

**T.C.
İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ
FİNANS ENSTİTÜSÜ
FİNANS ANABİLİM DALI
ULUSLARARASI BANKACILIK VE FİNANS YÜKSEK LİSANS
PROGRAMI**

**MAKRO İHTİYATİ POLİTİKALARIN TÜRK
BANKACILIK SİSTEMİNE ETKİLERİ**

Yüksek Lisans Tezi

Aynur ÇOŞKUN

100044062

İstanbul, 2018

**T.C.
İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ
FİNANS ENSTİTÜSÜ
FİNANS ANABİLİM DALI
ULUSLARARASI BANKACILIK VE FİNANS YÜKSEK LİSANS
PROGRAMI**

**MAKRO İHTİYATİ POLİTİKİLARIN TÜRK
BANKACILIK SİSTEMİNE ETKİLERİ**

Yüksek Lisans Tezi

Aynur ÇOŞKUN

100044062

Danışman: Prof. Dr. Yusuf Tuna

İstanbul, 2018



T.C. İSTANBUL TİCARET
ÜNİVERSİTESİ

T.C.
İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ
.....Finans..... ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAY FORMU

Uluslararası Bankacılık ve Finans Tezi.....

Yüksek Lisans programı öğrencisi.....Ayhan GÖRKÜN.....'un

.....MAKRO İKTİSATI POLİTİKALARIN TÜRK BANKACILIK.....

.....SİSTEMİNE ETKİLERİ.....başlıklı tez çalışması,

Enstitümüz Yönetim Kurulu 11.06.19 tarih ve 74-14.....sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından

oybirliği oyçokluğu ile Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

UNVANI, ADI SOYADI

TEZ DANIŞMANI : Prof. Dr. Yusuf TUNA.....

JÜRİ ÜYESİ : Dr. Öğr. Üyesi Hilal ERSOY.....

JÜRİ ÜYESİ : Doç. Dr. Halil TUNALI.....

İMZA

(*) Yüksek lisans tez savunma jürileri en az biri kurum dışından olmak üzere danışman dahil en az üç öğretim üyesinden oluşur. Jürinin üç kişiden oluşması durumunda eş danışman jüri üyesi olamaz. Eş tez danışmanın jüri üyesi olması durumunda asıl jüri beş üyeden oluşur.

ÖZET

Finansal istikrara katkı sağlamak hedefiyle, tüketici kesimin aşırı borçlanmasıyla oluşan kredi büyümesinin önüne geçmek makro ihtiyati politikaların nihai amaçlarındandır. Bu amaç doğrultusunda tüketici kredilerine yönelik çeşitli politikalar uygulamaya alınmıştır. Ancak Türkiye’de bazı düzenlemelerin yakın tarihte uygulamaya alınması sebebiyle yeterli veri setinin oluşmamasından dolayı, söz konusu uygulanan makro ihtiyati politikaların etkinliklerine ilişkin güncel veri analizi yapan bir çalışma literatürde yer almamaktadır. Bu tez çalışmasında; Türkiye’de tüketici kredilerine yönelik uygulanan makro ihtiyati politikaların, bankaların ilgili üç aylık dönem içerisinde kullandıkları toplam tüketici kredileri üzerindeki etkileri 2007Q3-2017Q3 dönemini kapsayacak şekilde analiz edilerek, temel bazı Türk bankacılık rasyoları ile ilişkisi incelenmektedir. Tüketici kredilerine yönelik uygulanan makro ihtiyati politikaların etkinlikleri En Küçük Kareler (EKK) yöntemi ile çoklu regresyon analizi yapılarak araştırılmıştır. Analiz sonuçları, daha sıkı makro ihtiyati koşulların, tüketici kredilerindeki düşüş ile ilişkili olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Makro ihtiyati politikalar, finansal istikrar, tüketici kredileri

ABSTRACT

It is the ultimate goal of macroeconomic policies to overcome the credit growth caused by excessive borrowing of the consumer segment with the aim of contributing to Financial Stability. To this end, various policies towards consumer loans have been put into practice. However, due to the removal of some regulations to be implemented in Turkey in recent history occurred due to failure of sufficient data set, a data analysis related to the effectiveness of the current study that said that macro-prudential policies applied are not included in the literature. In this thesis study; of macro-prudential policies for consumer loans in Turkey, the impact on total consumer loans, which they are using in the three-month period on the banks analyzed so as to cover the 2007Q3-2017Q3 period is examined the relationship between the Turkish banking ratios. The activities of macroeconomic policies applied to consumer loans have been investigated by performing multiple regression analysis with Ordinary Least Squares (OLS) Method. Analysis results show that tighter macroeconomic conditions are associated with a decline in consumer loans.

Key words: *Macro prudential policies, financial stability, consumer loans*

İÇİNDEKİLER

Özet (Abstract).....	iii
Tablolar Listesi	iv
Şekiller Listesi.....	v
Grafik Listesi	vi
Kısaltmalar.....	vii
Teşekkür	viii

GİRİŞ.....	1
------------	---

BİRİNCİ BÖLÜM

FINANSAL İSTİKRAR: KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVE

1.1. Finansal İstikrar Kavramı.....	3
1.1.1. Finansal İstikrarın Tanımı	4
1.1.2. Finansal İstikrarın Unsurları.....	9
1.1.3. Finansal İstikrar ve Sistemik Risk.....	11
1.2. Finansal İstikrarın Sağlanması	13
1.2.1. Finansal İstikrarın Göstergeleri ve Ölçümü	15
1.2.2. Finansal İstikrara İlişkin Politikalar	18

İKİNCİ BÖLÜM

MAKRO İHTİYATİ POLİTİKALAR: KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVE

2.1. Makro İhtiyati Politika Kavramı	22
2.1.1. Makro İhtiyati Politikaların Tanımı	24
2.1.2. Makro İhtiyati Politikaların Amacı	25
2.2. Makro İhtiyati Politika Araçları	26
2.2.1. Makro İhtiyati Araçların Uygulanması	29
2.3. Türkiye’de Uygulanan Makro İhtiyati Politikalar.....	30
2.3.1. Türkiye’de Tüketici Kredilerine Yönelik Uygulanan Makro İhtiyati Politikalar	33

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MAKRO İHTİYATİ POLİTİKALARIN ETKİNLİĞİNİN ANALİZİ

3.1. Makro İhtiyati Politika Araçlarına İlişkin Uygulamalı Literatür	43
3.2. Veri	46
3.3. Yöntem ve Model	48
3.4. Analiz ve Bulgular	49
SONUÇ	64
EKLER	69
KAYNAKÇA	71



Tablolar Listesi

Tablo 1.1. Finansal İstikrar Makro Gösterim Değişken Seti.....	16
Tablo 2.1. Mikro İhtiyati ve Makro İhtiyati Politikaların Yaklaşımlarının Karşılaştırılması	23
Tablo 2.2. Makro İhtiyati Politikaların Beş Adımda İşleyişi.....	25
Tablo 2.3. Makro İhtiyati Araçlar ve Kavramsal Temelleri.....	27
Tablo 2.4. Makro İhtiyati Araçların Kullanımı	29
Tablo 2.5. Tüketici Kredilerine Yönelik Olarak Kullanılan Makro İhtiyati Araçlar ve Aktarım Kanalları.....	34
Tablo 2.6. Tüketici Kredisi Vade Sınırlaması	38
Tablo 2.7. Bireysel Kredi Kartı Taksitlendirme Sınırlaması.....	39
Tablo 2.8. Tüketici Kredileri İçin Genel Karşılık Oranları (Yüzde).....	40
Tablo 2.9. Bireysel Kredilere ve Ticari Kredilere Yönelik Makro ihtiyati Düzenlemeler ve Yürürlük Tarihleri.....	41
Tablo 3.1. Hata Terimlerinin Normallik Testi	52
Tablo 3.2. Variance Inflation Factor (VIF) Çoklu Doğrusal Bağlantı Testi	53
Tablo 3.3. Breusch-Godfery Otokorelasyon Testi	54
Tablo 3.4. Beusch-Pagan-Godfrey Değişen Varyanslılık Testi	55
Tablo 3.5. Tanımlayıcı İstatistikler	56
Tablo 3.6. Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları.....	57
Tablo 3.7. Makro İhtiyati Araç Endeksi ile Türk Bankacılık Sistemi'ndeki Bazı Rasyolar Arasındaki Korelasyon Analizi.....	59

Şekiller Listesi

Şekil 1.1. Finansal İstikrarsızlık Örneği	6
Şekil 1.2. Finansal İstikrarı Tehdit Eden Risk Unsurları.....	8
Şekil 1.3. Finansal İstikrarın Sürdürülebilmesi için Gerekli Olan Operasyonel Süreç ..	10
Şekil 1.4. Makro İhtiyati Politikalar İle Diğer Politikalar Arasındaki İlişki.....	20



Grafik Listesi

Grafik 3.1. Makro İhtiyati Araç Endeksi ve Kullanılan Tüketici Kredileri	60
Grafik 3.2. Makro İhtiyati Araç Endeksi ve Tüketici Kredisi Kullanılan Kişi Sayısı.....	60
Grafik 3.3. Makro İhtiyati Araç Endeksi ve Takipteki Alacaklar (Brüt) / Toplam Nakdi Krediler (%) Rasyosu	61



Kısaltmalar

BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BIS	: Uluslararası Ödemeler Bankası
EKK	: En Küçük Kareler
DTI	: Borç-Gelir Oranı Tavanı
FSI	: Finansal Sağlık Göstergeleri
GMM	: Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi
GSYH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
GSYHB	: Gsyh Büyüme Oranı
IFS	: Uluslararası Finansal İstatistikler
IMF	: Uluslararası Para Fonu
Ln(BAFO)	: TCMB gecelik borç alma faiz oranı logaritması
Ln(BVFO)	: TCMB gecelik borç verme faiz oranı logaritması
LTV	: Kredi Oranı Tavanı
OLS	: Sıradan En Küçük Kareler
ROA	: Dönem Net Kârı (Zararı) / Ortalama Toplam Aktifler (%)
ROK	: Rezerv Opsiyon Katsayısı
ROM	: Rezerv Opsiyon Mekanizması
SYR	: Yasal Özkaynak / Risk Ağırlıklı Kalemler Toplamı (%)
TBB	: Türkiye Bankalar Birliği
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TGA	: Takipteki Alacaklar (Brüt) / Toplam Nakdi Krediler (%)
TKREDİB	: Toplam Tüketici Kredisi Büyüme Oranı
TMPE	: Toplam Makro İhtiyati Politika Araç Endeksi
VAR	: Vektör Oto Regresyon
VIX	: Küresel Risk Algı Endeksi

TEŞEKKÜR

Tez çalıőmamda bilgi ve tecrübeleriyle değerli katkılarda bulunan danıőmanım Sayın Prof. Dr. Yusuf Tuna'ya, bu surete yardımlarını esirgemeyen Arő. Gör. Dr. Yunus zcan'a, yüksek lisans eğitimimi destekleyen Türkiye Bankalar Birliği'ne ve Genel Sekreteri Sayın Dr. Ekrem Keskin'e, direktrm Emre Alpan İnan'a, bu surete yardımlarını esirgemeyen çalışma arkadaőlarım mit nsal'a, Gonca Kılınç ve Aslı zaktan'a, tez çalışması suresince sabırlarını ve desteklerini esirgemeyen eőime, eőimin ailesine ve her koőulda bana destek olan annem, babam ve ablama sonsuz teşekkür ederim.

İstanbul-2018

Aynur oőkun

GİRİŞ

Makro ihtiyati politika araçları 2008 küresel finans krizi öncesinde de gelişmiş ve gelişmekte olan piyasa ekonomilerinde kullanılmakta iken 2008 küresel krizi sonrasında daha geniş bir kullanım alanı bulmuştur. Makro ihtiyati politikaların kavramsal çerçevelerinin oluşturulması genellikle kriz tecrübesi sonrasında ortaya çıkmıştır. Ülkeler genelinde benimsenen çok çeşitli kurumsal düzenlemeler ve politikalar “herkese uygun” bir yaklaşımın olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte ülkelerin birikmiş tecrübeleri, makro ihtiyati politikaların oluşturulmasında ve uygulanmasında yararlı olmaktadır (IMF/FSB/BIS, 2016, s.4). Bu dönemde, bazı ülkeler, özellikle de büyük sermaye akımlarına maruz kalanlar, kredi genişlemesi ve finansal sektör risklerini sınırlandıracak makro ihtiyati politikalar kullanmışlardır. Bu çerçevede makro ihtiyati araçlar, ekonomik toparlanmayı desteklemek için başvurulan politika araçlarıdır (Ghosh vd., 2017, s.3).

Ekonomik krizler, makro finansal bağlantıların daha iyi anlaşılmasına duyulan ihtiyacı ortaya koymaktadır ve makro ihtiyati politikaların önemini vurgulayarak, mikro ihtiyati düzenleme ve denetim ile güçlü mali ve parasal politika çerçevelerinin altını çizmektedir. Makro ihtiyati politikalar, finansal sistemin genel direncini artırmayı, zaman içinde sistemik riskin artmasını önlemeyi ve finansal araçlar arasındaki yapısal ilişkilerden kaynaklanan kırılganlıkları gidermeyi amaçlamaktadır (Prasad vd., 2016, s.4).

Ülkelerin makro ihtiyati politika ile deneyimleri yıllar geçtikçe artmaktadır. Makro-ihtiyati araçların tasarlanması ve uygulanması ile de ilerleme kaydedilmekte ve makro ihtiyati politikaların etkinliğini araştıran ampirik çalışmalar çoğalmaktadır. Ancak makro ihtiyati politikalar son yıllarda yoğun bir şekilde kullanılmasına rağmen, bu politikaları ve bunların etkinliğini anlamamız sınırlı kalmaktadır. Finansal İstikrara katkı sağlamak hedefiyle, tüketici kesimin aşırı borçlanmasıyla oluşan kredi büyümesinin önüne geçmek makro ihtiyati politikaların nihai amaçlarından biridir. Bu amaç doğrultusunda tüketici kredilerine yönelik çeşitli politikalar uygulamaya alınmıştır. Ancak Türkiye’de bazı düzenlemelerin yakın

tarihte uygulanmaya alınması sebebiyle yeterli veri setinin oluşmamasından dolayı, söz konusu uygulanan makro ihtiyati politikaların etkinliklerine ilişkin güncel veri analizi yapan bir çalışma literatürde yer almamaktadır.

Bu tez çalışması literatüre iki katkı sağlamaktadır: Birincisi, 2007Q3 ve 2017Q3 dönemi için, Türkiye’de tüketici kredileri üzerinde uygulanan makro ihtiyati politikaları baz alarak, Türkiye için söz konusu dönem kapsayan bir makro ihtiyati araç endeksi hesaplaması yapılmıştır ve etkileri analiz edilmiştir. İkinci olarak hesaplanan bu makro ihtiyati araç endeksi kullanılarak söz konusu üç aylık dönemde kullanılan tüketici kredileri üzerindeki etkisi çoklu doğrusal regresyon modeli kullanılarak incelenmiştir. Literatürdeki diğer çalışmalardan farkı söz konusu tüketici kredisi verisinin stok verilerden değil, ilgili üç aylık dönem içerisinde kullanılan akım verilerden oluşuyor olmasıdır. Akım verilerin kullanılmasının, her bir çeyrek dönem için tüketici kredilerine uygulanan makro ihtiyati politikalar baz alınarak hesaplanan makro ihtiyati araç endeksinin etkinliğinin daha iyi ölçülmesini sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu açıdan bu tez çalışması üç ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde finansal istikrar kavramının tanımı yapılarak, finansal istikrarın unsurları, göstergeleri, sistemik risk ile ilişkisi konusunda bilgiler verilmektedir. İkinci bölümde makro ihtiyati politikaların tanımı yapılarak makro ihtiyati politikalara ve makro ihtiyati politika araçlarının kullanımına ilişkin bilgiler verilmektedir. Bu bölümde ayrıca Türkiye’de tüketici kredilerine yönelik uygulanan makro ihtiyati politikalara odaklanılmıştır. Üçüncü bölümde, makro ihtiyati politikaların etkinliğini ölçen uygulamalı literatüre yer verilerek Türkiye’de tüketici kredilerine yönelik uygulanan makro ihtiyati politikaların etkinliklerini ölçen analizle ilgili veri seti ve yöntem hakkında bilgi verilmiştir. Analiz için makro ihtiyati düzenlemelerin ağırlıklı olarak uygulandığı 2007Q3-2017Q3 dönemi kullanılmıştır. Söz konusu dönemde uygulanan makro ihtiyati politikaların Türk bankacılık sistemindeki bazı temel rasyolarla ilişkisi korelasyon analizi ve grafik çizimleriyle incelenmiştir. Son olarak ise analizde elde edilen sonuçlar raporlanarak yorumlanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

FİNANSAL İSTİKRAR: KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVE

1.1.Finansal İstikrar Kavramı

Goodhart'a göre merkez bankalarının üç temel fonksiyonu vardır. Bunlar fiyat istikrarını sağlamak ve korumak, finansal istikrarı sağlamak ve kriz dönemlerinde devlete finansal anlamda destek olmak olarak sıralanmaktadır. Fakat bu amaçların dengesi, özellikle savaş zamanlarında devleti finanse etmek yönünde ağırlık kazanmasıyla bozulmuştur. Hatta Fransa Merkez Bankası, İngiltere Merkez Bankası gibi kurulan ilk merkez bankalarının çoğu devletlerarasında çıkan savaşların finansı için kurulmuştur (2011, s.1).

Schinasi'e göre finansal sistemde ortaya çıkan ancak sonrasında reel kesimi de etkileyen 2008 krizi, finansal istikrar kavramının önemine dikkat çekmiştir. Ekonomilerde likit varlık kullanımının artması ve sermaye hareketlerinin finansal sistemde yayılarak makro boyutta ekonomiyi etkilemesi, finansal istikrar kavramını önemli hale getirmektedir. Finansal istikrar kavramının, finansal sistemin işleyişinden alt yapısına geniş bir yelpazede kapsayarak tanımlanmasının önemi ortaya konmuştur (2004, s.6).

Ulusal sermaye hareketleri, günümüzde ulusal ekonomilerde tasarruf ve yatırım kaynaklarının etkin bir hal almasını sağlamakta ancak finansal yapının istikrarı için risk teşkil etmektedir. Finansal piyasalardaki hacmin artması ve sermaye piyasalarının da bu duruma hızlı şekilde uyum sağlaması finansal sistemdeki yapıları birbirleriyle bağımlı hale getirmiş ve finansal istikrar kavramı önemli bir hal almıştır (Darıcı, 2012, s.8).

1.1.1. Finansal İstikrarın Tanımı

Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB)'ye göre finansal istikrar için, finansal sistemde bulunan piyasaların temel fonksiyonlarını gerçekleştirebildiği ve finansal krizin bulunmadığı durumdur şeklinde geniş kapsamlı bir tanım yapılabilmektedir (2015, s.6).

Literatürde finansal istikrar tanımı çeşitli şekillerde yapılmaya çalışılmıştır. Söz konusu çalışmaların bir bölümü finansal istikrar kavramını bir bütün olarak değerlendirip incelerken, bir bölümü de alt birimler itibarıyla ele alarak incelemiştir. Finansal piyasalarda faaliyette bulunan kurumların herhangi bir müdahale söz konusu olmadan faaliyetlerine düzgün şekilde devam etmeleri kurumlar nazarında finansal istikrar olarak tanımlanırken, finansal piyasalarda işlem yapan birimlerin, herhangi bir engele maruz kalmadan piyasa işlemlerine devam etmesi ise piyasa oyuncuları açısından finansal istikrar olarak tanımlanabilmektedir. Finansal istikrarın olması durumunda, finansal piyasalarda gerçekleştirilen işlemler neticesinde gerçekleşebilecek oynaklığa bağlı olarak ortaya çıkan riskler sadece bu riski alan özel ve tüzel kişileri etkilemektedir (Crockett, 1997, s.13).

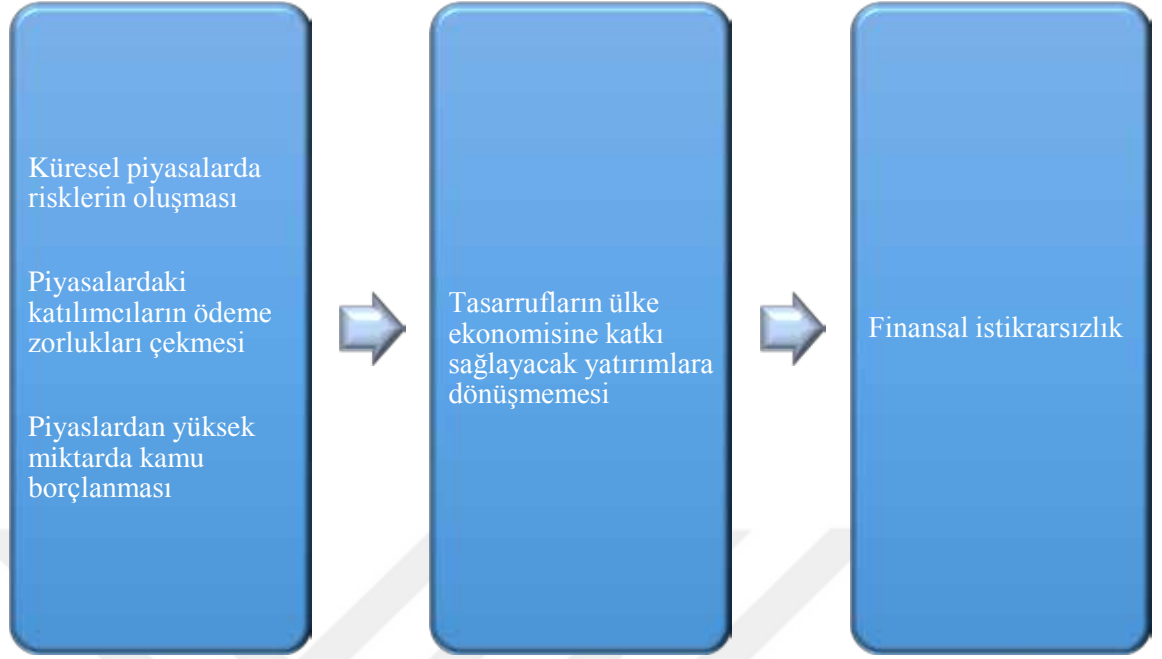
Finansal istikrarı tanımlarken dikkat edilmesi gereken bazı temel unsurlar bulunmaktadır. Bu unsurlardan birincisi finansal istikrarın, sistemde faaliyet gösteren kurumları, bu kurumların alt yapılarını, piyasaları olabildiğince farklı taraflarıyla detaylı şekilde ele alan bir kavram olmasıdır. Diğer bir unsur finansal istikrar kavramının, kaynakların ve risklerin dağıtımını görevini gerçekleştirmenin, tasarrufları arttırmanın, büyümeyi ve kalkınmayı sağlamanın dışında ödemeler sisteminin genel olarak ekonomide problemsiz işliyor olmasının gerektirmesidir (Schinasi, 2004, s.6).

