

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANA BİLİM DALI

TİCARİ BANKALARDA RİSK YÖNETİMİ VE
SERMAYE YETERLİLİĞİ

144772

MASTER TEZİ

Hazırlayan
Sultan SARI

144772

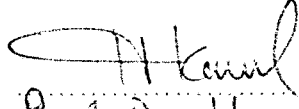
Tez Danışmanı
Yrd. Doç. Dr. Müslüme NARİN BAL

Ankara-2004

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Sultan Sarı'ya ait "Ticari Bankalarda Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği "
adlı bu çalışma , jürimiz tarafından İktisat Anabilim dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak
kabul edilmiştir.

Başkan


Prof. Dr. Hasan Karul

Üye




Üye


Prof. Dr. Mustafa Norin Bal

ÖNSÖZ

Türkiye ve dünya ekonomilerinde son yıllarda pek çok gelişmeler yaşanmıştır. Özellikle 1990'lı yıllardan itibaren serbestleşme ve globalleşme eğilimlerinin artması ve uluslararası piyasalarda gelişmekte olan ülkelerin öneminin artmaya başlaması ile sermaye hareketleri önemli ölçüde etkilenmiştir. Tüm bu gelişmeler, bankacılığın da dahil olduğu, finans piyasasında karşılaşılan risklerin boyutunu ve çeşitlerini arttırmış, karmaşıklştırmış ve sektörü krizlere karşı kırılgan ve dayanıksız hale getirmiştir.

Bu nedenle, "Ticari Bankalarda Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği" isimli bu tez çalışmasını yapmaktaki temel amacımız, bu risk unsurlarının neler olduğu ya da olabileceği, boyutu, kontrolü ve yönetilmesi için kullanılabilecek yöntemler konusunda bilgi vermek ve bu konuda bir inceleme sunmaktır. Zira, uluslararası boyutta mali piyasalarda risklerin azaltılması ve kontrol edilmesi yönünde birçok yeni düzenlemeler ve çalışmalar yapılmıştır. Türk bankacılık sektöründe de, 1980 sonrası yaşanan gelişmeler, Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizlerinden sonra risk yönetimi ve sermaye yeterliliği üzerine birçok yeni değişiklikler ve düzenlemeler getirilmiştir. Tüm bu gelişmeler risk yönetimi ve sermaye yeterliliği konusunu bizim için daha bir cazip hale getirmiştir.

Çalışma sırasında çeşitli kütüphanelerden ve internet üzerinden geniş bir literatür ve veri taraması yoluna gittik.

Bu konudaki ulusal ve uluslararası alandaki çalışmaların kapsamı ve boyutu düşünüldüğünde bu çalışmanın iddialı bir çalışma olmadığı da anlaşılabacaktır. Ancak bankacılık sektöründe risk yönetimi konusundaki gelişmelere ve bundan sonra bu alanda yapılacak çalışmalara, sadece denize düşen bir damla misali yardımcı olmasını umuyoruz.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
KISALTMALAR.....	vi
TABLO VE ŞEKİLLER CETVELİ.....	vii
GİRİŞ.....	1
I-BANKACILIKTA RİSK.....	4
1.1. Risk ve Risk Yönetiminin Tanımı.....	5
1.2. Bankacılıkta Risk Yönetiminin Kapsamı.....	8
1.3. Risk Unsurları ve Türleri.....	12
1.3.1. Kredi Riski.....	14
1.3.2. Piyasa Riski.....	17
1.3.3. Likidite Riski.....	19
1.3.4. Operasyonel Risk.....	20
1.3.5. Yasal Risk ve İtibar Riski.....	21
1.4. Türk Bankacılık Sektörü ve Risk Unsurları.....	22
II-BANKACILIKTA RİSK YÖNETİM TEKNİKLERİ VE POLİTİKALARI.....	32
2.1. Finansal Risklerin Ölçülmesi ve Ölçüm Teknikleri.....	32
2.1.1. Value at Risk (Riske Maruz Değer).....	35
2.1.1.1. Value at Riskin Tanımı.....	38
2.1.1.2. VaR Hesaplama Sürecinin Unsurları.....	39
2.1.1.3. VaR Hesaplama Yöntemleri.....	42
2.1.1.3.1. Varyans-Kovaryans Yöntemi (ParametrikYaklaşım).....	44
2.1.1.3.2. Delta- Gamma VaR Yöntemi....	46
2.1.1.3.3. Monte Carlo Yöntemi.....	47
2.1.1.3.4. Tarihi Simülasyon Yöntemi.....	48
2.1.1.3.5. Geriye Dönük Test (Backtesting).....	50

2.1.1.3.6. VaR Hesaplama Yöntemlerinin Karşılaştırılması.....	51
2.1.2. Stres (Dayanıklılık) Testleri.....	55
2.1.2.1. Senaryo Analizi.....	59
2.1.2.2. Stres Modelleri.....	60
2.2. Kredi Risk Yönetimi.....	60
2.2.1. Kredi Portföyünün Oluşturulması, Kalitesi ve Yönetimi.....	64
2.2.1.1. Kredi Portföyünün Oluşturulması.....	64
2.2.1.2. Kredi Risk Yönetiminde Sınırlandırma.....	65
2.2.1.3. Kredi Riskinin Dağıtılması.....	66
2.2.1.4. Kredi Risk Yönetiminde Büyük Riskler Konusunda Basel Komite'nin Yaklaşımı.....	68
2.2.2. Kredi Risk Yönetiminde Erken Uyarı Sistemleri.....	74
2.2.3. Kredi Risk Modelleri ve Risk Derecelendirmesi.....	76
2.2.3.1. Credit VaR.....	77
2.2.3.2. Geçiş Analizi.....	80
2.2.3.3. Kredi Risk Modellerinin Doğrulanması.....	84
2.3. Piyasa Riski ve Yönetimi.....	85
2.3.1. Faiz Oranı Riski.....	86
2.3.1.1. Duration (Süre) Analizi.....	90
2.3.1.2. Gap Analizi.....	93
2.3.1.3. Faiz Esneklikleri Yöntemi.....	96
2.3.2. Döviz Kuru Riski.....	96
2.3.2.1. Hedging Yoluyla Riski Azaltma.....	99
2.3.3. Pozisyon Riski.....	101
2.3.4. Piyasa Riskinin Yönetimi.....	102
2.4. Likidite Riski ve Yönetimi.....	104
2.4.1. Likidite Riski.....	104
2.4.2. Likidite Riskinin Yönetimi.....	107
2.4.2.1. Likidite Gereksiniminin Tespiti.....	107

2.4.2.2. Likidite Ölçümleri.....	109
2.4.2.2.1. Stok Yaklaşımı.....	110
2.4.2.2.2. Akış Yaklaşımı.....	110
2.4.2.2.3. Likidite Açığı Analizi.....	111
2.4.2.3. Likidite Planlaması ve Yönetimi.....	111
2.5. Operasyonel Risk ve Yönetimi.....	115
2.5.1. Operasyonel Risk.....	115
2.5.2. Operasyonel Riskin Ölçümü ve Ölçüm Modelleri.....	117
2.5.3. Operasyonel Riskin Yönetimi.....	120
2.6. Yasal Risk ve İtibar Riskinin Yönetimi.....	122
2.7. Bankacılıkta Sermaye Yeterliliği.....	123
2.7.1. Klasik Sermaye Yeterliliği Oranları.....	126
2.7.2. Sermaye Yeterliliği Rasyosu.....	130
2.7.3. Basel Ocak 2001 Belgesi'ne Göre Yeni Sermaye Uzlaşısı.....	132
2.8. Risk Yönetiminde Gözetim ve Denetim Otoritelerinin Rolü.....	134
III- TÜRKİYE'DE BANKACILIK SEKTÖRÜNDE RİSK YÖNETİMİ.....	136
3.1. Türk Bankacılık Sektörünün Gelişimi.....	136
3.1.1. 1980-1994 Yılları Arasında Türk Bankacılık Sektörü.....	136
3.1. 2. 1994 ve Sonrası Türk Bankacılık Sektörü.....	142
3.1. 3. 1999 Yılında Türk Bankacılık Sektörü.....	148
3.1. 4. 2000-2001 Krizlerinin Türk Bankacılık Sektörüne Etkileri.....	149
3.1.5. Türk Bankacılık Sektörünün Yapısı.....	158
3.2. Türk Bankacılık Sektöründe Risk Yönetimi.....	160
3.2.1. Türk Bankacılık Sektöründe Risk Yönetimi Konusunda Yapılan Yasal ve Düzenleyici Değişiklikler.....	161

3.2.2. Yeni Dönemde Türk Bankacılık Sektöründe Risk Yönetimi.....	166
3.2.2.1. Risk Yönetiminde İç Kontrol ve Denetim.....	170
3.2.2.2. Yeni Dönemde Türk Bankacılık Sektöründe SermayeYeterliliği.....	174

SONUÇ

KAYNAKÇA

EKLER

ÖZET

SUMMARY



KISALTMALAR CETVELİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ATM	: Automated Teller Machine- Otomatik Para Ödeme Makinesi
BIS	: Bank for International Settlements
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu
DİBS	: Devlet İç Borçlanma Senedi
DTH	: Döviz Tevdiat Hesabı
ERM	: Avrupa Döviz Kuru Mekanizması
FDA	: Faize Duyarlı Aktifler
FDO	: Faize Duyarlılık Oranı
FDP	: Faize Duyarlı Pasifler
FRA	: Forward Rate Agreements - İleri Oran Anlaşmaları
Hazine	: T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı
SYR	: Sermaye Yeterliliği Oranı
TBB	: Türkiye Bankalar Birliği
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TMSF	: Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu
VaR	: Value at Risk-Riske Maruz Değer
YP	: Yabancı Para

TABLO VE ŞEKİLLER CETVELİ

Tablo 1.1. : Türk Bankacılık Sektörünün Bazı Büyüklüklerinin
GSMH'ya Oranları

Tablo 1.2. : Banka Gruplarının Toplam Aktifler İçindeki Payı

Tablo 1.3. : Türk Bankacılık Sektöründe Yoğunlaşma

Tablo 1.4. : Mevduatın Banka Gruplarına Göre Dağılımı

Tablo 1.5. : Mevduatın Vadesine Göre Yıllar İtibariyle Gelişimi

Tablo 1.6. : Toplam Mevduatın Vade Yapısı

Tablo 1.7. : Büyüme ve Enflasyon

Tablo 1.8. : Kamu Borçlanma Gereği

Tablo 1.9. : Menkul Değerler Cüzdanının Toplam Aktifler İçindeki
Oranı

Tablo 2.1. : Analitik Risk Yönetim Araçlarının Gelişimi

Tablo 3.1. : Türk Bankacılık Sektöründe YP Mevduat – Kredi

Tablo 3.2. : Türk Bankacılık Sektörünün Gelişimi

Tablo 3.3. : Türk Bankacılık Sektöründe Bazı Rasyolar

Tablo 3.4. :Banka Sermayelerinin Güçlendirilmesi Programı
Kapsamındaki Bankaların Sermaye Yeterliliği Rasyosu

Şekil 2.1. : Likidite Riskleri ile Kârlılığa Yönelik Riskler Arasındaki İlişki

GİRİŞ

Bankacılık sektörünün uluslararası ve ulusal alanda karşılaştığı ve yönetmek zorunda olduğu riskler, özellikle Türkiye gibi ülkelerde, sürekli bir değişim içinde bulunan ortamlarda, her geçen gün artmakta ve hızla çeşitlenmektedir. Globalleşme, sermayenin serbest dolaşımının üzerindeki engellerin azalması, gelişen teknoloji, yaratılan yeni ve çeşitli finansal ürünlerle birlikte sektör, hem yeni olanaklarla hem de yeni risklerle karşı karşıya kalmıştır.

Artan ve çeşitlenen bu risklerin tanımlanması, ölçülmesi ve kontrolünden oluşan risk yönetim süreci de sektör için önemli bir konu haline gelmiştir. Üstelik bu yalnızca bankaları değil, finansal piyasalardaki tüm aktörleri ve aynı zamanda düzenleyici ve denetleyici kurumları da çok yakından ilgilendirmektedir. Zira piyasalarda istikrarın sağlanması ve sistemik riskin azaltılması, düzenleyici ve denetleyici kurumların ana hedefidir.

Son yıllarda uluslararası finans piyasasında meydana gelen krizlerin birçoğunun nedeni olarak da, etkin bir risk yönetim sisteminin bulunmayışı gösterilmektedir. Bu nedenle, uluslararası düzenleyiciler, hem bilanço içi hem de bilanço dışı faaliyetlerden kaynaklanan risklerin bir sistem dahilinde ölçülerek, bu konuda gerekli tedbirlerin alınması amacıyla, yoğun olarak çalışmaya başlamışlardır.

Türkiye’de yaşanan gelişmeler de, buna paralellik göstermektedir. Enflasyonu düşürme ve kamu borçlanma gereksiniminin azaltılması politikası ve uluslararası alanda yaşanan krizlerin sonucu olarak, Türkiye’de finansal piyasaların baş aktörleri bankalar artık daha az kârlı ve daha çok riskli bir rekabet ortamındadırlar. Sürekli bir değişim içinde bulunan bir ortamda, isabetli kararlar almak ve kurumsal politikalarını değişen fırsatlara paralel olarak belirlemek giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Zira, geçmişte kullanılan karar verme mekanizmaları ve karar alma yaklaşımları yetersiz kalmakta ve başarılı sonuçlara ulaşılmasını engellemektedir. Artık

bankaların, işletme olarak sürekliliklerini ve kârlılıklarını korumak için azami gayret sarfetmeleri gerekecektir. Bu nedenlerle de, bankalar için, risk yönetimi ve sermaye yeterliliği daha bir önemli ve daha bir zorunlu hale gelmiştir. Ancak bankalar, sıradan işletmeler olmayıp ekonomik sistemin tamamını etkileyen ekonomik birimler olduğundan, konu yalnızca bir işletme politikası olarak ele alınamaz. Nitekim, son dönemlerde, Türkiye’de bankacılık sektöründe yapılan yasal ve yapısal düzenlemelerle iç denetim, etkin risk yönetimi ve sermaye yeterliliği konularında uyulması zorunlu yeni şartlar ve düzenlemeler getirilmiş olması konunun yapısal, diğer bir deyişle sistematik boyutunun da dikkate alındığını göstermektedir.

Buradan hareketle, risk yönetimi ve kontrolü çalışmaları iki alanda yerine getirilmektedir. Birincisi bankaların ve özellikle ticari bankaların kendi içinde uyguladıkları politikalar, ikincisi ise finansal sektörü gözetim ve denetim ile görevli kamu otoritelerinin uyguladıkları risk sınırlama politikalarıdır.

Elbetteki risk, finansal piyasalarda kaçınılmaz bir gerçektir. Önemli olan etkin bir risk yönetim politikası ile bu risklerin kontrolü ve azaltılmasıdır.

Bu bağlamda; ilk bölümde bankacılık sektöründe ticari bankaların karşılaştığı risklerin neler olduğu konusu ve risk yönetimi tanımı kapsamı , ikinci bölümde risk yönetimi teknikleri ve politikaları ele alınmaya çalışılacaktır. Birinci bölümde tanımlanan belli başlı risklerin yönetimi tek tek alt başlıklar halinde ikinci bölümde incelenecektir.

Bankalar, önceden tahmin edilemeyen olaylar nedeniyle maruz kalabilecekleri zararlardan kendilerini korumak amacıyla, yeterli sermayeye ihtiyaç duymaktadırlar. Bir mali kuruluşun iflas riskini asgari düzeye indirecek sermayeye sahip olması gerekmektedir. Ancak bir mali kuruluş olan bankaların mali yapılarını sağlamlaştırmaya yönelik bir tedbir olan sermaye yeterliliği şartlarını belirlemek için, öncelikle, faaliyetlerle ilgili risklerin değerlendirilmesi gerekmektedir. Sermaye yeterliliğini sağlamak risk

yönetiminde önemli bir araçtır. Bu doğrultuda 2. Bölümün son kısmında sermaye yeterliliği konusu risk yönetimi ile ilişkilendirilerek incelenecektir.

Son bölümde ise Türkiye’de bankacılık sektöründe risk yönetimi süreci ve uygulamaları, Türk bankacılık sektöründe yaşanan gelişmeler ve sektörün yapısı konusunda bilgi verilerek incelenecektir. Amaç sektörde risk yönetimi konusunda bugün gelinen noktaya nasıl gelindiğine ve bu konuda uluslararası alanda yaşanan gelişmelerin ve yapılan çalışmaların ne kadar katkısı olduğuna kısmen de olsa dikkati çekmektir.



BİRİNCİ BÖLÜM

I- BANKACILIKTA RİSK

Risk iş hayatının özellikle finansal faaliyetlerin kaçınılmaz bir gerçeğidir. Ticari faaliyetini risksiz yürütecek hiçbir işletme yoktur. Bu tezin konusunu oluşturan ticari banka işletmelerinin karşı karşıya kaldığı risklerin çokluğu, çeşidi ve karmaşıklığı nedeniyle yönetilmeleri de oldukça zor ve zahmetli bir iştir.

Zor ve zahmetli bir iş olan “risk yönetimi” büyük işletmelerin bir sorunu olarak II. Dünya Savaşı’ndan sonra ABD’de geliştirilmiş, daha sonra Avrupa’ya ve diğer ülkelere yayılmıştır. Finansal alanda ise özellikle 1970’li yılların başından itibaren dünya ekonomisinde görülen aşırı fiyat dalgalanmalarının ve bunların yaratmış olduğu risk ortamı ile risk yönetimi gereklilik ve hatta bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaya başlamıştır. Risk yönetimini gerekli kılan bu ortamın arkasında yatan sebepler aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Eyüboğlu Aksel, 1995:13) :

- Bretton Woods sabit kur sisteminin yerini dalgalı kur sisteminin alması,
- 1973 yılında ilk kez kendini gösteren petrol krizi ve bunun sonucunda uygulanmaya konulan parasal ekonomik (monetarist) politikaların 1945 yılından beri uygulanan Keynes’ci politikaların yerini alması,
- Piyasaların küreselleşmesi ve teknolojik gelişim.

Bu nedenler ve gelişmelerin bir sonucu olarak ortaya çıkan risk yönetimi kısaca; işletmelerin karşılaşılabilecekleri risklerin ayrıntılarıyla tanımlanıp, değerlendirilmesinde işletme yöneticisinin gerçekleştirdiği bir işlem olarak tanımlanabilir. Bu tanımdan hareketle önce riskin ne olduğunun ve ticari bankalarda risk unsurlarının neler olduğunun bilinmesi ve risk yönetiminin kapsamının belirlenmesi gerekmektedir.

1.1. Risk ve Risk Yönetiminin Tanımı

Risk, sözlüklerde “zarara yol açan ya da zarar verme kapasitesi olan kişi ya da nesne” olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir tanımı ise “bir kıymetteki bir açıklığın bir tehdit tarafından kullanılma ihtimalidir”. Burada kıymet korunması gereken herşeydir. Açıklık; bir kıymeti tehditlere karşı korumasız hale getiren kusurlardır. Tehdit ise; bir kıymetteki açıklıkları kullanarak kıymete kısmen ya da tamamen zarar veren etkenlere denilmektedir (Karabacak, www.enderunix.org/documents/risk analizi).

Her işletmenin amacı, mevcut kaynakların en verimli şekilde kullanılması yoluyla kârını azamileştirmektir. Kârlılığın artırılması ile ilgili kararlar ise daima bir belirsizlik taşır ve bu belirsizlikleri gidermek için tahminler yapılır. Ancak bu tahminlerdeki sapmalar işletmeler için önemli riskleri ortaya çıkarır. İşte “**risk**” kavramı, beklenen (gerçekleşmesi en muhtemel) sonuç ile gerçekleşen sonuç arasındaki sapmadır.

Faaliyetlerini risksiz yürütecek hiçbir işletme yoktur. Özellikle finansal faaliyetlerde risk kaçınılmazdır, çok ve çeşitlidir.

Bir işletmenin risk yöneticisinden beklenen de firmanın piyasa değerini en yüksek yapacak şekilde risk ve kârlılık arasında bir denge kurmasıdır. Finans yöneticisinin, kâr ile riski en uygun biçimde dengeleyerek firmanın piyasa değerini maksimize edebilmek için başlıca üç fonksiyonu yerine getirmesi gerekmektedir: Planlama, varlıkların (aktiflerin) yönetimi ve firmanın ihtiyaç duyduğu fonların sağlanması (Akgüç, 1979: 3-7).

Doğru bir risk yönetimi, iş hayatında beklenmeyen şekilde ani olarak meydana gelen kayıplarla ilgili riskleri bertaraf etmeye yöneliktir. Bazen risklerin yönetimi çok düşük maliyetlerle de yapılabilir. Ama riskler zamanında önemsenmezse, daha sonra seçilen risk yönetimi maliyetli olabilir ve en iyi sonucu vermeyebilir.

Risk yönetimi; işletmelerin yatırımlarında karşılaşılabilecekleri risklerin ayrıntılarıyla tanımlanıp, değerlendirilmesinde işletme yöneticisinin gerçekleştirdiği bir işlev olarak ta tanımlanmaktadır (Trienschann,1981:31).

Bir işletme için risk yönetim süreci 5 aşamadan oluşabilir. Bunlar; (Williams,Heins, 1989:16-17)

1- Riskin tanımı; risk yöneticisinin en zor işidir. Risk tanımlamasının azalması, risk yöneticisinin bilinmeyen riskleri işleme koymasını zorlaştırır.

2- Kayıpların net bir şekilde ölçülerek açığa çıkartılması. Ölçümleme, açıkların ne kadar ciddi ve acil olduğunu ifade eder.

3- Kayıplar tanımlanıp ölçüldükten sonra, çeşitli risk yönetim teknikleri bu konuda en iyi politikayı belirlemek için tartışılır ve karar verilir. Bu yöntemler;

- Riskten kaçınma,
- Kayıp oluşma şansını azaltma veya meydana geldiğinde büyüklüğünü azaltma,
- Riski başka taraflara transfer etme,
- Riski dahilde alıkoymak veya taşımak,

4- Alternatif risk düzeltme araçları arasından karar verildikten sonra, risk yöneticisi verilmiş kararları mutlaka uygulamalıdır.

5- Verilen kararlar ve uygulamaların sonuçları, bu kararların dayanıklılığını ölçmek için ve gerekirse önerilen değişik çözümlere yön vermek için ilk 4 aşamada gözlenmesi gerekmektedir.

Bir banka işletmesinin nihai amacı, bütün ticari işletmelerde olduğu gibi, kâr etmek, kendisine yatırım yapan sermayedarın kazancını ençoklaştırmaktır. "Risk" i herhangi bir nedenden dolayı zarara ya da ekonomik kayba uğrama ihtimali diye tanımlamak mümkünse, risk yönetimini de bankanın kabul edilebilir bir düzeyde kâr ederek sermayedarın

kendisine yatırım yaptığı için ödüllendirmesini sağlayacak faaliyetlerde bulunurken, belirtilen hedefe ulaşılmasını engelleyecek ya da geciktirecek nedenlerin bertaraf edilebilmesini amaçlayan her türlü yönetsel faaliyet şeklinde tanımlamak mümkündür (Yavuz,2002:21).

Bir banka işletmesi için, risk yönetimi kısaca; emniyet, likidite ve kârlılığı sağlamak için mevduat ve kredi politikalarının denetimi olarak tanımlanabilmektedir. Bu kısa tanıma karşın risk yönetimi, uzun ve sürekli bir iştir. Yukarıda herhangi bir işletme için belirtilen risk yönetim aşamaları genel olarak bankalar için de geçerlidir.

Ancak, bugünkü ekonomik ve ticari ilişkiler içinde çok önemli bir yer tutan bankalar; sermaye, para ve kredi konularına giren her çeşit işlemleri yapan ve düzenleyen, özel veya kamusal kişilerle işletmelerin bu alandaki her türlü gereksinmelerini karşılama faaliyetlerini temel uğraş konusu olarak seçen işletmelerdir. Dolayısıyla banka işletmeleri müşterilerinin değişikliği, uğraş konusu madde ve hizmetin ekonomiyi yönlendirici oluşu gibi bazı nitelik ve özellikleriyle diğer işletmelerden farklılık göstermektedir. Buradan karşılaştığı risklerin de farklılık gösterdiğini söylemek mümkündür.

Bankacılıkta risk, genel olarak banka işletmelerinin sahip olduğu aktif ve/veya pasif nitelikteki varlıkların değerlerinde beklenmedik değişikliklerin meydana gelme olasılığı olarak ya da kısaca finansal varlığın beklenen getirisinde oluşabilecek potansiyel değişiklikler olarak tanımlanabilmektedir. Bir finansal varlığın taşıdığı risk, ancak beklenen getirisi sözkonusu riski telafi edebildiği takdirde kabul edilir. (Ticari) Bankalar varlıkları (aktif) ile yükümlülüklerini (pasif) risk-getiri amaçlarına en uygun olarak yönlendirebildikleri takdirde başarılı olurlar. Buradan bankacılıkta risk yönetiminin bir aktif-pasif yönetimi olduğu sonucu çıkarılabilir. Ancak günümüzde bankaların karşılaştığı riskler o kadar artmış ve çeşitlenmiştir ki artık yalnızca aktif-pasif yönetimi ile etkin bir risk yönetim politikası uygulanamamaktadır. Risk yönetimi, daha geniş bir süreci kapsayan bir kavram haline gelmiştir.

1.2. Bankacılıkta Risk Yönetiminin Kapsamı

Sermayenin serbest dolaşımı üzerindeki engellerin kalkması ve teknolojik gelişmelerle artan finansal hareketlilik, finans sektöründe rekabet artışı getirmekte ve artan rekabet aracılık maliyetlerini dünya çapında düşürürken, finansal aracılık yapan kuruluşların karşı karşıya olduğu riskler de artmaktadır. Finansal kuruluşlar eskiden beri karşı karşıya olduğu risklere bugün uluslararası piyasalarda faaliyet göstermekten kaynaklanan riskleri de ilave etmek durumundadırlar.

Son yıllarda uluslararası finans piyasalarında meydana gelen krizlerin birçoğunun nedeni olarak, etkin bir risk yönetim sisteminin bulunmayışı gösterilmektedir. Böyle bir ortamda uluslararası düzenlemeciler de; hem bilanço hem de bilanço dışı faaliyetlerden kaynaklanan risklerin etkin olarak, bir sistem dahilinde ölçülmesi ve buna yönelik tedbirlerin alınması konusunda daha yoğun bir şekilde çalışmaya başlamışlardır.

Uluslararası bankacılık alanındaki en önemli düzenleyici kurum durumunda olan Basel Komite bankaların risk yönetimlerine ilişkin geçmiş yıllarda ortaya koyduğu düzenlemelerde değişiklik yapmış, riskin daha kapsamlı ve daha yakından izlenebilmesine yönelik yeni çalışmaları tartışmaya açmış, risk yönetim modellemesine ilişkin tavsiye kararları almıştır. Özellikle üstlenilen risk ve buna karşılık tutulması gereken sermaye gereği düzenlemeleri, halen üzerinde yoğun çalışma ve tartışmaların olduğu bir alandır (<http://www.tbb.org.tr/turkce/calismalar.htm> ; www.bis.org).

Ama öncelikle risk yönetiminin kapsamının belirlendiği bu bölümde ticari bankalarda genel risk yönetimi ile aktif-pasif yönetimi arasındaki farkın ne olduğuna da değinmek gerekmektedir. Genel risk yönetimi yukarıda da belirtildiği gibi bir ticari banka işletmesinin bankacılığa ilişkin tüm risklerini içerirken aktif pasif yönetimi bilançoda izlenebilen risklere karşı uygulanacak politikaları ifade etmektedir. Başka bir deyişle aktif ve pasif kalemlerin karşılıklı etkileşimlerini içinde bulundukları piyasa koşulları ile birlikte

gözönüne alarak, banka stratejilerine uygun en iyi aktif-pasif kompozisyonu seçmek olarak özetlenebilir.

Aktif pasif yönetimi; bankanın hem aktif kalemlerinin hem de pasif kalemlerinin, likidite, kârlılık ve güvenilirlik konuları göz önüne alınarak çift taraflı düşünülerek yönetilmesi tekniği; bir başka ifadeyle, yöneticilerin belirlemiş oldukları risk sınırları içerisinde faiz gelirlerinin maksimize edilerek banka bilançosunun yönetilmesi demektir. Tüm banka yönetimlerinin amacı, getiriye maksimuma çıkarırken riskleri minimuma indirmektir. Aktif pasif yönetiminin gelişmesinin nedenleri (Tulgar,1993:9);

- Bankaların fon sağlamak için gittikçe pazara daha bağımlı olması,
- Bilanço analizinin ve kaldıraç oranlarının öneminin daha iyi kavranmış olması,
- Girdikleri yükümlülükleri zamanında yerine getiremeyen banka iflaslarının artması,
- Faizlerdeki ve kur fiyatlarındaki değişmelerin daha kuvvetli ve daha tahmin edilemez düzeye ulaşması,
- Piyasada rekabetten dolayı marjların düşmesi gelişmelerine bağlanmaktadır.

Aktif-pasif yönetimi stratejileri, bankanın aktiflerinin ve pasiflerinin risk ve getiri unsurlarını koordine etmeyi amaçlamaktadır. Her bir yatırım kararı verildiğinde, buna eşanlı olarak bu yatırımın nasıl fonlanacağını da belirlenmesi gerekmektedir. Bankanın riski yalnızca varlıklarının özelliklerine bağlı olmayıp, aynı zamanda bu varlıkları fonlamak için kullanılan yükümlülüklerin özelliklerine de bağlıdır (Johnson&Johnson,1984:82).

İyi yönetilen bankalar, faizlerin değişkenliği nedeniyle çok büyük riskler kadar çok büyük fırsatların da olduğunu bilincindedir. Dolayısıyla bir yatırım portföyünün yönetilmesi gibi diğer aktif kalemlerin de yönetilebileceğini bilmektedir. Verimli bir aktif pasif yönetimi ise, ancak banka yönetiminin tam desteği ve bankanın ana ünitelerinden elde edilen doğru bilgilerin birikimi ve fonksiyonel bilgi akışı ile sağlanır.

