

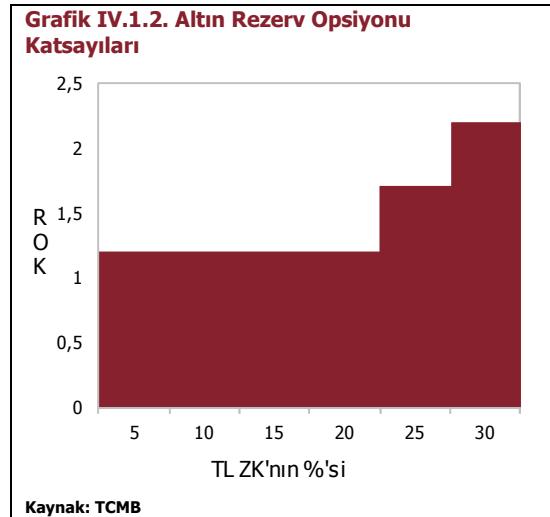
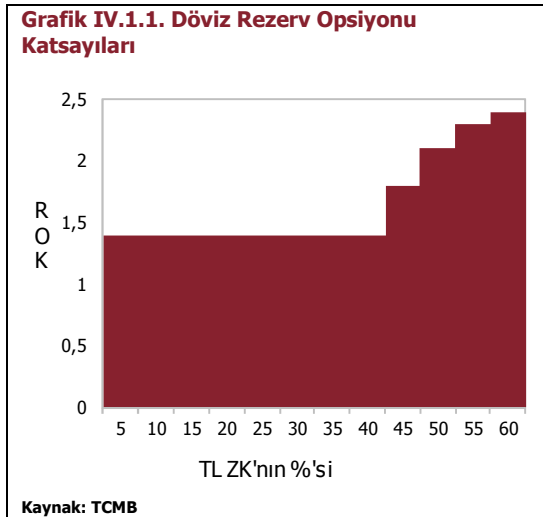
IV. ÖZEL KONULAR

IV.1. Zorunlu Karşılıklarda Rezerv Opsiyonu Mekanizması

Bankacılık sisteminin, Türk lirası likidite ihtiyacının daha kalıcı bir yöntemle ve daha düşük bir maliyetle karşılanması, döviz rezervlerinin desteklenerek zamanında, kontrollü ve etkili bir şekilde kullanılması, sermaye hareketlerindeki aşırı oynaklığın makroekonomik ve finansal istikrar üzerindeki olumsuz etkilerinin sınırlandırılması ile altının ekonomiye kazandırılması amaçlarıyla para politikası aracı olarak Rezerv Opsiyonu Mekanizması (ROM) kullanılmaya başlanmıştır. Bu çerçevede Türk lirası zorunlu karşılıkların Türk lirası veya yabancı para cinsinden tesis edilmesindeki maliyet farkının azaltılması ve bankaların ROM imkânını likidite gereksinimleri doğrultusunda serbestçe kullanmaları amacıyla Rezerv Opsiyonu Katsayıları (ROK) belirlenmiştir.

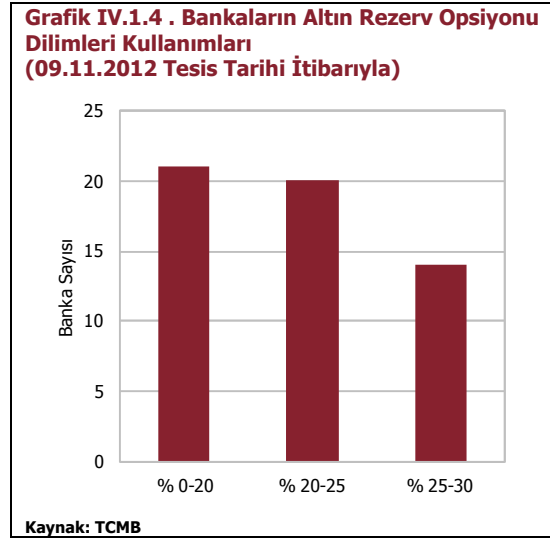
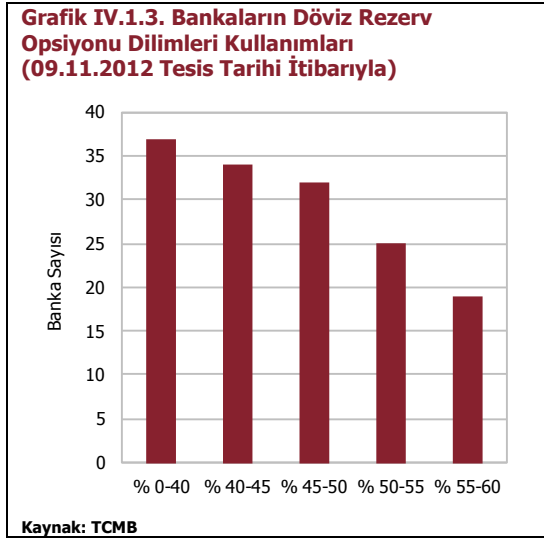
ROM, bankaların Türk lirası zorunlu karşılıklarının belirli bir yüzdesini döviz ve altın cinsinden tesis edebilmelerine imkân tanıyan uygulamayı, ROK ise birim Türk lirası zorunlu karşılık başına tesis edilebilecek döviz veya altını belirleyen katsayıları ifade etmektedir.