Allen ve Wood'a göre finansal istikrar kavramı, fizik biliminde yer alan denge kavramıyla örtüşmektedir. Fizik biliminde başlangıç noktasından sapmaya uğrayan cisim, sonrasında tekrar ilk konumuna geri dönebiliyor ise cismin dengede olduğu kabul edilmektedir. Aynı durum finansal sistem için şu şekilde işlemektedir, eğer finansal sistem, bankaların bilançolarındaki bozulmalar, iflaslar ve bunun gibi

sebeplerle bir sapmaya uğradıktan sonra tekrar en baştaki durumuna geri dönebiliyor ise finansal istikrar, yani denge söz konusudur (2006).

Darıcı'ya göre finansal istikrar ve fiyat istikrarı arasında uzun bir zaman tam bir ayırım yapılmamıştır. Ancak son zamanlarda finansal piyasaların hızlı gelişim göstermesi ve bu hızlı gelişim sonucunda oluşan finansal krizler, bu alana dikkatleri çekmiştir. Yapılan çalışmalar ve araştırmalar sonucunda finansal istikrar ve fiyat istikrarı kavramları arasında ayırım yapılmaya başlanmıştır. Finansal istikrar, anahtar kurumların ve finansal sistemde yer alan piyasaların, istikrarlı bir şekilde işliyor olmasına odaklanırken, fiyat istikrarı ekonomide yer alan piyasalardaki fiyatların istikrarlı bir yapıya sahip olmasına odaklanmaktadır (2012, s.13).

Finansal istikrarsızlık kavramının tanımlanması finansal istikrar kavramının daha iyi anlaşılabilmesi için gereklidir. Varlık fiyatlarında ani yükselişler ve dalgalanmalar, finansal sistemde bulunan kurumların işlevlerini yerine getirememesi, ulusal ve uluslararası olarak kredi sisteminin sürdürülebilirliğinde meydana gelen aksaklıklar finansal istikrarsızlık olarak tanımlanmaktadır. Finansal istikrarsızlığa örnek olarak şekil 1.1'de yer alan durum gösterilmektedir (TCMB, 2015, s.6).



Kaynak: (TCMB, 2015, s.7)

Şekil 1.1. Finansal İstikrarsızlık Örneği

Günümüzde küresel ekonomide, finansal sistemde yer alan kurumlar ve firmalar arasında karşılıklı etkileşimin artması sebebiyle, ekonominin belli bir kesiminde ortaya çıkabilecek bir aksaklık yayılma eğilimi içerisinde. Finansal istikrarsızlığın düzeyinin kontrol edilemeyecek boyutlara ulaşması, etkilerinin tüm sisteme yayılması finansal piyasaların işlevlerini yerine getiremeyecek hale gelmeleri finansal kriz olarak tanımlanabilmektedir (TCMB, 2015, s.7).

Borio ve Drehmann'a göre finansal istikrar tanımları genel olarak üç temel unsuru içermektedir. İlk unsur finansal istikrar kavramının bir bütün olarak ele alınması gerektiğidir. İkinci unsur, finansal istikrar kavramını ekonomi dışında ele almayıp ekonomiyle iç içe olduğu düşünülerek fayda ve maliyet analizi yapılması gerektiğidir. Sonucusu ise finansal istikrar tanımı yapılırken daha anlaşılabilir ve gözlenebilir olması sebebiyle finansal istikrarsızlık kavramının ele alınması gerektiğidir (2009, s.4).

Chant ‘a göre düzgün işlemeyen bir finansal sistemin yarattığı finansal istikrarsızlık, genel ekonomi üzerinde yıkıcı etkiler yaratmaktadır. Konuyla ilgili yapılan çalışmalar, finansal sistemin işlevlerini düzgün yerine getirebilmesinin özellikle ödemeler sistemi ve aracılık fonksiyonu itibarıyla ekonomik kalkınma için büyük önem taşıdığını göstermektedir. Finansal piyasalar üzerinde dalgalanmalar yaratarak kendisini gösteren finansal istikrarsızlığın genel ekonomi üzerindeki etkileri ise farklıdır. Piyasalarda oluşacak bir finansal kriz için, finansal istikrarsızlığın en şiddetli halidir denilebilir. Bu sebeple finansal sistemin oluşabilecek finansal krizlere karşı dayanıklı olması gerekmektedir. Finansal istikrarsızlığın sonucunda istihdam ve üretim doğrudan etkilenirken, uzun dönemde de ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkiler kendini göstermektedir (2013, s.8).

TCMB (2014a)’e göre ulusal ve uluslararası düzeyde finansal istikrarsızlığa etki eden unsurlar aşağıdaki gibi sıralanabilir;

- Reel kredilerin büyümesi,
- Sürdürülemez boyutlara ulaşan cari açığın, ekonomideki oynaklığı arttırması,
- Finansal türev araçların işlem riskinin bulunması ve güvenlik açısından finansal piyasalara olumsuz anlamda etki etme riski olması,
- Finansal kurumlardaki yetersiz düzenleme ve denetleme,
- Sürdürülebilir olmayan maliye politikaları,
- Sermaye akımlarının iyi yönetilememesi.

Finansal istikrarı tehdit eden risk unsurları ve kaynakları şekil 1.2’de gösterilmektedir.

Dışsal Faktörler	Altyapıdan Kaynaklanan Riskler	Kurumsal Bazlı Riskler	Piyasa Bazlı Riskler
<ul style="list-style-type: none"> • Makro ekonomik görünümde bozulmalar • Etkinliği yetersiz ekonomi politikaları • Doğal afetler • Politik sorunlar 	<ul style="list-style-type: none"> • Ödeme riskleri ve takas işlemlerinden kaynaklanan riskler • Yapısal eksiklikler • Etkin olmayan muhasebe standartları • Yetersiz denetim ve gözetim • Yetersiz yasal düzenlemeler • Domino etkisi 	<ul style="list-style-type: none"> • Finansal riskler (Kredi Riski, Piyasa Riski, Likitide Riski, Faiz Riski, Döviz Riski) • Operasyonel riskler • Yasal yapıdan kaynaklanan riskler • Bilgi teknolojilerinin zayıf olması • Yolsuzluk • Sermaye yetersizliği • Belirlenen yanlış stratejiler 	<ul style="list-style-type: none"> • Varlık fiyatlarındaki volalite • Diğer urumların risk altında olması • Bulaşıcılık etkisi • Likitide ve kredilerde yaşanan sıkışıklık

Kaynak: (Hauben, Kakes, Schinasi, 2004, s.19)

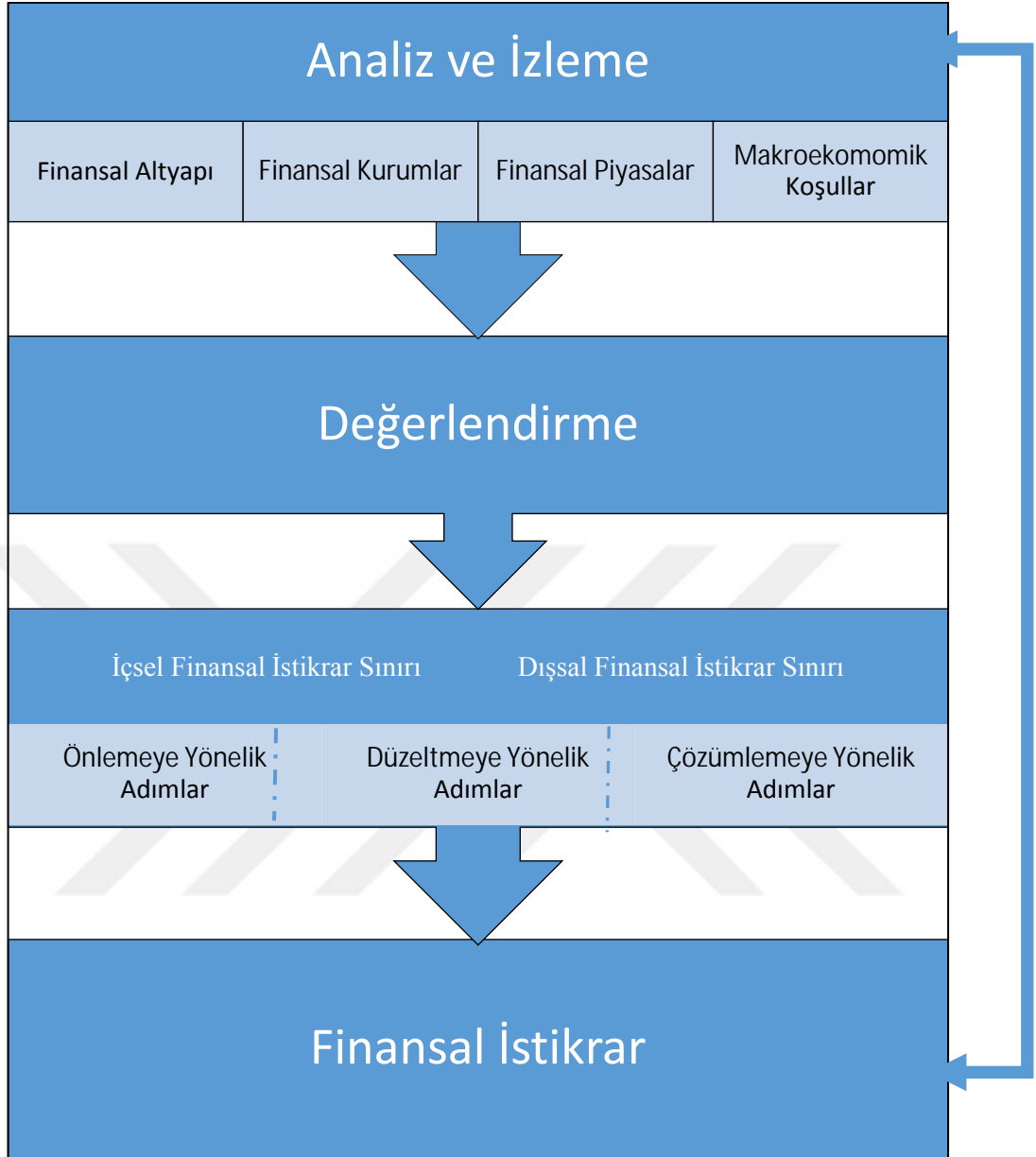
Şekil 1.2. Finansal İstikrarı Tehdit Eden Risk Unsurları

Finansal kriz, finansal istikrarsızlığın en şiddetli hali olarak tanımlanmaktadır ve finansal yapıda yıkıcı etkilere sebebiyet vermektedir. Finansal istikrarsızlığın yol açtığı bir finansal kriz ödemeler sisteminin çalışmasında ve kredilerin verimli yatırımlara dönüşmesinde sıkıntılara yol açabilmektedir. Bununla birlikte finansal piyasalarda bulunan kuruluşların iflası piyasada likidite sıkıntısı oluşturmaktadır. Bu durum genel ekonomi üzerinde de olumsuz etkiler yaratmaktadır (Davis, 2003, s.2).

1.1.2. Finansal İstikrarın Unsurları

Finansal istikrar unsurları incelenirken öncelikle genel olarak finans kavramının kavramsal ve teorik çerçevesinin bilinmesi önem taşımaktadır. Finansal istikrar tanımlanırken değinilen söz konusu kavramsal çerçeve, bir ülkenin finansal istikrarı değerlendirilirken o ülkedeki makro dengeleri, finansal piyasaları, düzenleme ve denetim yapısını bir bütün olarak değerlendirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu şekilde bütünsel bir değerlendirme sonucunda finansal piyasalardaki olası kırılganlıkların fark edilmesi, önleyici ve düzenleyici tedbirler alınması, olası bir istikrarsızlık durumunda çözüm üretilmesi için finansal sistemde operasyonel bir yapı gereklidir (Hauben, Kakes, Schinasi, 2004, s.10).

Finansal istikrar kavramının tanımlanmasında net bir görüş birliği sağlanamamaktadır. Bu sebeple finansal istikrar kavramının kapsadığı unsurların belirlenerek tanımlanması, finansal istikrar kavramının daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır. Bu sebeple finansal istikrar tanımı yapılırken finansal sistem bir bütün olarak ele alınmalı ve finansal sistemin tüm yapısal özellikleri açıklanmalıdır. Yapılacak finansal istikrar tanımı, öncelikle sistemin işleyiş şekli, düzenleme denetleme kanalları, yasal unsurları gibi altyapısına ait unsurları içermelidir. Bununla birlikte finansal sistemdeki kurumları, finansal yatırımcıları da içermesi gerekmektedir (Darıcı; 2012, s.12).



Kaynak: (Hauben, Kakes, Schinasi, 2004, s.17)

Şekil 1.3. Finansal İstikrarın Sürdürülebilmesi için Gerekli Olan Operasyonel Süreç

Finansal istikrar için gerekli unsurları içeren yapısal döngü şekil 1.3’de ifade edilmektedir. Finansal alt yapının, finansal kurumların, finansal piyasaların ve makroekonomik koşulların finansal istikrarın sağlanması için gerekli operasyonel süreçteki rolü son derece önemlidir. 2008 küresel finans krizi küresel boyutta meydana gelen bir şokun oluşturduğu olumsuz etkilerin ülkelere yayılımını açıkça

göstermiştir. Bu sebeple uluslararası piyasalarda oluşan finansal kırılganlıklarda finansal istikrar unsurları arasına dahil edilmelidir (Darıcı; 2012, s.13).

Hauben vd. (2004) göre şekil 1.3'de gösterilen finansal istikrarın gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan operasyonel süreçteki unsurlar aşağıdaki gibi özetlenebilir;

- Makroekonomik koşullar finansal istikrarın sürdürülebilmesi için gerekli olan son derece önemli bir unsurdur. Büyüme, enflasyon, işsizlik, ödemeler dengesi gibi temel makroekonomik göstergeler finansal sistemin hacmi ve niteliğiyle ilgili bilgileri ortaya koymaktadır.
- Bir diğer unsur olan finansal kurumlar ise finansal sistemin etkin işleyişi açısından oldukça önemli bir yere sahiptir. Bu kurumların finansal açıdan sağlam ve güvenilir olması genel olarak finansal sistemin sağlamlığını ifade eden bir alt göstergedir.
- Finansal piyasalar unsuru ise ekonomide piyasa oyuncularını bir araya getiren bir yapı olması sebebiyle finansal sistem için oldukça önemlidir.
- Bir diğer unsur ekonominin sağlıklı şekilde işleyişi için son derece önemli olan ödemeler sistemini de içeren finansal alt yapıdır. Finansal piyasalarda işlem yapan piyasa oyuncularının birbirlerine güven duyması ve finansal sistemdeki kurumların sağlamlığı finansal alt yapının sağlıklı işleyişinin göstergesidir.

1.2.3. Finansal İstikrar ve Sistemik Risk

Sistemik risk, finansal yapıda güvensizlik ortamının oluşması, finansal sistemin işleyişinin aksaması olarak tanımlanabilir. Sistemik risk, reel ekonomi üzerinde olumsuz etkiler yaratan bir olgudur (Eijffinger, 2012, s.316). Aynı zamanda sistemik

risk tanımı yapılırken ekonomik yapıdaki güvensizlik ortamı, finansal sistemdeki kurumların ortaklaşa maruz kaldıkları risk, bilgi asimetrisi, piyasada oluşan varlık fiyatlarındaki balonlar, riskin yayılımı gibi olgular üzerinde de durulmalıdır (Bisias vd., 2012, s.1).

Sistemik riskin göstergeleri Lim vd.'e göre aşağıda belirtildiği şekilde sıralanabilir; (2009, s.9).

- Aşırı kredi genişlemesinin oluşturduğu risk ortamı ve kredilerdeki artışın sonucu olarak varlık fiyatlarında balon oluşması,
- Yüksek kaldıraç oranının risk teşkil etmesi,
- Likidite riski,
- Döviz kredilerini de kapsayan büyük ve dengesiz sermaye akımlarının yarattığı risk.

Sistemik risk genel kabule göre finansal sistemin belli bir bölümünde oluşan aksaklığın, sistemin geneline yayılım gösterme olasılığı olarak da tanımlanabilmektedir. Sistemik riskin yayılım etkisi, göz önünde bulundurulması gereken önemli bir husustur. Sistemik risk zamanla oluşan aksaklıkların birikimi sonucunda oluşabileceği gibi aniden de ortaya çıkabilmektedir. Finansal piyasaların küreselleşmesiyle birlikte finansal piyasalarda, finansal kurumlarda veya ödeme sistemlerinde ortaya çıkan dengesizlik sonucunda, işleyişlerinde meydana gelebilecek bir aksaklık, sistemik riski oluşturabilmektedir. Yapısal finansal kırılganlıklar, sistemik riskin en önemli göstergeleridir (TCMB, 2015, s.6).

Varlık fiyatlarında meydana gelen dalgalanmalar, zayıf finansal altyapıya sahip bazı kurumların iflasına neden olabilmektedir. Ancak bu durum finansal altyapısı yetersiz olan kurumların, finansal sistemden elenmesi olarak yorumlanabilmektedir ve düzgün işleyen bir piyasada gerçekleşen olağan bir durumdur. Bu durumda dikkat edilmesi gereken husus varlık fiyatlarında gerçekleşen dalgalanmaların, reel ekonomiye yayılma olasılığı olan sistemik bir riske dönüşmemesidir (Issing, 2003, s.20).

Sistemik riskin genel anlamda iki yönü vardır. Birinci yönü finansal kırılganlıkların makroekonomi ile olan ilişkidir. Diğer yönü ise finansal sistem içerisinde meydana gelen dengesizliklerdir. Sistemik riskin önceden fark edilerek önlenmesi için uygulanacak tedbir ve politikalar, riskin kaynağına göre farklı olmaktadır. Bu sebeple finansal sektörü düzenleyen ve denetleyen kurumlar, merkez bankaları ve hazine, sistemik riskin önlenmesinde farklı roller üstlenmektedir (TCMB, 2010).

1.2. Finansal İstikrarın Sağlanması

Finansal istikrarın sağlanması için sürecin tamamen piyasa oyuncularına bırakıldığı bir durum söz konusu değildir. Bunun sebebi olarak piyasa oyuncularının finansal sistemdeki etkinliği ve istikrarı gerçekleştirilmede yeterli fonksiyona sahip olmamasıdır. Finansal istikrarsızlığın bulaşıcılık etkisi olması ve piyasadaki katılımcıların riskin artış gösterdiği zamanlarda kendi faydalarını arttırma eğilimine sahip olmaları, süreci zorlaştırmaktadır. Fakat bir an için piyasa oyuncularına finansal istikrarı sağlama ve sürdürme konusunda güvenildiği düşünüldüğünde, gerçekleşmesi beklenen durum, tüm piyasa oyuncularının kendi başlarına olduklarını bilerek rasyonel davranmalarıdır. Rasyonel davranış sergileyen katılımcılar, işlemlerini gerçekleştirirken daha tedbirli davranacak, finansal kurumlar ise faaliyetlerini yürütürken sağlamlığa ve etkinliğe önem verecektir. Bununla birlikte finansal kırılganlık ve sonucunda sistemik risk meydana gelmeyecek ve kamusal sorumluluk bulunmadığından ahlaki risk oluşmayacaktır. Ancak gerçekleşen süreç ve oluşan krizler durumun bu şekilde işlemediğini göstermektedir. Finansal sistemin dışında oluşan bir risk (doğal afet, savaş, politik riskler) gerçekleştiğinde, piyasa oyuncularına güvenilmesi durumunda, piyasa oyuncuları bu risklerin çözümüne yönelik aksiyon alamayacağı için finansal istikrar sağlanamayacaktır. Bu sebeple finansal sistemlerde belli noktalarda kamusal müdahale gerekebilmektedir. Ancak her türlü finansal dalgalanma, finansal istikrarsızlık göstergesi olarak değerlendirilmemelidir. Bazı durumların, finansal piyasaların normal işleyiş süreci olarak kabul edilmesi gerekmektedir (Darıcı, 2012, s.36).

Darıcı (2012)'ye göre tersine seçim ve ahlaki risk olgusu finansal sistemi olumsuz etkileyen ve finansal istikrarın sağlanmasına engel olan faktörlerdendir. Bu olguların temelini ise asimetrik bilgi kavramı oluşturmaktadır. Asimetrik bilgi, finansal sistemin sağlıklı şekilde işlev göstermesini olumsuz etkilemektedir. Finansal sistem içerisinde bulunan birimler arasında bir tarafın, diğerine göre daha az bilgiye sahip olması asimetrik bilgi olması durumunun özetidir. Bu durum fazla bilgiye sahip olan tarafı, diğerine göre daha avantajlı hale getirerek, fazla bilgiye sahip olan tarafa gerçekleştireceği faaliyetlerde risk ve getiri sağlama açısından ayrıcalık sağlayacaktır. Asimetrik bilginin oluşturduğu tersine seçim sorunu ve ahlaki risk aşağıdaki gibi özetlenmektedir (Özer, 1999, s.116).

