



**BANKACILIK DÜZENLEME VE DENETLEME
KURUMU**

Araştırma Raporları: 2005/1

*Operasyonel Riske Basel Yaklaşımı:
Üç Yapısal Blok Çerçevesinde Bir
Değerlendirme*

Murat MAZIBAŞ
Temmuz- 2005

BANKACILIK DÜZENLEME VE DENETLEME KURUMU

Araştırma Raporları No: 2005/1

Operasyonel Riske Basel Yaklaşımı:
Üç Yapısal Blok Çerçevesinde Bir Değerlendirme

Murat MAZIBAŞ*

* Bankacılık Uzmanı, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) Araştırma Dairesi.

Yazar, çalışmanın hazırlanması sürecindeki katkılarından ve desteğinden dolayı Dr. Coşkun KÜÇÜKÖZMEN'e teşekkürü bir borç bilir.

Bu çalışmada yer verilen görüşler yazarın sorumluluğunda olup Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumunu bağlamaz.

Basel Approach to Operational Risk: Three Pillars of Operational Risk

SUMMARY

In recent years, risk management has turned out to be the key factor that determines the existence of financial institutions. Operational risk has become the main topic of risk management agenda especially after the occurrence of well-publicized high impact loss events during 1990's. Although operational risk comes to agenda after the occurrence of those loss events, it is the oldest but least known and ignored risk that has the highest loss potential. Novelty of operational risk is a generally accepted approach on the development of an operational risk management discipline.

Basel Committee on Banking Supervision (the Committee or the BCBS) with the new Basel Capital Accord (the Basel II) introduces an overall treatment of operational risk with the aim of enhancing banks' risk management capabilities, effectively managing all material risks and holding capital against unexpected losses. The Committee adopted to include operational risk within the regulatory capital adequacy framework as a material banking risk and to make banks holding capital against operational risks. The Committee due to basic methodology of the Basel II brings about topics on operational risk, which are complementary of each other, within all three pillars.

In this study, it is attempted to develop a holistic approach to operational risk through bringing together all topics on operational risk, which are introduced in three pillars of the Basel II.

Operasyonel Riske Basel Yaklaşımı: Üç Yapısal Blok Çerçevesinde Bir Değerlendirme

ÖZET

Son yıllarda etkin risk yönetimi finansal kuruluşların faaliyetlerini sürdürmelerini belirleyen en önemli etkenlerden birisi haline gelmiştir. Operasyonel risk, uluslararası finansal piyasalara yön veren kuruluşlarda özellikle 1990'lı yıllarda yaşanan büyük miktarda kayıp olayları ile risk yönetimi gündeminin ilk sırasına yerleşmiştir. Kayıp olayları ile gündeme gelmesine rağmen operasyonel risk yeni bir risk değil, aksine bilinen ancak ihmal edilen en eski ve potansiyel kayıp boyutu en yüksek risktir. Operasyonel riskin kendine özgülüğü, operasyonel risk yönetiminin başlı başına bir disiplin olarak dikkate alınmasının gerektiği konusunda genel kabul gören yaklaşımdır.

Basel Bankacılık Denetim Komitesi (Komite veya BCBS), Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı (Basel II) ile bankaların risk yönetimi kabiliyetlerinin geliştirilmesini, maruz buldukları tüm risklerin etkin bir şekilde yönetilmesini ve beklenmeyen kayıplar için sermaye bulundurulması yaklaşımını benimsemiştir. Komite operasyonel riski en önemli bankacılık risklerinden birisi olarak kabul ederek yasal sermaye yeterliliği çerçevesine dahil edilmesi ve bankaların bu risk için de yasal sermaye bulundurmaları yaklaşımını benimsemiştir. Komite, Basel II'de benimsediği temel yonteme bağlı olarak operasyonel riskle ilgili olarak her üç yapısal blok içerisinde de birbirini tamamlayıcı nitelikte yükümlülükler getirmektedir.

Bu çalışmada, Basel II'de üç yapısal blok altında ele alınan operasyonel riske ilişkin hususlar bir araya getirilmek suretiyle operasyonel riske bütüncül bir açıdan yaklaşılması amaçlanmıştır.

Operasyonel Riske Basel Yaklaşımı: Üç Yapısal Blok Çerçevesinde Bir Değerlendirme

İÇİNDEKİLER

SUMMARY	I
ÖZET	II
İÇİNDEKİLER.....	III
GİRİŞ	1
I. BİRİNCİ YAPISAL BLOK	2
A. OPERASYONEL RİSKİN TANIMLANMASI	2
B. SERMAYE YÜKÜMLÜLÜĞÜNÜN BELİRLENMESİ	4
C. SERMAYE YÜKÜMLÜLÜĞÜ HESAPLAMA YÖNTEMLERİ	4
1. <i>Temel Gösterge Yaklaşımı</i>	5
2. <i>Standart Yaklaşımlar</i>	6
3. <i>İleri Ölçüm Yaklaşımları</i>	8
4. <i>Ölçüm Yaklaşımlarının Birbirleri ile İlişkisi</i>	9
D. VERİ GEREKSİNİMLERİ.....	10
II. İKİNCİ YAPISAL BLOK	11
A. OPERASYONEL RİSK YÖNETİMİNİN TEMEL UNSURLARI.....	12
B. ÖLÇÜM YÖNTEMLERİNE İLİŞKİN KRİTERLERE UYUM	12
C. İÇSEL SERMAYE YETERLİLİĞİ DEĞERLENDİRMESİ	13
D. İLAVE SERMAYE YÜKÜMLÜLÜĞÜ	14
III. ÜÇÜNCÜ YAPISAL BLOK	15
DEĞERLENDİRME VE SONUÇ	16
KAYNAKLAR.....	18

Operasyonel Riske Basel Yaklaşımı: Üç Yapısal Blok Çerçevesinde Bir Değerlendirme

GİRİŞ

Hızla değişen ve gelişen piyasalarda etkin risk yönetimi finansal kuruluşların faaliyetlerini sürdürmelerini belirleyen en önemli etkenlerden birisidir. Uluslararası finansal piyasalarda faaliyet gösteren Barings, LTCM, Daiwa, BCCI, Bankers Trust, Allied Irish Bank gibi finansal kuruluşlarda ortaya çıkan operasyonel kayıp olaylarıyla birlikte operasyonel riske ve kuruluş bazında bütünleşik risk yönetimine olan ilgi, temel finansal riskler haricindeki diğer riskler konusundaki bilincin de artmasını sağlamıştır. Bu gelişmelere paralel olarak, bankacılık sektörü bankacılık denetim otoriteleriyle birlikte sektör standardını oluşturacak ortak bir operasyonel risk yönetimi çerçevesi oluşturmaya büyük önem vermiş ve bu yönde Basel Bankacılık Denetimi Komitesi çatısı altında 1998 yılından itibaren yoğun çalışmalar gerçekleştirmiştir.

Düşük sıklıkla gerçekleşen ancak büyük miktarda kaybın ortaya çıkmasına neden olan operasyonel risklerin yönetilebilmesi için gerekli risk yönetimi sistemlerinin oluşturulması ve risk azaltımı araçlarının kullanılması 2000'li yılların başlarından itibaren hem denetim otoritelerinin hem de bankaların gündemlerinin önemli bir bölümünü oluşturmaya başlamıştır. Basel Komitesinin operasyonel riskleri en önemli bankacılık risklerinden birisi olarak Yeni Basel Sermaye Uzlaşısında ele alması konuya olan ilgiyi de artırmıştır. Komite, operasyonel riskleri Birinci Yapısal Blok (YB1) kapsamında gerçekleştirilen yasal sermaye hesaplamalarına dahil ederek, kredi ve piyasa riskleri ile birlikte operasyonel riskler için de yasal sermaye yükümlülüğü hesaplanmasını benimsemiştir. Komitenin bu kararı, operasyonel risklerin niteliği ve ölçümünde karşılaşılan sorunlar nedeniyle İkinci Yapısal Blok (YB2) kapsamında değerlendirilmesinin daha doğru olacağı gerekçesiyle yoğun eleştiri almıştır.

Komite, operasyonel risklerin yönetiminin önemini vurgulayarak, ileri ölçüm yaklaşımlarının benimsenmesi halinde risk yönetimi kabiliyetinin geliştirilmesini teşvik için sermaye avantajı sağlanması yaklaşımını benimsemiştir. Bu şekilde, bankalara operasyonel risk yönetimi kabiliyetleri geliştikçe bu riskler için daha az sermaye bulundurabilme imkânı getirilmiştir. Bu yaklaşım, sermaye bulundurmanın operasyonel risklerin ölçülerek yönetilmesine alternatif olmaması, aksine bunun tamamlayıcısı olması gerektiğine ilişkin genel kabul gören teorik yaklaşımla da uyumludur.

