

## V. Özel Konular

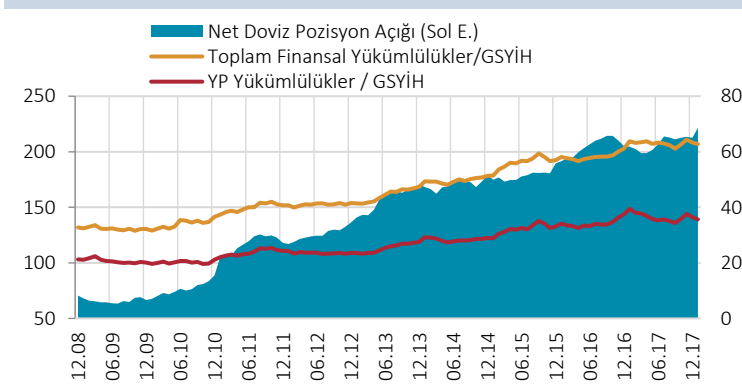
### V.1 Döviz Cinsinden Kredi Kullanımına İlişkin Düzenlemeler

Küresel finansal piyasalara doğrudan erişimi olan firmalar yurt dışından finansal ya da ticari borç şeklinde döviz cinsinden fonlama sağlayabilmektedir. Yurt içinde ise firmalarca döviz cinsinden borçlanma bazı durumlarda tercih edilebilmektedir. Ancak, döviz kuru oynaklığının yüksek olduğu dönemlerde YP borcu olan firmanın kur riskine karşı doğal ya da finansal korumasının bulunmaması durumunda oluşan kambiyo giderleri firmaların toplam finansman maliyetini artırabilmektedir<sup>1</sup>.

Bu nedenle geçmişte finansal kesim, hanehalkı ve reel kesimin döviz kuru hareketleri nedeniyle maruz kaldıkları kur riskinin etkin yönetimi için bir dizi önlem alınmıştır. 2001 bankacılık krizinin ardından 2006 yılında bankacılık sektörüne azami yüzde 20 oranında yabancı para net genel pozisyon (YPNGP) / özkaynak oran sınırı getirilmiştir. Bu düzenleme sonrasında bankalarca türev ürün kullanımının da katkısıyla söz konusu oran yüzde 1 dolayında istikrar kazanmıştır. 2009 yılında Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karar'da yapılan değişiklik ile hanehalkının döviz cinsinden borçlanması engellenerek bu kesim kur riskine karşı korunmuştur. Nitekim düzenleme sonrasında hanehalkının maruz kaldığı döviz kuru riski oldukça sınırlı hale gelmiştir. Aynı değişiklik kapsamında döviz cinsinden geliri olmayan reel kesimin döviz cinsinden borçlanması temel olarak 5 milyon ABD dolarının üzerinde ve bir yıldan uzun vadeli olma koşuluna bağlanmıştır. Ayrıca, TL cinsinden raporlanmakla birlikte cari kurla değerlendirilen döviz endekli kredilerin reel kesimce kullanımı mesleki amaçlı olma şartına bağlanmıştır.

Küresel krizin ardından artan likidite ve düşük kaldıraç tabanının etkisiyle reel kesimce gerek yurt içi gerekse yurt dışından borçlanma hız kazanmış ve firmaların finansal borcunun milli gelire oranı 2008 yılında yüzde 30 dolayındayken 2018 yılında yüzde 60 seviyesine yükselmiştir. Bu dönemde ağırlıklı olarak yatırım amacıyla uzun vadeli kullanılan döviz cinsinden borçlanma reel kesim firmalarının finansal borcunun yüzde 57'sine ulaşmıştır. Yüzde 90'ı kredi şeklinde olmak üzere reel kesim firmalarının toplam YP borcu 337 milyar ABD doları olup, net YP pozisyon açığı 222 milyar ABD dolarıdır. Toplam YP finansal borcun ise yaklaşık üçte ikisi yurt içi finansal kuruluşlardan sağlanmaktadır. YP yükümlülüklerin ortalama 4,5 yıl olan uzun vadeli yapısının da etkisiyle, reel sektör kısa vadede YP fazla pozisyon taşımaktadır. Diğer yandan, uzun vadede taşınan YP açık pozisyon reel sektörün kur riski yönetimini önemli hale getirmektedir.

**Grafik V.1.1: Reel Kesim Borçlanması**  
(%, Milyar ABD Doları)



Kaynak: TCMB

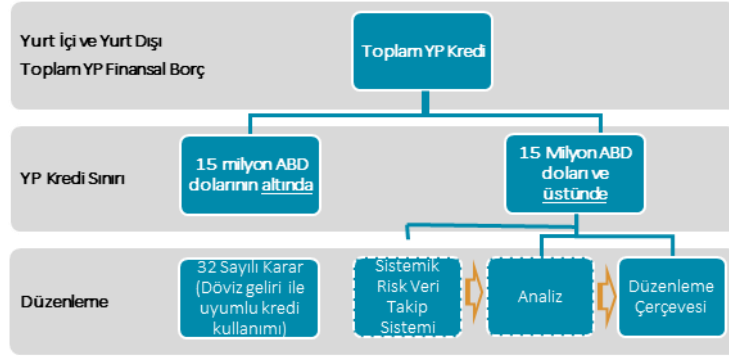
Son Gözlem: 03.18

Bu çerçevede, basiretli borçlanma, kur riskinin etkin yönetimi ve finansal istikrara katkı sağlama amaçlarıyla, Finansal İstikrar Komitesi çatısı altında reel kesim firmalarının döviz cinsinden borçlanmasına ilişkin değişen uluslararası ekonomik ve finansal ortam da dikkate alınarak etkin kur riski yönetimi

<sup>1</sup> [Reel Sektörün Borçlanma Dinamikleri: TL mi Borçlanmalı, YP mi?](#), Merkez'in Güncesi, 2017

temelinde çalışmalar kademeli olarak sürmektedir. İlk aşamada 15 milyon ABD dolarının altında döviz kredisi bulunan firmalar 32 Sayılı Karar çerçevesinde düzenleme kapsamına alınmıştır. İkinci aşamada ise 15 milyon ABD doları ve üstünde YP kredisi bulunan firmalar için veri toplanması, analiz ve düzenleme çalışmaları sürmektedir.

Şekil V.1.1: Reel Kesim YP Borçlanmasına İlişkin Düzenlemeler



### V.1.1 YP Borçlanma Kapsamında 32 Sayılı Karar'da Yapılan Değişiklikler

25 Ocak 2018'de 32 Sayılı Karar'da döviz cinsinden kredi kullanımına ilişkin düzenleme değişikliğine gidilmiş, düzenleme 2 Mayıs 2018'de uygulamaya geçmiştir. Yeni düzenlemeyle, yurt içi ve yurt dışı finansal kuruluşlar ile yurt dışı ortaklardan edindikleri YP borçlarının toplamı 15 milyon ABD doları altında olan firmalar düzenleme kapsamına alınmıştır. Döviz kuru şoklarına karşı riski ve kırılganlığı yüksek olan firma kesimine odaklanılan bu düzenleme değişikliğinin yürürlüğe girmesinden önce tanınan süre içerisinde, ilgili kamu kuruluşlarının yanı sıra finansal ve reel kesimin de katılımları ile alt düzenleme çalışmaları sonuçlandırılmıştır. Bu çalışma ile gerek tüm finans kesiminde yeknesak uygulamaların oluşmasının gerekse reel kesimin yeni uygulamaya hazırlıklı bir biçimde geçişinin sağlanması hedeflenmiştir. Bu kapsamda yurt içi ve yurt dışı YP kredi kullanımı şu kurallara tabi kılınmıştır:

- Döviz geliri ile kredi kullanımı arasında etkin bir bağ kurulmuş, firmaların döviz kredi bakiyesi son üç mali yıldaki döviz gelirlerinin toplamıyla sınırlandırılmıştır.
- Döviz endeksli kredi uygulaması sonlandırılmıştır.
- Düzenleme, mevcut kredi stokunu etkilemeyecek olup, sadece yeni kredileri kapsayacaktır.
- YP kredilerin yeniden yapılandırılması yenileme olarak dikkate alınmazken, döviz endeksli kredilerin yeniden yapılandırılması tekrar döviz endeksli olarak yapılamayacaktır<sup>2</sup>.
- Son üç mali yıldaki döviz geliri toplamından fazla YP kredi kullanılması durumunda aşımaya neden olan tutarın YP kredi olarak devam etmesine izin verilmeyecektir.
- Yeni kurulan ya da ihracata yeni başlayacak firmalarda gelecek döneme ilişkin tevsik edilebilecek muhtemel döviz gelirlerine dayanarak döviz gelirine bakılmaksızın YP kredi kullanılmasına olanak tanınmıştır.
- Yurt dışından kredi kullanımı, birkaç istisna haricinde, bankalar aracılığıyla gerçekleşmeye devam edecektir.
- Holding şirketlerinin döviz gelirlerinin ve YP kredi bakiyelerinin firma bazında bildirimlerine karşın, 15 milyon ABD dolarının üstünde YP kredi bakiyesine sahip firmalara dair düzenleme yürürlüğe girene kadar geçerli olmak üzere, holding şirketleri ve holding bünyesindeki şirketlerin YP kredi kullanım taleplerinin değerlendirilmesinde, holding bünyesindeki tüm şirketlerin YP kredi bakiyeleri ve döviz gelirleri toplamı dikkate alınacaktır.

