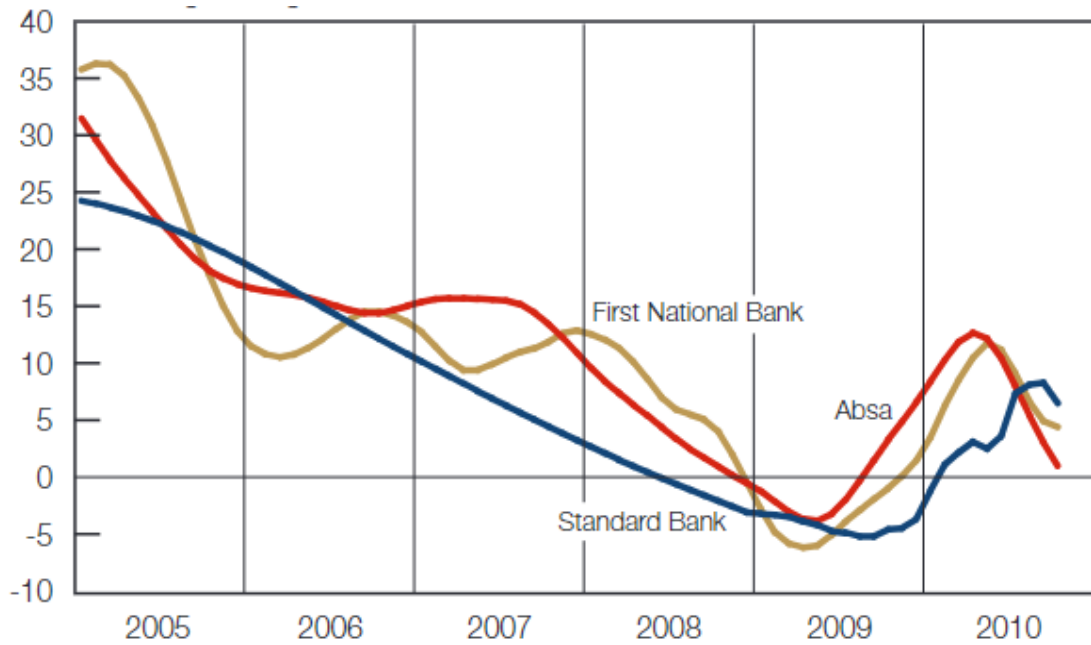
2008 krizinin oluşmasına en büyük etki varlık kanallarından gelmiştir. Amerika’da konut piyasasında görülen genişleme konut fiyatlarını artırırken, kredilerin verilmesinde bankaların dikkatli davranmaması kredilerin geri ödemelerinde sıkıntılar yaşamasına ve bankaların iflasına yol açan bir süreci inşa etmiştir. Konut piyasasıyla beraber eşik altı kredilerin paket haline getirilerek uluslararası piyasalarda satılması krizin uluslararası bir görünüm elde etmesine neden olmuştur.

Güney Afrika gibi finansal piyasaların tam olarak gelişmediği ve derinliğin az olduğu ülkelerde ise krizin etkisi daha az olmakla birlikte tamamen etkisiz değildir. Eşik altı kredilerin alınıp satıldığı piyasalar daha çok gelişmiş ülkelerde yer aldığı için finansal derinliğin az olduğu ülkeler bu durumdan daha az etkilenmiştir.



Şekil 2.9. İcra ilanlarındaki mülk satışı (SARB, 2010)

Dünya genelinde konut piyasasında krizler yaşanırken Güney Afrika'da krizin geçtiği 2010 yılında konut satışlarında düşüşler meydana gelmiştir. Buna neden olarak hanehalklarının karşı karşıya kaldığı finansal zorluklar ilk sırada yer almaktadır. 2010 yılının ortalarından itibaren talebin arza göre sınırlı kalması ve düşük ekonomik büyüme konut satışlarında düşüşü meydana getirmiştir (SARB, 2010).



Şekil 2.10. Konut fiyatlarındaki değişim oranı (SARB, 2010)

Güney Afrika'daki üç büyük bankanın yayınladıkları konut fiyatlarına göre, ülkede konut fiyatları uzun zamandır düşme eğilimi göstermiştir. Dünya da konut fiyatlarının artış gösterdiği 2005 ve 2006 yıllarında dahi ülkede konut fiyatlarında azalmalar mevcuttur. Krizin etkisinin azaldığı ve kredi imkanlarının genişlediği 2010 yılında konut fiyatlarında artışlar meydana geldiyse de bu oran yılın ortalarından itibaren tekrar azalma eğilimine girmiştir.

2.3.2.3. Brezilya

2023 yılı verilerine göre dünyanın en büyük 10. ekonomisi olan Brezilya, küresel krizin etkilerini diğer gelişmekte olan ülkeler gibi sermaye çıkışları neticesinde hissetmiştir. Dünya merkez bankalarının daha önce görülmemiş şekilde parasal genişleme yoluna gitmesi ile tekrar sermaye akımlarına sahne olan ülke, hızlı büyümesini krizin ardından da devam ettirmiştir.

Brezilya ekonomisi, krizle beraber ciddi darbe almasına rağmen küresel finansal krizi oldukça hızlı atlattır. 2008'in ilk çeyreğinde %2.9, 2009'un ilk çeyreğinde %0.9 düşen GSYİH oranı ardından hızlı bir toparlanma sürecine girmiştir. Gelişmiş ülkelere göre daha iyi bir büyüme oranı sergileyen ülke, gelişmekte olan ülkeler içinde ise en iyi performanslardan birini sergilemiştir (Barros, 2010).

Bu durum daha çok krizin başında Brezilya'da mevcut olan ekonomik durumla açıklanabilmektedir. Ülkenin 2006 yılında büyüme döngüsü zaten diğer yıllara göre daha iyidir. Ülkedeki sektörlerin birçoğunda atıl kapasite ile beraber sağlam finansal koşullara sahip şirketler bulunmaktadır. Tüketicilerin borç oranı düşüktür ve genelde kısa vadeli borçlanma yoluna gitmişlerdir. Aralık 2008'de ülkedeki konut kredilerinin GSYİH'ya oranı %2,3 gibi düşük bir orandadır. 1990'larda yaşanan krizlerden sonra ülkede bankacılık yapısı Basel Kriterleri'ne göre tekrar düzenlenmiş buda kriz esnasında bankaların güçlü kalmasına olanak sağlamıştır (Barros, 2010).

Brezilya ekonomisinin krizi en sert hissettiği dönem ise 2008 yılıdır. İmalat malları ihracatı %37 azalmış, Brezilya'nın imalat sanayisi alıcıları olan gelişmekte olan ülkelerin de krize girmesi bu duruma neden olmuştur. Bunun yanında kredi sıkışıklığı da yaşanmaya başlamıştır. Brezilya reali 2008'in sonlarında %30 değer kaybetmiş bu da birçok şirketin iflas etmesine neden olmuştur. Şirketlerin nakit akışlarında meydana gelen bozulmalar üretimlerini kısımlarına ve ekonomide daralmaya neden olurken işsizliğin artışı bunu takip etmiştir. Sanayi üretimi de diğer kollar gibi 2008 yılında %21 oranında

düşüş yaşamıştır. Ekonomideki toparlanma ise 2009 yılının ilk aylarından itibaren başlamıştır. Ancak sanayi üretiminde meydana gelen düşüş azalsa bile devam etmiş ve 2009 yılında %7.7 azalış gerçekleşmiştir. Bu olumsuz etkilerin yanında hizmet sektöründe artış meydana gelmiş ayrıca memur maaşları ile beraber kamu harcamaları artmıştır. Yine hükümet bu dönemde asgari ücreti enflasyon oranının üzerinde artırmıştır. Bunun yansıması reel kişisel gelirin 2009 başına kadar %2.2 oranında artması olarak yansımıştır. Bu durum perakende sektörüne olumlu yansımış ve sektör %5.6 oranında büyüme göstermiştir. (De Barros, 2010).

2.3.2.3.1. Faiz kanalı

Brezilya Merkez Bankası'nın temel para politikası aracı, "Selic" adı verilen gecelik borç verme faiz oranıdır. Enflasyon hedeflemesi rejimi uygulayan Brezilya Merkez Bankası Para Politikası Komitesi Selic hedef oranını belirleme yetkisine sahiptir. Banka, komite tarafından belirlenen selic oranını hedefte tutacak günlük açık piyasa işlemleri yapmaktadır (<https://www.bcb.gov.br/en/monetarypolicy/selicrate>).

Brezilya'da politika faiz oranı enflasyon hedeflemesi ile doğru orantılı olarak 2007 yılının son üç ayında %11.25 olmuştur. Artan enflasyon oranını tekrar hedeflenen rakamlara getirmek için faizler artırılmış ve 2009 Ocak ayında politika faizi %13,75 olmuştur. Krizin etkisinin en çok hissedildiği yıl olan 2009'da politika faizi yıl içinde sürekli düşürülerek yılın son ayında %8.75'e getirilmiştir.

Ancak Brezilya ekonomisini faiz kanalında en çok zorlayan etken yüksek reel faiz oranlarıdır. Brezilya, gelişmekte olan birçok ülkeye göre daha yüksek reel faiz oranına sahiptir. Brezilya'da aktarım mekanizmasındaki tıkanmada reel faizlerin yüksek olması neden olabileceği gibi enflasyon hedeflenmesi uygulanması da toplam talebi azaltmak için daha yüksek faiz oranına neden olabilmektedir. Ülkede para politikası aktarım mekanizması kanallarını olumsuz etkileyen bir diğer etken de geniş kapsamlı bir mali endeksleme sürecidir. Servetlerin bir kısmının Selic'e sabitlenmesi tersine bir servet etkisi yaratmaktadır. Normal koşullarda faiz oranlarındaki artış ekonomik birimlerin servetlerinde azalmaya neden olurken bu mali endekslemeden dolayı ülkede tam tersi şekilde servetler artmaktadır. Bu da faiz oranlarını artırarak enflasyonu kontrol altına almayı daha zorlu bir sürece çevirmektedir (Bresser-Pereira, 2020).

Kamu borcunun, Selic'e endeksli olması da hazineyi mali piyasanın rehinesi haline getirebilmektedir. Brezilya'da Selic'e endeksli kamu borcunun temelde iki hedefi

bulunmaktadır: İlki, bunun bankalararası kredileri düzenleyen faiz oranı olması ve kamu borcunun önemli bir kısmını temsil eden faiz oranı olmasıdır. Ancak bu durum, ülkenin kamu maliyesini kırılgan bir yapıya sokarken, piyasanın da kamunun borç çevirme oranının maliyetini artıran aşırı yüksek faiz oranlarına sebep olmaktadır (Bresser-Pereira, 2020).

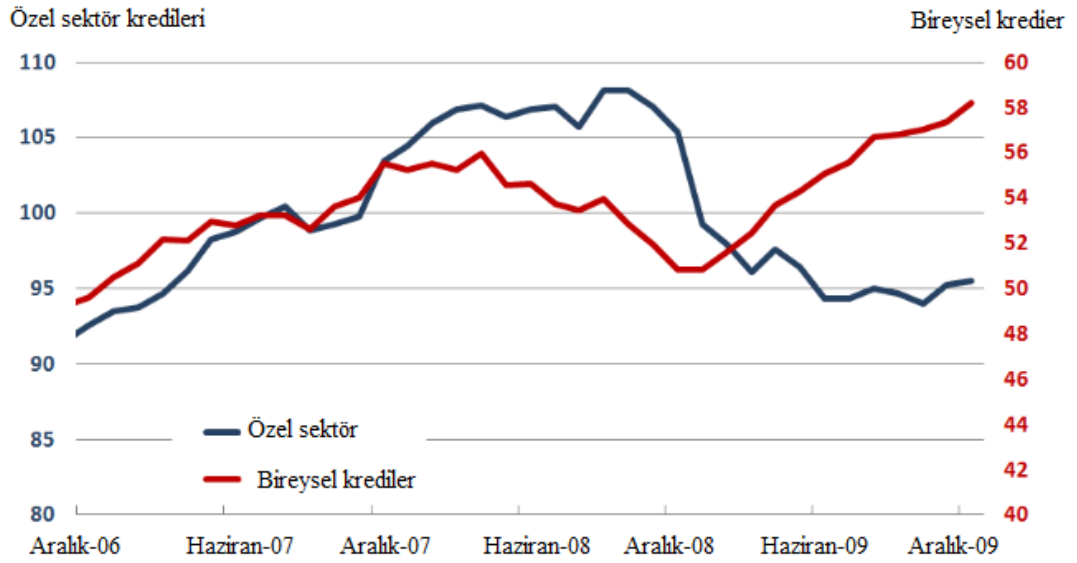
Tablo 2.2. *Ülke risk puanları ve reel faiz oranları, 2010-2014 ortalaması (Bresser-Pereira, 2020)*

Ülke	Ülke riski	Reel Faiz Oranı
Brezilya	916	4,25
Bulgaristan	881	-1,73
Kolombiya	766	1,19
Meksika	532	0,10
Panama	1029	0,88
Peru	923	0,16
Filipinler	399	0,16
Rusya	659	0,67
Güney Afrika	215	-0,03
Türkiye	416	-3,55

Kriz sonrası toparlanma dönemi baz alındığında Brezilya, kendisinden daha riskli veya risk puanı kendisine yakın ülkelere göre bile daha fazla reel faiz olanağı sunmaktadır. Bu durum ülkeyi sıcak para girişlerine açık hale getirirken, dış ticaret açığının artması enflasyonun kontrolünü de daha zor hale getirmektedir. Brezilya'nın aksine Türkiye ve Güney Afrika'nın, kriz sonrası dönemde negatif reel faiz oranlarına sahip olduğu dönemlerde mevcuttur.

2.3.2.3.2. Kredi kanalı

Ülkedeki kredi kanalının daralmasındaki temel neden ekonomik birimlerin güvenlerinde meydana gelen düşüşle beraber, küresel likidite kıtlığı yaşanması ve bankaların risk almaktaki isteksizliği idi. Ancak reel faiz oranlarının yüksek olması ülkeye hızlıca sıcak para girişlerini sağlamış bu da kredi piyasasının toparlanmasını hızlandırmıştır.



Şekil 2.11. *Bireylere ve şirketlere verilen kredi, Brezilya reali, milyar cinsinden (De Barros, 2010)*

Brezilya’da küresel krizin ardından hızlı bir toparlanma görüldü. Hükümet tarafından uygulanan vergi teşvikleri sayesinde bankalar kredi vermeye gönüllü olmaya başladılar. Tüketicilerin reel gelirlerinin artması ve faiz oranlarında meydana gelen düşüşle beraber kredi kullanımı arttı (De Barros, 2010). Şekil 2.11.’de de görüldüğü gibi bu durum bireysel kredilerin özel sektöre göre daha hızlı büyümesine yol açmıştır. Artan kredi kullanımı özellikle dayanıklı tüketim mallarına olan talebi artırmıştır. Özel sektör kredilerinde 2008 yılının ortalarında başlayan düşüş 2009 yılında belirli bir patikada ilerlese de düzey olarak iki yıl öncesinde kalmıştır. Tüketici kredileri ise 2009 yılında sürekli artış göstermiş ve bütün yıl boyunca artan bir oran sergilemiştir.

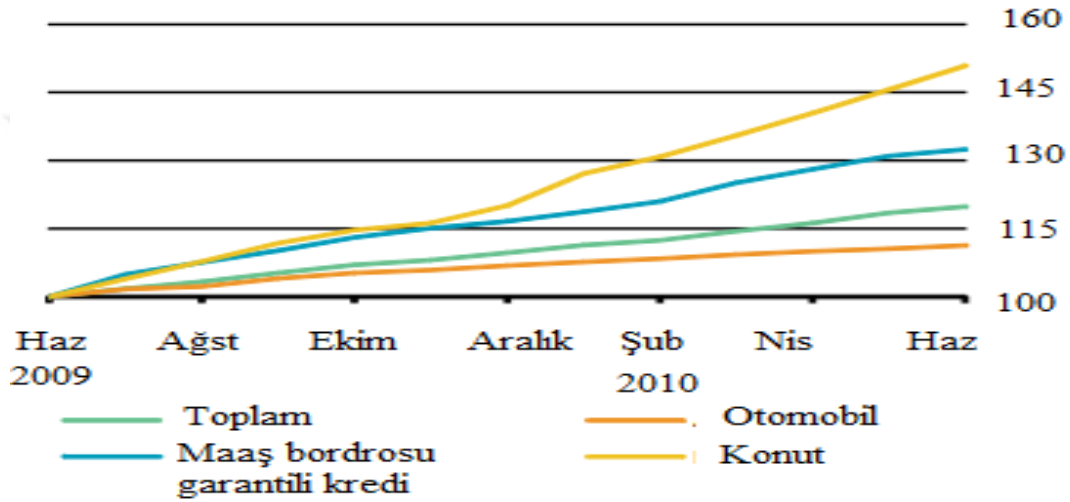
Kredilerdeki bu genişleme eğilimi maliye ve para politikaları beraber kullanılarak sağlanmıştır. Brezilya Merkez Bankası, önce küçük bankalara likidite sağlayarak onları krize karşı korumaya almıştır. Böylece bu bankalar bilançolarını ayarlayarak güçlü kalmayı başarabilmiştir. Düşen ihracat oranlarını tekrar canlandırmak ve ihracatçıya destek olmak amacıyla merkez bankası rezervleri kullanılarak ihracatçılara dolar cinsinden ticari kredi kullanma imkanı sağlanmıştır. Bunun yanında kamu bankaları da verilen desteklerle kredi portföylerini genişletme imkanı elde etmiştir (De Barros, 2010).

Reel gelirdeki artış kredileri artırırken, müşteri tabanında da artış meydana getirmiştir. Böylece, ortalama borçlulukta ve borçluların borç servisinde meydana gelen

ılımlı büyümeyle kredi büyümesi daha az riskli kredi türlerinde gerçekleşmiştir. Küçük ölçekli firmaların kredi büyümesindeki payı artsa da sermaye girişleri sayesinde bu durum bir risk içermemiştir (BCB Financial Stability Report, 2010).

2.3.2.3.3. Varlık fiyatları kanalı

Krizin en ilk başladığı yer olan konut piyasaları Brezilya’da aynı etkiyi yaratmamıştır. Brezilya ekonomisinde krizin ardından konut kredileri hızlıca artış gösterirken, 2009 yılında yeni yapım binalarda artış meydana gelmiştir.



Şekil 2.12. Bireylere verilen krediler (SARB Financial Stability Report,2010)

Yukarıdaki şekilde de görüldüğü gibi, hanhalklarının ana kredi kullanımında konut kredileri öne çıkmaktadır. Brezilya’nın kriz sonrası hızlı toparlanma sergilemesi ve konut piyasasının krizden etkilenmemesi, kredi büyümesinde önemli bir etken olmuştur. Ayrıca kriz esnasında reel gelirin artması da bireylerin konut kredilerine yönelmelerinde etkili bir unsur olmuştur.

Konut piyasasında meydana gelen hızlı toparlanmanın yanında döviz kurunda diğer gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi düşüş derin olmuştur. Gelişmiş ülkelerin artan risk ortamında diğer ülkelerdeki yatırımlarını kendi ülkelerine çekmeleri, gelişmekte olan ülkelerin döviz sıkıntısı yaşamasına ve yerel paraların değerinde aşırı kayıpların olmasına neden olmuştur. Bu ülkelerdeki cari açık ve enflasyon, onların yabancı sermaye yatırımlarına ihtiyaç duymalarına sebep olmuş ve bu durum ekonomilerini kırılgan hale getirmiştir.

Tablo 2.3. ABD Doları karşısında döviz kurundaki değişim (Filipe Zago de Azavedo ve Renato Soares Terra, 2009)

Ülke	Ekim 2007- Eylül 2008 (%)	Eylül 2008-Ekim 2008 (%)	Ekim 2007-Ekim 2008 (%)
Güney Kore	-24,44	-21,41	-52,29
Brezilya	+7,22	-42,51	-32,22
Hindistan	-12,98	-8,11	-32,22
Meksika	+3,70	-25,00	-20,37
Türkiye	-1,68	-16,53	-18,49
Endonezya	-1,45	-4,27	-5,79
Rusya	-1,20	-3,57	-4,82
Çin	+8,92	+0,29	+9,19

Varlık fiyatlarında bir diğer aktarım kanalı da döviz kuru kanalıdır. Brezilya’da dış yatırımlara bağımlı bir ülke olarak, krizin etkilerini realin değer kaybıyla hissetmiştir. Yukarıdaki tabloda gösterildiği gibi krizin etkisinin hissedilmediği aylarda Brezilya reali Amerikan doları karşısında değer kazanırken, Eylül 2008 ve Ekim 2008 ayları arasında yani bir aylık süreçte %42.5 değer kaybetmiştir. Bir yıllık süreçte ise toplam değer kaybı %32.22 olmuştur. Bunun Brezilya ekonomisine yansımaları toplam talepte düşüş ve yatırımlardaki azalma olmuştur. 1990’larda büyük mali krizler yaşayan Brezilya’da aynı etkinin görülmemesinin bir nedeni ise sabit döviz kuru rejimini terk ederek dalgalı kur rejimine geçmiş olmasıdır. Böylece merkez bankası rezervlerini eriterek kuru istediği düzeyde tutmak zorunda kalmamıştır.

Brezilya Merkez Bankası’nın döviz kurlarında oluşan bu duruma karşı tepkisi, yüksek reel faiz ile sermaye akımlarını tekrar kendinde toplamak olmuştur. Krizin etkisinin azalması ve parasal genişleme süreciyle beraber risk iştahı artmış ve gelişmiş ülkelerdeki portföyler daha yüksek reel faiz veren ülkelere doğru kaymıştır.

Bunun yanında Brezilya Merkez Bankası’nın döviz piyasasında kullandığı araçlar da döviz kurunu kontrol etmeyi amaçlamıştır. Döviz swap işlemleri, geleneksel döviz takasları, ters döviz takası işlemleri merkez bankası tarafından sıklıkla kullanılırken ayrıca 2002 yılından itibaren merkez bankası döviz piyasalarında şeffaflaşmaya gitmiş ve takas odalarında gerçekleşen değişim ve hacimleri yayınlamaya başlamıştır.

Varlık kanalının bir diğer mekanizmasında hisse senedi kanalı yer almaktadır. Lehman Brothers'ın batmasıyla piyasalarda başlayan kriz havası, konut piyasalarından hisse senetleri piyasasına da yansımıştır. Bunun bir nedeni de eşik altı kredilerin alınıp satılmasının bankaların bilançolarında bıraktığı etkidir.

Tablo 2.4. *Kriz esnasında borsada meydana gelen değişimler (Filipe Zago de Azavedo ve Renato Soares Terra, 2009)*

Ülke	Bir aylık değişim (%) 2008	İki aylık değişim (%) 2008
Güney Kore	-0,9	-20,5
Brezilya	-7,0	-34,5
Hindistan	-13,3	-32,4
Meksika	-5,1	-29,0
Türkiye	-10,6	-36,5
Endonezya	-13,4	-31,9
Rusya	-25,2	-58,1
Çin	-0,8	-16,7

Kriz birçok borsada düşüş meydana getirmiştir. Brezilya borsası da krizin ortaya çıktığı ay olan ekimde %7 oranında düşerken sadece iki aylık düşüş %34.5 olmuştur. Diğer gelişmekte olan ülkelerde de durum farklı olmamıştır. Krizin etkilerinin nispeten daha az görüldüğü ülke ise gelişmiş sanayisi ve ihracat etkinliğiyle Çin olmuştur.

Ancak Brezilya borsasında (BOVESPA) 2009 yılının ikinci çeyreğinden itibaren toparlanma başlamıştır. Buna etki eden birkaç faktör mevcuttur: Küresel büyümeye yönelik iyimser beklentilerin oluşmaya başlaması, Brezilya'nın kredi notunun yatırım yapılabilir seviyesine yükseltilmesi, para politikasında gevşeme, ekonomik birimlerin güvenilirliklerinde görülen artışlar borsaya karşı güveni artırmıştır (Banco Central do Brasil ,2010).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. TÜRKİYE, GÜNEY AFRİKA VE BREZİLYA'DA PARA POLİTİKASI VE VARLIK FİYATLARI İLİŞKİSİ ÜZERİNE SVAR ANALİZİ

Parasal aktarım mekanizmasının varlık fiyatlarıyla ilgili olan ilişkisine yönelik çalışmalar, küresel finansal krizin de etkisiyle artış göstermiştir. Krizin varlık fiyatlarından para politikasına doğru bir aktarım mı sergilediği yoksa para politikasından varlık fiyatlarına doğru bir kriz aktarımı olduğu da çalışmalarda sıklıkla araştırılan konuların başında gelmektedir. Bunun yanında eğer bir varlık balonu krizi ortaya çıkacaksa buna hangi aşamada müdahale edileceği de sıklıkla tartışma konusu olmuştur. Bu bölümde öncelikle bu tartışmalara yönelik literatür taraması yapılacaktır. Ardından seçili ülkelerde parasal aktarım mekanizmasının varlık fiyatlarıyla ilişkisine yönelik SVAR analizi yöntemiyle ekonometrik inceleme yapılmaktadır.

3.1. Literatür Taraması

Mishra, Montiel ve Spilimbergo (2012), çalışmalarında gelir düzeyi düşük ülkelerdeki parasal aktarım mekanizmalarının işleyişini incelemişlerdir. Çalışmada, bu ülkelerin mali yapısının, döviz kuru, faiz ve varlık kanallarının zayıf olduğunu veya hiç olmadığını sadece banka borç verme kanalının bu ülkeler için uygun bir aktarım kanalı olduğunu ifade etmişlerdir.

Cloyne, Ferreira ve Surico (2020), İngiltere ve Amerika'da hanehalkı anket verilerini kullanarak hanehalkı borcuyla para politikası arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmanın kapsadığı yıllar İngiltere için 1975 -2007 ve ABD için 1981-2007 yılları arasını kapsamaktadır. Tüketimde faiz oranlarına verilen tepkinin ipotekli konut kredi sahipleri tarafından yönlendirildiği ve mortgage kredisi sahiplerinin büyük oranda likit varlıklara sahip olurken, mortgage kredisine sahip olmayanların ise daha düşük oranda likit varlıklara sahip oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Rosa (2012), gün içi verileri kullanarak örnek olay çalışması yöntemiyle ABD'de uygulanan büyük ölçekli varlık alımının ülkedeki varlık fiyatları üzerindeki etkisini incelemiştir. Oluşturduğu yüksek frekanslı veri seti, hisse senetlerini, enflasyona endeksli ve nominal tahvilleri ve spot döviz kurlarını içermektedir. Çalışma Mayıs 1999-Haziran 2011 yılları arasını içermektedir. Çalışmanın sonuçlarına göre, büyük ölçekli varlık

alımının varlık fiyatları üzerinde oldukça büyük ve anlamlı etkileri olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Ciccarelli, Maddoloni ve Peydro (2013), çalışmalarında 2002: Q4 – 2011: Q3 yılları arasında Avro bölgesindeki 12 ülkeyi içeren bir analiz yapmışlardır. Çalışmada finansal kırılganlığı, parasal aktarım mekanizmasının kredi kanalı üzerinden VAR yöntemiyle test etmişlerdir. Aktarım mekanizması çalışmada üç farklı evrede incelemiştir: Birincisi, normal ve kriz zamanlarında, ikincisi farklı etkilerde finansal kriz yaşayan ülkeler için ve üçüncüsü, farklı ölçekteki bankalar ve firmalar içindir. Çalışmanın sonuçlarına göre, krizin etkisiyle parasal aktarım mekanizmasında değişim olduğunu ve kredi kanalının güçlü bir şekilde genişlediği sonucu elde edilmiştir. Ayrıca çalışmada bankaların kırılgan yapısı özellikle 2008-2009 yıllarında artarken, küçük firmalarda ve hanehalklarında aktarım mekanizmasının bilanço kanalının her zaman önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Mishkin (2001), çalışmasında geleneksel aktarım kanalı olan faiz oranı dışındaki kanalları ve para politikasının varlık fiyatlarıyla ekonomiyi nasıl etkilediğini incelemiştir. Çalışmasında, diğer varlık fiyatları kanallarının ekonomiyi nasıl etkilediğini açıklamış ve varlık fiyatlarındaki değişimlerin aktarım mekanizması üzerinde değişimler meydana getirerek merkez bankalarının para politikasını değiştirdiğini ifade etmiştir. Merkez bankalarının, para politikasını varlık fiyatlarındaki değişimlere göre ayarlamasının da kötü ekonomik sonuçlara yol açabileceğini ve bankaların bağımsızlıklarının tartışmaya açılabilceğini ifade etmiştir.

Shah vd., (2015), çalışmalarında gelişmekte olan ülkelerdeki parasal aktarım mekanizmasının varlık fiyatları kanalıyla olan ilişkisini araştırmışlardır. Çalışmada 1993:1 – 2013:4 yılları arasında çeyreklik verilerle VAR yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenler M2 para arzı, para piyasası faiz oranı, hisse senedi fiyatları, brüt toplam yatırım ve GSYİH'dır. Çalışmanın sonuçlarına göre; faiz oranı varlık fiyatı kanalındaki değişkenler üzerinde zayıf bir etkiye sahip olurken, hisse senedi fiyatlarının üretim ve yatırım ile uzun vadede negatif bir korelasyona sahip olduğu sonucu elde edilmiştir.

Adam ve Tzamourani (2016), 2010 yılı hanehalkı finans ve tüketim araştırması anketine dayanarak Euro bölgesi için, konut fiyatı, tahvil fiyatı ve hisse senedi fiyatı artışlarındaki sonuçları dağılımsal olarak incelemiştir. Sonuçlara göre hisse senedi ve

tahvil fiyatında meydana gelen artışlardan nispeten daha az hane faydalanırken, konut fiyatlarındaki artışlardan daha yoğun olarak hanelerin faydalandığı bulgusuna ulaşmışlardır. Hisse senedi fiyatlarındaki artışların net servet eşitsizliğini artırırken, tahvil fiyatlarının daha az etki ettiği sonucu da yine çalışmada yer almaktadır.

Ippolito, Özdağlı ve Perez-Orive (2018), çalışmalarında 2003-2008 yılları arasındaki veri tabanlarına dayanarak para politikasının değişken faiz kanalına sahip banka kredi kanalıyla aktarımına odaklanmaktadır. Çalışmanın sonuçlarına göre, finansal açıdan kısıtlı olan firmaların, para politikasına karşı daha hassas olduklarını ve politika faizi sıfır olduğunda bu etkinin kaybolduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Can, Bocuoglu ve Can (2020), 2006: Q1 – 2018: Q2 yılları arasındaki çeyreklik verileri kullanarak Türkiye’de enflasyon rejimi altında parasal aktarım mekanizmasının nasıl çalıştığını incelemişlerdir. Çalışmada çeşitli VAR modelleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, dışsal olarak alınan federal fon oranının Türkiye’de üretim üzerinde etkiliyken, para politikasının da ülkede etkili olduğu bulgularına ulaşmışlardır.

Ozsucu ve Akbostancı (2012), makalelerinde 1988-2009 yılları arasında kredi kanalının parasal aktarım mekanizması üzerindeki rolünü araştırmışlardır. Çalışmada dinamik panel yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada bu yıllar arasında Türkiye’de banka kredi kanalının etkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu kanalın Türkiye’de yaşanan 2001 krizinden sonra gerçekleştirilen yeni bankacılık düzenlemeleriyle daha etkin hale geldiği sonucu da çalışmada elde edilmiştir.

Örnek (2009), makalesinde 1990-2006 yılları arasında Türkiye’de aktarım mekanizmasının etkinliğini incelemiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, Türkiye’de döviz kuru kanalı ile faiz oranı kanalının etkin olarak çalıştığı bulgusuna ulaşılmıştır. Kredi kanalı ve hisse senedi fiyatları kanalında ise istatistiki olarak anlamlı sonuçlar elde edilememiştir.

Taş, Örnek ve Uslu (2012), VAR analizi yöntemiyle Türkiye’de kredi kanalının etkinliğini analiz etmişlerdir. Çalışma 1990: Q1- 2010: Q4 yılları arasında çeyreklik verilerle yapılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, Türkiye’de kredi kanalı tam etkin olarak çalışmamaktadır.

Bakan ve Akçacı (2015), çalışmalarında Tado – Yomamoto nedensellik analizine dayanarak beklenti kanalının Türkiye’deki etkilerini incelemişlerdir. Çalışma Ocak 2007 – Ocak 2014 arasında aylık verilere dayanılarak yapılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre,

reel kesim güven endeksi ve sanayi güven endeksi arasında iki yönlü ilişki mevcutken, rezerv para değişkeninden reel kesim güven endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcut olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, Türkiye’de beklenti kanalı aktif olarak çalışmaktadır.

Tümer (2013), VAR yöntemini kullanarak Türkiye’de aktarım kanallarının etkinliğini analiz etmiştir. Çalışma aylık verilerle 2003-2013 yılları arasını kapsayacak şekilde gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucuna göre, Türkiye’de geleneksel faiz oranı kanalının etkinliğinin düşük olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Butkiewicz ve Özdoğan (2014), çalışmalarında VAR analizine dayanarak, 1996:07 -2007:06 yılları arasında parasal aktarım mekanizmasını incelemişlerdir. Çalışma iki bölüme ayrılarak yapılmış ve 2002:01 –2007:06 yılları arası kriz sonrası olarak incelenmiştir. Çalışmanın her iki döneminde de yapılan reformların, para politikasının çıktı üzerindeki etkisini güçlendirdiği sonucunu elde etmişlerdir. Kriz öncesi dönemde para politikasının sonuçları yüksek enflasyonistken, kriz sonrasında enflasyon hedeflemesi rejimiyle para politikası düşük enflasyonu hedeflemiş ve çıktı üzerinde başarılı ve istikrarlı bir sonuç göstermiştir. Bu bulgular ışığında, merkez bankası bağımsızlığının ve güvenilir para politikalarının önemi de gösterilmiştir.

Avcı ve Yücel (2017), çalışmalarında Türkiye’de aktarım mekanizmasının etkinliğini incelemişlerdir. Etkileşimli vektör otoregresyon (IVAR) yöntemi kullanılarak 2002:02 – 2014:12 yılları arasındaki aylık veriler analiz edilmiştir. Çalışma ayrıca faiz oranı geçişkenliğine odaklanmaktadır. Elde edilen bulgular, politika kaynaklı faiz değişikliklerinin sekiz ay içerisinde kredi ve mevduat faizlerine tamamen geçişkenlik gösterdiği sonucuna ulaşmaktadır. Ayrıca çalışmada yapılan testlerle, finansal gelişmişlik ve makroekonomik değişkenlerin faiz oranı geçişkenliği üzerindeki etkisinin sağlam olmadığı sonucuna da ulaşılmıştır.

Erdoğan (2017), VAR analizine dayanarak Türkiye’de parasal aktarım mekanizmasının hangi kanallarının etkin olduğunu araştırdığı çalışmasını 1990: 01 – 2011: 07 yılları arasında aylık veriler kullanılarak yapmıştır. Çalışmada geleneksel faiz oranıyla beraber yedi değişken kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, Türkiye’de faiz oranı kanalı etkin olarak çalışmakta iken döviz kuru kanalının mevcut üretim düzeyinde etkin olmadığı sonucuna varmıştır. Ayrıca, hisse senedi kanalıyla beraber kredi kanalının aktif olarak çalışmadığı sonucuna da araştırmada ulaşılmıştır.

Çatik ve Karaçuka (2012), çalışmalarında eşik VAR (TVAR) modeliyle Türkiye’de kredi kanalını doğrusal olmayan bir tahmin çerçevesinde parasal aktarım mekanizması üzerindeki rolünü incelemişlerdir. Çalışma 1986: 01-2010: 11 yılları arasındaki verilerin aylık olarak incelenmesiyle yapılmıştır. Elde edilen sonuca göre, faiz oranı kanalının sadece enflasyon hedeflemesi rejimine geçildikten sonra etkin olduğu sonucu elde edilmiştir. Ayrıca, kredi şoklarının ekonomik aktivite ve fiyatlar üzerinde güçlü bir etkiye sahip olduğu sonucu da çalışmada ulaşılan sonuçlardandır. Bunun yanında düşük enflasyonist ortamlarda parasal şokların kredi hacmine etkisi oldukça sınırlı olmaktadır.

Şahin Kutlu (2020), çalışmasında Türkiye’de para politikası ile varlık fiyatları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 2011: 5-2018: 5 yılları arasını kapsayan çalışma, yapısal VAR (SVAR) yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, para politikasının üç ay vadeli hazine bonosu faizi ve reel efektif döviz kurundaki şoklara tepkisinin anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Caldes Montes ve Cabral Machado (2013), çalışmalarında aktarım mekanizmasının kredi kanalı aracılığıyla çalışmasını teorik ve ampirik olarak incelemiştir. Çalışmada en küçük kareler yöntemi (OLS), genelleştirilmiş momentler yöntemi (GMM) kullanılarak enflasyon hedeflemesinin ve ekonomik aktivitenin kredi arzı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışma, 2003: 01 – 2011: 01 yılları arasında aylık verileri kapsamaktadır. Kredi kanalının etkin çalışıp çalışmadığı ise VAR yöntemiyle analiz edilmektedir. Elde edilen sonuçlara göre, ekonomi ısındığında, politika faizi düştüğünde ve kredibilite arttığında kredi arzında canlanma görülmüştür. Ayrıca kredi arzının hem çıktı düzeyinde hem de istihdamda pozitif sonuçları olmaktadır.