- Tersine seçim sorununda, gerçekleştirilecek finansal işlemlerde, taraflardan biri tüm koşulları yerine getiremeyeceğini bilmesine rağmen, tüm koşulları kabul etmekte istekli davranmakta ve riskleri üstlenmektedir. Bu durumda gerçekte tüm koşulları yerine getirebilecek olan birim, piyasadan dışlanmış olacaktır. Örnek olarak; kredi alacak kişinin, aslında krediyi ödeyemeyeceğini bilmesi ve bu sebeple yüksek kredi faizine razı gelmesi durumu verilebilir. Sonuçta bu kişiye kredi veren kuruluş bu sebeple, piyasada bulunan ve gerçekten krediyi ödeyebilecek durumdaki başka kişileri eleyerek, kredi vermeyebilmektedir. Özellikle likidite sıkıntısı yaşanan durumlarda, krediyi geri çağırarak gerektiğinde, bu durum finansal istikrarsızlık riskini arttıracaktır.
- Ahlaki risk sorunu ise, finansal işlemlerin gerçekleşmesi sırasında ortaya çıkan bir olgudur. Fon veren ve fon kullanan arasında gerçekleşecek olan işlemde, fonu kullanan birim fonu geri ödemeyeceğini veya sözleşmenin şartlarını yerine getiremeyeceğini bilmektedir. Bu sebeple kendisi için getirisi ve riski maksimum alanlara yönelmektedir. Faaliyette başarısız olması durumunda ise tüm riskleri karşı tarafa yüklemesi, ahlaki risk olgusunu oluşturmaktadır. Fon piyasalarında ahlaki risk sorunun oluşması, işlemlerin aksamasına ve finansal piyasaların etkinliğinin azalmasına yol açmaktadır.

1.2.1. Finansal İstikrarın Göstergeleri

Finansal istikrar göstergelerinin, finansal yapının tamamını kapsayacak şekilde, tüm unsurları içeren bilgileri vermesi gerekmektedir. Bu kapsamda finansal yapıda oluşan riskler, çeşitli değişkenler ile ifade edilmektedir. Bununla birlikte finansal riskin sadece belirli değişkenlerle anlaşılması güçlük yaratabilmektedir. Bu sebeple finansal kurumları ve piyasaları tümüyle kapsayacak şekilde, finansal sisteme ilişkin değişkenlerden oluşturulmuş endeksler hesaplanmaktadır. Hesaplanan endeksler ile finansal sisteme ilişkin olarak finansal unsurların etkinliği, ekonomi ile olan ilişkisi konularının açıklanması amaçlanmaktadır. Endeks hesaplamaları yapılırken, gelişmiş modellemelerin kullanılmasının yanı sıra daha basit göstergelerde dikkate alınmaktadır. Bununla birlikte hesaplanan eşitliklerle, finansal istikrar kavramındaki hassas hususların takibi yapılmaktadır (Van den End, 2006, s.2).

Finansal istikrarın ölçülmesinde, kurumların kullandığı yöntemler; erken uyarı göstergeleri, makro stres testleri, regresyon modelleri ve bilançoda yer alan piyasa verileri şeklinde sıralanabilir. Bu yöntemlerden en temeli bilançolarda yer alan piyasa verileriyle elde edilen istatistiklerdir (Borio ve Drehmann, 2009, s.11). Bankaların finansal yapısına ilişkin olarak IMF tarafından hazırlanan Finansal Sağlamlık Göstergeleri (FSI), bu istatistikler arasında önemli bir yerdedir (Gadanecz vd., 2008, s.366).

Finansal istikrar kavramı üzerinde birçok çalışma yapılmıştır ancak tam olarak uzlaşılan bir tanım bulunmamaktadır. Bununla birlikte finansal istikrar üzerinde etkisi olduğu düşünülen değişkenler ele alınarak, finansal yapının bir bütün olarak değerlendirilmesi yapılmalıdır. Söz konusu bütünsel değerlendirme en iyi makro gösterimlerle sunulmaktadır (TCMB, 2011, s.93).

Tablo 1.1 Finansal İstikrar Makro Gösterim Değişken Seti

Küresel Ekonomi
OECD Bileşik Öncü Gösterge
Güven Endeksi (ABD Conference Board, Ifo Pan Almanya)
Enflasyon Oynaklığı
Küresel Piyasalar
Varlık Fiyatları (Hisse Senedi, Emtia)
Oynaklıklar (VIX, OVX)
Interbank (TED Spread ile OIS Spread (ABD ve Euro Bölgesi))
Risk primi (10-year iTraxx Europe Crossover Index ve EMBI Global)
Yurtiçi Ekonomi
TCMB Öncü Gösterge
Güven endeksi (Reel Kesim ve Tüketici)
Enflasyon (TUFEE) oranı oynaklığı
Kredi/GSYH
Yurtiçi Piyasalar
Kur (TL/USD ve TL/EUR kur ve kur oynaklıkları)
Risk Pirimi (TR 5 Yıllık CDS Primleri, Türkiye EMBI+)
İMKB30
Gösterge DİBS Faiz Oranı
Piyasa Likiditesi Endeksi
Gösterge DİBS Faiz Oranı Oynaklığı
Ödemeler Dengesi
Cari Denge/GSYH
FDI/GSYH
Kısa Vadeli Dış Borçlar/Döviz Rezervleri
Dış Ticaret Haddi (TL)

Kamu Kesimi
Bütçe Dengesi/GSYH
Toplam Borç Stoku/GSYH
Net Yeni İç Borçlanma /İç Borç Stoku
İç Borç Faiz Ödemesi/Vergi Geliri
Firmalar
Finans Dışı Kesim Borçlanma/GSYH
Finans Dışı Kesim Net Döviz Pozisyonu
Firma Kredilerinin TGA'ya Dönüşüm Oranı
Açılan Kapanan Şirket Sayısı
Karşılıksız Çek Oranı
Hanehalkı
Hanehalkı Yükümlülüğü/GSYH
İşsizlik oranı
Bireysel Kredilerin TGA'ya Dönüşüm Oranı
Bankacılık Sektörü
Sermaye Yeterliliği
Sermaye Yeterliliği Standart Rasyosu
Net Ana Sermaye/Toplam Risk Ağırlıklı Aktifler
Net TGA/Yasal Özkaynaklar
Varlık Kalitesi
TGA/Brüt Krediler
Kredi Sektörel Yoğunlaşma
Likidite
Fonlama Likiditesi
(Dar) Likit Varlıklar/Toplam Varlıklar
(Geniş) Likit Varlıklar/Toplam Varlıklar
Toplam Yasal Likidite Oranı (7 gün)
Toplam Yasal Likidite Oranı (1 ay)
Kredi/Mevduat

Faiz ve Kur Riskine Duyarlılık
Yabancı Para Net Genel Pozisyonu/Sermaye
Faize Duyarlı Açık (TP)/Sermaye
Faize Duyarlı Açık (YP)/Sermaye
Karlılık
ROA (Vergi sonrası Aktif Karlılığı)
ROE (Vergi sonrası Özkaynak Karlılığı)
Net Faiz Marjı= (Net faiz geliri/ (Net faiz geliri+ Faiz dışı gelir))
Faiz Dışı Gider/(Net faiz geliri+ Faiz dışı gelir)

Kaynak: (TCMB Finansal İstikrar Raporu Kasım 2011 s.93)

Tablo1.1’de uluslararası çalışmalar, raporlarda kullanılan göstergeler incelenerek oluşturulan kapsamlı değişken seti yer almaktadır (TCMB, 2011, s.93)

1.2.2. Finansal İstikrara İlişkin Politikalar

2008 yılında ortaya çıkan küresel finans krizi, mikro riskleri azaltıcı politikaların ve mevduat güvence sisteminden oluşan finansal güvenlik yaklaşımının, finansal yapıda meydana gelen kırılmalıkların kontrol edilmesinde ve sistemik risklerin gerçekleşmeden önce tespitinde yeterince etkili olmadığını göstermiştir. Bununla birlikte finansal sistemde uygulanan geleneksel para ve maliye politikaları finansal istikrarsızlığın önüne geçilmesinde yetersiz kalmıştır. Finansal istikrarın sağlanarak korunması için uygulanan ekonomi politikalarının amaçlarının, daha net şekilde belirlenmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte mevcut kullanılan geleneksel politika araçlarıyla birlikte kullanılabilecek makro ihtiyati politikalara duyulan ihtiyaç artmıştır (IMF,2013).

Finansal istikrarın sağlanmasında birbiriyle uyum içerisinde uygulanması gereken politikalar aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (TCMB, 2015, s.16).

- **Maliye politikası:** Finansal istikrarın sağlanması ve korunması için maliye politikaları öne çıkan bir politikadır. Bu kapsamda kamu harcama politikalarıyla beraber uygulanan vergi politikaları, doğal dengeleyici bir rol üstlenerek oluşabilecek finansal istikrarsızlığın önlenmesinde önemli yer tutmaktadır. Ekonominin güçlü büyüme döneminde, kamusal harcamalar sınırlandırılarak vergi oranları arttırılabilir ve bu durum ekonominin küçüldüğü dönemlerde ise genişletici maliye politikası uygulanması imkanını sağlamaktadır. Bununla birlikte Caruana (2010)'a göre ekonominin güçlü büyüdüğü dönemlerde sıkı maliye politikası uygulanması, kredi büyüme hızını sınırlandırarak varlık fiyatlarında oluşabilecek fiyat balonlarını azaltmaktadır.
- **Para Politikası:** Finansal sistemdeki risk algısına ve varlık fiyatlarına, kısa vadeli faiz oranları, getiri arayışı ve kredi arzı yoluyla etki edebilmektedir. Bu sebeple para politikasının, varlık fiyatlarında oluşan balon patlamadan önce finansal sistemde oluşan kırılmalıklar için tedbir alması ve gerektiğinde müdahale etmesi beklenmektedir. Bu kapsamda para politikası oluşturulurken, sadece enflasyonun dikkate alınmasından öte, orta vadede finansal istikrara da odaklanılması gerekmektedir. Bu çerçevede politika yapıcılar, küresel finans krizinden sonra, fiyat istikrarı hedefinin yanında finansal istikrarı da hedefleyen politikalar kullanmaktadır (TCMB, 2015, s.17).
- **Makro ihtiyati politikalar:** Finansal istikrarın sağlanması ve korunması amacıyla 2000'li yıllardan sonra makro ihtiyati politikaların kullanımı giderek artmıştır (TCMB, 2015, s.17).

Makro ihtiyati politikalar, finansal sistemdeki kırılmalıkların ve sistemik riskin önüne geçmek amacıyla uygulanan tedbirlerdir. Bu çerçevede makro ihtiyati politikaların üç amacı aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (IMF, 2011).

- § Finansal sistemde meydana gelebilecek şoklara karşı korumak ve tampon oluşturarak etkisini sınırlandırmak, kredi akışının devamlılığını sağlamak,
- § Varlık fiyatları ve krediler arasındaki döngüsellığı sınırlandırarak, yoğun kaldıraç kullanımını azaltmak ve sistemik kırılmalıkları önlemek
- § Finansal sistemde bağımlılıktan dolayı oluşabilecek kırılmalıkları gözlemlemek ve iflas etmesine göz yumulamayacak kadar önemli kurumları belirlemek.



Kaynak: (IMF, 2013, s.9)

Şekil 1.4: Makro İhtiyati Politikalar İle Diğer Politikalar Arasındaki İlişki

Finansal istikrarın sağlanması ve korunması için makro ihtiyati politikalar diğer politikalarla etkileşim içinde uygulanmaktadır. Makro ihtiyati politikalar, para politikalarının fiyat istikrarı ve finansal istikrar amaçları doğrultusunda kısa dönemde

Çeliřkiye dűřmesi durumunda, para politikalarına daha geniş manevra alanı yaratabilmektedir. Aynı şekilde makro ihtiyati politikaların, maliye politikalarıyla birlikte uyum içinde uygulanmasıyla gerçekleştirilecek yapısal reformlar, hedeflenen sonuçlara ulaşımı kolaylaştırmaktadır (TCMB, 2015, s.18).



İKİNCİ BÖLÜM

MAKRO İHTİYATİ POLİTİKALAR: KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVE

2.1. Makro İhtiyati Politika Kavramı

Küresel finansal krizin patlak vermesinden bu yana, makro ihtiyati tedbirler, politika tartışmasında önemli bir rol oynamaktadır. Ancak makro ihtiyati enstrümanlarla olan deneyim 1970'lere kadar uzanmaktadır. Makro ihtiyati araç setinin bir parçası olarak şu anda kullanılan veya önerilen araçların bir kısmı, başlangıçta mikro ihtiyati amaçlarla kullanılmıştır. Diğerleri ise, büyük sermaye akımları ve değişken döviz kuru mevcudiyetinde, çoğunlukla makroekonomik istikrara kavuşmaya odaklanan kredi ve büyüme arzını etkileyecek para politikası araçları olarak görülmüştür (Cordella vd, 2014).

Daha yakın yıllarda, makro ihtiyati araçlar, çoğu zaman gelişmekte olan piyasa ülkelerinde, yerel finansal sistemin dayanıklılığını güçlendirmek için (yeniden) benimsenmiştir. Merkez bankaları arasında yapılan son anketler, ülkelerin merkez bankalarının makro ihtiyati politikalarla ilgili deneyimlerine genel bir bakış getirmektedir. Makro ihtiyati politika araçlarının kullanımının ülkeler arasında giderek yaygınlaştığı görülmektedir (CGFS, 2010; IMF, 2011). Asya ve Latin Amerika'da gelişmekte olan pazar ülkelerinde, makro ihtiyati politikaların kullanımının daha yaygın olduğu görülmektedir. Bu ülkelerde, merkez bankaları, 1997 Asya mali krizi ve 1998 Rus mali krizi sonrasında makro ihtiyati politikaları uygulayarak, kendi iç mali sistemlerinin dayanıklılığını güçlendirmek için çaba sarf etmişlerdir (Galati ve Moessner, 2014, s.8).

Özellikle 2008 küresel finans krizinden sonra ise, makro ihtiyati politika araçlarının kullanımı yaygınlaşmıştır. Çok sayıda ülke, bu konuda kurumsal düzenlemeler yapmıştır. Makro ihtiyati araçların tasarlanması ve uygulanması ile de ilerleme kaydedilmektedir. Makro ihtiyati politikaların etkinliğini değerlendiren çalışmalar artmaktadır. Makro ihtiyati politika araçları, küresel finansal krizden çok önce, bir

takım yükselen piyasa ekonomilerinde kullanılmakta iken, daha geniş kullanım alanları, daha yakın zamanda ve genellikle kriz tecrübesi sonrasında ortaya çıkmaktadır. Ülkeler genelinde benimsenen çok çeşitli kurumsal düzenlemeler ve politikalar, “herkese uygun” bir yaklaşımın olmadığını göstermektedir (IMF-FSB-BIS, 2016).

Makro ihtiyati politikaların temelde iki hedefi vardır. Birincisi, finansal sistemin ekonomik darboğazlara ve diğer olumsuz toplam şoklara karşı dayanıklılığını güçlendirmektir. İkincisi, finansal risklerin birikimini aktif olarak sınırlamaktır (BIS, 2016, s.8).

Makro ihtiyati politika kavramını, Crockett (2000) ve Borio (2003), mikro ihtiyati ve makro ihtiyati yaklaşımlar arasındaki farklılıkları belirterek incelemişlerdir. Bu çerçevede, mikro ihtiyati politikalar yaklaşımı, bireysel kurumların finansal sıkıntılarına odaklanırken, makro ihtiyati politikalar, finansal sistemin genelindeki tehditlere odaklanmıştır. Tablo 2.1.’de Makro ihtiyati ve mikro ihtiyati yaklaşım, karşılaştırmalı olarak gösterilmektedir.

Tablo 2.1. Mikro İhtiyati ve Makro İhtiyati Politikaların Yaklaşımlarının Karşılaştırılması

	Mikro İhtiyati Politikalar	Makro İhtiyati Politikalar
Ara Hedef	Bireysel kurumların finansal sıkıntılarını azaltmak	Sistem genelindeki finansal tehditleri sınırlandırmak
Nihai Hedef	Tasarruf sahiplerini ve yatırımcıları korumak	Çıktı maliyetlerinden sakınmak
Risk Tanımı	Risk, bireysel kurumların farklı eylemleri sonucu oluşmaktadır ve dışsaldır.	Risk, ortaklaşa davranışlara bağlı olarak oluşmaktadır ve içseldir.
Kurumlar Arasındaki İlişkiler ve Ortak Risk	Önemsiz	Önemli

Kaynak: (Borio, 2003:2)

2.1.1. Makro İhtiyati Politikaların Tanımı

İlk defa “*Makro ihtiyati*” kelimesi, 1970’li yılların sonlarında, BIS toplantılarında kullanıldıktan sonra, bu kavram giderek yayılmıştır. İlk defa sözü geçtiği sıralarda, çok az kişi tarafından bu kavram bilinmektedir. Krizler patlak verdiğinde ise bu kavram, politika yapıcılarına düzenleyici ve denetleyici çalışmalarında destek olmuştur. BIS tarafından 1986 yılında, finansal sistemin bir bütün olarak sağlamlığının korunmasını hedefleyen bir politika olarak tanımlanan makro ihtiyati politika kavramının, 2000’li yıllarda gelişimi yeniden hız kazanmıştır. Ancak asıl gelişimi son yaşanan 2008 finansal kriziyle beraber gerçekleşmiştir (Borio, 2010 s.3).

Tanımı üzerinde henüz fikir birliği olmasa da genel olarak makro ihtiyati kelimesiyle, düzenleyici ve denetleyici düzenlemelerin yer aldığı yönelim ifade edilmektedir. Uygulanacak politikaların, bir kurumun bağımsız bir temelde sağlamlığını ve güvenliğini hedeflemekten ziyade, tüm sistemi etkileyecek şekilde ayarlanması gerekmektedir. Finansal sistemin hedeflenen güvenlik standardı için, yukarıdan aşağıya bir bakış açısıyla çalışılmalıdır. Bu bakış açısı, ortaya çıkan risklerin kaynağının finansal kurumların kolektif hareketlerine bağlı olduğu gerçeğini hesaba katmaktadır (Borio, 2010, s.4).

Makro ihtiyati politikaların operasyonel hale getirilmesinde güçlüklerle karşılaşılabilir. Bu çerçevede, makro ihtiyati politikaların operasyonel sürecinde takip edilmesi gereken adımlar tablo 2.2’de özetlenmektedir.

Tablo 2.2. Makro İhtiyati Politikaların Beş Adımda İşleyişi

1. Adım	Sistemik riski ele almak için kapasitenin geliştirilmesi	Yetkili makamlar, finansal sektördeki zaman ve iç içe geçmişlik yoluyla risklerin birikimi dahil olmak üzere sistemik riski analiz etme kapasitesini geliştirmelidirler.
2. Adım	Makro ihtiyati araç setinin seçilerek birleştirilmesi	Yetkililer, sistemik riski ele almak için kullanılabilen bir dizi makro ihtiyati enstrümanı seçmeli ve bir araya getirmelidir.
3. Adım	Araçların ayarlanarak kamu ve piyasa ile iletişimde olunması	Yetkililer, elde ettikleri araçları, muhtemel fayda ve maliyetlerini dikkate alacak şekilde bir şekilde kalibre etmeli ve politika kararlarının kamuya ve piyasalara açık bir şekilde iletilmesini sağlamalıdır.
4. Adım	Düzenlemedeki boşlukların izlenmesi ve kapatılması	Yetkililerin düzenlenebilecek boşlukları sürekli olarak izlemesi ve gerektiğinde kapatmak için zamanında harekete geçmesi gerekmektedir.
5. Adım	Veri boşluklarının belirlenmesi ve kapatılması	Yetkililer, makro finansal bağlantıların analizini, makro ihtiyati araçların tasarımını ve kalibrasyonunu ve düzenleyici boşlukların tespit edilmesini engelleyen veri boşluklarını doldurmalıdır.

Kaynak: (IMF, 2013, s.15'den düzenlenmiştir.)

Makro ihtiyati politikaların operasyonel süreçleri gerçekleştirilirken, tablo 2.2'deki adımların sırayla takip edilmesi ve görevlerin yerine getirilmesi, makro ihtiyati politika yapıcı üzerinde süregelen, analitik ve politik gelişmeyi sağlamaktadır. Özellikle, uygun veri ve bilgiye erişimin sağlanması, politika yapıcının, makro ihtiyati politikaların işlevsel hale getirilmesi için gereken diğer tüm görevleri düzgün bir şekilde yerine getirmesini sağlaması açısından kritik öneme sahiptir (IMF, 2013, s.15).

2.1.2. Makro İhtiyati Politikaların Amacı

Mikro ihtiyati politikaların tamamlayıcısı niteliği taşıyan makro ihtiyati politikaların asıl hedefi, sistemik risklerin finansal sistem üzerindeki negatif etkilerini önlemek veya en azından sınırlamaktır. Bu çerçevede makro ihtiyati politikalar “döngüsellik karşıtı politikalar” ve “yayıma etkisinin sınırlandırılması” kapsamında iki unsurdan

oluşmaktadır. Döngüsellik karşıtı politikalarda asıl amaç, ortaya çıkan aşırılıkların, kontrol altında tutulabilir biçime getirilmesidir. Yayılma etkisinin sınırlandırılması ise, herhangi bir firma ya da sektörde ortaya çıkan sorunların, aktif politikalarla, sistemin geneline sirayet etmesinin engellenmesidir. Bu ikinci unsur, ilk unsurdan farklı olarak, ortaya çıkan krizin etkilerinin sınırlandırılarak, sistemik bir krize dönüşmesinin önlenmesi amacını taşımaktadır (TCMB,2011, s.73).

Bu çerçevede makro ihtiyati politikaların amacının iki boyutu bulunmaktadır. Birincisi boyut olan zaman boyutunda amaç, finansal sistemde meydana gelecek riskleri tespit ederek, riskin finansal sistem üzerinde zaman içerisinde birikmesini önlemektir. Bu açıdan makro ihtiyati, döngüsellik karşıtı politikaları uygularken sadece belli bir zamanda değil, sürekli olarak riskleri gözlemlemeli ve zaman içerisinde sistemi bu risklerden mümkün olduğu kadar korunması amaçlanmalıdır. İkinci boyut olan kesit boyutunda ise makro ihtiyati politikalar ortaya çıkan bir riskin o an içerisindeki yarattığı etkisini ve sistemin geneline yayılmasını önlemeyi hedeflemektedir (TCMB 2011, s.74).

