

**BANKACILIK SEKTÖRÜ RİSK ALMA DAVRANIŞI  
VE  
PARA POLİTİKASI**

Ayça TOPALOĞLU BOZKURT

Uzmanlık Yeterlik Tezi

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası  
Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü  
Ankara, Haziran 2015

**BANKACILIK SEKTÖRÜ RİSK ALMA DAVRANIŞI  
VE  
PARA POLİTİKASI**

Ayça TOPALOĞLU BOZKURT

Danışman  
Yrd. Doç. Dr. Seza DANIŞOĞLU

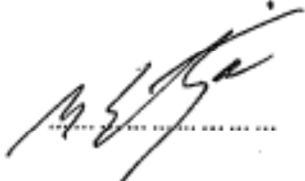
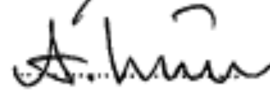
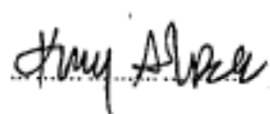

Uzmanlık Yeterlik Tezi

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası  
Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü  
Ankara, Haziran 2015

**TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI**  
**UZMANLIK YETERLİK TEZİ DEĞERLENDİRME TUTANAĞI**

Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü Makro Finansal Analiz Müdürlüğü Merkez Bankası Uzman Yardımcısı (14109) Ayça TOPALOĞLU BOZKURT'un "Bankacılık Sektörü Risk Alma Davranışı ve Para Politikası" başlıklı yeterlik tezini görüşmek üzere tez komisyonu 11.06.2015 tarihinde toplanmıştır.

Tez çalışması ve yapılan tez savunması sonucunda aday, komisyon üyeleri tarafından karşılarında belirtilen şekilde değerlendirilmiştir:

<b>Komisyon Üyesi</b> <b>Ad-Soyad / Unvan</b>	<b>Değerlendirme</b> <b>(Başarılı / Başarısız)</b>	<b>İmza</b>
Murat ÇETİNKAYA Başkan Yardımcısı	BAŞARILI	
Ahmet BİÇER Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürü	BAŞARILI	
Dr. Koray ALPER Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdür Yardımcısı	BAŞARILI	
Yrd. Doç. Dr. Seza DANIŞOĞLU Orta Doğu Teknik Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü	Başarılı	
Prof. Dr. Ali ALP TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü Öğretim Üyesi	Başarılı	

## ÖNSÖZ

Uzmanlık tezimin hazırlanmasında tecrübesini benimle paylaşan Yrd. Doç. Dr. Seza Danişoğlu'na, çalışmanın oluşturulmasındaki yardımlarına ek olarak, sağladığı her türlü destek ile tezin geliştirilmesine büyük katkıda bulunan Dr. Mahir Binici'ye, öğrenme azmimi tetikleyen bu konuyu çalışmamı sağlayan Dr. Koray Alper'e, çalışmanın hazırlanması süresince gösterdikleri anlayış için tüm yöneticilerime ve çalışma arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Çalışma süresince desteklerini her zaman hissettiğim değerli dostlarıma, sevgili aileme ve sonsuz anlayışı ile desteğini esirgemeyen sevgili eşim Melih Bozkurt'a teşekkür ederim.

Ayça Topaloğlu Bozkurt

## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ .....	i
İÇİNDEKİLER .....	ii
GRAFİK LİSTESİ .....	iv
KISALTMA LİSTESİ.....	v
SEMBOL LİSTESİ.....	vi
EK LİSTESİ.....	vii
ÖZET .....	viii
ABSTRACT.....	x
GİRİŞ .....	1

### BİRİNCİ BÖLÜM

<b>BANKACILIK SEKTÖRÜNÜN MARUZ KALDIĞI RİSKLER .....</b>	<b>4</b>
--	----------

### İKİNCİ BÖLÜM

<b>BANKALARIN RİSK ALMA DAVRANIŞLARI VE RİSK ALMA KANALI .....</b>	<b>7</b>
--	----------

### ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

<b>BANKALARIN RİSK ALMA DAVRANIŞLARINI AÇIKLAYAN GÖRGÜL ÇALIŞMALAR .....</b>	<b>11</b>
--	-----------

### DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

<b>TÜRKİYE'DE BANKALARIN RİSK ALMA DAVRANIŞLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....</b>	<b>16</b>
4.1. Veri Seti .....	16
4.2. Tanımlayıcı İstatistikler .....	19
4.3. Para Politikası .....	26
4.4. Ekonometrik Model .....	28
4.5. Görgül Sonuçlar .....	30

## BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER.....	35
KAYNAKÇA .....	36
EKLER.....	40

## GRAFİK LİSTESİ

	<b><u>Sayfa No</u></b>
Grafik 4.2.1. Sektörel Bazda ve Banka Grupları İtibarıyla Z Skoru .....	20
Grafik 4.2.2. Mevduatın Toplam Varlıklara Oranı.....	21
Grafik 4.2.3. Sermayenin Toplam Varlıklara Oranı .....	22
Grafik 4.2.4. Kredilerin Toplam Varlıklara Oranı .....	23
Grafik 4.2.5. Yurt Dışı Kaynaklardan Elde Edilen Fonların Toplam Varlıklara Oranı .....	23
Grafik 4.2.6. Gelir Gider Oranı .....	24
Grafik 4.2.7. Z Skoru ve RKGE .....	25
Grafik 4.2.8. Z Skoru ve VIX .....	25

## KISALTMA LİSTESİ

BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu
EOA	: Equity Over Assets (Sermaye Aktif Oranı)
GMM	: Generalized Method of Moments (Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi)
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
LTV	: Loan to Value (Kredi Değer Oranı)
RKGE	: Merkez Bankası Reel Kesim Güven Endeksi
ROA	: Return On Assets (Aktif Getiri Oranı)
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
VIX	: Oynaklık Endeksi
ZK	: Zorunlu Karşılıklar



## SEMBOL LİSTESİ

ENF	: Enflasyon Oranı
$\varepsilon$	: Hata Terimi
GG	: Gelir Gider Oranı
GP	: Gevşetici Düzenlemeler Kukla Değişkeni
HH	: Rekabet Endeksi
KV	: Krediler / Toplam Varlıklar
$K_t$	: Diğer Değişkenler
L	: Kukla Değişkeni
L1A	: Birinci Vade Dilimi Likidite Değişkeni
L3A	: İkinci Vade Dilimi Likidite Değişkeni
L12A	: Üçüncü Vade Dilimi Likidite Değişkeni
L1Y	: Dördüncü Vade Dilimi Likidite Değişkeni
LV	: Likit Varlıklar / Toplam Varlıklar
$\mu_i$	: Sabit Değer
MV	: Mevduat / Toplam Varlıklar
$MP_t$	: Para Politikası Duruşu
SP	: Sıkılaştırıcı Düzenlemeler Kukla Değişkeni
VB	: Aktif Büyümesi
$X_{it}$	: Bankalara Özgü Değişkenler
$Y_t$	: Makro Değişkenler
YKV	: Yurt Dışı Kaynaklar / Toplam Varlıklar
Z	: Z Skoru

## EK LİSTESİ

	<b><u>Sayfa No</u></b>
Ek 1. Tanımlayıcı İstatistikler (Tüm Bankalar)	41
Ek 2. Banka Grupları İtibarıyla Tanımlayıcı İstatistikler	42
Ek 3. Makro İhtiyati Politikalara Yönelik Kukla Değişkenleri	43
Ek 4. Korelasyonlar	44
Ek 5. Regresyon Sonuçları (Tüm Bankalar)	45
Ek 6. Regresyon Sonuçları (Kamu Bankaları)	46
Ek 7. Regresyon Sonuçları (Yerli Özel Bankalar)	47
Ek 8. Regresyon Sonuçları (Yabancı Özel Bankalar)	48
Ek 9. Makro İhtiyati Tedbirler ile Regresyon Sonuçları (Kamu)	49
Ek 10. Makro İhtiyati Tedbirler ile Regresyon Sonuçları (Özel )	50
Ek 11. Makro İhtiyati Tedbirler ile Regresyon Sonuçları (Yabancı )	51
Ek 12. Makro İhtiyati Tedbirler ile Para Politikası Etkileşimleri	52
Ek 13. Alternatif Z* Skoru ile Regresyon Sonuçları	53
Ek 14. Alternatif Likidite Değişkenleri ile Regresyon Sonuçları	54

## ÖZET

Finansal istikrarın sağlanmasında finansal sektörün ağırlığını oluşturan bankaların davranışlarının rolü son derece önemlidir. Bankalar daha yüksek getiri arayışları için daha riskli davranışlar sergileyebilmekte, söz konusu davranışlar da finansal istikrara yönelik tehditler oluşturabilmektedir. Bu kapsamda bankaların risk alma davranışları üzerinde etkili olan etkenlerin tespit edilmesinin, finansal istikrarın sağlanmasına yönelik politika oluşturulmasına katkısının olabileceği düşünülmektedir.

Literatüre göre merkez bankalarının politika faiz oranları ile sektöre yönelik düzenlemeler ve finansman yapısı, aktif büyüklüğü, likidite yapısı, kredi büyümesi, karlılık düzeyi, sermaye yapısı gibi bankalara özgü değişkenler ile sektörün yapısına ilişkin ve makroekonomik değişkenler bankaların risk alma davranışları üzerinde etkili olmaktadır. Bu çalışma Türkiye’de Bankaların risk alma davranışlarını incelemeyi ve bu davranışlar üzerinde özellikle para politikasının ve yurt dışı fon kaynağı kullanımının etkilerini test etmeyi amaçlamaktadır.

2003 Ocak-2013 Aralık dönemini inceleyen çalışmada veri seti, Aralık 2013 itibarı ile sektörün stok kredi tutarı payına göre yüzde 88’ini, mevduat tutarına göre ise yüzde 91’ini oluşturan 19 bankadan oluşmaktadır. Çalışmada, bankaların risk alma davranışları, para politikası duruşunu temsil eden değişkenler, bankaların yurt dışı fon kaynağı kullanımına yönelik değişkenler ve bankalara özgü ayırt edici diğer özellikler ile sektörün rekabet yapısını ölçen değişkenler ve makro değişkenler ile test edilmiştir.

Elde edilen sonuçlar, çalışmanın ana konusunu oluşturan ve parasal aktarım mekanizmasının banka risk alma eğilimi üzerindeki etkisi şeklinde tanımlayabileceğimiz “risk alma kanalı”nın varlığına işaret etmektedir. Sonuç olarak bulgularımız, TCMB’nin sıkı para politikası duruşunun, fiyat istikrarı dolayısı ile sağladığı katkıya ek olarak, finansal istikrara doğrudan da katkıda

bulunduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Risk Alma Kanalı, Z Skoru, GMM Dinamik Panel Veri Yöntemi

## **ABSTRACT**

The behavior of banks which constitute overwhelming part of the financial sector is extremely important in ensuring financial stability. Banks may increase their risk taking behavior for the search for higher yields, which pose threats to financial stability. In this context, it is considered that the determination of the factors which affect the risk taking behavior of banks contributes the policy making towards ensuring financial stability.

According to the literature, policy rates, regulations on banking sector, bank-specific variables such as financial structure, asset size, structure of liquidity, credit growth, level of profitability and capital structure with the variables related to structure of sector and macroeconomic variables have an impact on risk-taking behavior of banks. This study aims to analyze the risk-taking behavior of banks in Turkey and to test the effects of monetary policy and usage of foreign funding on these behaviors particularly.

The dataset spans the period between January 2003 and December 2013 and consists of 19 banks which constitute 88 percent of the total credits and 91 percent of the total deposits of banking sector in Turkey as of December 2013. In this study, risk-taking behavior of banks is tested with the variables representing the monetary policy stance, usage of foreign funding and other bank-specific variables, competitive structure of the banking sector and macroeconomic variables.

The results indicate the main subject of the study; the existence of "risk-taking channel" defined as the impact of the monetary transmission mechanism on the risk taking behavior. As a result of our findings, tight monetary policy stance of Central Bank of Turkey contributes to financial stability directly, in addition to the contribution of price stability to financial stability.

**Keywords:** Risk Taking Channel, Z score, GMM Dynamic Panel  
Data Method

## GİRİŞ

Genel olarak finansal sektörün, dışsal şoklara karşı dayanıklılığı olarak ifade edilen finansal istikrar, 2008 yılı sonlarında derinleşen küresel finansal krizin ardından, finans piyasalarında önemi gittikçe artan ve güncelliğini sürekli koruyan bir konu olarak karşımıza çıkmıştır. Schinasi (2004) finansal istikrarı, finansal sektörün içinden kaynaklanan şoklara karşı dayanıklılık olarak tanımlarken, Borio ve Drehman (2009) büyük şoklardan ziyade normal boyuttaki şoklar nedeniyle oluşan finansal sıkıntılara karşı kırılganlık olarak tanımlamaktadır (Galati & Moessner, 2011). Finansal sektörün, ekonomik aktivitenin işleyişini sağlamanın dışında kendi dinamiklerini ve üretimini yaratması, sektörün hızla büyümesine ve riskliliğinin artmasına sebep olmuştur. Finansal sektör ekonomik aktivitenin işleyişini sağlama fonksiyonu ile ekonomiyi doğrudan etkilerken, finansal sektörün iç dinamikleri ile gerçekleştirdiği işlemlerin yarattığı riskler ve meydana gelen sermaye akımları da ekonomiyi dolaylı olarak etkilemektedir.

Türkiye'de finansal sektör, önemli bir kısmı bankalardan oluşmakla birlikte, sigorta şirketleri, menkul kıymet yatırım ortaklıkları, gayrimenkul yatırım ortaklıkları, finansal kiralama şirketleri, emeklilik fonları, faktöring şirketleri, tüketici finansman şirketleri, menkul kıymet aracı kurumları, finansal holding şirketleri ve tüketiciler ile firmalara aracılık hizmeti sağlayan diğer şirketlerden meydana gelmektedir. Dolayısıyla, her ne kadar çalışmanın konusunu Bankaların risk alma davranışları oluşturuyorsa da ülkemizde finansal sektörün yüzde 87'sini oluşturan bankacılık sektörünün incelenmesi, sektörün riskliliği hakkında genel bir değerlendirme yapabilmeyi olanaklı kılmaktadır.

Literatürde oldukça yaygın ve detaylı bir şekilde yer alan bankacılık sektörünün riskleri, yalnızca sektörün kendisi için değil, aracılık fonksiyonu dolayısı ile ekonomik birimleri etkileyebilme gücü nedeniyle ekonominin yönetiminden sorumlu birimler için de son derece önemli bir konudur.

Bu nedenle, söz konusu risklerin takibi ve yönetimi gerekmektedir. Bankalar olası risklere karşılık sahip olacakları olası getirileri ile karlarını maksimize edebilecekleri bir risk yönetimi uygulamaları, ekonomi yönetiminden sorumlu birimler finansal sistemin istikrarını gözeten bir risk yönetimi stratejisi izlemektedirler. Bu bağlamda, finansal sistemin istikrarını sağlamak için merkez bankalarının istikrarlı para politikalarına ek olarak hem mikro ihtiyati tedbirler hem de makro ihtiyati tedbirler uygulanmaktadır. Bununla birlikte, belirlenen politika faiz oranları bankaların risk alma davranışları üzerindeki etkisi aracılığı ile finansal istikrar üzerinde dolaylı bir etki de yaratmaktadır. Söz konusu etki, yaklaşık son 10 yıldır literatürde aktarım mekanizmasının geleneksel kanallarının yanında “risk alma kanalı”nın varlığı ile ifade edilmektedir.

Bu çalışmada Bankaların risk alma davranışlarını etkileyen faktörler incelenmekte, bu faktörlerden para politikası faiz oranlarının etkisi “risk alma kanalı” başlığında ayrıca detaylandırılmakta ve literatüre ilaveten makro ihtiyati önlemlerin söz konusu davranış üzerindeki etkisi de test edilmektedir. Bulgularımıza göre, Türkiye’de Bankaların risk alma davranışları, para politikası duruşundan etkilenmektedir. Ayrıca, bankaların kendilerine özgü yapılarını oluşturan faktörler de risk alma eğilimlerinin belirleyicilerindedir. Bankaların riskliliği, yurt dışı fonlara erişimine, sermaye yapılarına ve sermayenin aktifleri içindeki payına, gelir-gider oranlarına, mevduatın ve kredilerin aktifleri içindeki payına ve likidite yapılarına göre değişmektedir. Bununla birlikte ekonomiye yönelik beklentiler de risk alma eğilimlerini etkilemektedir.

Çalışmanın ilk bölümünde, Bankacılık sektörünün maruz kaldığı riskler ve söz konusu risklerin ölçülmesine ilişkin yöntemler özetlenmektedir. Takip eden bölümde, bankaların risk alma davranışlarını etkilediği düşünülen değişkenler ve risk alma kanalı anlatılmaktadır. Üçüncü bölümde risk alma davranışlarını ve/ya risk alma kanalının varlığını inceleyen akademik çalışmalar özetlenmektedir. Dördüncü bölümde Türkiye’de bankaların risk alma davranışlarını etkileyen faktörler incelenmekte, kullanılan veri seti, risk alma davranışı ölçümünde kullanılan yöntem, yeni çerçevesi ile kullanılan para politikası araçları ile söz konusu riskin belirlenmeye çalışıldığı dinamik



GMM panel veri yöntemi ile elde edilen görgül sonuçlar tartışılmaktadır. Son bölümde ise, çalışmanın sonuçları özetlenmekte ve literatüre olası katkılar anlatılmaktadır.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### BANKACILIK SEKTÖRÜNÜN MARUZ KALDIĞI RİSKLER

Bankaların temel işlevi, tasarruf sahiplerinin birikimlerini üretim ve yatırım yapan birimlere aktarabilmek ve ödeme işlevlerini etkili bir şekilde sağlayabilmektir. Bankalar bu fonksiyonlarını verimli ve etkin bir şekilde meydana getirdikleri takdirde finansal sistemin işleyişinde bir aksaklık söz konusu olmamakta, bununla birlikte olası ekonomik şoklara dayanıklılıkları ve gelişmiş risk yönetimleri ile de finansal istikrarın sağlanmasına önemli düzeyde katkı sağlamaktadırlar. Diğer bir deyişle, temel işlevlerini finansal aracılık, varlık transformasyonu (farklı büyüklük, vade ve risklilik yapısındaki fon kaynaklarıyla farklı büyüklük, vade ve risklilik yapısındaki varlıkların oluşturulması süreci) ve para yaratımı olarak sıralayabileceğimiz bankacılık sektörü, finansal sistemde ve dolayısı ile finansal istikrarın sağlanmasında en önemli role sahip birimdir. Ekonomik birimler arasındaki iktisadi ilişkiye aracılık eden ve ekonomik hayatın işleyişini kolaylaştıran bankalar aynı zamanda kar maksimizasyonunu hedefleyen ekonomik birimler olmaları nedeniyle hem bir takım riskler alabilmekte hem de bir takım risklere maruz kalabilmektedirler.

Risk, her şeyden önce olabildiğince doğru hesaplanması gereken bir olasılıktır. Arzu edilmeyen bir durumun gerçekleşme olasılığı, zarara uğrama olasılığı ya da beklenmeyen bir olayla karşılaşıldığında maruz kalınacak zararın gerçekleşme olasılığı şeklinde tanımlayabileceğimiz riskten tamamıyla kaçınmak mümkün olmasa da riskin büyüklüğü bir takım önlemlerle değiştirilebilir. Bunun için de öncelikle söz konusu risklerin tespiti gereklidir. Literatürde Bankacılık sektörünün karşılaştığı riskler temel olarak kredi riski (temerrüt riski), piyasa riski (faiz riski, kur riski, fiyat riski), likidite riski ve operasyonel risk olarak sıralanmaktadır. Bunlara ek olarak bankalar operasyonel risk kapsamında olmak üzere, iş riski, stratejik risk ve itibar riski gibi başka diğer risklere de maruz kalabilmektedirler. Apostolik ve

diğerleri'ne (2009) göre, *kredi riski* borç alanların borcunu ödememe riskini, *piyasa riski* faiz oranları, kurlar ve hisse fiyatlarındaki değişimler dolayısı ile piyasa fiyatlarındaki değişimlerin etkisiyle banka bilançolarında meydana gelebilecek zararlardan kaynaklanan riski, *likidite riski* bankaların yükümlülüklerini yerine getirememesi riskini, *operasyonel risk* ise çalışanlar veya sistemler aracılığı ile bankaların iç işleyişlerinden, yasal düzenlemelerin ya da düzenleme uygulamalarının belirsizliğinden ya da terör saldırısı, deprem, sel gibi dış nedenlerden kaynaklanan operasyonel süreçlerin aksamasına ilişkin riskleri ifade eder. Likidite riski, fonlama likiditesi riski ve piyasa likiditesi riski olarak nitelendirilen iki farklı kavramı içermektedir. *Fonlama likiditesi riski*, herhangi bir beklenmedik kayba maruz kalmadan ve temerrüde düşmeden borçlarını ve yükümlülüklerini karşılayamama riskini, *piyasa likiditesi riski* ise, yetersiz piyasa derinliği ve piyasa şartlarının bozulması gibi nedenlerle piyasa fiyatını etkilemeden bir pozisyonun satılamaması veya kapatılamaması riskini ifade eder (BDDK, 2014). Apostolik ve diğerleri (2009), ayrıca bankaların maruz kaldığı diğer operasyonel risklerden, iş riskini bankaların rekabetçi pozisyonundaki zayıflama nedeniyle karşılaşılabileceği potansiyel kayıp, stratejik riski verimsiz / yanlış iş kararları ya da alınan kararların hatalı uygulamaları dolayısı ile karşılaşılan potansiyel kayıp, itibar riskini ise bankanın kamuoyu nezdindeki itibarının zedelenmesi dolayısı ile değerinde meydana gelebilecek olası düşüşler olarak tarif etmektedir.

