

**MAKRO İHTİYATİ POLİTİKALAR VE
FİNANSAL İSTİKRAR: TÜRKİYE DENEYİMİ**

Yüksek Lisans Tezi

Ayşegül AKÇA

Eskişehir, 2017

**MAKRO İHTİYATİ POLİTİKALAR VE FİNANSAL İSTİKRAR: TÜRKİYE
DENEYİMİ**

Ayşegül AKÇA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İktisat Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. İlyas ŞIKLAR

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Mayıs, 2017

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Ayşegül AKÇA'nın "Makro İhtiyati Politikalar ve Finansal İstikrar: Türkiye Deneyimi" başlıklı tezi 24 Mayıs 2017 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca toplanan **İktisat** Anabilim Dalında, **yüksek lisans tezi** olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Prof.Dr.İlyas ŞIKLAR

Üye : Prof.Dr.Özcan DAĞDEMİR

Üye : Doç.Dr.Bengül Gülümser KAYTANCI

ÖZET

MAKRO İHTİYATİ POLİTİKALAR VE FİNANSAL İSTİKRAR: TÜRKİYE DENEYİMİ

Ayşegül AKÇA

İktisat Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mayıs, 2017

Danışman: Prof. Dr. İlyas ŞIKLAR

Bu çalışmada vektör hata düzeltme modeli (VECM) kullanılarak Türkiye’de finansal istikrar ve makro ihtiyati politikalar arasındaki ilişki ortaya konulmuş ve makro ihtiyati politikaların finansal istikrar üzerindeki etkinliği araştırılmıştır. Tahminler 2010-2017 yılları arasında aylık frekanstaki verilerin kullanılması ile gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla öncelikle finansal sistemin sağlık durumunu ifade eden bileşik bir finansal istikrar göstergesi (FSI) oluşturulmuş, daha sonra da tahmin modeli geliştirilmiştir. FSI değerlerinin hesaplanmasında bankacılık sektörü aktif karlılık oranı, bir yıl vadeli tüketici kredisi faiz oranı, bankacılık sektörü yurt içi kredi hacmi ve sepet kur göstergeleri kullanılarak bir ağırlık vektörü elde edilmiştir. Makro ihtiyati politika göstergesi olarak bankacılık sektörü kredi yoğunlaşması, bankalararası para piyasası net pozisyonu, kaldıraç oranı, sermaye tamponları, zorunlu rezervler ve yabancı para borç sınırları kullanılmıştır. Elde edilen VECM modeli sonuçlarına göre kredi yoğunlaşması ve sermaye tamponunu temsil eden oranlar finansal istikrara olumlu katkı sağlamaktadır. Kaldıraç oranı ve para piyasası net pozisyonunu temsil eden değişkenler ise finansal istikrarı olumsuz etkilemektedir. Çalışma sonucunda makro ihtiyati politika kullanımının finansal istikrara pozitif katkı sağladığı sonucuna varılmıştır ve para politikası makro ihtiyati politika araçlarıyla desteklenmelidir.

Anahtar Sözcükler: Makro İhtiyati Politika, Finansal İstikrar, VECM Modeli.

ABSTRACT

MACROPRUDENTIAL POLICY AND FINANCIAL STABILITY: THE TURKISH CASE

Ayşegül AKÇA

Department of Economics

Anadolu University Graduate School of Social Sciences, May, 2017

Adviser: Prof. Dr. İlyas ŞIKLAR

In this study the relationship between macroprudential policies and financial stability is clarified and the efficiency of macroprudential policy on the financial stability is investigated by using vector error correction methodology (VECM). Estimations are realized for the period 2010-2017 with the monthly frequency data. For this purpose a composite financial stability indicator which represents the health situation of the financial system is formed and an estimation model is generated. In the calculation of the FSI values, a weight vector is obtained by using indicators representing the banking sector return on assets, one-year consumer loan interest rate, credit volume of domestic banking sector and basket exchange rate. Banking sector credit concentration, net position of interbank money market, leverage ratio, capital buffers, reserve requirements and foreign currency loan limits are used as macroprudential policy indicators. According to results obtained from VECM model, the ratios which represent concentration of credit and the capital buffer provide a favorable contribution to financial stability while the variables representing the leverage ratio and the net position of banking system in interbank money market negatively affect the financial stability. The study concludes that use of macroprudential policy contributes positively to financial stability and monetary policy should be supported by macroprudential policy instruments.

Keywords: Macroprudential Policy, Financial Stability, VECM model.

ÖNSÖZ

Küresel finansal kriz, finansal sistemde yaşanan krizlerin reel ekonomiyi ne kadar etkileyebileceğini göstermiştir. Yaşanan kriz sonrasında geleneksel para politikası araçlarının yetersiz kaldığı ve yeni araçlara ihtiyaç duyulduğu tartışılmaya başlanmıştır. Fiyat istikrarının finansal istikrarı sağlamakta tek başına yeterli olmadığını anlaşılması üzerine yeni politikaların finansal istikrar hedefini de içerecek şekilde revize edilmesi gerekmektedir. Bu amaçla kullanılmaya başlayan makro ihtiyati politikalar finansal istikrar hedefini sağlayabilecek politika araçlarını içermektedir. Ancak kullanımı çok yeni olan bu araçların diğer ekonomi politikalarıyla nasıl etkileşime gireceği, sonuçlarının nasıl olacağı hakkında bilgi ve tecrübe bulunmamaktadır. Küresel kriz sonrasında makro ihtiyati politikaların etkinliğini ve diğer politika araçlarıyla etkileşimini inceleyen çalışmalar çoğalmaya başlamıştır.

Türkiye de diğer dünya ülkeleri gibi küresel finansal krizden etkilenmiş ve TCMB 2010 yılı sonrasında fiyat istikrarı hedefine finansal istikrar sağlamayı da eklemiştir. Finansal istikrar hedefini sağlamak amacıyla Türkiye’de TCMB ve BDDK tarafından politika araçları kullanılmaya başlanmıştır. Analitik çerçeveden yoksun ve sezgisel olarak kullanılmaya başlayan bu araçların etkinliği konusunda yeterli literatür bulunmamaktadır.

Makro ihtiyati politika araçlarının finansal istikrarı nasıl etkilediğini araştırdığımız çalışmamızın ilk bölümünde uluslararası literatürde kullanılan makro ihtiyati politika araçları ve uygulamaları hakkında bilgi verilmiş, ikinci bölümde ise finansal istikrar tanıtılmaya çalışılmıştır. Üçüncü bölümde ise öncelikle Türkiye’de kullanılan makro ihtiyati politikalar anlatılmış ve ardından finansal istikrar kavramı üzerinde durulmuştur. Üçüncü bölümün son aşamasını oluşturan model kısmında ise Türkiye’de makro ihtiyati politikalar ile finansal istikrarın etkileşimini test etmek amacıyla bir model oluşturulmuş ve bu model vektör hata düzeltme modeli (VECM) yardımıyla tahmin edilmiştir. Bu aşamada öncelikle bankacılık sektörü, kredi piyasaları ve döviz piyasası göstergeleri kullanılarak bir finansal istikrar göstergesi oluşturulmuştur. Daha sonra literatürde en çok kullanılan 6 adet makro ihtiyati politika aracı tespit edilmiş ve model oluşturulmuştur. Çalışmasının sonucunda ortaya çıkan bulgular ve değerlendirme çalışmanın sonuç kısmında yer almaktadır.

Tez çalışmamda her türlü bilgi ve deneyimini benimle paylaşan, çalışmanın her aşamasında hiçbir konuda yardımlarını benden esirgemeyen değerli tez danışmanım Prof. Dr. İlyas ŞIKLAR'a en içten teşekkürlerimi sunuyorum. Manevi destekleriyle her zaman yanımda olan sevgili eşim Gökberk AKÇA'ya ve aileme sonsuz teşekkür ederim.

31./05/2017

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 aşamalardan bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilemeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmamın 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 sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Ayşegül AKÇA

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
BAŞLIK SAYFASI	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	ii
ÖZET	iii
ABSTACT	iv
ÖNSÖZ	v
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ	vii
İÇİNDEKİLER	viii
TABLOLAR DİZİNİ	xii
ŞEKİLLER DİZİNİ	xiv
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ	xvi

BİRİNCİ BÖLÜM

1. MAKRO VE MİKRO İHTİYATİ POLİTİKALAR	1
1.1. Mikro İhtiyati Politikalar	1
1.2. Makro İhtiyati Politikalar	2
1.2.1. Makro ihtiyati politikaların gelişimi	7
1.2.2. Makro ihtiyati politika araçları	11
1.2.2.1. Kredi değer oranı	13
1.2.2.2. Borç gelir oranı	14
1.2.2.3. Rezerv yeterlilikleri	15
1.2.2.4. Kredi ve kredi büyümesi limiti	15
1.2.2.5. Yabancı para kredi limiti	15
1.2.2.6. Dinamik provizyon	16

1.2.3. Ekonomilerde Makro ihtiyati politikaların yürütülmesi 16

İKİNCİ BÖLÜM

2. FİNANSAL İSTİKRAR	30
2.1. Finansal İstikrar Kavramı ve Gelişimi	30
2.1.1. Finansal sistem ve unsurları	32
2.1.2. Finansal istikrar komitesi	34
2.1.3. Finansal istikrarı bozan nedenler	35
2.1.3.1. Makroekonomik nedenler	36
2.1.3.2. Piyasalardaki yetersiz düzenleme	37
2.1.3.3. Sermaye akımları	37
2.1.3.4. Kredi riski	37
2.1.3.5. Likidite riski	38
2.1.3.6. Piyasa riski	39
2.1.3.7. Operasyonel risk	40
2.2. Finansal Krizler	40
2.2.1. Finansal Krizlerin Nedenleri	41
2.2.2. Finansal Krizlerin Türleri	43
2.2.2.1. Para krizleri	44
2.2.2.2. Bankacılık krizleri	44
2.2.2.3. Dış borç krizleri	45
2.2.2.4. Sistemik finansal krizler	46

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Sayfa

3. TÜRKİYE’DE MAKRO İHTİYATİ POLİTİKALAR VE FİNANSAL İSTİKRAR İLİŞKİSİ	48
3.1. Türkiye’de Makro İhtiyati Politikaların Yürütülmesi ve Finansal İstikrar	48
3.1.1. Faiz koridoru uygulaması	51
3.1.2. Zorunlu karşılıklar	53
3.1.3. Rezerv opsiyon mekanizması	56
3.1.4. Tüketici kredilerine yönelik düzenlemeler	57
3.1.5. Kaldıraç oranı uygulaması	59
3.2. Finansal İstikrara İlişkin Kurumsal Altyapı	60
3.2.1. Sistemik risk değerlendirme grubu (SRDG)	60
3.2.2. Finansal sektör komisyonu	61
3.2.3. Finansal istikrar komitesi	61
3.3. Model	63
3.3.1. Finansal istikrar göstergesi	63
3.3.2. Makro ihtiyati politikalar	74
3.3.3. Finansal istikrar ve makro ihtiyati politikalar	80
3.3.3.1. Kullanılan değişkenlerin zaman serisi özellikleri	80
3.3.3.2. Tahmin yöntemi	83
3.3.3.2.1. Eşbütünleşme analizi	83
3.3.3.2.2. VAR modeli	84
3.3.3.2.3. Granger nedensellik testi	85

	<u>Sayfa</u>
3.3.3.3. Tahmin sonuçları	87
SONUÇ	95
KAYNAKÇA	98
ÖZGEÇMİŞ	

TABLULAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1.1. Makro ve Mikro İhtiyati Politikalara Bakış	6
Tablo 1.2. Makro İhtiyati ve Mikro İhtiyati Araçların Karşılaştırılması	7
Tablo 1.3. Makro İhtiyati Politika Oluşturulmasının Temel Boyutları	8
Tablo 1.4. Makro İhtiyati Araçların Literatür Özeti	20
Tablo 1.4. Makro İhtiyati Araçların Literatür Özeti (devam)	21
Tablo 1.5. Makro İhtiyati Araçlar: Ülke Deneyimleri	23
Tablo 1.5. Makro İhtiyati Araçlar: Ülke Deneyimleri (devam)	24
Tablo 1.5. Makro İhtiyati Araçlar: Ülke Deneyimleri (devam)	25
Tablo 1.5. Makro İhtiyati Araçlar: Ülke Deneyimleri (devam)	26
Tablo 1.5. Makro İhtiyati Araçlar: Ülke Deneyimleri (devam)	27
Tablo 1.5. Makro İhtiyati Araçlar: Ülke Deneyimleri (devam)	28
Tablo 1.5. Makro İhtiyati Araçlar: Ülke Deneyimleri (devam)	29
Tablo 2.1. Finansal İstikrarın Katkıları	32
Tablo 3.1. Türkiye’de 2008-2011 Döneminde Uygulanan Makro İhtiyati Önlemler	49
Tablo 3.1. Türkiye’de 2008-2011 Döneminde Uygulanan Makro İhtiyati Önlemler (devam)	50
Tablo 3.2. Zorunlu Karşılık Oranları	55
Tablo 3.3. Tüketici Kredilerine Yönelik Alınan Makro İhtiyati Tedbirler	58
Tablo 3.4. Tüketici Kredilerine Yönelik Risk Ağırlıkları Düzenlemeleri	59
Tablo 3.5. Finansal İstikrarı Sağlayan Kurumlar ve Sorumlulukları	62
Tablo 3.6. FSI Bileşenleri Tanımsal İstatistikleri	67
Tablo 3.7. Ekonomik Faaliyet Hacmi Tahmin Sonuçları	69

	<u>Sayfa</u>
Tablo 3.8. Finansal İstikrar Bileşenleri Ampirik Ağırlıkları	70
Tablo 3.9. Finansal İstikrar Göstergesi ve Finansal İstikrar Bileşenleri Arasındaki Korelasyon	74
Tablo 3.10. Kullanılan Verilerin İstatistik Özellikleri	80
Tablo 3.11. Birim Kök Testi Sonuçları	82
Tablo 3.12. Eşbütünleşme Analizi Uygun Gecikme Uzunluğu Kriterleri	87
Tablo 3.13. Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları	88
Tablo 3.14. Finansal İstikrar Göstergesi Sayısal Tepkiler	93
Tablo 3.15. Granger Nedensellik Testi- F Değer Matrisi	94

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1.1. Finansal İstikrar Çerçevesi ve Makro İhtiyati Politikalar	5
Şekil 1.2. Makro İhtiyati Politika Yetkisine Sahip Kurumlar	17
Şekil 2.1. Finansal İstikrarsızlığın Yayılma Mekanizması	41
Şekil 2.2. Finansal Krizlerin Sınıflandırılması	47
Şekil 3.1. Bankacılık Sektörü Aktif Karlılık Oranı	67
Şekil 3.2. 1 Yıl Vadeli Tüketici Kredisi Faiz Oranı	67
Şekil 3.3. Bankacılık Sektörü Yurt İçi Kredi Hacmi	67
Şekil 3.4. Sepet Döviz Kuru	67
Şekil 3.5. Finansal İstikrar Göstergesi	71
Şekil 3.6. Finansal İstikrar Göstergesi ve Aktif Karlılık Oranı	72
Şekil 3.7. Finansal İstikrar Göstergesi ve Faiz Oranı	72
Şekil 3.8. Finansal İstikrar Göstergesi ve Kredi Hacmi	73
Şekil 3.9. Finansal İstikrar Göstergesi ve Sepet Kur	73
Şekil 3.10. Krediler/Varlıklar Oranı	76
Şekil 3.11. Net Bankalararası Para Piyasası Pozisyonu/ Pasifler Oranı	76
Şekil 3.12. Aktifler/Özsermaye (Kaldıraç) Oranı	77
Şekil 3.13. Seramye/Krediler Oranı	77
Şekil 3.14. Zorunlu Rezervler/Toplam Yükümlülükler Oranı	77
Şekil 3.15. Döviz Borçları/Toplam Borçlar Oranı	77
Şekil 3.16. Reel Efektif Döviz Kurunun Seyri (2003:100)	79
Şekil 3.17. VECM Etki-Tepki Fonksiyonları	90
Şekil 3.18. FSI ve Kredi Yoğunlaşması	91

	<u>Sayfa</u>
Şekil 3.19. FSI ve Para Piyasası Pozisyonu	91
Şekil 3.20. FSI ve Kaldıraç Oranı	91
Şekil 3.21. FSI ve Sermaye Tamponu	91
Şekil 3.22. FSI ve Zorunlu Rezervler	91
Şekil 3.23. FSI ve Döviz Borçları	91

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

α	:Alpha
β	:Beta
δ	:Delta
Δ	:Delta
Γ	:Gamma
ξ	:Ki
λ	:Lamda
μ	:Mu
Π	:Pi
ψ	:Psi
σ	:Sigma
BDDK	:Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu
BIS	:Basel International Settlements
BSI	:Banking Sector Indicator
CG	: Credit Growth
CMI	:Credit Market Indicator
CONC	:Concentration of Credit
DP	:Dynamic Provision
DTI	:Debt to Income
ECB	:European Central Bank
EMI	:Exchange Market Indicator
FC	:Foreign Currency
FDIC	:Federal Deposit Insurance Corporation
FSB	:Financial Stability Board
FSC	:Financial System Components

FSI	:Financial Stability Indicator
FSOC	: Financial Stability Oversight Council
FPC	:Financial Political Commitee
GSYİH	:Gayri Safı Yurtiçi Hasıla
IMF	:International Monetary Fund
LEV	:Leverage
LTV	:Loan to Value
ROA	:Return on Assets
RR	:Reserve Requirement
SPK	:Sermaye Piyasası Kurulu
TBB	:Türkiye Bankalar Birliği
TCMB	:Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TMSF	:Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu

BİRİNCİ BÖLÜM

1. MAKRO VE MİKRO İHTİYATİ POLİTİKALAR

1.1. Mikro İhtiyati Politikalar

Ekonomiler son birkaç yıla kadar para ve maliye politikası kararları ile şekillendirilmiştir. Para politikası kararları alınırken mikro ihtiyati politikalarla birlikte politika kararları oluşturulmuştur. Para politikasının amacı faiz oranları aracılığıyla varlık fiyatlarını ve döviz kurlarını etkileyerek fiyat istikrarı sağlamak iken mikro ihtiyati politikanın amacı bireysel finansal kurumların istikrarını sağlamak ve böylece tüketiciyi korumaktır. Bireylerin ve şirketlerin finansal sağlığının ve istikrarının kaybolduğu bir ekonomide finansal istikrarın bir bütün olarak sağlanması da mümkün olmamaktadır.

Basel temelli Etkin Bankacılık Denetim Esaslarına göre, denetimin nihai amacı, bankaların ve bankacılık sisteminin güvenliğini ve sağlamlığını arttırmaktır. Genel olarak mikro ihtiyati politikalar, bir bankanın dışsal risklere karşı tepkilerini incelemekte, içsel riskleri ve sistemin geri kalanıyla olan bağlantısını içermemektedir. Hem mikro ihtiyati hem de makro ihtiyati yetkililer sermaye yeterliliği veya minimum likidite gibi tamponları ve bilanço kısıtlamaları gibi riskleri azaltıcı politika araçlarını kullanmaktadırlar. Mikro ihtiyati politika bireysel kurumların risklerine göre sermaye düzeyini ayarlar, makro ihtiyati politika ise sistemik risk oluşumuna karşı korumak için finansal döngü ve sistemle ilgili sermaye genel seviyesini ayarlamaktadır (Osinski, 2013, s.6-8).

Makro ihtiyati önlemler finansal sistem içerisinde istikrarı sağlamayı amaçlarken, mikro ihtiyati önlemler finansal sistem içerisinde bulunan bireylerin ve şirketlerin istikrarını esas almaktadır. Eğer şirketlerin veya bireylerin sistem içerisindeki istikrarı kaybolursa finansal sistemin bir bütün olarak sağlıklı işlemesi mümkün olmamaktadır. Küresel ekonomik kriz sonrasında mikro ihtiyati politikaların ekonomide istikrarı sağlamada yetersiz kaldığı anlaşılmış ve bunlara ek olarak makro ihtiyati önlemler geliştirilmeye başlanmıştır.

Finansal istikrarın mikro ve makro ihtiyati boyutları arasında önemli farklılıklar vardır. Özellikle BIS'de mikro ihtiyati teriminin anlamını açığa kavuşturmak ve makro ihtiyati terimi ile arasındaki farkı ortaya çıkarmak için çok çaba gösterilmiştir. Dar anlamda mikro ihtiyati politika mali sistemin bütün kurumlarındaki istikrarı teşvik etme

amacıyla ihtiyati araçların kullanılmasıdır. Doğal olarak araçların çoğu bireysel kurumların düzenlenmesi ve denetlenmesi ile ilgilidir (Clement, 2010, s.64-65).

Makro ihtiyati politikalar finansal sistemin bütününde istikrarı amaçlarken, mikro ihtiyati politikalar birey ve şirketlerin finansal dayanıklılığını sağlamayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda mikro ihtiyati politikalar temel olarak dışsal riskleri dikkate almakta, ancak sistemin bütünü ile bağ kurmamaktadır. Mikro ihtiyati politikalar banka, şirket, bireylerin ve ayrı ayrı her bir finansal kurumun sağlamlığını tesis ederken, makro ihtiyati politikalar finansal sistemin bir bütün olarak güvenliğini amaçlamaktadır. Ayrıca mikro ihtiyati politikaları yürütenler, şirketler, bireyler ve bankalar için karar alırken dışsal unsurlardan kaynaklanan riskleri değerlendirmek zorundadır. Finansal sistemdeki yoğunlaşma, bazı şirket veya bankaların finansal pozisyonlarının sistemin tümünü daha güçlü bir şekilde etkilemesine yol açmaktadır. Bu doğrultuda bir veya birkaç şirket/banka için yürütülen mikro ihtiyati politikalar bütün sistemi etkilemektedir (TCMB, 2014b, s. 3). 2008 yılındaki küresel finansal krizin ardından mikro ihtiyati politikalar ile para politikasının makroekonomik istikrarı sağlamada yetersiz kaldığı görülmüştür. Para politikasının ve mikro ihtiyati politikaların finansal piyasalar üzerinde yetersiz kaldığı durumlarda, sorunu çözmek makro ihtiyati politikaların görevi haline gelmiştir. Örneğin konut fiyatlarında yaşanan aşırı artışlar makro ihtiyati politikalar aracılığıyla kontrol edilip para politikası hedefi olan fiyat istikrarına katkıda bulunabilmektedir.

1.2. Makro İhtiyati Politikalar

Son yaşanan küresel finansal krizle birlikte finansal kurumların sistemik riski önlemede yeterli olmadığı, geleneksel para politikalarının reel ekonomide yaşanan sorunları çözmede etkili olmadığını göstermiştir. Yaşanan kriz sonrasında ekonomilerdeki gelişmeler istikrar sağlayabilmek için fiyat istikrarını sağlamanın tek başına yeterli olmadığını ve finansal istikrar hedefini içeren yeni politika araçlarına ihtiyaç duyulduğunu kanıtlamıştır. Bu dönemde makroekonomik istikrarı sağlamak için para politikası araçlarına ek olarak alternatif makro ihtiyati politika araçları geliştirilmeye başlanmıştır. Bu amaçla hazırlanan makro ihtiyati politikalar finansal istikrar hedefi için öncelikle finansal dalgalanmaların azaltılması gerektiğini öne sürmektedir.

Küresel finansal kriz sonrasında, gelişmiş ülke merkez bankaları tarafından uygulanan parasal genişleme politikaları, gelişmekte olan ülkelere sermaye girişlerini hızlandırmıştır. Hızlı sermaye girişleriyle birlikte bu ülkelerin para birimleri değer

kazanmış, bu durum ülkelerin başta dış ticaret dengesi olmak üzere önemli makroekonomik dengelerinin bozulmasını beraberinde getirmiştir. Bu süreç, makroekonomik istikrarı sürdürebilmek için fiyat istikrarının yeterli olmadığını ve bir ön koşul olarak finansal istikrarın yurt içi ve yurt dışı finansal piyasalarda verimli bir şekilde işlemesi gerektiğini göstermiştir. Ülkeler, finansal istikrar açısından önemli bir sorun haline gelen kısa vadeli sermaye akımlarını kontrol altına almayı hedefleyen makro ihtiyati tedbirleri uygulamaya başlamışlardır (TCMB, 2013, s.2).

Bu amaçla kullanılmaya başlanan makro ihtiyati politikaların hedefi sistemik riski önleyerek finansal istikrarı sağlamak ve krizin reel piyasalar üzerindeki etkilerini azaltmaktır. Finansal istikrarı sağlamadaki amaç ise banka iflaslarını ve sıcak para girişi çıkışından oluşabilecek kayıpları azaltmak ve böylece istikrarsızlığın ekonomi üzerindeki etkilerini sınırlayabilmektir. TCMB'nin 2010 yılında fiyat istikrarı hedefinin yanı sıra finansal istikrar hedefini eklemesi makroekonomik istikrarın sağlanmasında finansal istikrarın önemini göstermektedir.

Dünya ekonomisini iki yıldan fazla sarsan finansal ve ekonomik kriz, sistemik riskin önemini ortaya koymuştur. European Central Bank (ECB) sistemik riski “ finansal istikrarsızlığın yaygınlaştığı ve ekonomik büyümenin maddi olarak zarar gördüğü durum” olarak tanımlamaktadır (European Central Bank, 2009, s. 134). Burada iki önemli nokta bulunmaktadır. Birincisi finansal sistemin işleyişinin bozulması, ikincisi de ekonomik büyümenin zarar görmesidir. Bu iki durum da sistemik riske karşı önlem alınmasını gerektirmektedir.

Sistemik risk iki boyuta sahiptir. Bunlardan ilki finansal sektörün zayıflığından dolayı sistemin bozulması ve bu durumdan reel ekonominin etkilenmesidir. İkinci boyut ise bir finansal kurumun başarısızlık ya da zayıflık göstermesi ve bunun finansal hizmetleri ve ekonomiyi etkilemesidir (Nier, 2011, s.2). Buradan hareketle tek başına bir finansal kurumda veya finansal sistemin bütününde meydana gelebilecek bozulma ekonomiyi olumsuz etkilemektedir. Makro ihtiyati politikalar bu noktada sisteme dahil olarak riskleri tanımlayıp istikrarı sağlamaya çalışmaktadırlar.

Makro ihtiyati politika sistemik ya da sistem içindeki riskleri sınırlamak için öncelikle ihtiyati araçlar kullanılmaktadır. Burada amaç (Brockmeijer vd., 2011 s.8);

- Finansal dengesizliklerin azalmasını sağlamak,

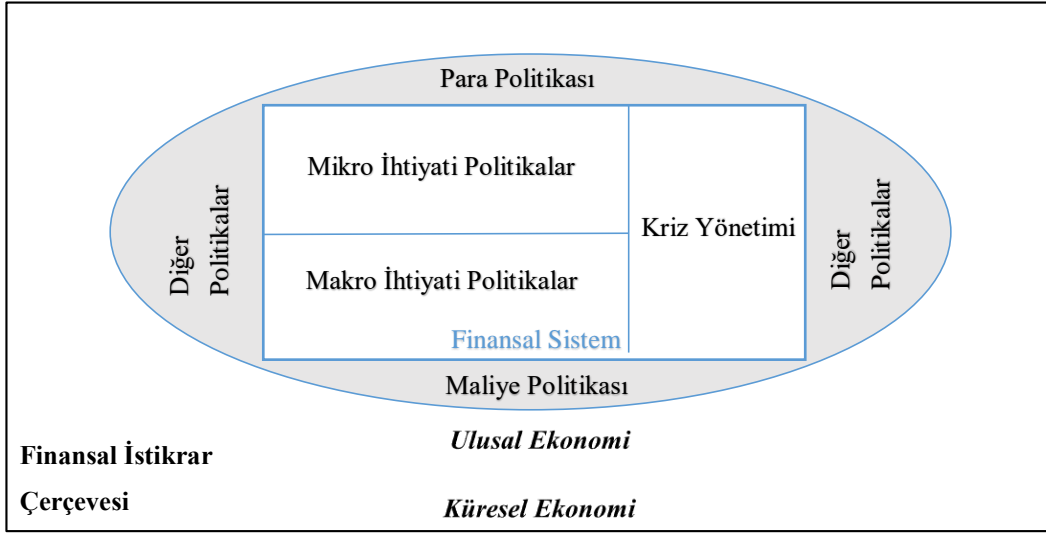
- Kriz sonrasındaki büyüme oranındaki düşüşlerin hızını, keskinliğini ve ekonomi üzerindeki etkilerini azaltmaya çalışmak,
- Sistemin bir bütün olarak işleyişini tehlikeye atabilecek bulaşma ve yayılma risklerini, bunların bağlantılarını belirlemek ve bunlarla ilgili konuları ele almaktır. Böylece reel ekonomi için likit finansal işlemlerin aksama olasılığı en aza iner.

Makro ihtiyati politika finansal istikrarı hedeflemekte ancak finansal istikrarla ilgili genel kabul görmüş bir tanım bulunmamaktadır. Bununla ilgili iki farklı görüş vardır. Birincisi, finansal istikrarı mali sistemin dış şoklara dayanıklılığı açısından tanımlamaktadır. İkincisi ise finansal sıkıntının içsel doğasını vurgulamakta ve mali sistemden kaynaklanan şoklara karşı esnek ve büyük şoklar yerine daha normal büyüklükteki şokları ele alarak finansal istikrarı açıklamaktadır. Makro politikanın spesifik hedefleri kapsamında bu görüş, sistemik krizin riskini ve maliyetlerini daha sınırlı bir şekilde ele almaktadır (Galati ve Moessner, 2013, s.848).

Makro ihtiyati politikalar finansal sistemin bireysel (şirket) bileşenlerini değil finansal sektör ve reel sektör arasındaki etkileşimlerini bir bütün olarak ele alır. Makro ihtiyati politika araçlarıyla öncelikle sistemik riski yaratan veya arttıran faktörlere dönük önlemler alınır veya uygulanır. Makro ihtiyati politikaların nihai hedefi ise finansal istikrarın bozulmasını sınırlayarak tüketicileri ve bireysel finansal kurumları korumaktır.

İyi bir makro ihtiyati model, sistemik riskin etkili bir şekilde azaltılmasına yardımcı olmalıdır. Bu sebeple, makro ihtiyati politikalar başarıya ulaşabilmek için bazı kriterlere sahip olmalıdır. Bu kriterler (Jacome vd., 2011, s.16):

- Sistemik risk etkin bir şekilde tanımlanmalı, izlenmeli ve analiz edilmelidir. Sistemik riske ait bilgilere ulaşılması garanti altına alınmalı ve bunun için var olan uzmanlık ve kaynaklardan yararlanılmalıdır.
- Güçlü yetkiler oluşturularak, hesap verebilirlik sağlanmalı, yetenek ve isteklilik gösterilerek makro ihtiyati politikaların zamanında ve etkin kullanımı sağlanmalıdır.
- Ayrı politika fonksiyonlarının özerkliği korunurken, riskin tanımlama ve azaltma konusunda boşluk ve çakışmaları azaltmak için, sistemik riski azaltmayı amaçlayan politikalar arasında etkili koordinasyon sağlanmalıdır.



Şekil 1.1. *Finansal İstikrar Çerçevesi ve Makro İhtiyati Politika*

Kaynak: Brockmeijer vd., 2011, s.9

Şekil 1.1’de görüldüğü gibi finansal istikrarın sağlanması için finansal sistemde makro ihtiyati politikalar diğer politikalarla etkileşim halinde olmalıdır. Maliye politikası ve para politikasında alınan yapısal önlemler, makro ihtiyati politikalar ile birlikte uygulanarak hedeflenen sonuçlara ulaşılmasına olanak sağlayarak kriz yönetiminde etkili olabilmektedir. Geleneksel para politikasında amaç fiyat istikrarı iken, makro ihtiyati politikalarda buna ek olarak finansal istikrar amaçlanmaktadır. Politika alanlarının bu denli iç içe geçmiş olması nedeniyle herhangi bir makro ihtiyati önlem alınırken diğer politikalarla koordinasyon sağlanması önemlidir. Ulusal ekonomide sağlanan istikrar küresel ekonomik istikrarın da belirleyicisi konumundadır.

Makro ihtiyati politika hedeflerine ulaşmak için öncelikle ihtiyati araçlar kullanılmaktadır. Bunlar, karşı sermaye tamponları ve hükümleri, sektörel sermaye gereklilikleri, likidite ve döviz (FX) uyumsuzluklarını içeren tedbirleri ve borçlanma değerleri (LTV) ile borç-gelir oranları (DTI) olabilir. Makro ihtiyati politika, piyasalarda arz edilen ürünleri, toptan pazarın işleyişini ve kurumsal temelleri etkileyebilir (Vinals, 2013, s.7).

Makro ihtiyati politikaların kullanılmaya başlanması henüz çok yeni olduğu için, birçok ülkede bu politikalar hala gelişme aşamasındadır. Uygulanan politikanın belirli hedeflere ulaşabilmesi için öncesinde bazı önlemler alınmaktadır. Ekonomilerde makro ihtiyati politikalar çerçevesinde uygulanan başlıca önlemler (TCMB, 2015, s.17):

- Ekonomik konjoktüre ters biçimde işleyecek sermaye tamponları oluşturulması,

- Çeşitli sektörlerde sermaye yeterlilikleri getirilmesi,
- Borç ve alacak hesaplarında vade ve döviz uyumsuzluğunu sınırlayacak önlemler,
- Kredi/teminat ve borç/gelir oranlarına ilişkin üst limit belirlenmesi,
- Geleneksel olarak para ve maliye politikaları kapsamında araçların kullanılması.

Makro ihtiyati politikalar ekonomilerde mikro ihtiyati politikaları tamamlayıcı bir rol üstlenmektedir. Mikro ihtiyati politikalar bireysel kurumlardaki riskin azaltılması ile ilgilenirken makro ihtiyati politikalar sistem çapındaki risk ile ilgilenmekte ve bunun ekonomiye etkilerini minimum seviyeye getirmeye çalışmaktadır. Makro ihtiyati politikalar sistemik riskin sınırlandırmasında finansal sistemin esnekliğinin güçlendirilmesini amaçlamaktadır. Mikro ihtiyati politikalar ise belirli bir bireysel kurumun dayanıklılığını artırmak almak için gerekli asgari sermaye düzeyiyle ilgilenmektedir. Kısaca makro ihtiyati politikalar ekonomide mikro ihtiyati politikaların kapsamadığı konular ile ilgilenmektedir. Tablo 1.1 mikro ve makro ihtiyati politikaları daha ayrıntılı bir şekilde karşılaştırmaktadır.

Tablo 1.1. *Makro ve Mikro İhtiyati Politikalara Bakış*

	Makro İhtiyati Politika	Mikro İhtiyati Politika
Yakın Amaç	Finansal sistem genelindeki sıkıntıları sınırlamak	Bireysel kurumlardaki sıkıntıları sınırlamak
Nihai Hedef	Finansal istikrarsızlıktan kaynaklanan makroekonomik maliyetlerden kaçınmak	Tüketici (yatırımcı/tasarruf sahibi) korunması
Risk Türü	'içsel' (toplu davranışa bağlı)	'dışsal' (bireysel davranışlardan bağımsız)
Kurumlararası Korelasyon ve Yaygın Riskler	Önemli	Önemsiz
İhtiyati Kontrol Biçimi	Sistem çapındaki risk açısından yukarıdan aşağıya	Bireysel kurumlardaki risk açısından aşağıdan yukarıya

Kaynak: Galati ve Moessner, 2013, s.849

Mikro ve makro ihtiyati politikalar aslında birbirini tamamlayıcı nitelik taşımaktadır. Bir ekonomide öncelikle mikro düzeyde istikrar sağlandıktan sonra makro finansal istikrar sağlanabilmektedir. Mikro ve makro ihtiyati amaçlar kapsam açısından farklı olsa da ikisinin de nihai hedefi aynıdır. Bu yüzden bu iki politikanın istikrar

sağlamada kullandığı araçlar da aynıdır. Tablo 1.2 bize mikro ve makro ihtiyati politika uygulamalarında hangi araçların kullanıldığını göstermektedir.

Tablo 1.2. *Makro İhtiyati ve Mikro İhtiyati Araçların Karşılaştırması*

Araçlar	Mikro	Makro
Bireysel kurumların minimum sermaye gereklilikleri	X	
Sermaye Gerekliliği	X	X
Konjonktür karşıtı gereksinimler		X
Dinamik provizyon	X	X
Kredi değer limiti	X	X
Borç gelir limiti	X	X
Yabancı para borç limiti	X	X

Kaynak: *Osinski, 2013, s. 23.*

Tablodan da görülebileceği gibi sermaye gerekliliği, dinamik provizyon, kredi değer limiti, borç gelir limiti ve yabancı para borç limiti gibi araçlar hem makro hem de mikro ihtiyati politika uygulamalarında kullanılmaktadır. Konjonktür karşıtı gereksinimler yalnızca makroekonomik istikrarı sağlamada kullanılırken bireysel kurumların minimum sermaye gerekliliklerini sınırlamak mikro ihtiyati politika araçlarından sayılmaktadır.

1.2.1. Makro ihtiyati politikaların gelişimi

Makro ihtiyati terimi son zamanlarda çok sık kullanılmasına rağmen kamuya ait bir belgede ortaya çıkması 1986 yılına dayanmaktadır. 1990'ların sonunda makro ihtiyati terimi, merkez bankacılığı çevrelerinde de kullanılmaya başlanmıştır ve 1997 Asya finansal krizinin esas tetikleyicisi rolünü oynamıştır. Bu terimin öne çıkması açısından dönüm noktası ise 2000 yılı olmuştur. Bu yılın Ekim ayında BIS genel müdürü Andrew Crockett, Uluslararası Bankacılık Denetçileri Konferansında mikro ihtiyati ve makro ihtiyati yaklaşımların düzenlemeleri ve denetlemeleri karşılaştıran bir konuşma yapmış ve bu konuşmayla birlikte finansal istikrarın makro ihtiyati yönü duyulmuştur. Makro ihtiyati terimi son finansal krizle birlikte ise oldukça popülerlik kazanmıştır. Bu krize karşı uluslararası politika tepkilerinin temel unsurlarından birisi, finansal düzenlemelerin

ve denetlemelerin makro ihtiyati yönünü güçlendirerek finansal sisteme ve makroekonomiye daha fazla odaklanmak olmuştur (Clement, 2010, s.59-63).