2.2. Makro İhtiyati Politika Araçları

Küresel krizin ardından, makro ihtiyati politika araçlarını diğer uygulanan geleneksel politikalarla uyum içerisinde bir makro finansal çerçevede uygulayan ülke sayısında artış görülmektedir. TCMB (2014b, s.3)' ye göre, kullanılan makro ihtiyati politika araçları basit olarak iki gruba ayırmak mümkündür;

1) Tanımlama ve İzleme Araçları: Birinci grupta bulunan “analitik araç seti”, içerisindeki makro ihtiyati araçlar, finansal sistemde oluşabilecek riskleri gözlemlemeyi, tanımlamayı ve önceliklendirmeyi hedeflemektedir. Bu araç seti finansal risklerin zaman ve yatay kesit boyutunda belirlenmesini, doğru politika kararlarının ve risklere dair tedbirlerin alınmasında rol almayı amaçlamaktadır. Söz konusu araç seti kapsamında öncelikle sistemik riskin ölçülmesinde kullanılan temel dengesizlik göstergeleri, piyasa koşullarına ait göstergeler, finansal risk ölçütleri ve bütünleşik izleme sistemleri ile

makro stres testleri ölçmeye ve gözlemlemeye yönelik sistemik riskin kontrolünde kullanılan yöntemler bulunmaktadır.

2) Operasyonel Araçlar: İkinci grup olarak operasyonel araçlar grubu, finansal sistemdeki riskleri önlemeyi amaçlamaktadır. Bu grupta en sık başvurulan makro ihtiyati politika araçları aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir;

- Maliye (vergi oranları) veya para (zorunlu karşılık oranları vb.) politikaları araçlarının makro ihtiyati amaçla uygulanması.
- Borç ve alacak hesaplarında, vade ve para birimindeki uyumsuzlukları sınırlandırıcı tedbirlerin alınması,
- Sektörel sermaye gerekliliklerinin uygulanması,
- Yabancı para (YP) borçlanmasına yönelik olarak sınırlandırmalar getirilmesi,
- LTV ve DTI oranlarına dair üst sınır getirilmesi,
- Ekonomik döngülerle ters biçimde çalışacak sermaye tamponları uygulanması.

Tablo 2.3. Makro ihtiyati Araçlar ve Kavramsal Temelleri

Makro İhtiyati Araçlar	Kavramsal Temeli
1. Kredi teminat oranı (LTV)	LTV, hane halkının borçlanma kapasitesine karşı bir ödeme kısıtlaması getirmektedir. Teorik olarak, kısıtlama konut fiyatlarının ve hane halklarının konutun teminatlı değerine dayanarak borçlanabilme kapasitesinin döngüsel bir şekilde etkileşime girmesinden dolayı teminatlı kredilerin döngüselliğini sınırlamaktadır. Uygun bir seviyede ayarlandığında, LTV sıklıkla ayarlanmış olsun veya olmasın, sistemik riski ele alır. Bununla birlikte, LTV'nin ayarlanması onu daha güçlü bir karşı-döngüsel politika aracı haline getirmektedir.
2. Borç gelir oranı (DTI)	DTI, tek başına kullanıldığında bankaların varlık kalitesinin sağlanmasını amaçlayan ihtiyati düzenlemeyi temsil eder. Bununla birlikte, LTV ile birlikte kullanıldığında DTI, hane halkının borçlanma kapasitesi konusunda başka bir kısıtlama getirerek, teminatlandırılmış kredilendirmenin döngüselliğini daha da azaltmaya yardımcı olabilir. LTV'de olduğu gibi, DTI'daki ayarlar, sistemik riskin zaman boyutunu ele almak için karşı-döngüsel bir şekilde yapılabilmektedir.
3. Döviz borçlanması	Yabancı para cinsinden krediler, korunmasız borç alanları, kur riskine ve döviz risklerine maruz bırakmaktadır. Ortak maruziyet büyükse, riskler sistemik hale gelebilmektedir. Yabancı para cinsinden kredilendirmeye ilişkin teminatlar (veya daha yüksek risk ağırlıkları, mevduat koşulları, vb.), yabancı döviz kaynaklı sistemik riski ele almak için kullanılabilir.
4. Kredi oranı ve kredi büyüme tavanları	Belirli bir sektöre toplam banka kredisi için bir tavan verilebilir. Toplam kredi veya kredi büyümesi tavanı, kredi / varlık fiyat döngüsünü - sistemik riskin zaman boyutunu - azaltmak için kullanılabilir. Gayrimenkul gibi belirli bir sektöre verilen kredinin tavanı, belirli bir varlık fiyat enflasyonu tipini içermek veya belirli bir riske karşı ortak riski sınırlamak için kullanılabilir (sistemik riskin kesitsel boyutu).

5.Net dışı açık döviz pozisyonları/döviz uyumsuzlukları	Makro ihtiyati düzenleme araçları, bankaların, yabancı para risklerine karşı maruz kalmalarını sınırlandırmaktadır. Buna ek olarak, sınırlar, bir dışsallığı ele almak için kullanılabilir – (bankaların döviz alım / satımlarının bir araya gelmesinin neden olduğu keskin döviz kuru dalgalanmaları). Bu dışsallık, korunmasız borç alanların kredi riskini, ağır döviz borcuyla artırmaktadır.
6. Vade uyumsuzluklarındaki sınırlamalar	Bu ihtiyati düzenleme araçları, sistemik riski ele almak için kullanılabilir çünkü varlık / borç vadesinin seçimi bir dışsallık yaratmaktadır – (likidite problemini aşmak için bilanço varlıklarını ucuza veya zararına satışı). Krizde, bir finansal kuruluşun vade uyumsuzlukları nedeniyle kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirememesi, onu varlıklarını tasfiye etmeye zorlayabilir ve böylece finansal sistemin geri kalanı için bir düşük satış bedeli doğurabilir. Birkaç kurumun finansman sıkıntısı, bulaşma etkisinden dolayı sistemik bir likidite krizi ile sonuçlanabilmektedir.
7. Zorunlu karşılık oranları	Bu para politikası aracı, iki türlü de sistemik riski ele almak için kullanılabilir. İlk olarak, zorunlu karşılık kredi büyümesi üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir, bu nedenle kredi / varlık fiyat döngüsünü azaltmak için kullanılabilir. İkincisi, zorunlu rezervler, sistemik bir likidite sıkışıklığını hafifletmek için kullanılabilir bir likidite yastığı sağlamaktadır.
8. Döngüsel sermaye gereksinimleri	Kredi genişlemesinde bir kısıtlama olarak, bir yükselme sırasında, yükselen bir oran belirlenebilmektedir. Bankalar sermaye gereksinimini karşılamak için varlıklarını azaltmayacak şekilde bir yastık sağlamak için bir gerileme sırasında ise bu oran azaltılabilmektedir. Bir yükselme sırasında kurulan ve bir düşüş sırasında silinen kalıcı bir sermaye tamponu aynı amaca hizmet eder. Her ikisi de, döngüsel olan harici derecelendirmelere dayanarak Basel II kapsamındaki risk ağırlıklarındaki döngüsellığı ele alabilmektedir.
9. Zamanla değişen/dinamik provizyonlar	Geleneksel dinamik provizyon tarihi, bankaya özgü zararlar üzerinde uygulanmaktadır. Ancak finansal sistemdeki döngüsellığı azaltmak için de kullanılabilir. Bir arabelleğin oluşturulması ve kredi genişlemesinin sınırlandırılması ve banka kredilerini desteklemek için bir gerileme sırasında alçaltılması için bir geliştirme süreci şarttır. Sabit bir formüle göre ya da politika yapıcıların takdirine bağlı olarak, bankaların borç verme davranışını bir karşı-döngüsel olarak etkilemek için ayarlanabilmektedir.
10. Kar dağıtımındaki sınırlamalar	Makro ihtiyati düzenleme şartları bankaların sermaye yeterliliğini sağlamayı amaçlamaktadır. Dağıtılmamış karlar, banka sermayesine eklendiğinden, kısıtlamalar, bir düşüşte kullanıldıklarında, banka kredileri üzerinde karşı-çevrimsel bir etkiye sahip olma eğilimindedir. Basel III'ün sermaye koruma tamponu da benzer bir role sahiptir.

Kaynak: (Lim vd, 2011, s.72)

Yukarıdaki şekilde makro ihtiyati politikaların dört temel amacı ve bu amaçlar için uygulanabilecek makro ihtiyati politika araçları ve kavramsal temelleri yer almaktadır (Lim vd., 2011, s. 9).

2.2.1. Makro İhtiyati Araçların Uygulanması

Makro ihtiyati politikaların, para politikaları ile uyum içerisinde uygulanmasıyla, kriz döneminde para politikalarının eksik yönleri kapatılabilmektedir. Bu kapsamda kaldıraç oranlarının yükseldiği, yatırımcıların yüksek risk algısının bulunduğu durumlarda ve varlık fiyatlarındaki artış durumlarında faiz oranları zayıf bir politika aracı olarak görülmektedir. Bu durumda faiz oranları arttırılabilmekte, ancak faiz oranlarının artırılması çıktı seviyesinde dalgalanmalara yol açabilmektedir. Merkez bankalarının bu durumlarda müdahale edebilecek alternatif politika araçları olmasaydı büyük bir maliyet oluşabilirdi. Kaldıraç oranları yükseldiğinde düzenleyici sermaye oranları yükseltilebilmekte veya likidite oranları azaldığında düzenleyici likidite oranlarının uygulanması ve hatta arttırılması mümkündür. Bununla birlikte konut fiyatlarında balon oluşmuş ise LTV oranının düşürülmesi bir çözüm olarak uygulanabilmektedir. Ayrıca bu politika araçları üzerinde etki yaratmak istenen göstergeler üzerinde faiz oranlarıyla birlikte daha etkili sonuçlar da verebilmektedir (Blanchard, 2010, s.11-12).

Tabo 2.4: Makro İhtiyati Araçların Kullanımı

Makro ihtiyati araçlar	Uygulama	Kullanımı	Yapılması ve yapılmaması gerekenler
1.Kredi teminat oranı (LTV) 2.Borç gelir oranı (DTI) 3.Döviz borçlanması 4.Kredi oranı ve kredi büyüme tavanları 5.Net dışa açık döviz pozisyonları/döviz uyumsuzlukları 6.Vade uyumsuzluklarındaki sınırlamalar 7.Zorunlu karşılık oranları 8.Döngüsel sermaye gereksinimleri 9.Zamanla değişen/dinamik provizyonlar 10.Kar dağıtımındaki sınırlamalar	Tek başına uygulamaya karşı çoklu uygulama	Tek başına	Makro ihtiyati araç, risk tek bir kaynaktan iyi bir şekilde tanımlandığında uygulanmalıdır.
		Çoklu	Aşırı çoklu araç kullanımından ve yüksek maliyetten kaçınılmalıdır.
	Hedef odaklı uygulamaya karşı geniş tabanlı uygulama	Hedef odaklı	Kanun boşluklarından yararlanılmasını sınırlamak için geniş tabanlı önlemler alınmalıdır. Aşırı karmaşadan uzak durulmalıdır.
		Geniş tabanlı	Riskler genelleştirilmişse kullanılmalıdır. Beklenen kanallarda vergi kaçırma durumuna karşı gerektiğinde ayarlama yapmak için hazır olunmalıdır.

1.Kredi teminat oranı (LTV) 2.Borç gelir oranı (DTI) 3.Döviz borçlanması 4.Kredi oranı ve kredi büyüme tavanları 5.Net dışa açık döviz pozisyonları/döviz uyumsuzlukları 6.Vade uyumsuzluklarındaki sınırlamalar 7.Zorunlu karşılık oranları 8.Döngüsel sermaye gereksinimleri 9.Zamanla değişen/dinamik provizyonlar 10.Kar dağıtımındaki sınırlamalar	Sabit zamanlı uygulamaya karşı, zamanla değişen uygulama	Sabit zamanlı	Değişen koşullar göre parametreler düzenlenmelidir.
		Zamanla Değişen	Düzenlemeyi yönetirken sağlam ve şeffaf ilkeler tasarlanmalıdır.
	Kural temelli uygulamaya karşı isteğe bağlı uygulama	Kural bazlı	Durgunluk riski yüksek olduğunda ve risk yönetimi ve denetim kapasitesi zayıf olduğunda kullanılmalıdır. Periyodik olarak ayarlamalar tekrar değerlendirilmelidir.
		İsteğe bağlı	Derin yapısal değişiklikler ve hızlı yayılan riskler olduğunda kullanılmalıdır. Uygulamada aşırıya kaçılmamalı, sınırlı inisiyatif kullanılmalıdır.
	Diğer politikalar ile uyum	Mali politikalar, para politikaları ve İhtiyati politikalar	Çatışmayı çözmek ve hesap verebilirliği ile denetim düzenlemelerini netleştirmek için mekanizmalar oluşturulmalıdır.

Kaynak: (Lim vd. 2011 s.6 ve s.30 düzenlenmiştir.)

Yukarıda yer alan tablo 2.4’de ise tablo 2.3’de kavramsal çerçeveleri belirtilen makro ihtiyati araçların nasıl uygulanacağı ve uygulanırken nelere dikkat edilmesi gerektiği özetlenmiştir.

2.3. Türkiye’de Uygulanan Makro İhtiyati Politikalar

Küresel krizin sonucu olarak ortaya çıkan bol likitide sonucu olarak 2010 yılı sonrasında Türkiye’ye yönelen sermaye akımları, Türk lirasının (TL) değer kazanmasına ve kredilerde yüksek artışa sebebiyet vererek cari dengenin bozulmasını sağlamıştır. Kısa vadeli sermaye hareketleri ve küresel risk, TCMB’nin fiyat istikrarıyla birlikte finansal istikrarı da amaçlayan ve finansal sistemdeki kırılganlıkları önlemeye yönelik daha esnek bir politika araçları uygulamasını zorunlu kılmıştır. TCMB, krediler ve döviz kuru kanallarını ayrı ayrı etki edebilmek

ve ekonomideki makro riskleri azaltmak amacıyla, geleneksel politika kapsamında uygulanan politika faiziyle birlikte faiz koridoru, zorunlu karşılıklar ve 2011 yılı sonlarında uygulamaya konulan rezerv opsiyon mekanizması gibi birbiriyle uyum içerisinde çalışacak araçları uygulamaya başlayarak amaçlarına ulaşmayı hedeflemiştir (TCMB, 2014b, s.2).

Türkiye’de makro ihtiyati politikaların belirlenmesi ve uygulanmasına yönelik olarak oluşturulan kurumsal yapı, aşağıdaki gibidir (TCMB, 2014b, s.2).

- **Finansal Sektör Komisyonu:** BDDK (sekreteryası), TCMB, Maliye Bakanlığı, Hazine Müsteşarlığı, SPK, TMSF, Rekabet Kurulu, Kalkınma Bakanlığı, İstanbul Altın Borsası, Menkul Kıymetler Borsaları, Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsaları ile kuruluş birlikleri temsilcilerinden oluşmaktadır. Komisyon, finansal piyasalardaki güven ve istikrar ile gelişmeyi temin etmek üzere bilgi alışverişi, kurumlararası iş birliği ve eş güdümü sağlamak, ortak politika önerilerinde bulunmak ve finans sektörünün geleceğini ilgilendiren konularda görüş bildirmekle görevlidir.
- **Finansal İstikrar Komitesi:** Hazine Müsteşarlığının bağlı olduğu Bakanın başkanlığında, Hazine Müsteşarı ile TCMB, BDDK, SPK ve TMSF Başkanlarından oluşmaktadır. Başlıca görevleri sistemik riskin gözlemlenmesi ve önlenmesi ile sistemik risk yönetimine ilişkin eş güdümün sağlanmasıdır.
- **Sistemik Risk Değerlendirme Grubu (SRDG):** BDDK (sekreteryası), Hazine Müsteşarlığı, SPK, TMSF ve TCMB tarafından 30 Ekim 2012 tarihinde yürürlüğe konulan Finansal İstikrar Komitesi Sistemik Risk Değerlendirme Grubu Protokolü ile kurulmuştur. Grup, sistemik riske sebep oluşturabilecek durumları önceden tespit etmek ve gerekli önlemleri almak, taraflar arasında eş güdümü, iş birliği ve bilgi paylaşımını sağlamak hedefiyle kurulmuştur.

Makro ihtiyati politikalar, diğer politika araçlarına göre daha esnek, uygulanması daha basit, sonuçları daha kısa vadede alınan ve daha kolay kontrol edilebilen

politikalar olması sebebiyle, ülkeler arasında kullanımı giderek artmaktadır. Bu kapsamda Türkiye’de uygulanmaya başlanan makro ihtiyati araçların bir kısmı aşağıdaki gibidir; (TCMB, 2011).

- **Zorunlu Karşılıklar:** TCMB sermaye girişlerinde artış olduğu dönemlerde, ülke içinde meydana gelebilecek kredi genişlemesi ile buna bağlı olarak ortaya çıkabilecek finansal risklerin önlenmesi ve Türk lirası likiditesini kontrol altına alabilmek hedefiyle zorunlu karşılık oranlarını yükseltebilmekte ve böylelikle faiz koridorunun etkinliğinin artmasını da sağlayabilmektedir.
- **Faiz Koridoru:** Kısa vadeli faizlerin geleneksel faiz politikasının dışında aylık frekansta değil günlük ve haftalık frekanslarda ayarlanabiliyor olması sayesinde, küresel piyasalarda oluşan ve risk oluşturan değişimlere anında etki edebilmesi, faiz koridoruna esnek bir politika aracı yapmaktadır. Ülkeye sermaye girişlerinin fazla olduğu durumda, faiz koridorunun aşağı yönlü genişletilmesi kısa vadeli sermaye akımlarını caydırırken, ülkeden hızlı sermaye çıkışlarının gözlemlendiği durumda, koridorun yukarı yönlü genişletilerek TCMB’nin piyasada ihtiyaç duyulandan daha az fonlama yapması ile döviz kurunda oluşacak dalgalanmanın şiddetini sınırlandırmaktadır. Bununla birlikte, TCMB geniş bir faiz koridoru ile fonlama miktarı ve maliyetine yönelik belirsizliği artırarak kredi arzında azalmayı sağlayabileceği gibi, dar bir faiz koridoru ile söz konusu belirsizliği azaltarak kredi arzında genişlemede meydana getirebilmektedir.
- **Rezerv Opsiyon Mekanizması (ROM):** Finansal sistemde, Rezerv Opsiyonu Mekanizması (ROM), Türk lirası (TL) likidite ihtiyacının kalıcı ve düşük bir maliyetle karşılanması, döviz rezervlerini destekleyerek zamanında, ve etkili bir şekilde kullanılması, sermaye hareketlerindeki dalgalanmanın makroekonomik ve finansal istikrar üzerindeki negatif etkilerini azaltabilmesi ile altının ekonomiye kazandırılması hedefiyle para politikası aracı olarak kullanılmaktadır. Bu kapsamda TL zorunlu karşılıkların TL veya yabancı

para cinsinden temin edilirken oluşan maliyet farkının azaltılması ve bankaların ROM imkanını, likidite ihtiyaçları doğrultusunda daha rahat kullanmalarını sağlamak amacıyla Rezerv Opsiyonu Katsayıları (ROK) belirlenmektedir. ROM, bankaların TL zorunlu karşılıklarının belirli bir yüzdesini döviz ve altın cinsinden zorunlu karşılık olarak tutabilmelerini sağlayan uygulamayı, ROK ise birim TL zorunlu karşılık başına ayrılacak döviz veya altını belirleyen katsayıları ifade etmektedir (TCMB,2014c).

2.3.1. Türkiye’de Tüketici Kredilerine Yönelik Uygulanan Makro İhtiyati Politikalar

Türkiye’de özellikle 2008 küresel krizinden sonra finansal istikrarı sağlamak amacıyla makro ihtiyati politikalar uygulamaya başlamıştır. Uygulanan makro ihtiyati politikalar arasında, özellikle tüketici kredilerine yönelik olarak uygulanan makro ihtiyati tedbirler son derece önemlidir. Tasarruf oranlarının artırılarak, tasarrufların yatırımlara dönüşmesini sağlamak amacıyla tüketici kredilerindeki hızlı büyümesinin önüne geçmek, tüketici kredilerine yönelik uygulanan makro ihtiyati tedbirlerin temel hedefini oluşturmaktadır (TCMB, 2014c, s.51). Bu hedef doğrultusunda alınan makro ihtiyati tedbirler, kullanılan araçlar ve aktarım mekanizmaları tablo 2.5’ de gösterildiği gibidir.

Tablo 2.5. Türkiye’de Tüketici Kredilerine Yönelik Olarak Kullanılan Makro İhtiyatı Araçlar Ve Aktarım Kanalları

	Önlemler	Uygulamalar	Aktarım Kanalları
Kredi Sınırlamaları	Kredi kartı asgari ödeme oranlarının artırılması	Banka Kartları ve Kredi Kartları Hakkında Yönetmelik'te 17.12.2010'da yapılan değişiklikle kredi kartlarında yüzde 20 olan asgari ödeme oranı yüzde 40'a yükseltilmiştir. Mevcut kredi kartlarında asgari ödeme oranı ise kredi kartının limitine göre üç yıllık bir dönemde kademeli olarak arttırılmıştır. Söz konusu yönetmelikte 08.10.2013 tarihinde asgari ödeme oranlarında bir değişikliğe daha gitmiştir. Yönetmeliğe göre 2015 yılından itibaren 15.000 TL'ye kadar limiti olan kredi kartlarında asgari ödeme oranı yüzde 30 olurken, 15.000 TL ile 20.000TL arası limiti olan kredi kartlarının asgari ödeme oranı yüzde 35 olmuştur.	Kredi kartı dönem sonu borcunun ödenmeyen kısmı düşer ve krediye dönüşen tutar azalır. Kredi kartı sahiplerinin asgari ödeme oranlarının arttırılmasıyla birlikte daha fazla ödeme yapması sağlanır, borç ödeme alışkanlıkları değiştirilerek hane halkının borçluluğu azaltılır.
Kredi Sınırlamaları	Kredi kartı limitleri için kredi/gelir sınırlaması getirilmesi	Banka Kartları ve Kredi Kartları Hakkında Yönetmelik'te 08.10.2013 tarihinde yapılan değişiklikle, kredi kartı limitinin belirlenmesinde kart hamilinin gelir düzeyi esas alınmıştır. Buna göre kredi kartı hamilinin tüm kart çıkaran kuruluşlardan edinebileceği toplam kredi kartı limiti, aylık ortalama net gelirinin dört katını aşamayacak, aştığının tespiti durumunda ise bu kartlar hakkında limit artışı yapılamayacaktır.	Hane halkının gelirleriyle orantılı olarak borçlanmasını sağlayarak müşterilerin borçlarını ödememesi olasılığını azaltarak bankaların TGA'sını düşürür.
Kredi Sınırlamaları	Kredi kartlarının belirli durumlarda kullanıma kapatılması	Banka Kartları ve Kredi Kartları Hakkında Yönetmelik'te 17.12.2010 tarihinde yapılan ve 17.06.2011 tarihinde yürürlüğe giren değişikliğe göre bir takvim yılı içerisinde en fazla üç defa dönem borcunun yüzde ellisine kadar ödeme yapılan kredi kartları nakit kullanımına kapatılacaktır. Yönetmelikte 08.10.2013 tarihinde yapılan değişiklikle ise bir takvim yılı içinde asgari ödeme tutarı toplam üç kez ödenmeyen kredi kartlarının nakit kullanımına, üst üste üç kez ödenmemesi durumunda ise nakit kullanımı ile mal ve hizmet alımına, dönem borcunun tamamı ödenene kadar kapatılacaktır.	Borcunu ödeyemeyen kredi kartı kullanıcıları için kredi arzını sınırlandırır. Hane halkının borçluluğunu azaltır, müşterilerin borçlarını ödememesi olasılığını azaltarak bankaların TGA'sını düşürür.