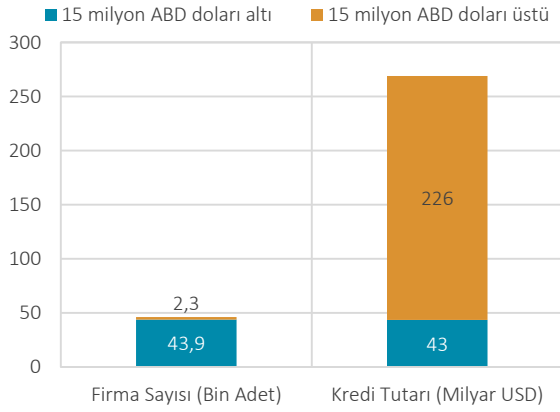
<sup>2</sup> Sermaye Hareketleri Genelgesi, TCMB, 2 Mayıs 2018

Diğer yandan, 32 Sayılı Karar değişikliği kapsamında Yatırım Teşvik Belgesi, bazı makine ve cihazların alımı, uluslararası ilana çıkılan yurt içi ihaleler, savunma sanayi projeleri ve KÖİ projelerinin finansmanı amacıyla kullanılan YP krediler istisna kapsamına alınmıştır. Ayrıca, Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması (YEKDEM) projesi kapsamındaki yatırımların finansmanında, özelleştirme ihaleleri ile bedeli döviz olarak belirlenen kamu ihaleleri kapsamındaki işlemler için kullanılan YP kredilerin ve yeni bir şirket payı alımı amacıyla kurulan ve bu amacı gerçekleştirmek haricinde herhangi bir faaliyeti olmayan firmalarca kullanılan YP kredilerin döviz geliri şartına bağlı olmaması Bakanlıkça uygun görülmüştür. İstisna hükümlerinin ekonomik büyümeyi destekleyici bir mahiyet taşıdığı değerlendirilmektedir.

### 32 Sayılı Karar Değişikliğinden Etkilenen Kredilerin Kompozisyonu

2018 yılı Mart ayı verilerine göre yaklaşık 25 bini yurt içi bankacılık sektöründen olmak üzere YP kredi kullanan toplam 44 bin firma bu düzenlemeye tabi olmaktadır. Bu firmalar 10 milyar ABD doları DEK olmak üzere toplam 43 milyar ABD doları YP borç ile reel kesimin YP borçlanmasının yüzde 16'sını oluşturmaktadır.

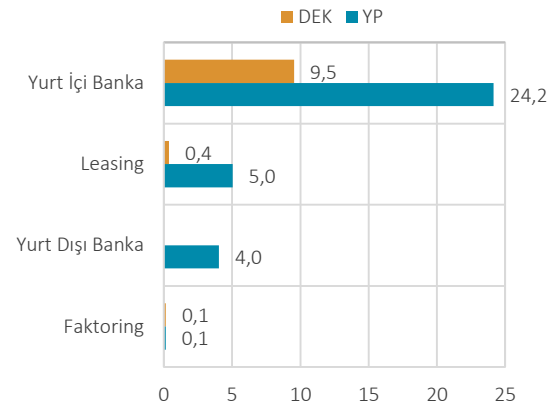
**Grafik V.1.2: YP Kredi Kullanan Firma Dağılımı**  
(Bin Adet, Milyar ABD doları)



Kaynak: TBB

Son Gözlem: 03.18

**Grafik V.1.3: YP Kredilerin Alacaklıya Göre Dağılımı**  
(15 milyon ABD Doları Sınırının Altında Kalan Firmaların Kredileri, Milyar ABD Doları)



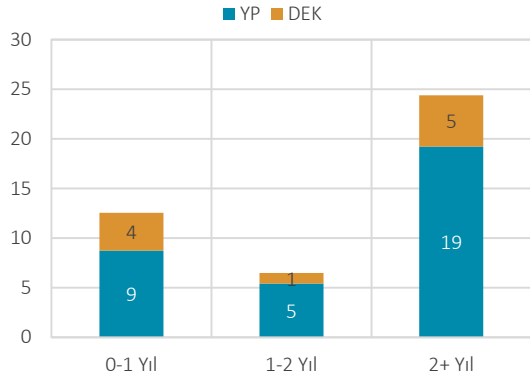
Kaynak: TBB

Son Gözlem: 03.18

Dipnot: YP ve DEK kredileri içermektedir.

Düzenlemenin yürürlüğe girmesiyle DEK kullanım imkânının kaldırılması ve vadesi gelen YP kredilerin yeniden çevrilmesi için yeterli döviz gelirin olmaması nedeniyle bazı firmalar için TL firma kredisine geçiş söz konusu olabilecektir. Bankaların TL kredi/mevduat oranının yüzde 145'e yakınsadığı ortamda düzenleme değişikliğinin bankaların TL fonlama ihtiyacı üzerindeki etkisinin değerlendirilebilmesi için söz konusu döviz kredilerinin vadesi incelenmiştir. 15 milyon ABD dolarının altında YP kredi bakiyesi olan firmaların kredilerinin yaklaşık yüzde 30'unun orijinal vadesi 1 yıla kadardır. Yurt içi bankalarca kullanılan kredilerin vade kırılımına ise daha detaylı erişilebilmektedir. YP kredi bakiyesi 15 milyon ABD dolarının altında olan firmaların yurt içi bankalarca kullanılan 33 milyar ABD doları tutarındaki YP kredilerinin (DEK hariç) 6,9 milyar ABD dolarının vadesi 2018 yılı sonuna kadar dolmaktadır.

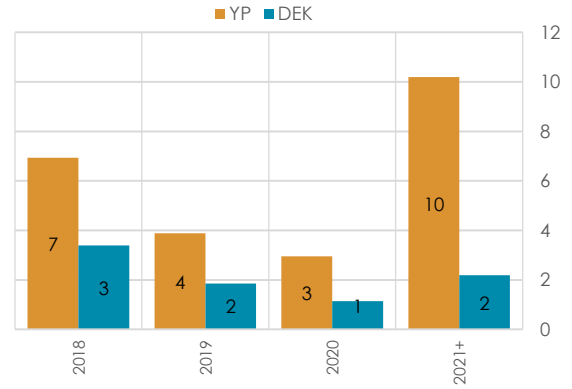
**Grafik V.1.4: Orijinal Vadeye Göre Dağılım**  
(15 milyon ABD Doları Sınırının Altında Kalan Firmaların Kredileri, Milyar ABD Doları)



Kaynak: TBB

Son Gözlem: 03.18

**Grafik V.1.5: Kalan Vadeye Göre Dağılım**  
(15 milyon ABD Doları Sınırının Altında Kalan Firmaların Yurt İçi YP Kredileri, Milyar ABD Doları)

