

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumundan:
Görüşlerinizi duzenleme@bddk.org.tr adresine e-posta ile iletebilirsiniz.

KREDİ DEĞERLEME AYARLAMASI RİSKİNE ESAS TUTARIN HESAPLANMASINA İLİŞKİN TEBLİĞ TASLAĞI

BİRİNCİ KISIM Başlangıç Hükümleri ve Genel Esaslar

BİRİNCİ BÖLÜM Başlangıç Hükümleri

Amaç ve kapsam

MADDE 1 - (1) Bu Tebliğin amacı, kredi değerlendirme ayarlaması riskine esas tutarın hesaplanmasına ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

Dayanak

MADDE 2 - (1) Bu Tebliğ, 19/10/2005 tarihli ve 5411 sayılı Bankacılık Kanununun 43, 45 ve 93 üncü maddeleri ile ** tarihli ve ** sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmeliğin 8 inci maddesinin ikinci fıkrası hükümlerine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 3 - (1) Bu Tebliğde yer alan;

- a) Banka: 5411 sayılı Bankacılık Kanununun 3 üncü maddesinde tanımlanan bankaları,
- b) Bağımsız teminat: Değer değişimine bağlı teminatlar dışında kalan karşı taraftan alınan teminatı,
- c) Endeks riskten korunma araçları: Riskten korunma aracında referans varlığın bir endeks olması,
- ç) İlişkili kuruluş: Bir kuruluş ile diğer bir kuruluş arasında ana ortaklık – bağlı ortaklık veya aynı ana ortağın bağlı ortaklıkları şeklinde ilişki olması durumunu,
- d) Kanun: 19/10/2005 tarihli ve 5411 sayılı Bankacılık Kanunu,
- e) KDA masası: KDA pozisyonlarını yönetmek, fiyatlamak ve bu pozisyonlardan kaynaklanan KDA riskini azaltmak için oluşturulmuş özel birimi,
- f) KDA riski: Türev işlemlerin ve menkul kıymet finansman işlemlerinin değerini belirleyen piyasa risk faktörleri ile karşı taraf kredi faiz farklarındaki değişimler sonucunda oluşan KDA değerindeki değişikliklerden kaynaklanan maruz kalılabilecek olası zararı,
- g) Kredi değerlendirme ayarlaması (KDA): Bir karşı tarafla gerçekleştirilen türev ve menkul kıymet finansmanı işlemlerinde, bunların karşı tarafın temerrüdünden arı piyasa değerlerine ulaşmak için yapılan ve muhasebesel KDA’dan farklı olarak muhasebesel KDA’da yer alan en iyi uygulamaları yansıtan kısıtlamalardan sadece birkaçının dikkate alındığı ve bankanın kendi temerrüdünün dikkate alınmadığı değer ayarlamasını,
- ğ) Kurul: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulunu,
- h) Kurum: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumunu,
- ı) Menkul kıymet finansman işlemleri: Yönetmeliğin 3 üncü maddesinde aynı ad altında tanımlanan işlemleri,
- i) Muhasebesel KDA: Gerçeğe uygun değer ölçümüne ilişkin muhasebe ve finansal raporlama standardı kapsamındaki kredi değer ayarlamalarını,

- j) Netleştirme grubu: Karşı taraf kredi riskine esas tutarın hesaplanmasına ilişkin usul ve esaslar çerçevesinde aynı ad altında tanımlanan grubu,
- k) Nitelikli merkezi karşı taraf: Karşı taraf kredi riskine esas tutarın hesaplanmasına ilişkin usul ve esaslarda bu ad altında yapılan tanımı,
- l) Referansa dayalı araç: Aracın referans borçlusunun karşı taraf dışında başka bir kuruluş olduğu araçları,
- m) Riskin marj süresi: Karşı taraf kredi riskine esas tutarın hesaplanması ilişkin usul ve esaslar çerçevesinde aynı ad altında tanımlanan süreyi,
- n) Tek isimli araçlar: Aracın borçlusunun, dayanağa/referansa bağlı araçlarda ise dayanak/referans varlık borçlusunun tek bir kişi olduğu araçları,
- o) Tek isimli riskten korunma aracı: Temerrüt riski nedeniyle koruması sağlanan temerrüt ihtimali bulunan tarafın tek bir kişi olduğu koruma araçlarını,
- ö) Temerrüt halinde kayıp: Temel kredi riskine esas tutarın içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımlar ile hesaplanmasına ilişkin usul ve esaslar çerçevesinde bu ad altında yapılan tanımı,
- p) Temerrüt olasılığı: Temel kredi riskine esas tutarın içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımlar ile hesaplanmasına ilişkin usul ve esaslar çerçevesinde bu ad altında tanımlanan olasılığı,
- r) Toplam KDA: KDA riskine esas tutarın standart yaklaşım yöntemiyle hesaplanmasında bulunan KDA'ların toplamını,
- s) Yönetmelik: Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmeliği,
- ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

KDA Riskine Esas Tutara İlişkin Genel Esaslar

KDA riskine esas tutarın kapsamı ve hesaplama yöntemleri

MADDE 4 – (1) KDA riskine esas tutar; karşı taraf kredi riski eşleniği yaklaşımı, standart yaklaşım ve temel yaklaşım olmak üzere üç yöntemle ölçülebilir. KDA riskine esas tutar, kullanılan ölçüm yöntemi çerçevesinde hesaplanacak KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğü tutarının 12,5 ile çarpımı suretiyle bulunacak değere eşittir. Birden fazla yöntemin kullanıldığı durumlarda, 12,5 katsayısı her bir ölçüm yöntemi kapsamında hesaplanan sermaye yükümlülüğü tutarlarının toplamına uygulanmak suretiyle KDA riskine esas tutar bulunur.

(2) KDA portföyü bağımsız bir portföy teşkil eder ve KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğü bu portföy üzerinden hesaplanır. KDA portföyü, KDA'ya tabi işlemler ile bu işlemler için dikkate alınabilir riskten korunma araçlarından oluşur. KDA portföyünde yer alan KDA'ya tabi işlemlerin kapsamına kredi riskine ilişkin risk ağırlıklı tutarları azaltmak amacıyla kullanılan kredi türevleri hariç olmak üzere izlendiği hesaba bakılmaksızın tüm tezgâh üstü türev araçlar ile muhasebeleştirmeye ilişkin kurallar uyarınca gerçeğe uygun değeri ile ölçülen menkul kıymet finansmanı işlemleri dahildir.

(3) Menkul kıymet finansman işlemlerinden kaynaklanan KDA riski tutarının önemli düzeyde olmadığı Kuruma kanıtlanması durumunda, Kurum'dan alınacak onayla bu işlemler hesaplamalara dahil edilmeyebilir.

(4) Doğrudan nitelikli merkezi karşı taraflarla yapılan türev işlemler ile Karşı Taraf Kredi Riskine Esas Tutarın Hesaplanmasına İlişkin Tebliğin 57 inci maddesinin birinci ilâ üçüncü fıkralarında belirtilen şartları sağlayan türev işlemler için KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğü uygulanmaz.

(5) KDA riskine esas tutarı standart yaklaşım veya temel yaklaşım ile hesaplayan bankalardan karşı taraf kredi riskine esas tutarı içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımlar ile

hesaplayan bankalar, KDA riskine esas tutar hesaplamasında tüm netleştirme grupları için vade ayarlama faktörünü 1 (bir) ile sınırlayabilir.

(6) KDA riskine esas tutar hesaplamalarında yer alan kredi kalitesine dayalı uygulamalar bakımından aşağıdaki kapsamda kredi kalitesi biri “YYD” diğeri “YRD veya DNB” olmak üzere iki gruba ayrılır:

a) Yatırım Yapılabilir Derecelendirme Notunu Haiz Olanlar (YYD): Temel kredi riskine esas tutarın hesaplanmasına ilişkin usul ve esaslar bakımından kredi kalitesi kademesi 1 ila 3’e tekabül eden kredi derecelendirme notlarına sahip olunmasıdır.

b) Yüksek Getiri (Yüksek Risk) Derecelendirme Notuna Haiz Olanlar (YRD): Temel kredi riskine esas tutarın hesaplanmasına ilişkin usul ve esaslar bakımından kredi kalitesi kademesi 4 ila 6’ya tekabül eden kredi derecelendirme notlarına sahip olunmasıdır.

c) Derecelendirme Notu Bulunmayanlar (DNB): Kredi derecelendirme notu bulunmayan veya notu bulunmakla birlikte bu notu ilgili ülke mevzuatı uyarınca tanınmayanları kapsar.

KDA riskinden korunma araçlarına ilişkin genel esaslar

MADDE 5 – (1) KDA riski için riskten korunma araçları dışsal veya içsel olabilir. Dışsal riskten korunma araçları banka dışından temin edilen araçlar aracılığıyla sağlanan korumaları içerir. İçsel riskten korunma araçları ise bankanın elinde bulunan Yönetmeliğin Ek-1’ine uygun içsel KDA risk transferleriyle korumaya konu edilen araçlardan oluşur.

(2) KDA riskine tabi işlemler kapsamına giren işlem veya araçlardan olması halinde, dikkate alınabilir riskten korunma aracı niteliğini haiz olsa dahi, tüm dışsal riskten korunma araçları KDA riski doğurur ve bu korumayı sağlayan karşı tarafa dayalı olarak KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğüne tabi tutulur. KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğüne tabi tutulma durumu, riskten korunma araçlarından dikkate alınabilir niteliği haiz olanların koruma sağladığı tarafın KDA hesaplamasına dahil edilmesine engel teşkil etmez.

(3) KDA riski için dikkate alınabilir tüm dışsal riskten korunma araçları temel piyasa riskine esas tutar hesaplamalarında dikkate alınmaz.

(4) KDA riski hesaplamasında dikkate alınabilir olmayan dışsal riskten korunma araçları, alım satım hesabı araçları olarak değerlendirilir ve temel piyasa riskine esas tutar hesaplamalarında dikkate alınır.

(5) İçsel riskten korunma aracı, biri KDA masasında ve diğeri zıt pozisyon şeklinde alım satım masasında olmak üzere birbiriyle tam olarak mahsuplaşan alım satım hesaplarında yer alan iki pozisyonlardan oluşur. Bu mahsuplaşma işleminde:

a) İçsel riskten korunma aracının dikkate alınabilir nitelikte olmaması halinde KDA masasındaki pozisyon KDA portföyüne dahil edilmez ve bu haliyle her iki pozisyonun da birbirleriyle tam örtüşen ters yönlü pozisyonlar olması nedeniyle de alım satım hesabı üzerinde herhangi bir etkisi olmaz.

b) İçsel riskten korunma aracının dikkate alınabilir nitelikte olması halinde, KDA masasının pozisyonu alım satım hesaplarından çıkarılarak KDA portföyüne dahil edilir ve bu suretle KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğü hesaplamasına konu edilir. Alım satım masasının pozisyonu ise alım satım hesaplarının bir parçası olarak temel piyasa riskine esas tutar hesaplamasına konu edilmeye devam edilir.

(6) İçsel riskten korunma aracı, temel piyasa riskine esas tutarın standart yaklaşım yöntemi kapsamında hesaplamasına göre eğrilik riski, temerrüt riski veya artık risk kapsamında sermaye yükümlülüğüne tabi bir aracı içeriyorsa, bu aracın dikkate alınabilmesi için KDA masasının içsel karşı tarafı olan alım satım masasının, KDA masasında ve alım satım masasında birbiriyle tam olarak örtüşen ve mahsuplaşan pozisyonlar oluşturan bu işlemi dışsal bir karşı tarafla gerçekleştirmesi şarttır.