Yine literatürde karşımıza sıklıkla çıkan bir kavram olan sistemik risk ise Bankacılık sektörünün maruz kaldığı risklerin finansal piyasalara yayılması ve söz konusu piyasaların çökme olasılığına sebebiyet verecek şekilde genişlemesi ile meydana gelir. Bununla birlikte risklerin ülkeler arasına yayılması ile sistemik riskin bulaşıcı etkisinden de söz etmek mümkündür.

Bankalar, belirli bir net faiz marjını ve likiditelerini korumaya ve bilanço yapılarını analiz etmeye dayalı aktif pasif yönetimi ile risklerini yönetirken, söz konusu risklerini ölçmek için bir takım yöntemlerden yararlanmaktadırlar. Kredi riski yönetiminde borçlanılanların risk değerlemesinin yapılmasının yanında, bankanın fonlama maliyeti ve

kredilerin operasyonel ve yönetsel maliyetleri göz önüne alınırken, piyasa riski yönetiminde, bankaların içinde buldukları piyasalara ait risklerin yanında, belirli bir varlığın fiyatındaki olumsuz gelişmelerden kaynaklanan spesifik riskleri de ölçülmektedir. Bankalar riske maruz değer (Value at risk - VaR) yöntemini piyasa riskini ölçmede yaygın olarak kullanmakta, ayrıca birtakım senaryo analizleri ve stres testleriyle de söz konusu riskleri hesaplamaya çalışmaktadırlar. Operasyonel riskleri yönetmek ise oldukça maliyetli olduğundan, bankalar yüksek frekanslı fakat etkisi düşük olan riskleri ya da düşük frekanslı fakat etkisi yüksek olan süreçleri yönetmeyi tercih ederler (Apostolik ve diğerleri, 2009).

Finansal istikrardan sorumlu kurumlar ise, istikrarlı para politikalarının yanında hem mikro ihtiyati tedbirler hem de makro ihtiyati tedbirleri uygulamaktadırlar. Mikro ihtiyati tedbirler bankalara tekil olarak etki ederken, makro ihtiyati tedbirler sektörün bütününe hedef alan önlemlerden oluşur. İstikrarlı para politikası ve ihtiyati politikalar finansal istikrarın sağlanmasına doğrudan katkıda bulunur. Bununla birlikte, Merkez Bankaları “risk alma kanalı” aracılığıyla belirledikleri politika faiz oranları ile bankaların risk alma davranışlarını etkilemekte ve finansal istikrar üzerinde dolaylı bir etki de yaratmaktadır.

## İKİNCİ BÖLÜM

### BANKALARIN RİSK ALMA DAVRANIŞLARI VE RİSK ALMA KANALI

Ekonomideki diğer firmalar gibi temel amacı kar maksimizasyonu olan bankalar, maliyetini tam olarak belirleyemeseler de ölçmeye çalıştıkları risklilik düzeylerinde en fazla getiriye elde etme güdüsü ile faaliyetlerini gerçekleştirirler. Bankaların getirilerini arttırmak uğruna katlanabilecekleri risk, uygulanan para politikasına, risk ölçütlerini belirleyen parametrelerin değişimine, bankaların risk algılarını değiştiren faktörlere, sektöre yönelik düzenlemelere, sektörün rekabet yapısına ve bankaların kendilerine özgü özelliklerine göre değişmektedir. Bankaların risk seviyelerini belirlemek için kullandıkları risk ölçütleri varlık ve teminat değerleri ile belirlendiği için, bu ölçütlerin büyüklüğü varlık ve teminat değerlerini etkileyen faiz oranlarından da etkilenmektedir. Bankaların risk algıları ise hem risk ölçütlerinden hem de karlılık düzeylerini doğrudan etkileyen ve onları “*getiri arayışı*”na sürükleyen faiz oranlarındaki değişimlerden, ekonomiye ilişkin beklentilerden, iş çevrimlerinden, enflasyon oranı, döviz kuru ve hasıla gibi ekonomik değişkenlerden ve sermaye hareketlerinden etkilenmektedir. Sektöre yönelik düzenlemeler ve sektörün rekabet yapısı da bankaların katlanabilecekleri risk seviyesini doğrudan etkilemekte, ayrıca iş yapma modelleri, fonlama yapıları, menkul kıymetleştirme durumları, likidite düzeyleri, sermaye yapıları, varlık büyüklükleri, karlılık düzeyleri, maliyet yapıları gibi bankaların kendilerine özgü yapıları da risk alma eğilimlerini belirlemektedir.

Bankaların risk alma davranışları yukarıda da değinildiği üzere birçok değişkenden etkilenmektedir. Bu çalışmanın ana konusunu oluşturan ve parasal aktarım mekanizmasının banka risk alma eğilimi üzerindeki etkisi şeklinde tanımlayabileceğimiz “*risk alma kanalı*”nın söz konusu davranış üzerindeki etkisinin sağlıklı bir şekilde ölçülebilmesi ancak diğer değişkenlerin etkisinin ayrıştırılabilmesi ile mümkün olabilir. Borio ve Zhu (2008), risk alma kanalını politika faiz oranlarındaki değişimin risk algılamalarında ya da risk

toleransında ve dolayısıyla bankaların portföylerinin riskliliğinde, aktif fiyatlamalarında ve fonlamanın fiyat ve fiyat dışı koşullarında yarattığı etki olarak tanımlanmaktadır. Risk alma kanalı, parasal aktarım mekanizmasının diğer kanallarından olan banka kredi kanalı ve bilanço kanalı ile yakından ilişkilidir. Kredi kanalı, kısa dönemli faiz oranlarındaki değişimin, bankaların fonlama koşullarını değiştirerek arz ettikleri kredi miktarını etkilemesi üzerinden çalışır (Altunbaş ve diğerleri, 2014). Bilanço kanalı (net değer kanalı) ise politika faizinin borçlanıcıların finansal pozisyonları üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkisinden kaynaklanır. Sıkı para politikasının borçlanıcıların bilançoları üzerindeki doğrudan zayıflatıcı etkisi iki şekilde ortaya çıkmaktadır: Sıkı para politikası sonucunda kısa dönemli ya da değişken faizli borçlanma yapısına sahip borçlanıcıların faiz harcamaları artmakta, net nakit akışları azalmakta ve finansal durumları zayıflamaktadır. Ayrıca artan faiz oranları genellikle varlık fiyatları üzerinde düşüşlere sebebiyet vermekte ve böylelikle borçlanıcıların teminatlarının değeri azalmaktadır. Dolayısıyla para politikası, borçlanıcıların net nakit akışları ve teminat değerleri üzerinde dolaylı bir etki de yaratmaktadır (Bernanke ve Gertler, 1995)

Borio ve Zhu (2008), risk alma kanalının üç yoldan çalıştığını belirtmektedir. Birinci olarak risk alma kanalı faiz oranlarının değerlemeler ile gelir ve nakit akımları üzerindeki etkisi aracılığıyla çalışır. Düşük faiz oranları varlık ve teminat değerlerini ve dolayısı ile gelir ve karları yükselterek, risk algısını düşürüp, riske katlanma eğilimini arttırır. Burada risk ölçütlerinin varlık teminat değerleri aracılığı ile riskleri olduğundan daha düşük düzeyde ölçmesi de etkilidir. "Risk ölçütleri genellikle makroekonomik durumla beraber hareket eder ve ekonomik genişleme dönemlerinde görece düşük, daralma dönemlerinde ise yüksek olma eğilimindedir. Bu durum bir ölçüye kadar risk ölçütlerini hesaplamak için kullanılan yöntemlerden kaynaklanır. Örneğin, temerrüde düşme olasılık tahminleri, temerrüt halinde kayıp, aktif ve temerrüt korelasyonları ve oynaklıklar yükselen piyasalarda ya da iyi zamanlarda düşme, düşen piyasalarda ya da kötü zamanlarda artma eğilimindedir"(Borio ve Zhu, 2008). Finansal çarpan etkisi olarak ifade edilen bu etkiyi Altunbaş ve diğerleri (2014), borçluların net serveti üzerinden

alışan kanal olarak tanımlamaktadır: “Parasal genişleme boruların teminatlarının değerini arttırarak kredibilitelerinin yükselmesine neden olur. Bu durumda bankalar da borulara uyguladıkları finansal kısıtlamaları gevşetip, daha çok kredi verme eğilimine girerler”.

Risk alma kanalı ikinci olarak piyasa faiz oranları ile hedeflenen getiri oranları arasındaki ilişki üzerinden çalışır. Piyasa faiz oranlarının düşmesi sonucu, hedeflenen getiri oranına ulaşabilmek için “*getiri arayışı*”na giren bankaların risk alma eğilimleri yükselir ve hedeflenen getiri oranı ile piyasa faiz oranı arasındaki makas açıldıkça bu kanalın etkisi daha da derinleşir. “Görece baskılanan kısa vadeli fonlama maliyetlerine eşlik eden devlet tahvillerinin düşük getirisi, davranışsal, sözleşmeden kaynaklanan ya da kurumsal nedenlerle finansal kurumların getiri arayışının artmasına sebebiyet verir” (Rajan, 2005).

Risk alma kanalı nc olarak da merkez bankasının iletişim kanalı ve reaksiyon fonksiyonu üzerinden çalışır. Gelecek politika kararları ve algılanan taahhütler hakkında Őeffaf olunması, bankaların bugünkü davranışları üzerinde etkilidir. Merkez bankaları gelecekteki kararları hakkında daha Őeffaf davrandıka, risk primini daha çok baskılamış olur. Bununla birlikte, merkez bankalarının aşağı yönlü risklere karşı etkili reaksiyon göstereceği algısından dolayı, faiz oranlarındaki değişimlerin bankaların risk alma davranışları üzerindeki etkisi asimetric olur; faizlerdeki düşüşün, banka riskliliğini arttırması, faizlerdeki yükselişin riskliliği azaltmasından daha büyük oranda gerçekleşir (Borio ve Zhu, 2008).

Parasal aktarım mekanizmasının kredi ve bilanço kanallarının yanında nc bir kanal olarak karşımıza çıkan risk alma kanalı, son on yıldır literatürde yaygın olarak çalışılmaktadır. Söz konusu mekanizmayı, Gaggi ve Valderrama (2010) genişleyici para politikasının oluşturduğu destekleyici koşulların, bankaların risk alma davranışında ya da risk iştahında yarattığı değişim Şeklinde tanımlamaktadır. Yazarlara göre, eğer risk alma kanalı çalışıyorsa, düşük faiz oranları nedeni ile güvenirliği yükselen firma ve proje sayısı artmakla kalmaz, ayrıca bankaların kredi standartlarını gevşetmesi ve risk iştahlarının artması ile bankalar daha riskli portföylere de

yönelirler. Bununla birlikte yapılan çalışmalar para politikasının banka risk alma eğilimleri üzerindeki etkisinin, kısa ve uzun dönemde farklı şekilde olduğunu ve ayrıca kısa vadeli faiz oranlarının banka risk alma davranışları üzerinde daha etkili olduğunu göstermektedir. Diamond ve Rajan (2006), kısa vadeli faiz oranlarının banka risk alma davranışları üzerinde uzun vadeli faiz oranlarına göre daha etkili olmasını, bankaların daha çok kısa dönemli finansmana dayalı olmasına bağlamaktadır. De Nicolo ve diğerleri (2010) ise risk alma kanalının bankacılık sektörünün piyasa koşullarına ve bu koşulları etkileyen faktörlere bağlı olduğunu, iyi zamanlarda gevşetici para politikalarının daha çok risk alma eğilimini arttırdığını fakat finansal sıkışma dönemlerinde bu ilişkinin zayıfladığını belirtmiştir. Adrian ve Shin (2010) kısa vadeli faiz oranlarının düşük düzeylerde seyretmesinin, dik bir getiri eğrisi ile gelecekte daha yüksek net faiz marjlarını ima ettiğini ve böylelikle bankacılık sektörünün risk alma kapasitesini arttırdığını ifade etmiştir. Agur ve Demertzis (2012) risk alma kanalından dolayı, Merkez Bankalarının kriz dönemlerinde finansal istikrarı sağlayabilmek için keskin bir şekilde fakat kısa bir süre için uygulanmak kaydıyla politika faiz oranlarını düşürmeleri gerektiğini belirtmiş, kısa bir süre için uygulanması gerektiğini de, bankaların faiz oranlarının uzun süre düşük seviyelerde korunacağını öngörmeleri halinde uzun vadeli varlıklarını daha riskli projelere kaydırarak, daha riskli portföyler oluşturmalarına bağlamıştır.



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### BANKALARIN RİSK ALMA DAVRANIŞLARINI AÇIKLAYAN GÖRGÜL ÇALIŞMALAR

Literatürde para politikasının banka risk alma davranışları üzerindeki etkisi öncelikle ülke bazında incelenmiş, zamanla söz konusu etkinin varlığı uluslararası ya da bölgesel çalışmalarda ağırlık kazanmıştır. Ülke bazında yapılan çalışmalar arasında Jimenez ve diğerleri'nin (2008) İspanya kredi kayıtları ile yaptıkları çalışma, Ioannidou ve diğerleri'nin (2009) Bolivya örneği, Delis ve diğerleri'nin ABD örneği (2011), Gaggl ve diğerleri'nin (2010) Avusturya örneği dikkatleri çekmektedir. Bununla birlikte para politikası ile ilişkisi kurulmaksızın risk alma davranışlarını inceleyen başka örnekler de mevcuttur. Örneğin, Fang ve diğerleri (2011) Avrupa Birliğine geçiş aşamasındaki doğu Avrupa ülkelerini konu alan çalışmada, Gonzalez (2005) 36 ülkeden 251 banka ile yaptığı çalışmada ve Konishi ve Yasuda (2004) Japonya konulu çalışmada para politikasından bağımsız olarak banka risk alma davranışlarını incelemiştir. Ayrıca, risk alma kanalını uluslararası boyutta inceleyen çalışmalar da mevcuttur. Rawat ve Tang (2013) Asya bankaları ile ilgili çalışmada, Köhler (2012) AB ülkelerini esas alan çalışmada ve Altunbaş ve diğerleri (2010, 2012 ve 2014) ABD ve Avrupa ülkeleri ile gerçekleştirdikleri çalışmada politika faizlerinin risk alma davranışları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Bahsedilen çalışmaların ortak özelliği Bankaların risk alma davranışlarının, bankalara özgü değişkenler ile beklentiler ve makro değişkenler tarafından açıklanmasıdır.

Jimenez ve diğerleri (2008) İspanya kredi kayıt bürosunun banka bazlı veri seti ile yaptıkları çalışmalarında, genişleyici para politikasının, yükselen teminatlar ve getiri arayışı nedeniyle orta dönemde, banka portföylerinin riskliliğini arttırdığını ve riskliliğin banka büyüklüğüne, sermaye sahipliğine, likidite yapısına, sektördeki rekabet düzeyine ve borçluların yeni borçlanmalarına da bağlı olduğunu belirtmiştir. Yazarlara göre kredi

vermeden önce uygulanan kısa dönemli faiz oranları bankaların kredi verme standartlarını yumuşatmaları ve kredi geçmişi olmayan ya da kötü kredi geçmişi olan borçlanıcılara daha çok kredi vermeleri ile sonuçlanır. Daha da önemlisi bankalar daha yüksek risk oranları ile kredi vermeye başlarlar. Düşük faiz oranları mevcut kredilerin kredi riskini azaltır, çünkü yeniden finansman oranları ve borçlanıcıların net servetleri daha yüksektir. Dolayısıyla, düşük faiz oranlarının yeni açılan krediler ile mevcut krediler üzerindeki etkisi tamamen farklıdır ve toplamda mevcut kredilerin hacmi yeni açılanların bir hayli üzerinde olduğundan, düşük faiz oranlarının kısa dönemde kredi riski üzerindeki etkisi azaltıcı yöndedir. Bununla birlikte orta dönemde düşük faiz oranları ekonomideki kredi riskini arttırabilir. Özellikle, düşük faiz oranlarının ardından önemli boyutta parasal daralma yapılması durumunda, riskli görülen yeni krediler, mevcut kredilerde olduğu gibi yüksek faiz oranlarına maruz kalırlar. Yazarlar, para politikasının faiz oranları üzerindeki etkisinin banka büyüklüğüne ve türüne göre de değiştiğini, likiditesi düşük küçük bankaların ve ticari bankaların daha düşük faiz oranlarında risk alma eğilimlerinin daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Yüksek ekonomik büyüme oranları, kredi riskini genel olarak azaltmakta, ayrıca kredi geçmişi kötü olan borçlulara verilen kredilerin de kredi riskini azaltmaktadır.

Ioannidou ve diğerleri (2009) Bolivya'yı konu alan, 1999-2003 dönemini inceleyen, bankacılık sektöründe yüksek seviyedeki (yaklaşık %90'lar düzeyinde) dolarizasyon nedeni ile para politikasını dışsal olarak aldıkları (ABD Merkez Bankası fonlama oranı) banka bazlı çalışmalarında, parasal koşullardaki bir gevşemenin, bankaların risk alma arzularını arttırdığını tespit etmiştir. Yazarlara göre, bankalar genişleyici para politikası sonucunda portföylerindeki riskli kredilerini arttırmakta ve aynı zamanda daha riskli müşterilere, güvenilir müşterilere görece daha düşük düzeyde faiz oranı uygulayarak aldıkları ekstra riskleri fiyatlamamaktadırlar. Ayrıca, daha yüksek düzeyde likit aktifi olan ve yurt dışı finansal kurumlardan daha az fonlama yapan bankalar düşük faiz oranlarında daha fazla risk alma eğilimindedir.

Delis ve diğerleri (2011) ABD bankalarını içeren çalışmalarında, genişleyici para politikasının, bankaların riskli varlıklarını arttırmalarına ve portföylerinin daha riskli pozisyonları içerecek şekilde oluşturmalarına

sebebiyet verdiğini, bununla birlikte düşük faiz oranlarının kısa dönemde bankaların kredi portföylerinin riskliliğini azalttığını, fakat orta dönemde söz konusu riskliliği önemli düzeyde arttırdığını tespit etmiştir. Yazarlar bu nedenle kısa dönemli olmak kaydıyla düşük politika faiz oranlarının genel olarak bankaların portföy kalitesini arttırabileceğini fakat uzun dönemler boyunca düşük düzeyde uygulanan politika faizlerinin ise orta dönemde batık kredi riskinin artması ile sonuçlanacağını belirtmiştir.

Gaggi ve diğerleri (2010) Avusturya örneğini konu alan firma ve banka bazlı olarak gerçekleştirdikleri çalışmalarında, Avrupa Merkez Bankası tarafından 2003-2005 döneminde uygulanan düşük faiz oranlarının, Avusturya bankalarının firmalara yönelik kredilerdeki risk alma eğilimini anlamlı düzeyde arttırdığını tespit etmiştir.

