

TEBLİĞ

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumundan:

**OPSİYONLARDAN KAYNAKLANAN PİYASA RİSKİ İÇİN STANDART METODA
GÖRE SERMAYE
YÜKÜMLÜLÜĞÜ HESAPLANMASINA İLİŞKİN TEBLİĞ**

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç ve Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç ve kapsam

MADDE 1- (1)Bu Tebliğ, opsiyonlardan kaynaklanan piyasa riski için bankaların standart metoda göre sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasına ilişkin usul ve esasları belirlemek amacıyla düzenlemiştir.

Dayanak

MADDE 2- (2)Bu Tebliğ, 19/10/2005 tarihli ve 5411 sayılı Bankacılık Kanununun 45 inci, 43 üncü ve 93 üncü maddelerine ve Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmeliğin 9 uncu maddesinin dördüncü fıkrasına dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 3- (3)Bu Tebliğde yer alan;

a) Alım opsiyonu: Opsiyonu alan tarafa, sözleşmenin vadesinde veya vadeye kadar olan süre içinde sözleşmeye konu varlığı, sözleşmede belirtilen fiyat ve miktardan satın alma hakkı veren opsiyonu,

b) Banka: Kanunun 3 üncü maddesinde tanımlanan bankaları,

c) Başabaş-opsiyon: Sözleşmeye konu varlığın piyasa fiyatının opsiyonun kullanım fiyatına eşit olması durumu,

ç) Delta: Opsiyonun piyasa fiyatının, opsiyon sözleşmesine konu varlığın piyasa fiyatında meydana gelebilecek değişmeye olan duyarlılığını,

d) Faiz tabanı: Değişken faizli sözleşmeye konu varlığa uygulanacak faiz oranının alt limitini,

e) Faiz tavanı: Değişken faizli sözleşmeye konu varlığa uygulanacak faiz oranının üst limitini,

f) Gama: Opsiyon deltasının, opsiyon sözleşmesine konu varlığın piyasa fiyatında meydana gelebilecek değişmeye olan duyarlılığını,

g) Genel piyasa riski oranı: Yönetmeliğin 11 ve 14 üncü maddelerinde yer alan ilgili pozisyon ve finansal araçlara ilişkin genel piyasa riski oranlarını,

ğ) Kârda-opsiyon: Sözleşmeye konu varlığın piyasa fiyatının opsiyonun kullanım fiyatıyla karşılaştırıldığında, opsiyon hakkını kullanmanın opsiyon sahibine kazanç sağladığı durumu,

h) Kısa alım opsiyonu pozisyonu: Alım opsiyonunu satan tarafın pozisyonunu,

ı) Kısa satım opsiyonu pozisyonu: Satım opsiyonunu satan tarafın pozisyonunu,

i) Kullanım fiyatı: Sözleşmeye konu varlığın alım veya satım hakkının vade süresince veya vade sonunda kullanabileceği fiyatı,

- j) Kurum: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumunu,
- k) Opsiyonun delta eşdeğeri: Opsiyon sözleşmesine konu varlığa ilişkin pozisyonun bu varlığın piyasa fiyatı ve sonrasında da bu opsiyonun deltası ile çapımı sonucu bulunan tutarı
- l) Opsiyon primi/opsiyon fiyatı: Opsiyonu satın alan tarafın opsiyonu satan tarafa, sözleşmede yer alan hakları karşılığında yaptığı ödemeyi,
- m) Opsiyon sözleşmesi: Opsiyonu alan tarafa, önceden belirlenen fiyat, miktar ve nitelikte ekonomik veya finansal göstergesi, para veya sermaye piyasası aracını, emtiayı veya döviz, belirlenen vade sonunda (Avrupa tipi opsiyon) veya belirli bir vade süresi içinde herhangi bir zamanda (Amerikan tipi opsiyon) satın alma veya satma hakkı veren; opsiyonu satan tarafı ise yükümlü kılan sözleşmeyi,
- n) Opsiyonun gerçek değeri: Kârda opsiyonun kullanım fiyatı ile opsiyon sözleşmesine konu varlığın piyasa fiyatı arasındaki farkı,
- o) Ro: Opsiyonun piyasa fiyatının, faiz oranındaki değişime olan duyarlılığını,
- ö) Satım opsiyonu: Opsiyonu alan tarafa, sözleşmenin vadesinde veya vadeye kadar olan süre içinde sözleşmeye konu varlığı, sözleşmede belirtilen fiyat ve miktardan satma hakkı veren opsiyonu,
- p) Spesifik risk oranı: Yönetmeliğin 13 ve 14 üncü maddelerinde yer alan ilgili pozisyon ve finansal araçlara ilişkin spesifik risk oranlarını,
- r) Swaptions: Değişken faiz (sabit faiz) karşılığında sabit faiz (değişken faiz) elde etme hakkı veren opsiyon türünü,
- s) Teta: Opsiyonun piyasa fiyatının, zamana göre değişim oranını,
- ş) Uzun alım opsiyonu pozisyonu: Alım opsiyonunu satın alan tarafın pozisyonunu,
- t) Uzun satım opsiyonu pozisyonu: Satım opsiyonunu satın alan tarafın pozisyonunu,
- u) Vega: Opsiyonun piyasa fiyatının, opsiyon sözleşmesine konu finansal aracın piyasa fiyatının volatilitesindeki değişime olan duyarlılığını,
- ü) Volatilite: Finansal varlıkların fiyat veya oranındaki dalgalanmaların büyüklük ve sıklık derecesinin ölçüsünü,
- v)Yönetmelik: Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmeliği,
- y) Zararda-opsiyon: Sözleşmeye konu varlığın piyasa fiyatı opsiyonun kullanım fiyatıyla karşılaştırıldığında, opsiyon hakkını kullanmanın opsiyon sahibinin zararına yol açtığı durumu ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Piyasa Riski İçin Standart Metoda Göre Sermaye Yükümlülüğünün Hesaplanması