Standart yaklaşım yönteminde dikkate alınabilir riskten korunma araçları

MADDE 6 – (1) KDA riskini azaltma ve yönetme amacıyla kullanılan işlemler sadece bir bütün şeklinde riskten korunma araçları olarak dikkate alınabilir. Bu işlemler dikkate alınabilir korunma aracı mahiyetinde birden fazla parçaya ayrılamaz.

(2) Dikkate alınabilir riskten korunma araçları kapsamına, karşı taraf kredi faiz farkının değişkenliğine karşı koruma sağlayan araçlar ile KDA risk tutarının değişkenliğine karşı koruma sağlayan araçlar dahil edilebilir.

(3) İkinci fıkra uyarınca dikkate alınabilir riskten korunma araçlarından, temel piyasa riskine esas tutarın içsel model yaklaşımı ile hesaplanmasına ilişkin usul ve esaslar uyarınca bu yaklaşıma konu edilemeyecek araçlar KDA riskine karşı riskten korunma aracı olarak dikkate alınamaz.

Temel yaklaşım yönteminde dikkate alınabilir riskten korunma araçları

MADDE 7 – (1) Temel yaklaşım yönteminin karşı taraf kredi faiz farkı riskinden korunma araçlarının etkisini dikkate alan tam hesaplama yönteminde, bir aracın riskten korunma aracı kapsamında olabilmesi için;

a) Karşı taraf kredi faiz farkından kaynaklı KDA riskini azaltmak amacıyla kullanılması ve yönetilmesi,

b) Tek isimli, tek isimli koşullu veya endeks kredi temerrüt swabı olması, şarttır.

(2) Tek isimli ve tek isimli koşullu kredi temerrüt swaplarından; doğrudan karşı tarafa, karşı taraf ile ilişkili kuruluşa veya karşı taraf ile aynı sektör ve coğrafi bölgeye ait bir kuruluşa referansta bulunmayanlar riskten korunma aracı kapsamına alınmaz.

İKİNCİ KISIM

Karşı Taraf Kredi Riski Eşleniği Yaklaşımı ve Temel Yaklaşım

BİRİNCİ BÖLÜM

Karşı Taraf Kredi Riski Eşleniği Yaklaşımı Yöntemi

Yöntemin kullanım esasları ve bu yöntemde KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğü

MADDE 8-(1) Takası merkezi karşı taraf aracılığıyla gerçekleştirilmeyen türevlerin toplam nominal tutarı 100 Milyar Avro muadili Türk Lirasının altında olan bankalar bu işlemlere yönelik KDA riskine esas tutarı standart yaklaşım yöntemi veya temel yaklaşım yöntemi yerine karşı taraf kredi riski eşleniği yaklaşımı yöntemine göre hesaplayabilir. Bunun tercih edilmesi durumunda bu işlemler için karşı taraf kredi riskine esas tutarın yüzde sekizi bu işlemlere yönelik KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğü tutarı olarak kabul edilir. Bu yöntemde riskten korunma araçları dikkate alınmaz.

(2) Kurum, bankanın türev pozisyonlarından kaynaklanan KDA riskinin bankanın genel riskine önemli ölçüde etkisi olduğuna kanaat getirmesi halinde bu yöntemin kullanılmasını sonlandırabilir.

İKİNCİ BÖLÜM

Temel Yaklaşım Yöntemi

Temel yaklaşım yönteminde KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğü hesaplama yöntemleri

MADDE 9 – (1) Temel yaklaşım yönteminde bir veya daha fazla karşı tarafla yapılan işlemlerden oluşan bir KDA portföyü için KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğü; dikkate alınabilir niteliği haiz bir veya daha fazla riskten korunma aracının sermaye yükümlülüğü

hesaplamasında kullanılabildiği tam hesaplama yöntemi veya dikkate alınabilir niteliği haiz olsa da riskten korunma araçlarının sermaye yükümlülüğü hesaplamasına dahil edilmediği indirgenmiş hesaplama yöntemi ile ölçülür. Bu iki yöntem birlikte kullanılamaz.

İndirgenmiş hesaplama yöntemi

MADDE 10- (1) İndirgenmiş hesaplama yönteminde, tüm karşı taraflardan kaynaklanan KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğü;

a) KDA^{ind} : Tüm karşı taraflardan kaynaklanan KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğünü,

b) IS_{KDA} : 0,65 değerindeki iskonto oranını,

c) KDA_c : “c” karşı tarafı bazında ve bu karşı tarafla yapılmış olan netleştirme grupları dikkate alınarak hesaplanan KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğünü,

ç) ρ : 0,5 değerinde olan korelasyon parametresini,

ifade etmek üzere aşağıdaki formül aracılığıyla hesaplanır:

$$KDA^{ind} = IS_{KDA} \cdot \sqrt{\left(\rho \cdot \sum_c KDA_c \right)^2 + (1 - \rho^2) \cdot \sum_c KDA_c^2}$$

(2) “c” karşı tarafı bazında ve bu karşı tarafla yapılmış olan netleştirme grupları dikkate alınarak hesaplanan KDA_c ;

a) α : Değeri 1,4 olan katsayıyı,

b) RA_c : Karşı tarafın kredi faiz farklarının volatilitesini yansıtmak üzere karşı taraf “c”ye uygulanacak risk ağırlığını,

c) NS : Karşı tarafla yapılmış olan netleştirme gruplarından birini gösteren indeksi,

ç) c : Karşı tarafı belirten indeksi,

d) M_{NS} : Karşı taraf “c” ile yapılmış olan NS indeksinin işaret ettiği netleştirme grubunun efektif vadesini,

e) RT_{NS} : Karşı taraf kredi riskine esas tutarın hesaplanmasına ilişkin usul ve esaslara uygun olarak bulunacak karşı taraf “c” ile yapılmış olan NS indeksinin işaret ettiği netleştirme grubunun karşı taraf kredi risk tutarını,

f) IS_{NS} : Karşı taraf “c” ile yapılmış olan NS indeksinin işaret ettiği netleştirme grubuna ilişkin iskonto faktörünü,

ifade etmek üzere aşağıdaki formül aracılığıyla bulunur:

$$KDA_c = \frac{1}{\alpha} \cdot RA_c \cdot \sum_{NS} M_{NS} \cdot RT_{NS} \cdot IS_{NS}$$

(3) İkinci fıkra uygulaması bakımından;

a) Efektif vade olarak, karşı taraf kredi riskine esas tutarı içsel model yöntemi ile hesaplayan bankalar, bu yöntemle göre bulunacak efektif vadeyi; içsel model yöntemi kullanım izni olmayan bankalar ise, etkin vadeye ilişkin olarak kredi riskine esas tutarın içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımlar ile ölçülmesine ilişkin usul ve esaslarda belirtilen yöntemlerle bulunacak efektif vadeyi kullanır. Efektif vadeye ilişkin bu hesaplamalarda 5 yıllık vade üst sınırı dikkate alınmaz.

b) İskonto faktörü IS_{NS} , karşı taraf kredi riskine esas tutarı içsel model yöntemi ile hesaplayan bankalar için 1 (bir) olarak dikkate alınır; içsel model yöntemi kullanmayan bankalar için ise aşağıdaki şekilde hesaplanır:

$$IS_{NS} = \frac{1 - e^{-0,05 \cdot M_{NS}}}{0,05 \cdot M_{NS}}$$

c) Karşı tarafın kredi faiz farklarının volatilitisini yansıtmak üzere karşı tarafa uygulanacak risk ağırlıkları sektör ve kredi kalitesine dayalı olarak aşağıdaki tabloya göre belirlenir.

Tablo 1: Risk Ağırlıkları

Risk Ağırlıkları		
Karşı tarafın yer aldığı sektör	Karşı tarafın kredi kalitesi grubu	
	YYD	YRD veya DNB
Merkezi yönetimler, merkez bankaları, çok taraflı kalkınma bankaları ile uluslararası kuruluşlar	%0,5	%2,0
Yerel ve bölgesel yönetimler, devlet destekli finansal olmayan kuruluşlar, eğitim kuruluşları ve kamu kuruluşları	%1,0	%4,0
Devlet destekli bankalar ve finansal kuruluşlar	%5,0	%12,0
Temel malzemeler, enerji, sanayi ürünleri, tarım, imalat, madencilik ve taş ocakçılığı	%3,0	%7,0
Tüketim malları ve hizmetleri, ulaştırma ve depolama, idari ve destek hizmet faaliyetleri	%3,0	%8,5
Teknoloji, telekomünikasyon	%2,0	%5,5
Sağlık hizmeti, kamu hizmetleri, mesleki ve teknik faaliyetler	%1,5	%5,0
Diğer sektör	%5,0	%12,0

Tam hesaplama yöntemi

MADDE 11- (1) Tam hesaplama yönteminde, tüm karşı taraflar için KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğü;

a) KDA^{tam} : Tam hesaplama yöntemine göre tüm karşı taraflar için KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğünü,

b) KDA^{ind} : İndirgenmiş hesaplama yöntemine göre tüm karşı taraflar için bulunan, KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğünü,

c) β : Korunma etkisini gösteren 0,25 katsayısını,

ifade etmek üzere aşağıdaki formül yoluyla hesaplanır:

$$KDA^{tam} = \beta * KDA^{ind} + (1 - \beta) * KDA^{koruma}$$

(2) KDA^{tam} hesaplamasında yer alan KDA^{koruma} değeri;

a) KDA_c : “c” karşı tarafı bazında ve bu karşı tarafla yapılmış olan netleştirme grupları dikkate alınarak hesaplanan KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğünü,

b) SNH_c : Kredi faiz farkı riskine ilişkin kullanılan tek isimli riskten korunma araçlarının karşı taraf “c”nin KDA riskinde yol açtığı azalma tutarını,

c) IH : Kullanılan endeks riskten korunma araçlarının tüm karşı tarafların KDA riskinde yol açtığı azalma tutarını,

ç) HMA_c : Bir finansal araçtan kaynaklı bir riskten korunmak için doğrudan aynı finansal aracı kullanmak yerine dolaylı riskten korunma araçlarının kullanıldığı durumlarda, dolaylı riskten korunma araçlarının karşı tarafın kredi faiz farkındaki hareketlere karşı tam olarak

koruma sağlama kabiliyeti bulunmadığından, bunların sermaye yükümlülüğünü azaltıcı etkisini sınırlamak için oluşturulmuş riskten korunma uyumsuzluğunu nitelendiren tutarı,

d) ρ : 0,5 değerinde olan korelasyon parametresini,

e) IS_{KDA} : 0,65 değerinde olan iskonto oranını,

ifade etmek üzere aşağıdaki formülle hesaplanır:

KDA^{koruma} Formülü

$$KDA^{koruma} = IS_{KDA} \cdot \sqrt{\left[\rho \cdot \sum_c (KDA_c - SNH_c) - IH \right]^2 + (1 - \rho^2) \cdot \sum_c (KDA_c - SNH_c)^2 + \sum_c HMA_c}$$

(3) KDA^{koruma} formülünde yer alan SNH_c değeri;

a) h: Belirli bir karşı taraf için dikkate alınan tüm tek isimli riskten korunma aracını,

b) r_{hc} : Karşı taraf “c”nin kredi faiz farkı ile karşı taraf “c” için kullanılan riskten korunma aracı “h”nin kredi faiz farkı arasındaki aşağıdaki tabloya göre belirlenen korelasyon faktörünü,

c) M_h^{SN} : Riskten korunma aracı “h”nin kalan vadesini,

ç) B_h^{SN} : Riskten korunma aracı “h”nin nominal değerini,

d) IS_h^{SN} : Riskten korunma aracı “h” için uygulanacak iskonto faktörünü,

e) RA_h : Riskten korunma aracı “h”nin 10 uncu maddenin üçüncü fıkrasının (c) bendinde yer alan tablo uyarınca belirlenen risk ağırlığını,

ifade etmek üzere aşağıdaki formülle hesaplanır:

Tek İsimli Riskten Korunma Araçlarının Riski Azaltım Etkisi Formülü

$$SNH_c = \sum_{h \in c} r_{hc} \cdot RA_h \cdot M_h^{SN} \cdot B_h^{SN} \cdot IS_h^{SN}$$

Tablo 2: r_{hc} Korelasyon Faktörü

Karşı taraf “c”nin tek isimli riskten korunma aracı “h”;	r_{hc} ’nin değeri
Karşı taraf “c”ye doğrudan referansta bulunuyor ise	%100
Karşı taraf “c” ile ilişkili kuruluş ise	%80
Karşı taraf “c” ile aynı sektörde ve coğrafi bölgede bulunuyor ise	%50

(4) KDA^{koruma} hesaplamasında yer alan IH değeri;

a) i: Tüm karşı taraflar için dikkate alınan endeks riskten korunma aracını,

b) M_i^{ind} : Endeks riskten korunma aracının vadesini,

c) B_i^{ind} : Endeks riskten korunma aracının nominal değerini,

ç) IS_i^{ind} : Endeks riskten korunma aracı için uygulanacak iskonto faktörünü,

d) RA_i^{ind} : Endeks riskten korunma aracının risk ağırlığını,

ifade etmek üzere aşağıdaki şekilde hesaplanır:

$$IH = \sum_i RA_i^{ind} \cdot M_i^{ind} \cdot B_i^{ind} \cdot IS_i^{ind}$$

(5) Dördüncü fıkradaki formülde yer alan RA_i^{ind} , tüm endeks bileşenlerinin sektör ve kredi kalitesi grubu kombinasyonuna dayalı olarak;

a) Tüm endeks bileşenlerinin aynı sektöre ve aynı kredi kalitesi grubuna ait olduğu durumda, 10 uncu maddenin üçüncü fıkrasının (c) bendinde yer alan tabloya göre belirlenen risk ağırlığı, 0,7 ile çarpılmak suretiyle,

b) Tüm endeks bileşenlerinin aynı sektöre veya aynı kredi kalitesi grubuna ait olmadığı durumda ise, 10 uncu maddenin üçüncü fıkrasının (c) bendinde yer alan tabloya göre belirlenen tüm endeks bileşenlerinin risk ağırlıklarının ağırlıklı ortalamasının 0,7 ile çarpılması suretiyle, hesaplanır.

(6) KDA^{koruma} formülünde yer alan HMA_c değeri ve üçüncü fıkrafta ve HMA_c değeri formülünde geçen IS_h^{SN} iskonto faktörü ile dördüncü fıkrafta geçen IS_i^{ind} iskonto faktörü aşağıdaki şekilde hesaplanır:

$$HMA_c = \sum_{h \in c} (1 - r_{hc}^2) \cdot (RA_h \cdot M_h^{SN} \cdot B_h^{SN} \cdot IS_h^{SN})^2$$
$$IS_h^{SN} = \frac{(1 - e^{-0,05 \cdot M_h^{SN}})}{0,05 \cdot M_h^{SN}}$$
$$IS_i^{ind} = \frac{(1 - e^{-0,05 \cdot M_i^{ind}})}{0,05 \cdot M_i^{ind}}$$

ÜÇÜNCÜ KISIM Standart Yaklaşım Yöntemi

BİRİNCİ BÖLÜM Standart Yaklaşım Yönteminin Kullanımına İlişkin Esaslar ve Sermaye Yükümlülüğünün Hesaplanması

Standart yaklaşım yönteminin kullanımına ilişkin esaslar

MADDE 12 – (1) KDA riskine esas tutarın standart yaklaşım yöntemi ile hesaplanması için Kurumdan izin alınması şarttır. Bu iznin verilmesinde aşağıdaki şartlara uygunluk aranır:

a) Bankanın KDA riskinin yönetimine ilişkin usul ve esaslar çerçevesinde bu riski doğuran işlemlerin yönetilmesinden ve gerekmesi halinde KDA riskine karşı koruma sağlanmasından sorumlu masa veya birim gibi bir yapı kurmuş olması.

b) Bankanın karşı taraf bazında, KDA risk tutarını modelleyebilme ve KDA ile bu kısmın Üçüncü Bölümünde belirtilen piyasa risk faktörlerine olan duyarlılıkları asgari aylık sıklıkta hesaplayabilme kabiliyetine sahip olması.

c) Bankanın, belirlenmiş standart hesaplama ve raporlama tarihlerine ilave olarak, Kurumun talep etmesi halinde KDA riskine esas tutarı hesaplayabilme kabiliyetine sahip olması.

(2) Standart yaklaşım yöntemi kullanan bankalar, netleştirme gruplarından kendi ihtiyarlarına bağlı olarak seçecekleri bazılarını bu yöntemin dışında tutabilir. Standart yaklaşım yöntemi dışında tutulan işlemler için KDA riskine esas tutar temel yaklaşım yöntemi ile hesaplanır. Standart yaklaşım kullanan bankalar istemeleri halinde bir netleştirme grubunu standart yaklaşım yöntemine tabi olacaklar ve temel yaklaşım yöntemine tabi olacaklar şeklinde iki sentetik gruba ayırabilir. Bu uygulamadan yararlanılabilmesi için aşağıda yer alan kriterlerden en az birinin varlığı şarttır:

a) Sentetik netleştirme gruplarının muhasebesel KDA hesaplamasında kullanılan netleştirme grubu uygulamasıyla uyumlu bir şekilde oluşturulması,

b) Standart yaklaşım yönteminin kullanılmasına ilişkin Kurum tarafından verilen iznin sınırlı olması ve bu yaklaşımın dışarıda tutulmak istenen netleştirme grubundaki tüm işlemleri kapsamaması.

(3) İkinci fıkra çerçevesinde netleştirme gruplarından bazılarını tamamen veya kısmen standart yaklaşım yöntemi dışında tutan bankalar, bu uygulamayı tutarlı bir şekilde sürekli olarak yapmak ve bunu sağlayacak uygulamaları yazılı hale getirmek zorundadır.

KDA hesaplamalarında niceliksel standartlar

MADDE 13 – (1) Banka KDA riski kapsamına giren araç veya işlemi bulunan her bir karşı taraf için standart yaklaşım yöntemi kapsamında KDA hesaplar. KDA riskine esas tutarın standart yaklaşımla ölçülmesinde KDA hesaplamalarının aşağıdaki niceliksel standartlar çerçevesinde gerçekleştirilmesi zorunludur:

a) KDA bankanın kendisinin temerrüt riskinden ari olduğu varsayımıyla, KDA riskine tabi işlemlerden kaynaklı karşı tarafın temerrüdü nedeniyle bankanın gelecekte maruz kalabileceği beklenen zararlar olarak hesaplanır. Bu hesaplama sonucu çıkan negatif KDA, sermaye yükümlülüğü hesaplamalarında mutlak değeri üzerinden dikkate alınır. Toplam KDA'nın bir risk faktörüne karşı ağırlıklandırılmış duyarlılığı pozitif olarak dikkate alınır.

b) KDA hesaplaması asgari olarak aşağıdaki girdilere dayanır;

1) Finansal piyasalardaki kredi temerrüt swabı primleri gibi mevcut fiyatlardan yola çıkarak ve tahmine dayalı olarak bir borçlunun belirli bir zaman dilimi içinde yükümlülüklerini yerine getirememeye ihtimalinin türetildiği piyasaya dayalı temerrüt olasılığının vade yapısı,

2) Piyasada işlem gören şirket tahvilleri, kredi temerrüt swapları gibi kredi riskini yansıtan araçların fiyatlarının analizinden hareketle bulunan piyasaya dayalı beklenen temerrüt halinde kayıp,

3) İskonto edilmiş gelecekteki risk tutarının simüle edilmiş yolları.

c) Piyasaya dayalı temerrüt olasılığının vade yapısı, piyasalarda gözlemlenen kredi faiz farklarından tahmin edilir. Kredisi aktif olarak işlem görmeyen, likit olmayan karşı tarafların piyasaya dayalı temerrüt olasılığı aşağıdaki esaslara göre temsili kredi faiz farkları tahminlerinden türetilir:

1) Likit olmayan karşı tarafların kredi faiz farkı eğrileri; asgari olarak kredi kalitesi, sektör ve bölge değişkenlerine göre ayrıştırma yapan bir algoritma aracılığıyla bu karşı tarafların likit emsal karşı tarafların piyasalarında gözlemlenen kredi faiz farklarından tahmin edilir.

2) Belirli durumlarda, yerel bir yönetimin kredi faiz farkının ait olduğu merkezi yönetimin kredi faiz farkına ilave bir primin eklenerek eşlenmesi gibi, likit olmayan bir karşı taraf tek bir likit referans borçluya eşlenebilir. Likit olmayan bir karşı tarafın tek bir likit referans borçluya eşlendiği tüm durumlar, eşlemede esas alınan gerekçeleriyle birlikte kayıt altında tutulur.

3) Emsal bir karşı tarafın kredi faiz farklarının mevcut olmadığı durumda, likit olmayan bir karşı taraf için temsili faiz farkının belirlenmesinde daha temel bir kredi riski analizi kullanılabilir. Bu tür bir değerlendirmede tarihsel temerrüt olasılıkları kullanıldığında, kredi faiz farkı tahmininde bu temerrüt olasılıklarının yanında kredi piyasalarındaki veriler de kullanılır.

ç) KDA'ya tabi işlemlerden kaynaklanan alacaklara ilişkin öncelik hakkının, öncelikli alacak hakkı olan teminatsız tahvillerin öncelik hakkından farklı olduğu kanıtlanmadığı sürece; piyasaya dayalı beklenen temerrüt halinde kayıp değeri olarak, kredi faiz farklarından cari piyasa fiyatının ima ettiği temerrüt olasılığı olan risk-nötr (riskten bağımsız) temerrüt olasılığını hesaplamak için kullanılan beklenen temerrüt halinde kayıp değeri dikkate alınır. Karşı taraftan alınan teminat karşı taraftan olan riskin alacak hakkı önceliğini değiştirmez.

d) İskonto edilmiş gelecekteki risk tutarının simüle edilmiş yolları, gelecekteki risk tutarının simüle edilmiş yolları boyunca oluşan fiyatlar ve yol üzerindeki risksiz faiz oranları kullanılarak bu fiyatların hesaplama tarihine iskonto edilmesiyle bulunur. Gelecekteki risk

tutarının simüle edilmiş yolları ise karşı tarafla yapılan tüm türev işlemlerin vadelerine kadar olan dönem içerisinde oluşturulacak zaman noktaları kümesi kapsamında her bir zaman noktasındaki fiyatları temsil eder. Her bir zaman noktasındaki fiyat o zaman noktasındaki faiz oranları, döviz kurları, emtia fiyatları, hisse senedi fiyatları, volatilité gibi ilgili piyasa risk faktörlerinin olası farklı gelişimlerini temsil eden senaryo uygulamak suretiyle bulunur.

e) Karşı tarafla yapılan işlemler için önemli olan tüm piyasa risk faktörleri, en uzun işlemin vadesine kadar uzanan uygun bir gelecekteki zaman noktaları kümesinde tanımlanan uygun sayıda yol için stokastik süreçler olarak simüle edilir.

f) Risk tutarı ile karşı tarafın kredi kalitesi arasında önemli düzeyde bağımlılık bulunan işlemler açısından bu bağımlılık dikkate alınır.

g) Marjlı işlemlerde karşı taraflardan alınan teminatın risk azaltıcı unsur olarak dikkate alınabilmesi için;

1) Karşı taraf kredi riskine esas tutarı içsel model yaklaşımı ile hesaplayan bankalarda marjlı işlemlere ilişkin teminat yönetimine yönelik aranan şartların sağlanması,

2) Teminatlandırılmış işlemlerde kullanılan tüm belgelerin tüm taraflar için bağlayıcı ve ilgili tüm ülkelerde yasal olarak uygulanabilir olması, teminatın bağlayıcılığının ve yasal olarak uygulanabilirliğinin ve devamlılığının yeterli incelemelerle teyit edilmesi,

şarttır.