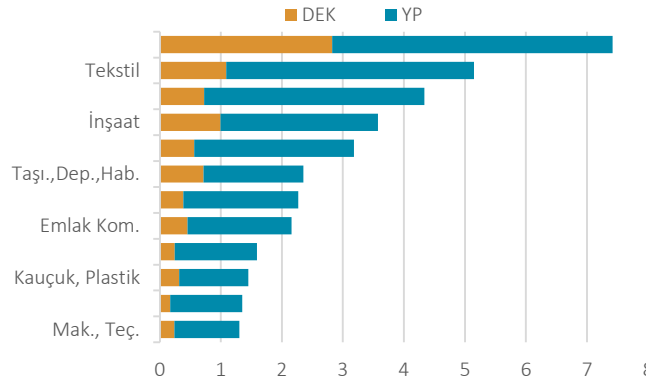


Kaynak: TBB, TCMB

Son Gözlem: 03.18

15 milyon ABD dolarının altında YP kredisi bulunan firmaların döviz yükümlülüklerinin yüzde 54'ü ticaret, tekstil, enerji, inşaat ve turizm sektörlerinde yoğunlaşmaktadır. 2 Mayıs'tan itibaren kullanımı kaldırılan DEK'lerin, YP kredisi içindeki payı ticaret sektöründe yüzde 38, inşaat sektöründe yüzde 28 taşıma, depolama ve haberleşme sektöründe yüzde 30 seviyesindedir. Ağırlıklı olarak TL cinsinden gelir üreten söz konusu sektörlerde TL krediye geçişin daha yoğun yaşanabileceği değerlendirilmektedir. Diğer yandan, kredi sınırı dikkate alınmadığında tekstil firmalarının YP kredilerden aldığı pay yüzde 5 dolayındayken, 15 milyon ABD dolarının altında kredi borcu bulunan tekstil sektörü firmalarının YP kredilerden aldığı pay yüzde 12'lik oranla ikinci sırada yer almaktadır.

**Grafik V.1.6: Sektörel Dağılım**  
(15 milyon ABD Doları Sınırının Altında Kalan Firmaların Kredileri, Milyar ABD Doları)



Kaynak: TBB

Son Gözlem: 03.18

## V.1.2 Sistemik Risk Veri Takip Sistemi Kapsamında YP Borçlanma

Kur riski yönetimine ilişkin çalışmaların ikinci aşaması 15 milyon ABD doları üzerinde yabancı para kredisi bulunan firmalara odaklanmaktadır. Bu amaçla, TCMB bünyesinde firma bazında yabancı para pozisyonunun, nakit akımının ve türev ürün kullanımının izlenebilmesini hedefleyen kapsamlı bir veri tabanı oluşturulması için Aralık 2017'deki yasal çerçeveye istinaden 2018 yılı Mart ayı sonundan itibaren

üçer aylık dönemler itibarıyla toplam kredi bakiyesi 15 milyon ABD dolarının üzerinde olan firmalardan veri toplanmaya başlanmıştır. Veri derleme çalışmasının ardından büyük ölçekli firmalarda döviz cinsinden borçlanmaya dair ayrıntılı finansal değerlendirmenin yapılması ve ilk aşamada olduğu gibi reel sektör ve finans sektörü temsilcilerinin görüşlerinin de alınması ile düzenleme yol haritasının oluşturulması amaçlanmaktadır. Uluslararası örnekler, piyasa pratikleri ve ülkemize özgü ihtiyaç, imkân ve kısıtlar dikkate alınarak, ikinci aşama düzenlemenin etkin kur riski yönetimi anlayışlı, dinamik, piyasa dostu bir yaklaşım ile düzenleme arbitrajına imkân vermeyecek şekilde makul bir zaman çizelgesi içinde sonuçlandırılması hedeflenmektedir. Bu düzenlemelerle, firmaların finansmana erişimini engellemeden ve piyasa dengelerini bozmadan, kur riskinin etkin bir şekilde yönetilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmaların bankacılık sektörü ve reel sektör kanalıyla makroekonomik dengeleri desteklemesi, fiyat istikrarı ile finansal istikrara katkı vermesi beklenmektedir.

## V.2 Nihai Basel III Çerçevesi

Küreselleşme ile birlikte finansal ürün ve hizmetlerin çeşitliliği artarken, bankacılık sektörünün maruz kaldığı riskler de farklılaşmıştır. Mevcut ve ortaya çıkan yeni risklerin yönetilmesi ve daha güçlü sermaye yapısını da içeren uluslararası ölçekte bankacılık standartlarının belirlenmesi için Basel bankacılık düzenlemeleri hazırlanmıştır.

### V.2.1 Basel Süreçleri

Küreselleşme olgusunun ivme kazanması ve teknolojik ilerleme ile birlikte finansal sektördeki hızlı gelişim özellikle uluslararası finansal hareketlerin izlenmesini, ülke bankacılık sistemlerinin daha sıkı düzenlemelere tabi tutulmasını ve küresel ölçekte düzenlemeler arasındaki farklılıkların azaltılmasını gerektirmiştir. Bu çerçevede 1974 yılında kurulan Basel Bankacılık Denetim Komitesi (Basel Komitesi) 1988 yılında Basel I olarak adlandırılan "Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı"nı yayımlamıştır. Basel I, bankaların sermayelerinin, aktif ve bilanço dışı kalemlerin belirli risk ağırlıklarıyla çarpılmasıyla hesaplanan risk ağırlıklı aktiflere (RAA) oranının yüzde 8'den az olmamasını öngören bir sermaye yeterlilik oranı getirmiştir. Ortaya çıkan gelişmeler doğrultusunda revize edilen Basel I, 2004 yılında yerini Basel II standartlarına bırakırken, 2006 yılında kapsamlı versiyonu yayımlanan Basel II standartları ile bankalarda etkin bir risk yönetimi ve denetim ile piyasa disiplininin yanı sıra, finansal istikrara katkı amaçlanmıştır.

Küresel finansal kriz sonrasında, G20 önderliğinde bankacılık ve finans sektöründeki kırılganlıkların giderilmesi ve bankaların şoklara karşı dayanıklılığının artırılması için finansal düzenlemelere yönelik reform çalışmaları başlatılmıştır. Bu çerçevede Basel Komitesi tarafından krizden çıkarılan dersler ışığında Basel II çerçevesi revize edilerek 2010 yılında Basel III çerçevesi ve geçiş sürecine ilişkin takvim oluşturulmuştur (Tablo V.2.1).

**Tablo V.2.1: Basel III Geçiş Süreci (%)**

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
SERMAYE	Minimum Çekirdek Sermaye Oranı	3,5	4,0	4,5				4,5
	Sermaye Koruma Tamponu				0,625	1,25	1,875	2,5
	Minimum Çekirdek Sermaye + Sermaye Koruma Tamponu	3,5	4,0	4,5	5,125	5,75	6,375	7
	Çekirdek Sermayeden İndirilecek Değerler*		20	40	60	80	100	100
	Minimum Ana (Tier 1) Sermaye	4,5	5,5	6,0				6,0
	Minimum Toplam Sermaye			8,0				
	Minimum Toplam Sermaye + Koruma Tamponu		8,0	8,625	9,25	9,875	10,5	8,0
	Kaldıraç Oranı			Paralel uygulama: 1/1/2013-1/1/ 2017; Kamuoyuna açıklama: 1 Ocak 2015				
Likidite	Likidite Karşılama Oranı			60	70	80	90	100
	Net İstikrarlı Fonlama Oranı						Uygulamaya Geçiş	

Kaynak: Basel Bankacılık Denetim Komitesi

Dipnot: \*Ertelenmiş vergi varlığı limitini aşan miktarlar, mortgage hizmet hakları ve finansallar dâhil (Ertelenmiş vergi varlığı: bir sonraki dönemdeki gelir vergisi harcamalarını azaltmak için kullanılan varlıklar)

## V.2.2 Basel III Çerçevesinin Nihai Hale Getirilmesi

Basel III düzenlemesi basitlik, karşılaştırılabilirlik ve riske duyarlılık prensiplerini esas alan, asgari sermaye gereklilikleri, etkin denetim ve piyasa disiplini kapsayan üç yapısal bloktan oluşmaktadır.