Auel ve de Mendonça (2011), makalelerinde Brezilya’daki kredi kanalının uygunluğunu analiz etmişlerdir. Çalışma 2002-2009 yılları arasında aylık verilere dayanarak yapılmış ve GMM ve VAR modeli kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, ekonomide yaşanan şokların kredi arzı ve kredi spreadine etkileri kredi kanalı teoremiyle uyumlu olmuştur. Çalışmanın bir diğer sonucu, faiz oranında yaşanan şokların ekonomiye etkisinin doğrudan değil, kredi kanallarıyla aktarıldığını göstermektedir.

De Mello ve Pisu (2010), çalışmalarında 1995: 12-2008: 06 dönemi arası aylık verileri kullanarak Brezilya’da parasal aktarım mekanizmasındaki kredi kanalını incelemişlerdir. Çalışmada, VECM yöntemi kullanılarak ilgili değişkenler arasındaki eş bütünleşme ilişkileri incelenmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, kredi arzının

bankalararası mevduat sertifikası ile negatif yönlü bir ilişki içinde olduğu bulunmuş ve aktarım mekanizmasında bir kredi kanalının etkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Minella ve Souza-Sobrinho (2009), 1999: Q3-2008: Q2 dönemi arasında çeyreklik verileri kullanarak Brezilya'daki aktarım kanallarını enflasyon hedeflemesi rejimi altında yarı yapısal bir modelle incelemişlerdir. Çalışmada hanehalkı için faiz oranı kanalı, döviz kuru kanalı, beklentiler kanalı ve firma faiz oranı kanalı değişkenleri OLS yöntemiyle analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, hanehalkı faiz oranı kanalının çıktı dinamiklerini gösteren en iyi kanal olduğunu göstermiştir. Enflasyonu aktarım kanalında etkileyen en etkin iki kanal ise hanehalkı ve döviz kuru kanalı olmuştur. Ayrıca Brezilya ekonomisinin gelişmesi ve finansal derinliğinin artmasıyla diğer kanalların da aktarımda önemli bir etken olacağını vurgulamışlardır.

Chkili ve Nguyen (2014), çalışmalarında Brezilya'nın da dahil olduğu BRICS ülkelerindeki hisse senetleri kanalıyla döviz kuru kanalı arasındaki ilişkiyi test etmişlerdir. 1997: 04 – 2013: 02 yılları arasındaki aylık veriler Markov rejim değişimli vektör otoregresif modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmanın sonuçları, BRICS ülkelerinde hisse senedi getirilerinin düşük volatilité ve yüksek volatilité rejimlerinde değiştiğini göstermektedir. Ayrıca hisse senedi piyasalarının sakin veya çalkantılı olsun döviz kurları üzerinde güçlü bir etkiye sahip olduğu sonucuna da ulaşılmıştır.

Barraso, Da Silva ve Sales (2016), çalışmalarında ABD'de kriz zamanında uygulanan parasal genişleme politikalarının sermaye kanalı üzerinden Brezilya'ya etkisini incelemişlerdir. Çalışma 2000: 01 – 2012: 06 yılları arasında aylık veriler, SVAR analiziyle test edilmiştir. Çalışmanın bulguları, ABD'de uygulanan geleneksel olmayan para politikaları uygulamalarının sermaye akışı ve kanalı aracılığıyla Brezilya'nın ekonomik görünümü ve finansal durumunu etkilediği sonucuna ulaşmaktadır. Niceliksel genişleme, Brezilya'da borsanın aşırı yükselmesine, döviz kurunun değerlenmesine ve kredi büyümesine yol açmaktadır.

Tillmann (2016), çalışmasında niceliksel gevşeme politikalarının gelişmekte olan ülkelerdeki etkilerini Qual VAR (Nitelikli VAR) yöntemiyle analiz etmektedir. Çalışmanın kapsadığı tarih aralığı 2007: 08 – 2013: 03 arasındaki aylık verileri kapsamaktadır. Elde edilen bulgular, niceliksel gevşemenin gelişmekte olan ülkelerin finansal koşullarında güçlü etkileri olduğunu ve sermaye girişlerini, hisse senedi fiyatlarını ve döviz kurunu açıklamada önemli bir etken olduğunu göstermektedir.

Fernandes ve Toro (2005), çalışmalarında Plano Real sonrası Brezilya'daki parasal aktarım mekanizmasını eşbütünleşik VAR yöntemiyle analiz etmiştir. Çalışma 1994: 11 – 2001: 02 yılları arasını kapsamaktadır. Elde edilen bulgular, reel para stokunun sistemin ortak bir stokastik eğilimi olduğu sonucuna ulaşmaktadır ve uzun vadede üç sonucu olmaktadır. Birincisi, reel çıktı açığı ile reel faiz oranı arasında negatif bir ilişki kuran IS eğrisine denk gelmektedir. İkincisi, eş bütünleşme vektöründen elde edilen sonuçlar rezerv düzeyini para hızı, enflasyon ve kısa ve uzun vadeli faiz oranlarının bir fonksiyonu olarak kabul edilmiştir. Üçüncüsü, Merkez bankasının SELIC faiz oranını belirlemek için para politikası tepki fonksiyonu olarak tanımlamakta anlamlıdır.

Farajnezhad (2022), 2009-2018 yılları arasını kapsayan çalışmada, OLS yöntemiyle Güney Afrika'daki elli ticari bankayı kredi kanalı açısından incelemiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular Güney Afrika'da kredi miktarının enflasyon etkisine açık olduğunu göstermektedir. Ayrıca Güney Afrika'da, enflasyon ile kredi tutarı arasındaki banka karakteristik likidite oranı arasında güçlü ancak negatif bir etkileşim olduğu da çalışmanın diğer bir sonucudur.

Kabundi ve Rapapali (2019), çalışmalarında Güney Afrika'daki parasal aktarım mekanizmasını kriz öncesi ve kriz sonrası olarak incelemişlerdir. Kriz öncesi dönem için 2001:04-2008:08 ve kriz sonrası dönem için 2008: 09-2016: 02 yıllarını kapsayan aylık verileri kullanmışlardır. Çalışmada Bayesyen VAR (BVAR) yöntemi kullanılmıştır. Sonuçlar, küresel mali kriz sonrasında para politikasının aktarımında bir değişimin gerçekleştiğini göstermektedir. Çünkü para politikasında meydana gelen bir şokun üretim üzerindeki etkisi küresel finansal kriz öncesinde, sonrasına göre daha fazla olmaktadır. Bir diğer sonuç, küresel finansal kriz sonrası dönemde faiz kanalının zayıfladığı yönündedir.

De Wall ve Van Eyden (2002), yapısal eşbütünleşik VAR (VECX) yöntemini kullanarak parasal aktarım mekanizmasının zamanlamasını ve etkisini araştırmışlardır. Çalışma 1979-2009 yılları arasını kapsamaktadır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre geleneksel faiz oranının enflasyona geçiş süresi 24 ay olmaktadır.

Mishi ve Tsegaye (2020), çalışmalarında hisse senedi kanalının banka kredi arzı kararlarında önemli bilgi sağlayıp sağlamadığını analiz etmişlerdir. Çalışmada hisse senedi kanalı J tipi iç içe olmayan hipotez testi formatında incelenmiştir. Elde edilen bulgular, bankaların kredi verme kararlarında hisse senedi kanalının önemli bir rolü

olduğunu göstermektedir. Böylece sonuçlar, para politikasının aktarımında hisse senedi kanalının varlığını Güney Afrika için göstermektedir.

Fielding ve Shields (2006), 1997-2005 yılları arasını kapsayan çalışmalarında Güney Afrika'daki dokuz eyalette parasal aktarım mekanizmasının sıkılaşma ve genişleme dönemlerindeki asimetrik ilişkisini incelemişlerdir. Çalışmada VAR yöntemi kullanılmaktadır. Çalışmanın sonuçlarına göre, eyaletler arasında enflasyonda yüksek düzeyde korelasyon mevcutken, fiyat düzeylerinde uzun vadede fark edilebilir bir yaklaşma bulunmamaktadır. Eyaletlerin parasal genişleme veya sıkılaşma dönemlerine gösterdikleri tepkilerde heterojen bir yapı sergilediği vurgulanmıştır.

Gumata, Kabundi ve Ndou (2013), çalışmalarında para politikası şokunun farklı aktarım kanalları ile önemini araştırmışlardır. Çalışmada çeyreklik verilerle 2001: Q1-2012: Q2 dönemini kapsayacak şekilde Büyük Bayesyan Vektör Otoregresif (LBVAR) yöntemini kullanmışlardır. Politika şoku, politika faizinde meydana gelen 100 baz puanlık artışla ölçülmüştür. Elde edilen bulgular, beş temel aktarım kanalının da Güney Afrika'da etkin olduğunu göstermiştir. Varyans ayrıştırmasına göre ise, Güney Afrika'da enflasyon hedeflemesi rejiminde faiz oranı kanalının en önemli parasal aktarım kanalı olduğunu bulmuşlardır. Kredi kanalı ise bilanço kanalına göre daha etkindir.

De Angelis, Aziakpono ve Faure (2006), ECM çerçevesini kullanarak Granger nedensellik testiyle Güney Afrika'da repo faiz oranının bankalararası faiz oranı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmanın yapılma amacı, Eylül 2001'de repo sisteminde yapılan düzenlemenin faiz oranlarının aktarım kanallarını değiştirip değiştirmediğidir. Bu yüzden çalışma 1998:04-2001:09 ve 2001:09-2004:11 olmak üzere iki ayrı dönemde incelenmiştir. Elde edilen bulgular, sistemde düzenlemeler yapılmadan önce faiz kanalının bankalararası faiz oranı üzerindeki etkisinin daha güçlü olduğu üzerinedir.

Brink ve Kock (2011), Güney Afrika'daki parasal aktarım mekanizması kanallarının pragmatik bir incelenmesini yapmışlardır. Yaptıkları incelemede, politika faizinin kredi, toplam talep, varlık fiyatları, enflasyon ve üretim üzerinde güçlü etkisinin bulunduğunu ancak aktarım mekanizmasının bundan daha karmaşık bir yapıya sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Para politikası hedeflerine ulaşılması için bunu destekleyecek tamamlayıcı politikalara (mali, finansal istikrar ve makro ihtiyati) ihtiyaç

vardır. Ancak bu politikalar destekleyici bir rol oynayacak ve geleneksel para politikasının yerini alamayacaklardır.

Precious ve Pales (2014), çalışmalarında ekonomik büyümeyle para politikasının aktarım kanalları arasındaki ilişkiyi 2000-2010 yılları arasını kapsayacak şekilde araştırmışlardır. Çalışma, zaman serilerindeki durağanlığı test etmek için Augmented (genişletilmiş) Dickey-Fuller ve Phillips Perron birim kök testlerini kullanmaktadır. Değişkenler arasındaki uzun vadeli ve kısa vadeli dinamikleri belirlemek için Johansen eş bütünleşme ve Hata Düzeltme Modeli kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğunu göstermiştir. Çalışmanın temel bulgusu ise, para arzı, repo oranı ve döviz kurunun Güney Amerika’da büyümeyi yönlendiren önemsiz politika araçları olduğu asıl yönlendiren etkinin ise enflasyon olduğu şeklindedir. Çalışmada, para politikasının tek başına büyümeyi sağlayacak etken olmadığı ve üretken sektörlere yönelik hükümet teşviklerinin verilmesi gerektiği şeklinde önerilere yer verilmiştir.

3.2. Araştırmanın Yöntemi

Dünyada ve Türkiye’de para politikaları üzerine yapılan çalışmalarda sıklıkla kullanılan yöntem VAR modeli olarak öne çıkmaktadır. VAR modeli 1980’li yıllardan itibaren popüler olsa da değişkenler arasındaki ilişkileri göz ardı etmektedir. Bu durum VAR modelinin değişkenler arasındaki etkileşimin ve karşılıklı ilişkinin nasıl olduğunu göstermekte yetersiz kalmasına neden olmaktadır. VAR modeline yönelik eleştiriler Bernanke (1986), Blanchard ve Watson (1986) ve Sims (1986) tarafından yapısal bir VAR modelinin geliştirilmesine yol açmıştır.

VAR yönteminde kullanılan Choleski ayrıştırmasının özel şartları göz anına alındığında da etki tepki fonksiyonları ile tahmin, hata varyans ayrıştırmaları oluşturulurken modelin özellikleri azalmaktadır. Ayrıca VAR modeline yönelik eleştirilerin temelinde, modelin iktisadi teoriyi yeterince dikkate almaması yatmaktadır. Bu durumda değişkenlere kısıtlar koyarak iktisadi teoriye uygun hale getirmek mümkün olmaktadır (Enders, 2014, s. 313).

Yapısal boyutlara sahip VAR modeli aşağıdaki gibi gösterilir:

$$x_t = A_0 + A_1 + x_{t-1} + e_t \quad (3.1)$$

VAR modeli bize A_0 ve A_1 tahmini değerlerini vermektedir. Burada x_t , t zamanındaki içsel değişkenlerin vektörüdür. x_{t-1} ise gecikmeli içsel değişkenlerin k

boyutlu vektörü olmaktadır. e_t yapısal yeniliklerin k boyutlu vektörü olmaktadır. Burada modelin n adım ileri tahmin hatası ile gösterimi

$$x_{t+n} = E_t x_{t+n} = e_{t+n} + A_1 e_{t+n-1} + A_1^2 e_{t+n-2} + \dots + A_1^{n-1} e_{t+1} \quad (3.2)$$

Ekonometrik analiz, A_0 ve A_1 'in gerçek değerlerini hiçbir zaman ortaya çıkarmasa da, uygun şekilde belirlenmiş bir model, minimum ve tarafsız varyansa sahip tahminleri açıklamaktadır. Eğer bir araştırmacı sadece tahminle ilgileniyorsa, yaptığı tahminlerin kesinliğini artırmak ve tahmin – hata varyansını azaltmak için aşırı parametreler içeren VAR modelini azaltmak isteyebilir. Bunun yanında, VAR ile tahminde bulunmanın, basit otoregresyon tahmin modellerinin çok değişkenli bir uzantısı olduğu da bilinmelidir (Enders, 2014).

İki modelli bir VAR modeli şu şekilde ifade edilmektedir:

$$y_t + b_{12}z_t = b_{10} + \gamma_{11}y_{t-1} + \gamma_{12}z_{t-1} + \varepsilon_{yt} \quad (3.3)$$

$$b_{21}y_t + z_t = b_{20} + \gamma_{21}y_{t-1} + \gamma_{22}z_{t-1} + \varepsilon_{zt} \quad (3.4)$$

y ve x gibi iki değişkene sahip bir VAR modeli şu şekilde ifade edilmektedir:

$$y_t = a_{10} + a_{11}y_{t-1} + a_{12}z_{t-1} + e_{1t} \quad (3.5)$$

$$z_t = a_{20} + a_{21}y_{t-1} + a_{22}z_{t-1} + e_{2t} \quad (3.6)$$

Altta yatan yapısal model, indirgenmiş formdaki VAR modelinden belirlenmediği sürece Choleski ayrıştırmasındaki ifadelerin doğrudan ekonomik bir yorumu bulunmamaktadır. Bunun yanında, Choleski ayrıştırması kullanmak yerine, yapısal şokları altta yatan ekonomik modellerle tutarlı olacak şekilde tam olarak açıklayacak şekilde hatalara kısıtlar getirmek daha uygun olmaktadır. Yukarıdaki iki değişkenli VAR modeli analizi bu kısıtları ifade etmektedir (Enders, 2014). 3.3 ve 3.4 teki denklemlerde e_{1t} ve e_{2t} hata terimleri bize y_t ve x_t ye ait şokları göstermektedir.

e_{1t} ve e_{2t} hata terimleri aynı zamanda y_t ve z_t terimlerinin yapısal şoklarıdır:

$$\begin{bmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \end{bmatrix} = \frac{1}{1-b_{12}b_{21}} \begin{bmatrix} 1 & -b_{12} \\ -b_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{yt} \\ \varepsilon_{zt} \end{bmatrix} \quad (3.7)$$

3.3 ve 3.4'teki ekonomi modelini baz aldığımızda, ε_{yt} ve ε_{zt} sırasıyla t dönemdeki y_t ve z_t deki otonom değişimleri temsil etmektedir. Etki tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırmalarını elde etmek istiyorsak tahmin hataları yerine yapısal şokları (ε_{yt} ve ε_{zt}) kullanmamız gerekmektedir. Yapısal VAR'ın amacı, e_{1t} ve e_{2t} artıklarından yapısal

yenilikleri kurtarmak için ekonomik teoriyi (Choleski ayrıştırması yerine) kullanmaktır (Enders, 2014).

Choleski ayrıştırması, altta yatan yapısal hatalar hakkında güçlü bir tahminde bulunabilmektedir. $b_{21} = 0$ şeklinde bir sıralama seçtiğimizi varsayalım. Bu durum y_t deki bir yeniliğin z_t üzerindeki eş zamanlı bir etkiye sahip olmadığını varsaymak demektir. Bu varsayımın teorik bir temeli yoksa bu durumda altta yatan şoklar hatalı bir şekilde tanımlanmaktadır. Bu nedenle, bu hatalı tanımlamadan kaynaklanan etki tepkileri ve varyans ayrıştırmaları büyük oranda yanıltıcı olmaktadır (Enders, 2014).

e_{1t} ve e_{2t} arasında mevcut olan korelasyon katsayısı düşükse sıralama bir önem arz etmemektedir. Ancak çok değişkenli VAR modellerinde tüm korelasyonların küçük olması çok gerçekçi değildir. Çünkü, birden çok değişken içeren bir modelde değişkenler seçilirken birlikte hareket eden ve aralarında güçlü ilişki bulunan değişkenler seçilmektedir. VAR'ın artıkları ilişkilendirildiğinde tüm alternatif sıralamaları kullanmak ve denemek mümkün olmamaktadır. Bu yüzden Sims (1986) ve Bernanke (1986) iktisadi teorileri kullanarak modelleme tahmini önermişlerdir. Buradaki ana fikir, yapısal şoklar arasındaki ilişkileri iktisadi bir model kullanarak tahminde bulunmaktır (Enders, 2014).

Yukarıdaki açıklamalar ve denklemler ışığında SVAR modeli matrisi aşağıdaki gibi olmaktadır:

$$\begin{bmatrix} 1 & b_{12} & b_{13} & \dots & b_{1n} \\ b_{21} & 1 & b_{23} & \dots & b_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ b_{n1} & b_{n2} & b_{n3} & \dots & b_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_{1t} \\ x_{2t} \\ \vdots \\ x_{nt} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_{10} \\ b_{20} \\ \vdots \\ b_{n0} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} & \gamma_{13} & \dots & \gamma_{1n} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} & \gamma_{23} & \dots & \gamma_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ \gamma_{n1} & \gamma_{n2} & \gamma_{n3} & \dots & \gamma_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_{1t-1} \\ x_{2t-1} \\ \vdots \\ x_{nt-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \vdots \\ \varepsilon_{3t} \end{bmatrix} \quad (3.8)$$

Ve bu denklem sisteminin sıkıştırılmış formu ise;

$$B_{x_t} = \Gamma_0 + \Gamma_1 x_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.9)$$

3.9'un çok değişkenli genelleştirilmiş hali her iki tarafı da B^{-1} ile çarpılarak elde edilmektedir:

$$x_t = B^{-1}\Gamma_0 + B^{-1}\Gamma_1 x_{t-1} + B^{-1}\varepsilon_t \quad (3.10)$$

$$x_t = \Phi_0 + \Phi_1 x_{t-1} + a_t \quad (3.11)$$

Tanımlama $A_0 = B^{-1}\Gamma_0, A_1 = B^{-1}\Gamma_1, \varepsilon_t = B^{-1}\varepsilon_t$ sonuçlarını ifade etmektedir. Bu durumda yapılacak olan ε_t değerinin gözlemlenen değerlerini alarak sistemi $\varepsilon_t = B e_t$

şeklinde kısıtlamak olmaktadır. Sistem çeşitli ε_{it} kurtaracak ve ε_{it} şoklarının bağımsızlığına ilişkin varsayılan hata yapısını koruyacak şekilde kısıtlamak için OLS'yi kullanarak varyans/kovaryans matrisi Σ 'ye ulaşabiliriz.

$$\Sigma = \begin{bmatrix} \sigma_1^2 & \sigma_{12} & \dots & \sigma_{1n} \\ \sigma_{21} & \sigma_2^2 & \dots & \sigma_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \sigma_{n1} & \sigma_{n2} & \dots & \sigma_n^2 \end{bmatrix} \quad (3.12)$$

Yukarıdaki matriste σ_1^2 ile σ_2^2 y_t ve x_t değişkenlerinin varyansını ifade etmektedir. σ_{1n} ile σ_{n1} ise bize hata terimleri arasındaki kovaryansı vermektedir. Hata terimleri arasında var olan korelasyon modeldeki değişkenlerimiz arasındaki ilişkiye dair sonuçları vermektedir.

Burada Σ nın her bir elemanı toplam olarak daraltılabilmektedir:

$$\sigma_{ij} = \left(\frac{1}{T}\right) \sum_{t=1}^T e_{it}e_{jt} \quad (3.13)$$

B'nin köşegen elemanlarının hepsinin birlik olduğu için, B n^2-n değer içermektedir. Bunun yanında, yapısal modelde toplam n^2 değer için n bilinmeyen değer bulunmaktadır. Artık tanılama sorunun cevabı basitleşmektedir; Σ ın bilinen $(n^2+n)/2$ bağımsız elemanından n^2 bilinmeyen değerini tanımlamak için, ek bir $n^2-[(n^2+n)/2]$ kısıtlaması uygulanması gerekmektedir. Bu sonuç, p gecikmeli bir modele genellenir. Tahmin edilen bir VAR'dan yapısal modeli tanımlamak için, yapısal modele $(n^2-n)/2$ kısıt getirilmesi gerekmektedir (Enders, 2014).

Tahmin prosedürü, kısıtlamalara bağlı olarak artıklar üzerindeki varyans/kovaryans matrisinin (Σ) tahmin edilmesini içermektedir:

$$\Sigma = E[e_t e_t'] = A^{-1} C E[e_t e_t'] C' A^{-1'} = A^{-1} C \Omega C' A^{-1'} \quad (3.14)$$

Denklem 3.13'ün tahmini, parametre değerlerini elde etmek için doğrusal olmayan algoritmaların kullanılmasını gerektirmektedir. Bu yöntemin avantajı, Choleski ayrıştırmasından farklı olarak, bu eş zamanlı konulan kısıtlar aracılığıyla etki tepki fonksiyonları, açık ekonomi modelleri parametreleri kullanılarak türetildikleri için doğrudan doğruya iktisadi bir yorum verebilmesinde yatmaktadır. Etki tepki fonksiyonları, iktisadi teoremin öngördüğü gibi şokların her bir değişkeni etkileyip etkilemediğini test etmek için kullanılabilmektedir. Örneğin, pozitif bir arz şoku

durumunda üretimin artması beklenmektedir. Çıktı değişkenin dinamik tepkisi daha sonra teoriyle tutarlılığını değerlendirmek için kontrol edilebilir (McCoy, 1997).

Çalışmada para politikası varlık fiyatları arasındaki ilişki inceleneceği için bu teorik temelli bir yöntem ve SVAR modelinin yinelemeli modeli kullanılarak yapılacaktır.

Kısıtlama içeren yinelemeli yaklaşım, B 'yi k boyutlu bir birim matrisle ve A_0 'ı birim köşegenli daha düşük bir üçgen matrisle sınırlayan bir yaklaşımdır. Bu varyans/kovaryans matrisinin $\Sigma_u = A_0^{-1}\Sigma_e(A_0^{-1})'$ ayrışmasını ifade etmektedir. Bu ayrıştırma, p ile aynı köşegene sahip bir köşegen matris D 'nin tanımlanması $A_0^{-1} = PD^{-1}$ ve $\Sigma_e = DD'$ yani ana köşegen üzerindeki elemanların belirtilmesiyle Choleski ayrıştırmasından $\Sigma_u = PD'$ elde edilmektedir. Yinelemeli yaklaşım, modeldeki değişkenlerin nedensel bir sıralamasını ifade etmektedir (Caladara ve Kamps, 2008).

Bunu matris gösterimini iki değişkenli bir modelde gecikmeleri de dikkate alarak aşağıdaki gibi gösterebiliriz:

$$\begin{bmatrix} 1 & \alpha_{12} \\ \alpha_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_t \\ x_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_{10} \\ \alpha_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \lambda_{11} & \lambda_{12} \\ \lambda_{21} & \lambda_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{t-1} \\ x_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{yt} \\ \varepsilon_{xt} \end{bmatrix} \quad (3.15)$$

Bu matrisin sınırlandırılmış formu ise aşağıdaki gibi olmaktadır:

$$\begin{bmatrix} \varepsilon_{yt} \\ \varepsilon_{xt} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ \alpha_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} e_{yt} \\ e_{xt} \end{bmatrix} \quad (3.16)$$

Modelde blok dışsallık koşulları geçerlidir. Ekonomiye yapısal formda aşağıdaki gibi gösterilmektedir:

$$A(L)y(t) = \varepsilon(t) \quad (3.17)$$

Burada $y(t)$ elde edilen gözlemlerin $m \times 1$ vektörünü ifade etmektedir. $A(L)$, L gecikme operatöründe negatif olmayan katsayılarla sahip $m \times m$ matris polinomudur ve $\varepsilon(t)$ yapısal bozuklukların veya şokların $m \times 1$ vektörünü ifade etmektedir.

$$y(t) = \begin{bmatrix} y_1(t) \\ y_2(t) \end{bmatrix}, \quad A(L) = \begin{bmatrix} A_{11} & A_{12}(L) \\ 0 & A_{22}(L) \end{bmatrix}, \quad \varepsilon(t) = \begin{bmatrix} \varepsilon_1(t) \\ \varepsilon_2(t) \end{bmatrix} \quad (3.18)$$

Modelde, $A_{11}(L)$ 'nin boyutu $m_1 \times m_1$, $A_{12}(L)$ $m_1 \times m_2$, $A_{22}(L)$ $m_2 \times m_2$, $y_1(t)$ $m_1 \times 1$, $y_2(t)$ $m_2 \times 1$, $\varepsilon_1(t)$ $m_1 \times 1$, $\varepsilon_2(t)$ $m_2 \times 1$ ve burada $m_1 + m_2 = m$ olmaktadır. Yapısal dağılımlar aşağıdaki gibi oluşmaktadır:

$$E[\varepsilon(t)\varepsilon(t)']|y(t-s), s > 0 = I, \quad E[\varepsilon(t)|y(t-s), s > 0] = 0 \quad (3.19)$$

$A_{21}(L) = 0$ kısıtlaması, blok dışsallık kısıtlamasıdır ve ikinci blok $y_2(t)$ 'nin birinci blok $y_1(t)$ 'ye eşzamanlı olarak ya da yapısal formdaki (3.17) değişkenlerin gecikmeli değerleri için girmediğini ifade etmektedir.

İktisadi analizlerde, bir değişkenin bağımlı, diğerlerinin bağımsız olduğu bir durum her zaman geçerli olmamaktadır. Böyle durumlarda, tüm değişkenleri içsel olarak kabul eden bir vektör otoregresyonu kullanmak daha uygun olmaktadır. Böylece her değişkenin ayrı ayrı geçmiş gerçekleştirmelerine ve sistemdeki diğer tüm değişkenlerin ortak geçmiş gerçekleştirmeleriyle ilişkili olmasına izin verilebilmektedir. Tanılama kısıtlamalarının varlığı ve dayatılması, iktisadi teoriyle tutarsız olabilmektedir. Yapısal VAR modeli, değişkenlerin eş zamanlı hareketleri üzerine bir iktisadi model kurabilmektedir. Böylece iktisadi modelde yer alan parametrelerin ve yapısal şokların belirlenmesine olanak sağlamaktadır. Yöntemin bir önemli özelliği de iktisadi zaman serisinin geçici ve kalıcı bileşenlerine benzersiz bir şekilde ayrıştırılmasını sağlayabilmesidir (Enders,2014, s. 336).

3.3. Çalışmada Kullanılan Veri Seti

Çalışmada, 2010: 01 ve 2022: 12 arasında aylık veriler kullanılmıştır. Böylece çalışmada 2010 finansal krizi sonrası ve Covid-19 pandemisi arasındaki varlık fiyatları arasındaki ilişki incelenebilecektir. 2008 finansal krizi, ardından gelen geleneksel olmayan para politikaları ile daha önceki krizlerden farklılaşmaktadır. Covi-19 pandemisi döneminde de azalan üretim ve ticaret hacmi nedeniyle merkez bankaları aynı politikaları uygulamaya koymuşlardır. İki dönem arasında ise hem parasal genişleme süreci devam etmiş hem de 2013'ten itibaren FED'in bilançosunu küçültme kararı almasıyla özellikle dış açık veren yabancı sermayeye ihtiyaç duyan ülkeler için zorlayıcı bir süreç başlamıştır.

Çalışmada seçilen ülkeler, Türkiye, Güney Afrika ve Brezilya'dır. Bu ülkeler kronik enflasyon sorunları, cari açık problemleri yaşayan ve yabancı sermaye ihtiyacına gereksinim duyan ülkelerdir. Üçünün bir başka özelliği enflasyon hedeflemesi rejimini kullanmalarıdır. Üç ülke yaptıkları anlaşmalar neticesinde sabit döviz kuru yerine dalgalı döviz kuruna geçmişler, enflasyon hedeflemesi uygulamışlar ve bağımsız merkez bankası politikası uygulamaya başlamışlardır.

Çalışmada kullanılan değişkenler içsel ve dışsal olarak ayrılmıştır. Dışsal olarak kullanılan değişkenler için blok dışsallık yöntemi uygulanmıştır. Böylece küçük açık

ekonomilere daha uygun bir analiz haline getirilmiştir. İçsel değişkenler her ülkenin politika faizi (repo), her ülkenin on yıl vadeli devlet tahvili faiz oranı (tahvil), ülkelerin konut fiyat endeksleri (konut), ülkelerin üç ay vadeli hazine bonusu faiz oranı (bono), ülkelerin reel efektif döviz kuru (reer), her ülkenin kendi borsa endeksi (BIST, BOVESPA ve FTSE/JSE Stock Exchange). Dışsal değişkenler ise federal faiz oranı (FED) ve dünya emtia fiyat endeksi (wcp) dir.

Çalışmada kullanılan dünya emtia fiyat endeksi, dünya ticaretindeki oranı en az %3 olan, 182 ülkeyi kapsayan 45 emtiadan oluşmaktadır. Enerji, metaller, yiyecek ve içecekler, tarımsal hammaddeler olmak üzere dört başlık altında toplanan emtiaları içeren endeks, dünya ticaretindeki temel ürünlerin yanında birer varlık olarak da borsa da alınıp-satılabilen ürünleri içermektedir. Özellikle petrol, doğalgaz, uranyum, altın gibi emtialar ürün olmalarının yanında birer varlık olarak da piyasalarda işlem görmektedir.

Çalışmada kullanılan 1hafta vadeli repo faiz oranı (politika faizi), geleneksel faiz kanalı olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Merkez bankalarının piyasayı yönlendirmede ve uzun vadeli faiz oranlarını etkileyerek toplam talebi azaltıp artırmada kullandıkları en önemli araç politika faizi olmaktadır.

10 yıl vadeli devlet tahvili ve 3 ay vadeli hazine bonusu, geri ödenmeme riski taşımayan getiriler olarak adlandırılmaktadır. Devlet iç borçlanma senetleri (DİBS) olarak adlandırılan bu menkul kıymetler, devletin bütçe finansmanında önemli birer kaynak görevi görmektedirler. Faiz oranları kanalındaki değişimler tahvil ve bono piyasalarını da etkilemektedir. Artan tahvil ve hazine bonusu faizleri, ekonominin canlandığına işaret etmektedir. Ayrıca DİBS’lerde meydana gelen etkiler borsayı da etkilemektedir.

Çalışmadaki bir diğer değişken konut fiyat endeksleridir. 2008 küresel krizinin de çıkış noktası olan konut fiyatları, varlık piyasasının önemli bir değişkenidir. Küresel krizden önce değişken faizli mortgage kredileri Amerika’da satış patlaması yapmış ardından artan konut fiyatları krizin oluşmasına neden olmuştur. Konut piyasasının bir diğer etkisi, mortgage kredilerinin eşikaltı krediler olarak paketlenip uluslararası bankalar aracılığıyla dünyaya satılmasıyla olmuştur. Böylece oluşan konut piyasası krizi, uluslararası bir kredi ve bankacılık krizine dönüşmüştür.

Çalışmadaki bir diğer değişken, ülkelerin reel efektif döviz kurudur. Reel efektif döviz kuru, nominal efektif döviz kurundan nispi fiyatların çıkarılmasıyla elde

edilmektedir. Ülkelerin dış ticaretinde en çok paya sahip ülkelerin yerel paralarıyla oluşturulan bir sepette yer alan dövizlerden oluşmaktadır. Sepetteki dövizin ağırlığını ise ticaret yapılan ülkelerle kullanılan döviz cinsi oluşturmaktadır. Eğer bir ülkenin reel döviz kurunda artış meydana gelirse bu ithalatın daha ucuz ihracatın ise daha pahalı hale geldiğini göstermektedir. Bu durumda ülke, dış ticaret açığı verebilecektir. Döviz kurları aynı zamanda gelişmekte olan ülkelerin dış ticaret hadlerinde meydana gelen açıklardan dolayı önemlidir. Türkiye, Brezilya ve Güney Afrika, cari açıklarından dolayı kırılganlık gösteren ülke grupları arasında yer almaktadır. Bu ülkelere gelen sıcak para, ülkenin yerel parasını aşırı değerlendirdiği zaman cari açıklarında artış meydana gelmektedir. 2008 küresel finansal krizi sonrası, gelişmiş ülkelerin uyguladıkları genişletici para politikası uygulamaları, bu ülkelere sıcak paranın hücum etmesine neden olmuş ve bu durum cari açıklarında büyük artışlar meydana getirmiştir.

Ülkelerin borsa endeksleri de çalışmada yer alan bir diğer değişkendir. Çalışmada Türkiye için Borsa İstanbul (BIST 100) endeksi kullanılmıştır. BIST 100’de işlem gören firmalar, borsadaki en büyük 100 şirketi temsil etmektedir. BOVESPA, Brezilya’nın en büyük 86 şirketinin işlem gördüğü borsadır. Brezilya borsalarındaki, ticaret ve işlem hacmi olarak en büyük borsadır. Güney Afrika’nın borsa endeksi (FTSE/JSE) ise ülkenin hisse senedi piyasasının temel endeksidir. Burada işlem gören şirketler, Güney Afrika’nın en büyük ticari şirketleridir. FTSE/JSE, Güney Afrika’daki toplam değer bakımından da en büyük endeksini oluşturmaktadır.

Çalışmada yer alan son değişken, Amerika Merkez Bankası Federal Reserve tarafından belirlenen FED faiz oranıdır. FED faiz oranı birçok bakımdan dünya ticareti için önem arz etmektedir. Birincisi, dünya ticaretinde en büyük paya sahip olan para birimi Amerikan dolarıdır. İkincisi, dünya ticaretinde önemli bir partner olan Amerika’daki faiz gelişmeleri dünyadaki diğer merkez bankası kararlarını da etkilemektedir. Örneğin, FED’in küresel finansal kriz sonrası aldığı geleneksel olmayan para politikası kararları, dünya merkez bankaları tarafından da uygulanmış ve onlarda FED’i takip etmiştir.

Tablo 3.1. Çalışmada kullanılan değişkenler ve sembolleri

Değişkenler	Sembol	Veri Kaynağı
1 hafta vadeli repo faizi (politika faizi)	Repo	Eikon
World commodity index	Wcpi	Eikon
FTSE/JSE Stock Exchange , BIST, BOVESPA	FTSE/BIST/BOVESPA	Eikon
10Yıl Vadeli Devlet Tahvili Faiz Oranı	10ybond	Eikon
Konut Fiyat Endeksi	HPI	Eikon
3AyVadeli Hazine BonosuFaiz Oranı	3mbono	Eikon
Reel EfektifDöviz Kuru	reer	Eikon
Federal fund rate	fed	FRED

3.4.Çalışmanın Modeli

Çalışmada para politikasına dayalı ekonometrik uygulamalarda en çok tercih edilen yöntemlerden SVAR modeli kullanılmıştır. SVAR modeli, klasik VAR modelinin belirli kısıtlar altında ve iktisadi teoriye dayanarak özelleştirilmiş halidir. SVAR'da odak noktası denklemlerin tahmin edilmesi değil, altta yatan bozuklukların farklı kaynaklara ayrıştırılmasıdır. Yapısal VAR modeli, ekonometri de önemli ve faydalı bir araçtır. Aynı zamanda çalışmada blok dışsallık yöntemi SVAR analizine uygulanmıştır. Küçük açık ekonomilerin analizinde uygun bir yöntem olan blok dışsallıkta, dışsal değişkenler içsel değişkenlerden etkilenmezken, içsel değişkenler dışsal değişkenlerin etkisini yansıtmaktadır. SVAR yöntemi, yirmiden fazla teorik olmayan VAR yöntemiyle karşılaştırıldığında makroekonomik dengesizliklerin belirlenmesinde daha iyi bir yöntem sağlar ve yöntem büyük ölçekli makroekonomik modellerden çok daha basittir. (McCoy, 1997).