ROM yeni bir uygulama olduğundan aşamalı bir inşa stratejisi benimsenmiştir. İlk aşamada, Türk lirası zorunlu karşılıkların bir kısmının döviz olarak tesis edilebilmesine Eylül 2011’de, altın olarak tesis edilebilmesine Ekim 2011’de imkân verilmiştir. Söz konusu imkânlar, piyasa koşulları çerçevesinde kademeli olarak yükseltilmiş, son olarak döviz için 17 Ağustos 2012 tarihinde yüzde 60, altın için 31 Ağustos 2012 tarihinde yüzde 30 düzeyinde belirlenmiştir. Türk lirası yükümlülükler için tutulması gereken zorunlu karşılıkların döviz olarak tutulabilmesine ilişkin ROK muhtelif düzenlemeler ile ilk yüzde 40’lık ve izleyen yüzde 5’lik dilimler için 1,4 ve 2,4 aralığında artan bir şekilde, altın olarak tutulabilmesine ilişkin ROK ise 1,2 ve 2,2 aralığında belirlenmiştir (Grafik IV.1.1, Grafik IV.1.2).

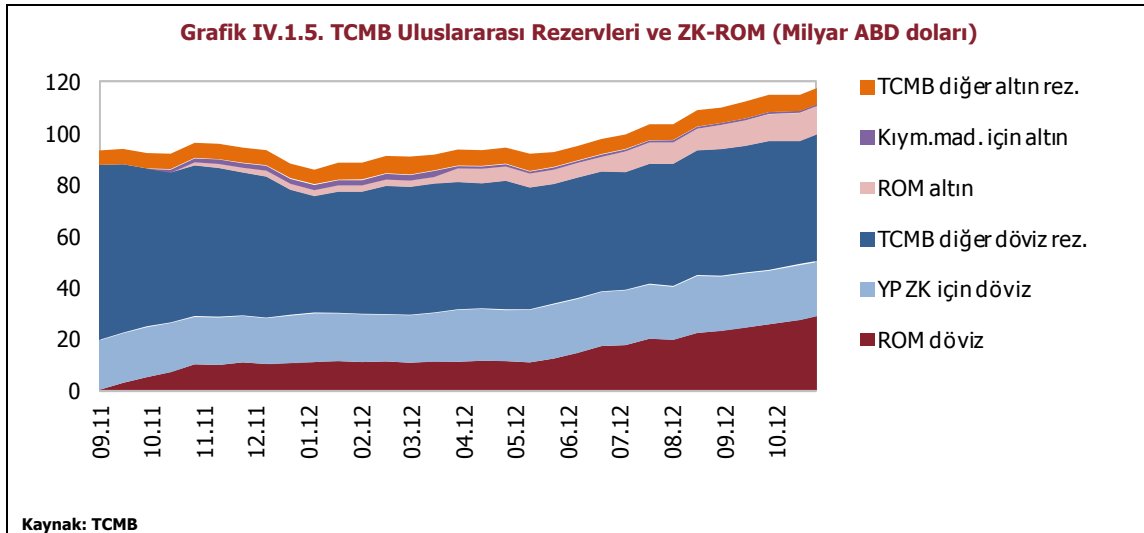


ROM ile bankalara Türk lirası zorunlu karşılıkları daha düşük maliyetle tesis etme imkânı sağlanmakla birlikte, bankaların bu imkânı ne ölçüde kullanmayı tercih edecekleri yabancı para ve Türk lirası kaynakların maliyetine göre değişebilecektir. Bankalar söz konusu imkânları yüksek oranda ve istikrarlı bir şekilde kullanmaktadır. Türk lirası zorunlu karşılık yükümlülükleri için döviz tutma imkânından yararlanan 37 bankadan 12’si 55-60’lık son yüzdelik dilimde imkânın tamamını

kullanmaktadır. Türk lirası zorunlu karşılık yükümlülükleri için altın tutma imkânından yararlanan 21 bankadan 7'si 25-30'luk son yüzdilik dilimde olup, imkânın tamamını kullanmaktadır (Grafik IV.1.3, Grafik IV.1.4).



Döviz ve altın cinsinden borçlanma maliyetinin Türk lirası cinsinden borçlanmaya göre daha düşük olması sebebiyle bankaların artan ROK uygulamasından yüksek oranda faydalanmasının etkisiyle TCMB'nin brüt döviz rezervleri artmış olup, 9 Kasım 2012 tarihi itibarıyla 99,2 milyar ABD doları olan TCMB döviz rezervinin 28,8 milyar ABD dolarını ROM kapsamında tutulan döviz, 21,2 milyar ABD dolarını yabancı para zorunlu karşılık yükümlülüğü için tutulan döviz oluşturmuştur. Benzer şekilde, TCMB altın rezervi 18,1 milyar ABD doları iken, söz konusu tutarın 11,1 milyar ABD dolarlık kısmı ROM kapsamında tutulan altından, 0,7 milyar ABD dolarlık kısmı kıymetli maden depo hesapları için tesis edilen altından oluşmaktadır (Grafik IV.1.5).



ROM Uygulamasının Banka Bilançolarına Etkisi

ROM uygulamasının bankaların bilanço yapılarında önemli etkileri olmuştur (Tablo IV.1.1). Türk lirası zorunlu karşılıkları döviz ve altın olarak tutma imkânıyla, Eylül 2011-Eylül 2012 döneminde Türk lirası zorunlu karşılık yükümlülüğü için TCMB serbest hesaplarda tutulan Türk lirası tutarı gerilerken,

yabancı para cinsinden bloke hesaplarda tutulan zorunlu karşılıklar artmıştır. Bu çerçevede, TCMB'den Türk lirası alacaklar 53,1 milyar TL azalırken, yabancı para cinsinden zorunlu karşılıklar hesabı 31,7 milyar ABD doları artmıştır.