Bütün olarak değerlendirilmesi gereken aktif-pasif yönetimi burada yalnızca inceleme kolaylığı açısından ayrı ayrı değerlendirmek istenmiştir.

Likidite yönetimi olarak da anılan aktif yönetimi; varlıkların yapısının, yükümlülüklerde herhangi bir artış meydana gelmeden, fon çıkışlarına göre uyumlaştırmak için kullanılmaktadır. Varlıklara yapılacak yatırımlar, genel olarak varlıkların kullanılabilir fonlara dönüştürülebilme (likit olma) kısıtına bağlı olmaktadır. Varlıkların likiditesi, o varlığın gerektiğinde nakde ne kadar kolay çevrilebildiğine bağlıdır. Bilançolarda varlıklar likit özelliklerine göre en likitler (kasa, bankalar, menkul kıymetler cüzdanı), daha az likitler (krediler- kısa ve orta ve uzun vadeli-), bağlı değerler (iştirakler, bağlı menkul kıymetler, bağlı ortaklıklar), duran değerler (gayrimenkuller ve diğer aktifler) şeklinde sıralanmaktadırlar.

Bir diğer ifadeyle, aktif yönetimi çeşitli kaynaklardan elde edilen fonların yatırım alternatifleri arasında dağıtılmasıdır. Dağıtım her alternatifin risklilik derecesine ve getiri miktarına göre yapılmaktadır. Sözü edilen kaynakların yönetimi ise bilançonun pasif tarafının yönetimi demek olduğuna göre aktif-pasif yönetiminin ayrı ayrı değil de birlikte değerlendirilmesi gerektiği sonucu çıkar. Ancak buna karşın aktif yönetimi ile ilgili politikalar risk yönetiminde birinci sırada yer alırlar ve bunlarla risklerin zarara dönüşmeden önlenmesine çalışılır. Bu politikalar;

- Kısa vadeli fonlarla kısa vadeli yatırımlar, uzun vadeli fonlarla uzun vadeli yatırımlar arasında vade uyumunun sağlanması,

- Sabit ve değişken faiz oranlı kalemlerin değerleri açısından denge sağlanması,

- Yabancı para türleri itibarıyla aktif ve pasif arasında denge sağlamaya yönelik politikalar, yani vade yapısı, döviz cinsi ve tutarları ile faiz esneklikleri arasından mümkün olduğunca açık pozisyon yaratılmaması veya pozisyonların ekonomideki beklentilere uygun bir şekilde yönetilmesi şeklinde uygulanan politikalardır.

Bu politikaların yanısıra kredilerde sektör ve ürün farklılaştırması, menkul kıymetler portföyünde farklı risk ve getiri gruplarına yatırım yapılarak risk farklılaştırması yapılması da aktif politikalar arasında yer almaktadır.

Pasif yönetimi ise, bankanın sahip olduğu fon kaynakları ile banka için en uygun pasif kompozisyonu yaratmaktır.

Özellikle ticari bankalar için pasif yönetiminde mevduat önemli bir yer tutmaktadır. Bu tezin konusu içinde ele alınan bankalar ticari bankalardır. Mevduatın para cinsleri itibariyle dağılımı, vadesi, tutarı pasif yönetiminde birincil öneme haizdir. Aktif yönetiminde belirtildiği şekilde, bir bankanın bilançosu pasif de kısa vadeli borçlardan daha uzun vadeli borçlara göre şekillenmektedir.

Pasif yönetimi genel olarak, aktif yönetime rağmen önlenemeyecek risklerin giderilmesi için bu riskleri karşılayacak kaynak yaratılması ve temini olarak da özetlenebilir. Riski karşılayabilecek ilk kaynak, dönem içinde doğan kârdır. İşletmenin sermaye maliyetinin üzerinde bir kârlılık, risklerin birinci derecede karşılığıdır.

Diğer karşılıklar ise açık ve gizli rezervlerden oluşmaktadır. Açık karşılıkların bir kısmı yasal olarak zorunlu iken bir kısmı ihtiyaridir. Gizli yedekler ise sabit kıymetlerin maliyet değeri ile piyasa değeri arasındaki fark, iştirakler, menkul kıymetlerde itibari değer ile piyasa değeri arasındaki fark olarak sayılabilir.

Diğer karşılık ise gizli yedekler gibi daha uzun dönemli olarak düşünülecek olan sermayenin kendisidir. Pasif politikalar, böylece riskten korucuyu değil riski karşılayıcı politikalar olarak karşımıza çıkarlar.

Aktif pasif yönetiminin temelini bilanço riskleri olarak tanımlanan likidite, döviz, faiz ve kredi riski kalemlerinin tanımlanması, ölçülmesi ve yönetilmesi oluşturmaktadır. Bankalarda aktif pasif yönetiminin uygulanabilmesi için gerekli veriler, bilançolar, gelir tabloları, döviz bilançoları, nakit akım tabloları,

getirili aktifler ve getirileri, maliyetli pasifler ve maliyetleri, krediler, kredilerin sektörel dağılımları, kredilerin vadelerine göre dağılımları, kredilerin para cinslerine göre dağılımı, kredilerin sabit/değişken faizlere göre dağılımı, borçlar ve borçların vadelerine, para cinslerine, sabit/değişken faizlere göre dağılımlarıdır.

Bankanın aktif pasif yönetimi, uygun bir organizasyonla, bankanın gereksinimlerine cevap verecek yapıda ve aynı zamanda içinde bulunduğu pazardaki kuralları ve rekabet durumunu çok yakından takip edecek kapasitede olmalıdır. Risk yönetimi faaliyeti, aktif-pasif yönetimiyle çok sıkı bir etkileşim içerisinde ve tamamen eşzamanlı olarak gerçekleştirilmeli, bu ikisi birlikte bankanın üzerinde durduğu zemini, politikaları oluşturmaktadır (Yavuz,2002:22).

Genel risk yönetim sürecinin en zor kısmı ise risklerin tanımlanması aşamasıdır. Ancak bu risklerin çokluğu ve karmaşıklığı ve bazı diğer kısıtlar karşısında, burada yalnızca Basel Komite'ce ele alınmış olan belli başlı riskler alt başlıklar halinde tek tek ele alınacaktır.

1.3. Risk Unsurları ve Türleri

Rekabetin her geçen gün arttığı bir ortamda, iyi yönetilmeyen banka işletmelerinin piyasada kalma şansları azalmaktadır. Ancak işletmenin tek başına iyi yönetilmesi, doğru kararlar alması yetmemekte, günümüzde işletmeler makro düzeyde alınan kararlar yüzünden de bir anda iflas riski ile karşı karşıya kalabilmektedir. Ülke ekonomi ve politika kararlarında yapılan hatalar ve ani değişiklikler sonucu finans kesiminde büyük dalgalanmalar yaşanabilmektedir. Güvenin çok önemli olduğu bir ekonomik ortamda, finans kesiminde ortaya çıkabilecek bir güven bunalımı mal ve hizmet piyasalarında da büyük bir krize yol açabilmektedir. Nitekim uluslararası alanda ve ülkemizde bunun pek çok örnekleri yaşanmıştır.

Her geçen gün artan, çeşitlenen ve karmaşılaşan bu risk faktörlerinin aralarındaki neden-sonuç ilişkilerini tespit etmek de zorlaşmaktadır. Böyle bir

ortamda en azından genel olarak bile, riskleri sıralamak veya sınıflandırmak zor hale gelmektedir. Öyle ki bugün konu ile ilgili kaynaklardan hangisine bakılırsa bakılsın, farklı bir risk sınıflandırması ile karşılaşılmakta yada bunların birbirinin yerine kullanıldığı görülmektedir. Oysa ki risk faktörlerinin tespiti, tanımlanması ve doğru olarak ortaya konması demek olan iyi bir risk analizi yapılmadan etkin bir risk yönetiminden bahsetmek olanaksızdır.

İşte risk faktörlerinin tanımlanması ile ilgili bu karmaşayı önlemek maksadıyla burada Uluslararası Basel Bankacılık Gözetim ve Denetim Komitesi'nin¹ **risk sınıflandırması** kullanılacaktır. Komiteye göre; bankaların karşılaştıkları risklerin belli başlıları kredi riski, ülke ve transfer riski, piyasa riski, faiz riski, likidite riski, operasyon (faaliyet) riski, yasal risk ve itibar riskidir.

Kredi riski; bankaların maruz kaldıkları en temel risk olup, ödünç alanın banka ile yaptığı anlaşma gereklerine uymaması sonucu bankanın kredi alacağının (verilen kredinin anapara ve faizlerini) zamanında ve tam olarak tahsil edilememesi, kısaca bankanın verdiği kredinin geri dönmemesi olasılığıdır.

Ülke riski; uluslararası kredi işlemlerinde krediyi alan kişi yada kuruluş dışında kredi alanın ülkesindeki ekonomik, sosyal ve politik yapıdan kaynaklı risklerdir. Ülke riski, özellikle yabancı hükümetlere, kamu kurum ve kuruluşlarına verilen kredilerde önemlidir. Ülke riskinin bir uzantısı olan **transfer riski** ise, kredi alan tarafın yükümlülüğünün ulusal para cinsinden tanımlanamadığı durumlarda yerine getirilmemesinden kaynaklanan

¹ Basel Komitesi; 1974 yılı sonunda uluslararası döviz ve bankacılık piyasalarında meydana gelen önemli krizleri takiben "Bankacılık Düzenleme ve Denetim Uygulamaları Komitesi" adı altında kurulmuştur. Halen 12 üye (Belçika, Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, Lüksemburg, Hollanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İngiltere ve ABD) ile çalışan Komitenin amaçları; üye ülkeler arasında denetim konularında işbirliğine imkan verecek bir forum oluşturmak, denetimi dünya çapında geliştirmek ve bankacılık denetim kalitesini artırmaktır. Basel Komite'nin aldığı kararların yasal bir yaptırımı olmamakla birlikte ülke denetim ve düzenleme kurumlarına yol gösterici denetim standartları ve tavsiyeleri niteliğindedir. Ancak, Komite'nin çalışmaları gün geçtikçe daha çok kabul görmeye başlamış, dünya çapında yaptırım sahibi düzenlemeler haline gelmektedir. Komite, yabancı bankaların yeterli bir şekilde denetlenmesi, uluslararası denetim alanındaki boşlukların doldurulması ve bu konudaki farklılıkların giderilmesini amaçlamaktadır([http:// www.bis.org/bcbs/aboutbcbs.htm](http://www.bis.org/bcbs/aboutbcbs.htm)).

risklerdir. Sözkonusu bu risk unsurlarının da çok kapsamlı olması, makro-ekonomik politikaları ilgilendirmesi ve karmaşıklığı nedeniyle ayrı bir tezin konusunu oluşturduğu düşünüldüğünden bu tezin kapsamı içinde ele alınamayacaktır.

Piyasa riski; bankaların piyasadaki fiyat değişmelerine bağlı olarak bilanço ve bilançodışı işlemlerinde taşıdığı risklerdir. Piyasa risklerinin en önemlisi, döviz kuru dalgalanmalarından kaynaklanan **döviz riski**dir. Piyasa riski içinde ele alınacak olan **faiz riski** ise, faiz oranlarındaki hareketler nedeniyle bankanın finansal durumuna bağlı olarak maruz kaldığı risktir.

Likidite riski; bankanın yükümlülüklerindeki azalmayı iyi düzenleyememesi ya da aktiflerindeki artışı karşılayacak şekilde yeterli kaynak bulundurmaması nedeniyle ortaya çıkmaktadır.

Operasyon riski; kurum içi kontrollerdeki aksamalar ve şirket yönetimindeki hatalardan kaynaklanan risklerdir.

Yasal risk; yetersiz yada yanlış yasal bilgi ve döküman nedeniyle alacakların değer kaybederek geri dönmesi ya da yükümlülüklerin beklenilenin üzerinde gerçekleşmesi durumlarını ifade eder.

İtibar riski; bankanın faaliyetlerindeki başarısızlıklardan dolayı ya da mevcut yasal düzenlemelere uygun davranılmaması sonucu ortaya çıkan risklerdir.

Çeşitli kaynaklar incelendiğinde; bu risk çeşitleri artırılabilir veya genel başlık altında toplanabildiği veya bunların birbirinin yerine kullanıldığı görülür. Bazı riskler ise diğer risklerin alt başlıklarıdır (Babuşcu,1997:60-61; Sevil,2001:7).

Yukarda kısaca tanımları verilen bu belli başlı bankacılık riskleri daha ayrıntılı ele alınmayı gerektirmektedir.

1.3.1. Kredi Riski

Kredi vermek, çoğu bankanın en temel faaliyetidir. Mevduatlar ve diğer çeşitli kaynaklardan elde edilerek kredilere yönlendirilen fonların geri

ödenmemesi veya ödemenin gecikmeli olarak gerçekleşmesi kredi riskini doğurmaktadır. Finansal hizmetler sektöründeki yeniliklere rağmen kredi riski bankaları başarısızlığa götüren en önemli sebeptir (Greuning-Bratanovic,1999:125).

Kredi işlemleri, bankaların kredi alanların kredibilitesi konusunda doğru kararlar vermelerini gerektirir. Ancak bu kararlar her zaman doğru olmayabilir yada kredi alanların kredibilitesi çeşitli faktörlere bağlı olarak zaman içerisinde azalabilir. Böyle durumların bir sonucu olarak, bankalar kredi riski ile karşı karşıya kalırlar. Kısaca, kredi riski, kredi alan tarafın anlaşma gereklerine uymaması durumudur. Nasıl ki kredi vermek çoğu bankanın en temel faaliyeti ise kredi riski de bankaların maruz kaldıkları en temel risktir.

Ancak bir bankanın faaliyetlerine bağlı olarak kredi riskini doğuran diğer başka etmenler de söz konusudur. Bunlar hem bankacılık ve ticaret defterlerinde hem de bilanço ve bilanço dışı işlemlerde (garanti ve kabuller, menkul kıymet yatırımları vb.) yer almaktadır. Dolayısıyla bankalar gün geçtikçe krediler dışında da değişik finansal enstrümanlara ilişkin kredi riski ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Örneğin interbank işlemleri, ticaret finansmanı, döviz işlemleri, swap işlemleri, bonolar, opsiyonlar, vadeli işlemler, garanti ve kefaletler gibi ...

Kredi alan gerçek kişi ya da tüzel kişilerle bağlantısı olan bir grubun taşıdığı önemli büyüklükteki riskler, bankalar için yoğun bir kredi riski yaratacağından sektördeki problemlerin de temel kaynağını oluşturmaktadır. Kredi riskindeki yoğunluk ayrıca bir sektöre, coğrafi bir bölgeye ya da aynı ekonomik faktörlerden kolayca etkilenebilecek diğer etmenlerle ilişkili kredilerin bulunmasına bağlı olarak da ortaya çıkabilir.

Kredibilitenin tarafsız olarak değerlendirilmeyeceği kaygısıyla banka sahiplerine ya da banka üzerinde doğrudan veya dolaylı olarak kontrol yetkisi bulunan kişi ya da kuruluşlara verilen krediler, dikkatli bir biçimde kontrol edilmediği takdirde, önemli problemlere yol açabilir. Bankanın büyük hissedarları, yan kuruluşları, bağlı ortaklıkları, yönetim kurulu üyeleri ve üst

düzey yöneticileri de bu kapsam içinde değerlendirilir. Ayrıca aynı aile ya da grup tarafından kontrol edilen şirketlere verilen krediler de bağlantılı krediler olarak kabul edilir. Bu ve benzeri durumlarda banka ile kredi alan arasındaki bağlantılı kredi işlemlerinde özel bir muameleyi gerektirebilir ve böylece kredi riskini artırabilir.

Yaşanılan yüksek enflasyonun ülkemiz ekonomisinde yarattığı belirsizlikler de, diğer önemli bir risk faktörüdür. Zira, bu belirsizlikler, bankaların faiz yükünü artırmakta ve banka alacaklarının tahsilini zorlaştıracı bir etki yapmaktadır. Bankaların bu riskten kurtulmak için kısa ve/veya çok kısa vadeye yönelmeleri, bilançolarında faize hassas kalemlerin artışına neden olmaktadır. Ancak toplam kredilerin ne kadarlık bir bölümünün geri dönmeyeceği veya geç döneceği geçmiş deneyimler ve açılan kredilerin güvencesine bakılarak tahmin edilebilir. Bu durumda da kredi alanların geri vermediği veya geç ödediği kredi tutarları öngörülen tutarı aşıyorsa bankalar için beklenmedik bir kredi riski doğmuş olur. Bankaların kredi kararlarını akılcı bir şekilde değerlendirmesi yalnızca işletme olarak kendi kârlılığı değil ülke ekonomisi açısından da son derece önemlidir. Sorunlu kredilerin yüksekliği, bankaların yurtdışı borçlanma kapasitelerini de etkileyen bir faktördür. Ancak söz konusu bu faktörler, daha çok ülke riski ile ilişkilendirildiğinden burada daha fazla ele alınmayacaktır.

Bir bankanın riskli bir işletmeye kredi vermesi kadar, risksiz bir işletmeye kredi vermemesi de hatalı bir karar olarak görülmektedir. Riskli bir işletmeye verilen kredi, bankanın şüpheli alacaklarının artmasına neden olur ve bu durumun sürekli hale gelmesi bankayı iflasa kadar sürükleyebilir. Risksiz bir işletmeye kredi verilememesi ise bir fırsat kaybı olarak ortaya çıkan alternatif bir maliyet olarak görülmektedir (Akmüt,<http://www.tisk.org.tr/isvederg/052001/krizdon.htm>).

1.3.2. Piyasa Riski

Bankaların piyasadaki fiyat (döviz, faiz) değişmelerine bağlı olarak bilanço ve bilanço dışı işlemlerindeki kayıp riski piyasa riski olarak tanımlanır. Piyasa riskinin unsurları döviz, hisse senedi pozisyon riski ve faiz oranı riskidir:

a) Kambiyo Riski veya kur riski olarak da ifade edilen döviz riski, döviz piyasalarında para birimlerinin birbirlerine karşı değer kazanma ve kaybetmeleri sonucunda ortaya çıkan riskler olarak tanımlanabilir.

Döviz piyasasında başlıca katılımcılar; büyük ticari bankalar, interbank piyasasında işlem yapan döviz simsarları, uluslararası şirketler, merkez bankaları ve yatırım fonlarıdır. Merkez bankaları, döviz kuru dalgalanmalarını kontrol altına almak, hedef döviz kurunu tutturmak, rezervlerini ve ülkenin dış borçlarını yönetmek gibi amaçlarla döviz piyasalarında etkinlik gösterirler. Döviz simsarları ise piyasanın döviz arz ve talep dengesinin oluşmasında yardımcı olurlar. Uluslararası şirketler de farklı ülkelerdeki birimleri arasında fon transferi, döviz risklerinden korunma ve uluslararası yatırımlar yanında, bazen spekülasyon amacıyla da döviz piyasasında yer alırlar. Ticari bankalar ve yatırım bankaları ise, spekülasyon, riskten korunma, arbitraj gibi amaçlarla kendi hesaplarına veya müşterileri hesabına piyasalarda yer aldıkları gibi; uluslararası ticarete döviz transferine de aracı olurlar. En önemlisi de bankaların sağladığı ve kullandığı kaynakların önemli bir kısmı yabancı para üzerinden olmaktadır. Bu durum bankalara, müşterileri için döviz kurları belirlemek ve bilançolarında açık pozisyon yaratmak suretiyle döviz piyasasındaki kurları belirleme olanağı da vermektedir. Bankalar, döviz temelinde pozisyon aldıkları zaman da döviz kuru riskiyle karşı karşıya kalmaktadırlar (Kozanoğlu,1996:32-34).

b) Bankalar, bazen temettü ve sermaye kazancı sağlamak, bazen de likiditesi yüksek menkul kıymetlerde kalmak amacıyla hisse senetlerine yatırım yapmaktadırlar.

Hisse senedi; bir anonim şirketin, birbirine eşit paylardan birini temsil eden, sahibine şirket payı nispetinde ortaklık sağlayan kıymetli evraklardır. Hisse senedine yatırım yapan yatırımcılar; şirket kârından pay alma, şirket yönetimine katılma, oy kullanma, tasfiyeden pay alma, şirket faaliyetlerinden bilgilenme ve rüçhan hakkına sahiptirler.

Hisse senetleri en riskli yatırım aracı olarak kabul edilmektedir. Çünkü hisse senedi piyasaları, her zaman sabit getirili menkul kıymet piyasaları ya da döviz piyasalarına göre daha fazla dalgalanma göstermektedir. Yatırım dönemi boyunca hisse senedi fiyatlarının yükselme olasılığı kadar düşme, dolayısıyla yatırımcının (banka veya diğer finansal kurumlar) zarar etme olasılığı da vardır. Söz konusu bu zarar olasılığına hisse senedi pozisyon riski ya da hisse senedi fiyat değişim riski denir (Kaval, 2000:187).

Hisse senedi fiyatlarındaki dalgalanmalardan kaynaklanan hisse senedi pozisyon riski piyasa riskleri içinde üzerinde önemle durulması gereken bir risk türüdür. Zira piyasa riski hisse senetleri üzerinde tahvillere göre daha fazla etkilidir. Çünkü tahviller gibi sabit getirili finansal varlıkların gerçek değerleri, hisse senetlerine göre daha doğru olarak tahmin edilebilir ve bu varlıklar üzerinde piyasa psikolojisindeki değişmelerin etkisi daha az hissedilir (Çıtak;1999;17; aktaran Sevil, 2001,10).

İşte bu nedenlerle, hangi hisse senetlerinin alınacağına karar verilirken yatırımcılar; şirketlerin mali yapısını, büyüme potansiyellerini, ürünlerinin yurtiçi ve yurtdışı pazar potansiyellerini, bağlı bulunduğu sektördeki gelişmeleri, şirketin mevcut ve olası rakiplerini, şirketin pazar payı ile kâr ve büyüme tahminlerini yakından takip etmeli ve hisse senedine yatırım kararlarını bunları gözönünde bulundurarak vermelidir.

c) Faiz veya faiz oranı riski ise, faiz oranlarında meydana gelen değişimler karşısında kazançlarda meydana gelen azalma ve kayıplarda meydana gelen artma olarak tanımlanabilir. Faiz riski, faiz oranlarındaki

hareketler nedeniyle bankanın finansal durumuna bağılı olarak maruz kaldığı risk olarak da tanımlanabilir.

Banka ürünlerindeki çeşitlilik nedeniyle faiz riskinin hem bankanın gelirleri hem de bilanço ve bilanço dışı kalemleri üzerinde etkisi vardır. Banka bilançolarında birçok kalem, faiz oranlarına indeksli gelir ve maliyetler yaratır. Faiz oranı istikrarlı değilse, kazançlarda buna bağılı olarak değişecektir. Örneğin borç verenler faiz oranları düştükçe kazançlarının da buna paralel olarak düştüğünü göreceklardır. Sabit faizli bir borcun vadesinden önce ödenmesi durumunda böyle bir riskle karşılaşılır. Zira borçlu, yüksek faizli borcunu ödeyecek ve daha düşük faiz üzerinden yeniden borçlanacaktır. Değişken faiz ile borçlanan taraf da faiz oranları yükseldikçe maliyet artışları ile karşılaşacaktır.

“Bu risk sadece yüksek faiz oranlarının olduğu ekonomilerde değil, düşük faiz oranının olduğu durumda da geçerlidir. Çünkü bankalar diğer sektörlerden farklı olarak aktif ve pasif tarafıyla ürün yaratan tek sektördür. Bu ürünler için uygulanan fiyat ise faizdir. Sektörde ortaya çıkan faiz oranı bankanın mevduat ve kredi faiz oranı olarak işlev görmektedir ”(Çolak - Yiğidim, 2001: 42-43).

1.3.3. Likidite Riski

Bir işletmenin üretim yapması için gerekli iki temel girdiden biri de, sermayedir. İşletme ister yabancı sermaye ile isterse kendi sermayesi ile çalışsın, faaliyetlerinin gerektirdiği para veya paraya çevrilmesi olanaklı varlıklara sahip olmak zorunluluğu vardır. Bir varlığın paraya çevrilebilirliğine, likidite denir. Bir işletmenin sürekliliğini tehdit eden risklerden biri kârlılık ise diğeri ve bir o kadar önemli ve hatta onun tamamlayıcısı likiditedir.

İşletme bir banka ise likidite sorunu daha bir önemli hale gelir. Örneğin, mevduat toplayan bir banka, mevduatın çekilişini karşılayamazsa, müşterilerinin güvenini kaybeder. Müşterilerinin güvenini kaybeden bir finansal kurumun faaliyetini uzun süre sürdürmesi mümkün değildir. Bu

açıdan bankalar için likidite, tüm haklı fon taleplerinin karşılanması kabiliyeti olarak tanımlanır. Buradan hareketle, haklı fon taleplerinin karşılanamaması olasılığı da likidite riski olarak tanımlanabilir (Tevfik,1995: 16).

Diğer bir tanımlama şekline göre ise; vadesi gelen mevduat geri ödemelerini ve yapılan kredi tahsislerini ödemeye yetmeyecek kadar yeni mevduat gelmemesi veya kredi kullanılmamasından kaynaklanan likidite riskine “refinansman riski” denilmektedir. Kullandırılan kredilerin anapara ve/veya faizlerinin kararlaştırılan zamanda geri dönmemesi veya gecikme ile dönmesinin yol açtığı riskler olan “tahsilatlarda gecikme riski” de likidite riskinin bir türü olarak ele alınabilmektedir ki burada kredi riski ile iç içe geçtiği görülmektedir. “Beklenmeyen çekişler riski” ise olağanüstü durumlarda açılan kredi limitleri veya vadesi gelen mevduatların beklenenden çok daha hızlı bir şekilde çekilmeye başlaması ve bankanın bu çekişleri karşılamakta güçlük çekmesi durumudur(Kaval,2000:311-312). Kısaca, bu anlamda, likidite riski bankanın yükümlülüklerindeki azalmayı iyi düzenleyememesi ya da aktiflerindeki artışı karşılayacak şekilde yeterli kaynak bulundurmaması nedeniyle ortaya çıkar. Likidite sıkıntısı çeken bir banka kısa sürede yükümlülüklerini artırarak ya da aktiflerini makul maliyetlerde nakde çevirerek ihtiyacı olan fonu sağlayamayabilir. Genellikle olağandışı hallerde likidite yetersizliği bankanın yükümlülüklerini yerine getiremez duruma düşmesine yol açabilir ki bu da bankanın faaliyetini sürdürmez hale gelmesine neden olur. Likidite sıkıntısı kadar aşırı likidite de banka için bir risktir.

1.3.4. Operasyonel Risk

Günümüzde operasyonel riskin kabul görmüş evrensel bir tanımı yoktur. Birçok banka operasyonel riski, kredi ve piyasa riski kategorisine girmeyen herhangi bir risk olarak tanımlarken, bazı bankalar teknik hata veya insan faktöründen kaynaklanan kayıp olarak tanımlamaktadır. Zira bir bankanın yaptığı işlemler teknoloji ne kadar gelişmiş olursa olsun özünde insan eliyle yapılmaktadır. Personelin yaptığı ve gözden kaçan hata ya da sahtekarlıklar,

bir bankanın zarara uğramasına, itibar kaybetmesine veya zamana ve koşullara uygun hareket edilememesi nedeniyle banka çıkarlarının tehlikeye düşmesine yol açabilir. Bankalar için faaliyet riskini oluşturan bu ihtimallerin tesadüflere bırakılmaması gerekmektedir.

Elektronik bankacılık ve elektronik para faaliyetlerinde operasyonel riskler, sistem güvenilirlik veya entegritesinde önemli eksiklikler nedeniyle kayıp ihtimalinden kaynaklanır. Ayrıca müşteri suistimalinden, yetersiz tasarımlanmış ve gerçekleştirilmiş elektronik para sistemlerinden de kaynaklanabilir (Basel Komite, 2000: 82).

Faaliyet riskine ilişkin diğer örnekler ise, bilgi işlem sistemlerindeki hata ve aksamalar ile yangın, sel gibi felaketlerin yol açacağı kayıplardır. Özellikle, bilgi işlem sistemlerindeki aksamalar, bankanın diğer risklerinin yönetimini de etkileyebilmektedir.

1.3.5. Yasal Risk ve İtibar Riski

Yasal risk yetersiz ya da yanlış yasal bilgi ve doküman nedeniyle kanun, kural, yönetmelik ve öngörülen uygulamaların ihlali veya onlara uymamaktan doğan alacakların değer kaybederek geri dönmesi ya da yükümlülüklerin beklenilenin üzerinde gerçekleşmesi veya yükümlülüklerin yerine getirilmemesi sonucu birtakım müeyyidelere maruz kalınması durumlarıdır. Ayrıca, mevcut yasalar, banka ile ilgili yasal sorunların çözümünde yetersiz kalabilir ya da bir bankanın özel bir durumuna ait bir mahkeme kararı bankacılık sektörünü kısmen ya da tamamen olumsuz etkileyebilecek nitelikte olabilir. Bunun haricinde bankacılık ve diğer ticari işletmeler ile ilgili yasalar değişebilir. Bankaların çeşitli şekilde maruz kaldıkları bu durumlar, yasal risk faktörleridir (Basel Komite, 1999a:106).

İtibar riski ise, bankanın faaliyetlerindeki başarısızlıklardan dolayı ya da mevcut yasal düzenlemelere uygun davranılmaması sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle yasal riskle de ilişkilendirilmektedir ve hatta itibar riski ve yasal riskin birlikte değerlendirildiği de görülmektedir.

Banka müşterilerinin ve piyasa katılımcılarının güveninin kazanılması ve muhafaza edilmesi bankacılık için önemli olduğundan itibar riski bankaya önemli hasarlar verebilir. Müşterilerinin güvenini kaybeden bir finansal kurumun da faaliyetlerini uzun süre sürdürmesi mümkün değildir (Basel Komite,1999a: 102).

