

ATLAS INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL ON SOCIAL SCIENCES

Open Access Refereed E-Journal & Refereed & Indexed
ISSN:2619-936X



Vol:5, Issue:18

2019

pp.212-227

Article Arrival Date: 10.03.2019

Published Date: 10.05.2019

BANKALARDA OPERASYONEL RİSK OPERASYONEL RİSKE ESAS SERMAYE AYRILMASINA YÖNELİK BANKA UYGULAMASI

OPERATIONAL RISK IN BANKS, BANK APPLICATION FOR CAPITAL ALLOCATION BASED ON OPERATIONAL RISK

Harun Reşit GÜRÇAY

İstanbul Ticaret Üniversitesi, Finans Enstitüsü, Uluslararası Bankacılık ve Finans Bölümü, İstanbul/Türkiye

Doi Number : <http://dx.doi.org/10.31568/atlas.307>
Article Type : Research Article



ÖZET

Yapılan ilk finansal işlemten itibaren var olan operasyonel risk bankaların maruz kalabileceği riskler içinde belki de en eskisidir. Ancak bu risk bankacılık sektöründe yakın zamana kadar kredi riski ve piyasa riski içerisinde değerlendirilmiş olup, 1990'lı yıllardan sonra ve özellikle 2004 te yayınlanan BASEL II ile operasyonel riske ayrı bir sayfa açılarak özellikle sermaye yeterliliğinde ayrıca değerlendirilmeye başlanmıştır. Bu yeni değerlendirme bankaların kendilerine dönük, içsel süreçleri güçlendirmelerine de yarar sağlamış olup finansal sızıntıyı minimize etmede katkı sağlamaktadır. Hem uluslararası ve yerel denetleme hem de değerlendirme kuruluşları ile global bir entegrasyon içinde çalışma şartlarını taşıyan bankacılık sektörü için BIS, BDDK, SPK, MB gibi kurumların ve BASEL Komitesi'nin düzenlemelerinin de bu yeni yaklaşım ile birlikte bankacılık sektörüne yansımaları olmuştur. Çalışmamızda Türkiye bankacılık sektörüne etkisi olan risk faktörleri ve özelde operasyonel risk faktörlerine ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır.

Bankalar için operasyonel riskin ölçümü kadar ve hatta ölçümünden daha önemli bir unsur olan riskin yönetimi için Temel gösterge yöntemi, standart yöntem ve alternatif standart yöntem ile bunlara göre üstün olduğu düşünülen ileri ölçüm yöntemine ilişkin de değerlendirmede bulunulmuştur. Çalışmanın sonucunda bankacılık sektörüne tavsiye niteliğinde bir ölçüm tekniği sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Operasyonel risk, Operasyonel risk ölçümü, risk yönetimi, sermaye yeterliliği rasyosu

ABSTRACT

From the first financial transaction, the operational risk is perhaps the oldest one among the risks that banks may be exposed to. It has been evaluated in the banking sector until recent years within the scope of the credit risk and market risk, but after the 1990s and especially with BASEL II published in 2004, a separate page has been opened for operational risk and especially it started to be evaluated in capital adequacy. This new assessment also enabled the banks to strengthen internal processes and contributed to the process of minimizing financial leaks. For the banking sector, which operates in a global integration with both international and local auditing organizations and evaluation bodies, the regulations of BIS, BRSA, CMB, Central Bank of the Republic of Turkey and the BASEL Committee have had an impact on the banking sector with this new approach. In this study, both the evaluations on the risk factors having an impact on the banking sector in Turkey, and operational risk factors have been made.

For the management of risk, which is as crucial as measurement of operational risk for banks, evaluations have been made concerning the method of basic indicator, standard method and alternative standard method and the advanced measurement method which is considered to be superior to them. As a result of the study, a measurement technique has been offered to the banking sector as a recommendation.

Key Words: Operational risk, Operational risk measurement, risk management, capital adequacy ratio

1. GİRİŞ

Finans piyasalarının yakın zamandan günümüze hızlı bir şekilde büyümesi ve gelişmesi neticesinde özellikle finans piyasasının lokomotifini olan bankacılık sektöründe işlemlerin çeşitlenmesi, işlem hacminin artması ve işlemlerinin karmaşıklaşması dolayısıyla sistemin kontrol edilebilirliğinin güçleşmesi neticesinde başta insan olmak üzere sistem, süreç ve dış etkenlerden kaynaklı problemler yaşanması olasılığı da doğal olarak artmıştır.

Genişleyen finansal sistem içerisinde bankalar mevduat toplayıp kredi vermek olan temel işlevinin yanında çok daha farklı olanlara da yönelmiş olup hem hizmet çeşitliliği artışı hem de artan iş hacmi mevcut piyasa ve kredi riskine ilaveten “operasyonel risk” kavramı doğmuş olup son yıllarda üzerinde önemle durulup çözüm üretilmesi ve bu risklerin minimize edilmesi çalışmaları önem kazanmıştır. Tamamen ortadan kaldırılması hiçbir zaman mümkün olmayacak bu risk türünden mümkün olduğunca az hasar için Basel Komitesi beklenen kayıplar için yasal sermaye beklenmeyen ve daha felaketsel olabilecek kayıplar için ise ekonomik sermaye bulundurulmasını uygun görmüştür.

Bu çalışmada amaç operasyonel risk olgusunun öncelikle tanımlanması, bu riske sebep olan unsurların değerlendirilmesi ve bu riskin yönetime ilişkin bir değerlemede bulunmaktadır. Bu kapsamda örnek bankamız ile operasyonel riskin ölçülmesine yönelik de bir çalışma yapılmış olup değerlendirmede bulunulmuştur.

2. OPERASYONEL RİSKİN TANIMLANMASI

Riski, zarar veya kayıp ile karşılaşma olasılığı, belirsizlik, tehlikeye maruz kalma ihtimali olarak ifade etmek yanlış olmayacaktır. Literatürde de riskin birçok tanımını vardır. En genel ve kabul gören haliyle risk bir işleme ilişkin, bir parasal kaybın ortaya çıkması veya bir giderin ya da zararın vuku bulması nedeniyle ekonomik faydanın azalması ihtimalidir (Günceler, 2001:16).

Operasyonel risk bankaların karşılaşabileceği onlarca risk türünün en önemlilerindedir. Zira bir banka bütün faaliyetlerini durdursa bile operasyonel riske maruz kalma olasılığı var olacaktır. Bu risk türünün çok çeşitli kaynakları vardır. Örneğin bütün faaliyetlerini durdurmuş olan bir banka bile siber saldırılardan, deprem, sel, yangın gibi afetlerden, soygun, terör olayları, elektrik kesintileri gibi birçok faktörden kaynaklı risk altında olmaya devam edecektir.

Operasyonel riski çok çeşitli tanımlamalar yaparak açıklamak mümkündür. En genel şekliyle “kredi riski ve piyasa riski dışında kalan tüm riskler” olarak tanımlayabileceğimiz operasyonel risk, risk yönetimi alanındaki yeni kavramlardan biridir (Candan ve Özün, 2014:269). Operasyonel risk, bankanın tüm faaliyetlerinde ve süreçlerinde kullanılan sistemlerden, uygulanan süreçlerden, banka müşteri ve çalışanlarını da kapsayacak şekilde tüm insanlardan kaynaklanmaktadır (Mazıbaş,2006/a:3). Bu tanımlar operasyonel risk yelpazesinin oldukça geniş olduğunu göstermektedir. Ayrıca çalışmamızda da sürekli başvuru, hukuksal olarak bir bağlayıcılığı olmasa da dünya çapında kararları kabul gören ve sektörde saygın bir yeri olan BASEL komitesinin ve ülkemizde bankacılığın düzenlemesi ve denetiminden sorumlu olan BDDK'nın operasyonel riske ilişkin tanımlamalarını yapmak çalışma açısından bir gerekliliktir.

BDDK da operasyonel riski oldukça geniş bir yelpazede değerlendirmektedir. Bu minvalde bankaların operasyonel risk yönetimi uygulamalarını, banka içi kontrollerdeki aksamalar sonucu hata ve usulsüzlüklerin gözden kaçmasından, banka yönetimi ve personeli tarafından zaman ve koşullara uygun hareket edilmemesinden, banka yönetimindeki hatalardan, bilgi teknolojisi sistemlerindeki hata ve aksamalar ile deprem, yangın, sel gibi felaketlerden

kaynaklanabilecek kayıplara kadar oldukça çeşitli faktörleri dikkate alarak geliştirilmeleri beklenmektedir (Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu [BDDK],2016).