Genel Esaslar

MADDE 4- (1) Bu Tebliğ hükümleri uyarınca hesaplanacak sermaye yükümlülüğü, Yönetmeliğin 9 uncu maddesinin ikinci fıkrasına göre bulunacak standart metot ile piyasa riskine esas tutar hesaplamasına dahil edilir.

(2) Opsiyon içeren ancak opsiyonun etkisi ihmal edilebilecek kadar küçük olan finansal araçlar bu Tebliğ hükümlerinden muaf tutulabilir. Dönüştürülebilir tahvil/bono gibi varlıklar özelliklerine göre tahvil, bono veya hisse senedi olarak değerlendirilebilir. Tahvil veya bonoyu çıkarana erken ödeme imkanı veren bir finansal araç normal bir borçlanma aracı olarak değerlendirilir ve en muhtemel ödeme zamanına göre ilgili vade diliminde yerini alır.

(3) Opsiyon bileşeni baskın ise, sözleşmeye konu varlıklar aşağıda açıklanan iki yöntemden birine göre bileşenlerine ayrılır;

- a) Opsiyon ve sözleşmeye konu varlık şeklinde analitik bir ayrıma tabi tutulmak,
- b) Risk profili, opsiyon ve temel finansal araçlarla oluşturulacak sentetik bir portföy oluşturmak.

Opsiyonların Piyasa Riskini Ölçmede Kullanılacak Metotlar

MADDE 5- (1) Opsiyonların piyasa riskini ölçmede kullanılabilecek alternatif metotlar aşağıda belirtildiği şekilde uygulanır.

- a) Sadece opsiyon sözleşmesi satın alan bankalar basitleştirilmiş metodu kullanabilirler,
- b) Opsiyon sözleşmesini ayrıca satan/yazan bankalar delta faktörü ile ağırlıklandırma metodunu veya senaryo metodunu kullanmak zorundadır.

(2) Portföy faaliyetleri büyük ölçüde opsiyon alım-satımına dayalı olan bankaların daha gelişmiş metotları kullanmaları gerekmektedir.

Basitleştirilmiş Metot

MADDE 6- (1) Sadece, sınırlı sayı ve çeşitte opsiyon sözleşmesini satın alan bankalar aşağıda yer alan tabloda belirtilen opsiyon pozisyonları ve ilgili sözleşmeye konu varlık pozisyonları için basitleştirilmiş metodu kullanabilirler. Sermaye yükümlülüğü, bankanın sahip olduğu her bir münferit opsiyon pozisyonu için hesaplanır. Bulunan rakam, opsiyon sözleşmesine konu varlığın türüne göre, standart metot ile hesaplanan ilgili sermaye yükümlülüğüne eklenir.