Çalışmada SVAR modelinin uygulanması için öncelikle yapılması gereken denklem (3.11) deki VAR modelinin tahmin sonuçlarının alınmasıdır. Tahmin sonuçlarının elde edilmesinden sonra modelin stabilite koşullarını sağlaması gerekmektedir. Eğer VAR modeli istikrarlı ise, $MA(\infty)$ koşulu mevcuttur.

$$X_t = \mu + a_t + \Psi_1 a_{t-1} + \Psi_2 a_{t-2} + \dots = \mu + \Psi(L)a_t \quad (3.17)$$

$$\Psi(L) = [I_n + \Psi_1 L + \Psi_2 L^2 + \dots] \quad (3.18)$$

Bu temsil, ortaya çıkacak belirlenmiş bir şokun etki tepki fonksiyonunu incelemek için “anahtar” görevi görmektedir.

Denklem (3.18) kullanılarak tahminde bulunulabilir. SVAR modelinde kullanılacak matrisin üzerine getirilecek iktisadi teoriye dayanan kısıtlar ile beraber indirgenmiş VAR modeli OLS yöntemi kullanılarak tahmin edilmektedir. Buna göre

çalışmada yer alan sekiz değişkene dair A matrisi SVAR yönteminde aşağıdaki gibi gösterilmektedir:

$$\begin{aligned}
 & \begin{bmatrix} 1 & \alpha_{12} & \alpha_{13} & \alpha_{14} & \alpha_{15} & \alpha_{16} & \alpha_{17} & \alpha_{18} \\ \alpha_{21} & 1 & \alpha_{23} & \alpha_{24} & \alpha_{25} & \alpha_{26} & \alpha_{27} & \alpha_{28} \\ \alpha_{31} & \alpha_{32} & 1 & \alpha_{34} & \alpha_{35} & \alpha_{36} & \alpha_{37} & \alpha_{38} \\ \alpha_{41} & \alpha_{42} & \alpha_{43} & 1 & \alpha_{45} & \alpha_{46} & \alpha_{47} & \alpha_{48} \\ \alpha_{51} & \alpha_{52} & \alpha_{53} & \alpha_{54} & 1 & \alpha_{56} & \alpha_{57} & \alpha_{58} \\ \alpha_{61} & \alpha_{62} & \alpha_{63} & \alpha_{64} & \alpha_{65} & 1 & \alpha_{67} & \alpha_{68} \\ \alpha_{71} & \alpha_{72} & \alpha_{73} & \alpha_{74} & \alpha_{75} & \alpha_{76} & 1 & \alpha_{78} \\ \alpha_{81} & \alpha_{82} & \alpha_{83} & \alpha_{84} & \alpha_{85} & \alpha_{86} & \alpha_{87} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} wcpit_t \\ fed_t \\ konut_t \\ borsa_t \\ bono_t \\ tahvil_t \\ repp_t \\ reer_t \end{bmatrix} \\
 & = \begin{bmatrix} \alpha_{10} \\ \alpha_{20} \\ \alpha_{30} \\ \alpha_{40} \\ \alpha_{50} \\ \alpha_{60} \\ \alpha_{70} \\ \alpha_{80} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \beta_{11} & \beta_{12} & \beta_{13} & \beta_{14} & \beta_{15} & \beta_{16} & \beta_{17} & \beta_{18} \\ \beta_{21} & \beta_{22} & \beta_{23} & \beta_{24} & \beta_{25} & \beta_{26} & \beta_{27} & \beta_{28} \\ \beta_{31} & \beta_{32} & \beta_{33} & \beta_{34} & \beta_{35} & \beta_{36} & \beta_{37} & \beta_{38} \\ \beta_{41} & \beta_{42} & \beta_{43} & \beta_{44} & \beta_{45} & \beta_{46} & \beta_{47} & \beta_{48} \\ \beta_{51} & \beta_{52} & \beta_{53} & \beta_{54} & \beta_{55} & \beta_{56} & \beta_{57} & \beta_{58} \\ \beta_{61} & \beta_{62} & \beta_{63} & \beta_{64} & \beta_{65} & \beta_{66} & \beta_{67} & \beta_{68} \\ \beta_{71} & \beta_{72} & \beta_{73} & \beta_{74} & \beta_{75} & \beta_{76} & \beta_{77} & \beta_{78} \\ \beta_{81} & \beta_{82} & \beta_{83} & \beta_{84} & \beta_{85} & \beta_{86} & \beta_{87} & \beta_{88} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} wcp_{t-1} \\ fed_{t-1} \\ reer_{t-1} \\ hpi_{t-1} \\ bist_{t-1} \\ 3mbono_{t-1} \\ 10ybond_{t-1} \\ 1wrepo_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{wcpit_t} \\ \varepsilon_{fed_t} \\ \varepsilon_{konut_t} \\ \varepsilon_{borsa_t} \\ \varepsilon_{bono_t} \\ \varepsilon_{tahvil_t} \\ \varepsilon_{repo_t} \\ \varepsilon_{reer_t} \end{bmatrix} \quad (3.19)
 \end{aligned}$$

Matriste kısıtlamalar uygulanması, yapısal şokların VAR modelinde ortaya çıkarılmasını sağlamaktadır. Aşağıdaki matriste eşanlı kısıtlar konularak elde edilen model yer almaktadır:

$$\begin{bmatrix} \varepsilon_{wcp} \\ \varepsilon_{fed} \\ \varepsilon_{konut} \\ \varepsilon_{borsa} \\ \varepsilon_{bono} \\ \varepsilon_{tahvil} \\ \varepsilon_{repo} \\ \varepsilon_{reer} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{21} & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & a_{42} & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & a_{52} & 0 & a_{54} & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & a_{62} & 0 & a_{64} & a_{65} & 1 & 0 & 0 \\ 0 & a_{72} & 0 & 0 & a_{75} & a_{76} & 1 & 0 \\ a_{81} & a_{82} & 0 & a_{84} & a_{85} & a_{86} & a_{87} & a_{88} \end{bmatrix} \quad (3.20)$$

Çalışmada değişkenler üzerindeki eşanlı şoklar dikkate alınmış ve iktisadi teoride ki çalışmalara uygun olarak matris türetilmiştir (Kılınç ve Tunç, 2014; Cushman ve Zha, 1997). İktisadi teoriye uygun olarak oluşturulan yukarıdaki matrise göre; ilk satırdaki değişkenler diğer değişkenlere tepki gösterirken, ilk sütunlardaki değişkenler diğer değişkenlerin üzerindeki şoku göstermektedir. Buna göre ilk değişken olan dünya emtia fiyat endeksi fed faizi, reel döviz kuru, borsa endeksi ve politika faizi üzerinde eşanlı etkilemektedir. İkinci denklemden yer alan FED faizi, Amerika tarafından belirlendiği ve uluslararası ticaretteki değişimleri göz önüne aldığı için (1973 OPEC Krizi gibi) sadece dünya emtia fiyatlarından etkilenmektedir. Reel döviz kuru; emtia fiyat endeksi, fed faizi ve politika faizindeki şoklara eşanlı tepki vermektedir. Dördüncü değişken olan konut

fiyat endeksi, fed faizi, reel döviz kuru ve politika faizine eş anlı tepki vermektedir. Borsa endeksi, emtia fiyat endeksine, fed faizine, reel döviz kuruna ve politika faizi değişkenlerine olan tepkiyi göstermektedir. 3 aylık bono faizi, fed faizi, reel döviz kuru, borsa endeksi ve politika faizi şoklarına karşı eş anlı tepki vermektedir. 10 yıllık devlet tahvili faiz oranı ise fed faizi oranına, reel döviz kuruna, borsa endeksine, üç aylık hazine bonosuna ve politika faizine eş anlı tepki vermektedir. Bir hafta vadeli repo faizi oranı (politika faizi) ise bütün değişkenlerde meydana gelen şoklara eş anlı tepki vermektedir. Politika faizindeki bu durum, merkez bankalarının varlık fiyatlarında meydana gelen değişime karşı hızlı bir şekilde tepki verdiğini varsaymaktadır.

3.5.Ampirik Bulgular

3.5.1. Türkiye

Zaman serilerinde durağanlık, yapılan çalışmalarda uygulanması gereken ilk koşullardandır. Böylece zaman serisinde yer alan değişkenler, zaman serisi içinde değişmemektedir. Eğer bir seri trend ve mevsimsellik içeriyorsa bu durağan olmadığını anlamına gelmektedir. Bu durumda yapılması gereken seriyi trend ve mevsimsellikten arındırmaktır.

Zaman serilerinde durağanlık, serinin varyans, kovaryans ve ortalamasının zaman içerisinde sabit kalması demektir. Böylece serilerde yer alan karmaşık durumlar durağan hale getirilerek modellere ve tahminlere uygun hale getirilir. Sabit ortalama ile seri zaman içerisinde tutarlı kalıyor demektir. Durağan seride ortalama, eğilimler ve dalgalanmalar olmamaktadır. Sabit varyans, seride yer alan veri noktalarının zaman içerisinde dağılımının sabit kalması anlamına gelmektedir. Sabit kovaryans ise veri noktaları arasındaki ilişkinin değişmemesi demektir böylece model tutarlı bir model olmaktadır.

Eğer zaman serisi durağan değilse serinin farkı alınarak durağan hale getirilebilmektedir. Serinin farkının alınması ardışık gözlemler arasındaki farkın alınmasıyla gerçekleştirilmektedir. Fark alınmasıyla, seride yer alan trend ve mevsimsellik ortadan kaldırılır böylece ortalamada görülen sapmalar da düzenli bir hale getirilmektedir.

Çalışmada yer alan değişkenler, Augmented Dickey –Fuller (ADF) birim kök testi ve Phillips-Perron birim kök testi kullanılarak analiz edilmiştir. Testler, gözlemlerin sabit ve sabit – trendli modellerine hem düzey de hem de birinci fark değerli için uygulanmıştır.

ADF testinde, sıfır hipotezi (H_0) serinin durağan olmadığı anlamına gelmektedir. Bu durumda seri birim kök içermektedir. Alternatif hipotez ise serinin birim kök içermediğini ve zaman içinde durağan olduğu kabul edilmektedir.

Tablo 3.2. ADF birim kök testi sonuçları (Türkiye)

Değişkenler	ADF Test İstatistiği(Düzy)		ADF Test İstatistiği (Birinci Fark)		Seçim
	Sabitli	Sabitli&Trendli	Sabitli	Sabitli&Trendli	
Lnwcp	-1.3644 (0.5984)	-1.2703 (0.8913)	-8.4893* (0.0000)	-8.496* (0.0000)	I(1)
fed	-1.5819 (0.4893)	-2.7435 (0.2210)	-5.0335* (0.0000)	-5.2809* (0.0001)	I(1)
LnReer	-0.3298 (0.9164)	-2.9039 (0.1642)	-9.9206* (0.0000)	-9.9173* (0.0000)	I(1)
Lnkonut	1.9097 (0.9998)	0.2375 (0.9981)	-2.0361 (0.2713)	-2.7908 (0.2030)	I(2)
Lnbiş	2.8946 (0.9999)	1.5153 (0.9999)	-11.6326* (0.0000)	-11.9638* (0.0000)	I(1)
Bono	-1.8734 (0.3441)	-2.0883 (0.5479)	-11.399* (0.0000)	-11.4035* (0.0000)	I(1)
Tahvil	-1.8916 (0.3356)	-3.3522*** (0.0619)	-7.0403* (0.0000)	-7.0246* (0.0000)	I(1)
Repo	-2.9145** (0.0460)	-3.6857** (0.0263)	-4.1779* (0.0001)	-4.1814* (0.0006)	I(1)

*, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde durağanlığı göstermektedir.

() parantez içindeki değerler olasılık değerlidir.

Not: Gecikme uzunlukları Akaike Bilgi Kriteri (AIC) kullanılarak belirlenmiştir.

ADF birim kök testi sonuçlarına göre konut fiyat endeksi dışındaki bütün değişkenler birinci farklarında durağandır (I(1)). Serilerde durağanlık için yapılan birim kök testlerinden bir diğeri Phillips Perron (PP) testidir. Bu testin sonuçları Tablo 3.3’de yer almaktadır. Phillips Perron testinde değişkenlerimiz, logaritması alınmış olarak dünya emtia fiyat endeksi (lnwcp), reel efektif döviz kuru (lnreer), konut fiyat endeksi (lnhpi), BİST endeksi (lnbiş) ve oran olduğu için logaritması alınmadan eklenen fed faiz oranı (fed), üç vadeli hazine bonosu faizi (3mbono), 10 yıl vadeli devlet tahvili faizi oranı (10ybond) ve 1 hafta vadeli repo ihale faizi oranıdır (1wrepo). Değişkenlerin birim kök içermemesi için prob.<0.05 olması gerekmektedir.

Tablo 3.3. *Phillips-Perron birim kök testi sonuçları (Türkiye)*

Değişkenler	PP Test İstatistiği(Düzey)		PP Test İstatistiği (Birinci Fark)		Seçim
	Sabitli	Sabitli&Trendli	Sabitli	Sabitli&Trendli	
Lnwcp	-1.1395 (0.6994)	4.0112 (0.9999)	-8.5110* (0.0000)	-8.4840* (0.0000)	I(1)
fed	-0.2232 (0.9317)	-2.5434 (0.3071)	-10.5562* (0.0000)	-10.7865* (0.0000)	I(1)
LnReer	0.1779 (0.9704)	2.3331 (0.9999)	-10.5502* (0.0000)	-11.4016* (0.0000)	I(1)
Lnkonut	5.0217 (0.9999)	-2.803 (0.1985)	-2.2682 0.1837	-3.2085*** (0.0866)	I(1)
Lnbist	3.5618 (0.9999)	-2.618 (0.2730)	-11.6424* (0.0000)	-11.9708* (0.0000)	I(1)
Bono	-2.0756 (0.2549)	-2.5434 (0.3071)	-11.4176* (0.0000)	-11.4035* (0.0000)	I(1)
Tahvil	-2.0731 (0.2559)	-1.0852 (0.9274)	-11.9956* (0.0000)	-11.9633* (0.0000)	I(1)
Repo	-2.1804 (0.2143)	-2.8932 (0.1676)	-11.4503* (0.0000)	-11.4371* (0.0000)	I(1)

*,**,*** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde durağanlığı göstermektedir.

() parantez içindeki değerler olasılık değerlidir.

Not: Gecikme uzunlukları Akaike Bilgi Kriteri (AIC) kullanılarak belirlenmiştir.

Phillis ve Perron (1988) hareketli ortalamalı (MA) sürecini gözönüne alan bir birim kök testi (PP) geliştirmişlerdir. Bu birim kök testi, ADF ve DF birim kök testleri temel alındığında daha güçlü bir birim kök testidir (Kırca, 2017, s. 17). Artlova ve Federova (2016)'da yaptıkları çalışmada Phillips-Perron birim kök testinin kısa zaman serileri için iyi bir yöntem olduğunu vurgulamışlardır. Bu yüzden bu bölümde Phillips – Perron birim kök testi bizim için daha iyi bir alternatif olmaktadır

Çalışmalarda uygun gecikme uzunluğunun seçilmesi önem arz etmektedir. Böylece uygun gecikme uzunluğu, veriler arasındaki ilişkilere yönelik zaman aralığının belirlenmesinin yanında, frekansında belirlenmesini sağlamaktadır. Tablo 3.4'te gecikme uzunluğu test sonuçları verilmiştir. Uygun gecikme uzunluğu sonuçlara göre 7 alınmıştır.

Tablo 3.4. VAR modeline ait gecikme uzunluğunun belirlenmesine yönelik bilgi kriterlerine ait bulgular (Türkiye)

Gecikme sayısı	LogL	LR	FPE	AIC	SIC	HQ
0	450.4489	NA	3.50E-13	-5.979039	-5.817028	-5.913214
1	682.7254	436.3032	3.60E-14	-8.253046	-6.794943*	-7.660622
2	787.2588	185.0523	2.10E-14	-8.800794	-6.046599	-7.681771*
3	866.7862	132.1874	1.73e-14*	-9.010624	-4.960337	-7.365002
4	927.6367	94.56509	1.87E-14	-8.968064	-3.621685	-6.795843
5	983.6134	80.93927	2.21E-14	-8.859641	-2.21717	-6.16082
6	1056.427	97.41265	2.14E-14	-8.978742	-1.04018	-5.753323
7	1130.718	91.35765*	2.12E-14	-9.117808*	0.116846	-5.365789

* Uygun gecikme uzunluğuna ait ilgili minimum bilgi kriter değerlerini göstermektedir.

LR: Olasılık Oranı

FPE: Nihai Tahmin Hatası

AIC: Akaike Bilgi Kriteri

SIC: Schwarz Bilgi Kriteri

HQ: Hannan-Quinn Bilgi Kriteri

Model bir sonraki test aşaması, modelin otokorelasyon içerip içermediğine yönelik LM testidir. Modelde otokorelasyon bulunması, hata terimleri arasında ilişki olduğu anlamına gelmektedir. Bu durumda, OLS tahmincisi sapmasız olurken, modelde etkin olmamaktadır. Tablo 3.5'te 8 gecikmeye kadar yapılan LM otokorelasyon testi sonuçlarına göre model otokorelasyon içermemektedir (prob.>0.05)

Tablo 3.5. VAR modeline ait otokorelasyon LM testi sonuçları (Türkiye)

Gecikme	LM İstatistiği	Olasılık sonucu
1	83.56413	0.052
2	78.96481	0.1003
3	52.40852	0.8511
4	77.03803	0.1291
5	57.87961	0.6941
6	79.33219	0.0955
7	54.18889	0.8061
8	65.04058	0.4436

Eğer çalışmada sabit varyans sorunu ortaya çıkarsa bu durum veri noktalarının zaman içerisinde düzgün dağılmadığını göstermektedir. Değişen varyans sorunu olup olmadığını test etmek için White değişen varyans testi yapılmaktadır.

Tablo 3.6. Değişen Varyans Testi

Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	Olasılık Değeri
4054.871	4032	0.3968

Tablo 3.6’ dan elde edilen test sonuçlarına göre modelde değişen varyans problemi bulunmamaktadır (prob>0.05).

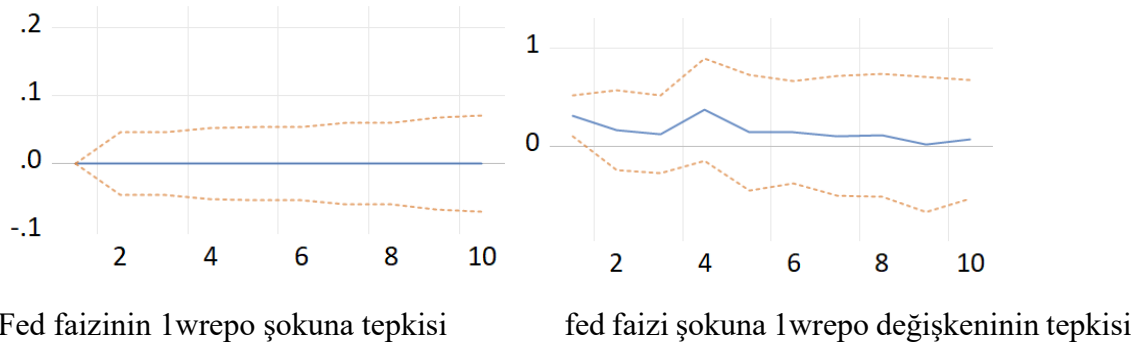
3.5.1.1.Etki tepki analizi

VAR modellerinde katsayıların yorumlanması sorun çıkarmaktadır. Bunun yerine etki – tepki analizlerinin ve varyans ayrıştırma sonuçlarının yorumlanması daha iyi sonuçlar vermektedir. Etki – tepki analizlerindeki temel amaç, bir veya daha fazla değişkende meydana gelen şoka karşı modeldeki diğer değişkenlerin şoka tepkilerini tanımlamaktır. Böylece üzerinde durulan değişkenin, bir dönem boyunca etkisi incelenebilmektedir.



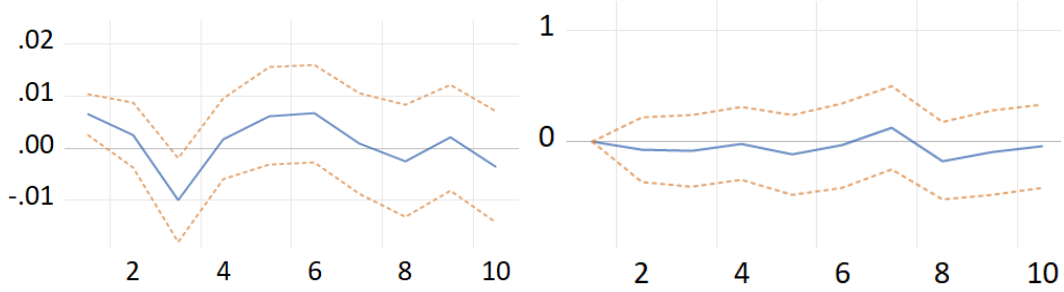
Şekil 3.1 Para politikası dünya emtia fiyat endeksi ilişkisi

Çalışmada blok dışsallık yöntemi kullanıldığı için dünya emtia fiyat endeksine para politikasının bir tepkisi bulunmamaktadır. Dünya fiyat endeksinde meydana gelen şoka karşı para politikası, dönemler süresince pozitif tepki vermektedir.



Şekil 3.2. FED faizi oranı ve TCMB politika faizi ilişkisi

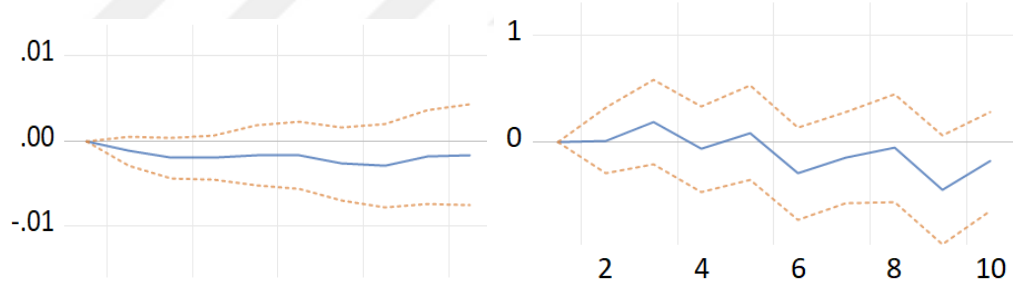
Fed faizi Amerika’da belirlendiği için, TCMB politika faizinde meydana gelen değişime bir tepki vermemektedir. Politika faizi ise fed faizinde meydana gelen değişime dönemler süresince pozitif tepki vermektedir.



1wrepo şokuna reer değişkeninin tepkisi reer şokuna 1wrepo değişkeninin tepkisi

Şekil 3.3. *Reel efektif döviz kuru ve para politikası ilişkisi*

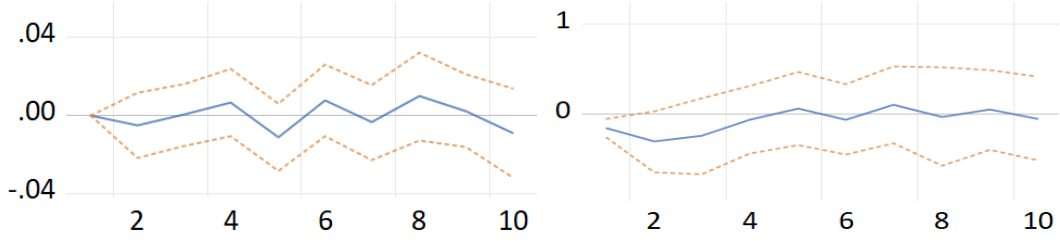
Politika faizinde meydana gelen şoka, reel efektif döviz kuru ikinci döneme kadar pozitif bir tepki vermektedir. Ardından ikinci dönemin ortasında güçlü bir negatif tepki görülürken sonrasında tepki tekrar pozitif olmakta ve son dönemde negatif bir tepki oluşmaktadır. Reel efektif döviz kurunda meydana gelen bir şoka ise, politika faizi altıncı dönem ile sekizinci dönem arasındaki pozitif tepki dışında negatif tepki göstermektedir.



1wrepo şokuna hpi değişkeninin tepkisi hpi şokuna 1wrepo değişkeninin tepkisi

Şekil 3.4. *Konut fiyat endeksi ve para politikası ilişkisi*

Politika faizinde meydana gelen bir şoka konut fiyat endeksinin tepkisi dönemler süresince negatif olmaktadır. Konut fiyat endeksinde görülen bir birimlik şoka politika faizinin tepkisi beşinci döneme kadar dalgalıyken ardından tepki negatif olmaktadır.

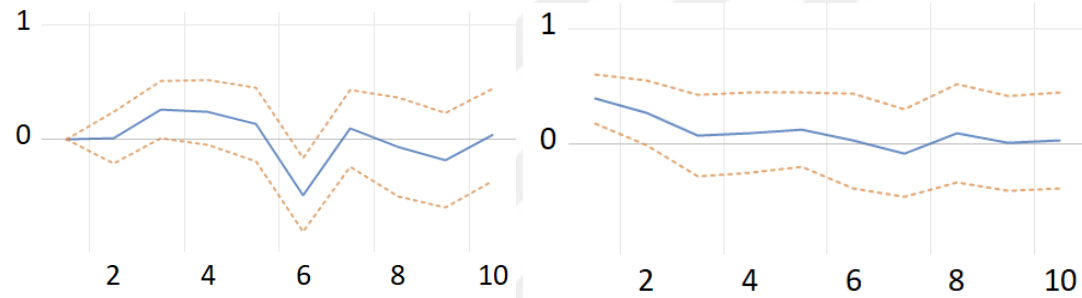


1wrepo şokuna bist değişkeninin tepkisi

bist şokuna 1wrepo değişkeninin tepkisi

Şekil 3.5. *Borsa endeksi ve para politikası ilişkisi*

Politika faizinde meydana gelen bir şoka, borsa endeksinin tepkisi negatif başlamakta ardından tepki dalgalı bir görünüm almaktadır. Borsa endeksinde meydana gelen bir birimlik standart şoka karşı politika faizinin tepkisi ise dördüncü döneme kadar negatifken ardından kısa aralıklarla pozitif ve negatif seyirler izlemektedir.

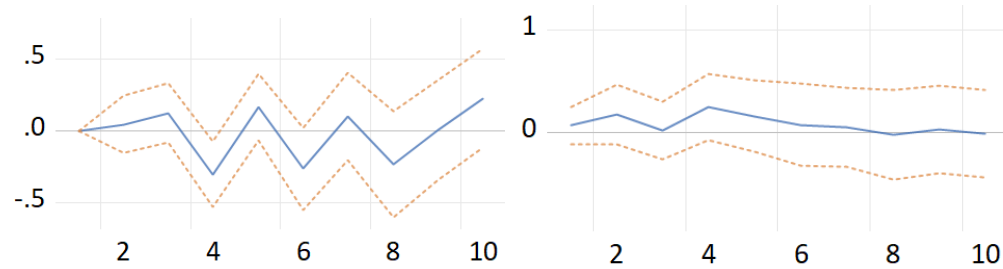


1wrepo şokuna 3mbono değişkeninin tepkisi

3mbonodaki şoka 1wrepo değişkeninin tepkisi

Şekil 3.6. *Hazine bonosu ve para politikası ilişkisi*

Politika faizinde meydana gelen bir birimlik şoka vadesine üç ay kalmış hazine bonosu faizinin tepkisi ikinci döneme kadar belirsizdir. Ardından altıncı döneme kadar pozitif izleyen tepki daha sonra altıncı dönemde güçlü bir şekilde negatif olmaktadır. Son dönemde ise pozitif bir tepki görülmektedir. Hazine bonosunda meydana gelen bir birimlik standart şoka ise politika faizi altıncı döneme kadar pozitif tepki verirken bu dönemde kısa bir süre negatif bir tepki oluşmaktadır. Son dönemde ise tepki belirsizdir.



1wrepo şokuna 10ybond'un tepkisi

10ybond şokuna 1wrepo değişkeninin tepkisi

Şekil 3.7. *10 yıllık devlet tahvili ve para politikası ilişkisi*

Politika faizinde meydana gelen bir birimlik standart şoka 10 yıl vadeli devlet tahvilinin tepkisi pozitif başlamaktadır. Daha sonra dalgalı bir seyir izleyen tepki son dönemde güçlü bir şekilde pozitive dönmektedir. Tahvil oranında meydana gelen şoka ise politika faizinin tepkisi sekizinci döneme kadar pozitifken bu dönemden itibaren tepki kaybolmaktadır.

3.5.2.2. Varyans ayrıştırma sonuçları

Tablo 3.7. Reel efektif döviz kuru varyans ayrıştırma sonuçları (Türkiye)

Dönem	WCP	FED	HPI	BİST	3MBONO	10YBOND	REPO	REER
1	4.841581	2.641433	0.000000	10.50505	12.14419	5.089684	5.250801	59.52726
2	4.320578	2.797637	0.452108	12.35712	11.57359	18.76496	4.375734	45.35827
3	5.21863	2.559366	0.685327	11.48489	9.324422	18.11279	10.65342	41.96116
4	7.747398	2.632205	1.10999	10.83146	8.891081	17.17457	10.21591	41.39739
5	7.533903	2.476673	1.732772	10.26837	7.849684	22.00348	11.29056	36.84456
6	6.877816	3.593163	3.251721	9.35514	7.643547	21.3558	12.66809	35.25473
7	8.615118	6.268597	3.672628	8.778662	7.065585	20.44569	11.75989	33.39383
8	8.36968	6.875262	3.844634	8.513674	6.963808	19.79878	11.66193	33.97223
9	8.369603	6.724015	6.044910	8.213539	6.738777	19.60378	11.45304	32.85234
10	8.242098	6.668033	5.951751	8.189042	7.104085	19.46406	11.81095	32.56998

Reel efektif döviz kurundaki değişimin kaynağı, %59,52 kendisi, %12,14 üç aylık bono faizi ve %10,50 borsa endeksinden kaynaklanmaktadır. Son dönemde değişimin kaynağında ilk sırada reer %32,56, ikinci %19,46 ile 10ybond ve üçüncü %11,81 ile repo değişkeni reel efektif döviz kurundaki değişimin kaynağı olmaktadır.

Tablo 3.8. Konut fiyat endeksi varyans ayrıştırma sonuçları (Türkiye)

Dönem	WCP	FED	HPI	BİST	3MBONO	10YBOND	REPO	REER
1	0.000000	0.000000	100.00000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.040018	0.055257	97.33975	0.827302	0.019213	0.042051	1.562801	0.113605
3	1.381083	17.33436	73.38639	2.057085	0.343333	0.463731	3.467043	1.56698
4	1.169679	13.80243	77.08661	1.387634	0.299923	1.097076	3.736348	1.420298
5	1.742655	15.07833	74.69025	1.165297	0.287463	1.156068	3.817616	2.062326
6	1.568501	18.23689	71.46314	1.286039	0.270353	1.313393	4.046064	1.815618
7	1.314729	18.21972	70.99863	1.060526	0.239458	1.084402	4.961902	2.120634
8	1.880164	20.77763	67.2612	1.287157	0.228545	0.967329	5.793607	1.804372
9	1.661746	25.74059	62.85669	1.237095	0.206836	0.868070	5.661346	1.767623
10	1.563384	27.92355	60.43505	1.241619	0.191722	0.783873	5.352404	2.508400

Tablo 3.8'deki konut fiyat endeksi varyans ayrıştırma sonuçlarına göre, ilk dönemde değişimin kaynağının tamamı konut fiyat endeksinden kaynaklanmaktadır. Dönemler arasında hpi'nin kendini açıklama oranı düşmektedir. Buna göre onuncu

dönemde hpi'nin değişimi %60,43 kendisi, %27,92 fed ve %5,35 repo değişkeninden kaynaklanmaktadır.

Tablo 3.9. *Borsa İstanbul (BİST) endeksi varyans ayrıştırma sonuçları (Türkiye)*

Dönem	WCP	FED	HPI	BİST	3MBONO	10YBOND	REPO	REER
1	0.165466	2.238600	0.000000	97.595930	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.19391	2.719874	0.528253	95.344400	0.052716	0.688069	0.471664	0.001112
3	1.089297	2.93516	0.988638	90.38639	3.231417	0.841423	0.446206	0.081466
4	1.039107	6.041072	1.408190	85.55826	3.002798	1.760026	1.105408	0.085139
5	1.605945	6.752811	1.374709	81.53721	2.984211	1.656874	3.040031	1.048214
6	3.646361	7.109582	1.555575	75.65366	3.752929	1.564184	3.707419	3.010290
7	3.572283	6.94463	2.288025	74.0023	4.143091	2.084280	3.813944	3.151449
8	3.644028	7.962533	2.349322	70.86163	5.189119	2.024634	4.945602	3.023133
9	3.594885	9.632864	2.300066	69.26389	5.271769	2.044000	4.909296	2.983235
10	4.899837	9.200779	4.358329	65.72619	4.996754	2.127764	5.626882	3.063466

Tablo 3.9'da Borsa İstanbul endeksinin varyans ayrıştırma sonuçlarına göre, BİST değişkenindeki değişimin kaynağı, ilk dönemde %97,59 gibi güçlü bir oranda kendinde kaynaklanmaktadır. Bu dönemde değişimin diğer bir kaynağı %2,23 ile fed faizidir. Onuncu dönemde ise değişimin kaynağı %65,72 ile bist, %9,20 ile fed ve %5,62 ile repo olmaktadır.

Tablo 3.10. *3 ay vadeli hazine bonosu faizi varyans ayrıştırma sonuçları (Türkiye)*

Dönem	WCP	FED	HPI	BİST	3MBONO	10YBOND	REPO	REER
1	0.146591	1.983239	0.000000	10.49676	87.37341	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.274453	14.0629	1.480677	9.309568	70.30544	3.607943	0.020426	0.938596
3	11.5781	12.70423	1.107284	8.578823	52.79697	8.367836	3.749243	1.117514
4	11.17071	12.25139	1.576936	8.033279	49.43484	9.831896	6.307639	1.393307
5	12.68688	11.50074	5.451171	7.290043	43.29792	9.874550	6.198224	3.700474
6	11.31546	11.16152	4.875983	6.840913	38.6251	9.479997	14.33776	3.363264
7	12.85169	9.892481	8.486445	9.318782	34.21364	9.287172	12.82696	3.122824
8	13.52117	9.632656	8.739675	9.069901	34.06286	8.814414	12.30452	3.854806
9	13.97297	10.16368	9.772768	8.709293	32.56661	8.431298	12.70387	3.679517
10	13.88043	9.521781	14.23466	8.433145	30.48521	7.906313	11.94262	3.595845

3 ay vadeli hazine bonosu faizi oranı varyans ayrıştırma sonuçlarına göre, değişimin kaynağı %87.37 kendinden, %10,49 borsa endeksinden ve %1,98 fed faizinden kaynaklanmaktadır. Son dönemde ise değişimin kaynağında ilk sırada %30,48 ile bono, ikinci sırada %14,23 ile hpi ve üçüncü sırada ise %13,88 ile wcp değişkenleri yer almaktadır.

Tablo 3.11. 10 yıl vadeli devlet tahvili faizi varyans ayrıştırma sonuçları (Türkiye)

Dönem	WCP	FED	HPI	BİST	3MBONO	10YBOND	REPO	REER
1	0.061605	0.833457	0.000000	18.15690	9.869462	71.078580	0.000000	0.000000
2	0.127295	2.953817	5.136026	16.91960	9.061901	65.576840	0.221914	0.002612
3	14.54847	2.334825	10.17016	13.66769	8.90629	48.443190	1.345673	0.583697
4	13.30309	2.158522	9.288284	13.44639	8.127734	44.294590	7.400290	1.981104
5	12.73497	2.399512	9.735189	13.00939	7.803641	43.375720	8.855378	2.086200
6	11.37039	5.267019	11.67031	11.53101	6.925419	38.544830	11.848390	2.842630
7	12.15406	4.872199	12.94070	10.71430	6.407086	35.829600	11.505830	5.576221
8	15.46743	4.54218	14.01005	9.300407	7.86639	31.368870	12.415110	5.029572
9	14.85365	5.93844	15.09541	9.077619	7.694471	30.399120	11.924280	5.017016
10	14.84783	5.553172	17.07484	8.978901	7.265844	28.462190	13.152780	4.664448

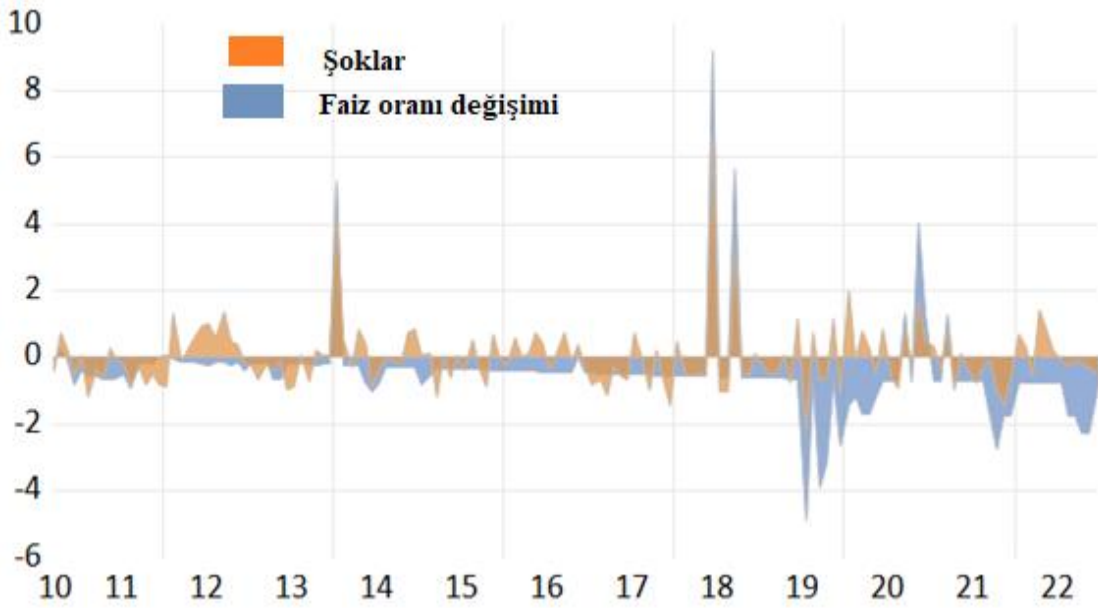
10 yıl vadeli devlet tahvili faizindeki değişimin kaynağı, %71,07 kendisinden, %18,15 borsa endeksinden ve %9,86 bono değişkeninden kaynaklanmaktadır. Onuncu döneme doğru 10ybond un etkisi güçlü bir düşüş göstermektedir. Son dönemde değişimin kaynağı %28,46 kendinden, %17,07 konut fiyat endeksinden ve %14,84 dünya emtia fiyat endeksinden kaynaklanmaktadır.