Fang ve diğerleri (2011), 1997-2008 dönemini içeren, Avrupa Birliğine geçiş aşamasındaki doğu Avrupa ülkelerini konu alan çalışmalarında düzenlemelerin, bankacılık sektörü liberalizasyonunun ve kurumsal yönetimin banka risk alma davranışları üzerindeki etkisini incelemiştir. Yazarlar, iyi işleyen yasal reformların ve sektördeki liberalizasyonun (örneğin Merkez Bankalarının ticari bankacılık işlevlerinden uzaklaşmasının, kamu bankalarının özelleştirilmesinin, kredi tahsisinin liberalizasyonunun ve ihtiyati düzenleme ve denetlemelerin) bankaların istikrarını arttırdığını tespit etmiştir.

Gonzalez (2005) 36 ülkeden 251 bankayı içeren çalışmasında, bankacılık sektörüne ilişkin düzenlemelerin marka değerini aracılığı ile bankaların risk alma eğilimleri üzerindeki etkisini incelemiştir. Söz konusu çalışmada, daha sıkı düzenlemelere sahip olan ülkelerin daha düşük marka değerindeki bankalara sahip olduğu ve bu durumun bankaları daha riskli politikalar izlemeye yönelttiğini belirtilmiştir. Yazara göre, yasal düzenlemelerde sağlanan kolaylıklar ya da serbestiler, marka değerini düşük olan bankaların daha riskli alanlara yönelmesine neden olmaktadır. Yapılan değişiklikler, marka değerini yüksek olan bankalara çeşitlendirme yapma fırsatını oluşturmakta, böylece söz konusu bankalar daha muhafazakâr projelere yönelerek riskliliklerini azaltmaktadır.

Konishi ve Yasuda (2004), 1990-1999 döneminde Japonya'daki ticari bankaların risk alma davranışlarını inceledikleri çalışmalarında, sermaye yeterlilik oranı düzenlemesinin risk alma eğilimini azalttığını ve banka yönetim kurullarına resmi çalışan atanması (amakudari officers) etkisinin ise istatistiksel olarak anlamsız olduğunu tespit etmiştir. Yazarlara göre, istikrarlı ortaklık yapısı (hissedarların kısa dönemli hisse alım satımı yapmaktansa, hisseleri uzun dönemler boyunca sahipliğinde tutması) başlangıçta bankaların riskliliğini azaltsa da; istikrarlı paydaşların getiri arzusu baskısı nedeniyle, orta ve uzun dönemde bankaların risk alma eğilimini arttırmaktadır. Bununla birlikte, marka değeri yüksek olan bankalar, iflas durumunda sermayedarlarının kaybedecekleri değerin yüksek boyutta olması nedeniyle riskten kaçınmakta, dolayısıyla söz konusu bankaların risk alma eğilimleri daha düşük olmaktadır.

Rawat ve Tang (2013), görelilik olarak gelişmiş bankacılık sektörüne sahip olan seçili Asya ülkelerini konu alan çalışmalarında banka risk alma kanalının çalıştığını saptamış, faiz oranlarının uzun süreler boyunca, belirli bir gösterge değerin altındaki bir seviyede düşük düzeyde tutulmasının banka riskliliğini arttırdığını tespit etmiştir. Yazarlara göre, risk alma kanalı genel ekonomik koşullar, bankalara özgü değişkenler, düzenleyici politikalar ve ülkeye özgü değişkenler gibi banka riskliliğine etki eden diğer faktörlerin varlığında da etkindir.

Köhler (2012) çalışmasında 15 Avrupa Birliği ülkesinde yer alan, ticari, kooperatif ve tasarruf bankası niteliğindeki 2966 bankanın 2002-2009 yılları arasındaki bilanço verilerinden yararlanmıştı. Yazar, çalışmasında kooperatif ve mevduat bankalarının ticari bankalara göre daha istikrarlı olduğunu ve bankaların kredi büyümesinin banka risk alma davranışının önemli bir belirleyicisi olduğunu tespit etmiştir. Yazara göre, aktif büyüklüğü küçük olan bankaların faiz dışı gelirlerinin yüksek olması istikrarlılıklarına katkıda bulunmakta, aktif büyüklüğü yüksek olan bankaların faiz dışı gelirlerinin yüksek olması ise risklilik düzeylerini arttırmaktadır. Ayrıca likidite oranı yüksek olan bankalar daha az riskli davranmaktadır. Köhler, kısa dönemde yüksek kredi büyüme oranlarının, yüksek karlılık oranı sayesinde banka istikrarlılığına olumlu katkısının olduğunu; fakat zamanla alınan

risklerin söz konusu istikrarı bozucu yönde etki yarattığını belirtmiştir. Ayrıca, net faiz marjı yüksek olan bankaların kısa dönemde daha riskli davrandığını, fakat uzun dönemde daha istikrarlı olduğunu, uzun vadeli faiz oranlarının düşük düzeyde seyretmesinin bankaları daha riskli davranmaya yönelttiğini tespit etmiştir. Bununla birlikte, sektörün rekabet yapısının ve bankaların aktif büyüklüğünün banka risk alma davranışları üzerinde istatistiksel etkisinin anlamlı düzeyde sonuç vermediğini tespit etmiştir.

Altunbaş ve diğerleri (2014) genişleyici para politikasının banka risk alma davranışları üzerindeki etkisini, Avrupa Birliği'nde ve ABD'de kote edilen bankalardan (1100 banka) oluşan veri seti ile incelemiştir. Yazarlara göre, uzun dönemler itibarıyla faiz oranlarının düşük düzeylerde seyretmesi bankaların risk alma eğilimlerini arttırmaktadır. Bununla birlikte finansal inovasyon, varlık fiyatlarındaki yükselişler, finansal düzenlemelerin yoğunluğu, yatırımcıların risk algılamaları, rekabet politikaları, bankalara özgü değişkenler de banka risk davranışları üzerinde etkilidir. Söz konusu çalışmada, getiri eğrisinin eğimi artıkça (banka karlılığının artması durumunda) banka riskliliğinin azaldığı gözlenmiştir. Yazarlar menkul kıymetleştirme oranının artması ile banka riskliliğinin azaldığını, mevduat oranı yüksek bankaların riskliliğinin daha düşük olduğunu, maliyet gelir oranı düşük bankaların riskliliklerinin daha yüksek olduğunu, sermaye oranı düşük bankaların ise riskliliklerinin daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Son olarak, rakiplerinin üzerinde kredi artışı yapan bankaların riskliliklerini arttırdıkları, daha sıkı denetim uygulamalarına maruz kalan bankaların daha az risk aldıkları ve sektörde rekabetin artmasının bankaların risk alma davranışlarını arttırdığı tespit edilmiştir.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### TÜRKİYE'DE BANKALARIN RİSK ALMA DAVRANIŞLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

#### 4.1. Veri Seti

Çalışmanın incelediği 2003 Ocak-2013 Aralık döneminde, birçok görgül çalışmada olduğu gibi, banka risk alma davranışlarını etkileyen faktörler, bankalara özgü ayırt edici özellikler ve sektörel veriler ile makro değişkenler olarak temel olarak iki gruba ayrılmış, para politikasının etkisi ise detaylandırılmıştır. Veri seti, Aralık 2013 itibarı ile sektörün stok kredi tutarı payına göre yüzde 88'ini, mevduat tutarına göre ise yüzde 91'ini oluşturan 19 bankadan oluşmaktadır. Söz konusu bankalar, sermaye paylarına göre kamu, yerli özel bankalar ve yabancı özel bankalar olarak incelenmiştir. Bahse konu bankaların üçü kamu bankası olup, dokuz tanesi yerli özel banka ve kalan yedisi ise yabancı özel bankadır<sup>1</sup>.

Çalışmada, bankalara özgü ayırt edici değişkenler olabildiğince geniş tutulmuştur. Söz konusu değişkenler aylık olarak TCMB ve BDDK'ya raporlanan bilanço ve gelir tablosu verileri ile bankaların mali sektör ile ilişkilerini içeren raporlamalarından derlenmiştir. Bankalara özgü değişkenlerden, *mevduat / toplam aktifler (MV)*, *öz kaynaklar (sermaye) / toplam aktifler (EOA)*, *krediler / toplam aktifler (KV) oranları* ve *toplam varlıkların büyüme oranı (VB)* doğrudan aylık bilançodan ve ilgili kalemlerden elde edilmiştir. VB, toplam varlıkların doğal logaritmasının, 12 ay önceki değerinden olan farkının 100 ile çarpılması ile hesaplanmıştır. Çalışmada tüm oranlar yüzde olarak hesaplanmıştır. *Likit varlıklar / toplam aktifler oranı (LV)*, yine bilançodan elde edilen nakit değerler, TCMB'den alacaklar, para piyasalarından alacaklar, bankalardan alacaklar, ters repo alacakları ile serbest menkul değerler cüzdanı kalemleri toplamının, toplam aktiflere

---

<sup>1</sup> Bankalar sermaye sahipliğinin çoğunluğuna göre yerli ve yabancı bankalar olarak nitelendirilmiştir.

bölünmesi ile hesaplanmıştır. *Aktif getiri oranı (ROA)* ise bilanço kalemlerinde yer alan dönem net karından dolayı olarak elde edilen yıllık getiri tutarının, toplam aktiflere bölünmesi ile elde edilmiştir. Söz konusu yıllık getiri tutarı, önce dönem net karının aylık tutara getirilmesi, ardından her bir ayın dönem net karının kendinden önceki 11 ayın verisi ile toplanmasıyla elde edilen 12 aylık hareketli yıllık toplamlardan hesaplanmıştır. *Gelir / gider oranı (GG)*, gelir tablosundaki toplam faiz gelirleri kalemi, toplam faiz dışı gelirler kalemi ve toplam diğer faiz dışı gelirler kalemleri toplamının, toplam faiz giderleri kalemi, toplam faiz dışı giderler kalemi, takipteki alacaklar özel provizyonu ve toplam diğer faiz dışı giderler kalemlerinin toplamına bölünmesi ile elde edilmiştir. *Yurt dışı kaynaklardan elde edilen fonlar / toplam aktifler oranı (YKV)*, bankaların mali sektör ile ilişkilerini içeren raporlamalardan elde edilen, bankaların yurt dışı bankalar ve benzeri kuruluşlar ile yurt dışı merkez ve şubelerinden elde ettikleri fonların, bilançodan gelen toplam aktiflere bölünmesi ile elde edilmiştir. Bankacılık sektörünün *rekabet yapısına* ilişkin gösterge olarak *Herfindahl Hirschman Endeksi (HH)* kullanılmış olup, her bir bankanın piyasadaki kredi payının karelerinin toplamı ile elde edilmiştir. Ayrıca bankalar yukarıda bahsedildiği üzere *kamu bankaları, yerli özel bankalar ve yabancı özel bankalar* olarak gruplanmıştır.

Makro değişkenler olarak ise *GSYİH büyüme oranı (GSYİH)*, *enflasyon oranı (ENF)*, *Merkez Bankası reel kesim güven endeksi (RKGE)* ve küresel risk iştahını ölçen *oyunluk endeksi (VIX)* ile para politikası duruşunun göstergesi olarak dört farklı değişken kullanılmıştır. Çalışmada verinin aylık sıklığı dikkate alındığında, TÜİK tarafından çeyreklik sıklıkta ilan edilen reel GSYİH serileri Fernandez (1981) yöntemi kullanılarak aylıklandırılarak hesaplanmıştır. *GSYİH* değişkeni, aylık olarak hesaplanan reel GSYİH'nin 12 aylık büyüme oranını, *ENF* değişkeni TÜİK tarafından aylık bazda ilan edilen Tüketici Fiyat Endeksinin 12 aylık büyüme oranını, *RKGE* değişkeni ise TCMB'ce ilan edilen reel kesim güven endeksinin aylık seviyesini ifade etmektedir. Küresel risk iştahına yönelik göstergelerden olan *VIX* ise Bloomberg'den temin edilerek aylık seviye farkı kullanılmıştır.

Para politikası duruşunun göstergesi olarak kullanılan değişkenlerden *fonlama oranı (MP1)*, 2010 sonrası yeni para politikası

çerçevesinde gerçekleştirilen farklı nitelikteki fonlama politika faizlerinin ortalaması olarak hesaplanmıştır<sup>2</sup>. Söz konusu diğer iki değişken ise özellikle enflasyon hedeflemesi rejimi çerçevesinde para politikasının beklenen kısa ve orta vadeli enflasyona göre duruşunun sergilenmesi kapsamında *fonlama oranı ve enflasyon oranı arasındaki fark (MP2)* ile *fonlama oranı ve 12 aylık enflasyon beklentilerinin<sup>3</sup> farkları (MP3)* kullanılmıştır. Son olarak, Altunbaş ve diğerlerinin (2014) çalışmasında olduğu gibi para politikası duruşunu ifade etmek üzere politika faiz oranları ile *Taylor Kuralı ile belirlenen faiz oranları ile arasındaki fark (MP4)* kullanılmıştır.

İncelenen dönemde bankacılık sektörüne yönelik olarak bir dizi makro ihtiyati önlem alınmıştır. Bu nedenle para politikasının etkisinin yanında, makro ihtiyati önlemlerin etkisi de çalışmada ayrıca incelenmiştir. Söz konusu düzenlemeler, kredi tutarının, krediye konu harcamanın belirli bir oranı ile sınırlandırılmasını içeren düzenlemeler (LTV), kredilerin vadesine yönelik sınırlamalar, karşılık oranları ile risk ağırlıklarına ilişkin düzenlemeler, zorunlu karşılık oranları ve diğer makro ihtiyati önlemler olarak sınıflandırılmıştır (Ek 3). Düzenlemelerden sıkılaştırıcı yönde olanlar +1, gevşetici yönde olanlar -1 rakamları ile rakamlaştırılmış olup, her dönem toplam etkinin net değeri hesaplanarak, söz konusu net etkinin pozitif çıkması durumunda *sıkılaştırıcı kukla değişkenine (SP)* +1 değeri verilmiş, negatif çıkması durumunda ise *gevşetici kukla değişkenine (GP)* -1 değeri verilmiştir.

Bankaların risk alma eğilimlerinin ölçüsü olarak ise aktif getiri oranı (ROA) ile hesaplanan *Z Skoru* kullanılmıştır<sup>4</sup>. Literatürde yaygın olarak kullanılan *Z Skoru*, bankaların aylık olarak hesaplanan ROA ile EOA oranlarının bankaların ROA'larının standart sapmasına (SDROA) bölünmesi ile elde edilmektedir. Söz konusu standart sapma her bir bankanın analize konu olan 2003-2013 dönemindeki aylık ROA oranlarının standart sapmasıdır.

<sup>2</sup> 2011 Ekim ayından itibaren TCMB'ce ilan edilen ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti kullanılmıştır. Daha öncesinde ise, gecelik faiz oranlarının günlük değerleri kullanılarak oluşturulan ortalama aylık borç verme faiz oranı fonlama faizi olarak kullanılmıştır.

<sup>3</sup> TCMB'ce yapılan Beklenti Anketi'nden elde edilen veriler kullanılmıştır.

<sup>4</sup> ROA ile hesaplanan Z Skoruna alternatif olarak, Bankaların net faiz marjlarının toplam aktiflerine oranı kullanılarak elde edilen Z Skoru sonuçları da ekte raporlanmıştır.



$$Z \text{ Skoru}_{it} = (ROA_{it} + EOA_{it}) / SDROA_i \quad (4.1)$$

Z Skoru kabaca aktif karlılık riskinin, getiri ya da sermaye tarafından karşılanma oranını ölçer. Dolayısı ile Z Skorunun yüksek olması, riskliliğin düşük olduğuna, düşük olması ise risk alma eğiliminin yüksek olduğuna işaret etmektedir. Boyd ve diğerleri'nin (1993) tanımına göre Z Skoru, bankanın sermayesinin tükendiği ve borcunu ödeyemeyeceği durumda gerçekleşen aktif karlılığının beklenen karlılığın kaç standart sapma altında kaldığını gösterir. Z Skoru, kredi riskini ölçmenin yanında likidite ve piyasa riskini de ölçen bir gösterge olduğundan literatürde yaygın olarak kullanılan genel bir risk ölçüm aracıdır.

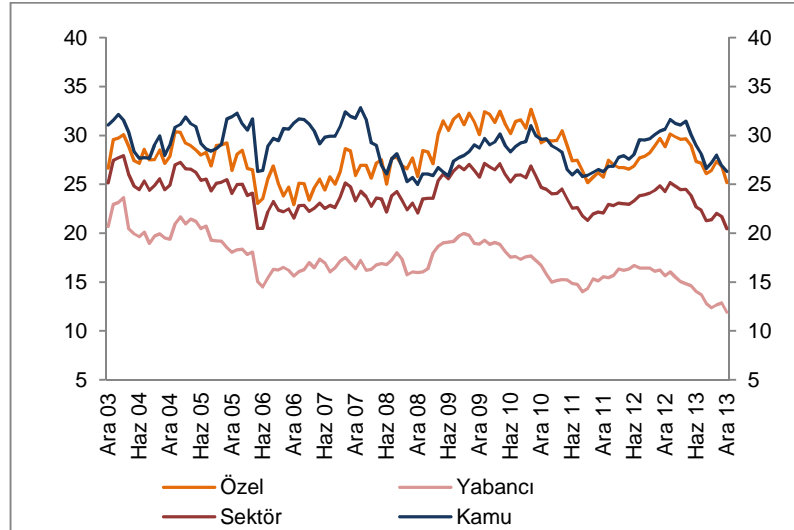
## 4.2. Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmada bankaların risk alma davranışı sektörel ve banka grupları itibarı ile incelenmiş, tanımlayıcı istatistikler de sektörel bazda ve kamu, yerli özel ve yabancı özel banka grupları itibarıyla özetlenmiştir (Ek 1 ve Ek 2). Tabloda yer alan değerler, sektör ve gruplar itibarıyla tüm dönem ortalamasını içermektedir. Literatürde banka riskliliğini etkilediği gösterilen faktörler, Türk Bankacılık Sektörü için detaylı bir şekilde analiz edilmiştir. Banka risk alma eğiliminin ölçüsü olarak kullanılan Z Skoruna alternatif olabilecek değişkenler ile bankalara özgü ayırt edici özelliklere ilişkin değişkenler ve makro değişkenlere alternatif olabilecek birçok değişken test edilmiş, istatistiki olarak anlamlı düzeyde Z Skorunu etkilediği tespit edilen değişkenlerden bazılarının çalışmaya konu olan dönemdeki seyri ise aşağıdaki grafiklerde sunulmuştur.<sup>5</sup>

Banka riskliliğinin genel bir risklilik ölçümü olarak kullanılan Z Skoru'nun dönemler ve gruplar itibarı ile incelendiği Grafik 4.2.1'te görüldüğü

<sup>5</sup> Z Skoruna alternatif risklilik ölçütü olarak, risk ağırlıklı varlıkların toplam varlıklara oranı ve tahsili gecikmiş alacakların toplam alacakları oranı değerleri de kullanılmıştır. Bankalara özgü değişkenlerden GG'ye alternatif olarak faiz dışı gelirlerin toplam gelirlere oranı, maliyet/gelir oranı, net faiz marjının toplam gelirlere oranı, yurt dışı kaynaklardan elde edilen fonların etkisini ölçebilmek amacıyla YKV'ye alternatif olarak net sermaye girişlerinin seviyesi ve büyüme oranı ve LV'ye alternatif olarak Bankaların çeşitli vade kırılımlarındaki likit varlıkları ve likit yükümlülükleri arasındaki farkın toplam likit varlıklarına oranı ile toplam varlıklarına oranı da modelde ayrıca test edilmiştir. Ayrıca modeldeki değişkenlere ilaveten faiz getirilerinin etkisini analiz etmek amacıyla spread, benchmark faiz oranları ile getiri eğrisi değerleri, Bankaların aktifleri içinde önemini koruyan menkul değer cüzdanının büyüklüğü, teminat değerlerindeki artışlarla ilişkili olabileceği düşünülen Borsa İstanbul Sınai Endeksinin değişimi, beklentileri ölçebilmek amacıyla RKG'ye alternatif olarak PMI Türkiye verileri ile VIX'e alternatif olarak ima edilen kur oynaklığı ile gerçekleşen kur oynaklıklarının etkileri de test edilmiştir. Çalışmaya dâhil edilen regresyon sonuçları ise, istatistiksel olarak en anlamlı ilişkilerin elde edildiği değişkenler ile oluşturulan modelleri kapsamaktadır.