Basitleştirilmiş Metot

Pozisyon	Uygulama
Sözleşmeye konu varlığa ilişkin uzun pozisyon ve uzun satım opsiyonu veya Sözleşmeye konu varlığa ilişkin kısa pozisyon ve uzun alım opsiyonu	Sermaye yükümlülüğü, sözleşmeye konu varlığın piyasa fiyatı ile spesifik ve genel piyasa riski oranları toplamının çarpımından, kârda opsiyonun gerçek değerinin çıkarılması suretiyle bulunur.
Uzun alım opsiyonu veya Uzun satım opsiyonu	Sermaye yükümlülüğü, aşağıdakilerden küçük olanıdır: ▪ Sözleşmeye konu varlığın piyasa fiyatı ile spesifik ve genel piyasa riski oranları toplamının çarpımı ▪ Opsiyonun piyasa fiyatı

(2) Bu maddenin uygulanmasında,

a) Sözleşmeye konu varlığın açıkça belirlenememesi durumunda opsiyonun uygulanması sonucunda elde edilecek varlık sözleşmeye konu varlık olarak kabul edilir.

b) Faiz tavanı, faiz tabanı ve swaptions gibi piyasa değerinin sıfır olduğu durumlarda sözleşmeye konu varlığın piyasa fiyatı olarak nominal değerler kullanılır.

c) Vadeye kalan süresi altı aydan fazla olan opsiyonlar için kullanım fiyatı, piyasa fiyatı yerine vadeli alım/satım fiyatı ile karşılaştırılır.

ç) Opsiyonun piyasa fiyatının tespit edilememesi halinde, piyasa fiyatı yerine opsiyonun kayıtlı değeri kullanılabilir.

d) Sözleşmeye konu varlığın döviz veya emtia olması halinde, sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasında spesifik ve genel piyasa riski oranları toplamı yerine, döviz için yüzde sekiz, emtia için yüzde onbeş oranları uygulanır.

Delta Faktörü ile Ağırlıklandırma Metodu

MADDE 7- (1) Bu metot ile sermaye yükümlülüğü; dolaylı sermaye yükümlülüğü hesaplaması ve 8 inci maddedeki usul ve esaslar çerçevesinde gama ve vega riskleri için sermaye yükümlülüğü hesaplamalarından oluşur. Dolaylı sermaye yükümlülüğü hesaplaması, opsiyon yazıcısı bankaların, opsiyonlarının delta eşdeğerlerini opsiyona konu varlığa ilişkin

bir pozisyon olarak bu varlığın tabi olduğu riskler çerçevesinde Yönetmeliğin genel piyasa riski, spesifik risk, kur riski ve emtia riski için sermaye yükümlülüğü hesaplamalarına dahil etmelerini ifade eder. Bu işlemde alım opsiyonları sözleşmeye konu varlıkta uzun; satım opsiyonları ise sözleşmeye konu varlıkta kısa pozisyon olarak dikkate alınır.

(2) Getirisi faiz oranı ile ilişkilendirilmiş finansal araçları konu alan opsiyonlarda, birinci fıkra çerçevesinde bulunacak varlığa ilişkin pozisyonun vadesi, diğer türev finansal araçlarda olduğu gibi, işleme konu finansal sözleşmenin işleme konulduğu tarihteki ve sözleşmenin vadesinin geldiği tarihteki durumu dikkate alınmak suretiyle bulunur ve tespit edilen vadeye sahip bir varlık pozisyonu olarak işlem görür.

(3) Faiz tavanı ve faiz tabanı içeren değişken faizli finansal araçlar, değişken faizli finansal araç ve Avrupa tipi opsiyon serilerinin kombinasyonu olarak değerlendirilir.

(4) Sözleşmeye konu varlık hisse senedi ise, ülkelerin farklı teşkilatlanmış borsalarında işlem gören opsiyonların nitelikleri aynı olsa bile bu hesaplamada ayrı araçlar olarak değerlendirilir.

(5) Opsiyona konu varlığın hisse senedi endeksine dayalı future sözleşmesi veya hisse senedi endeksi olması halinde, bu opsiyonlar delta eşdeğerlerine eşit bir hisse senedi endeksine dayalı future sözleşmesi olarak birinci fıkra çerçevesindeki dahil edilme işlemine konu edilir.

(6) Opsiyona konu varlık emtia veya emtiaya dayalı bir türev araç ise, opsiyonun delta eşdeğeri de opsiyona konu olan emtia cinsinden bir pozisyonu ifade eder.

(7) Yabancı para ve altına dayalı opsiyonların her bir para birimi ve altın üzerinden net delta eşdeğeri, ilgili döviz veya altına dayalı bir pozisyon teşkil eder.