Basel Komitesi operasyonel riski, yetersiz veya başarısız dâhili süreçler, insanlar ve sistemlerden veya harici olaylardan kaynaklanan kayıp riski olarak tanımlamaktadır (Operasyonel Risk Çalışma Grubu [TBB],2006).

Bankalar genel olarak piyasa riskine ve kredi riskine odaklanmışken son yıllarda yaşanan bazı finansal kayıplar ve büyük zararlarla sonuçlanan vakalar bankaların operasyonel riske odaklanmalarına ve bu risk türünün yönetiminin önemini kavranmasına neden olmuştur. Aksi durum banka için ciddi kayıplar yaratır. Dolayısıyla finans yöneticilerin işletmenin finansal riskine minimum düzeye indirilmesi hayati önem taşımaktadır (Turgut, 2017:887).

3. OPERASYONEL RİSK FAKTÖRLERİ

3.1. İnsan

Operasyonel işlemleri başlatan, etkileyen ve nihayete erdiren olarak insan kimi zaman inisiyatifi dâhilinde kimi zaman da istem dışı olarak bankayı maddi/manevi kayıplara uğratabilmektedir. Operasyonel risk faktörünün etkileyicisi olarak insan ihmal, hata, zimmet, etik olmayan davranışlar, görevi kötüye kullanma, kendi ve yakınlarına çıkar sağlayıcı davranışlarda bulunarak hem bankayı maddi kayıplara uğratabilmekte hem de manevi olarak da itibar kaybına neden olabilmektedir. Yaşanmış Operasyonel vakaların çoğu yine insan kaynaklıdır. Örneğin: Barings Bank, Allied Irish Banks, Société Générale gibi felaketle biten operasyonel risk vakaları hep insan kaynaklıdır. Ayrıca günümüzde yaygınlaşan sanal dünya, kredi kartları. İnternet bankacılığı ve mobil bankacılık ya da ATM gibi kanallarda yapılan dolandırıcılık işlemleri de bankaların zarara uğramasında rol oynamaktadır.

3.2. Sistem

İşlemsel hacmin artması ve klasik bankacılık faaliyeti harici işlemlerin de daha çoğu anlamına gelen bankacılık faaliyetlerinde insana en büyük desteği gelişen teknoloji sunmaktadır. Teknoloji İşlemlerin gerçekleştirilmesi, teyit ve onay mekanizması sunması, kontrol kolaylığı sunması, geçmiş işlemlerin dökümanente edilmesi ve özellikle teftiş ve geri bildirim sunduğu imkânlarla bakıldığında operasyonel riski azaltıcı bir faktör olduğunda söylenebilir bu sebeple de bankaların gelişen teknolojik imkânları kullanarak ve bunda da özellikle personelin geri bildirimlerine de eğilerek operasyonel risk daha kontrol edilebilecek ve azaltılabilecektir. Bankaların sürekli gelişen ve sürekli değişen yeni teknolojileri kullanması ve sistem açıklarının hızlı bir şekilde kapatılması bankacılık sektöründeki sızıntıların azalmasında etkin rol oynayacaktır. Ancak çoğu banka donanımsal araçlarını ve kullanmış olduğu programları yenisiyle değiştirmenin bir maliyetli olduğundan kolayca tercih edememektedir. Ayrıca teknolojilerdeki hızlı değişim sistemsel olarak bazı sıkıntılara neden olmakta hatta bazen gelişmeler olumsuz öngörülere de neden olabilmektedir. Klasik bankacılık ile yapılan işlemler için işlem komisyonları, banka kartı, kredi kartı gibi elektronik ödeme araçları kullanımları için ödenen kullanım ücretleri, banka ve kredi kartlarında ödeme yapılması için provizyon işlemlerine ödenen masraflar gibi işlem maliyetleri elektronik para sistemi ile minimize edilecektir (Turgut, 2015:207). Bu yargı yakın zamanda sistemde hakimiyet sağlayacağı düşünülen elektronik para sisteminin bankacılık sektörünün karını olumsuz etkileyeceğini öngörmektedir.

Sistem ve teknolojik gelişmelerin sunmuş olduğu imkânların yanında aynı zamanda banka açısından bir risk unsuru olduğu da görülmektedir. Program hataları, elektrik kesintileri, sistemsel yetersizlikler, güncelleme eksiklikleri, siber saldırılar, ATM dolandırıcılıkları, kart dolandırıcılıkları gibi risk alanları da yine sistem ve teknoloji kaynaklı risk unsurlarıdır.

Bilgisayar sisteminin çökmesi, bilgisayar yazılımında yapılan teknolojik hatalar operasyonel riskler arasında sayılmaktadır (Bozca, 2018: 42).

3.3. Süreç

Bankaların karşılaştığı operasyonel risklerin bir bölümünde operasyonel süreçte yaşanan sorunlarla yakından ilişkilidir. Özellikle yönetim kurulu, üst düzey yöneticiler tarafından yazılı hale getirilmiş ve personel tarafından özümsemiş ve etkili bir denetim mekanizması ile kontrollü bir iş akış süreci hayati öneme sahiptir. İş akış süreçleri başta yönetim kurulunun kendi içinde icrai görevi olmayan üyelerinden seçilecek denetimden sorumlu üyelerden başlatılarak özellikle teknolojiden de istifade ederek güçlü bir şekilde takibi yapıp kontrol altına alınabilecektir. Ayrıca ülkeler arası yasal farklılıklara da bu bağlamda değinilmesinde yarar vardır. Örneğin Asya kökenli bir banka Avrupa kökenli bir banka ile mukayese edildiğinde Avrupa bankacılığı daha kuralcı ve nispeten yazılı bir haldedir. Asya kökenli bir bankanın bunu bilmeden Avrupa'da şubeler açmasının elbette bankaya ciddi maliyetlerinin olabileceği açıktır.

3.4. Dışsal Etkenler

Operasyonel riskler insan, süreç ve sistem dışında faktörlere de bağlı olarak meydana gelebilir. Örneğin: Değişen yasalar, politik süreç, denetimsel değişiklikler olabileceği gibi internet ortamının sebep olacağı saldırılar ve deprem, yangın sel gibi doğal felaketlerde bankaların ciddi maddi ve itibari risk ile karşı karşıya kalmasına neden olmaktadır. Banka ile doğrudan etkili olmayan ancak bankayı çok büyük zararlara uğratabilecek dışsal etkenleri sıfıra indirmek mümkün olmasa da alınacak tedbirler ve yeni düzenlemeler ile bu riskin etkilerini minimize etmek her halükarda mümkündür. Bölgesel kaynaklı olabilecek dışsal etkenlere karşı bankaların riski yayan bir yapıda olup tek bir yerde ya da tek bir yere bağımlı çalışmak yerine riski yayar bir pozisyon alması gerekliliktir. Örneğin bütün sistem verilerini X bölgesinde arşivleyen bir banka X bölgesinde yaşanacak bir doğal afette bütün verilerini kaybetme tehlikesiyle karşı karşıya kalmış olacaktır.

4. BANKACILIKTA RİSK KÜLTÜRÜ VE YÖNETİMİ

Bankalar, özellikle yönetim kurulu ve üst yönetim başta olmak üzere memura varana kadar içselleştirilmiş bir risk kültürüne sahip olmalıdır. Mesleki eğitimler, gelişmiş ileri düzey teknoloji ve kontrol mekanizmalarının etkin kullanılması ile eğitilmiş ve gelişime açık insan kaynağı yapısını oluşturulmalıdır.

Her ne kadar insan, süreç ve sistem üçlüsünden birinden kaynaklı aksaklığı tamamen ortadan kaldırmak mümkün olmasa da minimize etmek ve bankaların karlılığını artırması içselleştirilmiş ve yönetilebilir bir risk kültürüne bağlıdır. Risk kültürü risk noktalarının, riskin neden olacağı maddi ve manevi kayıpların, banka için risk faktörünün doğması halinde bunun banka açısından ne ifade edeceğinin bilinmesi ve içselleştirilmesi ile de yakından ilişkilidir.

$$\text{Olayın Önem Derecesi} = \text{Olayın Ortaya Çıkma Olasılığı (\%)} \times \text{Olayın Etkisi (TL)}$$

Denklem 1: operasyonel kaybın banka açısından önem derecesi

Denklemden olayın ortaya çıkma olasılığı belli bir zaman aralığında olayın ne sıklıkta gerçekleştiğini, olayın etkisi bankayı uğrattığı maddi ya da itibari kaybın şiddetini, olayın önem derecesi ise bu kaybın bankaya verdiği zararı ve bunun banka için ne ifade ettiğini

anlatır. Operasyonel riskin yönetimi için öncelikle tespiti ve önem derecesinin ortaya konması bir gerekliliktir.