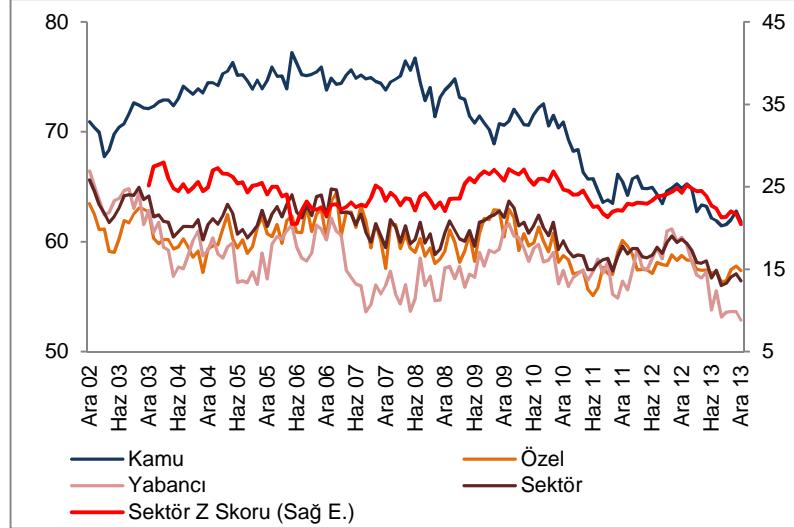
üzere, sektörün Z Skoru 20-28 aralığında bulunup, son dönemdeki değeri Köhler'in (2012) 15 Avrupa Birliği ülkesindeki ticari bankaların 2003-2009 yılı ortalaması değerine (24,75) yakın seyretmektedir. Z Skorunun artması riskliliğin azaldığına işaret ederken, azalması ise riskliliğin arttığına işaret etmektedir. Grafikte gösterildiği üzere, banka riskliliği, gruplar itibarıyla önemli ölçüde farklılaşmaktadır. Bununla birlikte, yabancı özel bankaların riskliliği her dönem diğer grupların üzerinde seyretmiş, kamu bankalarının riskliliği ise Temmuz 2008-Eylül 2011 dönemi hariç olmak üzere sektördeki bankalardan daha düşük düzeyde gerçekleşmiştir. Ayrıca, ekonometrik analizde de grup değişkeni hemen her modelde istatistiki olarak anlamlı düzeyde riskliliğinin banka gruplarına göre değiştiğini işaret etmektedir (Ek 5).



**Grafik 4.2.1 Sektörel Bazda ve Banka Grupları İtibarıyla Z Skoru**

Kaynak: BDDK-TCMB

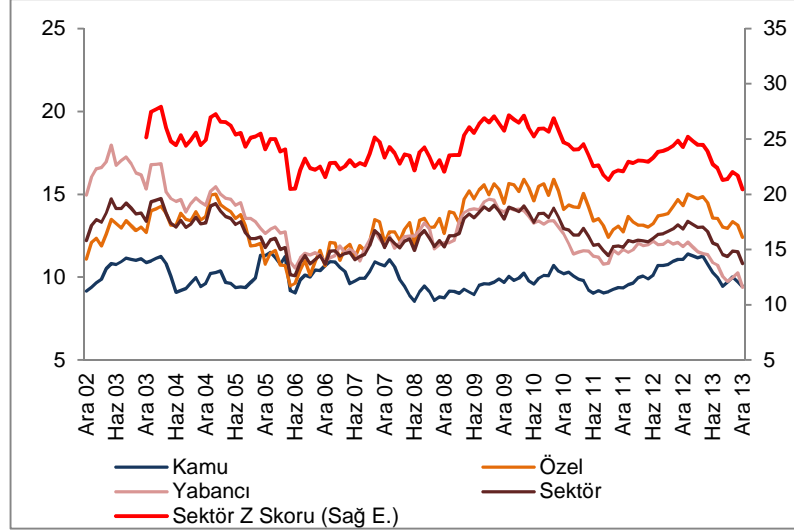
Banka fonlama yapısının risklilik üzerindeki etkisi çeşitli çalışmalarda incelenmiş olup, mevduat fonlaması daha yüksek düzeyde olan bankaların daha az riskli olduğu tespit edilmiştir. Grafik 4.2.2'de görüldüğü gibi bu çalışmada da literatürle uyumlu olarak, riskliliği daha düşük seyreden kamu bankalarının mevduat / toplam aktifler oranı diğer banka gruplarından daha yüksek düzeyde seyretmekte, yerli özel ve yabancı özel banka gruplarında söz konusu oranın yüksekliği dönemsel olarak gruplar arasında değişiklik arz etmektedir. Bununla birlikte mevduat fonlamasının arttığı dönemlerde riskliliğin azaldığı görülmektedir.



**Grafik 4.2.2 Mevduatın Toplam Varlıklara Oranı (Yüzde)**

Kaynak: BDDK-TCMB

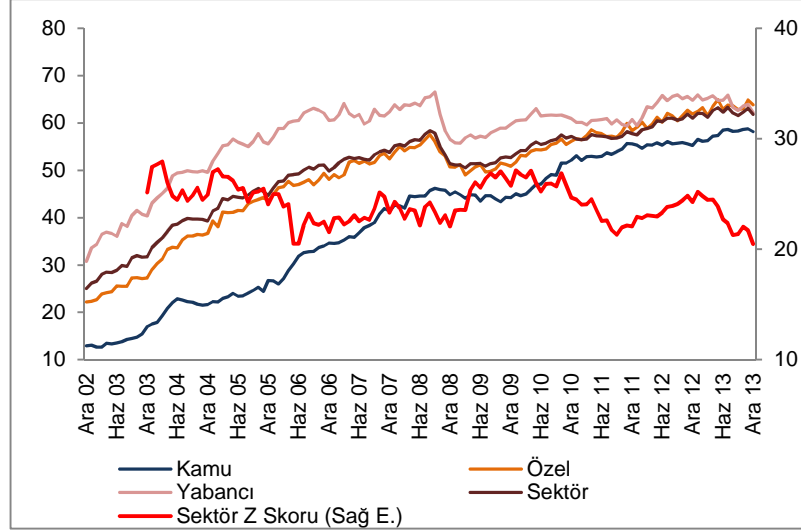
Z Skoru'nu istatistiki olarak anlamlı düzeyde açıklayan diğer bir değişken de sermaye / toplam aktifler oranıdır. Literatüre göre sermayesi güçlü olan bankalar diğerlerine nazaran daha düşük düzeyde risklilik arz etmektedirler. Sektörel ve gruplar itibarı ile söz konusu oranın gelişimi incelendiğinde, büyüklüğü farklılık göstermekle birlikte dönemler itibarı ile banka gruplarının benzer eğilim sergilediği ve sermaye oranının yüksek seyrettiği dönemlerde Z Skorunun arttığı (riskliliğin azaldığı) gözlenmektedir (Grafik 4.2.3). Bununla birlikte kamu bankalarının sermayelerinin toplam varlıklarına oranı diğer banka gruplarına nazaran daha düşük seyretmesine rağmen riskliliği daha düşüktür. Bunun nedeni, kamu bankalarının aktif getiri oranının diğer banka gruplarının oldukça üstünde seyretmesi ve daha az değişkenlik göstermesidir.



**Grafik 4.2.3 Sermayenin Toplam Varlıklara Oranı (Yüzde)**

Kaynak: BDDK-TCMB

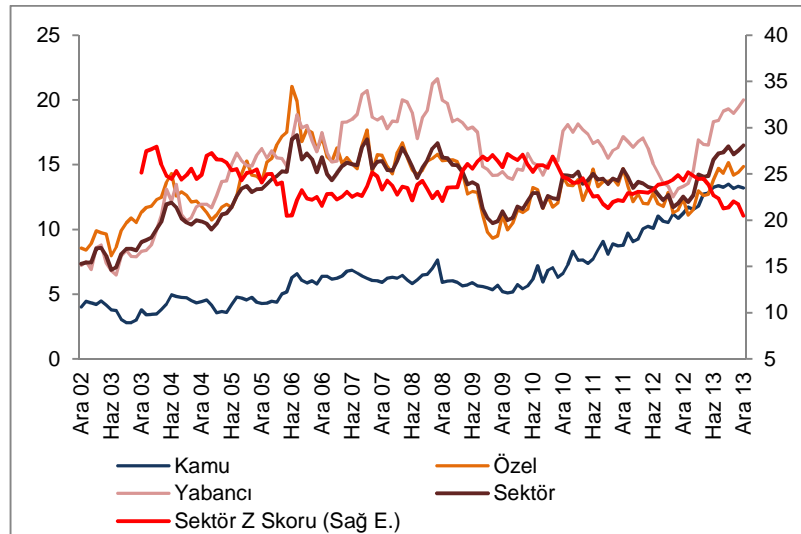
Z Skoru'nu sektörel bazda istatistiki olarak anlamlı düzeyde açıklayan değişkenlerden bir diğeri de kredilerin aktifler içindeki payıdır. Kredi oranı artan bankaların daha yüksek risklilik sergilemesi beklenen bir durumdur. Bununla birlikte burada önemli olan daha çok kredinin verilmesi değil daha yüksek düzeyde risk taşıyan aktörlere ya da daha riskli nitelikte kredi verilmesidir. Bu kapsamda çalışmaya kredi / toplam aktifler oranının dahil edilmesinin amacı riskliliği açıklamaktan ziyade, kredi artışının riskliliğe olan etkisini hariç tutabilmektir. Grafik 4.2.4'e bakıldığında kredilerin toplam varlıklara oranının Z Skor değişkeni ile ekonometrik analizin de işaret ettiği üzere, zıt yönlü hareket ettiğini söylemek mümkündür. Söz konusu oranın dönem boyunca sürekli artış göstermesi, daha önceleri menkul değer cüzdanı yüksek düzeyde seyreden bankaların zaman içinde aracılık işlevinin ekonomik gelişmelerle birlikte güç kazanması ile açıklanabilir.



**Grafik 4.2.4 Kredilerin Toplam Varlıklara Oranı (Yüzde)**

Kaynak: BDDK-TCMB

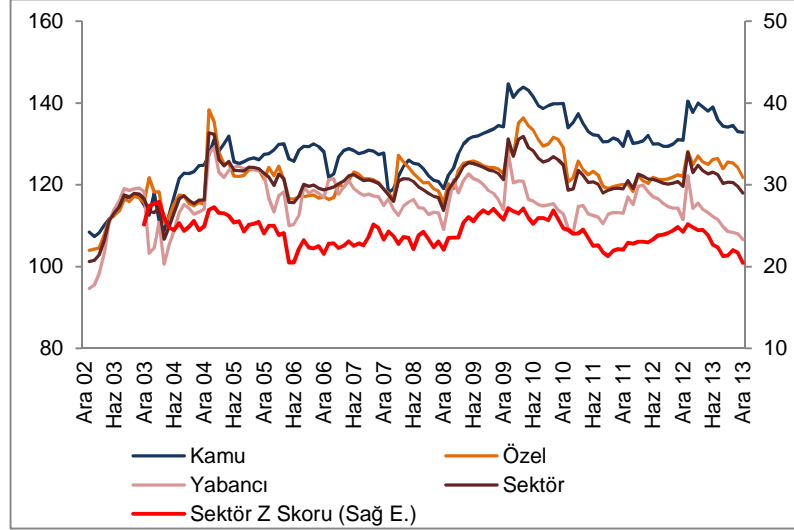
Bankaların yurt dışı bankalar ve benzeri kuruluşlar ile yurt dışı merkez ve şubelerinden elde ettikleri fonların toplam varlıklarına oranı, banka grupları itibarıyla belirgin olarak farklılaşmış, yabancı özel bankalarda beklenileceği üzere söz konusu oran daha yüksek düzeyde seyretmiştir. Bununla birlikte dönemin tamamı incelendiğinde yine literatürle uyumlu olarak, yurt dışı fonlamanın yükseldiği zamanlarda banka riskliliğinin azaldığı, düştüğü zamanlarda ise riskliliğin arttığı gözlenmektedir (Grafik 4.2.5). 2013 yılında görülen ivmelenme ise, kredi notu artışları ile desteklenen Türkiye'ye yönelik risk algısındaki olumlu gelişmelerin Türk bankacılık sektörüne yabancı ilgisini arttırmamasından kaynaklanmaktadır (BDDK, 2014)



**Grafik 4.2.5 Yurt dışı Kaynaklardan Elde Edilen Fonların Toplam Varlıklara Oranı (Yüzde)**

Kaynak: BDDK-TCMB

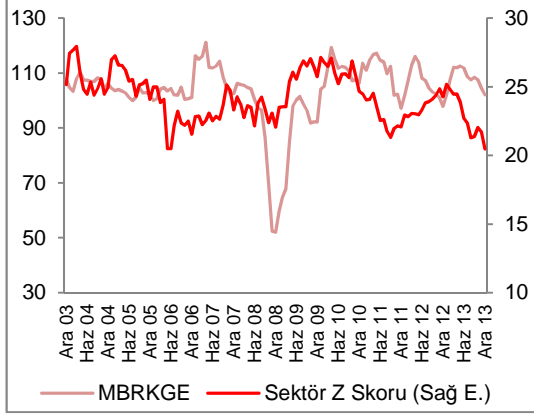
Grafik 4.2.6'da gösterildiği üzere, gelir / gider oranı Z Skoru ile pozitif yönde hareket etmektedir. Özellikle vadesiz mevduat ve resmi mevduat kaynağındaki görece avantajlı durumundan dolayı söz konusu oranın kamu bankalarında diğer gruplara nazaran daha yüksek düzeyde seyrettiği görülmektedir.



**Grafik 4.2.6 Gelir Gider Oranı (Yüzde)**

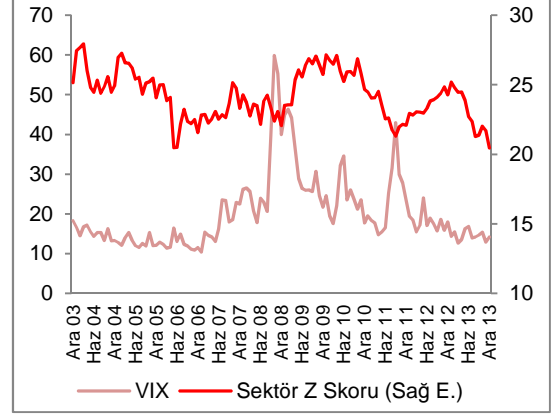
Kaynak: BDDK-TCMB

Bankaların risk alma davranışları ekonomik gidişata yönelik beklentilerden de etkilenmektedir. Aşağıdaki grafikte görüldüğü üzere, reel kesim temsilcilerinin ekonomik faaliyetlere ilişkin güvenine yönelik bir gösterge olan reel kesim güven endeksinin (RKGE) iyimser görünüm sergilediği dönemlerde Z Skoru yükselmekte, diğer bir deyişle bankaların riskliliği azalmakta, aksi durumda ise risklilik düzeyleri artmaktadır (Grafik 4.2.7). Küresel risk iştahını yansıtan oynaklık endeksinin seviyesinin (VIX) seyri ise, Z Skoru ile tüm dönemlerde belirgin olmasa da ters yönlü hareket etmekle, oynaklığın arttığı durumlarda risklilik artmakta, azaldığı durumlarda ise düşmektedir (Grafik 4.2.8). Ekonometrik analizde de sonuçlar benzer yönde oluşmuş, RKGE Z Skoru ile pozitif yönlü ve istatistiki olarak anlamlı düzeyde ilişkili çıkmış, VIX'in seviye farkı ise, Z Skoru ile negatif yönlü ve istatistiki olarak yüzde on anlamlılık düzeyinde ilişkili çıkmıştır.



**Grafik 4.2.7 MBRKGE ve Z Skoru**

Kaynak: BDDK-TCMB



**Grafik 4.2.8 VIX ve Z Skoru**

Kaynak: Bloomberg, BDDK-TCMB

Tanımlayıcı istatistiklerin yer aldığı Ek 1'den de görüldüğü üzere, Z Skoru oldukça yüksek düzeyde farklılıklar göstermektedir. Söz konusu değişkenlik, hem bankaların ROA'larının ve EOA'larının değişkenlik arz etmesinden hem de ROA'ların standart sapmasının farklılaşmasından kaynaklanmaktadır<sup>6</sup>. Bununla birlikte Z Skoru aynı grupta yer alan bankalar arasında daha homojen değerler almaktadır. Toplam varlıkların sektördeki dağılımına bakıldığında, her ne kadar aktif büyüklüğü tarihsel olarak yüksek seyreden bankalar daha istikrarlı büyüme kaydetse de bilanço düzeltilmesine giden bir özel banka ile çalışmaya konu olan dönemde birleşme-satın almaların yaşanması aktif büyümesinin grup bazında da dalgalı seyretmesi ile sonuçlanmış, bu nedenle aktif büyüklüğünün ölçüsü olarak doğal logaritmasından elde edilen büyüme oranlarının kullanılması uygun görülmüştür. Likit varlıkların toplam varlıklara oranı da gruplar arasında ve bankalar arasında ve ayrıca dönemden döneme oldukça yüksek düzeyde farklılık arz etmektedir. Bu gelişmede ise Türkiye'ye özgü bir biçimde bankaların menkul değer cüzdanının, yıldan yıla azalış kaydetse de yine önemli ölçüde yüksek olması (2013 Aralık sonu itibarı ile aktif büyüklüğünün yaklaşık yüzde 16'sı) ve menkul değer cüzdanı büyüklüğünün aktiflere oranının bankadan bankaya önemli düzeyde farklılık arz etmesi etkili olmaktadır.

<sup>6</sup> Z Skorunun standart sapması hesaplamasında aylık kayan ortalamalar ile elde edilen standart sapmalar ile çeyreklik ortalamalar ile elde edilen standart sapmalar da test edilmiş, incelenen dönemde tüm dönem verileri ile elde edilen standart sapmalar daha anlamlı sonuçlar vermiştir.

Bankacılık sektörünün rekabet yapısının ölçümünde gösterge olarak Herfindahl Endeksi kullanılmıştır. Söz konusu endeks 2005 yılı başından itibaren artan bir eğilim sergilemişse de 2011 yılından itibaren yataylaşmış ve incelenen dönemin tamamında “az yoğun” olarak nitelendirilen aralıkta seyretmiştir.

### **4.3. Para Politikası**

Türkiye ekonomisi Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizleri sonrası para politikası ve yapısal reformlar kapsamında önemli değişiklikler kaydetmiştir. Anılan krizler sonrasında 2001 Yılı Para ve Kur Politikası raporu ile ilk kez döviz kuru çapası yerine kademeli olarak enflasyon hedeflemesi rejimine geçileceği belirtilmiştir (TCMB, 2000). Bununla birlikte Şubat 2001’de yaşanan kriz sonrası 22 Şubat tarihinde döviz kurlarının dalgalanmaya bırakılması da kararlaştırılmıştır. Bu kapsamda 2002 yılında parasal hedefleme ve enflasyon hedeflemesini içeren iki nominal çapaya dayalı bir rejim uygulanmış, gelecek dönem enflasyonuna odaklanan örtük enflasyon hedeflemesi politikası başlatılmıştır (TCMB, 2002). 2002 yılında başlayan istikrar programı ile Merkez Bankası bağımsızlığını güvence altına alan Merkez Bankası Yasası değişikliği ve sağlıklı bir bankacılık sistemi için alınan radikal tedbirler olmak üzere temel yapısal reformlar hız kazanmış ve kamu maliyesi disiplininin sürdürülmesine yönelik ciddi tedbirler alınmıştır (TCMB, 2003). Özetle, söz konusu krizler sonucunda para ve kur politikasında radikal değişikliklerin yapılmış olması, Merkez Bankası kanunda yapılan değişikliklere ek olarak diğer kurumsal ve mali alanlarda yapısal önlemlerin alınmış olması nedeni ile çalışmanın incelediği dönem 2003 Ocak-2013 Aralık dönemini kapsamaktadır.

İncelenen dönem para politikası açısından değerlendirildiğinde, dönemin tamamında enflasyon hedeflemesi rejimine yönelik politikaların uygulandığı, bununla birlikte 2010 yılında makro ihtiyati tedbirler ile desteklenen bir politika farklılaşmasına gidildiği belirtilebilir. “2002-2005 yılları arasında, kısa vadeli faiz oranlarının temel politika aracı olarak kullanıldığı örtük enflasyon rejimi ve dalgalı kur politikaları uygulanmış ve 2006’da ise enflasyon hedeflemesi rejimine geçilmiştir” (TCMB, 2008). Bununla birlikte,



çalışma döneminde para politikasında en önemli farklılaşma 2010 yılında gerçekleştirilmiştir. “Küresel kriz sonrası risk iştahının ve kısa vadeli sermaye akımlarının oynaklığındaki yükseliş ve finansal istikrara yönelik farkındalığın artması merkez bankalarını alternatif politika arayışlarına yönlendirmiştir. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) da bu çerçevede 2006 yılından itibaren uyguladığı enflasyon hedeflemesi rejimini, fiyat istikrarından ödün vermeden finansal istikrarı da içine alacak şekilde yeniden düzenleyerek 2010 yılının sonlarından itibaren aşamalı olarak yeni bir para politikası tasarımına gitmiştir” (TCMB, 2012).