TCMB'de zorunlu karşılık olarak tutulan Türk lirası tutarının azalmasına bağlı olarak, TCMB'den repo yoluyla borçlanmalar ve piyasadaki Türk lirası likidite açığı azalmıştır. Bu çerçevede, repo işlemlerinden sağlanan Türk lirası fonlar 32,8 milyar TL gerilerken, repo işlemlerine bağımlılık azalmıştır. Söz konusu azalış, bankaların Türk lirası faiz maliyetlerini azaltmış ve net faiz gelirlerini olumlu etkilemiştir.

Zorunlu karşılıklar için döviz ve altın cinsinden tesis edilen tutarların bir kısmı yabancı para likit varlıklarla finanse edilmiştir. Ağırlıklı olarak bankaların yurt dışı muhabir mevcutlarından oluşan bankalardan yabancı para alacaklar hesabı 3,1 milyar ABD doları, yabancı para menkul kıymetler hesabı 4 milyar ABD doları azalmıştır. Zorunlu karşılıklar için döviz ve altın cinsinden tesis edilen tutarların bir kısmı likit varlıklarla finanse edilirken, önemli bir kısmı yabancı para cinsinden borçlarla finanse edilmiştir. Yabancı para cinsinden pasifler bu dönemde 35,3 milyar ABD doları artmıştır.

Yabancı para cinsi borçlanmaların büyük bir kısmının bankalarca döviz ve altın zorunlu karşılık tesisinde kullanılması yabancı para kredi büyümesini sınırlamıştır. Nitekim aynı dönemde, 35,3 milyar ABD doları yabancı para kaynak teminine rağmen, yabancı para cinsinden krediler sadece 6,1 milyar ABD doları artmıştır. Diğer taraftan, ROM uygulamasıyla bu kapsamdaki döviz tesisi artarken, bankaların Türk lirası likidite ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yaptıkları Türk lirası borçlanma swap işlemlerinin azalmasıyla Türk lirası kredilerin de artış hızı yavaşlamıştır (Grafik IV.1.7).

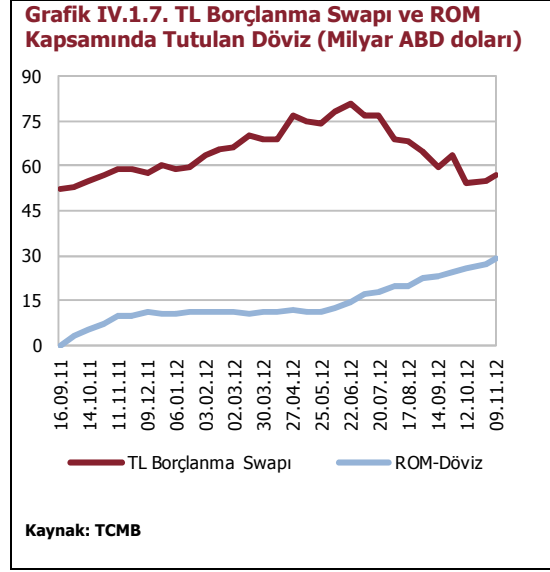
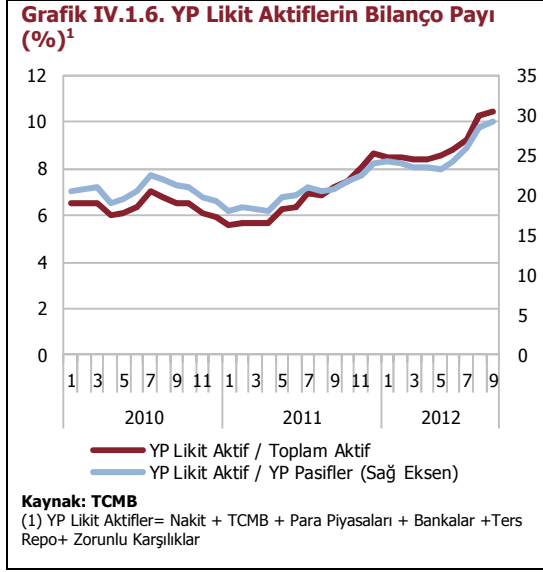
Tablo IV.1.1. Eylül 2011 – Eylül 2012 Aktif ve Pasif Değişimi

	TL (Milyon TL)	YP (Milyon ABD doları)		TL (Milyon TL)	YP (Milyon ABD doları)
Merkez Bankasından Alacaklar	-53,1	0,0	Repo İşlemlerinden Sağ.Fonlar	-32,8	4,2
Zorunlu Karşılıklar	-0,1	31,7	Mevduat	34,9	15,0
Bankalardan Alacaklar	3,1	-3,1	Bankalara Borçlar	3,4	7,2
Krediler	89,8	6,1	İhraç Edilen Menkul Değerler	10,0	4,1
Ters Repo	8,9	0,0	Karşılıklar	6,8	0,1
Menkul Değerler	-1,5	-4,0	Diğer	-0,7	3,3
Diğer	5,0	-0,3	Özkaynaklar	24,1	1,4
Toplam Aktifler	52,1	30,4	Toplam Pasifler	45,8	35,3

Kaynak: BDDK-TCMB

ROM aracılığıyla rezervi TCMB'den daha çok, bankaların biriktirmesi sağlanmaktadır. Sermaye hareketlerindeki oynaklık asıl olarak bankaların borç ödeme kapasitesini ve bilançolarını olumsuz etkileyeceğinden, rezervi de büyük oranda bankaların tutması ve şokların niteliğine göre optimal olarak kullanabilmesi sistemin etkinliğini artırmaktadır². Nitekim Türk lirası zorunlu karşılıkların döviz ve altın olarak tutulmasıyla bankaların yabancı para nakit ve benzeri varlıklarının bilanço içindeki payı ve bu varlıkların yabancı para yükümlülükleri karşılama oranı artmıştır (Grafik IV.1.6).