(8) Kurum, vadesine az kalmış başabaş opsiyonları kullanan bankalardan iç kontrol, iç denetim ve risk yönetim sistemlerinin yeterliliklerini dikkate almak suretiyle, senaryo metodunun veya içsel modellerin kullanılmasını isteyebilir. Kurum bu yetkisini aynı esaslar çerçevesinde, vadesine kalan süreye bağlı olmaksızın opsiyon türleri bazında da kullanabilir.

Gama ve vega riskleri için sermaye yükümlülüğü hesaplanması

MADDE 8- (1) Gama riski için sermaye yükümlülüğü, net negatif gama etkilerinin mutlak değerleri toplamına eşittir. Aynı varlığa dayalı her bir opsiyon pozitif veya negatif bir gama etkisine sahiptir. Her bir finansal araç için, münferit gama etkileri toplanarak, pozitif veya negatif olan net gama etkisi bulunur. Bunlardan sadece negatif olan net gama etkileri sermaye hesaplamasına dahil edilir.

(2) Her bir münferit opsiyon için gama etkisi;

a) GE: Gama Etkisini

b) FD: Fiyat Değişimini (Opsiyon sözleşmesine konu varlığın fiyatındaki değişim)

ifade etmek üzere aşağıdaki formül ile bulunur:

$$\text{Gama Etkisi} = 1/2 \times \text{Gama} \times (\text{FD})^2$$

(3) İkinci fıkraya konu fiyat değişimi aşağıdaki şekilde hesaplanır.

a) Faiz oranı opsiyonları için, sözleşmeye konu araç eğer bir tahvil/bono ise, sözleşmeye konu aracın piyasa değeri, Yönetmeliğin 11 inci maddesinde yer alan vade merdiveni tablosunda 7 nci maddenin ikinci fıkrasına uygun olarak tespit edilecek vadeye karşılık gelen vade dilimine ait risk ağırlıkları ile çarpılır. Sözleşmeye konu varlık tahvil/bono dışında getirisi faiz oranı ile ilişkilendirilmiş bir araç ise, eşdeğer bir hesaplama yine Yönetmeliğin 11 inci maddesinde yer alan vade merdiveni tablosundaki varsayılan getiri değişimleri dikkate alınarak yapılır.

b) Hisse senedi ve hisse senedi endeks opsiyonları için, sözleşmeye konu varlığın piyasa değeri yüzde sekiz ile çarpılır.

c) Yabancı para ve altın opsiyonları için, sözleşmeye konu varlığın piyasa değeri yüzde sekiz ile çarpılır,

ç) Emtiaya dayalı opsiyonlar için, sözleşmeye konu emtianın piyasa değeri yüzde onbeş ile çarpılır.

(4) Birinci fıkra çerçevesinde yapılacak hesaplamalarda aşağıda belirtilen kalemlere ilişkin pozisyonlar, birbiriyle aynı sözleşmeye konu varlık olarak değerlendirilir:

a) Faiz oranları için, Yönetmeliğin 11 inci maddesindeki vade merdiveni tablosunda belirtilen her bir vade dilimi.

b) Hisse senedi ve hisse senedi endeksleri için, her bir ülke piyasası.

c) Yabancı para ve altın için, her bir yabancı para çifti ve altın.

ç) Emtia için, her bir emtia cinsi.

(5) Vega riski için sermaye yükümlülüğü, aynı varlığa dayalı opsiyonların münferit sermaye yükümlülüklerinin mutlak değerleri toplanmak suretiyle bulunur. Aynı varlığa dayalı opsiyonların münferit sermaye yükümlülükleri, aynı varlığa dayalı opsiyonlara ait vegaların toplamının volatilitenin \pm yüzde yirmibeşoranında nisbi kayması ile çarpılması yoluyla hesaplanır.

Delta, gama ve vega değerleri

MADDE 9- (1) 7 ve 8 inci maddeler uyarınca yapılacak hesaplamalarda kullanılacak delta, gama ve vega değerleri, TMS kapsamında kabul edilen opsiyon fiyatlama modeli esas alınarak bulunur. Kullanılan model Kuruma bildirilir. Modelin değişmesi halinde ise Kuruma bilgi verilir..