Kredi Sınırlamaları	Kredi kartı taksitlendirme sürelerinin sınırlandırılması	<p>Banka Kartları ve Kredi Kartları Hakkında Yönetmelik'te 31.12.2013 tarihinde yapılan ve 01.02.2014 tarihinde yürürlüğe giren düzenlemeye göre kredi kartları ile gerçekleştirilecek mal ve hizmet alımları ile nakit çekimlerinde, taksitlendirme süresinin dokuz ayı geçemeyecektir. Telekomünikasyon ve kuyumla ilgili harcamalarda ve yemek, gıda ve akaryakıt alımlarında taksit uygulanamayacaktır. Düzenleme sonrası duyulan ihtiyaç üzerine, söz konusu Yönetmelik'te 13.05.2014 tarihinde değişiklik yapılarak, hediye çeki ve benzeri şekillerde herhangi bir somut mal veya hizmeti içermeyen ürünlerin alımlarında da taksit uygulanamayacağı ve kurumsal kredi kartlarında sadece dokuz aylık genel taksit sınırlamasının uygulanacağı hüküm altına alınmıştır. Aynı Yönetmelik'te 22.10.2014 tarihinde yapılan değişiklikle ise, kuyumla ilgili harcamalara tekrar taksitlendirme imkanı getirilmiş ve taksitlendirme süresi 4 ay olarak belirlenmiştir.</p>	<p>Kredi kartı kullanıcılarının aylık taksit ödemelerini artıracığından, taksitli harcama tutarlarının azalmasını sağlayacaktır. Böylece kredi talebini sınırlar, hane halkının borçluluğunu azaltır, kredi kartının kredilendirme aracı olarak değil ödeme aracı olarak kullanılmasını teşvik eder.</p>
Kredi Sınırlamaları	Konut dışındaki tüketici kredilerinin vadelerinin sınırlandırılması	<p>Bankaların Kredi İşlemlerine İlişkin Yönetmelik ile Finansal Kiralama, Faktöring ve Finansman Şirketlerinin Kuruluş ve Faaliyet Esasları Hakkında Yönetmelik'te 31.12.2013 tarihinde yapılan düzenlemeyle, konut finansmanı kapsamında kullanılan krediler ile diğer gayrimenkul alımı amaçlı krediler hariç olmak üzere, tüketici kredilerinin vadesinin otuz altı ayı aşamayacaktır. Taşıt kredileri ile taşıt teminatlı kredilerin ise kırk sekiz ayı aşamayacaktır.</p>	<p>Aylık taksit ödemelerindeki artışı karşılayamayan tüketicilerin kredi talebini azaltarak doğrudan kredi hacmi üzerinde etkili olacaktır. Kredi talebini sınırlar, hane halkının borçluluğunu azaltır, kredi talebini azaltmayarak aylık taksitleri ödeme gücü üzerinde oluşan müşterilerin ödememe olasılığını dolayısıyla bankaların TGA'sını artırır (sınırlı düzeyde olacağı düşünülmektedir).</p>

<p style="text-align: center;">Kredi Sınırlamaları</p>	<p>Konut ve taşıt kredileri için kredi/değer oranı getirilmesi</p>	<p>BDDK Kurul Kararı ile 18.10.2010 tarihinde yapılan, 01.01.2011 tarihinde yürürlüğe giren ve 31.12.2013 tarihinde Bankaların Kredi İşlemlerine İlişkin Yönetmelik'teki düzenlemeye göre, tüketicilere konut edinmeleri amacıyla kullanılacak kredilerde, taşıt kredileri hariç konut teminatl kredilerde ve yapılacak finansal kiralama işlemlerinde, kredi tutarının teminat olarak alınan konutun değerine oranının yüzde 75'i aşamayacaktır. Bankaların Kredi İşlemlerine İlişkin Yönetmelik'te 31.12.2013 tarihinde yapılan ve 01.02.2014 tarihinde yürürlüğe giren düzenlemeye göre, tüketicilere binek araç edinimi amacıyla kullanılacak taşıt kredilerinde, taşıt teminatl kredilerde ve yapılacak finansal kiralama işlemlerinde, kredi tutarının taşıt değerine oranının nihai fatura değeri 50.000 TL ve altında olan taşıtlar için yüzde 70'i aşamayacaktır. Nihai fatura değeri 50.000 TL'yi aşan binek araçlarda, bedelin 50.000 TL'ye kadar olan kısmı için yüzde 70, 50.000 TL üstü için ise yüzde 50 olarak uygulanacaktır.</p>	<p>Konut ve taşıt kredilerine getirilen kredi/değer oranlarının kredi olarak kullanılabilir tutarı azaltarak, kredi arzı ve kredi talebini doğrudan, varlık fiyatlarını ise dolaylı olarak azaltıcı yönde etkileyecektir. Müşterilerin ödememe olasılığını dolayısıyla bankaların TGA'sını azaltır.</p>
<p style="text-align: center;">Sermaye Yeterliliği</p>	<p>Tüketici kredileri ve kredi kartları için risk ağırlıklarının artırılması</p>	<p>Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik'te 2008, 2011 ve 2013 yıllarında yapılan değişikliklerle, konut kredileri dışındaki tüketici kredileri ile kredi kartlarının risk ağırlıkları kredilerin vadeleri dikkate alınarak aşamalı olarak artırılmıştır.</p>	<p>Sermaye yeterliliği rasyolarında azalış olur, bankaların söz konusu azalışı telafi etmek istemeleri durumunda kredi arz ve talebinde azalış olur. Bankalar ilave sermaye yükünü karşılamak için kar dağıtımını azaltmaz ve sermaye ilave etmez ise risk ağırlıklı varlıklarını azaltmak zorunda kalır, bu da kredi arzının miktar kanalı yoluyla azalmasına yol açar. Bankalar ilave sermaye yükü nedeniyle kaynak maliyetlerinde meydana gelen artışı kredi faiz oranlarına yansıtır, bu da kredi talebinde fiyat kanalı yoluyla azalışa yol açar.</p>

<p style="text-align: center;">Genel Karşılıklar</p>	<p>Konut dışındaki tüketici kredileri için artırımlı genel karşılık uygulaması getirilmesi</p>	<p>Bankalarca Kredilerin ve Diğer Alacakların Niteliklerinin Belirlenmesi ve Bunlar için Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'te 18.06.2011 tarihinde yapılan değişiklikle, konut ve taşıt dışındaki tüketici kredileri için artırımlı genel karşılık uygulamasına geçilmiştir. Buna göre; tüketici kredilerinin toplam kredilerine oranı yüzde 20'nin üzerinde olan bankalar ile taşıt ve konut kredileri dışındaki tüketici kredilerinden donuk alacak olarak sınıflandırılanların taşıt ve konut kredileri dışındaki tüketici kredilerine oranı yüzde 8'in üzerinde bulunan bankaların genel karşılık oranını birinci grupta izlenen taşıt ve konut kredisi dışındaki tüketici kredileri için kredilerin vadeleri boyunca yüzde 4 olarak, ikinci grupta izlenen taşıt ve konut kredisi dışındaki tüketici kredileri için kredilerin vadeleri boyunca yüzde 8 olarak uygulayacaktır. Aynı Yönetmelik'te 08.10.2013 tarihinde yapılan değişiklikle, bireysel kredi kartları ve KMH kredileri tüketici kredileri tanımı kapsamına alınarak ve taşıt kredileri için sağlanan istisna kaldırılarak, artırımlı genel karşılık uygulamasına tabi hale getirilmiş ve yüzde 20 olan oran yüzde 25 olarak değiştirilmiştir. Diğer taraftan, Finansal Kiralama, Faktöring ve Finansman Şirketlerinin Muhasebe Uygulamaları ile Finansal Tabloları Hakkında Yönetmelik'e göre 18.06.2011 tarihinde yapılan düzenlemeyle, finansman şirketlerinin konut ve taşıt kredisi dışındaki tüketici kredileri için kredi tutarının yüzde 4'ü oranında, anapara, faiz veya her ikisinin tahsilinde 30 günden fazla ancak 90 günden az gecikme olan bu nitelikteki krediler için ise kredi tutarının yüzde 8'i oranında genel karşılık ayıracaktır. Aynı Yönetmelik'te 24.12.2013 tarihinde yapılan değişiklikle, bankalar için getirilen düzenlemeye paralel olarak, finansman şirketlerinin taşıt kredilerine sağlanan istisna kaldırılarak, konut kredileri dışındaki diğer tüketici kredilerinde olduğu gibi, taşıt kredileri için de genel karşılık ayrılması hükme bağlanmıştır.</p>	<p>Bankaların karları azalır, genel karşılık katkı sermaye içerisinde yer aldığından standart sermaye yeterliliği rasyosu etkilenmez (sadece genel karşılıkları kredi riskine esas tutarın %1,25'ini aşan bankaların rasyosunda azalış olur), ana sermaye ve çekirdek sermaye yeterliliği rasyoları azalır. Rasyolarındaki azalışı telafi etmek isteyen bankalar, kar dağıtımını sınırlar veya sermaye ilave eder ise yukarıda anlatılan miktar kanalı yoluyla kredi arzını, risk ağırlıklı varlıklarını azaltır ise fiyat kanalı yoluyla kredi talebini etkiler.</p>
---	--	--	---

Zorunlu Karşılıklar	Finansman şirketlerinin zorunlu karşılığa tabi tutulması	Zorunlu Karşılıklar Hakkında Tebliğ'de 04.10.2013 tarihinde yapılan ve 06.12.2013 tarihinde yürürlüğe giren değişiklikle, finansman şirketlerinin özellikle taşıt kredilerinde bankacılık sektörünün çok üzerinde gerçekleşen kredi kullandırmaları dikkate alınarak, finansman şirketlerinin düzenlemenin yayınlandığı tarihten itibaren kullandıkları kaynaklar zorunlu karşılıklar kapsamına alınmıştır.	Düzenleme, finansman şirketlerinin kredi verilebilir kaynaklarının azalmasına yol açarak miktar kanalıyla kredi arzını, finansman şirketlerinin uyguladıkları kredi faiz oranlarını yükseltmesi halinde ise fiyat kanalıyla kredi talebini azaltıcı etki yapacaktır.
----------------------------	--	---	--

Kaynak: TCMB Kasım 2014 finansal İstikrar Raporu s.51-59 'dan düzenlenmiştir.

Son dönemde ise tablo 2.5'de özetlenen Türkiye'de tüketici kredilerine yönelik olarak uygulanmış makro ihtiyati önlemler bir miktar gevşetilmiştir. 27 Eylül 2016 tarihinden itibaren bireysel kredi kartında genel taksit sınırı 9'da 12 çıkarılırken, ihtiyaç kredisinde azami vade 36 aydan 48 aya çıkarılmış, yeniden yapılandırılan ihtiyaç kredisi ve bireysel kredi kartı borçları için 72 aya kadar vade ile yapılandırma imkanı tanınmıştır. Konut kredisinde ise kredi değer oranı bir miktar arttırılmıştır. Bununla birlikte bu dönemde bireysel kredilere uygulanan genel karşılık oranları indirilmiştir. (TCMB, 2017, s.84-87).

2013 yılından beri en fazla 36 ay vade ile kullanılan ihtiyaç kredisinin, vade sınırı 27 Eylül 2016 tarihinde 48 aya yükseltilmiştir.

Tablo 2.6. Tüketici Kredisi Vade Sınırlaması

Kredi Türü	Yürürlük Tarihi İtibariyle			
	Önceki Dönem	31.12.2013	25.11.2015	27.09.2016
İhtiyaç Kredileri (Genel)	Sınırsız	36	36	48
-Eğitim ve öğrenim ücretinin finansmanı amacıyla kullanılan	Sınırsız	36	Sınırsız	Sınırsız
-Konut tadilatı kapsamında konutun bütünüyle parçası niteliğini haiz olacak şekilde mal veya hizmet alımı amacıyla kullanılan	Sınırsız	36	Sınırsız	Sınırsız
Taşıt Kredileri	Sınırsız	48	48	48
Konut Kredileri	Sınırsız	Sınırsız	Sınırsız	Sınırsız

Kaynak TCMB Mayıs 2017 Finansal İstikrar Raporu s.84

Tablo 2.7’de görüldüğü üzere bireysel kredi kartında genel taksitlendirme süresi 9 aydan 12 aya çıkarılmıştır. Cari işlemler dengesine olumlu etkileyecek, tüketim ile finansman sürelerinin uyumunu dikkate alan sektörel taksit sınırlamaları, dengeli bir tüketim artışını amaçlamaktadır.

Tablo 2.7. Bireysel Kredi Kartı Taksitlendirme sınırlaması

Kullanım Tipi	Yürürlük tarihi itibarıyla					
	Önceki Dönem	01.02.2014	13.05.2014	22.10.2014	25.11.2015	27.09.2016
Mal ve hizmet alımları ile nakit çekimler	Sınırsız	9	9	9	9	12
Somut bir mal veya hizmeti içermeyen ürün alımları	Sınırsız	9	-	-	-	-
Telekomünikasyon, yemek, gıda, akaryakıt	Sınırsız	-	-	-	-	-
Kuyum harcamaları	Sınırsız	-	-	4	4	4
Beyaz eşya, mobilya, eğitim ve öğrenim	Sınırsız	9	9	9	12	12
Elektronik eşya ve bilgisayar alımları	Sınırsız	9	9	9	9	6
Havayolları, seyahat acenteleri, taşımacılık, konaklama, sağlık ve sosyal hizmetler, sağlık ürünü alımları, kulüp ve derneklere yapılan ödemeler, vergi ödemeleri	Sınırsız	9	9	9	9	9
Doğrudan pazarlama ile ilgili harcamalar, yurt dışında yapılan harcamalar ve alkollü içecek, kozmetik, ofis malzemesi harcamaları	Sınırsız	9	9	9	9	-

Kaynak:TCMB Mayıs 2017 Finansal İstikrar Raporu s.85

2016 yılının Eylül ayında, bu tarihten önce kullanılan ihtiyaç kredisi ve BKK borçlarının azami 72 ay vade ile yeniden yapılandırılmıştır.

Kredi tutarının, teminat olarak alınan konutun değerinin oranının (KDO) üst sınırı yüzde 75'ten yüzde 80'e çıkarılarak, konut alımında krediyle finansman imkanı genişletilmiştir.

Tablo 2.8 'de görüldüğü üzere konut dışındaki tüketici kredileri için bankaların kredi kompozisyonları ile bireysel kredi TGA oranına bağlı olarak 4 kat genel karşılık ayrılması uygulaması, 2016 yılı Eylül ayında sonlandırılmıştır. Genel karşılık oranı, bankaların kredi kompozisyonu ve TGA oranlarından bağımsız olarak standart nitelikli tüketici kredileri için yüzde 1, yakın izlemedeki tüketici kredileri için yüzde 2 seviyesinde belirlenmiştir.

Tablo 2.8: Tüketici Kredileri için Genel Karşılık Oranları (Yüzde)

		Tüketici Kredileri		Taşıt ve Konut Dışındaki Tüketici Kredileri*	
		Standart Nitelikli	Yakın İzlemede	Standart Nitelikli	Yakın İzlemede
27 Eylül 2016 öncesi	Yapılandırılmamış	1	2	4	8
	Yapılandırılmış	5	10	5	10
27 Eylül 2016 ve sonrası 01 Ocak 2018 sonrası (TFRS 9'a Geçmeyen Bankalar)		1	2	1	2
		1,5	3	1,5	3

* Konut dışındaki tüketici kredilerinin kredi içindeki payı yüzde 25'i aşan ya da bu kredilerin TGA oranı yüzde 8'i aşan bankaların bu kredileri için geçerli oran

Kaynak: TCMB Mayıs 2017 Finansal İstikrar Raporu s.87

Aşağıda yer alan tablo 2.9 'da Türkiye'de tüketici kredileri üzerinde uygulanan sıkılaştırıcı ve genişletici politikalar, uygulamaya alındığı tarihlerle beraber özetlenmektedir.

Tablo 2.9. Bireysel Kredilere ve Ticari Kredilere Yönelik Makro ihtiyati Düzenlemeler ve Yürürlük Tarihleri

Araç	İlgili Düzenlemeler	Sıkılaştırıcı Makro ihtiyati Önlemler	Yürürlüğe Girdiği Tarihler	Gevşetici Makro ihtiyati Önlemler	Yürürlüğe Girdiği Tarihler
Kredi Sınırlamaları	Banka Kartları ve Kredi Kartları Hakkında Yönetmelik Finansal Kiralama, Faktoring ve Finansman Şirketlerinin Kuruluş ve Faaliyet Esasları Hakkında Yönetmelik	Kredi kartı asgari ödeme oranlarının artırılması	17.12.2010 01.01.2014 (kademeli geçiş) ¹		
		Kredi kartı limitleri için kredi/gelir sınırlaması getirilmesi	08.10.2013		
		Kredi kartlarının belirli durumlarda kullanıma kapatılması	17.06.2011 08.10.2013		
		Kredi kartı taksitlendirme sürelerinin sınırlandırılması	01.02.2014 13.05.2014 22.10.2014	Kredi kartı taksitlendirme sürelerinin uzatılması	25.11.2015 27.09.2016
		Taşıt kredilerinin vadesinin 48 ay, konut ve taşıt dışındaki tüketici kredilerinin vadesinin 36 ay ile sınırlandırılması	31.12.2013	Konut ve taşıt dışındaki tüketici kredilerinin vadesinin 48 aya uzatılması	27.09.2016
		Tüketicilere kullanılacak konut kredileri için kredi/değer oranı sınırlaması (%75) getirilmesi	01.01.2011	Tüketicilere kullanılacak konut kredilerinde kredi/değer oranı sınırlamasının %80'e yükseltilmesi	27.09.2016
		Ticari amaçlı kullanılacak konut kredileri için kredi/değer oranı sınırlaması (%50) getirilmesi	01.01.2011	Ticari amaçlı kullanılacak konut kredileri için kredi/değer oranı sınırlamasının kaldırılması	04.04.2013
		Taşıt kredileri için kredi/değer oranı sınırlaması (50 bin TL'ye kadar olan kısım için %70, kalan kısım için %50) getirilmesi	01.02.2014		
Sermaye Yeterliliği	Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirmesine İlişkin Yönetmelik	Tüketici kredileri ve kredi kartları için risk ağırlıklarının artırılması	22.03.2008 18.06.2011 08.10.2013	Tüketici kredileri ve kredi kartları için risk ağırlıklarının düşürülmesi (Basel'e uyum kapsamında yapıldı)	01.07.2012 31.03.2016

Genel Karşılıklar	Bankalarca Kredilerin ve Diğer Alacakların Niteliklerinin Belirlenmesi ve Bunlar İçin Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik	Konut dışındaki tüketici kredileri için artırımlı genel karşılık uygulaması getirilmesi ²	18.06.2011 08.10.2013 24.12.2013 ³	Konut dışındaki tüketici kredileri için artırımlı genel karşılık uygulamasının kaldırılması	27.09.2016
	Finansal Kiralama, Faktoring ve Finansman Şirketlerinin Muhasebe Uygulamaları ile Finansal Tabloları Hakkında Yönetmelik			Birinci grupta izlenen kredilerden, ihracat kredileri ⁴ için genel karşılık oranının sıfırlanması, KOBİ kredileri için yarıya düşürülmesi	08.10.2013
				Birinci grupta izlenen kredilerden, KOBİ kredileri ve büyük ölçekli kamu ihalelerinin finansmanında kullanılmak üzere oluşturulan sendikasyon kredileri için genel karşılık oranının sıfırlanması, ticari krediler için yarıya düşürülmesi	14.12.2016
				İkinci grupta izlenen kredilerden, ticari krediler, KOBİ kredileri ve ihracat kredileri için genel karşılık oranlarının yarıya düşürülmesi	14.12.2016
Zorunlu Karşılıklar	Zorunlu Karşılıklar Hakkında Tebliğ	Finansman şirketlerinin zorunlu karşılığa tabi tutulması	06.12.2013		

¹ Kredi kartları için asgari ödeme oranları, 2010 yılı sonundan 2013 yılı sonuna kadar 6 ayda bir, 2014 yılı başında ve 2015 yılı başında kademeli olarak artırılmıştır.

³ Finansman şirketlerine yönelik düzenlemenin yürürlük tarihidir.

⁴ İhracat kredisi sayılan işlemler 14.02.2015 tarihinde yürürlüğe giren düzenleme ile açıklığa kavuşturulmuş olup, transit ticarete, ihracat sayılan satış ve teslimlere ve döviz kazandırıcı hizmet ve faaliyetlere yönelik olarak kullanılan krediler bu kapsamda değerlendirilmektedir.

