

BASEL II

KREDİ RİSK AZALTIMI (Standart Yaklaşım'da)

Kredi riski azaltımı; çeşitli finansal kıymetler, garantiler, kefaletler veya kredi türevleri yoluyla karşı taraftan veya karşı tarafın adına üçüncü şahıslardan sağlanan güvencelere dayanarak, kullanılmış veya potansiyel bir kredi için maruz kalınan riskin aşağıya çekilmesi işlemidir. Kısaca maruz kalınan bir kredi işleminin teminatlı hale getirilmesidir.

Basel II uzlaşısına göre, yasal sermaye yükümlülüğü kapsamında, sağlanan güvencelerin kredi riski azaltımına konu edilebilmesi, yani yasallık kazanabilmesi için güvence işlemlerine ait tüm yasal dokümantasyonun ve bu işlemin;

- Tüm taraflar için bağlayıcı olması,
- Mevzuat hükümlerine göre yaptırım gücüne sahip olması,
- Tüm tarafları bağlayıcı olduğuna ve yaptırım gücüne sahip olduğuna dair bankalarca yeterli hukuksal incelemenin yapılmış olması,
- Bankaların bu hukuksal sonuca varabilecek sağlam bir hukuksal alt yapıya sahip olması,
- Bankaların, mevcut yaptırım gücünün devamlılığını sağlamaya yönelik ilave incelemelerin yapılmış olması,
- Hukuki sistem içerisinde, karşı tarafın veya teminatı saklama kuruluşunun temerrüde düşmesi, ödeme aczine düşmesi, iflas etmesi hallerinde, bankanın teminatı zamanında nakde çevirme ya da zilyetliğine geçirmesi hakkına sahip olunması,
- Bankanın teminattan doğan menfaatlerini korumak ve sürdürmek için, teminatı bir sicile kaydettirmesi veya teminatın devri ile ilgili netleştirme veya mahsup hakkının kullanımı için yasal tüm işlemleri yapmış olması,
- Karşı tarafın kredi kalitesi ile teminat değeri arasında pozitif bir korelasyon olması,
- Karşı tarafın temerrüde düştüğünü nasıl ilan edeceğini, teminatı hızla nasıl nakde çevireceğini veya nasıl zilyetliğine geçireceğini içeren hukuksal prosedürlere sahip olması,
- Teminatın saklama kuruluşlarında tutulduğu hallerde, teminatın saklama kuruluşlarına ait kendi varlıklarından ayrı tutulmasını sağlayacak tedbirlerin alınmış olması,

şarttır.

Aksi halde sağlanan güvenceler Basel II kapsamında risk azaltımı için yasallık kazanamaz. Basel II'de risk azaltıcı unsurları arasında kullanılacak teminatları dört gruba ayırmak mümkündür:

- Finansal Teminatlar
- Bilanço içi netleştirme
- Garanti ve Kefaletler
- Kredi Türevleri

Bankaların, risk azaltımı kapsamında alınan teminatları Basitleştirilmiş Yaklaşım ve Kapsamlı Yaklaşım adı altında iki yöntemden birine göre işleme tabi tutabilecekleri belirtilmiştir.

Basitleştirilmiş yaklaşımda; 1988 uzlaşısının aksine, mevcut kredinin, teminatına denk gelen kısmı için karşı tarafın risk ağırlığı değil, teminatın risk ağırlığı uygulanacaktır. Kredinin, teminata denk gelen kısmın dışındaki bölümüne ise karşı tarafın risk ağırlığı uygulanacaktır. Teminatın risk ağırlığı ise birkaç istisna hariç genellikle % 20 taban değere göre ayarlanmıştır.

Bu yönetime göre, alınacak teminatların vadesi kredi vadesinden az olamaz. Ayrıca, teminatlar asgari altı aylık periyotlarla piyasa fiyatına göre değerlendirilmesi ve öngörülen teminat risk ağırlığı, teminatın piyasa değerine uygulanacaktır.

Kapsamlı yaklaşımda ise; alınan teminata atfedilen değer kadar kısmın kredi riskine mahsup edilmesi olanağı sağlanmıştır. Burada önemli olan kredi ve teminat tutarının volatiliteye göre ayarlanmasıdır. Dolayısıyla bankalar karşı taraftan olan alacaklarında ve teminat değerinde piyasa hareketleri nedeniyle meydana gelebilecek değişiklikleri (volatilité) yansıtmak için ıskontolar uygulamak suretiyle hem kredi hem de teminat tutarını düzeltmeleri gerekir.

