

# PİYASA RİSKİNİN DAHİL EDİLDİĞİ SERMAYE YETERLİLİĞİ RASYOSUNUN STANDART METODA GÖRE HESAPLANMASI'NA İLİŞKİN GENELGE

## GENEL AÇIKLAMA

Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS) bünyesinde faaliyet gösteren ve bankacılığa ilişkin en iyi uygulamalar çerçevesinde standartlar yayımlayan “Basel Bankacılık Denetim Komitesi”nin, 1997 yılı sonu itibarıyla piyasa riski karşılığı sermaye ayrılması hususunda hazırladığı düzenleme uygulanmaya başlanmıştır. Buna göre bankalar kredi riskleri karşılığı tutmakta oldukları sermayenin yanısıra üstlendikleri piyasa riskleri karşılığında sermaye tutmakla yükümlü kılınmış ve piyasa risklerinin ölçümüne ilişkin olarak bankalara iki metod önerilmiştir. Bunlar “standart metod” ve “model metodu”dur. Ülkemizde, 9 Ağustos 2007 tarih ve 144 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ”de (SYR) **standart metod** benimsenmiş ve anılan Tebliğin 5. maddesine göre bankalara, piyasa riskine esas sermaye yükümlülüğünün hesaplanıp raporlanmasında, Standart Metod ile Piyasa Riski Ölçüm Yöntemini kullanmaları şartı getirilmiştir. Bu genelgede standart metodun detaylı açıklaması yapılmaktadır.

Standart metoda göre her bir risk kategorisi **-Genel/Spesifik-** (faiz, kur -altın dahil-, hisse senedi) için gerekli sermaye gereksinimi ayrı ayrı hesaplanır ve daha sonra bu tutarlar toplanarak toplam sermaye gereksinimine ulaşılır.

Bilindiği gibi piyasa riskinin bir unsuru olan kur riski hesaplaması 01.01.2004 tarihinden başlayarak, ülkemizde sermaye yeterliliği hesaplamalarına dahil edilmiştir. SYR Tebliğinin III. bölümüne göre hesaplanan, piyasa riskine maruz tutarın sermaye yeterliliği standart rasyosuna dahil edilmesine, Aralık 2007 verileri itibarı ile başlanacaktır.

Faiz oranı ve hisse senedi risklerinin spesifik risk ve genel piyasa riski olmak üzere iki bileşeni vardır. Spesifik risk karşılığında sermaye yükümlülüğü konulmasının amacı, bankaları esas itibarıyla genel piyasa hareketlerinden ziyade, herhangi bir menkul kıymetin o menkul kıymeti çıkarmanın niteliğine ilişkin olarak ortaya çıkabilecek risklere karşı korumaktır. Bu nedenle spesifik riskler için hiçbir şekilde netleştirme söz konusu değildir. Ancak spesifik

riskler için gereken sermaye yükümlülükleri muhtelif kategorilere göre değişiklikler göstermektedir.

Kur riskinde ise farklı bir durum söz konusudur. Kur riskine ilişkin hesaplamalar her bir döviz cinsi için ayrı ayrı yapılmakta ve dövizlerin birbirleri ile netleştirilmesine imkan tanınmamaktadır. Bu durumda oluşacak riskler ancak ilgili döviz kuru kategorisinde netleştirilebilmektedir.

Faiz oranı riskine ilişkin yapılacak hesaplamalarda ilk aşama, her bir risk unsurunun kalan vade ya da yeniden fiyatlandırmaya kalan süre dikkate alınarak, 13 vade diliminden uygun olanına yerleştirilmesidir. İkinci aşama ise muhtelif vade dilimlerinde yer alan bu unsurların, bir risk ağırlığı ile ağırlıklandırılmasıdır. Bunun nedeni, vade yapısına (term-structure) tekabül eden faiz oranlarının göreceli değişkenliğini (volatilitesi) yansıtacak bir ayarlama yapılmasının gerekliliğidir. Dikey sermaye gereksiniminin ardında yatan bir diğer faktör de “basis risk” denilen ve birbirine vade açısından benzeyen ancak diğer unsurlar açısından (tutar, faiz oranı, ihraç eden vb) eşit olmayan finansal araçların fiyatları arasındaki ilişkinin değişebileceğinin dikkate alınmasıdır.