Kaynak: TCMB Mayıs 2017 Finansal İstikrar Raporu

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MAKRO İHTİYATİ POLİTİKALARIN ETKİNLİĞİNİN ANALİZİ

3.1. Makro İhtiyati Politika Araçlarına İlişkin Uygulamalı Literatür

2008 yılında yaşanan finansal krizin ardından sistemi düzenleyen ve koruyan makro ihtiyati politikaların ve araçların uygulanması giderek yaygınlaşmıştır. Makro ihtiyati politikaların kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte bu alanda yapılan çalışmalarda artış göstermeye başlamıştır.

Borio ve Shim (2007), panel veri analizi kullanarak 23 ülkenin verileriyle yaptığı analizde karşılıklar, risk sınırları borçlanma kriterleri, sermaye yeterliliği, kredi teminat oranı gibi makro ihtiyati araçların etkinliğini, araçların kullanılmaya başlandığı iki yıllık dönemini kapsayacak şekilde analiz etmiştir. Analizde makro ihtiyati politikaların uygulanmaya başlanmasıyla birlikte konut fiyatlarında ve kredi genişlemesinde azalma olduğu sonucu elde edilmiştir.

Crowe vd (2011), En Küçük Kareler (EKK) yöntemiyle ABD eyaletlerinin 1998 ve 2007 yıllarını kapsayan dönemde, makro ihtiyati politika araçlarının etkinliğini analiz etmiştir. Analizde, yüksek kredi teminat oranı gibi makro ihtiyati politika araçlarının kullanımının, konut fiyatlarındaki artışı sınırlandırmada etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Bankacılık sistemini sağlamlaştırma konusunda makro ihtiyati tedbirlerin etkili olabileceği ileri sürülmüştür.

Igan ve Kang (2011), EKK yöntemini kullanarak yaptığı regresyon analiziyle borç gelir oranı sınırlamaları ile kredi teminat oranı makro ihtiyati araçlarının Güney Kore'deki konut fiyatları üzerindeki etkisini, 2002- 2010 dönemini kapsayacak şekilde araştırmıştır. Analizde, uygulanan makro ihtiyati araçların, konut fiyatlarının sınırlandırılmasında önemli etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Lim vd. (2011), Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) ile makro ihtiyati politika araçlarının 49 ülke için 2000-2010 yılları arasında panel veri analizi ile kredi ve kaldıraç oranları üzerindeki etkinliğini araştırmıştır. Analizin sonucunda, makro ihtiyati politika araçlarının, kredi genişlemesini ve kaldıraç oranlarındaki dalgalanmaları sınırlandıracağı sonucuna ulaşılmıştır.

Dell'Arricia vd. (2012), En Küçük Kareler (EKK) yöntemiyle Merkez ve Doğu Avrupa ülkeleri için, 2003Q1-2008Q3 dönemlerini kapsayacak şekilde yaptığı panel veri analiziyle, makro ihtiyati araçlarının, aşırı kredi büyümesi üzerindeki etkinliğini araştırmıştır. Analiz sonucunda, zorunlu karşılık oranları, faiz oranı kontrolleri, kredi sınırlandırmaları, dinamik provizyonlar gibi makro ihtiyati araçların aşırı kredi genişlemesinin önüne geçilmesinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Tovar vd (2012), panel VAR modeli kullanarak beş Latin Amerika ülkesi için 2003-2011 yıllarını kapsayacak şekilde zorunlu karşılık oranları, sermaye zorunlulukları, dinamik provizyon gibi makro ihtiyati araçlarının ülke bazında kredi genişlemesi üzerindeki etkinliğini analiz etmiştir. Analiz sonucunda makro ihtiyati araçların, birlikte uygulandığında, kredi genişlemesi üzerinde geçici süreli azaltıcı etkide olduğu ileri sürülmüştür.

Binici vd. (2013), iki değişkenli VAR analizi ve Panel GMM analiz yöntemlerini kullanarak Türkiye'de 2005 Ocak ve 2010 Mayıs arası dönemi kapsayacak şekilde 13 mevduat bankasının verileriyle yaptığı analizde, asimetrik faiz koridorunun kredi ve mevduat oranları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Analizde faiz koridorunun kredi dağıtımını düzenlemede kullanılabilecek bir makro ihtiyati araç olabileceği sonucuna varılmıştır.

Ghosh (2013), panel regresyon yöntemini kullanarak 1992-2012 dönemini kapsayan analizinde, makro ihtiyati politika araçlarının Hindistan'daki 64 bankanın performansını nasıl etkilediğini araştırmaktadır. Analizde devlet bankalarının özel bankalara göre daha az karlılığa sahip olup daha sağlam yapıda oluşu ve bu durumun devlet bankalarının makro ihtiyati politikaları daha yoğun şekilde kullanmalarından kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kuttner ve Shim (2013), Panel MG tahmincisi kullanarak 1980Q1-2011Q4 döneminde, makro ihtiyati araçların krediler ve konut fiyatları üzerindeki etkisini incelemiştir. Analizde, kredi teminat oranının ve borç gelir oranının ipotek kredilerinin ve konut fiyatlarının genişlemesini sınırladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Claessens vd. (2014), Panel GMM yöntemini kullanarak 48 ülkeye ait 2800 banka verisiyle, 2000-2010 dönemleri arasında, makro ihtiyati politikaların banka bilançosu üzerindeki etkisini incelemiştir. Analizde, makro ihtiyati tedbirlerin bankaların kaldıraç oranı büyümesini ve finansal varlık büyümesini sınırladığı sonucuna varılmıştır.

Akıncı ve Olmstead-Rumsey (2015), panel regresyon analizi yöntemini kullanarak 2000Q1-2013Q4 dönemleri arasında, 54 ülke verisi üzerinde makro ihtiyati politika araçlarının, krediler üzerindeki etkisini analiz edilmiştir. Analizde makro ihtiyati politikaların, kredi büyümesini ve konut fiyatlarını azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Cerutti vd. (2015), Panel GMM analiz yöntemiyle, 2000-2013 dönemlerinde 119 ülke için makro ihtiyati politikaların kredi büyümesi üzerindeki etkisini araştırmıştır. Analizde, makro ihtiyati politikaların, kredi büyümesini özellikle de konut kredilerindeki büyümeyi azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Zhang ve Zoli (2016), Panel OLS regresyon analizi ve Panel GMM analiz yöntemlerini kullanarak 2000Q1-2013Q1 dönemlerini kapsayacak şekilde 13 Asya ekonomisinde ve 46 ülkede makro ihtiyati politikaların konut piyasasına etkisini incelemiştir. Analizde Makro ihtiyati araçların Asya'daki konut fiyatlarındaki artışı kredi büyümesini ve banka kaldıraçlarını frenlediği sonucuna ulaşılmıştır.

Epure vd. (2017), En Küçük Kareler (EKK) yöntemini kullanarak yaptığı regresyon analizinde, 2004-2012 yılları arasında Romanya'daki banka kredileri üzerinde, makro ihtiyati politikaların etkinliğini analiz etmiştir. Banka bazında veriler kullanılarak yapılan analizde, sıkılaştırıcı makro ihtiyati politikaların kredi genişlemesini azaltmada önemli derecede etkin olduğu görülmüştür. Makro ihtiyati

politikaların yerel kredilere oranla yabancı para krediler üzerinde daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

3.2. Veri

Bu tez çalışmasında Türkiye’de tüketici kredileri ve konut kredileri üzerinde uygulanan makro ihtiyati politikaların etkinliği analiz edilmektedir. Analizde, makro ihtiyati politikaların daha yoğun şekilde uygulandığı 2007Q3-2017Q3 dönemi kullanılmıştır.

Analizde kullanılan modelde, bağımlı değişken olarak Türkiye’de bulunan mevduat ile kalkınma ve yatırım bankalarının, ilgili üç aylık dönem içerisinde kullandıkları toplam tüketici kredilerinin bir önceki yılın aynı çeyreğine göre yıllık toplam tüketici kredisi büyüme oranı (TKREDİB) kullanılmıştır. Literatüre bakıldığında yıllık kredi büyüme oranlarının örneğin; Borio ve Shim (2007), Lim vd. (2011), Akıncı ve Olmstead-Rumsey (2015), Cerutti vd. (2015) gibi çalışmalarda bağımlı değişken olarak kullanıldığı görülmüştür. Bu tez çalışmasını, literatürde yer alan diğer çalışmalardan ayıran en önemli özellik, bağımlı değişken olarak kullanılan stok kredilerden elde edilen büyüme oranlarının yerine, bankaların ilgili üç aylık dönem içerisinde kullandıkları akım kredi verilerinin analizde kullanılmasıdır. Bu şekilde ilgili çeyrek dönemde uygulanan makro ihtiyati politikaların, söz konusu çeyrek dönemdeki etkisinin, daha iyi ölçülebileceği düşünölmektedir.

Analizde, modele bağımsız değişken olarak gsyh büyüme oranı, TCMB gecelik borç verme faiz oranı (BVFO), gecelik borç alma faiz oranı (BAFO) ve küresel risk algı endeksi (VIX) makroekonomik göstergelerin tüketici kredileri büyüme oranı üzerindeki etkisini ölçmek amaçlı eklenmiştir. Analize, açıklayıcı bağımsız değişken olarak ise modele tüketici kredilerine yönelik uygulanan tüm makro ihtiyati tedbirleri (kredi sınırlamaları, sermaye yeterliliği, zorunlu karşılıklar, genel karşılıklar) baz alarak hesaplanan toplam makro ihtiyati politika araç endeksi (TMPE) eklenmiştir.

Bağımsız değişkenlerden gsyh büyüme oranı (GSYHB); gsyh değerlerinin Eviews 9 programı ile Census X-13 prosedürü kullanılarak mevsimsellikten arındırıldıktan sonra bir önceki yılın aynı çeyreğine göre farkı alınarak hesaplanmıştır.

Binici vd. (2013) göre gecelik borç alma ve verme faizinin oluşturduğu faiz koridoru krediler üzerinde etkilidir. Bu sebeple gecelik borç alma faiz oranı (BAFO) ve gecelik borç verme faiz oranı (BVFO) modele bağımsız değişken olarak eklenmesi uygun bulunmuştur.

Bağımsız değişkenlerden biri olan küresel risk algı endeksi (VIX) Chicago Opsiyon Borsası Kurulu (CBOE) tarafından hesaplanmaktadır. Bu endeksin küresel piyasalarda yer alan yatırımcıların nezdinde, oluşan risk algısının bir temsilcisi olabileceği belirtilmektedir. Dışa açık görece küçük ekonomilerin ulusal finans koşullarının, küresel finans koşullarından etkilenebileceği düşünülmektedir (Akıncı vd., 2015, s.20). Bu sebeple modele bağımsız değişken olarak küresel krize dair bir kukla değişken yerine VIX değişkeni eklenmiştir.

Bağımsız değişken olarak modele eklenen toplam makro ihtiyati politika araç endeksi (TMPE) hesaplanırken, Akıncı ve Olmstead-Rumsey (2015), Cerutti vd. (2015b), Epure vd. (2017) çalışmalarında bulunan, makro ihtiyati politikalara ilişkin endeks hesaplamaları ışığında hesaplanmıştır. Söz konusu endeks değerleri hesaplanırken tablo 2.9.'da belirtilen Türkiye'de tüketici kredilerine yönelik olarak uygulanan makro ihtiyati tedbirler göz önünde bulundurulmuştur. Hesaplama yapılırken söz konusu dönemde her çeyrek dönem için bir endeks değeri belirlenmiştir.

Toplam makro ihtiyati politika araç endeksi (TMPE) hesaplama yöntemi şu şekildedir. Uygulanan makro ihtiyati tedbirlerin yürürlük tarihleri bilinmektedir. Eğer ilgili çeyreklik dönemde uygulanmakta olan hiç makro ihtiyati politika yok ise o çeyrek dönemin hanesine sıfır (0) değeri yazılmaktadır. Eğer söz konusu çeyrek dönem içerisinde uygulanan sıkılaştırıcı bir makro ihtiyati politika var ise o çeyrek

dönemin hanesine artı bir değeri (+1) yazılmaktadır. Söz konusu makro ihtiyati politika uygulaması sonraki çeyrekler için de uygulanmaya devam ediyorsa, devam eden her çeyreklik dönemin hanesine (+1) değeri verilmeye devam edilmektedir. Eğer ilgili çeyrek dönem içerisinde, gevşetici bir makro ihtiyati politika uygulaması var ise veya önceki dönemde uygulanan sıkılaştırıcı bir makro ihtiyati politikanın uygulanmasına son verilmiş ise o çeyrek dönemin hanesine eksi bir (-1) değeri eklenmektedir. Eğer düzenleme, ilgili çeyreğin son iki haftası uygulamaya alındı ise, bir sonraki çeyreği etkileyeceği düşünülerek, bir sonraki çeyreğin hanesine ekleme yapılmaktadır. Bu yöntem ile her çeyreklik dönemin hanesinde biriken artı bir (+1) ve eksi bir (-1) değerleri toplanarak o çeyreklik dönem için toplam makro ihtiyati politika araç endeksi (TMPE) hesaplanmaktadır.

Modelde bağımlı değişken olarak kullanılan, toplam tüketici kredisi büyüme oranı (TKREDİB) değişkeninin, hesaplanmasında kullanılan ilgili üç aylık dönemlerde kullanılan akım tüketici kredisi verileri, Türkiye Bankalar Birliği (TBB)'nin üçer aylık dönemler itibarıyla yayınladığı Tüketici Kredileri ve Konut Kredileri Raporu'ndan alınmıştır. Bağımsız değişken olarak kullanılan gsyh büyüme oranı (GSYHB) değişkeni için gsyh verileri, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) internet sitesinden alınmıştır. TCMB gecelik borç verme faiz oranı (BVFO), gecelik borç alma faiz oranı (BAFO), bağımsız değişkenlerine ait veriler TCMB internet sitesinden alınmıştır. Küresel risk algı endeksi (VIX) değişkeni için ise VIX değerleri, Thomson Reuters Eikon datastream veri tabanından elde edilmiştir.

3.3. Yöntem ve Model

Cerutti vd. (2015), Lim vd. (2011), Akıncı (2015) çalışmalarında Makro İhtiyati politikaların etkinliğini ölçerken kullandıkları modellerde bulunan değişkenler göz önünde bulundurularak oluşturulan model, eşitlik 1'de gösterilmektedir. Söz konusu çalışmalarda, analiz yapılırken Arellano ve Bond (1991) tarafından geliştirilen Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (GMM) kullanılmıştır.

Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (GMM) içsellik probleminin önüne geçebilmek için bağımlı değişkenin gecikmeli değerini modele bağımsız bir değişken olarak dahil etmektedir. Bu sebeplerden dolayı Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (GMM), panel veri analizlerinde sıklıkla tercih edilmektedir (Lim vd. 2011, s.57). Ancak bu tez çalışmasında panel veri analizi yapılmadığı için zaman serisi analizlerinde sıklıkla kullanılan bir yöntem olan En Küçük Kareler (EKK) Yöntemi ile çoklu doğrusal regresyon analizi yapılması uygun bulunmuştur.

Eşitlik 1' de gösterilen modelin EKK ile tahmin edilmesinde Eviews 9.0 programı kullanılmıştır.

TCMB gecelik borç verme faiz oranı (BVFO) ile TCMB gecelik borç alma faiz oranı (BAFO) bağımsız değişkenlerine modele uyumlarının sağlanması açısından doğal logaritması alınarak modele eklenmiştir.

$$(TKREDİB)=\beta_1+\beta_2(TMPE)+\beta_3Ln(BAFO)+\beta_4Ln(BVFO)+\beta_5(GSYHB)+\beta_6(VIX)+\varepsilon \quad (1)$$

Çoklu Doğrusal Regresyon Modelleri için kullanılan varsayımların geçerliliği araştırıldıktan sonra eşitlik 1'de gösterilen modelin katsayılarının tahminini yapılmıştır. Söz konusu varsayımların gerçekleşmediği durumlarda yapılan katsayı tahminleri, anlamlı ve tutarlı olmayabilmektedir. Normal dağılım, değişen varyans probleminin bulunmaması, otokorelasyon ve çoklu doğrusal bağlantı olmaması Çoklu Doğrusal Regresyon varsayımlarındandır.

3.4. Analiz ve Bulgular

Türkiye'de, tüketici kredilerine yönelik olarak uygulanan makro ihtiyati politikaların bankaların kullandırdıkları tüketici kredileri üzerindeki etkileri çoklu doğrusal regresyon modeli kurularak, En Küçük Kareler (EKK) yöntemi ile tahmin edilmiştir.

Bir bağımlı değişken ile birden fazla bağımsız değişkenin arasındaki ilişkinin fonksiyonel ifadesi, çoklu doğrusal regresyon modeliyle gösterilmektedir. Modelin genel denklemi eşitlik 2’de gösterildiği gibidir.

$$Y = b_0 + b_1X_1 + \dots + b_kX_k + e, \quad e \sim N(0, s^2) \quad (2)$$

Denklemdede;

Y bağımlı değişkeni,

X_1, \dots, X_k bağımsız değişkenleri,

b tahmin edilebilir parametrelerin vektörünü,

e hata terimini ifade etmektedir.

Modelin bağımlı değişkeni, b katsayıları ile doğrusal bir ilişkiye sahiptir. (Montgomery, vd., 2001).

Gözlem sayının n olduğu düşünöldüğünde, Y_i , bağımlı değişkeninin i . gözlem değerini ve X_{ij} , j bağımsız değişkeninin i . gözlem değerini, $i=1, \dots, n$ ve $j=1, \dots, k$, olmak üzere göstermektedir. Denklemın matris gösterimi eşitlik 3’de gösterildiği gibidir.

$$\begin{bmatrix} Y1 \\ Y2 \\ \dots \\ Yn \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \beta0 \\ \beta1 \\ \dots \\ \betan \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & X11 & X1k \\ 1 & X21 & X2k \\ \dots & \dots & \dots \\ 1 & Yn1 & Xnk \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \epsilon1 \\ \epsilon2 \\ \dots \\ \epsilonn \end{bmatrix} \quad (3)$$

Eşitlik 3’de Y ($n \times 1$) boyutlu bağımlı değişken vektörü β ($(k+1) \times 1$) boyutlu regresyon katsayıları vektörü, X $n \times (k+1)$ boyutlu bağımsız değişken matrisi ve ϵ ise ($n \times 1$) boyutlu hata vektörünü ifade etmektedir (Grob, 2003)

Yaffee (2002)’ye göre En Küçük Kareler (EKK) regresyon modelinin geçerliliği bazı varsayımlara dayanmaktadır. EKK regresyon modelinin belli başlı varsayımları sağlanmadığı takdirde modelin katsayı tahminleri yanlı olabilmektedir. Bu sebeple çoklu doğrusal regresyonda katsayı tahminlerine geçilmeden önce aşağıda belirtilen model varsayımlarının yerine getirilmesi gerekmektedir.

- 1- Hata terimleri normal dağılım göstermektedir
- 2- Hata terimleri birbirinden bağımsızdır.
- 3- Hata terimleri sıfır ortalamaya sahiptir.
- 4- Hata terimleri varyansları sabittir (eş varyanslılık)

Tablo 3.1. Hata Terimlerinin Normallik Testi

Ortalama	-8.15E-14
Medyan	-0.745525
Maximum	99.69883
Minimum	-55.96755
Std. Dev.	31.69544
Çarpıklık	0.727972
Basıklık	3.973816
Jarque-Bera	5.241325
Olasılık	0.072755*

*p>0.05

Tablo 3.1 'de model tahmininde kullanılan verilerin hata terimlerinin normallik varsayımını sağlayıp sağlamadığı Jarque-Bera istatistiğine göre değerlendirilmiştir. Test sonucu yorumlanmadan önce kurulan hipotez şu şekildedir;

H0=Hata terimleri normal dağılım göstermektedir.

H1=Hata terimleri normal dağılım göstermemektedir.

Jarque-Bera istatistiğinin olasılık değerinin p>0.05 olması sebebiyle yüzde 95 anlamlılık düzeyinde H0 hipotezi kabul edilir. Yani modelin hata terimleri, normal dağılım göstermektedir.

Çarpıklık ve basıklık katsayılarının -2, +2 arasında olması da verilerin normal dağılım göstermesi olarak yorumlanabilmektedir (George ve Mallaery, 2010). Çarpıklık ve basıklık katsayıları inceliğinde de 2, +2 arasında dağılım gösterdiği ve normallik varsayımının sağlandığı görülmektedir.

Çoklu doğrusal regresyon analizi varsayımlarından bir diğeri, çoklu doğrusal bağlantı sorununun olmamasıdır. Çoklu doğrusal bağlantı sorunu, model tahmini yapıldığında, R2 değerinin oldukça yüksek çıkarken bağımsız değişkenlerden bir kısmının katsayılarının modele etkisinin anlamsız olması ile kendisini gösterebilmektedir. Farklı yöntemler kullanılarak modelde çoklu doğrusal bağlantı sorunu olup olmadığı tespit edilebilmektedir. Bu yöntemlerden en çok tercih edilenlerden biri Varyans Arttırıcı Faktör Tekniğidir (Variance Inflation Factor - VIF) (Vupa ve Alma, 2008, s.99). Bu yöntemle göre modelin Merkezli VIF değerinin 1 ile 5 arasında değer alması, çoklu doğrusal bağlantı sorununun bulunmadığını ifade etmektedir (Bükey ve Çetin, 2017, s.113).

Tablo 3.2. Variance Inflation Factor (VIF) Çoklu Doğrusal Bağlantı Testi

Değişkenler	Varyans Katsayıları	Merkezsiz VIF	Merkezli VIF
C	3090.514	110.3644	NA
(TMPE)	1.198881	3.408323	1.38295
Ln(BAFO)	235.1279	32.28562	2.802023
Ln(BVFO)	809.1981	165.9344	2.481849
(GSYHB)	1.697511	3.135719	1.596316
(VIX)	0.619105	10.78121	1.615627

C=Sabit katsayı, (TMPE)=toplam makro ihtiyati politika araç endeksi, Ln(BAFO)=TCMB gecelik borç alma faiz oranı logaritması, Ln(BVFO)=TCMB gecelik borç verme faiz oranı logaritması, (GSYHB)=gsyh büyüme oranı, (VIX)=küresel risk algı endeksi

Eşitlik 1’de gösterilen modele ait bağımsız değişkenlerin, tablo 3.2’de gösterilen VIF değerlerine bakıldığında, tüm bağımsız değişkenlerin VIF değerlerinin 1 ile 5 arasında değişim gösterdiği görülmektedir. Bu durum modelde bulunan bağımsız değişkenler arasında, çoklu doğrusal bağlantı sorununun bulunmadığını ifade etmektedir.