Tablo 3.12. Politika faizi varyans ayrıştırma sonuçları (Türkiye)

Dönem	WCP	FED	HPI	BİST	3MBONO	10YBOND	REPO	REER
1	0.422983	5.722576	0.000000	1.552518	9.19035	0.269249	82.84232	0.000000
2	10.63636	5.705772	0.005146	5.770866	10.58557	1.697366	65.31643	0.282486
3	10.14451	6.061888	1.503713	8.203396	10.1858	1.617343	61.65869	0.624651
4	9.024675	10.26449	1.443077	7.014432	8.844205	3.632288	59.24172	0.535106
5	9.938828	10.4759	1.633482	6.814805	9.00547	4.329812	56.78334	1.01837
6	10.26949	10.64121	4.554741	6.604119	8.574491	4.302812	54.03476	1.01838
7	9.958756	10.67296	5.143880	6.747957	8.526257	4.256884	53.22513	1.468185
8	9.889752	10.84294	5.137151	6.630051	8.607162	4.188896	52.2762	2.427841
9	9.388699	10.01463	10.72772	6.178124	7.941535	3.890233	49.32487	2.534181
10	9.263713	10.0302	11.5766	6.176652	7.857626	3.845433	48.69067	2.559111

Politika faizinde meydana gelen değişimlerin kaynağı, %82,84 kendinden, %9,19 üç aylık hazine bonusu faizinden ve %5,72 fed faizinden kaynaklanmaktadır. Son dönemde ise değişimin kaynağı olarak ilk sırada %48,69 ile repo, ikinci %11,57 hpi ve üçüncü olarak %10,03 ile fed değişkeni yer almaktadır.

Yapılan SVAR analizi sonuçlarına göre, Türkiye’de varlık fiyatları üzerinde reel efektif döviz kurunun önemli bir etkisi bulunmaktadır. Reel efektif döviz kuru; konut fiyat endeksi, üç aylık hazine bonusu, on yıllık devlet tahvili, borsa İstanbul endeksi ve politika faizinin belirlenmesinde önemli bir değişken olmaktadır. Türkiye’nin dış açık veren bir ülke olduğunu düşündüğümüzde döviz kurundaki bu etki anlamlı görünmektedir. Bunun yanında küçük açık ülkeler için dışsal bir değişken olarak FED faizinin, politika faizi üzerindeki etkisi de anlamlıdır. Krizin ardından ilk parasal genişletmeyi başlatan FED’i birçok ülke takip etmiş ve parasal genişlemeyle beraber faiz oranlarında düşüş meydana gelmiştir.



Şekil 3.8. Faiz oranı değişimleri ve SVAR modelinden gelen şoklar

Şekil 3.8’de politika faizinin birinci farkıyla SVAR modelinin ürettiği politika faizi oranı şokları karşılaştırılmaktadır. Elde edilen bulgulara göre, politika faizindeki değişimlerin tamamına karşılık şoklar meydana gelmemektedir. Ancak şok verileri, 2011-2015 ve 2017-2019 yılları arasında faiz değişimlerini sıkı bir şekilde takip etmektedir. Bu dönemlerde uygulanan yeni para politikaları da şokların faiz oranlarını takip etmesine olanak sağlamıştır.

3.5.2. Güney Afrika

Güney Afrika'nın ADF birim kök test sonuçları tablo 3.13'te yer almaktadır.

Tablo 3.13. *ADF birim kök testi sonuçları (G. Afrika)*

Değişkenler	ADF Test İstatistiği(Düzey)		ADF Test İstatistiği (Birinci Fark)		Seçim
	Sabitli	Sabitli&Trendli	Sabitli	Sabitli&Trendli	
FED	-1.5819 (0.4893)	-2.7435 (0.2210)	-5.0335* (0.0000)	-5.2809* (0.0001)	I(1)
LnFTSE	-1.6135 (0.4733)	-2.7051 (0.2361)	-13.8688* (0.0000)	-13.8638* (0.0000)	I(1)
LnHPI	0.3457 (0.9799)	-0.3461 (0.9886)	-9.1771* (0.0000)	-9.3333* (0.0000)	I(1)
LnReer	-1.7412 (0.4086)	-2.1058 (0.5381)	-10.578* (0.0000)	-10.548* (0.0000)	I(1)
LnWCP	-1.3644 (0.5984)	-1.2703 (0.8913)	-8.4893* (0.0000)	-8.496* (0.0000)	I(1)
3MBono	-2.1801 (0.2144)	-1.9327 (0.6326)	-17.0475* (0.0000)	-17.131* (0.0000)	I(1)
1WRepo	-1.8182 (0.3706)	-1.6766 (0.7571)	-6.6288* (0.0000)	-6.6895* (0.0000)	I(1)
10YBond	-2.1801 (0.2144)	-1.9327 (0.6326)	-11.2295* (0.0000)	-11.256* (0.0000)	I(1)

*, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde durağanlığı göstermektedir.

() parantez içindeki değerler olasılık değerlidir.

Not: Gecikme uzunlukları Akaike Bilgi Kriteri (AIC) kullanılarak belirlenmiştir.

ADF testinde, sıfır hipotezi (H_0) serinin durağan olmadığı anlamına gelmektedir. Bu durumda seri birim kök içermektedir. Alternatif hipotez ise serinin birim kök içermediğini ve zaman içinde durağan olduğu kabul edilmektedir. Tablo 3.13.'e göre bütün değişkenler birinci farkında durağandır (I(1)).

Tablo 3.14. Phillips-Perron (PP) birim kök testi (G. Afrika)

Değişkenler	PP Test İstatistiği(Düzey)		PP Test İstatistiği (Birinci Fark)		Seçim
	Sabitli	Sabitli&Trendli	Sabitli	Sabitli&Trendli	
FED	-0.2232 (0.9317)	-1.0852 (0.9274)	-10.5562* (0.0000)	-10.7865* (0.0000)	I(1)
LnFTSE	-1.6216 (0.4692)	-2.4818 (0.3368)	-14.4562* (0.0000)	-14.6307* (0.0000)	I(1)
LnHPI	0.0692 (0.9624)	-0.604 (0.9772)	-8.6047* (0.0000)	-8.6256* (0.0000)	I(1)
LnReer	-1.8423 (0.3590)	-2.2781 (0.4430)	-10.4935* (0.0000)	-10.4594* (0.0000)	I(1)
LnWCP	-1.1395 (0.6994)	-0.9803 (0.9427)	-8.511* (0.0000)	-8.484* (0.0000)	I(1)
3MBono	-2.6822 (0.0794)	-2.4693 (0.3429)	-17.4142* (0.0000)	-17.5664* (0.0000)	I(1)
1WRepo	-1.8959 (0.3336)	-1.7759 (0.7119)	-6.7435* (0.0000)	-6.8162* (0.0000)	I(1)
10YBond	-2.6822*** (0.0794)	-2.4693 (0.3429)	-12.6426* (0.0000)	-12.7364* (0.0000)	I(1)

*, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde durağanlığı göstermektedir.

() parantez içindeki değerler olasılık değerleridir.

Not: Gecikme uzunlukları Akaike Bilgi Kriteri (AIC) kullanılarak belirlenmiştir.

ADF birim kök testi kadar sık kullanılan bir diğer teste PP birim kök testidir. Tablo 3.14’de yer alan Phillips Perron birim kök testi sonuçlarına göre değişkenlerimiz düzeyde durağan değildir. Bu durumda birer gecikmeli farkları alınarak yapılan testler sonucunda değişkenler birinci farkında olmaktadır.

Tablo 3.15. VAR modeline ait gecikme uzunluğunun belirlenmesine yönelik bilgi kriterlerine ait bulgular (G. Afrika)

Gecikme sayısı	LogL	LR	FPE	AIC	SIC	HQ
0	1463.972	NA	3.94E-19	-19.67529	-19.51328*	-19.60947
1	1602.897	260.9541	1.43e-19*	-20.68779*	-19.22969	-20.09537*
2	1662.392	105.3226	1.53E-19	-20.62692	-17.87272	-19.5079
3	1719.477	94.88515	1.71E-19	-20.53348	-16.48319	-18.88786
4	1771.78	81.28048	2.08E-19	-20.3754	-15.02902	-18.20318
5	1831.357	86.14637*	2.34E-19	-20.31564	-13.67317	-17.61682
6	1890.531	79.16471	2.73E-19	-20.25042	-12.31186	-17.025
7	1937.917	58.27237	3.88E-19	-20.02591	-10.79126	-16.27389

Modelin gecikme uzunluğu kriterlerine göre en uygun gecikme uzunluğu beş olarak belirlenmiştir. Gecikme uzunluğunun beş olarak belirlenmesinin nedeni otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarıyla karşılaşılmasıdır.

Model için bir sonraki test aşaması, modelin otokorelasyon içerip içermediğine yönelik LM testidir. Tablo 3.16’da 8 gecikmeye kadar yapılan LM otokorelasyon testi sonuçlarına göre model otokorelasyon içermemektedir (prob.>0.05).

Tablo 3.16. VAR modeline ait otokorelasyon LM testi sonuçları (G. Afrika)

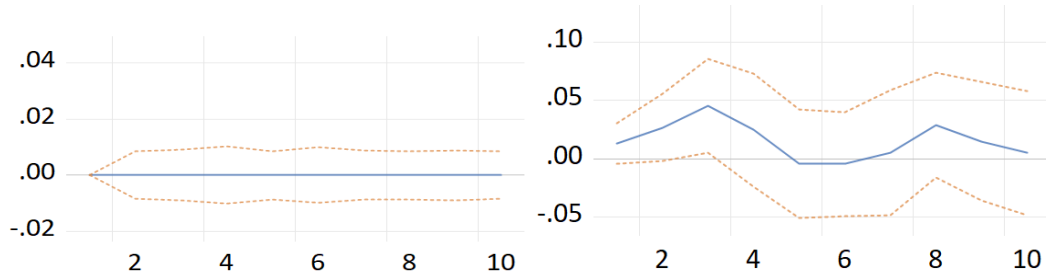
Gecikme	LM İstatistiği	Olasılık sonucu
1	75.5528	0.1546
2	50.6558	0.8883
3	57.9727	0.6901
4	43.3011	0.9782
5	62.7314	0.5237
6	78.0363	0.1129
7	60.4476	0.6049
8	57.8843	0.6931

Çalışmada değişen varyans sorunu olup olmadığı White değişen varyans testi ile sınanmış ve değişen varyans sorunu olmadığı Tablo 3.17’de sonuçlarda gösterilmiştir.

Tablo 3.17. White değişen varyans testi (G. Afrika)

Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	Olasılık Değeri
2924.761	2880	0.2757

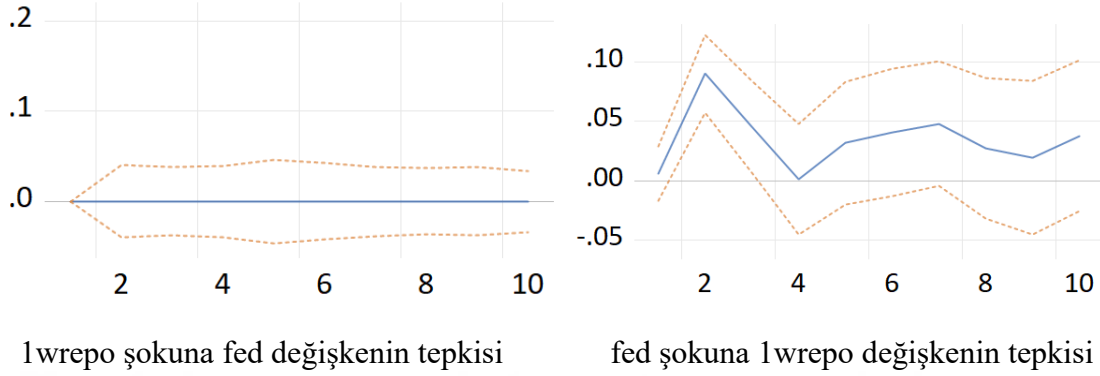
3.5.2.1. Etki tepki analizi



lwrepo şokuna wcp değişkeninin tepkisi wcp şokuna lwrepo değişkeninin tepkisi

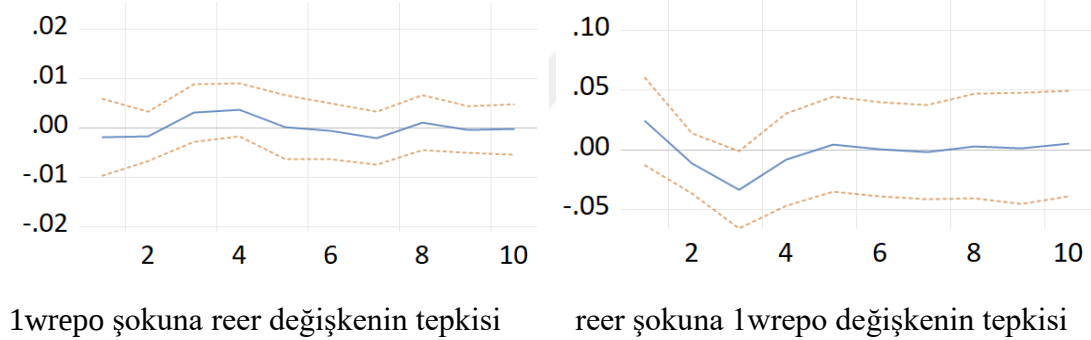
Şekil 3.9. Para politikası dünya emtia fiyat endeksi ilişkisi

Dünya emtia fiyat endeksinde meydana gelen değişimlere politika faizi dördüncü dönemin ortalarına kadar pozitif tepki verirken, ardından tepki bir süre negatife dönmekte ardından tekrar pozitif olmaktadır.



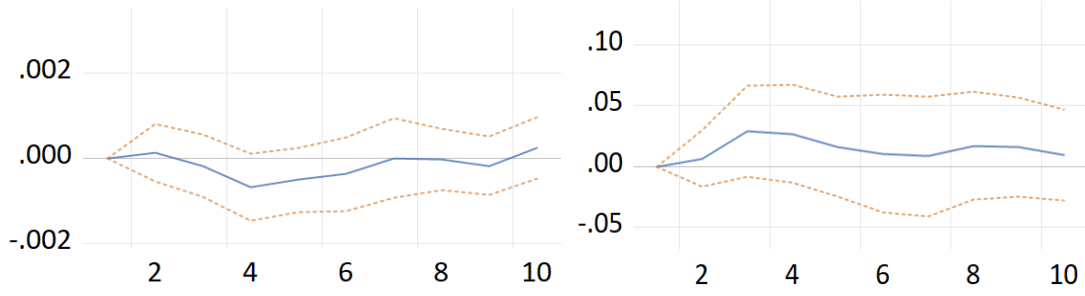
Şekil 3.10. FED faizi oranı ve SARB politika faizi ilişkisi

Fed faizinde meydana gelen bir birimlik standart şoka politika faizinin tepkisi ikinci döneme kadar güçlü bir şekilde pozitif kalırken dördüncü dönemde sıfıra gelmektedir. Bu dönemden itibaren tepki tekrardan pozitif seviyelerde seyretmektedir.



Şekil 3.11. Reel efektif döviz kuru ve para politikası ilişkisi

Politika faizinde meydana gelen şoka, döviz kuru önce negatif tepki vermekte ardından ikinci dönemden altıncı döneme kadar tepki pozitif olmaktadır. Sekizinci dönemden itibaren ise tepki ortadan kalkmaktadır. Döviz kurunda meydana gelen bir birimlik standart şoka politika faizinin tepkisi ikinci döneme kadar pozitifdir. Ardından dördüncü dönemin ortalarına kadar negatif kalan tepki daha sonra ortadan kaybolmaktadır.

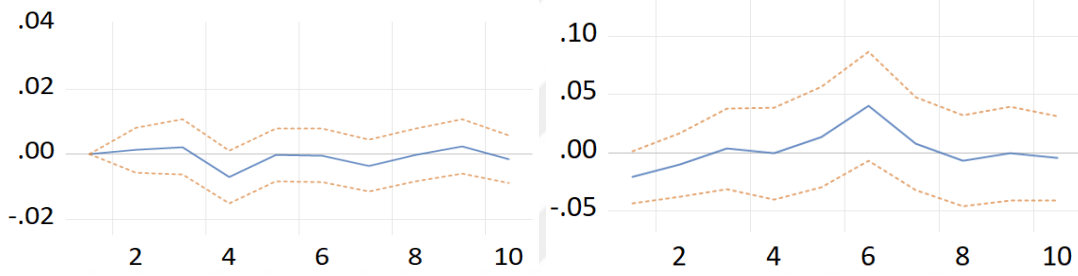


1wrepo şokuna hpi değişkeninin tepkisi

hpi şokuna 1wrepo değişkeninin tepkisi

Şekil 3.12. Konut fiyat endeksi ve para politikası ilişkisi

Politika faizinde meydana gelen bir şoka konut fiyat endeksinin tepkisi ikinci döneme kadar belirsizken ardından onuncu döneme kadar negatif olmaktadır. Onuncu dönemden itibaren ise tepki ortadan kalkmaktadır. Konut fiyat endeksinde meydana gelen bir birimlik şoka politika faizinin tepkisi ise dönemler arasında pozitif seyretmektedir.

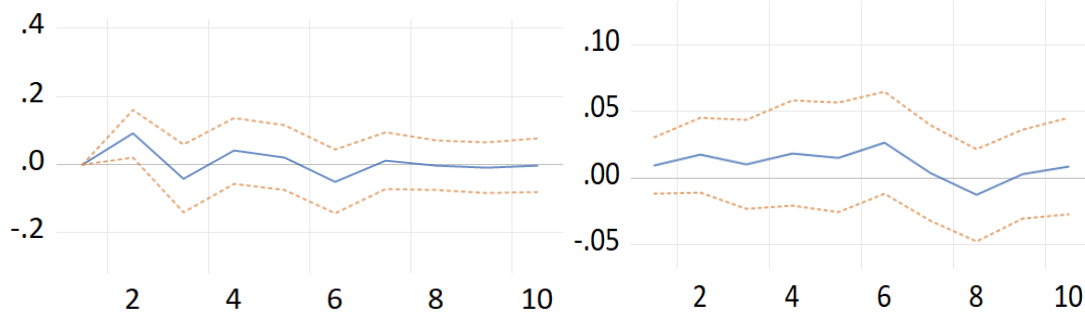


1wrepo şokuna FTSE değişkeninin tepkisi

FTSE şokuna 1wrepo değişkeninin tepkisi

Şekil 3.13. Borsa endeksi ve para politikası ilişkisi

Politika faizinde meydana gelen bir birimlik standart şoka karşın borsa endeksinin ikinci dönem ortalarına kadar tepkisi pozitifken ardından sekizinci döneme kadar negatiftir. Borsa endeksinde meydana gelen bir şoka ise politika faizinin tepkisi ikinci dönem ortalarına kadar negatif ardından tepki sekizinci döneme kadar pozitif olmaktadır.

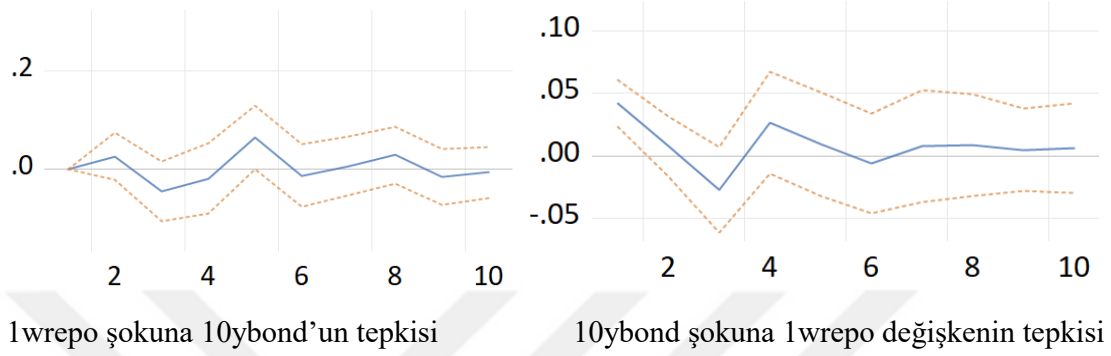


1wrepo şokuna 3mbono değişkeninin tepkisi

3mbonodaki şoka 1wrepo değişkeninin tepkisi

Şekil 3.14. Hazine bonusu ve para politikası ilişkisi

Politika faizinde meydana gelen bir birimlik standart şoka karşı üç ay vadeli hazine bonosunun tepkisi altıncı döneme kadar dalgalanmaktadır. Bu dönemden itibaren tepki belirsiz olmaktadır. Hazine bonosunda meydana gelen bir şoka politika faizinin tepkisi altıncı dönemin ortalarına kadar pozitif iken ardından negatif ve dalgalı bir seyir izlemektedir.



Şekil 3.15. 10 yıllık devlet tahvili ve para politikası ilişkisi

10 yıllık devlet tahvilinin, politika faizinde meydana gelen bir birimlik standart şoka karşı tepkisi ikinci döneme kadar pozitif ardından belirsiz olmaktadır. Politika faizinin, devlet tahvilinde meydana gelen bir birimlik standart şoka tepkisi ise ikinci döneme kadar pozitifdir. Ardından tepki negatif seyretilmekte ve dördüncü dönemden itibaren tepki pozitif olmakta ve sekizinci dönemden itibaren belirsizleşmektedir.

3.5.2.2. Varyans ayrıştırma sonuçları

Tablo 3.18. Reel efektif döviz kuru varyans ayrıştırma sonuçları (G. Afrika)

Dönem	WCP	FED	REER	HPİ	FTSE	3MBONO	10YBOND	REPO
1	14.49305	0.970817	53.64466	0.000000	0.021627	0.417347	30.12084	0.331661
2	17.36061	1.476758	51.32503	0.028798	0.123827	0.639803	28.44789	0.597291
3	16.58587	3.604837	48.55468	0.806964	0.354649	1.342955	27.23488	1.515161
4	15.11233	6.260341	45.89611	2.371699	0.700514	1.355343	25.66065	2.643015
5	15.19908	6.355529	45.32057	2.452585	0.698938	2.105288	25.26272	2.605281
6	16.41107	6.757312	43.92867	2.355343	1.705697	2.10481	24.2112	2.525900
7	16.48373	7.305417	43.3665	2.351733	1.68342	2.104974	23.87128	2.832946
8	16.50674	7.475838	43.20879	2.341443	1.685919	2.171077	23.70258	2.907624
9	16.39538	7.628881	43.13589	2.483758	1.790445	2.181233	23.50168	2.882721
10	16.43001	7.604513	43.00467	2.523147	1.923764	2.183658	23.45295	2.877282

Reel efektif döviz kurunda meydana gelen değişimin kaynağı ilk dönemde %53,64 oranında kendinden, %14,49 dünya emtia fiyat endeksinden ve %30,1 tahvil faizinden kaynaklanmaktadır. Dönemler boyunca reer in değişimin kaynağı olma özelliği azalmaktadır. Son dönemde ilk sırada yine reer alırken, ikinci 10ybond, üçüncü ise wcp değişkeni olmaktadır.

Tablo 3.19. Konut fiyat endeksi varyans ayrıştırma sonuçları (G. Afrika)

Dönem	WCP	FED	HPI	FTSE	3mbono	10YBOND	Repo	Reer
1	0.489455	5.534656	93.97589	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	11.10246	7.323229	69.83101	1.059565	1.298039	3.196548	0.108015	6.081136
3	15.55414	7.473852	64.53149	0.980454	1.241477	3.297566	0.267852	6.653161
4	14.47590	7.456253	60.04597	0.921694	1.136652	4.191822	2.463125	9.308585
5	13.74650	7.445833	56.79977	0.886159	1.220804	4.436162	3.489607	11.97517
6	13.53482	7.301335	53.66262	0.837409	1.749761	5.453468	3.880585	13.58000
7	13.06086	6.941170	50.80192	1.284342	1.736191	5.165429	3.671519	17.33857
8	13.25609	6.897156	50.50926	1.29734	1.810176	5.334612	3.649435	17.24593
9	13.28165	6.916458	50.24528	1.300715	1.801694	5.348593	3.753385	17.35222
10	13.11292	7.055467	49.75046	1.839506	1.965304	5.264172	3.933148	17.07902

Konut fiyat endeksi varyans ayrıştırma sonuçlarına göre değişkende meydana gelen değişimlerin ilk dönemde %93,97'si kendinden, %5,53 fed faizinden ve %0,48'i dünya emtia fiyat endeksinden kaynaklanmaktadır. Dönemler süresince değişimin kaynağı değişmektedir. Son dönemde değişimin kaynağı ilk olarak kendisi, ikinci reer değişkeni ve üçüncü olarak da wcp değişkeni olmaktadır.

Tablo 3.20. FTSE/JSE endeksi varyans ayrıştırma sonuçları (G. Afrika)

Dönem	WCP	FED	HPI	FTSE	3mbono	10YBOND	Repo	Reer
1	0.333743	3.773892	0.000000	95.89237	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.484427	13.96596	0.409947	84.06896	0.118364	0.026564	0.098488	0.827286
3	0.77387	13.57163	1.463337	82.3354	0.192572	0.228219	0.401258	1.033716
4	0.82337	17.1615	2.208241	72.45753	1.214137	1.017554	2.818286	2.299384
5	1.416982	17.25998	2.13186	69.13872	2.32598	2.792779	2.615162	2.318537
6	1.779898	19.71845	2.072214	66.19675	2.342318	2.873934	2.501571	2.514863
7	1.804811	19.67722	2.312727	64.66532	2.269848	3.341773	2.929998	2.998307
8	1.870363	19.73909	2.363403	64.08422	2.242736	3.536286	2.896045	3.267861
9	2.222496	19.76331	2.313887	62.92913	2.699193	3.501383	3.062216	3.508393
10	2.669946	19.54448	2.288308	62.47968	2.701466	3.685161	3.114674	3.516286

Borsa endeksinde meydana gelen değişimin kaynağı ilk dönemde %95,89 kendinden, %3,77 fed faizinden ve %0,33 dünya emtia fiyat endeksinden kaynaklanmaktadır. Dönemler arasında değişimin kaynağında azalış gösterse de ftse değişkeni ilk sırada yer alırken, ikinci sırada fed ve üçüncü 10ybond değişkeni değişimin kaynağı olmaktadır.

Tablo 3.21. 3 ay vadeli hazine bonosu faizi varyans ayrıştırma sonuçları (G. Afrika)

Dönem	WCP	FED	HPI	FTSE	3mbono	10YBOND	Repo	Reer
1	0.000252	0.002854	0.00000	0.246346	99.75055	0.000000	0.00000	0.00000
2	0.021404	6.569253	0.493159	0.176389	88.8436	0.233813	3.584986	0.07739
3	0.61948	6.510839	1.55262	0.425678	85.82588	0.691726	4.173074	0.200703
4	2.046172	6.229297	1.787524	1.101832	82.84449	0.981337	4.595773	0.413578
5	2.028537	6.2356	2.987325	2.263419	80.3263	1.141775	4.612332	0.404713
6	2.476655	6.714463	3.049203	2.57533	77.08769	2.248707	5.391795	0.456157
7	2.757522	6.770811	3.008402	2.737203	76.22331	2.613991	5.366667	0.522091
8	2.745453	6.814189	2.995698	2.725589	76.13546	2.718442	5.345226	0.51994
9	2.719605	7.156285	3.048299	2.746141	75.43414	3.02052	5.319894	0.555119
10	2.848357	7.250601	3.030681	2.84894	74.67436	3.224199	5.269589	0.853277

Varyans ayrıştırma sonuçlarına göre, üç ay vadeli hazine bonosu faiz oranındaki değişimin kaynağı %99,75 gibi güçlü bir oranda kendinden kaynaklanmaktadır. Dönemler süresince ise 3mbono etkisini kaybetmekle beraber değişimde kendini açıklama gücü yüksek oranda seyretmektedir. Son dönemde ise değişimin kaynağında ilk sırada 3mbono, ikinci fed ve üçüncü repo değişkeni olmaktadır.

Tablo 3.22. 10 yıl vadeli devlet tahvili faizi varyans ayrıştırma sonuçları (G. Afrika)

Dönem	WCP	FED	HPI	FTSE	3mbono	10YBOND	Repo	Reer
1	0.838782	9.484766	0.00000	6.266422	0.333007	83.07702	0.00000	0.000000
2	0.839092	9.828085	0.240459	9.049109	0.406251	78.94209	0.687449	0.007471
3	0.998713	12.28898	0.38154	10.15302	0.824868	67.48594	2.067268	5.799670
4	1.404759	12.61838	1.263487	9.867215	1.242356	65.68459	2.257112	5.662104
5	1.864534	12.20369	1.562314	10.03694	2.691629	60.10297	5.029615	6.508315
6	5.458393	12.72229	1.464001	9.770311	2.885143	56.72963	4.767333	6.202901
7	5.466836	13.20635	1.858861	9.684346	2.864594	55.95929	4.72733	6.232387
8	5.525718	13.32236	2.063473	10.10677	2.945575	54.58182	5.099183	6.355105
9	5.609766	13.2851	2.032767	10.44839	2.982904	53.74536	5.124383	6.771334
10	5.72968	13.13786	2.022222	10.64795	3.23578	53.23269	5.084099	6.909713

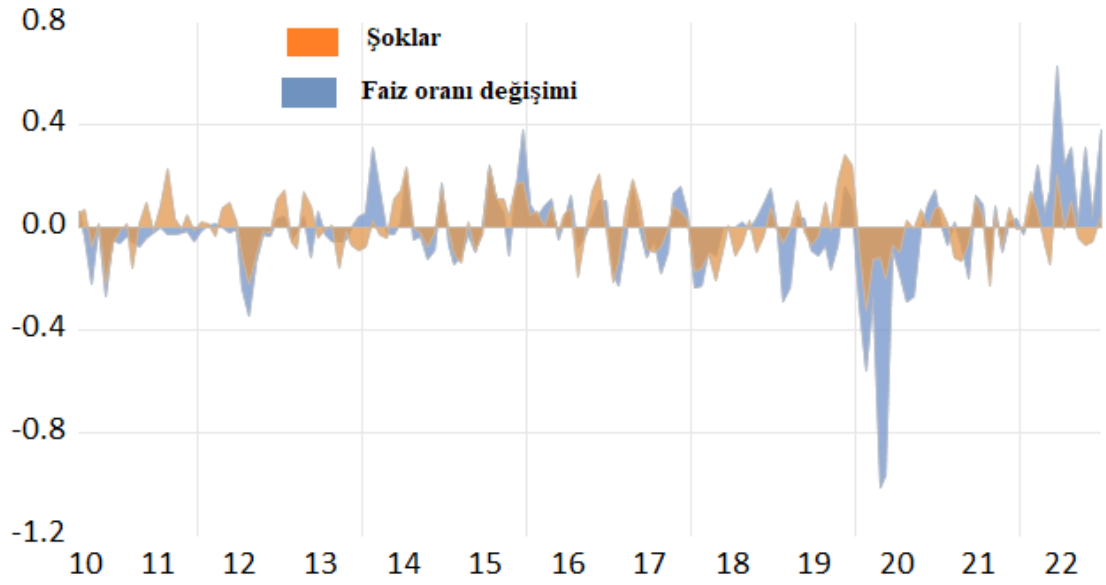
10 yıl vadeli devlet tahvili faizi oranında meydana gelen değişimin kaynağı ilk dönemde %83.07 kendinden, %9,48 fed faizinden, %6,26 oranında borsa endeksinden kaynaklanmaktadır. Onuncu dönemde ise değişimin kaynağında birinci 10ybond, ikinci fed ve üçüncü ftse değişkeni olmaktadır.

Tablo 3.23. Politika faizi varyans ayrıştırma sonuçları (G. Afrika)

Dönem	WCP	FED	HPI	FTSE	3mbono	10YBOND	Repo	Reer
1	1.088031	0.222084	0.00000	2.622613	0.562368	10.63783	81.32503	3.542045
2	3.207982	29.03291	0.151271	1.902488	1.412727	6.396734	55.40578	2.490114
3	8.373421	29.14876	2.526847	1.558708	1.420327	7.239472	44.61159	5.120877
4	9.476573	27.22903	4.264566	1.456786	2.265247	8.613646	41.72875	4.965395
5	9.068436	28.49454	4.73529	1.861732	2.742958	8.431485	39.87664	4.788921
6	8.24583	29.63985	4.538884	5.389572	4.055247	7.701816	36.09741	4.331394
7	7.851111	32.99718	4.435289	5.235147	3.8637	7.411308	34.10824	4.098023
8	9.247797	33.06709	4.835266	5.092229	4.025127	7.219405	32.5796	3.933484
9	9.51612	33.17279	5.269053	4.991049	3.961495	7.124322	32.1048	3.860376
10	9.234338	34.83774	5.264173	4.861518	3.978808	6.952423	31.0861	3.784906

Politika faizinin varyans ayrıştırma sonuçlarına göre değişkendeki değişimin kaynağı ilk dönemde %81,32 kendisi, %10,63 on yıllık devlet tahvili faizi, %3,54 reel efektif döviz kuru olmaktadır. Dönemler arasında repo değişkeninin kendinin kaynağı olma oranı fazla değişmemektedir. Son dönemde birinci fed, ikinci repo ve üçüncü wcp değişkeni değişimin kaynağı olmaktadır.

Güney Afrika'nın analiz sonuçlarına göre etki tepki analizlerinde politika faizi en fazla devlet tahvili ve döviz kurunda meydana gelen değişimlere tepki vermektedir. Varyans ayrıştırma sonuçlarına göre ise, dış açık veren ve sermaye girişlerine bağımlı bir ülke olan Güney Afrika'da döviz kuru varlık fiyatlarındaki değişimlerin dinamiklerinden birisini oluşturmaktadır.



Şekil 3.16. Faiz oranı değişimleri ve SVAR modelinden gelen şoklar

Güney Afrika’da politika faizinin birinci farkıyla SVAR modelinden elde edilen şoklar şekil 3.16’da incelenmektedir. Buna göre, politika fazinde meydana gelen değişimleri modelden elde edilen şoklar özellikle 2010-2019 arasında yakından takip etmektedir. Ancak faiz oranında meydana gelen değişikliklerin bir kısmı ekonomide görülen değişimlere verilen tepkilerden oluşmaktadır. Ancak verilerin sadece politika faizi ile sınırlı olması nedeniyle Güney Afrika için para politikası tanımlaması sınırlı kalmaktadır.

3.5.3. Brezilya

Tablo 3.24. ADF birim kök testi sonuçları (Brezilya)

Değişkenler	ADF Test İstatistiği(Düzy)		ADF Test İstatistiği (Birinci Fark)		Seçim
	Sabitli	Sabitli&Trendli	Sabitli	Sabitli&Trendli	
Lnwcp	-1.3644 (0.5984)	-1.2703 (0.8913)	-8.4893* (0.0000)	-8.496* (0.0000)	I(1)
FED	-1.5819 (0.4893)	-2.7435 (0.2210)	-5.0335* (0.0000)	-5.2809* (0.0001)	I(1)
LnReer	-1.2641 (0.6454)	-3.0513 (0.122)	-9.6126* (0.0000)	-9.5825* (0.0000)	I(1)
Lnhipi	-2.2884 (0.1772)	-2.8654 (0.1770)	-3.3877** (0.0130)	-4.4593* (0.0025)	I(1)
LnBov	-1.3119 (0.6234)	-2.757 (0.2157)	-13.1007* (0.0000)	-13.093* (0.0000)	I(1)
3MBono	-2.4618 (0.1269)	-3.1349 (0.1021)	-2.9353** (0.0437)	-3.009 (0.1332)	I(1)
10ybond	-1.6794 (0.4397)	-1.4287 (0.8489)	-10.8373* (0.0000)	-10.8528* (0.0000)	(1)
1wrepo	-3.2591 (0.01860)	-3.3258 (0.0660)	-2.3762 (0.1502)	-2.4279 (0.3637)	-

*, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde durağanlığı göstermektedir.

() parantez içindeki değerler olasılık değerlidir.

Not: Gecikme uzunlukları Akaike Bilgi Kriteri (AIC) kullanılarak belirlenmiştir.

Brezilya için ADF birim kök test sonuçlarında 1wrepo değişkeni ve 3mbono hariç bütün değişkenler birinci farklarında durağan olmaktadır. Tablo 3.25’de Phillips – Perron birim kök testi sonuçları yer almaktadır. Philips – Perron birim kök testi sonuçlarına göre de bütün değişkenler birinci farklarında durağan olmaktadır (I(1)).