2010 yılında yaşanan hızlı kredi büyümesi, TL'nin aşırı değer kazanması ve cari dengede bozulma gelişmeleri kapsamında, TCMB daha önceki fiyat istikrarı ana hedefine ek olarak yeni dönemde fiyat istikrarı ile uyumlu olacak şekilde finansal istikrarı da ana hedefi olarak belirlemiştir. Bu bağlamda TCMB daha önce politika faizi aracına odaklanan para politikasına ek olarak, diğer konjonktürel araçların dahil edildiği (zorunlu karşılık oranları, aktif faiz koridoru<sup>7</sup> kullanımı ve likidite politikası araçlarını çeşitlendiren) yeni bir para politikası oluşturmuştur. Bunlara paralel olarak BDDK da kredi kartı kullanımına yönelik önlemler ile risk ağırlıkları, genel karşılık oranları ve kredi/değer oranı sınırlaması gibi makro ihtiyati tedbirleri gerçekleştirmiştir<sup>8</sup>. Söz konusu araçlara 2011 yılı Eylül ayında zorunlu karşılık oranlarında yapılan ve TCMB tarafından geliştirilen uygulama yeniliği ile Rezerv Opsiyonu Mekanizmasının (ROM)<sup>9</sup> dahil edilmesi bankacılık sektörünün daha esnek bir döviz likidite yönetimine sahip olmasını sağlayarak, iç ve dış şoklara karşı sistemin dayanıklılığını arttırmıştır (TCMB, 2012). Bununla birlikte, yine enflasyon hedeflemesi rejimi çerçevesinde bir para politikası uygulanmaktadır. “Uygulanan bütün politikalar enflasyon hedeflemesinin geliştirilmiş bir hali olarak değerlendirilmelidir. Geleneksel enflasyon

<sup>7</sup> “Asimetrik faiz koridoru, kısaca TCMB borçlanma ve borç verme faizinin politika faizine olan uzaklığının ek bir politika aracı olarak kullanılması anlamına gelmektedir. Faiz koridorunun parametreleri gerekli görüldüğünde TCMB tarafından ayarlanabilmekte ve politika faizi etrafında asimetrik bir yapı oluşturulabilmektedir. Tasarlanan bu sistemde faiz koridoru daha çok kısa vadeli sermaye hareketlerindeki oynaklığa karşı daha hızlı ve esnek tepki verilebilmesini sağlamak amacıyla kullanılmaktadır” (Binici ve Diğerleri, 2013)

<sup>8</sup> Makro ihtiyati tedbirlerin Türk Bankacılık sektörü risk alma davranışlarına etkisinin ölçülmeye çalışıldığı regresyon sonuçları, Ek 9-12’de sunulmuştur.

<sup>9</sup> “Rezerv Opsiyonu Mekanizması (ROM), bankaların Türk lirası (TL) zorunlu karşılıklarının belirli bir yüzdesini yabancı para (YP) ve altın cinsinden tesis edebilmelerine imkân tanıyan bir uygulamadır. Bu imkânın hangi ölçüde kullanılabileceği rezerv opsiyonu oranı ile belirlenmektedir. Birim TL zorunlu karşılık başına tesis edilebilecek YP veya altın karşılığını belirleyen katsayılar ise rezerv opsiyonu katsayısı (ROK) olarak tanımlanmıştır” (Alper ve Diğerleri, 2012).

hedeflemesinde olduğu gibi para politikası kararları verilirken yine enflasyonun hedefle uyumlu olması gözetilmekte ancak geçmişten farklı olarak, bunu yaparken (kredilerde aşırı büyüme veya yavaşlama, döviz kurunun iktisadi temellerden sapması, cari denge ve finansmanının bozulması gibi) makro finansal riskler de dikkate alınmaktadır. Bu da pratikte daha esnek bir enflasyon hedeflemesi anlamına gelse de fiyat istikrarından kalıcı bir şekilde ödün verildiği şeklinde yorumlanmamalıdır” (Kara, 2012).

Sonuç olarak çalışmanın incelediği Ocak 2003-Aralık 2013 döneminin tamamında genel olarak enflasyon hedefi rejimi uygulanmış, bununla birlikte detayda 2003-2005 yılları arasında örtük enflasyon hedeflemesi rejimi, 2006-2010 yılları arasında enflasyon hedeflemesi rejimi, 2011-2013 yılları arasında ise makro ihtiyati önlemlere yönelik araçlar ile geliştirilmiş enflasyon hedeflemesi rejimi uygulanmıştır.<sup>10</sup>

#### **4.4. Ekonometrik Model**

Literatürde sıkça değinildiği üzere, risk alma davranışını ölçmede kullanılan bağımlı değişkenler ile açıklayıcı değişkenler arasında içsellik sorunu bulunmakla birlikte, bağımlı değişkenin bir gecikmesinin de açıklayıcı değişken olarak kullanılması nedeniyle ayrıca içsellik sorunu oluşmaktadır. Bu nedenle, çalışmada tahminler için literatür ile uyumlu olarak, dinamik panel Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (GMM) kullanılmıştır. Ayrıca, muhtemel otokorelasyon ve değişen varyans durumuna karşılık parametrelere ait sağlam standart hatalar raporlanmıştır.

Lineer dinamik panel veri modelleri, bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerini içermekte ve standart hataların tutarsız olmasına sebebiyet veren, bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri ile ilişkili gözlemlenemeyen sabit ve rassal etkileri içermektedir. Çalışmada Arellano ve Bond (1991) tarafından geliştirilen ve dönem süresinin görece düşük, panel veri adedinin yüksek olduğu veri setleri için tasarlanan tutarlı GMM tahmin edicileri yöntemi kullanılmıştır.

---

<sup>10</sup> Söz konusu dönem kırılmalarını içeren regresyon sonuçları, risk alma davranışlarında farklılaşma oluşmadığını göstermiştir.

Z Skoru ile ölçülen banka risk alma davranışının bağımlı değişken olarak yer aldığı model (4.4.1)'de açıklayıcı değişkenler, Z Skorunun gecikmeli değeri ( $Z_{i,t-1}$ ), para politikası duruşunu temsil eden değişkenler ( $MP_t$ ), bankalara özgü değişkenler ( $X_{i,t}$ ), makro değişkenler ( $Y_t$ ), kamu, yerli özel ve yabancı özel olarak nitelendirilen banka gruplarını ifade eden kukla değişkeni ( $L_i$ ) ve diğer değişkenler ( $K_t$ ) olarak sıralanmıştır. ( $\mu_i$ ) değişkeni sabit etkiler modeline göre oluşturulan GMM modelindeki her bir yatay kesite (bankalara) özgü sabit değeri ifade etmektedir.

$$Z_{it} = \beta_0 + \mu_i + \beta_1 Z_{i,t-1} + \beta_2 MP_t + \beta_3 X_{i,t} + \beta_4 Y_t + \beta_5 L_i + \beta_6 K_t + \varepsilon_{it} \quad (4.4.1)$$

Banka gruplarını ifade eden ( $L_i$ ) kukla değişkeni, kamu bankaları için 1, yerli özel bankalar için 2, yabancı özel bankalar için 3 değerlerini almaktadır. Para politikası duruşu ( $MP_t$ ) için ise 4 alternatif değişken kullanılmıştır. Bunlardan ilki, MP(1) daha önce detayları açıklanan fonlama oranıdır. İkincisi MP(2), fonlama oranı ile enflasyon oranı farkını, üçüncüsü MP(3) ise fonlama oranı ile 12 aylık enflasyon beklentisi farkını ifade etmektedir. Sonuncusu MP(4) ise fonlama faiz oranı ile Taylor Kuralı ile belirlenen faiz oranlarının farkı alınarak oluşturulmuştur. Para politikası duruşunu temsil eden değişkenlerin sıfırdan büyük değerler alması sıkı para politikası duruşunu, negatif değerler alması ise genişleyici duruşu ifade etmektedir. Bankalara özgü değişkenler ( $X_{i,t}$ ) detayları veri kısmında açıklanan mevduat / toplam aktifler oranı (MV), sermaye / toplam aktifler oranı (EOA), krediler / toplam aktifler oranı (KV), toplam varlık büyümesi (VB), likit varlıklar / toplam aktifler oranı (LV), toplam gelirlerin toplam giderlere oranı (GG) ile yurt dışı kaynaklardan elde edilen fonların toplam aktiflere oranından (YKV) oluşmaktadır. Makro değişkenler ( $Y_t$ ) ise, aylıklandırılmış reel GSYİH'nin 12 aylık büyüme oranı (GSYİH), 12 aylık enflasyon oranı (ENF), Merkez Bankası reel kesim güven endeksinin aylık seviyesi (RKGE) ile oynaklık endeksinin aylık seviye farkından (VIX) oluşmaktadır. Son olarak diğer değişkenler bağlamında sektörün rekabet yapısını ölçmek amacı ile oluşturulan HHI kullanılmıştır.

Özellikle 2011 ve 2013 yıllarında yoğun olarak kullanılan ve dönemin tamamında farklı uygulamalar ile karşımıza çıkan makro ihtiyati önlemlerin

banka risk alma davranışına etkisini ayırt edebilmek amacıyla makro ihtiyati önlemlerden sıkılaştırıcı nitelikte olanları temsil eden ( $SP_t$ ) kukla değişkeni ile gevşetici nitelikte olanları temsil eden ( $GP_t$ ) kukla değişkeni de alternatif denemelerde modele eklenmiştir. Bununla birlikte, söz konusu politikaların para politikası ile etkileşimini test etmek amacıyla lineer olmayan etkilerin de dahil edildiği modeller test edilmiştir ( $MP_t * SP_t$  ve  $MP_t * GP_t$ ).

$$Z_{it} = \beta_0 + \mu_i + \beta_1 Z_{i,t-1} + \beta_2 MP_t + \beta_3 X_{i,t} + \beta_4 Y_t + \beta_6 K_t +$$

$$\beta_7 SP_t + \beta_8 GP_t + \varepsilon_{it} \quad (4.2.2)$$

#### 4.5. Görgül Sonuçlar

Para politikası duruşunun banka risk alma davranışlarına etkisi ile bankalara özgü değişkenler ve makro kontrollerin etkilerinin yer aldığı GMM ile tahmin edilen Model 4.2.1'e yönelik regresyon sonuçları Ek 5'te yer almaktadır. Model 4.2.1, para politikası duruşunu temsil ettiği düşünülen dört farklı değişken ile tahmin edilmiştir. Regresyon sonuçlarından görüldüğü üzere, Bankaların risk alma eğilimi para politikası duruşundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkilenmektedir. Sıkı para politikası duruşu risk alma eğilimini azaltmakta yani Z Skorunu arttırmaktadır. Çalışmanın diğer bir ana unsuru olan yurt dışı fon kaynakları ile banka riskliliği arasındaki ilişki de istatistiksel olarak anlamlı düzeyde oluşmuştur. Z Skorunun bankaların yurt dışı fon kaynakları ile ilişkisi riskliliğin yurt dışı fon kaynakları (YKV) ile azaldığını işaret eder şekilde pozitif yönlüdür. Bankaların sermaye yapılarının risklilikleri üzerindeki etkisi kukla değişkenler aracılığı ile ( $L_i$ ) analiz edilmiştir. Sonuçlar, kamu bankaları grubunun en az riskli, yabancı özel bankaların ise en fazla riskli grup olduğuna işaret etmektedir.

Bankalara özgü diğer değişkenlerden, EOA, MV ile GG değişkenleri, risk alma eğilimi ile negatif yönlü, KV ve LV değişkenleri ise pozitif yönlü ilişkilidir. Diğer bir deyişle, literatürle uyumlu olarak güçlü sermaye yapısına sahip olan bankalar ve mevduat fonlaması yüksek seyreden bankalar ile daha etkin (daha yüksek gelir/gider oranına sahip) olarak çalışan bankaların risklilikleri daha düşük düzeydedir. Bununla birlikte bankaların riskliliği ile aktif büyümesi (VB) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Ek

5'te görüldüğü üzere, kredilerin aktifler içindeki payı (KV) ile banka riskliliği artmakta, Z Skoru azalmaktadır. Kredilerin aktifler içindeki payı arttıkça, riskliliğin artması beklenen bir durumdur. Literatürde likit varlıkların riskliliğe olan etkisinin yönü çeşitli çalışmalarda farklı bulunmuştur. Örneğin Brandao-Marques ve diğerleri (2012), likiditeleri yüksek olan bankaların daha çok risk aldığını, bunun da daha riskli iş modeline sahip (daha çok menkul kıymet işlemi yapan) bankaların kayıp ya da teminat tamamlama çağrısı durumuna karşı likiditelerini koruma gereksinimlerinden kaynakladığını ifade ederken, Köhler (2012) likit varlıkların likidite şoklarına karşı tampon görevi görmesinden dolayı likit bankaların daha az riskli olduğunu belirtmiştir. Çalışmada likit aktiflerin risklilik ile ilişkisinin pozitif yönlü oluşmasının likit varlıkların önemli bir kısmını oluşturan menkul değer cüzdanının, incelenen dönemde özellikle riskliliği düşük seyreden büyük bankalarda önemli düzeyde azalma kaydetmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Diğer bir deyişle, incelenen dönem başlarında aktiflerinin önemli bir kısmı devlet tahvili ve hazine bonusu kalemlerinden oluşan (yaklaşık yüzde 56) kamu bankaları, zaman içinde menkul değer cüzdanında, riskliliği daha yüksek seyreden banka gruplarına göre daha keskin bir azalma kaydetmiş (dönem sonunda yaklaşık yüzde 21), bu gelişme de risklilik ile likidite arasındaki negatif yönde oluşması beklenen ilişkinin tam tersi bir görünüm seyretmesine neden olmuştur.

Makroekonomik değişkenlerden reel GSYİH büyümesi ile Enflasyon oranı (ENF) etkisi istatistiksel olarak anlamlı değildir. Son olarak, RKGE değişkeni Z Skoru ile pozitif, VIX değişkeni ile ise (yüzde on anlamlılık düzeyinde) negatif yönlü ilişkilidir. Reel sektör firmaları yöneticilerinin geleceğe ilişkin beklentilerine yönelik eğilimlerini ölçen RKGE'nin Z Skoru ile pozitif ilişkili çıkması, beklentilerdeki iyileşmenin risk alma eğilimini azalttığına işaret etmektedir. Normal koşullar altında iyimser beklentiler arttıkça, risk alma eğiliminin artması beklenir. Ancak, Türkiye'de beklentileri iyileşen reel sektör firmalarının büyüme eğiliminde olmalarının, söz konusu firmaların borçlanma koşullarını iyileştirerek kendilerine kaynak yaratan bankacılık sektörü riskliliğinin RKGE ile negatif ilişkili çıkmasına neden olduğu

düşünülmektedir. VIX endeksindeki artışların riskliliği arttırması ise yurt dışı fon kaynaklarına erişimin olumsuz etkilenmesi ile açıklanabilir.

Banka gruplarının risklilik üzerindeki etkisinin anlamlı çıkması nedeniyle, Model 4.2.1, her bir banka grubu için de tahmin edilmiştir (Ek 6, 7 ve 8). Para politikası duruşunun risklilik üzerindeki etkisi yerli özel bankalar grubu dışında istatistiki olarak anlamlı olup, banka grupları kıyaslandığında kamu bankalarında söz konusu etki en yüksek, yabancı özel bankalarda ise en düşük düzeydedir. Banka grupları ile yapılan analizler, her bir gruptaki banka riskliliğinin bankalara özgü değişkenlere olan duyarlılığın farklı boyutta olduğuna ve bunlardan bazılarının ise istatikselsel olarak anlamını yitirdiğine işaret etmektedir. Örneğin, kamu bankalarında sermayenin aktifler içindeki payı ve gelir / gider oranı değişkenlerinin risklilik üzerindeki etkisi diğer gruplara nazaran daha yüksek iken, yerli özel bankaların riskliliği, diğer gruplara nazaran KV değişkenine daha duyarlıdır. Söz konusu farklılıklar, yerli özel bankaların kredi rekabetine odaklanan bir yaklaşım sergilemeleri, kamu bankalarının ise yüksek gelir-gider oranlarına daha duyarlı olmaları ile açıklanabilir.

Para politikasının banka risk alma davranışlarına etkisine ek olarak, son dönemde finansal istikrarın sağlanmasında önemli paya sahip olan ve sıklıkla kullanılan makro ihtiyati politikaların riskliliğe etkisi de ayrıca test edilmiştir. Model 4.2.2'ye yönelik regresyon sonuçları Ek 9-11'de yer almaktadır. Makro ihtiyati tedbirlere yönelik olarak oluşturan kukla değişkenlerinin aldığı değerler Ek 3'te özetlenmiştir. Ek 9-11'de yer alan regresyon sonuçlarına göre, kamu bankaları hariç olmak üzere, gevşetici düzenlemeler ile sıkılaştırıcı düzenlemelerin risklilik üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı değildir. Kamu bankalarında ise risk alma davranışının yalnızca gevşetici yöndeki makro ihtiyati politikalara istatistiksel olarak anlamlı düzeyde duyarlı olduğu ve söz konusu düzenlemelerin riskliliği azalttığı tespit edilmiştir (Ek 9). Burada daha ihtiyatlı bir görünüm arz eden kamu bankalarının gevşetici politikaların etkisiyle daha etkin iş süreçleri geliştirerek riskliliklerini azalttıkları ileri sürülebilir. Yerli özel ve yabancı özel bankalarda ise modeldeki değişkenlerin ana modele kıyasla anlamlılık düzeyleri değişmemiş ve katsayıları önemli bir değişiklik arz etmemiştir (Ek

10 ve 11). Makro ihtiyati tedbirlerin para politikası ile etkileşimi göz önünde bulundurularak Model 4.2.2' ye çapraz etkilerin dâhil edilmesi ile oluşturulan regresyon sonuçları Ek 12'de sunulmuştur. Sonuçlar, para politikası ile makro ihtiyati tedbirlerin etkileşimin ifade edildiği  $MP_t * SP_t$  ve  $MP_t * GP_t$  değişkenlerinin banka risk alma davranışlarını açıklamada istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermektedir.

Ülkemizde bankaların net faiz marjının, aktif getirilerine nispeten daha homojen bir dağılım sergilediği bilinmektedir. Net faiz marjı, bankaların ana görevleri olan mevduat toplama ve kredi verme işlemleri arasındaki faiz farkından hesaplandığından, bankaların farklı yönetim yaklaşımlarından kaynaklanan harcama kontrol etkinliği farklılıklarını içermemektedir. Doğrudan faiz farkını (spread) ölçmesi dolayısıyla net faiz marjının daha homojen seyretmesi normaldir. Bu nedenle mevcut Z Skoruna alternatif olarak, ROA değişkeni yerine net faiz marjının aktiflere oranı ile hesaplanan Z\* Skoru değişkeni ile de Model 4.2.1 test edilmiştir (Ek 13). Ek 5'te yer alan Z Skoru değişkeni ile hesaplanan regresyon sonuçları ile Ek 13'te yer alan regresyon sonuçları kıyaslandığında değişkenlerin hemen tümünde istatistiksel anlamlılığın korunduğu fakat katsayılar da önemli düzeyde yükselme olduğu dikkatleri çekmektedir. İlgili değişkenlerden yalnızca gelir / gider oranının ve oynaklık endeksinin risklilik üzerindeki etkisi istatistiki anlamlılığını yitirmiş, bununla birlikte özellikle diğer makro değişkenler istatistiksel olarak anlamlılık kazanmıştır. Söz konusu Z Skoru ile ölçülen değerlere göre sektörde rekabetçiliğin azalmasının ve enflasyon oranının yükselmesinin bankaların risk alma eğilimini azalttığı, reel GSYİH'deki artışların ise arttırdığı görülmektedir.