Makro ihtiyati araçların seçimi belirli özelliklere dayanır. Bu özellikler arasında genel anlamda aşağıdaki hususlar yer alır (Brockmeijer, 2011, s.28):

- Sistemik riskin oluşumunun sınırlandırılmasında ve stres dönemlerinde kullanılacak önlemleri içermelidir.
- Arbitraj için sınırlı imkân verilmelidir (düzenleyici ve sınır ötesi).
- Sistemik riskin belirtilerini değil köklerini amaçlamalıdır (özellikle özel sektör kuruluşlarını, kararlarının sistematik sonuçlarını içselleştirmek için teşvik ederek).
- Finansal sisteme ve ekonomiye olabildiğince az bozulma getirmek gibi özellikler içermelidir.

Makro ihtiyati politika uygulamalarında en çok tartışılan konulardan birisi kurallara karar verme ve onları uygulama özelliğidir. Ülke olarak bağımsız bir kurum, kurallara dayalı bir yaklaşım tercih edebilir. Sonuçta politika güvenilirliği artarken şeffaflık ve hesap verebilirlik de artacaktır ancak bazı durumlarda da ihtiyari bir yaklaşım tercih edilebilmektedir. Finansal dalgalanmalar hakkında sınırlı bilgiye sahip olmak politika sürecinde yargısal bir süreci gerektirmektedir (Schoenmaker ve Wierds, 2011, s.5).

Makro ihtiyati politikaların yürütülmesinde çeşitli aşamalar bulunmaktadır. Öncelikle sistemde bulunan riski inceleyip analiz edebilmek için politikalar geliştirilmeli, daha sonra ise uygun makro ihtiyati politika araçları belirlenerek kamuoyuna ve piyasalara bu araçlar hakkında bilgi verilmelidir. Makro ihtiyati politikaların tasarlanması ve yürütülmesi süreci aşağıdaki Tablo 1.3'de daha detaylı olarak ele alınmıştır.

Tablo 1.3. Makro İhtiyati Politika Oluşturulmasının Temel Boyutları

<p><u>Genel</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Makro ihtiyati politikaların asıl amacı sistem genelindeki (sistemik) finansal riski sınırlamaktır.2. Kamu politikaları sistemik riski kapsamlı bir şekilde tespit etmelidir. Finansal istikrar hedefini korumak için makro ihtiyati politikalar diğer politikalarla etkileşim halinde olmalıdır.3. Makro ihtiyati politikalar öncelikle finansal sistemde ortaya çıkan riskleri ve finansal sistem tarafından güçlendirilen riskleri ele almalıdır.4. Makro ihtiyati politikalar makroekonomik veya mikro ihtiyati politikalar ile ikame edilmemelidir.5. Mikro ihtiyati politikalar (analitik yöntemlerin seçimi, politika araçları ve kurumsal düzenlemeler) konusunda tek bir yöntem yoktur. Bu politikalar mevcut koşulları dikkate almalıdır. <p><u>Teshis</u></p> <ol style="list-style-type: none">6. Sistemik risk nereden kaynaklanırsa kaynaklansın, sistemik riskin makro ihtiyati politikalar tarafından kapsamlı bir şekilde izlenmesi gerekir.7. Sistemik riskin analizi için niceliksel göstergeler, denetleyici veriler ve değerlendirmeler, pazar verileri gibi tüm faydalı bilgi kaynakları kullanılmalıdır.8. Finansal sistemin küresel doğası göz önünde bulundurulduğunda, kendi ülkemizde uygulanan makro ihtiyati politikaların diğer ülkelerdeki finansal istikrar üzerindeki etkileri hesaba katılmalıdır. <p><u>Araç Seçimi ve Kullanımı</u></p> <ol style="list-style-type: none">9. Makro ihtiyati politikaların yasal yapısına bakılmaksızın, sistemik olarak önemli finansal kurum ve finansal piyasa alt yapılarının yanı sıra kredi, likidite ve vade dönüşümünü sağlayan kurumları da kapsamalıdır.10. Sistemik riskleri özel ve etkili bir şekilde hedeflemek için kullanılan araçlar doğrudan makro ihtiyati otoritenin kontrolü altına alınmalıdır. Bu otoritenin açık bir makro ihtiyati yetkiye, en uygun araçları seçebilmek için operasyonel bağımsızlığa sahip olması ve hesap verebilir olması gerekir.11. Makro ihtiyati politikaların, diğer yetkililerin etki alanına giren politika araçlarının seçimi ve kalibrasyonunda sistemik riskleri gidermek için diğer kurumlardan tavsiyeler alması gerekir. Bu araçlar ne diğer politikaların temel araçlarından oluşmalı ne de diğer politikaların bağımsızlığını zayıflatmalıdır. <p><u>Kurumsal Tasarım</u></p> <ol style="list-style-type: none">12. Makro ihtiyati politika otoritesi tanımlanmalıdır. Açık bir yetkiye ve hedeflere sahip olmalı ve bu hedefleri gerçekleştirebilecek güçlü hesap verebilirlikle eşleşen güce sahip olmalıdır.13. Bu güç doğrudan kontrolündeki araçların kalibrasyonu ve aktivasyonunun yanı sıra araçların seçimi, düzenlenmesi, raporlanmasını kapsamalıdır.14. Merkez bankasına makro ihtiyati politika oluşturulmasında önemli bir rol verilmelidir.15. Sistemik riskleri etkileyen politikalar arasında etkin koordinasyon ve işbirliği sağlamak için bir kurul ya da resmi bir mekanizma hazır bulunmalıdır.

Kaynak: Brockmeijer vd., 2011, s.4

Makro ihtiyati politikaların ülke uygulamalarını incelediğimizde kurumsal reformun kapsamı, gelişmekte olan ülkelerdeki mevcut mevzuatla sınırlandırılmıştır. Örneğin; Merkez Bankası yetkilerinden olan denetim otoritesinin tüketiciyi koruma sorumluluğu ve bağımsızlığı Anayasada belirtilmiştir (özellikle Latin Amerika). Makro ihtiyati yetkiler gelişmekte olan piyasalarda çoğunlukla Merkez Bankası'na atanmaktadır (Jacome vd., 2011, s.9).

Karar verme isteğini güçlendirmek için makro ihtiyati yetkinin birine, bir organa veya bir komiteye verilmesi gereklidir. Makro ihtiyati politikada Merkez Bankası'nın önemli bir rol oynaması herkes tarafından istenmektedir. Uygulamada makro ihtiyati politikaların üç modeli vardır (Vinals, 2013, s.29-30):

Model 1: Makro ihtiyati yetkiler Merkez Bankası'na verilir. Makro ihtiyati kararlar ise kurul tarafından alınır (Ör, Çek Cumhuriyeti).

Model 2: Makro ihtiyati yetki, Merkez Bankası yapısı içinde özel bir komiteye verilir (Ör, İngiltere).

Model 3: Makro ihtiyati yetki Merkez Bankası dışında merkez bankasından ve hükümetten temsilcilerin yer aldığı bir komiteye verilir, Merkez Bankası makro ihtiyati komiteden uzakta kalır (Ör, Avusturalya, Fransa, ABD).

Model 1, Merkez Bankasının halihazırda ilgili düzenleyici ve denetleyici yetkileri entegre ettiği modeldir. Model 2, her iki işlevin Merkez Bankası çatısı altında olmasına rağmen para ve makro ihtiyati politikalar için karar mekanizmaları oluşturularak Merkez Bankasına iki görevin riskine karşı yardımcı olunur. Aynı zamanda, karar verme komitesine ayrı denetleyici kurumlar ve dış uzmanlıklar katılabilir. Model 3, Maliye Bakanlığının güçlü rol arzusunu kolay karşılamaktadır. Maliye Bakanlığı, makro ihtiyati araçları veya düzenleyicileri geliştirmek için yardımcı olmaktadır.

Merkez bankalarının ödeme sistemlerinden sorumlu olması, son kredi merci olması gibi sorumluluklarından dolayı politika kararlarında etkili olduğu görülmektedir. Farklı ülkeler üzerine yapılan çalışmalar Fransa, ABD gibi ülkelerde makro ihtiyati yetki merkez bankası ve hükümet temsilcilerinin yer aldığı komitelere verildiğini göstermektedir. İngiltere, Kanada gibi ülkelerde merkez bankası içinde kurulan özel bir düzenleyici denetleyici kurum tarafından makro ihtiyati politika kararları alınmaktadır. Çek Cumhuriyeti, İrlanda gibi ülkelerde ise makro ihtiyati yetki tamamen merkez bankasına aittir.

1.2.2. Makro ihtiyati politika araçları

Makro ihtiyati politika araçları özellikle 2008 küresel finansal krizinden sonra daha fazla kullanılmaya başlanmıştır. Makro ihtiyati politikaların etkili olabilmesi için politika araçlarının iyi seçilmesi ve ülke koşullarına uygunluğuna dikkat edilmesi gereklidir. Makro ihtiyati politika araçlarının belirlenmesi sürecinde henüz kesin bir teorik altyapı bulunmamaktadır. Bu sebeple belirlenen araçların sonuçları hakkında da kesin veriler elde edilememektedir.

Makro ihtiyati politika araçları temel olarak ikiye ayrılmaktadır (TCMB, 2014b, s.2):

(i) Tanımlama ve İzleme Araçları: İlk gruptaki araçlar sistemik riskleri izlemeyi, tanımlamayı ve öncelikleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu nitelikteki araçlar analitik araçlardır ve risklerin zaman ve kesit boyutunu ortaya koyarak doğru politika kararları alınmasına yardımcı olmaktadır. Bu kapsamda kullanılan başlıca ölçüm yaklaşımları şunlardır:

- Temel dengesizlik göstergeleri: Makroekonomik veriler veya bilanço göstergeleri kullanılmaktadır (Kredi/GSYH oranı, likidite düzeyi, vade uyumsuzluğu ve kur riski).
- Piyasa koşulları göstergeleri: Finans piyasalarında sistemi etkileyebilecek gelişmeler incelenmektedir (risk iştahını gösteren getiriler arası farklar (spread) ve risk primleri).
- Sistemdeki risk göstergeleri: Bu göstergeler finansal kuruluşlar, sektörler, piyasalar, ülkeler arasındaki iç içe geçmişlik ve riske maruz olma derecelerini gösterir.
- Makro stres testleri: Piyasa dinamiklerini risk senaryoları karşısında gözlemlemek ve finansal sistemdeki sorunlar ile reel ekonomi arasındaki etkileşimi ölçmek amacıyla gerçekleştirilen ve finansal sistemin tamamını ele alan testlerdir.

(ii) İşlevsel Araçlar: İkinci grup ise sistemik risklerin önlenmesinde kullanılan araçları kapsamaktadır. Bu bağlamda en sık başvurulan makro ihtiyati politika araçları şunlardır:

- Ekonomik konjonktürün tersine sermaye tamponları,
- Her bir sektöre ayrı ayrı sermaye gereklilikleri getirilmesi,
- Kredi/teminat ve borç/gelir oranlarına üst limitlerin getirilmesi,

- Yabancı para (YP) borçlanmasına yönelik sınırlamalar uygulanması,
- Geleneksel para (zorunlu karşılık oranları vb.) veya maliye (vergi oranları) politikaları araçlarının bu amaçla kullanılması.

Makro ihtiyati politikaların fiilen kullanımı ile ilgili bilgiler, araçların kullanımının net olarak tanımlanmamasından dolayı sınırlıdır. IMF tarafından 65 ülkeden toplanan verilere göre spesifik olarak kullanılan genel araçlar şunlardır: Kredi değer oranı (LTV), borç gelir oranı (DTI), kredi büyümesi limiti (CG), yabancı para kredi limiti (FC), rezerv gereklilikleri (RR), dinamik provizyon (DP) ve konjonktür karşıtı gereksinimler (CTC). Gelişmiş ülkelerde LTV ve DTI en çok kullanılan makro ihtiyati araçlardır. Büyük ve değişken sermaye hareketleri ve buna bağlı sistemik risk endişelerinden dolayı daha fazla döviz ve likidite ile ilgili politikaları (FC, RR) tercih etmektedirler (Claessens, 2014, s. 15).

Makro ihtiyati politika yapıcılar, finansal sektördeki sistemik riskleri ele almak için çeşitli araçlar kullanmışlardır. Bu araçlar genellikle ihtiyati tedbir amaçlı olmakla birlikte, mali, parasal, döviz ve hatta idari önlemleri de içermektedir. IMF tarafından yapılan anket sonucunda makro ihtiyati hedeflere ulaşmak için en çok kullanılan 10 adet araç belirlenmiştir ve bu araçlar 3 kategoriye ayrılmıştır (Lim vd, 2011, s. 8):

- Kredi ile ilgili araçlar: Kredi değer oranı (LTV), borç gelir oranı (DTI), döviz kredileri ve kredi veya kredi büyümesi tavanları üzerindeki sınırlamalar.
- Likidite ile ilgili araçlar: Net açık pozisyonları, döviz uyumsuzluğu limitleri (NOP) veya vade uyumsuzluğu limitleri, zorunlu karşılıklar.
- Sermaye ile ilgili araçlar: Zamana bağlı değişen sermaye yeterlilikleri, zamana bağlı değişen/dinamik karşılıklar ve kar dağıtım kısıtları.

Bu araçlar içerisinde kredi değer oranı, borç gelir oranı, kredi büyümesi limiti, yabancı para borçlanma limiti en sık kullanılan varlık ve kredi temelli araçlardandır. Kredi temelli araçlar bankaların kredi arzını ve borçlananların kredi talebini doğrudan etkilemektedir. Sermaye temelli araçlardan olan konjonktür karşıtı gereksinimler, dinamik provizyon ve rezerv gereklilikleridir. Bu araçlar finansal kuruluşları oluşabilecek herhangi bir riske karşı daha dayanıklı hale getirmeyi amaçlamaktadır. CTC ve RR toplam borç verme oranını ve üretimi etkilerken, LTV limitleri ise daha sektörel etkilere sahiptir.

Makro ihtiyati araç seçiminde ekonomik ve finansal gelişme aşamaları gibi bir takım faktörler etkili olmaktadır. Genel olarak yükselen piyasa ekonomileri, makro ihtiyati araçları gelişmiş ekonomilere göre daha kapsamlı şekilde kullanmışlardır. Bu durum finansal piyasalarda daha az gelişmiş ve genellikle küçük finansal kurumlara sahip olan ülkelerin piyasa başarısızlıklarını gidermek için daha çok makro ihtiyati araca ihtiyacı olduğunu yansıtmaktadır. Gelişmekte olan piyasa ekonomileri sistemik likidite riskinden daha fazla endişe duymakta ve likiditeye ilişkin önlemleri daha sık kullanmaktadır. Gelişmiş ülkeler krediyle ilgili önlemleri destekleme eğilimi gösterirken, daha çok kriz sonrasında likiditeye ilişkin önlemleri kullanmaya başlamışlardır (Lim vd., 2011, s.11).

Döviz kuru rejimi makro ihtiyati araç seçiminde önemli bir rol oynamaktadır. Döviz kuru düzenlemesi, faiz oranı politikasının gücünü sınırladığından, sabit veya yönetilen döviz kuruna sahip ülkeler makro ihtiyati araçları daha çok kullanmaktadır. Bu ülkelerdeki sabit döviz kuru garantisi, kredi büyümesinin sermaye girişiyle ilişkili olmasına neden olmaktadır. Kredi ile ilgili tedbirler (ör, LTV ve kredi büyümesi tavanları gibi) genellikle faiz oranları kısıtlandığında kredi artışlarını önlemek için kullanılır (Lim vd., 2011, s.11).

1.2.2.1. Kredi değer oranı

Kredi değer oranı bir diğer deyişle kredi teminat oranı konut kredilerindeki kredi miktarına yani borçlanma kapasitesine sınırlama getirilerek verilecek kredinin konutun değerinin belirli bir oranı üzerinden hesaplanmasıdır. Kredi değer oranı sayesinde kullanılabilir kredi miktarı sınırlandırılmıştır. Bu makro ihtiyati aracı kullanılmadaki amaç konut piyasasında kredi genişlemesini azaltarak fiyat artışlarını engellemektir. Kredi değer limitlerinde uygun bir seviye belirlendiğinde sistemik riski engellemektedir.

Kredi değer oranı (LTV), emlak piyasalarının patlama ya da çöküşünden kaynaklanan sistemik riski azaltmak için kullanılmaktadır. LTV limitleri özellikle Asya ve Avrupa ülkelerinde popüler olup, 2000'li yılların ortasında özellikle Asya'da ve küresel finansal krizin ardından özellikle Avrupa'da olmak üzere iki aşamalı tanıtımı olmuştur (Lim vd., 2011, s.64).

Kredi değer oranı, kredi tutarını satın alınacak varlığın mevcut değerinin çok altında sınırlandırarak uygulanır. Bu oran, genellikle finansal hızlandırıcı olarak bilinen kaldırıcı frenleyerek konut fiyatlarının iyileştirilmesine yardımcı olmaktadır. Bazı durumlarda ise

düşük gelirli ailelerin finansmana erişebilmelerini sağlamak gibi sosyal amaçlarla da kullanılabilir. Çoğu ülke LTV limitlerini genellikle borç-gelir limitleri veya zorunlu karşılıklarla birlikte kullanmaktadır (Lim vd., 2011, s.64).

Birçok ülke geçmişte ve şimdi kredi değer oranlarını makro ihtiyati bir araç olarak kullanmaktadır. LTV limitlerinin, ipotek kredisi ve gayrimenkul fiyatlarındaki patlamanın kontrol edilmesi dâhil konut piyasasının kötüleşmesi durumunda kaybetme olasılığının azaltılmasını sağlayarak kayıpları azaltmak gibi bir dizi hedefi vardır. Krizden önce gelişmekte olan birçok Asya ülkesi LTV limitlerini gayrimenkul patlamalarını düzeltmek için kullanırken, Kanada ve Danimarka gibi gelişmiş ülkelerde LTV limitlerinin kullanımı çok nadir görülmüştür. Mortgage krizinin başlangıcından bu yana, bazı ülkelerde (Kanada, Malezya, Güney Kore ve İsveç) LTV sınırları getirildi. Benzer şekilde çoğunluğunu Asya ülkelerinin oluşturduğu bir kaç ülke daha limitlerini uyarıcı bir önlem olarak düşürdü. Ancak yenilenmiş sermaye girişleri, Tayland ve Çin'in gayrimenkul patlaması korkusunu yeniden canlandırdığı için hızla tersine çevrildi. LTV limitlerinin amacı, finansal istikrarı ve tüketiciyi konut sektöründen kaynaklanan riskten korumaktır. Uzun yıllar tecrübe etmiş ülkeler, LTV limitlerini çoğunlukla gayrimenkul patlamalarıyla mücadelede etkili bir yol olarak görmüşlerdir (Brockmeijer vd., 2011, s.26).

Bu makro ihtiyati aracı kullanan ülkelerin yaklaşık yarısı konut kredisi limitlerini gayrimenkulün amacına ve değerine göre farklılaştırmaktadır. Türkiye ve Singapur gibi ülkeler ticari krediler için bunu uygularken, Hong Kong, Malezya'da lüks veya spekülasyon amaçlı yatırımlar için kullanılmıştır. Lübnan, Kolombiya ve İsveç'te ise sürdürülemez bir kredi artışına karşı tampon oluşturmak için kredi değer limiti sabit tutulmuştur.

1.2.2.2. Borç gelir oranı

Borç gelir oranı, bankaların varlık kalitesini tek başına düzenlemeyi amaçlayan makro ihtiyati araçtır. Kredi değer oranı ile birlikte kullanıldığında hane halkının borçlanma kapasitesine bir başka kısıt getirerek teminatlı kredilerin oranlarını daha da azaltabilir. Kredi değer oranı gibi bu araçta da ayarlama yapmak sistemik riskin zaman boyutunu ele alır (Lim vd., 2011, s.72).

Borç gelir oranı kişisel bir finans ölçüsüdür. Bu oran, aylık brüt gelirin toplam aylık borca bölünmesiyle hesaplanır. Düşük borç-gelir oranı, borç ve gelir arasında iyi bir denge gösterir. Tersine, yüksek borç gelir oranı kişinin sahip olduğu gelirden çok borcu

olduğunu işaret etmektedir. Borç gelir oranını düşürmenin iki yolu vardır. Kişi ya sahip olduğu geliri arttıracak ya da periyodik borçlarını azaltacaktır. LTI tek bir kredinin, DTI ise toplam kredilerin veya borçların yıllık gelire oranı olarak hesaplanmakta olup, söz konusu oranlar yıllık gelirin belli bir katı olarak ifade edilmektedir.

1.2.2.3. Rezerv yeterlilikleri

Para veya döviz kuru politikasının uygulanabilmesi için yerli para birimi cinsinden rezerv yeterlilikleri değişikliği çok sık yaşanmaktadır. Özellikle yükselen piyasa ekonomilerinde büyük dalgalanmaları ve sermaye akışını yönetebilmek için kullanılmaktadır. Bazı ülkeler finansal kuruluşlarının döviz cinsinden fonlarına da rezerv yeterliliği ayırmıştır. Burada amaç makro ihtiyati politikalarla birlikte kullanıldığında döviz uyumsuzluğu ve döviz likiditesi gibi sorunları önlemektir (BIS, 2010, s. 13).

Rezerv yeterliliği bir ülkenin krizler karşısında kırılabilirlik derecesini ölçen en belirleyici faktördür ve herhangi bir likidite krizi anında önem kazanmaktadır. Rezerv yeterlilikleri kullanımı bankaların kredi arzını da etkilemektedir. Rezerv yeterliliğinde meydana gelen bir artış bankanın kredi verme oranını düşürmekte ve bu da bankanın karlılığında doğrudan etkili olmaktadır.

1.2.2.4. Kredi ve kredi büyümesi limiti

Krediye söz konusu olan değerin (örneğin bir gayrimenkulün) ne kadarının kredi ile satın alınabileceğini belirtir. Bir makro ihtiyati araç olarak kredi büyümesi limiti birçok ülkede gayrimenkullerin fiyat artışını önlemek amacıyla kullanılmıştır.

Kredi büyümesi limiti toplam banka kredilendirmesine ya da belirli bir sektöre verilen krediler için uygulanabilir. Toplam kredi veya kredi büyümesine ilişkin üst limit, sistemik riskin zaman boyutu olan kredi/varlık fiyatı döngüsünü hafifletmek için kullanılabilir (Lim vd., 2011, s. 72).

1.2.2.5. Yabancı para kredi limitleri

Döviz kredileri günümüzde yaygın kullanılan bir finansman kaynağıdır. Ancak döviz kredileri borçluyu kur riskine maruz bırakır, borç verenin ise kredi riskine maruz kalmasına neden olur. Bu yüzden yabancı para cinsinden borçlanmada belirli sınırlamalar getirilmiştir.

Bankaların döviz cinsinden kredi kullandıkları birçok ülkede, dövizin neden olduğu kredi riski ile ilgili endişeler bulunmaktadır. Bu risk, döviz borçlularının döviz kurunun değer kaybetmesi durumunda ya da döviz geliri elde edemediği durumda ortaya

çıkmaktadır. Risk altındaki ülkeler bu riski azaltmak için bazı makro ihtiyati önlemler almışlardır. Bunlar arasında para birimi cinsinden borç-gelir limiti, döviz kredileri için daha fazla kısıtlama ve daha yüksek hükümler, daha fazla kredi teminat oranı, daha yüksek risk ağırlıkları veya sermaye gereksinimleri gibi araçlar yer almaktadır. Zorunlu rezervler likidite riskini gidermek için kullanılırken, döviz kredi limitleri tampon oluşturmak için kullanılmaktadır (Lim vd., 2011, s.68).

1.2.2.6. Dinamik provizyon

Dinamik provizyonda amaç kredi kayıplarını azaltmaktır. Dinamik provizyonda gerçekleşen zarardan ziyade beklenen zarar hesaba katılmalıdır. Ekonomik büyüme sırasında bankaların zorunlu rezerv oluşturmalarını isteyen dinamik provizyon, ekonomik daralma dönemlerinde kredi kayıplarının azaltılmasına yardımcı olması için ayrılmaktadır. Dinamik provizyon beklenmedik büyük kredi kayıplarını karşılayacak şekilde tasarlanmamıştır. Kredi zararlarının yaklaşık yarısı telafi edilebilecek büyüklükte olmaktadır.

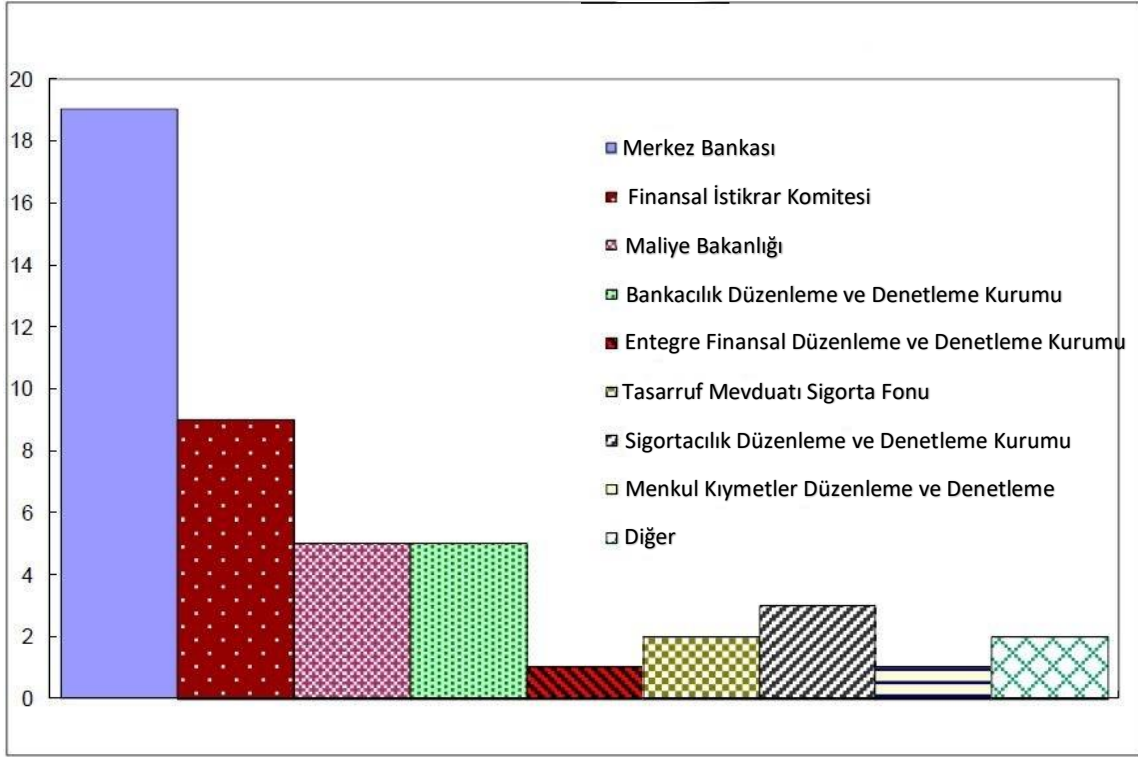
Dinamik provizyon ilk olarak 2000 yılında İspanya’da kullanılmaya başlanmış daha sonra Latin Amerika’da belirli kurallara dayalı olarak uygulanmıştır. Dört temel dinamik provizyon sistemi bulunmaktadır. İlk olarak, İspanya ve Uruguay’da uygulanan bankaların kredi döngüsü boyunca belirli bir oran dâhilinde karşılık ayırmasını gerektirmektedir. İkinci sistem, sürekli dinamik provizyon gerektirmez, Kolombiya ve Peru’da kullanılan bu sistem ekonominin daralma ve genişleme dönemlerinde aktif hale getirilmektedir. Şili ve Meksika’da uygulanan üçüncü dinamik provizyon türü ise beklenen zarar açısından borçluların doğrudan veya risk profiline göre sınıflandırılmasına dayanmaktadır. Son olarak ise Bulgaristan, Hırvatistan, Hindistan, Moğolistan ve Rusya gibi ülkeler isteğe bağlı olarak rezerv ayarlaması yapmışlardır (Lim vd., 2011, s.65).

1.2.3. Ekonomilerde makro ihtiyati politikaların yürütülmesi ve etkileri

Ekonomilerde makro ihtiyati politikaların nasıl yürütüleceği, hangi politikanın ne zaman uygulanacağı konusunda kesin bir çerçeve bulunmamaktadır. Her bir finansal dalgalanmanın farklı temel ve yapıya sahip olmasından dolayı politikaların uygulanması zorlaşmaktadır. Henüz yeni gelişmeye başlayan bu politikaların sonuçları hakkında da net bir bilgi bulunmamaktadır.

Merkez bankaları, makro ihtiyati politika komitesi üzerinde etkin bir role sahiptir. IMF tarafından yapılan anket, merkez bankalarının çoğu ülkede (%90) bir finansal istikrar

yetkisine sahip olduğunu gösteriyor. Merkez bankaları makro ihtiyati politikaların etkinliğini sağlamak için güçlü kurumsal teşviklerde de bulunmaktadır. Çünkü eğer makro ihtiyati politikalar etkisiz ise bunun merkez bankasına maliyeti çok yüksek olur (Brockmeijer vd., 2011, s.37).



Şekil 1.2. Makro İhtiyati Politika Yetkisine Sahip Kurumlar

Kaynak: Brockmeijer vd., 2011, s.37

Şekil 1.2. bize makro ihtiyati politika yetkisine sahip kurumları göstermektedir. En yüksek oran Merkez Bankasına aittir. Çoğu ülkede Merkez Bankası ana politika yapıcı ve yönetici konumda olduğu için Merkez Bankaları makro ihtiyati yetkisine sahip kurumların önde gelenidir. Grafikten de görüldüğü üzere bu politikaların yürütülmesinde Merkez Bankasıyla birlikte ya da ayrı çalışan kurumlar bulunmaktadır.

Makro riskleri azaltıcı politikaların oluşturulması için kurumsal düzenlemeler, sistemik riskin etkili bir şekilde azaltılmasına yardımcı olmalıdır. Düzenlemeler net bir hedefe sahip olmalı, yetkili mercilere bu amaçla orantılı olarak hareket etmeleri için uygun teşvikler ve araçlar sağlanmalı, hesap verebilirliği ve şeffaflığı desteklemek için bazı önemli noktalar içermelidir (FSB, IMF, BIS, 2011, s.15).

Ülkelerin mevcut durumlarını gözden geçirmesiyle birlikte temel rehber oluşturacak genel ve spesifik dersler vardır. Bunlardan bazıları şunlardır (Jacome vd., 2011, s.16):

- Merkez Bankası banka içinde mevcut olan kurumsal teşvikleri ve uzmanlığı kullanmak, likidite sağlamak ve ödeme sistemlerini gözetleyebilmek için makro ihtiyati politika oluşturulmasında önemli bir rol oynamalıdır.
- Karmaşık ve kırılğan düzenleyici ve denetleyici yapıların, sistemik risklerin bir bütün olarak etkin bir şekilde azaltılmasına yardımcı olması muhtemel değildir.
- Hazinesinin katılımı yararlıdır ancak önemli risklerde başrol oynayabilir. Hazineyi makro ihtiyati politikalar katmak, meclise köprü sağlamak ve maliye politikası konularını ele almak için önemlidir. Bununla birlikte hazineye verilecek etkin bir rol siyasi nedenlerden dolayı makro ihtiyati eylemlerde gecikme riskini taşıyabilir.
- Sistemik riskin önlenmesi ve kriz yönetimi, ayrı düzenlemelerle desteklenmesi gereken farklı politikalardır.
- Bilginin etkin paylaşılması için mekanizmaların olması gerekir.
- Sistemik risk analizinde yer alan en az bir kurumun tüm veri ve bilgilere erişimi sağlanmalıdır.
- Mevcut uzmanlıklardan yararlanılması gerekir.
- Konu ile ilgili bilgilerle alakalı tüm kurumlar süreçte yer almalıdır. Bir kurumun hâkim görüşüne meydan okumak için çeşitli mekanizmalar oluşturulmalıdır.
- Kurumsal mekanizmalar politika eylemlerinin gecikme riskini azaltmalıdır.
- Makro ihtiyati görev, amacına uygun olarak sorumluluk alabilecek tek bir kurum, kuruluş ya da komiteye verilmelidir.
- Politika yetkisi, makro ihtiyati politika hedefleriyle yakından ilişkili olan kurumlara verilmelidir.
- Yetki ve hesap verebilirlik mekanizmaları, aşırı kısıtlayıcı makro ihtiyati politikalara karşı korunmalıdır.
- Hesap verebilirlik mekanizması, makro ihtiyati politikanın etkinliğini gereğinden fazla etkilemeyecek şekilde tasarlanmalıdır.

- Finansal düzenleme fonksiyonlarının merkez bankasında kurumsal entegrasyonu, makro ihtiyati politikalar ile para ve mikro ihtiyati politikalar arasındaki koordinasyonu destekleyebilir.
- Karar verme yetkileri birkaç kuruma dağıtılsa, koordinasyon komitesi kurmak faydalı olabilir.

Makro ihtiyati politikanın etkisi üç temel nedenden dolayı, ampirik olarak anlaşılammıştır. İlk olarak, yalnızca son birkaç yıldır tanıtılan araçların etkinliğini ampirik olarak değerlendirmek çok erkendir. Ampirik araştırmaları yapmak için literatürde hangi verilere ihtiyaç duyulduğu konusunda çok az analiz vardır. İkincisi, finansal sistem ile makroekonomi arasındaki etkileşimin belirlenmiş bir modeli yoksa ampirik çalışmayı yapmak çok zordur. Üçüncüsü ise makro ihtiyati önlemlerin ayrı olarak değil de diğer politikalarla birlikte alınması, bu araçların etkinliğinin değerlendirilmesini zorlaştırmaktadır (Galati ve Moessner, 2013, s.859).

Sınırlı olan literatürde makro ihtiyati politikaların sistemik riski ve finansal istikrarsızlığı azaltmaya katkıda bulunabileceğine dair bazı ampirik bulgular vardır. Çapraz ampirik analizler, kredi ile ilgili önlemler (ör, LTV limitleri) veya likiditeye ilişkin önlemler (ör, zorunlu karşılıklar) yoluyla döngüsellığı azaltarak sistemik riski azaltan makro ihtiyati politikaları işaret eder. Ayrıca literatürde son finansal kriz öncesinde makro ihtiyati politikalar uygulanmış olsaydı bu politikaların gelişmeleri olumlu etkileyebileceğine dair bazı kanıtlar da vardır. Tablo 1.4. sınırlı olan literatürde yer alan makro ihtiyati politika araçlarını, yöntemi ve bulguların ampirik etkilerini bize sunmaktadır.

Tablo 1.4. Makro İhtiyati Araçların Literatür Özeti

Yazarlar	Araçlar	Yöntem	Bulgular
Lim vd. (2011)	Kredi değer oranı, Borç gelir oranı, Kredi büyümesi tavanı, Sermaye yeterliliği, Rezerv yeterliliği, Genel karşılıklar	IMF 2010 anket verisi kullanılarak dinamik panel regresyon yapılmıştır (2000-2010).	Kredi büyümesinin konjonktüre bağlılığını azaltıcı etki ortaya çıkmıştır.
Arregui vd. (2013)	Kredi değer oranı, Borç gelir oranı, Risk ağırlıkları, Rezerv yeterlilikleri, Genel karşılıklar	38 ülke verisi ile dinamik panel regresyon yapılmıştır (2000-2011).	Kredi değer oranı, borç gelir oranı, risk ağırlıkları ve rezerv yeterlilikleri, kredilerin GSYİH'ya oranını ve konut fiyat büyümesini azaltmada etkilidir.
Brockmeijer vd. (2012) Para ve makro ihtiyati politikalar arasındaki etkileşim temelli makale	Kredi değer oranı, Borç gelir oranı, Risk ağırlıkları, Rezerv yeterlilikleri, Genel karşılıklar	38 ülke verisi ile dinamik panel regresyon yapılmıştır (2000-2011).	Kredi değer oranı, borç gelir oranı, risk ağırlıkları ve rezerv yeterlilikleri kredileri ve konut fiyatları büyümesini yavaşlatmada etkilidir.
Kuttner ve Shim (2012)	Kredi değer oranı, Borç gelir oranı, Mortgage kredisi risk ağırlıkları, Rezerv yeterlilikleri, Genel karşılıklar, Emlak sektörü kısıtları	Konut fiyatları ve konut kredileri büyümesi için 57 ülke verileri kullanılarak panel regresyon yapılmıştır (1980-2010).	Kredi değer oranı, borç gelir oranı konut fiyatları ve mortgage kredisi büyümesini yavaşlatmada etkilidir.
Almeida, Campello ve Liu (2005)	Kredi değer oranı	Konut fiyatları ve mortgage kredileri büyümesi için 26 ülke verileri kullanılarak panel regresyon yapılmıştır (1970-1999).	Yeni mortgage kredileri ve konut fiyatları daha yüksek kredi değer oranına sahip ülkelerde gelir şoklarına daha hassastır.
Vadenbussche vd. (2012)	29 kategoriye ayrılmış temel makro ihtiyati tedbirler	Doğu ve kuzeydoğu Avrupa'da 16 ülke verilerine hata düzeltme modeli uygulanmıştır (1999-2010).	Minimum sermaye yeterlilikleri, standart olmayan likidite önlemleri (yabancı fonlar ve kredilerle ilgili marjinal rezerv yeterlilikleri) değişmeler konut fiyatları enflasyonunu etkilemektedir.
Wong vd. (2011)	Kredi değer oranı	13 ülke verisiyle panel regresyon	Konut kredileri şoklarında mortgage kredilerinin riski azalır, kredi değer oranının azaltılması hane halkı kaldıraç oranını azaltır.
Ahuja ve Nabar (2011), Hong Kong	Kredi değer oranı	VAR modeli	Kredi değer oranı kredileri çok az etkiler. Bu oran konut aktivitelerini kredilerden daha çok beklentiler kanalıyla etkiler.
Craig ve Hua (2011), Hong Kong	Kredi değer oranı, Emlak işlemlerinde damga vergisi	Konut fiyat artışlarına hata düzeltme modeli	Emlak fiyat enflasyonun yavaşlatmaya yardım eder.