Komite, bankaların operasyonel riskleri için YB1 kapsamında yasal sermaye yükümlülüğü hesaplamalarını, YB2 kapsamında içsel sermaye yeterliliği değerlendirmesi sürecinde riski tüm unsurlarıyla ele almalarını ve YB3 kapsamında ise tutulan sermaye miktarları ve risk yönetimi uygulamaları konusunda piyasalara bilgi vermelerini istemektedir. Komite, denetim otoritelerinin ise YB2 kapsamında gerçekleştirilecek yasal sermaye yeterliliği değerlendirmelerinde riski tüm unsurlarıyla ele almalarını, gerektiğinde operasyonel riskler için ilave sermaye bulundurulmasını istemelerini ve bankaların YB1'de kullandıkları yöntemlere ilişkin koşullar ile YB3'deki açıklama yükümlülüklerini yerine getirip getirmediğini değerlendirmelerini istemektedir.

Komite, sermaye tahsisinin nihai amaç olmadığı, nihai amacın riskin daha iyi yönetilmesi olduğu bilinci içerisinde gerçekleştirdiği uzun çalışmaların ardından bu konudaki düzenlemelere son şeklini vermiştir. Komite, Basel II'nin tüm yapısal blokları içerisinde operasyonel risk ile ilgili konuları sistematik bir şekilde yerleştirmiştir. Bu çalışma, operasyonel risk açısından fotoğrafın tümünün ortaya konulmasını amaçlamaktadır. Bu amaçla, her bir yapısal blok içerisinde operasyonel riske ait konular bir araya getirilmektedir. Çalışmada, operasyonel risklere Basel Komitesinin yaklaşımı Basel II'nin üç yapısal bloğu esas alınarak her bir yapısal blok kapsamında gerek bankaların gerekse de denetim otoritesinin yerine getirmesi gereken hususlar itibariyle ele alınmaktadır.

I. BİRİNCİ YAPISAL BLOK

Basel Komitesi, Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı (Basel II) ile bankaların karşı karşıya buldukları önemli riskler için sermaye bulundurulması gerektiği yönündeki yaklaşımı benimsemiştir. Komite, gerek gerçekleştirdiği sayısal çalışmalar gerekse de denetim otoritelerinden ve bankacılık sektörlerinden aldığı görüşler ile bankaların karşı karşıya bulunduğu en önemli riskler olarak kredi ve piyasa riski ile operasyonel riski belirlemiş ve bu riskler için yasal sermaye yükümlülüğü getirmiştir. Komite, diğer önemli bankacılık riskleri için ise denetim otoritesinin ikinci yapısal blok (YB2) çerçevesinde gerçekleştireceği inceleme ve değerlendirme faaliyetleri neticesinde ilave sermaye bulundurulmasının gündeme gelebileceğini ifade etmektedir.

Bankaların asgari yasal sermaye yükümlülüklerinin hesaplandığı birinci yapısal blokta gerek ölçüm yöntemleri gerekse de ilave edilen riskler nedeniyle 1988 tarihli ilk Sermaye Uzlaşısına (BCBS, 1988) göre önemli farklılıklar bulunmaktadır. Bankaların piyasa riskleri için BCBS (1996) ile getirilen esaslarda değişiklik yapılmazken, kredi riski için sermaye hesaplamalarında önemli değişiklikler getirilmekte ve ilk defa operasyonel riskler de yasal sermaye yükümlülüğüne dahil edilmektedir.

Operasyonel riskler için bulundurulacak sermayenin belirlenmesinde, riskin boyutunu ölçemeyen basit yöntemlerden riski hassas bir şekilde ölçebilen gelişmiş yöntemlere kadar bir dizi ölçüm yöntemini içeren bir “menü” yaklaşımı benimsenmiştir.

Bu bölümde, operasyonel riskin ölçülebilmesi ve yönetilebilmesi için riskin tanımlanmasına, veri gereksinimlerine ve Komitenin bu konudaki çalışmalarına, sermaye yükümlülüğünün düzeyinin belirlenmesine yönelik çalışmalara ve yasal sermaye yükümlülüğü hesaplama yöntemlerine yer verilmektedir.

A. Operasyonel Riskin Tanımlanması

Tüm risklerden daha eski ve bir temel risk¹ olmasına rağmen operasyonel risk bilincinin ortaya çıkması 1970'li yıllarda başlamaktadır. Operasyonel risk, önceleri finansal

¹ Temel Risk ifadesi, kontrol ortamının kalitesine bağlı olmaksızın bankacılık faaliyetlerinde ortaya çıkan ve faaliyetlerin doğasından kaynaklanan kredi, piyasa ve likidite riski gibi finansal riskler ile bunların dışında kalan operasyonel riskler, stratejik risk, itibar riski gibi risk gruplarını ifade etmek amacıyla kullanılmıştır.

kuruluşlarda “*takas ve ödemelerin gerçekleşmeme riski*” olarak dar bir kapsamda ifade edilmiştir. 1980’li yıllardan itibaren türev araçların yaygın olarak kullanılması, birçok alandaki deregülasyon uygulamaları ve bilgi işlem sistemlerinin güvenliği konusunda yaşanan kayıp olayları sonucu, bu riskin kapsamının daha geniş olması gerektiği konusundaki bilinç artmıştır. Operasyonel risklerin potansiyel kayıp boyutu ve kapsamı konusunda gelişen bilinç, operasyonel risklerin yönetilmesi gereğini ortaya çıkarmıştır. Bir riskin etkin bir şekilde yönetilebilmesi için öncelikle riskin tanımlanması ve bu tanım çerçevesinde ölçümünün gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Operasyonel riskin tanımlanması gerek riskin ölçülebilmesi ve yönetilebilmesi, gerekse de sermaye yükümlülüğünün hesaplanabilmesi için öncelikli olarak gereklidir. Basel-I’de bankaların en önemli riskinin kredi riski olduğu varsayımından hareketle, bankaların kredi riskleri için (daha sonra ilave olarak piyasa riski için de) sermaye bulundurmaları yaklaşımı benimsenmiştir. Ayrıca, kredi riski için hesaplanan sermayenin diğer riskler için de bir koruma oluşturduğu kabul edilmiştir. Bankaların karşı karşıya bulunduğu kredi ve piyasa riski dışındaki “diğer” risklerin sermaye yeterliliğine dahil edilmelerine yönelik olarak herhangi bir yaklaşım benimsenmemiştir.

Önceleri “diğer riskler” altında “*ölçülebilen riskler olan piyasa ve kredi riski dışında kalan tüm diğer ölçülemeyen riskler*” olarak değerlendirilen operasyonel risk, bu olumsuz tanımın risk ölçümü ve yönetimine imkân vermemesi nedeniyle ayrı bir risk olarak değerlendirilmeye başlanmıştır².

Özellikle yaşanan yüksek maliyetli operasyonel risk kayıp olayları³ sonrasında gelişen risk yönetimi bilinci ile riskin tanımlanmasına yönelik çabalar hız kazanmıştır. Operasyonel riskin tanımlanmasına yönelik olarak yapılan ilk en kapsamlı çalışma olan BBA, RMA ve ISDA (1999)’da operasyonel risk, “*yetersiz veya başarısız dahili süreçler, insanlar ve sistemler ya da harici olaylar sonucu ortaya çıkan doğrudan ve dolaylı kayıp riski*” olarak tanımlanmaktadır.

Basel Komitesi, öncelikle sektörde genel kabul görmeye başlayan bu risk tanımını benimsemiştir (BCBS, 2001b). Riskin nedenleri üzerine odaklanan ve risk yönetimine elverişli olan bu tanıma yasal sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasında kolaylık sağlanması amacıyla yasal risk dahil edilirken, stratejik risk ve itibar riski hariç tutulmuştur.

Operasyonel risk, tüm diğer risklerin tetikleyicisi ve nedeni durumundadır⁴, kayıp olayı ya finansal veya finansal olmayan riskler ya da operasyonel kayıp olayı olarak ortaya çıkmaktadır (Mazıbaş, 2002). Operasyonel riskin bu özelliği nedeniyle dolaylı risklerin ölçümü esnasında ciddi zorluklarla karşılaşılmasına neden olacağına yönelik eleştirilerin ardından Komite, “*yetersiz veya başarısız dahili süreçler, insanlar ve sistemler ya da harici olaylar sonucu ortaya çıkan kayıp riski*” tanımını benimsemiştir (BCBS, 2001c). Benimsenen bu tanım henüz ölçümü gerçekleştirilemeyen strateji ve itibar riski ile birlikte iş riski ve sistemik riskleri hariç tutması ile sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasına daha elverişli hale gelmiştir.

2 Operasyonel riskin tanımlanması konusundaki yaklaşımlar için bakınız Mazıbaş (2002).

3 Operasyonel risk kayıp olayları için bakınız: Mazıbaş (2002).

4 Operasyonel risklerin diğer risklerle ilişkisi için bakınız: Mazıbaş (2002).

B. Sermaye Yükümlülüğünün Belirlenmesi

Bankaların kredi riski ile birlikte operasyonel risk için de bulundurmaları gereken sermaye miktarının belirlenmesi ve katsayılarla gerekli ayarlamaların yapılması amacıyla Basel-II'nin hazırlanması sürecinde sayısal etki çalışmaları (QIS) gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalarda, istişare metinleriyle getirilen esasların gerek operasyonel risk için ortaya çıkacak toplam ilave sermaye yükü, gerekse de kullanılan her bir yöntemden kaynaklanabilecek sermaye yükü üzerindeki etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmalarda, çalışmaya katılan bankalardan elde edilen verilerle operasyonel riskin büyüklüğü ve bankaların bu riski ne şekilde ele aldıkları hakkında bilgi edinilerek, Basel-II'nin temel hedeflerinden olan bankaların mevcut sermaye seviyesinin değiştirilmeden yasal sermaye kapsamına operasyonel riskin de dahil edilmesi kısıtı altında sermaye yükümlülükleri belirlenmiştir.