Söz konusu çerçeve, Basel Komitesi'nin küresel finansal kriz sonrası çalışmalarının temel bileşenini oluştururken, Basel III reformunun ilk aşaması, düzenleme çerçevesinin aşağıdaki bileşenlerinin güçlendirilmesine odaklanmıştır:

- Çekirdek ana sermaye kalemine daha fazla ağırlık verilerek yasal sermayenin kalitesinin artırılması,
- Yasal sermaye oranları artırılarak bankaların stres koşullarındaki sağlamlığının artırılması,
- Risk bazlı sermaye yeterliliği kapsamına piyasa riski, karşı taraf kredi riski ve menkul kıymetleştirme gibi yeterince kapsanmamış alanların dâhil edilmesi,
- Yasal çerçeveye, sermaye tamponları, sistemik önemli bankalar için ilave gereklilikler ve büyük krediler gibi makroihtiyati bileşenler eklenmesi,
- Kaldıraç oranı tanımlanması,
- Küresel likidite oranlarının tanımlanması

Basel Komitesi, başta çıktı tabanı konusuna<sup>1</sup> ilişkin olmak üzere, kalan düzenlemelere dair uzlaşının sağlanmasının ardından, 2017 yılı Aralık ayında yayımlanan revizyonlarla Basel III çerçevesi nihai hale gelmiştir<sup>2</sup>. Basel III düzenlemesine nihai halinin verilmesi için yapılan güncellemeler temel olarak bankaların sermaye yeterlilik oranlarının riske duyarlılığının artırılmasını ve oranların karşılaştırılabilir olmasının sağlanmasını amaçlamaktadır. Bu kapsamda bankaların RAA tutarları arasındaki farklılıkların azaltılması amacıyla bazı alanlarda gözden geçirmeler yapılmıştır. Basel III çerçevesinde aşağıda yer verilen hususlarda revizyonlar yapılmıştır:

### a. Kredi Riskine İlişkin Revize Standart Yaklaşım

Kredi riski bankaların risk bazlı işlemlerinde önemli bir risk olma özelliği taşımaktadır. Standart yaklaşım, risk ağırlıklı varlığa dayanan sermaye oranlarının hesaplanmasında Basel Komitesi üyesi olan veya olmayan birçok banka tarafından yaygın bir biçimde kullanılmaktadır. Kredi riskine ilişkin revize edilen standart yaklaşımda mevcut düzenlemeye kıyasla aşağıdaki hususlar değişikliğe uğramıştır:

- Derecelendirilmeyen alacaklar için tek bir risk ağırlığı yerine kademeli bir yaklaşım geliştirilmesi,
- Kurumsal alacaklar ve KOBİ alacaklarında daha kademeli bir yaklaşım uygulanması,
- İkamet amaçlı konut kredilerinde kredi değer oranına göre farklılaşan risk ağırlığı getirilerek kademeli sisteme geçilmesi,
- Kredi derecelerine olan mekanik bağımlılığın azaltılması ve bankaların özenli inceleme ve değerlendirmeler yapabilmesinin sağlanması,
- Bankalar arası karşılaştırılabilirliğin artırılması ve eşit koşulların sağlanması için açıklama gereklerine ve içsel değerlendirmeye dayalı sermaye gereklerine bir temel oluşturulması,
- Perakende alacaklar için daha kademeli bir yaklaşım benimsenerek farklı perakende alacakları için risk ağırlıklarının farklılaştırılması,
- Ticari gayrimenkul kredileri için riske duyarlı bir yaklaşım geliştirilmesi,

<sup>1</sup> Çıktı tabanı, sermaye yeterliliği hesaplamalarında bankalarca kullanılan alternatif yaklaşımlar sonucu ortaya çıkan sermaye gereksinimleri arasında belirgin ayrışma olmasını önlemeye yönelik bir sınır olarak tanımlanabilmektedir.

<sup>2</sup> <https://www.bis.org/bcbs/publ/d424.pdf>

- Sermaye benzeri borçlar ve sermaye alacakları için tek bir risk ağırlığı yerine riske daha duyarlı kademeli bir yaklaşım kullanılması
- Bilanço dışı kalemler için kredi dönüştürme faktörlerinin riske daha duyarlı bir biçimde hesaplanmasının önünün açılması.

### **b. Kredi Riski için Revize İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım (İDD)**

Küresel finansal kriz sonrasında düzenleme açısından sermaye gereksiniminin hesaplamasında kullanılan içsel modellerde eksiklikler görülmüştür. Kredi riski hesaplamasında kullanılan İDD yaklaşımının karmaşık olması, İDD yaklaşımını kullanan bankaların sermaye yeterliliği açısından karşılaştırılabilir olmaması ve belirli aktif kalemlerinde model duyarlılığının yüksek olması söz konusu eksiklikler arasında yer almaktadır.

Basel Komitesi tarafından bu eksikliklerin giderilmesi amacıyla İDD yaklaşımında aşağıdaki değişiklikler yapılmıştır:

- Revize İDD yaklaşımında sağlam ve ihtiyatlı bir şekilde tahmin edilmesi mümkün olmayan varlık sınıflarında gelişmiş İDD yaklaşımına izin verilmemektedir. Bu kapsamda, banka ve diğer kuruluşlardan alacaklar ile büyük ve orta ölçekli şirketlerden alacaklarda gelişmiş İDD yaklaşımı kullanılmayacak olup, aktifte yer alan hisse senedi kredi riski hesaplamasında temel ve gelişmiş İDD yaklaşımının kullanım imkânı kaldırılmıştır.
- Revize İDD yaklaşımında kullanılan girdiler için de tabanlar tanımlanmaktadır. Bu kapsamda temerrüt olasılığı (PD), temerrüt halinde kayıp (LGD) ve risk tutarı (EAD) için tabanlar bulunmaktadır.
- Temel İDD yaklaşımında finansal olmayan teminatlara konu risklere ilişkin teminat kesintileri artırılırken, LGD parametreleri azaltılmıştır. Teminatsız risk tutarlarında finansal olmayan şirketlerdeki LGD oranı yüzde 45'ten yüzde 40'a düşürülmüştür.

### **c. Kredi Değerleme Ayarlaması**

Karşı tarafın güvenilirliğindeki azalma neticesinde, türev ürünlerin gerçeğe uygun değerlendirilmesi kaynaklı değer kaybı olasılığı Kredi Değerleme Ayarlaması (CVA) riski olarak tanımlanmaktadır. CVA çerçevesi de gözden geçirilerek aşağıda yer alan değişiklikler yapılmıştır:

- CVA riski için sermaye gereksinimi hesaplamasında işlemlerin fiyatlarına duyarlı olmayan eski yapının yerine söz konusu riskleri baz alan bir yapı getirilmiştir.
- Basel Komitesi'nin, CVA riskinin karmaşık olması nedeniyle bankalarca sağlam ve ihtiyatlı bir şekilde hesaplanamayacağı görüşüne sahip olması nedeniyle içsel modele dayalı yaklaşım kaldırılırken, revize çerçevede standart yaklaşım ve basit yaklaşım seçenekleri ortaya konmaktadır.
- CVA sermaye gereksinimi, merkezi takasa tabi olmayan türev işlemlerin kavramsal tutar (notional value) toplamı 100 milyar euro veya altında olan bankalarda karşı taraf kredi riskinin belirli bir katı oranında hesaplanabilecektir.
- CVA riski bir açıdan piyasa riski niteliği taşıdığından, standart ve basit yaklaşım, tutarlılığın sağlanması açısından revize piyasa riski çerçevesi ile uyumlu olacak şekilde tasarlanmıştır.

### **d. Çıktı Tabanı**

Basel III reformları kapsamında, çıktı tabanlarına ilişkin revizyon çalışmasının tamamlanması ile birlikte bankaların İDD yaklaşımı ile hesapladıkları sermaye gereksiniminin, standart yaklaşım ile hesaplanacak sermaye gereksiniminin belirli bir yüzdesinin altına düşmemesinin sağlanması hedeflenmektedir.

Revize edilen çıktı tabanı düzenlemesine göre bankaların RAA'ları hesaplanırken aşağıdaki oranlardan yüksek olanının esas alınması gerekmektedir:

- Bankanın, denetim otoritesi tarafından onaylanan standart veya İDD yaklaşımı kullanarak hesapladığı toplam RAA,



- Sadece standart yaklaşım kullanarak hesaplanan toplam RAA'ların yüzde 72,5'i.

Bankalar ayrıca, revize edilmiş standart yaklaşımlara göre RAA'larını kamuoyuna açıklayacaklardır. Diğer taraftan, Tablo 3'ten de görüleceği üzere çıktı tabanının uygulanmasına ilişkin olarak 2022 yılından itibaren 2027 yılına kadar bir geçiş süreci öngörülmektedir.