Yatay sermaye gereksinimi ise getiri eğrisinde (yield curve) meydana gelebilecek değişimleri (kırılmaları) dikkate almaktadır. Getiri eğrisinde paralel kayma nedeniyle oluşabilecek riskleri dikkate almak amacıyla netleştirilememiş ağırlıklı pozisyonlara %100 oranında sermaye yükümlülüğü uygulanmaktadır.

**Neticede ortaya çıkan ağırlıklandırılmış pozisyonlar bankanın faiz riskinin değerlendirilmesine esas teşkil edecek tabanı oluşturmaktadır.**

Piyasa riski hesaplamasına dahil edilmesi gereken alım-satım hesaplarındaki tüm pozisyonlar, Tekdüzen Hesap Planında (THP) yer alan değerlendirme esasları çerçevesinde değerlendirilerek ve YP hesapları ilgili dönem banka değerlendirme kuru ile TRL’na dönüştürülerek ilgili tablolara yansıtılmış olmalıdır.

## **A. FAİZ ORANI RİSKİNİN (FOR) HESAPLANMASI**

Bilindiği üzere standart metod uyarınca FOR hesaplamasının, Vade Merdiveni Yöntemi (VMY) ne göre hesaplanan genel piyasa riski ve spesifik risk olmak üzere iki aşaması bulunmaktadır.

## 1. Faiz Riski İçin Hesaplanan Genel Piyasa Riski:

a) Genel piyasa riski hesaplamasında kullanılan vade merdiveni yönteminde (VMY), Türk Parası (TRL) dahil, her para cinsi bazında ayrı tablo düzenlemek gerekmektedir. Bu bakımdan **FOR hesaplamasına konu olan menkul değerler cüzdanı, repo işlemleri ile diğer türev işlemlerin döviz bazında ayrımı yapılmalı, bunu takiben işlemlerin uzun ve kısa pozisyonda olanları belirlenmeli ve vadeye kalan süreleri Vade Merdiveni Tablosundaki vade dilimleri dikkate alınarak tespit edilmelidir.** Pozisyonlar, yukarıda yapılan açıklama çerçevesinde değerlendirilmiş tutarları üzerinden Vade Merdiveni Tablosuna (VMT) aktarılmalıdır.

**Repodan sağlanan fonların, vadedeki değil rasyonun hesaplanma günü itibariyle banka için ifade ettiği gerçek taahhüt tutarının** kalan vadeleri dikkate alınarak VMT'ye aktarılmalıdır. Repo işlemlerinin güncel uygulamadaki vade yapısının "1 AY" vade dilimine yoğunlaşması taahhüdün bugünkü tutarının hesaplanmasını gereksiz kılmaktadır. Bununla birlikte, işlem vadesinin diğer vade dilimlerine sarkacak şekilde uzaması durumunda, repo taahhüt tutarının yapılan reeskontlar da dikkate alınarak hesaplanmasını gerektirmektedir.

**Vadeli döviz işlemlerinde, THP'de yer alan değerlendirme esaslarından yararlanılarak VMT'ye aktarılacak meblağ bulunacaktır.** TRL ayaklı vadeli döviz işlemlerinde, TRL hesaplardaki alım veya satım yönündeki kayıtlar, vadede döviz karşılığında ödenmek veya tahsil edilmek durumunda olan TRL taahhüdü ifade etmekte olup, işlem tarihi ile vade arasında değişim göstermemektedir. **Rasyo hesaplanma anı itibariyle TRL taahhütleri tutarı, işlem günündeki banka döviz alış kuru ile üzerinde anlaşılan forward kurun geçen süreye tekabül eden (fark) kısmı toplamının, döviz taahhüdü ile çarpılması suretiyle hesaplanır.**

**Para cinsleri itibariyle tespit edilen pozisyonlardan sabit faizli olanlar vade bitimine kalan süre; değişken faizli olanlar ise yeniden fiyatlamaya dönemine kalan süre dikkate alınarak, VMT'nin uygun vade dilimlerine yerleştirilirler.** (PR 100A vade merdiveni tablosu).