5. OPERASYONEL RİSKİN ÖLÇÜMÜNDE DÜZENLEYİCİ OTORİTENİN ÖNERDİĞİ YAKLAŞIMLAR

Bu metodolojide esas olarak temel prensiplerin anlaşılmasında ve uygulanmasında homojenliğin sağlanabilmesi için temel prensiplerle uyumlu inceleyecek kişilerin konularında uzman olmaları gerekliliği, taraflar arası etkin bir iş birliğinin sağlanması ve yapılan değerlendirmelerin derin olması gerektiği şeklinde koşullar geliştirilmiştir (Parasız, 2014:248).

Şekil 1: Operasyonel risk için sermaye tahsisinin tespitinde kullanılmak üzere düzenleyiciler tarafından önerilen

İleri Ölçüm Yaklaşımı	-Risk parametrelerinin oluşturulmasında banka içsel verileri kullanılan ve en gelişmiş olan yöntemdir.
Alternatif Standartlaştırılmış Yöntem	-Standart yöntemin geliştirilmiş halidir.
Standartlaştırılmış Yöntem	-Bankanın her bir faaliyet kolu için bir gösterge sermaye gereksinimleri tek tek toplanmalıdır.
Temel Gösterge Yöntemi	-Tek bir gösterge temel alınmaktadır.

yaklaşımlar (Jovic ve Diaz, 2001: 928).

Bankacılık sektöründe kabul gören bir otorite olarak BASEL komitesi operasyonel riskin ölçümüne ilişkin olarak önerilerde bulunmaktadır. BASEL tarafından önerilen temel gösterge yöntemi, standartlaştırılmış yöntem, alternatif standart yöntem ve ileri ölçüm yöntemine ilişkin açıklamalar aşağıdaki gibidir.

5.1. Temel Gösterge Yöntemi

Bu yöntem ile bankadaki bütün faaliyet türleri için tek bir gösterge kullanıp, operasyonel riskin karşılanması için ayrılması gereken sermaye tahsisini bu tek tip gösterge ile tespit etmektedir. Temel Gösterge Yaklaşımında kullanılan bu tek gösterge brüt kardanır.

$$ORET_{TGY} = [\sum 1^{n-3} (BG_n \times \%15)] \div 3 \times 12,5$$

ORET_{TGY} = Temel Gösterge Yöntemi ile hesaplanan Operasyonel Riske Esas Tutar

BG_n = n yılına ilişkin Brüt Gelir

Şekil: Bankalarda Temel Gösterge Yöntemi ile operasyonel risk hesaplama

Kaynak: Ömer Kara, "Bankalarda Operasyonel Risk", (İÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Bankacılık Tezsiz Yüksek Lisans Programı yayınlanmamış Yüksek Lisans Bitirme Projesi), İstanbul, 2009, s.11.

Bu yöntem ulusal ve küçük ölçekli bankalar için önerilen bir yapıdadır. Ulusal bankalar hali hazırda operasyonel risk hesaplamasında temel gösterge yöntemini kullanmaktadırlar. Bu yöntem sermaye yeterliliğine ilişkin en basit olan yöntemdir.

Riske baz alınan en temel gösterge brüt gelirin ortalamasıdır. Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelikte "bankanın son üç yıl itibarıyla gerçekleşen yılsonu brüt gelir tutarlarının yüzde on beşinin ortalamasının onikibuçuk ile çarpılması suretiyle bulunacak değer, operasyonel riske esas tutar olarak dikkate alınır (Candoğan ve Altan, 2014:270)

Bunun yanı sıra provizyonlar, olağanüstü gelir ve giderler, bağlı menkul kıymet satışından doğan kar ve zarar da ortalama brüt gelirin hesabına dâhil edilmelidir. (Bolgün ve Akçay, 2009:647).

Temel gösterge yöntemi ulusal ve küçük ölçekli bankalar için önerilen bir yapıdadır. Türkiye'deki ulusal bankalar hali hazırda operasyonel risk hesaplamasında temel gösterge yöntemini kullanmaktadırlar. Bu yöntem sermaye yeterliliğine ilişkin en basit olan yöntemdir. Risk kültürü gelişmemiş bankaların tercih ettiği bir yöntem olup verimli risk yönetimi için tercih edilemeyecektir.

5.2. Standartlaştırılmış Yöntemi

Bu yaklaşım temel göstergeler yaklaşımına göre daha gelişmiş bir yöntem önermekte olup banka faaliyetlerini, faaliyet kollarına ayırmakta ve önem derecesine göre bu faaliyet oranlarına ait genel bir gösterge kullanmaktadır. Standartlaştırılmış yaklaşımda da temel gösterge yaklaşımında olduğu gibi brüt gelir baz alınmaktadır.

$$ORET_{SY} = \left(\sum_{n=1}^3 \left[\sum_{i=1}^8 (BG_{n,i} \times \beta_i) \right] \right) \div 3 \times 12,5$$

ORET_{SY} = Standart Yöntem ile hesaplanan Operasyonel Riske Esas Tutar

BG_{n,i} = n yılında i faaliyet koluna ilişkin Brüt Gelir

B_i = i faaliyet koluna ilişkin Oran

Şekil 2: Bankalarda Standart Gösterge Yöntemi ile operasyonel risk hesaplama

Kaynak: Ömer Kara, "Bankalarda Operasyonel Risk", (İÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Bankacılık Tezsiz Yüksek Lisans Programı yayınlanmamış Yüksek Lisans Bitirme Projesi), İstanbul, 2009, s.11.

Standart Yöntemde banka faaliyetleri 8 faaliyet alanına ayrıştırılarak incelenip, bunlar standart yüzdeler baz alınarak denklem yardımıyla operasyonel riske ilişkin sermaye yeterliliği rasyosuna ulaşılır.

Standart Yöntemde faaliyet kollarının operasyonel riske ilişkin hesaplama yapılırken aşağıdaki oranlar üzerinden hesaplama yapılmaktadır. Bu sermaye yeterliliği yöntemini kullanmak isteyen bankaların BDDK'dan izin almaları zorunlu tutulmuştur. Temel gösterge yöntemine göre daha avantajlı olduğu düşünülmektedir.

Standart yöntemde bahsedilen faaliyet alanları ve bunlara ilişkin hangi yüzdelerin baz alınacağına ilişkin tablo aşağıdaki gibidir. Bankaların son 3 yıllık brüt gelirlerinin bu yöntemde, aşağıda verilen oranlar ile çarpılarak asgari sermaye yükümlülükleri, asgari sermaye yükümlülükleri de yine denklemden alınan 12,5 standart sayısı ile çarpılarak risk ağırlıklı tutara ulaşılacaktır. Toplam sermaye yükümlülüğü ise iş kollarının her biri için hesaplanan sermaye yükümlülüğü toplanarak hesaplanmaktadır (Bolgün ve Akçay, 2009:247).

Tablo: Standart Yöntem Faaliyet Kolları Dağılımı

FAALİYET KOLLARI	FAALİYETLER	ORAN (%)
KURUMSAL BANKACILIK	Sermaye piyasası araçları ihracı, varlıkların menkul kıymetleştirilmesi, sendikasyon kredisi kullandırmaları, şirket birleşme-devralmalarına yönelik danışmanlık ve aracılık hizmetleri ve bu kapsamda edinilen ortaklık payları ile kamu kurumlarına doğrudan ya da satın alınan borçlanma senetleri aracılığıyla verilen krediler ile perakende bankacılık faaliyet kolu dışında kalan mevduat veya katılım fonu kabulü.	18
ALIM-SATIM	Para ve sermaye piyasası araçlarının alım ve satımı ile geri alım ve tekrar satım taahhüdü işlemleri, efektif dâhil kombiyo işlemleri, kıymetli maden ile bunlara veya emtiaya dayalı sözleşmelerin alımı satımı.	18
PERAKENDE	Bir milyon Euro ya da muadili bir para veya daha düşük tutarda olmak üzere, gerçek veya tüzel kişilere kullandırılan her türlü nakdi ve gayri nakdi	

BANKACILIK	krediler ile mevduat veya katılım fonu kabulü, kredi kartları işlemleri.	12
PERAKENDE ARACILIK	Kurumsal bankacılık haricindeki aracılık faaliyetleri	12
TİCARİ BANKACILIK	Bir milyon Euro veya muadili bir para veya daha fazla tutarda nakdi ya da gayri nakdi kredi kullandırmaları, faktoring, forfaiting, finansal kiralama ve dış ticaret işlemleri.	15
TAKAS, ÖDEMELER	Fatura ödemelerine aracılık işlemleri, Havale ve takas işlemleri.	18
ACENTE HİZMETLERİ	Sigorta acenteliği ve bireysel emeklilik aracılık hizmetleri ile kiralık kasa ve saklama faaliyetleri	15
VARLIK YÖNETİMİ	Fon yönetimi	12

Kaynak: Ömer Kara, "Bankalarda Operasyonel Risk", (İÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Bankacılık Tezsiz Yüksek Lisans Programı yayınlanmamış Yüksek Lisans Bitirme Projesi), İstanbul, 2009, s.11.