#### e. Operasyonel Risk Çerçevesi

Finansal kriz, bazı bankaların operasyonel risk için ayırdığı sermaye tutarlarının operasyonel risk kaynaklı kayıpları karşılamakta yetersiz kaldığını ve operasyonel risklerin ağırlıklı olarak suistimal riski ve yetersiz sistemlerden kaynaklandığını ortaya koymuştur. Bu kapsamda operasyonel risk çerçevesi revize edilmiştir.

Öncelikle içsel modellerin de kullanıldığı üç farklı yöntem dayalı yaklaşımdan vazgeçilerek risk bazlı tek bir standart yöntem belirlenmiştir. Standart yöntem göre operasyonel risk için gerekli sermaye yeterliliği hesaplaması, bankanın geliri ve bankanın tarihi operasyonel risk kayıplarına ilişkin iki gösterge kullanılarak hesaplanmaktadır. Standart yöntem, bankanın geliri artarken bankanın operasyonel riskinin de artacağını ve geçmişte daha fazla operasyonel risk kayıpları yaşayan bankaların gelecekte operasyonel risk yaşama ihtimallerinin yüksek olduğunu varsaymaktadır.

Standart yaklaşıma göre bankanın geliri hesaplanırken, faiz, kira gelirleri ve kâr payları, hizmet ve finans bileşenleri olan bir iş hacmi göstergesi kullanılırken, bankanın tarihi risk kayıpları ise bankanın iş göstergesi ve bankanın son on yıllık tarihi kayıp ortalamasının 15 katı olarak hesaplanan kayıp bileşeni değerleri dikkate alınarak hesaplanmaktadır. Ancak, Basel Komitesi üyesi ülkeler ulusal inisiyatif kullanarak içsel kayıp çarpanı bileşenini 1'e eşitleyebilecek ve böylece operasyonel risk hesaplamasında bankanın tarihi kayıpları dikkate alınmayacaktır. Öte yandan, karşılaştırılabilirliği sağlamak için bu inisiyatifin kullanıldığı ülkelerde faaliyet gösteren bankalar da dahil olmak üzere tüm bankalar tarihi kayıp verilerini kamuoyuna açıklamakla yükümlü olacaktır.

#### f. Kaldıraç Oranı Çerçevesi

Kaldıraç oranı, risk ağırlıklı sermaye düzenlemelerini tamamlamak amacıyla tasarlanmıştır. Basel III çerçevesinde tanımlanan kaldıraç oranı, ana sermayenin belirli dönüşüm katsayılarıyla dikkate alınmış bilanço dışı kalemler ve aktifler toplamına bölünmesi ile hesaplanmaktadır. Söz konusu kaldıraç oranı 2017 yılı başına kadar asgari yüzde 3 olarak uygulanmakta iken, küresel sistemik öneme sahip bankalar (G-SIB) için daha yüksek kaldıraç oranları düzenlemede yer almaktadır. Kaldıraç oranı çerçevesinin nihai hali 1 Ocak 2018 tarihinden itibaren "Birinci Yapısal Blok"a dâhil edilmiştir.

Tablo V.2.2'den görüleceği üzere, G-SIB'ler için öngörülen kaldıraç oranı beş seviyede belirlenmektedir. Çekirdek sermaye oranı yüzde 4,5 ile yüzde 5,375 arasında olan G-SIB'in kaldıraç oranı yüzde 3 ila yüzde 3,125 arasında ise, bu bankanın yüzde 100 oranında minimum sermaye koruma tamponu tutması gerekmektedir (Tablo V.2.2). Öte yandan, çekirdek sermaye oranı yüzde 8 ve üzerinde ise kaldıraç oranı yüzde 3,5 üzerinde olmak koşuluyla bu G-SIB'in minimum sermaye koruma tamponu sıfırlanmaktadır.

**Tablo V.2.2: G-SIB'lar için Kaldıraç Oranı (%)**

Çekirdek Sermaye Oranı	Ana Sermaye Kaldıraç Oranı	Asgari Sermaye Koruma Tamponu Oranı (Kazanca Oranla)
4,5 – 5,375	3 – 3,125	100
> 5,375 – 6,25	>3,125 - 3,25	80
> 6,25 – 7,125	>3,25 – 3,375	60
>7,125 – 8	>3,375 – 3,5	40
>8	>3,5	0

Kaynak: Basel Bankacılık Denetim Komitesi

Basel Komitesi, 2011 yılı Haziran ayında yayımlanan düzenlemeleri revize eden nihai Basel III çerçevesi için de bir geçiş süreci hazırlamıştır (Tablo V.2.3).

**Tablo V.2.3: Basel III Düzenlemesi Revizyonlarının Uygulama Tarihleri**

Revizyon	Uygulama Tarihi
Kredi Riski Standart Yaklaşımı	1 Ocak 2022
İDD Yaklaşımı	1 Ocak 2022
CVA Çerçevesi	1 Ocak 2022
Operasyonel Risk Çerçevesi	1 Ocak 2022
Kaldıraç Oranı	Mevcut Risk Tanımı: 1 Ocak 2018 Revize Risk Tanımı: 1 Ocak 2022 G-SIB Tamponu: 1 Ocak 2022
Çıktı Tabanı	1 Ocak 2022: %50 1 Ocak 2023: %55 1 Ocak 2024: %60 1 Ocak 2025: %65 1 Ocak 2026: %70 1 Ocak 2027: %72,5

Kaynak: Basel Bankacılık Denetim Komitesi

### V.2.3 Basel Komitesi Üyesi Ülkelerin Basel III Uyum Süreci

Basel Komitesi tarafından, 2011 yılı Ekim ayından itibaren altı aylık aralıklarla, Komite üyesi ülkelerin Basel III uyum sürecinin ortaya koyulduğu ilerleme raporları yayımlanmaktadır. 23 Nisan 2018 tarihinde yayımlanan on dördüncü ilerleme raporuna göre<sup>3</sup>; 2018 yılı Mart ayı itibarıyla 27 üye ülkenin tamamı risk bazlı sermaye kuralları, likidite karşılama oranı (LKO) ve sermaye koruma tamponu düzenlemelerini yürürlüğe koymuştur. 26 üye ülke döngüsel sermaye tamponu düzenlemelerini ve yerel sistemik öneme sahip bankalar (Y-SÖB) çerçevesine ilişkin nihai ya da taslak metinleri yayımlarken, küresel sistemik öneme sahip bankaların merkezi olduğu ülkeler nihai kuralları yayımlamıştır. 24 ülke net istikrarlı fonlama oranı (NİFO) nihai veya taslak düzenlemelerini yayımlarken, 19 ülkede menkul kıymetleştirme çerçevelerini revize etmiştir. Basel Komitesi üyesi olmayan ülkelerin çoğunluğu Basel II düzenlemelerini uygularken, Basel III düzenlemelerin uygulanmasında ülkeler arasında farklılaşma bulunmaktadır<sup>4</sup>.

Basel III düzenlemelerinin yansımaları düzenli aralıklarla izleme raporları ile takip edilmektedir. 2018 yılı Mart ayında yayımlanan Basel III izleme raporuna göre<sup>5</sup> ; çalışmaya katılan tüm bankalar, yüzde 4,5 olan asgari çekirdek sermaye yeterliliği ve yüzde 7 olan hedef çekirdek sermaye yeterliliği (ilaveten küresel sistemik öneme sahip bankalara ilişkin sermaye tamponları) oranlarına ilişkin kıstasları yerine getirmektedir.

### V.2.4 Basel Bankacılık Düzenlemeleri Kapsamında Türk Bankacılık Sektörü

#### a. Sermaye Düzenlemeleri

Basel III sermaye düzenlemesi ile daha nitelikli bir sermaye yapısı amaçlanmaktadır. Buna göre sermaye, zararı karşılayabilme kapasitesine göre sınıflandırılmaktadır. Ayrıca, bankaların RAA'ya oranla asgari sermaye sınırlarını yerine getirmesi gerekmektedir. Düzenleme kapsamında, ilave sermaye tamponları da getirilmektedir. Bu tamponların, kaliteli sermayeyi içeren çekirdek sermayeden oluşması hedeflenmektedir.