Bankacılık portföyü için Bankalar bu iki yöntemden herhangi birini seçerken, alım-satım portföyünde sadece kapsamlı yöntemi uygulayabileceklerdir. Ayrıca kredi ile teminat arasında vade uyumsuzluğu var ise sadece Kapsamlı yöntem kullanılacaktır. Kredi riski ve teminat için;

- Sürekli **volatilité düzeltmesi** yapılacak,
- Kredi riski ile teminat arasında para uyumsuzluğu varsa kurlarda meydana gelebilecek dalgalanmaları dikkate alarak bu **para uyumsuzluğu** giderilecektir
- Kredi ile teminat arasında **vade uyumsuzluğu** giderilecektir.

Volatiliteye ve para uyumsuzluğuna göre düzeltilmiş tutarların karşılaştırılmasında, düzeltilmiş kredi tutarı düzeltilmiş teminat tutarından yüksek olması halinde aradaki fark karşı tarafın risk ağırlığıyla çarpılarak gerekli hesaplama yapılacaktır.

Hesaplamalar yapılırken önemli olan ıskonto (kesinti) oranlarının hesaplanmasıdır. Burada iki yöntem önerilmiştir. İlki Komite tarafından önerilen resmi standart ıskontolar, ikincisi ise bankaların içsel tahminlerine dayalı ıskontolardır. Resmi standart ıskonto oranları;

- Pozisyonların günlük olarak piyasa fiyatları/değerleri ile değerlendirildiği ya da marjlanan günlük yapıldığı,
- 10 iş günü elde tutulduğu,

Varsayımlarına göre hesaplanıp yayımlanmıştır.

RESMİ STANDART ISKONTO (KESİNTİ) ORANLARI			
BORÇLANMA SAĞLAYAN MENKUL KIYMETLERİN İHRAÇ DERECELERİ VE DİĞER FİNANSAL VARLIKLAR	VADEYE KALAN SÜRE	HAZİNE M.B BANKALAR (1)	DİĞER (2) İHRAÇÇILAR
AAA , AA+, AA, AA- / A-1	Bir yıl dahil, bir yıla kadar	0,50%	1%
AAA , AA+, AA, AA- / A-1	Beş yıl dahil, beş yıla kadar	2%	4%
AAA , AA+, AA, AA- / A-1	Beş yıldan büyük	4%	8%
A+, A, A-,BBB+,BBB,BBB-/ A-2 / A-3 / P-3 (3)	Bir yıl dahil, bir yıla kadar	1%	2%
A+, A, A-,BBB+,BBB,BBB-/ A-2 / A-3 / P-3 (3)	Beş yıl dahil, beş yıla kadar	3%	6%
A+, A, A-,BBB+,BBB,BBB-/ A-2 / A-3 / P-3 (3)	Beş yıldan büyük	6%	12%
BB+, BB, BB-	Tümü	15%	-
Temel Borsa endeksindeki hisseler, hisseye dönüşebilir tahviller ve altın	-	15%	15%
Endekste olmasa da tanınan borsalara koteli hisseler, konvertibl tahviller	-	25%	25%
Yatırım ortaklık ve Fonlarının Katılım Belgeleri	Portföyüne alacağı menkule uygulanan en yüksek ıskonto		
Para cinsi uyumsuzluğu olmayan nakit	-	0%	0%
Kredi ile teminat arasında para cinsi uyumsuzluğu olan işlemler	-	8%	8%

(1) Hazine ve Merkez Bankalarıyla aynı statüde kabul edilen yerel kamu kuruluşları ve çok taraflı kalkınma bankaları dahildir.

(2) Hazine ve Merkez Bankalarıyla aynı statüde kabul edilmeyen yerel kamu kuruluşlarını içerir.

(3) Standart yönteme göre finansal teminat kabul edilen ve derecelendirilmemiş banka menkul kıymetleri

Hesaplamalara dikkatle bakıldığında Basel tarafından standart kesinti oranları % 0,5 ve katları şeklinde belirlenmiştir.