5.3. Alternatif Standart Yöntem

Standart yöntemden türetilmiş bir yöntem olup standart yöntemden farklı olarak sadece ticari bankacılık ve perakende(bireysel) bankacılık için kredi toplam tutarlarının %3,5'u standart yöntemdeki gibi oranlanır. Ancak Sermaye Gereksinimi Yönergesi' ne göre alternatif standart yöntemi kullanmak isteyen bir bankanın toplam gelirin %90'ının perakende bankacılık ve ticari bankacılık faaliyetlerinden kaynaklanması gerekmektedir (Candan ve Özü, 2014:306).

Geri kalan 6 faaliyet alanı ise yine brüt gelirin standart yöntemdeki yüzdesel ifadeler ile çarpılarak burdan asgari sermaye yükümlülükleri bulunur ve yine bulunan bu oran denklemden gelen 12,5 sayısı ile çarpılarak risk ağırlıklı tutar elde edilecektir.

Standart yöneme göre daha komplike bir yöntem olduğu görülmektedir. Ülkemizde standart yöntem ve alternatif standart yöntem kullanılacaksa BDDK'dan izin alınarak yapılması zorunludur. Alternatif Standart yöntemde faaliyet alanları ve bu faaliyet alanlarının baz göstergeleri ile çarpılacağı yüzdesel oranlar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Bu yöntem temel göstergeler yöntemine göre ve standart yöneme göre daha avantajlıdır. Temel göstergelere göre avantajı riskleri faaliyet kolu bazında değerlendirerek risk noktalarına dikkat çekeceği ve her iki yöneme göre de ayrılacak sermayenin azalacak oluşudur (Candoğan ve Altan, 2014,275).

Tablo: Alternatif Yöntem Faaliyet Kolları Dağılımı

FAALİYET ALANI	BAZ GÖSTERGE	ORAN(%)
Kurumsal Bankacılık	Bürüt Gelir	% 18
Alım - Satım	Bürüt Gelir	% 18
Bireysel Bankacılık	Toplam Krediler x %3,5	% 12
Bireysel Aracılık	Bürüt Gelir	% 12
Ticari Bankacılık	Toplam Krediler x %3,5	% 15
Takas ve Ödemeler	Bürüt Gelir	% 18
Varlık Yönetimi	Bürüt Gelir	% 12
Acente Hizmetleri	Bürüt Gelir	% 15

Bu yöntem temel göstergeler yöntemine göre ve standart yöneme göre daha avantajlıdır. Temel göstergelere göre avantajı riskleri faaliyet kolu bazında değerlendirerek risk noktalarına dikkat çekeceği ve her iki yöneme göre de ayrılacak sermayenin azalacak oluşudur (Candoğan ve Altan, 2014:275).

5.4. İleri Ölçüm Yaklaşımları

Bu yöntemin, bankanın kendi içsel verilerinden faaliyet kolları bazında faydalanarak her bankanın kendine özgü ve çalışma karakteristiğine uygun bir operasyonel risk hesaplama ve

riski optimal bir şekilde yönetilmesine yardımcı olacak en verimli yöntem olduğu düşünülmektedir.

Çoğu banka hedef olarak ileri ölçüm yöntemine geçmeyi planlamaktadır. Ancak karmaşık ve maliyetli olduğundan hali hazırda Türkiye bankacılık sektörü için kullanılabilir bir yöntem olmaktan uzaktır (Mazıbaş, 2006/b, 5).

Gelişmiş Ölçüm yaklaşımı üç kategoride değerlendirilmektedir (Chambers ve Çifter, 2007:8).

- ✓ İçsel Ölçüm Yöntemi
- ✓ Kayıp Dağılımı Yaklaşımı
- ✓ Puan Kartı Yöntemi

5.4.1. İçsel Ölçüm Yöntemi

Bu yaklaşımda bankalara gerekli sermayenin hesaplanmasında kendi içsel zarar verilerini kullanabilme imkanı sunulmuştur (Boyacıoğlu, 2002:58). İçsel verilerin kullanımı noktasında verilerin bankaların karşılaştığı temel zorluk verilere ulaşma noktasında olmaktadır. Zira içsel ölçüm yönteminde oluşturulacak matrislerde kullanılacak verilerin sağlıklı ve güvenilir olması doğru bir risk ölçümü yapılmasını ve etkili bir risk yönetimini mümkün kılacaktır. Oluşturulan matrislerde kullanılan faaliyet kolları standart ve alternatif standart yöntemlerindeki faaliyet kolları ile aynı olacaktır. Farklı olarak içsel ölçüm yaklaşımında risk türleri de oluşturulacak matrislerde kullanılarak riske maruz değerler (RMD) tespit edilecektir. Matrisler genel olarak 7x8 boyutlarında oluşturulsa da BASEL Komite'si bankaların kendi ihtiyaçlarına göre düzenleme yapmasına açık kapı bırakmaktadır. Komite tarafından ortaya konan risk türleri aşağıdaki gibidir.

- ✓ Dâhili suiistimal eylemleri,
- ✓ Harici suiistimal eylemleri,
- ✓ Çalışma/istihdam uygulamaları ve işyeri emniyeti,
- ✓ Müşteriler, ürünler ve iş uygulamaları,
- ✓ Fiziksel malların hasarları,
- ✓ İşin kesintiye uğraması ve sistem arızaları
- ✓ İşlemler, teslim ve süreç yönetimi

İçsel ölçüm yönteminde bankalar kendi iç verilerinden yola çıkacaktır. Bu iç veriler faaliyet ve risk türü bazında kullanılacaktır. Daha sonra kaybın gerçekleşme olasılığı ile riskin gerçekleşmesi durumunda ortaya çıkacak risk tutarını temsil eden tahmini tutarlar kullanılacaktır. Daha sonra bu üç faktör çarpılarak, her bir faaliyet kolu/risk türü kombinasyonu için beklenen kayıp hesaplanır (Türkiye Bankalar Birliği [TBB],2006).

Tablo: Örnek Banka Operasyonel Risk İçsel Ölçüm Matrisi

Risk Grubu Faaliyet Kolları	İNSAN		SÜREÇ							SİSTEM			DIŞSAL	
	İ1	İ2	SR1	SR2	SR3	SR5	SR6	SR7	S2	S4	S5	D1	D2	
Kurumsal Finansman														
Alım-Satım Faaliyetleri														
Bireysel Bankacılık														
Ticari Bankacılık														
Ödemeler ve Netleştirmeler														
Aracılık Hizmetleri														
Varlık Yönetimi														
Bireysel Aracılık														

Kaynak: Dilek Leblebici Teker, Bankalarda Operasyonel Risk Yönetimi, Literatür Yayıncılık, İstanbul:2006, s.58.

Bankanın beklenen kaybı aşağıdaki tabloda ifade edilen formül ile hesaplanacaktır (Teker, 2006: 125).

$$EL_{(i,j)} = (El_i) \times (PE_{i,j}) \times (LGE_{i,j})$$

$EL_{i,j}$: Her faaliyet kolu/ risk grubu için beklenen kayıp miktarı (\$,₺)

El_i : Operasyonel riskin büyüklüğünü temsil eden gösterge (\$,₺)

$PE_{i,j}$: Beklenen operasyonel risk olasılığı

$LGE_{i,j}$: Risk durumunda ortaya çıkabilecek zarar oranı (%)

Operasyonel riskin beklenen kayıp miktarının hesaplanmasında her iş kolu/risk faktörü bazında brüt gelir, risk olasılığı ve zarar oranı çarpılarak riske esas tutar tespit edilmiş olacaktır.