Tablo 1.4. Makro İhtiyati Araçların Literatür Özeti (devam)

Galac (2010), Hırvatistan	Kredi büyümesi tavanı, Marjinal rezerv yeterliliği, Döviz likidite rezervi	Regresyon analizi	Kredi büyümesi tavanı içsel özel sektör azaltır ama toplam özel sektör kredi büyümesini azaltmaz. Marjinal rezerv yeterliliği sermaye tamponu inşa etmede kullanışlıdır.
Igan ve Kang (2011), Güney Kore	Kredi değer oranı, Borç gelir oranı	Regresyon analizi (mortgage kredileri ve konut fiyat büyümesi belirleyicileri ve makro ihtiyati politika kukla değişkenleri kullanılmış)	Konut fiyatları büyümesini ve işlemleri azaltır.
Jiménez ve diğerleri (2012), İspanya	Dinamik Provizyon	Banka ve firma, panel regresyon	Kredi arzı dalgalanmalarını yavaşlatır ve toplam firma seviyesindeki kredilerde pozitif etkiye sahiptir.

Kaynak: Brockmeijer vd., 2013, s. 31-32.

Makro ihtiyati politikalar üzerine yapılan çalışmaların birçoğu kredi değer oranı, borç gelir oranı, dinamik provizyon ve kredi büyümesi tavanı gibi araçların kullanımıyla birlikte, kredi kullanımının azaldığını ve konut fiyat artışlarının yavaşladığını kanıtlar niteliktedir. Konut fiyat artışlarındaki yavaşlama ise ülkelerde makro ihtiyati politikaların kullanımının sistemik riski azaltmaya yardımcı olduğunu göstermektedir.

Belirli makro ihtiyati araçların etkinliği üzerine yapılan ampirik araştırmada 5 temel bulgu ortaya çıkmaktadır. İlk olarak makro ihtiyati araçların etkileri konusundaki mevcut araştırmaların büyük kısmı konut fiyatlarındaki patlamalara yönelik araçları inceliyor ve özellikle aktif olarak yönetildiğinde LTV veya DTI (borç/gelir) oranları ile ev fiyatları arasında pozitif bir ilişki olduğu belirleniyor. İkincisi makro ihtiyati sermaye dağıtım mekanizmalarının finansal döngüye etkileri ile ilgili ABD verileri üzerine yapılan çalışmalar, sermaye yeterliliklerinin yükseltilmesinin balon büyümesini sınırlayacağını gösteriyor. Hem sanayi hem de gelişmekte olan ülkeler üzerine yapılan çalışmalar zaman içinde değişen sermaye yeterliliklerinin kredileri ve banka sermayesindeki büyük dalgalanmaları düzeltme eğiliminde olduğunu ortaya koymaktadır. Üçüncüsü, dinamik karşılıkların bireysel bankaların ve bankacılık sisteminin bir bütün olarak esnekliğini arttırdığına dair kanıtlar mevcuttur. Dördüncüsü, döviz tevdiat hesaplarında yüksek rezerv gereklilikleri gibi döviz riskini azaltmayı amaçlayan makro ihtiyati önlemlerin genellikle net sermaye girişinde bir miktar hafiflemesine neden olduğu görülmüştür. Son olarak finansal istikrar amacıyla kullanılan ihtiyati önlemlerin, özel sektör kredi

büyümesini ve sermaye akışlarının istikrara kavuşturulmasında başarılı olduğuna ilişkin kanıtlar bulunmaktadır. Ayrılan zorunlu karşılıkların aktarım mekanizmasının güçlenmesine yardımcı olduğu görülmüştür (Galati ve Moessner, 2013, s.860).

Gelişmekte olan piyasa ekonomilerinin iç ekonomilerinin küçüklüğü ve açıklık derecesi göz önüne alındığında, sermaye girişi finansal sektör üzerinde çok büyük etkiye sahiptir. Bazı doğu Avrupa ülkeleri, sermaye girişinden kaynaklanan aşırı kredi büyümesine yönelik tedbirleri (ör, döviz kredileri üst sınırı) kullanmıştır. Latin Amerika'da çeşitli ülkeler (Arjantin, Brezilya, Kolombiya, Peru ve Uruguay) sermaye girişlerinin etkisini sınırlamak için likidite ile ilgili önlemleri almışlardır. Ortadoğu'da bazı petrol ihracatçıları sabit döviz kuru ile kredi büyümesinde petrol gelirinin etkisini önlemek için bazı önlemler almışlardır. Makro ihtiyati politikalar diğer politika araçlarından farklı olarak doğrudan doğruya girdilerin olumsuz sonuçlarını, yani aşırı kaldıraç, kredi büyümesi ve döviz kuru gibi riskleri önlemeyi amaçlamaktadır (Lim vd., 2011, s.11).

Özellikle kredilerle ilgili birçok araç özel amaçlar doğrultusunda kullanılmıştır. Makro ihtiyati araçlar, genellikle para ve maliye politikası araçlarına göre daha hedef odaklıdır ve belirli işlem türleri için farklılaştırılmıştır. Örneğin, kredi teminat oranı ve borç gelir kısıtları, Hong Kong, Kore gibi ülkelerde kredinin büyüklüğüne, konut fiyatına ve kredilerin konumuna göre sınırlamak için kullanılmıştır. Zorunlu karşılıklar ise Şili, Arjantin, Endonezya, Peru, Rusya, Sırbistan ve Türkiye'de para birimi cinsine ve yükümlülük türüne göre farklılaşmıştır. Kanada gibi ülkelerin sosyal ve diğer gelişimsel özellikleri dikkate alınarak makro ihtiyati araçlar kullanılmıştır (Lim vd., 2011, s.14).

Tablo 1.5'de çeşitli gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ekonomilerinde kullanılan makro ihtiyati araçlara ve bu araçların kullanılmasına neden olan olaylara yer verilmiştir. Kullanılan makro ihtiyati politika araçlarına ve bunların sonuçları incelendiğinde, makro ihtiyati politika araçları hedefler üzerinde etkili olmuştur.

Tablo 1.5: Makro İhtiyati Araçlar: Ülke Deneyimleri

Ülkeler	Geçmiş ve Motivasyon	Makro İhtiyati Politika Araçları
Arjantin (2010)	Ekonomi 2010 yılında güçlü ihracat talebi ve iç tüketimdeki artışla birlikte hızlı bir şekilde büyümüştür. Gelişmekte olan ülkelere likidite koşullarında yaşanan iyileşmeler ve gelişmiş ülkelerdeki düşük faiz oranından dolayı sermaye girişi artmıştır. Arjantin Merkez Bankası, yerel kredi piyasasını korumak ve finansal kurumların ödeme gücünü iyileştirmek için sermaye yeterliliklerini uygulamaya başlamıştır.	Kar dağıtım kısıtları: Mayıs 2010'da kar dağıtım kısıtları tanıtıldı. 2000'li yılların ilk yarısında sermaye akımı risklerinden dolayı sermaye girişine %30 rezerv yeterliliği uygulandı. Net döviz açık pozisyonu ve döviz kredilerine kısıtlamalar getirildi.
Brezilya (2005-2007)	Artan sermaye girişi nedeniyle ekonomide ve finansal aktivitelerde aşırı ısınma oldu. Döviz kuru riskini azaltmak için konjonktür karşıtı önlemler alındı.	Zamanla değişen/ dinamik provizyon: ileriye dönük provizyon uygulaması Döviz uyumsuzluğu: döviz uyumsuzluğu sınırları düzenleyici sermayenin %60'ından %30'una düşürüldü.
(2008-2010)	Ekonomi güçlü kredi genişlemesi ve spekülasyon sermaye girişleriyle hızlı bir şekilde büyüdü. Kredi büyümesini azaltmak ve spekülasyon girişleri azaltmak için çeşitli önlemler alındı.	Rezerv Yeterlilikleri: 2010 yılında kredi büyümesini azaltmak için rezerv yeterlilikleri azaltıldı. Ek olarak, bankaların spot piyasada 3 milyar doları aşan kısa döviz pozisyonlarına %60 rezerv yeterliliği uygulandı. Sermaye: Merkez bankası bazı tüketici kredisi işlemlerinin sermaye yeterliliklerini, yüksek vade ve kredi değer oranı ile birlikte arttırdı.
Kanada (2008-2011)	Kanada 2008 yılında hızlı bir mortgage büyümesi ve 2010 ve 2011 yıllarında yüksek hane halkı borcu yaşadı. Bu koşullar altında, maliye bakanlığı Kanada konut piyasasını güçlendirmek ve korumak için bazı önlemler aldı.	Kredi değer oranı: 2008 Temmuz ayında kredilerin maksimum vadesi 40 yıldan 30 yıla indirildi. Hükümet 2010 Şubat ayında, yeniden finansman işlemi ve yatırım amaçlı gayrimenkul kredileri için LTV tavanlarını sıkılaştırdı. 2011 Nisan ayında ise %80 ve üzerinde LTV sahip olan devlet destekli sigortalı mortgage kredilerin maksimum vadesi 35 yıldan 30 yıla düşürüldü.
Çin (2010-2011)	Yöneticiler 2008 yılında finansal krizin etkilerini azaltmak amacıyla büyük bir teşvik paketi uygulamaya başlamışlardır. Bu uyarıcı hızlı bir şekilde etkisini gösterdi ama hızlı bir şekilde bitirilemedi. Bu politikadan çıkışın ertelenmesi içsel bir kredi genişlemesine neden oldu. 2009'un sonlarında ev fiyatları yıllık ortalama %15-20 oranında arttı. Yetkililer kredi büyümesini ve konut fiyatları enflasyonunu engellemek için bazı önlemler aldı.	Kredi değer oranı: 2010 yılında ilk konut için oran %80'den %70'e, ikinci konut için ise %50'ye düşürüldü. 2011'de ikinci konut için bu oran %40'a düşürüldü. Kredi tavanı: Büyük bankaların kredi büyümesine sınır getirildi. Ek olarak kredileri geçici durdurabilmek için bankalara sözlü rehberlik yapıldı. Rezerv yeterlilikleri: Ocak 2010'dan itibaren rezerv yeterlilikleri 8 defa arttırıldı.

Tablo 1.5. Makro İhtiyati Araçlar: Ülke Deneyimleri (devam)

Çin (devam)		<p>Konjonktür karşıtı sermaye yeterlilikleri: 2010 yılında büyük bankalara konjonktür karşıtı ve sistemik sermaye tamponu uygulandı.</p> <p>Genel provizyon: Karşılık karşılama oranı %100'den %150'ye çıkarıldı.</p>
Fransa (2010)	Küresel finansal krizden dolayı Avrupa bakalar arası piyasasının fonksiyonları bozuldu ve birçok banka likidite problemleri ile karşılaştı. Yetkililer likidite riskinin düzelmesi için çeşitli önlemler aldı.	<p>Likidite: 2010 yılında bir aylık likidite oranı %100 olarak belirlendi.</p> <p>Maruz kalma limitleri: Bankaların bireysel ya da grup müşterilerine maruz kalması baka sermayesinin %25'ini geçemeyecek şekilde limit getirildi.</p>
Yunanistan (1999-2005)	Euro'ya adaptasyon sonrasında olumlu ekonomik koşullarla hane halkı kredi büyümesi 1998 yılında %30'a yükseldi ve hane halkı borcunun harcanabilir gelire oranı 2000 yılında %27'ye ve 2004 yılında %52'ye yükseldi. Mortgage kredilerinin GSYH'ye oranı 1995 yılında %4 iken 2004 yılında %27'ye çıkmıştır. Aynı dönemde reel konut fiyatları artışı yaklaşık %67 olmuştur. Yetkililer kredi genişlemesini yavaşlatmak, içsel enflasyon baskısını ve tüketici kredileri risklerini azaltmak için önlemler almıştır.	<p>Kredi tavanı: Tanzim edilmemiş rezervler belirli bir oranın üzerindeki kredi büyümesine denk miktara uygulanmıştır (1999-2000).</p> <p>Borç gelir oranı: 2005 yılında hane halkının borç gelir oranı %40 ile sınırlandırıldı.</p> <p>Genel provizyon: 2005 yılında şüpheli tüketici kredileri için düzenleyici karşılık oranı %84'den %100'e çıkarıldı.</p>
Macaristan (2010)	Ekonomi döviz uyumsuzluğunun yanı sıra yüksek dış borçtan dolayı oldukça hassastı. Mortgage kredilerinin büyük bir kısmı döviz olarak sağlanmıştı ve özellikle hane halkına sağlananlar sigortasızdı. Böylece ekonomi döviz kuru oynaklığına karşı kırılgan hale geldi ve bu yüzden kredileri azaltıcı bazı önlemler alındı.	<p>Kredi değer oranı: 2010 yılında döviz mortgage kredileri için LTV kısıtı getirildi.</p> <p>Borç gelir oranı: 2010 yılında döviz mortgage kredileri için DTI kısıtı getirildi.</p> <p>Döviz kredi tavanı: 2010 yılında döviz cinsinden mortgage kredileri yasaklandı.</p>
Hindistan (2004-2010)	Finansal kurumlar işlemlerinde konjonktürel davranmaya meyillidirler. Küresel finansal krize kadar güçlü ekonomik büyüme ve şehirleşme özel sektöre ve hane halkına verilen kredilerin hızla artmasına neden oldu. Küresel krizden sonra krediler azalmaya başladı. Yetkililerin amacı konjonktürün etkilerini azaltmaktı.	<p>Kredi değer oranı: 2010 yılında konut kredilerine %80 oranında kredi değer oranı uygulandı.</p> <p>Rezerv yeterlilikleri: Rezerv yeterlilikleri 2004 yılında %4'den %5'e, 2006 yılında %5.5'e ve 2007 yılında %6'ya yükseltildi.</p> <p>Risk ağırlığı: Konut kredileri için risk ağırlıkları 2005 yılında %50'den %70'e, ticari gayrimenkuller için %100'den %125'e çıkarıldı. 2006'da %150 oldu ve 2008 yılında tekrar %100'e düşürüldü.</p> <p>Genel provizyon: 2005 yılında %0.25'den %0.4'e, 2006 yılında %1'e 2007'de %2'ye yükseltildi.</p>

Tablo 1.5: Makro İhtiyati Araçlar: Ülke Deneyimleri (devam)

İtalya (2007)	İtalya'da yaşanan ekonomik aktivitelerdeki iyileşmelerle birlikte güçlü talepten dolayı banka kredileri arttı; hane halklarına verilen banka kredileri hızlı bir şekilde artmaya devam etti. Gayrimenkul ile dolaylı ya da dolaysız olarak ilişkili kredilerin oranı arttı. Kredilerdeki konjonktüre bağlılığı azaltmak için bazı önlemler alındı.	Kredi değer oranı: 2007 yılında LTV kısıtları uygulandı. Kredi değer oranı %80'in üzerinde olan konutlar mortgage kullanımları bırakıldı. Kredi değer oranı %80'in üzerinde olan kredileri için daha sıkı sermaye yeterliliği getirildi.
Kore (2002-2011)	Kore'de bankacılık sistemi konut piyasasındaki artışlara karşı oldukça hassastı. Asya krizinden sonra ekonomiyi uyarmak için kullanılan genişletici politikalar (özellikle kredi kartları gibi) kredi balonu yarattı, 2003 yılında uygulanmaya başlandı. Reel konut fiyatları 2001:01-2003:03 arası %26 yükseldi. 2004 yılındaki duraklamadan sonra 2005'de tekrar yükselmeye başladı ve 2005:02-2007:01 arasında %14 yükseldi. Ancak küresel finansal krizin etkisinden dolayı bu tarihten sonra fiyatlar düşmeye başladı. Konut piyasasının sistemik etkilerinden dolayı Koreli yetkililer, inşaat sektörünün desteklenmesi, tüketici güveni ve konut piyasasının ılımlı yürütülmesi, konut ihtiyaçlarının sağlanması ve hane halkı borcunun sınırlandırılması için bazı önlemler aldı.	Kredi değer oranı: 2002 yılında LTV kısıtları konuldu. Bu tarihten itibaren fiyat dalgalanmalarına göre 4 defa daraltıldı ve 1 defa genişletildi. Borç gelir oranı: 2005 yılında DTI kısıtları konuldu. Bu tarihten itibaren fiyat dalgalanmalarına göre 4 defa daraltıldı ve 2 defa genişletildi. Kredi mevduat oranı: 2014 yılında kredi teminat oranı için %100 oranında kısıt getirildi. Rezerv yeterlilikleri: 2016 yılında rezerv yeterlilikleri vadesiz mevduatlar, para piyasası mevduat hesapları ve tasarruf mevduatı dışındaki mevduatlar için %5'den %7'ye çıkarıldı. Uzun dönem tasarruf mevduatlarında oran %1'den %0'a düşürüldü. Tüm rezerv yeterlilikleri %3'den %3.8'e yükseltildi. Döviz cinsinden vadesiz mevduatlarda oran %5'den %7'ye çıkarıldı. Diğer araçlar: vergi teşvikleri, sübvansiyon finansmanı, satılmayan konutlar için devlet garantisi, inşaat sektörü için doğrudan destek ve borç verenlere ahlak davası açılması.
(2009-2011)	Finansal krizin başlarında Kore bankacılık sektörü büyük miktarda kısa vadeli dış borç sorunu yaşadı. Bu nedenle, kısa vadeli dış borcu ve sermaye akışı oynaklığını azaltmak, toptan finansmanı azaltmak, vade uyumsuzluğunu azaltmak için döviz likidite standartlarını ve likit varlıkların kalitesini güçlendirmek, sistemik riske neden olabilecek aşırı miktarda döviz kredilerini önlemek için politikalar uygulandı.	Bilanço dışı kısıtlar: 2010 yılında bankaların döviz forward işlemlerine tavan uygulaması getirildi ve 2011 yılında daha da arttırıldı. Kredi tavanı: 2010 yılında döviz kredileri için sınırlamalar getirildi. Likidite: 2009 yılında daha güçlü likidite standartları uygulandı. Vergiler: 2011 yılında hazine ve banka istikrar tahvillerinde, yabancı varlık alımlarında, bankaların mevduat dışı döviz yükümlülüklerine stopaj vergisi getirildi. Döviz cinsinden tahvillere yatırım kısıtları: 2011 yılında yerli bankalar ve Kore bankalarının döviz cinsinden çıkardığı tahvillere yatırım yapan kurumsal yatırımcılara kısıtlamalar getirildi.

Tablo 1.5: Makro İhtiyati Araçlar: Ülke Deneyimleri (devam)

Meksika (2010)	Meksika finansal sistemi, 1990'ların ortalarından beri banka risk yönetimi ve ihtiyati gözetimdeki gelişmeleri ve krize giren bankaların güçlü karlılık, rezerv ve sermaye tamponlarını yansıtan mali krizden kaynaklanan sızıntıları nispeten iyi bir şekilde yok etti. Bu dönemde konjonktüre bağlılığı azaltmak için bankaların tamponlarını artırıcı önlemler aldı.	Genel provizyon: ileriye dönük kredi kaybı karşılıkları getirildi.
Nijerya 2008-2010	2008 yılının sonunda Nijerya'daki bankalar borsa ve petrol endüstrisinden büyük oranda etkilenmişlerdir. 2008 yılının başında meydana gelen borsa kazası ve sonrasında yaşanan petrol fiyatlarındaki düşüş bankaların likiditesine ilişkin endişelere neden oldu ve varlık kalitesini düşürdü. Yetkililer kredi yoğunlaşmasını ve likidite riskini azaltıcı önlemler aldılar.	Kredi tavanı: 2010 yılında sermaye piyasası kredilerine bankanın bilançosunun belirli bir oranı olarak sınır getirildi. Likidite: Eylül 2008 ve Nisan 2009 arasında likidite oranı %40'dan %25'e indirildi. Net açık pozisyonu: 2009 yılında döviz açık pozisyonu %20'den %1'e indirildi. Rezerv yeterlilikleri: 2008-2009 yılı arasında nakit rezerv yeterliliği %4'den %1'e indirildi.
Norveç (1998)	1991'deki sistemik bankacılık krizinden geri çıktıktan sonra, krediler ve konut fiyatları 1993-1996 arası ılımlı bir şekilde arttı. Hane halkı kredileri 1996'nın ortalarında toparlanmaya başladı ve konut fiyatları 1997'de iki haneli büyüme oranlarına ulaştı. Esas motivasyon kredi büyümesini ve konut enflasyonunu azaltmaktır.	Risk ağırlığı: LTV oranı %60'ın üzerinde bulunan kredilerin risk ağırlığı %50'den %100'e çıkarıldı. 2001 yılında kaldırıldı.
(2010)	Hane halkı borcu (özellikle mortgage kredileri) yüksek seviyelere ulaştı. Bankacılık sektöründe oluşan krizlerin nedeni hem arz hem de talep kombinasyonundan kaynaklanıyordu. Talep tarafında, petrol fiyatlarının artmasıyla birlikte düşük işsizlik ve yüksek refah seviyesi hane halkı borcunu arttırdı. Arz tarafında ise, düşük kredi standartları ve aşırı mortgage kredileri önemli rol oynadı. Yüksek konut borçlanmasını önlemek amacıyla bazı tedbirler alındı.	Kredi değer oranı: LTV konut kredileri için %90 ve teminatı ev olan konut kredileri için %75 olmuştur. Borç gelir oranı: Borç gelir oranına kısıtlar konuldu.
Portekiz (1999)	1996 yılından 2000 yılına kadar konut fiyatları %17 artış gösterdi. Ancak faiz oranlarındaki düşüş aynı dönemde mortgage kredi borçlarının GSYH'ye oranı %21'den %41'e yükseldi. Belirli sektörlerdeki dalgalanmaları azaltmak ve varlık talebini ve kredi büyümesini azaltmak, bankacılık sisteminin sağlığını korumak için bazı tedbirler alındı.	Sermaye: LTV oranı %75'i aşan konut kredilerine daha sıkı sermaye yeterliliği getirildi. Genel provizyon: Tüketici kredileri için daha sıkı karşılıklar getirildi (genel tüketici kredisi riski için %1.5'e yükseltildi).

Tablo 1.5: Makro İhtiyati Araçlar: Ülke Deneyimleri (devam)

Romanya (2000'ler)	<p>2000'li yılların ilk yarısında kısmen ekonomik büyüme ve iyi koşullar devam etmiştir. Hükümet dışı sektörün kredisinin hızla büyümesi 2003'de %40'a ulaştı. Sigortasız döviz mortgage kredileri de hızla büyüdü. Kredi büyüme oranlarını yavaşlatmak, bireylerin borçluluğunu ve kur riskini sınırlamak için önlemler alındı.</p>	<p>Kredi değer oranı: 2004-2007 yılları arasında %75'dir.</p> <p>Borç gelir oranı: 2004-2007 arasında tüketici kredileri için %30 mortgage kredileri için %35 olarak belirlendi. 2005 yılında bu oran hane halkı borcunun %40'ı olarak belirlendi.</p> <p>Döviz kredi tavanı: 2004-2007 arası sigortası olmayan müşterilere verilen döviz kredileri sahip olunan fon miktarının %300'ü ile sınırlandı.</p> <p>Rezerv yeterlilikleri: Döviz kredileri için rezerv yeterlilikleri 2004 yılında %25'den %30'a, 2006 yılında ise %30'dan %40'a çıkarıldı. (2005 yılında yerli para mevduatların rezerv yeterlilikleri %18'den %16'ya düşürüldü.</p> <p>Genel provizyon: 2002-2005 yılları arasında borçluların kur riskini hesaba katan daha katı kredi karşılıkları ve kredi sınıflandırması getirildi.</p>
Rusya (2008-2010)	<p>Rusya ekonomisi küresel finansal krizden oldukça ağır etkilendi; ekonomi 2009 yılında %7.9 küçüldü ve sermaye çıkışları yaşandı. Bankacılık sektörü batık kredilerden zarar gördü ve kredi büyümesi durağan kaldı. Kredi büyümesini uyarmak, likidite koşullarını iyileştirmek, kur riskini azaltmak ve sermaye akışını yönetmek için bazı hamleler gerçekleştirildi.</p>	<p>Borç gelir oranı: 2008-2009 yıllarında oran gevşetildi.</p> <p>Net açık pozisyon: 2008-2009 yıllarında net açıp pozisyon kısıtları getirildi.</p> <p>Rezerv yeterlilikleri: 2008 yılında zorunlu rezerv yeterlilikleri azaltıldı.</p> <p>Genel provizyon: Rusya bankası, kredi kaybı oluşumu ile bağlantılı olarak borç ödemelerinin kredilerin değerlendirilmesi için zorunlulukları hafifletti.</p> <p>Not: Rusya farklılaştırılmış rezerv yeterlilikleri kullandı.</p>
Güney Afrika (2008)	<p>Çoğu gelişmekte olan ülkede olduğu gibi küresel finansal kriz büyük miktarda sermaye çıkışına ve böylece daha düşük hisse senedi fiyatı ve zayıf bir kur oluşmasına neden oldu. Bazı makro ihtiyati tedbirler ve ihtiyati risk yönetimi olduğu için krizin finansal sektör üzerindeki etkisi düşük oldu. Kur riski için sermaye yeterliliğini düzenleyen Basel II Ocak 2008'de uygulanmaya başlandı. Bu motivasyon finansal sistemi güçlendirmek görevini üstlendi.</p>	<p>Sermaye masrafları: 2008 yılında sistemik açıdan önemli kurumlar için uygulandı.</p>

Tablo 1.5: Makro İhtiyati Araçlar: Ülke Deneyimleri (devam)

İspanya (2000-2008)	<p>1996-2007 yılları arasında birkaç faktörün birleşmesiyle kaydedilen en uzun genişleme dönemi yaşandı. Göçmen dalgaları ve yabancı emlak yatırımcıları artmaya başladı.</p> <p>Çarpan etkisiyle birlikte finansal liberalizasyonun ve AB'nin geri kalanı ile yaklaşmanın gerçek faiz oranlarına baskı yapması mortgage kredilerine daha kolay ulaşılmasını sağladı. Sonuç olarak konut fiyatları %121 oranında yükseldi. Kredi kayıp karşılıklarının konjonktüre bağlılığını azaltmak, kredi büyümesini engellemek ve kötü zamanlarda kullanmak için iyi zamanlarda birikim yapmak için bazı tedbirler alındı.</p>	<p>Zamanla değişen/ dinamik provizyon: 2000 yılında dinamik provizyon uygulamasına başlandı. Bu uygulama tüm bankacılık sektörünü kapsamadı, tasarruf bankalarını dışarda bıraktı.</p> <p>Risk ağırlığı: 2008 yılında sektöre bağlı varlıklara risk ağırlığı getirildi. Konut kredilerinin %95'i ve diğer mortgage kredilerinin %80'i aşan kredi değer oranına daha yüksek risk ağırlığı oluşturuldu.</p>
İsveç (2010)	<p>Borçluları gayrimenkul fiyatlarının düştüğü bir duruma karşı savunmasız bırakan aşırı borçluluk belirtisi vardı. Kredi piyasasındaki bozulmayı engellemek ve tüketicileri korumak için bazı önlemler alındı.</p>	<p>Kredi değer oranı: 2010 yılında mortgage kredileri için bu oran %85 ile sınırlandırıldı.</p>
İsviçre (2008)	<p>2008 küresel finansal krizinden dolayı İsviçre bankacılık sektörü genel ekonomik ve finansal koşullar bozuldu. Çoğu finansal kurum kredi büyümesinde bir azalma, finansman zorluğu ve sonrasında kayıplar yaşadı. Konjonktüre bağlılığı azaltmak ve finansal sistemin direncini güçlendirmek için çeşitli önlemler alındı.</p>	<p>Kaldıraç oranı: 2008 yılında sistemik olarak önemli bankalar için kaldıraç oranı getirildi.</p> <p>Sermaye ücretleri: 2008 yılında sistemik olarak önemli bankalar için sermaye ücreti getirildi.</p>
Tayland (2002-2011)	<p>2000'li yılların ilk yarısında Tayland hızlı kredi büyümesi, konut fiyatlarında çift haneli artışlar ve büyük sermaye girişleri yaşadı. 2006 yılında konut fiyatları azalmaya başladı ve 2008 yılında daha da hızlandı. Ancak 2002 yılının ikinci çeyreğinde fiyatlar çeyreklik bazda %10 arttı ve ticari banka kredileri yaz boyunca hızlı şekilde büyüdü. Gayrimenkul sektörünün konjonktürelliğini ve kur riskini azaltmak için önlemler alındı.</p>	<p>Kredi değer oranı: bu oran 2003 yılında %70 ile sınırlandırıldı; 2009 yılında 10 milyon bahtın üzerindeki mortgage kredileri için oran %70'den %80'e yükseltildi.</p> <p>Borç gelir oranı: 2004 yılında borç gelir oranı kısıtlamaları getirildi.</p> <p>Net açık pozisyon: 2002 yılında net açık pozisyon limitleri getirildi.</p> <p>Risk ağırlığı: 2011 yılında 10 milyon bahtın üzerindeki ve %80 üzerinde kredi değer oranına sahip mortgage kredilerine; 10 milyon bahtın altındaki ve %90 üzerinde kredi değer oranına sahip mortgage kredilerine daha sıkı risk ağırlıkları uygulandı.</p>

Tablo 1.5: Makro İhtiyati Araçlar: Ülke Deneyimleri (devam)

Türkiye (2008-2009)	Küresel finansal kriz Türkiye’de etkisini döviz likiditesindeki sıkışıklık ile gösterdi. Bankalar bu likidite sıkışıklığına döviz kredilerini ve tuttukları eurobondları azaltarak tepki gösterdi. Bankaların finansal pozisyonlarını korumak ve güçlendirmek, küresel finansal krizin negatif etkilerini azaltmak için yetkililer çeşitli önlemler aldı.	Döviz borçlanma kısıtları: 2009 yılında döviz kazancı olmayan şirketlere döviz kredisi verilerek döviz kredileri hafifletildi. Döviz kuru likiditesi: 2008 yılında döviz kredi oranlarında değişiklik yapılarak, döviz likidite oranını sağlamak için bankaların döviz kredilerini geçici olarak döviz likiditesi olarak sınıflandırmasına izin verildi. Kar dağılımı kısıtları: 2008 yılında kar dağılımı kısıtları getirildi.
(2009-2010)	Türkiye küresel finansal krizin ardından hızlı bir toparlanma gösterdi. İç talepte, kredi büyümesinde ve bankaların döviz borçlarında hızlı bir artış gözlemlendi. Kredi büyümesini yavaşlatmak ve kredi kalitesini arttırmak için çeşitli önlemler alındı.	Kredi değer oranı: 2010 yılında gayrimenkul kredileri için kredi değer oranı sınırlandı.

Kaynak: Lim vd., 2011, s. 73-81

Yukarıdaki tablo incelendiği zaman gelişmiş-gelişmekte olan ülke ayrımı olmadan en çok kullanılan makro ihtiyati politika araçlarının kredi değer oranı, borç gelir oranı, rezerv yeterlilikleri, kredi tavanı ve genel provizyon olduğu görülmektedir. Kredi değer oranının sıklıkla kullanılmasındaki amaç, hızlı kredi büyümesini yavaşlatarak bankacılık sisteminde oluşabilecek riski en aza indirebilmektir. Kredi değer oranıyla benzer etkilere sahip olan borç gelir oranının kullanımı gayrimenkul fiyatlarındaki hızlı artışın yavaşlatılmasında etkili olmuştur. Rezerv yeterlilikleri uygulaması sonucunda bankaların kullandırabileceği kredi miktarını azaltacağı için kredi büyümesi üzerinde negatif etkiye sahiptir. Diğer değişkenlerle benzer şekilde kredi miktarındaki azalma gayrimenkul fiyatlarını azaltacaktır. Kredi tavanı, bankaların belirli bir miktarın üzerinde kredi açmalarını engellemektedir, bu durumda ortalama kredi büyümesi de azalmaktadır. Dinamik provizyon politikasında kullanılan kredilerin geri ödenmemesi olasılığına karşı bankaların kendi bünyelerinde genel karşılıklar ayırmasıdır. Dinamik provizyonda rezerv yeterliliklerinde olduğu gibi kredi arzını azaltan bir etki meydana gelmektedir. Sonuç olarak kullanılan araçların genel etkileri incelendiğinde hedefler üzerinde önemli etkilere sahip olduğu söylenebilir.

İKİNCİ BÖLÜM

2. FİNANSAL İSTİKRAR

2.1. Finansal İstikrar Kavramı ve Gelişimi

Küresel finansal kriz sonrasında, gelişmiş ülke merkez bankaları tarafından uygulanan parasal genişleme politikaları, gelişmekte olan ülke piyasalarına hızlı bir sermaye girişine neden olmuştur. Bu nedenle söz konusu ülkelerde yerli para birimi değer kazanmış ve bu ülkelerin dış ticaret dengesi bozulmuştur. Yaşanan kriz sonrasında bu ülkeler finansal istikrar kavramının ve finansal istikrarı sağlamanın önemini anlamışlardır.

Genel anlamda kabul görmüş bir finansal istikrar tanımı “finansal sistemin (finansal kuruluşlar, piyasalar, ödemeler, netleştirme ve takas) düzgün bir şekilde işlemesi” şeklinde yapılmaktadır. Finansal istikrar analizi genel olarak finansal sistemde kırılmalık yaratan etkenleri, finansal sistem fonksiyonlarında aksamalara neden olan faktörleri, ve finansal sistemde ve dolayısıyla ekonominin genelinde negatif etki yaratan faktörleri kapsamalıdır. Kısaca finansal krizler, sistemde önemli riskler mevcut iken ani şokların sonucunda meydana gelen durum olarak tanımlanmaktadır ve bunun dışındaki durumlar finansal istikrar olarak adlandırılmaktadır (Gençay, 2007, s.26).

Finansal istikrar, finansal sistemin farklı yönlerini (altyapı, kurumlar ve piyasalar) kapsayan geniş bir kavramdır ve çeşitli ilkelere sahiptir. İlk olarak finansal sistem hem resmi sistemi, anlaşmaları, sözleşmeleri ve kurumları hem de özel mali süreçleri ve kurumlarla birlikte parasal sistemi kapsamaktadır. İkincisi finansal istikrar ekonomide sadece finansal kaynakları koruma, riskleri engelleme, tasarrufları harekete geçirme ve kalkınma ve büyümeyi kolaylaştırma rolünü üstlenmez, aynı zamanda ekonomide ödeme sistemlerinin sorunsuz işlemesini sağlamalıdır. Üçüncü ilke, finansal istikrar yalnızca fiili finansal kriz durumunda düşünülmemeli, finansal sisteme veya ekonomiye tehdit oluşturacak dengesizlikleri ortaya çıkmadan engelleme ve bunlarla başa çıkabilme kabiliyetini içermelidir. Kısaca finansal istikrar hem önleyici hem de iyileştirici boyutlara sahip olmalıdır. Dördüncüsü mali piyasalardaki veya bireysel finansal kurumlardaki bozulmaların hepsi finansal istikrara yönelik tehdit olarak değerlendirilemez. Bunun için ekonomik birimler arasında bulaşma olmalı ve sistemi derinden etkilemelidir (Schinasi, 2004, s.6-7).

Bir başka tanımlamaya göre ise finansal istikrar, finansal sisteme karşı sürdürülebilir bir güven ortamının sağlanmasıyla gerçekleşir. İstikrarsızlık ise, ekonominin çeşitli yönlerinden gelebilecek şoklar sonucunda bulaşıcılık ve yayılma etkisi ile birlikte tüm finansal sistemi etkilemesidir. Finansal istikrarsızlık durumu sistemde fiyatlarda öngörülemez değişikliklere neden olabilmektedir (Large, 2003, s.2).

Finansal istikrar bir ekonomide bütün alanlarda her zaman mükemmel faaliyet gösterilmesini gerektirmez. Fakat istikrarlı bir finansal sistem, bir krize neden olabilecek riskleri sınırlayabilmeli, ülke para biriminin fonksiyonlarını koruyabilmesini sağlayabilmeli ve ekonomideki kırılganlıkları minimum seviyeye indirebilmelidir.

Finansal istikrarın anlaşılabilmesi için öncelikle finansal istikrarsızlığın tanımlanması önemlidir. Finansal istikrarsızlık genel anlamda varlık fiyatlarında ani ve aşırı dalgalanmalar görülmesi, finansal kurumların sistemdeki işlevlerini yerine getirmesinde aksaklıklar meydana gelmesi, ulusal veya uluslararası kredi sisteminin işleyişinin bozulması olarak tanımlanmaktadır. Örneğin; küresel piyasalarda oluşan riskler, kamu kesiminin piyasadan yüksek derecede borçlanması ya da piyasa katılımcılarının ödeme sıkıntısı içine girmesi tasarrufların ülke ekonomisine katkı sağlayacak yatırımlara dönüşmesine engel olmakta, tüm bunlar sonucunda da finansal istikrarsızlık yaşanmaktadır (TCMB, 2015, s.6-7).

Bir finansal istikrarsızlık tanımına göre, finansal istikrarsızlığın karakteristik üç temel özelliği bulunmaktadır. (1) Bazı önemli finansal varlık fiyatlarının temel değerinden keskin bir şekilde ayrılmış olması, (2) Piyasanın işleyişi ve kredi imkânlarında yurt içinde ya da uluslararası piyasalarda önemli ölçüde bozulma yaşanması ve (3) Toplam harcamalarda ekonominin üretim kabiliyetini olumsuz etkileyecek yukarı ya da aşağı yönlü sapmalar yaşanmasıdır (Ferguson, 2002, s.2).

Finansal istikrarsızlığın kontrol edilemeyecek düzeyde gerçekleşmesi, geniş bir çevre üzerinde etkilerinin olması ve böyle bir durumda piyasaların işlevlerini yerine getirememesi finansal kriz durumudur. Özellikle günümüz küresel ekonomisinde finansal kurumlar ve firmalar arasında karşılıklı finansal bağların artması nedeniyle ekonominin belli bir kesiminde ortaya çıkabilecek sıkıntıların diğer kesimlere sıçrama riski sistemik risk kavramını ortaya çıkarmıştır. Genel anlamıyla sistemik risk, finansal sistemin bir bölümünün işleyişinde oluşan aksaklıkların zincirleme şekilde sistemin çoğunu ya da tamamını etkileyerek finansal hizmetleri sekteye uğratma olasılığıdır (TCMB, 2015, s.6).

Ekonomilerde sistemik risk beklenmedik bir şekilde ortaya çıkabileceği gibi zaman içinde sistemdeki bozulmaların birikmesiyle de oluşabilmektedir.

Günümüzde finansal piyasaların gelişmesiyle birlikte finansal istikrar kavramının önemi artmış ve finansal sistemde yaşanacak en küçük aksaklığın reel ekonomiyi çok derinden etkilediği görülmüştür. Tablo 2.1. finansal istikrarın sağlandığı durumun küresel finans piyasalarına, ülke ekonomisine ve uygulanan para politikasına katkıları yer almaktadır.