Çoklu doğrusal regresyon modelinin eşitlik 1’de ifade edilen değişkenleri arasında otokorelasyon sorununun kontrolü için ise modele Beusch-Godfrey otokorelasyon testi uygulanmıştır.

Tablo 3.3. Breusch-Godfery Otokorelasyon Testi

Gözlem*R ²	Ki kare olasılık değeri (2)
5.035522	0.0806*

*p>0.05

Modele uygulanan, tablo 3.3’deki Breusch-Godfery Otokorelasyon Testi sonucu yorumlanmadan önce kurulan hipotez şu şekildedir;

H₀= Otokorelasyon yoktur.

H₁=Otokorelasyon vardır.

Breusch-Godfery Otokorelasyon Testi sonucunda, ki kare olasılık değerinin 0.0806 olması sebebiyle H₀ hipotezi yüzde 95 anlamlılık düzeyinde kabul edilmektedir (p>0.05). Bu durum eşitlik 1’de gösterilen modelde, otokorelasyon sorununun olmadığını ifade etmektedir.

Modelin geçerliliği için son varsayım olan değişen varyans sorununun kontrolü için modele Beusch-Pagan-Godfrey Testi uygulanmıştır. Model varsayımına göre sabit varyans (eş varyanslılık) olması gerekmektedir. Tablo 3.4.’de söz konusu testin sonuçları sunulmaktadır.

Tablo 3.4. Beusch-Pagan-Godfrey Değişen Varyanslılık Testi

Gözlem*R ²	Ki kare olasılık değeri
0.973559	0.9647*

*p>0.05

Beusch-Pagan-Godfrey Değişen Varyanslılık Testi sonucu yorumlanmadan önce kurulan hipotez şu şekildedir;

H₀=Sabit varyans bulunmaktadır.

H₁=Değişen varyans bulunmaktadır.

Tablo 3.4.'de gösterilen Beusch-Pagan-Godfrey Değişen Varyanslılık Testi sonucunda yer alan ki kare olasılık değerine bakıldığında, H₀ hipotezi kabul edilerek, yüzde 95 anlamlılık düzeyinde modelde sabit varyans bulunduğu yorumu yapılabilmektedir (p>0.05).

Çoklu doğrusal regresyon modelinin geçerliliği için gerekli varsayımların sağlanmış olduğu, yapılan testlerle görülmüştür. Bu durumda eşitlik 1'de ifade edilen modelin tahmini yapılması için bir sorun bulunmamaktadır.

Tablo 3.5. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maximum	Gözlem
(TKREDİB)	27.59942	46.25067	-45.3854	168.1935	41
(TMPE)	6.878049	5.754108	0	16	41
(BAFO)	7.554878	4.076423	1.5	17.5	41
(BVFO)	11.31098	3.931754	6.5	22.5	41
(GSYHB)	5.039306	5.195365	-14.3761	11.67755	41
(VIX)	20.36098	8.654683	9.51	44.14	41
Ln(BAFO)	1.873868	0.584853	0.405465	2.862201	41
Ln(BVFO)	2.378315	0.296704	1.871802	3.113515	41

(TKREDİB)=toplam tüketici kredisi büyüme oranı, (TMPE)=toplam makro ihtiyati politika araç endeksi, (BAFO)=TCMB gecelik borç alma faiz oranı, (BVFO)=TCMB gecelik borç verme faiz oranı, (GSYHB)=gsyh büyüme oranı, (VIX)=küresel risk algı endeksi, Ln(BAFO)=TCMB gecelik borç alma faiz oranı logaritması, Ln(BVFO)=TCMB gecelik borç verme faiz oranı logaritması

Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler tablo 3.5'te görülmektedir. Toplam tüketici kredisi büyüme oranı, 2007Q3-2017Q3 dönemleri arasında ortalama yüzde 27 gerçekleşmiştir. Aynı dönem itibarıyla TCMB gecelik borç alma faiz oranı ortalama yüzde 7.5 gerçekleşirken, TCMB gecelik borç verme faiz oranının, ortalama yüzde 11 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Gsyh büyüme oranının, söz konusu dönemde ortalaması ise yüzde 13'dür. Küresel risk algı endeksi olarak bilinen VIX endeksinin ise ilgili dönemde ortalamasının yüzde 20 olduğu görülmektedir. Toplam makro ihtiyati politika araç endeksi değişkeninin ortalaması ise yaklaşık 7'dir.

Tablo 3.6. Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	Olasılık
C	198.3618	55.59239	0.0011*
(TMPE)	-6.05291	1.094934	0.0000*
Ln(BAFO)	42.77474	15.33388	0.0085*
Ln(BVFO)	-78.9632	28.44641	0.0088*
(GSYHB)	3.245604	1.302886	0.0176**
(VIX)	-1.8585	0.786832	0.0239**

*p<0.01, **p<0.05 Bağımlı değişken; (TKREDİB)=toplam tüketici kredisi büyüme oranı, Bağımsız değişkenler; (TMPE)=toplam makro ihtiyati politika araç endeksi, Ln(BAFO)= TCMB gecelik borç alma faiz oranı logaritması, Ln(BVFO)=TCMB gecelik borç verme faiz oranı logaritması (GSYHB)=gsyh büyüme oranı, (VIX)=küresel risk algı endeksi

Tablo 3.6'ya bakıldığında, toplam makro ihtiyati politika araç endeksi (TMPE) bağımsız değişkeninin, bağımlı değişken olan toplam tüketici kredisi büyüme oranı (TKREDİB) üzerinde yüzde 99 anlamlılık düzeyinde negatif yönlü etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir. Aynı şekilde TCMB gecelik borç verme faiz oranı logaritması Ln(BVFO) değişkenin yüzde 99 anlamlılık düzeyinde, küresel risk algı endeksi (VIX) değişkeninin ise yüzde 95 anlamlılık düzeyinde bağımlı değişken üzerindeki negatif yönlü etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir.

TCMB gecelik borç alma faiz oranı logaritması Ln(BAFO) değişkenin yüzde 99 anlamlılık düzeyinde, gsyh büyüme oranı (GSYHB) değişkeninin ise yüzde 95 anlamlılık düzeyinde bağımlı değişken üzerindeki pozitif yönlü etkisi anlamlıdır.

Eşitlik 1’de gösterilen model, En Küçük Kareler (EKK) yöntemi kullanılarak yapılan katsayı tahminleriyle birlikte eşitlik 3’de gösterilmektedir.

$$(\text{TKREDİB}) = \beta_1 + \beta_2(\text{TMPE}) + \beta_3 \text{Ln}(\text{BAFO}) + \beta_4 \text{Ln}(\text{BVFO}) + \beta_5(\text{GSYHB}) + \beta_6(\text{VIX}) + \varepsilon \quad (1)$$

$$\begin{aligned} (\text{TKREDİB}) = & 198.3618 - 6.0529 * (\text{TMPE}) + 42.7747 * \text{Ln}(\text{BAFO}) - 78.96314 * \text{Ln}(\text{BVFO}) \\ & + 3.24560410572 * (\text{GSYHB}) - 1.858495135 * (\text{VIX}) \end{aligned} \quad (3)$$

Türkiye’de tüketici kredilerine yönelik olarak uygulanan makro ihtiyati tedbirler baz alınarak hesaplanan toplam makro ihtiyati politika araç endeksi (TMPE)’nin Türk bankacılık sektöründeki, bazı rasyolar arasındaki ilişki tablo 3.7.’de korelasyon analizi ile incelenmiştir.

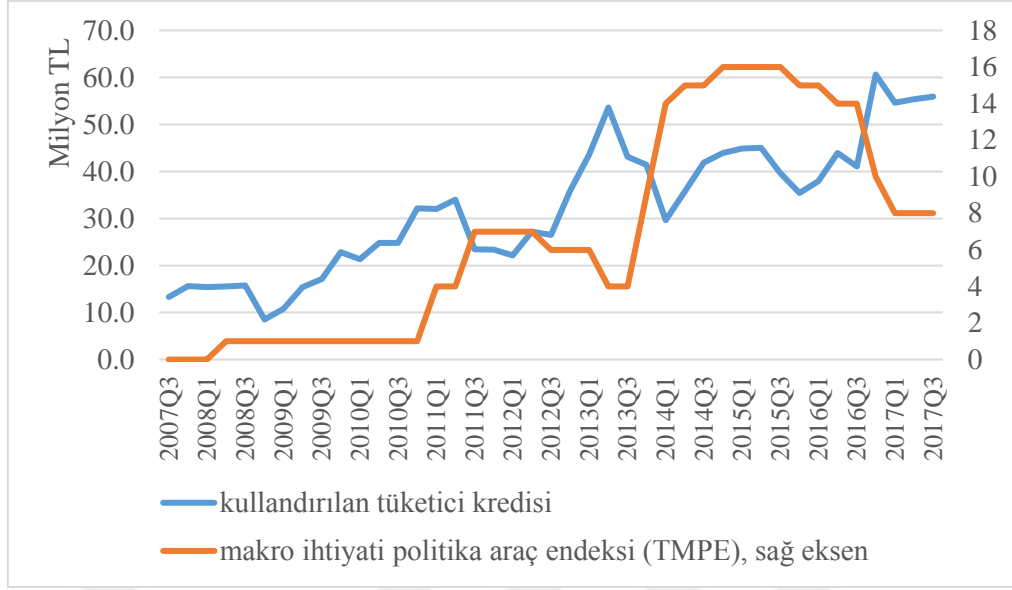
Tablo 3.7. Makro İhtiyati Araç Endeksi ile Türk Bankacılık Sistemi'ndeki Bazı Rasyolar Arasındaki Korelasyon Analizi

	TMPE	TGA	SYR	ROA
TMPE	1			
TGA	-0.597831	1		
SYR	-0.802387	0.765004	1	
ROA	-0.935295	0.741319	0.90484	1

(TMPE)=toplam makro ihtiyati politika araç endeksi, (TGA)=Takipteki Alacaklar (Brüt) / Toplam Nakdi Krediler (%), (SYR)=Yasal Özkaynak / Risk Ağırlıklı Kalemler Toplamı (%), (ROA)=Dönem Net Kârı (Zararı) / Ortalama Toplam Aktifler (%)

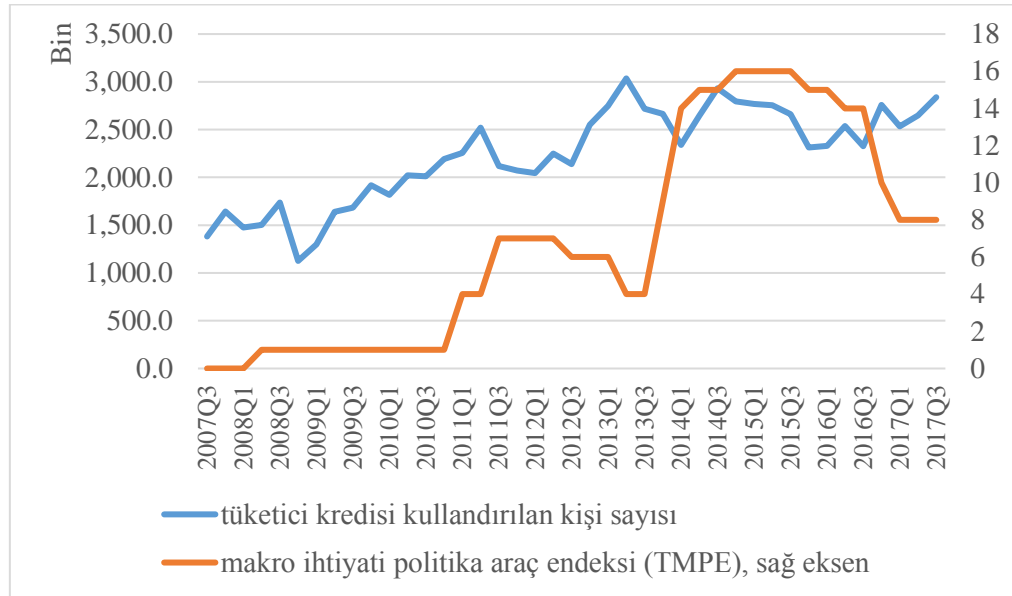
Tablo 3.7'deki korelasyon analizine göre toplam makro ihtiyati politika araç endeksi (TMPE) ile tahsili geciken alacaklar (TGA) oranı ve sermaye yeterlilik oranı (SYR) arasında, negatif yönlü güçlü bir korelasyon olduğu görülmektedir. Toplam makro ihtiyati politika araç endeksi (TMPE)'nin bankaların aktif karlılığı (ROA) ile korelasyonunun ise oldukça güçlü olmakla birlikte negatif yönlü olduğu görülmektedir.

Türkiye'de, tüketici kredilerine yönelik olarak uygulanan makro ihtiyati tedbirler baz alınarak hesaplanan toplam makro ihtiyati politika araç endeksi (TMPE)'nin ilgili üç aylık dönem içerisinde kullanılan toplam tüketici kredisi üzerindeki etkisi, grafik 3.1'de görülmektedir.



Grafik 3.1. Makro İhtiyati Araç Endeksi ve Kullanılan Tüketici Kredileri

Grafik 3.1'de ilgili üç aylık dönem içerisinde kullanılan tüketici kredileri ile makro ihtiyati politika araç endeksi (TMPE)'nin negatif yönlü seyreden bir ilişkisi bulunduğu görülmektedir.

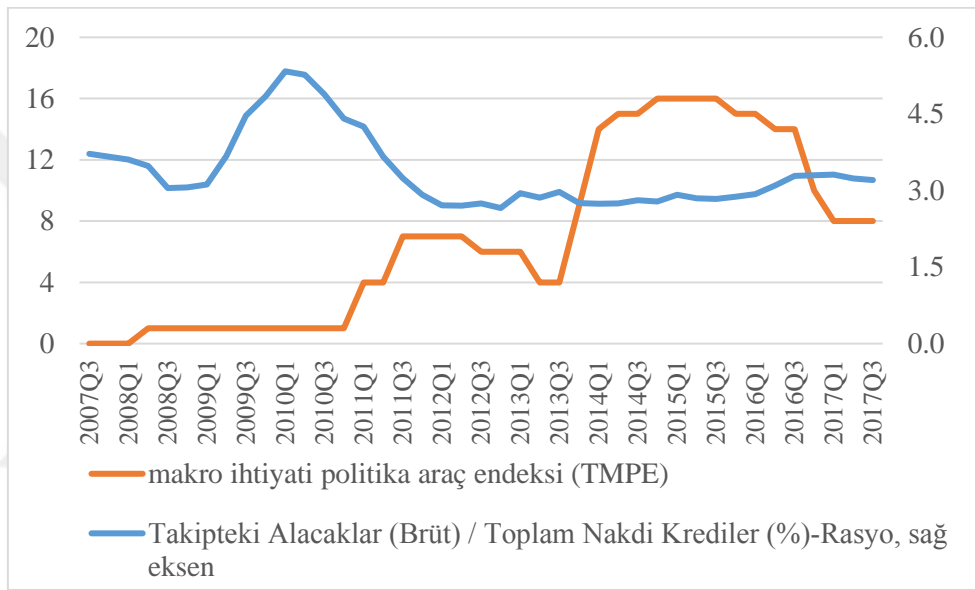


Grafik 3.2. Makro İhtiyati Araç Endeksi ve Tüketici Kredisi Kullanılan Kişi Sayısı

Grafik 3.2'de ilgili üç aylık dönem içerisinde tüketici kredisi kullanılan kişi sayısı

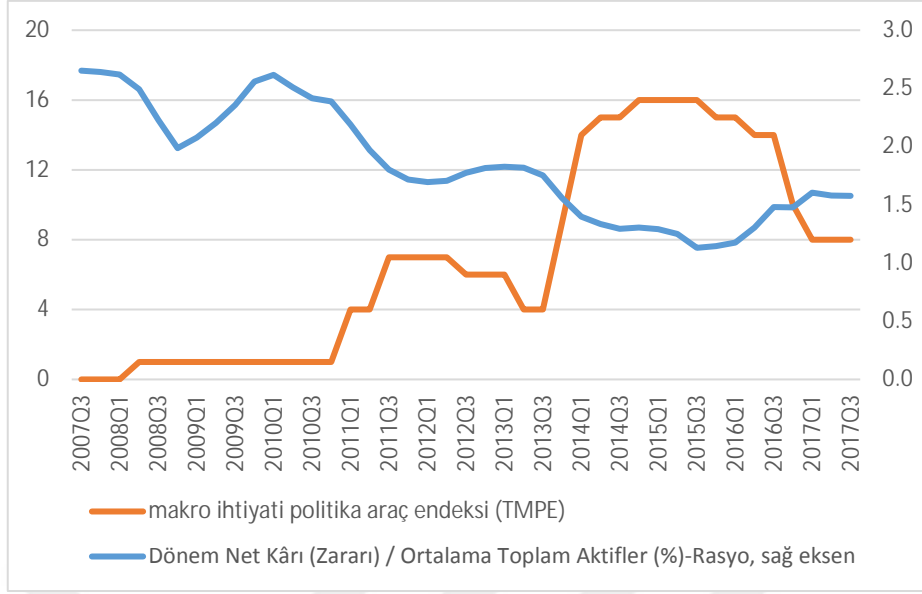
ile makro ihtiyati politika araç endeksi (TMPE)'nin negatif yönlü seyreden bir ilişkisi bulunduğu görülmektedir.

Tüketici kredilerine yönelik uygulanan makro ihtiyati politikalar baz alınarak hesaplanan makro ihtiyati politika araç endeksi (TMPE)'nin Türk bankacılık Sistemi için hesaplanan bazı rasyolar üzerindeki etkileri de çizilen grafiklerle analiz edilmeye çalışılmıştır.



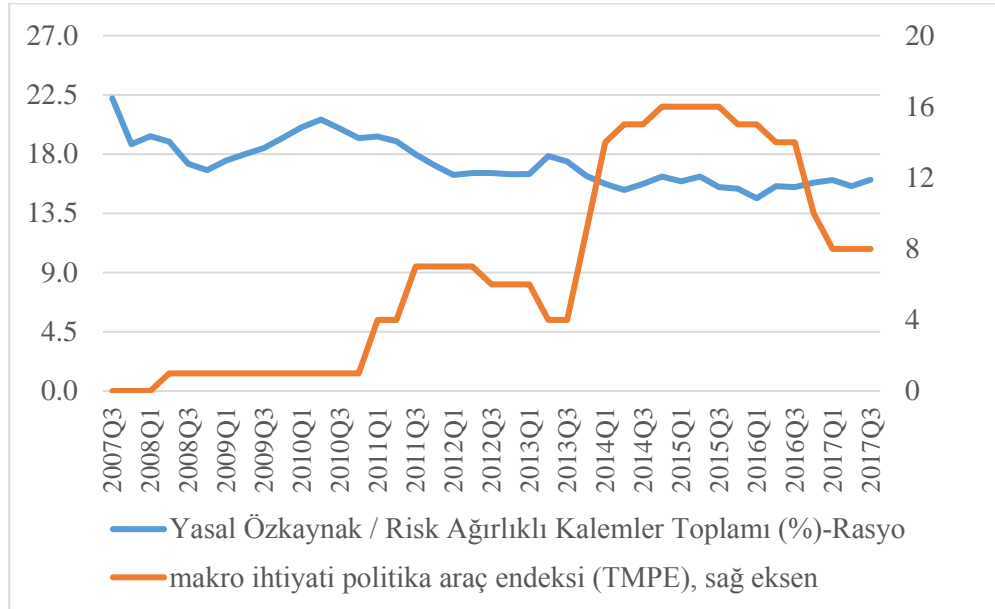
Grafik 3.3. Makro İhtiyati Araç Endeksi ve Takipteki Alacaklar (Brüt) / Toplam Nakdi Krediler (%) Rasyosu

Grafik 3.3'de görüldüğü üzere ilgili dönemde, tahsili gecikmiş alacaklar (TGA) oranı olarak bilinen rasyo ile makro ihtiyati politika araç endeksi (TMPE)'nin tablo 3.7.'deki korelasyon analiziyle tutarlı olarak negatif yönlü seyreden bir ilişkisi bulunduğu görülmektedir.



Grafik 3.4. Makro İhtiyati Araç Endeksi ve Dönem Net Kârı (Zararı) / Ortalama Toplam Aktifler (%) Rasyosu

Grafik 3.4'de görüldüğü üzere ilgili dönemde bankaların aktif karlılığını gösteren rasyo ile makro ihtiyati politika araç endeksi (TMPE)'nin tablo 3.7'deki korelasyon analiziyle tutarlı olarak negatif yönlü seyreden güçlü bir ilişkisi bulunmaktadır.



Grafik 3.5. Makro İhtiyati Araç Endeksi ve Yasal Özkaynak / Risk Ağırlıklı Kalemler Toplamı (%) Rasyo

Grafik 3.5'de görüldüğü üzere ilgili dönemde bankaların sermaye yeterlilik rasyosu

ile makro ihtiyati politika araç endeksi (TMPE)'nin tablo 3.7'deki korelasyon analiziyle tutarlı olarak negatif yönlü seyreden bir ilişkinin olduğu görülmektedir.



SONUÇ

Ülkelerin merkez bankaları, sistemdeki bankaların borç aldıkları son kuruluş olması ve para basma yetkisine sahip olmasının yansırı emisyon hacmini kontrol edebilmesi ile sistemde önemli bir konuma sahiptir. Teknolojinin gelişmesi ve küreselleşen dünya ile birlikte, ülkelerin finansal sistemleri arasında artan ilişkiler, ülkelerdeki finansal istikrarın sağlanmasını ve korunmasını daha önemli bir hale getirmiştir. Bu çerçevede merkez bankalarının önemi giderek artmıştır.