BORÇLANMA SAĞLAYAN MENKUL KIYMETLERİN İHRAÇ DERECELERİ VE DİĞER FİNANSAL VARLIKLAR	VADEYE KALAN SÜRE	STANDART KESİNTİ ORANLARI	Basel'in	Basel'in	Elde tutma	Yeniden	Yeniden	
			elde tutma iş günü	minimum elde tutma iş günü (*)	belirlediği standart kesinti oranı %	süresi için standart kesinti oranı	değerleme periyodu (işgünü) (*)	Değerleme İçin Standart kesinti oranı
HAZİNE, MB VE EŞEDEĞER KAMU KRL.İHRAÇ EDİLEN		Hn=Hm=H	Tn	Tm	Hn	Hm	Nr	H
AAA , AA+, AA, AA- / A-1	Bir yıl dahil, bir yıla kadar	0,50%	10	10	0,50	0,00500	1	0,0050
AAA , AA+, AA, AA- / A-1	Beş yıl dahil, beş yıla kadar	2%	10	10	2,00	0,02000	1	0,0200
AAA , AA+, AA, AA- / A-1	Beş yıldan büyük	4%	10	10	4,00	0,04000	1	0,0400
A+, A, A-,BBB+,BBB,BBB-/ A-2 / A-3 / P-3 (3)	Bir yıl dahil, bir yıla kadar	1%	10	10	1,00	0,01000	1	0,0100
A+, A, A-,BBB+,BBB,BBB-/ A-2 / A-3 / P-3 (3)	Beş yıl dahil, beş yıla kadar	3%	10	10	3,00	0,03000	1	0,0300
A+, A, A-,BBB+,BBB,BBB-/ A-2 / A-3 / P-3 (3)	Beş yıldan büyük	6%	10	10	6,00	0,06000	1	0,0600
BB+, BB, BB-	Tümü	15%	10	10	15,00	0,15000	1	0,1500
Temel Borsa endeksindeki hisseler, hisseye dönüştürülebilir tahviller ve Altın	-	15%	10	10	15,00	0,15000	1	0,1500
Endekste olmasa da tanınan borsalara koteli hisseler, konvertibl tahviller	-	25%	10	10	25,00	0,25000	1	0,2500
Yatırım ortaklık ve Fonlarının Katılım Belgeleri	P en yüksek iskonto							
Para cinsi uyumsuzluğu olmayan nakit	-	0%	10	10	-	-	1	-
Kredi ile teminat arasında para cinsi uyumsuzluğu olan işlemler	-	8%	10	10	8,00	0,08000	1	0,0800
DİĞER İHRAÇÇILAR								
AAA , AA+, AA, AA- / A-1	Bir yıl dahil, bir yıla kadar	1,00%	10	10	1,00	0,01000	1	0,0100
AAA , AA+, AA, AA- / A-1	Beş yıl dahil, beş yıla kadar	4%	10	10	4,00	0,04000	1	0,0400
AAA , AA+, AA, AA- / A-1	Beş yıldan büyük	8%	10	10	8,00	0,08000	1	0,0800
A+, A, A-,BBB+,BBB,BBB-/ A-2 / A-3 / P-3 (3)	Bir yıl dahil, bir yıla kadar	2%	10	10	2,00	0,02000	1	0,0200
A+, A, A-,BBB+,BBB,BBB-/ A-2 / A-3 / P-3 (3)	Beş yıl dahil, beş yıla kadar	6%	10	10	6,00	0,06000	1	0,0600
A+, A, A-,BBB+,BBB,BBB-/ A-2 / A-3 / P-3 (3)	Beş yıldan büyük	12%	10	10	12,00	0,12000	1	0,1200
BB+, BB, BB-	Tümü							
Temel Borsa endeksindeki hisseler, hisseye dönüştürülebilir tahviller ve Altın	15%	15%	10	10	15,00	0,15000	1	0,1500
Endekste olmasa da tanınan borsalara koteli hisseler, konvertibl tahviller	25%	25%	10	10	25,00	0,25000	1	0,2500
Yatırım ortaklık ve Fonlarının Katılım Belgeleri	P en yüksek iskonto							
Para cinsi uyumsuzluğu olmayan nakit	-	0%	10	10	-	-	1	-
Kredi ile teminat arasında para cinsi uyumsuzluğu olan işlemler	-	8%	10	10	8,00	0,08000	1	0,0800

(*) Bankalar farklı iskonto oranı hesaplayacaklar ise sadece bunları değiştirme yetkileri var.