Repo işlemlerinden sağlanan fonlar, işlem vadesine kalan süreye kısa; repoya konu menkul kıymetler ise menkul kıymetin itfa tarihine kalan süreye uzun pozisyon yazılırlar. Ters repo işlemlerinde pozisyona alınan menkul kıymetler, THP uyarınca piyasa değeri yerine elde etme maliyeti ile değerlendirildiklerinden faiz oranı riski hesaplamasına katılmazlar.

b) Vade dilimlerine yerleştirilen pozisyonlar, VMT’de standart olarak yer alan risk ağırlıkları ile çarpılarak tablonun ikinci bölümüne aktarılırlar. Her vade diliminin uzun ve kısa pozisyonları ayrı ayrı kendi aralarında toplanır ve mutlak değer olarak küçük olanı tespit edilir.

c) Bu aşamadan sonra sermaye gereksinimleri hesaplanmaya başlanacaktır.

**i- Dikey Sermaye Gereksinimi (DSG):** Bir vade dilimi, bünyesinde hem uzun hem de kısa pozisyon bulunduruyorsa, mutlak değer olarak küçük olan pozisyon üzerinden % 10 DSG hesaplanır. Bu işlem hem kısa ve hem de uzun pozisyon bulunduran her vade dilimi için tekrarlanır. Vade dilimindeki uzun ve kısa pozisyonların mutlak değer olarak birbirine eşit olması durumunda, pozisyonlardan herhangi birinin mutlak değeri üzerinden % 10 DSG hesaplanmalıdır. **Yalnızca uzun veya yalnızca kısa pozisyon bulunduran vade dilimleri için DSG hesaplanmayacak ve bir sonraki aşamaya geçilecektir.**

**ii- Yatay Sermaye Gereksinimi-(I) (YSG-I):** Dikey sermaye gereksiniminin hesaplanmasının ardından, her vade dilimindeki toplam uzun ve toplam kısa pozisyonlar netleştirilerek her vade diliminin net kısa veya uzun pozisyonu bulunur.

Bilindiği gibi VMT’deki vade dilimleri üç zaman aralığı (ZA) altında sınıflandırılmıştır. Bu aşamada hesaplanacak olan YSG-I’de, her bir ZA’nın bir diğerinden bağımsız olarak, kendi içindeki vade dilimlerinin birbiri ile ilişkisi dikkate alınacaktır. Eğer ZA’nın vade dilimlerinde yalnızca uzun veya yalnızca kısa pozisyon varsa, bu durumda söz konusu ZA için YSG-I hesaplanmayacak ve bir sonraki aşamaya geçilecektir. Zaman aralıklarında hem uzun hem kısa pozisyon olması durumunda, kısa ve uzun pozisyonlar ayrı ayrı toplanır ve mutlak değer olarak küçük olanın, eşitlik olması durumunda ise uzun veya kısa pozisyondan herhangi birinin üzerinden sermaye gereksinimi (YSG 1) hesaplanır. Bu oran ZA-I için % 40; II ve III için % 30 oranında dikkate alınmak suretiyle YSG-I hesaplanır.

**iii- Yatay Sermaye Gereksinimi-II (YSG-II):** YSG-I’de her bir zaman aralığı için hesaplanan kısa ve uzun pozisyonların netleştirilmesi sonucu her bir zaman aralığı için net kısa veya net uzun pozisyon bulunur. Sadece kısa veya sadece uzun pozisyon bulundurduğu için YSG-I hesaplanması gerekmeyen ZA’nda ise pozisyonların toplanması suretiyle her bir ZA için uzun veya kısa bir pozisyon değerine ulaşılır.