Finansal istikrarın sağlanabilmesi için mevcut sistemin yapısı ve dinamikleri iyi tanımlanmalı, sistemik risk yaratabilecek unsurlar değerlendirilmeli ve mevcut yapıya uygun, yerinde ve zamanında, gerektiğinde tedbirler alınmalıdır. Merkez bankaları ve sistemde bulunan diğer düzenleyici kurumlar, finansal istikrarın sağlanması ve korunması için gerektiğinde alternatif politikalara ve farklı politika araçlarına başvurabilmektedir.

Küresel finansal kriz döneminden önce gelişmiş ülkelerde toplam kredilerin özellikle de konut kredilerinin aşırı genişlemesi, konut fiyatlarında meydana gelen ani ve aşırı yükselişin oluşturduğu sistemik risk, sistemde bulunan finansal kuruluşların kırılgan bir yapıya kavuşmalarına neden olmuş ve sonucunda kriz ortaya çıkmıştır. Bu durum ülkelerde uygulanan geleneksel politikaların, finansal sistemdeki kırılganlıklara sebep olan sistemik risk unsurlarını önlemede yetersiz kalabildiğinin göstergesidir. Bu sebeple geleneksel para politikalarıyla uyum içerisinde yürütülecek alternatif politika ve politika araçlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Mikro ve makro ihtiyati politikalar geleneksel politikalarla uyum içinde uygulandığında, finansal sistemdeki sistemik risklerin kontrol altına alınmasında ve kırılganlıkların azaltılmasında etkin olabilmektedir.

Mikro ihtiyati politikalar sistemin yapısında yer alan kurum ve kuruluşların finansal kırılganlıklarına ve risklerine odaklanırken, makro ihtiyati politikalar finansal sistemi bir bütün olarak ele alarak, genel olarak sistemde meydana gelebilecek kırılganlıklara, finansal dalgalanmalara odaklanarak riskleri önlemeyi

hedeflemektedir. Bu bağlamda, geleneksel para politikaları ile birlikte uygulanacak, finansal istikrarı hedefleyen makro ihtiyati politika araçları geliştirilmiştir. Borç gelir oranı sınırlamaları, kredi teminat oranı sınırlamaları, sermaye zorunlulukları, zorunlu karşılık oranları gibi makro ihtiyati araçlar ülkelerin en sık kullandığı makro ihtiyati araçlar arasında yer almaktadır. Bunun dışında ROM gibi faiz koridoru ve dinamik provizyonlar gibi ülkelere özgü makro ihtiyati araçlarda bulunmaktadır.

Literatürde makro ihtiyati araçların etkinliklerinin ölçüldüğü birçok çalışma ve farklılaşan bulgular yer almaktadır. Makro ihtiyati politikaların yoğun olarak uygulanmaya başlandığı dönemin yakın tarihte yer alması ve etkilerinin yeni görülmeye başlanması sebebiyle makro ihtiyati politikaların etkinliğini araştıran çalışmaların önümüzdeki dönemlerde yapılmaya devam edileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda, bu tez çalışmasının da bu sürece katkı sağlaması ve sonraki çalışmalara ışık tutması amaçlanmaktadır.

Bu tez çalışmasında Türkiye’de tüketici kredilerine yönelik olarak uygulanan makro ihtiyati politikaların etkinliği analiz edilmiştir. Tezin birinci bölümünde makro ihtiyati politikaların uygulanma amacı olan finansal istikrar konusunda bilgi verilmiştir. İkinci bölümde, makro ihtiyati politikaların tanımı yapılmış ve diğer politikalarla ilişkisi ile kullanılan makro ihtiyati araçların uygulanışı konusunda bilgi verilmiştir. Bu bölümde, özellikle analizin konusunu oluşturan, Türkiye’de tüketici kredilerine yönelik olarak uygulanan makro ihtiyati politikalar üzerinde durulmuştur. Üçüncü bölümde ise, uygulanan makro ihtiyati politika araçlarının etkinliğini ölçen literatürde yer alan çalışmalar incelenmiş ve Türkiye’de tüketici kredilerine yönelik olarak uygulanan makro ihtiyati politika araçlarının etkinliğinin analizi yapılmıştır.

Literatürde makro ihtiyati politikalarının kredi genişlemesi üzerindeki etkinliğinin ölçümü yapılırken stok verilerle ve ülke gruplarıyla çalışıldığı görülmektedir¹. Bu çalışmada, literatürdeki çalışmalardan farklı olarak, ülke grupları yerine sadece Türkiye ele alınmış ve tüketici kredilerine yönelik olarak uygulanan makro ihtiyati politikaların etkinliği incelenmiştir. Stok kredi verileri yerine ise ilgili üç aylık

¹ Cerutti vd. (2015), Lim vd. (2011), Akıncı (2015)

dönem içerisinde kullanılan akım veriler kullanılmıştır. Bu şekilde makro ihtiyati politikaların, uygulandığı üç aylık dönem içerisinde, kullanılan krediler üzerinde yarattığı etkinin, daha etkili şekilde analiz edileceği düşünülmektedir. Analizde, makro ihtiyati politikaların daha yoğun şekilde kullanıldığı 2007Q3-2017Q3 dönemi ele alınmıştır. Söz konusu zaman serisi üzerinde En Küçük Kareler (EKK) yöntemi ile çoklu doğrusal regresyon analizi yapılarak oluşturulan modelin, katsayı tahminleri yapılmıştır. Ayrıca yapılan korelasyon testiyle ve çizilen grafiklerle hesaplanan toplam makro ihtiyati araç endeksi (TMPE)'nin, Türk bankacılık sistemi üzerindeki bazı rasyolarla (TGA rasyosu, SYR, ROA rasyosu) ilişkisi incelenmiştir.

Analizdeki bulgulara göre, analizi yapılan her üç aylık dönem için ayrı hesaplanan toplam makro ihtiyati araç endeksi (TMPE)'nin, Türkiye'de ilgili üç aylık dönem içerisinde kullanılan tüketici kredileri üzerinde etkisinin, tablo 3.6'da da belirtildiği üzere ekonomik beklentilerle uygun olarak negatif yönlü ve yüksek anlamlılık derecesine sahip olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle uygulanan makro ihtiyati tedbirlerin, amacına uygun olarak tüketici kredilerinin genişlemesini azaltıcı yönde etkilediği görülmüştür.

Modelde bağımsız değişken olarak eklenen, gsyh büyüme oranının, ekonomik beklentilerle uyumlu olarak, tüketici kredileri büyüme oranı üzerindeki pozitif yönlü etkisi, istatistiki açıdan anlamlı bulunmuştur.

Ekonomik beklentilerle uyumlu olarak tüketici kredileri üzerinde gecelik borç alma faiz oranının pozitif, gecelik borç verme faiz oranının ise negatif etkisinin olduğu istatistiki açıdan anlamlı bulunmuştur. Faiz koridoru uygulamasının tüketici kredileri artış oranını üzerinde etkin olduğu görülmüştür. Binici vd. (2013)'de çalışmasında faiz koridorunun kredi dağıtımını düzenlemede kullanılabilecek bir makro ihtiyati araç olabileceği sonucuna varmıştır.

Modele eklenen diğerk bağımsız değışken ise küresel risk algı endeksi olarak bilinen VIX endeksidir. VIX endeksinin tüketici kredileri artış oranı üzerindeki etkisinin negatif yönlü ve istatistiki açıdan anlamlı olduğu görülmüştür.

Yapılan korelasyon analiziyle ve çizilen grafiklerle ise toplam makro ihtiyati araç endeksi (TMPE)'nin Türk bankacılık sistemindeki TGA oranı, aktif karlılık rasyosu, sermaye yeterlilik rasyosu gibi temel bazı rasyolar ile ilişkisi incelenmiştir. Tablo 3.7.'deki sonuçlara göre makro ihtiyati politikaların, TGA oranı ve sermaye yeterlilik rasyosu üzerinde ekonomik beklentilerle uyumlu olarak negatif yönlü bir ilişkiye sahip olduğu görülmüştür.

Grafik 3.1'de, ilgili üç aylık dönem içerisinde kullanılan tüketici kredileri ile makro ihtiyati politika araç endeksi (TMPE)'nin, tablo 3.6.'da sonuçlarına yer verilen regresyon analizi sonucunu destekleyici şekilde negatif yönlü seyreden bir ilişkisi bulunduğu görülmektedir. Grafik 3.2'de ise ilgili üç aylık dönem içerisinde tüketici kredisi kullanılan kişi sayısı ile makro ihtiyati politika araç endeksi (TMPE)'nin beklentilerle uyumlu olarak negatif yönlü seyreden bir ilişkisi bulunduğu görülmektedir.

Bankaların aktif karlılığını gösteren rasyo ile makro ihtiyati politika araç endeksi (TMPE)'nin zaman içerisindeki gelişimini gösteren grafik 3.4'e bakıldığında, tablo 3.7'deki korelasyon analiziyle tutarlı olarak negatif yönlü seyreden oldukça güçlü bir ilişkilerinin bulunduğu görülmektedir.

Bankaların sermaye yeterlilik rasyosu ile makro ihtiyati politika araç endeksi (TMPE)'nin, zaman içerisindeki gelişimini gösteren grafik 3.5'e bakıldığında tablo 3.7'deki korelasyon analiziyle, tutarlı olarak negatif yönlü seyreden bir ilişkisinin olduğu görülmektedir.

Çalışmanın teori ve uygulama kısımlarından elde edilen veriler doğrultusunda aşağıdaki öneriler yapılabilir:

- Finansal istikrarı tehdit eden asli unsurlardan kredi büyümesine karşı, makro ihtiyati politikalar, para politikasını destekleyici nitelikte uygulanabilir. Ancak makro ihtiyati politikalar uygulanırken, diğer ekonomi politikalarıyla etkileşim içinde olduğu ve uygulanırken ülke koşullarının da göz önünde bulundurulmasının gerekliliği unutulmamalıdır.
- Daha sonra yapılacak olan makro ihtiyati politikalar ile ilgili çalışmalarda daha kapsamlı veri seti kullanılabilir. Uygulanan Makro ihtiyati araçlar, ayrı ayrı incelenerek etkinliği analiz edilebilir.
- Makro ihtiyati politikaların, konut kredileri üzerindeki etkinliğinin ölçülmesi için varlık fiyatlarına ilişkin (konut fiyat endeksi (KFE) gibi) değişkenler eklenerek alternatif modeller kurularak analiz yapılabilir.

Ek.1 Türkiye’de Tüketici Kredilerine Yönelik Uygulanan Makro İhtiyati Politikalara İlişkin Hesaplanan Makro İhtiyati Politika Endeks Değerleri

Dönem	Kredi Sınırlamaları	Sermaye Yeterliliği	Genel Karşılıklar	Zorunlu Karşılıklar	Toplam Endeks
2007Q3	0	0	0	0	0
2007Q4	0	0	0	0	0
2008Q1	0	0	0	0	0
2008Q2	0	+1	0	0	+1
2008Q3	0	+1	0	0	+1
2008Q4	0	+1	0	0	+1
2009Q1	0	+1	0	0	+1
2009Q2	0	+1	0	0	+1
2009Q3	0	+1	0	0	+1
2009Q4	0	+1	0	0	+1
2010Q1	0	+1	0	0	+1
2010Q2	0	+1	0	0	+1
2010Q3	0	+1	0	0	+1
2010Q4	0	+1	0	0	+1
2011Q1	+1, +1, +1	+1	0	0	+4
2011Q2	+3	+1	0	0	+4
2011Q3	+3, +1	+1, +1	+1	0	+7
2011Q4	+4	+2	+1	0	+7
2012Q1	+4	+2	+1	0	+7
2012Q2	+4	+2	+1	0	+7
2012Q3	+4	+2, -1	+1	0	+6
2012Q4	+4	+1	+1	0	+6
2013Q1	+4	+1	+1	0	+6
2013Q2	+4, -1	+1	+1, -1	0	+4
2013Q3	+3	+1	0	0	+4
2013Q4	+3, +1, +1	+1, +1	+1	+1	+9
2014Q1	+5, +1, +1, +1, +1	+2	+1, +1	+1	+14
2014Q2	+9, +1	+2	+2	+1	+15
2014Q3	+10	+2	+2	+1	+15
2014Q4	+10, +1	+2	+2	+1	+16
2015Q1	+11	+2	+2	+1	+16
2015Q2	+11	+2	+2	+1	+16
2015Q3	+11	+2	+2	+1	+16
2015Q4	+11, -1	+2	+2	+1	+15
2016Q1	+10	+2	+2	+1	+15
2016Q2	+10	+2, -1	+2	+1	+14

Ek.1
devamı

20016Q3	+10	+1	+2	+1	+14
20016Q4	+10, -1, -1, -1	+1	+2, -1	+1	+10
20017Q1	+7	+1	+1, -1, -1	+1	+8
20017Q2	+7	+1	-1	+1	+8
20017Q3	+7	+1	-1	+1	+8

Kaynak: Endeks değerleri, tablo 2.9' da belirtilen tüketicilerine yönelik alınan makro ihtiyati tedbirler baz alınarak yazar tarafından hesaplanmıştır.



Kaynakça

Akinci, O. ve Olmstead-Rumsey, J. (2015). How Effective Are Macroprudential Policies? An Empirical Investigation". Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington DC.

Allen, W.A. ve Wood, G. (2006). Defining And Achieving Financial Stability. Journal of Financial Stability, 2 (2).

Blanchard, O., Dell'Ariccia, G. ve Mauro, P. (2010). Rethinking Macroeconomic Policy. International Monetary Fund. IMF Staff Position Note

BIS, Bank for International Settlements, (2016). Working Papers. Macroprudential policies, the long-term interest rate and the exchange rate. No 588

Bisias, D., Flood M., Lo A.W. ve Valavanis; S. (2012), A Survey of Systemic Risk Analytics. Office of Financial Research Working Paper, No. 0001.

Binici, M., Erol, H., Kara, H., Özlü, P. ve Ünalmiş, D. (2013). Faiz Koridoru Bir Makro İhtiyati Araç Olabilir mi? TCMB Ekonomi Notları, 20 (19). 11-20

Borio, C.E.V. (2003). Towards a Macroprudential Framework for Financial Supervision and Regulation? Bank for International Settlements. Working Paper No 128.

Borio, C.E.V ve Shim I. (2007). What Can Macroprudential Policy Do to Support Monetary Policy?. Bank for International Settlements. Working Paper No 242

Borio, C.E.V. ve Drehmann, M. (2009). Towards An Operational Framework For Financial Stability: 'Fuzzy' measurement And Its Consequences. (284). Basel: BIS Working Paper Series.

Borio, C.E.V. (2010). Implementing a Macroprudential Framework: Blending Boldness and Realism. Bank for International Settlements.

Bükey, A. M. ve B. I. Çetin. (2017). Türkiye'de Gelir Dağılımına Etki Eden Faktörlerin En Küçük Kareler Yöntemi İle Analizi. Maliye Araştırmaları Dergisi.

Cerutti, E., Claessens, S. ve Laeven, L. (2015). The Use and Effectiveness of Macroprudential Policies: New Evidence. Journal of Financial Stability. doi:10.1016/j.jfs.2015.10.004

Caruana, J. (2010). Systemic Risk: How to Deal With It? .Bank for International Settlements. Diğer Yayınlar.

Chant, J. (2003). Financial Stability as a Policy Goal. Bank of Canada. Technical Report No 95. Essays on Financial Stability.

Claessens, S. (2014). An Overview Of Macroprudential Policy Tools. WP/14/214 Washington, DC: International Monetary Fund.

CGFS, Committee on the Global Financial System, (2010). Macroprudential Instruments and Frameworks: a Stocking of Issues and Experiences. CGFS Papers No 38.

Cordella, T., Federico, P., Vegh, C. ve Vuletin G. (2014). Reserve Requirements in the Brave New.

Crockett A., (1997). Why is Financial Stability a Goal of Public Policy? Symposium of "Maintaining Financial Stability in a Global Economy". FED of Kansas City. August 1997.

Crockett, A. (2000). Marrying the Micro and Macroprudential Dimensions of Financial Stability. Bank for International Settlements.

Crockett, A. (2004). Progress Towards Greater International Financial Stability. The IMF And Its Critics: Reform Of Global Financial Architecture. 5. 36.

Crowe, C., Dell'Araccia, G., Igan, D. ve Rabanal, P. (2011). How to Deal with Real Estate Booms: Lesson from Country Experiences. International Monetary Fund (IMF). Working Paper 11/91.

Darıcı, B. (2012). Finansal İstikrar ve Finansal İstikrara Yönelik Kamusal Sorumluluk Çerçevesinde Para Politikası: Türkiye Analizi. Türkiye Bankalar Birliği Finansal İstikrar Raporu.

Dell'Araccia, G., Igan, D., Laeven, L., Tong, H. Bakker B. ve Vandenbussche, J. (2012). Policies for Macrofinancial Stability: How to Deal with Credit Booms. International Monetary Fund (IMF). Staff Discussion Note SDN/12/06.

Davis, E. P. (2003). Towards a Typology For Systemic Financial Instability. 12 November 2003.

Eijffinger, S. (2012). Defining and Measuring Systemic Risk, Sylvester EIJJFINGER and Donato MASCIANDRO (Ed.). Handbook of Central Banking. Financial Regulation and Supervision. Edward Elgar. Cheltenham. Northampton.

Epure M., Mihai I., Minoiu C., ve Peydró J. L. (2017). Household Credit, Global Financial Cycle, and Macroprudential Policies: Credit Register Evidence from an Emerging Country. IMF Working Paper. WP/18/13.

Gadanecz, B. ve Jayaram, K. (2008). Measures Of Financial Stability—A Review. Irving Fisher Committee Bulletin. 31: 365-383.

Galati G. ve Moessler R., (2014). What do we know about the effects of macroprudential policy? Working Paper. No 440.

George, D. ve M. Mallery. (2010). SPSS For Windows Step By Step: A Simple Guide And Reference. 17.0 Update (10a Ed.). Boston: Pearson.

Ghosh S.. (2013). Macroprudential Regulation and Bank Performance: Evidence from India. Munich Personal Repec Archive (MPRA) .Paper No 51226.

Ghosh A. R., Ostry J.D. ve Qureshi M.S. (2017). Managing the Tide: How Do Emerging Markets Respond to Capital Flows? IMF Working Paper. WP/17/69.

Goodhart, C.A.E. ve Tsomocos, D.P. (2007). Analysis of Financial Stability. FMG Special Papers. sp173.

GroB, J., (2003). Linear regression. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg. 394 p.

Houben, A., Kakes, J. ve Schinası, G.J. (2004). Toward A Framework For Safeguarding Financial Stability. Washington DC: International Monetary Fund.

Igan, D. ve Kang, H. (2011). Do Loan to Value and Debt to Income Limits Work? Evidence from Korea. International Monetary Fund (IMF). Working Pappers 11/297.

IMF, International Monetary Fund, (2011). Macroprudential Policy: An Organizing Framework.

IMF, International Monetary Fund, (2013). “Key Aspects of Macroprudential Policy”. Staff Report.

IMF, BIS ve FSB, (2011). "Macroprudential Policy Tools And Frameworks". Progress Report To The G-20 Basel.

IMF-FSB-BIS, (2016). Elements of Effective Macroprudential Policies. Lessons from International Experience.

Issing, O., (2003), „Monetary and Financial Stability: Is There a Trade-Off. Conference on Monetary Stability. Financial Stability and Business Cycle. Bank for International Settlements. Basle.

Kuttner, K.N. ve Shim, I. (2013). Can Non-Interest Rate Policies Stabilize Housing Markets? Evidence From A Panel of 57 Economies. National Bureau of Economic Research.

Lım, C. H., Costa, A., Columba, F., Kongsamut, P., Otanı, A., Sayıd, M. ve Wu, X. (2011). Macprudential World. World Bank Policy Research Working Paper 6793 Macprudential Policy: What Instruments And How To Use Them? Lessons From Country Experiences. Washington DC: IMF Working

Montgomery, D.C., Peck A.E., ve Vining, G.G. (2001). Introduction to linear regression analysis. third edition. John Wiley & Sons.Inc., 641 p.

Özer, M. (1999). Finansal Krizler, Piyasa Başarısızlıkları ve Finansal İstikrarı Sağlamaya Yönelik Politikalar, Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları: No:1096.

Prasad, A., Heba Monem H. A., Martinez P.M. (2016). Macprudential Policy and Financial Stability in the Arab Region. IMF Working Paper. WP/16/98.

Schinasi, G.J. (2004). Defining Financial Stability. (WP/04/187). Washington DC: IMF Working Paper.

TCMB, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, (2015). Finansal İstikrar. Türkiye’de Finansal İstikrar Gelişmeleri. TCMB Kitapçık.

TCMB, (2014a). Bülten Haziran 2014. Sayı: 34.

TCMB, (2014b). Bülten Eylül 2014. Sayı: 35.

TCMB, (2011). Finansal İstikrar Raporu. Kasım 2011.

TCMB, (2014). Finansal İstikrar Raporu. Kasım 2014.

TCMB, (2010). Finansal İstikrar Raporu. Aralık 2010.

TCMB, (2017). Finansal İstikrar Raporu. Mayıs 2017.

TBB, Türkiye Bankalar Birliği, (2017). Tüketici Kredileri ve Konu Kredileri Raporu Eylül 2017.

Tovar, C. E., Garcia- Escribano, M. ve Martin, M.V. (2012). Credit Growth and the Effectiveness of Reserve Requirements and Other Macprudential Instruments in Latin America. IMF Working Paper. WP/12/142.

Van Den End, J.W. (2006). Indicator And Boundaries of Financial Stability. (97). Netherlands: Central Bank Research Department.

Vupa, Ö. ve Alma, G. Ö. (2008). “Doğrusal Regresyon Çözümlemesinde Çoklu Doğrusal Bağlantı Probleminin Sapan Değer İçeren Küçük Örneklerde İncelenmesi”. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Dergisi.

Yaffee, R.A. (2002). Robust regression analysis: some popular statistical package options, (<http://www.nyu.edu/its/socsci/Docs/RobustReg2.pdf>) (08.03.2017)

Zhang, L. ve Zoli E. (2016). Leaning Against the Wind: Macprudential Policy in Asia. Journal of Asian Economics 42.