Şayet bankaların elde tutma süreleri 10 iş gününden veya yeniden değerlendirme/marjlama süreleri de 1 iş gününden farklı ise bu kez standart formüller yardımıyla yukarıdaki kesinti oranları yeniden hesaplanacaktır. Ancak, Basel Komitesi bazı işlemler için minimum elde tutma süreleri hesaplayıp yayımlamıştır.

Bazı Teminatlara Uygulanacak Resmi Asgari Elde Tutma Süreleri Ve İşlem Türleri

İŞLEM TÜRÜ	MİNİMUM ELDE TUTMA SÜRESİ (İş günü)	KOŞUL
Repo-tipi işlemler	5	Günlük yeniden marjlama
Diğer sermaye piyasası işlemleri	10	Günlük yeniden marjlama
Teminatlı Kredi işlemleri	20	Günlük yeniden değerlendirme

Bu işlemlerde belirlenen bu minimum sürelerin altına inilmesine izin verilmemektedir. Burada repo-tipi işlemlerden; repo, ters repo, menkul kıymet ödücü (verme/alma) işlemleri kastedilmektedir. Diğer sermaye piyasası işlemlerinden ise tezgah üstü türev işlemleri ve marja dayalı kredi işlemleri kastedilmektedir. Doğal olarak bu sürelerin üstüne çıkılması mümkündür.

Volatilite düzenlemesi

Volatilite düzenlemesi kavramı, kredi ve teminatların değerinde gelecekteki piyasa dalgalanmaları (volatilite) nedeniyle oluşması muhtemel etkilerin daha başlangıçta ayarlanması anlamında kullanılmaktadır. Diğer bir ifadeyle kredi alacağının piyasa değerine yükseltilmesi, teminatının ise piyasa değerlerine düşürülmesi işlemidir. Dolayısıyla, faiz, kur gibi piyasa riskine maruz olmayan bir kredi alacağı için volatilite ayarlaması söz konusu değildir.

E = Kredinin brüt tutarı

C = Teminatın brüt değeri

He = Kredi için uygulanacak ıskonto oranı

Hc = Teminat için uygulanacak ıskonto oranı

Hfx = Teminat ile kredi arasındaki para cinsi uyumsuzluğu için uygulanacak ıskonto oranı

E* = Risk azaltımı sonrasında brüt krediden kalan net tutar

$$\boxed{E^* = E \times (1 + He) - C \times (1 - Hc - Hfx)}$$

Risk azaltımı sonrasında kalan tutara (**E***) yukarıdaki formülle ulaşıldıktan sonra bu kalan tutarın karşı taraf riski için öngörülen risk ağırlığı ile çarpılması sonucunda ulaşılabilecek tutar risk ağırlıklı varlık olup, bu değer üzerinden sermaye gereksinimi hesaplanacaktır. Ancak, yukarıdaki formülde kalan tutarın sıfırdan küçük olması halinde, negatif risk olmayacağı varsayımıyla bulunan değer sıfır kabul edilecektir.

Formülün $\boxed{E \times (1 + He)}$ kısmı kredi için volatilite artırımını gösterirken, $\boxed{C \times (1 - Hc - Hfx)}$ kısmı ise alınan teminatın volatilite azaltımını ifade etmektedir.

Şayet kredi işlemi için birden fazla türde teminat alınmış ise yani teminat bir sepetten oluşuyor ise bu durumda uygulanacak tek bir ıskonto oranına ulaşmak için her teminat türünün ayrı ayrı ıskonto oranı hesaplanacak ve bu ıskonto oranları varlığın sepet içerisindeki yüzdesel payları ile çarpılıp sonuçlar toplanacaktır.