**Bu aşamada, birbirine komşu zaman aralıklarından;**

**a- ZA I ve ZA II’de ters yönde pozisyon varsa veya,**

**b- ZA I ve ZA II’nin aynı yönde pozisyonu ile ZA III’de ters yönde pozisyon varsa,**

**Yatay sermaye gereksinimi II, birbirine komşu zaman aralıklarının sahip olduğu ters yönlü pozisyonlardan mutlak değeri küçük olanı üzerinden %40 olarak hesaplanacaktır. Ters pozisyonların netleştirilmesiyle elde edilen pozisyon, yukarıdaki “a” durumunda ZA I, “b” durumunda ise ZA III pozisyonuna yazılacaktır.**

**YSG-II, yalnızca yukarıdaki belirtilen iki halde hesaplanabilir. Aksi halde, pozisyonlar olduğu gibi kendi zaman aralığında korunarak bir sonraki aşama olan YSG-III hesaplamasına geçilecektir.**

**iv- Yatay Sermaye Gereksinimi-III (YSG-III):** Bu aşamada mevcut pozisyonların durumu değerlendirilmek suretiyle aşağıdaki şekilde YSG-III hesaplaması yapılır:

a- Mevcut pozisyonların her biri aynı işaretli veya sıfır ise pozisyonların toplam tutarı üzerinden %100 YSG III hesaplanacaktır.

b- Mevcut pozisyonlarda ZA-II sıfır iken ZA-I ve ZA-III ters yönde pozisyonlar ise ZA-I ve ZA-III pozisyonları karşılaştırılır. Bu pozisyonların mutlak değeri küçük olanı üzerinden %100 ve netleştirme neticesinde elde edilen net pozisyonun mutlak değeri üzerinden %100 YSG-III hesaplanır.

## **2) Faiz Riski İçin Hesaplanan Spesifik Risk:**

Örneğin bir Bankanın menkul değerler cüzdanında, iki derecelendirme kuruluşu tarafından yatırım yapılabilir notu almış bir firmanın kalan vadesi 4 yıl 3 ay olan 75.000 TRL tutarında yabancı para cinsinden ihraç edilmiş bir tahvili bulunmaktadır.

Tebliğ uyarınca bu tür bir menkul kıymet, nitelikli menkul kıymet olarak kabul edildiğinden, genel piyasa riski hesaplaması dışında ihraç edenin kredi riskine karşı %1,6 oranında ilave sermaye gereksinimi hesaplamasına tabidir.

**75.000 x 0.016= 1.200 TRL spesifik risk için sermaye gereksinimi söz konusudur. Bu şekilde yapılacak hesaplamalar PR101A formunun ilgili satırına kaydedilecektir.**

Kamu borçlanma senetlerinin spesifik risk için sermaye gereksinimi oranı %0 olduğundan söz konusu menkul kıymetler için ilave bir sermaye yükü bulunmamaktadır.

**B. HİSSE SENEDİ POZİSYON RİSKİNE ESAS GENEL VE SPESİFİK  
SERMAYE GEREKSİNİMİNİN HESAPLANMASI**

Örneğin bir Bankanın hisse senedi portföyünde piyasa değeri toplamı 57.476.- TRL olan NIKKEI-225 endeksine dahil hisse senetleri ile cari değeri 10.000 TRL olan yatırım fonu katılma belgesi bulunmaktadır.

Yatırım fonlarının A veya B tipi olması piyasa riski için sermaye gereksinimi hesaplaması dışında tutulmaları sonucunu doğurmamaktadır. Yatırım fonu katılma belgeleri, yatırım fonlarının toplam sermayelerindeki payı temsil eden ve değerleri içerdikleri menkul kıymetlerin piyasa değerlerine bağlı olarak değişen menkul kıymetlerdir. Bu bakımdan yatırım fonlarının içeriğinin hisse senedi veya tahvil/bono olmasını değil, prensip olarak sermayede payı temsil etmeleri hususunu dikkate almak gerekmektedir.