Türk Bankacılık sektörünün likit varlık yapısının menkul değer cüzdanının büyüklüğü ve payından oldukça etkilenmesi nedeniyle bankaların likit olma durumlarını ölçmek için 4 farklı vade diliminde tanımlanan değişkenlerle de Model 4.2.1'e yönelik regresyon sonuçları özetlenmiştir (Ek 14). Bu amaçla diğer değişkenlere ek olarak, bankaların BDDK ve TCMB'ye raporladıkları likidite riski analiz formlarında yer alan vadeye kalan süresi 31 günden az (L1A), 31 gün ile 90 gün arasında (L3A) , 91 gün ile 1 yıl arasında (L12A) ve 1 yıldan fazla (L1Y) olan bilanço kalemlerinin, belirli katsayılar ile

arpılması ile elde edilen likit varlıklar ve likit yükümlülükler farkının likit varlıklara oranı kullanılmıştır. Ek 14'te yer alan regresyon sonuçları, her vade dilimi için hesaplanan alternatif likidite değişkenlerinin, Z Skoru üzerinde istatistiki olarak anlamlı düzeyde ilişkili çıkmadığını göstermektedir.



## BEŞİNCİ BÖLÜM

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye’de bankaların risk alma davranışlarını ve risk alma kanalının varlığını inceleyen bu çalışmada elde edilen sonuçlar risk alma kanalının varlığına işaret etmektedir. Her ne kadar yerli özel banka grubu için yapılan analizler risk alma kanalının çalışmadığına dair kuşkular uyandırsa da söz konusu sonuçların yerli özel banka grubunun riskliliğini önemli düzeyde etkileyen bir bankadan kaynaklandığı düşünülmektedir. Bununla birlikte genel olarak bankaların riskliliklerinin, yurt dışı fon kaynaklarına erişimlerinin, sermayelerinin ve mevduatlarının toplam varlıkları içindeki payı ile gelir gider oranları arttıkça azaldığı, kredilerinin toplam varlıklarına oranı arttıkça arttığı söylenebilir.

Sonuç olarak risk alma kanalının varlığına dair bulgular özellikle son dönemde fiyat istikrarı hedefinin yanında, fiyat istikrarı ile çelişmeyecek bir şekilde finansal istikrar gözeten merkez bankaları açısından son derece önemlidir. Merkez bankaları belirledikleri para politikalarına ilaveten risk alma kanalı aracılığıyla da finansal istikrar üzerinde etkili olmaktadır. “Bankalar faiz oranlarının uzun süre düşük seviyelerde korunacağını öngörmeleri halinde, uzun vadeli varlıklarını daha riskli projelere kaydırarak, daha riskli portföyler oluşturmaktadır. Bu nedenle risk alma kanalının varlığı, merkez bankalarının, kriz dönemlerinde finansal istikrarı sağlayabilmek için keskin bir şekilde, fakat kısa bir süre için uygulanmak kaydıyla politika faiz oranlarını düşürmeleri gerektiğini ima eder” Agur ve Demertzis (2012). Risk alma kanalının varlığına işaret eden bulgularımız, TCMB’nin sıkı para politikası duruşunun, finansal istikrara katkıda bulunduğunu göstermektedir.

## KAYNAKÇA

- Adrian, T. ve Shin, H.S. (2010). "Financial Intermediaries and Monetary Economics". Erişim: 28.03.2014, Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, No. 389.  
[http://www.fednewyork.org/research/staff\\_reports/sr398.pdf](http://www.fednewyork.org/research/staff_reports/sr398.pdf)
- Agur, I. ve Demertzis, M. (2012). "Monetary Policy and Excessive Bank Risk Taking". Erişim: 25.06.2014, De Nederlandsche Bank Working Paper No.271  
<http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1457.pdf>
- Alper, K., Kara, H. ve Yörükoğlu, M. (2012). "Rezerv Opsiyon Mekanizması". Erişim: 10.05.2014, TCMB Ekonomi Notu, No. 12/28.  
<http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TCMB+TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Arastirma+Yayinlari/Ekonomi+Notlari>
- Altunbaş, Y., Gambacorta, L., Marquez-Ibanez, D. (2010). "Does Monetary Policy Affect Bank Risk-Taking?" Erişim: 16.05.2014. Bank for International Settlements Working Papers, No. 298.  
<http://www.bis.org/publ/work298.pdf>
- Altunbaş, Y., Gambacorta, L., Marquez-Ibanez, D. (2012). "Do Bank Characteristics Influence the Effect of Monetary Policy on Bank Risk?" Erişim: 15.05.2014, European Central Bank Working Paper Series, No. 1427.  
<http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1427.pdf>
- Altunbaş, Y., Gambacorta, L., Marquez-Ibanez, D. (2014). Does Monetary Policy Affect Bank Risk? *International Journal of Central Banking* Vol.10, No.1, Sayfa No. 95-135. Erişim: 18.03.2014,  
<http://www.ijcb.org/journal/ijcb14q1a3.pdf>
- Apostolik, R., Donohue, C. ve Went P. (2009). Foundaditons of Banking Risk. Global Association of Risk Professionals John Wiley and Sons, Inc.
- Arellano, M., ve Bond, S. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *The Review of Economic Studies*, Vol. 58, No. 2, Sayfa No. 277-297.
- Bernanke, B. ve Gertler M. (1995). Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *Journal of Economic Perspectives*, Vol.9, No.4, Sayfa No. 27-48. Erişim: 30.06.2014,  
<http://www.aeaweb.org/articles.php?doi=10.1257/jep.9.4.27>

- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (6 Şubat 2014). Türk Bankacılık Sektörü Genel Görünümü. Sayı 2014/1. Aralık 2013. Ankara  
[http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Raporlar/TBSSGG/12779tbs\\_g enel\\_goronumu\\_aralik\\_2013.pdf](http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Raporlar/TBSSGG/12779tbs_g enel_goronumu_aralik_2013.pdf)
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (24 Temmuz 2014). İyi Uygulama Rehberi. Sayı 5964. Ankara.  
[http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik\\_Kanunu na\\_Iliskin\\_Duzenlemeler/13350bankalarin\\_sermaye\\_ve\\_likidite\\_planl amasinda\\_kullanacaklari\\_stres\\_testi\\_hakkinda\\_rehber\\_v\\_7\\_29\\_07\\_1 4.pdf](http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanunu na_Iliskin_Duzenlemeler/13350bankalarin_sermaye_ve_likidite_planl amasinda_kullanacaklari_stres_testi_hakkinda_rehber_v_7_29_07_1 4.pdf)
- Binici, M., Erol H., Kara H., Özlü P. ve Ünalmiş D. (2013). “Faiz Koridoru Makro İhtiyati Bir Araç Olabilir mi?” Erişim: 25.06.2014, TCMB Ekonomi Notu, No: 2013-20.  
<http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/0785ba0f-9d6a-401b-ac83-6f823beb8f89/EN1320.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=0785ba0f-9d6a-401b-ac83-6f823beb8f89>
- Borio C. ve Zhu H. (2008). “Capital Regulation, Risk Taking and Monetary Policy: A Missing Link in the Transmission Mechanism?” Erişim: 23.03.2014, Bank for International Settlements Working Papers, No. 268.  
<http://www.bis.org/publ/work268.pdf>
- Borio C. ve Drehmann M. (2009). “Towards An Operational Framework For Financial Stability: ‘Fuzzy’ Measurement And Its Consequences” Erişim: 19.04.2014, Bank for International Settlements Working Papers, No. 284.  
<http://www.bis.org/publ/work284.pdf>
- Boyd, J. ve Runkle, D. (1993). Size and Performance of Banking Firms: Testing the Predictions of Theory. *Journal of Monetary Economics*, Vol.31, Sayfa No. 47-67. Erişim: 20.07.2014,  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304393293900169>
- Brandao-Marques L., Correa R. ve Sapriza H. (2012). “International Evidence on Government Support and Risk-taking in the Banking Sector” Erişim: 26.03.2014, International Monetary Fund Working Papers No.13/94  
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2013/wp1394.pdf>
- De Nicolo, G., Dell’Ariccia G., Laeven L., ve Valencia F. (2010). Monetary Policy and Bank Risk Taking. Erişim: 19.06.2014, International Monetary Fund Staff Position Note, No. SPN/10/09.  
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/spn/2010/spn1009.pdf>

- Delis, M.D., Hasan, I. ve Mylonidis, N. (2011). *The Risk-Taking Channel of Monetary Policy in The USA : Evidence From Micro-Level Data*. MPRA Paper, No. 34084. Erişim: 19.07.2014, [http://mpra.ub.uni-muenchen.de/34084/1/MPRA\\_paper\\_34084.pdf](http://mpra.ub.uni-muenchen.de/34084/1/MPRA_paper_34084.pdf)
- Diamond, D. W. Ve Rajan R. G. (2006). Money in a Theory of Banking, *American Economic Review*, Vol. 96, No. 1, Sayfa 30-53. Erişim: 23.06.2014, <http://www.jstor.org/stable/pdf/30034353.pdf?acceptTC=true>
- Fang, Y., Hasan, İ. ve Marton, K. (2011). *Market Reforms, Legal Changes and Bank Risk-Taking – Evidence From Transition Economies*. Erişim: 26.04.2014, Bank of Finland Research Discussion Papers, No.7.2011. [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1805565##](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1805565##)
- Fernandez, R.B. (1981). A Methodological Note on the Estimation of Time Series. *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 63, No.3, Sayfa No. 471-76. Erişim: [http://www.jstor.org/stable/1924371?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/1924371?seq=1#page_scan_tab_contents)
- Galati G. ve Moessner R. (2011). “Macprudential Policy A Literature Review”. Erişim: 27.03.2014, Bank for International Settlements Working Papers, No. 337. <http://www.bis.org/publ/work337.pdf>
- Gaggl, P. ve Valderrama, M.T. (2010). Does a Low Interest Rate Environment Affect Risk Taking in Austria? *Monetary Policy ve the Economy*, No.4, Sayfa 32–48. Erişim: 02.04.2014, [http://econpapers.repec.org/article/onboenbmp/y\\_3a2010\\_3ai\\_3a4\\_3ab\\_3a2.htm](http://econpapers.repec.org/article/onboenbmp/y_3a2010_3ai_3a4_3ab_3a2.htm)
- Gonzalez, F. (2005). Bank Regulation and Risk Taking Incentives\_An International Comparison of Bank Risk. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 29, No. 5, 1153–1184. Erişim: 16.08.2014, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378426604000585#>
- Ioannidou, V., Ongena, S.R.G. ve Peydro, J.L. (2009). *Monetary Policy, Risk-Taking, and Pricing: Evidence From A Quasi-Natural Experiment*. Erişim: 12.05.2014, European Banking Center Discussion Paper, No. 2009–04S. <https://pure.uvt.nl/portal/files/1095394/2009-04S.pdf>
- Jiménez G., Ongena S., Peydró J.L. ve Saurina J. (2008). “Hazardous Times for Monetary Policy: What Do Twenty-Three Million Bank Loans Say About the Effects of Monetary Policy on Credit Risk-Taking?” Erişim: 05.04.2014, Banco de España Working Paper, No. 0833. <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSeriadas/DocumentosTrabajo/08/Fic/dt0833e.pdf>
- Rawat U. ve Tang H.C. (2013). Can Low Interest Rates be Harmful: An Assessment of the Bank Risk-taking Channel in Asia.

- Kara A. H. (2012). "Küresel Kriz Sonrası Para Politikası". Erişim: 10.02.2015, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Çalışma Tebliği, No: 12/17. <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/5ca4f1c3-bf70-44d8-a594-662ee6866ab9/WP1217.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=5ca4f1c3-bf70-44d8-a594-662ee6866ab9>
- Konishi M. ve Yasuda Y. (2004). Factors Affecting Bank Risk Taking: Evidence from Japan. *Journal of Banking ve Finance*, Vol.28, No. 1, Sayfa No. 215–232. Erişim: 19.06.2014, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378426602004053>
- Köhler, M. (2012). *Which Banks Are More Risky The Impact of Loan Growth and Business Model on Bank Risk-Taking*. Erişim: 29.03.2014, Deutsche Bundesbank Discussion Paper, No. 33/2012. <http://econstor.eu/bitstream/10419/67401/1/731863143.pdf>
- Rajan, R. (2005). "Has Financial Development Made the World Riskier?" Erişim: 28.04.2014, NBER Working Paper, No. 11728. <http://www.nber.org/papers/w11728.pdf>
- Schinasi G. (2004). Safeguarding Financial Stability, Theory And Practice. International Monetary Fund.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (22 Aralık 2000). 2001 Yılı Para ve Kur Politikası. Ankara. [http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/beba8ba8-f3d3-4338-bef7-1d769f9ef172/baskan\\_ParaPol01\\_3.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=beba8ba8-f3d3-4338-bef7-1d769f9ef172](http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/beba8ba8-f3d3-4338-bef7-1d769f9ef172/baskan_ParaPol01_3.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=beba8ba8-f3d3-4338-bef7-1d769f9ef172)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (2 Ocak 2002). 2002 Yılında Para Ve Kur Politikası ve Muhtemel Gelişmeler. Ankara. [http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/b5f94a45-5fd9-44e5-854b-37a46241d3d8/baskan\\_ParaPol02.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=b5f94a45-5fd9-44e5-854b-37a46241d3d8](http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/b5f94a45-5fd9-44e5-854b-37a46241d3d8/baskan_ParaPol02.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=b5f94a45-5fd9-44e5-854b-37a46241d3d8)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (3 Ocak 2013). 2003 Yılı Para ve Kur Politikası Genel Çerçevesi. Ankara. [http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/5e074434-518f-4016-b686-9cfc5f18ca83/baskan\\_ParaPol03.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=5e074434-518f-4016-b686-9cfc5f18ca83](http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/5e074434-518f-4016-b686-9cfc5f18ca83/baskan_ParaPol03.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=5e074434-518f-4016-b686-9cfc5f18ca83)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (16 Aralık 2008). 2009 Yılında Para ve Kur Politikası. Ankara. [http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/1385d564-3777-4348-b8edd9fd3be4699c/Baskan\\_ParaPol09.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=1385d564-3777-4348-b8ed-d9fd3be4699c](http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/1385d564-3777-4348-b8edd9fd3be4699c/Baskan_ParaPol09.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=1385d564-3777-4348-b8ed-d9fd3be4699c)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (25 Aralık 2012). 2013 Yılı Para ve Kur Politikası. Ankara. [http://www.tcmb.gov.tr/yeni/duyuru/2012/Baskan\\_ParaPol13.pdf](http://www.tcmb.gov.tr/yeni/duyuru/2012/Baskan_ParaPol13.pdf)

# EKLER

**EK 1****TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER (TÜM BANKALAR)**

Değişken	Gözlem Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	Min	Max
Z Skoru	2039	24.007	11.336	1.793	73.719
MP(1)	108	11.162	4.653	4.834	17.500
MP(2)	108	2.858	4.015	-3.581	10.601
MP(3)	108	4.336	4.512	-1.366	11.200
MP(4)	108	-0.189	3.962	-6.917	7.929
YKV	2033	13.821	7.685	0.023	43.169
VB	2039	20.451	15.407	-52.335	102.864
EOA	2039	12.491	3.429	5.525	29.359
ROA	2039	1.630	0.935	-1.217	6.109
KV	2039	54.340	13.079	12.432	81.070
MV	2039	60.124	8.609	31.702	84.785
LV	2039	21.188	11.481	3.528	69.476
GG	2039	122.015	13.610	87.448	176.113
HH	108	947.763	25.476	868.505	985.395
GSYİH	108	4.686	4.605	-7.862	10.020
ENF	108	8.304	1.815	3.986	12.065
RKGE	108	103.250	12.324	52.000	121.200
VIX	108	0.008	4.897	-15.280	20.500

**EK 2****BANKA GRUPLARI İTİBARIYLA TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER****Kamu Bankaları**

Değişken	Gözlem Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	Min	Max
Z Skoru	324	28.937	8.902	15.188	47.259
YKV	324	7.288	5.942	0.023	18.059
VB	324	17.747	7.866	-10.110	41.697
EOA	324	9.981	1.465	6.378	13.432
ROA	324	2.206	0.551	1.163	3.658
KV	324	44.023	14.890	14.529	65.144
MV	324	70.636	7.422	56.783	84.785
LV	324	31.414	14.440	7.249	58.282
GG	324	130.799	9.654	112.986	162.264

**Yerli Özel Bankalar**

Değişken	Gözlem Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	Min	Max
Z Skoru	959	27.976	13.016	1.793	73.719
YKV	953	13.828	6.432	0.130	32.825
VB	959	18.986	16.396	-52.335	87.533
EOA	959	13.426	3.833	5.525	29.359
ROA	959	1.625	0.841	-0.874	3.795
KV	959	52.625	11.605	12.432	72.894
MV	959	58.499	6.774	34.582	80.666
LV	959	20.567	11.165	3.528	69.476
GG	959	123.301	14.786	90.946	176.113

**Yabancı Özel Bankalar**

Değişken	Gözlem Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	Min	Max
Z Skoru	756	16.859	4.051	8.687	29.892
YKV	756	16.614	8.097	1.851	43.169
VB	756	23.468	16.069	-19.574	102.864
EOA	756	1.391	1.065	-1.217	6.109
ROA	756	12.380	2.892	5.730	23.298
KV	756	60.936	10.150	29.325	81.070
MV	756	57.681	7.844	31.702	76.545
LV	756	17.592	7.079	4.766	46.965
GG	756	116.618	10.879	87.448	172.690



**EK 3****MAKRO İHTİYATİ POLİTİKALARA YÖNELİK KUKLA DEĞİŞKENLERİ**

Yürürlük Yılı	Yürürlük Ayı	LTV	Vade Sınırı	Diğer	Karşılıklar	Risk Ağırlıkları	ZK	Sıkılaştırıcı Düzenlemeler	Gevşetici Düzenlemeler
2008	3					1		1	0
2008	11						-1	0	1
2009	10						-1	0	1
2010	4						1	1	0
2010	6						1	1	0
2010	10						2	2	0
2010	11						1	1	0
2010	12	1						1	0
2011	1	1					1	2	0
2011	2						1	1	0
2011	4						2	2	0
2011	5						1	1	0
2011	6	1		1	1	1		4	0
2011	7						-1	0	1
2011	8						-1	0	1
2011	9						-2	0	2
2011	10						-1	0	1
2011	12	1						1	0
2012	1					1		1	0
2012	6	1						1	0
2012	12	1					1	2	0
2013	2						2	2	0
2013	3						2	2	0
2013	4	-1						0	1
2013	5						1	1	0
2013	6	1						1	0
2013	10			2	1	2		5	0
2013	12	1	3					4	0

## KORELASYONLAR

Korelasyonlar	Z	MP(1)	MP(2)	MP(3)	MP(4)	YKV	VB	ROA	EOA	KV	MV	LV	GG	HH	ENF	GSYİH	RKGE	VIX
Z	1.000																	
MP(1)	-0.025	1.000																
MP(2)	-0.007	0.922	1.000															
MP(3)	-0.023	0.989	0.940	1.000														
MP(4)	0.007	0.830	0.976	0.859	1.000													
YKV	-0.191	0.075	0.059	0.073	0.047	1.000												
VB	-0.189	0.277	0.246	0.275	0.180	0.271	1.000											
ROA	0.089	0.246	0.264	0.254	0.260	-0.048	-0.010	1.000										
EOA	0.340	-0.112	-0.083	-0.116	-0.052	-0.114	-0.325	-0.159	1.000									
KV	-0.179	-0.254	-0.281	-0.262	-0.275	0.224	0.011	-0.104	-0.011	1.000								
MV	0.109	0.126	0.124	0.129	0.120	-0.776	-0.139	0.232	-0.198	-0.181	1.000							
LV	0.172	0.214	0.238	0.221	0.240	-0.216	-0.040	0.064	0.003	-0.853	0.269	1.000						
GG	0.130	-0.064	-0.049	-0.064	-0.037	-0.038	-0.056	0.757	-0.067	-0.114	0.126	0.030	1.000					
HH	-0.059	-0.609	-0.614	-0.610	-0.562	0.063	-0.127	-0.266	-0.048	0.307	-0.135	-0.181	-0.083	1.000				
ENF	-0.050	0.196	0.106	0.191	-0.058	0.033	0.348	0.002	-0.127	-0.042	-0.012	-0.021	-0.036	-0.236	1.000			
GSYİH	-0.049	0.523	0.153	0.456	-0.030	0.060	0.167	0.046	-0.105	-0.029	0.047	0.023	-0.054	-0.201	0.268	1.000		
RKGE	0.002	-0.249	-0.221	-0.199	-0.257	-0.035	0.020	-0.009	-0.012	0.091	-0.028	-0.090	0.076	-0.011	0.452	-0.150	1.000	
VIX	-0.016	0.104	0.079	0.094	0.054	0.005	0.085	0.011	-0.034	0.013	-0.003	-0.017	-0.021	-0.067	0.098	0.092	0.081	1.000

## EK 5

## REGRESYON SONUÇLARI (TÜM BANKA GRUPLARI İLE)

Bağımlı Değişken: Z Skoru ( $Z_t$ )	Para Politikası Duruşu Fonlama	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf Bek	Para Politikası Duruşu Taylor Kuralı Farkı
Açıklayıcı Değişkenler				
$Z_{t-1}$	0.352*** (0.103)	0.352*** (0.103)	0.351*** (0.102)	0.352*** (0.103)
$MP(1)_t$	0.0658*** (0.0250)			
$MP(2)_t$		0.0658*** (0.0250)		
$MP(3)_t$			0.0617*** (0.0236)	
$MP(4)_t$				0.0658*** (0.0250)
$YKV_t$	0.0732*** (0.0193)	0.0732*** (0.0193)	0.0733*** (0.0195)	0.0732*** (0.0193)
$VB_t$	0.00128 (0.00738)	0.00128 (0.00738)	0.00139 (0.00731)	0.00128 (0.00738)
$EOA_t$	1.301*** (0.195)	1.301*** (0.195)	1.303*** (0.195)	1.301*** (0.195)
$KV_t$	-0.0746*** (0.0201)	-0.0746*** (0.0201)	-0.0738*** (0.0201)	-0.0746*** (0.0201)
$MV_t$	0.0790*** (0.0172)	0.0790*** (0.0172)	0.0787*** (0.0175)	0.0790*** (0.0172)
$LV_t$	-0.0613** (0.0245)	-0.0613** (0.0245)	-0.0605** (0.0244)	-0.0613** (0.0245)
$GG_t$	0.0193** (0.00818)	0.0193** (0.00818)	0.0193** (0.00818)	0.0193** (0.00818)
$HH_t$	0.00851* (0.00498)	0.00851* (0.00498)	0.00807* (0.00477)	0.00851* (0.00498)
$GSYIH_t$	-0.00276 (0.0117)	-0.00276 (0.0117)	-0.00128 (0.0115)	0.00426 (0.0105)
$ENF_t$	-0.0317 (0.0218)	0.0341 (0.0399)	-0.0174 (0.0251)	0.0558 (0.0473)
$RKGE_t$	0.0140*** (0.00483)	0.0140*** (0.00483)	0.0124*** (0.00462)	0.0140*** (0.00483)
$VIX_t$	-0.0113* (0.00680)	-0.0113* (0.00680)	-0.0106 (0.00676)	-0.0113* (0.00680)
$L_t$	-6.081*** (2.337)	-6.081*** (2.337)	-5.690** (2.209)	-6.087*** (2.338)
Gözlem Sayısı	2,011	2,011	2,011	2,011
Banka Sayısı	19	19	19	19

Dirençli Hata Terimleri Parantez İçinde Sunulmuştur.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Varyans artış faktörü sonuçları her değişken için 5 değerinden küçüktür.