Tablo 2.1. Finansal İstikrarın Katkıları

Finansal istikrarın küresel finans piyasalarına katkısı	Ülke içindeki ekonomik dalgalanmalar nedeniyle piyasa katılımcıları zarara uğramasını engeller. Ülkeler arasındaki bütünleşmenin yüksek olduğu finans sisteminde söz konusu olumsuz etkiler ülke dışı piyasalara yayılmasına engel olur.
Finansal istikrarın ülke ekonomisine katkısı	Tasarruf sahibi ve yatırımcıların faaliyetlerini etkin bir şekilde yürütebilmeleri için gerekli fon transferinin sağlıklı bir şekilde devamını sağlar. Risklerin dengeli dağılmasını sağlayarak ekonominin kırılganlığını azaltır.
Finansal istikrarın uygulanan para politikasına katkısı	Ülke içinde finansal istikrar sağlandığında para politikası araçları istenilen şekilde kullanılır ve para politikasında etkinlik sağlanabilir. Kredilerde ve döviz kurunda görülen dalgalanmalar ekonomide kaynak dağılımını bozabilmekte, likidite fazlasının veya açığının aşırı düzeylere ulaşması da parasal aktarım mekanizmasını zayıflatabilmektedir. Parasal aktarım mekanizmasının etkinliği açısından finansal istikrarın sağlanması son derece önemlidir.

Kaynak: TCMB, 2015, s.7.

2.1.1. Finansal sistem ve unsurları

Finansal piyasalar fon açığı olanlarla fon fazlası olanların çeşitli finansal araçları alıp satmak amacıyla bir araya geldikleri örgütlü veya örgütlenmemiş platformlardır. Finansal piyasalarda bu iki taraf bir araya gelerek gelirlerinden arttırdıkları fazlalıklarını ya da gelir açıklarını buluşturmaktadırlar. Fon fazlası olanlar piyasaya fon arz ederken fon açığı olanlar piyasadan fon talep etmektedirler. Finansal piyasalarda fon arz edenler (fon fazlası olanlar) tasarrufları sayesinde yüksek kazançlar elde edebilmektedirler. Finansal sistem gelirlerinin tamamını tüketmeyen birimlerin fon fazlalarını, gelirlerinden daha fazlasına ihtiyaç duyan birimlere sunmalarını sağlayarak tasarrufların yatırımlara

aktarılmasına olanak tanır. Bu sayede ekonomik büyümede ve gelir seviyesinde artış yaşanır, toplumun refah seviyesi yükselmiş olur.

Finansal sistem, asıl işlevi olan fon transferinin ve kaynakların etkin dağılımının yanı sıra, riskin dağıtılması ve yönetimini, bir varlığın bir ödeme aracına dönüşümünün hızlı ve kolay olmasını, son olarak da finansal varlık getirileri ile ilgili beklentiler hakkında bilgi toplanması ve dağıtımını sağlamaktadır (TCMB, 2015, s.2).

Finansal sistemin temel bileşenleri genel olarak finansal piyasalar, finansal kurumlar ve hukuki ve idari düzendir. Finansal piyasalar; finansal kaynak ihtiyacı olan iktisadi birimler ile finansal kaynak sahiplerinin hisse senedi, tahvil, hazine bonosu gibi araçları alıp satmak suretiyle etkileşim içinde oldukları platformlardır. Piyasalar, finansal araçların en hızlı şekilde, en etkin biçimde ve en az maliyetle alım satımına olanak sağlamaktadır (TCMB, 2015, s.2).

Finansal piyasalar; fon arz ve talebinin vadesine göre, finansal varlığın ihraç edilme şekline göre, piyasaların örgütlenme durumuna ve ödemeleri peşin veya vadeli yapılmasına göre dörde ayrılmaktadır. Vadesine göre piyasalar para ve sermaye piyasalarından oluşmaktadır. Para piyasasında vadesi bir yıldan kısa çek, bono gibi likit finansal varlıklar işlem görmektedir. Sermaye piyasasında ise vadesi bir yıldan uzun olan hisse senedi, tahvil gibi finansal varlıklar işlem görmektedir. Bir finansal kurumun tahvil ya da hisse senedini alarak o kurumun karşılaşılabileceği tüm risklere ortak oluruz. Bu nedenle sermaye piyasasındaki risk para piyasasına daha yüksektir.

Finansal varlığın ihraç şekline göre piyasalar birincil ve ikincil piyasalar olarak ele alınmaktadır. Birincil piyasalar tahvil veya hisse senedi menkul kıymetin ilk kez piyasaya sürüldüğü piyasadır. Menkul kıymetler burada aracılık yapacak olan kurumlara satılır. İkincil piyasalarda ise birincil piyasalarda işlem görmüş finansal varlıklar alınıp satılır. Piyasaların örgütlenme şekline göre örgütlenmiş piyasalar ve tezgâh üstü piyasalar bulunmaktadır. Örgütlenmiş piyasalarda işlemler belirli mekân ve katılımcılarla belirli kurallara göre yapılmaktadır. Tezgâh üstü piyasalarda ise işlemlerin yapılacağı fiziki bir yer bulunmamakta, yasalar tarafından kurulları belirlenmemektedir. Bu piyasalarda denetleyici kurumlar da bulunmamaktadır. Finansal piyasaların son türü ödeme şekline göre farklılık gösteren piyasalardan oluşmaktadır. Bunlar spot ve vadeli piyasalardır. Spot piyasalarda işlemler peşin olarak yapılırken vadeli işlem piyasalarında ödeme ve teslimler önceden belirlenen ileri bir tarihte yapılmaktadır.

Finansal kurumlar, kredi kuruluşları ve finansal kuruluşlar olarak ikiye ayrılmaktadır. Ülkemizde yürürlükte olan 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu'nda¹, kredi kuruluşları, mevduat bankaları ve katılım bankalarından oluşmaktadır. Finansal kuruluşlar ise, kredi kuruluşlarının dışında kalan ve sigortacılık, bireysel emeklilik veya sermaye piyasası faaliyetlerinde bulunmak veya söz konusu Kanun'da yer alan faaliyet konularından en az birini yürütmek üzere kurulan kuruluşlar ile kalkınma ve yatırım bankaları ve finansal holding şirketlerinden meydana gelmektedir (TCMB, 2015, s.5).

Finansal sistemin faaliyet gösterdiği ülkedeki idari ve hukuki kurallar, finansal piyasalardaki işlemlerin sorunsuz bir şekilde gerçekleştirilmesinde etkin rol oynamakta ve kurum ile iktisadi birimler arasındaki ilişkiyi doğrudan etkilemektedir. Sistem işleyişinde oluşabilecek aksaklıkların en aza indirgenmesi ve ekonomik performansı negatif etkileyebilecek unsurların tüm sisteme yayılma riskinin azaltılması için hukuki ve idari düzeni sağlamaya yönelik ilke, kural ve denetimlerin finansal sistemin etkinliği üzerinde önemli pay sahibidir (TCMB, 2015, s.5).

2.1.2. Finansal istikrar komitesi

2008 yılında başlayan küresel finansal kriz ülkelere finansal piyasaların her zaman canlı ve etkin kalmayacağını, finansal varlık fiyatlarının aşağı ve yukarı yönlü ciddi dalgalanmalar gösterebileceğini ortaya koymuştur. Yaşanılan durum makroekonomik istikrarın ve denetimin finansal istikrar açısından önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Krizle birlikte merkez bankaları daha çok gözetim ve denetim ağırlıklı makro politika uygulama yoluna gitmişlerdir. Bu amaçla ekonomilerde finansal istikrar komiteleri oluşturulmaya başlanmış, hepsi farklı kurumsal yapıları benimsemişlerdir.

Finansal krizler, ülkelerin gittikçe makro ihtiyati politikaları destekleyerek kurumsal reformlar yapmasına neden olmuştur. Bu reformlar iki farklı eğilim göstermektedirler. Bazı durumlarda ülkeler daha entegre olmuş kurumsal çerçeveleri kullanırken bazı durumlarda ise finansal istikrar komiteleri genelde yönetici bir kurumun temsilcisi veya merkez bankasının başkanlığı altına girmektedir. Özellikle Avrupa'da birkaç gelişmiş ekonomi makro ihtiyati denetimi merkez bankasına entegre etmiştir. Belçika, Fransa, İngiltere ve Hollanda gibi ülkeler ikiz zirve modelini benimsemiş ve işletme denetimi ayrı bir kurumun sorumluluğuna bırakmışlardır. İrlanda bütün denetimin

¹ Detaylı bilgi için bkz:

https://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanunu/15405411_sayili_bankacilik_kanunu.pdf

merkez bankası tarafından yapıldığı daha güçlü bir entegrasyonu seçmiştir. İngiltere Merkez Bankası merkez bankası başkanı ve hükümet temsilcisinin de içinde bulunduğu bir finansal politika komitesi (FPC) oluşturmuştur. ABD’de düzenleme diğer ülkelerden farklıdır çünkü hükümet Federal Reserve’ den ayrı olarak işleyen bir Finansal İstikrar Gözetim Konseyi’ne (FSOC) başkanlık etmektedir. Şili ve Meksika’da kurulan finansal istikrar komisyonlarına maliye bakanı başkanlık etmektedir, Türkiye’de ise başbakan yardımcısı bu komisyonun başıdır (Jacome vd., 2011, s.9).

Avrupa Birliği ülkelerini kapsayacak şekilde Ocak 2011’de Avrupa Sistemik Risk Kurulu kurulmuştur. Bu kurul Avrupa Merkez Bankası’nı, Avrupa Birliği’nin ulusal merkez bankalarını, bankacılık, sigortacılık ve menkul kıymetler konusunda üç yeni makamı, Avrupa Komisyon ve Ekonomik ve Finansal Komitesi’ni (ulusal hazine temsilciliği) içermektedir. Görevi, sistemik risklerin önlenmesine ve katkıda bulunacak şekilde, Avrupa Birliği genelinde makro ihtiyati önlemler almak, risk uyarılarında bulunmak ve tavsiyeler vermektir (Brockmeijer, 2011, s.36).

Amerika Birleşik Devletlerinde 2010 yılında Dodd-Frank Yasası’yla Hazine’nin başkanlık yapacağı yeni bir Finansal İstikrar Gözetim Konseyi (FSOC) kurulmuştur. Bu konsey Federal Mevduat Sigorta Fonu (FDIC) ve yeni Tüketiciyi Finansal Koruma Bürosu da dâhil olmak üzere federal düzenleyici ve denetleyici kurumları içermektedir. FSOC, kurucu kuruluşlara tavsiyeler vermekte ve koordinasyonu sağlamaktadır. Ayrıca doğrudan düzenleme ve denetleme rolü bu kuruluşlara aittir (Brockmeijer, 2011, s.36).

2.1.3. Finansal istikrarı bozan nedenler

Küresel piyasalarda oluşan riskler, kamunun piyasadan yüksek derecede borçlanması veya piyasadan borçlananların borçlarını geri ödeyememesi gibi nedenler ülke ekonomisinde tasarrufların verimli alanlara aktarılmasını engelleyerek finansal istikrarsızlığa neden olmaktadır.

2008 yılında yaşanan küresel finansal kriz, sistemik risklerin tespit edilmesinde, finansal sistemde oluşan kırılganlıkların kontrol altında tutulmasında ve dışsal şokların sisteme olan olumsuz etkilerinin azaltılmasında, mevcut finansal düzenlemelerin, mikro ihtiyati politikaların ve mevduat güvence sisteminden oluşan finansal güvenlik ağlarının yetersiz kaldığını göstermiştir. Ayrıca, ekonomik döngülere uygun para ve maliye politikalarının finansal istikrarsızlığın engellenmesi için yeterli olmadığı ve finansal

istikrarın sağlanması ve korunması hedeflerinin ekonomi politikaları açısından daha net biçimde ortaya konmasının gerekli olduğu anlaşılmıştır (TCMB, 2015, s. 16).

Türk finans sektöründe riskleri ortaya çıkaran belirli faktörler vardır. Bunlar (Aloğlu, 2005, s.20):

- Artan rekabet,
- Daralan marjlar,
- Kredi portföy kalitesi (kurumsal zorluklar),
- Kanuni düzenleme gereksinimleri,
- Döviz kuru, faiz oranı ve hisse senedi değişkenliği,
- Likidite pozisyonundaki büyük farklılıklar,
- Şeffaflık,
- Teknolojik ilerlemeler,
- Finansal piyasaların küreselleşmesidir.

Ayrıca bunlara ek olarak sürdürülemeyen ekonomik politikalar, uluslararası finansal piyasalarda yaşanan dalgalanmalar ve finansal kurumlardaki zayıflıklar da finans sektöründe risklere neden olmaktadır.

Günümüz gelişen ekonomilerinde finansal istikrarın sağlanması ekonominin bütün birimleri için gereklidir. Bu nedenle öncelikle finansal istikrarsızlığın kaynakları belirlenmeli ve etkileri sınırlandırılmalıdır. Finansal istikrarsızlığın kaynaklarını incelediğimizde öncelikle ulusal ve küresel nedenler ile finansal sistemden kaynaklanan nedenler olarak iki ana unsurdan oluştuğunu görmekteyiz. Ulusal ve küresel nedenler, makroekonomik nedenlerden, yetersiz düzenlemeden ve sermaye akımlarından kaynaklanmaktadır. Finansal sistemden kaynaklanan nedenler ise kredi riski, likidite riski, piyasa riski ve operasyonel riskler olarak ayrılmaktadır.

2.1.3.1. Makroekonomik nedenler

Finansal istikrarsızlığın nedenleri arasında en önemli olanı dengesiz ve istikrarsız makroekonomi politikalarıdır. Ülke ekonomisinin makroekonomik koşullarını dikkate almadan oluşturulan politikalar süreklilik sağlayamamakta ve sonunda finansal istikrarsızlığa neden olmaktadır. Eğer ekonomide kamu açıklarını kapatılabilmek için aşırı gevşek para politikası uygulanırsa piyasadaki para miktarı artacağı için bankaların vereceği kredi hacmi de artmaktadır. Böylece fiyatlar genel seviyesi de artacak ve talep miktarı üretim kapasitesinin üstüne çıkacaktır. İktisadi sistemdeki canlanma kredi

piyasalarında risk artışına ve balon oluşmasına neden olabilmektedir. Sürdürülemez makroekonomi politikaları sonucunda bankacılık sistemi üzerinde büyük bir yük oluşturmakta ve bankacılık krizlerini doğurabilmektedir.

2.1.3.2. Piyasalardaki yetersiz düzenleme

Özellikle 2008 küresel finans krizinden sonra istikrarın sağlanabilmesi için yasal ve kurumsal düzenlemelerin ne kadar gerekli olduğu anlaşılmıştır. Bu düzenlemeler hem finansal piyasalara duyulan güvenin artması hem de tasarruf sahiplerinin korunması için önemlidir. Ancak finansal piyasalardaki riskleri en aza indirmek amacıyla yapılan düzenlemeler finansal kuruluşların karlarını olumsuz etkileyebilmektedir.

Finans piyasalarında bugüne kadar yaşanan kriz örneklerinden edinilen tecrübeye göre, türev işlemler, risk yönetimi ve finans sektöründe aşırı risk alma eğilimi gibi konulardaki düzenlemelerin yetersiz olması piyasalardaki kırılganlığı arttırarak kriz ortamına zemin hazırlayan unsurlardan biri olmuştur (TCMB, 2015, s.9).

2.1.3.3. Sermaye akımları

Sermaye akımları, uluslararası piyasalarda yatırım veya spekülasyon amaçlı başka bir ülkeye giren veya çıkan paradır. Uluslararası sermaye hareketleri herhangi bir ülke vatandaşının diğer ülke vatandaşından fon satın alması veya ona fon aktarması ile olmaktadır. Sermaye hareketleri ile elde edilen kaynaklar, tüketim harcamalarını finanse ettiğinde ulusal tasarruf düzeyi azalır ve böylece dış ticaret açığı artar. Türkiye gibi faiz oranlarının yüksek olduğu gelişmekte olan ülkeler dış ticaret açığını kapatmak için kısa vadeli sermaye hareketlerine ihtiyacı vardır. Ancak finansal piyasalar açısından kısa vadeli sermaye hareketleri tehlike arz etmektedir. Çünkü ekonomide yaşanan ya da yaşanması muhtemel aksaklıklarda kısa vadeli sermaye ülkeden kaçmakta, ülkelerin şoklara karşı dayanıklılığını azaltmakta ve finansal istikrarı tehdit etmektedir.

Sermaye hareketlerinin bir diğer olumsuz etkisi de sermaye girişiyle birlikte kredilerin artması ve kullanılan bu kredilerin verimli olmayan alanlara aktarılması sorunudur. Ayrıca yoğun sermaye girişiyle birlikte ülkede yabancı para miktarı artmakta bu da ithal mal talebini canlandırmaktadır.

2.1.3.4. Kredi riski

Kredi riski borç-alacak ilişkisi olduğu durumlarda, borçlunun borcunu geri ödeyememesi riskini ifade etmektedir. Bu risk borcu veren kişi için anapara ve faiz kaybı

anlamına gelmektedir. Kredinin geri ödenmemesi bir taraftan bankanın zarar etmesine diğer taraftan da kredi kullandırma olanaklarının azalmasına neden olmaktadır.

Bankalar bireysel kredilerde aldıkları riskleri azaltmak amacıyla teminat ve garantilerden yararlanabilirler, ancak kredi işlemleri kredi açma kararı vermeden önce borçlunun geri ödeme kapasitesi değerlendirilerek yapılmalıdır. Banka uluslararası kredi faaliyetlerinde standart kredi riskinin yanında kredi alanın ülkesine ait ekonomik koşullarla ilişkili riskleri de dikkate alınmalıdır. Ülke riski, bir ülkedeki kredi yükümlüleri ya da o ülkeye yapılan yatırımlar açısından önemli etkiler yaratabilecek şekilde ülkenin ekonomik, siyasi ve sosyal koşullarıyla bağlantılı tüm riskleri içermektedir (TBB, 1999, s.10).

2.1.3.5. Likidite riski

Bir finansal varlığın en az değer kaybı ve en kısa sürede ödeme aracına çevrilmesi ve bu süreçte talep eksikliğiyle karşılaşılması durumu likiditeyi ifade eder.

Likidite riski, bankacılık sektöründe karşılaşılan önemli risklerden biri olup bankanın yükümlülüklerini yerine getirecek miktarda likit varlığa sahip olmaması durumudur. Likidite riskini ortaya çıkaran, mevduat sahiplerinin ne zaman ve ne miktarda mevduat geri çekeceklerini ve kredi talep edenlerin ne zaman ve ne miktarda paraya ihtiyaç duyacaklarının bilinmemesidir. Bu nedenle bankalar, gerek kredi faaliyetlerini ve yatırımlarını sürdürebilmek, gerekse mevduat sahiplerinin taleplerini karşılayabilmek için yeterli miktarda kullanabilir likit fona sahip olmak zorundadır (Çelik, 2012, s.1). Likidite riskinin bir diğer sebebi ise bankaların varlık ve yükümlülüklerinin farklı vadelerde olmasıdır. Genellikle banka bilançolarında aktiflerin vadesi pasiflere göre uzun olmakta ve bu durum bankayı likidite sıkışıklığına düşürebilmektedir.

Bankaların karşılaştıkları likidite riskinin iki önemli nedeni vardır. Birincisi bankanın bilançosundaki aktif-pasif arasında ortaya çıkan uyumsuzluklar veya dengesizlikler bankayı likidite sıkıntısına sokmaktadır. Bankanın aktif-pasif uyumsuzluğunda esas itibariyle pasif yapısında meydana gelen olumsuz değişimler (ani mevduat çekilişleri, öngörülme pasif azalışları) rol oynamakla beraber aktif kalemlerde yaşanan ani değişimler (aktif kalitesinin bozulması, geri ödenmeyen kredilerin artması) gibi hususlar da önemlidir. İkincisi ise bankanın piyasalarda yaşanan değişiklikleri ve gelişimleri doğru tahmin edememesi veya sağlıklı izleyememesi

sonucunda, bankanın likiditesinde yaşanan olumsuz gelişmelerin bankanın geleceği konusunda önemli riskler oluşturmasıdır (Aloğlu, 2005, s.24).

2.1.3.6. Piyasa riski

Piyasa riski, finansal piyasalardaki dalgalanmalardan dolayı faiz oranı, döviz kuru veya hisse senedi fiyatlarının ani değişmesine neden olan risk türüdür. Piyasa fiyatlarında meydana gelen hareketlenmelerin varlığın değerini ileriki bir tarihte değiştirme ihtimalinden dolayı değer belirsizliği söz konusudur. Piyasa riski kredi veya piyasa likiditesi riski gibi çeşitli finansal risklere bağlı olarak da ortaya çıkabilmektedir.

2.1.3.7. Operasyonel risk

Operasyonel risk, banka içi kontrollerdeki aksamalar sonucu hata ve usulsüzlüklerin gözden kaçmasından, banka yönetimi ve personeli tarafından zaman koşullarına uygun hareket edilememesinden, banka yönetimindeki hatalardan, bilgi teknolojisi sistemlerindeki hata ve aksamalar ile deprem, yangın, sel gibi felaketlerden kaynaklanabilecek kayıpları ya da zarar uğrama ihtimalini göstermektedir. Operasyonel riskler, kanuni ve hukuki düzenleme ve ayarlamaların yapılmaması, sistem hataları, prosedür ve kontrollerin eksik olması, kullanıcı hataları, hile, dolandırıcılık sonucu ortaya çıkmaktadır (Aloğlu, 2005, s. 31-32).

2.2. Finansal Krizler

Etimolojik olarak kriz kelimesi buhran ve bunalımla eş anlamlı olarak kullanılmakta ve aniden ortaya çıkan, birdenbire meydana gelen kötüye gidiş, çöküntü anlamlarına gelmektedir. Ekonomik kriz, finansal kriz, siyasi kriz gibi günlük dilde kullanılan birçok kriz kavramı bulunmaktadır.

Sosyal bilimlerden açısından kriz kavramının tanımını yapmak hiç de kolay değildir. Herhangi bir durumu kriz olarak nitelendirebilmek için belirli unsurları taşıması gerekmektedir (Aktan, 2001, s. 1):

- Kriz önceden bilinmeyen ya da öngörülemeyen bazı gelişmelerin; makro düzeyde devlet; mikro düzeyde ise firmaları ciddi olarak etkileyecek sonuçlar ortaya çıkarmasıdır. Aniden ve beklenmedik bir anda ortaya çıkan olumsuz gelişmeleri kriz olarak adlandırmak doğrudur. Rutin gelişmeler kriz değildir.

- Krizin en önemli özelliği tahmin edilemeyen ya da bilinmeyen bir anda ortaya çıkmasıdır.

- Kriz kişiler ve organizasyonlar için hem bir tehlike hem de yeni fırsatlar yaratabilir. Kriz düşünüldüğü gibi tamamen negatif özellikte bir kavram değildir.

- Krizler kısa ya da uzun süreli olabilirler. Krizlerin kurumlar üzerindeki etkisinin kısa ya da uzun sürmesi, kurumun krize karşı koyabilecek tedbirleri zamanında alıp almamasına ve bunları uygulamasına bağlıdır.

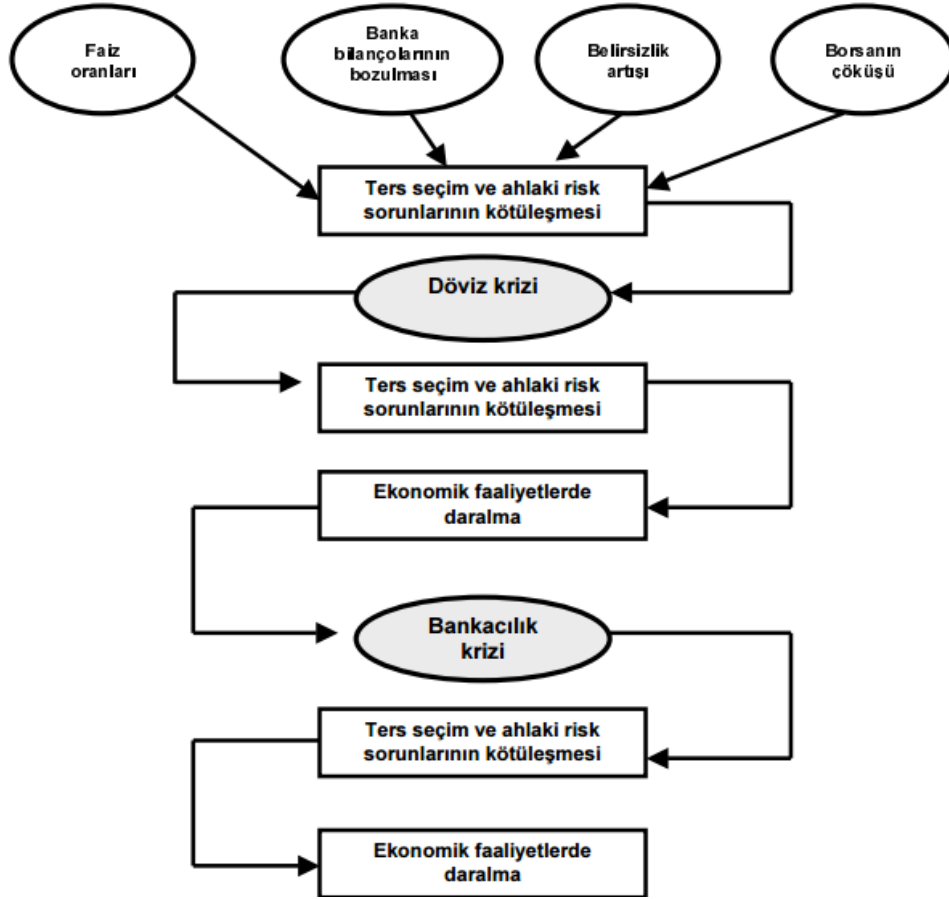
- Herhangi bir kurumda ya da sektörde ortaya çıkan kriz diğer kurum ve sektörleri de etkisi altına alabilmekte ya da bir kurum veya sektörde yaşanan kriz, bu kurum veya sektörle ilişki içerisindeki diğer kurum ve sektörleri de etkileyebilmektedir.

Ekonomik kriz, ekonomide aniden ortaya çıkan olayların ülke ekonomisini mikro ve makro düzeyde etkilemesi durumudur. Ekonomik krizler herhangi mal, hizmet, döviz fiyatı ya da faiz oranında ani sapmalarla gerçekleşen şiddetli dalgalanmalardır. Ekonomilerde üretimde hızlı düşüş, iflas, işsizlik oranında ani artış, hisse senedi fiyatlarında ani düşüş, ücretlerde gerileme vb. olaylar ekonomik krizin başlıca örneklerindedir.

Mishkin'e göre bir finansal kriz, ters seçim ve ahlaki tehlike sorunlarının ileri boyutlara varması ve böylece finansal piyasaların, fonların verimli yatırım fırsatlarına sahip olan ekonomik birimlere aktarılmasındaki etkinliğini kaybetmesi nedeniyle finansal piyasalarda ortaya çıkan doğrusal olmayan bir bozulmadır (Mishkin, 1999, s. 1-2).

Finansal krizler, finansal piyasaların etkin bir şekilde fonksiyon görememesi ile sonuçlanırlar. Bu da ekonomik faaliyet hacminde şiddetli daralmalara yol açar. Finansal sektör bilançolarındaki bozulma, faiz oranlarındaki artışlar, belirsizlikteki artışlar ve varlık fiyatlarındaki değişimler nedeniyle finansal olmayan şirket bilançolarının bozulması gibi faktörler finansal krizlerin başlıca nedenleri arasındadır (Delice, 2003, s.58).

Finansal krizlerin hem içinde bulunduğu ekonomiyi hem de yayılma ve bulaşma etkisiyle küresel ekonomiyi çok derinden etkilemesi sebebiyle son yıllarda finansal sistemin iyileştirilmesi üzerine yoğunlaşmıştır. Konunun önemini daha açık bir şekilde ortaya koyabilmek için Şekil 2.1'de finansal istikrarsızlığın reel ekonomiyi etkileme sürecine yer verilmiştir.



Şekil 2.1. *Finansal İstikrarsızlığın Yayılma Mekanizması*

Kaynak: *İpeker, 2002. s.20*

Ekonomide faiz oranları, banka bilançolarında, belirsizlikte ve borsada meydana gelecek riskler, ters seçim ve ahlaki tehlike sorunlarının daha da artmasına neden olmaktadır. Bir ülkede faiz oranlarına ani artışların yaşanması, beklentilerdeki belirsizlik artışı, hisse senedi piyasasında yaşanan ani dalgalanmalar ve banka bilançolarının kötüleşmesiyle ulusal para birimi değer kaybetmekte bu da döviz krizini beraberinde getirmektedir. Döviz kriziyle birlikte ulusal paranın değer kaybetmesi sonucunda ekonomik faaliyetler iyice yavaşlamakta ve bankacılık krizi yaşanmaktadır. Sonuçta ekonomik faaliyetler durma noktasına gelmektedir. Bu süreç bir döngü olarak devam etmekte ve ekonomik sorunları daha da derinleştirmektedir.

2.2.1 Finansal krizlerin nedenleri

Bir ülke ekonomisini finansal krizlere açık duruma getiren çok çeşitli etmenler bulunmaktadır. Finansal krizlerin ülke borsalarındaki düşüş, faiz oranlarındaki artış ve finansal belirsizlikler gibi öncü göstergeleri vardır. Ancak finansal krizlerin ortaya

çıkmasındaki en önemli neden finansal liberalizasyon derecesinin artması olarak görülmektedir. Gelişmekte olan ülke ekonomileri uluslararası sermaye akımlarına açık hale geldikçe kırılganlıkları artmakta böylece döviz kuru ve bankacılık krizlerinin çıkmasına karşı savunmasız hale gelmektedir.

Genel olarak baktığımızda finansal krizlerin nedenleri:

- Mali sektör bilançolarının kötüleşmesi,
- Faiz hadlerinde yükselme,
- Finansal liberalizasyon,
- Belirsizlik artışı,
- Bankacılık sektöründeki problemler,
- Kamu açığı, tasarruf açığı ve cari açığın artması,
- Politik istikrarsızlıklar,
- Teknolojik alandaki hızlı gelişmeler olarak sıralanabilir.

Ekonomilerde finansal istikrarsızlığın nedeni olarak genişleyici para ve maliye politikaları sonucunda ortaya çıkan kamu açığı, cari işlemler açığı gösterilmektedir. Bu açıklar sonucunda faiz oranları yükselmekte ya da döviz kuru aşırı değer kazanmaktadır. Yükselen faiz oranlarıyla birlikte yerli para değer kazanmakta ve ülkede devalüasyon beklentisi oluşmaktadır. Bu beklentiye giren ekonomik birimler döviz taleplerini arttırarak döviz krizine neden olmaktadır. Özetle, ekonomi politikalarının yanlış yürütülmesi sonucunda krizler meydana gelmektedir.

Öte yandan piyasa faiz oranlarında yaşanan yükselme banka bilançolarını olumsuz etkilemektedir. Bankacılık sisteminin verdiği kredilerin yapısı incelendiğinde bankaya yatırılan mevduatların genelde kısa vadeli, verdiği kredilerin ise uzun vadeli olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bankaların verdiği krediler ile topladığı mevduatlar arasında vade uyumsuzluğu bulunmaktadır. Piyasadaki faiz oranlarının yükselmesiyle birlikte bankanın kaynaklarının maliyeti yükselmekte ve bu durum bankaların zarar etmesine neden olarak krizleri tetiklemektedir.

Bankacılık sisteminin neden olduğu krizler incelendiğinde, mali sektörün bilançolarının zayıflaması borç verme kabiliyetlerinin azalması anlamına geldiği söylenebilir. Böylece kredi verme hacmi daraldığı için ekonomide gerileme

başlamaktadır. Bankacılık sisteminin bilançosundaki bozulma borç verme dinamiklerini etkilemekte ve ekonomide krizlerin çıkmasına neden olmaktadır.

Ekonomideki belirsizliklerin artması da finansal krizleri tetiklemektedir. Borç alacak ilişkisinde, borç verenler ters seçim ve ahlaki tehlike sorunlarının çözülememesinden dolayı piyasaya daha az kredi vermeleri sonucunda reel sektörde fon arz açığı oluşmaktadır. Reel sektörün banka kredisi bulamaması üretimin düşüp işsizliğin artmasına neden olmaktadır.

Bankacılık sektörü yapısı gereği birçok riskle karşı karşıya kalabilmektedir. Yukarıda bahsettiğimiz vade uyumsuzluğunun dışında, borç alanların borçlarını zamanında ödeyememesi, bilançolarında meydana gelebilecek faiz uyumsuzluğu riski, operasyonel risk, döviz kurundaki dalgalanmalardan kaynaklanabilecek riskler ve sahip olduğu menkul kıymetlerinin değerinin düşmesi gibi birçok riskle karşı karşıya kalabilmektedir.

Bir iktisat politikası olarak liberalizasyon, ekonomideki mevcut kontrollerin döviz piyasaları, finansal piyasalar, işgücü piyasaları, tarımsal ürün piyasaları gibi çeşitli piyasalar üzerinde kısmen ya da tamamen kaldırılması veya azaltılması anlamına gelmektedir. Bu anlamda finansal liberalizasyon finansal piyasalardaki kontrollerin kaldırılması (iç finansal liberalizasyon) ve ekonominin uluslararası sermaye akımlarına açılması (dış finansal liberalizasyon) sürecini kapsamaktadır (Ağır, 2010, s.16). Finansal piyasalarda faiz kontrollerinin kalkması, piyasaya giriş çıkışın kolaylaştırılması, dövizle yapılan ödemeler üzerindeki kısıtlayıcı uygulamaların kaldırılması, sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesi bankacılık sistemindeki faiz, geri ödeme ve döviz kuru risklerini arttırmıştır.

Ekonomilerde yaşanan politik istikrarsızlıklar da finansal krizlerin nedenleri arasındadır. Ülkede siyasi kriz durumunda ekonomide de belirsizlikler hâkim olmakta bu da yabancı sermayenin ülkeden çıkmasına neden olmaktadır. Ülkeden hızla çıkan yabancı sermayeyle birlikte döviz kıtlığı yaşanmakta ve para krizi oluşmaktadır.

2.2.2. Finansal krizlerin türleri

Ekonomiler geçmişten günümüze çok sayıda krizle mücadele etmişlerdir. Yukarıda nedenlerini açıklamaya çalıştığımız bu krizlerin hem ulusal hem de küresel boyutlarda etkileri göz ardı edilemeyecek büyüklüktedir. Finansal krizlerin özellikle bulaşıcılık etkisiyle yayılması krizlerin boyutunu ve tahribatını arttırmıştır. Biz çalışmamızda

finansal krizleri temel olarak para krizi, bankacılık krizi, dış borç krizi ve sistemik finansal kriz olmak üzere dört grupta inceleyeceğiz.

2.2.2.1. Para krizleri

Para krizleri, döviz kurunda ani bir hareketi ve sermaye akımlarındaki keskin bir değişmeyi ifade eder. Para krizi, ülke parasına olan spekülative bir atağın devalüasyonla sonuçlanması halinde ya da ülke otoritelerinin uluslararası rezervlerin hacmini arttırarak ve faiz oranlarını yükselterek ülke parasını savunmaya zorlandıkları durumda ortaya çıkar (Danışoğlu, 2007, s.3). Para krizleri özellikle sabit kur rejimi uygulayan ülkelerde piyasadaki talebin aniden yerli paradan yabancı paraya kayması sonucunda merkez bankası döviz rezervlerinin tükenmesiyle oluşmaktadır. Para krizi hem ödemeler dengesi krizine hem de döviz kuru riskine neden olmaktadır.

Bir ülkede uygulanan maliye, istihdam ve kalkınma politikaları o ülkeye giren parayı ve yatırımları etkileyebileceği gibi ülke parasının değerini de etkilemektedir. Ülke parasının aşırı değerlenmesi ya da değer kaybetmesi dış borç açıklarının oluşmasına neden olabilmekte bu durum da para krizlerini beraberinde getirmektedir. Para krizine 1994 yılında Meksika’da yaşanan durum örnek verilebilir. 1990’lı yılların başında Meksika’da yeni makroekonomik reformların uygulamaya konulması olumlu beklentiler oluşmasına neden olmuş, ülkeye hızla yabancı sermaye gelmeye başlamıştır. Ancak bu sermaye genelde kısa vadeli yatırımlardan oluşmuş ve ülkenin cari açığı bu kısa vadeli sermaye ile finanse edilmeye başlanmıştır. 1994 yılında yüksek cari açık, politik istikrarsızlık gibi olumsuzluklarla birlikte gelişmiş ülkelerdeki sıkı para politikası uygulamalarının faiz oranlarını yükseltmesi Meksika’dan yatırımların kaçmasına neden olmuştur. Böylece Meksika döviz rezervlerinin kısa sürede erimesiyle para krizine girmiştir.

2.2.2.2. Bankacılık krizleri

Bankacılık krizleri, bankaları yükümlülüklerini yerine getirmeyip ertelemeye zorlanan banka başarısızlıkları ve banka iflasları durumunda, mevduatların kendilerine ödenmeyeceği algı ve korkusu nedeniyle fon sahiplerinin bir ya da daha fazla bankadan kaçışları veya paniklemeleri durumudur. Krizler genellikle hükümetlerin bu durumu önlemek için kurtarma ve kamulaştırma operasyonlarıyla müdahale ettiği veya geniş ölçüde dönmeyen kredilerin varlığı halinde ortaya çıkmaktadır (Aloğlu, 2005, s. 53). Bankalar mevduatlardaki ani para çekme talebini karşılayamadıkları durumda likidite

sıkıntısına düşerler ve bu da bankacılık krizine neden olur. Bankacılık krizleri yatırım ve tüketimin azalmasına yol açarken finansal kurumların faaliyetlerini sınırlandırarak sektörün sağlıklı işlemlerini engeller.

Bankacılık krizlerinin oluşmasında etkili makroekonomik faktörler arasında, düşük büyüme oranı ve durgunluk bulunmaktadır. Ayrıca reel faiz oranlarındaki artış, büyük sermaye girişi, özellikle gelişmekte olan ülkelere özgü olan sermaye kaçışları ve enflasyon ve fiyatlarla ilgili şoklar bankacılık krizi olasılığını arttırmaktadır (Herrero ve Rio, 2003, s.11).