Yeni bir uzlaşma üzerine ve operasyonel riskin de bu uzlaşmaya dahil edilmesine ilişkin olarak ilk defa BCBS (1998) ile ortaya konulan önerilerin ardından Ocak 2001'de İkinci İstişare Metninin (CP2), (BCBS, 2001a) yayımlanması ile Komitenin operasyonel risk için sermaye yükümlülüğü getirilmesi konusundaki görüşleri de netlik kazanmaya başlamıştır.

İlk aşamada operasyonel risk sermaye yükümlülüğü, sınırlı sayıda veri ile belirlenen katsayılarla Basel-I asgari yasal sermaye tutarının (%8) yaklaşık %20'sine yakın bir düzeyde belirlenmiştir. Ocak 2002'de sonuçlanan QIS-2 ve Temmuz 2002'de sonuçlanan QIS-2,5 çalışmalarından elde edilen veriler ışığında operasyonel risk sermaye tutarının %20'den %12'ye çekilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Daha önceki QIS çalışmalarından farklı olarak G-10 ülkelerinin dışında kalan diğer ülkelerin de katılımıyla gerçekleştirilen ve sonuçları Mart 2003'de açıklanan QIS-3 çalışmasından elde edilen veriler ışığında yapılan ayarlamaların ardından Üçüncü İstişare Metni (CP3) yayımlanmıştır (BCBS, 2003b). CP3 ile asgari yasal sermayenin %20'sinden %12'sine çekilen sermaye tutarlarına İleri Ölçüm Yaklaşımları (İÖY) için getirilen %8 oranındaki alt sınır kaldırılmıştır. CP3 için yapılan istişarelerin ardından Basel-II nihai dokümanı Temmuz-2004'de yayımlanmıştır.

Basel-II'nin yayımlanan nihai metninde (BCBS, 2004) operasyonel riskler için getirilen sermaye yükümlülüğünün brüt gelirle ilişkilendirilen basit yöntemler için asgari yasal sermayenin %12'si düzeyinde olması benimsenmiştir. İleri ölçüm yöntemleri için ise herhangi bir alt sınır belirlenmemiştir.

C. Sermaye Yükümlülüğü Hesaplama Yöntemleri

Operasyonel risk tanımını ve risk ölçümüne esas veriler konusundaki temel yapıyı belirleyen Komitenin önündeki en önemli konu sermaye yükümlülüğünün ne şekilde hesaplanacağına karar verilmesi ve bu amaçla yöntemlerin geliştirilmesi idi. Bu aşamada konunun önemi, operasyonel risklerin sayısallaştırılması ve ölçülmesi en zor risk olması ve ölçüm konusunda genel kabul gören, herkes tarafından kullanılabilir yöntemlerin henüz geliştirilmemiş olması nedeniyle daha da artmaktaydı.

Bu aşamada, birçok bankanın operasyonel riskin gereğince ölçülemeyeceğine yönelik itirazları nedeniyle Komite bu konuda iki farklı yaklaşımdan birini seçmek durumunda kalmıştır. Bunlardan ilki, riskle sermaye arasında ilişki kuramayacak derecede riske duyarsız, risk yönetimi bilincinin geliştirilebilmesi için bir teşvik mekanizması içermeyen, yasal

sermayenin sabit bir oranından ibaret, kredi riskinin daha hassas ölçülmesi nedeniyle ortaya çıkan sermaye farkına eşit bir yükümlülüğün belirlenmesi seçeneğidir. İkinci seçenek ise, basitten gelişmişe doğru farklı düzeyde riske duyarlı, bankalara seçim olanağı sağlayacak, riske duyarsız yöntemlerden riske duyarlı yöntemlere ilerledikçe sermaye avantajı sağlayabilecek ve bu haliyle bir teşvik mekanizması oluşturacak, farklı risk ölçüm yöntemlerinin geliştirilmesini ve risk yönetimi bilincinin yerleştirilmesini amaçlayacak bir yaklaşımın benimsenmesidir.

Komite, Basel-II'nin temel amaçlarıyla çelişen ilk yaklaşım yerine bir teşvik mekanizması içeren ve sermaye hesaplama yöntemlerinden oluşan bir menü sunan ikinci yaklaşımı benimsemiştir. Basel Komitesinin operasyonel riskler için sermaye yeterliliğinin hesaplanması yöntemlerine yönelik genel yaklaşımı, kredi ve piyasa riskinde olduğu gibi bir “menü” yaklaşımıdır: basit ve riske duyarsız yöntemlerden, gelişmiş ve riske duyarlı yöntemlere kadar farklı gelişmişlik düzeyine sahip bir dizi yöntemin kullanılması.

Bu mekanizmaya göre; basit, riske duyarsız ve kullanımı kolay ancak sermaye yükü fazla olabilen yöntemlerden karmaşık, riski sayısallaştırarak ölçebilen ve kullanımı maliyetli ancak sermaye yükünü azaltan yöntemlere aşamalı geçişi sağlamaya yönelik teşvikler getirilmektedir. Komite tarafından gerçekleştirilen QIS çalışmaları ile bu teşvik mekanizmasının işletilebilmesi için yöntemlerin katsayılarında gerekli ayarlamalar (kalibrasyon) yapılarak nihai metinde yer alan son şekline ulaşılmıştır.

Komite, sermaye yükümlülüğünün hesaplanabilmesi için belirlenen ölçüm yaklaşımlarından özellikle ileri ölçüm yöntemleri konusunda belli modellerin önerilmesi suretiyle bu alandaki gelişmelerin engellenmesi riskiyle karşı karşıya kalmıştır. Komite ilk istişare metinlerinde, kredi riski için benimsenen yöntemlere çok benzeyen İçsel Ölçüm Yöntemini en gelişmiş yöntem olarak benimsemiştir. Ancak, daha sonra bu yaklaşımın bu alandaki yeni ileri yöntemlerin geliştirilmesini engelleyebileceği gerekçesi ile sonraki metinlerden çıkarılmıştır. Bu şekilde, ileri ölçüm yöntemleri konusundaki çabaların desteklenmesi kararlaştırılmıştır.

Komitenin yukarıda özelliklerine yer verilen operasyonel risk yaklaşımına dayalı olarak geliştirdiği asgari sermaye yükümlülüğü hesaplama yaklaşımları üç grupta ele alınmaktadır:

1. Temel Gösterge Yaklaşımı
2. Standart Yaklaşım
3. İleri Ölçüm Yaklaşımları

1. Temel Gösterge Yaklaşımı

Operasyonel riskler için bulundurulacak sermayenin belirlenmesinde kullanılacak en basit yöntem Temel Gösterge Yöntemidir (TGY). Yöntem, maruz bulunan operasyonel riskin büyüklüğünü gösteren bir değişkenin Komite tarafından belirlenen bir katsayı (α -alfa)

ile çarpılmasına dayanmaktadır. Bu yöntemde, finansal değişken olarak brüt gelirin⁵ kullanılması ve alfa (α) katsayısının ise %15 olarak uygulanması yaklaşımı benimsenmiştir.

TGY’de, bankaların operasyonel riskleri için önceki 3 yılın brüt gelirlerinin %15’i olarak her bir yıl için hesaplanan ve son 3 yılın ortalaması alınarak ulaşılan tutarda sermaye bulundurmaları öngörülmektedir.

$$Sermaye_{TGY} = \left[\sum (BG_{1...n} \times \alpha) \right] / n$$

$Sermaye_{TGY}$: Temel Gösterge Yaklaşımı ile hesaplanan sermaye tutarı

$BG_{1...n}$: Yıllık brüt gelir

α : Komite tarafından 0,15 olarak belirlenen katsayı.

Operasyonel riskin bir göstergesi olarak brüt gelirin kullanılması birçok eleştiriyi de beraberinde getirmiştir. Bu yönetime yönelik eleştirilerin odaklandığı nokta, brüt gelirin operasyonel riskin bir göstergesi olarak kabul edilip edilemeyeceği konusudur. Operasyonel riskin niteliği ve özellikleri göz önünde bulundurulduğunda brüt gelirin riskin düzeyi hakkında bir bilgi vermesi teorik olarak imkânsız görülmektedir. Dolayısıyla, bu göstergeye dayalı bir ölçümün de bankanın operasyonel riskleri hakkında bilgi vermesinin mümkün olmadığı ifade edilmektedir. Bunun yanında brüt gelirin negatif olması halinde nasıl bir uygulama yapılacağı belirsiz olduğu eleştirisi getirilmektedir.