Buna göre formül aşağıdaki şekilde olacaktır:

ai = İlgili varlığın teminat sepeti içerisindeki payı

Hi = Teminat içerisindeki varlıklara uygulanacak ıskonto oranları

H = ıskonto

$$\boxed{H = ai \times Hi + aii \times Hii + aiii \times Hiii \dots\dots\dots}$$

Bankaların elde tutma veya değerlendirme süreleri, Basel tarafından belirlenen kesinti oranı ve sürelerden farklı olduğu durumlarda uygulanacak ıskonto (kesinti) oranlarının yeniden hesaplanması

Risk azaltımı kapsamında, yeniden marjlama veya yeniden değerlendirme işlemlerinin Basel tarafından öngörülen minimum sürelerden daha uzun aralıklarla yapıyor olması halinde risk ağırlıklı varlık

tutarına ulaşmak için yapılacak volatilité ve para uyumsuzluğu için öncelikle yukarıda yer alan formüllerde kullanılan resmi iskonto oranlarının yeniden hesaplanması gerekmektedir. Yeniden marjlama ve yeniden değerlendirme işlemlerinde Basel Komitesi tarafından önerilen ve yukarıda açıklanan minimum iskonto oranlarının fiili elde tutma sürelerine bağılı olarak yükseltilmesi aşağıdaki formülün karekökünü kullanmak suretiyle yapılacaktır.

- H** = Değerleme süresi düzeltimi için bankaların kullanacağı iskonto oranı
Hm = Elde tutma süresi düzeltimi için bankaların kullanacağı elde tutma süresi iskonto oranı
Tm = İşlem türü için Basel tarafından iş günü bazında belirlenmiş olan asgari elde tutma süresi
Nr = Bankaların kendilerine esas alacakları yeniden değerlendirme periyodu olan iş günü sayısı. Yani bankalarda sermaye piyasası işlemleri için yeniden marjlamalar veya teminatlı işlemler için yeniden değerlemeler arasında fiilen geçen iş günü sayısı
Tn = Standart Kesinti oranları için Basel Komitesi tarafından esas alınan 10 iş günlük elde tutma süresi. Yani Hn'yi hesaplamak için kullanılacak elde tutma süresi
Hn = Basel Komitesi tarafından 10 işgünü elde tutma süresine göre belirlenmiş olan standart iskonto oranı. Yani Tn elde tutma süresi üzerinden hesaplanan iskonto oranı.

H₁₀ = İlgili enstrüman için 10 işgünü esasına dayanan resmi standart iskonto

Değerleme süresi için düzeltim formülü
$$H = H_m \times \text{Karekök} \left[\frac{N_r + (T_m - 1)}{T_m} \right]$$

Elde tutma süresi için düzeltim formülü
$$H_m = H_n \times \text{Karekök} \left[\frac{T_m}{T_n} \right]$$

Şayet Basel Komitesi tarafından önerilen 10 iş günü için önerilen iskontolar, işlem türüne göre marjlama/değerleme sıklığına bağılı olarak aşağıdaki formüle göre yükseltilip veya düşürülecektir.

$$H = H_{10} \times \text{Karekök} \left[\frac{N_r + (T_m - 1)}{10} \right]$$

Yukarıda yer alan sembol ve formüllerin topluca gösterimi aşağıdaki tabloda yapılmıştır.

RİSK AZALTIMI İÇİN KREDİ VE TEMİNATLARDA KESİNTİ ORANLARININ HESAPLANMASI (özet)

	Sembol-Formül
1 Standart Kesinti oran hesaplamaları için Basel Tarafından esas alınan (10 iş günü) elde tutma süresi	T_n
2 İşlem türü için Basel tarafından belirlenmiş olan minimum elde tutma (işgünü) süresi	T_m
3 Basel Tarafından 10 iş günü elde tutma süresine göre belirlenmiş olan Standart Iskonto-Kesinti Oranı	H_n
Elde tutma süresi için bankaların kullanacağı kesinti oranı düzeltmesi	H_m=(H_n/100) x KAREKÖK(T_m/T_n)
4 Bankaların kendi özelinde esas alacakları yeniden değerlendirme periyodu- fiili iş günü sayısı	N_r
Değerleme süresi için bankaların kullanacağı kesinti oranı düzeltmesi	H=H_m x KAREKÖK{ [N_r+(T_m-1)] / T_m }