Son yirmi (20) yıl içinde, bilgi teknolojilerindeki yenilikler, finansal piyasaların liberalizasyonu ve finansal işlem türlerindeki hızlı artış, Türk bankacılık sistemini etkileyen en önemli gelişmelerdir ve bu gelişmeler, bankacılıkta rekabeti arttırmış, çok sayıda yeni risk türleri yaratmış ve finansal olmayan kuruluşların sayısı artmıştır (Sayılğan, 2003:64). Sektör, Türkiye ekonomisinde yaşanan tüm gelişmelerden etkilenecek bugünlere gelmiştir ve bugün geline nokta, Türk bankacılık sektörünün bankalar için daha az kârlı daha çok riskli olduğudur. Böyle bir ortam , hem işletme olarak bankaları hem de bankacılık sektörünün ekonomideki yeri düşünüldüğünde düzenleyici otoriteleri risk yönetimine yöneltmiştir.

Risk yönetimini incelemek için ise önce Türk bankacılık sektörünün yapısını anlamak gerekmektedir. Böylelikle bu süreç içerisinde risk unsurlarından bahsetmek de olanaklı hale gelmektedir. Türk bankacılık sektöründe risk yönetimi ise Üçüncü bölümün konusunu oluşturmaktadır.

1.4. Türk Bankacılık Sektörü ve Risk Unsurları

Son yıllarda finansal kurumların sayı ve büyüklüğündeki artışa rağmen, finans sektörü içinde bankacılık sektörü hâlâ büyük bir ağırlığa sahiptir. Toplam aktiflerin %75'i bankacılık sektörüne aittir. Banka dışı diğer finansal kurumların da bir çoğunun bankaların iştiraki olduğu gözönüne alınırsa bu oranın daha da artacağı aşikardır. Aşağıdaki tabloda da görüldüğü gibi, bankacılık sisteminde toplam aktiflerin GSMH'ya oranı 1990'da %43 iken 2000'de %82'e yükselmiştir. Bu, bankacılık sektörüne ait finansal araçların ulusal gelire oranlarının arttığını göstermektedir. Örneğin toplam mevduatın ulusal gelire oranı 1990'da %15 iken 1999'da % 40'lara yükselmiş, 2000'de

% 24,5 olmuştur. Sektörde vadeli mevduatın payının da arttığı görülmektedir. Fakat döviz tevdiat hesaplarının GSMH'ya oranının daha hızlı arttığı dikkat çekmektedir. Kısaca belirtilmek istenen; Türk finans sisteminin bankacılığa dayalı bir sistem özelliği göstermesidir (Esen,2001:238).

Tablo : 1.1. Türk Bankacılık Sektörünün Bazı Büyüklüklerinin

GSMH'ya Oranları

	Toplam Aktifler	Toplam Mevduat	Vadesiz Mevduat	Vadeli Mevduat	Döviz Tevdiat Hs
1990	42,9	15,7	3,3	8,3	3,6
1995	52,1	26,0	0,7	8,1	17,3
1997	65,0	27,0	0,7	9,8	16,5
1998	70,0	27,7	0,5	11,2	16,0
1999	92,0	39,5	0,8	16,3	22,4
2000	82,0	24,5	4,7	19,7	19,3

Kaynak: TBB, 1995,1998 , 2001

Türkiye’de bankacılık sistemi, genel bankacılık sisteminin temel niteliklerini göstermektedir. Sistem içinde yer alan ticari bankalar perakende bankacılığın² birçok aracını içinde barındırırken, kalkınma ve yatırım bankaları da klasik işlevlerine uygun bir yapılanma içerisinde yer almaktadırlar. ABD bankacılık sisteminde ağırlığı olan bölgesel bankacılık, Türkiye’de yoktur. Türk bankacılık sistemi Kıta Avrupası’nın bankacılık sistemine benzer bir yapı göstermektedir (Çolak,2000:79).

Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren banka sayısı 2002 yılı sonunda 54 iken, 2003 Kasın ayı sonunda 50’ye inmiştir. Söz konusu bu 50 bankanın 36’sı mevduat bankası diğer bir ifadeyle ticari banka, 14’ü ise kalkınma ve yatırım bankasıdır (bddk.org.tr). Bankacılığa dayalı Türk finans sisteminde bankacılık sektöründe ağırlık, ticari bankalardadır. Yalnızca sayı olarak değil, Tablo 1.2.’de görüldüğü gibi toplam aktifler açısından da ticari bankaların payı 1990’da %91 iken 1995’de %93’e, 2000’de %96’ya yükselmiştir.

² Perakende bankacılık, mevduat bankacılığı (deposit banking), şube bankacılığı (branch banking) ve ticari bankacılık (commercial banking) şeklinde de adlandırılmaktadır (Parasız,2000:123)

Tablo 1.2. Banka Gruplarının Toplam Aktifler İçindeki Payı

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Ticaret Bankaları	91,2	91,5	92,7	92,9	91,8	92,6	94,0	94,6	95,3	95,2	95,6
Kamu Sermayeli Bankalar	44,8	42,4	43,1	36,9	39,6	37,7	38,3	34,6	34,9	34,9	34,2
Özel Sermayeli Bankalar	43,5	45,9	46,0	52,3	49,2	52,0	52,7	55,4	53,3	49,5	47,4
Tas.Mevd.Sig.Fonu.Devr.B.	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	9,1	8,5
Yabancı Bankalar	2,9	3,1	3,7	3,8	3,0	2,9	3,0	4,7	4,4	5,2	5,4
Kalkınma – Yatırım Bank.	8,8	8,5	7,3	7,1	8,2	7,4	6,0	5,4	4,7	4,8	4,4
Sektör	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Kaynak: tbb.org.tr/malirasyolar

Sektörün bir diğer özelliği kamu bankalarının payının büyüklüğüdür. Bugün itibariyle sektörde kamu niteliğindeki bankaların sayısı 3 ise de aktif ve mevduat açısından ticari bankalar içinde büyük bir ağırlığa sahip olduğu görülmektedir. Sektörde, 1990 yılında toplam aktifler içinde kamu sermayeli bankaların payı %45 iken, düşme trendine girse de, 2000 yılında %34 gibi önemli bir orandadır.

Türk bankacılık sektörünün bir diğer önemli yapısı da sektördeki yoğunlaşma oranlarında kendini göstermektedir. Sektördeki ilk 5 banka ve ilk 10 banka yoğunlaşma oranlarının yer aldığı Tablo 1.3.'e bakıldığında özellikle sözkonusu oranların sırasıyla %60 ve %80'lerde olduğu görülmektedir. İlk 5 banka hemen hemen sektörün yarısına hakim durumdadır. Bir başka dikkati çeken nokta ise krizlerin olduğu 1994 ve 2000-2001 sonrasında bu oranların artış eğilimi gösterdiğiidir. Oysaki yoğunlaşma oranının yüksek olduğu sektörde mali krizlerin etkileri daha fazla olmaktadır. Zira ekonominin merkezinde yer alan belli başlı kuruluşlarından birinin, örneğin iflası, ekonomiyi hızla krize sürüklemeye potansiyeli diğerlerine göre daha fazla olmaktadır. Dolayısıyla Tablo 1.3.'de görülen kriz sonrasında artan yoğunlaşmanın sektörü daha da kırılgan hale getirdiği düşünülmektedir.

Tablo 1.3. Türk Bankacılık Sektöründe Yoğunlaşma (%)

En Büyük 5 Banka	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Toplam Aktifler	48	46	44	43	46	47	56
Toplam Mevduatlar	53	52	47	49	50	49	56
Toplam Krediler	50	46	46	40	42	40	56
En Büyük 10 Banka							
Toplam Aktifler	71	69	67	66	68	65	80
Toplam Mevduatlar	73	72	70		69	67	84
Toplam Krediler	75	72	72	66	73	63	80

Kaynak: ÇOLAK Ö.F. -A. YİĞİDİM , 2001:22
www.tbb.org.tr/bankacilik_verileri/tablolari

Yukarıda belirtilenler ışığında Türk bankacılık sisteminin oligopolistik bir piyasa yapısına sahip olduğu söylenebilir. Sektörde bankalar zaman zaman fiyat rekabetine girmiş olsalar bile genel olarak sistemde rekabet fiyat dışı alanlara yönelmektedir. Kimi zaman aralarında yaptıkları centilmenlik anlaşmaları ile faizleri belirli düzeyde tutma kararı alsalar da, bankalar, genel olarak sektörde piyasa şartlarının doğurduğu eğilimleri ve belirlediği fiyatların dışında fiyatlar belirlememeye yönelmektedirler. Genel olarak piyasada fiyat belirleme sürecinde büyük ve lider durumundaki bankaların aldıkları fiyatlama kararlarının belirleyici olduğu görülmektedir. Ancak bunun yanında fiyatlarda daha çok bankaların kaynak yapılarını (bilançolarının pasif yanını) oluşturma şekilleri, vade yapıları ve likidite durumları etkili olmaktadır (TBB,2001, aktaran Esen,2001:243).

Tablo 1.4. Mevduatın Banka Gruplarına Göre Dağılımı

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Ticaret Bankaları	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Kamu Sermayeli Bank.	48,6	46,3	49,7	43,6	43,9	43,3	44,1	39,9	40,7	39,8	40,3	32,5
Özel Sermayeli Bank.	49,2	51,7	48,6	54,9	54,2	54,0	53,4	56,7	52,4	46,4	43,5	61,2
Tas.Mev.Sig.Fon.Dev.B.	-	-	-	-	-	-	-	-	4,3	15,1	12,9	4,2
Yabancı Bankalar	2,2	2,0	1,7	1,6	1,9	2,7	2,5	3,4	2,7	2,7	3,2	2,1
Kalkınma - Yat.Bank.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sektör	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Kaynak: tbb.org.tr/mali_rasyolar

Tablo 1.4. mevduatın banka gruplarına göre dağılımını göstermektedir. Sektörde mevduat açısından da kamu bankalarının ağırlığı azalma trendine girse de hâlâ büyüktür. 1993 yılında sektör mevduatının %43,6'sı kamu sermayeli bankalarda toplanmaktadır. Bu oran 1994 krizi sonrasında 1995 yılında %43,3, 2000 yılında %40,3 , yaşanan kriz sonrası 2001 yılında ise %32,5'e düşmüştür.

Tablo 1.5. Mevduatın Vadesine Göre Yıllar İtibariyle Gelişimi

Milyar TL	Vadesiz Mevduat	%	Vadeli Mevduat	%	Toplam	%
1993	383.943	70	161.022	30	544.965	100
1994	930.567	73	344.546	27	1.275.113	100
1995	1.994.199	75	670.737	25	2.664.936	100
1996	4.527.156	74	1.618.360	26	6.145.516	100
1997	9.867.578	79	2.677.983	21	12.545.561	100
1998	19.633.331	81	4.551.960	19	24.185.291	100
1999	40.109.656	83	8.154.113	17	48.263.769	100
2000	55.751.333	81	12.691.073	19	68.442.406	100
2001	20.070.454	17	96.576.492	83	116.646.946	100

Kaynak: tbb.org.tr/malirasyolar

Mevduatın yıllar itibariyle vadesine göre dağılımını gösteren Tablo 1.5.'e bakıldığında, ağırlığın vadesiz mevduatta olduğu görülmektedir. 2001 yılında tam tersi bir gelişme yaşandığı görülmekte ise de sektörde ağırlık vadesiz ve/veya kısa vadeli (vadesiz-3 ay vadeli) mevduattadır. Kasım 2000 krizi öncesi, TL mevduatlarının daha kısa vadede yoğunlaşması, bankaların enflasyon düşme beklentisine paralel olarak, kısa vadeli mevduata daha yüksek faiz vermelerinden kaynaklanmıştır. Kriz sonrasında ise, oluşan belirsizlik ortamı mevduatta kısa vade tercihinin sürmesine neden olmuştur. Eylül 2002'de TL mevduatta vade 2,4 aya kadar düşmüştür. Sektörde mevduatın ağırlıklı olarak vadesiz ve/veya kısa vadede olması sektörün likidite riskine maruz kalmasına neden olmaktadır. Bankacılık sisteminde, toplam aktifler ve kaynakların kısa vadeli olması, banka bilançolarının vade riskine ve fiyat hareketlerine son derece duyarlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 1.6. Toplam Mevduatın Vade Yapısı

Ay	Aralık 1999	Aralık 2000	Aralık 2001	Haziran 2002	Eylül 2002
Toplam mevduat	3,5	2,6	2,5	2,6	2,5
TL mevduat	3,6	2,2	2,4	2,5	2,4
YP mevduat	3,5	2,6	2,5	2,5	2,5

Kaynak: TCMB-TBB

Uygur'a (2001b:371) göre;

“ Yüksek enflasyon ortamında finansal işlemlerin vadeleri de hızla kısalmaktadır. Bu bağlamda Türkiye çarpıcı bir örnek oluşturmaktadır. 1981’de Türkiye’de vadeli mevduatların ortalama vadesi 1 yıla yakın iken 2000 yılında 2,7 aya inmiştir. Özel kesime açılan kredilerin ortalama vadesinin de benzer bir seyir izlediği ve 1981’de 1 yıla yakın olan ortalama vadenin, 2000 yılında 2,5 ay dolayına indiği tahmin edilmektedir. Kredi vadeleri, kriz zamanlarında yapılan geri çağırımlarla daha da kısalmaktadır. Bu kadar kısa vadelerle finansal kesimin üretim ve özellikle yatırım faaliyetini finanse etmesi çok zordur” .

Türkiye’deki bankalar 1970’lerden beri yüksek enflasyon ortamında faaliyet göstermektedirler. Yüksek enflasyonun fiyat değişimleri konusunda yarattığı belirsizlik nedeniyle risk primi de artmaktadır.

Enflasyonu Düşürme Programı üzerine bir konuşmasında Gazi Erçel’in de belirttiği gibi;

“Dalgalı ve kronik enflasyonun milli paraya olan güveni azaltması, ekonomideki Türk Lirası faizlerinin de yüksek reel seviyelerde seyretmesine neden olmuştur. Bu bir yandan üretime yönelik yatırımlara olan talebi azaltarak ekonomik büyümeyi olumsuz etkilerken, sermayenin genel olarak üretime yönelik ekonomik aktiviteden uzaklaşmasına, spekülasyon kazanç peşinde koşarak finansal aktiviteye kaymasına yol açmıştır.

Öte yandan, temelde kamu açıklarının kontrol altına alınamamasından kaynaklanan yüksek reel faizler, kamunun finansal dengesinin daha da

kötüleşmesine neden olmuştur. Birbirini besleyen bu olumsuz süreç, kamunun toplam borcunu hızla artırırken, kamu dengesinin zaman içinde sürdürülebilmesini de zorlaştırmıştır.

Türkiye ekonomisi 1980 yılından başlayan ve 1989 yılında sermaye hareketlerinin tam anlamıyla liberalleşmesiyle, dış ticareti ve mali piyasaları, uluslararası piyasalarla bütünleşmiştir. Teorik olarak, mali piyasaları, uluslararası piyasalarla bütünleşmiş bir ekonomide yurtiçi faiz oranlarını belirleyen faktörler; yurtdışı faiz oranları, döviz kurunda beklenen artış ve risk primidir. Öte yandan, kamunun borçlanma gereğinin yüksekliği, inişli çıkışlı enflasyonist ortam, döviz kur riski, politik belirsizlikten kaynaklanan riskler ve diğer kurumsal faktörler yurtiçi faizlerin üzerindeki risk priminin artması sonucunu doğururlar“.

1999-2002 arasında Türkiye’de enflasyon ve büyüme ilişkisini gösteren Tablo 1.7.’ya göre 2000 ile 2002 yıllarında enflasyon oranı önceki yıllara göre düşmüştü, büyüme oranları ise belirgin bir şekilde yükselmiştir. 2002 yılında kamu kesimi borçlanma gereksiniminin GSMH’ya oranının da düştüğü Tablo 1.8.’den görülmektedir.

Tablo 1.7. Büyüme ve Enflasyon

	Aralık 1999	Aralık 2000	Aralık 2001	Haziran 2002	Aralık 2002
GSMH					
Büyüme (yıllık TL reel)	-6	6	-9,4	-4,1	5,0
Büyüme (dolar)	-8	9	-27,4	-4,1	21,7
Milyar dolar	187	201	147	159	179
Enflasyon (12 aylık, %)					
TEFE	63	33	89	47	31
TUFE	69	39	70	43	35

Kaynak: TBB, Bankacılar Dergisi, Sayı,43,2002.

Tablo 1.8. 1990-2002 yılları arasında kamu borçlanma gereksinimini göstermektedir. 1999-2001 yılları arasında kamu borçlanma gereksiniminin GSMH’ya oranının yüksekliği dikkat çekmektedir. 2002 yılında ise bu oran %8’e düşmüştür.

Tablo 1.8. Kamu Borçlanma Gereği

	KBG	GSMH	KBG/GSMH
1990	29.429	397.178	7,4
1991	64.469	634.431	10,2
1992	116.680	1.103.605	10,6
1993	239.793	1.997.323	12,0
1994	306.937	3.887.893	7,9
1995	390.824	7.854.887	5,0
1996	1.295.565	14.978.067	8,6
1997	2.270.501	29.393.262	7,7
1998	5.043.847	53.518.332	9,4
1999	12.209.035	78.242.496	15,6
2000	15.685.773	125.971.000	12,5
2001	29.446.999	184.767.000	15,9
2002	22.457.000	280.551.000	8,0

Kaynak: tcmb.gov.tr

Kamu kesimi borçlanma gereksiniminin yüksekliği banka bilançolarında devlet iç borçlanma senetlerinin ağırlık kazanmasına yol açmıştır. Bu durum bankaların menkul değerler cüzdanının büyümesine neden olmuştur. Tablo 1.9.'da da görüldüğü gibi 1993-2001 yılları arasında sektör toplam aktiflerinin içindeki menkul değerler oranı %10'unun altına düşmemiştir ve hatta bu oran 1999 yılında %17'ye yükselmiştir. Bu tür gelişmeler daha sonra bölüm 3.1.1.'de daha ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

Tablo 1.9. Menkul Değerler Cüzdanının Toplam Aktifler İçindeki Oranı

Milyar TL	Toplam Aktifler	Menkul Değ. Cüzdanı	%
1993	1.047.988	117.510	11
1994	2.018.938	228.766	11
1995	4.102.384	435.344	11
1996	8.959.111	1.358.744	15
1997	19.378.544	2.548.521	13
1998	36.827.949	5.211.149	14
1999	72.120.858	12.398.034	17
2000	104.283.106	11.989.401	11
2001	168.899.518	16.832.511	10

Kaynak: www.tbb.org.tr/turkce/mali_tablolar.www.vakifbank.com.tr

Türk bankacılık sektörünün bir diğer özelliği, sektörde yer alan ilk bankaların sahipliklerine bakıldığında en büyük bankalara devletin ya da holdinglerin sahip olduğu görülmektedir. Bu yapı sektörde birtakım riskleri artırarak sektörü kırılgan hale getirmektedir. Bu risklerden biri de zayıf kredi değerlendirme sürecinden kaynaklı kredi riskidir. Bankaların bağlı oldukları grupların, ekonomik olarak güç duruma düştüklerinde, artan kaynak ihtiyaçlarını karşılamak için banka kaynaklarına daha fazla yöneldiklerini ve alınan kredilerin geri ödenmesinde güçlükler yaşandığı, geri ödenmeyen kredi ana para ve faizlerin donuk hale gelmesine rağmen yenilenmiş gibi muhasebeleştirildiği gözlenmiştir. Bu sözkonusu bankaların performanslarının önemli ölçüde içinde bulundukları gruba bağımlı olmasına neden olmaktadır. Bu sektörde geri dönmeyen krediler sorununun da ana nedenlerindedir. Banka yöneticilerinin kamu bankalarında politik ölçütlerle, özel bankalarda ise bankanın bağlı olduğu grup tarafından atanması da kredi riski doğuran ve artıran nedenlerdir. Zira bu, kredilerin aynı grup içindeki diğer işletmelerde yoğunlaşmasına neden olmaktadır (Esen, 2001:244).

Mali sektörde çok büyük bir paya sahip olan bankacılık sistemi, Türk ekonomisi ve mali sistemin gelişmesinde çok olumlu katkılar yapmış ve yapmaktadır. Diğer taraftan son yıllarda, özellikle 1980 finansal serbestleşme sonrası yaşanan gelişmeler ve gelişmelerden kaynaklı yapısal sorunlar, bankacılık sektörünün ekonominin en sorunlu sektörü olduğunu da göstermektedir. Bu yapısal sorunlar; özkaynak yetersizliği, kamu bankalarının sistem içindeki ağırlığı, zayıf aktif kalitesi (kredi yoğunlaşması, grup bankacılığı ve risklerin yoğunluğu, kredi ve karşılıklar arasındaki uyumsuzluk), piyasa risklerine karşı aşırı duyarlılık, yetersiz iç kontrol ve risk yönetimi ve kurumsal yönetim, saydamlık eksikliği şeklinde özetlenebilir.

Yalnızca Türk bankacılık sektöründe değil dünyadaki tüm finans sektöründe risk kaçınılmaz, karmaşık ve çoktur. Ticari faaliyetini risksiz yürütecek hiçbir işletme yoktur. Ticari banka işletmelerinin karşı karşıya kaldığı risklerin çokluğu, çeşidi ve karmaşıklığı nedeniyle risk yönetiminin de

oldukça zor ve zahmetli bir iş olduğu daha önce belirtilmişti. Ancak bu zorlu sürecin en zor aşaması olarak risklerin ölçümü gösterilmektedir.

Bankacılıkta karşılaşılan riskler bölüm 1.3.'te tanımlandıktan ve bölüm 1.4.'te Türk bankacılık sektörünün yapısı konusunda bilgi verdikten sonra ikinci bölüm risk yönetim tekniklerine ayrılmıştır. Bu bölümün ilk başlığı ise "Finansal Risklerin Ölçülmesi ve Ölçüm Teknikleri" dir.



İKİNCİ BÖLÜM

II- BANKACILIKTA RİSK YÖNETİM TEKNİKLERİ VE POLİTİKALARI

Bankacılıkta risk yönetiminin en zor ve önemli aşamalarından biri risklerin ölçümü konusudur. Bankalar ve finans kurumları yapıları gereği farklı derecelerde piyasa, kredi, likidite ve operasyon riskleriyle karşılaşmaktadırlar. Günümüz finans dünyasında çeşitlenerek artan bu risklerin gereğince ölçülüp yönetilememesinden kaynaklanan her yeni mali skandal sonrasında gereken önlemler üzerinde tartışılmaktadır.

2.1. Finansal Risklerin Ölçülmesi ve Ölçüm Teknikleri

Finansal risk yönetimi, kısaca, finansal riskleri kontrol etmek için çeşitli yöntemlerin tasarımı ve uygulamaya konmasını ifade etmektedir.

Döviz kurları, faiz oranları, hisse senedi fiyatları ve ürün fiyatlarında görülen yüksek derecedeki belirsizlik de risk yönetimi için yeni finansal ve analitik araçlar ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Özellikle finansal riskin ölçümü ile ilgili olarak yıllardır birçok yeni yaklaşım geliştirilmiş ve hâlâ da geliştirilmektedir. Bunlara örnek olarak Banker Trust'un Capital at Risk(CaR), JP Morgan'ın Value at Risk (VaR), ve Daily Earnings at Risk (DeaR), Money at Risk (MaR) verilebilir. VaR bunların içinde en fazla kullanılan yöntem olmuştur (Wilson, 1998;61 aktaran Sevil,2001:36).

Finansal risk yönetiminde riskin ölçümü ile ilgili temel gelişmeler, Tablo 2.1.'de de görüldüğü gibi, süre modelinden başlayarak, günümüzde, bir işletmenin piyasa büyüklüğü, kredi ve faaliyet riskini ölçme çabalarıyla zirveye ulaşan ve girişimcilik boyutlu risk yönetimine odaklanan bir doğrultuda açıklanmaktadır (Jorion,2001;11- aktaran Sevil,2001:37).

Tablo 2.1 : Analitik Risk Yönetim Araçlarının Gelişimi

1938	Tahvil Süresi
1952	Markowitz gelir-varyans sistemi
1963	Sharpe sermaye varlıklarını fiyatlandırma modeli (CAPM)
1973	Black-Scholes opsiyon fiyatlama modeli
1979	Binominal opsiyon modeli
1983	RAROC Riske uyarlanmış sermaye getirisi
1986	Bütçeleme süresince dış etkilere maruz kalmada sınırlamalar
1988	Bankalar için risk ağırlıklı değerlendirmeler
1992	Stress testleri
1993	VaR
1994	RiskMetrics
1997	CreditMetrics, CreditRisk+
1998	Piyasa ve kredi risklerinin birleşmesi
2000	Girişimcilik boyutlu risk yönetimi

Kaynak: JORION, Philippe, 2001: 11 'den aktaran Sevil,2001: 37

Tabloda sıralanan risk yönetim sistemleri portföy değerini etkileyen faktörlerdeki olası değişimleri tanımlayan modeller temelinde oluşturulmaktadır. Finansal riskin ölçümü hangi modelde olursa olsun risk ve getiri arasındaki ilişkilerle belirlenmektedir.

Dowd ise (1998:9-19) risk yönetimini gelişimine göre geleneksel risk yönetimi, portföy teorisi, türev modellerle risk yönetimi ve value at risk şeklinde dört başlık altında toplamıştır.

Geleneksel risk yönetiminde, riskin miktarsal olarak ifade edilebilmesi için boşluk(gap), süre(duration), istatistiki ya da senaryo analizi gibi yöntemler kullanılmıştır. Boşluk analizi; uygulanması kolay olmakla beraber, sadece bilanço içi faiz riskini dikkate almakta ve inceleme dönemi tercihinden etkilenebilmektedir. Süre analizi; sadece net gelirdeki değişime değil aktif ya da pasiflerin fiyatlarındaki değişimi dikkate aldığından boşluk analizine göre daha kullanışlı bir analiz olduğu düşünülmektedir.

Ancak bu analizinde, faiz riski dışındaki riskleri ihmal ettiği, bono fiyatlarındaki değişimler için sadece birinci dereceden tahminleri dikkate aldıkları ve getiri eğrisindeki değişiklikleri sadece paralel kaymalar olarak varsaymaları nedenleriyle pek detaya girmeden kaba olarak incelemeler yaptığı düşünülmektedir. Gösterdiği gelişime rağmen sabit getiri analizleri için süre analizinden daha etkili yeni yöntemler geliştirilmiştir.

İstatistiki analiz verilere ulaşabilme noktasında bir kısıta sahiptir. Normalde piyasada alım-satım yapılan menkul kıymetlerin fiyat verileri mevcut olduğundan analiz de piyasa fiyat riski ile sınırlı kalmaktadır. Senaryo analizleri ise olasılıkların oluşturulması ve değerlendirilmesinde fazlasıyla bireysel yeteneklere dayanmaktadır.

Portföy teorisi çoklu risklerin birarada ve birbirleri üzerindeki etkilerle ele alınmasına olanak vermektedir; ancak veri sorunu, burada da sözkonusudur. Risksiz getirinin ya da beklenen piyasa değerinin hesaplanması kolay olmakla beraber bir menkul kıymetin risk priminin hesabında kullanılacak risk faktörünün³ hesaplanması sorunlu olabilmektedir. Bu risk faktörünün hesaplanabilmesi için yeni aktiflerin ve mevcut tüm aktiflerin getirileri bilinmeli ve kullanılacak risk tekniklerinin güvenilir olabilmesi için yeterince uzun dönemi kapsayan bir veri seti bulunmalıdır. Portföy analizi yönteminin düzenli olarak çok miktarda işlem yapılmasını ve önemli miktarda veriyi gerektirdiği görülmektedir.

³ Risk faktörü; portföy getirisi ile menkul kıymetin getirisi arasındaki kovaryansın portföy getirisinin varyansına oranı.

Türev modellerle(hedging yoluyla riski azaltma) risk yönetimi bahsi daha sonra bölüm 2.3.2.1.'de ele alınacağı için burada sadece herbir risk türü için türeve yönelik olmak üzere oluşturulmuş çok sayıda model olduğunu belirtmek gerekmektedir.

Bundan sonraki bölümde risklerin ölçümünde yaygın olarak kullanılan ve Türkçe'ye "Riske Maruz Değer" olarak çevrilebilen "Value at Risk" ele alınmaya çalışılacaktır.

2.1.1. Value at Risk (Riske Maruz Değer)

BIS (Bank for International Settlements) Basel Komite Nisan 1993 tarihinde, bankaların piyasa risklerinin takibine yönelik "The Supervisory Treatment of Market Risks" adında bir doküman yayınlamıştır. Bu doküman, bankaların kaldığı piyasa riski seviyesine göre sermaye zorunluklarını belirlemelerine dair bir çerçeve ortaya koymuştur. 1993 yılında hazırlanan bu doküman, piyasa riskine dayalı sermaye gereksiniminin **standart bir metodolojiye** göre hesaplanmasını önermiştir. Fakat önerilen standart metodoloji, bankaların daha etkin ve daha doğru sonuçlar veren risk yönetim sistemleri geliştirmelerini teşvik edici unsurlar içermediği, pek çok banka tarafından kullanılan ve teknolojik olarak gelişmiş risk yönetim sistemlerini hiç dikkate almadığı, portföy halinde tutulan varlıklar ve yatırım enstrümanları arasındaki korelasyonu gözardı ettiği şeklinde birtakım eleştiriler almıştır. Eleştirenlere göre, finans teorisinin en iyi bilinen gerçeklerinden birisi, varlık getirileri arasındaki korelasyon %100'den az ise (ya da +1'den küçük ise) portföy riskinin kendisini oluşturan enstrümanların riskinden az olacaktır. Dolayısıyla, standart modele göre hesaplanan sermaye zorunluluğu tutarları olması gerekenden yüksek olacaktır (Duman,2000:22-23).

Bu yorum ve eleştiriler karşısında Basel Komite, bankaların piyasa risklerini hesaplamada çok daha kapsamlı ve gelişmiş risk modelleri kullandıklarını görmüş ve çerçeve dokümanda değişikliklere giderek 1995 yılında "Proposal to Issue a Supplement to the Basel Capital Accord to Cover

Market Risks" ismini taşıyan belge yayınlanmıştır. Basel Komite, bu belgede, bankaların piyasa riskine dayalı sermaye zorunluluklarını hesaplamada kendi içsel modellerini kullanabilmelerine olanak sağlamıştır.