Bu konuda Komitenin risk göstergesi olarak kullanabileceği göstergeler arasında tüm yetersizliklerine rağmen amaca en uygun ve her bankaya ortak olarak uygulanabilir olması bu göstergenin benimsenmesini sağlamıştır. Ayrıca, Komite tarafından benimsenen menü yaklaşımı ve teşvik mekanizması gereği en basit yöntem olan bu yöntemin riske duyarlı olması ve bankanın operasyonel riskleri konusunda bilgi vermesi beklenmemektedir. Bunun yanı sıra, “ α ” katsayısının yüksek olarak belirlenmesi ile ortaya çıkan sermaye yükünün azaltılabilmesi için riske daha duyarlı yöntemlerin kullanımı teşvik edilmektedir. Diğer taraftan, brüt gelirin negatif olması halinde sermaye tutarının hesaplanmasında ise brüt gelirin işaretine bakılmaksızın mutlak değeri kullanılacaktır.

2. Standart Yaklaşımlar

Standart yöntemde, banka faaliyetleri sekiz ana işkoluna ayrılarak her bir işkolu için sermaye yükümlülüğü hesaplanmaktadır. Bu yöntem, bankanın her bir işkolunun birbirinden farklı derecede riske maruz bulunacağı varsayımına dayalı olarak geliştirilen, ancak işleyiş açısından ilk yönetime benzeyen bir sermaye hesaplama yöntemidir. Bu yöntemde her bir işkolundan elde edilen brüt gelir, o işkolu için belirlenen katsayıyla çarpılarak işkolunun sermaye yükümlülüğü bulunmakta ve tüm iş kolları için hesaplanan sermaye tutarları toplanarak bankanın toplam sermaye yükümlülüğüne ulaşılmaktadır.

Bu yaklaşıma göre toplam yasal sermaye, her bir işkolu için hesaplanan son 3 yıllık brüt gelirlerin basit ortalamalarının ilgili katsayılarla çarpımı ile elde edilen tutarların toplamından oluşmaktadır. Herhangi bir yıl için negatif brüt gelir nedeniyle ortaya çıkabilecek

⁵ Brüt gelir; karşılıklar, bankacılık hesaplarındaki menkul kıymet alım-satım kar-zararı, olağanüstü kalemler ve sigortacılık faaliyetlerinden gelirler hariç olmak üzere net faiz gelirleri ile net faiz dışı gelirlerden oluşmaktadır.

negatif sermaye tutarları diğer iş kollarındaki pozitif sermaye tutarları ile herhangi bir kısıt olmaksızın netleştirilmektedir. Ulusal denetim otoritelerinin daha muhafazakâr yöntemler uygulamaları ulusal tercihlere bırakılmıştır. Toplam sermaye yükümlülüğü aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır:

$$Sermaye_{SY} = \left\{ \sum_{1-3, \text{ yıllar}} \max \left[\sum (BG_{1-8} \times \beta_{1-8}), 0 \right] \right\} / 3$$

$Sermaye_{SY}$: Standart yaklaşımla hesaplanan sermaye tutarı

BG_{1-8} : Her bir işkolu için o yıla ait brüt gelir

β_{1-8} : Her bir işkolu için belirlenen beta katsayıları.

Komite, standart yaklaşımda kullanılmak üzere kurumsal finansman, alım-satım, perakende bankacılık, ticari bankacılık, ödeme ve takas, acentelik hizmetleri ve saklama, varlık yönetimi ve perakende aracılık faaliyetlerinden oluşan sekiz işkolu belirlemiştir.

İlk istişare metinlerinde her bir işkolu için farklı bir risk göstergesi belirleyen Komite, yeknesaklığın sağlanması ve sermaye hedeflerine ulaşılabilmesi için QIS çalışmaları sonrası bu uygulamadan vazgeçerek tüm iş kolları için aynı göstergenin kullanılmasını benimsemiştir. Komite, QIS çalışmaları sonucunda her bir işkolu için kullanılacak beta (β) katsayılarını belirlemiştir. Her bir işkolu için belirlenen katsayı değerleri Tablo 1’de yer almaktadır (BCBS, 2004):

TABLO 1: İŞ KOLLARI İÇİN BELİRLENEN BETA KATSAYILARI

İş Kolları	Beta Katsayıları
Kurumsal Finansman (β_1)	%18
Alım-Satım ve Satış (β_2)	%18
Perakende Bankacılık (β_3)	%12
Ticari Bankacılık (β_4)	%15
Ödeme ve Takas (β_5)	%18
Acentelik Hizmetleri ve Saklama (β_6)	%15
Varlık Yönetimi (β_7)	%12
Perakende Aracılık Faaliyetleri (β_8)	%12

Beta katsayıları Tablo 1’de yer alan son haline gelinceye kadar istişare süreci içerisinde yapılan QIS çalışmalarının sonucunda bir takım değişikliklere uğramıştır. İstişare sürecinde, ayrıca, standart yöntemin yanında bir seçenek olarak “alternatif standart yöntem” ortaya çıkmıştır. Beta katsayılarında herhangi bir farklılık olmayan alternatif standart yöntemin standart yöntemden tek farklı tarafı, perakende bankacılık ve ticari bankacılık işkolları için risk göstergesi olarak brüt gelir yerine sabit bir “m” faktörüyle çarpılan krediler ve avansların kullanılmasıdır.

İlk yaklaşım olan TGY’ye yöneltilen eleştiriler, standart yaklaşımlara da yöneltilmektedir. Bu eleştirilere ilave olarak, standart yaklaşımlarda TGY’den farklı olarak hesaplamının bankanın tamamı için değil belirlenen standart işkolları için gerçekleştiriliyor olmasının, riske duyarlılık açısından farklı bir yaklaşım getirmemesi eleştiri konusu yapılmaktadır.

3. İleri Ölçüm Yaklaşımları

Operasyonel risklerin gerçek anlamda sayısallaştırılarak ölçümünün gerçekleştirildiği ve bu ölçüm sonuçlarına göre sermaye tahsisinin yapıldığı yöntemler “İleri Ölçüm Yaklaşımları (İÖY)” altında toplanmaktadır. Komite, operasyonel riskin ölçülmesinde piyasa riskinin ölçümünde kullanılan riske maruz değer (RMD) modelleri gibi genel kabul gören herhangi bir ölçüm yöntemi mevcut olmadığı için bu bölümde tek bir modele değil, geliştirilecek yöntemlere ilişkin ölçüm yaklaşımlarına yer vermektedir.

Komite, operasyonel risklerin çok yönlülüğünün ve diğer risklerden farklı yönlerinin bilinci içerisinde, riski ölçebilecek güvenilir birçok farklı yöntemin geliştirilmesini teşvik etmek amacıyla bu bölümde herhangi bir ölçüm yöntemi ismi zikretmemektedir⁶.

Komitenin operasyonel riskler için sermaye yükümlülüğü hesaplanmasında benimsediği teşvik mekanizmasına göre ileri ölçüm yöntemlerini kullanmasına denetim otoritesi tarafından izin verilen bankaların daha düşük sermaye yükü ile karşı karşıya bulunması amaçlanmaktadır. Komitenin ileri ölçüm yöntemleri ile hesaplanan sermaye yükümlülüğü için bir alt sınır belirlemesi, ölçümü en zor risklerden olan operasyonel riskin ölçümü için veri toplayan, veri tabanı oluşturan, risk yönetimi sistemleri kuran ve ileri ölçüm yöntemlerinin geliştirilmesi için önemli miktarlarda kaynak tahsisi gerçekleştiren bankalar için teşvik mekanizmasının tersine dönmesi anlamına geldiği gerekçesiyle ciddi tepkilerle karşılaşmıştır. Riski güvenilir yöntemlerle ölçen ve bu ölçüm sonuçlarına göre risk yönetimini gerçekleştiren bankaların ilk istişare metinlerinde asgari yasal sermayenin ancak belirli bir oranına (%8) kadar sermaye avantajından faydalanabileceği yönündeki yaklaşım, CP3’de değiştirilerek alt sınır tamamıyla kaldırılmıştır. Nihai metinde de yer alan şekliyle bankaların ileri ölçüm yöntemlerini kullanmaları halinde önemli miktarda yasal sermaye avantajı sağlayabilmelerinin önü açılmıştır.

İleri ölçüm yaklaşımları için benimsenen önemli bir yaklaşım da, bankalara kendilerine en uygun sayısallaştırma ve ölçüm yöntemlerini geliştirebilecekleri bir laboratuvar imkânı sunmasıdır. Komitenin kendi ifadesiyle “*ileri ölçüm yaklaşımları bahçesinde binlerce çiçeğin açmasına imkân veren*” bu yaklaşım ile herhangi bir yöntem ön plana çıkarılmamak suretiyle yöntemler konusundaki optimum bileşimi bankaların kendilerinin belirlemeleri istenmektedir.