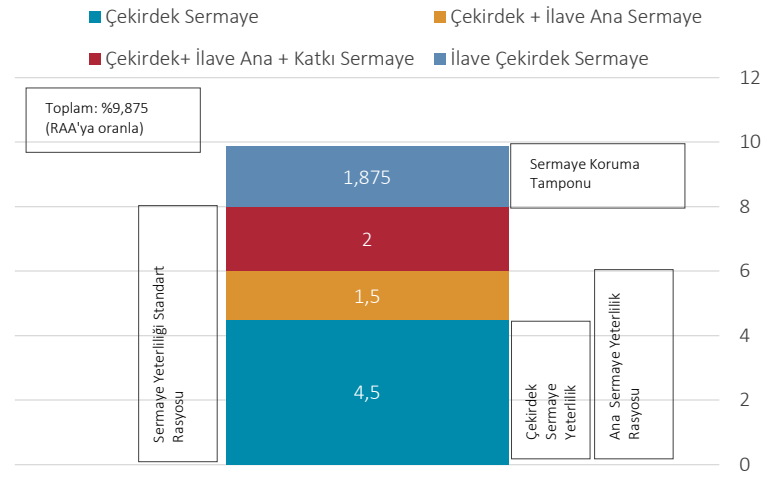
<sup>3</sup> <https://www.bis.org/bcbs/publ/d440.htm>

<sup>4</sup> <http://www.bis.org/fsi/fsiop2015.pdf>

<sup>5</sup> <https://www.bis.org/bcbs/publ/d433.htm>

Sermaye koruma tamponu<sup>6</sup> oranının, 2016 yılından 2019 yılına kadar kademeli olarak artırılarak RAA'ya oranla yüzde 2,5 olacak şekilde nihai şeklini alması planlanırken, sermaye koruma tamponunun sağlanamaması durumunda, bankalar faaliyetlerine olağan olarak devam edebilecek, ancak kâr dağıtımına değişen oranlarda kısıtlamalar getirilecektir. Basel standartları, döngüsellığı de dikkate almak amacıyla, ülke şartlarına ve tercihlerine bağlı olarak yüzde 0 ile yüzde 2,5 arasında değişen döngüsel sermaye tamponu uygulaması da getirmiştir. Ekonominin büyüme hızına bağlı olarak artırılıp azaltılacak olan döngüsel sermaye tamponuyla, hızlı kredi büyümesinin önüne geçilmesi amaçlanmaktadır. 2018 için Basel III sermaye gereklilikleri Grafik V.2.1'deki gibidir.

**Grafik V.2.1: Basel III Sermaye Gereklilikleri – 2018 (%)**



Kaynak: Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems

Halihazırda, BDDK, Basel III ile uyumlu olarak yüzde 8 asgari sermaye yeterlilik oranı (SYR) uygulamaktadır. Asgari oranın yanı sıra, ülkemizde yüzde 12 SYR hedefi bulunmaktadır. Ülkemizde sermaye koruma tamponu yüzde 1,875 olarak uygulanırken, döngüsel sermaye tamponu ise yüzde 0 olarak belirlenmiştir.

### b. Likidite Düzenlemeleri:

Basel III LKO düzenlemesi, bankaların 30 gün içinde gerçekleşecek net nakit çıkışlarını karşılayacak düzeyde yeterli yüksek kaliteli likit varlık stoku bulundurmasını amaçlamaktadır. 2019 yılı itibarıyla LKO'nun en az yüzde 100 olması gerekmektedir. Diğer taraftan, uzun vadeli likidite riskine yönelik olarak NİFO geliştirilmiş olup, 2018 yılı itibarıyla bankaların yüzde 100 oranında asgari NİFO sağlaması gerekmektedir.

Ülkemizde, 2019 yılı itibarıyla toplam ve yabancı para LKO sırasıyla asgari yüzde 100 ve yüzde 80 olarak uygulanacaktır.

### c. Kaldıraç Oranı:

BDDK, 1 Ocak 2015 tarihinden geçerli olmak üzere "Bankaların Kaldıraç Düzeyinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik" ile aylık olarak hesaplanan konsolide kaldıraç oranının Mart, Haziran, Eylül ve Aralık dönemleri itibarıyla üç aylık basit aritmetik ortalamasının bankalarca asgari yüzde 3 olarak tutturulması ve idame ettirilmesini şart koşmaktadır<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> Sermaye koruma tamponu, ekonomik ve finansal göstergelerin bozulması durumunda karşılaşılabilecek kayıplar nedeniyle özkaynakların sermaye yeterliliğine ilişkin düzenlemelere göre yetersiz kalmasının önüne geçilmesi amacıyla bankalarca bulundurulması beklenen ilave çekirdek sermaye tutarını ifade etmektedir.

<sup>7</sup> BDDK tarafından "Bankaların Kaldıraç Oranı Ölçümüne İlişkin Yönetmelik Taslağı" 4 Nisan 2018 tarihinde görüşe açılmış olup, yeni yönetmeliğin 1 Temmuz 2018 tarihinde yürürlüğe girmesi planlanmaktadır.

**d. Sistemik Öneme Sahip Bankalar:**

Basel düzenlemeleri kapsamında, büyük ve karmaşık bir yapı arz eden sistemik önemdeki bankalara yönelik daha ihtiyatlı bir düzenleme çerçevesi geliştirilmiştir. Böylece, sistemik öneme sahip bankaların, daha yüksek zarar karşılama kapasitesine sahip olmaları (ilave sermaye yükümlülüğü), daha sıkı denetime tabi tutulmaları ve kamu kaynaklarına başvurulmadan çözümlenmeleri hedeflenmektedir.

BDDK, 23 Şubat 2016 tarihinde “Sistemik Önemli Bankalar Hakkında Yönetmelik”i yayımlamıştır. Yönetmelikte, bankaların sistemik önemlerinin belirlenmesinde gösterge temelli bir yaklaşım benimsenmektedir. Bu yaklaşımda büyüklük, bağlantılılık, karmaşıklık ve ikame edilemezlik kriterleri ile bu kriterlere ait göstergeler ve alt göstergeler dikkate alınıyor. Y-SÖB olarak belirlenen bankalar için ilave çekirdek sermaye gereksinimi hesaplanıyor<sup>8</sup>. Ülkemiz Y-SÖB düzenlemesi geçiş sürecine Tablo V.2.4’de yer verilmektedir.

**Tablo V.2.4 Ülkemizde Y-SÖB Düzenlemesi Geçiş Süreci**

Gruplar	Sistemik Önemli Banka Tamponu Oranları (%)			
	2016	2017	2018	2019
4. Grup (Boş)	0,75	1,5	2,25	3
3. Grup	0,5	1	1,5	2
2. Grup	0,375	0,75	1,125	1,5
1. Grup	0,25	0,5	0,75	0,75

Kaynak: BDDK

<sup>8</sup> İlave çekirdek sermaye gereksinimi bankanın bulunduğu gruba karşılık gelen sistemik önemli banka tamponu oranı ile konsolide RAA tutarının çarpılmasıyla hesaplanmaktadır.

## V.3 Döviz Kredilerinin Oluşturduğu Dışsallık ve Reel Etkileri

Kur değer kaybı, döviz kredisi olan ve döviz hareketlerine karşı korunmamış firmaların borçlarını geri ödemelerini zorlaştırmaktadır. Dolayısıyla, bankalar bilanço dışı enstrümanlarla kurdaki dalgalanmalara karşı kendilerini koruma altına alsalar da, bilançolarının varlık tarafında dolaylı olarak kur riski taşıyabilmektedir. Bu risk, bankaların kur değer kaybı dönemlerinde yeni kredi verme kapasiteleri olumsuz etkileyebilir. Bunun doğal bir sonucu olarak, kur riskine karşı tamamen korunmuş veya döviz kredisi olmayan firmalar dahi riskli döviz kredisi portföyü olan bankalarla çalışıyor olmaları nispetinde dolaylı olarak kur hareketlerinden olumsuz etkilenebilmektedir. Bu özel konuda, döviz kredilerin neden olabileceği bu dışsallık incelenmektedir.