ğ) Marjlı işlemlerdeki karşı taraflar için, iskonto edilmiş gelecekteki risk tutarının simüle edilmiş yolları, her risk tutarı yolu boyunca risk azaltıcı olarak dikkate alınan marja dayalı teminatların etkilerini kapsar. Marj sözleşmesinin niteliği (tek taraflı veya iki taraflı olması), teminat tamamlama çağrılarının sıklığı, teminat türü, eşikler, bağımsız teminat tutarı, başlangıç teminat tutarı ve asgari transfer tutarları gibi tüm ilgili sözleşmesel özellikler risk tutarı modeli tarafından uygun şekilde dikkate alınır. Risk tutarı modeli riskin marj süresi çerçevesinde karşı tarafın o andan hemen önceki belirli bir süre içinde herhangi bir teminatı göndermeyeceği veya iade etmeyeceği varsayımına dayandığından, belirli bir ana ilişkin risk tutarı ölçümünde teminatlardan bu varsayımına uygun olmayanlar dikkate alınmaz. Riskin marj süresi menkul kıymet finansman işlemleri ve takası müşteri tarafından gerçekleştirilen işlemler için yeniden marj süresi+4 iş gününden, teminatın günlük veya gün içi takas edildiği marj sözleşmeleri için 5 iş gününden, diğer tüm işlemler için ise yeniden marj süresi+9 iş gününden az olamaz.

(2) İskonto edilmiş gelecekteki risk tutarının simüle edilmiş yolları, KDA hesaplamasına özgü gerekli ayarlamaların yapılmış olduğu, bankanın muhasebesel KDA hesaplamalarında kullandığı risk tutarı modelleri aracılığıyla elde edilir. KDA hesaplaması için kullanılan riskin marj süresi haricindeki model kalibrasyon süreci ve piyasa ve işlem verileri, muhasebesel KDA hesaplaması için kullanılanlarla aynı olmak zorundadır.

(3) Risk tutarı modellerinin dayandığı piyasa riski faktör yollarının oluşturulmasında aşağıdaki şartların sağlanması gerekir:

a) Risk faktörlerindeki sapmaların risk-nötr bir olasılık ölçüsüyle tutarlı olması gerekir ve ilgili sapmaların tarihsel kalibrasyonu yapılamaz.

b) Belirli bir piyasada yeterli veri mevcut olduğunda, piyasa risk faktörlerinin volatiliteleri ve korelasyonları bu piyasa verilerine göre kalibre edilir. Yeterli verinin mevcut olmadığı durumda, tarihsel kalibrasyon yapılabilir.

c) Modellenmiş risk faktörlerinin dağılımı, uygun olduğu durumlarda aşırı basıklık durumlarının (leptokurtosis) varlığı da dahil olmak üzere risk tutarlarının dağılımının normal olmayan bir dağılım olma ihtimalini dikkate alır.

(4) KDA hesaplamalarında kullanılan netleştirme muhasebesel KDA hesaplamalarında kullanılan netleştirme ile aynıdır. Netleştirme belirsizliği modellenenebilmelidir.

KDA hesaplamalarında niteliksel standartlar

MADDE 14 – (1) Standart yaklaşım yöntemi kapsamında KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğü hesaplayan bir bankanın aşağıdaki niteliksel standartları sağlaması şarttır:

a) KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğü hesaplamasında kullanılan risk tutarı modellerinin, KDA riskinin tanımlanmasını, ölçülmesini, yönetilmesini, onaylanmasını ve içsel olarak raporlanmasını içeren bankanın KDA risk yönetim sisteminin bir parçası olması gerekir. Bankanın KDA ve piyasa risk faktörlerine olan KDA duyarlılıklarının hesaplanmasında kullanılan risk tutarı modellerini kullanma konusunda güvenilir bir geçmişe sahip olması şarttır.

b) Üst düzey yönetimin, risk kontrol sürecine etkin bir şekilde katılması ve KDA risk kontrolünü, önemli kaynakların ayrılması gereken faaliyetin temel bir yönü olarak dikkate alması gerekir.

c) Muhasebesel KDA hesaplamalarında kullanılan risk tutarı hesaplama sisteminin işleyişine ilişkin yazılı hale getirilmiş iç politikalar, kontroller ve prosedürler setiyle uyumu sağlayacak bir sürecin bulunması gerekir.

ç) Risk tutarı modellerinin başlangıç ve düzenli validasyon faaliyetleri risk yönetim birimi tarafından yerine getirilir. Risk yönetim birimlerinde bu validasyonları yerine getirebilecek yeterli sayıda personel istihdam edilmek zorundadır.

d) Risk tutarı modellerinin başlangıç ve düzenli validasyon süreci, üçüncü bir tarafın modellerin nasıl çalıştığını, kısıtlarını ve temel varsayımlarını anlamasını ve model validasyonunda kullanılan analizlerin yeniden oluşturulmasını sağlayacak detayda yazılı hale getirilir. Bu dokümanda, düzenli validasyonun gerçekleştirileceği asgari sıklık ve ayrıca piyasa davranışında ani bir değişiklik gibi ilave bir validasyonun gerçekleştirileceği diğer koşullar belirtilir. Validasyonun veri akışları ve portföyler açısından nasıl gerçekleştirildiği, hangi analizlerin kullanıldığı ve temsili karşı taraf portföyünün nasıl oluşturulduğu açıklanır.

e) Başlangıç ve düzenli model validasyon sürecinin bir parçası olarak, piyasa risk faktörleri için belirli bir simüle edilmiş yol altında risk tutarını hesaplamak için kullanılan fiyatlama modelleri, geniş bir yelpazedeki farklı piyasa durumları için uygun bağımsız kıyaslama ölçütlerine göre test edilir. Opsiyonlara ilişkin fiyatlama modellerinde, opsiyon değerinin piyasa risk faktörleri açısından doğrusal olmaması hususu dikkate alınır.

f) KDA risk yönetim süreci, bankanın iç denetim birimi tarafından düzenli olarak gözden geçirilir. Bu gözden geçirme, hem KDA masasının hem de KDA'ya ilişkin rolleri üzerinden risk yönetim biriminin faaliyetlerini kapsar.

g) Risk tutarı modellerinin ve bu modellerin girdilerinin değerlendirilmesine ilişkin kriterler tanımlanır. Risk tutarı modellerinin performansını değerlendirme sürecini ve modelin performansının kabul edilemez seviyede olduğu durumda bu performansı kabul edilebilir seviyeye getirme sürecini açıklayan yazılı bir politikanın oluşturulması gerekir.

ğ) Risk tutarı modelleri, risk tutarlarını netleştirme grubu düzeyinde toplulaştırmak için işleme özgü bilgileri dikkate alır. İşlemlerin uygun netleştirme grubuna atandığı teyit edilir.

h) Risk tutarı modelleri işlem şartlarını ve özelliklerini zamanında, eksiksiz ve ihtiyatlı bir şekilde dikkate alır. İşlemlerin şartları ve özellikleri, periyodik denetime tabi güvenli bir veri tabanında saklanır. İç denetim birimi bu periyodik denetimler kapsamında işlem şartları ve özelliklerine ilişkin verilerin risk tutarı modeline aktarılması sürecini de inceler ve sonuçlarına denetim raporunda yer verir. İşlem şartlarının ve özelliklerinin risk tutarı sistemine doğru veya ihtiyatlı bir şekilde yansıtıldığını sürekli olarak teyit etmek için iç model ile kaynak veri sistemleri arasında yazılı olarak oluşturulmuş mutabakat süreçleri bulunur.

ı) Risk tutarı modellerinde kullanılan güncel ve geçmiş piyasa verilerinin, iş birimlerinden bağımsız olarak edinilmesi ve muhasebe verileriyle uyumlu olması gerekir. Bu veriler zamanında ve eksiksiz bir şekilde risk tutarı modellerine aktarılır ve periyodik denetime tabi güvenli bir veri tabanında saklanır. Hatalı ve/veya anormal veri gözlemlerini ayıklamak ve işlemek için iyi gelişmiş bir veri bütünlüğü sürecinin bulunması gerekir. Risk tutarı modelinin temsili piyasa verilerine dayandığı durumlarda, uygun temsili piyasa verilerini tespit etmek için

içsel politikalar oluşturulur ve temsili piyasa verilerinin olumsuz piyasa koşulları altında asıl riskin ihtiyatlı bir şekilde temsil ettiğini sürekli olarak sağladığını ampirik düzeyde gösterir.

Standart yaklaşım yönteminde KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğünün hesaplanması

MADDE 15 – (1) Standart yaklaşım yönteminde KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğü, genel delta risk sermaye yükümlülüğü ile genel vega risk sermaye yükümlülüğü toplamından oluşur.

(2) Genel delta risk sermaye yükümlülüğü; faiz oranı riski, karşı taraf kredi faiz farkı riski, referans kredi faiz farkı riski, hisse senedi riski, emtia riski, kur riski sınıflarından her biri için ayrı ayrı hesaplanacak olan delta risk sermaye yükümlülüklerinin toplanılması suretiyle bulunur. Genel vega risk sermaye yükümlülüğü ise; faiz oranı riski, referans kredi faiz farkı riski, hisse senedi riski, emtia riski, kur riski sınıflarından her biri için ayrı ayrı hesaplanacak olan vega risk sermaye yükümlülüklerinin toplanılması suretiyle elde edilir. Risk sınıfı bazında delta ve vega risk sermaye yükümlülükleri aynı formül ile ayrı ayrı olarak hesaplanır. Bu sermaye yükümlülüklerinin hesaplanmasında aşağıdaki aşamalar izlenir.

a) Birinci aşamada toplam KDA'nın ve KDA portföyündeki tüm dikkate alınan riskten korunma araçlarının piyasa değerinin her bir risk faktörüne olan delta/vega risk duyarlılığı ilgili risk faktörüne uygulanabilir risk ağırlığı ile çarpılmak suretiyle toplam KDA'nın ve tüm dikkate alınan riskten korunma araçlarının piyasa değerinin her bir risk faktörüne ilişkin ağırlıklandırılmış duyarlılıkları;

- 1) WS_k^{KDA} : Toplam KDA'nın “k” risk faktörüne ilişkin ağırlıklandırılmış duyarlılıklarını,
 - 2) $WS_k^{korumalar}$: Tüm dikkate alınan riskten korunma araçlarının piyasa değerinin “k” risk faktörüne ilişkin ağırlıklandırılmış duyarlılıklarını,
 - 3) k: Risk faktörünü belirten indeksi,
 - 4) RW_k : “k” risk faktörüne uygulanabilir risk ağırlığını,
 - 5) s_k^{KDA} : toplam KDA'nın “k” risk faktörüne olan delta ve vega risk duyarlılığını,
 - 6) $s_k^{korumalar}$: KDA portföyündeki tüm dikkate alınan riskten korunma araçlarının piyasa değerinin “k” risk faktörüne olan delta ve vega risk duyarlılığını,
- ifade etmek üzere aşağıdaki formül aracılığıyla hesaplanır:

Ağırlıklı Duyarlılık Formülleri

$$WS_k^{KDA} = RW_k * s_k^{KDA}$$
$$WS_k^{korumalar} = RW_k * s_k^{korumalar}$$

b) İkinci aşamada KDA portföyünün her bir risk faktörü “k” bazında net ağırlıklı duyarlılıkları “ WS_k ”, toplam KDA'nın “k” risk faktörüne ilişkin ağırlıklandırılmış duyarlılıklarından tüm dikkate alınan riskten korunma araçlarının piyasa değerinin “k” risk faktörüne ilişkin ağırlıklandırılmış duyarlılıkların çıkarılması suretiyle aşağıdaki gibi hesaplanır:

Net Ağırlıklı Duyarlılıklar Formülü

$$WS_k = WS_k^{KDA} - WS_k^{korumalar}$$

- c) Üçüncü aşamada risk faktör grubu bazında delta/vega risk sermaye yükümlülükleri;
- 1) b: risk faktör grubunu gösteren indeksi,
 - 2) K_b : “b” risk faktörü grubuna ilişkin sermaye yükümlülüğünü,
 - 3) k: “b” risk faktörü grubuna ait risk faktörlerinden herhangi birini,
 - 4) l: “b” risk faktörü grubuna ait risk faktörlerinden “k” dışından kalan herhangi birini,

- 5) ρ_{kl} : Aynı risk faktörü grubunda yer alan birbirinden farklı iki risk faktörü arasındaki korelasyon parametrelerini,
 6) R: Değeri 0,01'e eşit olan riskten korunma aracının dikkate alınmama parametresini, ifade etmek üzere aşağıdaki formüle göre hesaplanır:

$$K_b = \sqrt{\sum_{k \in b} WS_k^2 + \sum_{k \in b} \sum_{l \in b, k \neq l} \rho_{kl} WS_k WS_l + R * \sum_{k \in b} (WS_k^{korumalar})^2}$$

- (ç) Dördüncü aşamada risk faktörü grubunda yer alan risk faktörlerine ilişkin net ağırlıklı duyarlılıkların risk faktör grubu bazında toplamı;
 a) b: bir risk sınıfındaki risk faktörü gruplarından herhangi birini,
 b) c: "b" faktör grubunun yer aldığı risk sınıfı içindeki faktör gruplarından "b" faktör grubu dışında kalan herhangi birini ,
 c) S_b : "b" risk faktörü grubunda yer alan "k" risk faktörlerine ilişkin net ağırlıklı duyarlılıkların toplamını,
 ç) S_c : "c" risk faktörü grubunda yer alan "k" risk faktörlerine ilişkin net ağırlıklı duyarlılıkların toplamını,
 d) K_b : "b" risk faktörü grubu sermaye yükümlülüğünü,
 e) K_c : "c" risk faktörü grubu sermaye yükümlülüğünü, ifade etmek üzere aşağıdaki formül aracılığıyla bulunur:

Net Ağırlıklı Duyarlılıklar Toplamı Formülleri

$$S_b = \max \left\{ -K_b; \min \left(\sum_{k \in b} WS_k; K_b \right) \right\}$$

$$S_c = \max \left\{ -K_c; \min \left(\sum_{k \in c} WS_k; K_c \right) \right\}$$

- d) Beşinci aşamada risk sınıfına özgü delta/vega risk sermaye yükümlülükleri;
 1) x: Risk sınıfını gösteren indeksi,
 2) K_x : "x" risk sınıfına özgü delta/vega risk sermaye yükümlülüklerini,
 3) m_{KDA} : Değeri 1'e eşit olan çarpan faktörünü,
 4) b: "x" risk sınıfında yer alan risk faktör gruplarından herhangi birini
 5) c: "x" risk sınıfında yer alan ancak "b" ile aynı olmayan risk faktör gruplarından herhangi birini
 6) γ_{bc} : "b" ve "c" risk faktörü gruplarına ilişkin ağırlıklı duyarlılıklar arasındaki korelasyon parametresini, ifade etmek üzere aşağıdaki formül yoluyla hesaplanır:

Risk Sınıfına Özgü Delta/Vega Risk Sermaye Yükümlülüğü Formülü

$$K_x = m_{KDA} * \sqrt{\sum_b K_b^2 + \sum_b \sum_{b \neq c} \gamma_{bc} S_b S_c}$$

- e) Altıncı aşamada birinci fıkra çerçevesinde KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğü;
 1) d: Deltayı,
 2) v: Vegayı,
 3) K_x^d : "x" risk sınıfına özgü delta risk sermaye yükümlülüğünü,

- 4) K_x^v : “x” risk sınıfına özgü vega risk sermaye yükümlülüğünü,
5) KDA_s : KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğünü,
ifade etmek üzere aşağıdaki formül aracılığıyla bulunur:

$$KDA_s = \sum_x K_x^d + \sum_x K_x^v$$

(3) Bankanın KDA risk tutarı modelinin KDA riskine ilişkin sermaye yükümlülüğünün uygun şekilde ölçülmesini engelleyen eksiklikler göstermesi durumunda Kurul risk sınıfına özgü delta/vega risk sermaye yükümlülüğü formülünde yer alan m_{KDA} değerini artırmaya yetkilidir.

(4) Her bir risk sınıfı için, ağırlıklı duyarlılık formüllerinde geçen s_k^{KDA} ve $s_k^{korumalar}$ değerleri, Yönetmeliğin Ek-2’sinde yer alan ihtiyatlı değerlemeye ilişkin ilke ve esaslar da dikkate alınarak, bu kısmın Üçüncü Bölümündeki usul ve esaslar çerçevesinde hesaplanır. Bir finansal aracın değerinin çeşitli risk faktörlerine bağlı olduğu durumda, duyarlılık her bir risk faktörü için ayrı ayrı belirlenir. Toplam KDA’ların vega risk duyarlılıklarının hesaplanmasında, risk faktörlerini simüle etmek için KDA risk tutarı modelinde kullanılan volatilitelere ilişkin duyarlılıklar ile portföydeki opsiyon işlemlerinin fiyatlandırılmasında kullanılan volatilitelere ilişkin duyarlılıklar bu hesaplama dahil edilir.

(5) Dikkate alınan riskten korunma aracının bir endeks olması durumunda, endeksin değerinin bağlı olduğu tüm risk faktörlerine olan duyarlılıkları hesaplanır. Endeksin ilgili risk faktörüne olan duyarlılığı, bu risk faktöründeki değişimin, değeri bu risk faktöründeki değişimden etkilenen tüm endeks bileşenlerine uygulanması ve endeksin değişen değerinin yeniden hesaplanması suretiyle bulunur.

(6) Karşı taraf kredi faiz farkı riski, referans kredi faiz farkı riski ve hisse senedi riski sınıfları için nitelikli endekslere karşılık gelen ilave risk faktörleri uygulamaya konulabilir. Endeks dışı risk faktörlerine olan duyarlılıklara ilave olarak, KDA ve dikkate alınabilecek riskten korunma araçlarının nitelikli endeks risk faktörlerine olan duyarlılıkları hesaplanır. Nitelikli endeks risk faktörüne yönelik delta ve vega risk duyarlılıkları referans nitelikli endekse yönelik tek bir duyarlılık olarak hesaplanır. Nitelikli endeksin bileşenlerinin %75’i, aynı sektörle eşlendiğinde, nitelikli endeksin kalanı da aynı sektör ile eşlenir ve o risk faktörü grubunda tek bir varlığa dayalı duyarlılık olarak dikkate alınır. Diğer durumlarda, duyarlılık ilgili endeks risk faktörü grubu ile eşlenir. KDA riskine esas tutarın hesaplanmasında delta riskleri açısından aşağıdaki şartları taşıyan endeksler, vega riskleri açısından ise tüm endeksler nitelikli kabul edilir:

- a) Endeksin tüm bileşenleri ve bunların endeks içerisindeki ağırlıkları bilinebilmelidir,
- b) Endeks en az 20 bileşenden oluşmalıdır,
- c) Endekste yer alan hiçbir bileşen endeksin yüzde 25’inden fazlasına tekabül etmemelidir,
- ç) Büyüklük sırasına göre endekste ilk yüzde 10’da yer alan bileşenlerin değerlerinin toplamı, endeksin yüzde 60’ından azına tekabül etmemelidir,
- d) Endeksi oluşturan tüm hisselerin toplam piyasa değeri en az 40 milyar ABD doları muadili Türk Lirası olmalıdır.

İKİNCİ BÖLÜM

Standart Yaklaşım Yönteminde Risk Faktörü Grupları ve Risk Faktörleri

Faiz oranı risk faktörü grupları ve risk faktörleri

MADDE 16 – (1) Faiz oranı delta riskinde, her para birimi bir risk faktörü grubunu oluşturur.

(2) Para birimlerinin bankanın raporlama para birimi, ABD doları, avro, İsveç kronu, Avustralya doları, Kanada doları, İngiliz sterlini, Japon yeni olması durumunda, bu para birimlerine dayalı risk faktörleri gruplarından her biri birincil risk faktörü grupları, diğer para birimlerine dayalı risk faktörleri gruplarından her biri ise ikincil risk faktörü grupları olarak adlandırılır.

(3) KDA portföyündeki faiz oranına duyarlı araçlara uygulanacak faiz oranı delta risk faktörleri, birincil risk faktörleri açısından ilgili para birimine ilişkin enflasyon oranları ile ilgili para birimine ilişkin 1 yıl, 2 yıl, 5 yıl, 10 yıl ve 30 yıl şeklindeki vade noktaları risksiz faiz oranları iken ikincil risk faktörü grupları açısından ise ilgili para birimine ilişkin enflasyon oranları ile ilgili para birimine ilişkin vade noktalarına bağlı olmaksızın tüm risksiz getiri eğrisidir. Risksiz getiri eğrisinin risk faktörü olarak değerlendirilmesinde sadece bu eğrideki paralel kaymalar dikkate alınır.

(4) Faiz oranı vega riskinde, her para birimi bir risk faktörü grubunu oluşturur. KDA portföyündeki faiz oranına duyarlı araçlara uygulanacak faiz oranı vega risk faktörleri, ilgili para birimine ilişkin enflasyon oranı volatilitesi ile ilgili para birimine ilişkin faiz oranı volatilitesidir.

(5) Vade noktasının belirlenmesinde faiz oranına duyarlı aracın kalan vadesi esas alınır. Kalan vadenin herhangi bir vade noktasıyla tam olarak eşleşmemesi halinde doğrusal interpolasyon yöntemiyle iki vade noktasına eşleştirme yapılır veya bankanın risk yönetimi birimi tarafından piyasa risklerinin veya kâr/zararın üst yönetime raporlanması için kullanılan fiyatlandırma fonksiyonlarıyla en tutarlı olan yöntem kullanılır.

Kur riski faktör grupları ve risk faktörleri

MADDE 17 – (1) Kur delta riskinde ve kur vega riskinde raporlama para birimi hariç her bir para birimi bir risk faktör grubunu teşkil eder.

(2) KDA portföyündeki spot döviz kuru oranlarına duyarlı finansal araçlara uygulanacak kur delta risk faktörleri bakımından, finansal aracın para birimi ile raporlama para birimi arasındaki spot döviz kurlarından her biri ayrı bir risk faktörüdür ve bu kurlar finansal aracın para biriminin raporlama para birimi cinsinden cari piyasa değeridir.

(3) KDA portföyündeki kur volatilitesine duyarlı finansal araçlara uygulanacak kur vega risk faktörleri bakımından, raporlama para birimi hariç her bir para birimindeki spot döviz kuru volatiliteleri ayrı bir risk faktörüdür.

(4) Kur delta ve vega risk faktörleri açısından bir para biriminin yurt içi ve yurt dışı varyantları arasında ayırım yapılmaz.

(5) Raporlama para birimi dışında iki para birimi arasındaki kurun referans olarak alındığı işlemlerde, kur delta ve vega risk faktörleri açısından bu iki para biriminin her biri ile raporlama para birimi arasındaki spot döviz kuru ayrı bir risk faktörüdür.