Yukarıdaki formül riskin beklenen kısmı için kullanılacaktır. Bankalar sermaye ayırırken riskin beklenmeyen kısmını da hesaplama dâhil etmek durumundadırlar. Beklenmeyen kısmın tespitinde beklenen kayıptan yola çıkılarak risk kolu ve faaliyet türü bazında tespit edilen gama faktörünün yine beklenen kayıp ile çarpılması suretiyle beklenmeyen kayıp için operasyonel riske esas tutar tespit edilmiş olacaktır.

$$K = \sum_i \sum_j [(El_i) \times (PE_{i,j}) \times (LGE_{i,j})]$$

i : Faaliyet kolu

j : Risk türü

Burda bankalar için önemli olan husus kayıp verilerinin doğru bir şekilde tespit edilip hesaplanabilmesidir. Bu ise yeterli ve sağlıklı kayıp verilerinin hali hazırda bankacılık sektörü için elde edilememiş olması nedeniyle kolay görülmemektedir. Özellikle beklenmeyen kayıpların tahmini, tespiti ve hesaplanması oldukça güçtür. Bu noktada beklenmeyen kaybın hesaplanmasında gama faktörü kullanılacaktır. Yeterli ve sağlıklı veri olduğunda kullanılacak olan gama faktörü karmaşık bir yapıda olsa da yeterli ve sağlıklı veri yoksa daha basit olan formül aşağıdaki gibidir.

$$\text{Gama} = \frac{k}{\sqrt{Np(i,j)}}$$

k : Binom dağılıma göre % 99.9 güven aralığı değeri

Np : Belirli zamandaki operasyonel risk kayıp miktarı

Gama faktörü matristeki her bir hücre için ayrı ayrı hesaplanacaktır. Gama faktöründeki "k" faktörünün hesaplanabilmesi için, bankanın kayıp verilerinin standart normal dağılıma uyduğu varsayılmıştır. Buna göre Basel'in öngördüğü %99.9 güven sınırında k faktörünün değeri, tablo değerine eşittir ve 3.10 olarak belirlenmiştir (Teker, 2006: 127).

Operasyonel kayıp verilerindeki yetersizlikler ve eksilikler sebebiyle riskin etki ve sıklık dağılımının doğru tespiti pek kolay olmamaktadır. Gama faktörünün de etkisi bu noktada olmaktadır. Gama faktörü banka verilerinin türlerine göre standart normal veya poisson dağılımlarına uyduğu varsayımı yapılmaktadır (Bahtiyar, 2008:65).

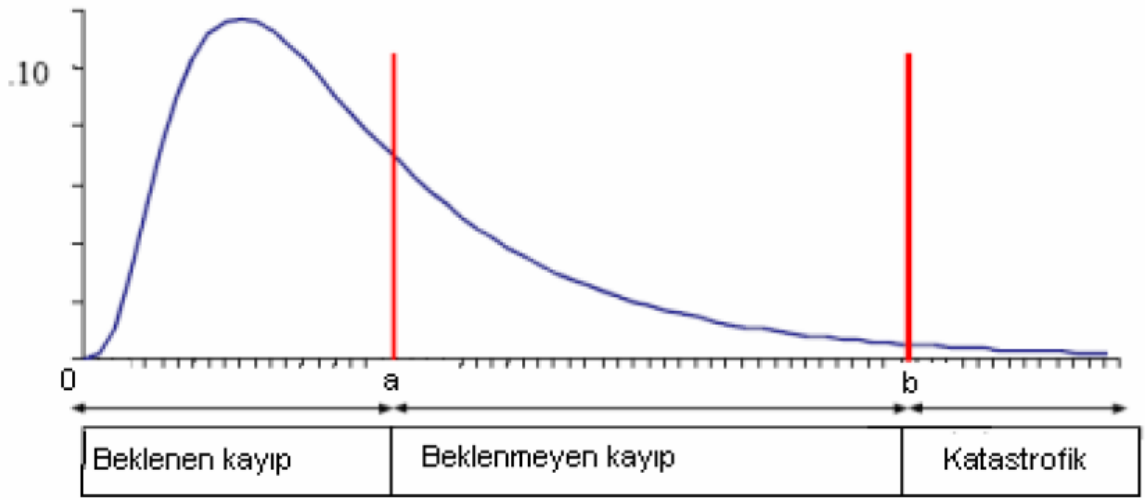
5.4.2. Zarar Dağılımı Yaklaşımı (Loss Distribution Approach)

Bu yaklaşım çerçevesinde tarihi verilere dayanarak her faaliyet kolu ve risk türü açısından operasyonel riskler arayıcılığıyla zararın gerçekleşmesi ve miktarına ilişkin olasılık dağılımları tahmin edilmektedir. Daha sonra sermaye – piyasa risklerinde Riske Maruz Değer

(Volve at Risk – VaR)’e benzer bir şekilde ortaya çıkan zarar olasılık dağılımının belirli bir oranı olarak hesaplanmaktadır (BASEL Komitesi, 2002:72).

Zarar dağılımı yaklaşımında bankaların maruz kaldıkları/kalabilecekleri kayıplar genel olarak beklenen kayıplar, beklenmeyen kayıplar ve katastrofik (felaketsel) kayıplar olarak kategorize edilebilecektir. Beklenen kayıplar işin doğası gereği olan sıklık derecesi yüksek kayıplardır. Beklenmeyen kayıplar sıklık derecesi az ancak ciddi maddi ya da itibari kayıplara neden olabilecek kayıplardır. Felaketsel kayıplar ise sıklık derecesi en az olan, bankanın kapanmasına bile sebep olabilen kayıplardandır. Bu yöntemin sunduğu bir diğer fayda da bankaların kendi ihtiyaçlarına göre geliştirilmeye açık oluşu ve operasyonel risklerin farklı yönlerini dikkate alarak geliştirilmekte ve operasyonel risklerin ölçülmesinde uygulanmasıdır. (Murat Mazıbaş, 2005:3).

Kayıp olasılığı



Kayıbın şiddeti

Şekil: Bankacılık Sektörü Karşılaşılabilecek Zarar Çeşitleri

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği, “Operasyonel Risk Veri Tabanı”, Operasyonel Risk Çalışma Grubu, Bankacılık Dergisi, 2006, Sayı 58, s.108
https://www.tbb.org.tr/Dosyalar/Arastirma_ve_Raporlar/operasyonel_risk.pdf

Zarar dağılımı yaklaşımında oluşturulacak matrislerin faaliyet kolları ve risk grupları içsel ölçüm yaklaşımındaki gibidir. Sonuçları itibariyle başarılı olan ve risk yönetimine sunduğu hizmet kalitesi yüksek olan yöntem maliyetli ve karmaşık olduğundan bankalar tarafından çok tercih edilmeyecektir. Bu yöntemin sunduğu bir diğer fayda da bankaların kendi ihtiyaçlarına göre geliştirilmeye açık oluşu ve operasyonel risklerin farklı yönlerini dikkate alarak geliştirilmekte ve operasyonel risklerin ölçülmesinde uygulanmasıdır (Mazıbaş, 2005:3).

5.4.3. Puan Kartı Yaklaşımı

Bu yaklaşımda, bankanın tamamı veya belli bir faaliyet kolu bazında bir sermaye tabanı belirlendikten sonra bu tutarlar skor-kartlar aracılığıyla güncellemektedirler (Sermaye Piyasası Kurulu [SPK], 2003: 21)

Belirlenen sermaye tutarı içsel ölçüm yaklaşımında olduğu gibi geçmiş dönem verilerinden sağlanacaktır. Kalitatif yöntemlerle riske tahsis edilecek miktar belirlendikten sonra tespit edilen risk faaliyet türüne göre hem kalitatif hem de kantitatif yöntemler kullanılarak güncellenmektedir. Puan kartı yaklaşımını ileriye dönük bir yol haritası olarak değerlendirmek yanlış olmayacaktır. Bu yöntemin artıları ve eksileri aşağıdaki gibi olacaktır.

- ✓ Risk, tehdit, tehlike gelecekle ilişkilidir ve puan kartı yaklaşımı gelecekle ilgili öngörülerde bulunacaktır.
- ✓ Riskin takibini, hareket yönünü izlemeyi, denetimini ve kontrolünü güncel tutarak risk yönetimi kolaylaştırır.
- ✓ Yöneticiler ve çalışanlar açısından risk yönetiminin içselleştirilmesini sağlayacaktır.
- ✓ Zorluk ve karmaşıklık düzeyi yüksek ve maliyetli bir yöntem olduğu anlaşılmaktadır.