**EK 6**

**REGRESYON SONUÇLARI (KAMU BANKALARI)**

Bağımlı Değişken: Z Skoru ( $Z_t$ )	Para Politikası Duruşu Fonlama	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf Bek	Para Politikası Duruşu Taylor Kuralı Farkı
Açıklayıcı Değişkenler				
$Z_{t-1}$	0.251*** (0.0462)	0.251*** (0.0462)	0.247*** (0.0447)	0.251*** (0.0462)
$MP(1)_t$	0.0956*** (0.0208)			
$MP(2)_t$		0.0956*** (0.0208)		
$MP(3)_t$			0.0851*** (0.0201)	
$MP(4)_t$				0.0956*** (0.0208)
$YKV_t$	-0.0179 (0.0345)	-0.0179 (0.0345)	-0.0158 (0.0372)	-0.0179 (0.0345)
$VB_t$	0.00643 (0.0132)	0.00643 (0.0132)	0.00612 (0.0146)	0.00643 (0.0132)
$EOA_t$	1.835*** (0.250)	1.835*** (0.250)	1.826*** (0.252)	1.835*** (0.250)
$KV_t$	-0.00911 (0.00969)	-0.00911 (0.00969)	-0.00570 (0.0103)	-0.00911 (0.00969)
$MV_t$	0.0849*** (0.0243)	0.0849*** (0.0243)	0.0879*** (0.0245)	0.0849*** (0.0243)
$LV_t$	-0.0410* (0.0218)	-0.0410* (0.0218)	-0.0389* (0.0219)	-0.0410* (0.0218)
$GG_t$	0.0439*** (0.00782)	0.0439*** (0.00782)	0.0428*** (0.00744)	0.0439*** (0.00782)
$HH_t$	-0.0111** (0.00460)	-0.0111** (0.00460)	-0.0125*** (0.00466)	-0.0111** (0.00460)
$GSYIH_t$	-0.000520 (0.0147)	-0.000520 (0.0147)	0.00180 (0.0149)	0.00968 (0.0133)
$ENF_t$	-0.0707*** (0.00699)	0.0249 (0.0277)	-0.0495*** (0.0130)	0.0565 (0.0345)
$RKGE_t$	0.0116*** (0.00320)	0.0116*** (0.00320)	0.00947*** (0.00323)	0.0116*** (0.00320)
$VIX_t$	-0.00736** (0.00365)	-0.00736** (0.00365)	-0.00632* (0.00346)	-0.00736** (0.00365)
Sabit Terim	2.137 (4.854)	2.137 (4.854)	4.161 (4.640)	2.118 (4.858)
Gözlem Sayısı	321	321	321	321
Banka Sayısı	3	3	3	3

Dirençli Hata Terimleri Parantez İçinde Sunulmuştur.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Varyans artış faktörü sonuçları her değişken için 5 değerinden küçüktür.

## EK 7

## REGRESYON SONUÇLARI (YERLİ ÖZEL BANKALAR)

Bağımlı Değişken: Z Skoru ( $Z_t$ )	Para Politikası Duruşu Fonlama	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf Bek	Para Politikası Duruşu Taylor Kuralı Farkı
Açıklayıcı Değişkenler				
$Z_{t-1}$	0.315*** (0.0961)	0.315*** (0.0961)	0.314*** (0.0955)	0.315*** (0.0961)
$MP(1)_t$	0.0654 (0.0586)			
$MP(2)_t$		0.0654 (0.0586)		
$MP(3)_t$			0.0646 (0.0558)	
$MP(4)_t$				0.0654 (0.0586)
$YKV_t$	0.0451 (0.0423)	0.0451 (0.0423)	0.0440 (0.0436)	0.0451 (0.0423)
$VB_t$	0.00489 (0.0114)	0.00489 (0.0114)	0.00498 (0.0113)	0.00489 (0.0114)
$EOA_t$	1.557*** (0.176)	1.557*** (0.176)	1.561*** (0.176)	1.557*** (0.176)
$KV_t$	-0.0515** (0.0248)	-0.0515** (0.0248)	-0.0502** (0.0250)	-0.0515** (0.0248)
$MV_t$	0.0549* (0.0311)	0.0549* (0.0311)	0.0538* (0.0321)	0.0549* (0.0311)
$LV_t$	-0.0541* (0.0299)	-0.0541* (0.0299)	-0.0529* (0.0298)	-0.0541* (0.0299)
$GG_t$	-0.00456 (0.0127)	-0.00456 (0.0127)	-0.00439 (0.0127)	-0.00456 (0.0127)
$HH_t$	-0.00243 (0.0100)	-0.00243 (0.0100)	-0.00269 (0.00949)	-0.00243 (0.0100)
$GSYIH_t$	-0.0160 (0.0102)	-0.0160 (0.0102)	-0.0140 (0.00966)	-0.00902 (0.00820)
$ENF_t$	-0.0526** (0.0249)	0.0128 (0.0719)	-0.0399 (0.0325)	0.0344 (0.0904)
$RKGE_t$	0.00824 (0.00841)	0.00824 (0.00841)	0.00666 (0.00743)	0.00824 (0.00841)
$VIX_t$	-0.0146 (0.00963)	-0.0146 (0.00963)	-0.0140 (0.00962)	-0.0146 (0.00963)
Sabit Terim	0.00244 (12.10)	0.00244 (12.10)	0.677 (11.30)	-0.0106 (12.11)
Gözlem Sayısı	941	941	941	941
Banka Sayısı	9	9	9	9

Dirençli Hata Terimleri Parantez İçinde Sunulmuştur.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Varyans artış faktörü sonuçları her değişken için 5 değerinden küçüktür.

**EK 8**

**REGRESYON SONUÇLARI (YABANCI ÖZEL BANKALAR)**

Bağımlı Değişken: Z Skoru ( $Z_t$ )	Para Politikası Duruşu Fonlama	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf Bek	Para Politikası Duruşu Taylor Kuralı Farkı
Açıklayıcı Değişkenler				
$Z_{t-1}$	0.235*** (0.0354)	0.235*** (0.0354)	0.230*** (0.0345)	0.235*** (0.0354)
$MP(1)_t$	0.0693*** (0.00981)			
$MP(2)_t$		0.0693*** (0.00981)		
$MP(3)_t$			0.0690*** (0.00871)	
$MP(4)_t$				0.0693*** (0.00981)
$YKV_t$	0.0124 (0.00877)	0.0124 (0.00877)	0.0126 (0.00846)	0.0124 (0.00877)
$VB_t$	-0.00440 (0.00296)	-0.00440 (0.00296)	-0.00453 (0.00297)	-0.00440 (0.00296)
$EOA_t$	0.998*** (0.0592)	0.998*** (0.0592)	1.006*** (0.0576)	0.998*** (0.0592)
$KV_t$	-0.00645 (0.0170)	-0.00645 (0.0170)	-0.00635 (0.0162)	-0.00645 (0.0170)
$MV_t$	0.0207* (0.0114)	0.0207* (0.0114)	0.0207* (0.0109)	0.0207* (0.0114)
$LV_t$	0.00531 (0.0188)	0.00531 (0.0188)	0.00573 (0.0181)	0.00531 (0.0188)
$GG_t$	0.0562*** (0.00515)	0.0562*** (0.00515)	0.0562*** (0.00533)	0.0562*** (0.00515)
$HH_t$	0.00101 (0.00315)	0.00101 (0.00315)	0.000966 (0.00290)	0.00101 (0.00315)
$GSYIH_t$	0.0168** (0.00829)	0.0168** (0.00829)	0.0184** (0.00837)	0.0242*** (0.00843)
$ENF_t$	-0.0264 (0.0288)	0.0429 (0.0299)	-0.0139 (0.0295)	0.0659** (0.0310)
$RKGE_t$	0.00403 (0.00371)	0.00403 (0.00371)	0.00258 (0.00345)	0.00403 (0.00371)
$VIX_t$	-0.0106*** (0.00350)	-0.0106*** (0.00350)	-0.00972*** (0.00356)	-0.0106*** (0.00350)
Sabit Terim	-9.031** (3.784)	-9.031** (3.784)	-8.509** (3.498)	-9.044** (3.785)
Gözlem Sayısı	749	749	749	749
Banka Sayısı	7	7	7	7

Dirençli Hata Terimleri Parantez İçinde Sunulmuştur.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Varyans artış faktörü sonuçları her değişken için 5 değerinden küçüktür.

## EK 9

### MAKRO İHTİYATİ TEDBİRLER İLE REGRESYON SONUÇLARI (KAMU BANKALARI)

Bağımlı Değişken: Z Skoru ( $Z_t$ )	Para Politikası Duruşu Fonlama	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf Bek	Para Politikası Duruşu Taylor Kuralı Farkı
Açıklayıcı Değişkenler				
$Z_{t-1}$	0.256*** (0.0451)	0.256*** (0.0451)	0.252*** (0.0434)	0.256*** (0.0451)
MP(1) <sub>t</sub>	0.0937*** (0.0223)			
MP(2) <sub>t</sub>		0.0937*** (0.0223)		
MP(3) <sub>t</sub>			0.0836*** (0.0214)	
MP(4) <sub>t</sub>				0.0937*** (0.0223)
YKV <sub>t</sub>	-0.0117 (0.0351)	-0.0117 (0.0351)	-0.00949 (0.0378)	-0.0117 (0.0351)
GP <sub>t</sub>	0.327*** (0.0769)	0.327*** (0.0769)	0.342*** (0.0875)	0.327*** (0.0769)
SP <sub>t</sub>	0.0409 (0.0292)	0.0409 (0.0292)	0.0426 (0.0290)	0.0409 (0.0292)
VB <sub>t</sub>	0.00336 (0.0140)	0.00336 (0.0140)	0.00295 (0.0154)	0.00336 (0.0140)
EOA <sub>t</sub>	1.836*** (0.251)	1.836*** (0.251)	1.829*** (0.253)	1.836*** (0.251)
KV <sub>t</sub>	-0.0137 (0.0117)	-0.0137 (0.0117)	-0.0105 (0.0125)	-0.0137 (0.0117)
MV <sub>t</sub>	0.0951*** (0.0256)	0.0951*** (0.0256)	0.0984*** (0.0260)	0.0951*** (0.0256)
LV <sub>t</sub>	-0.0452** (0.0222)	-0.0452** (0.0222)	-0.0432* (0.0223)	-0.0452** (0.0222)
GG <sub>t</sub>	0.0442*** (0.00791)	0.0442*** (0.00791)	0.0433*** (0.00749)	0.0442*** (0.00791)
HH <sub>t</sub>	-0.0111** (0.00456)	-0.0111** (0.00456)	-0.0126*** (0.00460)	-0.0111** (0.00456)
GSYİH <sub>t</sub>	-0.00695 (0.0148)	-0.00695 (0.0148)	-0.00496 (0.0150)	0.00305 (0.0136)
ENF <sub>t</sub>	-0.0555*** (0.00484)	0.0382 (0.0250)	-0.0342*** (0.00980)	0.0692** (0.0323)
RKGE <sub>t</sub>	0.0129*** (0.00355)	0.0129*** (0.00355)	0.0109*** (0.00366)	0.0129*** (0.00355)
VIX <sub>t</sub>	-0.0106** (0.00430)	-0.0106** (0.00430)	-0.00972** (0.00426)	-0.0106** (0.00430)
Sabit Terim	1.349 (4.718)	1.349 (4.718)	3.301 (4.480)	1.331 (4.722)
Gözlem Sayısı	321	321	321	321
Banka Sayısı	3	3	3	3

Dirençli Hata Terimleri Parantez İçinde Sunulmuştur.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Varyans artış faktörü sonuçları her değişken için 5 değerinden küçüktür.

**EK 10**

**MAKRO İHTİYATİ TEDBİRLER İLE REGRESYON SONUÇLARI (YERLİ ÖZEL BANKALAR)**

Bağımlı Değişken: Z Skoru ( $Z_t$ )	Para Politikası Duruşu Fonlama	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf Bek	Para Politikası Duruşu Taylor Kuralı Farkı
Açıklayıcı Değişkenler				
$Z_{t-1}$	0.315*** (0.0968)	0.315*** (0.0968)	0.314*** (0.0962)	0.315*** (0.0968)
$MP(1)_t$	0.0657 (0.0605)			
$MP(2)_t$		0.0657 (0.0605)		
$MP(3)_t$			0.0655 (0.0586)	
$MP(4)_t$				0.0657 (0.0605)
$YKV_t$	0.0451 (0.0426)	0.0451 (0.0426)	0.0440 (0.0440)	0.0451 (0.0426)
$GP_t$	0.00795 (0.168)	0.00795 (0.168)	0.0308 (0.178)	0.00795 (0.168)
$SP_t$	0.00468 (0.0449)	0.00468 (0.0449)	0.00968 (0.0492)	0.00468 (0.0449)
$VB_t$	0.00488 (0.0114)	0.00488 (0.0114)	0.00493 (0.0113)	0.00488 (0.0114)
$EOA_t$	1.557*** (0.178)	1.557*** (0.178)	1.561*** (0.177)	1.557*** (0.178)
$KV_t$	-0.0516** (0.0245)	-0.0516** (0.0245)	-0.0502** (0.0248)	-0.0516** (0.0245)
$MV_t$	0.0549* (0.0314)	0.0549* (0.0314)	0.0538* (0.0324)	0.0549* (0.0314)
$LV_t$	-0.0541* (0.0299)	-0.0541* (0.0299)	-0.0529* (0.0298)	-0.0541* (0.0299)
$GG_t$	-0.00457 (0.0130)	-0.00457 (0.0130)	-0.00437 (0.0129)	-0.00457 (0.0130)
$HH_t$	-0.00246 (0.00979)	-0.00246 (0.00979)	-0.00277 (0.00928)	-0.00246 (0.00979)
$GSYIH_t$	-0.0163 (0.0112)	-0.0163 (0.0112)	-0.0149 (0.0103)	-0.00934 (0.00779)
$ENF_t$	-0.0520* (0.0281)	0.0137 (0.0785)	-0.0381 (0.0371)	0.0354 (0.0978)
$RKGE_t$	0.00830 (0.00895)	0.00830 (0.00895)	0.00686 (0.00796)	0.00830 (0.00895)
$VIX_t$	-0.0147 (0.00962)	-0.0147 (0.00962)	-0.0144 (0.00955)	-0.0147 (0.00962)
Sabit Terim	0.0224 (12.15)	0.0224 (12.15)	0.715 (11.35)	0.00925 (12.16)
Gözlem Sayısı	941	941	941	941
Banka Sayısı	9	9	9	9

Dirençli Hata Terimleri Parantez İçinde Sunulmuştur.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Varyans artış faktörü sonuçları her değişken için 5 değerinden küçüktür.



EK 11

MAKRO İHTİYATİ TEDBİRLER İLE REGRESYON SONUÇLARI (YABANCI ÖZEL BANKALAR)

Bağımlı Değişken: Z Skoru ( $Z_t$ )	Para Politikası Duruşu Fonlama	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf Bek	Para Politikası Duruşu Taylor Kuralı Farkı
Açıklayıcı Değişkenler				
$Z_{t-1}$	0.237*** (0.0368)	0.237*** (0.0368)	0.232*** (0.0360)	0.237*** (0.0368)
$MP(1)_t$	0.0690*** (0.0104)			
$MP(2)_t$		0.0690*** (0.0104)		
$MP(3)_t$			0.0696*** (0.00915)	
$MP(4)_t$				0.0690*** (0.0104)
$YKV_t$	0.0128 (0.00918)	0.0128 (0.00918)	0.0131 (0.00888)	0.0128 (0.00918)
$GP_t$	0.101 (0.0857)	0.101 (0.0857)	0.127 (0.0828)	0.101 (0.0857)
$SP_t$	-0.0220 (0.0186)	-0.0220 (0.0186)	-0.0134 (0.0182)	-0.0220 (0.0186)
$VB_t$	-0.00449 (0.00305)	-0.00449 (0.00305)	-0.00468 (0.00306)	-0.00449 (0.00305)
$EOA_t$	0.995*** (0.0601)	0.995*** (0.0601)	1.003*** (0.0587)	0.995*** (0.0601)
$KV_t$	-0.00639 (0.0174)	-0.00639 (0.0174)	-0.00646 (0.0166)	-0.00639 (0.0174)
$MV_t$	0.0207* (0.0118)	0.0207* (0.0118)	0.0209* (0.0113)	0.0207* (0.0118)
$LV_t$	0.00470 (0.0193)	0.00470 (0.0193)	0.00493 (0.0187)	0.00470 (0.0193)
$GG_t$	0.0559*** (0.00515)	0.0559*** (0.00515)	0.0560*** (0.00530)	0.0559*** (0.00515)
$HH_t$	0.000930 (0.00307)	0.000930 (0.00307)	0.000852 (0.00283)	0.000930 (0.00307)
$GSYİH_t$	0.0159* (0.00839)	0.0159* (0.00839)	0.0168** (0.00839)	0.0233*** (0.00842)
$ENF_t$	-0.0247 (0.0306)	0.0443 (0.0329)	-0.0107 (0.0313)	0.0672* (0.0343)
$RKGE_t$	0.00464 (0.00414)	0.00464 (0.00414)	0.00338 (0.00385)	0.00464 (0.00414)
$VIX_t$	-0.0119*** (0.00428)	-0.0119*** (0.00428)	-0.0113*** (0.00428)	-0.0119*** (0.00428)
Sabit Terim	-8.988** (3.807)	-8.988** (3.807)	-8.478** (3.522)	-9.002** (3.809)
Gözlem Sayısı	749	749	749	749
Banka Sayısı	7	7	7	7

Dirençli Hata Terimleri Parantez İçinde Sunulmuştur.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Varyans artış faktörü sonuçları her değişken için 5 değerinden küçüktür.