Karşı taraf kredi faiz farkı risk faktör grupları ve risk faktörleri

MADDE 18 – (1) Karşı taraf kredi faiz farkı risk faktör grupları, araçların bulunduğu sektöre göre aşağıda yer alan tabloda numara sırası verilmiş graplardan oluşur.

Tablo 3: Karşı taraf kredi faiz farkı risk faktör grupları

Risk Faktör Grubu numarası	Sektör
1	a) Merkezi yönetimler, merkez bankaları ve çok taraflı kalkınma bankaları ile uluslararası kuruluşlar b) Yerel ve bölgesel yönetimler, devlet destekli finansal olmayan kuruluşlar, eğitim kuruluşları ve kamu yönetimi kuruluşları

2	Finansal kuruluşlar
3	Hammadde, enerji, sanayi ürünleri, tarım, imalat, madencilik ve taş ocakçılığı
4	Tüketim malları ve hizmetleri, ulaştırma ve depolama, idari ve destek hizmet faaliyetleri
5	Teknoloji, telekomünikasyon
6	Sağlık hizmeti, mesleki ve teknik faaliyetler, elektrik, su, doğalgaz dağıtımı gibi kamuya sunulan hizmetler
7	Diğer sektörler
8	Nitelikli endeksler

(2) Nitelikli endeks kapsamına giren araçlar birinci fıkradaki tabloda yer alan 1 ilâ 7 numaralı risk faktörü gruplarına atanamaz.

(3) 8 numaralı risk faktörü grubunun kullanımı tercihe bağlıdır. Tercihe bağlı bu uygulamada, yalnızca nitelikli endeks kapsamında bulunan araçlar bu risk faktörü grubuna atanabilir; borçlusu tek kişi olan ve niteliksiz endeks korumalarının tümü duyarlılık hesaplamalarında ilgisine göre 1 ilâ 7 numaralı risk faktörü gruplarından birine atanır. 1 ilâ 7 numaralı risk faktör gruplarına atanmış bir endekse atıfta bulunan herhangi bir araç için, korumanın endeks bileşenlerinin her birine dayalı duyarlılık hesaplaması gerektiren içerik yöntemi kullanılır.

(4) KDA portföyündeki karşı taraf kredi faiz farkına duyarlı finansal araçlar için geçerli karşı taraf kredi faiz farkı delta risk faktörleri; 0,5 yıl, 1 yıl, 3 yıl, 5 yıl ve 10 yıl şeklindeki vade noktaları bazında münferit karşı tarafların ve tercihe bağlı uygulamanın kullanılıyor olması halinde nitelikli endekslerin kredi faiz farklarıdır.

(5) Vade noktasının belirlenmesinde karşı taraf kredi faiz farkına duyarlı aracın kalan vadesi esas alınır. Kalan vadenin herhangi bir vade noktasıyla tam olarak eşleşmemesi halinde doğrusal interpolasyon yöntemiyle iki vade noktasına eşleştirme yapılır veya bankanın risk yönetimi birimi tarafından piyasa risklerinin veya kâr/zararın üst yönetime raporlanması için kullanılan fiyatlandırma fonksiyonlarıyla en tutarlı olan yöntem kullanılır.

(6) Karşı taraf kredi faiz farkı risk sınıfı için vega riskine ilişkin sermaye yükümlülüğü hesaplanmaz.

Referans kredi faiz farkı risk faktör grupları ve risk faktörleri

MADDE 19 – (1) KDA portföyündeki referans kredi faiz farkı risk faktör grupları, referansa dayalı aracın referans borçlusunun kredi kalitesine ve bulunduğu sektöre göre aşağıda yer alan tabloda numara sırası verilmiş gruplardan oluşur.

Tablo 4: Referans kredi faiz farkı risk faktör grupları

Risk Faktör Grubu numarası	Kredi kalitesi grubu	Sektör
1	YYD	Merkezi yönetimler, merkez bankaları ve çok taraflı kalkınma bankaları ile uluslararası kuruluşlar
2		Yerel ve bölgesel yönetimler, devlet destekli finansal olmayan kuruluşlar, eğitim kuruluşları ve kamu yönetimi kuruluşları
3		Finansal kuruluşlar

4		Hammadde, enerji, sanayi ürünleri, tarım, imalat, madencilik ve taş ocakçılığı
5		Tüketim malları ve hizmetleri, ulaştırma ve depolama, idari ve destek hizmet faaliyetleri
6		Teknoloji, telekomünikasyon
7		Sağlık hizmeti, mesleki ve teknik faaliyetler, elektrik, su, doğalgaz dağıtımı gibi kamuya sunulan hizmetler
8	YRD veya DNB	Merkezi yönetimler, merkez bankaları ve çok taraflı kalkınma bankaları ile uluslararası kuruluşlar
9		Bölgesel yönetimler veya yerel yönetimler ve kamu kuruluşları
10		Yerel ve bölgesel yönetimler, devlet destekli finansal olmayan kuruluşlar, eğitim kuruluşları ve kamu yönetimi kuruluşları
11		Finansal kuruluşlar
12		Hammadde, enerji, sanayi ürünleri, tarım, imalat, madencilik ve taş ocakçılığı
13		Tüketim malları ve hizmetleri, ulaştırma ve depolama, idari ve destek hizmet faaliyetleri
14		Teknoloji, telekomünikasyon
15	Kredi kalitesinden bağımsız	Diğer sektörler
16	YYD	Nitelikli endeksler
17	YRD	Nitelikli endeksler

(2) Referans kredi faiz farkı risk faktörüne duyarlı finansal araçlara uygulanan referans kredi spread delta risk faktörleri bakımından, her bir risk faktör grubu içindeki referansa dayalı tüm araçlar için tüm referans borçluların tüm vade noktalarındaki kredi faiz farkları bir bütün olarak ayrı bir delta risk faktörü oluşturur.

(3) KDA portföyündeki referans kredi faiz farkı volatilitesine duyarlı finansal araçlara uygulanabilen referans kredi faiz farkı vega risk faktörleri bakımından, her bir risk faktör grubu içindeki referansa dayalı tüm araçlar için tüm referans borçluların tüm vade noktalarındaki kredi faiz farklarının volatilitesi bir bütün olarak ayrı bir vega risk faktörü oluşturur.

(4) Vade noktaları, karşı taraf kredi faiz farkı risk faktörleri için kullanılan vade noktalarından oluşur ve bir aracın vade noktası da yine karşı taraf kredi faiz farkı risk faktörüne ilişkin vade noktasına yönelik esaslar dahilinde bulunur.

Hisse senedi risk faktör grupları ve risk faktörleri

MADDE 20 – (1) Hisse senedi risk faktör grupları, ihraççısının faaliyette bulunduğu sektör ve ekonomiler ile ihraççının sermaye piyasalarında işlem gördüğü piyasa değerinin büyüklüğüne göre aşağıda yer alan tabloda numara sırası verilmiş gruplardan oluşur.

Tablo 5: Hisse senedi risk faktör grupları

Risk faktör grubu numarası	Piyasa değeri	Ekonomi	Sektör
----------------------------	---------------	---------	--------

1	Büyük	Gelişmekte olan ekonomiler	Tüketim malları ve hizmetleri, ulaştırma ve depolama, idari ve destek hizmet faaliyetleri, sağlık hizmetleri, kamu hizmetleri
2			Telekomünikasyon, sanayi ürünleri
3			Temel malzemeler, enerji, tarım, imalat, madencilik ve taş ocağı
4			Devlet destekli finansal kuruluşlar, gayrimenkul faaliyetleri, teknoloji
5		Gelişmiş ekonomiler	Tüketim malları ve hizmetleri, ulaştırma ve depolama, idari ve destek hizmet faaliyetleri, sağlık hizmetleri, kamu hizmetleri
6			Telekomünikasyon, sanayi ürünleri
7			Temel malzemeler, enerji, tarım, imalat, madencilik ve taş ocağı
8			Devlet destekli finansal kuruluşlar, gayrimenkul faaliyetleri, teknoloji
9	Küçük	Gelişmekte olan ekonomiler	1, 2, 3 ve 4 numaralı risk faktör gruplarında açıklanan tüm sektörler
10		Gelişmiş ekonomiler	5, 6, 7 ve 8 numaralı risk faktör gruplarında açıklanan tüm sektörler
11	Diğer sektör		
12	Büyük	Gelişmiş ekonomiler	Nitelikli endeksler
13	Diğer		Nitelikli endeksler

(2) Birinci fıkrada yer alan tabloda belirtilen “büyük” piyasa değeri, 2 Milyar ABD Doları muadili Türk Lirası tutara eşit veya bu tutarın üzerindeki piyasa değerini, “küçük” piyasa değeri ise söz konusu tutarın altındaki piyasa değerini ifade eder. Bu kıstasta şirketin piyasa değeri olarak şirketin küresel ölçekte hisselerinin tedavülde bulunduğu tüm borsalardaki piyasa değerlerinin toplamı alınır. Şirketin bir grup şirketinin ana ortağı olması durumu da dahil, kıstasa esas piyasa değer hesaplamasında hiçbir koşulda ilgili diğer kuruluşların piyasa değerleri ayrıca hesaplamaya eklenmez.

(3) Birinci fıkrada yer alan tabloda belirtilen gelişmiş ekonomiler kapsamına; ABD, Kanada, İngiltere, Japonya, Avustralya, Yeni Zelanda, Singapur, Hong Kong Özel İdari Bölgesi, Avro Bölgesi, Meksika, Norveç, İsveç, Danimarka ve İsviçre ekonomileri dahildir.

(4) Sektörlere risk tutarlarının atanmasında, piyasada yaygın olarak kullanılan endüstriyel bazlı sektör sınıflandırması dikkate alınır. Her bir ihraççı birinci fıkrada yer alan tablodaki risk faktör gruplarından birine ve aynı endüstride yer alan tüm ihraççılar aynı sektöre atanır. Belirtilen şekilde bir sektöre atanamayan herhangi bir ihraççıdan olan risk tutarları, 11 numaralı risk faktör grubuna (Diğer sektör) konulur. Çok uluslu veya çok sektörlü hisse senedi ihraççılarının belirli bir risk faktör grubuna atanması, ihraççısının faaliyet gösterdiği en önemli bölge ve sektör esas alınarak yapılır.

(5) KDA portföyündeki hisse senedi spot fiyatlarına duyarlı finansal araçlara uygulanacak hisse senedi delta risk faktörleri bakımından, her bir risk faktörü grubu bazında grupta yer alan tüm hisse senetlerinin spot fiyatları bir bütün olarak ayrı bir delta risk faktörü oluşturur.

(6) KDA portföyündeki hisse senetlerinin volatilitesine duyarlı finansal araçlara uygulanacak hisse senedi vega risk faktörleri bakımından, her bir risk faktörü grubu bazında

grupta yer alan tüm hisse senetlerinin spot fiyatlarının volatiliteleri bir bütün olarak ayrı bir vega risk faktörü teşkil eder.

Emtia risk faktör grupları ve risk faktörleri

MADDE 21 – (1) Emtia risk faktör grupları, ürün gruplarına göre aşağıda yer alan tabloda numara sırası verilmiş gruplardan oluşur.