Bankacılık krizine yol açan nedenler farklılıklar göstermektedir. Bankaların sorumsuzluğu, bankacılık sistemindeki zayıflık, finansal piyasaların kırılabilirlik, ülkelerin izlediği ulusal kur politikaları, uluslararası ve yurt içi faiz oranlarındaki artış, enflasyon gibi faktörler bunlardan başlıcalarıdır. Ayrıca bankacılık sektörü işleyişinin uluslararası farklılığı, kurumsal ilişkiler, sektörel yoğunlaşma, sistemsel denetim, uluslararası standartların varlığı, finansal serbestleşme ve teknolojik alt yapı eksikliği gibi özelliklerden kaynaklanmaktadır. Tüm bunlara ek olarak bir ekonomide yaşanan döviz krizleri de bankacılık krizlerine neden olmaktadır. Yaşanan döviz krizi ulusal paranın değer kaybetmesine ve bankaların döviz cinsinden alacaklarının geri dönmemesine neden olur, bu durumda bankacılık sektörünün kredibilitesi düşer. Azalan kredi hacmi üretim üzerinde olumsuz etki yaratabilecek ve geri dönmeyen kredilerin artması bankacılık krizlerine neden olabilecektir (Sarpkaya, 2009, s.18).

2.2.2.3. Dış borç krizleri

Dış borç krizleri, alınan dış borçların verimli alanlara yönlendirilememesi, bu borçların tüketim finansmanında kullanılması veya geri dönmesi yüksek risk taşıyan uzun vadeli yatırımlara yönlendirilmesi nedeniyle, bu borçların geri ödenme vadesi geldiğinde ekonomik sistemin bir bütün olarak sıkıntıya düşmesi ve borcun ödenememesi durumu olarak tanımlanabilir (Olcay, 2013, s. 67). Borç alan ülke borçlarını geri ödeyemediği durumda yeni borç alarak bunları kapatmak isteyebilir. Ancak borç vericiler borçların geri ödenememesi olasılığını göz önüne alarak ülkeye yeni kredi kullandırmazlar. Ülkenin bu duruma gelmesiyle kredi riskleri artar ve faiz oranları hızla yükselir, büyük üretim kayıpları yaşanır. Bu durum yüksek risk algısından dolayı ülkeye yeni sermaye girişlerini de olumsuz etkiler ve para krizine neden olur.

Dış borç krizinin özellikleri şunlardır (Çalışkan, 2003, s. 226):

- Dış borçları geri ödemede yaşanan güçlük sürekli değil geçicidir.
- Ülke geri ödemeye gücü yettiği halde yükümlülüğünden kaçınıyor olabilir. Ülke kısıt kaynaklarını yatırım ve üretim gibi alanlara tahsis ederek, cezai yaptırıma da katlanmak üzere, dış borç geri ödemelerini askıya alabilir ve bu durumdan ilerleyen dönemlerdeki artan çıktıdan yararlanan alacaklılar da kazançlı çıkabilmektedir.

- Dış borç krizi borçlu ülkenin beyanı ile başlamaktadır.
- Tek bir ülkedeki likidite krizi bile, tüm dünya finansal sistemine önemli derecede olumsuz etkide bulunurken, dış borç krizine düşen bir ülkenin olumsuz etkileri yalnızca alacaklı tarafla sınırlı kalır.

1998 yılında Rusya'dan petrol fiyatlarının ani düşmesiyle sermaye çıkışı olmuş, ülkede birçok banka ve şirket iflas etmiştir. Döviz cinsinden dış borcu yüksek olan Rusya bu borçlarını ödeyemez duruma gelince doksan günlük moratoryum² ilan etmek zorunda kalmıştır.

2.2.2.4. Sistemik finansal krizler

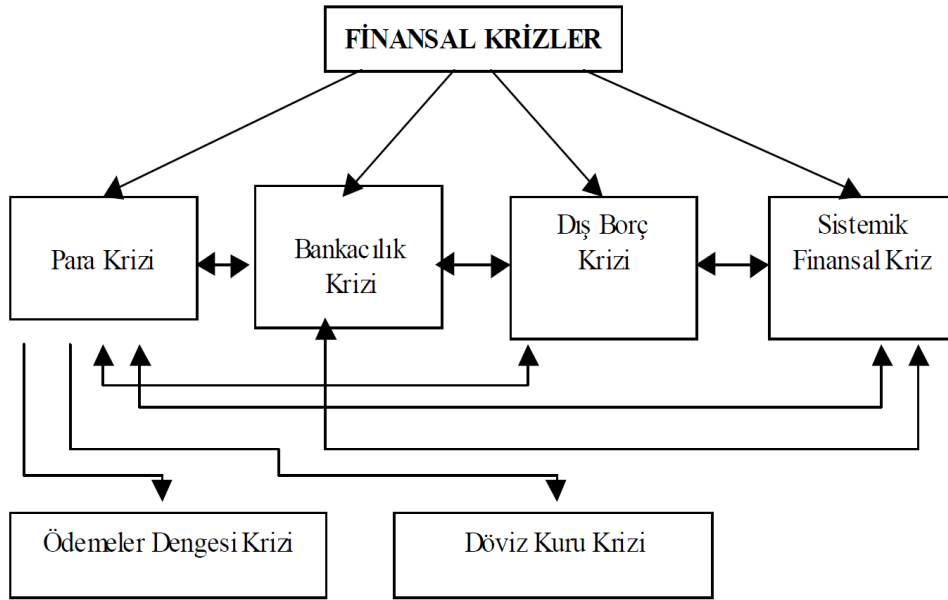
Sistemik finansal krizler, finansal sistemde ortaya çıkan ve finansal sistemin birçok işlevini sekteye uğratan durum olarak tanımlanmaktadır. Genelde ekonomik, sosyal ve politik yapıdaki değişimlerden kaynaklanmaktadır. Sistemik finansal kriz dönemlerinde ülkeye yapılan yatırımlar olumsuz etkilenmekte, bu da üretim miktarını düşürmekte ve milli gelirin önemli oranda azalmasına neden olmaktadır.

Sistemik krizleri ekonomideki işletmelerin finansman sorunlarını çözemeyişleri ve iflasa gitmeleri, Merkez Bankasının likidite sorunun çözmedeki başarısızlığı, banka iflaslarına neden olmakta ve ülkenin tüm finansal yapısını sistemik olarak etkilemektedir. Sistemik krizlerde bir yayılma süreci vardır. Bir ülke, kurum veya işletmedeki sorunlar neoliberal sistemin bir sonucu olarak diğer bir ülke, kurum veya işletmede sorunlara neden olmaktadır. Örneğin Aysa krizinde başlangıçta şirket iflasları Kore ve Tayland'da gözlemlenirken, bu durum kısa süre sonra bölge ülkelerinin finansal piyasalarına yayılmıştır (Sarpkaya, 2009, s.22). Tayland'da yaşanan olumsuz gelişmelerin Asya ülkelerinden önemli miktarlarda sermaye çıkışına neden olmasına kelebek etkisi denilmektedir. Kriz küresel boyutta yayılarak ekonomik daralmaya neden olmuştur.

² Moratoryum, bir ülkede, savaş, kriz ya da benzeri olağanüstü dönemlerde, devletin ödeme süresi gelmiş borçlarını yasayla ertelemesi durumudur.

Dünya finansal sistemindeki ileri derecede entegrasyon uluslararası ekonomik ilişkilerde etkileşimi arttırmıştır. Teknolojik gelişmelerle birlikte parasal hareketler hız kazanmış, uluslararası ticaret serbestleşmiş ve herhangi bir ülkede yaşanan gelişme kelebek etkisi yaratır hale gelmiştir. Kelebek etkisi teorisinin temelinde Amazon Ormanları'nda kanat çırpan bir kelebeğin Amerika'da bir fırtına kopmasına neden olabileceği yatmaktadır. Kelebek etkisinde dikkate alınmayan küçük olayların büyük sonuçlarının olabileceği ifade edilmektedir. 2008 yılında Amerika'da bir vatandaşın aldığı ev kredisini ödeyemez duruma gelmesi önce ekonomik durgunluğu ardından da kelebek etkisi ile küresel finansal krizi ortaya çıkarmıştır.

Para, banka, dış borç ve sistemik finansal krizler ekonomide birbiriyle bağlantılıdır ve birçok durumda birinde başlayan kriz diğerlerini de etkilemektedir. Şekil 2.2'de krizler arasındaki bu bağlantı gösterilmektedir.



Şekil 2.2: Finansal Krizlerin Sınıflandırılması

Kaynak: Delice,2003, s.63.

Finansal krizlerin oluşumunda kelebek etkisi olduğu için özellikle döviz kuru krizi bankacılık krizlerini ve dış borç krizlerini de beraberinde getirmektedir. Para krizlerinin de sistemik finansal krize neden olduğunun birçok örneği vardır. 1994'de Meksika'da meydana gelen para krizi sonrasında sistemik finansal krize dönüşmüştür.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. TÜRKİYE'DE MAKRO İHTİYATİ POLİTİKALAR VE FİNANSAL İSTİKRAR İLİŞKİSİ

3.1. Türkiye'de Makro İhtiyati Politikaların Yürütülmesi ve Finansal İstikrar

Türkiye'de 2001 yılında örtük bir şekilde uygulanmaya başlayan enflasyon hedeflemesi rejimi 2006 yılında resmi olarak uygulanmaya başlanmış ve para politikasında amaç fiyat istikrarı olmuştur. Politika aracı olarak kısa vadeli faizler kullanılmış, enflasyon oranı uzun yıllar sonra kalıcı olarak tek haneli seviyelere düşürülmüştür. 2008 yılında yaşanan küresel finansal krizle birlikte merkez bankalarının tek bir araçla birden çok değişkeni kontrol etmesinin mümkün olmadığı anlaşılmıştır. Çünkü hem finansal istikrarı hem de fiyat istikrarını dengede tutacak faiz oranı her zaman aynı olmamaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerde fiyat istikrarı ve finansal istikrarın gerektirdiği faiz oranları arasındaki fark daha da yüksek olabilmektedir. Küresel büyüme dönemlerinde artan risk iştahı gelişmekte olan ülkelere yönelik sermaye akımlarını hızlandırmakta, bilançolardaki vade ve kur uyumsuzlukları artmakta, reel kur değerlenmesi ve hızlı kredi genişlemesi yoluyla kaynak dağılımını bozarak finansal istikrara ilişkin risklerin birikmesine neden olabilmektedir. Böyle bir konjonktürde, sermaye girişlerinin yavaşlatılarak makro finansal dengesizliklerin azaltılması bakımından, kısa vadeli faizlerin düşük seviyelerde tutulması doğal bir politika seçeneği olarak ortaya çıkmaktadır (Başçı, 2007, s.4). Dolayısıyla merkez bankasının hem finansal istikrarı hem de fiyat istikrarını sağlayabilmesi için alternatif politika araçlarını bir arada kullanması gerektiği anlaşılmıştır.

2008 yılında yaşanan ve gelişmiş ülkelere başlayarak tüm dünyayı etkisi altına alan küresel finansal krizin etkileri, finansal sistemin tümüne yönelik proaktif önlem ve düzenlemelerin hayata geçirilmesinin önünü açmıştır. Söz konusu önlem ve düzenlemeler bütününe makro ihtiyati politikalar adı verilmektedir (TCMB, 2014b, s.1). Sermaye akımları Türkiye gibi gelişmekte olan ülke ekonomilerinde dalgalanmalara neden olmuş, istikrarsızlığı ve krizleri önleyebilmek amacıyla makro ihtiyati politika uygulamaları önemli hale gelmiştir.

Küresel kriz sonrasında Türkiye'ye gelen yabancı sermaye Türk Lirası'nın değer kazanmasına, ithalatın artmasına neden olmuştur. 2010 yılı sonrasında kredilerdeki hızlı

büyüme ve artan cari açık nedeniyle finansal istikrarı sağlamak amacıyla bir dizi tedbir alınması gerektiğini göstermiştir. İlk olarak TCMB'nin gecelik borç alma ve borç verme faiz oranlarından oluşan faiz koridoru politikası uygulanmaya başlanmıştır. Sonrasında kredileri doğrudan etkileyebilecek bir politika aracı olarak rezerv yeterlilikleri kullanılmıştır. Rezerv yeterlilikleri finansal istikrarı sağlamada en etkin araçlardan biri olmuştur. 2011 yılında tüketici kredilerine yönelik bir dizi tedbir alınmış, risk ağırlıkları yüksek tüketici kredileri için daha yüksek genel karşılık ayrılması zorunluluğu getirilmiştir. Tablo 3.1'de Türkiye'de kriz yılları sayılabilecek 2008-2011 döneminde uygulanan makro ihtiyati tedbirler gösterilmektedir.

Tablo 3.1. Türkiye'de 2008-2011 Döneminde Uygulanan Makro İhtiyati Önlemler

Politika Aracı	Tanım	Tarih
Kar Payı Politikası	Bankalar temettü dağıtmadan önce BDDK'dan onay istemektedirler. Maksimum kar payı ödemeleri ise; %18<kar ise %20 %16< kar <%18 ise %15 %13<kar<%16 ise %10	Ekim 2008'de getirildi ve 2009, 2010 ve 2011 için uzatıldı.
Döviz Kredilerine Getirilen Kısıtlamalar	Döviz geliri olmayan şirketlerin bankalardan 5 milyon \$'dan daha fazla ve vadesi 1 yıldan uzun olabilecek krediler almasına izin verildi.	Haziran 2009
Kredi Teminat Oranı (LTV)	Tüketici kredilerine %75 ve ticari gayrimenkul alımlarına %50 kredi değer oranı uygulanmaya başlandı.	Aralık 2010
Kredi Büyümesi Rehberliği	Bankalara yetkililer kredi büyümelerinin (döviz hareketlerine göre) %25'i aşmaması için rehberlik etti.	2011
Tüketici Kredisi Risk Ağırlıkları	Vadeleri iki yılın altında olan yeni genel amaçlı krediler için risk ağırlıkları %150'den %100'e yükseldi. 2 yıldan uzun vadeler için ise %100'den %200'e çıkarıldı.	Haziran 2011
Artan Tüketici Kredisi Karşılıkları	Yeni genel amaçlı krediler için genel karşılıklar %1'den %4'e yükseltildi. Toplam kredilerin %20'sini aşan tüketici kredileri ve genel amaçlı takipteki krediler için %8'den fazla olan bankalara yüksek karşılık oranları uygulandı.	Haziran 2011
Kredi Kartı Ödeme Sınırları	Bir takvim yılı içinde üç veya daha fazla aylık ödeme, o dönem için ödenmemiş bakiyenin yarısından azsa, dönem için ödenmeyen bakiye tam olarak devam ederse, bireysel kredi kartı limitleri artırılmaz ve bu tür kredi kartları için nakit avanslara izin verilmez.	Haziran 2011

Tablo 3.1. *Türkiye’de 2008-2011 Döneminde Uygulanan Makro İhtiyat Önlemler (devam)*

Faiz Oranı Riski	2012 yılından itibaren BDDK, vade uyumsuzluğunu ve sermaye değişimleri aracılığıyla faiz oranı riskini önlemeye çalıştı.	Ağustos 2011
Minimum Sermaye Yeterliliği	Stratejik yabancı paya sahip bankalar için uygulandı.	Eylül 2011

Kaynak: *Brockmeijer vd., 2012, s.41.*

Türkiye düşük faiz oranı, asimetrik faiz koridoru ve yüksek zorunlu karşılıklar (rezerv opsiyon mekanizması dahil) araçlarını bir arada kullanarak farklı ve dinamik bir para politikası stratejisi oluşturmuş ve uygulamıştır. Geleneksel bir ekonomide ısınma ve hızlı bir kredi genişlemesi varsa faizin yükseltilmesi gerekir. Ancak yüksek faiz oranında daha fazla sermaye akımına maruz kalınabilir ve enflasyonist baskı daha çok artabilir. TCMB, iç talebi azaltabilmek ve cari açık sorununu da çözebilmek için önce faizi düşürdü, böylece sermaye akımları azaldı, bu da cari açığı azaltıcı yönde etki etti. Zorunlu karşılık oranlarını da arttırarak iç talebi kısımaya yönelik politikalar uyguladı. Bankaların likidite kaybını düşük politika faizinden almalarını engellemek amacıyla geniş bir asimetrik faiz koridoru oluşturuldu. Zorunlu karşılık aracı üzerinden uygulanan rezerv opsiyon mekanizması da sermaye akımlarının döviz kuru üzerindeki etkisini azaltmaktadır (Fendoğlu, 2015, s. 7). Ayrıca TCMB parasal aktarım mekanizmasının kuvvetlendirilmesi yoluyla finansal istikrarı sağlamak için kredili mevduat hesabı (KMH) politikasını da uygulamaya başlamıştır.

Rezerv yeterliliklerinde meydana değişmeler kredi büyümesini temelde parasal ve makro ihtiyati olmak üzere iki farklı yoldan etkilemiş olabilir. İlk olarak rezerv yeterliliklerinin sıkılaştırılması piyasadaki likiditeyi çeker ve bankalar arası piyasa faiz oranları artabilir, böylece parasal bir sıkılaşma sağlanabilir. Ancak TCMB piyasa faizlerini ortalama olarak politika faizlerine yakın tutabilmek için açık piyasa işlemleri yoluyla piyasaya likidite enjekte ederek bu parasal etkiyi dengelemeyi seçmiştir. İkinci olarak, parasal etki her ne kadar dengeli olsa da bu politikanın sonucunda makro ihtiyati etkiler ortaya çıkabilir. Rezerv yeterliliklerinin sıkılaştırılması, bankaların yükümlülükleri üzerinde bir vergi niteliğinde olduğundan bankaları net faiz marjlarını genişletmeye zorlar, bankalar bunu mevduat faiz oranlarını düşürerek ya da kredi faizlerini arttırarak dengeleyebilirler (Brockmeijer vd., 2012, s.40).

TCMB, 2010 sonrasında Türkiye ekonomisinin küresel tehditlere karşı kırılganlığını azaltmak için finansal istikrarın sağlanmasına daha fazla önem vermeye başlamıştır. Fiyat istikrarına ek olarak finansal istikrarın sağlanmasına yönelik yeni para politikası yaklaşımları geliştirilmiştir. Bu yeni yaklaşıma göre enflasyon hedeflemesi rejiminde kullanılan politika faizine ek olarak, finansal istikrarı sağlayabilmek için yeni ek politika araçlarını kullanılmaya başlanmıştır. Faiz koridoru ile likidite yönetimine ilişkin araçlar geliştirmiştir.

2008 yılında yaşanan finansal kriz, politika faizine dayalı para politikalarının kriz dönemlerinde yeterli olmadığını göstermiş dolayısıyla uygulanan para politikalarında bir takım değişiklik ve düzenlemelerin yapılması zorunlu olmuştur. Kriz sonrasında dünyada merkez bankaları politika uygulamalarını değiştirmiş ancak bütün merkez bankaları aynı politikaları uygulamamıştır. Her bir merkez bankası ülkesinin içinde bulunduğu koşullara bağlı olarak politika bütünü oluşturmuştur. Uygulanan bütün politikaların ortak amacı finansal sektörün daha iyi çalışmasını sağlayarak yeni krizlerin çıkmasını engellemektir.

TCMB sistemik riskleri azaltabilmek amacıyla, eski politika faizinin yanı sıra asimetrik faiz koridoru, rezerv opsiyon mekanizması ve zorunlu karşılıklar gibi araçları kullanarak birden fazla amacı aynı anda gerçekleştirmeyi amaçlamıştır. Ayrıca yakın zamanda tüketici kredilerine yönelik yaptırımlardan olan kredi kartı asgari ödeme oranlarının arttırılması, kredi kartı limitlerinin gelirle ilişkilendirilmesi, taksitlendirme süresinin sınırlandırılması, taşıt kredileri için bankalarca daha yüksek karşılık ayrılması ve finansman şirketlerinin zorunlu karşılığa tutulması gibi politikalar makro ihtiyati politika uygulamasıdır. Finansal istikrarın sağlanabilmesi için en uygun politika bileşimi seçilmeli ve bu politikaları uygulayacak kurumlar arasındaki koordinasyon iyi sağlanmalıdır.

3.1.1. Faiz koridoru uygulaması

Geleneksel faiz politikasından farklı olarak, kısa vadeli faizlerin aylık frekansta değil günlük ve haftalık frekanslarda ayarlanabilmesi sayesinde, küresel piyasalarda oluşan ani değişimlere anında tepki verilebilmesi faiz koridoruna esnek bir politika aracı olma özelliği kazandırmaktadır. Ülkeye sermaye girişlerinin yoğun olduğu dönemlerde faiz koridorunun aşağı yönlü genişletilmesi kısa vadeli sermaye akımlarını caydırırken, ülkeden hızlı sermaye çıkışlarının gözlendiği dönemlerde koridorun yukarı yönlü

genişletilmesi ve TCMB'nin piyasanın ihtiyaç duyduğundan daha az fonlama yapması döviz kurunda oluşacak dalgalanmanın şiddetini azaltmaktadır. Diğer yandan, TCMB geniş bir faiz koridoru ile fonlama miktarı ve maliyetine yönelik belirsizliği artırarak kredi arzında sıkılaşmayı sağlayabileceği gibi, dar bir faiz koridoru ile söz konusu belirsizliği azaltarak kredi arzında rahatlama da sağlayabilmektedir (TCMB, 2014b, s. 4).

TCMB gecelik borç verme ve borç alma faiz oranları ile oluşturulan faiz koridorunu bir sinyalleşme aracı olarak kullanmaktadır. Mayıs 2010'da TCMB, repo ihaleleri yoluyla likidite sağlayacağı bir politika faizini ortaya koymuştur. Başlangıçta, gecelik bankalararası faiz oranlarının bu politika faiz oranına yakın tutulmuş ve böylece kısa vadeli yatırımcının ne kazanacağını belirlenmiştir. Faiz koridoru açıldığında ortalama olarak politika faiz oranına yaklaşmaya devam etse bile piyasa faiz oranlarının oynaklığının ortalama olarak artmasına izin verilmiştir. Dolayısıyla garantili bir getiri oranını koridorun tabanı oluşturmuştur (Brockmeijer vd., 2012, s.39). TCMB gerekli grdğu zamanlarda faiz koridorunun genişliğini ayarlayabilmekte, koridoru politika faizinin etrafında asimetrik bir şekilde oluşturarak kısa vadeli sermaye hareketlerindeki aşırı oynaklığa karşı daha hızlı ve tepki verilmesini sağlamaktadır. Ayrıca gerektiğinde faiz koridorunu kredi büyümesi üzerinde etkili bir araç olarak kullanabilmektedir.

Merkez Bankası'nın koridora ilişkin uygulamalarına örnek vermek gerekirse, kredilerde hızlı bir genişleme olduğunda politika faiz oranına dokunmadan koridorun üst sınırını yükselterek bankaların kredi vermede daha dikkatli davranmalarını sağlamakta ve kredi genişlemesini yavaşlatmaktadır. Para piyasası faizleri bu koridorun içinde belirlendiği için para piyasası faizleri TCMB'nin borç verme faizi düzeyinde gerçekleştiğinde TCMB repo yaparak bankalara borç verebilir. Bankacılık sisteminde likidite fazlalığı olduğu durumda para piyasası faizleri borçlanma faizi düzeyinde gerçekleşiyor ise TCMB ters repo yaparak piyasadaki fazla likiditeyi çekebilir. Politika faiz oranı ve koridoru her ay Para Politikası Kurulu toplantısının sonunda kamuoyu ile paylaşılmaktadır.

TCMB tarafından 2010 yılına kadar faiz koridoru sistemi pasif bir araç olarak kullanılırken, bu tarihten sonra politika araçlarında yapılan çeşitlendirme ile birlikte faiz koridoru aktif bir araç haline dönüşmüştür. Faiz koridorunun aktif bir araç haline dönüşmesi ile eski yapısı arasında iki temel fark bulunmaktadır (Yücememiş vd., 2015, s. 463):

- Geleneksel sistemde kısa vadeli ortalama fonlama faizi ile piyasada oluşması hedeflenen faiz arasında bir fark gözetilmemektedir. Yeni sistemde ise likidite operasyonlarıyla bu iki faiz birbirinden ayrıştırılabilmektedir. Söz konusu farklılaşma, bazı dönemlerde TCMB'nin kredi ve döviz kuru kanallarını ayrı ayrı etkilemesine olanak tanımaktadır.
- Geleneksel sistemde ortalama kısa vadeli fonlama faizinin seviyesi aylık frekanslarda Para Politikası Kurulu toplantılarında gözden geçirilmektedir. Yeni çerçevede ise küresel risk iştahındaki oynaklıklara vakitli olarak tepki verebilmek amacıyla ortalama fonlama faizi (yine Kurul üyelerinin onayı dâhilinde) gerek duyulduğunda günlük frekansta ayarlanabilmektedir.

3.1.2. Zorunlu karşılıklar

Zorunlu karşılıklar, bankaların ve düzenleyici kurumlar tarafından gerekli görülebilecek diğer finansal kuruluşların çoğunlukla mevduat ve benzeri yükümlülüklerinin belirlenen bir orandaki kısmının merkez bankası nezdinde tutulmasıyla uygulanan bir para politikası aracıdır (Alper, 2011, s. 1). Zorunlu karşılıkları uygulamadaki amaç, ihtiyat, likidite yöntemi ve parasal kontroldür. Zorunlu rezervler bankalardan olağanüstü durumlarda aşırı likidite çekilmesi yaşandığında kullanılmak amaçlı ihtiyati bir rezerv sağlamaktadır. Merkez bankası piyasadaki likiditeyi zorunlu karşılıklar sayesinde ayarlayabilir. Böylece para piyasasındaki döviz kuru veya faiz oranları üzerinde baskı oluşmasını engellemektedir. Zorunlu karşılıkların son kullanım amacı ise makroekonomik istikrarı sağlamaya yönelik kullandığı bir parasal kontrol aracı olmasıdır.

Gelişen piyasa ekonomilerinin çoğu, likidite ve aşırı kredi artışı riskine karşı korunmak ve bazı durumlarda ise sermaye girişlerinin kötü etkilerinden korunmak için bir makro ihtiyati araç olan zorunlu karşılıkları kullanmaktadır. Bir para politikası aracı olarak zorunlu rezervler genellikle minimum ihtiyati seviyelerdedir, bütün bankalara eşit olarak uygulanır ve çoğunlukla dolaylı para politikası araçlarının yerine kullanılır. Buna karşın bir makro ihtiyati araç olarak zorunlu rezervler genellikle belirli bir hedef koyularak uygulanır ve çok yüksek oranlara yükseltilebilir (Lim vd., 2011, s.67). Zorunlu rezervlerin makro ihtiyati araç olarak kullanılabilmesi için amacının açıkça tanımlanması gerekmektedir. Öncelikli amacımız kredi büyümesini yavaşlatmak ve bankacılık sistemi çok gelişmiş ise zorunlu rezervler yaygın olarak uygulanır. Hedefimiz daha istikrarlı bir

finansmanın teşvik edilmesi gibi kısıtlıysa, bankalar tarafından kısa vadeli borçlanmaya uygulanan kadar zorunlu rezerv uygulanabilir.

Enflasyon hedeflemesi rejimi çerçevesinde zorunlu karşılıkların makroekonomi üzerindeki etkisi maliyet ve likidite kanalları üzerinden çalışmaktadır. Temel olarak, maliyet kanalı merkez bankasının zorunlu karşılıkları değiştirerek bankaların kredi ve mevduat faizleri arasındaki farkı etkilemesi yoluyla çalışırken, likidite kanalı zorunlu karşılıklardaki değişimin bankaların kısa vadeli merkez bankası kaynaklarına olan ihtiyaçlarını değiştirmek suretiyle kredi verme davranışlarını etkilemesi yoluyla çalışmaktadır (Alper, 2011, s.4). Merkez bankasının fonlamanın süresi ile mevduatların ortalama vadesi farklıdır. Zorunlu karşılık oranı arttığı durumlarda bankalar, ortaya çıkan likidite açığını merkez bankasından borçlanarak kapatmak isterlerse ortaya vade uyumsuzluğu çıkmakta, bu durum faiz riskini gündeme getirmektedir. Faiz riski kredi faizlerine yansıtılabilir ya da yerli para cinsinden krediler kısıllanabilir. Her iki durum da kredi artış hızını yavaşlatacaktır.

Sermaye girişlerinde artış gözlenen dönemlerde, ülke içindeki oluşabilecek kredi büyümesi ile buna bağlı oluşabilecek finansal riskleri önleyebilmek ve Türk lirası likiditesini kontrol edebilmek amacıyla TCMB zorunlu karşılık oranlarını arttırabilmekte ve böylelikle faiz koridorunun etkinliğinin de artmasını sağlamaktadır. Sermaye hareketlerinin ani yavaşlaması durumunda ise zorunlu karşılıkların düşürülmesi ile kredilerde ani duruş riski azaltılabilmektedir. Yeni para politikası çerçevesinde, zorunlu karşılıklara faiz ödenmesi uygulaması sonlandırılmış, zorunlu karşılık oranları mevduatın vade yapısına göre farklılaştırılmıştır. Para politikası üzerinde doğrudan etkisi bulunmayan ve operasyonel süreçlerin etkinliğini azaltan küçük tutarlı birçok kalem zorunlu karşılık yükümlülüğü dışında bırakılmıştır (TCMB, 2014b, s.4).

Merkez Bankası'nın bugünkü uygulamasında oranlar mevduatların vadelerine göre değişmektedir. Daha kısa vadeli mevduata daha yüksek, daha uzun vadeli mevduata daha düşük zorunlu karşılık oranı uygulanmaktadır. Burada amaç bankacılık sisteminin uzun vadeli mevduatlarda maliyetini azaltarak bunlara ödenen faiz oranının artmasını sağlamaktır. TCMB böylece bankacılık sistemine giren fonların vadesini uzatmayı amaçlamaktadır. Tablo 3.2'de Türk lirası ve yabancı para mevduatlara uygulanan zorunlu karşılık oranları yer almaktadır.

Tablo 3.2. Zorunlu Karşılık Oranları

<i>Türk Lirası</i>	
Mevduat ve Katılım Fonu (Yurt dışı bankalar mevduatı/katılım fonu hariç)	Oranlar
- Vadesiz, ihbarlı, 1 aya ve 3 aya kadar (1 ay ve 3 ay dâhil) vadeli	10,5
- 6 aya kadar (6 ay dâhil) vadeli	7,5
- 1 yıla kadar vadeli	5,5
- 1 yıl ve daha uzun vadeli	4
Müstakrizlerin Fonları	10,5
Diğer Yükümlülükler (Yurt dışı bankalar mevduatı/katılım fonu dahil)	Oranlar
- 1 yıla kadar (1 yıl dâhil) vadeli	10,5
- 3 yıla kadar (3 yıl dâhil) vadeli	7
- 3 yıldan uzun vadeli	4
<i>Yabancı Para</i>	
Mevduat ve Katılım Fonu (Yurt dışı bankalar mevduatı/katılım fonu hariç)	Oranlar
- Vadesiz, ihbarlı, 1 aya kadar, 3 aya kadar, 6 aya kadar ve 1 yıla kadar vadeli	12
- 1 yıl ve 1 yıldan uzun vadeli	8

Kaynak: www.tcmb.gov.tr

Vadeye göre zorunlu karşılık, Türk lirası ve yabancı para cinsinden uzun vadeli tahvil ihracatını desteklemek amacıyla zorunlu karşılık oranı, mevduatın vadesine göre farklılaştırılmakta ve uzun vadeli yükümlülükler lehine düşük zorunlu karşılık uygulanmaktadır (TCMB, 2013, s.3). Kaldıraca göre zorunlu karşılık ise bankaların aylık finansal tablolarındaki veriler üzerinden hesaplanır ve zorunlu karşılık oranı belirlenir. Kaldıraç oranı, işletmenin aktiflerinin öz kaynaklara oranıdır ve varlıklarının finanse ettikleri kaynak yapıları hakkında bize bilgi verir. Burada amaç finansal sistemin yüksek kaldıraç oranıyla çalışmasından kaynaklanabilecek riskleri engellemektir. Kaldıraç oranı, pasif toplam tutarı, gayri nakdi kredi yükümlülükler tutarı, cayılabilir taahhütlerin 0,1 katsayısıyla çarpımı sonucu, cayılamaz taahhütler tutarı ve türev finansal araçlara ait taahhütlerin her birinin kendi kredi dönüşüm oranı ile çarpımı sonucu bulunacak tutarın toplanması sonucunda elde edilir.

3.1.3. Rezerv opsiyon mekanizması

Küresel kriz sonrasında Merkez Bankası zorunlu karşılık uygulamasını etkin bir şekilde kullanmıştır. Bu süreçte zorunlu karşılık oranları kademeli olarak yükseltilmiş, karşılıklara faiz ödenmesi uygulamasına son verilmiştir. 2011 yılında bankacılık sisteminin likidite ihtiyacını azaltabilmek için bu oran düşürülmüştür. Son yıllarda ise TCMB brüt döviz rezervlerinin zayıflamasıyla bu politika aracı rezerv opsiyon mekanizması denilen bir şekilde dönüştürülmüştür. Rezerv opsiyon mekanizması, bankaların zorunlu TL karşılıklarının belirli bir oranını döviz veya altın cinsinden tutmalarına imkan tanımaktadır. Burada amaç sermaye hareketleri nedeniyle döviz kurunda yaşanabilecek oynaklıkları azaltmak ve döviz rezervlerini güçlendirmektir. Ayrıca yastık altında saklanan olarak nitelendirdiğimiz bankacılık sistemi içerisinde bulunmayan altın veya dövizin ekonomiye kazandırılmasına katkı sağlamaktadır.

Rezerv opsiyon mekanizması uygulamasının faydaları (TCMB, 2012, s. 2):

- Kısa vadeli sermaye akımlarının yaratabileceği oynaklığı azaltmaktadır.
- TCMB brüt döviz rezervlerini güçlendirmektir.
- Bankalara likidite yönetimlerinde esneklik sağlamaktadır.
- Kredilerin sermaye hareketlerine olan duyarlılığını azaltmaktadır.
- Her bankaya kendi likidite optimizasyonunu yaratabilme olanağı sağlamaktadır.
- Diğer politika araçlarına duyulan ihtiyacı azaltmaktadır.

Sermaye girişlerinin hızlandığı dönemlerde yabancı para kaynakların maliyeti TL kaynakların maliyetine göre düşer ve rezerv opsiyon mekanizmasının kullanımında yaşanacak artış ile yurt içine giren dövizin ulusal para üzerinde oluşturacağı değerlenme baskısı ve ülkeye giren dövizin krediye dönüşüm oranı sınırlanabilmektedir. Aynı şekilde sermaye girişlerinin yavaşladığı dönemlerde, yabancı para kaynakların maliyeti TL kaynakların maliyetine göre artmakta ve zorunlu karşılıkların TL cinsinden tesisinin tercih edilmesi ile ROM kullanımında gerçekleşecek azalış, döviz kurunda ve likidite piyasasında ortaya çıkabilecek oynaklıkları sınırlandırmaktadır. Sonuç olarak rezerv opsiyon mekanizması hem döviz kuru hem de piyasa oynaklığını sınırlamaktadır.

Rezerv opsiyon mekanizmasının hangi oranda kullanılabilmesine dair üst sınır Rezerv Opsiyonu Oranı (ROO) ile belirlenmektedir. Türk lirası zorunlu karşılıkların her birimi için tesis edilebilecek yabancı para veya altın karşılığını belirleyen katsayılar ise

Rezerv Opsiyonu Katsayısı (ROK) olarak tanımlanmıştır. Bankaların bu yabancı para ya da altın oranından hangi ölçüde yararlanabilecekleri (optimal kullanım oranı) bankaların sağlayabildiği yabancı para kaynak miktarına ve marjinal ROK değerine (eşik ROK) bağlı olarak değişmektedir.

Rezerv opsiyon mekanizması döviz kurundaki oynaklığı azaltması açısından geniş bir faiz koridoruna olan ihtiyacı azaltmakta, ancak tamamen ortadan kaldırmamaktadır. Bazı durumlarda ise bu iki politika aracı birbirini tamamlayıcı olabilmektedir. Faiz koridorunun varlığı merkez bankasına ROM uygulaması neticesinde ortaya çıkan TL likidite hareketlerinin sterilizasyonu konusunda bir esneklik sağlamaktadır. Öte yandan, TCMB'nin para piyasası faizlerini ay boyunca sabit değil de sadece faiz koridoru içerisinde tutmayı taahhüt ettiği durumda, ortaya çıkan likiditeyi çekme hususunda önemli esneklik sağlamaktadır (Alper vd., 2012, s.12).

3.1.4. Tüketici kredilerine yönelik düzenlemeler

Türkiye'de finansal istikrarın sağlanabilmesi için çeşitli makro ihtiyati tedbirler uygulamaya konmuştur. Bu makro ihtiyati tedbirlerden biri de tüketici kredilerine yöneliktir ve burada amaç tüketici kredilerindeki hızlı büyümeyi yavaşlatarak tasarruf oranlarını arttırmak ve bu artan tasarrufları üretken yatırımlara dönüştürmektir. Hızlı kredi büyümesi finansal istikrarsızlığın ve krizlerin en önemli belirleyicisi olmuştur. Bu amaçla Türkiye'de tüketici kredilerine yönelik uygulanan makro ihtiyati araçlar ve alınan önlemler Tablo 3.3'de sınıflandırılmıştır.

Tablo 3.3. Tüketici Kredilerine Yönelik Alınan Makro İhtiyati Tedbirler

	Makro İhtiyati Önlemler
Kredi Sınırlamaları	<u>Kredi kartları için</u> Asgari ödeme oranlarının artırılması Kredi kartı limitlerinin gelire ilişkilendirilerek sınırlandırılması Kredi kartlarının belirli durumlarda kullanıma kapatılması Taksitlendirme süresinin sınırlandırılması <u>Tüketici kredileri için</u> Konut dışındaki tüketici kredilerinin vadelerinin sınırlandırılması Konut ve taşıt kredileri için kredi/değer oranı getirilmesi
Sermaye Yeterliliği	Kredi kartları ve tüketici kredileri için risk ağırlıklarının artırılması
Genel Karşılıklar	Tüketici kredilerine artırımlı genel karşılık uygulanması
Zorunlu Karşılıklar	Finansman şirketlerinin zorunlu karşılığa tabi tutulması

Kaynak: TCMB, 2014a, s.51

Kredi sınırlamalarındaki amaç kredi talebini ve arzını sınırlayarak kredi hacmini kısıtlamaktır. Kredi kartı asgari ödeme oranları düzenleme sonrasında %20'den %40'a çıkarılarak, kredi kartı kullanıcılarının dönem sonunda ödemediği kısmı azaltılmış böylece krediye dönüşen tutar sınırlandırılmıştır. Kredi kartı limitlerini gelire ilişkilendirmekteki amaç kredi arzını sınırlamak ve kredi hacmini azaltmaktır. Bu durum literatürde kredi/gelir oranı olarak bilinmektedir. Kredi kartı limitleri gelire ilişkilendirilerek kartlarının toplam limitin kişinin aylık ortalama net gelirinin iki katını aşmayacak şekilde düzenlenmiştir.