Dikkat edilir ise (**T_n**), (**T_m**) ve (**H_n**) sembolleriyle gösterilen değerler bankalar için birer dışsal veri olup tamamı Basel Komitesi tarafından standart olarak belirlenmiştir. Elde tutma süreleri ve değerlendirme aralıkları için esas alınacak düzeltim katsayılarını hesaplarırken bankalar sadece (**N_r**) sayısına (işgünü) karar verebilmektedirler. Kaldı ki (**N_r**) sayılarında bile bazı işlemler için Basel Komitesi tarafından minimum elde tutma süreleri tespit edilmiş olup, bankalar bu süreleri sadece yukarı doğru

artırabileceklerdir. Dolayısıyla elde tutma süreleri için hesaplanacak düzeltme oranları otomatik olarak belirlenebilecek bir katsayı olup bankalara bu alanda inisiyatif tanınmamıştır. Oysa formülün parametrelerinden birisi olan (**Nr**)'nin yukarı doğru artırımı bankaların inisiyatifine bırakıldığından değerlendirme süresi için tespit edilecek katsayılar bankalara kısmi bir inisiyatif alanı bırakılmıştır. Konunun daha iyi kavranabilmesi için, birkaç örnek üzerinde çalışmak faydalı olacaktır.

Örnek: 1

Mevcut bir kredinin teminatına, borsa endeksine dahil olmayan ancak tanınmış bir borsaya kote ve bir banka tarafından ihraç edilmiş hisse senedine dönüşme kabiliyeti olan tahvil alınmıştır. Ayrıca bu tahvil, krediyi veren banka tarafından 12 haftalık (üç aylık) aralıklarla (toplam 90 gün-24 gün tatil = 66 iş günü üzerinden) değerlendirilmesi kararlaştırılmıştır. Bu durumda elde tutma süresi ve değerlendirme için düzeltim katsayılarını (iskonto oranlarını) hesaplayalım.

Öncelikle yukarıda verilen tablolardan yararlanılarak Basel Komitesi tarafından bu işlem için belirlenmiş olan standart değer ve oranları (**Tn**, **Tm**, **Hn**) tespit etmek gerekir. Bu oranlar tespit edildikten sonra elde tutma süresi düzeltim katsayısı hesaplanır ve bankanın esas alacağı 66 işgünü periyodu üzerinden de değerlendirme süresi düzeltim katsayısı hesaplanır. İşlemin matematiksel çözümü ve sonuçları aşağıdadır.

SEMBOL-FORMÜL	ELDE TUTMA SÜRESİ	
Tn	10	
Tm	20	
Hn	25	
Hm=(Hn/100) x karekök(Tm/Tn)	0,3535534	(Elde tutma süresi düzeltimi oranı)
		DEĞERLEME SÜRESİ
Nr	66	
H=Hm x karekök{ [Nr+(Tm-1)] / Tm }	0,728869	(Değerleme süresi düzeltimi oranı)

Örnek: 2

Mevcut bir kredinin teminatına, AAA rating notuna sahip, bir yıldan kısa vadeli bir Hazine Bonosu alınmıştır. Ayrıca bu bono, krediyi veren banka tarafından aylık aralıklarla (toplam 30 gün-8 gün tatil = 22 iş günü üzerinden) değerlendirilmesi kararlaştırılmıştır. Bu durumda elde tutma süresi ve değerlendirme için düzeltim katsayılarını (iskonto oranlarını) hesaplayalım.

Yine yukarıdaki tablolardan yararlanılarak Basel Komitesi tarafından bu işlem için belirlenmiş olan (**Tn**, **Tm**, **Hn**) standart değer ve oranları tespit edildikten sonra elde tutma süresi düzeltim katsayısı hesaplanır ve bankanın esas alacağı 22 işgünü periyodu üzerinden de değerlendirme süresi düzeltim katsayısı hesaplanır. İşlemin matematiksel çözümü ve sonuçları aşağıdadır.

SEMBOL-FORMÜL	ELDE TUTMA SÜRESİ	
Tn	10	
Tm	20	
Hn	0,5	
$Hm=(Hn/100) \times \text{KAREKÖK}(Tm/Tn)$	0,0070711	(Elde tutma süresi düzeltimi oranı)
		DEĞERLEME SÜRESİ
Nr	22	
$H=Hm \times \text{KAREKÖK}\{ [Nr+(Tm-1)] / Tm \}$	0,0101242	(Değerleme süresi düzeltimi oranı)

Verdiğimiz örnekte şayet değerleme 22 işgünlük periyotta değil de Basel düzenlemelerinde öngörülen günlük bazda yapılmış olsaydı, tüm bu hesaplamalara gerek kalmadan, direkt olarak Basel Komitesinin belirlemiş olduğu % 0,5'lik standart kesinti oranı kullanılabilir idi.