Tablo 6: Emtia risk faktör grupları

Risk faktör grubu numarası	Ürün grubu adı	Örnekler
1	Enerji — katı yanıcılar	Kömür, odun kömürü, odun peletleri, nükleer yakıt
2	Enerji — sıvı yanıcılar	Ham petrol, biyoyakıtlar, petrokimyasallar, rafine yakıtlar
3	Enerji — elektrik ve karbon ticareti	Elektrik, karbon emisyonu ticareti
4	Navlun	Kuru yük rotası, sıvı yük/gaz nakliye rotası
5	Kıymetli olmayan metaller	Temel metal, çelik hammaddeleri; küçük metaller
6	Gaz halindeki yanıcılar	Doğal gaz, sıvılaştırılmış doğal gaz
7	Altın dahil değerli metaller	Altın, gümüş, platin, paladyum
8	Tahıllar ve yağlı tohumlar	Mısır, buğday, soya fasulyesi, yulaf, palmiye yağı, kanola, arpa, kırmızı fasulye, hindistan cevizi yağı, zeytinyağı, fıstık yağı, ayçiçeği yağı, pirinç
9	Hayvancılık ve süt ürünleri	Sığır, kümes hayvanları, kuzu, balık, karides, yumurta ve süt gibi günlük ürünler
10	Tarımsal emtialar	Kakao, kahve, çay, narenciye ve portakal suyu, patates, şeker, pamuk, yün, kereste, kauçuk
11	Diğer emtialar	Endüstriyel mineraller, nadir toprak elementleri, düz cam

(2) Bir emtia risk faktör grubundaki tüm emtiaların spot fiyatları bir bütün olarak, bir risk faktörü oluşturur ve emtia delta risk faktörleri de her bir risk grubu bazındaki bu risk faktörlerinden teşekkül eder.

(3) KDA portföyündeki emtiaların volatilitesine duyarlı finansal araçlara uygulanacak emtia vega risk faktörleri, birinci fıkrada belirtilen aynı emtia risk faktör grubuna eşlenen tüm emtiaların volatiliteleridir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Standart Yaklaşım Yönteminde Duyarlılıklar

Delta risk faktörü duyarlılıkları

MADDE 22 – (1) Delta risk faktörü duyarlılıkları, toplam KDA'nın delta risk faktörlerine olan duyarlılıkları ile KDA korumalarının delta risk faktörlerine olan duyarlılıklarından oluşur. Toplam KDA'nın delta risk faktörlerine olan duyarlılıkları, ilgili delta risk faktöründe yaşanacak küçük bir değişikliğin toplam KDA'da yaratacağı değişim tutarının bu delta risk faktöründe dikkate alınan değişiklik miktarına oranı suretiyle hesaplanır. KDA korumalarının

delta risk faktörü duyarlılıkları ise toplam KDA'ya ilişkin delta risk faktörü duyarlılığı hesaplamasında kullanılan yöntemle, toplam KDA yerine KDA koruma değeri kullanılmak suretiyle bulunur.

(2) Delta risk faktörü duyarlılıkları hesaplamasında delta risk faktöründe kullanılacak değişiklikler ve miktarları aşağıdaki şekildedir:

a) Faiz oranı delta risk faktörlerine ilişkin duyarlılıklarda; birincil risk faktör grupları bakımından risksiz faiz oranı ve enflasyon oranı için 1 baz puanlık (mutlak terimlerle 0,0001) değişiklik, ikincil risk faktör grupları bakımından risksiz getiri eğrisi için 1 baz puanlık (mutlak terimlerle 0,0001) paralel kayma ve enflasyon oranı için ise 1 baz puanlık (mutlak terimlerle 0,0001) değişiklik kullanılır. Değişiklik miktarı olarak mutlak değerle 0,0001 esas alınır.

b) Kur delta risk faktörlerine ilişkin duyarlılıklarda, spot döviz kurunun cari değerinde yüzde birlik (%1) oransal değişiklik kullanılır. Değişiklik miktarı olarak mutlak değerle 0,01 esas alınır. Raporlama para birimi dışında iki para birimi arasındaki kurun referans olarak alındığı işlemlerde, kur delta risk faktörü duyarlılığı referans para birimlerinin raporlama para birimi cinsinden spot döviz kurları esas alınarak her bir referans para birimi için ayrı ayrı hesaplanır.

c) Karşı taraf kredi faiz farkı delta risk faktörlerine ilişkin duyarlılıklarda, ilgili karşı taraf kredi faiz farkı risk faktöründe 1 baz puanlık (mutlak değerlerle 0,0001) değişiklik kullanılır. Değişiklik miktarı olarak mutlak değerle 0,0001 esas alınır.

ç) Referans kredi faiz farkı delta risk faktörlerine ilişkin duyarlılıklarda, bir risk faktör grubu içindeki referansa dayalı tüm araçlar için tüm referans borçluların tüm vade noktalarındaki kredi faiz farklarında eşanlı 1 baz puanlık (mutlak değerlerle 0,0001) değişiklik kullanılır. Değişiklik miktarı olarak mutlak değerle 0,0001 esas alınır.

d) Hisse senedi delta risk faktörlerine olan duyarlılıkta, ilgili risk faktörü kapsamında yer alan tüm referans borçluların tüm hisse senetlerinin spot fiyatlarında eşanlı yüzde birlik (%1) oransal değişiklik kullanılır. Değişiklik miktarı olarak mutlak değerle 0,01 esas alınır.

e) Emtia delta risk faktörlerine olan duyarlılıkta, ilgili risk faktörü kapsamında yer alan tüm emtiaların spot fiyatlarında eşanlı yüzde birlik (%1) oransal değişiklik kullanılır. Değişiklik miktarı olarak mutlak değerle 0,01 esas alınır.

Vega risk duyarlılıkları

MADDE 23 – (1) Vega risk faktörü duyarlılıkları, toplam KDA'nın vega risk faktörlerine olan duyarlılıkları ile KDA korumalarının vega risk faktörlerine olan duyarlılıklarından oluşur. Toplam KDA'nın vega risk faktörlerine olan duyarlılıkları, ilgili vega risk faktöründe eşanlı yaşanacak yüzde birlik (%1) oransal değişikliğin toplam KDA'da yaratacağı değişim tutarının mutlak değerle 0,01'e oranı suretiyle hesaplanır. KDA korumalarının vega risk faktörü duyarlılıkları ise toplam KDA'ya ilişkin vega risk faktörü duyarlılığı hesaplamasında kullanılan yöntemle, toplam KDA yerine KDA koruma değeri kullanılmak suretiyle bulunur.

(2) Vega risk faktörlerine olan duyarlılıkların hesaplanmasında, bir risk faktörünün içeriğinde ilgili olduğu risk kapsamında birden fazla fiyat volatilitelerinin bulunması halinde, bu risk faktörüne ilişkin vega duyarlılığı, vega risk faktörünün içerdiği ilgili risk bağlantılı fiyat volatilitelerinin tümünde eşanlı değişiklik uygulamak suretiyle tespit edilir.

(3) Raporlama para birimi dışında iki para birimi arasındaki kurun referans olarak alındığı işlemlerde, kur vega risk faktörü duyarlılığı, referans para birimlerinin raporlama para birimi cinsinden spot döviz kuru volatiliteleri esas alınarak her bir referans para birimi için ayrı ayrı hesaplanır.

(4) Vega risk faktörü duyarlılıkları; faiz oranı risk faktörleri, kur riski faktörleri, referans kredi faiz farkı risk faktörleri, hisse senedi riski faktörleri ve emtia riski faktörleri için hesaplanırken; karşı taraf kredi faiz farkı risk faktörleri için hesaplanmaz.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Standart Yaklaşım Yönteminde Risk Ağırlıkları

Faiz oranı risk faktörüne ilişkin risk ağırlıkları

MADDE 24 – (1) Birincil risk faktör gruplarına ait para birimleri bakımından risksiz faiz oranı risk faktörüne ilişkin delta duyarlılıklarına aşağıdaki tabloda vade noktası bazında verilen risk ağırlıkları, enflasyon oranı risk faktörüne ilişkin delta duyarlılıklarına ise %1,11 risk ağırlığı uygulanır.

Tablo 7: Faiz oranı risk faktörüne ilişkin risk ağırlıkları

Vade noktası	1 yıl	2 yıl	5 yıl	10 yıl	30 yıl
Risk ağırlığı	%1,11	%0,93	%0,74	%0,74	%0,74

(2) İkincil risk faktör gruplarına ait para birimleri bakımından risksiz faiz oranı ve enflasyon oranı risk faktörlerine ilişkin delta duyarlılıklarına uygulanacak risk ağırlığı %1,58'dir.

(3) Tüm para birimleri için risksiz faiz oranı ve enflasyon oranı volatiliteleri risk faktörlerine ilişkin vega duyarlılıklarına %100 risk ağırlığı uygulanır.

Kur riski faktörüne ilişkin risk ağırlıkları

MADDE 25 – (1) Raporlama para birimi ile başka bir para birimi arasındaki döviz kuru risk faktörüne ilişkin tüm delta duyarlılıkları için %11, kur riski faktörüne ilişkin tüm vega duyarlılıklarına ise %100 risk ağırlığı uygulanır.

Karşı taraf kredi faiz farkları riski faktörüne ilişkin risk ağırlıkları

MADDE 26 – (1) Karşı taraf kredi faiz farkları risk faktörlerine ilişkin delta duyarlılıklarına aşağıdaki tabloda risk faktör grupları ve kredi kalitesi grubu bazında verilen risk ağırlıkları uygulanır. Her bir risk faktör grubu için verilen risk ağırlıkları tüm vade noktaları için aynı olacak şekilde uygulanır.

Tablo 8: Karşı taraf kredi faiz farkları riski faktörüne ilişkin risk ağırlıkları

Risk faktör grubu		1 a)	1 b)	2	3	4	5	6	7	8
Kredi kalitesi grubu	YYD	%0,5	%1	%5	%3	%3	%2	%1,5	%5	%1,5
	YRD veya DNB	%2	%4	%12	%7	%8,5	%5,5	%5	%12	%5

Referans kredi faiz farkı riski faktörüne ilişkin risk ağırlıkları

MADDE 27 – (1) Referans kredi faiz farkı risk faktörlerine ilişkin delta duyarlılıklarına aşağıdaki tabloda risk faktör grupları bazında verilen risk ağırlıkları uygulanır. Her bir risk faktör grubu için verilen risk ağırlıkları tüm vade noktaları için aynı olacak şekilde uygulanır.

Tablo 9: Referans kredi faiz farkı riski faktörüne ilişkin risk ağırlıkları

Risk faktör grubu	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Risk ağırlığı	%0,5	%1	%5	%3	%3	%2	%1,5	%2	%4
Risk faktör grubu	10	11	12	13	14	15	16	17	
Risk ağırlığı	%12	%7	%8,5	%5,5	%5	%12	%1,5	%5	

(2) Referans kredi faiz farkına ilişkin vega riski duyarlılıklarına uygulanacak risk ağırlığı %100'dür.

Hisse senedi riski faktörüne ilişkin risk ağırlıkları

MADDE 28 – (1) Hisse senedi risk faktörlerine ilişkin delta duyarlılıklarına aşağıdaki tabloda risk faktör grupları bazında verilen risk ağırlıkları uygulanır.

Tablo 10: Hisse senedi riski faktörüne ilişkin risk ağırlıkları

Risk faktör grubu	1	2	3	4	5	6	7
Risk ağırlığı	%55	%60	%45	%55	%30	%35	%40
Risk faktör grubu	8	9	10	11	12	13	
Risk ağırlığı	%50	%70	%50	%70	%15	%25	

(2) Hisse senedi vega riski duyarlılıklarına uygulanacak risk ağırlığı, 1 ilâ 8 numaralı risk faktörü grupları ve 12 numaralı risk faktör grubu için %78, bunlar dışında kalan diğer risk faktör grupları için ise %100'dür.

Emtia riski faktörüne ilişkin risk ağırlıkları

MADDE 29 – (1) Emtia risk faktörlerine ilişkin delta duyarlılıklarına aşağıdaki tabloda risk faktör grupları bazında verilen risk ağırlıkları uygulanır.