Senaryo Metodu

MADDE 10- (1) Gelişmiş opsiyon teknikleri kullanan ve/veya karmaşık opsiyon portföylerine sahip bankalar, opsiyonlar için piyasa riskleri karşılığında bulundurmaları gereken sermaye tutarını hesaplarırken, senaryo metodu kapsamında senaryo matrisi analizini kullanabilirler. Bu metoda göre bankalar, sermaye yükümlülüğünü hesaplamak amacıyla, opsiyonun dayandığı sözleşmeye konu varlığın fiyatı/oranı ile bunların volatilitesi gibi risk faktörlerindeki eşanlı değişimler için matris kullanarak, opsiyon portföylerinin yeniden değerlemesini yaparlar. Bu işlem, opsiyon portföyündeki risk faktörlerine ilişkin sabit değişim aralıkları belirlenerek ve daha sonra matris üzerinde yer alan muhtelif noktalardaki portföy değeri değişimleri dikkate alınarak gerçekleştirilir.

(2) Her bir münferit sözleşmeye konu araç için ayrı bir matris oluşturulur. Opsiyon alım-satımı yoğun olan bankalar, alternatif olarak, faiz oranı opsiyonları için yapacakları hesaplamalarında, asgari altı ayrı vade dilimini esas alırlar. Bu metodu uygularken Yönetmeliğin 11 inci maddesinde bulunan vade merdiveni tablosunda yer alan vade dilimlerinin en fazla üç tanesi aynı grup içine yerleştirilir.

(3) Opsiyon pozisyonları sözleşmeye konu varlığın piyasa fiyatının altında ve üstünde belirli bir bant içinde olmak üzere değerlendirilir. Bu işlem, matris hazırlamanın ilk aşamasını oluşturur. Faiz oranı için bu bant, Yönetmeliğin 11 inci maddesinde bulunan vade merdiveni tablosunda varsayılan getiri değişimi ile tutarlı olmalıdır. Faiz oranı opsiyonları için yukarıdaki alternatif metodu kullanan bankalar, hesaplamada, aynı gruba dahil edilen her bir vade dilimine ait varsayılan getiri değişimlerinin en büyüğünü kullanırlar. Hisse senedi, yabancı paralar ve altın için değişim aralığı \pm yüzde sekiz, emtia için \pm yüzde onbeştir. Bütün risk kategorileri için, cari gözlem dahil olmak üzere en az yedi eşit gözlem aralığı kullanılır.

(4) Matris hazırlamanın ikinci aşaması, sözleşmeye konu varlık fiyatının volatilitesindeki değişime ilişkindir. Sözleşmeye konu varlığın fiyatındaki volatilitenin \pm

yüzde yirmibeş oranında kaymasının dikkate alınması yeterli olmaktadır. Bununla birlikte Kurum gerekli gördüğü takdirde volatilitede farklı bir değişimin ya da bir oranın kullanılmasını ve/veya matriste ara seviyelerde belirlenecek noktalarda hesaplama yapılmasını isteyebilir.

(5) Matrisin hesaplanmasını müteakip her bir hücre, opsiyon ve sözleşmeye konu korunma aracının net kâr/zararını içerir. Her bir sözleşmeye konu varlık için sermaye yükümlülüğü, matrisin içerdiği en büyük kayıp olarak dikkate alınır.

(6) Spesifik riske ilişkin sermaye yükümlülüğü, her bir opsiyonun delta eşdeğerinin, Yönetmeliğin 13 ve 14 üncü maddelerinde yer alan ilgili spesifik risk ağırlığıyla çarpılması suretiyle bulunur.

(7) Yukarıda ifade edilen risklerin yanı sıra, opsiyonlarteta, ro gibi riskleri de içerir. Anılan riskler kullanılan değerlendirme modellerinde ve risk yönetim sistemlerinde yer almasa da önemli ölçüde opsiyon portföyü olan bankaların bu riskleri de yakından izlemeleri ve nasıl izlediklerini Kuruma bildirmeleri gereklidir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Çeşitli ve Son Hükümler

Yürürlükten kaldırılan tebliğler

MADDE 11- (1) 3/11/2006 tarihli ve 26335 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Opsiyonlardan Kaynaklanan Piyasa Riski İçin Standart Metoda Göre Sermaye Yükümlülüğü Hesaplanmasına İlişkin Tebliğ ile Kredi Türevlerinin Standart Metoda Göre Sermaye Yeterliliği Standart Oranı Hesaplamasında Dikkate Alınmasına İlişkin Tebliğ yürürlükten kaldırılmıştır.

Yürürlük

MADDE 12- (1) Bu Tebliğ 1/7/2012 tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 13- (1) Bu Tebliğ hükümlerini Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu Başkanı yürütür.