Tablo 3.25. Phillips-Perron birim kök testi sonuçları (Brezilya)

Değişkenler	PP Test İstatistiği(Düzey)		PP Test İstatistiği (Birinci Fark)		Seçim
	Sabitli	Sabitli&Trendli	Sabitli	Sabitli&Trendli	
Lnwcp	-1.1395 (0.6994)	-0.9803 (0.9427)	-8.511* (0.0000)	-8.4840* (0.0000)	I(1)
fed	-0.2232 (0.9317)	-1.0852 (0.9274)	-10.5562* (0.0000)	-10.7865* (0.0000)	I(1)
LnReer	-1.1506 (0.6948)	-2.3005 (0.4308)	-9.5125* (0.0000)	-9.4822* (0.0000)	I(1)
Lnhpi	-2.0215 (0.2775)	-2.1692 (0.5029)	-7.2576* (0.0000)	-7.2349* (0.0000)	I(1)
LnBov	-0.8706 (0.7953)	-2.4658 (0.3447)	-14.8671* (0.0000)	-15.7763* (0.0000)	I(1)
3MBono	-1.3595 (0.6008)	-1.3443 (0.8729)	-9.9115* (0.0000)	-9.9042* (0.0000)	I(1)
10ybond	-1.7928 (0.3830)	-1.5787 (0.7971)	-10.8464* (0.0000)	-10.8517* (0.0000)	I(1)
1wrepo	-1.4989 (0.5317)	-1.3546 (0.8702)	-9.6023* (0.0000)	-9.6343* (0.0000)	I(1)

*, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde durağanlığı göstermektedir.

() parantez içindeki değerler olasılık değerleridir.

Not: Gecikme uzunlukları Akaike Bilgi Kriteri (AIC) kullanılarak belirlenmiştir.

Birim kök testlerinin ardından yapılacak olan ise gecikme uzunluğu aralığının seçilmesidir. Gecikme uzunluğu Tablo 3.26’da yer almaktadır.

Tablo 3.26. VAR modeline ait gecikme uzunluğunun belirlenmesine yönelik bilgi kriterlerine ait bulgular (Brezilya)

Gecikme sayısı	LogL	LR	FPE	AIC	SIC	HQ
0	708.1567	NA	1.07E-14	-9.461577	-9.299565*	-9.395752
1	831.8326	232.3102	4.80E-15	-10.26801	-8.809905	-9.675584*
2	907.479	133.9145	4.13E-15	-10.42539	-7.671197	-9.306369
3	984.2294	127.5717	3.54e-15*	-10.59770*	-6.547408	-8.952073
4	1042.137	89.99099*	3.98E-15	-10.51536	-5.168982	-8.343139
5	1095.522	77.1927	4.87E-15	-10.37192	-3.729452	-7.673102
6	1138.464	57.44882	7.07E-15	-10.08735	-2.148787	-6.861929
7	1204.419	81.10761	7.82E-15	-10.11378	-0.879122	-6.361758

Tablo 3.27. VAR modeline ait otokorelasyon LM testi sonuçları (Brezilya)

Gecikme	LM İstatistiği	Olasılık sonucu
1	61.00024	0.5854
2	53.28889	0.8291
3	58.79559	0.6624
4	76.25244	0.1418
5	72.5389	0.219
6	65.40089	0.4301
7	66.25715	0.4012
8	65.8175	0.416

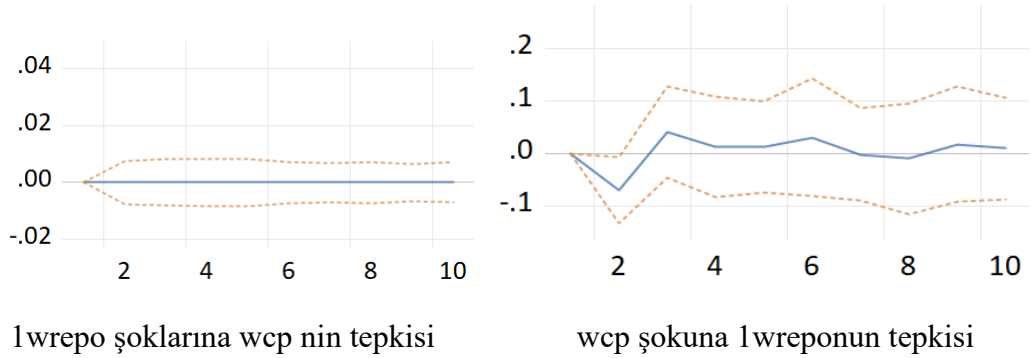
Çalışmada yapılması gerekenlerden birisi de değişkenlerin otokorelasyon sorunu içerip içermediğidir. LM otokorelasyon test sonuçları yukarıdaki Tablo 3.27’de gösterilmektedir. Buna göre değişkenler için otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır.

Tablo 3.28. White değişen varyans testi sonuçları (Brezilya)

Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	Olasılık Değeri
2899.646	2880	0.3947

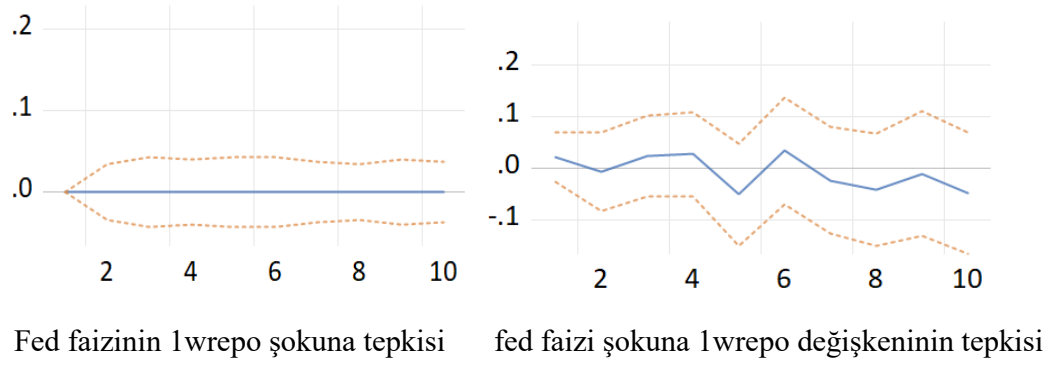
White değişen varyans testi sonuçlarına göre olasılık değeri 0.05’den büyük olduğu için değişen varyans sorunu bulunmamaktadır.

3.5.3.1. Etki-tepki analizi sonuçları



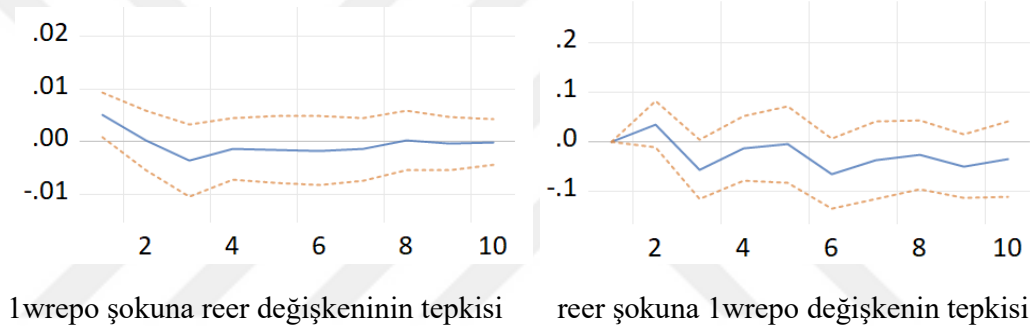
Şekil 3.17. Para politikası dünya emtia fiyat endeksi ilişkisi

Dünya emtia fiyat endeksinde meydana gelen bir birimlik şoka para politikasının tepkisi ikinci dönemin ortalarına kadar negatif olmaktadır. Ardından tepki pozitif ve belirsiz bir seyir izlemektedir.



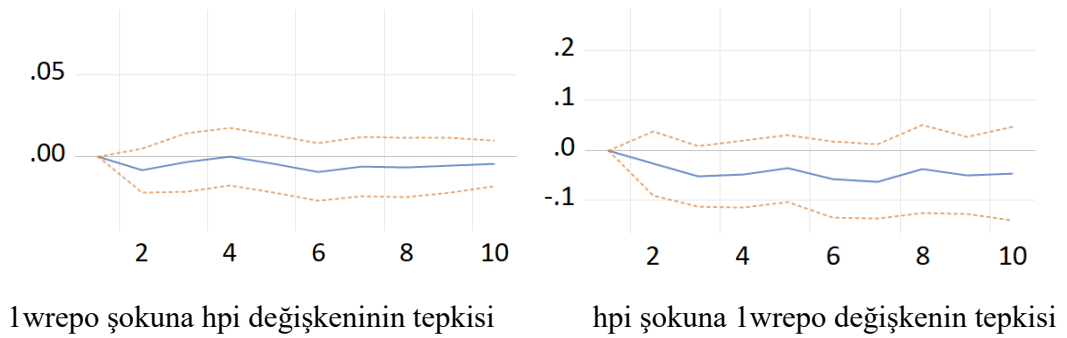
Şekil 3.18. *FED faizi oranı ve para politikası ilişkisi*

FED faiz oranında meydana gelen bir şoka ise politika faizinin tepkisi dördüncü döneme kadar pozitifdir. Ardından kısa bir dönem pozitif olurken daha sonra tekrar negatife dönmektedir.



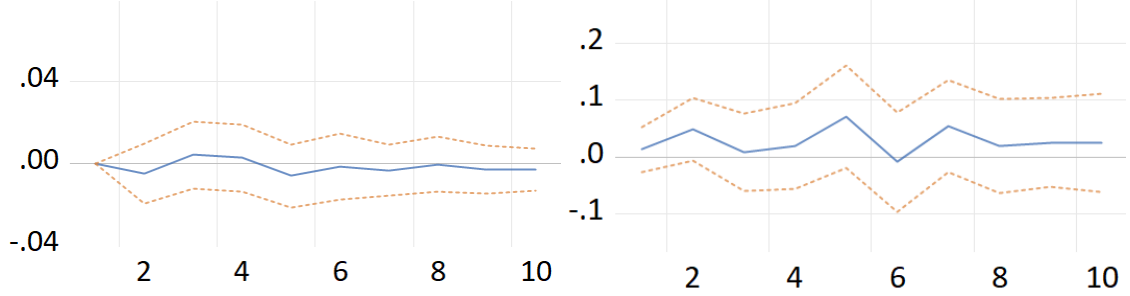
Şekil 3.19. *Reel efektif döviz kuru ve para politikası ilişkisi*

Para politikasında meydana gelen bir şoka, reel efektif döviz kurunun tepkisi ikinci döneme kadar pozitifdir. Ardından sekizinci döneme kadar negatif olan tepki daha sonra belirsizleşmektedir. Reer değişkeninde meydana gelen bir şoka ise repo değişkeninin tepkisi ikinci döneme kadar pozitifdir. Tepki daha sonra negatife dönmekte ve dönemler süresince negatif devam etmektedir.



Şekil 3.20. *Konut fiyat endeksi ve para politikası ilişkisi*

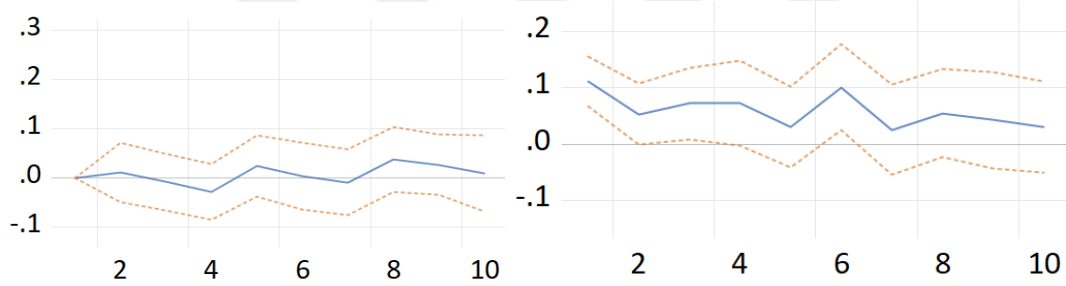
Para politikasında meydana gelen bir şoka, konut fiyat endeksinin tepkisi dönemler süresince negatif olmaktadır. Konut fiyat endeksinde meydana gelen bir birimlik standart şoka politika faizinin tepkisi ise dönemler süresince güçlü bir şekilde negatif olmaktadır.



1wrepo şokuna BOVESPA değişkenin tepkisi BOVESPA şokuna 1wrepo değişkenin tepkisi

Şekil 3.21. Para politikası ve borsa endeksi ilişkisi

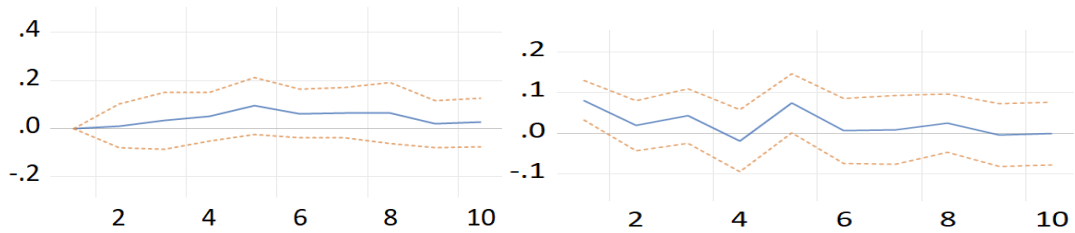
Para politikasında meydana gelen şoka, borsa endeksinin tepkisi kısa bir dönem dışında negatif olmaktadır. Borsa endeksinde meydana gelen bir şoka, para politikasının tepkisi altıncı dönem dışında pozitif olmaktadır.



1wrepo şokuna 3mbono değişkenin tepkisi 3mbonodaki şoka 1wrepo değişkenin tepkisi

Şekil 3.22. Para politikası ve üç aylık bono faizi ilişkisi

Para politikasında meydana gelen bir şoka, hazine bonosunun tepkisi sekizinci döneme kadar dalgalıyken ardından pozitif bir tepki ortaya çıkmaktadır. Hazine bonosunda meydana gelen bir şoka ise para politikasının tepkisi dönemler süresince güçlü bir şekilde pozitif olmaktadır.



1wrepo şokuna 10ybond'un tepkisi 10ybond şokuna 1wrepo değişkenin tepkisi

Şekil 3.23. 10 yıllık devlet tahvili ve para politikası ilişkisi

Para politikasında meydana gelen bir birimlik standart şoka, devlet tahvilinin tepkisi dönemler süresince pozitif olmaktadır. Devlet tahvilinde ortaya çıkan bir şoka ise para politikasının tepkisi dördüncü döneme kadar pozitifdir. Bu dönemde negatif olan tepki onuncu dönemden itibaren belirsizdir.

3.5.3.2. Varyans ayrıştırma sonuçları

Tablo 3.29. Reel efektif döviz kuru varyans ayrıştırma sonuçları (Brezilya)

Dönem	WCP	FED	HPİ	BOVESPA	3MBONO	10YBOND	REPO	REER
1	0.82489	0.248538	0.000000	26.37616	0.698941	7.045510	2.93896	61.8670
2	8.959494	1.240538	0.084017	24.49120	0.999218	6.555083	2.57775	55.0927
3	12.81092	1.254661	0.955808	22.69249	0.927343	6.094832	3.514675	51.7492
4	12.89217	4.776626	2.239948	23.01370	1.313904	6.008210	3.315942	46.4395
5	14.92261	5.169748	2.232374	21.67448	1.990228	6.303935	3.290353	44.41627
6	14.27644	6.167099	2.120534	21.49874	3.336085	7.001917	3.3456	42.25359
7	14.57946	6.111131	2.155557	21.29492	3.372671	7.162397	3.465312	41.85856
8	15.03915	6.577563	2.148171	20.97815	3.337723	7.109653	3.415462	41.39412
9	15.12525	6.618136	2.139120	20.88085	3.484617	7.115725	3.407667	41.22863
10	15.04535	6.583985	2.166113	20.81748	3.469697	7.423167	3.390348	41.10385

Reel efektif döviz kurunda meydana gelen değişimlerin kaynağı, ilk dönemde %61,86 kendinden, %26,37'lik kısmı ise borsa endeksinden kaynaklanmaktadır. Dönemler arasında reer in değişimdeki kaynağı azalsa da son dönemde yine birinci kendinden, ikinci bovespa ve üçüncü wcp değişkeninden kaynaklanmaktadır.

Tablo 3.30. Konut fiyat endeksi varyans ayrıştırma sonuçları (Brezilya)

Dönem	WCP	FED	HPİ	BOVESPA	3MBONO	10YBOND	REPO	REER
1	0.000000	0.000000	100	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.207349	1.017307	92.66815	0.340050	2.085795	0.851553	0.803978	0.025823
3	2.171305	0.944879	84.47271	5.454733	4.094784	1.051813	0.845678	0.964099
4	5.819584	3.876323	76.53032	4.938541	3.727558	2.239286	0.765021	2.103363
5	5.665673	5.122385	72.08063	4.665820	3.429062	2.136323	0.858312	6.041799
6	5.559338	4.941283	70.16876	4.793200	3.581011	2.102505	1.546924	7.306981
7	5.503279	5.476048	69.37328	4.784156	3.52086	2.355351	1.805289	7.181736
8	5.791969	5.870547	68.43875	4.713579	3.667389	2.316619	2.105887	7.095262
9	5.883807	6.797603	67.29097	4.688863	3.665074	2.284944	2.274973	7.11377
10	5.788861	7.701667	66.21509	4.641760	3.750599	2.312978	2.364724	7.224327

Konut fiyat endeksinde meydana gelen değişimin kaynağı, ilk dönemde tamamen kendinden kaynaklanmaktadır. Dönemler süresince konut fiyat endeksinin değişimin kaynağı olma etkisi azalmaktadır. Onuncu döneme gelindiğinde değişimin %66,21'i kendinden, %7,70 oranında fed ve %7,22'lik kısmı ise reer değişkeninden kaynaklanmaktadır.

Tablo 3.31. Borsa endeksi (BOVESPA) varyans ayrıştırma sonuçları (Brezilya)

Dönem	WCP	FED	HPİ	BOVESPA	3MBONO	10YBOND	REPO	REER
1	0.00000	21.91642	0.00000	78.08358	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
2	9.819624	18.01598	0.003465	63.72408	0.554815	7.176182	0.264669	0.441184
3	9.570466	17.58001	0.905202	63.10323	0.884094	7.048635	0.46231	0.446051
4	10.71884	16.88323	2.356497	60.76948	1.35749	6.740131	0.524911	0.649425
5	11.7062	16.37748	2.335111	58.77333	1.566743	7.526782	0.864629	0.84973
6	11.58985	16.0290	3.645808	57.64306	1.60558	7.465281	0.859812	1.161607
7	11.53633	15.94014	3.630974	57.37351	1.63329	7.455115	0.959021	1.471615
8	11.92848	15.68167	4.068498	56.44976	1.658393	7.350331	0.94454	1.91832
9	12.26341	15.59319	4.048619	56.12263	1.734241	7.310206	1.020165	1.907538
10	12.55169	15.52889	4.057587	55.80696	1.791671	7.26891	1.097462	1.896835

Borsa endeksi varyans ayrıştırma sonuçlarına göre, değişkende meydana gelen değişimin kaynağı ilk ayda %78,08 kendinden, %21,91 fed faizinden kaynaklanmaktadır. Dönemler süresince değişkenin kendini açıklama gücü değişmektedir. Son dönemde değişimin %55,80 kendinden, %15,52 fed ve %12,55 wcp değişkeninden kaynaklanmaktadır.

Tablo 3.32. 3 ay vadeli hazine bonusu faizi varyans ayrıştırma sonuçları (Brezilya)

Dönem	WCP	FED	HPİ	BOVESPA	3MBONO	10YBOND	REPO	REER
1	0.00000	0.159524	0.00000	0.00000	99.84048	0.00000	0.00000	0.00000
2	2.849743	0.156305	3.732961	1.543381	90.68316	0.781135	0.143074	0.110245
3	2.76088	0.693544	4.116697	2.162971	88.85286	0.877437	0.19316	0.342452
4	4.37987	0.961043	4.250631	1.869446	85.11277	2.011672	0.796912	0.617661
5	4.045426	1.712957	5.643236	2.238204	82.04115	2.536945	1.206557	0.575529
6	3.952321	2.013091	7.701656	4.936574	76.09175	2.334358	1.118172	1.852077
7	5.505079	1.992861	8.220028	4.646515	73.68069	2.195844	1.07807	2.680918
8	5.401022	1.926477	8.505368	4.578094	72.50873	2.13122	1.91947	3.029619
9	5.245043	1.92988	8.940918	4.726361	70.73778	2.117774	2.309624	3.992615
10	5.137331	2.025894	9.584458	4.65911	69.88681	2.073325	2.313247	4.319826

Üç ay vadeli hazine bonusu faizinde meydana gelen değişimin kaynağı ilk dönemde %99,84 kendinden kaynaklanmaktadır. Dönemler arasında değişkenin kaynağındaki oranlar azalma eğilimi göstermektedir. Son dönemde değişim %69,88 kendinden, %9,58 konut fiyat endeksinden ve %5,13 dünya emtia fiyat endeksinden kaynaklanmaktadır.

Tablo 3.33. 10 yıllık devlet tahvili faizi varyans ayrıştırma sonuçları (Brezilya)

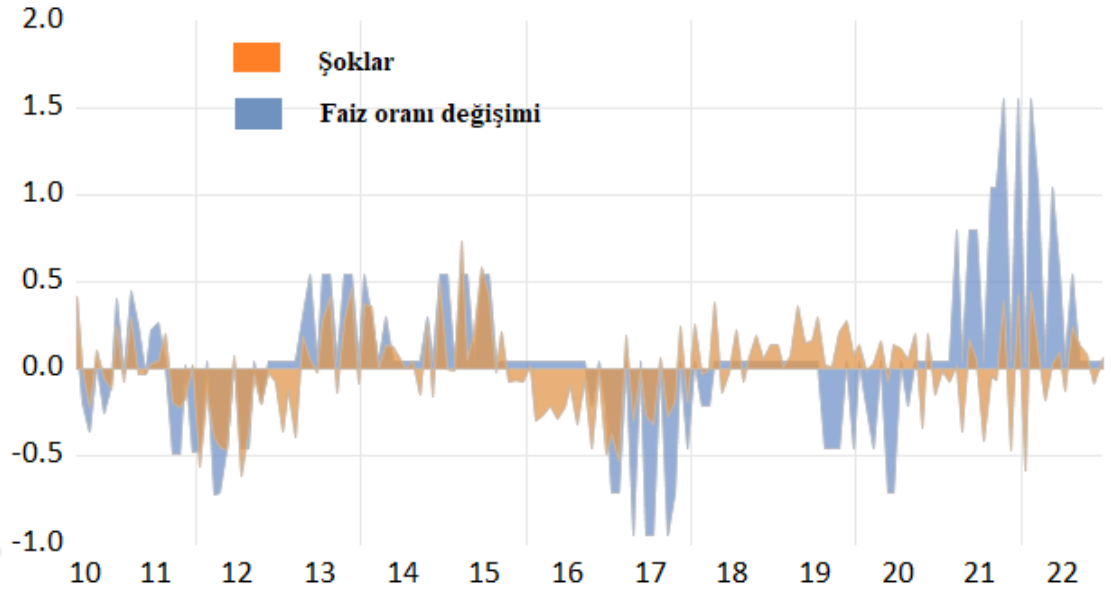
Dönem	WCP	FED	HPİ	BOVESPA	3MBONO	10YBOND	REPO	REER
1	0.00000	0.145599	0.000000	13.75554	1.664700	84.43416	0.000000	0.000000
2	1.916868	0.494764	1.648031	12.92969	1.553572	78.49964	0.044315	2.913118
3	4.334282	2.812713	1.883012	14.33379	1.424613	71.87530	0.378877	2.957415
4	7.009083	3.35191	2.220067	13.62548	1.330768	68.03716	1.047165	3.378364
5	10.2804	2.886289	1.911459	11.73533	1.68742	61.46976	2.945647	7.083699
6	10.89739	2.770292	1.979077	12.91738	1.646686	58.92772	3.68479	7.176657
7	10.57177	4.190507	1.987025	12.65393	1.64544	57.33213	4.492087	7.127103
8	12.03224	4.1163	2.21246	12.70788	1.588523	55.24828	5.207368	6.886949
9	11.74529	5.041423	2.310175	12.81346	1.572686	54.03051	5.155011	7.331442
10	11.67741	6.31454	2.349889	12.68235	1.534898	52.78758	5.152537	7.500801

10 yıllık devlet tahvili faizinde meydana gelen değişimin kaynağı, ilk dönemde %84,43 oranında kendinden, %13,75 borsa endeksinden ve %1,66 üç aylık hazine bonusu faizinden kaynaklanmaktadır. Dönemler süresince değişimin kaynağı olma oranı azalmaktadır. Son dönemde değişim, %52,78 kendinden, %12,68 borsa endeksinden ve %11,67 dünya emtia endeksi değişkeninden kaynaklanmaktadır.

Tablo 3.34. Politika faizi varyans ayrıştırma sonuçları (Brezilya)

Dönem	WCP	FED	HPİ	BOVESPA	3MBONO	10YBOND	REPO	REER
1	0.000000	0.565353	0.000000	0.212413	14.20887	7.537809	77.47556	0.000000
2	4.777223	0.533143	0.660593	2.638774	15.14925	6.910507	68.0499	1.28061
3	5.35689	0.939165	2.767713	2.257782	16.90698	7.296656	60.87138	3.603436
4	4.883707	1.397237	4.092864	2.289939	18.91658	6.746296	58.3524	3.320981
5	4.475891	2.926415	4.484926	5.356436	17.46672	9.601115	52.71195	2.976546
6	4.475305	3.230838	5.820805	4.730516	21.17212	8.427153	47.17057	4.972695
7	4.167647	3.298713	7.463014	6.04765	20.07114	7.885181	45.72087	5.345791
8	3.99972	4.004418	7.813978	5.953288	20.62586	7.828325	44.35205	5.422354
9	3.97235	3.859299	8.661085	5.996746	20.54398	7.464133	43.1782	6.32420
10	3.837591	4.729999	9.223451	6.018414	20.02923	7.118284	42.46931	6.573721

Politika faizinde meydana gelen değişimlerin kaynağı, ilk dönemde %77,47 kendinden, %14,20 üç ay vadeli hazine bonosundan ve %7,53 on yıllık devlet tahvili faizinden meydana gelmektedir. Dönemler süresince repo değişkenin, değişimin kaynağı olma özelliği azalmaktadır. Son dönemde ilk sırada repo, ikinci 3mbono ve üçüncü hpi değişkeni değişimin kaynağı olmaktadır.



Şekil 3.24. Faiz oranı değişimleri ve SVAR modelinden gelen şoklar

Brezilya için politika faizinin birinci farkıyla modelden elde edilen şokların karşılaştırılması Şekil 3.24’de verilmiştir. Buna göre, özellikle 2010-2017 yılları arasında para politikasında meydana gelen değişimlerle modelden elde edilen şoklar yakın ilişki içerisindedir. Bu durumda faiz oranlarında meydana gelen değişimlerin çoğu modelde şok olarak ortaya çıkmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

1929 Büyük Buhranının ardından en büyük ikinci ekonomik kriz olarak adlandırılan 2008 küresel finansal krizi artan finansallaşma ile uluslararası bir nitelik kazanmış ve birçok tartışmayı beraberinde getirmiştir. Özellikle 1990'lardan itibaren yaşanan ekonomik krizlerde varlık fiyatlarında görülen balonların etkili olması para politikası uygulamaları ve varlık fiyatları arasındaki ilişkiyi daha fazla gündeme getirmiştir. Bu durum iktisadi yazında da giderek yaygınlaşan araştırmalarla gözlenmektedir. Ekonomide finansal istikrarın sağlanmasının önemli olmasında bir diğer nokta da parasal aktarım mekanizmasının işlevselliğini sağlayabilmektir.

Parasal aktarım mekanizması ile ilgili yapılan ampirik çalışmalar kanalların düzgün çalışabilmesi için uygun politika seçiminin çok önemli olduğunu göstermektedir. Merkez bankalarının para politikası araçlarını kullanarak toplam talebi ve enflasyonu etkileyebilmesi bu kanalların düzgün çalışabilmesine bağlı olmaktadır. 2008 küresel krizi bize göstermiştir ki kanallarda yaşanan aksaklık krizin tüm toplumu etkilemesine ve uluslararası bir görünüm almasına neden olabilmektedir.

Bu bağlamda, para politikası kararlarının üretim düzeyini ve enflasyonu nasıl etkilediğini belirlemek ve buna göre politikalar oluşturmak amacıyla parasal aktarım mekanizmasının işleyişini ortaya koymak önem arz etmektedir.

Merkez bankaları politika kararları ile reel ekonomik değişkenleri ve enflasyonu çeşitli aktarım kanalları aracılığıyla etkilemektedir. Merkez bankaları faiz oranını veya para arzını değiştirerek varlık fiyatlarını etkileyebilmektedir. Parasal aktarım mekanizmasının varlık fiyatları kanalında, para politikasında meydana gelen değişikliklerin varlık fiyatlarında meydana getireceği değişimler izlenmektedir. Nominal faiz oranları veya para arzında meydana gelecek değişiklikler bu kanal aracılığıyla hisse senedi, bono ve gayrimenkul gibi varlık fiyatlarında değişikliğe neden olmaktadır. Mishkin (2001) varlık fiyatları kanalını üç başlık altında analiz etmiştir: (1) Döviz kuru kanalı (2) Hisse senedi kanalı (3) Gayrimenkul fiyatları kanalı. Bu çalışmada da varlık fiyatları ile para politikası arasındaki ilişki bu başlıklara göre dizayn edilmiştir.

Bu çalışmanın temel amacı, küresel ekonomik kriz sonrasında gelişmekte ülkeler olarak adlandırılan ve dış sermaye girişlerine ihtiyaç duyan Türkiye, Güney Afrika ve Brezilya ekonomileri için para politikası faiz kararlarının varlık fiyatları üzerindeki etkisini incelemektir. Böylece kısa vadeli faiz oranlarındaki değişimin, reel ekonomi

üzerinde etkili olan uzun vadeli faizler, hisse senetleri, konut fiyatları 172 gibi diğer finansal değişkenler üzerinde etkili olup olmadığı analiz edilecektir. Çalışmada yer alan ülkeler yaşadıkları ağır ekonomik krizlerin ardından enflasyon hedeflemesi rejimine geçmiş ülkelerdir. Bu yüzden bu ülkelerde politika faizi önem arz etmekte ve varlık fiyatları ile para politikası ilişkisi, ülkelerin para politikasının temel aracı olan politika faizinin etkileri göz önüne alınarak incelenmiştir.

Çalışmada kullanılan zaman aralığı merkez bankalarının krize daha etkili müdahale etmeye başladığı 2010 yılı ile 2022 yılları arasını kapsamaktadır. Çalışmada para politikasına dayalı ekonometrik uygulamalarda en çok tercih edilen yöntemlerden SVAR modeli kullanılmıştır. Araştırmaya dahil olan ülkelerin küçük açık ekonomiler olması nedeniyle küçük açık ekonomilerin analizinde uygun bir yöntem olan blok dışsallık yöntemi SVAR analizine uygulanmıştır.

Çalışmada kullanılan değişkenler içsel ve dışsal olarak ayrılmıştır. Dışsal olarak kullanılan değişkenler için blok dışsallık yöntemi uygulanmıştır. Blok dışsallığın analize dahil edilmesiyle dışsal değişkenler içsel değişkenlerden etkilenmezken, içsel değişkenler dışsal değişkenlerin etkisini yansıtmaktadır. Böylece analiz küçük açık ekonomiler için daha uygun hale getirilmiştir. İçsel değişkenler her ülkenin politika faizi (repo), her ülkenin on yıl vadeli devlet tahvili faiz oranı (tahvil), ülkelerin konut fiyat endeksleri (konut), ülkelerin üç ay vadeli hazine bonosu faiz oranı (bono), ülkelerin reel efektif döviz kuru (reer), her ülkenin kendi borsa endeksi (BIST, BOVESPA ve FTSE/JSE Stock Exchange). Dış dünyanın etkisini analiz etmek için federal faiz oranı (FED) ve dünya emtia fiyat endeksi (wcp) ise dışsal değişkenler olarak eklenmiştir.

Çalışmada kullanılan 1 hafta vadeli repo faiz oranı (politika faizi), geleneksel faiz kanalı olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Merkez bankalarının piyasayı yönlendirmede ve uzun vadeli faiz oranlarını etkileyerek toplam talebi azaltıp artırmada en önemli araç politika faizi olmaktadır.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar Türkiye açısından değerlendirildiğinde, politika faizinde meydana gelen şoklar ve bu şoklara diğer değişkenlerin tepkisi incelenmektedir. Modelin blok dışsal olması neticesinde dışsal değişkenler politika faizindeki şoklara tepki vermemektedir. Politika faizinde meydana gelen şoklar reel efektif döviz kuru, üç ay vadeli hazine bonosu faizi ve on yıl vadeli devlet tahvili faizi üzerinde etkili olmaktadır. Politika faizindeki bir değişimle oluşan daraltıcı para politikası şoku, döviz kurunun

düşüşü üçüncü döneme kadar hızlandırmaktadır. Ancak bu dönemden itibaren döviz kuru tekrar yükselmektedir. Bu da artan faiz oranının ülkeye dış kaynak girişini hızlanabileceğini göstermektedir. Daraltıcı bir para politikası şoku hazine bonosu faizi getirisinde ikinci dönemden altıncı döneme kadar artış meydana getirmektedir. 10 yıllık devlet tahvilinde ise dalgalı bir seyir olmakla beraber sekizinci dönemden itibaren güçlü bir yükseliş görülmektedir. Bu da daraltıcı bir para politikasına karşı diğer faiz oranlarının bu daralmayı destekleyici yönde tepki verdiğini göstermektedir. Sonuç olarak elde edilen bulgulara göre Türkiye açısından, bu üç değişkenin politika faizinde meydana gelen şoklara duyarlı olduğu görülmektedir. Bu durum, varlık fiyatları baz alınırken TCMB'nin özellikle bu üç değişken özelinde bir politika geliştirdiği şeklinde yorumlanabilir. Şekil 3.8'deki politika faizinin tarihsel ayrıştırmasına göre, modelden elde edilen şokların politika faizinin birinci farkında meydana gelen değişimleri, 2019 yılına kadar takip ettiğini göstermektedir. Bu da kriz sonrası uygulanan yeni politika araçlarının değişkenleri etkileyebilme gücünün bu dönemler içerisinde arttığını göstermiştir. Ancak buna dair daha kapsamlı bir analiz için 2010 sonrası uygulamada ağırlık kazanan faiz koridoru ve zorunlu karşılıklar gibi değişkenlerin de analize katılarak çalışmanın genişletilmesi gerekmektedir. Bu da daha sonraki çalışmalar için birer örnek olmaktadır. Türkiye açısından bu üç değişken dışında diğer değişkenlerle politika faizi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Güney Afrika açısından elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, FED faizinde meydana gelen daraltıcı bir para politikası şoku, G. Afrika ekonomisi için önemli ölçüde daraltıcı bir para politikası tepkisi yaratmaktadır. Bu durum dördüncü döneme kadar sürerken sonrasında tekrar etkisini göstermektedir. Aynı durum emtia fiyatları içinde geçerli olmaktadır. Emtia fiyatları endeksinde görülen bir şok, ülkenin daraltıcı para politikası uygulamasına neden olmaktadır. Bu durum enerjide dışa bağımlı bir ülke olan Güney Afrika için mantıklı görülmektedir. Politika faizinin varyans ayrıştırma sonuçları da etki-tepki analizi sonuçlarını desteklemektedir. Buna göre, politika faizinde meydana gelen değişimin en önemli kaynakları kendisinden sonra dışsal değişkenler olmaktadır. Dışsal değişkenler, özellikle döviz kuru ve borsa endeksi üzerinde de büyük etki göstermektedir. Bu durum dışa bağımlı bir ekonomik yapıya sahip olan ülkenin, politika sürecini belirlemede temel olarak dışsal değişkenleri baz alması gerektiğini göstermektedir. Şekil 3.16'ya göre ise, modelde yer alan değişkenlerden elde edilen şoklarla, politika faizinin birinci farkındaki değişim karşılaştırıldığında şokların 2010-

2019 arasında politika faizini takip ettiğini göstermektedir. Ancak daha sonra aradaki bağlantının azalması, politika faizinin etkileme gücünün azaldığını göstermektedir. Özellikle 2019 sonrası yaşanan pandemi de bu sonucun oluşabileceğini gösteren bir değişkendir. Ancak aradaki bağlantının azalmasının temel kaynakları yeni değişkenler eklenerek incelenmelidir. Güney Afrika açısından, yurtiçi değişkenlerin politika faizi ile anlamlı bir ilişkisi bulunamamıştır.