Komitenin benimsediği yaklaşımın olumlu tarafı yeni gelişmekte olan operasyonel risklerin sayısallaştırılması alanının daha da gelişmesine imkân sağlaması, olumsuz tarafı ise bu yöntemlerin kullanılmasına izin verilmesinde denetim otoritelerine önemli görev ve sorumluluklar yüklemek suretiyle denetim otoritelerinin yükünü ağırlaştırmasıdır. Komite, bankaların karşı karşıya buldukları operasyonel riskler için en uygun yöntemleri kullanarak risk ölçümünün gerçekleştirilmesini teşvik ederek, ileri ölçüm yöntemleri konusunda denetim otoritelerine bu yöntemlerin güvenilirliğini YB2 kapsamında ayrıntılı değerlendirmeye tabi tutma sorumluluğu yüklemektedir. Komite, ölçüm yöntemlerinin ve bunlara ilişkin sistemlerin taşınması gerekli ölçütleri belirleyerek, denetim otoritesinin bu ölçütlere uyum

⁶ Operasyonel risklerin ölçümünde kullanılacak ölçüm yöntemleri ile Türk bankacılık sistemine yönelik değerlendirmeler için bakınız Mazıbaş (2002), Mazıbaş (2003) ve Mazıbaş (2004). Ayrıca, ileri ölçüm yöntemlerinden aktüeryal matematik modellere dayanan Kayıp Dağılımları Yaklaşımının (KDY) geliştirilerek operasyonel risk ölçümüne uygulanmasına ilişkin olarak da bakınız Mazıbaş (2005a) ve Mazıbaş (2005b).

sağlayan bankaların modellerinin yasal sermayenin hesaplanmasında kullanılmasına izin vermesini istemektedir.

İleri ölçüm yöntemlerinin kullanılabilmesi için bankaların karşı karşıya buldukları en önemli sorun yeterli niteliklere sahip uygun verinin bulunmasındaki zorluklardır. Komite, ileri ölçüm yöntemleri ile birlikte ortaya çıkan veri sorunu ile ilgili olarak yol gösterici çalışmalarda bulunmuştur. Komite bu amaçla standart yöntemde de kullanılan sekiz işkoluna ilave olarak bunların alt iş kolları konusunda da bir sınıflandırma geliştirmiştir. Ayrıca, operasyonel risk olayları ve risk olaylarının gerçekleşmesi neticesinde ortaya çıkan kayıplara ilişkin sınıflandırmalar geliştirmiştir.

4. Ölçüm Yaklaşımlarının Birbirleri ile İlişkisi

Operasyonel risk sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasına yönelik olarak Komite tarafından üç ölçüm yaklaşımı önerilmektedir. Bu yaklaşımlar, basit ve riske duyarlı olandan karmaşık ve riske duyarlı olana doğru ilerleyen farklı gelişmişlik seviyelerindeki yöntemlerden oluşmaktadır. İlk iki yaklaşım, birbirine oldukça benzeyen yöntemlere dayalı iken üçüncü ve en gelişmiş yaklaşım tamamıyla farklı yöntemlere dayanmaktadır. Bu aşamada, ilk iki yöntem bir grupta üçüncü yöntemse ayrı olarak ele alınabilecektir. Bu ikili ayırmada ilk grup için ön plana çıkan en önemli soru ise Komitenin niçin birbirine çok benzer iki yaklaşımı benimsediği, bunun yerine niçin tek bir yaklaşımı benimsemediği sorusudur.

Bu soruya cevap verebilmek için Uzlaşma metninin geçirdiği hazırlık safhasının ele alınması gerekmektedir. Operasyonel riski içeren ilk istişare metninde (CP2), standart yaklaşım için belirlenen sekiz işkolunun her birindeki operasyonel risk için bir gösterge olabilecek çeşitli ölçütler belirlenmişti. Yöntemde, brüt gelirden işlem hacmine kadar birçok finansal ve finansal olmayan gösterge ile bu göstergelere uygun olarak denetim otoritelerince belirlenecek beta katsayılarının kullanılması suretiyle her bir işkolu için sermaye yükümlülüğünün hesaplanması planlanmaktaydı. Ancak, her bir gösterge ile ilgili olarak gerek ortak tanımlar geliştirmenin gerekse de bu göstergeler için standart katsayılar belirlemenin zorluğu QIS çalışmaları ile ortaya çıkmıştır. Bu aşamada, basit ve riske duyarlılığı düşük bir yöntemin kullanılmasının gittikçe zorlaşmaya başlaması Komiteyi, bu yöntemi göstergeler ve katsayılar açısından uygulanması daha kolay ve maliyeti daha düşük bir yönteme dönüştürme konusunda önemli kararlar vermeye zorlamıştır. Bu çerçevede, standart ve herkes tarafından kolaylıkla hesaplanabilir bir gösterge olan “brüt gelir” tüm iş kolları için kabul edilmiş, QIS çalışmaları ile de her bir işkolunun beta katsayısı belirlenmiştir. Nihai metinde yer alan şekliyle standart yöntem temel gösterge yöntemine çok benzer bir hale gelmiştir.

Sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasında en basit yönteme benzer ve riske duyarlılığı çok sınırlı da olsa bir orta yöntemin bulunmasının uygulamada bir takım pratik faydaları bulunmaktadır. İlk olarak, rakipleri ileri ölçüm yaklaşımlarını uygulayan bankaların bir takım nedenlerden dolayı bu yaklaşımı bankanın tamamı veya bazı iş kolları için uygulayamaması halinde en basit yöntemi uygulamak durumunda kalması bankanın itibarı açısından olumsuz olarak algılanabilecektir. İkinci olarak, farklı iş kolları için farklı beta katsayılarının kullanılması tek bir katsayının kullanıldığı basit yönteme göre daha az sermaye yükümlülüğü doğurabilecektir. Ayrıca, banka iş kolları bazında farklı yöntemlerle sermaye yükümlülüğünü belirleyebilme imkânına kavuşmaktadır.

Denetim otoriteleri açısından bakıldığında ise, ileri ölçüm yöntemlerini kullanabilmek için yerine getirilmesi gereken koşulların zorluğu nedeniyle, bankaları ileri ölçüm yöntemlerine hazırlayacak bir ara kademenin bulunması önem taşımaktadır. Bu çerçevede, standart yöntemi kullanabilmek için bankaların bir takım asgari koşulları yerine getirmek zorunda olması, hem bankaları ileri ölçüm yöntemlerine hazırlamakta hem de Basel-II'nin temel amaçlarından olan risk yönetimi bilincinin geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır.

D. Veri Gereksinimleri

Operasyonel riskler için sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasında kullanılacak veriler ölçüm yaklaşımlarına göre farklılıklar göstermektedir⁷. En basit yöntem olan Temel Gösterge Yaklaşımında bankanın son üç yıla ait toplam brüt gelir verilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bankayı sekiz işkoluna ayırarak her bir işkolu için sermaye yükümlülüğünü belirleyen Standart Ölçüm Yaklaşımlarında ise belirlenen sekiz işkolunun son üç yıla ait brüt gelir verilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bankanın brüt gelir verileri, standart yöntem için iş kolları ayrımı yapılmakla birlikte muhasebe kayıtlarından elde edilebilmektedir.

Basel II'nin Türk bankacılık sektörüne etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilen QIS-TR çalışmaları esnasında muhasebe alt yapısından kaynaklanan bir takım sorunlar nedeniyle brüt gelir verilerinin elde edilmesinde birtakım sorunlarla karşılaşmıştır. Bu nedenle, elde edilebilir basit bir veri gibi görünmekle birlikte brüt gelir verileri konusunda da önemli sorunlarla karşılaşabilmektedir.

Bankalar için veri konusunda yoğun çalışmalar yapılmasını gerektiren ölçüm yaklaşımı ise İleri Ölçüm Yaklaşımlarıdır. Bu kapsamda kullanılan modeller ölçüm yöntemine de bağlı olarak bir veri tabanının mevcudiyetini gerektiren modellerdir⁸.

Komite, ileri ölçüm yaklaşımları kapsamında kullanılacak verilere ilişkin olarak (standart yöntemde de kullanılan) sekiz işkolu ve yedi kayıp olayı tanımlamıştır.

Komitenin belirlediği operasyonel kayıp olayları şunlardan oluşmaktadır:

- Kurum içi hile ve dolandırıcılık olayları,
- Kurum dışı hile ve dolandırıcılık olayları,
- İstihdam uygulamaları ve işyeri güvenliğiyle ilgili kayıp olayları,
- Müşteriler, ürünler ve iş uygulamalarına ilişkin kayıp olayları,
- Fiziki varlıklara verilen zararlar ile ilgili olaylar,
- Faaliyetlerin durması ve sistem hatalarına ilişkin kayıp olayları,
- İşleme, teslimat ve süreç yönetimine ilişkin kayıp olayları.

⁷ Operasyonel risk verileri ve veri gereksinimleri için bakınız: Mazıbaş (2005c).

⁸ Operasyonel risk verileri ve veritabanı modelinin oluşturulmasına ilişkin detaylı bilgiler için Mazıbaş (2005d), Türk bankacılık sisteminde operasyonel risk veri tabanının oluşturulmasına, bu konuda karşılaşılabilecek sorunlara ve bunların nasıl çözümlenebileceğine ilişkin olarak da Mazıbaş (2005e)'den yararlanılabilir.