## MAKRO İHTİYATİ TEDBİRLER İLE PARA POLİTİKASI ETKİLEŞİMLERİ (BANKA GRUPLARI AYRIMINDA)

Banka Grupları	Kamu Bankaları				Özel Bankalar				Yabancı Bankalar			
	Bağımlı Değişken: Z Skoru (Z <sub>t</sub> )	Para Politikası Duruşu Fonlama	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf Bek	Para Politikası Duruşu Taylor Kuralı Farkı	Para Politikası Duruşu Fonlama	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf Bek	Para Politikası Duruşu Taylor Kuralı Farkı	Para Politikası Duruşu Fonlama	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf Bek
Açıklayıcı Değişkenler												
Z <sub>t-1</sub>	0.257*** (0.0454)	0.256*** (0.0448)	0.252*** (0.0433)	0.256*** (0.0446)	0.316*** (0.0966)	0.314*** (0.0972)	0.315*** (0.0957)	0.314*** (0.0970)	0.237*** (0.0367)	0.237*** (0.0366)	0.232*** (0.0359)	0.237*** (0.0365)
MP(1) <sub>t</sub>	0.0931*** (0.0223)				0.0662 (0.0603)				0.0695*** (0.0103)			
MP(2) <sub>t</sub>		0.0941*** (0.0192)				0.0663 (0.0607)				0.0700*** (0.00961)		
MP(3) <sub>t</sub>			0.0831*** (0.0210)				0.0650 (0.0585)				0.0698*** (0.00900)	
MP(4) <sub>t</sub>				0.0949*** (0.0195)				0.0675 (0.0607)				0.0699*** (0.00962)
YKV <sub>t</sub>	-0.0104 (0.0338)	-0.0129 (0.0327)	-0.00965 (0.0372)	-0.0129 (0.0338)	0.0462 (0.0428)	0.0445 (0.0428)	0.0450 (0.0440)	0.0441 (0.0426)	0.0129 (0.00911)	0.0130 (0.00890)	0.0132 (0.00884)	0.0128 (0.00893)
GP <sub>t</sub>	0.232 (0.206)	0.302*** (0.116)	0.326*** (0.100)	0.364*** (0.0499)	-0.0778 (0.275)	-0.0292 (0.193)	0.0596 (0.179)	0.223* (0.151)	0.0982 (0.116)	0.0982 (0.0906)	0.132 (0.0818)	0.0836 (0.105)
SP <sub>t</sub>	-0.164 (0.166)	0.0291 (0.0231)	0.0456** (0.0222)	-0.0221 (0.0925)	-0.904*** (0.346)	-0.0251 (0.0388)	0.0530 (0.0543)	-0.170* (0.0888)	-0.0512 (0.243)	-0.0394 (0.0359)	-0.00585 (0.0212)	-0.0861 (0.0775)
MP(1) t * GPt	0.0129 (0.0187)				0.0111 (0.0304)				-0.0162* (0.00912)			
MP(1) t * SPt	0.0318 (0.0216)				0.142*** (0.0500)				0.00497 (0.0381)			
MP(2) t * GPt		0.0231 (0.0361)				0.0285 (0.0350)				-0.0132 (0.0147)		
MP(2) t * SPt		-0.00959 (0.0436)				-0.0310 (0.0421)				-0.0221 (0.0242)		
MP(3) t * GPt			0.0266 (0.0244)				0.0217 (0.0345)				-0.0128 (0.0121)	
MP(3) t * SPt			0.0235 (0.0262)				0.164*** (0.0569)				0.0214 (0.0483)	
MP(4) t * GPt				0.0254 (0.0284)				0.0392 (0.0320)				-0.00322 (0.0157)
MP(4) t * SPt				-0.0161 (0.0309)				-0.0471* (0.0261)				-0.0178 (0.0175)
VB <sub>t</sub>	0.00350 (0.0141)	0.00365 (0.0139)	0.00319 (0.0156)	0.00387 (0.0140)	0.00484 (0.0114)	0.00509 (0.0113)	0.00509 (0.0113)	0.00520 (0.0113)	-0.00455 (0.00302)	-0.00454 (0.00301)	-0.00470 (0.00303)	-0.00450 (0.00300)
EOA <sub>t</sub>	1.836*** (0.251)	1.835*** (0.246)	1.828*** (0.253)	1.834*** (0.247)	1.553*** (0.178)	1.558*** (0.180)	1.559*** (0.177)	1.559*** (0.179)	0.994*** (0.0595)	0.995*** (0.0590)	1.003*** (0.0587)	0.995*** (0.0596)
KV <sub>t</sub>	-0.0141 (0.0119)	-0.0127 (0.0103)	-0.0106 (0.0127)	-0.0118 (0.0107)	-0.0517** (0.0247)	-0.0511** (0.0245)	-0.0503** (0.0242)	-0.0507** (0.0242)	-0.00628 (0.0173)	-0.00597 (0.0173)	-0.00623 (0.0166)	-0.00588 (0.0173)
MV <sub>t</sub>	0.0953*** (0.0253)	0.0941*** (0.0217)	0.0981*** (0.0257)	0.0935*** (0.0226)	0.0554* (0.0316)	0.0544* (0.0318)	0.0542* (0.0324)	0.0540* (0.0315)	0.0207* (0.0118)	0.0208* (0.0115)	0.0209* (0.0112)	0.0207* (0.0116)
LV <sub>t</sub>	-0.0453** (0.0228)	-0.0444** (0.0186)	-0.0432* (0.0228)	-0.0437** (0.0194)	-0.0562* (0.0304)	-0.0530* (0.0301)	-0.0537* (0.0298)	-0.0527* (0.0296)	0.00465 (0.0194)	0.00529 (0.0191)	0.00504 (0.0191)	0.00526 (0.0189)
GG <sub>t</sub>	0.0439*** (0.00765)	0.0441*** (0.00778)	0.0431*** (0.00726)	0.0439*** (0.00771)	-0.00467 (0.0130)	-0.00498 (0.0129)	-0.00438 (0.0129)	-0.00524 (0.0129)	0.0559*** (0.00510)	0.0558*** (0.00527)	0.0559*** (0.00527)	0.0558*** (0.00525)
HH <sub>t</sub>	-0.0111** (0.00445)	-0.0112** (0.00481)	-0.0126*** (0.00451)	-0.0112** (0.00476)	-0.00268 (0.00981)	-0.00231 (0.00965)	-0.00304 (0.00933)	-0.00220 (0.00964)	0.000919 (0.00301)	0.00103 (0.00296)	0.000776 (0.00279)	0.000980 (0.00303)
GSYİH <sub>t</sub>	-0.00762 (0.0153)	-0.00553 (0.0195)	-0.00490 (0.0154)	0.00563 (0.0175)	-0.0198* (0.0117)	-0.0128 (0.0144)	-0.0166 (0.0101)	-0.00332 (0.00985)	0.0157* (0.00840)	0.0177* (0.00941)	0.0165** (0.00837)	0.0248*** (0.00912)
ENF <sub>t</sub>	-0.0582*** (0.00559)	0.0343 (0.0373)	-0.0371*** (0.0103)	0.0628 (0.0415)	-0.0630** (0.0298)	0.00358 (0.0847)	-0.0487 (0.0393)	0.0179 (0.103)	-0.0239 (0.0293)	0.0389 (0.0378)	-0.0112 (0.0298)	0.0612 (0.0386)
RKGE <sub>t</sub>	0.0134*** (0.00345)	0.0132*** (0.00329)	0.0117*** (0.00348)	0.0131*** (0.00334)	0.00903 (0.00839)	0.00840 (0.00850)	0.00769 (0.00738)	0.00825 (0.00873)	0.00417 (0.00424)	0.00411 (0.00440)	0.00309 (0.00397)	0.00433 (0.00438)
VIX <sub>t</sub>	-0.00965** (0.00483)	-0.0104** (0.00449)	-0.00875* (0.00505)	-0.0105** (0.0105)	-0.0120 (0.00970)	-0.0144 (0.0103)	-0.0115 (0.00954)	-0.0143 (0.00954)	-0.0123*** (0.00438)	-0.0120*** (0.00434)	-0.0113*** (0.00434)	-0.0117*** (0.00426)
Sabit Terim	1.344 (4.636)	1.435 (5.092)	3.285 (4.404)	1.493 (5.007)	0.291 (12.13)	-0.0285 (12.10)	0.962 (11.39)	-0.0598 (12.08)	-8.942** (3.738)	-9.025** (3.720)	-8.381** (3.484)	-9.000** (3.804)
Gözlem Sayısı	321	321	321	321	941	941	941	941	749	749	749	749
Banka Sayısı	3	3	3	3	9	9	9	9	7	7	7	7

Dirençli Hata Terimleri Parantez İçinde Sunulmuştur.

\*\*\* p&lt;0.01, \*\* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1

## ALTERNATİF Z\* SKORU İLE REGRESYON SONUÇLARI (TÜM BANKALAR)

Bağımlı Değişken: Z* Skoru (Z* <sub>t</sub> )	Para Politikası Duruşu Fonlama	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf Bek	Para Politikası Duruşu Taylor Kuralı Farkı
Açıklayıcı Değişkenler				
Z* <sub>t-1</sub>	0.962*** (0.00747)	0.962*** (0.00747)	0.962*** (0.00756)	0.962*** (0.00747)
MP(1) <sub>t</sub>	0.204*** (0.0473)			
MP(2) <sub>t</sub>		0.204*** (0.0473)		
MP(3) <sub>t</sub>			0.204*** (0.0438)	
MP(4) <sub>t</sub>				0.204*** (0.0473)
YKV <sub>t</sub>	0.138*** (0.0483)	0.138*** (0.0483)	0.136*** (0.0483)	0.138*** (0.0483)
VB <sub>t</sub>	-0.00486 (0.0168)	-0.00486 (0.0168)	-0.00494 (0.0167)	-0.00486 (0.0168)
EOA <sub>t</sub>	0.472*** (0.156)	0.472*** (0.156)	0.476*** (0.157)	0.472*** (0.156)
KV <sub>t</sub>	-0.133** (0.0572)	-0.133** (0.0572)	-0.129** (0.0583)	-0.133** (0.0572)
MV <sub>t</sub>	0.163*** (0.0428)	0.163*** (0.0428)	0.161*** (0.0423)	0.163*** (0.0428)
LV <sub>t</sub>	-0.213*** (0.0460)	-0.213*** (0.0460)	-0.209*** (0.0473)	-0.213*** (0.0460)
GG <sub>t</sub>	-0.0129 (0.0205)	-0.0129 (0.0205)	-0.0129 (0.0201)	-0.0129 (0.0205)
HH <sub>t</sub>	0.0551*** (0.0129)	0.0551*** (0.0129)	0.0556*** (0.0125)	0.0551*** (0.0129)
GSYIH <sub>t</sub>	-0.104** (0.0485)	-0.104** (0.0485)	-0.0999** (0.0485)	-0.0819 (0.0502)
ENF <sub>t</sub>	0.451*** (0.0798)	0.655*** (0.0893)	0.489*** (0.0800)	0.723*** (0.0974)
RKGE <sub>t</sub>	0.0549*** (0.0198)	0.0549*** (0.0198)	0.0505** (0.0197)	0.0549*** (0.0198)
VIX <sub>t</sub>	-0.0305 (0.0226)	-0.0305 (0.0226)	-0.0284 (0.0225)	-0.0305 (0.0226)
L <sub>i</sub>	-29.83*** (7.010)	-29.83*** (7.010)	-29.47*** (6.788)	-29.84*** (7.014)
Gözlem Sayısı	1,830	1,830	1,830	1,830
Banka Sayısı	19	19	19	19

Dirençli Hata Terimleri Parantez İçinde Sunulmuştur.

Varyans artış faktörü sonuçları her değişken için 5 değerinden küçüktür.

\* Z Skoru hesaplamasındaki aktiflerin getiri oranı yerine net faiz marjının, toplam varlıklara oranı ile kullanılmıştır.

## ALTERNATİF LİKİDİTE DEĞİŞKENLERİ İLE REGRESYON SONUÇLARI (TÜM BANKALAR)

Bağımlı Değişken: Z Skoru (Z <sub>t</sub> )	Açıklayıcı Değişkenler															
	Para Politikası Duruşu Fonlama	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf Bek	Para Politikası Duruşu Taylor Kuralı Farkı	Para Politikası Duruşu Fonlama	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf Bek	Para Politikası Duruşu Taylor Kuralı Farkı	Para Politikası Duruşu Fonlama	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf Bek	Para Politikası Duruşu Taylor Kuralı Farkı	Para Politikası Duruşu Fonlama	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf	Para Politikası Duruşu Fonlama-Enf Bek	Para Politikası Duruşu Taylor Kuralı Farkı
Z <sub>t-1</sub>	0.347*** (0.110)	0.347*** (0.110)	0.346*** (0.110)	0.347*** (0.110)	0.347*** (0.110)	0.347*** (0.110)	0.346*** (0.110)	0.347*** (0.110)	0.348 (0)	0.348 (0)	0.347 (0)	0.348 (0)	0.336*** (0.112)	0.336*** (0.112)	0.335*** (0.112)	0.336*** (0.112)
MP(1) <sub>t</sub>	0.0519** (0.0232)				0.0524** (0.0229)				0.0519 (0)				0.0540** (0.0253)			
MP(2) <sub>t</sub>		0.0519** (0.0232)				0.0524** (0.0229)				0.0519 (0)				0.0540** (0.0253)		
MP(3) <sub>t</sub>			0.0522** (0.0234)				0.0530** (0.0228)				0.0527 (0)				0.0559** (0.0258)	
MP(4) <sub>t</sub>				0.0519** (0.0232)				0.0524** (0.0229)				0.0519 (0)				0.0540** (0.0253)
YK <sub>Vt</sub>	0.0610*** (0.0215)	0.0610*** (0.0215)	0.0601*** (0.0215)	0.0610*** (0.0215)	0.0606*** (0.0214)	0.0606*** (0.0214)	0.0597*** (0.0217)	0.0606*** (0.0214)	0.0607 (0)	0.0607 (0)	0.0598 (0)	0.0607 (0)	0.0618*** (0.0209)	0.0618*** (0.0209)	0.0608*** (0.0212)	0.0618*** (0.0209)
VB <sub>t</sub>	0.00237 (0.00775)	0.00237 (0.00775)	0.00230 (0.00765)	0.00237 (0.00775)	0.00225 (0.00780)	0.00225 (0.00780)	0.00219 (0.00770)	0.00225 (0.00780)	0.00238 (0)	0.00238 (0)	0.00231 (0)	0.00238 (0)	0.00317 (0.00767)	0.00317 (0.00767)	0.00305 (0.00756)	0.00317 (0.00767)
EOA <sub>t</sub>	1.307*** (0.220)	1.307*** (0.220)	1.310*** (0.219)	1.307*** (0.220)	1.306*** (0.220)	1.306*** (0.220)	1.309*** (0.219)	1.306*** (0.220)	1.306 (0)	1.306 (0)	1.309 (0)	1.306 (0)	1.290*** (0.219)	1.290*** (0.219)	1.293*** (0.218)	1.290*** (0.219)
KV <sub>t</sub>	-0.0276*** (0.0104)	-0.0276*** (0.0104)	-0.0278*** (0.0106)	-0.0276*** (0.0104)	-0.0287*** (0.0105)	-0.0287*** (0.0105)	-0.0287*** (0.0107)	-0.0287*** (0.0105)	-0.0293 (0)	-0.0293 (0)	-0.0292 (0)	-0.0293 (0)	-0.0252*** (0.00767)	-0.0252*** (0.00767)	-0.0249*** (0.00774)	-0.0252*** (0.00767)
MV <sub>t</sub>	0.0605*** (0.0160)	0.0605*** (0.0160)	0.0596*** (0.0159)	0.0605*** (0.0160)	0.0605*** (0.0161)	0.0605*** (0.0161)	0.0595*** (0.0160)	0.0605*** (0.0161)	0.0610 (0)	0.0610 (0)	0.0599 (0)	0.0610 (0)	0.0522*** (0.0175)	0.0522*** (0.0175)	0.0507*** (0.0178)	0.0522*** (0.0175)
L1A <sub>t</sub>	-0.000683 (0.00106)	-0.000683 (0.00106)	-0.000561 (0.00107)	-0.000683 (0.00106)												
L3A <sub>t</sub>					-7.62e-05 (0.000323)	-7.62e-05 (0.000323)	-6.52e-05 (0.000323)	-7.62e-05 (0.000323)								
L12A <sub>t</sub>									-1.49e-05 (0)	-1.49e-05 (0)	-1.65e-05 (0)	-1.49e-05 (0)				
LY <sub>t</sub>													-5.37e-05 (0.000303)	-5.37e-05 (0.000303)	-5.42e-05 (0.000299)	-5.37e-05 (0.000303)
GG <sub>t</sub>	0.0188** (0.00883)	0.0188** (0.00883)	0.0188** (0.00883)	0.0188** (0.00883)	0.0187** (0.00923)	0.0187** (0.00923)	0.0187** (0.00919)	0.0187** (0.00923)	0.0185 (0)	0.0185 (0)	0.0186 (0)	0.0185 (0)	0.0189** (0.00929)	0.0189** (0.00929)	0.0190** (0.00927)	0.0189** (0.00929)
HH <sub>t</sub>	0.00661 (0.00476)	0.00661 (0.00476)	0.00637 (0.00468)	0.00661 (0.00476)	0.00616 (0.00497)	0.00616 (0.00497)	0.00604 (0.00486)	0.00616 (0.00497)	0.00612 (0)	0.00612 (0)	0.00602 (0)	0.00612 (0)	0.00309 (0.00386)	0.00309 (0.00386)	0.00303 (0.00374)	0.00309 (0.00386)
GSYİH <sub>t</sub>	-0.00107 (0.0116)	-0.00107 (0.0116)	0.00167 (0.0112)	0.00543 (0.0106)	0.00257 (0.0139)	0.00257 (0.0139)	0.00388 (0.0135)	0.00816 (0.0126)	0.00276 (0)	0.00276 (0)	0.00403 (0)	0.00829 (0)	0.00152 (0.0142)	0.00152 (0.0142)	0.00284 (0.0138)	0.00728 (0.0127)
ENF <sub>t</sub>	-0.0254 (0.0240)	0.0265 (0.0407)	-0.0159 (0.0267)	0.0437 (0.0474)	-0.0240 (0.0226)	0.0284 (0.0395)	-0.0150 (0.0463)	0.0457 (0.0463)	-0.0243 (0)	0.0276 (0)	-0.0155 (0)	0.0448 (0)	-0.0316 (0.0205)	0.0224 (0.0390)	-0.0232 (0.0232)	0.0403 (0.0465)
RKGE <sub>t</sub>	0.0120** (0.00476)	0.0120** (0.00476)	0.0109** (0.00463)	0.0120** (0.00476)	0.0120** (0.00482)	0.0120** (0.00482)	0.0109** (0.00470)	0.0120** (0.00482)	0.0121 (0)	0.0121 (0)	0.0110 (0)	0.0121 (0)	0.0120** (0.00502)	0.0120** (0.00502)	0.0109** (0.00487)	0.0120** (0.00502)
VIX <sub>t</sub>	-0.00899 (0.00763)	-0.00899 (0.00763)	-0.00871 (0.00759)	-0.00899 (0.00763)	-0.00931 (0.00779)	-0.00931 (0.00779)	-0.00898 (0.00777)	-0.00931 (0.00779)	-0.00950 (0)	-0.00950 (0)	-0.00919 (0)	-0.00950 (0)	-0.0112 (0.00736)	-0.0112 (0.00736)	-0.0109 (0.00734)	-0.0112 (0.00736)
L <sub>t</sub>	-6.266*** (2.208)	-6.266*** (2.208)	-5.960*** (2.153)	-6.270*** (2.210)	-6.036*** (2.341)	-6.036*** (2.341)	-5.785** (2.261)	-6.404*** (2.342)	-6.021 (0)	-6.021 (0)	-5.781 (0)	-6.026 (0)	-4.392** (1.873)	-4.392** (1.873)	-4.153** (1.801)	-4.397** (1.874)
Gözlem Sayısı	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047	2,028	2,028	2,028	2,028
Banka Sayısı	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19

Dirençli Hata Terimleri Parantez İçinde Sunulmuştur.

\*\*\* p&lt;0.01, \*\* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1

Varyans artış faktörü sonuçları her değişken için 5 değerinden küçüktür.