Brezilya açısından bulguları değerlendirdiğimizde, dünya emtia fiyat endeksinde meydana gelen bir şok Brezilya ekonomisinde genişletici para politikası uygulamasını ortaya çıkarmaktadır. Bunun nedeni, Brezilya'nın ham petrol başta olmak üzere birçok üründe ihraç eden ülke konumunda olmasında yatmaktadır. Reel efektif döviz kurunda meydana gelen bir şok ise en çok borsa endeksi üzerinde etki yaratmaktadır. Yerli paranın değer kazanmasının bir yansıması olarak borsa endeksi de değer kazanmaya başlıyor ve bu etki uzun dönem devam ediyor. Yine reel efektif döviz kuru üzerinde etkili olan bir diğer gösterge ise dünya emtia fiyat endeksi olmaktadır. Dünya emtia fiyat endeksinde meydana gelen bir şok, yerli paranın değer kazanmasını sağlamaktadır. Politika faizinde meydana gelen bir şoka, üç aylık hazine bonosu faizi oranı ve on yıllık devlet tahvili faizi oranı en büyük tepkiyi vermektedir. Bu durum daraltıcı para politikası uygulamasının kısa ve uzun vadeli faizler tarafından da desteklendiğini göstermektedir. Şekil 3.24 incelendiğinde ise modelden elde edilen şoklar, politika faizinin birinci farkıyla karşılaştırıldığında şoklar para politikasındaki değişimi 2010-2017 yılları arasında sıkı bir şekilde takip etmektedir. Bu dönemden sonraki bağlantının azalması yapılacak ek çalışmalara bağlı olmakla beraber Brezilya'da yaşanan siyasi değişime uygun düşmektedir. Brezilya açısından dışsal değişkenlerden sadece dünya emtia endeksi anlamlıyken, yurtiçi değişkenlerden sadece bono ve tahvil faizi anlamlıdır.

Elde edilen bulguları beraber değerlendirdiğimizde, Türkiye ve Brezilya için faiz oranları ortak önem arz ederken, reel döviz kuru Türkiye açısından para politikasının oluşturulmasında önemli bir değişken olmaktadır. Güney Afrika ise bu ülkelerden farklı olarak özellikle dışsal değişkenlere aşırı duyarlı bir ülke durumundadır. Kıtanın en gelişmiş ekonomisine sahip olmakla beraber uzun zamandır yaşadığı ekonomik sıkıntılar, ülkenin dışsal değişkenlere göre para politikası uygulaması geliştirmesinde önemli bir neden olmaktadır. Üç ülkenin ortak özelliği ise para politikası uygulamasında sadece belirli ve kısıtlı değişkenleri göz önüne alarak politika geliştirmeleri ve diğer değişkenleri göz ardı etmeleridir. Bu durum ülkelerin finansal istikrarı açısından da riskler

barındırmaktadır. Türkiye açısından, özellikle politika faizinin kullanımı son döneme kadar iyi olmakla beraber şekil 3.18’de de görüldüğü gibi 2019 sonrasında politika faizi ile şokların arasındaki ilişki azalmaktadır. Brezilya elde edilen sonuçlar açısından en iyi sonucu elde etmektedir. Ülkede yaşanacak enflasyonist bir baskı veya varlık fiyatlarında yaşanacak bir kötüleşmeye karşı politika faizini artırarak tepki vermektedir. Güney Afrika açısından ise bunun sadece dışsal değişkenlerle sınırlı kalması diğer kanalların sorunlar içermesine ve parasal aktarım mekanizmasının yeteri kadar etkin olamadığını göstermektedir.

Yaşanan ekonomik krizler bize fiyat istikrarının yanında finansal istikrarının da büyük önem arz ettiğini göstermiştir. Artan küreselleşme ve sermayenin önündeki engellerin kaldırılması, gelişmekte olan ülkelere sıcak para akışını artırmıştır. Ancak kriz dönemleri bu sıcak paranın güvenli liman aradığı zamanlardır. Bu dönemlerde yaşanacak sıkıntılara karşı ülkelerin finansal istikrarı da önceleyen politikalara karşı hazırlıklı olması gerekmektedir.

Bu çalışma, parasal aktarım mekanizmasının varlık fiyatları ile olan ilişkisi değerlendirilerek, ileride yapılacak analizlere bir görüş sağlamakla beraber yardımcı bir kaynak olabilir. Çalışmada kullanılan değişkenler ve yeni modeller eklenerek daha kapsamlı bir sonuç elde edilebilir. Böylece politika uygulayıcılara hangi değişkenlere ve politikalara ağırlık vermesi konusunda fikir verebilir.

KAYNAKÇA

- Adam, K. ve Tzamourani, P. (2016). Distributional consequences of asset price inflation in the Euro Area, *European Economic Review*, 89, 172-192.
- Akerlof, G. A. (1970). The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488–500. <https://doi.org/10.2307/1879431>
- Allen, F., Carletti, E. ve Gale, D. (2009). Interbank market liquidity and central bank intervention. *Journal of Monetary Economics*, 56(5), 639–652.
- Arıcan, E. (1999). Çağdaş İktisadi Düşünce Okullarına Teorik Yaklaşım. *Öneri Dergisi*, 2(12), 101-108. <https://doi.org/10.14783/maruoneri.685249>
- Arltová, M., ve Fedorová, D. (2016). Selection of Unit Root Test on the Basis of Length of the Time Series and Value of AR (1) Parameter. *Statistika: Statistics & Economy Journal*, 96(3).
- Armington, K. (2012). The Politics of Fiscal Responses to the Crisis of 2008–2009. *Governance: An International Journal of Policy, Administration and Institutions*, 25(4), 543-565.
- Arrighi, G. (2016). *Uzun Yirminci Yüzyıl: Para, Güç ve Çağımızın Kökenleri*. (Çev: R. Boztemur), Ankara: İmge Kitabevi.
- Auel, M.C. ve de Mendonça, H.F. (2011). Macroeconomic relevance of credit channels: evidence from an emerging economy under inflation targeting, *Economic Modelling*, Vol. 28, 965-979.
- Avci, S.B., Yucel, E. Effectiveness of monetary policy: evidence from Turkey. *Eurasian Econ Rev* 7, 179–213 (2017).
- Badarınza, C., Balasubramaniam, V. ve Ramadorai, T. (2019). The Household Finance Landscape in Emerging Economies. *Annual Review of Financial Economics*, 11, 109–129.
- Bailey, A., Bridges, J., Harrison, R., Jones, J. ve Mankodi, A. (2020). The Central Bank Balance Sheet as a Policy Tool: Past, Present and Future. *The Bank of England, Staff Working Paper*, 899.
- Bakan, S., ve Akçacı, T. (2015). 7.Parasal Aktarım Mekanizması: Türkiye Ekonomisi İçin Beklenti Kanalı'nın Geçerliliği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (44), 68-78.

- Banco Central do Brasil, (2010). Financial Stability Report 9(1), <https://www.bcb.gov.br/en/publications/financialstabilityreport/201004>.
- Barroso, J. B. R., Da Silva, L. A. P., & Sales, A. S. (2016). Quantitative Easing and Related Capital Flows into Brazil: measuring its effects and transmission channels through a rigorous counterfactual evaluation. *Journal of International Money and Finance*, 67, 102-122
- Başçı, E., ve Kara, H. (2011). Finansal istikrar ve para politikası. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Çalışma Tebliği*, 11(08).
- Başçı, E., Özel, Ö., ve Sarıkaya, Ç. (2008). The monetary transmission mechanism in Turkey: new developments. *BIS Papers*, 35, 475-499.
- BCB, (2010). Financial Stability Report. [Banco Central do Brasil. https://www.bcb.gov.br/en/publications/financialstabilityreport/201009](https://www.bcb.gov.br/en/publications/financialstabilityreport/201009)
- Bean, C. R. (2004). Asset Prices, Financial Instability, and Monetary Policy. *American Economic Review*, 94(2), 14–18.
- Beck, T., Demirgü.-Kunt, A. ve Maksimovic, V. (2008). Financing patterns around the world: Are small firms different? *Journal of Financial Economics*, 89(3), 467–487.
- Bernanke, B. (1986). Alternative Explanations of the Money- Income Correlation, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 49-100.
- Bernanke, B. S., & Blinder, A. S. (1988). Credit, Money, and Aggregate Demand. *The American Economic Review*, 78(2), 435–439.
- Bernanke, B. ve Harold, J. (1991). The Gold Standard, Deflation, and Financial Crises in the Great Depression: An International Comparison. R.G. Hubbard (Editör), *Financial Markets and Financial Crises* içinde (s.33-68). Chicago: University of Chicago Press.
- Bernanke, B. S. ve Gertler, M. (1995). Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 27-48.
- Bernanke, B. ve Gertler, M. (1995). Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Transmission, *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 27-48.
- Bernanke, B., Gertler, M. ve Gilchrist, S. (1996). The Financial accelerator and the flight to quality. *The Review of Economics and Statistics*, 78, 1-14.
- Bernanke, B. ve Gertler, M. (2000). Monetary Policy And Asset Price Volatility. *NBER Working Paper Series, Working Paper 7559*, 8-11.

- Bernanke, B.S. (2000). Japanese monetary policy: a case of self-induced paralysis. A.S. Posen ve R. Mikitani (Editörler), *Japan's Financial Crisis and Its Parallels to U.S. Experience* içinde (s.149-166). Washington, D.C.: Peterson Institute for International Economics.
- Bernanke, B. S. (2005) The Global Saving Glut and the US Current Account Deficit, *Board of Governors of the Federal Reserve System (US) Konuşması*, Mart 10.
- Bernanke, B (2010). Opening remarks: the economic outlook and monetary policy. *Economic Policy Symposium, Jackson Hole, Federal Reserve Bank of Kansas City*, 1-16.
- Bernanke, B. (2013). Communication and Monetary Policy, National Economists Club Annual Dinner da sunulan bildiri, <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20131119a.htm> (Erişim tarihi: 22. 03. 2024).
- Binici, M., Kara, H. ve Özlü, P. (2016). Unconventional Interest Rate Corridor and the Monetary Transmission: Evidence from Turkey.; TCMB Working Papers, 16(08).
- Bjørnland, H., C. Ve Jacobsen, D.H. (2010). *The role of house prices in the monetary policy transmission mechanism in small open economies*. Journal of Financial Stability, 6(4), 218-229.
- Blanchard, O., J., ve Watson M.,W. (1986). Are Business Cycles All Alike? R.J. Gordon(Editör), *The American Business Cycle Continuity and Change* içinde (s.123-180). University of Chicago Press
- Blinder, A. S., Ehrmann, M., de Haan, J., Jansen, D.-J., (2023). Central Bank communication with the general public: promise or false hope?. *Journal of Economic Literature*, forthcoming
- Blinder, A., S., Michael E., Marcel F., Jakob D., H., Jansen, D-J. (2008). Central Bank Communication and Monetary Policy: A Survey of Theory and Evidence. *Journal of Economic Literature*, 46 (4): 910-45.
- Borio, C. (2011). Central banking post-crisis: What compass for uncharted waters? *BIS Working Papers*. 353.
- Borio, C. E. V., & Lowe, P. W. (2005). Asset Prices, Financial and Monetary Stability: Exploring the Nexus, *Bank for International Settlements (BIS) Working Paper*, 114.

- Bresser-Pereira, L. C., Paula, L. F. D., ve Bruno, M. (2020). Financialization, coalition of interests and interest rate in Brazil. *Revue de la régulation. Capitalisme, institutions, pouvoirs*, 27
- Brink, N., ve Kock, M. A. (2011). The Monetary Policy Transmission Mechanism in an Open Emerging Market Economy: The Case of South Africa. South African Reserve Bank.
- Buiter, W. and Sibert, A. (2008) The Icelandic Banking Crisis and What to Do About. *CEPR Policy Insight*, 26.
- Burnside, C., Eichenbaum, M., Rebelo, S. (2008). Currency Crises Models. *The New Palgrave Dictionary of Economics* içinde (s.1-5) London.: Palgrave Macmillan, https://doi.org/10.1057/978-1-349-95121-5_2177-1
- Butkiewicz, J. L., ve Ozdogan, Z. (2014). Financial crisis, monetary policy reform and the monetary transmission mechanism in Turkey. *Middle East Development Journal*, 6(1), 66–83.
- Caldara, D., ve Kamps, C. (2008). What are the effects of fiscal policy shocks? A VAR-based comparative analysis, *ECB Working Paper*, 877).
- Caldas Montes, G., ve Cabral Machado, C. (2013). Credibility and the credit channel transmission of monetary policy theoretical model and econometric analysis for Brazil. *Journal of Economic Studies*, 40(4), 469–492.
- Can, U., Bocuoglu, M. E., ve Can, Z. G. (2020). How Does the Monetary Transmission Mechanism Work? Evidence from Turkey. *Borsa Istanbul Review* 20(4), 375-382.
- Carranza, L., Galdon-Sanchez, J.E. and Gomez-Biscarri, J. (2004). Exchange rate and inflation dynamics in dollarized economies. *Journal of Development Economics*, 89(1), 98 - 108.
- Chevallier-Farat, T. (1992): “Pourquoi des banques?”. *Revue d 'Économie Politique*, 102(5), 633-685.
- Chitiga, M., Mabugu, R. E., Maisonnave, H., Robichaud, V., ve Decaluwe, B. (2010). The Impact of the International Economic Crisis in South Africa. *CIRPEE Working Paper*, 9(52).
- Chkili, W., ve Nguyen, D. K. (2014). Exchange rate movements and stock market returns in a regime-switching environment: Evidence for BRICS countries. *Research in International Business and Finance*, 31, 46–56.

- Ciccarelli, M., Maddaloni, A., ve Peydró, J. L. (2013). Heterogeneous transmission mechanism: monetary policy and financial fragility in the eurozone. *Economic Policy*, 28(75), 459-512.
- Cloyne, J., Ferreira, C., ve Surico, P. (2019). Monetary Policy when Households have Debt: New Evidence on the Transmission Mechanism. *The Review of Economic Studies*, 87(1), 102–129.
- Conning, J. ve Udry, C. (2007). *Rural Financial Markets in Developing Countries*. Handbook of Agricultural Economics, 3, 2857-2908.
- Cushman, D., ve Zha, T. (1997). *Identifying Monetary Policy in a Small Open Economy under Flexible Exchange Rates*, Journal of Monetary Economics, 39(3), 443-448
- Çatik, A. N., & Karaçuka, M. (2012). The bank lending channel in Turkey: has it changed after the low-inflation regime? *Applied Economics Letters*, 19(13), 1237–1242.
- Dale, S. ve Haldane, A. G. (1993). Bank Behaviour and the Monetary Transmission Mechanism. *Bank of England Quarterly Bulletin*, 478- 491.
- Dao, B. (2022). Bank Capital Adequacy Ratio and Bank Performance in Vietnam: A Simultaneous Equations Framework. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(6), 39-46.
- De Angelis, C., Aziakpono, M. J., ve Faure, A. P. (2005). The transmission of monetary policy under the repo system in South Africa: An empirical analysis. *South African journal of economics*, 73(4), 657-673.
- De Barros, J. R. M. (2010). The impact of the international financial crisis on Brazil (ARI). *International Cooperation & Development*
- De Bolle, M. B. (2013). Brazil: Policy Responses to the Global Crisis and the Challenges ahead. *The BRICS and Asia, Currency Internationalization and International Monetary Reform*, 2.
- de Mello, L. ve Pisu, M. (2010). The bank lending channel of monetary transmission in Brazil: a VECM approach, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 50(1), 50-60.
- De Waal, A., ve Van Eyden, R. (2012). The monetary transmission mechanism in South Africa: A VECM augmented with foreign variables. *University of Pretoria*.
- Devarajan, S. and Kasekende, L.A. (2011), Africa and the Global Economic Crisis: Impacts, Policy Responses and Political Economy. *African Development Review*, 23(4), 421-438.

- Diamond, D. W. (1991). Debt Maturity Structure and Liquidity Risk. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(3), 709–737.
- Dickens, E. (2011). Keynes's Theory of Monetary Policy: An Essay In Historical Reconstruction, *Contributions to Political Economy*, Volume 30, Issue 1, June 2011, Pages 1–11, <https://doi.org/10.1093/cpe/bzr001>
- Djebali, N. ve Zaghdoudi, K. (2020). Threshold effects of liquidity risk and credit risk on bank stability in the MENA region. *Journal of Policy Modeling*, 42(5), 1049–1063.
- Dornbusch, R. (1976). Expectations and Exchange Rate Dynamics. *Journal of Political Economy*, 84, 1161–1176.
- Dräger, L., (2023). Central Bank Communication with the General Public. *CESifo Working Paper*, 10713, 1-24.
- Economopoulos, T. (1990). *Post Keynesian Theory and The Transmission Mechanism of Money and Credit*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. McGill University.
- Edey, M. (2009). The Global Financial Crisis and Its Effects. *Economic Papers: A Journal of Applied Economics and Policy*, 28(3), 186–195.
- Eggertsson, G and Woodford, M (2003). The Zero Bound on Interest Rates and Optimal Monetary Policy, *Brookings Papers on Economic Activity*, 34, 139–211.
- Eichengreen, B. (1992). *Golden Fetters: The Gold Standard and the Great Depression*. New York: Oxford University Press.
- Eichengreen, B. ve Hausmann, R. (1999). Exchange rates and financial fragility. Working Paper, 7418. Cambridge, MA: NBER.
- Égert, B. and MacDonald, R. (2009). Monetary Transmission Mechanism In Central And Eastern Europe: Surveying The Surveyable. *Journal of Economic Surveys*, 23, 277-327. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2008.00563.x>
- Enders, W. (2014). *Applied Econometric Time Series* (4. Baskı). New Jersey: Wiley Publishers.
- Ennis, H. M., ve Keister, T. (2008). Understanding Monetary Policy Implementation. *FRB Richmond Economic Quarterly*, 94(3), 235-263.
- Erdogdu, A. (2017). Functioning and effectiveness of monetary transmission mechanisms: Turkey applications. *Journal of Finance and Bank Management*, 5(1), 29 -41.

- Farajnezhad, M. (2022). Examine the credit channel of the monetary policy transmission mechanism in an emerging market economy: the case of South Africa. *Journal of Money and Business*, 2(2), 149-164
- Fernandes, M., ve Toro, J. (2005). O mecanismo de transmissão monetária na economia brasileira pós-Plano Real. *Revista Brasileira de Economia*, 59, 5-32
- Fielding, D., ve Shields, K. (2006). Regional asymmetries in monetary transmission: The case of South Africa. *Journal of Policy Modeling*, 28(9), 965–979.
- Filipe Zago de Azevedo, A., & Renato Soares Terra, P. (2009). Building resilience to international financial crises: lessons from Brazil. *Critical Perspectives on International Business*, 5(1/2), 141-156
- Financial Crisis Inquiry Commission. (2011). *The Financial Crisis Inquiry Report*.
- Flamini, A. (2012). Transmission Lags and Optimal Monetary Policy. *University of Pavia, Department of Economics and Quantitative Methods Working Papers*, 166.
- Fleming, J. (1962). Domestic financial policies under fixed and under floating Exchange rates. *International Monetary Fund Staff Papers*, 9, 369–79.
- Flood, R. P., ve Marion, N. P. (1997). Policy Implications of “Second-Generation” Crisis Models. *Staff Papers (International Monetary Fund)*, 44(3), 383–390.
- Flood, R. Ve Garber, P.M. (1984). Collapsing Exchange-Rate Regimes: Some Linear Examples. *Journal of International Economics*, 17, 1-13.
- Fried, B. (2021). *IEO evaluation of the Bank of England’s approach to quantitative easing*. Bank of England. <https://www.bankofengland.co.uk/independent-evaluation-office/ieo-report-january-2021/ieo-evaluation-of-the-bank-of-englands-approach-to-quantitative-easing> (Erişim Tarihi: 12.04.2024).
- Gaiotti E. ve Generale, A. (2003),. Monetary policy and firms' investment in Italy. I. Angeloni, A. Kashyap ve B. Mojon (Editörler), *Monetary Transmission in the Euro Area* içinde (s. 198 -211). Cambridge University Press.
- Gambacorta, L. (2011). The Risks of Low Interest Rates. *Revista ESPE - [Ensayos Sobre Política Económica](#), Banco de la República*, 29(64), 14–31.
- Ghatak, S. (1995). The Keynesian and monetarist views on the importance of money. In: *Monetary Economics in Developing Countries*. Palgrave, London. https://doi.org/10.1007/978-1-349-23895-8_2

- Gisler, M. ve Sornette, D. (2010). Bubbles Everywhere in Human Affairs. *Swiss Finance Institute Research Paper*, 10 – 16.
- Giuliodori, M. (2005). The Role Of House Prices In The Monetary Transmission Mechanism Across European Countries. *Scottish Journal of Political Economy*, 52(4), 519–543.
- [Goddard, J.](#), [Molyneux, P.](#) ve [Wilson, J.O.S.](#) (2009), The financial crisis in Europe: evolution, policy responses and lessons for the future, [Journal of Financial Regulation and Compliance](#), 17(4), pp. 362-380.
- Greenspan, A. (2005) “Risk Transfer and Financial Stability,” *Federal Reserve Bank of Chicago Proceedings* Mayıs, 1-9.
- Greenwald, B. C., ve Stiglitz, J. E. (1990). Macroeconomic models with equity and credit rationing. In *Asymmetric information, corporate finance, and investment*, 15-42. University of Chicago Press.
- Gumata, N., Kabundi, A., ve Ndou, E. (2013). Important channels of transmission monetary policy shock in South Africa. *South African Reserve Bank Working Paper*. 06.
- Ha, Y. (2000)."Uncertainty About the Length of the Monetary Policy Transmission Lag: Implications for Monetary Policy". *Reserve Bank of New Zealand Discussion Paper Series*, DP 2000/01.
- Hall, S. (2001). Credit Channel Effects in the Monetary Transmission Mechanism. *Bank of England Quarterly Bulletin*, Kış 2001.
- Hashimoto, K. I., Im, R., ve Kunieda, T. (2020). Asset bubbles, unemployment, and a financial crisis. *Journal of Macroeconomics*, 65.
- Hodson, D., ve Quagliari, L. (2009). European Perspectives on the Global Financial Crisis: Introduction*. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 47(5), 939–953.
- Hubert, P., ve Labondance, F. (2017). Central Bank sentiment and policy expectations. *Bank of England Working Paper*, 648, 1-51.
- IMF (International Monetary Fund) (2009). *Staff Report of Mozambique*, IMF, Washington DC.
- Ippolito, F., Özdağlı K.A. ve Perez-Orive, A. (2018). The transmission of monetary policy through bank lending: The floating rate channel. *Journal of Monetary Economics*, 95, 49–71.
- Ireland, P. N. (2005). The Monetary Transmission Mechanism. Federal Reserve Bank Of Boston Working Papers, 6(1), 1-13.

- Ireland, P.N. (2010). Monetary Transmission Mechanism. Durlauf, S.N., Blume, L.E. (editörler) Monetary Economics. The New Palgrave Economics Collection., Londra: Palgrave Macmillan.
- Iturriaga, F. J. L. (2000). More on the credit channel of monetary policy transmission: an international comparison. *Applied Financial Economics*, 10(4), 423–434. <https://doi.org/10.1080/09603100050031552>
- İnan, E. A. (2001). Parasal Aktarım Mekanizmasının Kredi Kanalı ve Türkiye. *Bankacılar Dergisi*, 39, 3-19
- Joaquim, G., Netto, F., ve Ornelas, J. R. H. (2023). Government banks and interventions in credit markets. Blogs.Worldbank.Org. <https://blogs.worldbank.org/en/allaboutfinance/government-banks-and-interventions-credit-markets> (Erişim Tarihi: 25.03.2024).
- Kabundi, A. ve Rapapali, M. (2019). The Transmission of Monetary Policy in South Africa Before and After the Global Financial Crisis. *South African Journal of Economics*, 87, 464-489.
- Kamin, S., Turner, P. ve Van't dack, J. (1998). The Transmission Mechanism of Monetary Policy in Emerging Market Economies. *Bank for International Settlements*, 3, 5-65.
- KASAPOĞLU, Ö. (2007), Parasal Aktarım Mekanizmaları: Türkiye İçin Uygulama, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye.
- Keyder, N., Evrim, İ.E. (2012). Para Teorisi-Politika-Uygulama. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Keynes, J. M. (1936). *The General Theory Of Employment, Interest, And Money* New York: Harcourt, Brace & World.
- KEYNES, J.M. (2008). Genel Teori: İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi, Çev.:Uğur Selçuk AKALIN, Kalkedon Yayınları, İstanbul.
- Kılınç, M ve Tunç, C. (2014). Identification of Monetary Policy Shocks in Turkey: A Structural VAR Approach. *TCMB Working Paper*, 14(23).
- Kırca, M. (2017). *Türkiye’de Turizmin Seçilmiş Makroiktisadi Değişkenlerle İlişkilerinin Ekonometrik Analizi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kindleberger, C.P. ve Aliber, R. Z. (2014). *Çılgınlık, Panik ve Çöküş: Finansal Krizler Tarihi* (Çev: Ü. Şensoy). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

- Kiss, G., ve Vadas, G. (2005). The role of the housing market in monetary transmission. *MNB Background Studies*, 3.
- Kolisi, N., ve Phiri, A. (2017). Changes in the relationship between interest rates and housing prices in South Africa around the 2007 financial crisis. Munich Personal RePEc Archive
- Krugman, P. (1979), A Model of Balance-of-Payments. Crises, *Journal of Money, Credit and Banking*, 1(3), 310-325.
- Krugman, P. (1999). Balance Sheets, the Transfer Problem, and Financial Crises, *International Tax and Public Finance*, 6(4), 459-472.
- Kunieda, T. ve Shibata, A. (2016). Asset bubbles, economic growth, and a self-fulfilling financial crisis. *Journal of Monetary Economics*, 82, 70–84.
- Kutlu, Ş., Ş. (2020). *Para Politikası ve Varlık Fiyatları İlişkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Bandırma: Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Lawless, M., O’Connell, B., & O’Toole, C. (2015). Financial structure and diversification of European firms. *Applied Economics*, 47(23), 2379–2398.
- Lewellen, W.G. ve Badrinath, S.G. (1997). On The Measurement of Tobin’s Q. *Journal of Financial Economics*, 44 (1), 77-122.
- Loaysa, N. ve Schmidt-Hebbel, K. (2002). Monetary policy: rules and transmission mechanisms. *Central Bank of Chile*.
- Loayza, N. ve Klaus Schmidt, H.(2002). Monetary Policy Functions and Overview, Monetary Policy: Rules and Transmission Mechanism. *Şili Merkez Bankası*, 4, 1-20.
- McCoy, D. (1997). How useful is Structural VAR Analysis for Irish economics?. *Central Bank of Ireland Technical Paper*, 2/RT/97.
- Meltzer, A. H. (1995). "Monetary, Credit and (Other) Transmission Processes: A Monetarist Perspective." *Journal of Economic Perspectives*, 9 (4): 49-72.
- Milcheva, S. ve Sebastian, S. (2010). Housing Channels of Monetary Policy Transmission in European Industrial and Transition Countries. *European Real Estate Society*, 159, 1-67.
- Minella, A. ve Souza-Sobrinho, N.F. (2009). Monetary channels in Brazil through the lens of a semi-structural model, *Central Bank of Brazil Working Paper Series*, 181.
- Mishi, S., ve Tsegaye, A. (2020). Monetary policy transmission mechanism in South Africa: the bank lending channel and its alternative. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 24(1), 1-18.

- Mishkin, F. S. (2001). The Transmission Mechanism And The Role Of Asset Prices In Monetary Policy. *National Bureau Of Economic Research (NBER) Working Series, Working Paper*, 8617, 1-21.
- Mishkin, F. S. (2018). *Economics of money, banking and financial markets* (12th ed.). Pearson.
- Mishkin, F.S. (2019). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. (12. Baskı). United Kingdom: Pearson Education Limited
- Mishkin, F.S. (1995). "Symposium on the Monetary Transmission Mechanism." *Journal of Economic Perspectives*, 9 (4): 3-10.
- Mishkin, F.S. (2007). Housing and the Monetary Transmission Mechanism. NBER Working Papers, 11, 359-413.
- Mishra, P., Montiel, P. ve Spilimbergo, A. (2012). Monetary Transmission in Low-Income Countries: Effectiveness and Policy Implications. *IMF Econ Rev* **60**, 270–302.
- Moenjak, T. (2014). *Central Banking: Theory and Practice in Sustaining Monetary and Financial Stability*. Singapur: John Wiley & Sons Singapore Pte. Ltd.
- Mudita, K., Maredza, A., ve Ikhide, S. (2011). Balance sheet channel in developing countries: Review, evaluation and integration. *Journal of Economics and International Finance*, 3(14), 742 - 748.
- Mundell, R. (1962). Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates, *Canadian Journal of Economics and Political Science*, 29, 475–87.
- Mundell, R. (1963). Capital Mobility and Stabilization Policy Under Fixed and Flexible Exchange Rates. *Canadian Journal of Economics and Political Science*, 29, 475–85.
- Nishiyama, S.I. (2009). Monetary Policy Lag, Zero Lower Bound, and İnflation Targeting. *Bank of Canada Working Papers*, 2009-2.
- Obstfeld, M. (1986). Rational and Self-Fulfilling Balance-of-Payments Crises. *The American Economic Review*, 76(1), 72–81.
- Okina, K. ve Shiratsuku, S. (2003). Japan’s Experience with Asset Price Bubbles: Is It a Case for İnflation Targeting?, W.C. Hunter, G.G. Kaufman ve M. Pomerleano (Editörler), *Asset Price Bubbles: The Implications for Monetary, Regulatory, and International Policies* içinde (s. 81-100), Cambridge: MIT Press.

- Okina, K., Shirakawa, M., ve Shiratsuka, S. (2001). The asset price bubble and monetary policy: Japan's experience in the late 1980s and the lessons. *Monetary and Economic Studies (special edition)*, 19(2), 395-450.
- Olmo, J., ve Sanso-Navarro, M. (2015). Changes in the transmission of monetary policy during crisis episodes: Evidence from the euro area and the US. *Economic Modelling*, 48, 155-166.
- Örnek, İ. (2009). Türkiye'de Parasal Aktarım Kanallarının İşleyişi, *Maliye Dergisi*, 156, 104-125.
- Özsuca, E. A., ve Akbostancı, E. (2012). An empirical analysis of the bank lending channel in Turkey. *Middle East Technical University ERC Working Papers in Economics*, 12(05), 1-33
- Palley, Thomas.(1997) “Optimal Monetary Policy in the Presence of Monetarist Transmission Mechanism”, *Economics Letters*, 55, ss.109 114.
- Parker, S. (2009). *Büyük Çöküş: 1929 Krizinin ve Dünyanın Ekonomik Buhrana Sürüklenişinin Öyküsü*. (Çev: B. Çekmece), İstanbul: Arkadaş Yayınları.
- Paya, M. (2013). Para Teorisi ve Para Politikası. İstanbul: Türkmen Yayınevi.
- Petursson, T. G. (2001). The Transmission Mechanism of Monetary Policy. *Central Bank of Iceland, Monetary Bulletin*, 3(4), 62-77.
- Phillips, P. C. ve Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75 (2), 335-346.
- Precious, C., ve Palesa, M. K. (2014). Impact of monetary policy on economic growth: A case study of South Africa. *Mediterranean journal of social sciences*, 5(15), 76-84.
- Qanas, J., ve Raza, H. (2022). Does Securitisation Make Monetary Policy Less Effective? *Review of Political Economy*, 34(1), 107–123.
- Rawdanowicz, Ł. (2010). The 2008-09 Crisis in Turkey: Performance, Policy Responses and Challenges for Sustaining the Recovery, *OECD Economics Department Working Papers*, 819, OECD Publishing, Paris.
- Richardson, G. vd. (2013). *Stock Market Crash of 1929*. Federal Reserve History. <https://www.federalreservehistory.org/essays/stock-market-crash-of-1929>
- (Erişim Tarihi: 09.03.2024).

- Rosa, C. (2012). How “Unconventional” are Large-Scale Asset Purchases? The Impact of Monetary Policy on Asset Prices. *FRB of New York Staff*, 560.
- Rupert, P. ve Sustek, R. (2019). On the mechanics of New-Keynesian models. *Journal of Monetary Economics*. 102, 53 – 69.
- Salant, S. ve Henderson, D. (1978). Market Anticipation of Government Policy and the Price of Gold. *Journal of Political Economy*, 86, 627- 648.
- SARB, (2008). *Financial Stability Review: Press Statement*.
<https://www.resbank.co.za/en/home/publications/publication-detail-pages/media-releases/2008/4263> (Erişim tarihi: 15.04.2024).
- SARB, (2010). Quertly Bulletin. *South Africa Reserve Bank Quarterly Bulletin Publications*,
<https://www.resbank.co.za/en/home/publications/publication-detail-pages/quarterly-bulletins/quarterly-bulletin-publications/2010/3641>.
- Serel, A. (1991). Yeni Klasik Makro İktisat: Tarihsel Gelişim ve Temel Özellikler. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakóltesi Dergisi.*, 12(1-2), 25-36.
- Seyhan, T., Örnek, İ., ve Utlı, S. (2012). Banka Kredi Kanalı ve Türkiye Uygulaması, *Ç.Ü. Sosyabilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(1), 53-74.
- Shah., S.A., Chen., H., Shafi., K. ve Shah., M. (2015). Monetary Policy and Asset Price Channel: Recommendations for the Policy Makers of Developing Countries. *Developing Country Studies*, 5(2):49-58.
- Shiratsuka, S. (1999). Asset Price Fluctuation and Price Indices, *IMES Discussion Paper, Bank of Japan*, 99-E-21.
- Sims, C., A. (1986). [Are forecasting models usable for policy analysis?](#), *Quarterly Review*, Federal Reserve Bank of Minneapolis, 10, 2-16.
- Smant, David / D.J.C., (2002). [Bank credit in the transmission of monetary policy: A critical review of the issues and evidence](#). *MPRA Paper* 19816, University Library of Munich, Germany.
- Snowdon, B. ve Howard R.V. (2012). *Modern Makroekonomi: Temelleri, Gelişimi ve Bugünü*. (Çev editörü: B. Kablamacı). Ankara: Efil Yayınevi.
- Stiglitz, J. E. ve Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *American Economic Review*, 71, 393 – 410.

- Taylor, B. (2013). *The Mississippi Bubble, or How the French Eliminated All Their Government Debt (So Why Can't Bernanke?)*. Global Financial Data. <https://globalfinancialdata.com/the-mississippi-bubble-or-how-the-french-eliminated-all-their-government-debt-so-why-cant-bernanke> (Erişim Tarihi: 09.04.2024).
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (2010). *Finansal İstikrar Raporu*. <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Raporlar/Finansal+Istikrar+Raporu/2010/Sayi+10> (Erişim Tarihi: 06.04.2024).
- TCMB, (2010a). *2010 Yılında para ve kur politikası*, Para politikası metinleri. <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Para+Politikasi+Metinleri/Para+Politikasi+Metinleri/> (Erişim Tarihi: 14.04.2024).
- TCMB, (2010b). *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Para Politikası Çıkış Stratejisine İlişkin Basın Duyurusu*, Para Politikası Metinleri. <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Para+Politikasi+Metinleri/Para+Politikasi+Metinleri/> (Erişim Tarihi: 14.04.2024).
- Taylor, J. B. (1995). The Monetary Transmission Mechanism: An Empirical Framework. *Journal of Economic Perspectives*, 9 (4): 11-26.
- Temin, P. (1993). Transmission of the Great Depression. American Economic Association. *Journal of Economic Perspectives*, 7(2), 87–102.
- Tillmann, P. (2016). Unconventional monetary policy and the spillovers to emerging markets. *Journal of International Money and Finance*, 66, 136–156.
- Tobin, J. ve Brainard, W.C. (1976). Asset markets and cost of capital. *Cowles Foundation Discussion Papers*, 427.
- Trichet, J.C. (2003). Asset Price Bubbles and Their Implications for Monetary Policy and Financial Stability. W.C. Hunter, G.G. Kaufman ve M. Pomerleano (Editörler), *Asset Price Bubbles: The Implications for Monetary, Regulatory, and International Policies* içinde (s.16-22). London: The MIT Press.
- Tümer, E.T. (2013). *Analysis of Monetary Transmission Channels in Turkey*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Whitesell, W. (2006). Interest rate corridors and reserves. *Journal of Monetary Economics*, 53(6), 1177–1195.