### V.3.1 Veri Seti ve Metodoloji

Çalışmada üç farklı veri setinden yararlanılmıştır. BDDK tarafından toplanan firma-banka seviyesinde kredi bilgilerini içeren veri seti, banka bilançosu ve gelir tablosu verileri ile firma bilanço ve gelir tablosundan oluşan TCMB Sektör Bilançoları verileri kullanılmıştır. Firma-banka seviyesinde kredi bilgilerini içeren veri seti ile banka bilançosu ve gelir tablosu verileri aylık frekansta, sektör bilançoları veri seti ise yıllık frekanstadır. Firma-banka kredi bilgileri, sektör bilançoları ve banka verileri ile eşleştirilmiştir.

2008-2009 sermaye akımlarındaki ani duruş dönemi esas alınmıştır. Öncelikle bankaların Ekim 2008'de ('kriz öncesi') verdiği kredilerin ne kadarının riskli firmalara verildiğine bakılarak bankaların varlık tarafındaki kur riski

$$Kur Riski_b = \frac{\sum YP Kredib}{\sum Kredib} \sum_b w_{bf} Risk_f \quad (1)$$

formülüyle hesaplanmıştır. Banka  $b$ 'nin kur riski,

- (i) toplam kredilerinin ne kadarının yabancı para (YP) cinsinden olduğuna ( $\frac{\sum YP Kredib}{\sum Kredib}$ ); ve
- (ii) kredi verdiği firmaların ağırlıklandırılmış riskliliğine ( $\sum_b w_{bf} Risk_f$ ) bağlı olarak değişmektedir.

Burada  $w_{bf}$   $b$  bankasının kullandığı toplam YP cinsinden krediler içinde  $f$  firmasının payı,  $Risk_f$  ise  $f$  firmasının kur hareketlerine olan hassasiyetini göstermektedir.

$Risk_f$  değişkeni için iki alternatif gösterge kullanılmıştır:

- (i) **YP Açık Pozisyonu** $_{Ekim 08}$  :  $f$  firması için Ekim 2008'deki YP cinsinden toplam kredileri ihracat gelirinden daha fazla ise 1, diğer durumlarda ise 0 değerini alan bir kukla değişkendir.
- (ii)  $\frac{\sum YP Kredii_{Ekim 08}}{\sum Kredii_{Ekim 08}}$  :  $f$  firmasının Ekim 2008'deki YP kredi bakiyesinin toplam banka kredi bakiyesi içindeki payını gösteren orandır.

Söz konusu oranların yüksek olması, firmanın YP kredileri geri ödemede ani kur hareketlerine karşı daha hassas olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, (1) nolu formülasyon, bankaların yüksek oranda YP kredi vermesi ve bu kredileri kur hareketlerine daha hassas olan firmalara kullandırmasının kur şoklarına karşı bankaların varlık tarafında risklilik oluşturabileceğini ima etmektedir.

Bankaların varlık tarafındaki kur riski ( $Kur Riski_b$ ) hesaplandıktan sonra firmaların bankacılık sektörü ile ilişkileri göz önünde bulundurularak firmaların dolaylı kur riski ( $Dolaylı Kur Riski_f$ ) hesaplanmıştır. Söz konusu değişken  $Dolaylı Kur Riski_f = \sum_f w_{fb} Kur Riski_b$  formülü kullanılarak oluşturulmuştur.

Burada  $w_{fb}$   $f$  firmasının  $b$  bankasından kullandığı kredilerin  $f$  firmasının toplam kredileri içindeki payını göstermekte ve firma-banka ilişkisi hakkında bilgi vermektedir. Bu çerçevede, YP kredisi olmasa dahi, bir

firmanın riskli YP kredi veren bankalarla çalışması nispetinde kur hareketlerine karşı dolaylı olarak hassas hale gelebileceği dikkate alınmıştır.

Analizlerde 2008-2009 sermaye akımlarındaki ani duruş döneminde, firmaların kredi kanalı aracılığıyla kur hareketlerine nasıl maruz kalabileceği ve bunun reel etkileri incelenmiştir. Bu analiz için, aşağıdaki model tahmin edilmiştir:

$$\begin{aligned} \Delta Y_{f,2008-2009} = & \gamma_1 \text{Dolaylı Kur Riski}_{f,Ekim 08} \\ & + \gamma_2 \text{Banka Kredisi Kullanma}_f * \text{Dolaylı Kur Riski}_{f,Ekim 08} \\ & + \text{Firma Kontrolleri}_{f,2008} + \eta_s + \varepsilon_f \end{aligned}$$

$\Delta Y_{f,2008-2009}$   $f$  firmasının takip edilen değişkenlerinin 2008-2009 dönemindeki değişimini göstermektedir.  $\Delta Y_{f,2008-2009}$  değişkeni, sırasıyla (i) firma-banka seviyesinde kredi bilgilerini içeren veri seti kullanılarak hesaplanan *firmanın bir krediyi önümüzdeki 12 ayda yeniden yapılandırma ihtimalini*, (ii) firmanın başka firmalardan aldığı *ticari borç* miktarındaki yüzde değişimi, (iii) firmanın toplam *banka kredilerindeki* yüzde değişimi, (iv) firmanın *toplam finansal borç* miktarındaki yüzde değişimi, ve (v) sabit sermaye *yatırımlarındaki* yüzde değişimi göstermektedir.

*Banka Kredisi Kullanma* <sub>$f$</sub>  değişkeni ise firmanın banka kredisi kullanma tercihini gösteren bir kukla değişkendir. Firmanın toplam banka kredileri ile ticari borçları arasındaki fark eğer firmanın faaliyet gösterdiği sektördeki firmaların medyan farkından yüksekse *Banka Kredisi Kullanma* <sub>$f$</sub>  değişkeni 1; diğer durumlarda ise 0 değerini almaktadır.

*Dolaylı Kur Riski* <sub>$f$</sub>   $f$  firmasının Ekim 2008'de çalışıyor olduğu bankalar üzerinden kur hareketlerine olan dolaylı hassasiyetini göstermektedir. *Firma Kontrolleri* ise firmanın toplam varlıkları ve firmanın net borcunun (net borç= kısa vadeli yabancı kaynaklar + uzun vadeli yabancı kaynaklar-hazır değerler) toplam varlıklara oranından oluşmaktadır. Firma kontrollerinin 2008 yılındaki değerleri modele eklenmiştir. Firmaların gözlemlenemeyen sektörel özelliklerini kontrol etmek için NACE Rev.2'ye dayalı iki basamaklı ekonomik faaliyet sınıflaması sektör sabit etkileri ( $\eta_s$ ) modele dâhil edilmiştir. Tablo V.3.1, analizlerde kullanılan değişkenlerin açıklayıcı istatistiklerini sunmaktadır.

**Tablo V.3.1: Firma Bazında Açıklayıcı İstatistikler**

	Birim	Ortalama	Medyan	St. Sapma	%25'lik Dilim	%75'lik Dilim	Gözlem Sayısı
<b>Bağımlı Değişkenler</b>							
Firmanın Bir Krediyi Önümüzdeki 12 Ayda Yeniden Yapılandırma İhtimali	0 veya 1	0,045	0	0,208	0	0	8.859
$\Delta$ Ticari Borçlar/Alacaklar	$\Delta$ Log	-0,115	-0,068	0,863	-0,445	0,266	7.507
$\Delta$ Banka Kredisi	$\Delta$ Log	-0,03	-0,041	1,123	-0,36	0,275	6.810
$\Delta$ Toplam Finansal Borç	$\Delta$ Log	-0,064	-0,056	1,079	-0,36	0,236	6.998
$\Delta$ Yatırım	$\Delta$ Log	0,144	0,029	0,541	-0,055	0,24	7.665
<b>Bağımsız Değişkenler</b>							
Firmanın Dolaylı Kur Riski (1)	-	12,314	12,591	4,882	10,001	14,846	8.859
Firmanın Dolaylı Kur Riski (2)	-	23,554	24,376	8,518	18,874	29,134	8.859
Banka Kredisi Kullanma	0 veya 1	0,511	1	0,5	0	1	8.859
<b>Firma Kontrol Değişkenleri</b>							
Toplam Varlıklar	Log	16,657	16,567	1,442	15,71	17,489	8.859
Net Borç Oranı	-	0,496	0,535	0,275	0,325	0,709	8.859

Not: Firmanın Dolaylı Kur Riski (1) firma riskliliğinin YP Açık Pozisyonu<sub>Ekim 08</sub> göstergesi üzerinden hesaplanan banka kur riski kullanılarak

oluşturulmuştur. Firmanın Dolaylı Kur Riski (2) ise firma riskliliğinin  $\frac{\sum YP \text{Kredi}_{Ekim 08}}{\sum \text{Kredi}_{Ekim 08}}$  oranı ile ölçüldüğü banka kur riski kullanılarak elde edilmiştir.