Tablo 11: Emtia riski faktörüne ilişkin risk ağırlıkları

Risk faktör grubu	1	2	3	4	5	6	7
Risk ağırlığı	%30	%35	%60	%80	%40	%45	%20
Risk faktör grubu	8	9	10	11			
Risk ağırlığı	%35	%25	%35	%50			

(2) Emtia vega riski duyarlılıklarına uygulanacak risk ağırlığı %100'dür.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Standart Yaklaşım Yönteminde Korelasyonlar

Faiz oranı riskine ilişkin korelasyonlar

MADDE 30 – (1) Delta risklerine ilişkin olarak; birincil risk faktör gruplarına ait para birimleri için risk faktörü grubunun sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasında aynı risk faktörü grubunda yer alan risk faktörleri arası korelasyon parametreleri olarak aşağıdaki tabloda yer alan değerler uygulanır:

Tablo 12: Faiz oranı riskine ilişkin korelasyonlar

Risk faktör grubu	1 yıl	2 yıl	5 yıl	10 yıl	30 yıl
1 yıl	%100	%91	%72	%55	%31
2 yıl		%100	%87	%72	%45
5 yıl			%100	%91	%68
10 yıl				%100	%83
30 yıl					%100

(2) Delta risklerine ilişkin olarak; birincil risk faktör gruplarına ait para birimleri bakımından, risksiz faiz oranı ile enflasyon oranı arasındaki risk faktörü grubu içi risk faktörleri arası korelasyon parametresi %40 olarak uygulanır.

(3) Delta risklerine ilişkin olarak; ikincil risk faktör gruplarına ait para birimleri bakımından, enflasyon oranı ve risksiz getiri eğrisi arasındaki risk faktörü grubu içi risk faktörleri arası korelasyon parametresi %40 olarak esas alınır.

(4) Vega riskine ilişkin olarak; risksiz faiz oranının volatilitesi ile enflasyon oranının volatilitesi arasındaki risk faktörü grubu içi risk faktörleri arası korelasyon parametresi %40 olarak uygulanır.

(5) Faiz oranına ilişkin delta ve vega riskleri için sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasında risk faktör grupları arası korelasyon parametresi %50 olarak dikkate alınır.

Kur riskine ilişkin korelasyonlar

MADDE 31 – (1) Döviz kuruna ilişkin delta ve vega riskleri için sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasında risk faktör grupları arasındaki korelasyon parametresi %60 olarak uygulanır.

Karşı taraf kredi faiz farkı riskine ilişkin korelasyonlar

MADDE 32 – (1) Delta risklerine ilişkin olarak; 1 ilâ 7 numaralı risk faktör grupları için, aynı risk faktör grubunda yer alan “k” ve “l” risk faktörlerinin net ağırlıklı duyarlılıkları WS_k ve WS_l arasındaki korelasyon parametresi “ ρ_{kl} ”;

a) $\rho_{kl}^{(vade)}$: Aynı risk faktör grubunda yer alan “k” ve “l” risk faktörlerindeki iki aracın vade noktalarının aynı olması durumunda %100, diğer durumlarda %90 olarak uygulanacak olan korelasyon parametresini,

b) $\rho_{kl}^{(isim)}$: Aynı risk faktör grubunda yer alan “k” ve “l” risk faktörlerindeki iki aracın borçlusunun aynı olması durumunda %100, farklı ancak ilişkili kuruluş olması durumunda %90, diğer durumlarda %50 olarak uygulanacak olan korelasyon parametresini,

c) $\rho_{kl}^{(kalite)}$: Aynı risk faktör grubunda yer alan “k” ve “l” risk faktörlerindeki iki aracın aynı kredi kalitesi grubunda yer alması durumunda %100, diğer durumlarda %80 olarak uygulanacak olan korelasyon parametresini,

ifade etmek üzere aşağıdaki formül ile hesaplanır:

Korelasyon Parametresi Formülü (Risk Faktör Grubu: 1-7 için)

$$\rho_{kl} = \rho_{kl}^{(vade)} * \rho_{kl}^{(isim)} * \rho_{kl}^{(kalite)}$$

(2) Delta risklerine ilişkin olarak; 8 numaralı risk faktör grubu için, aynı risk faktör grubunda yer alan “k” ve “l” risk faktörlerinin WS_k ve WS_l net ağırlıklı duyarlılıkları arasındaki korelasyon parametresi “ ρ_{kl}^{ise} ”;

a) $\rho_{kl}^{(vade)}$: Aynı risk faktör grubunda yer alan “k” ve “l” risk faktörlerindeki iki aracın vade noktalarının aynı olması durumunda %100, diğer durumlarda %90 olarak uygulanacak olan korelasyon parametresini,

b) $\rho_{kl}^{(isim)}$: Aynı risk faktör grubunda yer alan “k” ve “l” risk faktörlerindeki iki aracın referansta bulunduğu endekslerin ve bu endekslerin serilerinin aynı olması durumunda %100, endekslerin aynı fakat bu endekslerin serilerinin farklı olması durumunda %90, diğer durumlarda %80 olarak uygulanacak olan korelasyon parametresini,

c) $\rho_{kl}^{(kalite)}$: Aynı risk faktör grubunda yer alan “k” ve “l” risk faktörlerindeki iki aracın referansta bulunduğu nitelikli endekslerin aynı kredi kalitesi grubunda yer alması durumunda %100, diğer durumlarda %80 olarak uygulanacak olan korelasyon parametresini,

ifade etmek üzere aşağıdaki formül ile hesaplanır:

Korelasyon Parametresi Formülü (Risk Faktör Grubu 8)

$$\rho_{kl} = \rho_{kl}^{(vade)} * \rho_{kl}^{(isim)} * \rho_{kl}^{(kalite)}$$

(3) Delta risklerine ilişkin olarak; karşı taraf kredi faiz farkı için risk faktör grupları arası korelasyon parametreleri aşağıdaki tabloda verilen değerlerdir:

Tablo 13: Karşı taraf kredi faiz farkı risk faktör grupları arası korelasyon parametreleri

Risk faktör grubu	1	2	3	4	5	6	7	8
1	%100	%10	%20	%25	%20	%15	%0	%45
2		%100	%5	%15	%20	%5	%0	%45
3			%100	%20	%25	%5	%0	%45
4				%100	%25	%5	%0	%45
5					%100	%5	%0	%45
6						%100	%0	%45
7							%100	%0
8								%100

Referans kredi faiz farkı riskine ilişkin korelasyonlar

MADDE 33 – (1) Referans kredi faiz farkına ilişkin delta ve vega riskleri için risk faktör grupları arasındaki korelasyon parametreleri olarak aşağıdaki tabloda yer alan değerler kullanılır:

Tablo 14: Referans kredi faiz farkına ilişkin risk faktör grupları arasındaki korelasyon parametreleri

Risk faktör grupları	1/8	2/9	3/10	4/11	5/12	6/13	7/14	15	16	17
1/8	%100	%75	%10	%20	%25	%20	%15	0 %	%45	%45
2/9		%100	%5	%15	%20	%15	%10	0 %	%45	%45
3/10			%100	%5	%15	%20	%5	0 %	%45	%45
4 /11				%100	%20	%25	%5	0 %	%45	%45
5/12					%100	%25	%5	0 %	%45	%45
6/13						%100	%5	0 %	%45	%45
7/14							%100	0 %	%45	%45
15								%100	0 %	0 %
16									%100	%75
17										%100

(2) 1 ilâ 14 numaralı risk faktör grupları içerisinde yer alan ve farklı kredi kalitesi grubuna ait risk faktör grupları arasındaki korelasyon parametreleri birinci fıkrada yer alan tablodaki değerlerin %50'si olarak dikkate alınır.

Hisse senedi riskine ilişkin korelasyonlar

MADDE 34 – (1) Hisse senedi delta ve vega riski için;

a) 1 ilâ 10 numaralı risk faktör grupları arasındaki korelasyonlara %15,

- b) 12 ve 13 numaralı risk faktör grupları arasındaki korelasyona %75,
 - c) 12 veya 13 numaralı risk faktör grupları ile 1 ilâ 10 numaralı risk faktör grupları arasındaki korelasyona %45,
 - ç) 11 numaralı risk faktör grubunun diğer risk faktör gruplarıyla arasındaki korelasyona %0,
- korelasyon parametresi uygulanır.

Emtia riskine ilişkin korelasyonlar

MADDE 35 – (1) Emtia delta riski ve emtia vega riski için;

- a) 1 ilâ 10 numaralı risk faktör grupları arasındaki korelasyonlara %20,
 - b) 11 numaralı risk faktör grubu ile diğer risk faktör grupları arasındaki korelasyona %0,
- korelasyon parametresi uygulanır.

DÖRDÜNCÜ KISIM

Çeşitli ve Son Hükümler

Yürürlük

MADDE 36- (1) Bu Tebliğ **/**/2026 tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 37- (1) Bu Tebliğ hükümlerini Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu Başkanı yürütür.

GENEL GEREKÇE

Bilindiği üzere; 5411 sayılı Bankacılık Kanunu'nun 88 inci maddesinde, düzenlemek ve denetlemekle görevli olduğu sektör veya alanla ilgili uluslararası ilke ve standartlarla uyumlu ikincil düzenlemelerin yapılması ve kararların alınması Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu'nun görevleri arasında sayılmaktadır. Bu kapsamda, bankacılık alanında politikaların geliştirilmesi ve uygulamada daha iyi bir koordinasyonun sağlanması amacıyla üye ülkelerin bankacılık otoriteleri arasında iş birliğini sağlayacak bir platform olarak oluşturulan Basel Bankacılık Denetim Komitesinin (Basel Komite) üyesi olarak Kurumumuz, bankacılık mevzuatını uluslararası en iyi uygulamaları takip ederek gerektiğinde güncellemektedir.

Öte yandan, Basel Komite Aralık 2017 tarihinde "Basel III: Finalising Post Crisis Reforms" dokümanını yayımlamıştır. Bahse konu dokümanda yer alan standartlar, Basel III uzlaşısını tamamlayıcı mahiyette olup, nihai Basel III uzlaşısı ya da Basel IV olarak adlandırılmaktadır. Basel IV ile Basel Komite temelde, benzer risk yapılarına sahip olan ve gelişmiş modeller kullanan bankaların farklı sermaye yükümlülüklerinin önüne geçmek suretiyle bankaların maruz kalmış oldukları riskin daha doğru ölçülmesini teminen bankalar tarafından kullanılan standart ve içsel yöntemleri birbirine yaklaştırmayı hedeflemektedir.

Basel Bankacılık Denetim Komitesi, bir bankanın karşı tarafının kredi riskinde yaşanabilecek kötüleşmeden dolayı maruz kalabileceği olası değer düşüşlerini yakalamak için minimum bir sermaye gereksinimi bulundurmasını gerektiren Basel III sermaye uzlaşısı kapsamındaki Kredi Değerleme Ayarlaması (KDA) Riskine ilişkin standartlarda, KDA'da piyasa risk faktörlerindeki günlük değişimlerden kaynaklanan olası zararların ve buna karşı sağlanan korumaların da dikkate alınabilmesi amacıyla değişikliğe gitmiştir. Yapılan bu değişikliklerle;

1. KDA riskinin ve KDA riskine karşı sağlanan korumaların (hedgelerin) tüm önemli unsurlarının Basel sermaye standardında ele alınmasının temin edilmesi,
2. Sermaye standardını, farklı muhasebe düzenlemelerinde kullanılan KDA'nın gerçeğe uygun değer (fair value) ölçümüyle uyumlu hale getirilmesi,
3. Piyasa riskiyle tutarlılığın sağlanması

amaçlanmıştır. Bu değişikliklerde maruz kalınan KDA riskinin boyutu ve banka ölçeği de dikkate alınarak farklı ölçüm yöntemlerine de imkân tanınmıştır.

"Basel III: Finalising Post Crisis Reforms" kapsamında yukarıda belirtilen gerekçelerle güncellenmiş olan söz konusu Basel standardına uyumun sağlanması amacıyla bu düzenleme taslağı hazırlanmıştır.