"An Internal Model-Based Approach to Market Risk Capital Requirements (1995)" isimli çalışmada ise piyasa riskini ölçmeye yönelik risk ölçüm ve yönetim sistemlerinde risk faktörlerinin nasıl belirleneceğine ve nelerin göz önünde bulundurulacağına ilişkin öneriler yer almıştır. Yine bu çalışmada, piyasa riskinin hesaplanması için "Value at Risk" kullanımını ayrıntılı olarak açıklayan bir bölüme de yer verilmiştir.

1996 yılında ise, yukardaki çalışmalar ve tartışmalar sonucu piyasa riskinin hesaplama yöntemlerine dair nihai bir belge olan "Amendment to the Capital Accord to Incorporate Market Risks " belgesi yayımlanmıştır. Buna göre bankalar, piyasa risklerinin ölçümünde ve buna bağlı sermaye gereksinimlerini hesaplamada Basel Komitesi tarafından önerilen standart modeli kullanabilecekleri gibi, belli şartları taşımaları halinde, kendi geliştirdikleri risk ölçüm ve yönetim modellerini de kullanabileceklerdir.

1996 yılı belgesine göre BIS, bankaların piyasa risklerini ölçmede kendi geliştirdikleri içsel modelleri kullanmasına belli şartlarda izin verilmesini öngörmektedir. Bu koşullar şöyle sıralanabilir:

1. Bankanın ülkesinde bulunan resmi gözetim ve denetim kurumundan piyasa risklerini hesaplamada kendi içsel modelini kullanacağına dair açık izin alınması gerekmektedir.

2. Banka, gözetim kurumu modeli onaylarken, aşağıdaki hususları göz önünde bulunduracaktır.

-Bankanın güvenilir ve sağlıklı işleyen bir risk yönetim sisteminin bulunması,

-Oldukça karmaşık olan risk yönetim ve ölçüm modellerini kullanabilecek, risk kontrol, denetim ve arka ofis operasyonlarını yürütebilecek özellik ve eğitime sahip yeterli sayıda personel bulunması,

-Banka tarafından oluşturulan modelin, piyasa riskini, kabul edilebilir bir doğrulukla ölçtüğünün tespiti,

-Modelin BIS tarafından belirlenen çerçeve dahilinde periyodik olarak stres testlerine tabi tutulması,

Söz konusu düzenlemede bankaların kullanabilecekleri iç modellerin analitik kısmını, günlük olarak hesaplanması istenen “Value at Risk” konsepti oluşturmaktadır (Duman,2000:22-23).

Gerçekte firmaların kendi kurumları içindeki tüm riskleri bir bütün olarak ölçme yolundaki çalışmaları 1970’ler, 1980’lerde başlamıştır. Sonradan bu çalışmalar danışmanlık firmalarına ve kendisi bir model geliştirebilecek durumda olmayan ancak böyle sistemlere ihtiyaç duyan finansal kurum ve şirketlere satılmıştır. Bu sistemlerden en ünlüsü JP Morgan tarafından geliştirilen, VaR ölçütünü kullanan Risk Metrics’tir.

Geliştirilen VaR sistemlerinin tamamı portföy teorisine dayalı olmamış, bazıları tarihi kâr ve zarar rakamlarını kullanmış, bazıları ise Monte Carlo simülasyon tekniğine dayalı olarak geliştirilmiştir. JP Morgan RiskMetrics’ i ve onun için gerekli veri setini Kasım 1994’te ücretsiz olarak yaygın kullanıma sunmuştur. Bunun ardından VaR daha yaygın bir kabul ve kullanım bulmuş, sadece menkul kıymet işlemleri ile uğraşanlar değil bankalar, emeklilik fonları, diğer finansal kurumlar ve mali olmayan şirketler tarafından da uygulanır hale gelmiştir.

VaR sistemleri yaygınlaştıkça, ilk geliştirilme amacı olan piyasa riskinin ölçülmesi dışında kredi, likidite, nakit akım (özel firmalar için) risklerini de içine alacak şekilde geliştirilmeye çalışılmaktadır. Bu yönde çalışmalara

örnek olarak JP Morgan'ın kredi riskinin ölçülmesine yönelik olarak geliştirilmekte olduğu CreditMetrics ([http:// www.jpmorgan.com](http://www.jpmorgan.com)) verilebilir.

2.1.1.1. Value at Risk'in (Riske Maruz Değerin) Tanımı

Value at Risk (VaR), finansal piyasalarda belli bir güven aralığında, belli bir dönem içinde meydana gelebilecek en yüksek zararı geleceğe dönük bir bakışla, herkesin anlayabileceği bir cinsten –para değeri olarak- ifade eden bir yöntemdir (Jorion:1997a;19).

JP Morgan'ın RiskMetrics sistemi dokümantasyonlarında VaR kavramı şöyle açıklanmıştır:

"Value at Risk, önceden belirlenmiş bir güven aralığında, belirli bir süre zarfında bir portföyün ne kadar değer yitirebileceğinin tahminidir. Potansiyel süre zarfı, tipik piyasa işlemleri için bir gün olabileceği gibi portföy yönetimi amaçlı olarak bir ay veya daha uzun olabilir. Dokümantasyonumuzda açıklanan yöntemler, tarihi getirileri kullanarak piyasa riskinin hesaplanmasında kullanılacak volatilité⁴ ve korelasyonların tahminini içermektedir. Bu istatistikler finansal kuruluşlar, işletmeler ve kurumsal yatırımcılar tarafından kullanılan mali enstrümanları kapsayacak şekilde, geniş bir varlık sınıfına uygulanabilir. "

Bir portföyü oluşturan yatırım araçlarının fiyatlarındaki dalgalanmaların modellenmesi ile portföyün ne kadar kaybedebileceği ve güven aralığı, istatistiksel neticelerin temel esaslarından hazır olarak çıkartılabilmektedir.

Piyasa riski modeller, bir portföyü oluşturan finansal enstrümanların fiyatlarındaki değişimlerden kaynaklanan muhtemel zararları ölçmek amacıyla tasarlanmıştır. Piyasa riskini tahmin etmek için birkaç yöntem vardır. Bu yöntemlerden hiçbirisi her durumda mükemmel değildir. Son 10

⁴ Volatilité; belirlenen zaman boyunca bir finansal varlığın fiyatında beklenen değişikliklerin ölçülmesi olarak tanımlanmaktadır. İncelenen varlık değerlerinin standart sapmasıdır. Korelasyon ise getiriler arasındaki ilişkiyi ortaya koyan ölçüttür.İki serinin ne ölçüde ve ne yönde beraber değişeceğini gösteren bir katsayıdır.(Sevil, 2001:39)

yıldır, finansal sektör ve mali olmayan kuruluşlar tarafından uygulanan VaR modelleri ise modern portföy teorisinden esinlenmekte ve piyasa değişkenlerinin tarihi değerlerini analiz ederek riski tahmin etmektedir.

VaR, özellikle bankacılıkta uluslararası standartlarda kabul görmüş bir yöntemdir. Yöntem, elde tutulan ticari portföyler üzerindeki riski kolay ve anlaşılır bir şekilde ifade etmektedir. Karşı karşıya kalınan risk ve bu riske karşılık elde edilen kazancın karşılaştırılabilmesi mümkündür ve bunun sonucunda da risk-getiri optimizasyonu sağlanabilir. Bütün alım-satım ürünlerine uygulanabilir, çabuk hesaplanabilir ve bu şekilde zamanlı raporlamayı sağlar. Portföyün gerçek riskini göstererek risk yoğunluklarını tespit eder ve portföy çeşitlendirmesinin etkisini gösterir. Karşı karşıya kalınan riske karşı elde bulundurulacak sermayenin karşılaştırılmasına imkan vererek riske dayalı limitlerin belirlenmesinde kullanılır. BIS tarafından yasal sermayenin hesaplanmasında kullanılmasının öngörüldüğü daha önce de belirtilmişti.

Tüm bu sayılan avantajlarına rağmen VaR, olay risklerini (event risks - olağandışı olaylar sonucu ortaya çıkabilecek riskler) göz önüne almadığı, bu modelleri kullanmanın kalifiye elemanlarla mümkün olabileceği ve tarihi verilerin gelecekteki gelişmeleri temsil etme gücünün zayıf olabileceği gibi eleştirilere de konu olmuştur. Bu eleştiriler 2.1.1.3.6.'da belirtilmektedir.

Bundan sonraki bölümde VaR hesaplama süreci ve unsurları, mevcut hesaplama yöntemleri anlatılacak, her bir yöntemin avantaj ve dezavantajları ortaya konacak, stres testi ve backtesting konularında bilgi verilecektir.

2.1.1.2. VaR Hesaplama Sürecinin Unsurları

VaR hesaplama yöntemlerine geçmeden önce bu yöntemlerde esas alınan varsayımlardan ve parametrelerden söz etmek ve yöntemin teorik çerçevesini oluşturmak gerekmektedir.

a) Elde tutma süresi; Yukarda belirtilen tanımından da anlaşılacağı üzere VaR, portföy veya varlığın “belli bir zaman dilimi” içerisindeki fiyat değişimlerinin ölçülmesi esasına dayanmaktadır. Elde tutma süresi ile piyasa riski arasında doğru orantı mevcuttur. Süre uzadıkça beklenen fiyat değişikliği o kadar yüksek olacaktır. Çoğu banka kendi adlarına yaptıkları alım-satımlar için piyasa riskini hesaplarken 1 günlük elde tutma süresini kullanmaktadırlar. Çünkü, elde tutulan portföy genelde bono, döviz gibi çok likit varlıklardan oluşmakta ve elde tutma süresi ile portföyün tasfiye edilebileceği süre uyumlu olmaktadır. Ancak Basel Komite, VaR hesabında daha uzun bir elde tutma süresi (10 iş günü veya iki hafta) kullanılmasını istemektedir. Piyasa düzenleyicileri, olumsuz piyasa koşullarında likiditenin düşeceği ve alım-satım faaliyetlerinin zorlaşacağı düşünülerek, daha uzun bir elde tutma süresini tercih etmektedirler. VaR hesabında bankanın varlık pozisyonları sabit tutulmakta ve 10 iş günlük fiyat değişimleri risk faktörlerine uygulanmaktadır. Yurt dışında pek çok banka, bir günlük VaR hesaplamayıp bunu zamanın (10 gün) karekökü (3.16) ile çarparak 10 günlük VaR rakamına ulaşmaktadır. Ancak bu varsayımın getiri fonksiyonları doğrusal olmayan opsiyon gibi enstrümanlarda doğru sonuç vermediği belirtilmektedir (Duman,2000:24).

b) Örneklem periyodu; VaR hesaplama sürecinin diğer bir unsuru, fiyat değişimlerinin gözleneceği ve buna dayanarak volatilité ve korelasyonların hesaplanacağı gözlem periyodudur. Tarihsel örneklem periyodunun seçimi bankaların stratejik amaçları ile yakından ilgilidir. Eğer risk ölçüm modelinin fiyatlardaki değişimlere duyarlı olması isteniyorsa kısa bir dönemin seçilebileceği ifade edilmektedir. Seçilen gözlem periyodunun uzunluğu ve bu periyod içinde fiyatların volatilitésine göre aynı elde tutma süresi için hesaplanan VaR rakamları büyük değişiklikler gösterebilir. Bu değişkenliği göz önünde bulunduran Basel Komite, tarihsel örneklem (gözlem) periyodu olarak bir yıllık asgari süre öngörmüştür. Ayrıca, tarihsel fiyat hareketlerinin kaydedildiği veri setleri de düzenli olarak yenilenmeli ve önemli fiyat

değişiklikleri anında yansıtılarak yeni veri setlerine dayalı VaR hesaplanmalıdır (Duman,2000:24).

c) Güven aralığının belirlenmesi; Güven aralığı, VaR hesabında tespit edilmesi gereken diğer bir unsurdur. Basel Komite, yüzde 99 seviyesinde ve tek taraflı güven aralığının kullanılmasını istemektedir. Güven aralığı ne kadar yüksek olursa ortaya çıkan VaR rakamları o kadar yüksek olmaktadır. Örneğin VaR metodolojisinin yaygınlaşmasında büyük rol oynayan JP Morgan'ın RiskMetrics modeli yüzde 95, Chase Manhattan ise yüzde 97,5 güven aralığını kullanmaktadırlar (Jorion, 1997:20).

d) Korelasyonların belirlenmesi;Portföy riskinin ölçülmesinde, portföyde bulunan varlıklar arasındaki korelasyonların tespit edilmesi gerekmektedir. Korelasyon getiriler arasındaki ilişkiyi ortaya koyan ölçüttür. Tarihsel verilere göre hesaplanan korelasyon rakamları, olumsuz piyasa koşullarında geçmiş değerlerden çok farklı seviyelere gelebilmektedir. Örneğin, iki varlığın fiyatları arasında, tarihsel veriye göre +0.8 olarak hesaplanan korelasyon, bir kriz esnasında negatif hale gelebilir. Kullanılan korelasyonların hangilerinin ne kadar gerçekçi olduğunun tespiti ise oldukça zordur.

Basel Komite, bu konuda muhafazakar bir yol izlemeyi tercih etmiştir. Buna göre, sermaye zorunluluğunun tespitinde kullanılacak VaR rakamının hesabında bankalar, risk faktör grupları bazında hesaplanan VaR rakamlarının basit aritmetik toplamını alarak tüm banka için sadece bir VaR rakamı hesaplayacaklardır. Ayrıca, her bir risk faktörü (faiz oranları, döviz kurları, hisse senedi fiyatları gibi) kategorisinde kullanılan korelasyon varsayımlarının geçerliliği de piyasayı gözetten kurum tarafından incelenecektir. Uygulamanın amacı, VaR hesaplamalarını korelasyon varsayımlarının etkilerinden arındırmaktır. Ancak bu düzenlemede, normalden daha yüksek VaR rakamları hesaplanmasına yol açıldığı da belirtilmektedir (Duman, 2000:25).

Korelasyon yukarda da belirtildiği gibi, piyasa risk ölçülerinin birbirleri ile iç bağlantılarını gösteren bir büyüklük veya getiriler arasındaki ilişkiyi ortaya koyan bir ölçüt olarak tanımlanmaktadır. Stiglitz'e göre; "Geçmişte piyasalarda yaşanan problemler, bankaların aktifleri arasındaki korelasyonun yeterli olarak değerlendirilmemesine bağlı olarak yaşanmıştır. Yayılma etkisi nedeniyle, 1980'li yıllarda Meksika ve Brezilya'daki yatırımlar banka bilançolarındaki kötü etkileriyle birlikte yüksek düzeyde korelasyon içerir duruma gelmiştir" (Stiglitz , 2001:6).

e) Sermaye zorunluluğunun hesaplanması; Basel Komite, bankaların piyasa riskine dayalı sermaye şartlarının hesaplanmasında VaR rakamının kendi başına yeterli olamayacağını düşünmektedir. Bu nedenle, hesaplanan VaR rakamı belli bir çarpım faktörü ile çarpılarak bankalarca bulundurulması gerekli sermaye tutarına ulaşılmaktadır. Basel Komite çarpım faktörünü en az 3 olarak belirlemiştir. Buna göre sermaye şartı, günlük bazda, şu şekilde hesaplanacaktır: Önce % 99 güven aralığında 10 (iş) günlük VaR rakamları her gün hesaplanır. Sonra, bir önceki günün VaR rakamı ile son 60 iş günü hesaplanan VaR rakamları ortalamasından büyük olanı çarpım faktörü ile çarpılarak sermaye şartı tutarı bulunur.

Basel Komite, çarpım faktörü olarak 3 rakamının kullanılmasını tavsiye etmekle birlikte bankanın bulunduğu ülkenin gözetim otoritesi, bankanın maruz kaldığı spesifik riskleri göz önünde tutarak bu faktörü artırabilir .

2.1.1.3. Value at Risk Hesaplama Yöntemleri

Value at Risk (VaR) , istatistiksel bir risk ölçüm yöntemidir. Tarihi fiyat verilerinin mevcut olmadığı zamanlarda piyasa riskinin tahmini için kullanılabilecek bir metottur. Bu özelliğinden dolayı, işlem hacmi yüksek olan portföylere sahip kuruluşlar tarafından yoğun olarak kullanılmaktadır.

Risk yönetimi açısından VaR, kullanıcılarına bir mali kurum veya firmanın risk durumunu bütün olarak sunmakta ve anlaşılması geleneksel risk ölçütlerinden çok daha kolay olan, olasılık şeklinde ifade edilen bir risk ölçütü

sağladığı için tercih edilen bir araçtır. Geleneksel yöntemlerin aksine, “hangi yatırım alanları daha risklidir?”, “Olağan bir günde, normal olasılıkla ne kadar para kaybedilebilir?” gibi sorulara yanıt verilebilmesi VaR’ ı uygulanabilirlik açısından öne çıkarmaktadır.

Ayrıca VaR, doğrusal riskleri ölçmenin yanında, doğrusal olmayan ilişkilerden kaynaklanan riskleri, “hedge” amaçlı kullanılan ürünler arasındaki ilişkilerin değişmesi nedeniyle ortaya çıkan baz riski⁵ ve göreceli riskleri de içerebilmektedir. Eğer kuruluşlar etkin bir risk yönetimine sahip olmak isterlerse riskler alındıkları zaman, riskler hakkında bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Bir yatırımcının portföyünü yanlış “hedge” etmesi durumunda, bir zarar oluşmadan bu yanlış fark edilmeli ve giderilmelidir.

1 günlük %99 olasılıklı VaR, portföyün cari bileşimine ve güncel piyasa durumuna dayanarak, 100 günün 99’unda kaybedebileceği maksimum tutarı ifade eden para miktarıdır.

Yukarıda VaR unsurları anlatılırken belirtildiği gibi VaR modellerinin en önemli bileşenleri, seçilen zaman ve güven aralığıdır. Risk yöneticileri tarafından bu bileşimlerin seçimi, modelin yapısında dolayısıyla VaR miktarında önemli farklılıklar ortaya çıkarmaktadır.

Ancak portföylerin VaR modelleri hesaplanırken farklı yaklaşımlar uygulansa bile, tüm metodolojilerin özü, geçmiş verileri kullanarak portföyün gelecekteki değerinde meydana gelebilecek değişikliklerin tahminidir. Bu yaklaşımlar geleceğin geçmişe benzeyeceğini tahmin ederler, fakat geçmişin tanımı ve gelecekte piyasanın durumu hakkındaki tahminleri birbirinden farklıdır. Her yöntemin kendine göre avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. Burada en çok kullanılan dört VaR hesaplama yöntemi (varyans-kovaryans,

⁵ Baz riski(basis risk), hedge’e konu olan varlığın spot fiyatı ile kullanılan sözleşmenin gelecekteki fiyatı arasındaki farktır. Göreceli (relative risk) risk ise; belli bir kıstas ile ilgili olup, piyasa riskini bu gösterge niteliğindeki kıstastan sapma olarak ifade etmektedir (RiskMetrics Group,1999:13,127,134).

delta-gamma, monte carlo ve tarihi simülasyon) kısaca anlatılmaya çalışılacaktır.

2.1.1.3.1. Varyans – Kovaryans Yöntemi(Parametrik Yaklaşım)

Varyans-Kovaryans yönteminde, fiyat değişikliklerine ilişkin geçmiş döneme ait verilerden hesaplanan istatistikler kullanılmakta, buna ek olarak piyasalar içindeki ve arasındaki korelasyonlar dikkate alınmaktadır.

Bu yöntemin en önemli varsayımı, finansal varlık getirilerinin (portföy kârlılığının) normal dağılıma sahip olduğudur. Yöntemde, ayrıca, portföy kârlılığının uygulanabilir risk faktörlerine doğrudan bağımlı olduğu da varsayılmaktadır. Bu varsayımlarla bir portföyün VaR'ı, uygulanabilir risk faktörlerinin volatiliteleri ve korelasyonlarından direkt olarak hesaplanabilmektedir (Duman,2000:26).

Yöntemde, istatistikler, örneğin ortalama ve varyans gibi parametrik özellikleri olan bir kitleden geldiği varsayımı altında, zaman serileri kullanılarak tahmin edilmektedir. Değerlerin bilinmeyen kitlesinin ortalaması (μ) ve varyansı(σ^2) birer parametre olduğundan, hipotezin bu parametrelere dayandırılması halinde, kullanılan süreç parametrik süreç olmaktadır. Ortalama ve varyans bilinmediği için, bunlar, bir örnek aracılığıyla tahmin edilmekte ve hesaplamalar örneğe ait ortalama ve varyans istatistiklerine dayanmaktadır. Bu nedenle de VaR hesaplanmasında bir tahmin hatası olma olasılığı bulunmaktadır.

Normal dağılım varsayımı altında volatilité, standart sapma olarak ifade edilmektedir. Normal dağılım eğrisinin özelliği gereği gözlemlerin %90' ı ortalamanın 1,65 standart sapması kadar altında ve üstünde yer alacaktır. VaR hesaplaması açısından ise sadece olası en büyük zarar önemli olduğundan tek taraflı olasılık yeterli olacaktır.

Buna göre VaR hesabı şu formüle göre yapılır:

$$\text{VaR} = \text{Porföy Değeri} \times \text{Volatilité} \times \text{Güven Aralığı} \times \text{Elde tutma Süresi}$$

Formülde volatilité, elde tutma süresinin karekökü ile ölçeklendirilmek suretiyle bulunmaktadır. Yani, VaR 10 günlük bir zaman dilimi için hesaplanıyorsa, günlük volatilité 10'un karekökü ile çarpılarak 10 günlük volatilitéye ulaşılmaktadır. Aşağıda Aydın(2000:8)'in da kullandığı örnek yardımı ile konu anlatılmaya çalışılmaktadır.

Çeşitli hisse senedinden oluşan 1 Milyon \$'lık portföy mevcut olduğu, portföy volatilitésinin % 4 olarak verildiği varsayımları altında; bu portföy için %99 güven aralığında, 10 işgünü üzerinden 250 günlük veri kullanılarak VaR şöyle hesaplanacaktır:

$$\text{VaR} = 1.000.000 \$ \times 0,04 \times \sqrt{10/250} \times 2,33$$

$$\text{VaR} = 18.640 \$$$

Bu demektir ki işlem yapılacak ilk 10 gün içinde %99 ihtimalle portföyün uğrayabileceği en yüksek kayıp 18.640 \$'dır.

Portföy volatilités, portföy risk faktörlerinin değişkenliğini ölçmektedir. Elde tutma süresi Basel Komite tarafından öngörüldüğü şekilde en az 10 gün, veri seti en az 250 günlüktür. 2,33 ise %99 güven aralığında, standart normal dağılım tablosunda yer alan normal dağılım değerini göstermektedir.

Hesaplanan VaR rakamları, elde tutma süresi, yatırım enstrümanlarının volatilités ve güven aralığına bağlı olarak büyük değişiklikler gösterebilmektedir.

Portföyde döviz, bono gibi başka yatırım araçları da bulunuyorsa portföy volatilités, matris denklemleri aracılığıyla bulunabilmektedir. Bu durumda her bir risk faktörü için bulunan volatilité ve korelasyon rakamları kullanılarak portföy standart sapması bulunmakta ve yukarıda bulunan formüldeki yerine konarak VaR hesaplanmaktadır (Duman,2000:27).

Yukarda kullanılan örnekte risk faktörleri arasındaki korelasyonun sıfır olduğu varsayılmıştır. VaR, portföyde çok sayıda ürün bulunması nedeniyle

ortaya çıkan faktörler arasındaki korelasyonun da dikkate alınarak, toplamdan düşülmesine olanak vermektedir. Portföy çeşitliliği arttıkça risk azalmaktadır (Aydın,2000:8).

Bu yöntem basit bir matris çarpımı içerdiğinden, standart istatistiksel yöntemlerle hesaplanması kolaydır. Yöntem aynı zamanda çok sayıda varlık söz konusu olsa bile hızlı bir şekilde hesaplanma avantajına sahiptir (Dowd,1998:88).

Yöntemin yukarıda belirtilen avantajlarına rağmen, yöneltlen bazı eleştiriler de bulunmaktadır. Bunlardan birisi, finansal varlık getirilerinin dağılımında büyük volatilitelerin varlığıdır. Bu durumda normal dağılıma dayalı bir modelin VaR değerini düşük tahmin edebileceği belirtilmektedir. Yönteme ilişkin bir başka problem ise, yöntemin özellikle doğrusal getiri fonksiyonlarına sahip enstrümanlarda doğru sonuçlar vermesine karşın; opsiyonlar, ipotek senetleri ve hazine bonoları gibi doğrusal olmayan enstrümanların riskini ölçmede yetersiz kaldığı yönündedir (Sevil,2001:54-55;RiskMetrics Group,1999:20).

Bu eleştirilere karşın varyans-kovaryans yönteminin, geniş çaplı portföylere ve zaman içinde değişen riske de uygulanabilirliği ve kolay açıklanabilir olması, bankalar için tercih nedenleridir.

2.1.1.3.2. Delta – Gamma VaR Yöntemi

Parametrik yöntemin geliştirilmesi ile ortaya çıkan VaR hesaplama yöntemidir. Yöntem, doğrusallığın olmadığı durumlarda (γ^6 ya da konveksite, θ ve ν riskine sahip portföylerde) modele ikinci dereceden hassasiyetleri dahil ederek doğrusallık varsayımını ortadan kaldırmakta,

⁶ Delta oranındaki değişimi ifade eden opsiyon türevine “gama” adı verilmektedir. Gama, spot kurdaki değişimlerin delta oranını ne şekilde değiştirdiğinin bir ölçütüdür. Delta oranı ise, opsiyonu sözkonusu olan finansal varlığın değerindeki yüzde değişikliğin, opsiyon primini yüzde kaç oranında etkileyeceğini belirlemekte kullanılan bir orandır. Oran, opsiyon primi ile spot kurlar arasındaki esneklik ilişkisini belirler. Opsiyon priminin zamana göre değişim oranına “teta”, döviz kurunun dalgalanma oranının opsiyon primini nasıl etkilediğinin belirlenmesi ise “vega” kavramı ile açıklanmaktadır (Sevil,1999:33-34)

kuadratik yaklaşıımı kabul etmektedir(Aydın, 2000:10). Ancak kuadratik yaklaşıım yönteminin uygulanması için karmaşık matematiksel tekniklere, ileri matematiğe ihtiyaç duyulmaktadır. Bununla birlikte, kovaryans matrisi dikey hale getirilerek, tesadüfi değişkenlerin normal değişkenlere ve sabit terimlerle kareköklerinin toplamı olarak, portföyün gelecekteki değeri için tesadüfi değişken atamanın mümkün olduğu belirtilmektedir ([www.contingencyanalysis.com / glossarydeltagammavar. htm](http://www.contingencyanalysis.com/glossarydeltagammavar.htm)).

2.1.1.3.3. Monte Carlo Yöntemi

Monte Carlo yöntemi, karmaşık portföyler için VaR hesaplanmasında kullanılan bir metodolojidir. Bu yöntemde, tarihsel fiyat değişimleri yerine, rassal olarak üretilen fiyat değişimleri kullanılmaktadır. Yöntemin esası, piyasa etkenlerindeki olası değişimleri yeterli düzeyde temsil edebileceği düşünülen bir istatistiki dağılımın seçilerek, gerçek olmayan rassal piyasa fiyat ve oranlarının üretilmesine dayanmaktadır. Yaratılan bu rassal değerler mevcut portföye ilişkin varsayımsal kâr ve zararların dağılımını elde etmek için kullanılmakta olup, VaR tutarı da bu dağılımdan elde edilmektedir.

Model belli bir dönem için portföyün olası kâr ve zararlarını gösterecek olan histogramın (dağılımın grafiği) tesadüfi olarak belirlenebilmesi için Monte Carlo simülasyon tekniğini kullanmaktadır. Teknik diğer metotlarda ortaya çıkan ve modelin kuruluşdaki halinin değişiklikler sonrasında da korunması nedeniyle hatalı işler bir hal alması olarak tanımlanabilecek olan model riskini hemen hemen tamamen ortadan kaldırdığı, ancak uygulanmasının güç ve zaman alıcı olabildiği ifade edilmektedir (Jorion,1997a:230-244) .

Monte Carlo simülasyonu ile VaR beş aşamada hesaplanmaktadır (Sevil,2001:59): İlk aşamada; tarihi simülasyon yönteminde olduğu gibi ilk olarak portföyün temel piyasa etkenleri cinsinden tanımlanması ve portföyde bulunan varlıkların piyasa fiyatlarına göre değerlerini piyasa etkenleri cinsinden ifade edebilecek bir formül belirlenmesi gerekmektedir.

İkinci aşamada; temel risk etkenleri belirlendikten sonra bunlardaki değişimler için belli bir dağılım tespit veya kabul edilmekte ve bu dağılımın parametreleri tahmin edilmektedir. Kabul edilen dağılımın normal dağılım olması zorunlu değildir. Risk yöneticileri piyasa etkenlerinde gelecekte ortaya çıkabilecek olası değişimleri doğru bir şekilde tanımlayabileceğine inandıkları herhangi bir dağılımı seçebileceklerdir.

Dağılım seçiminden sonraki aşamada, piyasa etkenlerinin her biri için çok sayıda değişim değeri (1.000 veya 10.000 adetten fazla varsayımsal değişim değeri) üretilecek ve bu varsayımlara dayalı piyasa etkenleri kullanılarak portföy değeri hesaplanacaktır. Portföyün mevcut değeri ile varsayıma dayalı portföyün değeri karşılaştırılarak kâr ve zararlar bulunacaktır.

Dört ve beşinci aşamalarda ise portföy kâr ve zararları maksimum kârdan ve maksimum zarara doğru sıralanacak ve VaR tutarı seçilen güven aralığına karşılık gelen tutar olarak tespit edilecektir.

Monte Carlo simülasyonun da üstün ve zayıf yönleri bulunmaktadır. Yöntemin, doğrusal olmayan fiyat riski, volatilité riski ve hatta model riski gibi pek çok risk için uygun olduğu ve ayrıca volatilitédeki zaman değişimi ve ekstrem senaryolar için yeterince esnek olduğu ifade edilmektedir.

Yöntemin en önemli zayıflığı, hesaplama süresi ve uygulama güçlükleridir. Ayrıca, eğer varlıkların hedef tarih için değerlemesi bir simülasyon gerektirirse, yöntemin simülasyon içinde ayrı bir simülasyon gerektirdiği belirtilmektedir (Jorion, 1997a:236-244).