<https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2010/html/pr100510.en.html>

<https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/app/html/index.en.html>

<https://www.bcb.gov.br/en/monetarypolicy/selicate>

<https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/gfdr-2016/background/financial-stability>

http -1 : [https://www.postkeynesian.net/post-keynesian-economics/#:~:text=Post%2DKeynesian%20Economics%20\(PKE\),underlies%20much%20of%20mainstream%20economics](https://www.postkeynesian.net/post-keynesian-economics/#:~:text=Post%2DKeynesian%20Economics%20(PKE),underlies%20much%20of%20mainstream%20economics). (Erişim Tarihi: 12.05.2024)

http2:<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Kitap%2C+Kitapciklar+ve+Brosur>

http -3: <https://www.ecb.europa.eu/mopo/intro/transmission/html/index.en.html>

http -4: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/pp85-98mb200808en.pdf>

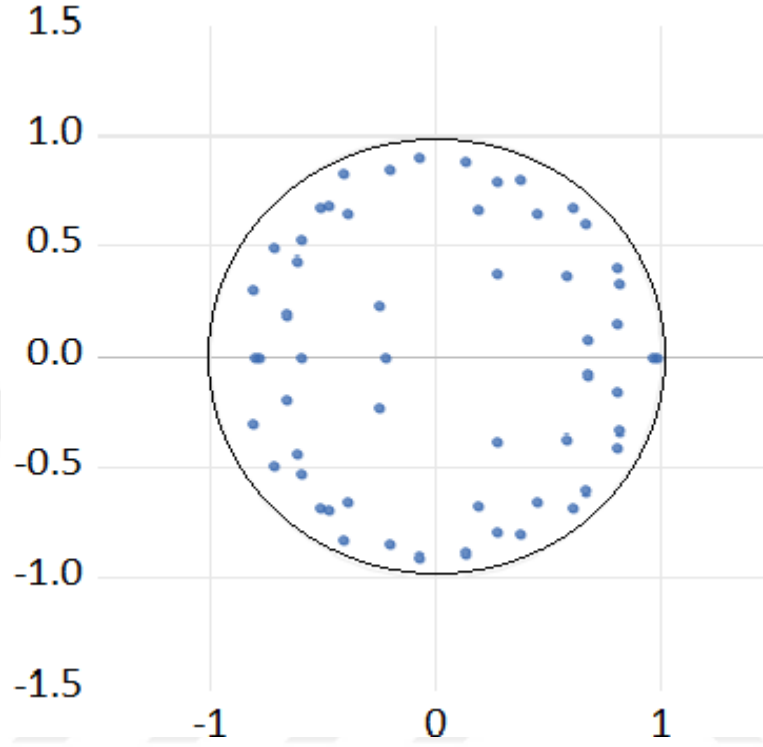
http-5:
https://web.archive.org/web/20121009070849/http://www.iadb.org/exr/cultural/catalogues/orleans/french_period.html

http-6: <https://www.goldmansachs.com/our-firm/history/moments/2000-dot-com-bubble.html>

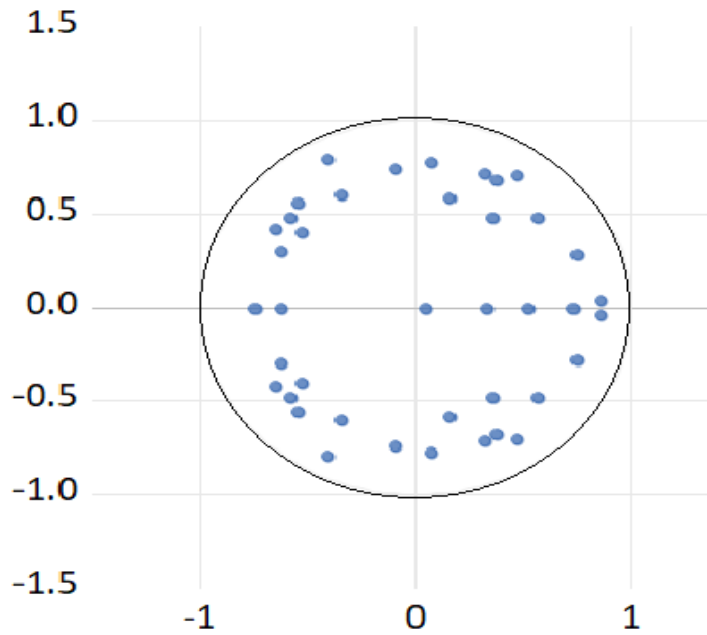
http-7:
https://web.archive.org/web/20090809083550/http://www.oecd.org//document//63//0,3343,en_2649_34577_40981951_1_1_1_1,00.html

EKLER

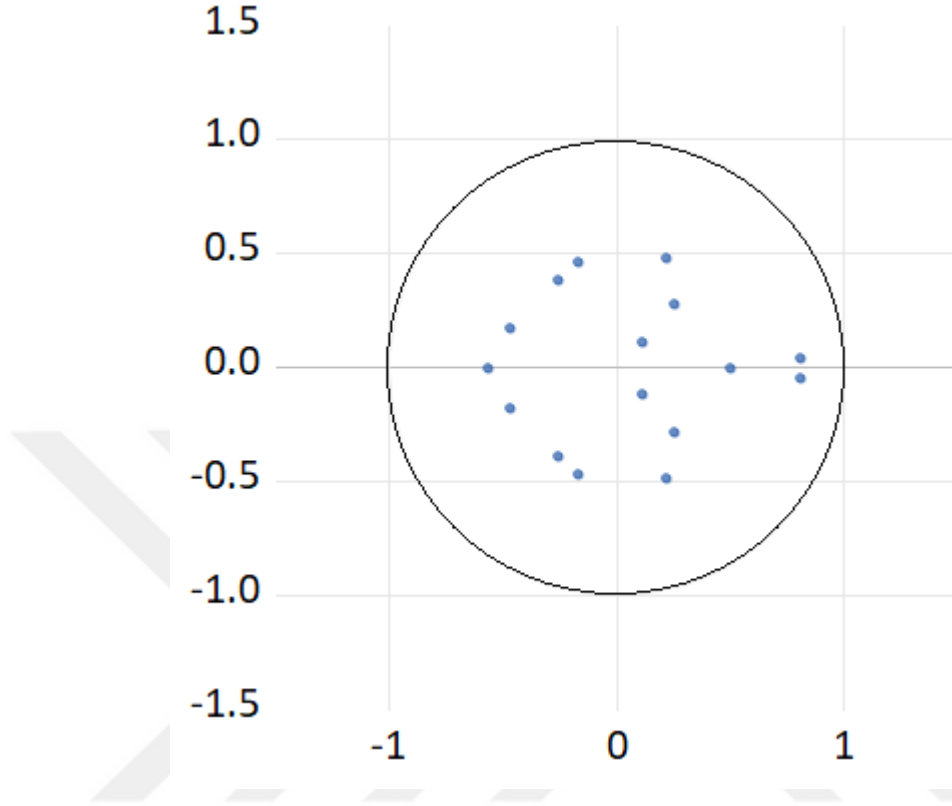
Ek.1 SVAR istikrar koşulu birim çember grafiği (Türkiye)



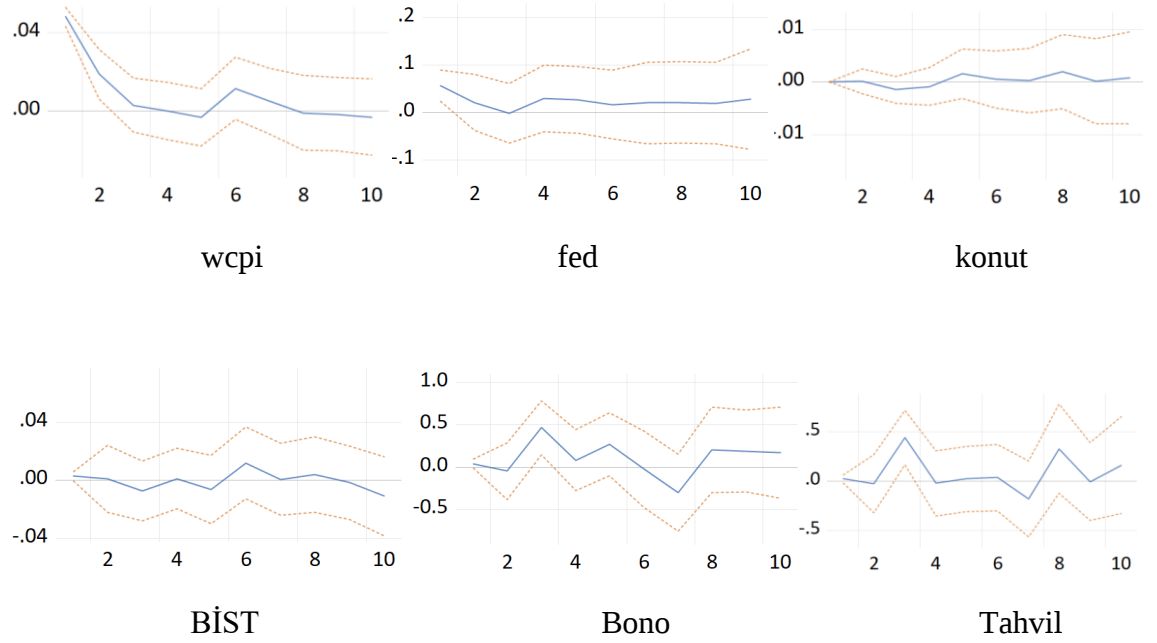
Ek.2 SVAR istikrar koşulu birim çember grafiği (Güney Afrika)

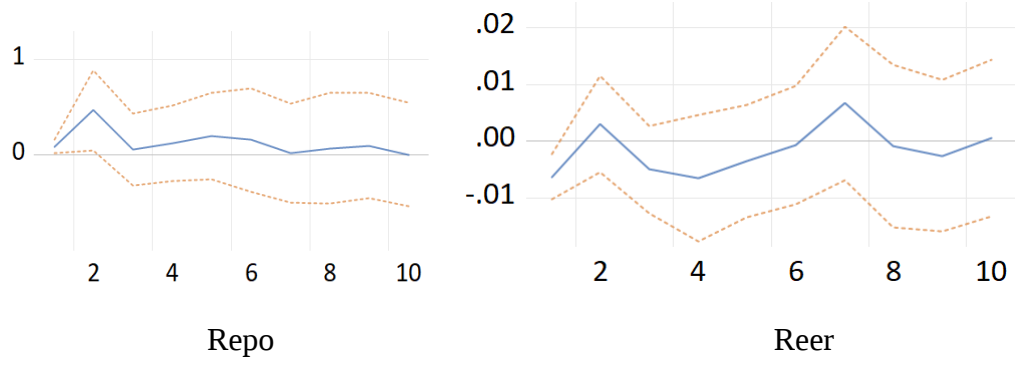


Ek.3 SVAR istikrar koşulu birim çember grafiği (Brezilya)

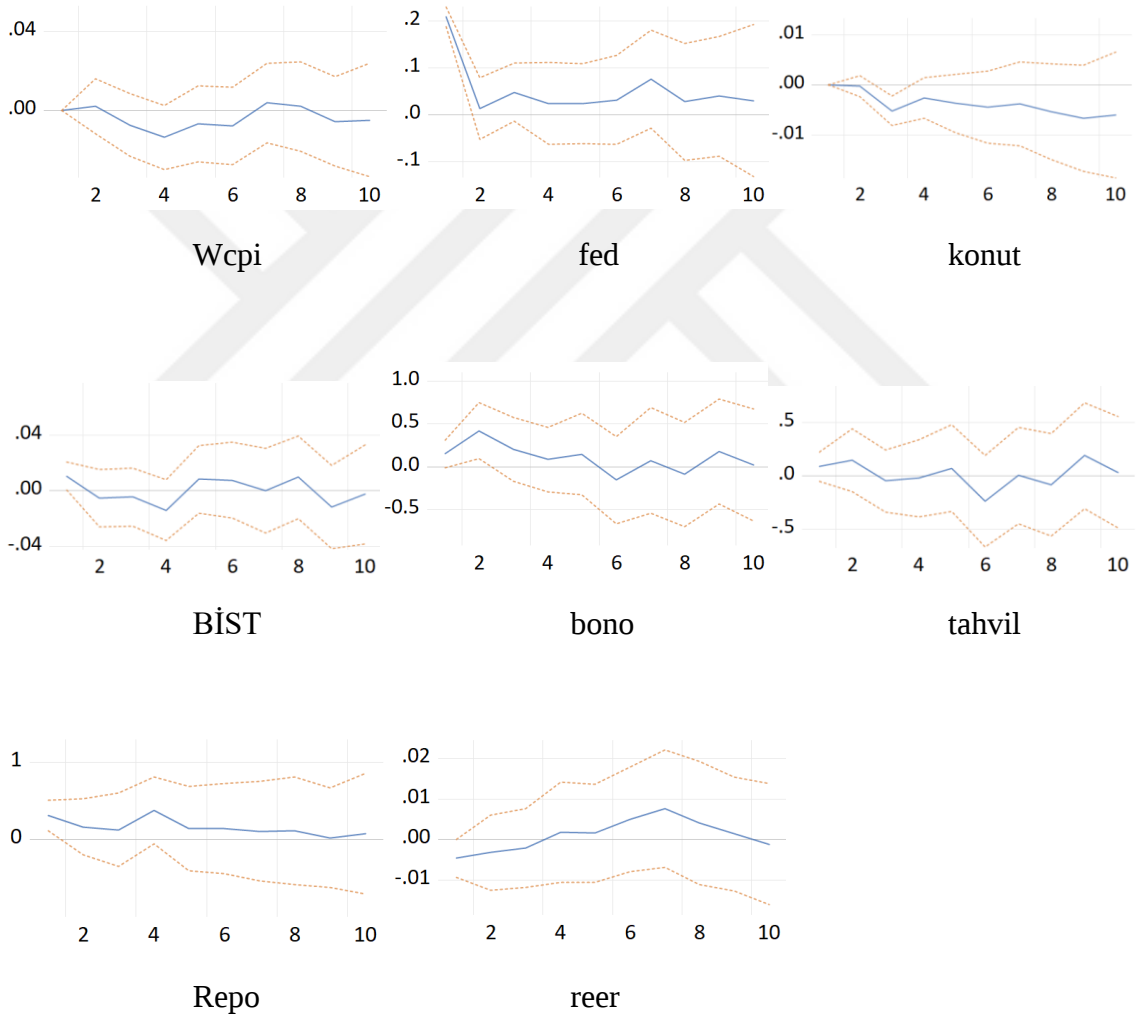


Ek.4 Değişkenlerin pozitif dünya emtia fiyat endeksi şokuna etki – tepkileri (Türkiye)

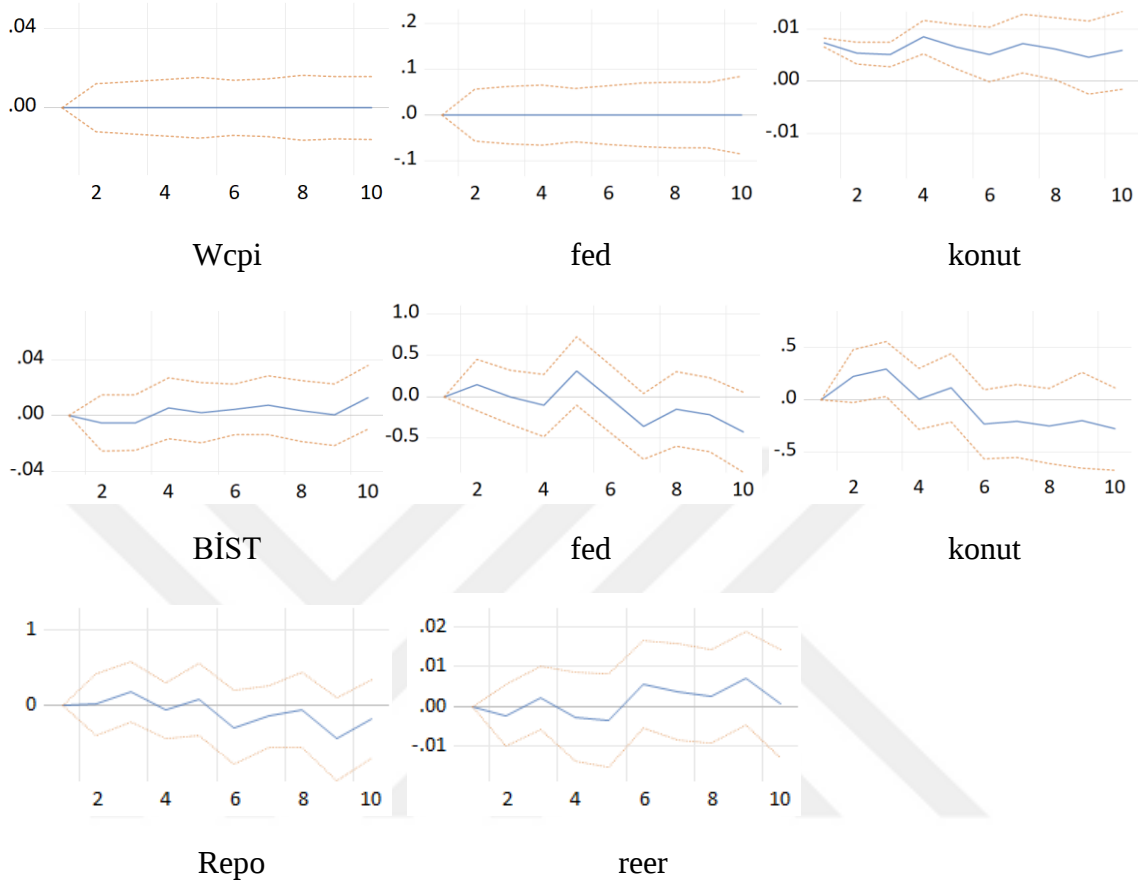




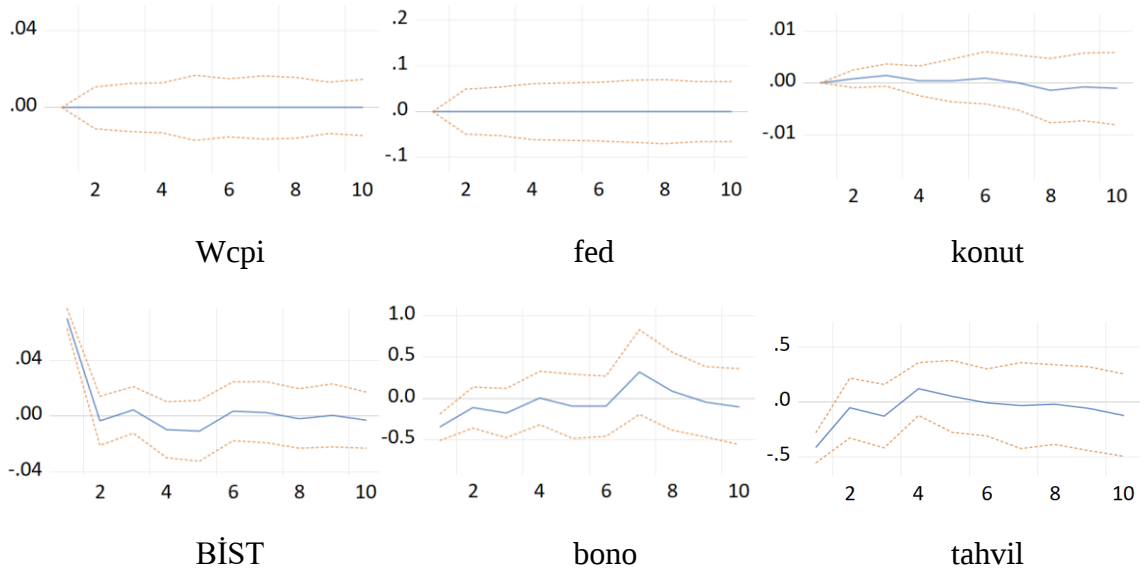
Ek.5 Değişkenlerin pozitif FED faizi şokuna etki – tepkileri (Türkiye)

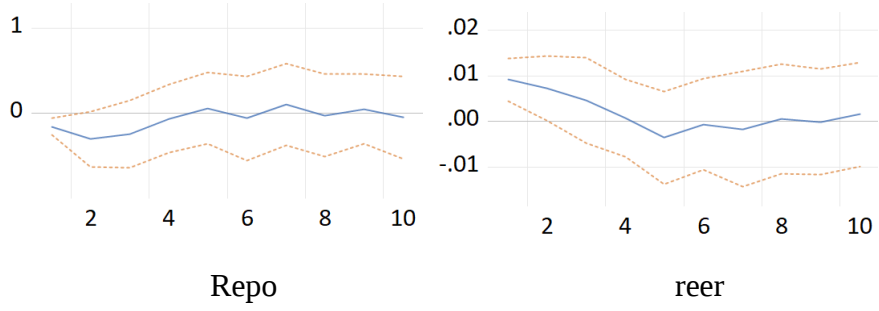


Ek.6 Değişkenlerin pozitif fiyat konut endeksi şokuna etki – tepkileri (Türkiye)

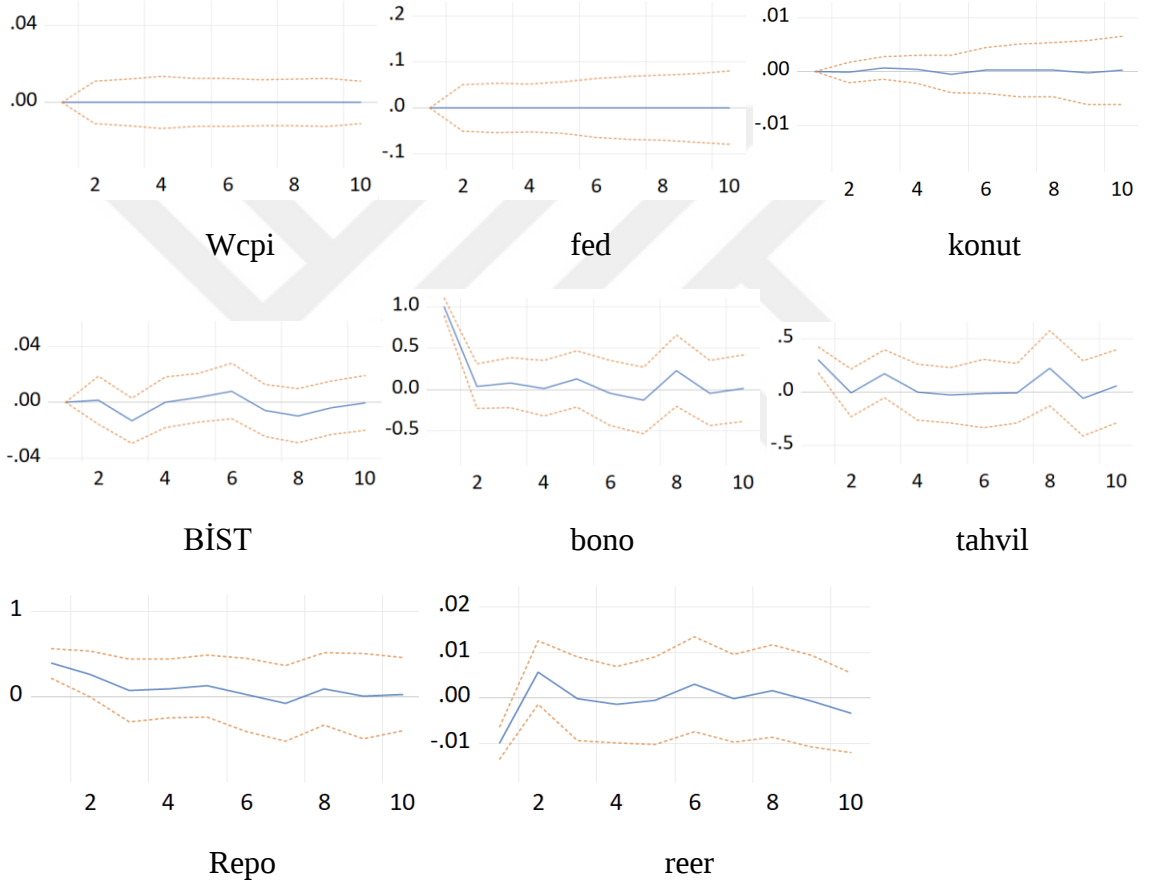


Ek.7 Değişkenlerin pozitif borsa endeksi şokuna etki – tepkileri (Türkiye)

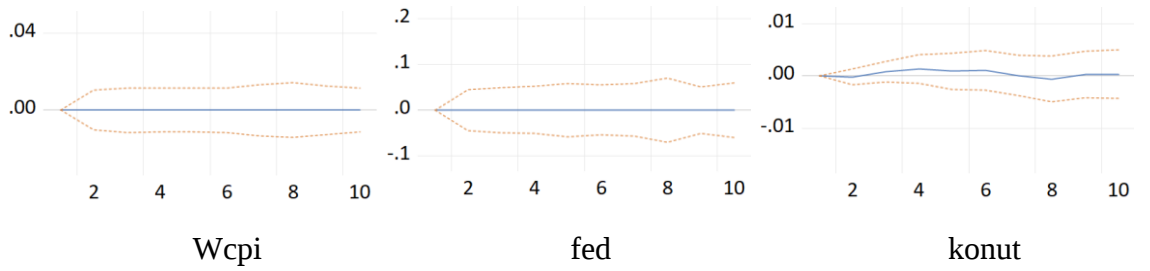


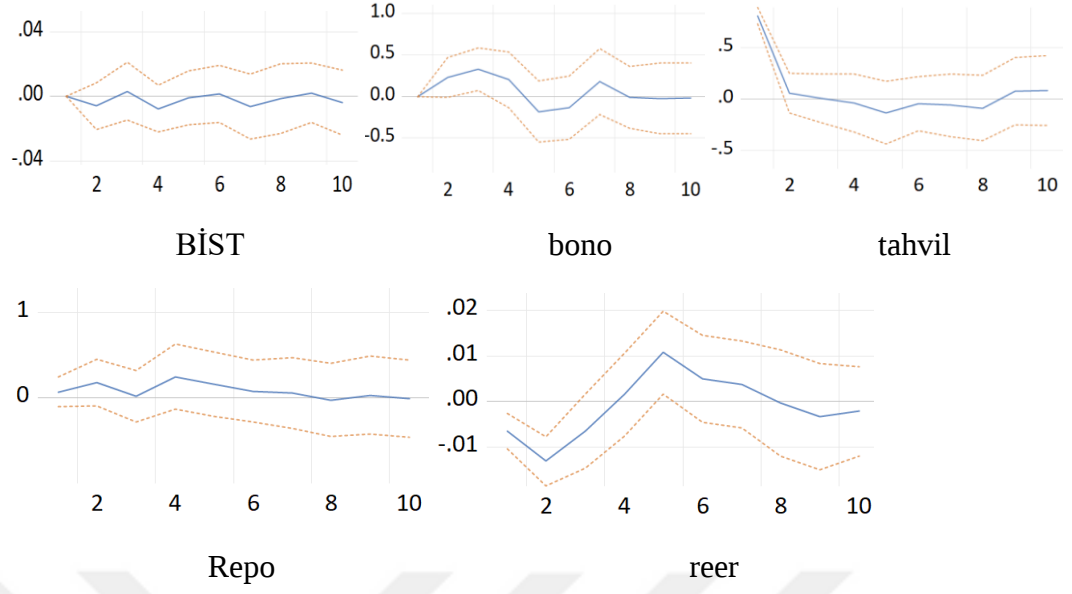


Ek.8 Değişkenlerin pozitif üç aylık bono faizi şokuna etki – tepkileri (Türkiye)

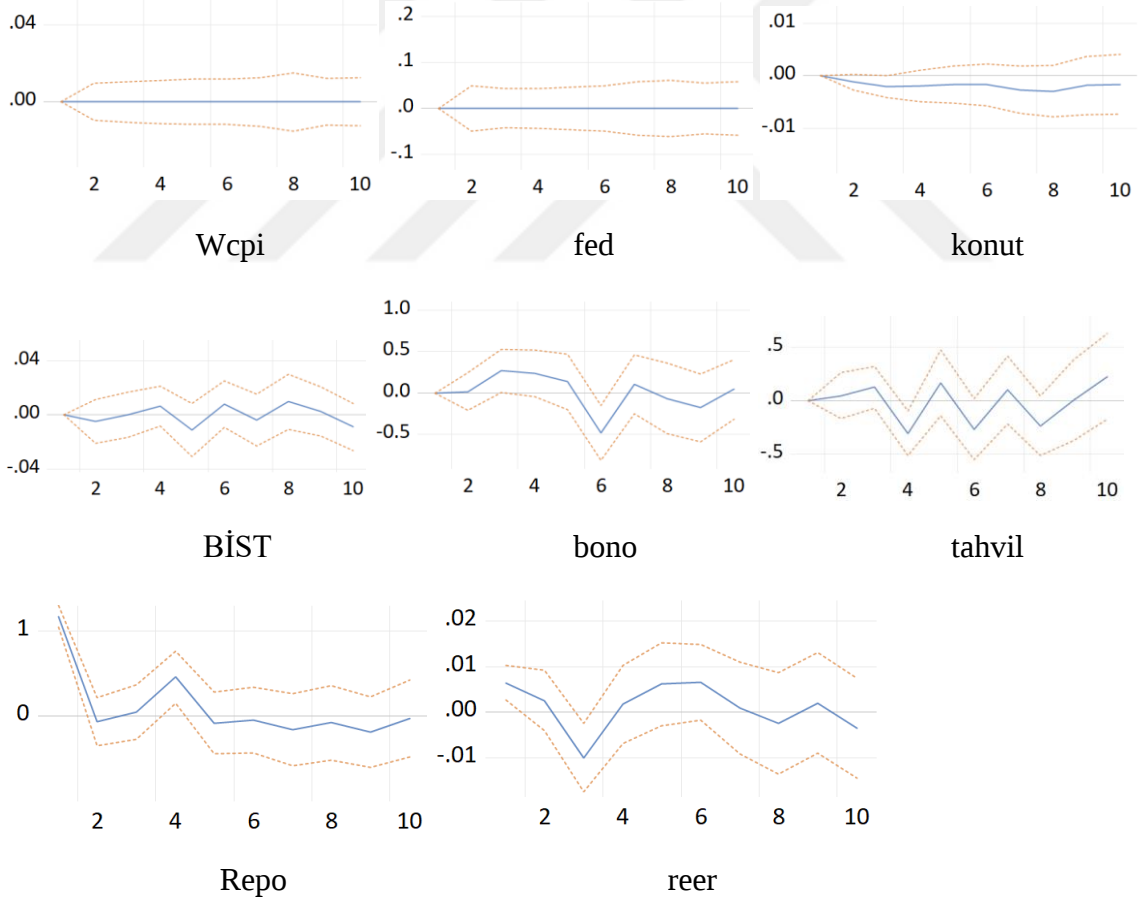


Ek.9 Değişkenlerin pozitif on yıllık tahvil faizi şokuna etki – tepkileri (Türkiye)

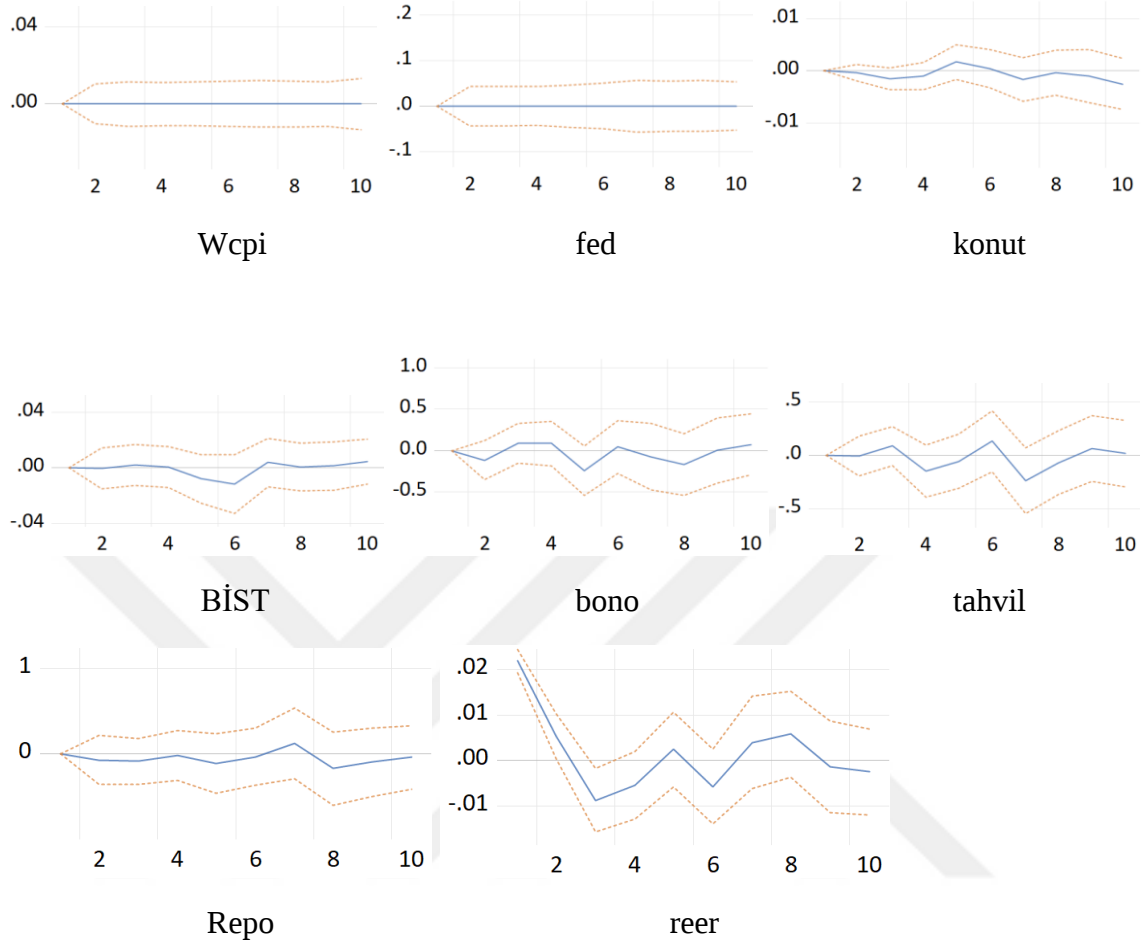




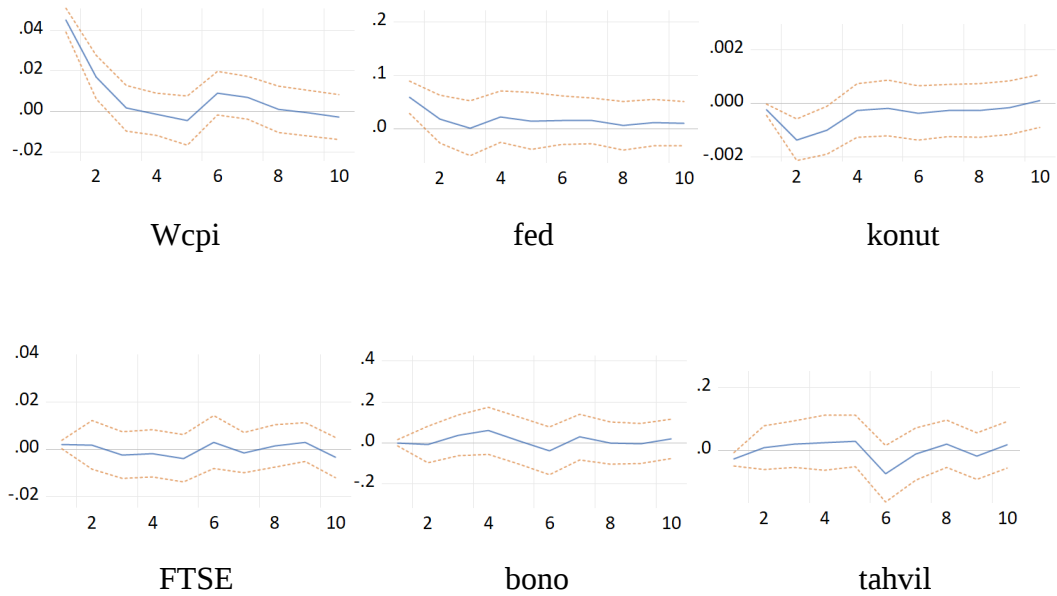
Ek.10 Değişkenlerin pozitif politika faizi şokuna etki – tepkileri (Türkiye)

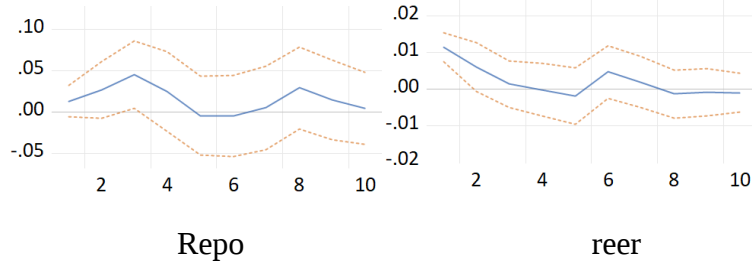


Ek.11 Değişkenlerin pozitif reel efektif döviz kuru şokuna etki – tepkileri (Türkiye)



Ek.11 Değişkenlerin pozitif dünya emtia fiyat endeksi şokuna etki – tepkileri (Güney Afrika)

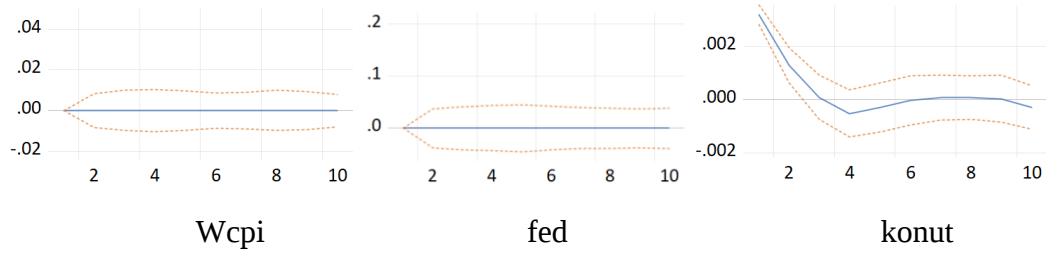


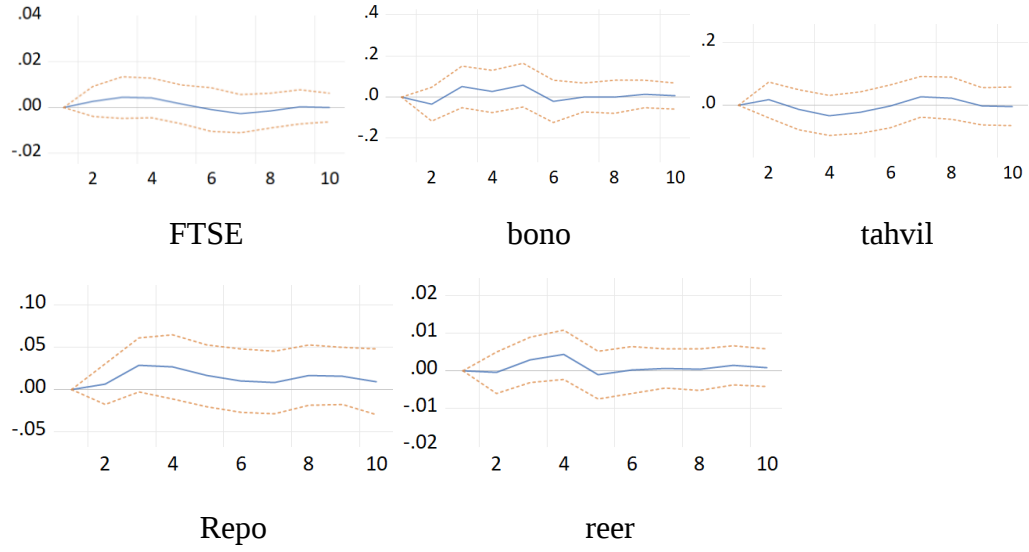


Ek.12 Değişkenlerin pozitif FED faizi şokuna etki – tepkileri (Güney Afrika)