² Yörükoğlu, Kara ve Alper, Ekonomi Notları No. 12/28, 22 Ekim 2012.



ROK'un artırılması veya azaltılması sayesinde, sermaye hareketlerindeki oynaklığın finansal istikrar üzerindeki olumsuz etkisini gidermek amacıyla TCMB'nin piyasaya döviz alım veya satımı yönünde müdahale ihtiyacı azalmış olup, zorunlu karşılıklar otomatik dengeleyici özelliği göstererek döviz kurlarındaki oynaklığın azaltılmasına katkıda bulunmaktadır. Önümüzdeki dönemde küresel büyüme görünümü, kısa vadeli sermaye akımlarında yaşanabilecek hareketler ve yerli para üzerinde oluşabilecek değer hareketlerine bağlı olarak, inşa süreci devam eden ROM aktif olarak kullanılmaya devam edecektir.

IV.2. Türk Bankacılık Sisteminde Faiz Marjı ve Belirleyicileri

Bankacılık sektörü mevduat kabul edip kredi sağlama sürecinde ekonomideki kaynak tahsisinin tasarruf edenlerle borçlananlar arasında daha etkin bir şekilde yerine getirilmesini sağlamaktadır. Bu aracılık faaliyetinin yerine getirilmesi sürecinde, bankalar kredilerden elde ettikleri getirilerle fonlama maliyeti arasındaki marjı en uygun şekilde ayarlamak suretiyle faaliyetlerini sürdürmektedir. Diğer bir ifadeyle, dağıtılan kredilerin faizi ile toplanan mevduatın faizi arasındaki marj bankaların en temel kârlılık göstergesini oluşturmaktadır.

Faiz marjı, para politikasının etkinliği açısından merkez bankaları için de önemli bir göstergedir. Parasal aktarım mekanizması çerçevesinde düşünüldüğünde, politika faiz oranlarındaki değişimin toplam talebe yansımaları bankacılık kesimi kanalıyla fonlama maliyetlerindeki ve kredi faiz oranlarında değişim ile sağlanmakta, dolayısıyla toplam talepteki ayarlamalarla ekonominin genel dengesinin arzu edilen noktada sonuçlanması amaçlanmaktadır.

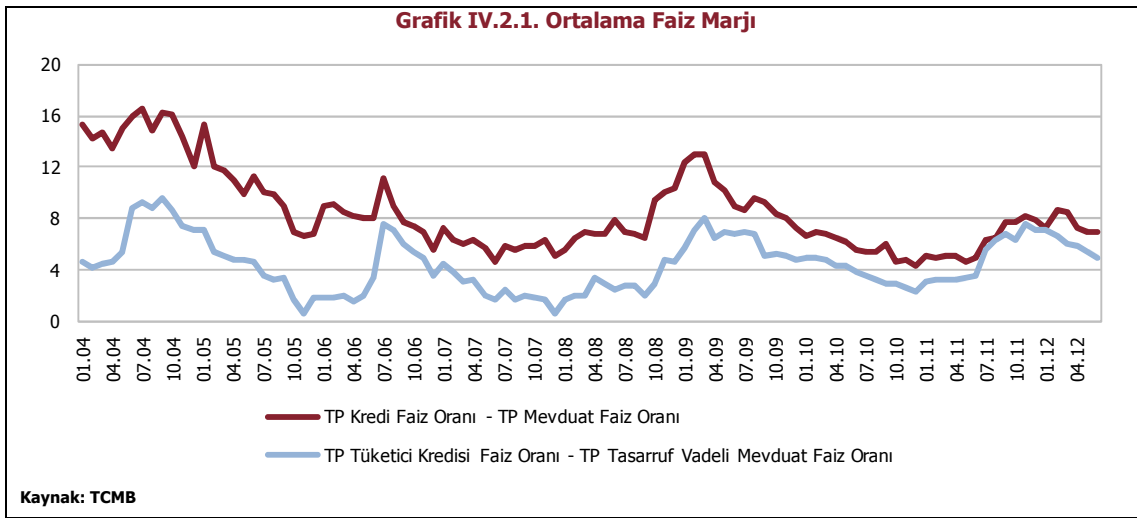
Merkez bankalarının uyguladığı politikaların toplam talep üzerindeki etkisi, bu politikaların geçişkenlik derecesi ve aynı zamanda reel sektörün bankacılık kesimi üzerinden finansman sağlama ölçüsüne bağlıdır. Bankacılık kesimi üzerinden finansmana yüksek derecede bağımlı olan bir reel kesimin olması durumunda özellikle kredi faizlerindeki ayarlamaların belirlediği faiz marjındaki değişimler şirketler kesiminin de üretim ve istihdam kararları için büyük önem taşımaktadır.