2.1.1.3.4. Tarihi Simülasyon Yöntemi

Monte Carlo yönteminin basitleştirilmiş hali olan, tarihi simülasyon yöntemi, piyasa etkenlerinin dağılımları hakkında belli varsayımlara dayanmamaktadır. Dolayısıyla tahmin edilmesi gereken standart sapma ve korelasyon gibi parametreler(değişkenler) bulunmamakta ve bu nedenle tarihi

simülasyon yöntemi parametrik olmayan VaR hesaplama yöntemi olarak da tanımlanmaktadır. Burada, tesadüfi olarak senaryolar yaratılması yerine, tarihi piyasa verilerinden senaryolar çıkarılmaktadır.

Yöntemde, portföyün olası kâr ve zararlarının dağılımı, piyasa etkenlerinin geçmiş N dönem boyunca gerçekleşmiş olan değişimlerinin mevcut portföye uygulanması yoluyla elde edilmektedir. Böylece piyasa fiyatları ile değerlendirilmiş N adet varsayımsal portföy değerine ulaşılmakta ve bu varsayımsal portföy değerlerinin her biri portföyün mevcut değeri ile karşılaştırılmakta, elde edilen farklar varsayımsal kâr ve zararları dolayısıyla portföy getirisinin dağılımını vermektedir.

Tarihi simülasyon yöntemi de Monte Carlo simülasyonu gibi beş aşamadan oluşmaktadır: İlk aşamada, portföyün temel piyasa etkenleri cinsinden tanımlanması ve portföydeki varlıkların piyasa fiyatlarına göre değerlerini piyasa fiyatları cinsinden ifade edebilecek olan bir formül tespit edilmesi gerekmektedir. İkinci olarak, piyasa etkenleri için son N dönem boyunca gerçekleşmiş olan tarihi değerlerin ortaya konması, değerlerin de VaR tutarı ile uyumlu olması gerekmektedir. Örneğin, VaR tutarı bir günlük elde tutma süresi boyunca karşılaşılabilecek zararın bir ölçüsü olarak hesaplanıyorsa, varsayıma dayalı kâr veya zararları elde etmek için piyasa etkenlerinin günlük değişimleri kullanılacaktır. Üçüncü aşamada ise; mevcut portföye, piyasa oran ve fiyatlarında geçmiş N dönem boyunca görülen değişimler uygulanmakta ve varsayıma dayalı portföy değerleri bulunduktan sonra her bir varsayıma dayalı portföy değerinden portföyün mevcut değeri çıkarılarak kâr ve zararlar bulunmaktadır. Sonraki aşamalar Monte Carlo yöntemindekiyle aynı olup, piyasa fiyatları ile değerlendirme sonucunda bulunan varsayıma dayalı portföy kâr ve zararları maksimum kârdan maksimum zarara doğru sıralanmaktadır. Son aşamada, seçilen güven aralığına karşılık gelen zarar tespit edilmektedir (Sevil, 2001:56).

Tarihi simülasyon yönteminin göreceli olarak bazı üstünlükleri vardır. Öncelikle, yöntem, getirilerin normal dağılması gibi bir varsayım

içermemekte, dolayısıyla volatilité, korelasyon ya da başka parametrelerin hesaplanmasına gerek kalmamakta, modelden kaynaklanan risk ihtimali azalmaktadır. Öte yandan, tarihi simülasyon yönteminin esneklikten yoksun olduğu ve parametrik yöntemin aksine bu yöntemde VaR'ın duyarlılığını ölçmek için volatilitelerin ve korelasyonların farklı değerlerinin denenmesinin söz konusu olmadığı belirtilmektedir (Sevil, 2001:57).

Yöntemin sıkıntılarından biri de veri setinin oluşturulmasında ortaya çıkmaktadır. Öncelikle risk yöneticilerinin tüm verilere kolayca erişebilmesi gerekmektedir. Bu, sadece tarihi simülasyon yönteminin bir gereksinimi değildir. Tüm VaR uygulamaları için verilere erişim önemlidir. Yöntemde fiyat değişimlerinin etkin bir tarihine sahip olduğu varsayılmaktadır. Ancak her enstrüman için büyük miktarda gerçek tarihi veriyi temin etmek her zaman mümkün değildir. Zira bazı enstrümanlar ya yenidir ya da kısa bir geçmişe sahiptir. Yöntemde kullanılan diğer bir varsayım, geçmişin yakın geleceği büyük ölçüde doğru olarak ortaya koyacağıdır. Ancak gelişmelerin, bunu, olanaksız kıldığı belirtilmektedir (Dowd, 1998:101-102).

Sonuç olarak, tarihi simülasyon yöntemi, piyasa verileri mevcut ise görece olarak kolay uygulanmaktadır, ancak en büyük sıkıntı da bu tarihi veri setini oluşturmaktır.

2.1.1.3.5. Geriye Dönük Test (Backtesting)

Geriye dönük test ile seçilen VaR yönteminin doğru işleyip işlemediği test edilmektedir. Her üç ayda bir son 250 işgünü içinde hesaplanan VaR rakamı ile gerçekleşen rakamlar karşılaştırılarak, VaR rakamının daha yüksek kaldığı gün sayısı tespit edilmektedir. Bu testler aylık olarak da yapılabilir. Nitekim bankalar kullandıkları risk modellerinin doğru işleyip işlemediğini aylık veya üçer aylık dönemlerde test etmektedirler. Bu testlerde, gerçekleşen VaR rakamı, hesaplanan VaR rakamından düşük veya bu rakama eşit ise, kullanılan yöntem amacına uygun demektir. Eğer gerçekleşen VaR rakamı, hesaplanan VaR rakamından önemli derecede

büyük ise yöntemin sonuçlarında bir istisna kaydedilmiş demektir. 1 yıl içinde 250 iş günü bulunduğu varsayılırsa, %95 güven aralığında, istisnalar 0 ile 13 arasında ise, bu normal karşılanmakta, sapma sayısı 13'ten fazla ise sermaye şartının hesaplanmasında kullanılan çarpım faktörü, ilgili banka için, aşamalı olarak yükseltilebilmektedir (RiskMetrics Group,1999: 39-45; Sevil,2001:33).

2.1.1.3.6. VaR Hesaplama Yöntemlerinin Karşılaştırılması

VaR hesaplama yöntemlerinin hangisinin en iyi olduğu hakkında kesin bir bulgu yoktur. Darryl Hendricks, tesadüfi olarak seçilmiş 1.000 adet döviz portföyünü kullanarak VaR modellerinin etkinliğini tartıştığı, 1996 yılında yayınlanan "Evaluation of Value at Risk Models Using Historical Data- Tarihi Veriler Kullanan VaR Modellerinin Değerlendirilmesi-" isimli çalışmasında; modellerle hesaplanmış risk ölçümlerinin gerçekte ortaya çıkanla ne derece benzerlik gösterdiğini araştırmıştır. Sadece piyasa riskinin gözönüne alındığı çalışmada üç temel yöntem kullanılmıştır:

- Eşit ağırlıklandırılmış hareketli ortalamalar yaklaşımı,
- Üssel (exponentially) ağırlıklandırılmış hareketli ortalamalar yaklaşımı,
- Tarihi simülasyon yaklaşımı.

Çok sayıda farklı performans kriteri kullanılmış, her bir kritere göre yapılan VaR yaklaşımında farklılıklar ortaya çıkmakla birlikte bu 12 yöntemden hiçbirinin diğerine üstün olduğuna dair bir veri elde edilememiştir. Güven aralığının %95 ya da %99 seçilmesinin ise sonucu önemli oranda etkilediği görülmüştür (aktaran Aydın, 2000:10-11).

Vlaar (1998) çalışmasında; 12 yıllık ve 8 farklı vadedeki, sabit faizli Hollanda hükümet bonolarından oluşan 25 varsayımsal portföy üzerinde 3 değişik VaR hesaplama yöntemini (tarihi simülasyon, monte carlo ve varyans-kovaryans) ve onların bir kombinasyonunu %99 güven aralığında ve 10 günlük elde tutma süresine göre karşılaştırmıştır. Çalışmasında bulduğu sonuçlara göre; (i) Belli bir dönem için tarihi simülasyon ancak geriye dönük

olarak uzun bir zaman söz konusu ise başarılı olabilmektedir. (ii) Monte carlo yönteminde, teorik olarak, doğru düzeyde olabilmek için çok sayıda veriye ihtiyaç duyulmaktadır. (iii) Normal dağılımlı varyansın zamana göre değişiklik gösterdiği modellerde, monte carlo ve varyans-kovaryansın ortak uygulandığı, monte carlo simülasyonu ile ortaya çıkarıldığı ve ardından varyans-kovaryans yöntemine göre hesaplandığı modellerin iyi sonuç verdiği belirtilmektedir (aktaran Aydın,2000:11).

Türev araçların riskini kapsama kabiliyeti açısından yöntemler karşılaştırıldığında; simülasyon yöntemlerinin, varyans-kovaryans yöntemine göre, üstün oldukları görülmektedir. Çünkü varyans-kovaryans yöntemi, türev araçların riskini sadece deltaya⁷ bağlı olarak ölçmektedir. Bu durumda opsiyonun veya benzeri bir türev aracın dayandığı fiyat ve oranlardaki değişimler karşısında değerinin ne ölçüde değiştiğinin tam olarak hesaplanamaması ihtimali bulunmaktadır. Oysa simülasyon yöntemleri, temel piyasa etkenlerinin her bir değeri için portföyün değerini yeniden hesapladığı için portföyde opsiyonların bulunması simülasyon yöntemlerinin hesaplama gücünü azaltmamaktadır. Ancak, tarihi simülasyon yönteminde; örneklemenin yapıldığı geçmiş dönemin geleceği temsil etme yeteneğinin düşük olması durumunda, portföy değerine ilişkin olarak üretilen dağılım yanıltıcı olacaktır.

Tüm yöntemler tarihi verilere dayalı olsa bile simülasyon tekniği, doğrudan tarihi verilere dayalı tek yöntem olup, döneme özgü özellikler nedeniyle volatilitenin düşük olması VaR tutarının düşük hesaplanmasına, yüksek olması ise yüksek hesaplanmasına yol açacaktır. Bu da, sonuçların güvenilirliğini azaltacaktır. Ayrıca, örneklem döneminin çok kısa alınması durumunda güvenilir sonuçlar elde edebilecek kadar tarihi gözleme sahip olunamaması, dönemin çok uzun alınması durumunda ise tahminin güncel olmayan verilere dayanılarak yapılması ve güncel bilgilere yeterli ölçüde duyarlı olmaması da yöntemin diğer bir sakıncasıdır.

⁷ Bkz. Dipnot 6 ve Bölüm 2.3.2.1.

Sözü edilen fiyat hareketlerinin tipik olmama riskinin, tarihi simülasyon yöntemindeki kadar olmasa bile diğer iki yöntem içinde geçerli olduğu Varyans-kovaryans ve Monte Carlo yöntemlerinde ayrıca, kabul edilen istatistiki dağılımların piyasa etkenlerinin gerçek dağılımlarını yeterli ölçüde temsil edememeleri riski bulunduğu da dikkat çekilmektedir.

Tarihi simülasyon yöntemi piyasa etkenlerinde gerçekleşmiş olan değişimlere doğrudan bağlı olduğundan, VaR yöntemlerini tamamlayan stres testleri ve senaryo analizleri ile birlikte kullanılması güçtür. Diğer iki yöntem bu açıdan, daha elverişli görülmektedir.

Tarihi simülasyon yönteminin kolay uygulanabilmesi için geçmiş dönemlere ilişkin verilerin ve varlıklara ilişkin fiyatlama modellerinin temin edilebilmesi gerekmektedir. Günümüzde, bu fiyatlama modellerini içeren birçok yazılımın mevcut olmasına karşın, farklı para birimleri cinsinden alacağı ve borcu olan bankalar ve firmalar, özellikle gelişmekte olan sermaye piyasaları açısından değişik vadeler için belli para birimlerindeki piyasa faiz oranları ile ilgili olarak veri temin etmede sorunlar yaşayabilmektedirler.

Hesaplama süresi daha uzun olsa da Monte Carlo yönteminin uygulanması, geliştirilen bilgisayar yardımları ile kolaylaşmış görünmektedir. Ancak bunun çok iyi bir bilgisayar donanımı gerektirdiğinin ve bunun maliyetli olduğunun da dikkate alınması gerekmektedir. Ayrıca gerçek olmayan rassal sayılar üretildiği için deneyim ve uzmanlık istemesi ve geniş portföyler için hesaplama süresinin uzunluğu da yöntemin diğer sıkıntılarıdır.

Kavramsal temeli basit olduğu için kullanıcılarına, örneğin üst yönetime en kolay açıklanabilen yöntem, tarihi simülasyon yöntemidir. Varyans-kovaryans yönteminin VaR tutarının hesaplanması için normal dağılım özelliklerini kullandığı için, teknik bilgisi olmayan bir yöneticiye açıklanmasının zor olduğu düşünülmektedir. Monte Carlo yöntemi ise daha güç görülmekte olup, yöntemin ana noktaları olan piyasa etkenlerindeki değişimleri temsil edebilecek bir istatistiksel dağılımın seçilmesi ve bu

dağılımdan gerçek olmayan rassal örneklemenin yapılması uygulayıcılara zor gelebilir.

Dowd(1998:22) ise, VaR'ın kısıtlı kaldığı noktaları üç başlıkta toplamıştır:

- Geçmiş veriler kullanılarak gelecek görülmeye çalışılır. Tarihi verilerin gelecekteki gelişmeleri temsil etme gücü zayıf olabilir.

- VaR yöntemleri her koşulda geçerli olmayan varsayımlar üzerine kurulmuştur. Modelin kısıtlarının farkında olunarak, ona göre, davranılması gerekmektedir.

- Son kısıt ise hiçbir VaR yönteminin dördörtlülük olmadığıdır. Ama yöntemler, bu gerçeğin farkında olan ve nasıl kullanacağını bilen kişilerin elinde iyi sonuçlar vermektedir. İyi bir VaR tahmini ne yaptığını iyi bilmeyen birinin elinde hiçbir işe yaramazken, zayıf bir VaR tahmini deneyimli bir yöneticinin elinde oldukça yararlı sonuçlar ortaya çıkarabilmektedir.

Jorion(1997a) da ; en kötü zararın ne olabileceğini vermemesi, dönem boyunca pozisyonların değişmediğinin varsayılması ve nereye yatırım yapabileceğinizi söylememesini VaR'ın kısıtları arasında saymaktadır. VaR'a yönelik eleştirilere cevaben yazdığı bir yazısında (1997b), VaR'ın kusursuz olmadığını ifade ettiği, VaR'ı finansal piyasalarda türev araçlar aracılığıyla risk alanında yapılan hızı ölçmeye yarayan, hız konusunda fikir veren sallantılı bir hız göstergesine benzettiği belirtilmektedir. Ancak kazalara neden olabilecek, VaR'ın doğrudan bir koruma sağlamadığı, operasyonel ya da başka risklerin de söz konusu olduğu durumlarda, sallantılı da olsa bir göstergenin hiçbirşey olmamasından iyi olduğu düşünülmektedir. (Jorion,1997b, www.gsm.uci.edu/~jorion/oc/ntalib2.html).

Sonuç olarak, VaR riskin ölçülmesi için kullanılabilecek araçlardan biridir ve aldığı birçok eleştiriye karşın pek çok banka, kuruluş-başta bağımsız denetleme kuruluşları olmak üzere-, akademisyen tarafından çok

yararlı bulunmakta ve dünya çapında yaygın kullanım görmektedir. Belli bir yüzde olasılıkla, belli bir dönem için riske maruz değeri hesaplamakta, (risk) yöneticilerinin önlerini görmelerine, karar alma süreçlerine katkıda bulunmaktadır. Uygulanmasının basit olması, üst yönetimlerce yorumlanıp değerlendirilmesinin kolay olması ve kullanımının BIS tarafından teşvik edilmesi, VaR yöntemlerinin kullanımının yaygınlaşmasında ve başarısında en önemli faktörler olarak gösterilebilir.

Ancak, VaR hesaplama yöntemlerinin yukarıda da belirtildiği gibi her birinin değişik zayıf yönleri ve kısıtlarının olması nedeniyle, risk ölçüm ve yönetiminde tek başına kullanılmalarının doğru olmadığı düşünülmektedir. Dolayısıyla, etkin bir risk yönetimi, iyi, geçerli ve sağlıklı risk yönetimi bilgilendirmesini ve mevcut tekniklerin bir kombinasyonunun kullanılmasını gerektirmektedir. Risk yönetiminin herhangi bir banka içinde, VaR'a ek olarak diğer risk bilgi sistemleri ve risk yönetim sistemleri ile desteklenmesi gerekmektedir. Stres testleri ve senaryo analizleri bu amaca hizmet eden yaklaşımlardır.

Bu doğrultuda bundan sonraki bölümlerde stres testleri ve senaryo analizleri ele alınmaya çalışılacaktır.

2.1.2. Stres (Dayanıklılık) Testleri

Bir risk ölçüm aracı olarak VaR hesaplama yöntemlerinin, elde tutulan portföyün, verilen belli bir süre içinde uğrayabileceği maksimum değer kaybını belli bir güven aralığı seviyesinde verdiği belirtilmişti. İstatistiksel risk ölçümleri (VaR da dahil olmak üzere) piyasa davranışının dengeli olduğunu varsaymaktadır. Bu da piyasanın geçmişte kaybettiği istatistiksel karakteristiklerin gelecekte de devam edeceği anlamına gelmektedir. Fakat yöntem varsayımlarının, büyük bir olasılıkla, geçersiz kalacağı, beklenmedik ve olağanüstü olaylar karşısında uğranabilecek zararın boyutları hakkında bilgi verememektedir. Yani VaR değerleri, piyasa davranışının büyük ölçüde değişmesinden kaynaklanacak riskleri kapsamamaktadır. Oysa ki bütün

piyasalarda, bu tür sıradışı durumların ortaya çıkması ihtimali her zaman vardır. Özellikle Türkiye gibi krizlerin sıklıkla yaşandığı ekonomilerde, risk faktörlerinin ekstrem hareketleri her zaman olasıdır. Bu nedenle de piyasa davranışındaki değişiklikleri yansıtmayan VaR hesaplamalarının, stres testi ve senaryo analizleri gibi başka testlerle desteklenmesi ve tamamlanması gerekmektedir.

Bazı mali ortaklıkların korelasyonların risk üzerindeki etkisine büyük önem vermesi neticesinde stres testleri riskler arasındaki korelasyonların değerlendirilmesinde önemli bir unsur haline gelmiştir. Asya'da ve başka gelişmekte olan ülkelerde 1998 yılında yaşanan krizler, önceden aralarında korelasyon olmayan fiyat hareketlerinin, kriz anında aralarında yüksek oranda korelasyon oluşması nedeniyle bankacılık ve diğer mali sektörlerde riske maruz kalma durumlarını etkilediğini göstermektedir (Basel Komite, 1999b: 74-76).

VaR, normal piyasa şartları için: stres testi ise, anormal piyasa şartları için geçerlidir. Piyasaların tarihsel analizleri göstermektedir ki piyasalardaki olağandışı hareketlerin (örneğin %99 güven aralığının ötesine geçen) normal dağılımın ifade ettiğinden çok daha sık meydana geldiği durumlarda, VaR değerleri çok daha yüksek olmaktadır. Bu nedenle, düzenli olarak stres testleri uygulamak risk yöneticileri ve düzenleyicileri tarafından zorunlu görülmektedir. VaR yöntemleri ile birleştirilmiş stres testleri, daha fazla anlaşılır sonuçlar sunmaktadır. Chase Manhattan Corporation'ın iki ana risk ölçüm aracı, VaR ve stres testleridir. VaR her günkü normal piyasa şartlarında piyasa risklerini ölçerken, stres testleri anormal piyasa şartlarında piyasa risklerini ölçmektedir (Riskmetrics Group, 1999:21; www.riskmetrics.com).

Küçüközmen'e göre de; stres testi etkili bir piyasa riski yönetiminin ayrılmaz bir parçası olup, bankalar için önemi büyüktür. Sahip oldukları portföyün beklenmedik piyasa koşulları altında ne kadar değer kaybedebileceği ve sonuçlarının neler olabileceği hakkında en net bilgiye,

stres testleri yoluyla ulaşılabilir. Oluşturulan varsayımsal senaryolar karşısında gelebilecek felaketin, tutulan pozisyonları ne ölçüde etkileyebileceğinin hesaplanması ve bunların kurumun gerekli birimlerince önceden bilinmesinin önemi büyüktür. ABD'de yaşanan ve birçok ülkeyi etkileyen 1987 krizi, 1992 yılında yaşanan ERM (Döviz Kuru Mekanizması) krizi, yakın geçmişte yaşanan Güneydoğu Asya krizi ve Rusya krizi stres testleri yapılmasının gerekliliğini vurgulayan ve dikkate alınması gereken önemli olaylardır. Türkiye'de yaşanan 1994 krizi öncesinde VaR modellerine dayalı risk ölçüm sistemleri uygulanıyor olsaydı ve beraberinde stres testleri ile desteklenseydi, en azından bankalar krizin ilk uyarılarını aldıklarında krizin şiddetlenmesi durumunda ne kadar kayba uğrayabileceklerini bir ölçüde tahmin edebilecekleri ve belli korunma stratejileri geliştirebilecekleri düşünülmektedir (Küçüközmen,1999:82).

Basel Komite'ye göre, bu teknikler, piyasa değerlerindeki büyük değişmelerde kredibilitenin düşmesi halinde ve düzenlemeye tabi tutulmuş işletmelerdeki ya da mali ortaklığın tümündeki sorunların olumsuz etkilerinin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır (Basel Komite, 1999d: 89).

Stres testlerinin uygulanmasında Basel Komite ("Amendment to the Capital Accord to Incorporate Market Risks", Basel Komite,Ocak 1996) tarafından işaret edilen hususlardan bazıları şunlardır:

- 1- Kurum-içi model yaklaşımını uygulayan bankalar kapsamlı bir stres testi programı uygulayacaklardır.
- 2- Uygulanacak olan stres testi senaryoları; portföy içinde yer alan ve olağanüstü kâr ya da zarar meydana getirebilecek olan bir dizi faktörü kapsamalı veya bu portföydeki risk kontrolünü güçleştirecek şekilde olmalıdır.
- 3- Bankaların stres testleri, hem kalitatif hem de kantitatif özellikte olmalı ve piyasa riski ile piyasaların hareket karakteristiğini içermelidir.

4- Bankalar spesifik risk karakterlerinin belirlenebilmesi amacıyla tabi oldukları yasal yükümlülükler çerçevesinde uygulayacakları stres testlerini kendi geliştirdikleri stres testleri ile birleştirecektir.

5- Stres testleri sonucunda hassaslık derecesi çok yüksek olan portföyler karşısında gerekli önlemler alınacaktır.

Basel Komite, stres testlerinin standardizasyonu konusundaki zorlukları göz önünde bulundurarak, stres testlerinin kullanımına ilişkin tavsiyelerde de bulunmaktadır:

- Bankalar, raporlama dönemi boyunca karşılaştıkları maksimum zarar miktarlarını gözetim otoritesine sunmalıdır.

- Oluşturulan stres senaryoları ve bu senaryoların uygulanma sonuçlarına ilişkin rapor, gözetim otoritesine verilmelidir. Bu senaryolar, geçmişte meydana gelen önemli krizler esnasında risk faktörlerinin davranışlarının portföye uygulanması şeklinde olabileceği gibi, portföye mahsus spesifik risklerin ortaya konmasına yönelik duyarlılık analizlerine de dayanabilir (Duman,2000:26).

Portföye değişik fiyat değişim ve korelasyon senaryoları uygulanarak portföy değerindeki değişimlerin gözlenmesine dayanan bir teknik olarak tanımlanan stres testlerinin uygulanmasında en önemli unsur, hangi fiyat değişim ve korelasyon senaryolarının uygulanacağıdır .

Bu doğrultuda, stres testi sürecinde uygulanabilecek iki temel yaklaşım vardır. Bunlardan ilki aşağıda kısaca açıklanmaya çalışılan senaryo analizi, ikincisi ise mekanik yaklaşım (Dowd,1998:126) veya stres modelleri olarak tanımlanan (Sevil,2001:61) yaklaşımlardır.

2.1.2.1. Senaryo Analizi

Stres testinin en yaygın olarak uygulanan şeklini, senaryo analizleri oluşturmaktadır. Senaryo analizi ile stres testinin üç temel aşaması vardır (Linsmeir, Pearson,1996,20-21; aktaran Sevil, 2001:61):

Senaryo analizinin ilk aşamasını; mevcut piyasa koşullarından farklı gerçekleşebilecek olağandışı varsayımsal senaryolar seçilerek bu senaryoların gerçekleşmesi halinde portföyü oluşturan varlıkların fiyatlarında oluşabilecek etkilerin tahmini oluşturur. Seçilen bu senaryolar, sözgelimi piyasa fiyatlarında 5 ya da 10 standart sapma hareketleri gibi uç senaryolar ya da meydana gelmiş aşırı uç örneklerden yararlanarak hazırlanır. İkinci aşamada; bu senaryoların portföydeki tüm varlıkların fiyatları üzerindeki ve portföy değeri üzerindeki etkisi analiz edilir. Son aşamada ise, senaryoların gerçekleşmesi durumlarına ilişkin olasılık planları yapılır.

Senaryolar, bir veya birkaç risk etkeninin değerinde belli oranlarda değişimleri içerecek şekilde tasarlanmış senaryolardan veya gerçekleşmiş olan olağandışı olaylardan seçileceği gibi, büyük bir deprem felaketi, terörist saldırının olması, bir ülke başbakanının hastalanması ve başbakanla cumhurbaşkanının anlaşamaması gibi durumların da piyasa üzerindeki etkilerinin ne olacağı da incelenebilir.

Senaryo analizi portföyün belli oynaklık varsayımlarına olduğu kadar korelasyon varsayımlarına olan olası bağımlılığına dikkat çekmesi açısından önemlidir. Herhangi bir portföyle ilgili çeşitli pozisyonların beklenen korelasyonlarına dayanmaktadır. Bu nedenle korelasyonlarda önemli bir değişiklik olması portföyün beklenenden çok daha fazla bir riskle karşı karşıya kalması sonucunu doğurabilecektir.

Senaryo analizinin bir başka olumlu yanı olarak, şirketlerdeki risk yönetim sistemlerinin zayıf yönlerini ortaya koyabilmesi gösterilmektedir. Risk yönetiminden sorumlu kişilerin ve üst düzey yöneticilerin gözden kaçırdıkları, şirketin zayıf noktalarının stres testleri aracılığıyla tespit edilebileceğine

dikkat çekilmektedir. Jorion'a göre de stres testleri, yönetimi aksi yönde olayları incelemeye zorlar (Jorion, 1997a:198-199).

Senaryo analizine ilişkin en önemli sakınca, bu sürecin tamamıyla seçilen senaryolara dolayısıyla da süreci uygulayan risk yöneticilerinin öngörü ve tecrübelerine bağımlı olmasıdır. Ayrıca senaryo analizi sürecinin farklı senaryoların meydana gelme olasılıklarını ölçmemesi de eleştirilmektedir (Jorion,1997a:198-199). Bu eleştirinin haksız olduğu taraf, senaryo analizlerinin tasarlanan olayların meydana gelme olasılıklarının ölçülmesi değil, söz konusu olayların meydana gelmeleri halinde portföyün bundan ne ölçüde etkilenebileceğinin tespit edilmesini amaçlamakta olduğudur.

2.1.2.2. Stres Modelleri

Stres testi sürecinde, senaryo analizi dışında kullanılan diğer araç stres modelleridir. Modeller senaryo analizinden daha kapsamlı yaklaşımlar olup, ağır hesaplamalar gerektirmekte, karşılaşılabilecek durumlarla ilgili olarak olasılıkları çıkarmak ve portföy değerini en olumsuz etkileyebilecek olasılık dağılımını tespit etmeyi amaçlamaktadır. Modeller içinde ayrıca volatilitelerin ve korelasyonların belirlenmesi de yer almaktadır.

Stres testi sürecinde kullanılan modeller; erken itme analizi, maksimum kayıp optimizasyonu, olası senaryo modeli, şarta bağlı senaryo modeli, tarihi senaryo modeli, sistematik senaryo modeli ve en kötü durum senaryo modeli olarak sıralanmaktadır (Jorion,2001:239-248'dan aktaran Sevil, 2001:62).

Bundan sonraki bölümlerde kredi riski, piyasa riski, likidite riski v.s. yönetimleri ayrı altbaşlıklar halinde anlatılmaya çalışılacaktır.

2.2. Kredi Risk Yönetimi

Bankacılığın en temel fonksiyonu, mevduat veya diğer bankacılık enstrümanlarıyla elde ettiği fonları yatırımcılara kredi olarak vermektir ve

bundan bir gelir elde etmektir. Ancak, her yatırımın ya da plasmanın her zaman geri dönmeme riski vardır. Bankacılığa özgü bir risk olan kredi riski, sözkonusu bu kredilerin anapara ve faizlerinin zamanında ve tam olarak geri dönmemesi demektir. Verilen kredilerin geri dönmemesi ise bankanın likiditesini de etkiler ve likidite riskini de beraberinde getirir.

Finans sektöründeki yeniliklere karşın kredi riski, hâlâ bir bankayı başarısızlığa uğratan problemlerin en başında gelmektedir. Bu durumun nedeni, bir bankanın bilançosunun %80'inden fazlasının risk yönetiminin bu etkisi (kredi riski) ile ilişkisinin olmasıdır (Bratanovic - Greuning,1999:125).

Kredi riskinin üç ana tipi görülmektedir. Bunlar; bireysel ya da müşteri riski, kurumsal ya da firma riski, devlet ya da ülke riski olarak adlandırılmaktadır.

Bir diğer sınıflandırmaya göre ise; bu tür riskler iki farklı yatırım türünden kaynaklanmaktadır. İlki kredi kullanılmasıdır. Kredi kullanıldığı durumda kredinin anapara ve/veya faizinin geri dönmeme olasılığı doğmaktadır. İkincisi ise; bankanın herhangi bir şirketin sermayesine yatırım yaptığı veya herhangi bir şirketin menkul kıymetini uzun vadeli olarak satın aldığı zaman doğan risklerdir. Bankaların diğer bankalara yatırdığı mevduat veya kullandığı kredilerde belirli bir risk içermektedir. Zira banka ve diğer kredi kurumları da iflasa tabi tüzel kişilerdir ve kredibilitelerini yitirebilirler (Kaval,2000:61).