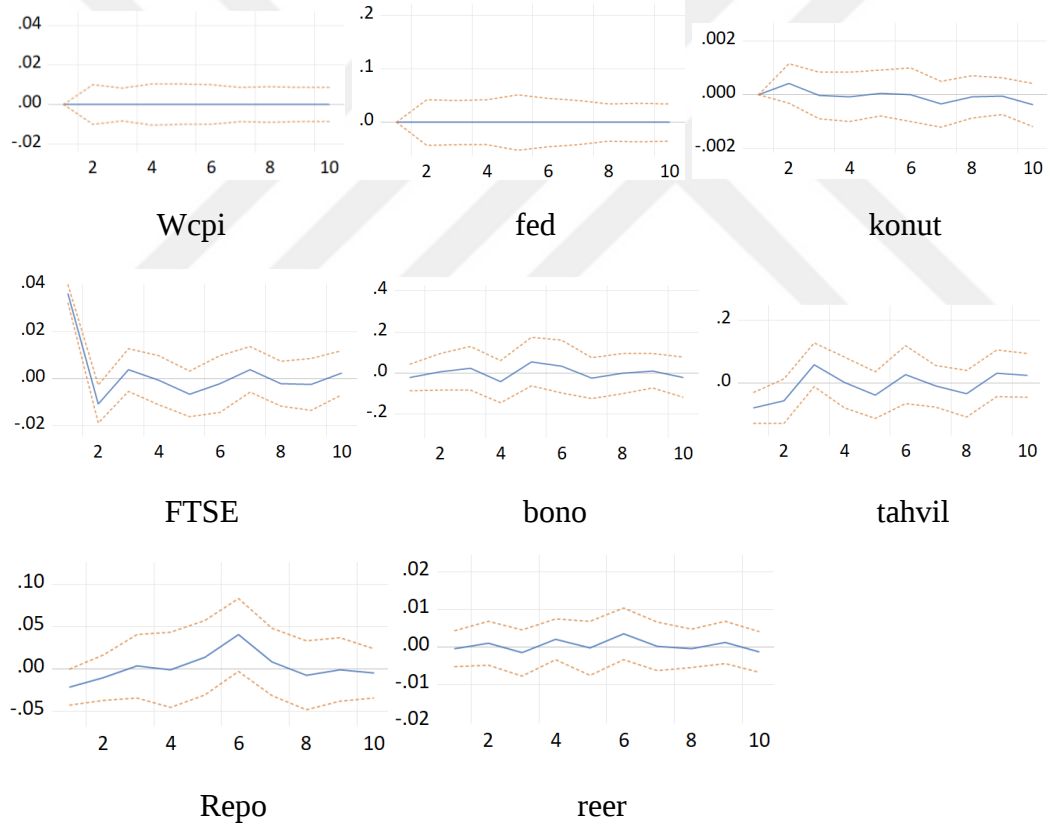


Ek.13 Değişkenlerin pozitif konut fiyat endeksi şokuna etki – tepkileri (Güney Afrika)

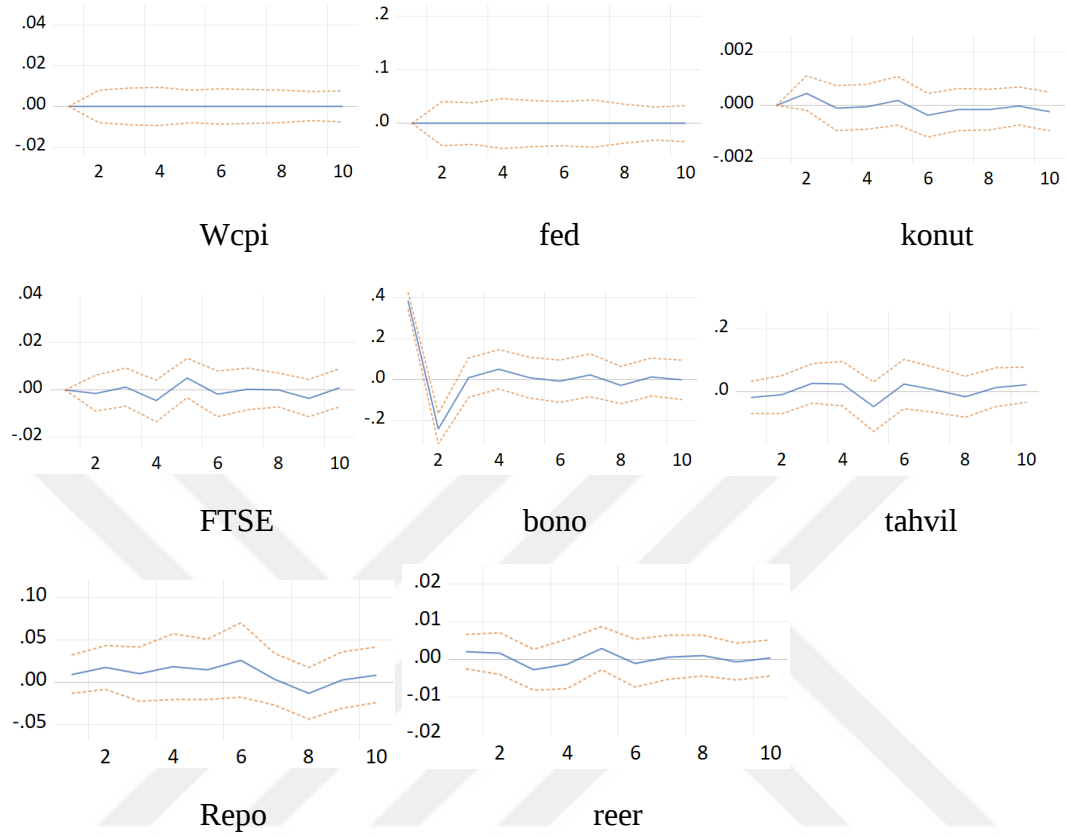




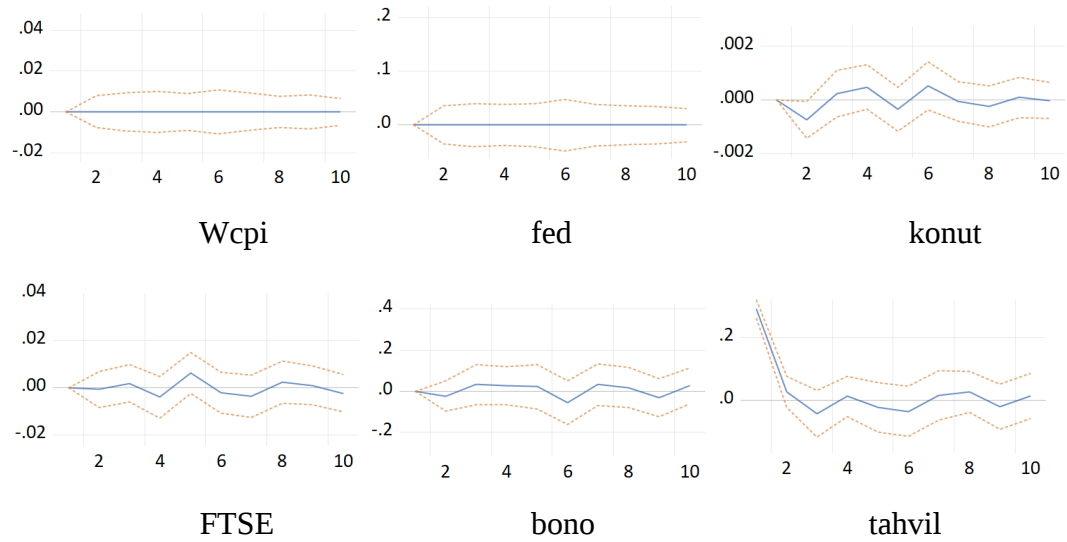
Ek.14 Değişkenlerin pozitif borsa endeksi şokuna etki – tepkileri (Güney Afrika)

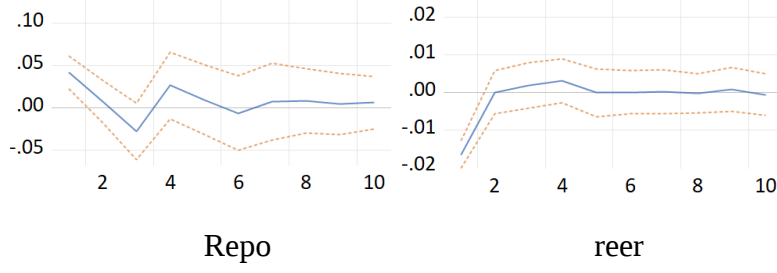


Ek.15 Değişkenlerin pozitif üç aylık bono faizi şokuna etki – tepkileri (Güney Afrika)

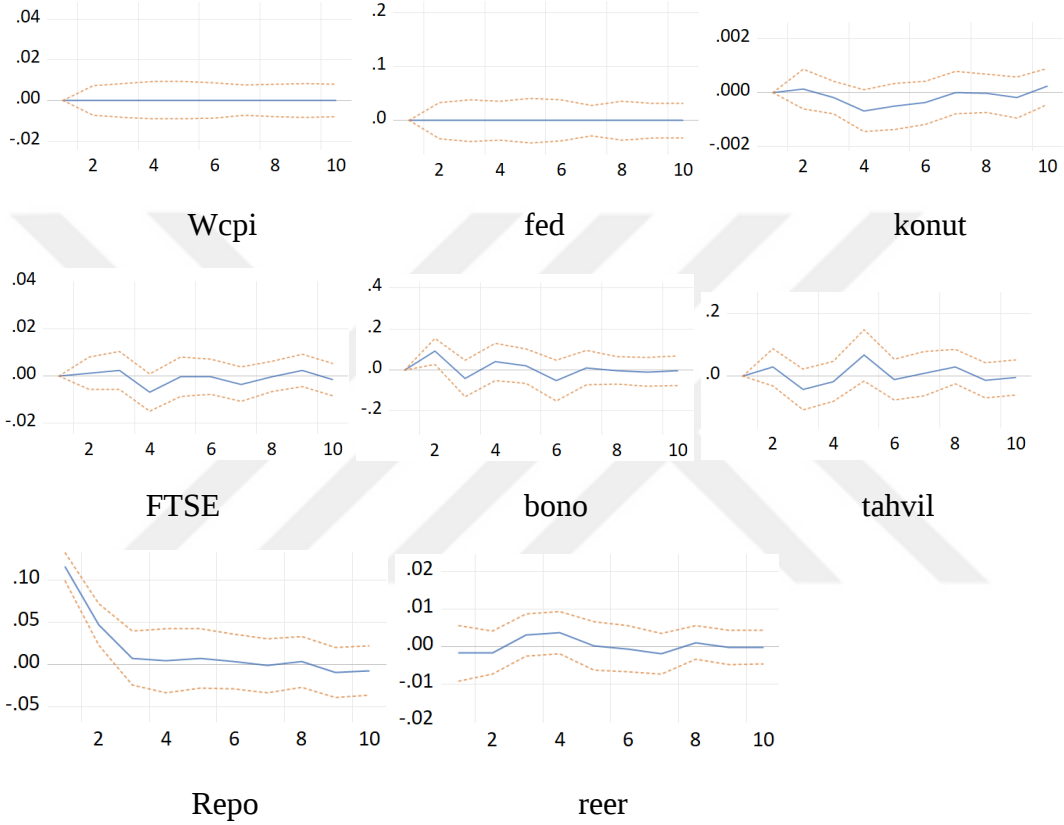


Ek.16 Değişkenlerin pozitif on yıllık tahvil faizi şokuna etki – tepkileri (Güney Afrika)

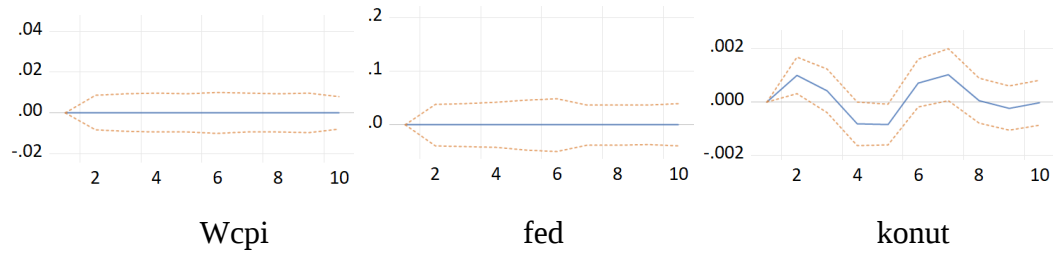


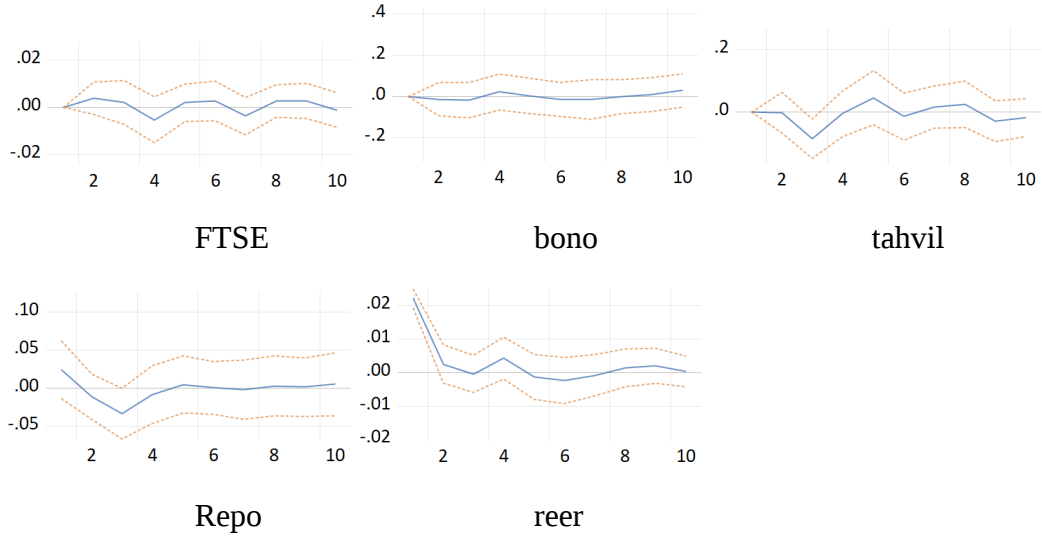


Ek.17 Değişkenlerin pozitif politika faizi şokuna etki – tepkileri (Güney Afrika)

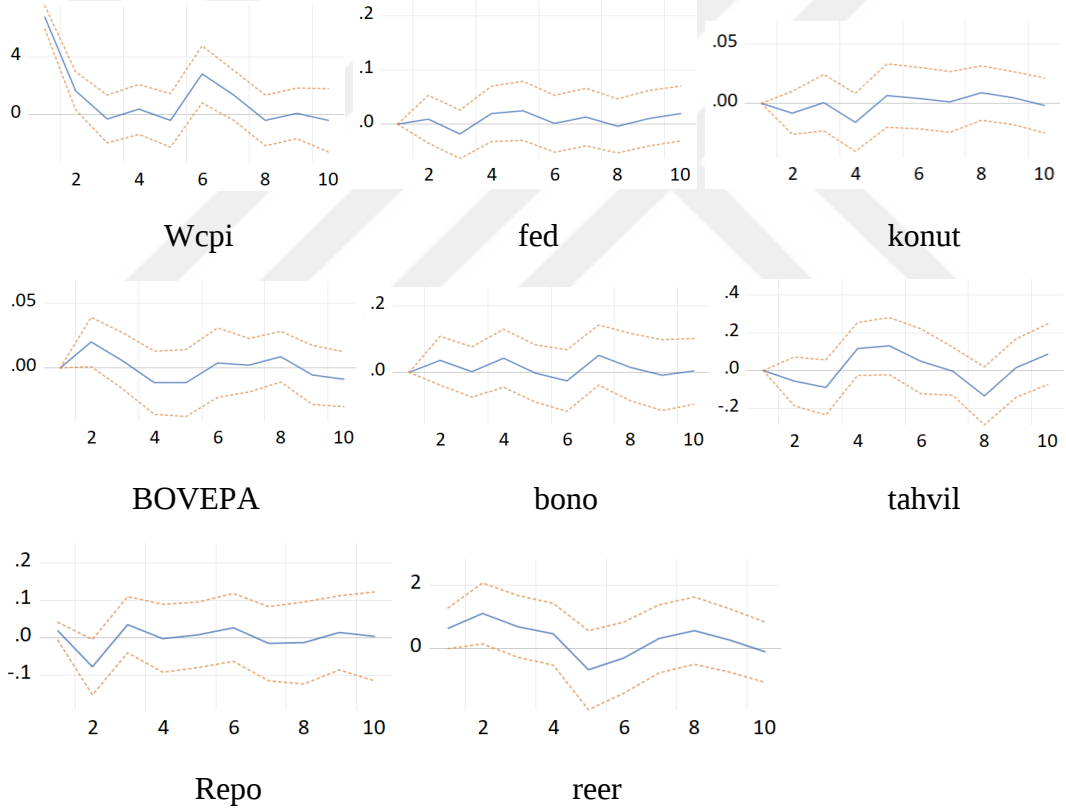


Ek.18 Değişkenlerin pozitif reel efektif döviz kuru şokuna etki – tepkileri (Güney Afrika)

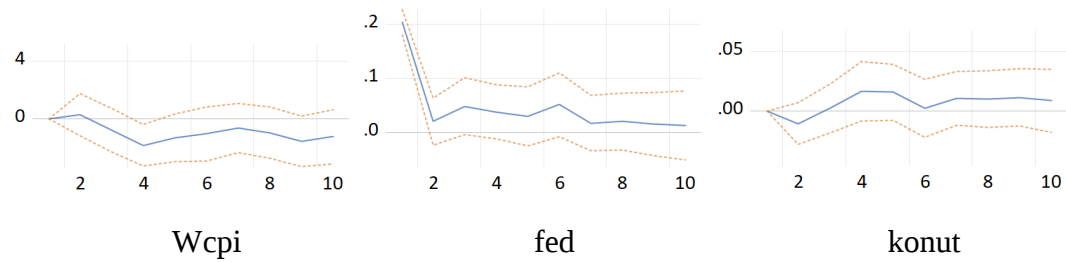


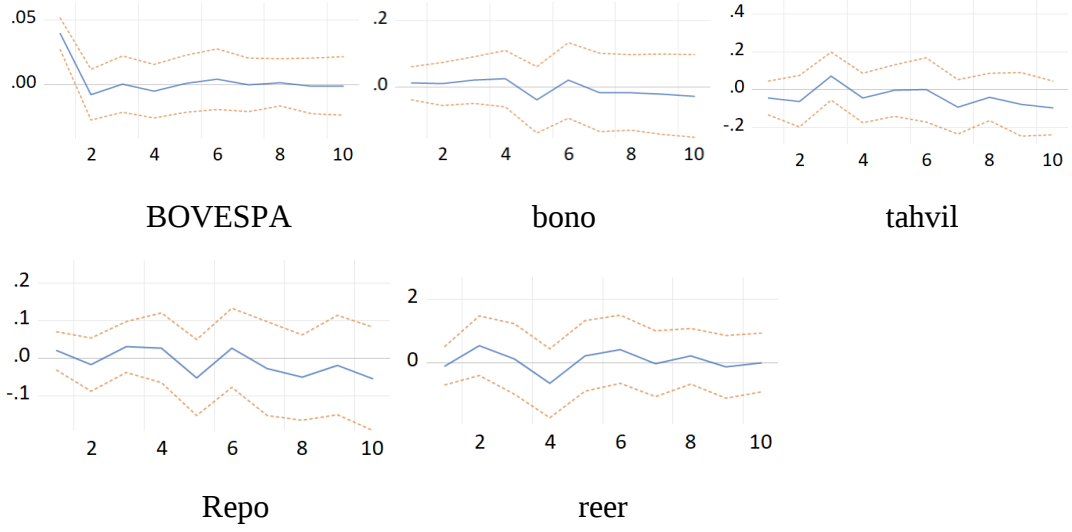


Ek.19 Değişkenlerin pozitif dünya emtia fiyat endeksi şokuna etki – tepkileri (Brezilya)

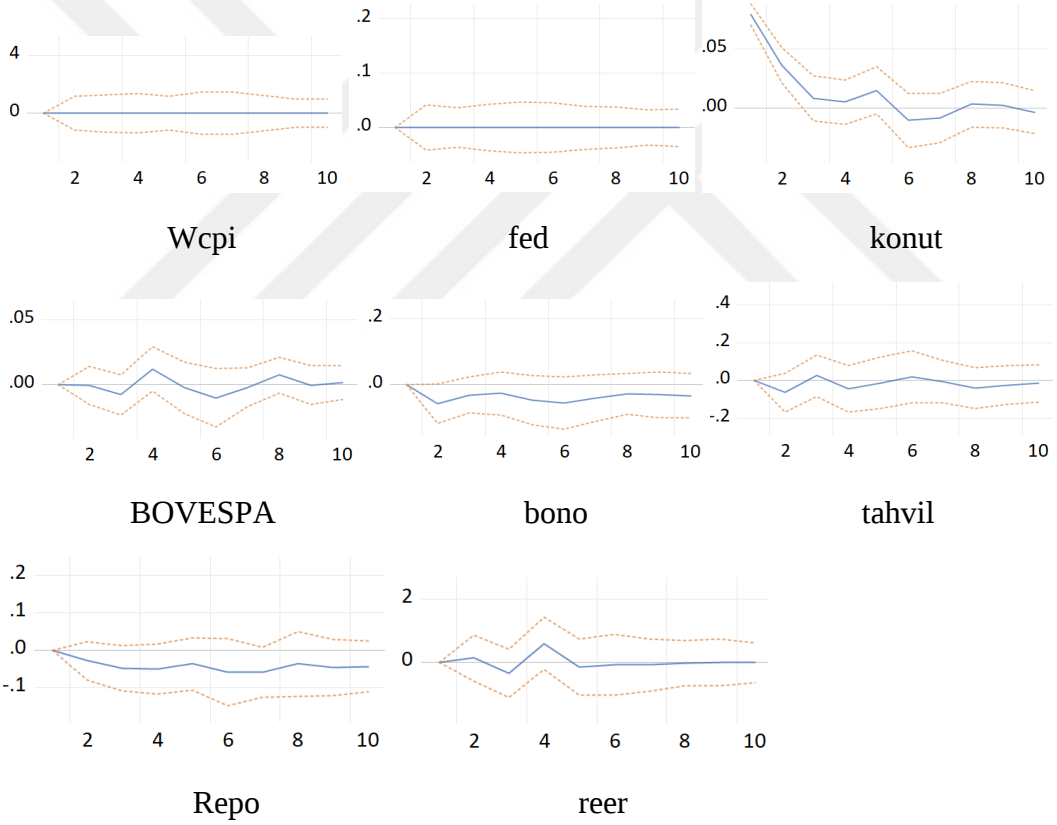


Ek.20 Değişkenlerin pozitif fed faizi şokuna etki – tepkileri (Brezilya)

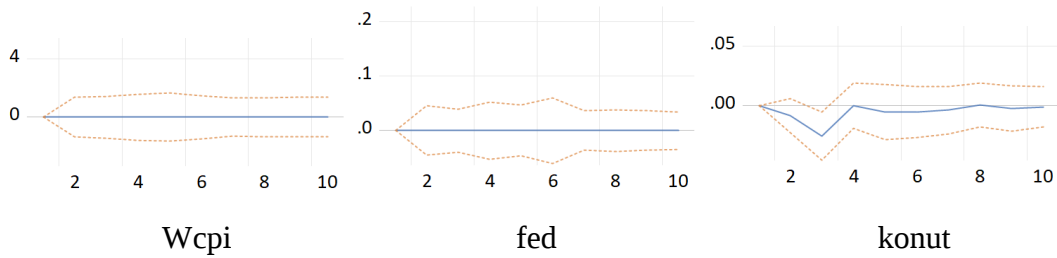


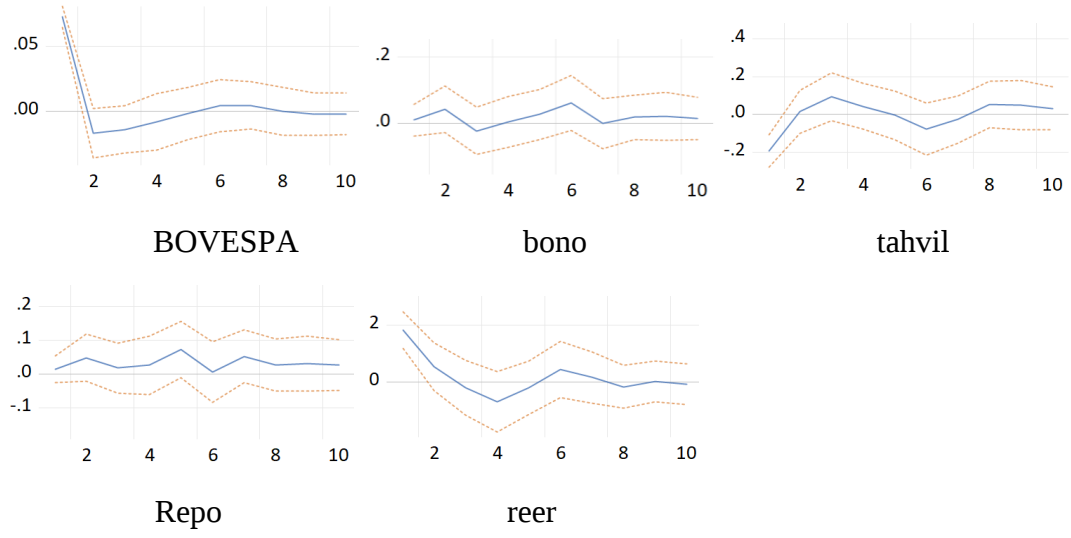


Ek.20 Değişkenlerin pozitif konut fiyat endeksi şokuna etki – tepkileri (Brezilya)

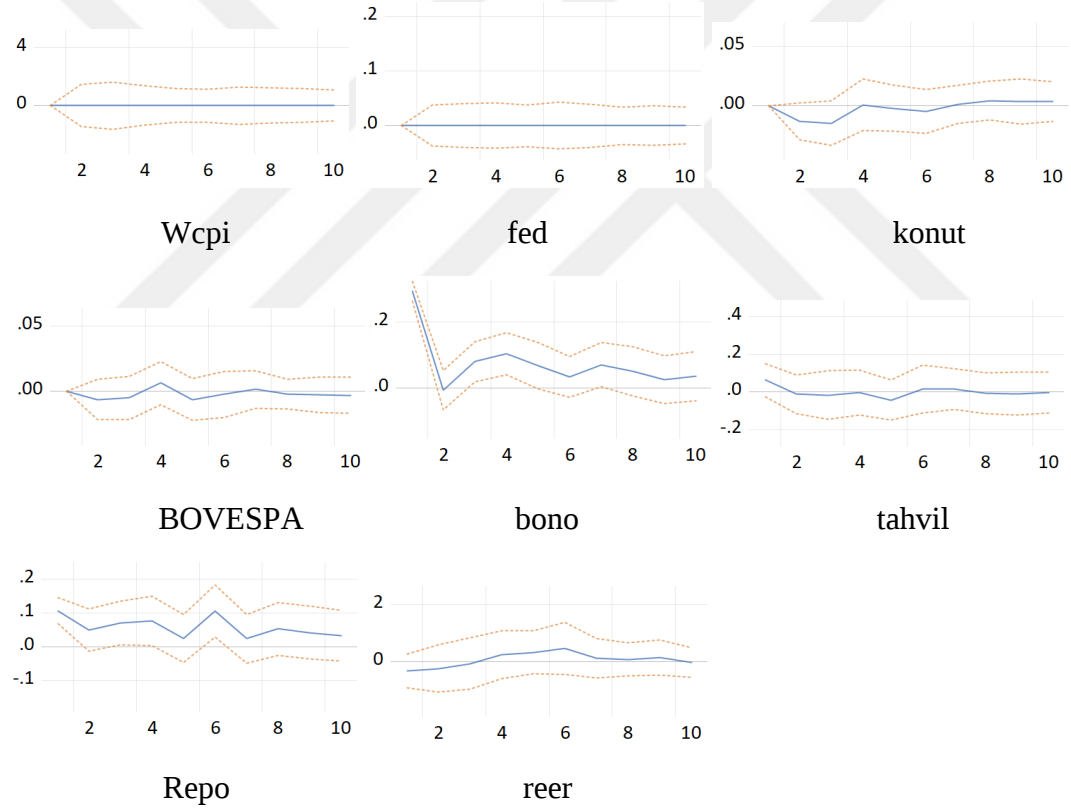


Ek.21 Değişkenlerin pozitif borsa endeksi şokuna etki – tepkileri (Brezilya)

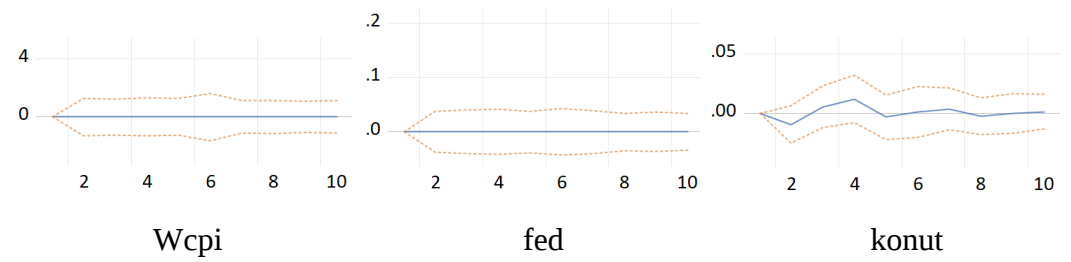


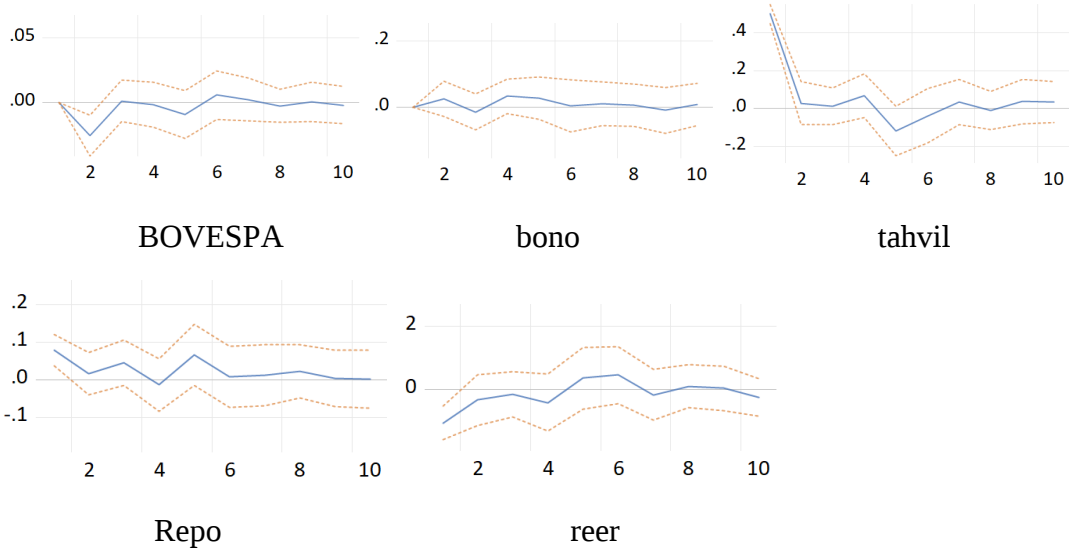


Ek.22 Değişkenlerin pozitif üç aylık hazine bonosu şokuna etki-tepkileri (Brezilya)

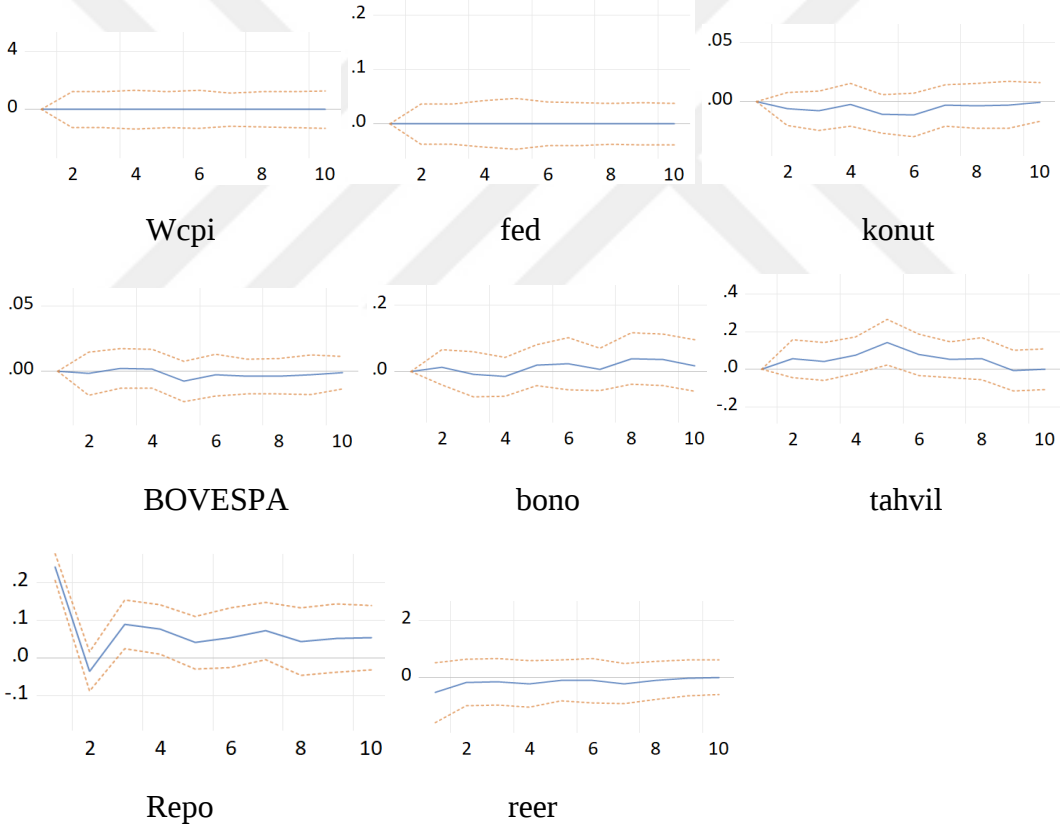


Ek.23 Değişkenlerin pozitif on yıllık devlet tahvili şokuna etki-tepkileri (Brezilya)

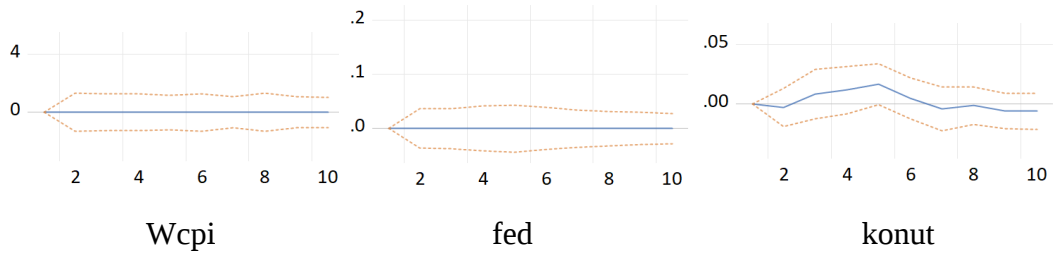


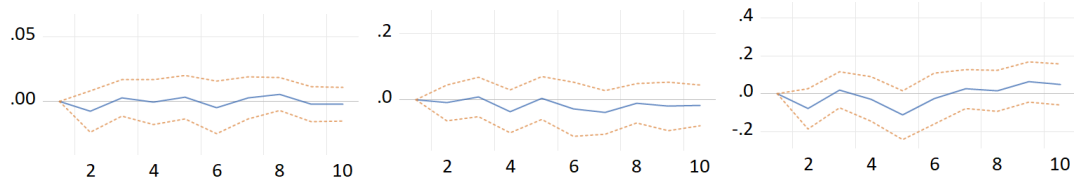


Ek.24 Değişkenlerin pozitif politika faizi şokuna etki-tepkileri (Brezilya)



Ek.24 Değişkenlerin pozitif reel efektif döviz kuru şokuna etki-tepkileri (Brezilya)

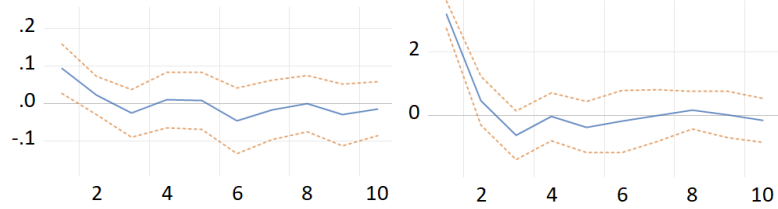




BOVESPA

bono

tahvil



Repo

reer