Komitenin operasyonel risk kayıp olayları konusundaki tanımları, bankaların benimseyeceği operasyonel risk ölçüm yaklaşımının kullanacağı verilerin asgari kapsamını göstermektedir. Bankalar, yukarıda yer alan kayıp olaylarına ilişkin verilerinin yanında benimsedikleri ve denetim otoritesince uygun görülen ölçüm modelinin gerektirdiği başka risk verileri de toplayabileceklerdir.

II. İKİNCİ YAPISAL BLOK

Uzlaşımın ikinci yapısal bloğu (YB2), denetim otoritesinin banka hakkında detaylı bir takım inceleme ve değerlendirmelerde bulunması ile ilgilidir. YB2 dört temel prensip üzerine inşa edilmektedir:

- Prensip 1: Bankanın içsel sermaye yeterliliğini değerlendirmesi ve sermayenin seviyesini korumak için bir sermaye stratejisi benimsemesi,
- Prensip 2: Denetim otoritesinin bankanın ekonomik sermaye yeterliliği konusundaki değerlendirmelerini incelemesi ve bankanın tüm risklerini birlikte değerlendirerek yasal sermaye yeterliliğini değerlendirmesi,
- Prensip 3: Bankanın asgari yasal sermayenin üzerinde bir sermaye ile faaliyette bulunması,
- Prensip 4: Denetim otoritesinin bankanın sermayesindeki aşınmayı önceden belirleyerek erken müdahalede bulunması.

Bankalara YB1 kapsamındaki yükümlülükler ilave olarak YB2 kapsamında da bir takım yükümlülükler getirilmektedir. Bankalara YB2 kapsamında getirilen en önemli yükümlülükler şunlardır:

- Bankanın faaliyetleriyle uyumlu bir içsel sermaye yeterliliği değerlendirme sürecine sahip olması ve bu sürecin etkili bir şekilde işletiliyor olması
- Bankanın karşı karşıya bulunduğu tüm riskler göz önünde bulundurularak içsel sermaye değerlendirmesinin gerçekleştirilmesi (ekonomik sermaye tahsisinin gerçekleştirilmesi),
- YB1'deki asgari yasal sermayenin üzerinde bir sermaye ile faaliyette bulunulması.

Operasyonel risk, YB2 kapsamında ele alındığında ise aşağıda yer alan konular ön plana çıkmaktadır:

- Bankanın genel risk yönetimi uygulamaları içerisinde operasyonel risk yönetimine ilişkin temel unsurlara sahip olması,
- Bankanın yasal sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasında kullanılan yönteme ilişkin ölçütleri yerine getirmesi,
- Bankanın ekonomik sermaye tahsisinde operasyonel riskin diğer unsurlarını da değerlendirmeye dahil etmesi,
- Denetim otoritesinin operasyonel riskler için ilave sermaye yükümlülüğü getirmesi.

A. Operasyonel Risk Yönetiminin Temel Unsurları

Operasyonel riskin finansal risklerden en belirgin farklılığı, alınan herhangi bir finansal pozisyona bağlı olmaksızın tamamıyla faaliyette bulunma nedeniyle ortaya çıkmasıdır. Operasyonel risk genellikle düşük sıklıkla gerçekleşen ancak etkisi yüksek Barings Bank, Allied Irish Bank, BCCI gibi kayıp olayları ile finansal sistemin gündemine gelmiştir. Operasyonel risk kayıp olaylarının bu yıkıcı özelliği nedeniyle risk için yalnızca sermaye bulundurmanın riskin olumsuz etkilerinden yeterince koruma sağlayamayacağı, sağlanan korumanın da maliyetinin çok yüksek olacağı açıktır. Bu aşamada, operasyonel risk için sermaye bulundurmaktan daha önemli olarak “riskin yönetimi” ön plana çıkmaktadır. Operasyonel riskin yönetimi için ise güçlü bir risk yönetim sistemine sahip olunması gereklidir.

Komite, operasyonel riskin yönetimine ilişkin olarak “*Operasyonel Riskin Yönetimine ve Denetimine İlişkin Güvenilir Uygulamalar*” başlıklı istişare dokümanını Temmuz 2002’de yayımlamıştır (BCBS, 2002). Gelen eleştiri ve görüşler doğrultusunda bir takım değişikliklere tabi tutulan doküman, son şekli verilerek Şubat 2003’de tekrar yayımlanmıştır (BCBS, 2003a).

Komite tarafından operasyonel risklerin yönetimi ve denetimine ilişkin olarak yayımlanan yukarıdaki dokümanlarda; bankaların etkili bir operasyonel risk yönetimi kurarak bunu idame ettirmelerine, denetim otoritelerinin ise bankaların operasyonel risk politika ve uygulamaları ile risk yönetimi sistemlerini değerlendirmelerine esas teşkil edecek prensiplere yer verilmektedir.

Komite, bankaların kendi yapılarına ve karşı karşıya buldukları operasyonel risklerin niteliğine uygun bir risk yönetimi çerçevesinin hangi unsurlardan oluşması gerektiği; risklerin tanımlanması, değerlendirilmesi, izlenmesi ve kontrol edilebilmesi veya azaltılabilmesi için gerekli risk yönetimi sisteminin nasıl olması gerektiği; denetim otoritelerinin bankaların bu sistemlerini ve uygulamalarını hangi esaslar dahilinde denetleyecekleri ve kamuyu bilgilendirmenin süreçteki rolü konularında on prensipten oluşan bir rehber hazırlamıştır.

Operasyonel risk konusunda YB2 kapsamında denetim otoritelerine önemli görevler düşmektedir. YB1 kapsamında yalnızca sermaye tahsisi gerçekleştirilen operasyonel risklerin başarılı bir şekilde yönetilmesini ve bankanın risk yönetimi kabiliyetinin geliştirilmesini sağlamak amacıyla denetim otoritesinin bankayı yakından izlemesi için gerçekleştireceği faaliyetler YB2 kapsamında ele alınmaktadır.

B. Ölçüm Yöntemlerine İlişkin Kriterlere Uyum

Bankaların operasyonel riskler için YB1 kapsamında yasal sermaye yükümlülüğünü hesaplayabilmeleri için üç yöntemden birisini kullanmaları önerilmektedir. Bankaların her bir yöntemin avantaj ve dezavantajlarını birlikte ele alarak hangi yöntemi kullanacaklarına karar vermeleri gerekmektedir. Komite, operasyonel riske yaklaşımında riske duyarlı ve gelişmiş yöntemleri kullanmayı teşvik etmektedir. Komite, bu amaçla en basit yöntemle en gelişmiş yöntem arasında bir orta yöntem belirlemiştir. Bankaların basit yöntem dışında kalan diğer iki

yöntemi kullanabilmeleri için Komite tarafından belirlenen yeterlilik ölçütlerini yerine getirmeleri gerekmektedir. Bankaların bu yöntemleri kullanabilmek için belirlenen ölçütleri yerine getirmeleri ve denetim otoritesinin uyum konusundaki değerlendirmesinin ardından bankalara kullanım izni verilmesi gerekmektedir.

Komite, standart yöntemin kullanılabilmesi için bankaların nihai uzlaşma metninde (BCBS, 2004; s.141-142) yer alan risk yönetim sisteminin temel unsurlarına ve uygulamaya ilişkin ölçütlere uygunluğu sağlaması ve bunun denetim otoritesince onaylanması yaklaşımını benimsemiştir.

Komite, standart yaklaşım için kriter belirlerken, bankaların risk yönetimi altyapısının oluşturulması ve bankaların ileri ölçüm yöntemlerine hazırlanması amacını gözetmektedir. Bu kriterler, ileri ölçüm yöntemleri kullanabilmek için sahip olunması gereken sistem, süreç ve kabiliyetlerin temel unsurları göz önünde bulundurularak belirlenmiştir.

Bankaların ileri ölçüm yaklaşımlarını (İÖY) yasal sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasında kullanabilmeleri için belirlenen kriterler standart yaklaşıma göre çok daha kapsamlı ve gelişmiş bir risk yönetimi sisteminin mevcudiyetini gerektirmektedir. Komite tarafından belirlenen kriterler (BCBS, 2004; s.142-149) başlıca üç ana başlık altında ele alınmaktadır:

- Genel standartlar,
- Niteliksel (kalitatif) standartlar,
- Niceliksel (kantitatif) standartlar.

Genel standartlar; banka yönetiminin süreç içerisindeki rolüne, risk yönetim sisteminin geneline ve gerekli kaynakların tahsisine ilişkin kriterlerden oluşmaktadır.

Niteliksel standartlar; operasyonel risk fonksiyonuna, bu fonksiyonun operasyonel birimlerle ilişkilerine, raporlamaya, sistemin yazılı prosedürlere dayanmasına, süreçlerin iç denetim sisteminde kontrolüne ve ölçüm sisteminin denetim otoritesince ve/veya bağımsız denetim kuruluşlarınca onaylanmasına ilişkin kriterlerden oluşmaktadır.