Pek çok banka için kredi riskinin en geniş ve en görünür kaynağı bankanın açtığı krediler olmakla birlikte, bir bankanın faaliyetlerine bağlı olarak kredi riskini doğuran diğer başka etkenler de söz konusudur. Bunlar hem bankacılık ve ticaret defterlerinde hem de bilanço ve bilanço dışı hesaplarda yer almaktadır. Bankaların krediler dışındaki kredi riski doğuran finansal enstrümanlarına örnek olarak, interbank işlemleri, kabuller, ticaret finansmanı, döviz işlemleri, swap işlemleri, bonolar, vadeli işlemler, garanti

ve kefaletler verilebilir. Bunlar piyasa enstrümanları olduğu içindir ki bu durumda piyasa riski ile kredi riski arasında korelasyonlar doğmaktadır.

Kredi riskinin yönetimi, kredinin tahsisinden başlayan ve kapatılmasına kadar geçen süreç içerisindeki tüm gelişmelerin doğru bir şekilde değerlendirilerek, gerekli tedbirlerin zamanında alınmasına yönelik işlemleri kapsamaktadır. İhtiyatlı bir kredi riski yönetimi için, öncelikle, bankaların kredi birimlerinin, tahsis öncesindeki istihbarat işlemleri, kredi kullandırım kriterleri ve diğer idari prosedürlere ilişkin yazılı politikalar belirlemeleri ve bunları uygulamaları gerekmektedir (Delikanlı, 2000:43).

Her kredi banka için risk taşır ve kredi riskini yok etmek mümkün değildir. Ancak iyi bir kredi yönetimine sahip bankalar, kredinin açılma aşamasında ve izlenmesinde en iyi kararları vererek kredi riskini azaltabilenlerdir.

Bankaların kredi kararlarını akılcı bir şekilde değerlendirmesi, ekonomik yaşamın düzenli işleyişi açısından da son derece önemlidir. Yanlış değerlendirmelerde bulunmak, hem ülke ekonomisi hem de banka kaynaklarının etkin kullanılamaması sorununu gündeme getirir. Banka bilançosunun %80'ini etkileyen kredi riskinin yönetilebilmesi için de öncelikle kredi verme sürecinde doğru kararlar almak hem banka hem de ülke ekonomisi için gerekli ve hatta zorunludur.

Bir kredinin sorunlu kredi durumuna düşmesinden sonra, sorunların çözümü giderek zorlaşacaktır. İyi bir banka yönetiminin de öncelikle yapması gereken şey, sorunların çıkmasına meydan vermemek ve çıkabilecek sorunları erken teşhis etmektir (Akmüt, 2001, www.tisk.org.tr).

Bu erken teşhis için de riskin doğru olarak tanımlanması ve kontrol altına alınması önemlidir. Babuşçu'ya göre (1997:72); "bu tanımlama ve kontrol ise, risk düzeyi düşük, getirisi fazla ve aktif kalitesi yüksek bir portföy kalitesi oluşturmakla mümkündür". Bu görüşten hareketle öncelikle kredi

portföyü oluşturulurken dikkat edilmesi gereken hususlar ve kredi portföy yönetimi incelenecektir.

Bir kredinin sorunlu kredi haline gelmesi ile kısa vadeli alacaklar uzun vadeli şekle dönüşebilmektedir. Nakit akımında beklenmeyen böyle bir gelişmenin, bankanın likiditesini de olumsuz etkileyeceği açıktır. Sorunlu krediler, bankanın itibarı ve imajı açısından da problem yaratmaktadır. Böyle bir durumun varlığı ise bankanın fon sağlama serbestisinde ve maliyetlerinde olumsuz bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır.

Yaşanılan yüksek enflasyonun ülkemiz ekonomisinde neden olduğu belirsizlikler, bankaların faiz yükünü artırmakta ve banka alacaklarının tahsilini zorlaştıracı bir etki yapmaktadır. Öte yandan bankaların bu riskten kurtulmak için kısa ve/veya çok kısa vadeye yönelmeleri, bilançolarında faize hassas kalemlerin artışına sebep olmaktadır. Ancak toplam kredilerin ne kadarlık bir bölümünün geri dönmeyeceği veya geç döneceği geçmiş deneyimler ve açılan kredilerin güvencesine bakılarak ya da daha ileri boyutta birtakım ölçümler, risk modelleri kullanılarak tahmin edilebilir. Borçluların geri vermediği veya geç ödediği kredi tutarları öngörülen tutarı aşıyorsa bankalar için beklenmedik bir kredi riski doğmuş olur.

Bankaların maruz kaldıkları en temel risk olan kredi riskinin etkin şekilde yönetimi, bir bankanın risk yönetiminin de en önemli bölümüdür denilmişti. Basel Komite'nin yayınladığı "Kredi Riskinin Yönetimine İlişkin İlkeler" dökümanında; kredi risk yönetiminin amacının uygun parametreler içinde bankanın maruz kalabileceği portföylerindeki tüm kredi risklerini ve bireysel kredilere ve işlemlere ilişkin risklerini yöneterek bankanın risk ayarlı getirisini azamiye çıkarmak olduğu belirtilmektedir. Ayrıca kredi risklerinin diğer risklerle ilişkisini de dikkat çekilmektedir.

Sözkonusu bu dokümanda; kredi faaliyetlerinin yapısına ve karmaşıklığına göre kredi risk yönetiminde bankalar arasında farklı uygulamalar olmakla birlikte, kapsamlı ve etkin bir kredi risk yönetiminin şu

dört alanı da kapsamı gerektiği belirtilmektedir. Bu alanlar: a) kredi riskiyle ilgili uygun ortamın oluşturulması, b) kredi verme sürecinin etkin biçimde işlemesi, c) uygun kredi yönetimi, ölçümü ve izleme işlevlerinin sürdürülmesi, d) kredi riskinin yeterli kontrolünün sağlanması. Bu uygulamanın aynı zamanda kredi riskinin açıklanması, karşılık ve rezervlerin yeterliliği, aktif kalitesinin değerlendirilmesi ile ilgili etkin uygulamalarla birleştirilerek ele alınması gerektiği de yine bu dokümanda vurgulanmaktadır (Basel Komite, 1999e:2-3).

Etkin bir kredi risk yönetimi, etkin bir kredi portföyü oluşturmakla başlar. Bu doğrultuda önce kredi portföyünün oluşturulması, kalitesi, yönetimi ve kredi portföyü oluşturulurken gözönüne alınacak limitler ele alınacak, daha sonra ise Basel Komite'nin büyük risklere ilişkin yaklaşımına değinilecektir. Ardından gelen bölümler erken uyarı sistemleri ve kredi risk modellerine ilişkindir.

2.2.1. Kredi Portföyünün Oluşturulması, Kalitesi ve Yönetimi

Kredi riski yönetimi üç ana ilkeye dayanır. Bu üç ilke seçim, sınırlandırma ve riskin dağıtılması ilkeleri olarak adlandırılabilir.

2.2.1.1. Kredi Portföyünün Oluşturulması

Bankaların kredi riskini minimum düzeyde tutmak amacıyla gözönünde bulunduracağı ilk koşul; kredilerin kimlere verileceği hususunda bir politikanın belirlenmesi, kısaca seçim, kime kredinin verileceğinin belirlenmesidir. Kredi ister bir kişiye verilen kredi kararı veya isterse bir kredi komitesinin bir proje finansmanı için verilecek krediye ilişkin kararı olsun mutlaka uygun düzeyde bir kredi analizi yapılmasını ve buna ilişkin risklerin belirlenmesini ve bu risklerin uygun şekilde ölçülmesini gerektirir.

Bankacılıkta kredi analizinde uygulanacak temel kurallar şu şekilde sıralanabilir(Akkurt,1992:1-4):

- Müşteri tanıma (hem kişisel hem de yönetim özellikleriyle),

- Her kredinin getireceği riskin, bankanın risk konsantrasyonu politikası ile uyumlu olmasına dikkat edilmesi,
- Kredilendirilen miktarın yeterli oluşu,
- Geri ödemelerin yapılacağı kaynağın yeterliliğinin sağlanması,
- Teminatların yeterli oluşu gibi faktörlerin değerlendirilmesi gerektiği belirtilmektedir.

Ancak kredinin kimlere verileceği doğru seçilmiş olsa bile, şirketler, bölgeler, sektör ve ülke ekonomileri ile ilgili olarak öngörülemeyen değişiklikler olabilir. Bu öngörülemeyen değişiklikler alınan kredi kararlarında birtakım riskler doğurabilir. Bu tür risklerin muhtemel etkilerini minimize etmek amacıyla kredi politikasında bir düzenleme yapılmalıdır (Babuşcu, 1997:73).

2.2.1.2. Kredi Riski Yönetiminde Sınırlandırma

Sınırlandırma ilkesi ise, bankayı aşırı riskli kredilendirme faaliyetlerinde bulunmaktan alıkoymak, söz konusu kredilendirme gerçekleştirildiğinde bankanın uygun bir faiz oranı ile bunu dengelediğinden emin olmak, olası kayıplara karşı yeterli sermaye bulundurulmasını ve kredinin takibe düşmesi durumunda gerekli karşılığı ayırmış olmasını sağlamaktır. Bu izleme yöntemleri, geleneksel banka düzenlemelerinin temelini oluşturmaktadır.

Böyle bir düzenleme; değişik tipte ve kategorilerdeki müşterilere kredi verme yoluyla bir sınırlandırma yapmayı da içermelidir. Bankalar kendi kredi politikasına göre değişik düzey ve limitler uygulayabilir. Ancak önemli olan tek bir kişiye veya birbiri ile ilgili kredi alan kişilere, bir endüstri kolu veya coğrafi bölgeye verilebilecek maksimum miktarı açıklıkla tespit etmektir. Diğer taraftan, krediler büyüklüklerine göre sınıflandırılarak “büyük kredi” olarak adlandırılan grubun kredilerin payının toplam kredi portföyü içerisinde belli bir payın üzerine geçmemesi sağlanabilir (Akkurt,1992:1). Nitekim “büyük riskler”le ilgili olarak Basel Komite’nin yaklaşımı bir sonraki alt bölümde ele alınacaktır.

Diğer bir kredi sınırlandırması ise genel bir limit koymaktır. Toplam kredi portföyü üzerine konulan bir limit, mevduatlar, sermaye veya toplam varlıklara göre belirlenir. Bu tür bir limit koyarken, kredi talebi, mevduatların volatilitesi ve kredi riskleri gibi faktörlerin incelenmesi gerektiği belirtilmektedir (Bratanovic- Greuning,1999:127). Burada banka bilançosunun solunda yer alan yani bir varlık olan kredinin kaynağı ile ilişkilendirilmekte, kredi sınırlandırmasına giderken önce o varlığın (örneğin kredinin) kaynağının ne olduğuna (mevduat yada özsermaye veya başka bir kurumdan alınan kredi) dikkat çekilmektedir.

Kredi sınırlandırması ile amaç, bankanın mevcut ödeme gücü ile herhangi bir mali istikrarsızlığa düşmeksizin karşılaşılabileceği zararların sınırlandırmasıdır. Buradan hareketle, kredi sınırlandırmasının özellikle bankanın sermayesi, açık veya gizli yedek akçeleri ve karşılıkları ile de ilişki kurularak yapılması gerektiği sonucuna varılır. Örneğin sermaye yeterliliği rasyosunda %8 sınırının korunması, bir genel limit olarak değerlendirilebilir. Ayrıca bankanın aktif kalemleri içerisinde kredi dışında riskli olan varlıkların da mevcudiyeti dikkate alınarak riskli aktifleri toplam aktiflere oranlamak suretiyle bir kredi sınırı belirlemek de mümkündür. Böyle bir yaklaşım bankanın kredi riskini ortadan kaldırmamakla birlikte azaltmaktadır.

Kısaca, limit sistemi banka yönetimine belli seviyeleri aşan krediler için erken uyarı sağlamaktadır. Böylelikle yönetimce kredi risk kontrolünün ve risk-getiri değerlendirmesinin yapılmasına ve belirlenmiş kredi riski toleranslarını aşan risklerin izlenmesine olanak vermektedir.

2.2.1.3. Kredi Riskinin Dağıtılması

Kredi risk yönetiminde etkin bir kredi portföyünün oluşturulabilmesi için “risk konsantrasyonu-risk yoğunlaşması”na da dikkat etmek gerekmektedir.

Basel Komite’ce Aralık 1999’da yayınlanan “Risk Yoğunlaşma Prensipleri” adlı dokümanda; bankacılık, menkul kıymet ve sigorta sektörlerinin denetim otoritelerine mali ortaklıklarda ihtiyatlı yönetim ve risk

yoğunlaşmalarının kontrolüne yönelik düzenleme ve denetim unsurlarının belirlenmesinin hedeflendiği belirtilmektedir. Bu çalışmada, mali ortaklık; temel faaliyeti mali işler olan ve bu ortaklıkların düzenlemeye tabi tutulan işlemleri esas olarak sigortacılık, bankacılık ve menkul kıymet sektörlerinde en az ikisinde faaliyet gösteren kurumlar olarak tanımlanmaktadır. Aynı çalışmada; risk yoğunlaşması ise, bir mali kurumun sağlıklı bir şekilde çalışmasını ve temel faaliyetlerini sürdürmesini tehdit edebilecek zararların oluşma ihtimaline maruz kalması şeklinde tanımlanmaktadır. Risk yoğunlaşmaları, mali işlemlerin yürütülmesi esnasında mali ortaklıkların ayrı ayrı aktif, pasif ve bilanço dışı hesaplarından kaynaklanabileceği gibi, bu hesapların tümünden de kaynaklanabilir. Risk yoğunlaşmaları, bireysel işletmeler, bireysel işletmeler veya ilgili kurumlar, belli coğrafi bölgelerdeki işletmeler, endüstriyel sektörler, ürün bazında hizmet sağlayıcılar şeklinde ortaya çıkabilmektedir (Basel Komite, 1999d:86).

Yaşanan deneyimler, mali kurumların ve denetim otoritelerinin risk yoğunlaşma kavramlarını zaman içinde genişletmeleri gerektiğini göstermiştir. Son yıllarda finansal kurumlar ve denetim otoriteleri risklerin kesişmesine büyük önem vermektedir. Çünkü piyasa, kredi ve ülke riskleri kesiştiğinde büyük tek bir işlem ve işlem grupları ciddi ölçüde zarar yaratabilmektedir. Sonuçta, Basel Komite’ce “denetim otoriteleri mali ortaklık içinde tek büyük bir riskten kaynaklanan yoğunlaşmaya odaklanabileceği gibi, birden fazla sektördeki risklerin kesişmesinden meydana gelen yoğunlaşmalar üzerinde de durabilirler” denilmektedir (Basel Komite, Aralık 1999d:88).

Kredi risk yönetiminde bir başka yaklaşım, kredi çeşitlendirmesine gitmektir. Amaçlanan bir bankanın vereceği kredilerin belirli bir noktada yoğunlaşmasını önlemektir. Bir banka kredi politikasını belirlerken ne kadar geniş bir alana dağıtabilirse, kredi riskini de o ölçüde azaltma (en aza indirme) şansına sahip olacaktır. Zira, geçmiş deneyimler, kredi riski yoğunlaşmasının, bankalar için büyük zararlar getirdiğini göstermiştir. Bu

konuda Türkiye de pek çok örnekler yaşanmış ve halen yaşanmaktadır. Türk bankaları özellikle de kamu bankalarının belirli gruplara verdiği büyük kredilerin geri dönmemesi ve/veya geri dönüşünde yaşanan olumsuz gelişmelere ilişkin olarak hemen hemen her gün gazetelerde bir habere rastlamak mümkündür. Özellikle Türkiye'de 2000-2001 yıllarında yaşanan finansal krizlerinin ardından bankaların aktif yapısı hızla bozulmuş, donuk aktiflerin oranı artmıştır. Bu nedenledir ki Basel Komite, gözetim otoriteleri için, bankalarda genelde kredi riskinin yoğunlaştığı riskleri sınırlandırmaya yönelik önlemler, daha özel olarak ise büyük borçlanıcıların gözetimi konusundaki önlemler alınması gerektiğini savunmaktadır .

Stiglitz (2001:5-6) de "kredi riski ile piyasa riski arasındaki korelasyona yeterli ilgi gösterilmemesinin tehlikesine" dikkat çekmekte ve portföy çeşitlendirmesi ile ilgili olarak, bankanın yüksek oranda korelasyona tabi, ancak göreceli olarak düşük riskli bir dizi aktiften oluşan portföyü, gerçekte aralarında korelasyon ilişkisi negatif olan ya da hiç olmayan daha yüksek riskli aktiflerden oluşan bir banka portföyünden çok daha riskli olabileceğini vurgulamaktadır. Ona göre; geçmişte yaşanan sorunlar, bankaların aktifleri arasındaki korelasyonun yeterli değerlendirilmemesine bağlı olarak yaşanmıştır. Yayılma etkisi nedeniyle, 1980'li yıllarda Meksika ve Brezilya'daki yatırımlar, banka bilançolarındaki kötü etkileriyle birlikte yüksek düzeyde korelasyon içerir duruma gelmiştir.

2.2.1.4.Kredi Riskinin Değerlendirilmesinde Büyük Riskler Konusunda Basel Komitenin Yaklaşımı

Basel Komite'ye göre büyük kredi risklerinin ölçümü ve denetiminde işaret edilmesi gereken bir çok zor kavramsal sorunlar bulunmaktadır. Bunlar:

- Kredi riskinin tanımlanması,
- Tek bir borçlu ya da bağlantılı tarafların oluşturduğu grup tanımının yapılması,

- Uygun kredi limitleri ve raporlama için öngörülen daha alt limitin belirlenmesi,
- Aşırı yoğunlaşmış ya da gruplaşmış kredi hesaplarından doğan risklerin tanımlanması,
- Belli bir coğrafi bölge ya da sektöre bağlı olarak aşırı riske maruz kalınmasından kaynaklanan risklerin tanımlanması sorunlarıdır .

Kredi riskinin tanımlanmasında en temel sorun, kredi riskinin doğrudan olmayan veya daha az doğrudan olan türlerinin banka kredileri ile ne ölçüde yan yana getirilerek ölçülebileceğidir. Özellikle yeni finansman teknik ve enstrümanlarının ortaya çıkmasıyla bu işlem giderek daha karmaşık bir hal almaktadır. Diğer bir sorun ise, verilen teminat ve garantilerle genişleyen banka alacaklarından kaynaklanan daha küçük kredi risklerinin tanınması ile ilgilidir (Basel Komite,1991:3 ; Akkurt,1992:5).

Özellikle büyük risklerle ilgili olarak ise, bunların çoğunlukla tek bir müşteri ile ilgili olmayıp bir müşteriler grubu ile olan bağlantısına dikkat çekilmektedir. Kredi sınırlandırmasında tek tek müşteriler karşısında maruz kalınan riskler arasındaki olası bağlantıların tanınması gerektiği de vurgulanmaktadır. Zira bazen tek müşteriler, kredi veren kurum ile birbirlerinden bağımsız olarak iş ilişkisinde bulunsalar dahi, ekonomik ya da yasal ilişkileri nedeniyle, bir tek risk grubunu temsil edebilirler. Dolayısıyla söz konusu müşteriler arasından herhangi birisinin finansal sorunları olması, bu gruptaki tüm müşterileri için geri ödeme sorunlarına yol açabilecektir.

Bağlantılı müşterilerin⁸ tanımlanmasında, sadece konsolide hesaplar oluşturan grupların göz önünde bulundurulması yeterli olmayacaktır.

⁸ Avrupa Komisyonu'nun 1986 tarihli Tavsiyesi'nde yer alan tanıma göre; bağlantılı müşteriler grubu; i) içlerinden birisinin doğrudan ya da dolaylı olarak diğeri üzerinde kontrolü olan ya da, ii) içlerinden birisinin finansal güçlüklerle karşı karşıya kalması durumunda birbirleriyle bağlantıları nedeniyle diğlerinin ya da diğlerinin de geri ödeme güçlüğüne düşmesine yol açacak ve kredi kurumuna karşı risklerinin toplamı tek bir risk unsuru oluşturacak şekilde karşılıklı bağlantısı olan ve aynı kredi kurumunu ya da onun yan kuruluşlarının tek tek ya da ortak olarak riske maruz bırakacak iki ya da

Müşteriler arasındaki ilişkinin boyutuna, aralarında mülkiyet, kontrol ya da yönetim bağlantısı olup olmadığına, kredi kurumu adı ortaklık, ortak yönetim, karşılıklı garantiler ve kısa vadede yeri doldurulamayacak şekilde doğrudan bir ticari ilişkinin olup olmadığına da bakmak gerekmektedir. Karşılıklı garantiler de, bağlantılı müşteriler arasındaki ilişkiye dair bir diğer gösterge olabilir.

Banka ile bağlantısı olan ya da bankada görev yapan kişilere açılan kredilere de dikkat göstermek gerekmektedir. Özellikle küçük ölçekli bankalarda, yöneticilere ya da diğer önemli personele açılan krediler kayıt defterinde önemli bir yer tutmaktadır.

Bağlantılı kredilerin diğer bir türü ise bağlı ortaklıklar ya da yan kuruluşlara açılan krediler ile banka sahibi ve hissedarlara açılan kredilerdir. Bu tür krediler, menfaat çatışmasına ve kimi durumlarda şirketler grubu içinde tehlikeli manevralara yol açabilir. Bir çok ülkede bu tür krediler ya yasaklanmıştır ya da bankanın sermayesinden düşülmektedir. Söz konusu bağlantılı kredilere izin verilen ülkelerde, denetim otoritesi, bu krediler için genellikle diğer borçlulara uygulanan limitlerden daha düşük limitlerin uygulanması koşulunu getirmekte ve bazı durumlarda sözkonusu kredilerin denetim otoritesini ikna edecek şekilde teminatlandırılması istenmektedir.

Bazen bankalar, bağlantılı kredi risklerini denetim otoritelerinden kasten gizleyebilirler. Bu gibi durumlarda, genellikle, banka yönetiminin borçlular ile bir bağlantısı bulunmaktadır. Sahtekarlığa eşdeğerde olan bu durumu engelleyici ilk önlem, banka yönetimi için yüksek profesyonel standartların gerekli kılınmasıdır. Ayrıca bankanın ayrı birimlerinin merkezi yönetimin kapsamlı denetimi dışında kalması önlenmeli ve bu amaçla, bankaların iç kontrol işlevlerinin açık karar alma süreçleri ile uyumlu biçimde işlemesinin sağlanmasıdır. Zira uygun banka denetimleri veya inceleme teknikleri

daha fazla gerçek veya tüzel kişiden oluşmaktadır (www.tbb.org.tr/turkce/calismalar/basel/komite büyük risklerin ölçülmesi ve denetlenmesi.:6).

kullanan ve eşit derecede önem taşıyan bağımsız denetçiler ile denetim otoriteleri genelde bu tür risklerin ortaya çıkarılmasında çok önemli bir rol oynamaktadır.

Ekonomik ya da bölgesel bazda ya da sektörel bazda kredi yoğunlaşmaları da bankaları kredi riskine maruz bırakan bir diğer önemli sorundur. Çünkü böyle bir kredi yoğunlaşması, bankayı belli bir sanayi kolu ya da bölgeye karşı kırılgan hale getirebilir. Bu nedenle, bankaların farklı bölgelere ve sektörlerle yönelik risklerini sistematik olarak tanımları ve ölçmeleri önem taşımaktadır (Basel Komite,1991:3-9).

Kredi riskinin ölçümüne ilişkin olarak da bir takım sorunlar yaşanmaktadır. En temel sorun ise kredi riskinin doğrudan olmayan ya da daha az doğrudan olan türlerinin banka kredileri ile ne ölçüde yan yana getirilerek ölçülebileceğidir.

Mali ortaklıklar risk yoğunlaşmalarını belirlemek, ölçmek, izlemek ve kontrol etmek için analitik teknikler geliştirmektedirler. Bazı mali ortaklıkların en çok kullandıkları teknikler yukarda bölüm 2.1'de de anlatılan ve daha çok modellere dayanan stres testleri ve senaryo analizleridir. Bu teknikler; piyasa değerlerindeki büyük değişmelerde, kredibilitenin düşmesi halinde ve düzenlemeye tabi tutulmuş işletmelerdeki ya da mali ortaklığın tümündeki sorunların olumsuz etkilerinin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Ancak yeni geliştirilen bu finansman teknik ve enstrümanlarıyla bu işlem giderek daha karmaşık bir hal almaktadır. Bağlantılı ve büyük kredi risklerinin yanında, verilen teminat ve garantilerle genişleyen banka alacaklarından kaynaklanan daha küçük kredi risklerinin tanınması da bir diğer sorundur.

Kredi riski yoğunlaşmalarının ölçümünde kullanılan uygulamalardan biri, kredi riskinin sermaye hesaplamasına dahil edilerek birlikte ölçülmesi uygulamasıdır. Bu, her türdeki risk aktifinin Sermaye Uyumunda öngörülen risk ağırlıklarıyla çarpılması anlamına gelmektedir. Örneğin, bilanço dışı riskler dönüşüm koşullarına bağlı olarak sınıflandırılırken, gayri menkul

ipoteği olan veya garanti alınmış yada teminatlandırılmış bir alacak ayrıcalıklı bir ağırlığa tabi olacaktır. Sermaye Uyumu'ndaki risk ağırlıklı bir yapının kullanılması bilinen ve kabul edilen bir uygulama olma avantajını taşımakla birlikte, bir dezavantajı ise, bunların genel olarak bankaların kredi risklerinin bir sepet baz alınarak ölçümüne yönelik tasarlanmış olmasıdır. Büyük bir riskin ölçümü risk yoğunlaşmaları ile birlikte dikkate alındığından, riskin ölçümünde tek bir borçlunun geri ödeme yapamaması durumunda ortaya çıkacak azami kaybın yansıtılması gereği bulunmaktadır. Bu nedenle, Basel Komite kredi yoğunlaşmalarının ölçümünde sermaye ağırlıklarının kullanılmasının muhtemel kayıpların daha düşük oranda tahmin edilmesine yol açabileceği sonucuna varmıştır. Bu uygulama, örneğin, güç durumdaki bir müşteri büyük olasılıkla kredi hatlarını aşağı çekecekken, asıl vadesi 1 yılın altında olan kredi taahhütlerinin gözardı edilmesi anlamına gelecektir. Bu nedenlerden dolayıdır ki riskin ölçümü, hem gerçek alacaklardan (iştirakler, hisseler ve bonoları içeren) hem de her tür muhtemel alacaklardan (bankaya taahhüt edilmiş vadeli alacaklar) ve bilanço dışı yükümlülüklerden kaynaklanan kredi riskini kapsamalıdır. Dolayısıyla ölçüme, nominal değerleri üzerinden kredi benzerleri, örneğin garantiler, kabuller, kredi mektupları, senetler, teminatlı aktifler ve taahhüt alınan diğer işlemler ve diğer bilanço dışı yükümlülükler, özellikle kredi taahhütleri dahil olmalıdır.

Ancak, bazı denetim otoriteleri ve bankalar, risk ölçümünün türev ürünler portföyündeki kredi riskinin ölçümü için uygun olmasına karşın büyük risklerin ölçülmesi amacına her zaman uygun olmayabileceğini ve daha sıkı bir ölçümün gerekliliğini ileri sürebilirler.

Basel Komite'ye göre tamamen çözülmesi güç bir başka soru ise, aracılık yüklenimi taahhüt edilen menkul kıymetlerin, büyük risklerin düzenli olarak ölçümüne ne ölçüde dahil edileceğidir. Zira bu durumda maruz kalınan risk kredi riskinden daha çok pozisyon riskine yakındır. Bu nedenle en azından aracılık yükleniminde bulunan öncü banka için ve menkul kıymetler

gerçekten alınmadığı sürece, bu gibi risklerin aracılık yükleniminde bulunulan ana miktarın belli bir oranı olarak ölçülmesi uygun olabilir.

Büyük risklerin konsolide bazda denetlenip denetlenmeyeceği konusunda da sorun çıkmaktadır. Büyük risklerin konsolide bazda denetimi için gerekli raporlamanın yapılmasına uygun verinin banka yan kuruluşlarınca temin edilmesinin, gizlilik nedeniyle, güç olduğu ülkelerde, konsolidasyonun pratik olmadığı görüşü zaman zaman tartışılmaktadır.

Basel Komite'nin yukarda sözü edilen çalışmasında belirtildiği üzere, büyük risklerin ölçümü ve denetiminde karşılaşılan oldukça önemli sorunlar olmakla birlikte, denetim otoritelerinin tecrübelerinden yararlı dersler çıkarmak mümkün olabilir. Bunlar;

- Sadece ödünç vermenin standart şekillerini değil aynı zamanda karşı tarafın gereğini yapamaması durumunda, herhangi bir zarara yol açabilecek bilanço ve bilanço dışı pozisyonları içermek üzere kredi riski tanımının yapılması,

- Birinin ödeme güçlüğüne düşmesi halinde diğeri yada diğerlerinin de ödeme güçlüğüne maruz kalacağı yaklaşımla, borçluyula ilişkili tüm şirketleri kapsayan geniş bir müşteri tanımının yapılması,

- Bir banka grubunun, banka dışı özel sektöre ilişkin konsolide risklerine grup sermayesinin %25'inden daha yüksek olmayan bir limit getirilmesi ve sermayenin %10'undan daha düşük olmayan bir raporlama limitinin belirlenmesi,

- Etkin iç kontrol ve iç denetim prosedürlerine önem verilmesi,

- Standart limitin altında bir ön limit belirlemek suretiyle bağlantılı kredilere özel dikkat çekilmesi,

- Gruplaşmış kredi kayıtlarının izlenmesi,

- Sektörel ve bölgesel bazda risklerin izlenmesi konusunda bankaların dikkatinin çekilmesi,

Kredi riskinin önemi ve diğer risklerle birleşerek karmaşık hale gelmesi risk yöneticilerini bazı erken uyarılara dikkat etmeye ve bu doğrultuda önlemler almaya itmiştir. İyi bir banka yönetiminin de öncelikle yapması gereken şey, sorunların çıkmasına meydan vermemek ve çıkabilecek sorunları erken teşhis etmektir. Bu sayede işletmenin maruz kaldığı yada kalacağı riskleri azaltmak mümkün olabilmektedir. Günümüzde “Erken Uyarı Sistemleri”, bankalarda etkin bir kredi riski ve portföyü yönetiminin vazgeçilmez bir unsuru haline gelmişlerdir.