Tebliğde de belirtildiği üzere **bu tür pozisyonlar üzerinden %8 (hisse senedi fiyatları değişkenliği nedeniyle) oranında genel piyasa riskine ilişkin sermaye yükümlülüğünün yanında ayrıca %4 oranında da spesifik risk (pozisyonu ihraç eden tarafın kendisinden kaynaklanabilecek özel riskler) için sermaye yükümlülüğü hesaplanması gerekmektedir.**

<b>MENKUL KIYMETLER</b>	
<b>Hisse Senetleri (Nikkei 225)</b>	
A Sanayi ve Ticaret	5.540
B Kimya Sanayi	4.350
C Cam Üretim ve Pazarlama	3.230
Diğer (15 adet hisse senedi)	44.356
<b>TOPLAM</b>	<b>57.476</b>
<b>Yatırım Fonları</b>	
X Bankası A Tipi Yatırım Fonu	5.000
Z Aracı Kurumu B Tipi Yatırım Fonu	5.000
<b>TOPLAM</b>	<b>10.000</b>

Bankanın portföyünde bulunan hisse senetlerinin, NIKKEI-225 endeksine dahil olması ve yatırım fonlarının da iyi çeşitlendirilmiş portföy varsayılması nedeniyle % 4 oranında spesifik risk sermaye yükümlüğüne tabi tutulmuştur.

Buna göre,  $67.476 \times 0,08=5.398$  TRL ve  $67.476 \times 0,04=2.699$  TRL olmak üzere toplam 8.097 TRL hisse senedi pozisyon riski için sermaye gereksinimi ortaya çıkmaktadır. Bu şekilde yapılacak hesaplamalar PR102A formunun ilgili sütunlarına kaydedilecektir.

#### **D. HESAPLANAN SERMAYE GEREKSİNİMİNİN STANDART RASYOYA DAHİL EDİLMESİ**

Bu aşamaya kadar yapılan hesaplamalarla tespit edilen parasal meblağlar, **portföyün risk boyutunu değil doğrudan doğruya gerekli sermayeyi göstermektedir**. Bir anlamda asgari % 8 nispetindeki sermayeye karşılık gelen bu değer, standart rasyonun paydasında “Piyasa Riskine Maruz Tutar” olarak yerini alabilmesi için 8/100’ün tersi olan,  $100/8 =12,5$  katsayısıyla çarpılması gerekmektedir.

Piyasa riskinin bir unsuru olan kur riski için sermaye yeterliliğine esas risk hesaplamasına, 05.09.2002 tarih ve 88 sayılı RG.de yayınlanan ve yürürlükten kaldırılan tebliğ çerçevesinde 01.01.2004’de başlanmış olup, konu ile ilgili genelge halen geçerliliğini koruduğundan bu genelgede yeniden ilave edilmesine gerek duyulmamıştır.

Piyasa riskinin tüm unsurlarını içeren tablo aşağıdadır.

**Tablo PR104A**

<b>1 Genel Piyasa Riski Sermaye Yükümlülüğü-Standart Metod (2+3)</b>	
2 Faiz Riski için Hesaplanan Genel Sermaye Yükümlülüğü	(PR100A) 44. satır
3 Hisse Senedi için Hesaplanan Genel Sermaye Yükümlülüğü	(PR102A) 16. satır
<b>4 Spesifik Piyasa Riski Sermaye Yükümlülüğü-Standart Metod (5+6)</b>	
5 Faiz Riski için Hesaplanan Spesifik Sermaye Yükümlülüğü	(PR101A) 6. satır
6 Hisse Senedi için Hesaplanan Spesifik Sermaye Yükümlülüğü	(PR102A) 16. satır
7 Kur Riski İçin Hesaplanan Sermaye Yükümlülüğü-Standart Metod	(PR103A) 30. satır
8 Piyasa Riski İçin Hesaplanan Toplam Sermaye Yükümlülüğü (1+4+7)	
9 Piyasa Riskine Maruz Değer (12,5 x 8. Sıra)	

Yukarıdaki tabloda (PR104A) belirtilen şekilde hesaplanan tutar ‘‘Sermaye Yeterliliği Analiz Formu’’ndaki VII. Piyasa Riski + Operasyon Riski + Bankanın Madde 11(2) çerçevesinde ayırmayı uygun gördüğü sermaye yükümlölükleri’’ satırına yerleştirilir.

Sonuç itibarı ile Piyasa Riskine Maruz Değer, Sermaye Yeterlilik Rasyosu hesaplaması için, toplam kredi riskleri ile birleştirilerek bir bankanın Risk Ağırlıklı Varlıkları (RAV) hesaplanır.