Vade Uyumsuzluğu

Vade uyumsuzluğu; teminatın kalan vadesinin, kredinin kalan vadesinden daha kısa olması halidir. Kredi ile teminat arasındaki vade uyumsuzluğuna; kredinin orijinal vadesinin bir yıldan kısa olması halinde izin verilmez. Yani, bir yıldan az orijinal vadeye sahip risklerde vade uyumsuzluğuna izin verilmediği için bu vadelerin uyumlulaştırılması gerekir. Ancak koruma işlemlerinde kalan vadeler üç ay veya daha kısa ise uyumlulaştırma da dahil hiçbir şekilde risk azaltımına izin verilmez. Ayrıca, basit yöntemde de vade uyumsuzluğuna izin verilmez.

Koruma altına alınan riskin efektif vadesi; ödemesiz dönem de dahil, karşı tarafın yükümlülüğünü ifa edeceğinin (borcunu ödeyeceğinin) planlandığı mümkün olan en uzun (son) tarihtir. Finansal korumanın (teminatın) efektif vadesi ise; ödemesiz dönem de dahil, riske mahsup edilmesi planlanan tarihinin mümkün olan en kısa (son) tarihtir.

Kapsamlı yöntemde; teminatın orijinal vadesi bir yılın üzerinde olmak kaydıyla kalan vadesinin son üç ayına kadar (üç ay hariç) vade uyumsuzluğu aşağıdaki formüle göre hesaplanıp düzeltilecektir. Dolayısıyla teminatın orijinal vadesi bir yılın üzerinde olsa bile son üç ay ve sonrasında vade uyumsuzluğu kabul edilmemektedir.

P = Diğer düzeltimler (elde tutma süresi, değerlendirme süresi gibi düzeltimler) sonrasında kalan kredi teminatı

t = Teminatın kalan vadesi (yıl olarak) (minimum olanı esas alınacaktır)

T = Kredinin kalan vadesi (yıl olarak) (minimum olanı esas alınacaktır).

Pa = Teminatın vade uyumsuzluğu için düzeltilmiş değeri

$$\text{Vade uyumsuzluğu düzeltim katsayısı} = \frac{(t - 0,25)}{(T - 0,25)}$$

$$\text{Teminatın vade uyumsuzluğunun düzeltilmiş değeri} \quad Pa = P \times \frac{(t - 0,25)}{(T - 0,25)}$$

Para Uyumsuzluğu

Kredi korumasının para cinsi ile maruz kalınacak risk para cinsi arasında fark far ise bu uyumsuzluk nedeniyle de düzeltim yapılacaktır. Para uyumsuzluğu için esas alınacak ıskonto oranı aşağıdaki formüle göre hesaplanacaktır.

G = Teminatın nominal tutarı

Hfx = Para cinsi uyumsuzluğu ıskonto oranı

Ga = Para uyumsuzluğu için düzeltilmiş teminat tutarı

$$Ga = G \times (1 - Hfx)$$

Denetim otoritesinin 10 günlük elde tutma süresi ve günlük değerlendirme varsayımlarına bağlı olarak öngördüğü standart para uyumsuzluğu oranı yukarıdaki tabloda da yer aldığı üzere % 8'dir. Ancak, değerlendirme sıklığı değişik ise bu durumda para uyumsuzluğu ıskonto oranı olan (Hfx), yukarıda elde tutma süresi (**Hm**) ve değerlendirme süresi (**H**) için verilmiş olan formüller yardımıyla yükseltilecektir.

Asgari Sermaye ihtiyacı hesaplamalarının aşamaları

1) Krediler açısından;

Müşterilere kullandırılan kredilerin brüt tutarları, kredi dönüşüm oranlarıyla çarpılarak nakdi kredi tutarlarına indirgenmesi ilk adımdır. Bulunacak tutar volatilité düzeltimi için esas alınacak miktardır.

2) Teminatlar açısından

Teminatlar arasında kredi tutarına belli bir yüzdeyle endeksli olan teminatlar var ise bu türlü teminatlar tespit edilip, teminat olarak sayılacağı yüzde oranı ile kredi tutarının çarpılması ve o şekilde net tutarın bulunması gerekir. Bulunacak tutar volatilité düzeltimi için esas alınacak tutardır.