Kredi, mevduat faizlerinin ve faiz marjının belirlenmesinin bankalar, para politikası ve reel kesim için yukarıda bahsedilen nedenlerden ötürü önemli olması, bu konunun akademik literatürde önemli bir yer edinmesine neden olmuştur. Faiz marjıyla ilgili çalışmaları yönlendiren ilk ve en önemli çalışmalardan biri olan Ho ve Saunders (1981)'de bankaların davranışları borç verenler ve borçlananlar arasında bir aracı olarak modellenmekte, dolayısıyla optimal faiz marjının belirlenmesinde riskten kaçınma, piyasa yapısı, işlem hacimleri ve kredi ile mevduat faizlerinin oynaklığı gibi faktörler etkili olmaktadır. Ho ve Saunders'ın ilgili çalışması daha sonra teorik ve ampirik açılarından birçok çalışma tarafından geliştirilmiştir. Bunlardan Allen (1988)'de farklı kredi türlerine ve bankaların farklı ürünleri arasındaki esnekliğin faiz marjının etkisine bakılmış, Angabazo (1997)'de faiz ve kredi risklerine teorik modelde yer verilmiş, ilgili model Latin Amerika ülkeleri için Brock ve Rojas (2000), ABD bankaları ve altı Avrupa ülkesi için Saunders ve Schumacher (2006), OECD ülkeleri için Hawtrey ve Liang (2008) tarafından ampirik olarak tahmin edilmiştir.

Türk bankacılık sektörü için yapılan çalışmalardan Türker-Kaya (2001)'de banka bazlı bazı değişkenler yanında özellikle yüksek enflasyon ve yüksek kamu kesimi borçlanma gereğinin şekillendirdiği bir yapıya dikkat çekilmekte, Erol (2007)'de faiz marjları üzerinde temel olarak bankaya özgü değişkenler olan çeşitlendirme etkisi, riskten kaçınma derecesi, kredi riski değişkenlerinin yanında kur ve faiz riski değişkenlerinin de etkili olduğu bulunmaktadır. Diğer taraftan, Özdiğer ve Özyıldırım (2010)'da literatürde yaygın olarak kullanılan gelir-gider bazlı marj değerleri yerine faiz farklarına bakılmakta ve Türk lirası ve yabancı para faiz marjları için yapılan ayrıştırmaya göre vade uyumsuzluğu, faiz riskinin ve mevduata bağlı fonlamanın faiz marjını belirlemede etkili olduğu sonucuna varılmaktadır. Aysan ve diğerleri (2012)'de ise enflasyon, bankalararası faiz oranı, reel

büyüme gibi makroekonomik değişkenler ve piyasa yapısına ilişkin değişkenlerin faiz marjını açıklama güçlerinin banka bazlı değişkenlere göre daha fazla olduğu tespit edilmektedir.

Bu çalışmada, Türkiye’de faaliyet gösteren bankaların net faiz marjlarının belirleyicilerinin tahmin edilmesi amacıyla, banka bazlı, makroekonomik ve para politikası değişkenleri kullanılmıştır. İncelemeye konu olan dönem, enflasyon oranlarının istikrara kavuşmaya başladığı 2004 yılı Ocak ayı ile 2012 Haziran ayı arası olup, incelemede aylık veri kullanılmıştır. Söz konusu dönemde bankacılık sektörünün bilanço kalemlerinin önemli kısmının Türk lirası cinsinden olması nedeniyle sadece Türk lirası toplam faiz marjı ve bunun bir alt bileşeni olarak Türk lirası tüketici kredisi/tasarruf mevduatı faiz marjına bakılmıştır. İncelemeye konu olan ve sektör içinde önemli ağırlığa sahip olan 14 bankanın kredi ve mevduat ağırlıklı ortalama faiz oranları üzerinden hesaplanan faiz marjı serileri Grafik IV.2.1’de gösterilmiştir.



Faiz marjının oluşturulmasında kullanılan kredi ve mevduat faiz oranları akım verilerden elde edilmiştir. Bir diğer ifadeyle, aylık faiz verileri ilgili ayda her hafta yeni açılan kredi ve mevduata bankalarca uygulanan faiz oranlarının tutarlar ile ağırlandırılması ve ortalaması alınmak suretiyle oluşturulmuştur. Dolayısıyla, literatürdeki genel kullanımdan farklı olarak gelir ve gider farkından elde edilen net faiz marjı veya stok faiz oranlarında oluşturulan faiz farkı yerine bu incelemede akım veriler kullanılarak özellikle makroekonomik değişkenlerin ve para politikası kararlarının eş zamanlı olarak bankaların kendi faiz oranı kararlarına etkileri anlaşılmaya çalışılmıştır.

Faiz marjının belirlenmesinde etkili olabilecek değişkenleri üç sınıfa ayırmak mümkündür. Bunlar banka bazlı değişkenler, makroekonomik değişkenler ve para politikası değişkenleridir. Daha önceki çalışmalarda da yaygın olarak kullanılan banka bazlı değişkenler için operasyonel maliyetler, kredi riski, riskten kaçınma, kredi ve mevduat yoğunlaşması gibi değişkenler dikkate alınmıştır (Ho ve Sounders, 1981; Demirci-Kunt ve Huizinga, 1999; Brock ve Suarez, 2000; Hawtrey ve Liang, 2008; Maudos ve Fernandez de Guevara, 2004; Maudos ve Solis, 2009). Bu değişkenlerini tanımları Tablo IV.2.1’de sunulmuştur.