Niceliksel standartlar ise; kullanılan ölçüm yönteminin güvenilirliğine, risk ölçütlerinin sermayenin hesaplanmasında kullanılabilmesi için taşınması gerekli detaylı özelliklere, kullanılan içsel ve dışsal verilere, senaryo analizlerine, iş çevresi ve iç kontrol faktörlerine ve risk azaltımı tekniklerinin kullanımına ilişkin detaylı kriterlerden meydana gelmektedir.

Bankaların bu kriterlere yeterli düzeyde uyumu sağlamaları ve denetim otoritelerinin de bunu onaylamaları yöntemlerin kullanımı için gereklidir. Bu bölümde ele alınan kriterler, bankaların Komitenin yayımlamış olduğu güvenilir uygulamalar dokümanlarındaki (BCBS, 2002 ve 2003a) operasyonel risk yönetimi sisteminin ve risk yönetimi çevresinin oluşturulmasına hizmet etmektedir.

C. İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirmesi

Bankaların büyüklükleri, faaliyetlerinin kapsamı ve risk profilleri ile ilişkili bütünlük bir sermaye yeterliliği değerlendirme süreci ile sermaye seviyelerinin korunmasına yönelik

stratejilerinin bulunması YB2'nin temel prensiplerinden birisidir. YB2'de, bankaların karşı karşıya buldukları tüm riskleri ve bu risklere yönelik gerçekleştirdikleri risk yönetimi faaliyetlerini göz önünde bulundurarak sermaye yeterliliklerini değerlendirmeleri ve bu değerlendirme sonucunda ekonomik sermaye tahsisini gerçekleştirmeleri istenmektedir.

Bankaların YB1'de yer alan sermaye yükümlülüğünü hesaplarken, riske duyarlı olmayan basit yöntemleri kullanabileceği, ekonomik sermaye tahsisinin ise bankanın gerçek risk profilini yansıtmasını gerektirdiği hususu göz önünde bulundurulduğunda, YB1'deki hesaplamaların bir takım risk analizi ve değerlendirmeleri ile desteklenmesi gerekmektedir. Ayrıca, ileri ölçüm yöntemlerini kullanan bankaların ise sayısallaştırılamayan risklerin de değerlendirmeye tabi tutulabilmesi için ilave analiz ve değerlendirmelere ihtiyaçları bulunmaktadır. Bunların yanında, risklerin birbirleri ile ilişkilerinin de dikkate alınmasını gerektiren bu süreçte, operasyonel riskin diğer risklerle ilişkilerinin de değerlendirilmesi gerekmektedir.

Bu çerçevede, bankanın karşı karşıya bulunduğu operasyonel risklerin YB1'de kullanılan yöntem ne olursa olsun, YB2'de hem bankanın kendisi hem de denetim otoritesi tarafından kapsamlı bir şekilde değerlendirilebilmesi için gerekli süreçlerin oluşturulması gerekmektedir.

D. İlave Sermaye Yükümlülüğü

Bankaların karşı karşıya bulunduğu risklerden kredi, piyasa ve operasyonel riskler için buldurulması gereken yasal sermaye tutarı YB1 kapsamında benimsenen yöntemlerle hesaplanmaktadır. Sermayenin bankaların tüm riskleri için bir koruma sağlaması gerektiği ve yasal sermaye ile ekonomik sermayenin birbirine yaklaştırılması amaçlarından hareketle denetim otoriteleri bankalardan diğer riskler için de sermaye buldurmalarını isteyebilir.

Denetim otoritesinin bankalardan operasyonel riskler için ilave sermaye buldurmalarını isteyebileceği bazı alanlar şunlardan oluşmaktadır:

- Bankanın YB1 sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasında gerçek risk profilinin gerektirdiği düzeyden daha düşük sermaye buldurmasına neden olan riske duyarsız basit yöntemler kullanması,
- Banka ileri ölçüm yöntemleri kullanıyor olsa dahi, karşı karşıya bulunduğu riskler ile sermayesinin orantısız olması,
- Bankanın YB1'deki yaklaşımlar için gerekli kriterleri sağlayamaması veya sonradan sağlayamaz hale gelmesi,
- Bankanın operasyonel risk yönetimi kabiliyetinde ciddi zafiyetlerin ortaya çıkması,
- Bankanın genel risk yönetimi sistemlerindeki zaafların, diğer risklerdeki artışların veya azalışların bankanın operasyonel risklerini artırması.

Operasyonel riskler için ilave sermaye yükümlülüğü özellikle riske duyarsız yöntemlerle yasal sermaye yükümlülüğünü hesaplayan bankalar ile operasyonel risk yönetimi kabiliyeti yetersiz olan bankalar için söz konusu olacaktır. Denetim otoritesinin bankadan operasyonel riskler için ilave sermaye buldurmasını isteyebilmesi için bankanın operasyonel risklerini ve risk yönetimi sistemlerini detaylı bir incelemeye ve değerlendirmeye

tabi tutması gerekmektedir. Bu inceleme ve değerlendirmeler neticesinde denetim otoritesi bankadan sürekli olarak veya belirlenen yetersizlikler giderilinceye kadar geçici bir süre için ilave sermaye bulundurmasını isteyebilecektir.

İlave sermaye yükümlülüğünün sürekli veya geçici olması da önemli bir diğer konudur. Denetim otoritesi tarafından, bankanın özellikle risk yönetim sistemlerindeki zaaf lar veya belirli kriterlere uyumsuzluklar giderilinceye kadar veya bankanın risk profilindeki gelişmelere karşı bir tedbir olarak belirli bir süre için ilave sermaye yükümlülüğü getirilebilecektir. İlave yükümlülüğün sürekli veya geçici olması denetim otoritesi tarafından yapılacak değerlendirme neticesinde belirlenecektir. İlave sermayenin banka için bir maliyet unsuru olduğu ve ilave yükümlülüğünün kamuoyuna YB3 kapsamında açıklanacağı da göz önünde bulundurulduğunda, bu tedbirin bankanın risk yönetimi kapasitesini geliştirmesi için yönetimin harekete geçirilmesinde zorlayıcı önemli bir tedbir olduğu söylenebilir.

III. ÜÇÜNCÜ YAPISAL BLOK

Üçüncü yapısal blok (YB3) ile bankaların riskleri, risk yönetim sistemleri ve sermaye yeterlilikleri konularında kamuya açıklamada bulunmaları yükümlülüğü getirilmektedir. Komite YB3 ile YB1'in asgari sermaye yükümlülüklerini ve YB2'nin denetim otoritesinin incelemesi sürecini tamamlamak üzere piyasanın banka ile ilgili temel ve önemli bilgilere sahip olmasını sağlayacak bir kamuyu bilgilendirme sürecini oluşturarak piyasa disiplini ni teşvik etmeyi amaçlamaktadır.

YB3 kapsamında etkin bir kamuyu bilgilendirme süreci ile bankanın daha şeffaf ve açık faaliyette bulunması sağlanarak piyasanın, bankanın finansal yapısı ve taşıdığı riskler hakkında bilgi edinmesi ve edindiği bu bilgiler doğrultusunda vereceği tepkiler yoluyla bankayı ödüllendirmesi veya cezalandırması sağlanacaktır.

Piyasa mekanizmasının güçlendirilmesi için yapılması zorunlu bilgilendirmeler içerisinde YB1 ve YB2'deki birçok konunun içerisinde operasyonel risk de yer almaktadır. Bankaların operasyonel risklerine ilişkin olarak YB3 kapsamında yapmaları zorunlu açıklamalar şu ana başlıklar altında toplanmaktadır (BCBS, 2004):

- Operasyonel risklerin yönetimine ilişkin izlenen stratejiler ve uygulanan süreçler,
- Operasyonel risk yönetimi fonksiyonunun yapısı ve organizasyonu,
- Risk raporlaması ve/veya risk ölçümü sistemlerinin kapsamı ve niteliği,
- Operasyonel riskten korunma ve/veya riski azaltma politikaları,
- Riskten korunma ve/veya riski azaltma araçlarının sürekli etkililiğinin izlenmesine yönelik stratejiler ve süreçler,
- Yasal sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasında benimsenen yaklaşımlar,
- İleri ölçüm yaklaşımlarını kullanmasına izin verilmişse kullanılan yöntemlere ilişkin bilgiler,
- İleri ölçüm yaklaşımı kullanmasına izin verilmiş bankaların risk azaltımı amacıyla kullandığı sigortalama uygulamaları,

- Operasyonel riskler için ayrılan sermaye miktarı (bankanın bütünü için ve mevcut ise her bir işkolu için).