Kredi kartlarına yapılan bir başka düzenleme ise bir takvim yılı içerisinde asgari ödeme tutarı toplam 3 kez ödenmezse kartın nakit kullanımına kapatılması, üst üste 3 kez ödenmezse nakit kullanımı ile mal ve hizmet alımına kapatılması olmuştur. Burada amaç borcunu ödemeyen kredi kartı kullanıcılarının kredi talebini sınırlamaktır.

2014 yılında kredi kartı taksitlendirme süresinin sınırlandırılmasıyla kredi kartlarıyla yapılan mal ve hizmet alımlarının taksit süresi dokuz ayı geçemeyecektir. Ayrıca kuyumculuk, gıda, yemek ve akaryakıtta taksit uygulanmamaya başlanmıştır. Uzun vadeli taksitlerle tüketiciler aşırı borçlanmaya gitmişlerdir. Uygulamaya konulan

taksit sınırlamasıyla kredi kartları sadece bir ödeme aracı haline gelmiş, kredi ihtiyacı tüketici kredileri aracılığıyla karşılanmaya başlanmıştır.

Kredi kartlarıyla ilgili 2013 yılında yapılan düzenlemeye göre risk ağırlıkları 1-6 ay arası vade için %75'den %100'e, 6-12 ay vade için %150'den %200'e, 12 ay ve üzeri vadeler için ise %200'den %250'ye çıkarılmıştır. Tablo 3.4 kredi kartları ve konut ile taşıt kredileri için yapılan risk ağırlıkları düzenlemelerini göstermektedir.

Tablo 3.4. Tüketici Kredilerine Yönelik Risk Ağırlıkları Düzenlemeleri

Düzenleme ve Yürürlük Tarihi	Kredi Türü	Kredi Vadesi	Risk Ağırlıkları	
			Düzenleme Öncesi	Düzenleme Sonrası
22.03.2008	Kredi kartları	6-12 ay arası 12 aydan uzun	% 100 % 100	% 150 % 200
18.06.2011	Konut ve taşıt kredileri dışındaki tüketici kredileri	1-2 yıl arası 2 yıldan uzun	% 100 % 100	% 150 % 200
08.10.2013	Kredi kartları	1-6 ay arası 6-12 ay arası 12 aydan uzun	% 75 % 150 % 200	% 100 % 200 % 250
08.10.2013	Taşıt kredileri	1-2 yıl arası 2 yıldan uzun	% 75 % 75	% 150 % 200

Kaynak: TCMB, 2014a, s.56

Taşıt kredilerine bankalarca daha yüksek zorunlu karşılık ayırma zorunluluğu getirilmiş ve tüketici kredileri için artırılmış genel karşılık uygulaması getirilmiştir. 2013 yılında tüketici kredisinin toplam kredilere oranı %25'nin üzerinde ise bankalar artırılmış genel karşılık uygulamasına tabi tutulmuştur.

2013 yılında yapılan düzenlemeyle birlikte finansman şirketleri zorunlu karşılık kapsamına alınmıştır. Burada en büyük etmen finansman şirketlerinin kredi büyümelerindeki öngörülemeyen artışlar olmuştur. Finansman şirketlerinden özellikle bankacılık sektörünün çok üzerinde taşıt kredisi kullandıranları bu kapsamdadır.

3.1.5. Kaldıraç oranı uygulaması

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası tarafından bankaların öz kaynak yapısını güçlendirmek amacıyla Basel III kriterleri uygulamaya konulmuştur. Basel III çerçevesi, riske dayalı sermaye gereksinimlerine tamamlayıcı bir önlem olarak kullanılmak üzere

basit, şeffaf, riske dayalı olmayan bir kaldıraç oranını uygulamaya koymuştur. Kaldıraç oranının amacı şöyledir (BIS, 2014, s.1):

- Finansal sisteme ve ekonomiye zarar verebilecek kaldıraç süreçlerinin istikrarsızlık yaratmasını önlemek için bankacılık sektöründeki kaldıraç birikimini kısıtlamak ve
- Risk temelli yeterlilikleri basit, riske dayalı olmayan bir önlemle güçlendirmektir.

Basel III çerçevesinde tanımlanan kaldıraç oranı, ana sermayenin dönüşüm oranlarıyla dikkate alınmış bilanço dışı kalemler ve aktifler toplamına bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Bu kaldıraç oranı 2017 yılı başına kadar minimum yüzde 3 olarak takip edilecek ve 2017 yılı içerisinde yeniden düzenlenecektir. Tüm küresel sistemik öneme sahip bankaların (G-SIB) yüzde 5 kaldıraç oranını yakaladığı bir durumda sermaye kalitesinden kaynaklanan sorunların finansal istikrar üzerindeki etkilerinin azalması beklenmektedir (TCMB, 2016). Kaldıraç oranının uygun bir şekilde ekonomideki finansal istikrara katkı sağlayacak şekilde uygulanması ve diğer düzenlemelerle etkileşimine dikkat edilmesi gerekmektedir.

3.2. Finansal İstikrara İlişkin Kurumsal Altyapı

Türkiye’de kısa vadeli sermaye akımlarını engellemek amacıyla, Hazine Müsteşarlığı, Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu (BDDK), Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF), ve TCMB finansal istikrardan sorumlu kurumlar olarak belirlenmiştir. TCMB politika oluşturarak istikrar sağlayıcı tedbirler almış, BDDK düzenleyici ve denetleyici kurum görevini üstlenmiştir. Hazine Müsteşarlığı, bireysel emeklilik şirketlerinin düzenlenmesi ve denetlenmesinden sorumlu iken, SPK sermaye piyasaların etkin çalışmasına yönelik tedbirler almıştır.

Bu kurumlara ek olarak, makro ihtiyati politikaların uygulanabilmesi için çeşitli komiteler kurulmuştur. Bunlar Sistemik Risk Değerlendirme Grubu (SRDG), Finansal Sektör Komisyonu ve Finansal İstikrar Komitesidir.

3.2.1. Sistemik risk değerlendirme grubu (SRDG)

BDDK (sekretarya), Hazine Müsteşarlığı, SPK, TMSF ve TCMB tarafından 30 Ekim 2012 tarihinde yürürlüğe konulan Finansal İstikrar Komitesi Sistemik Risk Değerlendirme Grubu Protokolü ile kurulmuştur (TCMB, 2014b, s. 3). Sistemik Risk

Değerlendirme Grubu, sistemik riske neden olabilecek gelişmelerin önceden tespit edilebilmesi ve gereken önlemlerin alınabilmesi için Hazine Müsteşarlığı, SPK, TMSF ve TCMB arasında koordinasyon, işbirliğini güçlendirmek üzere oluşturulmuştur.

SRDG Protokolü'nde Grubun yılda dört defa düzenli, ivedi ve zorunlu durumlarda ise ayrıca bir araya gelmesi öngörülmüştür. Protokol ile finansal sisteme yönelen risk ve tehditler karşısında alınacak önlemler, olası senaryolar dâhilinde belirlenmiş olup, söz konusu senaryo ve önlemlerin finans piyasalarındaki gelişmeler paralelinde her yıl revize edilmesi ve gerektiğinde tarafların ortak kararıyla güncellenmesi hükme bağlanmıştır (Türker, 2015, s.141).

3.2.2. Finansal sektör komisyonu

BDDK, TCMB, Maliye Bakanlığı, Hazine Müsteşarlığı, Sermaye Piyasası Kurulu, Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu, Rekabet Kurulu, Kalkınma Bakanlığı, İstanbul Altın Borsası, Menkul Kıymetler Borsaları, Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası ile kuruluş birlikleri temsilcilerinden oluşmaktadır. Komisyon, finansal piyasalardaki güven ve istikrar ile gelişmeyi temin etmek üzere bilgi alışverişi, kurumlar arası işbirliği ve eşgüdümü sağlamak, ortak politika önerilerinde bulunmak ve finans sektörünün geleceğini ilgilendiren konularla ilişkin görüş bildirmekle görevlidir (TCMB, 2014b, s.4).

3.2.3. Finansal istikrar komitesi

Hazine Müsteşarlığının bağlı olduğu Bakanın başkanlığında, Hazine Müsteşarı ile TCMB, BDDK, SPK ve TMSF Başkanlarından oluşmaktadır. Başlıca görevleri sistemik riskin izlenmesi ve önlenmesi ile sistemik risk yönetimine ilişkin eşgüdümün sağlanmasıdır. Buna göre Komite (TCMB, 2014a, s.32):

- Finansal sistemin bütününe yayılabilecek sistemik riskleri belirlemek, izlemek ve bu tür risklerin azaltılması için gerekli tedbir ve politika önerilerini tespit etmek,
- İlgili birimlere sistemik risklerle ilgili uyarılar yapmak, uyarı ve politika önerileri ile ilgili uygulamaları takip etmek,
- İlgili kurumlar tarafından hazırlanacak sistemik risk yönetim planını değerlendirmek,
- Sistemik risk yönetimine ilişkin eşgüdümü sağlamak,

- Görev alanı ile ilgili olarak, kamu kurum ve kuruluşlarından her türlü veri ve bilgiyi sağlamak, kurumlar arasında politikaların ve uygulamaların eşgüdümünü sağlamak,
- Mevzuatla yetki verilen diğer konularda karar almakla yükümlüdür.

Finansal İstikrar Komitesi, finansal istikrarın sağlanması ve makro ihtiyati politikaların uygulanması açısından kurumsal bir çerçevede atılmış en önemli adım olmuştur. Tablo 3.5’de Türkiye’de finansal istikrarı sağlamakla yükümlü kuruluşlar ve bunların sorumlulukları özet olarak verilmiştir.

Tablo 3.5. Finansal İstikrarı Sağlayan Kurumlar ve Sorumlulukları

İlgili Kurum	Sorumluluk
Merkez Bankası	Fiyat istikrarı ve finansal istikrar çerçevesinde para, kur politikası ve ödeme sistemleri
Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK)	Bankalar ve finansal holding şirketleri ile finansal kiralama, faktöring ve finansman şirketlerinin düzenlenmesi ve denetlenmesi
Hazine Müsteşarlığı	Kamu finansmanı ve mali politikalar ile sigortacılık şirketlerinin düzenlenmesi ve denetlenmesi
Sermaye Piyasası Kurumu (SPK)	Sermaye piyasası ve aracı kurumların düzenlenmesi ve denetlenmesi
Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF)	Tasarruf sahiplerinin hak ve menfaatlerinin korunması ile bankaların çözümlenmesi

Kaynak: Atılğan, 2016, s.260

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) ve Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) Türkiye’de finansal sistemi düzenleyici ve denetleyici kuruluşlardır. Finansal sistemde istikrarı sağlayıcı para ve döviz piyasaları ile ilgili düzenleyici tedbirleri almak ve mali piyasaları izlemek Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Kanunu’nda yer alan temel görevlerdendir. Diğer yandan kredi kuruluşları, kalkınma ve yatırım bankaları ile finansal kiralama ve tüketici finansman şirketlerinin denetimi BDDK tarafından yapılmaktadır.

TCMB makro finansal dengesizleri sınırlamak amacıyla temel olarak, kısa vadeli sermaye girişlerindeki dalgalanmayı azaltmak ve kredi genişlemesini yavaşlatmak üzere iki ara amaç benimsemiştir. Fiyat istikrarından taviz vermeden finansal istikrarın gözetilebilmesi amacıyla, politika faizine ek olarak zorunlu karşılıklar ve faiz koridoru

(gecelik borç verme ve borçlanma arasındaki fark) 2010 yılı sonundan itibaren aktif para politikası araçları olarak kullanılmıştır. 2012 yılında ise sermaye hareketlerindeki aşırı oynaklığın finansal istikrar üzerindeki etkilerini sınırlamak amacıyla Rezerv Opsiyon Mekanizması (ROM) bir politika aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır (TCMB, 2015, s.30).

Küresel finansal krize tepki olarak BDDK, 2008-2009 yılları arasında finansal sektörünün korunmasına yardımcı olacak bazı adımlar atmıştır. Ekim 2008'de bankaların kazançlarını ve sonraki yıllarda yenilenen sermayelerini artırmak için kar payı ödemelerini keskin bir şekilde kısıtladı. Haziran 2009'da ise bankaların yabancı piyasalarda tüketicilere borç vermeleri yasaklandı. BDDK Aralık 2010'da gayrimenkul kredileri için kredi değer limitleri getirdi. Son olarak finansal istikrarı sağlamak için makro ihtiyati önlemlerin, oluşan finansal dengesizliklere başa çıkmada etkili olmasını sağlayarak birkaç kurum arasında zamanında ve etkili bir koordinasyon oluşması sağlanmıştır (Brockmeijer, 2012, s.40-44).

3.3. Model

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye'de finansal istikrar ve makro ihtiyati politikalar arasındaki ilişkiyi ortaya koyacak ampirik modeli geliştirecek ve makro ihtiyati politikaların finansal istikrar üzerindeki etkinliğini araştıracağız. Öte yandan finansal istikrarın sağlanmasında makro ihtiyati politikaların ne derecede etkili olduğunu, bir diğer deyişle söz konusu araçların finansal istikrar bağlamında etkinliklerini test edeceğiz. Bu amaca dönük olarak öncelikle finansal istikrara ilişkin göstergenin geliştirilmesi ve oluşturulmasını tartışacak daha sonra tahmin modelini geliştireceğiz. Doğal olarak sonraki aşamada tahmin sonuçlarını diagnostik testleri ve politika çıkarımlarını tartışacak ve politika önlemlerini ele alacağız.

3.3.1. Finansal istikrar göstergesi

Gerek gelişmiş ülkelerde gerekse yükselen ekonomilerde modern merkez bankaları iki tür hedefe sahiptir: (1) Fiyat istikrarını sağlama ve (2) Finansal istikrarı sürdürme. Fiyat ve finansal istikrar hedefi para politikası için uygun bir zemin oluşturmasına karşın her iki amaç da çok net olarak tanımlanamamaktadır. Para politikası teorisi ve uygulamaları somut bir nominal çapa kullanarak fiyat istikrarının anlamına uygun bir çözüm üretmektedir. Fiyat istikrarı olgusuna dönük bazı ölçütler (GSYİH deflatörü,

üretici fiyat indeksi, tüketici fiyat indeksi gibi) bulunduğu için merkez bankaları çoğunlukla bu ölçütler üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu nedenle farklı biçimlerde ve ölçütlerde olsa da enflasyon hedeflemesi enflasyonu düşük düzeyde ve istikrarlı bir şekilde tutmayı gerektirmektedir. Aynı durum finansal istikrar için geçerli değildir. Geniş kabul gören bir tanımının bulunmamasının yanında finansal istikrarın ölçümü konusunda da görüş birliği söz konusu değildir. Bu nedenle finansal istikrarı incelemeye dönük bir çalışmada öncelik finansal istikrara ilişkin bir ölçütün ne olması gerektiği olmalıdır. Bu ölçütün finansal sistemin farklı bileşenlerini bir araya getirmesi, bunu yaparken de ülkedeki finansal sistemin özelliklerini göz önüne alması gerekmektedir.

Türkiye gibi orta gelir düzeyine sahip ülkelerin çoğunda ticari bankalar finansal sistemin en önemli bileşenleridir. Bu ülkelerde son dönemde sermaye piyasalarında ciddi gelişmeler gözlenirse de pay piyasalarının sistemdeki büyüklüğü sınırlı kalmaktadır. Özelleştirmeler ve yabancı bankalarla birleşmelerin bankacılık kültüründe bir ölçüde iyileşme sağlamasına karşın, bu ülkelerin çoğunda finansal sistemin gelişmişlik derecesi gelişmiş ülkelerin arkasından gelmektedir. Bazı istisnalar olmasına rağmen, banka dışı mali araçların yaygınlaşması, yaratıcı bankacılık modeline doğru kayma ve bilanço dışı enstrümanların gelişmesi gibi konular bu ülkelerde gelişmiş ülkelere göre yeterli boyuta ulaşmamıştır.

Bu ülkelerde gelenekselleşmiş yaklaşım bireysel anlamda finansal kurumların sağlıklı çalışmasını sağlamaya dönük finansal düzenlemelere ağırlık vermek şeklinde özetlenebilir. Oysa günümüzdeki ortak görünüşe göre sermaye kaybının önlenmesine dayalı bu geleneksel yaklaşım özellikle ekonomik konjonktürün genişleme dönemlerindeki aşırı varlık büyümesini göz ardı eden bir yaklaşımdır. Kredi genişlemesinin yaşandığı bu dönemlerde yüksek kar ve düşük ölçülen risk sektörün sermaye oranlarını yükseltmektedir. Hahn et al. (2012) tarafından belirtildiği gibi yaşanan tecrübeler hızlı kredi genişlemesinin ancak kredi açma standartlarının gevşetilmesi ile mümkün olduğunu göstermektedir. Böyle bir ortamda kredi genişlemesini desteklemek için kısa vadeli yerli ve yabancı para cinsinden fonların borçlanılması ile finansal kırılganlıklar artmaktadır. Bu nedenle 2008/2009 krizinden sonra finansal istikrar için makro ihtiyati politikalara olan ihtiyaç artmıştır. Bu bağlamda birçok merkez bankasında finansal istikrar komiteleri oluşturulmuş ve bu kurullar periyodik olarak finansal istikrar raporları yayınlamaya başlamışlardır. Örneğin Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

(TCMB) 2005 yılından bu yana her yılın Mayıs ve Kasım aylarında olmak üzere yılda iki kez Finansal İstikrar Raporu yayınlamaktadır. Bu da finansal sistemde istikrarın ölçümüne ayrı bir önem kazandırmıştır. Bir diğer deyişle ülkedeki finansal sağlamlığın durumunu göstererek bütüncül bir ölçüte duyulan ihtiyaç artmıştır. Biz bu bölümde söz konusu gösterge konusunda yöntem araştırmalarına girmeksizin spesifik finansal istikrar göstergesi (FSI) adı verilen ölçütün kullanımını ve oluşturulmasını ele alacağız.

Finansal istikrar göstergeleri geleneksel olarak finansal sistemin sağlık durumunu ifade eden bir dizi göstergenin ağırlıklı ortalaması biçiminde oluşturulmaktadır. FSI değerlerinin oluşturulması da temelde bu yöntemle dayanmaktadır. Doğal olarak bu göstergenin oluşturulmasında finansal sistemin geniş bir bölümünü oluşturması nedeniyle bankacılık sektörü ön plana çıkarılmalıdır. Zira Türkiye gibi ülkelerde kredi arzının belirlenmesinde bankacılık sektörü en önemli finansal sektör bileşenidir.

Spesifik FSI finansal sistem bileşenlerinin (FSC) temsil edildiği göstergelerin ağırlıklı ortalamasıdır. Söz konusu bileşenler ise bankacılık sektörü göstergeleri (BSI), kredi piyasası göstergeleri (CMI) ve döviz piyasası göstergeleri (EMI) olarak sıralanabilir. Buna göre FSI şu biçimde yazılabilir:

$$FSI_t = w'_{FSC} FSC_t \quad (3.1)$$

Bu eşitlikte $FSC \equiv [BSI_t, CMI_t, EMI_t]$ olarak tanımlanan finansal sistem bileşenleri vektörü, $w_{FSC} \equiv [w_{BSI}, w_{CMI}, w_{EMI}]$ ise hesaplanan ağırlıklar vektörüdür. Ağırlıkların hesaplanmasında ise kişisel gözlemlerden veya yargılardan ampirik yöntemlere kadar değişen çok sayıda yöntemden söz edilebilir. Biz ampirik yöntemi tercih edecek ve bu amaca dönük olarak aşağıdaki eşitliğin tahminini gerçekleştireceğiz.

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 y_{t-1} + \beta'_{FSC} FSC_{t-j} + \xi_t \quad (3.2)$$

(3.2) nolu eşitlikte y_t reel ekonomik faaliyet hacmini ifade ederken β'_{FSC} ağırlıkları hesaplayabilmek için kullanılacak katsayılar vektörünü göstermektedir. Buna göre ağırlıkların hesaplanmasında aşağıda yer alan (3.3) nolu eşitlik kullanılmaktadır.

$$w_{FSC} \equiv \frac{1}{1' \beta_{FSC}} \beta_{FSC} \quad (3.3)$$

Bu yöntemle hesaplanan FSI daha geniş kapsamlı göstergelerin ele alınması ile hesaplanan finansal durum indekslerinden elde edilecek bilgiyi sınırlandırmasına karşın

faiz oranı ve döviz kuru gibi kolayca gözlemlenebilen göstergeleri esas alması nedeniyle daha kolay yorumlanmaktadır. Eğer ele alınan göstergeler incelenen ekonominin finansal koşullarını yeterince temsil ediyorlarsa az sayıda göstergenin kullanılmış olması pratikte önemli bir sorun yaratmayacaktır.

FSI'nın oluşturulmasında FSC bileşenleri olarak üç sektör aşağıda belirtilen göstergelerle ele alınacaktır.

Bankacılık Sektörü Göstergesi (BSI): Aktif karlılık oranı

Kredi Piyasası Göstergeleri (CMI): 1 yıl vadeli tüketici kredisi faiz oranı ve kredi hacmi

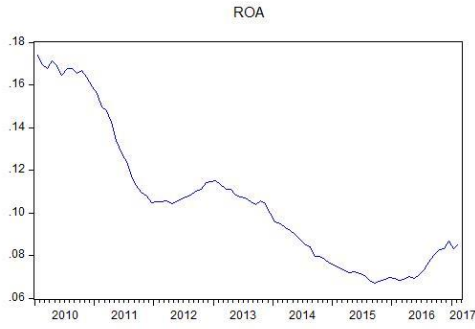
Döviz Piyasası Göstergesi (EMI): Kur sepeti (0.5\$+ 0.5€)

Yukarıda sözü edilen göstergelerden aktif karlılık oranı şu şekilde hesaplanacaktır:

$$ROA = \frac{\text{Vergi Sonrası Net Kar}}{\text{Aktif Toplamı}} \quad (3.4)$$

Çalışmamızda Türkiye'deki makro ihtiyati politikaların uygulanmaya başladığı dönem olarak 2010 yılının başlangıcı kabul edilecektir. Bu başlangıç tarihini seçme nedenimiz 2008/2009 finansal krizini inceleme dönemi dışında tutabilmektedir. Bu sayede nispeten finansal istikrara geçiş yapılan bir dönemde makro ihtiyati politikaların etkisini görebilmek mümkün olacaktır. İnceleme döneminin sonu ise mevcut verinin elde edilebilirliği açısından belirlenmiştir. Gerçekleştirilecek analizin yapısı gereği mevcut en sık frekanstaki verinin kullanılması gerekmektedir. Bu bağlamda kullanılacak veriler aylık frekanstaki veriler olur ve inceleme dönemi 2010:Ocak- 2017:Şubat dönemini kapsayan 86 gözlemi içermektedir. Çalışmada kullanılan verilerin tamamı TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi aracılığı ile elde edilmiştir.

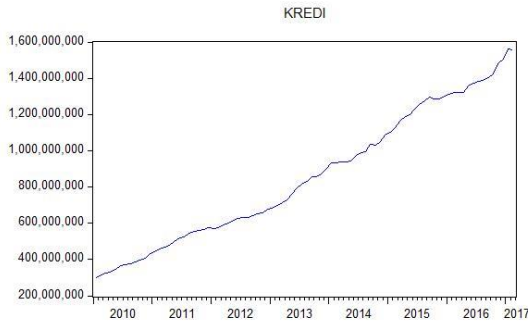
FSI değerlerinin hesaplanmasında kullanılan bankacılık sektörü aktif karlılık oranı, 1 yıl vadeli tüketici kredisi faiz oranı, bankacılık sektörü yurt içi kredi hacmi ve sepet kur göstergelerini inceleme döneminde gösterdikleri gelişmeler aşağıda yer alan Şekil 3.1.- 3.4.'te verilmekte, tanımsal istatistikler ise Tablo 3.6.'da özetlenmektedir.



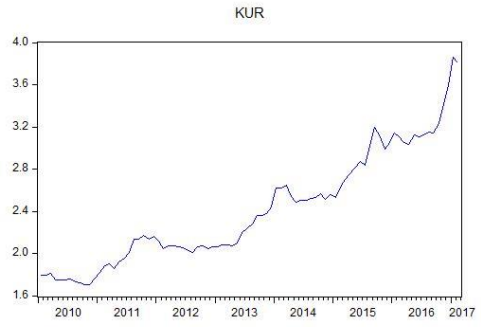
Şekil 3.1. Bankacılık Sektörü Aktif Karlılık Oranı



Şekil 3.2. 1 Yıl Vadeli Tüketici Kredisi Faiz Oranı



Şekil 3.3. Bankacılık Sektörü Yurt İçi Kredi Hacmi



Şekil 3.4. Sepet Döviz Kuru (0.5\$ + 0.5€)

Tablo 3.6. FSI Bileşenleri Tanımsal İstatistikleri

	ROA	Faiz	Kredi*	Kur
Ortalama	0.106	0.141	20.471	2.412
Medyan	0.105	0.140	20.531	2.257
Maksimum	0.174	0.183	21.169	3.857
Minimum	0.067	0.100	19.526	1.702
Standart Sapma	0.032	0.020	0.463	0.535
Basıklık	0.773	-0.064	-0.294	0.664
Çarpıklık	2.526	1.993	1.952	2.605
Gözlem Sayısı	86	86	86	86
*Logaritmik değer				

Yukarıda sözü edilen göstergelerin ölçeklendirilebilmesi için kullanılan verilerin bir uyum sürecinden geçirilmesi gerekmektedir. Özellikle bazı göstergelerdeki artış

finansal koşullarda sıkılaşmaya neden olmaktadır (faiz oranı ve dvız kuru gibi). Bu nedenle söz konusu değişkenler karşılığı alınarak modele dahil edilecektir. Bir diğer deyişle, bu tür bir değişkeni X ile leklendirirsek modelde $1/X$ değeri esas alınmalıdır. Öte yandan kredi hacmi logaritmik düzeyi ile modelde yer alacaktır.

İkinci aşamada değişkenlerin normalleştirilmesi gerçekleştirilmelidir. Yukarıda sıralanan değişkenler farklı birimlerle ifade edildikleri için bunları bir araya getirebilmek ancak aynı ölçekte ifade edilmeleri halinde mümkün olacaktır. Bu amaçla kullanılabilen iki yöntem söz konusudur: İstatistiki normalleştirme ve ampirik normalleştirme. İstatistik normalleştirme (standartlaştırma) için aşağıdaki formül kullanılmaktadır:

$$X_i^n = \frac{X_i - \mu_x}{\sigma_x} \quad (3.5)$$

Bu eşitlikte X^n normalleştirilmiş gözlemi, X_i ilgili gözlemi, μ_x ilgili zaman serisinin aritmetik ortalamasını ve σ_x ilgili zaman serisinin standart sapmasını ifade etmektedir. Bu formül aracılığı ile standartlaştırılan seri sıfır aritmetik ortalamaya ve birim varyansa sahip normal dağılmış bir seri haline getirilmektedir. Bu yöntemin dezavantajı seride yer alan değerlerin herhangi bir sınıra sahip olmamasıdır. Bu durum artış ve azalışları değerlendirmede güçlüklere neden olmaktadır.

Ampirik normalleştirme ise aşağıda eşitlik aracılığı ile gerçekleştirilmektedir:

$$X_i^n = \frac{X_i - X_{min}}{X_{max} - X_{min}} \quad (3.6)$$

Daha önce tanımlananlara ilave olarak bu eşitlikte X_{max} ve X_{min} sırasıyla, ilgili zaman serisindeki maksimum ve minimum gözlemleri ifade etmektedir. Bu yöntemin dezavantajı ise seride aykırı değer alması halinde diğer gözlemlerin çok küçük değerler ile sınırlandırılacak olmasıdır. Ampirik normalleştirmenin en büyük avantajı ilgili zaman serisindeki tüm nümerik değerleri $[0,1]$ aralığında leklendirmesidir. Bu sayede ilgili zaman serisindeki değişimi değerlendirebilmek kolaylaşmaktadır. Daha önce verilen Şekil 3.1- 3.4 incelendiğinde kullanılacak zaman serilerinde aykırı değer (outlier) bulunmadığı görülmektedir. Sözü edilen avantajını göz önünde tutarak çalışmamızda ampirik normalleştirme yöntemi tercih edilmiş ve bankacılık sektörü aktif karlılık oranı, kredi hacmi (logaritmik düzey), $1/(\text{faiz oranı})$, $1/(\text{sepet kur})$ değerleri (3.6) nolu eşitlik aracılığı ile normalleştirilmiştir.

Normalleştirilen verilerin kullanılması ile bir sonraki aşamada finansal istikrar göstergesinin oluşturulabilmesi için yukarıda sıralanan her bir bileşenin ağırlıklandırılması gerekmektedir. Çalışmamızda söz konusu ağırlıkların apriori olarak değil ampirik olarak daha önce verilen (3.2) nolu eşitliğin tahmin edilmesi gerekmektedir. İzleme kolaylığı sağlamak açısından eşitlik aşağıda tekrar verilmektedir:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 y_{t-1} + \beta'_{FSC} FSC_{t-j} + \xi_t \quad (3.2)$$

Burada amaç β'_{FSC} ile gösterilen istikrar bileşenlerinin ekonomik faaliyet hacmi üzerindeki etkisini gösteren katsayı vektörünü elde edebilmektir. Kullanılan zaman serileri ölçeklendirilmiş olduğu için bu eşitlik normal en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilebilir. Eşitliğin tahmin edilmesinde Y_t ile gösterilen ekonomik faaliyet hacmini temsil eden değişkenin GSYİH olması gerekmektedir. Çalışmamızda aylık frekansa sahip veriler kullanıldığı için bu frekansta GSYİH verisi bulunmamaktadır. Bu değişkeni temsil etmek üzere GSYİH ile en yüksek korelasyona sahip olan sanayi üretim indeksi kullanılacaktır. Öte yandan finansal istikrar bileşenlerine (FSC) ait gecikme yapısı Akiake Bilgi Kriteri kullanılarak belirlenmiş ve aşağıda yer alan Tablo 3.7’de özetlenen sonuçlar elde edilmiştir:

Tablo 3.7. Ekonomik Faaliyet Hacmi Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı	Gecikme	t istatistiği	Marjinal Anlamlılık
Sabit	0.010	-	0.043	0.966
y	0.372	1	2.129	0.037
bsi	0.040	6	2.021	0.047
cmi1	0.143	1	2.802	0.010
cmi2	0.211	1	3.650	0.001
emi	0.204	3	2.993	0.004
Adj R^2	0.655			
F	4.312 (0.000)			
D.w	1.861			

Tabloya göre tahmin edilen tüm katsayılar beklenen yönde işarete sahip ve %5 anlamlılık düzeyinde sıfırdan farklıdır. Bunun tek istisnası modelde kullanılan sabit terimdir. Eşitlik yeterli açıklama gücüne sahip (Adj R^2), doğru belirlenmiş (F) bir eşitlik olarak kabul edilmektedir. Modelde belirgin bir otokorelasyon sorunu da

bulunmamaktadır (D.w.). Tahmin edilen bu modelden elde edilen finansal istikrar göstergelerinin açıklanması ve ağırlıkların elde edilmesi Tablo 3.8’de yer almaktadır.

Tablo 3.8. *Finansal İstikrar Bileşenleri Ampirik Ağırlıkları*

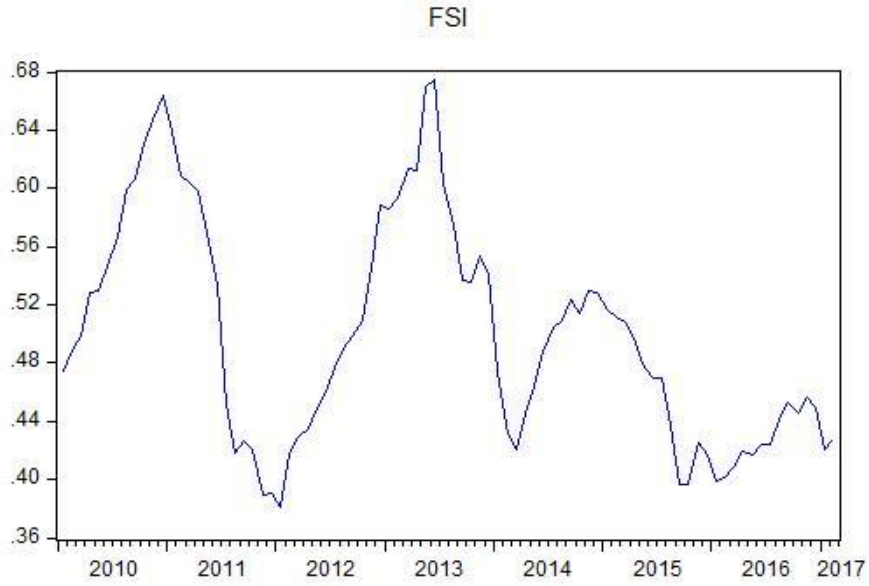
Bileşen	Değişken	Katsayı	Ağırlık
bsi	Aktif Karlılık Oranı	0.040	0.07
cmi1	Faiz Oranı	0.143	0.24
cmi2	Kredi Hacmi	0.211	0.35
emi	Sepet Kur	0.204	0.34

Tablo 3.8’in son sütununda yer alan ağırlıkların hesaplanmasında daha önce verilen (3.3) nolu eşitlik kullanılmış ve ağırlık vektörü [0.07, 0.24, 0.35, 0.34] biçiminde elde edilmiştir.

Ampirik olarak elde edilen bu ağırlıkların (w_i) kullanılması ile finansal istikrar göstergesi

$$FSI_t = w'_{FSC} FSC_t$$

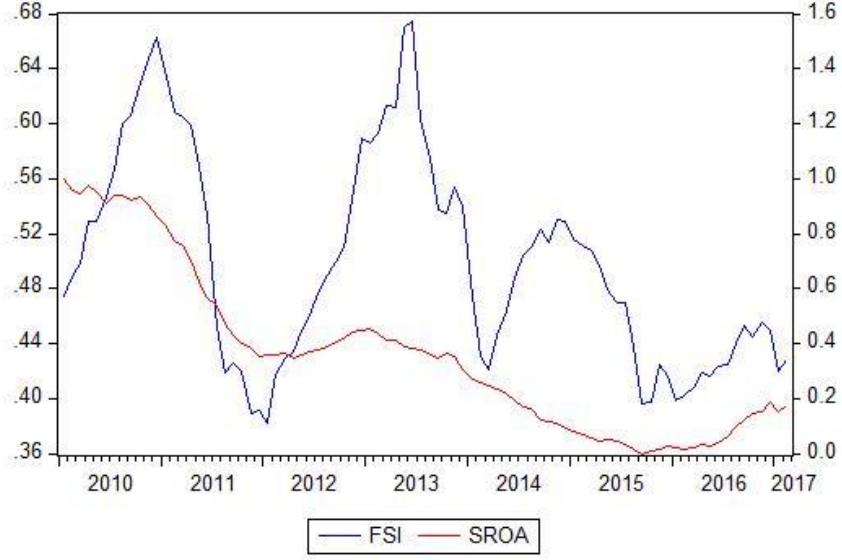
eşitliği aracılığı ile hesaplanmıştır. Tahmin dönemi için elde edilen finansal istikrar göstergesinin seyri Şekil 3.5.’ten izlenebilir. Göstergenin oluşturulmasındaki süreç göz önüne alındığında doğal olarak [0,1] aralığında bir değer alması gerektiği ifade edilebilir. Öte yandan göstergenin 0’a doğru seyretmesi finansal koşulların bozulduğunu, 1’e doğru yaklaşması finansal koşulların olumlu yönde seyrettiğine işaret etmektedir. Bir diğer deyişle oluşturulan göstergenin azalma yönünde seyrettiği dönemler finansal olumsuzlukların arttığı dönemlere, artma yönünde seyrettiği dönemler finansal koşulların olumlu seyrettiği dönemlere işaret etmektedir.