2.2.2. Kredi Risk Yönetiminde Erken Uyarı Sistemleri

Erken Uyarı Sistemleri ile hedeflenen, banka yönetiminin, kredi portföyünde veya müşterilerinin mali durum ve faaliyetlerinde oluşabilecek sorunların mümkün olduğunca önceden tespit edilmesi, dolayısıyla zamanında gerekli tedbirlerin alınabilmesini mümkün kılan uygun müşteri stratejilerini geliştirebilmesidir. Sorunların tespitinde geç kalınması, bankanın elindeki seçenekleri azalttığı gibi, risk profilini geliştirme şansını da sınırlandırmaktadır. Bankanın verdiği kredilerin tahsil edilememe riskini ancak böyle bir sistemin varlığı ve işlerliği ile mümkün olabilir.

Esas olarak banka toplam kredi portföyünü olumsuz etkileyecek veya olumsuz etkilemesi muhtemel risklerin tespit edilmesi amacıyla geliştirilen erken uyarı sistemleri:

- Kredi borçlularının biçimsel bir yapı içerisinde yerinde incelemeler ve uzaktan denetlemeler yardımıyla sistematik değerlendirilmesine olanak sağlamakta;

- Firmalardaki problemlili alanlar ile problem çıkması muhtemel alanların belirlenmesini kolaylaştırmakta;

- Banka yöneticilerinin zamanında müdahalesine olanak sağlamaktadır.

BIS ve Basel Komite bankacılık konusunda belli bir standart getirmeye çalışsa da bankacılık düzenleme ve denetlemesi ülkeden ülkeye farklılık göstermesine paralel olarak erken uyarı sistemleri de farklılık göstermektedir. Bu farklılıkları yaratan faktörler olarak, dış derecelendirme mekanizmalarının amacı ve kapsamı, düzenleyici kurumlar için yapılan harcamaların güvenilirliği, güvenilir veri kaynaklarının varlığı, teknolojik gelişmelerin seviyesi, gerekli insan kaynağı ve bütçenin uygunluğu sayılabilir.

Varolan erken uyarı sistemleri; bağımsız derecelendirme kuruluşları tarafından yapılan derecelendirme sistemleri, mali rasyo ve sektör/ eş grup analizi bazlı sistemler, banka içi kapsamlı risk değerlendirme sistemleri, istatistiksel modeller olarak dört ana kategoriye ayırmak mümkündür (Deloitte & Touche,2002:4).

Erken uyarı niteliği taşıyan mali göstergelerin en önemlileri düşük veya azalan likidite, artan borçlanma ihtiyacı, azalan kârlılık, satışlarda beklenmedik düşüşler, finansal raporlamada tespit edilen unsurlar ve veriye erişmede yaşanan sorunlardır. Bunun yanı sıra yönetim kademesinde sıkça gerçekleşen değişiklikler, yönetim beceri ve ilgisi ile değerlendirme yapabilme kabiliyetinde gözlemlenen eksiklikler, piyasa ve sektörde yönetim aleyhinde oluşan genel kanı ve yönetim kademesinde iletişim eksiklikleri de yönetim bazlı erken uyarı göstergeleri olarak örnek verilebilir. Firmanın ana faaliyetlerinde meydana gelen alışılmadık değişiklikler ile ekonomik, sosyal, politik, yasal ve çevresel faktörler gibi dış faktörlerin firma üzerinde yarattığı olumsuz etkiler ise işe ilişkin genel göstergeleri oluşturmaktadır.

Erken uyarı göstergeleri tek tek ele alınabildikleri gibi, birkaç kriterin bileşimi olarak da dikkate alınabilirler. Uygun şekilde analiz edilip değerlendirildiklerinde, bu göstergeler ileride sorun yaşanabilmesi muhtemel kredilerin izlenebileceği ve sorunların bir yıla kadar varabilen sürelerde, önceden tespit edilebileceği "Takip Listesi" oluşmasında rehberlik edebilirler. Sistemin ne derece etkin işlediği, ileride yaşanan sorunların ne kadarının daha önceden tahmin edilebilmiş olduğuna göre ölçülebilir. Sağlanan

başarıya göre, mevcut sistemlerin altyapısı ve uygulanış şekli güncellenip geliştirilebilir. Erken uyarı sistemleri, gerçekleşen, güncel ve ileride gerçekleşmesi muhtemel verilerin hepsinden faydalanmaktadır. Müşterinin türüne göre (Ülke-Kurum-Banka gibi) farklı sistem ve uygulamalar geliştirilebilir. Farklı tür ve krediler için de farklı uygulamalar olması söz konusu olabilir.

Bankalar belirledikleri kriterler çerçevesinde, standartlarını ve hedeflerini tespit etmeli ve gerçekleşen performans ile karşılaştırarak, sapmaların negatif ve pozitif etkilerinin analizini yapmalıdırlar. Bu analizleri standart ve sistematik hale getirmek için, bir erken uyarı raporlama sistemi geliştirmek faydalı olacaktır. Raporların hangi sıklıkla üretileceği, banka yönetimi ve kredilendirme fonksiyonu yürüten birimlerce belirlenir. Raporlar tek tek müşteri bazında hazırlanabileceği gibi, portföy bazında da (ürün,bölge,sektör) hazırlanabilir.

Erken uyarı sistemlerinin alt yapısında, yukarda bahsedilen çeşitli yaklaşımları içeren birden çok model yer alabilir. Böylelikle, potansiyel olarak problem yaratabilecek firmaların, bu sistemlerden biri tarafından belirlenmesi mümkün olacaktır.

Bu modellerin temel işlevi ise, teorik varsayımlar ile tarihsel verilerin istatistiksel analizlerini birarada değerlendirip, finansal ve piyasa verilerine dayalı değerlendirmeler yapabilmeleridir.

2.2.3. Kredi Risk Modelleri ve Risk Derecelendirmesi

Kredi riski modelleri ve kredi riski derecelendirme sistemleri, günümüz bankacılığında etkin ve çağdaş bir kredi portföyü ve kredi riski yönetiminin vazgeçilmez unsurları haline gelmişlerdir. Kredi riski modellerinin yardımıyla bankalar, kredilerin tahsil edilememe oranlarını ve olasılıklarını, dolayısıyla beklenen ve beklenmeyen kredi zararlarını; ayrıca ekonomik sermaye (Maisel,1981:163; RiskMetrics Group,1999:94-95) ve krediler için riske maruz

değeri (Credit VaR), ayrılması gereken kredi ve zarar karşılıklarını, risk-getiri dengelerini daha kolay ve daha doğru şekilde hesaplayabilmektedirler.

Kredi derecelendirme (credit rating) sistemleri ise, kredi borçlularının riskliliği konusunda bankalara yol göstermektedir. Ayrıca beklenen ve beklenmeyen zararların hesaplanmasında kullanılan tahsil edilememe olasılığının belirlenmesine katkıda bulunmaktadır. Beklenen zararların belirlenmesi, hesaplanması ve yönetilmesi; kredi riski yönetimi sürecinin temel aşamaları arasında yer almaktadır. Bankalar kimi zaman, derecelendirme kuruluşlarının yayınladıkları çalışmalar ışığında, Beklenen Zarar Sıklıklarının Tahmini/Risk Dereceleri Geçiş Matrisi hesaplamalarını yapmaktadırlar; ancak bu verilerin, bankanın modeli ile uyum sağlamadığı durumlar da görülebilmektedir.

Burada kredi risk modeli olarak önce Credit VaR, daha sonra ise geçiş analizi ele alınacak ve bu kredi risk modellerinin doğrulanmasından bahsedilecektir.

2.2.3.1. Credit VaR

VaR sistemleri öncelikle piyasa riskinin ölçülmesi amacıyla geliştirilmiş; ancak yaygınlaştıkça, kredi riski, likidite riskine de uygulanmaya başlanmıştır. Bu yöndeki çalışmalara, JP Morgan'ın geliştirdiği CreditMetrics veya Credit Suisse'nin CreditRisk+'i örnek verilebilir (<http://www.jpmorgan.com> ; Gordy,2000:267-285).

CreditMetrics, JP Morgan tarafından Nisan 1997'de piyasaya sürülen, portföy değeri ölçümüne yönelik analitik metotlar ve temel veriler setidir. CreditMetrics'in amacı, kredi kalitesindeki (ödenmesi de dahil olmak üzere) değişikliklere bağlı olarak varlıkların herhangi bir portföyünün değer dağıtımını tahmin etmek için bir proses (süreç) sağlamaktadır.

İster CreditMetrics olsun isterse bir başka kredi risk modeli olsun , kredi risk modellerinin hepsi özde birbirine çok benzemekte olup aynı

matematiksel çerçeveyi kullanmaktadırlar. Rajna Gibson'un derlediği "Model Risk" adlı çalışmada yer alan Michael B. Gordy'nin "A Comparative Anatomy of Credit Risk Models- Kredi Risk Modellerinin Karşılaştırmalı Anatomisi " isimli makalesinde CreditMetrics ve CreditRisk+ modelleri karşılaştırılmaktadır.

Belirli bir olasılıkla kredi riskinden dolayı doğabilecek kayıpları tek bir rakama indirgeyerek ifade eden rakam "Credit VaR" olarak adlandırılmaktadır. Hesaplama kullanılan model, bir portföy yaklaşımı ile kuruluş genelinde yapılan işlemlerden doğan kredi riskini bütünleştirerek tek bir Credit VaR rakamına ulaşılmaktadır. Bu rakam yalnızca işlem yapılan kuruluşların yükümlülüklerini yerine getirememesinden doğabilecek kayıpları (Default Risk) değil, söz konusu kuruluşların kredi notlarının yükseltilmesi ya da düşürülmesi sonucunda portföyün değerinde ortaya çıkabilecek değişiklikleri de dikkate almaktadır (Credit Quality Migration). Modelin amacı, çok farklı kaynaklardan ortaya çıkabilecek kredi risklerini değerlendirebilmek ve karşılaştırabilmek için bir ölçüt (Benchmark) oluşturmaktır. Önce, portföy içinde yer alan değişik enstrümanların kredi riskleri, yatırım türüne bakılmaksızın aynı cinsten ifade edilmekte ve portföy genelinde toplanmaktadır. Bu tür bir yaklaşım belirli enstrümanlar ve borçlanıcılar üzerinde yoğunlaşmanın maliyetini ve portföy içerisinde enstrümanlar ve borçlanıcılar açısından çeşitlenmeye gitmenin faydalarını rakamsal olarak ifade etmeye imkan tanımaktadır. Ayrıca ortaya çıkan Credit VaR rakamı piyasa riskini ölçen "Market VaR" rakamı ile karşılaştırılabilmektedir. Böylelikle portföyün toplam riskini de görebilmek mümkün olabilmektedir.

Model, kredi riskinden dolayı ortaya çıkabilecek portföy riskini üç aşamalı bir yöntemle hesaplamaktadır (Taşkale, 1999:86-87): İlk aşamada portföyde yer alan kredi riskine maruz kalan tutarları hesaplanmaktadır. Bazı yatırım araçları, örneğin ticari krediler, tahviller, akreditifler, vb. için bu tutar sabitken, diğer bir takım yatırım araçları, örneğin swap, forward ve taahhütler için piyasa koşulları ve borçlunun kredi kalitesindeki değişikliklerle birlikte

değişmektedir. İkinci aşamada, kredi kalitesinde ortaya çıkabilecek olası değişimlerin her bir yatırım enstrümanının değerinde yol açacağı değişikliklerin volatiliteleri hesaplanmaktadır. Volatiliteleri hesaplamak için öncelikle mevcut kredi notunun hesaplama dönemi sonunda (risk horizon) diğer kredi notlarına dönüşme olasılıkları hesaplanmaktadır. Söz konusu olasılıklar çeşitli dereceleme kuruluşları tarafından yayınlanmaktadır. Daha sonraki aşamada, her bir kredi notu için mevcut “forward zero curve” kullanılarak enstrümanların değerleri yeniden hesaplanmaktadır. Borçlunun yükümlülüklerini yerine getirememesi halinde (default halinde) ise borçlunun eskiliğine dayanarak bir geri dönüş oranı (recovery rate) hesaplanmaktadır. Son olarak elde edilen bu değerler ve olasılıklar kullanılarak enstrümanın değerlerinin dağılımı hesaplanmakta ve bu dağılımdan da enstrümanın değerinin kredi notundaki değişmelere bağlı volatilitesi hesaplanmaktadır. Hesaplamanın son aşaması ise toplam portföy değerinin dağılımının ve volatilitesinin hesaplanmasıdır. Ancak bu, portföyde yeralan değişik enstrümanların kredi kalitesinde meydana gelebilecek değişiklikler arasındaki korelasyonların hesaplanmasını gerektirmektedir. Piyasa riskinin aksine kredi portföylerindeki korelasyonlar doğrudan gözlemlenmemektedir. Bu nedenle, söz konusu korelasyonların dolaylı olarak hisse senedi fiyatları gibi diğer kaynaklardan türetilmesi ya da göreceli olarak daha genel bir seviyede gözlemlenmesi gerekmektedir. Model, bu konuda hangi yöntemin kullanılacağını kullanıcının tercihi bırakmaktadır. Korelasyonların hesaplanmasının ardından da portföy değerinin dağılımı hesaplanmaktadır. Ancak, portföy içerisinde yer alan enstrüman sayısı arttıkça olası portföy değerlerinin sayısı da çok hızlı bir şekilde artmakta ve her olasılık için bir portföy değeri hesaplanmasını zorlaştırmaktadır. Oysaki kredi portföyleri ile ilgili riskleri değerlendirmek, portföy dağılımlarının yapısının tam olarak ortaya çıkarılabilmesine bağlı olmaktadır. Ancak portföy değerlerinin gerçek dağılımının tam olarak hesaplanabilmesi imkansız olduğundan, portföy değerinin dağılımının simülasyon gibi yöntemlerle tahmin edilmeye çalışıldığı belirtilmektedir (Taşkale, 1999:86-87) .

Sözkonusu bu modelin güvenilirliği her şeyden önce modelin hesaplanmasında kullanılan veriler ile modelin kullandığı hesaplama yöntemlerine bağlıdır. Modelin kullandığı en önemli verilerden birisi, bir kredi notunun hesaplama dönemi sonunda diğer bir kredi notuna dönüşmesi olasılığı (credit quality migration) ve kuruluşun yükümlülüklerini yerine getirememesi olasılığı (recovery rate) dır. Bu olasılıklar Moody's ve S&P gibi dereceleme kuruluşları tarafından geçmişe dönük verilerden hesaplanarak "Transition Matrix" adıyla yayımlanmaktadır. Ancak bu rakamların güvenilirliğinin de örnek veri tabanının küçüklüğü ve hesaplamalar sırasında yapılan varsayımlar nedeniyle tartışmalı olduğu belirtilmektedir (Taşkale, 1999:87).

Kredilerin geri ödenmeme durumu, kredi riski derecelerindeki kötüye gidiş sürecinde son noktadır. Bu noktada, kredi müşterisi artık yükümlülüklerini karşılayamaz durumdadır. Bu nedenle, kapsamlı ve sağlıklı bir "Kredi İçin Riske Maruz Değer-Credit VaR" modelinde, hem risk dereceleri arasında geçiş olasılığı hem de tahsil edilememe olasılığı tutarlı ve entegre bir şekilde analiz edilmelidir.

Aşağıda bu geçiş matrisini temel alan geçiş analizinin nasıl olacağı sorusuna yanıt bulunmaya çalışılmıştır.

2.2.3.2. Geçiş Analizi

Geçiş analizi, daha önce yapılmış derecelendirmelerdeki kredi riski derecelerinin, belirli bir zaman aralığı içerisinde, daha kötü kredi riski derecelerine dönüşmesi sonucu oluşabilecek azami kredi zararlarının hesaplanması mantığı üzerine kurulmuş istatistiksel bir yaklaşımdır. Analizin temelinde, kredi zararlarının zaman içerisinde oluştuğu, kredi risk derecesi iyi olan kredilerin zaman içerisinde kötü dereceli kredilere dönüştüğü ve daha sonra da tahsil edilemez hale geldiği varsayımı yer almaktadır.

Geçiş analizi ile, her bir kredi riski derecesi için zarar oranlarının, kredi sınıflamalarındaki değişimi takip edilir. Böylece, kredi portföylerinin

kalitesindeki değişim de izlenebilmekte ve kredi portföy yönetimi konusunda önemli verilere ulaşılmaktadır. Bu analiz, portföy geneli için yapılabileceği gibi müşteri, sektör, coğrafi bölge, ürün (kredi türü) ya da iş bölümleri bazında da yapılabilir. Geçiş analizi bankalara, kredilerini sınıflandırmada ve gerekli değişiklikleri yapmada, buna bağlı olarak da gerekli karşılıkları ayırmalarında da yardımcı olur. Geçiş analizi aracılığıyla, geçmişe dönük veriler ışığında oluşturulan geleceğe yönelik tahminler, bankanın alacağı stratejik kararlara da ışık tutmaktadır.

Kredi risklerine ilişkin zarar oranlarının tahmin edilmesinde genellikle tarihsel zarar oranları kullanılır. Bununla birlikte; kredi zararlarının son dönemlerdeki seyrinin ve mevcut iktisadi ortamdaki değişikliklerin etkilerini yansıtacak düzeltmeler de gerekli olabilir. Geçmişe dönük, fakat mümkün olan en güncel veriler kullanılarak; ilerde gerçekleşmesi muhtemel sonuçlar tahmin edilmeye çalışılır. Geçiş analizi genellikle 3' er aylık dönemler itibariyle tekrarlanır. Böylece en yeni zarar verileri analize dahil edilerek daha dinamik bir yapıya kavuşulur. Bu kapsamda, bu modelinde yakın zamanda meydana gelen zararların daha fazla ağırlıklandırılmaları da söz konusu olabilir.

Bu kredi risk modeli, kredi müşterilerinden tahsilat yapılamaması durumunu ya da dereceler arasındaki geçişleri genellikle iki çeşit parametre ile ilişkilendirmektedir (Deloitte&Touche, 2001b:5):

-Her bir müşteri için, Beklenen Zarar Sıklığı (Expected Default Frequency) veya risk dereceleri geçiş matrisi.

-Müşteriler arasında, tahsil edememe durumu ve risk dereceleri arasındaki geçişin korelasyonu.

Tarihsel verilerin müşteri bazında risk dereceleri geçiş matrislerine aktarılması için ise iki farklı yöntem başvurulmaktadır: Aktüer Hesaplama Bazlı Yöntemler ve Özkaynak Bazlı Yöntemler .

a) Aktüer Hesaplama Bazlı Yöntemler; Bu yöntemlerdeki temel yaklaşım, kredi borçlularının geri ödememe oranlarına ilişkin tarihsel verilerin, benzer nitelikler taşıyan müşterilerin beklenen geri ödememe oranlarının ve risk derecesi geçişlerinin hesaplanmasında kullanılmasıdır. Bu tür çalışmalarda, derecelendirme modellerinden faydalanılmaktadır.

Bu metodlara ilişkin bir başka yaklaşım ise “risk segmentasyonu” dur. Kredi müşterileri ilk etapta, sahip oldukları niteliklere göre farklı “risk segmentleri” altında gruplanmaktadır. Herhangi bir risk segmenti içindeki kredi müşterilerinin tümünün, risk dereceleri geçiş faktörleri gibi istatistiksel açılarından homojen oldukları varsayılmaktadır. Bu varsayımın sonucu olarak da, aynı risk segmenti içinde yer alan müşterilerin aynı risk derecesi geçiş matrisine sahip oldukları ve geri ödememe olasılıklarının aynı olduğu kabul edilmektedir. Büyük ölçekli kurumsal müşteriler söz konusu olduğunda , risk segmentleri oluşturulurken genellikle kredi borçlusunun ülkesi, içsel kredi dereceleri, faaliyet gösterdiği sektör, büyüklüğü gibi faktörler dikkate alınmaktadır. Bireysel müşteriler için ise, risk segmentasyonunda, kredi türü (kredi kart, konut, taksitli ihtiyaç kredisi gibi), kredi müşterisi bilgileri, coğrafi konum gibi kriterler kullanılmaktadır.

Hesaplamalar için verilere erişim büyük önem taşımaktadır. Ancak tarihsel verilerin risk dereceleri geçiş matrislerine aktarılması sırasında bazı zorluk ve kısıtlamalarla karşılaşmaktadır. Bankaların pek çoğu, risk segmentleri oluşturulması konusunda, risk derecesi bazında değil, kredi türü veya faaliyet alanı bazında tarihsel verilere sahiptir. Bazı bankalarda ise, bu bilgiler mevcut olmakla birlikte yeterince geçmişe dönük olmamakta ya da gerektiği gibi güncellenmemektedir.

Kredileri, çeşitli kriterler baz alınarak farklı segmentlere ayırma aşamasında, tek başına finansal veriler yeterli olmamakta ve bu tür çalışmalarda subjektif yaklaşımlar da önemli rol oynamaktadır.

Bankalar, bireysel kredileri için tahsil edilememe sıklığını tahmin ederken banka içi verilerin yanı sıra dış kaynaklardan (diğer finans kurumlar, danışmanlar) elde edilen bilgilerden de faydalanabilmektedirler. Bu tür destekleyici veriler kullanılırken, söz konusu veriler ile ilgili risk segmentlerinin uyumlu olduğundan emin olunmalı, gerekirse bazı düzeltmeler yapılmalıdır.

b)Özkaynak Bazlı Yöntemler (Equity- Based Methods); Bu metod daha çok büyük ve orta ölçekli müşterilere yöneliktir ve aktüer hesaplama bazlı metotlar ile varılan sonuçların karşılıklı kontrolü ve teyidi için kullanılmaktadır. Bu teknik, firmanın yükümlülükleri, hisselerinin değerine ilişkin tarihsel ve güncel bilgiler ile tarihsel seyri kullanılarak firmanın varlıklarının ekonomik değerinin durumu, seyri ve değişim oranını tespit etmeyi hedeflemektedir (Deloitte&Touche, 2001b:5).

Bankalar kimi zaman, derecelendirme kuruluşlarının⁹ yayınladıkları çalışmalar ışığında, Beklenen Zarar Sıklıklarının Tahmini/Risk Dereceleri Geçiş Matrisi hesaplamalarını yapmaktadırlar; ancak bu verilerin, bankanın modeli ile uyum sağlamadığı durumlar da görülebilmektedir.

Geçiş analizi genellikle tam bir kredi döngüsünü kapsayacak zaman aralığı üzerinde yapılmakta ve üçer aylık dönemler itibariyle tekrarlanmaktadır. Böylelikle en yeni zarar verileri analize dahil edilmiş olmaktadır. Durumun gösterdiği özelliğe göre, daha uzun/kısa dönemleri kapsayan analizler de yapılabilmektedir. Analiz sırasında kullanılan verilerin hangi döneme ait oldukları ve ne kadar süreyi kapsayacak oranda geriye

⁹ Avrupa Komisyonu'nun 1986 tarihli Tavsiyesi'nde yer alan tanıma göre; bağlantılı müşteriler grubu; i) içlerinden birisinin doğrudan ya da dolaylı olarak diğeri üzerinde kontrolü olan ya da, ii) içlerinden birisinin finansal güçlüklerle karşı karşıya kalması durumunda birbirleriyle bağlantıları nedeniyle diğerrinin ya da diğerrlerinin de geri ödeme güçlüğüne düşmesine yol açacak ve kredi kurumuna karşı risklerinin toplamı tek bir risk unsuru oluşturacak şekilde karşılıklı bağlantısı olan ve aynı kredi kurumunu ya da onun yan kuruluşlarının tek tek ya da ortak olarak riske maruz bırakacak iki ya da daha fazla gerçek veya tüzel kişiden oluşmaktadır (www.tbb.org.tr/turkce/calismalar/basel/komite büyük risklerin ölçülmesi ve denetlenmesi.:6).

dönük oldukları da analizin sonuçları açısından önem taşımaktadır (Deloitte&Touche, 2001b:6).

Bölüm 2.2.1.'de belirtildiği gibi kredi risk yönetimindeki yaklaşımlardan biri de kredi çeşitlendirmesine gitmektir. Bunun doğal bir sonucu olarak, bir bankanın tüm kredi müşterilerinin aynı şekilde hareket etmeyecekleri de kolayca tahmin edilebilir. Ancak, kimi durumlarda, bir kredi müşterisine ait değişik kredi ilişkileri arasında ya da farklı kredi müşterileri arasında bir "korelasyon" söz konusu olabilir. Bu durum, kredi müşterilerinin risk dereceleri ve risk dereceleri arasındaki geçişler arasında da bir korelasyon doğurmaktadır. Bu tür korelasyonları içerebilmeleri için modeller oldukça kapsamlı ve dinamik bir yapıda olmalıdır.

2.2.3.3. Kredi Risk Modellerinin Doğrulanması

Kredi risk yönetiminde kullanılacak kredi risk modelinin seçimi kadar uygulanmasını müteakip sonuçlarının doğruluğunun test edilmesi de gerekmektedir. Bu tür doğrulama çalışmaları piyasa risk modelleri için daha yaygın olarak kullanılmaktadır.

Bu amaçla yukarda finansal risk ölçüm yöntemlerinden VaR yöntemlerinden sonra bölüm 2.1.1.3.5.'te ele alınan geriye dönük test(backtesting)ten ve bölüm 2.1.2. 'de ele alınan stres testlerinden yararlanılabilmektedir. Ancak kredi riski modellerinde kullanılan verilerin sınırlı olması, istatistiksel tahminlerin oluşturulmasındaki güçlükler, kredi riskinin ölçümüne ilişkin zaman aralıklarının uzunluğu gibi faktörler modellerin parametreleri oluşturulurken birtakım basitleştirici varsayımların ve yaklaşık verilerin kullanılmasını kaçınılmaz kılmaktadır. Yapısal parametrik varsayımların kullanımı, bu tür varsayımlara olan duyarlılıkların dikkate alınmasını gerektirmektedir.

Modellerin sonuçlarının doğruluğunun test edilmesinde kullanılan analizlerden biri de duyarlılık analizidir. Duyarlılık analizi, kullanılan kredi risk modelinin parametre değerlerinde veya kullanılan önemli varsayımlarda

ortaya çıkabilecek değişikliklere, modelin ne derece duyarlı olduğunun ölçülmesidir. Duyarlılık analizi uygulayan bankaların kullandıkları faktörler arasında yukarda belirtilen beklenen tahsil edilememe sıklıkları ve dalgalanmaları, tahsil edilememe durumundaki zararlar ve içsel derecelendirme kategorileri yer almaktadır (Deloitte&Touche, 2001c:3).

Ayrıca yukarda sözü edilen teknik ve analizler yanında üst yöneticilerin ve krediden sorumlu kişilerin deneyim, bilgi ve becerileri, iç kontrol mekanizması gibi bazı subjektif kontrollerin önemi de büyüktür.

Kredi risk yönetiminde dikkate alınması gereken bir diğer korelasyon da kredi riski ile piyasa riski arasındaki korelasyondur. Bankalar için kredi riski kadar önemli ve birbiri içine girmiş risk piyasa riskidir.

2.3. Piyasa Riski ve Yönetimi

Bankaların piyasadaki fiyat değişimlerine bağlı olarak bilanço ve bilanço dışı işlemlerindeki kayıp riski, “piyasa riski” olarak tanımlanmaktadır.

Bankalar, ekonominin temel göstergelerindeki değişikliklere bağlı olarak bilançolarında olduğu kadar, taşıdıkları pozisyonları hedge etmek (korunmak) amacıyla yaptıkları ve bilanço dışı kayıtlarında takip ettikleri türev işlemler nedeniyle de zarar riski taşımaktadır. Özellikle, bankaların günümüzde yoğun olarak yararlandıkları türev işlemler, ekonominin temel göstergelerinden olan faiz oranlarına, döviz kurlarına ve hisse senedi endekslerindeki değişimlere oldukça duyarlı bir yapıdadır. Belirtilen göstergelerde beklenmeyen değişiklikler olması ve takas-teslim işlemlerinin öngörülen şekilde gerçekleşmemesi nedeniyle zarara maruz kalınması ihtimali, piyasa riskini oluşturmaktadır. Dolayısıyla, piyasa riskinin tüm bu risklerle birlikte değerlendirilerek analiz edilmesi gerekmektedir.

Genelde, piyasa riskleri olarak faiz oranı riski, döviz kuru riski, hisse senedi fiyat veya pozisyon riski incelenmektedir.

2.3.1. Faiz Oranı Riski

Bankalar, faiz marjlarından yararlanarak kâr eden kurumlardır. Faiz oranlarındaki beklenmedik dalgalanmalar, gelirlerde değişmeye neden olur ve bu değişimler, tüm finansal kurumları etkiler. Ancak faiz oranlarındaki bu değişimler, doğrudan bankaların gelirlerini etkilediği gibi, ayrıca banka aktif-pasifinin olduğu kadar bilanço dışı işlemlerin bugünkü değerini etkileyerek de gelecekteki nakit akımları üzerinde etkili olabilmektedir. Bankalar için son derece önemli, ancak, en doğal risklerden olan faiz riski, faiz oranlarındaki değişimler nedeniyle bankanın finansal pozisyonuna bağlı olarak maruz kalacağı zarar riskini ifade etmektedir (Delikanlı,2000:47).

Faiz oranlarında meydana gelen dalgalanmalar; banka bilançosunun piyasa değerini düşürerek, bundan beklenen getirinin de değişmesine neden olmakta idi. Bu değişimler, bir bankanın aleyhine olabileceği gibi lehine de olabilir ve değişik şekillerde ortaya çıkabilmektedir(Babuşcu,1997:69):

1- Bunlardan birincisi faize hassas (1 yıl ve daha az vadeli) aktif ve pasifin fiyatlarında meydana gelen değişiklikleri ve dolayısıyla da net kâr marjındaki dalgalanmaları ifade eden “Gelir Riski”dir. Gelir riski, sadece faize hassas olan bilanço kalemleri için sözkonusudur. Bu faktör, Türk bankacılığı için önemlidir. Çünkü sektördeki hemen hemen tüm bankalar, ekonomideki belirsizlik nedeniyle kısa vadeye yönelmekte, bu da onların faize hassas olan bilanço kalemlerinin miktarını artırmaktadır.