Aktif olarak kullanıldığında çok faydalı olacağı düşünülmektedir. Ancak gelişmekte olan bir yöntem olduğundan henüz standart bir uygulaması bulunmamaktadır. (Candan ve Özün, 2014:290).

6. TÜRKİYE BANKACILIK SEKTÖRÜ OPRESASYONEL RİSKE ESAS SERMAYE YETERLİLİĞİ

Ulusal bankaların hepsi operasyonel riskin ölçülmesinde Temel Gösterge Yöntemini kullanmaktadır. Aşağıda sunulan veriler sektörde önde gelen 8 mevduat bankası ve 4 katılım bankasına ilişkin cari dönem (Haziran 2018) ile önceki dönem sermaye yeterliliği tutarlarını göstermektedir.

Tablo: 2018/Haziran Dönemi İtibariyle Bazı Bankaların Operasyonel Riske Esas Sermayeleri

BANKA	ASGARİ SERMAYE YÜKÜMLÜLÜĞÜ	Risk Ağırlıklı Tutarlar		Değişim Oranı
		Cari Dönem (Haziran 2018)	Önceki dönem	
T.C. ZİRAAT BANKASI A.Ş.	2.537.898	31.723,725	25.145,817	%26.15
T.VAKIFLAR BANKASI T.A.O.	1.370,907	17.136,335	14.523,725	%17.98
T. HALK BANKASI A.Ş.	1.483.840	18.548,004	14.724,338	%25.9
T. GARANTİ BANKASI A.Ş.	2.355,766	29.447,081	25.033,623	%17.6
TÜRKİYE İŞ BANKASI	2.374,880	29.686,001	24.798,361	%19.7
YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş.	1.677,917	20.973,958	18.068,782	%16.07
AKBANK T.A.Ş.	1.813,258	22.665,719	19.470,254	%16.4
TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş.	610.420	7.630,255	7.022,512	%8,65
KUVEYT TÜRK KATILIM BANK.	348.343	4.354,278	3.552,857	%22,55
ZİRAAT KATILIM BANKASI A.Ş.	39.311	491.392	285,210	%72,29
VAKIF KATILIM BANKASI A.Ş.	43.794	547.420	254.651	%114.9
ALBARAKA TÜRK KATILIM BANKASI A.Ş.	187.396	2.342,448	1.998,734	%17.20

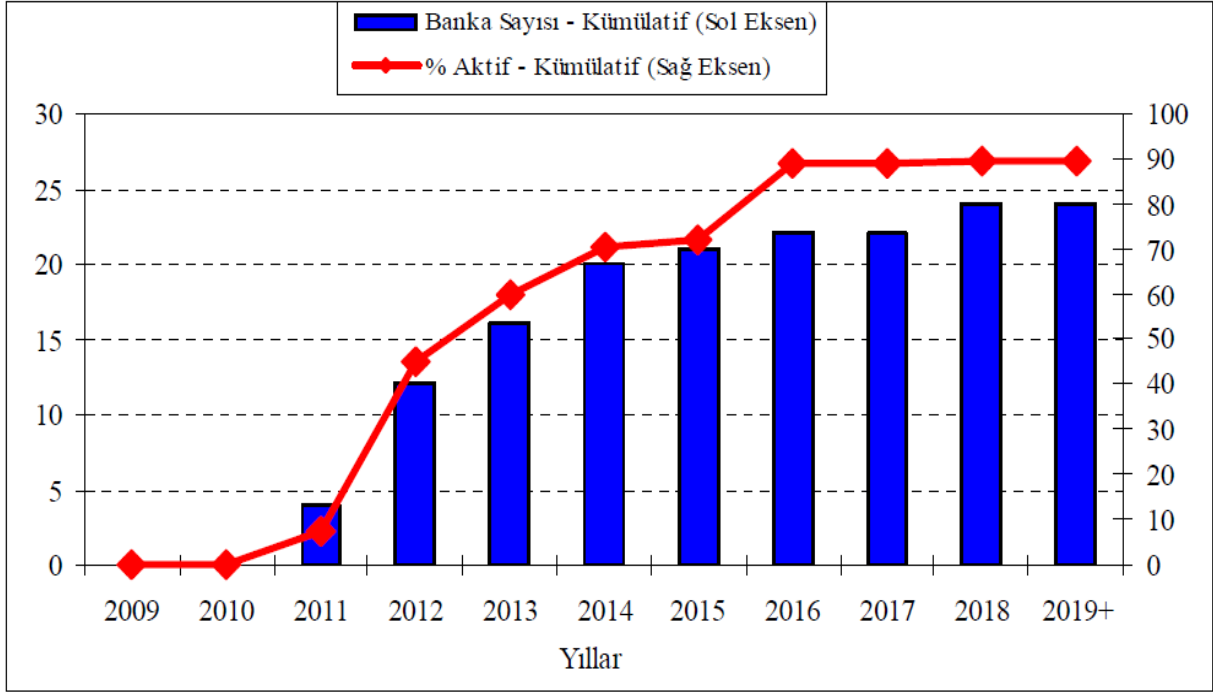
Kaynak: BDDK, “Bağımsız Denetim Raporları” (Çevrimiçi)

<https://www.bddk.org.tr/BdrUyg/Home/SorguSonuc?KurulusTuru=1&EFTKodu=0&RaporTipi=KONSOLIDE&DonemYil=2018&DonemAy=9>

Sermaye yeterliliğinin ölçülmesinde sektörün kullanmış olduğu verinin brüt gelir olduğu düşünüldüğünde bankaların sektördeki aktif büyüklüğüne ve dönemsel kazanca paralel bir operasyonel riske esas sermaye ayırdıkları görülmektedir.

İncelenen bankalar içerisinde en yüksek tutarda operasyonel riske esas sermaye yeterliliği tutarı ayıran ilk 3 bankanın cari dönem itibariyle Ziraat Bankası, Türkiye İş Bankası, Türkiye Garanti Bankası oldukları görülmektedir. Katılım bankacılığına bakıldığında ise Ziraat Katılım ve Vakıf Katılım Bankası'nın nispeten genç olduklarından Kuveyt Türk Katılım Bankası ve Albara Türk Katılım Bankasına göre daha düşük bir tutarda pay ayırdıkları görülmektedir. Brüt gelirin baz alındığı düşünüldüğünde katılım bankacılığı alanında yeni bankalar olan Ziraat ve Vakıf Katılım Bankalarının bir önceki döneme göre artış oranı da dikkat çekicidir.

Çoğu banka hedef olarak ileri ölçüm yöntemine geçmeyi planlamaktadır. Ancak kompleks ve maliyetli olduğundan hali hazırda Türkiye bankacılık sektörü için kullanılabilir bir yöntem olmaktan uzaktır.



Şekil: Operasyonel Riski Ölçümünde İÖY Kullanmayı Planlayan Bankalar

Kaynak: BDDK, "Türk Bankacılık Sistemi Basel-II 2. Anket Çalışması Sonuçları", 2005,s.24,(Çevrimiçi)http://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/duyuru_basel_0001_32.pdf (Erişim Tarihi: 09.03.2019).

Grafikte yapılan anket çalışmasının sonuçlarına göre Türkiye’de faaliyet gösteren 24 bankanın, ileri ölçüm yaklaşımına geçmeyi 2006 yılından beri hedef olarak görmektedirler. Ancak bağımsız denetim raporlarına bakıldığında 2018 yılı itibariyle Türkiye Bankacılık Sektörü ’nün hala temel göstergeler yöntemini kullandığı anlaşılmaktadır.

7. ÖRNEK BİR BANKA UYGULAMASI

Örnek Bankamızın hipotetik veriler ile elde edilen mizan sonuçlarına göre temel gösterge, standart ve alternatif standart yöntemlerine göre ayrılacak sermaye tutarları ayrı ayrı tespit edilip değerlendirilmiştir.

Güven Bank.

Örnek bankamıza ilişkin mizan tablosu aşağıdaki gibidir.