Tablo IV.2.1. Değişkenler ve Tanımları

Değişken	Tanım	Kaynak
Toplam TL Faiz Marjı	Akım verilere göre TL kredi faiz oranı ve mevduat faiz oranı farkı	TCMB
TL Tüketici Kredisi/Tasarruf Mevduatı Faiz Marjı	Akım verilere göre TL tüketici kredisi faiz oranı ve tasarruf mevduatı faiz farkı	TCMB
Operasyonel Maliyetler	Operasyonel Harcamalar/Toplam Aktifler	TCMB
Kredi Riski	Brüt Takipteki Alacaklar / Krediler	TCMB
Faiz Riski	Aylık gösterge niteliğindeki tahvil/bono faiz oranı değişkenliği	TCMB, İMKB
Riskten Kaçınma	Özkaynak/Toplam Aktifler	TCMB
Kredi Yoğunlaşması	Krediler/Toplam Aktifler	TCMB
Mevduat Yoğunlaşması	Toplam Mevduat/Toplam Aktifler	TCMB
GSYH Büyüme	Yıllık GSYH büyümesi	TCMB, TÜİK
Enflasyon	Yıllık TÜFE değişimi	TCMB, TÜİK
TCMB Ortalama Faiz Oranı	TCMB borçlanma ve borç verme faiz oranlarının ortalaması	TCMB
ZK Oranı -TL	Türk lirası yükümlülüklerine uygulanan zorunlu karşılık oranı	TCMB

Not: Aylık GSYH serisi Fernandez (1981) yöntemiyle elde edilmiştir.

Operasyonel maliyetleri yüksek olan bankaların bu maliyetleri karşılayabilmek için daha yüksek faiz marjıyla faaliyet göstermeleri beklenmektedir. Özellikle aktiflerinin önemli bir kısmı kredilerden oluşan bankalar için en önemli risk temerrüt veya kredi riskinden oluşmaktadır. Dolayısıyla, bankaların maruz kaldıkları beklenen ve beklenmeyen kredi riskini telafi etmek için daha yüksek faiz marjı ile faaliyet göstermesi söz konusudur. Bu nedenle, bankaların faiz marjları ile kredi riski arasında pozitif bir ilişki olması beklenmektedir.

Diğer taraftan, kredilerin ve mevduatın bilanço içindeki payları olarak gösterilen kredi ve mevduat yoğunlaşması/uzmanlaşması ile bankaların plasman ve fonlama kaynağı yapısının faiz marjı üzerindeki etkileri araştırılmaktadır. Örneğin, bankalar özellikle negatif eğimli getiri eğrisinin söz konusu olduğu ve piyasada büyüme beklentilerinin yüksek olduğu ortamda daha fazla kredi sağlama eğilimi göstermekte, söz konusu dönemler aynı zamanda kredi piyasasında rekabetin arttığı ortam ile de örtüşmektedir. Diğer taraftan, çekirdek yükümlülük olarak değerlendirilen ve bankalar için istikrarlı fonlama kaynağı oluşturan mevduatın bilanço içindeki payının yüksek olması bankaların likidite yönetimlerine etkileri nedeniyle faiz marjını etkileyebilmektedir. Ancak, mevduat ve kredi faiz oranlarının belirlenmesinde mevduatın ortalama vadesinin kredilerden genel olarak çok kısa olmasına bağlı olarak oluşan yeniden fiyatlama riski etkili olmaktadır.

Daha önceki çalışmalarda olduğu gibi (örneğin McShane ve Sharpe, 1985; Maudos ve Fernández de Guevara, 2004), riskten kaçınma özkaynak/toplam varlıklar ile gösterilmiştir. Faiz marjı ile riskten kaçınma değişkeni arasında pozitif bir ilişkinin çıkması beklenmektedir. Çünkü, riskten kaçınma eğilimi yüksek olan bankalar dış finansmana kıyasla daha maliyetli öz kaynak finansmanından kaynaklanan maliyetleri karşılamak için daha yüksek bir faiz marjına ihtiyaç duymaktadır (Maudos ve Fernández de Guevara, 2004).

Makroekonomik değişkenler olarak, toplam talep koşullarının bir göstergesi olarak GSYH'nin büyüme oranı temel gösterge olarak kullanılmıştır. GSYH, toplam kredilerin talep tarafını etkilemekte, bu yolla kredi faizleri üzerinde etkisi söz konusu olmaktadır. Diğer taraftan, toplam tasarrufların da bağlı olduğu bir değişken olan GSYH, banka bilançolarının temel yükümlülük kalemi olan mevduat

hacmini etkilemektedir. Aynı zamanda, finansal ve reel çevrimleri arasındaki etkileşim de dikkate alındığında, GSYH ile faiz marjı arasında güçlü bir ilişkinin olması beklenmektedir.

Kredi ve mevduat faiz oranlarının, dolayısıyla faiz marjının belirlenmesinde rol oynayabilecek önemli değişkenlerden biri de enflasyon oranıdır. Fisher etkisi göz önüne alındığında, enflasyon (gerçekleşen ve beklenen enflasyonun eşit olduğu varsayımı) oranındaki değişim nominal faiz oranlarına doğrudan yansımakta, dolayısıyla kredi ve mevduat oranlarını farklı etkileme derecesine bağlı olarak faiz marjını doğrudan etkilemektedir. Aynı zamanda, enflasyona ilişkin belirsizlikler de şirketler kesimi ve hanhalklarının kredi talebini değiştirmek suretiyle bankaların faiz marjını etkileyebilmektedir.

Diğer taraftan, para politikasının etkinliği açısından faiz marjlarındaki gelişmeler merkez bankaları için de önemli bir göstergedir. Politika faizlerinde ayarlamalar bankaların kısa vadeli olarak merkez bankalarından fonlama maliyetlerini etkilemekte ve aynı zamanda bankalararası borçlanma faizlerini de etkilemek suretiyle kısa vadeli faiz hadlerinin politika hedefleri doğrultusunda oluşmasını sağlamaktadır. Politika faizlerindeki ayarlamalar ve bu kapsamda oluşan enflasyon beklentileri aynı zamanda getiri eğirleri üzerinde (tahvil) ve diğer tasarruf ve borçlanma araçlarının faizlerinin vade yapısını da etkileme gücüne sahiptir. Dolayısıyla, politika faizlerinin, örneğin düşük olması, bankaların kısa vadeli borçlanma maliyetlerini düşürmekte ve daha düşük faiz marjının oluşmasına olanak sağlamaktadır.