3) Volatilité, Para uyumsuzluğu ve Vade uyumsuzluğu açısından

Volatilité düzeltimi kredi için bir artırım, teminat için de eksiltme işlemidir. Eş değışle volatilité düzeltimi hem kredi için hem de teminat için yapılabilecek bir işlemidir. Ancak, bu düzeltimin yapılabilmesi için, kredi veya teminatın faiz, kur ve benzeri piyasa risklerinden etkilenip etkilenmeyeceğine karar verilmesi önemlidir. Şayet piyasa gelişmelerinden etkilenmeyecekler ise volatilité düzeltilmesine gerek yoktur.

Volatilité düzeltim katsayısının tespiti için elde tutma süresine ve yeniden değerlendirme periyoduna bakılması gerekir. Şayet elde tutma süresi 10 işgünü olarak belirlenmiş ve değerlendirme periyodu da günlük olarak yapılacak ise bu durumda yeniden katsayı hesaplamasına gerek olmayıp Basel'in önerdiği katsayıların kullanılması gerekir. Eğer bu sürelerden biri veya her ikisi farklı olacak ise bu durumda yukarıda açıklanan formüller yardımıyla düzeltim katsayısı yeniden tespit edilmelidir.

Teminatlar birden fazla ise bu durumda her teminat için ayrı ayrı katsayı hesaplanacağı ve hesaplanacak bu katsayıların teminatın portföy içerisindeki ağırlıkları ile çarpılacağı ve paylarla çarpılmış ağırlıkların toplamının teminat portföyü için tek bir volatilité düzeltim katsayısı olarak esas alınacağı unutulmamalıdır.

Para uyumsuzluğu halinde yapılacak düzeltmeler sadece teminatlardan yapılacak olan bir indirim işlemidir. Krediler için bir düzeltim söz konusu değildir. Teminatlar ile Krediler arasında para uyumsuzluğu var ise bu durumda para uyumsuzluğunun düzeltim katsayısını tespit etmek için önce elde tutma süreleri ile değerlendirme periyoduna bakmak gerekir. Şayet elde tutma süresi 10 işgünü ve değerlendirme periyodu 1 iş günü ise yeniden katsayı hesaplanmasına gerek olmayıp Basel'in önerdiği % 8'lik katsayının uygulanacaktır. Şayet bu sürelerden biri veya her ikisi anılan iş günü sayısından farklı ise, yukarıdaki formüller yardımıyla yeniden hesaplanacaktır.

Volatilite ve Para uyumsuzluğu düzeltilmesi yapıldıktan sonra tespit edilecek kredi tutarının, teminat tutarından küçük olmaması gerekir. Aksi halde net risk bakiyesinin negatif çıkması gibi bir durum ortaya çıkmış olur ki bu finansal bir sonuç olamaz. Bunu önlemek için teminat tutarının kredi tutarından büyük olması halinde teminatın kredi tutarı kadarlık kısmı dikkate alınmalıdır. Böyle bir durum matematiksel olarak sıfır risk noktasıdır.

Vade uyumsuzluğu halinde yapılacak düzeltmeler de sadece teminatlardan yapılacak olan bir indirim işlemidir. Krediler için burada da bir düzeltim söz konusu değildir. Vade uyumsuzluğu yok ise esas alınacak katsayı doğal olarak sıfırdır. Vade uyumsuzluğunun hesaplanabilmesi için yukarıdaki tüm düzeltmelerin yapılmış olması şarttır. Aksi takdirde, düzeltim için esas alınacak teminat tutarı yanlış olacaktır.

4) Risk Ağırlık Varlık Tespiti

Hem teminatın hem de kredinin yukarıdaki düzeltmelerden sonra kalacak olan tutarları arasındaki farkın risk ağırlıklı varlık olmadığı unutulmamalıdır. Risk ağırlıklı varlık tutarına ulaşılabilmesi için teminatın kendi risk ağırlıklı risk oranı ile, kredinin de kendi risk ağırlıklı oranı ile çarpıldıktan elde edilecek tutarların farkı risk ağırlıklı varlıktır.

5) Asgari Sermaye Yükümlülüğü

Tespit edilen risk ağırlıklı varlığın % 8 oranı ile çarpılmasıyla asgari sermaye yükümlülüğüne ulaşılacaktır.