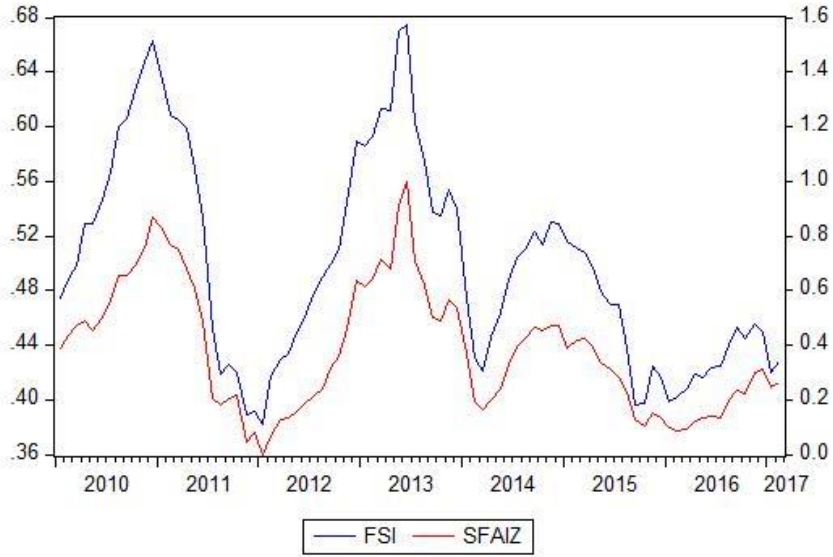
Şekil 3.5. Finansal İstikrar Göstergesi (2010:01- 2017:02)

Şekil 3.5'in ilk bakışta gösterdiği gerçek Türkiye'de inceleme döneminde finansal koşulların oldukça bir değişken seyir izlediğidir. 2011 yılı boyunca, 2013 Mayıs- 2014 Mart dönemi boyunca hızla bozulan finansal koşullar dikkat çekicidir. Sözü edilen bu finansal sıkışmanın nedenlerini incelemeye geçmeden önce Şekil 3.5'de dikkat çeken bir başka hususu da vurgulamak gerekmektedir. Dikkat edilirse finansal koşullar devresel bir hareket içerisinde dalgalanma göstermektedir. Bu durum son yıllarda iktisat literatüründe yoğun biçimde tartışılan finansal döngü kuramını Türkiye bazında incelemeyi gerektirmektedir. Şüphesiz bu husus ayrı bir araştırma konusunu oluşturmaktadır. Ancak Galati vd. (2016), Rünstler (2016) ve Claessens vd. (2011) tarafından belirtildiği gibi konunun kredi döngüleri ile birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir. Daha önce verilen Tablo 3.8'den hatırlanacağı gibi Türkiye'de finansal istikrar göstergesinin oluşumunda en yüksek ağırlığa sahip bileşen kredi hacmidir. Oysa Türkiye'de finansal istikrar göstergesi ile en güçlü ilişkiyi gösteren finansal istikrar bileşeni faiz oranıdır. Bu durumu görebilmek için finansal istikrar göstergesi ile her bir finansal istikrar bileşeni aşağıda yer alan çift eksenli şekillerde bir araya getirilmiştir. Şekillerde izlenebileceği gibi en yüksek birlikte değişim ilişkisi faiz oranı ile olan ilişkidir. Faiz oranı kredi kullanmanın maliyetini oluşturduğu için değişkeni kredi maliyeti ile birlikte değerlendirmek gerekir. Öte yandan faiz oranı değişkeni standartlaştırılırken faiz oranındaki yükselmenin finansal istikrara olumsuz, düşerken

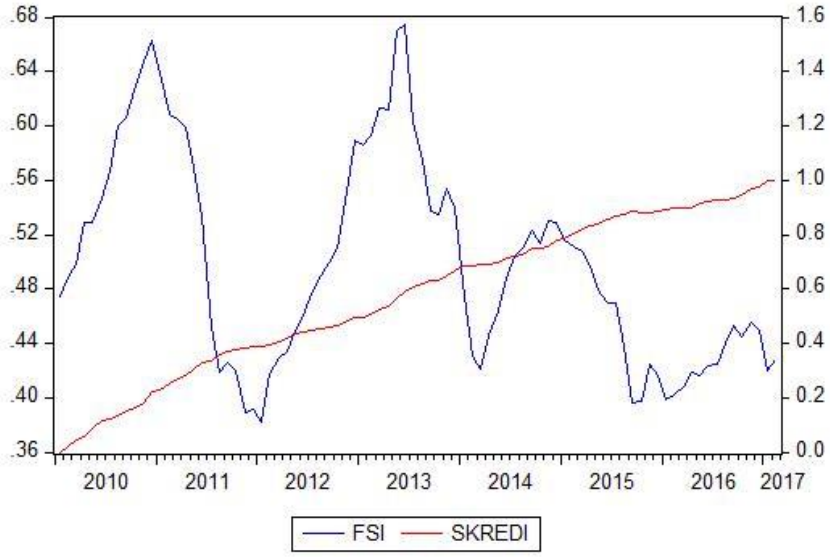
olumlu yönde etki yaptığını göz önüne alarak 1/(faiz oranı) üzerinden standartlaştırma yapıldığı unutulmamalıdır. Aynı durumun döviz kuru için de geçerli olduğunu vurgulamak gerekmektedir.



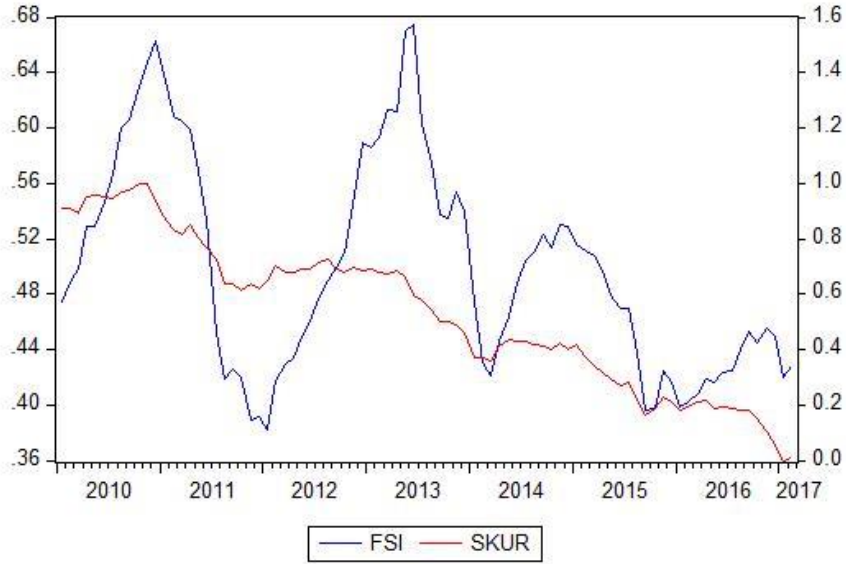
Şekil 3.6. Finansal İstikrar Göstergesi ve Aktif Karlılık Oranı



Şekil 3.7. Finansal İstikrar Göstergesi ve Faiz Oranı



Şekil 3.8. Finansal İstikrar Göstergesi ve Kredi Hacmi



Şekil 3.9. Finansal İstikrar Göstergesi ve Sepet Kur

Şekillerin incelenmesi ile tespit ettiğimiz bu hususlar finansal istikrar göstergesi ve finansal istikrar bileşenleri arasındaki korelasyon değerleri ile de doğrulanmaktadır. Aşağıda yer alan Tablo 3.9 sözü edilen korelasyon değerlerini özetlemektedir.

Tablo 3.9. *Finansal İstikrar Göstergesi ve Finansal İstikrar Bileşenleri Arasındaki Korelasyon*

	FSI	BSI	CMI 1	CMI 2	EMI
FSI	1.000 (-)	-	-	-	-
BSI	0.568 (6.329)*	1.000 (-)	-	-	-
CMI 1	0.981 (46.211)	0.559 (6.176)	1.000 (-)	-	-
CMI 2	0.459 (4.734)	0.945 (26.401)	0.428 (4.340)	1.000 (-)	-
EMI	0.601 (6.886)	0.914 (20.637)	0.543 (5.920)	0.973 (38.584)	1.000 (-)
* Parantez içindeki değerler t istatistiklerini ifade etmektedir.					

3.3.2. Makro ihtiyati politikalar

Bir ekonomide finansal koşulları etkileyebilmek için iki temel türde politika aracı söz konusudur: Politika faizi ve makro ihtiyati politika araçları. Politika faizi bilinen bir para politikası aracı olmasına karşı makro ihtiyati politikalar son yıllarda yeniden önem kazanmış ve gittikçe artan bir şekilde aktif olarak kullanılmaya başlamıştır (Zhung ve Zoli, 2014, s.4). İki farklı tür politika aracına sahip olmanın temel avantajı bu araçların farklı amaçları hedefleyebilmesidir. Bu durum özellikle bu amaçlar arasında politika zıtlıklarının (policy trade-offs) bulunması halinde önem kazanmaktadır. Örneğin, ekonomik koşullar (üretim açığı ve enflasyon açığı) genişlemeci bir para politikası gerektirirken artan finansal kırılganlık para politikasında sıkılaşma gerektirmektedir. Böyle bir durumda finansal istikrar ile ilgili kaygılar makro ihtiyati politika önlemleri ile giderilebilir.

Makro ihtiyati politikalar, daha önce incelenen özellikleri nedeniyle, aslında finansal piyasalardaki devreselliği azaltmaya ve bu devreselliklerin neden olduğu sistemik riskleri azaltmaya dönük önlemlerdir. Aslında bu politika araçları yükselen ekonomiler tarafından bir süredir kullanılmasına karşın son yıllarda gelişmiş ekonomilerde de uygulanmaya başlanmıştır. Bu araçların çeşitli ülkelerde kullanımını inceleyen ve etkilerini analiz eden geniş bir literatürün varlığını da belirtmek gerekir (Frexias vd., 2015). Ancak çok sayıda ülkeyi ve uzun dönemi kapsayan, hangi politikaların daha etkili olduğunu karşılaştıran çalışma sayısının sınırlı kaldığı söylenebilir (Laeven vd., 2016, s.2).

Son dönemde gerçekleştirilen bir araştırmada 119 ÷lkede 2000-2013 döneminde kullanılan makro ihtiyati araçları inceleyen kapsamlı bir araştırma yayınlanmıştır (Bkz. Cerutti vd., 2016). Bu çalışmadan hangi ÷lkelerin hangi araçları sıklıkla ve ne zaman kullandıkları detaylı bir şekilde incelenmektedir. Oluşturulan geniş veri tabanı kullanılarak hanehalkına ve işletmelere açılan kredi artışını sınırlama baēlamında hangi araçların en etkin sonuç yarattığı incelenmekte; ÷lkeler çeşitli kriterlere göre sınıflandırılmaktadır (gelişmiş-yükselen ekonomiler, finansal açıdan açık-kapalı ekonomiler gibi). Bu çalışmanın sonucuna göre dış şoklarla daha sık karşılaşan ve deēiřken sermaye akımlarına konu olan yükselen ekonomileri makro ihtiyati politikaları en sık kullanan ÷lkelerdir. Buna göre tüm ÷lkelerde kullanılan 4 araç söz konusudur:

- (1) Yoēunlařma sınırlamaları
- (2) Bankalararası para piyasasının durumunun sınırlanması
- (3) Bankacılık sistemi kaldıraç oranlarının düzenlenmesi
- (4) Bankacılık sektörü sermaye tamponları (zorunlulukları)

Bu araçların dışında yükselen ekonomilerde en yoēun olarak kullanılan iki araç belirlenmektedir:

- (1) Zorunlu rezervler
- (2) Kullanılan yabancı para kredi sınırlamaları

Biz de çalışmamızda Cerutti vd., (2016) tarafından belirlenen yukarıdaki 6 adet makro ihtiyati politika aracını esas alacak ve bu araçları ařaēıdaki biçimde tanımlayacaēız:

(1) Bankacılık sektörü kredi yoēunlařmasının sınırlandırılması krediler/varlıklar oranı ile ölçülecektir. Bu araç uluslararası isimlendirmeye uygun olarak CONC ile gösterilmektedir.

(2) Bankalararası para piyasası pozisyonunun sınırlandırılması (net bankalararası pozisyonu)/ pasifler oranı ile ölçülecektir. Bu araç uluslararası isimlendirmeye uygun olarak INTER ile gösterilmektedir.

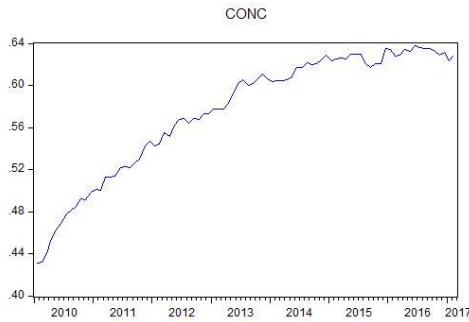
(3) Bankacılık sistemi kaldıraç oranlarının düzenlenmesi aktifler/öz sermaye oranı ile ölçülecektir. Bu araç uluslararası isimlendirmeye uygun olarak LEV ile gösterilmektedir.

(4) Bankacılık sektörü sermaye tamponları sermaye/krediler oranı ile ölçülecektir. Bu araç uluslararası isimlendirmeye uygun olarak CTC ile gösterilmektedir.

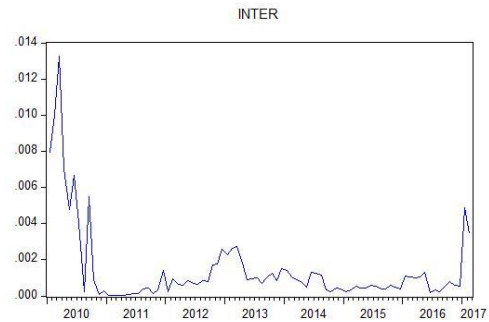
(5) Bankacılık sektörü zorunlu rezervlerinin düzenlenmesi zorunlu rezervler/toplam yükümlülükler oranı ile ölçülecektir. Bu araç uluslararası isimlendirmeye uygun olarak RR ile gösterilmektedir.

(6) Bankacılık sektörü tarafından kullanılan yabancı para kredilerin sınırlanması döviz borçları/toplam borçlar oranı ile ölçülecektir. Bu araç uluslararası isimlendirmeye uygun olarak FC ile gösterilmektedir.

Bu çalışmada makro ihtiyati politikaları ifade etmek üzere kullanılan yukarıdaki 6 oranın inceleme dönemi boyunca izledikleri seyir aşağıda yer alan Şekil 3.12- 3.17'den izlenebilir.



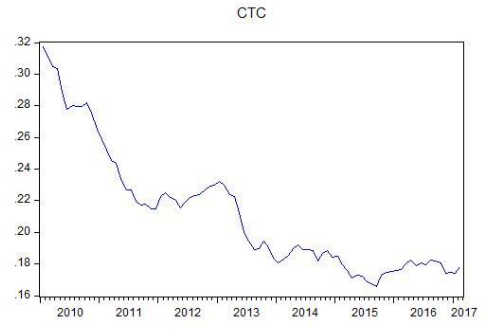
Şekil 3.10. Krediler/Varlıklar Oranı



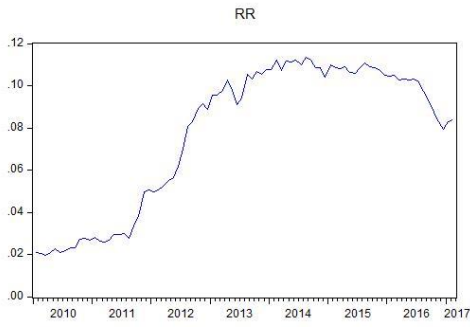
Şekil 3.11. Net Bankalararası Para Piyasası Pozisyonu/Pasifler Oranı



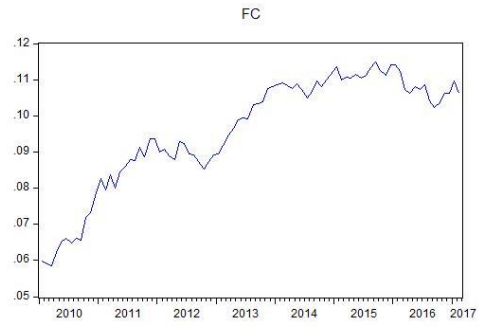
Şekil 3.12. Aktifler/Özsermaye
(Kaldıraç) Oranı



Şekil 3.13. Sermaye/Krediler Oranı



Şekil 3.14. Zorunlu Rezervler/ Toplam
Yükümlülükler Oranı



Şekil 3.15. Döviz Borçları/
Toplam Borçlar Oranı

Şekil 3.10'da görülen Krediler/Varlıklar oranı inceleme dönemi içerisinde genel anlamda artma eğilimi göstermiştir. Bu durum Türkiye'de özellikle 2010-2014 döneminde önemli bir kredi genişlemesi yaşandığını ancak kredilerin toplam varlıklar içerisindeki payının bu tarihten sonra duraklama aşamasına girdiğini ifade etmektedir. Söz konusu amaca dönük olarak getirilen sınırlamaların bu bağlamda etkili olduğunu söylemek mümkündür.

Türkiye'de bankacılık sisteminin net bankalararası para piyasası pozisyonunun toplam pasifler içerisindeki payını gösteren Şekil 3.11'e göre, 2010 yılı dışında, bankalararası para piyasası işlemlerinin oldukça düşük düzeyde kaldığını ve sistemin çoğunlukla net pozisyon fazlası taşıdığını ifade etmektedir. Buna göre bankalararası para piyasası işlemlerinin oldukça sığ kaldığını söylemek mümkündür. TCMB'nin de bu

piyasada genel olarak fonlama yaptığı düşünülduğünde grafikte gözlenen eğilimin ortaya çıkmasını doğal karşılamak gerekir.

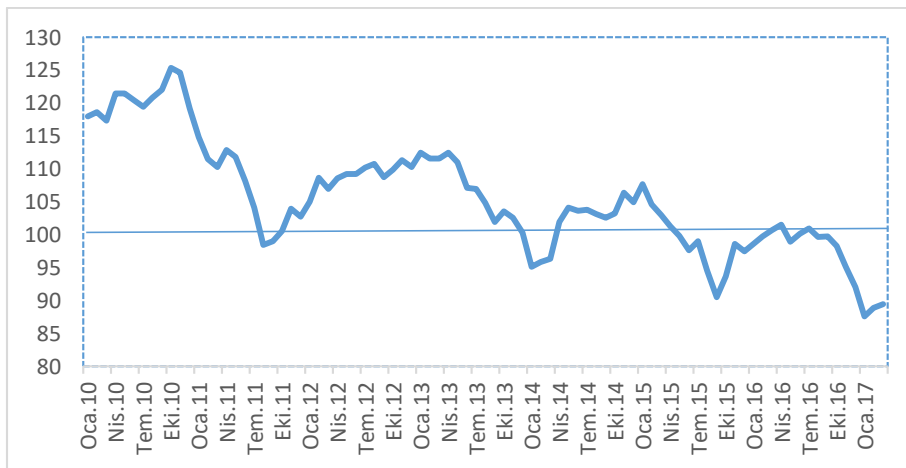
Bankacılık sisteminin karlılığını doğrudan etkileyen bir gösterge niteliği taşıyan kaldıraç oranı (aktifler/özsermaye) inceleme dönemi boyunca dalgalı bir seyir izlemiştir. Şekil 3.12'ye göre genel eğilim oranın düşmesi yönündedir. 2008 Global Finansal Krizi'nin tetikleyicisi olarak kabul edilen yüksek kaldıraç değerleri ilgili finansal kuruluşun veya bir bütün olarak sistemin üstlendiği riski ifade eder. Özellikle minimum sermaye zorunluluklarının uygulanması ile tüm dünyada finansal sistemde yaşanan kaldıraçsızlaştırma (deleveraging) sürecinin Türkiye'de de hissedildiğini söylemek mümkündür. Ancak unutulmaması gereken husus bu sürecin düşük karlılık dönemine de işaret etmesidir.

Yukarıda ortaya koymaya çalıştığımız hususun karşı boyutunu yansıtan bir diğer oldu Sermaye/Krediler oranıdır. Bu oranın inceleme dönemindeki seyrini gösteren Şekil 3.13'e göre oranın genel trendi düşme yönündedir. Kaldıraç oranının düşme yönünde, kredilerin toplam varlıklar içindeki payının genel olarak artma yönünde seyrettiği bir dönemde sermaye/krediler oranının düşmesi normaldir. Zira azalan karlılık karşısında bankaları sistemde kalmaya yönlendirecek faktör azalan karın telafi edilebilmesidir. Türk bankacılık sisteminde sermaye yeterlilik oranı oldukça yüksek seyrettiği için oran dönem boyunca %30'lar civarında iken dönem sonuna doğru %20'ler civarına düşmüştür. Ancak hemen vurgulamak gerekir ki bu durum ROK artışı anlamı da taşımaktadır. Özellikle sistemde geri dönmeyen kredilerin oranında meydana gelebilecek ani bir artış kısa süre içinde bazı bankaların net değerinin negatife dönüşebileceği anlamı taşımaktadır. Hatırlanırsa Türkiye benzer bir süreci 2001 krizinde bu kez döviz pozisyon açığı nedeniyle yaşamıştır.

Türk Bankacılık Sisteminde gerçekleşen defacto zorunlu rezerv oranını gösteren Şekil 3.14 2011 yılından itibaren zorunlu rezervlerin önemli biçimde arttığını ifade etmektedir. Bir yandan TCMB'nin kademeli olarak zorunlu rezerv oranlarını yükseltmesi (ortalama %5'ten %7.5'e) öte yandan Eylül 2011'den itibaren ROM (Rezerv Opsiyon Mekanizması) uygulamasını başlatması bu oranın artışında etkilidir. Özellikle zorunlu rezervlerin döviz olarak tutulabilecek oranının %10'la başlayıp inceleme dönemi içerisinde %60'a kadar yükseltilmesi grafikteki seyrin ortaya çıkmasına neden olmuştur. TCMB 2012 yılından bu yana zorunlu rezerv verilerini toplam rezervler içerisinde

yayınlağığı için, hesaplanan defacto zorunlu rezerv oranı değeri banka bilançolarından elde edilen değerler çerçevesinde hesaplanabilmektedir. Orandaki ciddi artış bu kısıt altında ve ROM çerçevesinde değerlendirilmelidir. Ancak bu koşullarda bile Türk Bankacılık Sisteminde inceleme döneminde artan zorunlu rezervler nedeniyle bir maliyet artışı yaşandığını belirtmek gerekir.

Finansal istikrarı açıklamaya dönük olarak kullanacağımız modeldeki son makro ihtiyati politika aracı olan döviz borçları/toplam borçlar oranının inceleme dönemindeki seyri Şekil 3.15’de yer almaktadır. Yükselen piyasalarda finansal istikrara dönük en önemli göstergelerden biri olarak değerlendirilen bankacılık sisteminin döviz cinsinden borçları, sistemin kur riski nedeniyle ciddi zararlarla karşı karşıya kalabileceğini; hatta Türkiye’nin 2001 yılında yaşadığı gibi, sistemi bir bütün olarak iflasa sürükleyebileceğini ortaya koymuştur. Sermaye hareketleri önündeki engellerin elimine edildiği bir ortamda, ani sermaye çıkışlarına bağlı olarak ifade edilen bu risk daha da yüksek olmaktadır. Türk bankacılık sisteminde özellikle 2001 krizi sonrası yapılan yasalar ve yönetsel düzenlemelerle kur riskinden doğabilecek riskler önemli ölçüde sınırlandırılmıştır. İnceleme döneminin başlangıcında toplam borçlar içerisindeki payı %6’lar civarında olan döviz cinsi borçların 2014 yılına kadar yükselerek %11’lere ulaştığı ve daha sonraki dönemde bu düzeyini koruduğu görülmektedir. Oranda görülen bu artma eğilimi şüphesiz yerli paranın değeri ile ilgilidir. Aşağıda yer alan Şekil 3.16’dan görülebileceği gibi bu dönem TL’nin reel anlamda değer kazandığı dönemle örtüşmektedir. Yerli paranın reel anlamda değer kaybettiği ve reel kur indeksinin 100’ün altına indiği 2015 ve sonrasında döviz borçları/toplam borçlar oranı da %10 düzeyine gerilemiştir.



Şekil 3.16. Reel Efektif Döviz Kurunun Seyri (2003:100)

Finansal istikrar göstergesinin oluşumunu ve bu çalışmada kullanacağımız makro ihtiyati politika göstergelerini bu şekilde inceledikten sonra söz konusu değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemeye geçebiliriz.

3.3.3. Finansal istikrar ve makro ihtiyati politikalar

Teorik olarak makro ihtiyati politikalar dar anlamda bankacılık sisteminin geniş anlamda ise finansal sistemin istikrarı açısından koruyucu niteliğindedir. Makro ihtiyati politika araçları bu koruyuculuk fonksiyonunu sistemin karşı karşıya kaldığı riskleri hafifleterek tüm sistemin ve dolayısıyla ekonominin olumsuz etkilenme olasılığını azaltarak gerçekleştirmektedirler. Burada sorun teorik açıdan ortaya konan bu koruyuculuk mekanizmasının çalışıp çalışmadığını test etmeye dönük ampirik metodoloji ve tahmin sonuçlarını tartışacağız.

3.3.3.1. Kullanılan değişkenlerin zaman serisi özellikleri

Yukarıda yapılan açıklamalar ışığında çalışmamızın bu bölümünde toplam yedi adet değişken kullanılmaktadır: FSI, CONC, INTER, LEV, CTC, RR ve FC. Sıralanan bu değişkenlere ilişkin 2010:Ocak 2017:Şubat dönemine ilişkin zaman serilerine ait özet istatistikler aşağıda yer alan Tablo 3.10'da verilmektedir.

Tablo 3.10. Kullanılan Verilerin İstatistik Özellikleri

	FSI	CONC	INTER	LEV	CTC	RR	FC
Ortalama	0.499	0.575	0.002	0.120	0.212	0.077	0.096
Medyan	0.489	0.602	0.001	0.117	0.195	0.094	0.101
Maksimum	0.675	0.637	0.013	0.139	0.318	0.114	0.115
Minimum	0.382	0.431	0.000	0.102	0.166	0.019	0.058
Standart Sapma	0.077	0.058	0.002	0.009	0.039	0.034	0.016
Çarpıklık	0.487	-0.853	3.111	0.426	1.019	-0.608	-0.850
Basıklık	2.228	2.585	13.614	2.114	3.159	1.676	2.740
Jarque-Bera	5.541	11.045	542.421	5.407	14.975	11.580	10.592
(Olasılık)	(0.063)	(0.004)	(0.000)	(0.067)	(0.001)	(0.003)	(0.005)
Toplam	42.941	49.466	0.126	10.282	18.196	6.646	8.244
Sapma Kareler Toplamı	0.505	0.287	0.000	0.007	0.128	0.100	0.021
Gözlem Sayısı	86	86	86	86	86	86	86

Yukarıda istatistik özellikleri verilen zaman serilerinin inceleme dönemi boyunca sergiledikleri seyir daha önce verilen Şekil 3.5 ve 3.10-3.15'ten izlenebilir. Aylık bazda veri tabanı ile çalışılması nedeniyle, zaman serilerinin mevsimlik bileşen içerip içermediğini araştırmak ayrıca önem taşımaktadır. Yukarıdaki tabloda yer alan değişkenlerin her biri için Tramo- Seats yöntemi kullanılarak mevsimlik bileşenin varlığı araştırılmış, ancak zaman serilerinin hiçbirinde bu ayrıştırma gerçekleştirilememiştir. Söz konusu yöntemle ilişkin sonuçlar önemli miktarda çıktı ürettiği için yer tasarrufu sağlamak adına yer verilmemektedir. Özetle kullanılan değişkenlere ilişkin zaman serileri mevsimlik bileşen içermemektedir.

Bir ekonometrik modelde kullanılacak zaman serisinin istatistik özelliği incelenirken ele alınması gerekli bir diğer husus serinin sergilediği bütünleşme özelliğidir. Zira bir ekonometrik model çerçevesinde kullanılacak değişkenlerin birbirleriyle sergiledikleri ilişkinin anlamlı olabilmesi için kullanılan zaman serilerinin durağan olması bir zorunluluktur. Bu nedenle daha sonraki aşamaya geçmeden önce serilerin bu özelliklerinin test edilmesi gerekmektedir. Zaman serilerinin durağanlık özelliği taşıyıp taşımadığı (teknik bir ifade ile zaman serilerinin bütünleşme derecesi) test edilirken genellikle kullanılan iki teknikten söz edilebilir: Genişletilmiş Dickey- Fuller (ADF) testi ve Phillips- Peron (PP) testi. Zaman serilerinin trend yapıları hakkında bir bilginiz olmadığı için bu testler trend içeren ve içermeyen versiyonları ile gerçekleştirilecektir. ADF testini gerçekleştirebilmek için aşağıdaki eşitliklerin tahmin edilmesi gerekmektedir:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^K \beta_i \Delta Y_{t-i} + \xi_t \quad (3.7)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \delta(trend) + \alpha_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^K \beta_i \Delta Y_{t-i} + \xi_t \quad (3.8)$$

Bu eşitliklerde Y durağanlık testi yapılan değişkeni, Δ birinci derece fark operatörünü, ξ ise hata terimini göstermektedir. Eşitliklerde gecikmeli bağımlı değişkene ilişkin α_1 katsayısı için test yapılmakta $\alpha_1 = 0$ ise serinin durağan olmadığı, birim kök içerdiği kabul edilmektedir. Sözü edilen α_1 katsayısının sıfırdan küçük olduğunun belirlenmesi durumunda serinin birim kök içermediği, durağan olduğu sonucuna ulaşılır. Eşitlikte yer alan gecikmeli bağımlı değişkene ilişkin gecikme uzunluğunun ne olacağı sorunu ise Schwartz Bilgi Kriteri kullanılarak çözümlenmiştir. Gerçekleştirilen ADF testlerine ilişkin bulgular aşağıda yer alan Tablo 3.11'de özetlenmektedir.

Tablo 3.11 Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Gecikme	ADF Testi Test İstatistiği	Marjinal Anlamlılık	Bant	PP Testi Test İstatistiği	Marjinal Anlamlılık
FSI	1	2.318	0.169	4	1.955	0.306
ΔFSI	0	5.587	0.000	3	5.500	0.000
CONC	0	2.118*	0.529	6	2.239*	0.462
ΔCONC	0	9.232	0.000	4	9.277	0.000
INTER	3	3.256*	0.081	3	2.127*	0.388
ΔINTER	2	4.741*	0.000	5	15.543*	0.000
LEV	0	1.426	0.566	4	1.605	0.476
ΔLEV	0	8.161	0.000	3	8.216	0.000
CTC	6	2.673	0.250	4	1.799	0.697
ΔCTC	0	6.480	0.000	4	6.540	0.000
RR	0	1.866	0.347	3	1.733	0.411
ΔRR	0	7.751	0.000	3	7.842	0.000
FC	0	2.272	0.183	3	2.370	0.153
ΔFC	0	9.855	0.000	1	9.851	0.000

(*) Trend içermektedir.

Tablo 3.11 bir ikinci birim kök testi sonuçlarını da içermektedir. Phillips- Peron (PP) testi denilen bu test ADF testinin alternatifi olarak değil tamamlayıcısı olarak değerlendirilmelidir. Bu test aşağıdaki denklemlerin (trend içerecek ve içermeyecek biçimde) tahminini gerektirmekte ve ADF testi hipotezleri ile aynı hipotezler test edilmektedir:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \xi_t \quad (3.9)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \delta(trend) + \xi_t \quad (3.10)$$

Gerçekleştirilen her iki birim kök testi de kullanılan zaman serilerinin düzeylerinde durağan olmadığını, ilk farklarında durağan hale geldiklerini göstermektedir. Bu durum zaman serilerinin tamamının I(1) özelliği sergilediğini, bir diğer deyişle birinci dereceden bütünleşik olduklarını ifade etmektedir. Eğer söz konusu değişkenleri bu zaman serileri kullanılarak kısa dönem dinamikleri ifade eden bir eşitlik tahmin edilecekse ilk farklarda çalışmak gerekecektir.

3.3.3.2. Tahmin yöntemi

Zaman serilerinin birinci dereceden bütünleşik olduklarını belirttikten sonra bu değişkenler arasındaki ilişkiyi tahmin etmeye dönük modeli ele alabiliriz. Buna göre tahmin edilecek model şu şekilde yazılabilir:

$$X_t = VAR(FSI, CONC, INTER, LEV, CTC, RR, FC)$$

Belirlenen bu modelin tahmininde vektör otoregresif model (VAR) veya vektör hata düzeltme modeli (VECM) kullanılacağı için bu yöntemlerin temel özelliklerine kısaca değinmek yararlı olacaktır. VAR veya VECM modellerinden hangisinin kullanılacağı değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin varlığına bağlıdır. Bu nedenle aşağıda önce eşbütünleşme ilişkisinin test edilme süreci daha sonra VAR modeli tahmin süreci incelenecektir.

3.3.3.2.1. Eşbütünleşme analizi

Eşbütünleşme (cointegration) analizi durağan olmayan zaman serileri arasındaki uzun dönemli ilişkiyi belirlemeye dönük bir yöntemdir. Bir grup değişken arasındaki kısa dönem dinamiklerin incelenmesinde kullanılan zaman serilerinin durağan olması koşulu nedeniyle farklarının alınması bu serilerin bazı özelliklerini kaybetmelerine neden olmakta, uzun dönem için elde edilen sonuçlar sahte (spurious) sonuçlara dönüşebilmektedir. Eğer durağan olmayan zaman serileri arasında en az bir adet eşbütünleşik (cointegrated) vektör belirlenebiliyorsa bu değişkenler arasında uzun dönemde bir denge ilişkisinin varlığını kabul etmemiz gerekecektir. Bu amaçla Johansen-Juselius tarafından geliştirilen çok değişkenli eşbütünleşme testi genellikle kullanılan tutarlı bir yöntemdir. Bu yöntemde öncelikle aşağıdaki otoregresif model ele alınmaktadır:

$$X_t = \Pi_1 X_{t-1} + \Pi_2 X_{t-2} + \dots + \Pi_k X_{t-k} + \mu + \xi_t \quad (3.11)$$

Durağan olmayan X_t değişkeninin birinci dereceden farkları alındığında aşağıdaki hata düzeltme modeli elde edilmektedir:

$$\Delta X_t = \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + \Gamma_2 \Delta X_{t-2} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta X_{t-k+1} + \Pi X_{t-k} + \mu + \xi_t \quad (3.12)$$

Bu eşitlikte yer alan Γ ve Π aşağıdaki biçimde belirlenmektedir:

$$\Gamma_i = -I + \Pi_1 + \Pi_2 + \dots + \Pi_i \quad (3.13)$$

$$\Pi_t = I + \Pi_1 + \Pi_2 + \dots + \Pi_i \quad (3.14)$$

Yukarıdaki eşitliklerde belirlenen Π matrisinin rankı değişkenler arasındaki durağan olan doğrusal bileşimlerin sayısını ifade etmektedir. Π matrisinin rankının tam olması zaman serilerinin durağan olduğunu, sıfır olması ise modelin birinci dereceden otoregresif olduğunu ifade eder. Her iki durum da değişkenler arasında uzun dönem ilişkinin söz konusu olmadığı anlamına gelmektedir. Şayet sıfırdan farklı ve kullanılan değişken sayısından küçük bir rank değeri elde edilebiliyorsa X_t değişkenleri arasında r sayıda doğrusal bileşim söz konusu olacak ve Π matrisi

$$\Pi = \alpha x \beta' \quad (3.15)$$

formunda yazılabilecektir. Bu eşitlikte yer alan α ve β matrisleri r rankına sahip ($p \times r$) boyutlu matrisleri ifade etmektedir. Bu iki matristen α matrisi hata düzeltme parametrelerini, β matrisi ise eşbütünleşik vektörleri içermektedir. Johansen ve Juselius tarafından Π matrisinin rankını belirleyebilmek için iki yöntem önerilmektedir. İz testi (trace test) olarak adlandırılan ilk teste göre

$$\lambda_{trace} = -T \sum_{i=r+1}^p \ln(1 - \lambda_i) \quad (3.16)$$

hesaplanmaktadır. Maksimum özdeğer testi (maximum eigenvalue test) olarak bilinen yönteme göre ise

$$\lambda_{max} = -T[\ln(1 - \lambda_{r+1})] \quad (3.17)$$

hesaplanmaktadır. Her iki test istatistiği de eşbütünleşik vektör sayısına ilişkin karar varmada kullanılmaktadır.

3.3.3.2.2. VAR modeli

Gerçekleştirilen eşbütünleşme testleri sonucunda eşbütünleşik bir vektörün varlığı tespit edilmezse söz konusu grup değişkenler arasındaki ilişki VAR modeli, eğer en az 1 adet eşbütünleşik vektör belirlenmiş ise VECM modeli aracılığıyla incelenebilir. VAR modeli aşağıdaki eşitlik sisteminin tahminini gerektirmektedir:

$$Y_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^m \alpha_2 Y_{t-i} + \sum_{j=1}^n \alpha_3 Y_{t-j} + \xi_{1t}$$

$$X_t = \beta_1 + \sum_{i=1}^p \beta_2 Y_{t-i} + \sum_{j=1}^q \beta_3 Y_{t-j} + \xi_{2t} \quad (3.18)$$

Değişkenler arasında eşbütünleşik vektör belirlenmesi halinde uygun tahminci VECM modelidir. Bu model için tahmin edilen genel eşitlik şu şekilde yazılabilir:

$$\Delta X_t = \alpha + \sum_{i=1}^m \beta_i \Delta X_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \psi_i \Delta Z_{t-i} + \lambda EC_{t-1} + \xi_t \quad (3.19)$$

Bu gösterim biçiminde hata düzeltme terimi (EC) önünde yer alan λ katsayısı uzun dönemde dengeye yönelme sürecini göstermekte ve uyum hızı olarak adlandırılmaktadır.

VAR ve VECM modellerinin en önemli özellikleri modele dahil edilen değişkenlerde meydana gelecek şokların diğer değişkenler üzerinde yaratacağı etkiyi incelememize olanak sağlamasıdır. Etki-tepki fonksiyonları (impulse-response functions) olarak adlandırılan söz konusu VAR çıktısı aracılığı ile bir değişkenin politika aracı olarak kullanılıp kullanılmayacağına karar vermek mümkün hale gelmektedir. Etki-tepki fonksiyonlarının kullanımında teknik bir sorunun varlığından söz etmek gerekmektedir. VECM modelinin kullanılması halinde modelin ürettiği etki tepki fonksiyonları için geleneksel standart hata bantları oluşturulamamaktadır. Bu durumda etki-tepki katsayılarının istatistiki geçerliliğini sorgulamak mümkün olmamaktadır. Etki-tepki fonksiyonları ile elde edilen sonucun Granger tipi nedensellik testleri ile desteklenmesi bu durumda önerilen genel çözümdür.