Tablo: Örnek Banka Mizan Tablosu

Hesap Kalemleri		31.12.2017	31.12.2018
Para Piyasaları ve Vadeli Döviz İşl. Al. Faiz	25.765.987	25.876.540	27.640.950
Kredi Kartları Faiz Tahsilatları	17.987.983	16.876.890	23.875.098
Diğer Krediler Faiz Tahsilatı	13.432.612	25.875.987	26.980.654
M.D. Alınan Faiz Tahsilatı	21.879.34	29.984.120	35.890.987
Şubeler Faiz Tahsilatı	16.543.876	25.987.980	26.542.250
Diğer Faiz Tahsilatları	970.563	1.098.983	1.500.950
Toplam faiz geliri	96.580.361	125.700.5	142.430.889
Para Piyasaları ve Vadeli Döviz İşl. Öd. Faiz	10.652.152	16.000.450	20.980.569
TL ve YP Mevduata Ödenen Faiz	15.652.000	21.560.250	23.365.450
Şubeler Faiz Ödemeleri	7.650.255	8.250.750	8.950.240
Diğer Faiz Ödemeleri	5.250.005	7.254.258	6.250.478
Toplam Faiz Gideri	39.204.412	53.065.708	59.546.737
Faizler Karı/Zararı	57.375.949	72.634.792	82.884.152
Havale Komisyonları	10.245.000	10.980.000	15.542.360
Efektif Alım Satım Komisyonu	3.278.950	4.542.548	9.300.250
Tahsilat ve Ödeme Komisyonları	3.200.580	3.900.650	4.950
Ekspertiz Gelirleri	1.620.697	1.795.234	1.850.542
Diğer Komisyonlar	745.650	900.660	1.100.450
Faiz Dışı Gelirler	19.090.877	22.119.092	32.743.602
Çalışan Giderleri	20.485.095	25.845.221	27.000.350
Muhabirlere Ödenen Ücret ve Komisyonlar	3.490.562	3.850.875	6.500.
Provizyonlar	2.500.650	3.000.750	4.250.251
Diğer giderler	3.251.450	5.900	6.100.025
Amortisman Giderleri	950.000	1.500.005	5.062.939
Toplam Faiz Dışı Giderler	30.677.757	40.096.851	48.913.565
Toplam Brüt Gelir	45.789.069	54.657.033	66.714.189

Güven Bank'ın mizan tablosuna bakıldığında 2016 yılında 45.789.069 TL, 2017 yılında 54.657.033 TL ve 2018 yılında 66.714.189 TL brüt kar elde edildiği görülmektedir.

Temel Gösterge Yöntemi:

Temel gösterge yöntemine göre hesaplanan sermaye gereksinimi son 3 yıla ilişkin brüt gelirin ortalamasının %15 ile çarpılmasından elde edilen tutarıdır. Temel gösterge yöntemine göre operasyonel riskin hesaplanmasına ilişkin denklemdeki denkleme ifade edilmiştir.

$$\text{Brüt gelir ortalaması} = \frac{45.789.069 + 54.657.033 + 66.714.189}{3} = 55.720.097 \text{ TL}$$

Temel gösterge yöntemine göre sermaye gereksinimi $55.720.097 * 0.15$ ifadesinden 8.358.014 TL'dir.

Operasyonel riske esas tutar ise sermaye gereksiminden yola çıkılarak bulunan tutarın %12,5 ile çarpılması ile elde edilen $(8.358.014 * 12.5)$ 104.475.175 TL'dir.

Standart Yöntem:

Tablo: Standart Yöntem Uygulaması

Faaliyet Alanı	2016 Yılı	2017 Yılı	2018 Yılı
Kurumsal Bankacılık(%18)	17.100	18.540	18.480
Alım – Satım(%18)	19.849	19.337	20.718
Bireysel Bankacılık(%12)	1.515.913	1.105.045	1.442.020
Bireysel Aracılık(%12)	0	0	0
Ticari Bankacılık(%15)	4.939.651	6.781.219	6.518.746
Takas ve Ödemeler(%18)	478.44	237.78	1.836
Varlık Yönetimi(%12)	1.226.16	1.241.4	1.531.08
Acente Hizmetleri(%15)	1.095	1.215	1.297
Toplam	6.664.063	7.950.375	8.004.628

Standart Yöntemde faaliyet kollarına oranlanarak bulunan operasyonel risk sermaye gereksinimi $(6.664.063+7.905.375+8.004.628/3)$ 7.524.688 TL'dir.

Standart Yöntemde Örnek Bankamızın operasyonel riske esas tutarı ise 94.058.608 TL olarak hesaplanmıştır.

Alternatif Standart yöntem:

Tablo: Alternatif Standart Yöntem Uygulaması

<i>Faaliyet Alanı</i>	<i>ORAN</i>	<i>2016 Yıl</i>	<i>2017 Yıl</i>	<i>2018 Yıl</i>
Kurumsal Bankacılık (Brüt Gelir)	% 18	17.100	18.540	18.480
Alım – Satım (Brüt Gelir)	% 18	19.849	19.337	20.718
Bireysel Bankacılık (Top. krd*%3,5)	% 12	1.263.491	984.103	1.693.197
Bireysel Aracılık (Brüt Gelir)	% 12	0	0	0
Ticari Bankacılık (Top. krd*%3,5)	% 15	4.762.314	6.114.747	6.121.966
Takas ve Ödemeler(Brüt Gelir)	% 18	478.44	237.78	1.836
Varlık Yönetimi (Brüt Gelir)	% 12	1.226.16	1.241.4	1.531.08
Acente Hizmetleri (Brüt Gelir)	% 15	1.095	1.215	1.297
Toplam		6.234.309	7.174.134	7.859.025

Alternatif Standart Yöntemde operasyonel risk sermaye gereksinimi $(6.234.309+7.174.134+7.859.025/3)$ 7.089.156 TL'dir.

Operasyonel riske esas tutar ise 88.614.450 TL'dir.

Uygulama sonucunda elde edilen değerler aşağıdaki gibidir.

Tablo: Örnek Uygulama Sonuçları

Ölçüm Yöntemi	Asgari Sermaye Yükümlülüğü	Operasyonel Riske Esas Tutar
Temel Göstergeler Yöntemi	8.358.014	104.475.175
Standart Yöntem	7.524.688	94.058.608
Alternatif Standart Yöntem	7.089.156	88.614.450
İleri Ölçüm Yaklaşımları	$\leq 7.089.156$	$\leq 88.614.450$

Operasyonel riske ilişkin sermaye ayırma yöntemlerinin uygulanması örneği çalışmasında en yüksek tutarlı sonucunu temel göstergeler yöntemi, en düşük tutarlı sonucu ise alternatif standart yöntemi vermektedir. Kullanılan yöntemler salt brüt geliri baz aldığından elde edilen tutarlardan sağlıklı bir risk yönetimi yapısı oluşturmak güçtür. İleri ölçüm yaklaşımı kullanılması hem risk noktalarının değerlendirilmesinde daha çok fayda sağlayacaktır hem de sermaye tutarının da daha az bir tutar olarak ayrılmasına imkân sağlayacaktır.

8. SONUÇ

Çalışmamızda Operasyonel riskin çok çeşitli nedenlerden ortaya çıkabileceğini ve banka açısından küçük kayıplara, orta ölçekli zararlara, hukuksal yaptırımlara, itibar kaybına ve iflase neden olabileceğini ortaya koymaya çalıştık. Yüksek riskli faaliyet alanları olan bankacılık sektöründe olası bir tehdit/tehlike halinin sorunun makroekonomik yapıya derinden etki edeceği düşünüldüğünde, bankaların riskli faaliyetlerine paralel olarak yüksek ve güçlü sermayeye sahip olmaları, aidiyet hissi yüksek personel ile çalışılması ve bu personelin maddi yönden ve saygınlık manasında kendini tatmin edilmiş hissettirebilmesi operasyonel risklerin azaltılmasında rol oynayabilecektir. Personel seçimi ve eğitimi, teknolojinin yakından takibi ve uyarlanması, iş süreçlerinin yazılı hale dönüştürülüp özellikle belli limit üstü işlemlerde ve riskli işlerde/işlemlerde onaylı en az iki personel görüşü ile işlem yapılması ve riski yayacak şekilde farklı bölgelerde arşivleme ve anında devreye girebilecek yedek birimler oluşturulmasının bankalar menfaatine olacağı düşünülmektedir. Günümüz bankalarının artık büyük ölçekli ya da ulusal bir bankadan daha fazlası oldukları düşünüldüğünde Basel Komitesi'nce de tavsiye edilen ve daha karmaşık yaklaşımları içeren ileri düzey ölçüm yaklaşımları olan içsel ölçüm yöntemi, zarar dağılım yöntemi ve Puan Kartı

yöntemini kullanmak daha yararlı olacaktır. Çünkü ileri ölçüm yöntemleri temel göstergeler, standart ve alternatif standart yöntemde olduğu gibi tek bir göstergeyi baz almaz (brüt gelir). Faaliyet kolları ve risk türlerine göre risk noktaları ayrıntılandırır. Ayrıca ileri ölçüm yöntemleri sadece tarihsel verilerin yanında içsel verilere, dışsal verilere, senaryo analizleri ve stres testlerine yer vererek ölçüm yapmak ve çözüm geliştirmek gibi üstünlüklere sahip olup bankaya kendine en uygun yöntemi oluşturma şansını da sunmaktadır.