Bankaların operasyonel risklere ilişkin olarak yapacakları açıklamalar, gerek bankanın operasyonel risk profilini ortaya koyması gerekse operasyonel risklerini yönetme kabiliyetinin piyasalar tarafından değerlendirilebilmesi açısından önem taşımaktadır. Diğer konuların arasında bankaların bu aşamada yapacakları en önemli açıklama operasyonel riskler için hesaplanmış oldukları sermaye tutarları konusunda olacaktır. Bankaların birbirleri ile karşılaştırılabilmesine imkân verebilecek böyle bir açıklama, bankaların risk yönetimine yaklaşımlarını ve risklerini yönetme kabiliyetlerini de ortaya koyacağından bankaların risk yönetimine ve sermaye yeterliliğine yaklaşımlarında bazı değişiklikleri gündeme getirecektir. Örneğin, ileri ölçüm yaklaşımlarını kullanan benzer bankaların yanında bir bankanın temel gösterge yaklaşımı ile sermaye yükümlülüğünü hesaplaması, benzer diğer bankalar risk yönetim sistemlerini oluşturmuş iken bu konuda yetersiz bulunan bir bankanın rekabetçi avantajını kaybetmesi söz konusu olabilecektir. Piyasaların bankalar hakkında daha fazla bilgiye sahip olması onları daha iyi değerlendirme imkânı vereceğinden, bu değerlendirmeler piyasadaki fiyatlandırmaları ve fon hareketlerini de etkileyebilecektir. Hatta bankalar yapacakları açıklamalar nedeniyle bir itibar riski ile karşı karşıya kalmamak için risk yönetimine yaklaşımlarını da değiştirebileceklerdir.

Komitenin hazırlık süreci içerisinde yayımladığı CP2 dokümanında, operasyonel risk konusundaki açıklamaların kapsamı daha geniş olarak belirlenmiş ve bankalara büyük operasyonel risk kayıp olaylarını da açıklama yükümlülüğü getirilmiştir. Ancak, bankalardan gelen yoğun tepki nedeniyle CP3'te açıklamaların kapsamı daraltılmış, kayıp olaylarına ilişkin açıklama yapma zorunluluğu ise kaldırılmıştır.

Bankaların diğer risklerle birlikte operasyonel riskler için de yapacağı açıklamaların zaman içerisinde yerleşmesi ve kapsamının da genişlemesi beklenmektedir.

DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

En eski ancak hakkında en az şey bilinen risk olan ve 1990'lı yıllarda yaşanan büyük miktarda kayıp olayları ile gündeme gelen operasyonel riskin sermaye standartlarına dahil edilmesine ilişkin ilk çalışmalar 1998'de başlamıştır. Komite, operasyonel riskin bankaların maruz kaldığı en önemli risklerin başında gelmesi nedeniyle, bu riskin daha iyi yönetilebilmesinin sağlanması için düzenlenmesi gerektiğini ifade ederek bu konudaki çalışmalarına başlamıştır. Komite, Yeni Basel Sermaye Uzlaşısının hazırlık çalışmalarında birçok tepkiye rağmen kredi ve piyasa riskine ilave olarak operasyonel riski de yasal sermaye hesaplamalarına dahil etmiştir.

Komite, sermaye tahsisinin nihai amaç olmadığı, nihai amacın riskin daha iyi yönetilmesi olduğu bilinci içerisinde gerçekleştirdiği uzun çalışmaların ardından bu konudaki düzenlemelere son şeklini vermiştir. Komite, Basel II'nin tüm yapısal blokları içerisinde operasyonel risk ile ilgili konuları sistematik bir şekilde yerleştirmiştir. Bu çalışma, operasyonel risk açısından fotoğrafın tümünün ortaya konulmasını amaçlamaktadır. Bu amaçla, her bir yapısal blok içerisinde operasyonel riske ait konular bir araya getirilmektedir.

Komite, YB1 kapsamında operasyonel riski asgari yasal sermaye hesabına dahil etmiş, YB2 kapsamında riskin YB1’de ele alınamayan kısımlarının ve risk yönetim kabiliyetinin denetim otoritesince değerlendirilmesine yer vermiş, bu kapsamda denetim otoritesine operasyonel riskler için YB1’deki sermayeye ilave olarak sermaye yükümlülüğü getirebilme imkânı vermiştir. YB3’de ise piyasa katılımcılarının risklerin boyutu, risk yönetim kabiliyeti ve bulundurulacak sermaye tutarı konularında bilgilendirilmesi yoluyla piyasanın bankaları disipline etmesi esasını benimsemiştir.

Operasyonel risk konusunda Komitenin bugüne kadar yapmış olduğu çalışmalar bu alanda önemli adımların atılmasını sağlamış ve ilerlemeyi başlatmıştır. İlk defa operasyonel riskler konusunda bilinç artmaya başlamış, risk ölçümü ve yönetimi konusundaki çalışmalar hız kazanmıştır. Bundan sonraki aşamada, bankalara çok önemli görevler düşmektedir. Operasyonel risk için sermaye ayrılması konunun en kolay tarafını oluşturmaktadır. Operasyonel risk yönetimi bilincinin yerleşmesi, bu bilinç içerisinde faaliyette bulunulması, riski daha hassas ölçebilen yöntemlerin geliştirilmesi, risklerin kontrol edilmesi için gerekli tedbirlerin alınması gibi esas önemli konularda görev bankalara düşmektedir. Bankaların operasyonel riskin kayba neden olma potansiyelinin yeterince farkında olmaları gerektiği açıktır.

Operasyonel riskin YB1 veya YB2’de ele alınması veya sermaye yükümlülüğünün daha düşük veya yüksek olarak belirlenmesinden ziyade esas odaklanılması gereken konu bankaların riske yaklaşımının bir yasal yükümlülüğün yerine getirilmesi mi, yoksa üstlenilen risklerin bilincinde olarak faaliyette bulunulması, risk analizlerinin karar ve fiyatlandırma süreçlerine dahil edilmesi mi olduğudur. Risk yönetiminin başarılı olabilmesi, bu sürecin bankaların günlük faaliyet ve karar süreçleri ile yeterli düzeyde bütünleşmesine bağlıdır.

KAYNAKLAR

- [1] Basel Committee on Banking Supervision (1988): "International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts", BIS, Basel, Switzerland, January 1988.
- [2] Basel Committee on Banking Supervision (1996): "Amendment to the Capital Accord to Incorporate Market Risks (Part B)", BIS, Basel, Switzerland, January 1996.
- [3] Basel Committee on Banking Supervision (1998): "Operational Risk", BIS, Basel, Switzerland.
- [4] Basle Committee on Banking Supervision (2001a): "Overview of The New Basel Capital Accord" Consultative Document, BIS, Basel, Switzerland, January 2001.
- [5] Basel Committee on Banking Supervision (2001b): "Operational Risk, Supporting Document to the New Basel Capital Accord", BIS, Basel, Switzerland.
- [6] Basle Committee on Banking Supervision (2001c): "Working Paper on the Regulatory Treatment of Operational Risk", BIS, Basel, Switzerland, September 2001.
- [7] Basle Committee on Banking Supervision (2002): "Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk" BIS, Basel Switzerland, July 2002.
- [8] Basle Committee on Banking Supervision (2003a): "Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk" BIS, Basel, Switzerland, February 2003.
- [9] Basle Committee on Banking Supervision (2003b): "The Basel Capital Accord, Consultative Document" BIS, Basel, Switzerland, July 2003.
- [10] Basel Committee on Banking Supervision (2004) "International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts", BIS, Basel, Switzerland, June 2004.
- [11] British Bankers Association, Risk Management Association, International Swaps and Derivatives Association (1999): "Operational Risk Management: The 'Next' Frontier", UK.
- [12] Mazıbaş, Murat (2002): "Operasyonel Risklerin Stokastik Yöntemlerle Modellenmesi" Basılmamış BDDK Uzmanlık Tezi, Eylül 2002.
- [13] Mazıbaş, Murat (2003): "Operasyonel Risk Yönetimi ve Türk Bankacılık Sistemi", İktisat/İşletme ve Finans Dergisi, Şubat 2003.
- [14] Mazıbaş, Murat (2004): "Operasyonel Risk Ölçümü: Bulanık Mantık (Fuzzy Logic) Modellemesi", VIII. Ulusal Finans Sempozyumunda Sunulan Bildiri, 27-28 Ekim 2004, Sempozyum Bildiri Kitabı, İstanbul.

- [15] Mazıbaş, Murat (2005a): “Operasyonel Riskin Aktüeryal Matematik Modellerle Ölçümü”, 4. İstatistik Kongresinde Sunulan Bildiri, 8-12 Mayıs 2005, Kongre Bildiriler Kitabı, Antalya.
- [16] Mazıbaş, Murat (2005b): “Operasyonel Risk Ölçümü: Kayıp Dağılımları Modellemesi”, VII. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumunda Sunulan Bildiri, 26-27 Mayıs 2005, İstanbul.
- [17] Mazıbaş, Murat (2005c): “Operasyonel Riske Basel Yaklaşımı: Risk Verilerine İlişkin Bir Değerlendirme” BDDK Araştırma Raporu 2005/2, Temmuz 2005.
- [18] Mazıbaş, Murat (2005d): “Operasyonel Risk Veri Tabanı Modellemesi” BDDK Araştırma Raporu 2005/3, (tamamlanma aşamasında).
- [19] Mazıbaş, Murat (2005e): “Türk Bankacılık Sisteminde Operasyonel Risk Veri Tabanının Oluşturulması” BDDK Araştırma Raporu 2005/6, (tamamlanma aşamasında).