3.3.3.2.3. Granger nedensellik testi

Daha önce de söz edildiği gibi, değişkenler arasında bir eşbütünleşik vektör varsa, söz konusu değişkenler arasında en azından tek yönlü bir nedenselliğin bulunması gerekmektedir. Bu nedenselliğin araştırılabilmesi için kullanılacak yöntemlerden bir tanesi ve en yoğun olarak kullanılan Granger tipi nedensellik testidir. Söz konusu testin gerçekleştirilmesi aralarında teorik nedensellik bağlantısı kurulabilen X ve Y gibi iki değişkenden oluşan aşağıdaki eşitliklerin tahminini gerektirmektedir:

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^n \alpha_j Y_{t-j} + \xi_t$$

$$X_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i X_{t-i} + \xi_t \quad (3.20)$$

Burada test edilen ilişki için, örneğin, X değişkeninden Y değişkenine doğru nedensellik ilişkisinin test edilmesi için,

$$H_0: \sum \beta_i = 0 \text{ (X'den Y'ye nedensellik yoktur)}$$

$H_1: \sum \beta_i \neq 0$ (X'den Y'ye nedensellik söz konusudur)

hipotezleri test edilmektedir. İlk adımda kısıtlanmamış ilişki artık terimler toplamının bulunması amacıyla

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^n \alpha_j Y_{t-j} + \xi_t$$

kısıtlanmamış formu tahmin edilir ve buradan elde edilen artık kareler toplamı ($\sum_{r=1}^n \xi_{t-r}$) RSS_{ur} olarak adlandırılır. İkinci aşamada ise bu kez kısıtlanmış form eşitlik aşağıdaki haliyle tahmin edilerek

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{j=1}^n \alpha_j Y_{t-j} + \xi_t$$

bu tahminden elde edilen artık kareler toplamı ($\sum_{r=1}^n \xi_{t-r}$) RSS_r olarak elde edilir. Yukarıda belirtilen H_0 hipotezinin test edilmesi için gerekli olan F istatistiği

$$F = \frac{\frac{RSS_r - RSS_{ur}}{m}}{\frac{RSS_{ur}}{n - k}}$$

biçiminde hesaplanır. Yukarıdaki formülde RSS_r kısıtlanmış form artık terimler toplamını, RSS_{ur} kısıtlanmamış form artık kareler toplamını, m dışarıda bırakılan gecikmeli değişken sayısını, n örneklem hacmini ve k kısıtlanmamış form eşitlikte tahmin edilen parametre sayısını ifade etmektedir. Hesaplanan F testinde serbestlik derecesi (m, n-k) olarak belirlenmektedir. Dikkat edilirse H_0 hipotezinde X değişkeni Y değişkenine neden olmamaktadır biçimindeki ilişki test edilmektedir. Bu durumda H_0 hipotezinin reddedilmesi iki değişken arasında X'den Y'ye doğru bir nedensellik ifade eden alternatif hipotezin kabulünü gerektirmektedir. H_0 hipotezinin kabul edilmesi ise iki değişken arasında nedensellik bağının bulunmadığı anlamına gelecektir. Benzer test Y'den X'e doğru nedensellik ilişkisi için de gerçekleştirilerek iki değişken arasındaki nedensellik bağlantısının varlığı ve yönü belirlenmiş olmaktadır. Hemen görülebileceği gibi nedensellik bağı söz konusu ise bu ilişki tek yönlü (X'den Y'ye veya Y'den X'e) veya çift yönlü (X'den Y'ye ve Y'den X'e) olabilecektir (Şıklar, 1992, s.183-207).

3.3.3.3. Tahmin sonuçları

Yukarıda yönteme ilişkin yapılan açıklamalar çerçevesinde gerçekleştirilmesi gereken ilk test değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin varlığına dönük çok değişkenli eşbütünleşme testidir. Bu yöntemin uygulanmasında modelin gecikme yapısına ilişkin apriori bir bilgiye sahip olmadığımız için öncelikle gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla kullanılacak kriterlerin ürettiği sonuçlar aşağıda yer alan Tablo 3.12’de özetlenmektedir:

Tablo 3.12. Eşbütünleşme Analizi Uygun Gecikme Uzunluğu Kriterleri

Gecikme	Logaritmik Benzeşim	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	1979.044	-	9.15e-31	-49.301	-49.093	-49.218
1	2661.123	1227.742	1.23e-37*	-65.128	-63.461*	-64.460*
2	2695.167	55.322	1.84e-37	-64.754	-61.628	-63.501
3	2742.499	68.631	2.05e-37	-64.712	-60.127	-62874
4	2780.064	47.895	3.14e-37	-64.427	-58.382	-62.003
5	2862.911	91.131*	1.72e-37	-65.273	-57.769	-62.264
6	2923.758	56.283	1.91e-37	-65.569*	-56.607	-61.976
(*) İlgili kritere göre optimal gecikme uzunluğunu göstermektedir.						
LR: Lagranj değeri, FPE: Nihai belirleme hatası, AIC: Akiake bilgi kriteri, SC: Schwartz bilgi kriteri, HQ: Hannan-Quinn kriteri						

Tabloya göre uygun gecikme uzunluğunu belirleyebilmek amacıyla kullanılan 5 kriterde 3 tanesi (FPE, SC ve HQ) uygun gecikme uzunluğu olarak 1 aylık gecikme sonucunu üretmektedir. Bu nedenle çalışmanın sonraki bölümlerinde uygun gecikme uzunluğu olarak bu değer tercih edilecektir.

Gecikme uzunluğu belirlendikten sonra Johansen çok değişkenli eşbütünleşme testini gerçekleştirebiliriz. Modelimizde yer alan 7 adet değişken arasındaki eşbütünleşme ilişkisi için elde edilen test sonuçları Tablo 3.13’den izlenebilir.

Tablo 3.13 Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları

Eşbütünleşik Vektör Sayısı	Özdeğer	İz Testi	Olasılık	Maksimum Öz Değer Testi	Olasılık
0	0.541	199.070*	0.000	65.346*	0.001
En fazla 1	0.428	133.724*	0.000	46.920*	0.020
En fazla 2	0.328	86.804*	0.012	33.332	0.129
En fazla 3	0.224	53.471	0.071	21.256	0.453
En fazla 4	0.205	32.215	0.100	19.272	0.199
En fazla 5	0.137	12.943	0.245	12.425	0.214
En fazla 6	0.006	0.518	0.472	0.518	0.472

(*) %5 anlamlılık düzeyinde boş hipotezin reddini ifade etmektedir.

Elde edilen sonuçlar iz testine göre 3, maksimum öz değer testine göre 2 adet eşbütünleşik vektörün varlığına işaret etmektedir. Bu sonuçlara göre söz konusu durağan olmayan zaman serilerinin uzun dönemde bir dengeye doğru birlikte hareket ettiklerini söylemek mümkündür. Elde edilen eşbütünleşik vektörün Finansal İstikrar Göstergesine göre normalleştirilmiş katsayıları ise şu şekildedir:

$$\begin{aligned} \text{FSI} = & -2.651 (\text{CONC}) + 1.067 (\text{INTER}) + 20.555 (\text{LEV}) - 24.319 (\text{CTC}) + 1.801 (\text{RR}) \\ & (4.659) \quad (13.711) \quad (12.584) \quad (6.973) \quad (1.888) \\ & + 15.319 (\text{FC}) \\ & (5.954) \end{aligned}$$

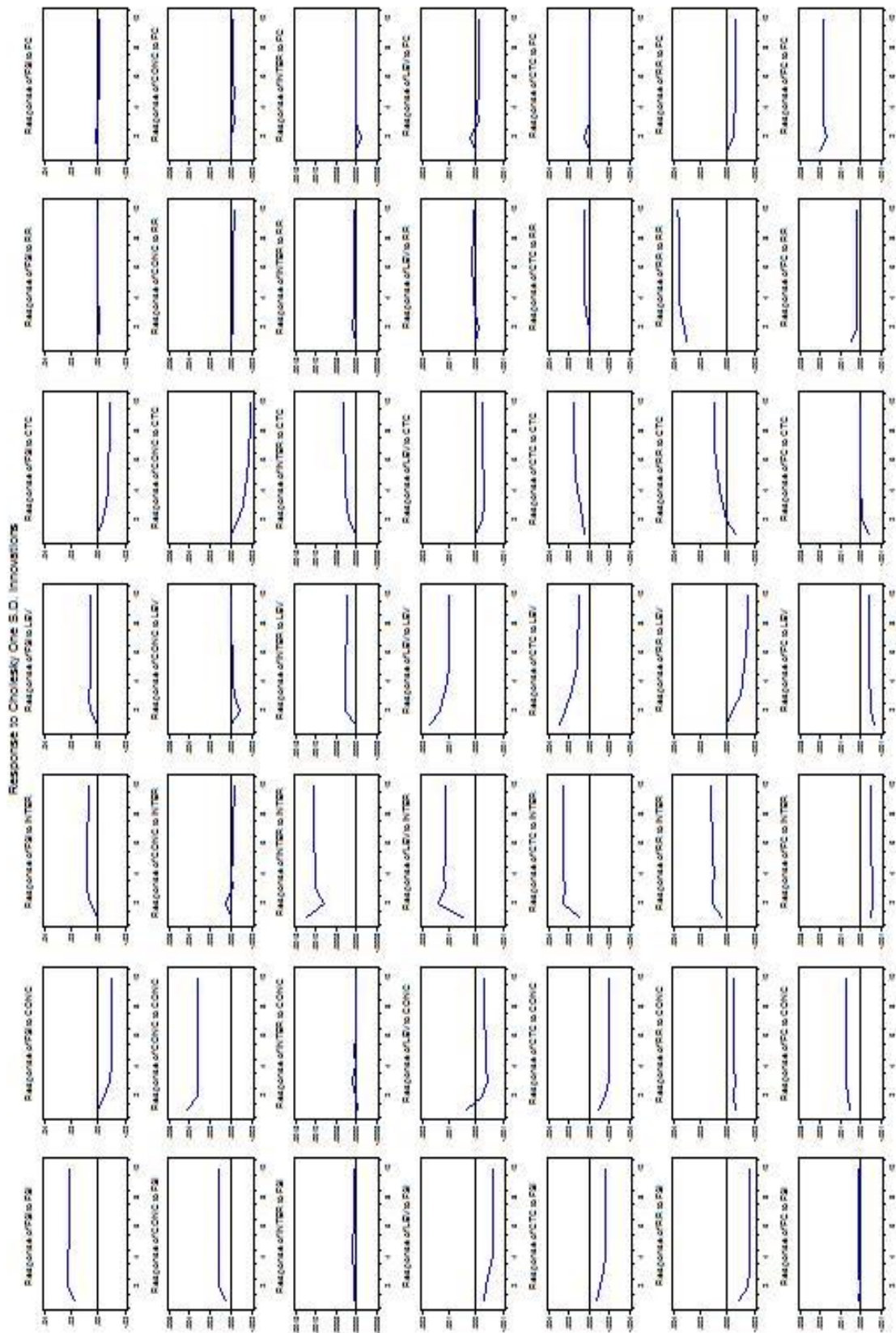
Modelde yer alan değişkenlerin tamamı beklenen yönde işaretlere sahiptir ve yine tamamı istatistiki olarak geçerlidir. Elde edilen sonuçlar ilgili zaman serileri arasındaki ilişkinin VECM modelinin kullanımı ile incelenebileceğini göstermektedir.

Yukarıda yapılan tespitler ışığında belirlenen

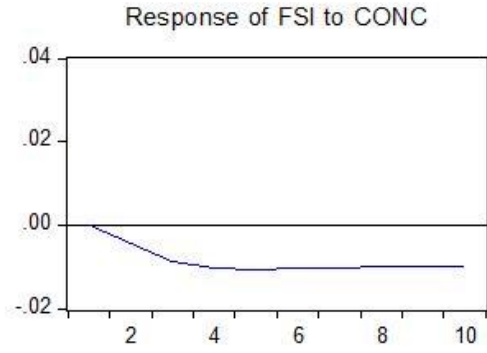
$$X_t = \text{VAR} (\text{FSI}, \text{CONC}, \text{INTER}, \text{LEV}, \text{CTR}, \text{RR}, \text{FC})$$

modeli VECM yöntemi ile tahmin edilecektir. Modelin tahmininde daha önce belirlenen gecikme uzunluğu kullanılacak, eşbütünleşik vektör sayısı 2 olarak kabul edilecektir. VAR ve VECM modelleri tahmin sonuçları önemli miktarda çıktı üretmektedir. Bu nedenle söz konusu modellerin sonuçlarının yorumlanması genellikle değişkenlerin şoklara verdikleri tepkilerin grafiksel gösterimi olan etki-tepki fonksiyonları üzerinden

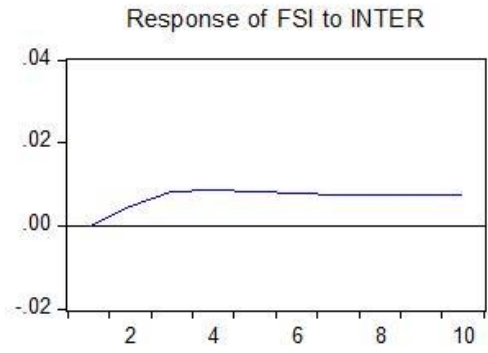
gerçekleştirilmektedir. Belirtilen kısıtlar altında tahmin VECM modelinden elde edilen etki-tepki fonksiyonları Şekil 3.17’de toplu olarak görülmektedir. İlgili grafiklerde tahmin edilen fonsiyonlar açısından bizi ilgilendirenler finansal istikrar göstergesinin makro ihtiyati araçlara verdiği tepkiler olduğu için, söz konusu tepkiler anlaşılabilirliği arttırmak için Şekil 3.18-3.23’de ayrıca verilmektedir.



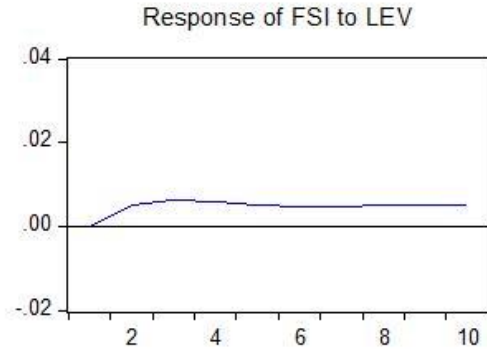
Şekil 3.17. VECM Etki-Tepki Fonksiyonları



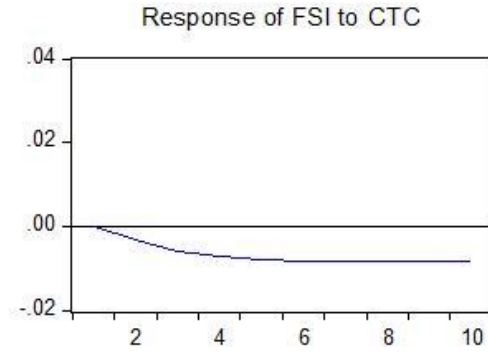
Şekil 3.18. *FSI ve Kredi Yoğunlaşması*



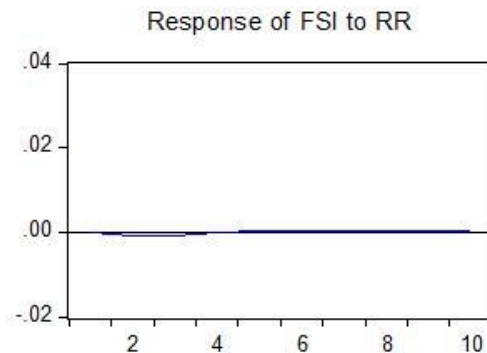
Şekil 3.19. *FSI ve Para Piyasası Pozisyonu*



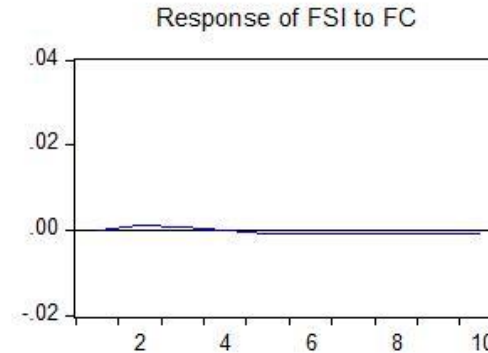
Şekil 3.20. *FSI ve Kaldıraç Oranı*



Şekil 3.21. *FSI ve Sermaye Tamponu*



Şekil 3.22. *FSI ve Zorunlu Rezervler*



Şekil 3.23. *FSI ve Döviz Borçları*

Etki tepki fonksiyonları rassal hata terimlerinde ortaya çıkacak bir standart sapmalık şokun modelde yer alan diğer değişkenlerin mevcut ve gelecek değerlerine olan etkisini yansıtır. Çalışmamızda tahmin ettiğimiz VECM modeli 7 değişken içerdiği için (değişkenlerin kendilerine olan tepki de dahil olmak üzere) toplam 49 etki-tepki fonksiyonu söz konusudur. Ancak konumuz açısından önemli olan finansal istikrar göstergesinin makro ihtiyati araçlara gösterdiği tepkilerdir. Buna göre Şekil 3.18-3.23'te yer alan etki tepki fonksiyonlarını her bir makro ihtiyati araçta meydana gelecek 1 standart sapmalık şokun finansal istikrar üzerinde yaratacağı etki olarak değerlendirmek gerekir. Finansal istikrar göstergesinin oluşturulması sürecinde yaptığımız açıklamalardan hatırlanacağı gibi, bu göstergede gözlenen artışlar finansal istikrar açısından olumsuz, düşmesi ise olumlu bir gelişme olarak değerlendirilmekteydi.

Bankacılık sisteminde kredi yoğunlaşmasını temsil etmek üzere kullandığımız makro ihtiyati araç (CONC) finansal istikrarı olumlu yönde etkilemektedir. Şekil 3.18'e göre bu değişkende gözlenecek pozitif bir şok finansal istikrar göstergesini ters yönde etkilemekte ve bu etki yıl boyunca kalıcı nitelik taşımaktadır. Bankaların para piyasası pozisyonunu simgeleyen değişken (INTER) ile finansal istikrar göstergesi aynı yönde değişmektedir. Bankalararası para piyasası net pozisyonunda meydana gelecek pozitif bir şok (artan rezerv talebi nedeniyle borçlanma eğiliminin artması) finansal istikrar göstergesinde bozulmaya neden olmaktadır. Şekil 3.19'a göre bu bozulma yıl içerisinde devam etmektedir. Şekil 3.20 bankacılık sistemi kaldıraç oranında meydana gelecek pozitif bir şokun finansal istikrarı olumsuz etkileyeceğini ifade etmektedir. Artan kaldıraç değeri bankacılık sisteminin karlılığını arttırmasına karşın, sermaye yetersizliği riskini arttırdığı için sistem açısından en önemli göstergelerden birisidir. Etki-tepki fonksiyonu da bu önemi doğrular nitelikte bir görünüm sunmaktadır. Bir diğer deyişle tüm dünyada yaşanan kaldıraçsızlaştırma sürecinin önemli bir makro ihtiyati araç niteliğinde olduğu gerçeği Türkiye örneğinde de doğrulanmaktadır. Bir diğer makro ihtiyati araç olan sermaye tamponlarının da finansal istikrar açısından son derece önemli olduğu anlaşılmaktadır. Şekil 3.21'e göre sermaye/krediler oranı ile ifade edilen sermaye tamponundaki pozitif şok finansal istikrar göstergesinde 1 aylık gecikme ile düşüşe neden olmakta, bir diğer deyişle finansal istikrara olumlu katkıda bulunmaktadır. Zorunlu rezerv oranının ve döviz borçlarının finansal istikrar üzerindeki etkisini gösteren Şekil 3.22 ve 3.23, bu makro ihtiyati araçların finansal istikrar göstergesi üzerinde belirgin bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir. Bu sonuç beklentilerimizin aksine bir sonuç olarak

değerlendirilmelidir. Her ne kadar tepkiler çok küçük düzeyde de olsa beklenen yönde kalmaktadır. Aşağıda yer alan Tablo 3.14 Şekil 3.18-3.23’de verilen grafik gösterimlerin sayısal değerleri yer almaktadır. Zorunlu rezerv oranının ve döviz borçlarının göstereceği şok karşısında finansal istikrar göstergesinin vereceği tepki işaret olarak beklenen yerde olmasına karşın sayısal olarak sıfıra oldukça yakındır.

Tablo 3.14 *Finansal İstikrar Göstergesi Sayısal Tepkiler*

Period	FSI	CONC	INTER	LEV	CTC	RR	FC
1	0.017820	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.022708	-0.004478	0.004790	0.005226	-0.003065	-0.000666	0.001110
3	0.022886	-0.008575	0.008104	0.006310	-0.005792	-0.000711	0.000819
4	0.021960	-0.010381	0.008509	0.005814	-0.007295	-0.000130	-0.000128
5	0.021300	-0.010635	0.008202	0.005160	-0.007964	0.000263	-0.000670
6	0.021055	-0.010462	0.007757	0.004854	-0.008212	0.000408	-0.000924
7	0.021032	-0.010247	0.007482	0.004836	-0.008316	0.000411	-0.000966
8	0.021077	-0.010130	0.007363	0.004927	-0.008381	0.000363	-0.000942
9	0.021117	-0.010088	0.007321	0.005024	-0.008434	0.000319	-0.000912
10	0.021139	-0.010080	0.007311	0.005092	-0.008477	0.000290	-0.000893

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası tarafından bankacılık sisteminin likidite pozisyonunu ve TCMB’nin döviz rezervlerini yönlendirme bağlamında kullandığı ROM sisteminin finansal istikrar üzerindeki etkisinin bu ölçüde düşük çıkması, uluslararası rezerv pozisyonunu düzenleme amacının ön plana çıkması ile açıklanabilir. İnceleme dönemi içerisinde kullanılmaya başlanan bu mekanizma bu bağlamda finansal istikrar üzerinde etkin bir araç görünümü vermemektedir. Öte yandan döviz borçlarının finansal istikrar üzerindeki etkisinin bu derece düşük çıkması, 2001 krizi sonrası kur riskini sınırlayan kararların etkin bir şekilde uygulanıyor olmasının bir sonucu olarak değerlendirilebilir.

Elde edilen etki-tepki fonksiyonlarının geçerliliklerinin sınanması için Granger tipi nedensellik testinin gerçekleştirilmesinin uygun olacağına yönetime ilişkin açıklamamızda değinmiştik. Tablo 3.15 gerçekleştirilen F testlerine ilişkin sonuç matrisini özetlemektedir.

Tablo 3.15 *Granger Nedensellik Testi – F Değer Matrisi*

	FSI	CONC	INTER	LEV	CTC	RR	FC
FSI	--	1.528 (0.223)	2.767 (0.690)	15.173 (0.000)	12.963 (0.000)	0.882 (0.418)	3.268 (0.043)
CONC	2.760 (0.069)	--	1.600 (0.208)	0.116 (0.890)	0.176 (0.839)	2.306 (0.106)	0.340 (0.713)
INTER	0.326 (0.723)	0.093 (0.912)	--	0.038 (0.963)	0.019 (0.981)	0.015 (0.985)	0.148 (0.862)
LEV	6.400 (0.003)	6.660 (0.002)	13.785 (0.000)	--	6.222 (0.003)	0.950 (0.391)	4.700 (0.012)
CTC	4.834 (0.011)	3.567 (0.033)	10.684 (0.000)	3.712 (0.029)	--	0.474 (0.624)	1.904 (0.156)
RR	0.280 (0.757)	0.485 (0.617)	1.049 (0.355)	0.150 (0.861)	0.601 (0.551)	--	1.769 (0.177)
FC	4.918 (0.010)	1.898 (0.157)	1.053 (0.354)	0.986 (0.378)	1.618 (0.205)	0.608 (0.547)	--

Not: Her hücrede ilgili F değeri altında parantez içerisinde yer alan değerler olasılık değerlerini ifade etmektedir.

Tablodaki nedensellik testlerinin okunmasında sütundaki değişkenlerin satırdaki değişkene neden olmadığı şeklindeki boş hipotez test edilmektedir. INTER ve RR değişkenleri dışında, değişkenlerin %10 anlamlılık düzeyinde çift yönlü nedensellik ilişkisi sergilediği görülmektedir. Bu tespit elde ettiğimiz etki-tepki fonksiyonlarının ve bunların değerlendirmelerinin geçerli olduğunu vurgulamaktadır.

SONUÇ

İstikrarlı bir ekonomi için finansal sistem ve para politikalarının etkin bir şekilde çalışması büyük önem arz etmektedir. 2008 yılında meydana gelen küresel finansal kriz ülkeleri derinden etkilemiş ve finansal sistemin bozulmasına neden olmuştur. Kriz sonrasında fiyat istikrarının tek başına makroekonomik istikrarı sağlayamadığının anlaşılması üzerine Merkez bankaları hedeflerini fiyat istikrarını sağlamak ve finansal istikrarı sürdürmek şeklinde revize etmişlerdir. Yalnızca para politikası araçları kullanılarak finansal istikrar sağlamanın mümkün olmadığına anlaşılmasıyla yeni politika araçları geliştirilmeye başlanmış ve bunlara makro ihtiyati politika adı verilmiştir. Kullanılan makro ihtiyati politika araçları 2008 küresel krizi sonrasında yaygınlaştığı için etkilerinin ve sonuçlarının ne olacağına dair kesin bulgu ve literatürden yoksundur.

Küresel finansal kriz sonrasında gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerdeki gibi Türkiye’de de birçok finansal dengesizlik ortaya çıkmıştır. Özellikle kısa vadeli sermaye girişlerinde meydana gelen artışlar finansal sistemdeki oynaklığı arttırıcı nitelikte olmuştur. TCMB’de diğer merkez bankaları gibi politika hedefi olan fiyat istikrarının yanında finansal istikrarı sağlamayı da hedeflemeye başlamıştır. Finansal istikrarın sağlanması amacıyla TCMB’nin yanında BDDK da makro ihtiyati politikaları kullanmaya başlamıştır. Bu amaçla finansal istikrar komitesi kurulmuş ve çeşitli kurumlara görevler verilmiştir.

Bu çalışmada amacımız Türkiye’de kullanılmaya başlayan makro ihtiyati politika araçlarının finansal istikrar gerçekten bir katkı sağlayıp sağlayamadığını test etmek ve literatüre bu konuyla ilgili katkı sağlamaktır. Geniş kabul gören bir tanımının bulunmamasının yanında finansal istikrarın ölçümü konusunda da görüş birliği söz konusu değildir. Çalışmamızda ilk olarak Türkiye’deki finansal sistemin özellikleri de göz önüne alınarak finansal istikrar göstergesi (FSI) oluşturulmuştur. Finansal istikrar göstergeleri genellikle finansal sistemin sağlık durumunu ifade eden bir dizi göstergenin ağırlıklı ortalaması biçiminde oluşturulmaktadır. Türkiye’de bankalar finansal sistemin en önemli bileşeni olduğu için bu göstergenin oluşturulmasında bankacılık sektörü ön plana çıkarılmıştır. FSI oluşturulurken kullanılan bileşenler, bankacılık sektörü göstergeleri (BSI), kredi piyasaları göstergeleri (CMI) ve döviz piyasaları göstergeleri (EMI)dir.

Çalışmamızda Türkiye'deki makro ihtiyati politikaların uygulanmaya başlandığı dönem olarak 2010 yılının başlangıcı kabul edilmiştir. İnceleme dönemi aylık frekanstaki veriler kullanılarak 2010:Ocak-2017:Şubat olarak belirlenmiştir. FSI değerlerinin hesaplanmasında kullanılan değişkenler bankacılık sektörü aktif karlılık oranı, 1 yıl vadeli tüketici kredisi faiz oranı, bankacılık sektörü yurt içi kredi hacmi ve sepet kur şeklindedir. Öncelikle veriler normalleştirilmiş, daha sonra da ağırlıkları ampirik olarak tahmin edilmiştir. Oluşturulan finansal istikrar göstergesinin 0'a doğru seyretmesi finansal koşulların kötüleştiğini, 1'e doğru yükselmesi ise finansal koşulların olumlu yönde seyrettiğini göstermektedir. Türkiye için oluşturulan finansal istikrar göstergesinde finansal koşulların oldukça değişken olduğu dikkat çekmektedir.

Çalışmanın ikinci aşaması olan makro ihtiyati politika araçlarının belirlenmesinde ise literatürde en çok yer alan makro ihtiyati değişkenler seçilmiştir. Bunlar: Bankacılık sektörü kredi yoğunlaşmasının sınırlandırılması, bankalararası para piyasası pozisyonu, bankacılık sistemi kaldıraç oranları, bankacılık sektörü sermaye tamponları, bankacılık sektörü zorunlu rezervleri ve yabancı para borçların sınırlandırılmasıdır. Oluşturulan toplam yedi adet değişken ADF ve Phillips-Peron (PP) testleriyle durağanlıkları test edilmiş ve seriler ilk farklarında durağan hale gelmiş ve birinci dereceden eşbütünleşik çıkmıştır. Bu nedenle çalışmamızda vektör hata düzeltme modeli (VECM) kullanılmıştır.

VECM modeli sonuçlarına göre bankacılık sisteminde kredi yoğunlaşmasını temsil etmek üzere kullandığımız makro ihtiyati araç (CONC) finansal istikrarı olumlu yönde etkilemektedir. Bu değişkende meydana gelecek pozitif şok finansal istikrar göstergesini negatif etkilemektedir. Bankaların para piyasası pozisyonunu simgeleyen değişken (INTER) ile finansal istikrar göstergesi aynı yönde değişmektedir. Bankalararası para piyasası net pozisyonunda meydana gelecek pozitif bir şok finansal istikrar göstergesinde bozulmaya neden olmaktadır. Bankacılık sistemi kaldıraç oranında meydana gelecek pozitif bir şok finansal istikrarı olumsuz etkilemektedir. Bir diğer deyişle tüm dünyada yaşanan kaldıraçsızlaştırma sürecinin önemli bir makro ihtiyati araç niteliğinde olduğu gerçeği Türkiye için de doğrulanmaktadır. Sermaye tamponunu niteleyen sermaye/krediler oranındaki pozitif şok finansal istikrar göstergesinde 1 aylık gecikme ile düşüşe neden olmakta ve finansal istikrara pozitif katkıda bulunmaktadır. Zorunlu rezerv oranı ve döviz borçlarının finansal istikrar göstergesi üzerinde belirgin bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir. Rezerv Opsiyon Mekanizmasının finansal istikrar üzerindeki

etkisinin düşük çıkması uluslararası rezervleri düzenleme amacını ön plana çıkarmıştır. Döviz borçlarının finansal istikrar üzerindeki etkisinin çok düşük çıkması, 2001 krizi sonrası kur riskini sınırlayan kararların etkin bir şekilde uygulanmasının bir sonucu olarak değerlendirilebilir.

Sonuç olarak kullanılan makro ihtiyati politika araçları finansal istikrarı olumlu yönde etkilemekte ve katkı sağlamaktadır.

KAYNAKÇA

- Ağır, H. (2010). Türkiye’de finansal liberalizasyon ve finansal gelişme ilişkisinin ekonometrik analizi. *BDDK Kitapları*. Ankara: BDDK.
- Aktan, C. ve şen, H. (2001). Ekonomik kriz: Nedenler ve czm nerileri. *Yeni Türkiye*, 2 (42), 1.
- Aloğlu, Z. (2005). *Bankacılık sektörünün karşılaştığı riskler ve bankacılık krizleri üzerindeki etkiler*. Ankara: TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi.
- Alper, K. ve Tiryaki, T. (2011). Zorunlu karşılıkların para politikasındaki yeri. *TCMB Ekonomi Notları*, 8(1), 1-4.
- Alper, K., Kara, H. ve Yrkoğlu, M. (2012). Rezerv opsiyon mekanizması. *TCMB Ekonomi Notları*, 28(1), 12.
- Atılđan, M.H. (2016). Yeni para politikası anlayışı ve finansal istikrar. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6 (2), 260.
- Basel Committee on Banking Supervision CGFS Papers. (2010). Macroprudential instruments and frameworks: a stocktaking of issues and experiences. *Bank for International Settlements*, Basel, 13.
- Basel Committee on Banking Supervision Papers. (2014). Basel III leverage ratio framework and disclosure requirements. *Bank for International Settlements*.
- Başçı, E., Kara, H. (2011). Finansal istikrar ve para politikası. *TCMB Çalışma Tebliğ*, 11(08), 4.
- Brockmeijer, J., Nier, E., Osiński, J., Chen, J., Kang, H., Kim, Y., Krznar, I., De Mooij, R., Keen, M., Ratnovski, L. ve Kongsamut, P. (2013). Key aspects of macroprudential policy-background paper, *IMF Policy Paper*.
- Brockmeijer, J., Nier, E., Kang, H., Mancini, T., Hesse, H., Columba, F., Tchaidze, R., ve Vandenbussche, J. (2012). The interaction of monetary and macroprudential policies: Background paper, *IMF Policy Paper*.

- Brockmeijer, J., Moretti, M., Osinski, J., Blancher, N., Gobat, J., Jassaud, N., Lim, C.H., Loukoianova, E., Mitra, S., Nier, E. ve Wu, X. (2011). Macroprudential policy: An organizing framework. *IMF Policy Paper*, 14.
- Cerutti, E. vd., (2016). Changes in prudential policy instruments- A new cross-country database. *IMF Working Papers*, 16(110).
- Claessens, S. (2014). An overview of macroprudential policy tools. *IMF Working Paper*, 15.
- Claessens, S. vd. (2011). Financial cycles: What? When? *IMF Working Paper*, 11/76, Washington.
- Clement, P. (2010). The term “macroprudential”: origins and evolution. *BIS Quarterly Review*, 59.
- Çalışkan, Ö.V. (2003). Uluslararası finansal krizler, *Ekonomik Yaklaşım*, 14(44-46), 226.
- Çelik, S. ve Akarım, Y.D. (2012). Likidite riski yönetimi: Panel veri analizi ile İMKB bankacılık sektörü üzerine ampirik bir uygulama. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 1.
- Danışoğlu, A.Ç. (2007). Para krizleri. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 2, 3.
- Delice, G. (2003). Finansal krizler: Teorik ve tarihsel bir perspektif. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20, 58-63.
- European Central Bank. (2009). *The concept of systemic risk, Financial Stability Review*,
<http://www.ecb.europa.eu/pub/fsr/shared/pdf/ivbfinancialstabilityreview200912en.pdf?05d3164914c6a14bb13522>. (Erişim: 10.04.2017)
- Fendoğlu, M.C. (2015). Finansal istikrar açısından makro ihtiyati araçların etkisi: Türkiye ve seçilmiş ülkeler için bir sistem GMM yaklaşımı. *Gazi Üniversitesi Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 7.
- Ferguson, R.W. (2002). Should financial stability be an explicit central bank objective. *Conference at the IMF in Washington, D.C.*, Sept 2002.

- Financial Stability Board, International Monetary Fund ve Bank for International Settlements. (2011). Macroprudential policy tools and frameworks: Progress report to G20. Oct,2011.
- Frexias, X. vd. (2015). Systemic risk, crises and macroprudential regulation. *MIT Press*, Boston.
- Galati, G. vd. (2016). Measuring financial cycles in a model based analysis: Empirical evidence for the United States and the Euro Area. *Economic Letters*, 145(5/, Ağustos, 83-87.
- Galati, G., ve Moessner, R. (2013). Macroprudential policy-a literature review. *Journal of Economic Surveys*, 27(5), 848-860.
- Gençay, O. (2007). *Finansal dolarizasyon ve finansal istikrar arasındaki ilişki: Türkiye değerlendirmesi*. Ankara: TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi.
- Herrero, A.G. ve Pedro del Rio. (2003). Financial stability and the design of monetary policy. *Bank of Spain Working Paper Series*.
- İpeker, M. (2002). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasının finansal sistem istikrarının sağlanmasındaki rolü. *TCMB Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü Uzmanlık Tezi*, Ankara.
- Jácome, L.I., Nier, E.W., Osinski, J., Madrid, P. (2011). Towards effective macroprudential policy frameworks: An assessment of stylized institutional models. *IMF Working Papers*, 1-51.
- Laeven, L. vd., (2016). The use and effectiveness of macroprudential policies: New evidence. *Journal of Financial Stability*, 15(61)
- Large, S.A. (2003). Financial stability: Maintaining confidence in a complex World. *Bank of England*.
- Lim, C.H., Columba, F., Costa, A., Kongsamut, P., Otani, A., Saiyid, M., Wezel, T. ve Wu, X. (2011). Macroprudential policy: What instrumets and how are they used? Lessons from country experiences. *IMF Working Paper*, 11(238).

- Mishkin, F. S. (1999). Lessons from the Asian crises. *NBER Working Paper Series*, 7102.
- Nier, E.W. (2011). Macroprudential policy- taxonomy and challenges. *National Institute Economic Review*, 216(1).
- Osiński, J., Seal, K. ve Hoogduin, L. (2013). Macroprudential and microprudential policies: Toward cohabitation. *IMF Staff Discussion Note*, 6-23.
- Olcara, A. (2013). *Türkiye'nin dış borç sorunu ve kriz etkileri*. Yüksek Lisans Tezi. Çorum: Hitit Üniversitesi.
- Rünstler, G. (2016). How distinct are financial cycles from business cycles? *European Central Bank Research Bulletin*, 26, 1-4.
- Sarpkaya, S. S. (2009). *Finansal krizler ve kriz dönemlerinde uygulanan para politikası araçları*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi.
- Schinasi, G.J. (2004). Defining financial stability. *IMF Working Paper*, 04(187).
- Schoenmaker, D., ve Wierds, P. (2011). Macroprudential policy: The need for a coherent policy framework. *Duisenburg School of Finance Policy Paper*, 13.
- Şıklar, İ. (1992). What causes prices to change: the turkish experience, *Afyon İİBF Yıllığı*. 183-207.
- Türker, M. (2015). *Finansal güvenlik sistemi erken uyarı modeli: Türk bankacılık sektörü üzerine bir uygulamam ve politika önerileri*. İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, (2016). *Finansal İstikrar Raporu*. Sayı: 23.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, (2015). *Türkiye'de Finansal İstikrar Gelişmeleri*.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, (2014a). *Finansal İstikrar Raporu*. Sayı: 19.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, (2014b). *TCMB Bülten*. Sayı: 35.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, (2013). *TCMB Bülten*. Sayı: 29.

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, (2012). *TCMB Bülten*. Sayı: 28.

Türkiye Bankalar Birliği, (1999). *Kredi Riskinin Yönetimine İlişkin İlkeler*. 7.

Viñals, J., Brockmeijer, J., Nier, E., Osiński, J., Allison, J., Baba, C., Ehrentraud, J., Kim, Y., Kang, H., Krznar, I., Mitra, S., Mondino, T., De Mooij, R., Keen, M., Ratnovski, L., Hara, S., Ismael, M., Le Lesle, V., Stuart, A., Kitili, A. ve Loukoianova, E. (2013). Key aspects of macroprudential policy. *IMF Policy Paper*, 7-30.

Yücememiş, B. T., Alkan, U. ve Dağdır, C. (2015). Yeni bir para politikası aracı olarak faiz koridoru: Türkiye’de para politikası kurulu faiz kararlarının enflasyon üzerindeki etkisi. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 7(13), 449-478.

Zhang, L. ve Zoli, E. (2016). Leaning against the wind: Macroprudential policy in Asia. *Journal at Asian Economics*, 42, 33-52.

<http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TCMB+TR/TCMB+TR/Main+Menu/P ara+Politikasi/ZK> (Erişim tarihi: 27.03.2017)