Güven bank örneğimiz değerlendirildiğinde ölçüm tekniği karmaşıklıktıkça bankanın daha düşük bir tutarda sermaye yeterliliği ayırdığı görülmektedir. Bu kapsamda, ilgili 3 yöntem içerisinde en az sermaye gerektiren yöntemin alternatif standart yöntem olduğu görülmektedir. Ancak optimal risk yönetimi için temel gösterge, standart ve alternatif standart yöntemlerinin değil ileri ölçüm yaklaşımlarından olan içsel ölçüm yöntemini Türkiye Bankacılığı için daha sağlıklı ve verimli bir yöntem olacağı düşünülmektedir. İçsel ölçüm yöntemi bankaların risk noktalarının tespitinin de mümkün olduğu bir yöntemdir. Ayrıca içsel ölçüm yöntemi kullanılarak optimal bir sermaye yeterlilik tutarı ayrılması sağlanacak böylelikle banka değerlerinin sermaye olarak tutulması yerine kaynak olarak kullanılması imkanı doğacak ve bu kapsamda bankanın karlı faaliyet alanlarında kullanabileceği bir kaynak yaratılmış olacaktır.

Düzenleme ve denetleme kurumlarına da uluslararası birikim, tecrübe ve düzenlemelerden istifade ederek ülke şart ve durumuna uygun bir operasyonel risk yönetim süreçlerinin geliştirilmesinde ve sağlıklı bir şekilde devam ettirilebilmesinde büyük rol düşmektedir. Her ne kadar operasyonel riski tamamen ortadan kaldırmak mümkün olmasa da en azından bunu minimize etmek mümkündür. Sınırları çizilmiş bir risk yönetimi için banka yönetim kurulu, üst yönetimi, yöneticileri ve çalışanlarınca risk kültürünün içselleştirilmesi gereklidir. Teknolojik gelişmeler yakından takip edilmeli, yasal düzenlemeler gözden sürekli geçirilmeli, süreçler değişen ihtiyaçlara göre esnek ve sistematik olmalı, denetimler periyodik olarak yapıp gerekli önlemler zamanında alınabilir durumda olmalıdır. Ancak bu şartlar yerine getirildiğinde bankacılığın maruz kaldığı ve tamamen ortadan kaldırılması imkân dâhilinde görülmeyen operasyonel risk tehdidi azaltılabilecektir.

Basel III çerçevesinde gelişmelerin takibi ile gerekli uyarlamaların yapılması, bu çerçevede adaptasyon sağlanması yeni uluslararası düzenlemelerin takibi dünya ile bütünleşmiş ve sağlıklı bir bankacılık sektör geleceği için kaçınılmaz bir gerekliliktir.

KAYNAKÇA

Bahtiyar H.,(2008), ‘‘Ticari Bankalarda Operasyonel Risk Yönetimi: Örnek Bir Uygulama’’, Selçuk Üniversitesi İşletme Ana Bilim Dalı Muhasebe ve Finansman Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi.

BASEL KOMİTESİ, (2002) ‘‘Operational Risk’’ consultative document, <http://www.bis.org/publ/bcbsca07.pdf>,(B4,209)

BDDK (2016) ‘‘Operasyonel Riskin Yönetimine İlişkin Rehber’’, https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/mevzuat_0090.pdf

BDDK, (2005), ‘‘Türk Bankacılık Sistemi Basel-II 2. Anket Çalışması Sonuçları’’, http://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/duyuru_basel_0001_32.pdf

BDDK, (2018) Türk Bankacılık Sektörü Temel Göstergeleri http://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/veri_0014_37.pdf

BOLGÜN, K.E. ve AKÇAY, M.B.,(2009), Türk Finans Piyasalarında Entegre Risk Ölçüm ve Yöntem Uygulamaları Risk Yönetimi, İstanbul: Scala Yayıncılık.

- BOYACIOĞLU, M.A., (2002), "Operasyonel Risk ve Yönetimi", Bankacılar Dergisi, S.43.
- BOZCA, Z.D., Bankalarda Operasyonel Risk Yönetimi, Aydın: Cinius Yayınları.
- CANDAN, H. ve ÖZÜN, A., (2014), Bankalarda Risk Yönetimi ve Basel II, İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- CANDOĞAN, M.A. ve ALTAN, M., (2014), "Basel Kriterleri Çerçevesinde Operasyonel Risk Ölçüm Yöntemlerinin Karşılaştırılması: Örnek Banka Uygulama" Konya, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, S.31.
- CHAMBERS, N. ve ÇİFTER. A., (2007) "Operasyonel Risk Yönetimi'nde Zarar Dağılımları İle Gelişmiş Ölçüm Yaklaşımı Uygulaması", Doğu Üniversitesi Dergisi, S.8.
- GÜNCELER, F. (2001), Banka Risk Yönetimi, Eğitim ve Tanıtım Grubu Seminer Notları, İstanbul, Türkiye Bankalar Birliği Yayınları
- JOVIĆ, D. ve DÍAZ. J.-M.(2001) "Operational Risk Managements alls critic her Erfolgsfaktor fún banken " ,Der Schweizer Treuhaender ,10/01
- KARA, Ö.,(2009), "Bankalarda Operasyonel Risk ",İÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Bankacılık Tezsiz Yüksek Lisans Programı yayınlanmamış Yüksek Lisans Bitirme Projesi
- MAZIBAŞ, M., (2006/a), Bankalarda Operasyonel Risk Veri Tabanının Oluşturulması, BDDK Çalışma Raporları.
- MAZIBAŞ, M., (2006/b), Operasyonel Risk Veri Tabanı Modellemesi, BDDK Çalışma Raporları.
- MAZIBAŞ, M.,(2005), "Operasyonel Risk Ölçümü :Kayıp Dağılımı Modellesi,"VII. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu Bildiriler Kitabı.
- OPERASYONEL RİSK ÇALIŞMA GRUBU, (2006) " Operasyonel Risk", Bankacılar Dergisi,
- ÖZYEŞİL, M., (2007) "Bankacılık Sektöründe Risk Yönetimi", www.makale.turkcebilgi.com/makale-123302-bankacilik-sektorunde-riskyonetimi-mustafa-ozyesil.html
- PARASIZ, İ., (2014), Modern Bankacılık Teori ve Uygulama, Bursa, Ezgi Kitapevi, 3.b.
- SPK, (2003), Operasyonel Risk ve Yönetimi Yeterlilik Etüdü, Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu, <http://www.spk.gov.tr/SiteApps/Yayin/YayinGoster/401>.
- TBB, "Operasyonel Risk İleri Ölçüm Yaklaşımları Kullanılarak Ekonomik Sermaye Hesaplanması, İleri Ölçüm Yaklaşımları-Ekonomik Sermaye İlişkisi", (2006/a), https://www.tbb.org.tr/Dosyalar/Arastirma_ve_Raporlar/operasyonel_risk.pdf
- TBB,(2006/b) "Operasyonel Risk Veri Tabanı", Operasyonel Risk Çalışma Grubu,BankacılıkDergisi,Sayı58,https://www.tbb.org.tr/Dosyalar/Arastirma_ve_Raporlar/operasyonel_risk.pdf
- TEKER, D. L. (2006), Bankalarda Operasyonel Risk Yönetimi. İstanbul, Literatür Yayıncılık.
- TURGUT, M., (2017). "Globalleşmenin İşletmelerin Finansal Fonksiyonu Üzerindeki Etkisi", Global İşletme Araştırmaları Kongresi.
- TURGUT, M.,(2015), "Elektronik Paranın Finansal Yönetim Üzerine Etkileri", UHEYAD Uluslararası Hakemli Ekonomi Yönetimi Araştırmaları Dergisi.