Bankaların aracılık maliyetlerini doğrudan etkileyen ve yakın zamanda ülkemizde de aktif olarak kullanılan diğer bir politika aracı da zorunlu karşılıklardır. Özellikle, enflasyon hedeflemesi rejimi çerçevesinde zorunlu karşılıkların faiz hadleri ve buna bağlı olarak makroekonomi üzerindeki etkisi iki kanalla çalışmaktadır. Bunlardan maliyet kanalı ile zorunlu karşılık değişimleri doğrudan faiz marjına yansımakta, çünkü bu politika nedeniyle yükümlülüklerin maliyetini mevduat ve kredi faizleri arasındaki farkı ayarlamak suretiyle telafi etmektedirler. Diğer taraftan, likidite kanalı ile zorunlu karşılıklardaki artış nedeniyle bankaların kısa vadeli likidite ihtiyaçlarını karşılamak üzere merkez bankasından borçlanma ihtiyaçları artmakta, buna bağlı olarak kredi verme davranışları etkilenmektedir (Alper ve Tiryaki, 2011). Özellikle faiz koridoru ve diğer likidite araçları ve yöntemleri ile olan etkileşim dikkate alındığında, zorunlu karşılıkların kredi arzı üzerindeki etkisinin likidite kanalıyla da etkin bir şekilde çalışması öngörülmektedir.

Faiz marjının tahmin edilmesi için aşağıdaki model kullanılmıştır:

$$NFM_{it} = \beta_0 + X_{it}'\theta + Y_t'\psi + Z_t'\vartheta + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Bu modelde, NFM net faiz marjını, X , banka bazlı değişkenleri (operasyonel maliyetler, kredi riski, riskten kaçınma, kredi ve mevduat yoğunlaşması), Y makroekonomik değişkenleri (faiz oynaklığı-faiz riski, GSYH büyümesi ve enflasyon), Z para politikası değişkenlerini (gecelik borçlanma oranı ve zorunlu karşılık oranı), α banka sabit değişkenini, ε hata terimini, i banka ve t zamanı göstermektedir. Söz konusu statik panel modeli sabit etkiler yöntemiyle tahmin edilmiş ve değişkenlerin standart hataları, değişen varyans ve içsel bağıntıya göre ayarlanmıştır. Bağımlı değişken olan faiz marjı

değişkeni olarak Türk lirası cinsinden toplam krediler ve toplam mevduat ağırlıklı ortalama faiz farkı ve tüketici kredileri ile tasarruf mevduatı faiz farkı olmak üzere iki alternatif değişken kullanılmıştır.

Model 1'in tahmin sonuçları Tablo IV.2.2'de sunulmuştur. Toplam Türk lirası faiz marjı ve tüketici kredilerinin dikkate alındığı faiz marjı bağımlı değişken olduğu sonuçlar, banka bazlı değişkenler, GSYH büyümesi ve zorunlu karşılıkları kapsayacak şekilde bütün tanımlamalar için, enflasyon ile politika faizi de alternatif tanımlamalarda olmak üzere açıklayıcı değişken olarak kullanılmak üzere sunulmuştur.

	Toplam TL Faiz Marjı			Tüketici Kredisi/Tasarruf Mevduatı Faiz Marjı		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Operasyonel Maliyetler	1,652*** (0,598)	1,274** (0,638)	1,383** (0,649)	0,669** (0,280)	0,496* (0,285)	0,567* (0,292)
Kredi Riski	0,394*** (0,069)	0,422*** (0,072)	0,414*** (0,072)	0,270*** (0,086)	0,332*** (0,095)	0,322*** (0,096)
Faiz Riski	0,218*** (0,083)	0,253*** (0,085)	0,229*** (0,083)	0,223*** (0,039)	0,243*** (0,040)	0,227*** (0,039)
Riskten Kaçınma	-0,195 (0,133)	-0,210 (0,131)	-0,187 (0,132)	0,174*** (0,062)	0,168*** (0,060)	0,180*** (0,061)
Kredi Yoğunlaşması	-0,199*** (0,043)	-0,143*** (0,046)	-0,164*** (0,048)	-0,151*** (0,037)	-0,110*** (0,038)	-0,131*** (0,039)
Mevduat Yoğunlaşması	-0,032 (0,057)	-0,036 (0,058)	-0,034 (0,057)	-0,018 (0,041)	-0,010 (0,041)	-0,014 (0,041)
GSYH Büyüme	-0,145** (0,059)	-0,140** (0,059)	-0,160*** (0,059)	-0,133*** (0,028)	-0,113*** (0,026)	-0,130*** (0,028)
Enflasyon	0,347*** (0,122)		0,240* (0,142)	0,197*** (0,059)		0,161** (0,066)
TCMB Ortalama Faiz Oranı		0,139** (0,055)	0,095 (0,063)		0,069** (0,030)	0,041 (0,033)
ZK Oranı	0,391*** (0,133)	0,372*** (0,131)	0,422*** (0,133)	0,424*** (0,061)	0,423*** (0,062)	0,448*** (0,062)
Gözlem Sayısı	1392	1392	1392	1392	1392	1392
R ²	0,244	0,243	0,246	0,157	0,152	0,159