### V.3.2 Sonuçlar

Sonuçlar, Tablo V.3.2 ve Tablo V.3.3'te sunulmaktadır.

Tablo V.3.2'deki sonuçlar, kredi kanalı aracılığıyla kurdaki dalgalanmalara hassasiyeti yüksek olan, diğer bir ifadeyle varlık tarafında kur riski taşıyan bankalarla çalışan firmaların, yüzde 1,5 daha yüksek ihtimalle kredilerini yeniden yapılandırdıklarını (veya yapılandırmak zorunda kaldıklarını) gösteriyor. Bu özellikteki firmalar, çalışmakta oldukları bankaları kolaylıkla değiştirememekte ve toplam banka kredilerinde yüzde 6,3 düşüş yaşamaktadır. Ayrıca, bu firmalar, banka kredisine erişimde yaşanan bu zorluğu azaltmak için ticari borçlarını artırmaktadır (yüzde 5,3). Ancak ticari borçlardaki bu artış, banka kredilerindeki düşüşü karşılayamamakta, sonuç olarak, bu özellikteki firmaların toplam finansal borçları düşmektedir (yüzde 4,4). Artan bu finansal kısıtlar sonucu, firmalar nihayetinde yatırımlarını azaltmak durumunda kalmaktadırlar (yüzde 1,9).

Özetle, sonuçlar, kur değer kaybı dönemlerinde firmaların kur riski taşımaları dahi bankacılık sistemi üzerinden olumsuz etkilenebildiğini, firmaların krediye erişimde zorlandıklarını ve yatırımlarını düşürmek zorunda kaldığını göstermektedir. Benzer bir sonucu, alternatif kur riski tanımı için de görmekteyiz (Tablo V.3.3).

**Tablo V.3.2: Tahmin Sonuçları**

Bağımlı Değişkenler										
	Firmanın Bir Krediyi Önümüzdeki 12 Ayda Yeniden Yapılandırma İhtimali		Δ Ticari Borç		Δ Banka Kredisi		Δ Toplam Finansal Borç		Δ Yatırım	
Firmanın Dolaylı Kur Riski (1)	0,003*** (0,000)	0,002*** (0,001)	0,001 (0,002)	-0,009*** (0,002)	-0,003 (0,003)	0,010*** (0,003)	-0,002 (0,003)	0,007** (0,003)	-0,003** (0,001)	-0,001 (0,001)
Firmanın Dolaylı Kur Riski (1)* Banka Kredisi Kullanma		0,001** (0,000)		0,019*** (0,002)		-0,022*** (0,002)		-0,016*** (0,002)		-0,003*** (0,001)
Toplam Varlıklar	0,023*** (0,002)	0,023*** (0,002)	0,005 (0,008)	-0,003 (0,008)	-0,027*** (0,010)	-0,020* (0,010)	-0,029*** (0,010)	-0,023** (0,010)	-0,016*** (0,004)	-0,015*** (0,004)
Net Borç Oranı	0,012 (0,008)	0,010 (0,008)	-0,098** (0,043)	-0,158*** (0,043)	-0,087 (0,066)	-0,044 (0,066)	0,005 (0,064)	0,040 (0,063)	-0,042* (0,026)	-0,033 (0,026)
Sektör Sabit Etkisi	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Gözlem Sayısı	8.859	8.859	7.507	7.507	6.810	6.810	6.998	6.998	7.665	7.665
R <sup>2</sup>	0,042	0,043	0,012	0,033	0,017	0,033	0,015	0,025	0,022	0,023
<b>Bağımlı değişkendeki göreceli fark (y<sub>1</sub> + y<sub>2</sub>)</b> (Banka kredisi kullanan ve dolaylı kur riski yüksek olan firmalar düşük firmalara göre (p75-p25))		1,5%		5,3%		-6,3%		-4,4%		-1,9%
<b>Banka Kredisi Kullanımı göreceli etkisi (y<sub>2</sub>)</b> (Dolaylı kur riski yüksek olan firmalar düşük firmalara göre (p75-p25))		0,5%		9,2%		-10,7%		-7,8%		-1,5%

Not: Bu tablodaki sonuçlar en küçük kareler yöntemiyle elde edilmiştir. Firmanın Dolaylı Kur Riski (1) firma riskliliğinin YP Açık Pozisyonu<sub>Ekim 08</sub> göstergesi üzerinden hesaplanan banka kur riski kullanılarak oluşturulmuştur. Standart hatalar firma seviyesinde gruplanmıştır (clustered). \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo V.3.3: Tahmin Sonuçları

	Bağımlı Değişkenler									
	Firmanın Bir Krediyi Önümüzdeki 12 Ayda Yeniden Yapılandırma İhtimali		Δ Ticari Borç		Δ Banka Kredisi		Δ Toplam Finansal Borç		Δ Yatırım	
Firmanın Dolaylı Kur Riski (2)	0,001*** (0,000)	0,001*** (0,000)	0,000 (0,001)	-0,005*** (0,001)	-0,001 (0,002)	0,005** (0,002)	-0,002 (0,002)	0,003 (0,002)	-0,002** (0,001)	-0,001 (0,001)
Firmanın Dolaylı Kur Riski (2)* Banka Kredisi Kullanma		0,000*** (0,000)		0,010*** (0,001)		-0,012*** (0,001)		-0,009*** (0,001)		-0,002*** (0,000)
Toplam Varlıklar	0,023*** (0,002)	0,023*** (0,002)	0,005 (0,008)	-0,003 (0,008)	-0,027*** (0,010)	-0,019* (0,010)	-0,029*** (0,010)	-0,023** (0,010)	-0,017*** (0,004)	-0,015*** (0,004)
Net Borç Oranı	0,012 (0,008)	0,009 (0,008)	-0,099** (0,043)	-0,160*** (0,043)	-0,087 (0,067)	-0,043 (0,066)	0,001 (0,064)	0,037 (0,063)	-0,043* (0,026)	-0,034 (0,026)
Sektör Sabit Etkisi	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Gözlem Sayısı	8.859	8.859	7.507	7.507	6.810	6.810	6.998	6.998	7.665	7.665
R <sup>2</sup>	0,041	0,041	0,012	0,033	0,017	0,034	0,015	0,025	0,022	0,023
<b>Bağımlı değişkendeki görelî fark (γ<sub>1</sub> + γ<sub>2</sub>)</b> (Banka kredisi kullanan ve dolaylı kur riski yüksek olan firmalar düşük firmalara göre (p75-p25))		1,0%		6,2%		-7,2%		-6,2%		-2,1%
<b>Banka Kredisi Kullanımı görelî etkisi (γ<sub>2</sub>)</b> (Dolaylı kur riski yüksek olan firmalar düşük firmalara göre (p75-p25))		0,0%		10,3%		-12,3%		-9,2%		-2,1%

Not: Bu tablodaki sonuçlar en küçük kareler yöntemiyle elde edilmiştir. Firmanın Dolaylı Kur Riski (2) firma riskliliğinin  $\frac{\sum YP \text{Kred}i_{Ektim 08}}{\sum \text{Kred}i_{Ektim 08}}$  oranı ile ölçüldüğü banka kur riski kullanılarak elde edilmiştir. Standart hatalar firma seviyesinde gruplanmıştır (clustered). \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı göstermektedir.

### V.3.3 Değerlendirme

Döviz kredileri, kredi kanalı ve bankacılık sistemi aracılığıyla dışsallık oluşturabilmektedir. Kurdaki hareketlere karşı tamamen korunmuş veya döviz kredisi olmayan firmalar dahi riskli döviz kredisi portföyü olan bankalarla çalışıyor olmaları nispetinde kur hareketlerinden olumsuz etkilenebilmektedir. Kur değer kaybı sonrası, bu tip firmalar, artan finansal kısıtlarla karşılaşmakta ve yatırımlarını azaltmak durumunda kalmaktadır.