Not: Değişken varyans ve içsel bağıntıya göre ayarlanmış standart hatalar parantez içinde verilmiştir. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

Literatürdeki bulgular ile paralel olarak operasyonel maliyetler, kredi riski ve faiz riskindeki artışların faiz marjını anlamlı bir şekilde yükselttiği sonucuna varılmıştır. Özdingçer ve Özyıldırım (2010) çalışmasının aksine, kredi yoğunluğunun etkisi anlamlı bulunmuş, ancak mevduat payı ile kredi marjı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Bu sonuç, aktif plasmanını kredilerle artıran ve bu piyasada payını artırma yönünde davranış sergileyen bankaların daha düşük faiz marjıyla çalıştıkları, aktif tarafındaki bu aktiviteyi de mevduat dışındaki diğer kaynaklarla fonladığına işaret etmektedir. Kredilerdeki hızlı artış dönemlerinin düşük faiz marjıyla ve çekirdek olmayan yükümlülüklerdeki artışlarla örtüştüğü yönündeki bulgular dikkate alındığında elde edilen ampirik sonuçların bankacılık sektöründeki gelişmelerle tutarlı olduğu düşünülmektedir.

Banka bazlı diğer değişkenlerden olan riskten kaçınma bağımlı değişkenlerin farklı olduğu tanımlamalar için tutarlı bir şekilde aynı yönde ve anlamlı olmamakla birlikte, tüketici kredilerinin

dikkate alındığı faiz marjında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olması riskten kaçınma eğilimi yüksek olan bankaların özkaynak finansmanından kaynaklanan maliyetleri karşılamak için daha yüksek bir faiz marjına ihtiyaç duyduğu hipotezini desteklemektedir.

Makroekonomik değişkenlerin etkilerine bakıldığında, literatürdeki bulgularla ve teorik tahminlerle uyumlu şekilde faiz marjı ile GSYH büyüme oranı arasında negatif, enflasyon oranı arasında ise pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. GSYH büyüme oranının yüksek olduğu dönemlerin kredi hacmindeki artışlar, özellikle yurt dışı finansman koşullarındaki iyileşme ve piyasa rekabetindeki artışlar ile birlikte gerçekleşmesi, düşük faiz marjının görülmesiyle tutarlılık göstermektedir.

Para politikası araçlarından kısa vadeli faiz oranları ve zorunlu karşılıkların ikisinin de faiz marjı üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkisi bulunmuştur. Bu sonuçlar, para politikası kararlarının faiz marjındaki artışlarla, toplam kredi talebi ve toplam talep üzerinde etkili olabileceğini göstermekte, dolayısıyla kredi kanalı ve iş çevrimleri ilişkisi konusunda bir bağ kurmaktadır.

Kaynakça:

- Allen, L., 1988. The determinants of bank interest margins: a note. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 23 (2), 231–235.
- Alper, K. Tiryaki, S.T., 2011. Zorunlu Karşılıkların Para Politikasındaki Yeri. TCMB ekonomi Notları 2011-08.
- Angbazo, L., 1997. Commercial bank net interest margins, default risk, interest-rate risk and off-balance sheet banking. *Journal of Banking and Finance* 21, 55–87.
- Aysan, A.F., Dalgic, C.H., Demirci, M., 2012. Global crisis and net interest rate margin in a time of trouble: What matters more for an emerging market economy? Boğaziçi University, mimeo.
- Brock, P. L., & Suarez, L. R., 2000. Understanding the behavior of bank spreads in Latin America. *Journal of Development Economics*, 63, 113–134.
- Demirci-Kunt, A., & Huizinga, H., 1999. Determinants of commercial bank interest margins and profitability: Some international evidence. *World Bank Economic Review*, 13(2), 379–408.
- Erol, H., 2007. Bankalarda net faiz marjının belirleyicileri, risk duyarlılığı ve politika önerileri. Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası.
- Fernandez, R. B., 1981. A Methodological Note on the Estimation of Time Series. *The Review of Economics and Statistics* 63(3), 471-76.
- Hawtrea, K., Liang, H., 2008. Bank interest margins in OECD countries. *North American Journal of Economics and Finance* 19, 249–260.
- Ho, T., Saunders, A., 1981. The determinants of banks interest margins: theory and empirical evidence. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* XVI (4), 581–600.
- Maudos, J., Fernández de Guevara, J., 2004. Factors explaining the interest margin in the banking sectors of the European Union. *Journal of Banking and Finance* 28, 2259–2281.
- Maudos, J., Solís, L., 2009. The determinants of net interest income in the Mexican banking system: An integrated model. *Journal of Banking & Finance* 28, 2259–2281.
- Mc Shane, R.W., Sharpe, I.G., 1985. A time series/cross section analysis of the determinants of Australian trading bank loan/deposit interest margins: 1962–1981. *Journal of Banking and Finance* 9, 115–136.

- Özdingçer, B., Özyıldırım, C., 2010. Türkiye bankacılık sektöründe net faiz marjlarının belirlenmesinde etkin faktörler: Türkiye analizi. *İktisat İşletme ve Finans* 25(292), 9-27.
- Saunders, A., Schumacher, L., 2000. The determinants of bank interest rate margins: an international study. *Journal of International Money and Finance* 19, 813–832.
- Türker-Kaya, Y., 2001. Türk bankacılık sisteminde net faiz marjının modellenmesi. BDDK, Mali Sektör Politikaları Dairesi Çalışma Raporları, 2001/4.