2- Faiz dalgalanmaları; faize hassas olan aktif ve pasiflerin getirilerini etkilerken, faize hassas olmayan yada sabit getirili bilanço kalemlerinin de fiyatlarında oynamalara neden olmaktadır. Bu da bankaların net bugünkü değerlerini etkilemekte ve dolaylı olarak sermaye yeterliliği oranlarında oynamalara yol açmaktadır. Bu durum ise bilançonun piyasa değerindeki değişiklikleri ifade eden “Fiyat Riski” olarak ortaya çıkmaktadır.

3- Vadeleri boyunca aktiflerden elde edilen gelirlerin farklı faiz oranlarından yeniden yatırıma dönüşmesi durumunda banka açısından ortaya çıkan risk, "Yeniden Yatırım Riski" olarak adlandırılmaktadır.

Piyasa oranlarındaki azalış, yeniden yatırım oranını düşürür. Ancak fiyatı artırır. Bu durumda, yeniden yatırım riski artar. Piyasa oranlarındaki artış, yeniden yatırım oranını iyileştirir, ancak fiyatı düşürür. Bu durumda, "Fiyat Riski" artar (Tevfik,1997:254).

4- Yüksek faizle verilen kredilerin faizlerin düşmesi nedeniyle vadesinden önce ödenmesi durumunda oluşan risk, "Önceden Ödeme Riski" olarak adlandırılmaktadır. Bu risk, tamamıyla, bankanın aleyhine bir süreç doğurmaktadır.

5- Faizlerde meydana gelen değişikliklerin aktif ve pasif kalemlerine aynı yön ve aynı ölçüde yansımaması halinde ortaya çıkan risk ise "Basis Risk" olarak adlandırılmaktadır.

Bankaların, özelde ticari bankaların, nakdi kaynakları, özkaynak yanında alınan mevduat, alınan kredilerden oluşmakta, nakdi varlıkları da, ağırlıklı olarak, verilen krediler ve menkul kıymetler cüzdanından (portföyünden) oluşmaktadır. Alınan mevduat ve kredinin faiz yükü ve verilen kredinin faiz getirisi, bir bankanın performansı açısından, önemlidir. Aktifin(varlığın) getirisi ile pasifin maliyeti, bir ticari bankanın performansını belirlemektedir (Soydan:17). Ancak, faiz gelirleri ile faiz giderleri arasındaki fark, fikir vermekle birlikte, tam bir açıklama yapmamaktadır. Net faiz marjı ise toplam faiz gelir ve giderlerini getirili aktiflere bölmek suretiyle bulunmaktadır. Ancak getirili aktiflerin hesaplanmasında, bu değerın ortalamasını almak gerekmektedir (Tulgar,1993:3).

Varlıklar üzerinden kazanılan faizler ile kaynaklar üzerinden ödenen faizler arasındaki fark ya da toplam varlıkların yüzdesi olarak net faiz marjı aşağıda formüle edilmiştir.

$$\text{Net Faiz Marjı} = \frac{(\text{Varlıklar Üzerin. Alınan Faizler} - \text{Kaynakların Faiz Maliyeti})}{\text{Toplam Varlıklar}}$$

Bir bankanın kârlılığının en önemli göstergelerinden biri olan bu oranın yükselmesi banka kârlılığının artması anlamına gelmektedir. Bankaların eğer net faiz marjı yeteri kadar yüksek ise, faizdışı gelirlerin faizdışı giderleri karşılamaması önemli bir sorun yaratmayacak, bu giderler net faiz farkı ile karşılanacaktır. Komisyon oranları rekabetçi değilse, müşteriler başka bir finansal kurumu seçmeyi daha ekonomik bulabilirler. Eğer faiz farkı uzunca bir süre eksi ise, faiz maliyeti varlıklar üzerinden elde edilen geliri geçecek ve pek az kurum da bu farkı diğer gelir kalemleri ile kapatabilecektir. Finansal kurumların finansal yönetiminde; varlık ve kaynak karması, hacmi, varlık ve kaynağın özelliği ve birbirleriyle etkileşimi gözönüne alınarak kararların verilmesine, finansal yönetiminde "sistemik yaklaşım" denilmektedir. Bu yüzdendir ki finans yöneticilerinin, kurumlarının (bankaların) faaliyet gösterdiği finansal pazarları ve bunların birbirleriyle etkileşimlerini çok iyi anlaması gerekmektedir.

Finansal kurumların amaçlarına uygun olarak finans yönetimi, net faiz marjını yönetmeye çalışır. Varlık ve kaynak yönetiminin amaçlarının ne olduğu ve bunları kimlerin saptadığı açık olarak anlaşılmadıkça, finans yöneticisi onları yönetemez.

Net faiz marjı, varlık ve kaynak kararlarının birleşik etkisini yansıtır. Çünkü, spread bilançonun heriki tarafından da etkilenir. Eğer fon kaynaklarının durumuna karşı duyarlı olmaksızın yönetim, plasman ve portföy yatırım kararı verirse ya da mevduat ve diğer kaynakların kârlı olarak kullanılacağına garantisi olmaksızın karar alınırsa, amaçlanan net faiz marjı ve özkaynaklar üzerinden kârlılık başarılamaz. Yöneticiler, aynı anda, varlık verimliliğini ve kaynak maliyetini, kredi riskini varlık ve kaynağın göreceli vade ve özelliğine bağlı gelirin değişmesini etkileyen faiz oranı riskini gözönünde

tutmalıdır. Bankaların, plasman ve portföy yatırım politikaları ile kaynak yönetim politikasının uyumlu olması gerekmektedir (Tevfik,1997:260-261).

Faiz riski bankacılıkta olağan bir durum olmakla birlikte, aşırı faiz riski bankaların kârlılıkları ve sermaye yapıları için önemli bir tehdit oluşturmuştur. Faiz dalgalanmaları gelir yanında aktif ve pasiflerin piyasa değerlerini de etkiler. Piyasa değeri değişimleri son analizde kârlılığa yansıyacaktır. Bu anlamda faiz oranının(riskinin), muhasebe perspektifi ve ekonomik perspektif olmak üzere iki ayrı ama birbirini tamamlayıcı perspektiften incelenmesi gerektiği belirtilmektedir. Muhasebe perspektifi, kazancın faiz oranı değişmelerine duyarlılığı üzerinde yoğunlaşırken; ekonomik perspektif ise bilanço içi ve dışı varlık ve borçların piyasa değerlerinin duyarlılığı üzerinde yoğunlaşmaktadır (Kozanoğlu,1996: 6-7).

Son yıllarda, varlık ve kaynak yönetimini pek çok açıdan ele alan stratejiler geliştirilmiştir. Bu stratejiler, finansal varlıkların yönetimine ağırlık vermiştir. Bu yaklaşımı izleyen yöneticiler, portföylerini faiz oranlarında ortaya çıkacak değişikliğe karşı koruyacak biçimde düzenlemişlerdir. Faiz oranı riskini ölçmek ve yönetmek için geliştirilen stratejilerde pek çok yöntemlerden yararlanılmaktadır. Bunlardan en çok kullanılanları; Duration(Süre) analizi, bağışıklık kazandırma, Gap(Boşluk) analizi, faiz esnekliği analizi, VaR ölçüm yöntemleri, hedging yoluyla riski azaltma.

Günümüzde, özellikle uluslararası bankacılık otoriteleri ve Türkiye’de BDDK tarafından, bankaların karşı karşıya kaldığı en önemli risk olan piyasa riskinin ölçümü ve yönetiminde VaR ölçüm yöntemlerinden yararlanılması önerilmekte ve hatta zorunlulu tutulmaktadır.

Hedging ürünler ise, hem faiz oranı hem de döviz kuru dalgalanmalarından doğan risklere karşı korunma sağladığı için “Döviz Kuru Riski” bölümünden sonra açıklanması daha uygun olacaktır.

2.3.1.1. Duration (Süre) Analizi

Faiz oranı değişim risklerinin ölçülmesinde kullanılan yöntemlerden biri, duration analizidir. Bu yöntem, özellikle farklı faiz oranları ve vadeler taşıyan tahvillerin birbirleri ile karşılaştırılabilmesi amacıyla portföy yönetimi teorisinde geliştirilmiş bir yöntem olup, bankalarda faiz oranı değişim risklerinin ölçülebilmesi amacıyla kullanımı daha sonra geliştirilmiştir (Kaval, 2000:101).

Kredilerin veya borçların süre analizi yapılacaksa ihtiyaç duyulan vadeye kalan süre, faiz oranları, faiz oranının sabit ya da değişken olduğu gibi bilgilerin muhasebe veri tabanından alınması olanaklı değildir. Benzer şekilde, nakit akım tablosu gibi geleceğe yönelik olarak hesaplandığı sürece daha anlamlı sonuçlar verebilecek türde tabloların hazırlanmasında da muhasebe veri tabanından elde edilen bilgiler yeterli olmayacaktır. Bunun için kredi veri tabanından elde edilecek bilgiler önem kazanacaktır. Bu şekilde, özellikle vade boyutu kullanılacak analizlerde, muhasebe veri tabanında kayıtlı bilgilerle kredi veri tabanından elde edilecek bilgilerin karşılaştırması yapılabileceğinden, kullanılacak verilerin güvenilirliği de sağlanmış olacaktır.

Efektif vade yaklaşımı olarak da adlandırılan yöntemde; efektif vade zaman ağırlıklı vade olarak tanımlanmaktadır. Yani aktif ve pasif beklenen nakit akışlarının elde edildiği ve ödendiği zamanın ağırlıklı ortalamasıdır.

Efektif vade hesaplanmasında kullanılan formül şöyledir:

$$D = \left[\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} \right] / P_0$$

Burada D efektif vadeyi, Po efektif vadesi hesaplanan aracın bugünkü değerini, Ct t zamanında gerçekleşen nakit akışları, t zamanı, i faiz oranını ve n efektif vadesi hesaplanan aracın orijinal vadesini ifade etmektedir.

Örneğin 1.000 TL nominal bedelli, yıllık %10 faiz ödemeli 5 yıl vadeli bir tahvilin efektif süresi yukardaki formül doğrultusunda 4.17 yıl olarak hesaplanmıştır. Burada faiz oranının yükselmesi durumunda efektif vadenin (tahvil yatırımının kendisini amorti etme süresinin) kısılacağı açıktır. Faiz oranındaki değişmeye göre, portföyün değerinin nasıl değişeceği ise aşağıdaki formülle bulunabilir:

$$\Delta P = - D \frac{\Delta r}{(1+r)} P$$

Burada ΔP fiyat değişimini, D hesaplanan efektif süreyi, Δr faiz oranlarındaki değişimi, P portföyün başlangıç fiyatını göstermektedir.

Bankaların aktif pasif yönetimi için hem bilanço kalemleri bazında (krediler, menkul değerler, borçlar vb.) hem de toplam olarak ağırlıklı bazda efektif vadenin (duration) bilinmesi gerekmektedir. Burada ağırlıklı süreden kastedilen aktif/pasiflerin bilanço payları ile efektif sürelerinin çarpımlarının toplamıdır. Bankalar, aktif ve pasiflerin efektif sürelerini karşılaştırarak analiz yapabilirler. Bankaların, aktif ve pasif efektif vadeleri arasındaki fark ne kadar büyükse, faiz ve likidite riskleri de o kadar büyük olacaktır. Bankalar, faiz oranı ve likidite riskinden korunabilmek için aktif ve pasiflerinin efektif vadelerini izleyebilirler.

Ancak duration yönteminin kullanımında, bazı noktalarda, oldukça önemli sayılabilecek yetersizlikler görüldüğü de belirtilmektedir. Bunlar (Kaval,2000:25):

- Duration analizi de bankanın tüm işlemlerini değil, sadece sabit getirili veya sabit maliyetli pasiflerini incelemeye almakta, değişken getirili veya maliyetli kalemleri ihmal etmektedir. Oysa ki gelişmiş para ve sermaye piyasalarına sahip ülkelerde vadeli işlem sözleşmeleri, opsiyonlar, taban-

tavan-tünel faiz kontratları¹⁰ bankaların pozisyonlarında oldukça önemli bir yer tutmaktadır.

- Analizde faiz oranlarındaki değişimin bir defalık ve ani olduğu varsayılmaktadır. Gerçekte faiz oranları, bu şekilde değişmemektedir.

- Aktifin ve pasifin duration katsayısından türetilerek bulunan özsermaye kazanç veya kayıpları ve net şimdiki değer yaklaşımı ile bulunan özsermaye kazanç ve kayıpları yaklaşık değerler vermekte ise de tam olmamaktadır.

- Analizin gerçekleşmiş kâr veya zararları değil, muhtemel zararı esas alması da eleştirilmektedir. Çünkü analizlere muhasebe değeri değil, piyasa değerleri esas alınmaktadır. Piyasa değerleri ise henüz satışa konu olmamış, gerçekleşmemiş fiyatlardır. Kârın gerçekleşmesi için mutlaka satılmış olması gerekmektedir. Analizde ise aktifler satılmadan sanki o anda hepsi piyasa fiyatlarıyla elden çıkarılmış, pasiflerde ödenmiş gibi kabul edilmektedir. Genel faiz oranları düşmüş veya yükselmiş olabilir. Ancak, önceki işlemlere aynı faiz oranı işlemekte, muhasebede bu değerleri ile korunmaktadır. Oysa bu yöntem faiz oranları düştüğünde bankayı kârlı, yükseldiğinde zararlı saymaktadır. Bu nedenle de, gerçekçi bulunmamaktadır (Kaval,2000:112).

Bankalar aktif ve pasiflerini birebir uyumlu hale getirerek yukarıda “duration analizi”nde anlatılan efektif vade farkını sıfıra indirebilirler. Sabit oranlı varlıklardan sağlanan nakit akımlarının süresi ile borçlardan kaynaklanan nakit akımlarının sürelerinin eşitlendirilmesi stratejisi ile, finansal kurumlar faiz oranındaki dalgalanmalardan kendilerini korumuş olurlar. Çünkü, bu durumda faiz oranlarındaki değişiklikler her iki tarafı da eşit oranda

¹⁰ Taban , tavan-tünel faiz oranları uygulaması değişken faiz oranlı enstrümanlardan kaynaklı faiz oranı riskine karşı bir korunma yöntemi olarak kullanılmaktadır. Taban (alt sınır korunması-floor) faiz oranı uygulaması ile; belirli bir prim karşılığında faiz oranının belli bir oranın altına düşmemesi yönünde anlaşma yapılmaktadır. Tavan faiz oranı(üst sınır korunması- cap) ile ise faiz oranının belirli bir oranın üzerine çıkmaması konusunda anlaşılmaktadır. Tünel faiz oranı (Ara sınır korunması – collar -corridors) ise, hem alınan hem ödenen faizin bulunması durumunda, belli oranda bir prim ödenerek, müşterinin alacağı faizin belli bir düzeyin altına inmemesi, bankaya ödeyeceği faizin, belli bir oranın üzerine çıkmaması anlaşmasıdır (Soydan:63).

etkileyecektir. Bu yönteme, aşılama ya da bağışıklık kazanmak (immune) denilmektedir. Yöntem daha çok bankaların mevduat-kredi portföylerine uygulandığı için “Banka Bağışıklık Kazandırma”(Bank Immunization) olarak da adlandırılmaktadır. Faiz oranlarındaki değişikliklerin mevduat ve kredi portföyü üzerinde meydana getireceği değişikliklerin birbirini götürerek, net etkisinin sıfırlanabilmesi için bu iki portföyün sürelerinin birbirine eşı olması gerekir. Varlıklar ve borçların süreleri birbirine eşıtlendiğinde, faiz oranındaki artışı varlıkların değerini düşürücü etkisi, borçların değerini azaltıcı etkisi ile giderilecektir. Bu şekilde, bilançonun her iki yanı aynı miktarda azaldığından dengeye daha düşük bir düzeyde ulaşılmış,  zsermaye durumu da değişmeden kalmış olmaktadır. Böylelikle de süre denkleştirilerek bankaya faiz oranı değişikliklerine karşı bağışıklık kazandırılmıştır (Kozanoğlu,1996:15-17).

2.3.1.2. Gap Analizi

Vadelerin uyumsuzluğu ve açık vade pozisyonu analizi olarak da tanımlanan (Kaval,2000:94) ve kısaca “aralık”(gap) olarak nitelenen faize duyarlılık aralığı, faize duyarlı aktiflerle(FDA) faize duyarlı pasifler(FDP) arasındaki farktır. Faize duyarlılık oranı(FDO) ise, faize duyarlı aktiflerin faize duyarlı pasiflere bölümüdür.

Bu yöntemde, faiz oranlarının değişiminin beklendiği dönemler (vadeler) tahmin edilir ve bu dönem sonları itibariyle aktif ve pasifteki sabit faizli kalemlerin tutarları karşılaştırılarak açık pozisyonlar tespit edilir. Bu açık pozisyonların faiz oranlarından hareketle de, alınması gereken tedbirler üzerinde durulur.

GAP=FDA-FDP **FDO=FDA/FDP** olarak gösterilebilir.

Eğer bir banka, sıfır aralıkta çalışıyorsa bankanın getirili aktifleri ile maliyetli pasifleri birbirine eşı demektir. Ancak bu bankanın kârlılığı hakkında birşey ifade etmemektedir. Burada önemli olan faiz marjının da pozitif olmasıdır. Bunun yanı sıra benzer şekilde gap analizinin sabit faizli aktiflerle

sabit faizli pasifler arasında da yapılması gerekmektedir. Çünkü böylelikle bankanın faiz oranlarındaki değişiklik karşısında karşı karşıya kalacağı kâr/zarar durumu netleşebilecektir.

Aralık yönteminin ikinci durumu faize duyarlı aktiflerin faize duyarlı pasifleri aşması durumudur. Bu durum pozitif aralık olarak nitelendirilmektedir ve $FDA-FDP > 0$ ya da $FDA/FDP > 1$ şeklinde gösterilmektedir. Pozitif faiz aralığı, faiz getiri eğrisi¹¹ düz pozisyonundan negatif ya da kambur biçimine girdiği zaman tercih edilmektedir. Çünkü, faiz getirisi eğrisinin bu yapısı cari faiz oranlarının yüksek olduğunu göstermektedir. Bu durumda, faize duyarlı aktifleri faize duyarlı yükümlülüklerinden fazla olan banka, diğer değişkenler sabitken en yüksek kârlılığa ulaşacaktır.

Üçüncü aralık yönetimi pozisyonu ise, faize duyarlı pasiflerin faize duyarlı aktiflerden daha fazla olduğu durumdur ve $FDA-FDP < 0$ ya da $FDA/FDP < 1$ şeklinde gösterilmektedir.

Bu tür negatif faiz aralığında çalışmak mevduat toplayan ticari bankalar için normal kabul edilmektedir. Mevduat genellikle kısa vadeli bir borçlanma olarak kabul edildiğinden, bu şekilde kaynak toplayan ticari bankalar uzun vadeli kredi verdiklerinde, faiz getiri eğrisinin de yukarıya doğru yükselen bir eğilim göstermesi halinde kârlı olacaklardır.

Yukarıdaki açıklamalar doğrultusunda, bankalar faiz oranlarında bir yükselme bekliyorlarsa faize duyarlı aktiflerini artırmaları, düşme bekliyorlarsa faize duyarlı pasiflerini azaltmaları gerektiği ifade edilebilir.

Gap analizi sadece sabit faizli aktif ve pasifleri analize esas almakta ve bunların vade ve miktar açısından dengeli olması gerektiği varsayımından hareket etmektedir. Bu varsayımın Bilanço Yönetiminde veya finansman

¹¹ Faiz getiri eğrisi(faiz oranlarının vade yapısı eğrisi), diğer değişkenler sabitken, vade ile faiz oranları arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Getiri eğrisinin pozitif eğimli, negatif eğimli, sıfır eğimli ve değişken eğimli(kambur) olmak üzere dört biçimi bulunmaktadır. Faiz oranları düşük olduğu zaman, getiri eğrisi pozitif eğimlidir. Oranlar yüksekse, eğri negatif eğimli yada kambur biçiminde olma yönündedir. Oranlar yüksekten alçağa düşme eğiliminde ise (yada tersi) getiri eğrisi düz olmaktadır.

biliminde esas alınan “Bilançoda Uygunluk” ilkesine de uygun düştüğü belirtilmektedir. Yani uzun vadeli kaynaklarla uzun vadeli yatırımlar, kısa vadeli kaynaklarla da kısa vadeli yatırımlar finanse edilmelidir. Eğer bilançoda aktifler ile pasifler arasında vadelerde uyumsuzluk varsa, bu bir risk kaynağı olarak görülmektedir. Bu açıklar tespit edildikten sonra, bu açığın faiz oranlarında %1 oranında değişiklik olduğunda, brüt faiz marjını ve bundan hareketle bankanın kâr veya zararını nasıl etkilediği tespit edilmektedir. Bu bir risk olarak görülmekte ve banka üst yönetimi riskten kaçınan bir politika izleyecekse, hangi faiz oranları ile bu risklerin (pozisyon açıklarının) kapatılabileceği marjinal faiz oranları belirlenerek tespit edilmektedir. Bu haliyle bankanın taşıdığı riskleri gösterme ve marjinal faiz oranlarının tespiti açısından oldukça yararlı bir yöntem olarak görülmektedir.

Ancak, oldukça önemli yetersizlikleri de bulunmaktadır. Bunlar (Kaval,2000:100) :

1. Yöntem, sadece sabit faizli aktif ve pasiflerle ilgilenmekte, değişken faizli aktif ve pasifleri analize katmamaktadır.
2. Yöntemin varsayımlarından biri de, faiz oranları değiştiğinde aktif ve pasif kalemlerin aynı oranlarda değiştiği varsayımdır. Oysa ki aktif faizleri ile pasif faizleri aynı ölçülerde olmayabilir.
3. Yöntem, temelde, statik bir yöntemdir ve belirli bir tarihte mevcut sabit faizli ürünleri dikkate almaktadır.
4. Yöntemin orijinal şeklinde bilançoya geçmeyen bazı ürünler ile türev ürünler analize alınmamaktadır. Gayrinakdi krediler ve vadeli işlemler, swap gibi işlemler analiz dışı tutulmaktadır. Bunlar da bankaya önemli ölçüde risk getiren işlemlerdir. Bu ve yukarda 3. şıkta belirtilen sakıncaları gidermenin ve analizleri dinamik bir hale getirmenin de olanaklı olduğu belirtilmektedir.
5. Elde edilen marjinal faiz oranları da, tam gerçekçi rakamlar değildir. Çünkü aktif ve pasifte tespit edilen boşlukların, tek bir faiz oranı ile finanse

edildiği veya kullanıldığı varsayımı yapılmaktadır. Bu, tek bir oran olmayıp ortalama bir orandır. Oysa ayırık kalemlere bakıldığında, çok farklı faiz oranları ile karşılaşılabılır.

Bu olumsuzluklara karşın gap analizi, pozisyon açıklarına ve bunların dönemler arasında değişiminin izlenmesine fırsat verdiği için yararlı bir yöntem olarak görülmektedir (Kaval,2000:101).

2.3.1.3. Faiz Esneklikleri Yöntemi

Gap analizinin geliştirilmiş bir şekli olan, faiz esneklikleri yaklaşımına göre, hem değişken hem de sabit faizli işlemler mutlaka faiz oranı değişim riski taşımaktadırlar. Riskin ölçüsü ise her bir kalemin faiz değişimlerine uyum esnekliğinden hareketle ikinci aşamada belirlenmektedir. Bir bankanın belirli bir tarihte taşıdığı toplam risk ise Faiz Esneklik Bilançosu yardımıyla bulunmaktadır. Bu bilançoda, tüm kalemlere yer verilmektedir. Ancak genel faiz oranı bir (1) puan değiştiğinde, bankanın gelir ve giderleri ne ölçüde değişecek ise, faiz oranı esnekliklerinden hareketle yanlarına bu tutarlar yazılmakta ve sonuçta bankanın toplam riski hesaplanabilmektedir.

Yöntem, faiz oranları değiştiğinde bankanın kâr veya zarara uğramasının nedeninin açık pozisyonlar değil, değişik pozisyonların faiz değişim esnekliğinin birbirlerinden farklı olmasından kaynaklandığını kanıtlamaktadır. Bu açıdan, bankanın faiz oran riskini ölçme ve önlemlere temel alma açısından diğer yöntemlerden daha üstündür. Ancak aktif ve pasif yöntemine uygunluğu, varsayımların gerçekçi ve uygulanabilir olmasına bağlıdır (Kaval,2000:116).

2.3.2. Döviz Kuru Riski

Bankaların da içinde bulunduğu finansal piyasalarda bir diğer fiyat dövizdir ve dövizin fiyatındaki değişiklikler de kur ya da diğer bir deyişle döviz riskini doğurmaktadır. Çünkü bankalar hem müşterileri için döviz talep etmekte, hem de kendi hesaplarına önemli ölçüde döviz dayalı işlemler

gerçekleştirmektedirler. Bu işlemler, spot piyasada veya ilerde döviz alım-satım hakkı tanıyan vadeli işlemler şeklinde yapılmaktadır. Dolayısıyla, bankaların döviz kurlarında ortaya çıkabilecek kestirilemeyen dalgalanmalar nedeniyle nakit akımlarında, gelir ve giderlerinde değişiklikler olması her zaman mümkündür. Kurlardaki değişikliklerin, dövize bağlı sözleşmelerden kaynaklanan, henüz kazanılmamış ve henüz gerçekleşmemiş döviz cinsinden gelir ve giderler üzerindeki etkisi, bankaların gelecekteki kârlılıkları üzerinde belirleyici olmaktadır. Buradan, döviz kuru riski, ulusal parayla veya kaynaklarla döviz alarak ya da döviz satarak karşılığında ulusal para veya kaynağa sahip olma işlemleri nedeniyle bankaların zarar etmeleri ihtimali olarak tanımlanmaktadır.

Kur riski, daha önce de risk kaynağı olmasına rağmen, bankacılık sistemlerinde özellikle 1970'li yılların başında sabit kurlar sisteminin terkedilmesi ile önem kazanmıştır. Diğer yandan, mali piyasalarda globalleşme ve yabancı paralı işlemlerin bankaların bilançoadaki göreceli payının artması, kur riskinin önemini daha da artırmıştır.

Döviz pozisyonu; bankaların müşterileriyle ve kendi aralarında yaptıkları işlemler nedeniyle doğan döviz borçları ve alacaklarına verilen isimdir. Döviz mevcutları ve alacakları ile döviz borçları arasındaki farka "net döviz pozisyonu" denilmektedir. Her döviz cinsi için ayrı ayrı net döviz pozisyonu mevcuttur. Bir kısım dövizler için "pozitif", bir kısım dövizler için de "negatif" ya da sıfır olabilen pozisyonların toplamının ABD Doları ya da TL cinsinden ifadesi ile "toplam döviz pozisyonu" bulunmaktadır. Kur riski, her bir yabancı para cinsinden döviz pozisyonu ve toplam pozisyonun yerli para karşısındaki değer değişiminden kaynaklanmaktadır. Ayrıca her bir döviz cinsinde pozitif veya negatif döviz pozisyonu taşıyan bankalar, bu döviz cinslerinin birbirlerine karşı değer kazanmaları ya da değer kaybetmeleri olasılığı nedeniyle de kur riski taşımaktadır(Babuşcu, 1997:75).

Özellikle bankaların açık döviz pozisyonları dolayısıyla taşıdıkları riskler, döviz kurlarının istikrarsız olduğu dönemlerde artmaktadır. Bu

noktada, politik ve ekonomik gelişmelerin yakından takip edilmesi, yorumlanması ve döviz kuru kotasyonlarının buna göre belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Bazı ekonomik ve politik gelişmelere saniyeler içinde reaksiyon göstermek gerekmektedir.

Örneğin; devalüasyon¹² ve revalüasyon¹³ dönemlerinde bankaların ve diğer işletmelerin kazançlı çıkabilmesi kurdaki değişimleri önceden tahmin ederek, pozisyon almalarına bağlıdır. Eğer bir işletmenin veya bankanın döviz cinsinden alacakları döviz cinsinden borçlarından fazla ise, bu durum uzun pozisyonu (over bought) ifade eder. Böyle bir durumda yabancı paranın değer kazanması ile ve sadece bu değişiklik nedeniyle, işletme önemli ölçüde kazanç sağlayacaktır. Ulusal paranın yabancı para karşısında değer kazanması halinde de zarar edecektir. Örneğin, sıkı para politikası uygulandığı zamanlarda, bu durumla karşılaşılabilir. Diğer yandan, bankaların ve işletmelerin döviz cinsinden alacaklarının döviz cinsinden borçlarından az olması, işletmenin kısa pozisyonda (Over sold) bulunmasıdır ve böyle bir durumda da ulusal paranın değer kazanması bankanın kazançlarını artıracak; değer kaybetmesi ise kayıplarının artmasına neden olacaktır. Nitekim Türkiye'de yaşanan Şubat 2001 krizinde; daha önce uygulanan enflasyonu %20-25'lere indirme programının en önemli ayağını oluşturan döviz kuru çıpası terk edilerek, kur dalgalanmaya bırakılmış ve bu gelişme sonucunda Türk Lirası bir gecede Dolar karşısında %90-95 değer kaybetmiştir. Bu esnada bankalar 21 Milyar Dolar, reel sektör işletmeleri ise 32 Milyar dolar açık pozisyon taşıdıkları için büyük zararlara uğramışlardır. Öyleki açık pozisyon alarak portföyünü yüksek oranda kamu kağıtları ile dolduran Demirbank, krizi müteakip girdiği likidite yetersizliğini aşamayıp Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonuna devredilmiştir (Benli - Sönmezler, 2002:84).

Dövizle yapılan işlemlere ilişkin risklerin, özellikle bankaların açık döviz pozisyonları dolayısıyla taşıdıkları risklerin, döviz kurlarının istikrarsız

¹² Devalüasyon, diğer ülke paraları karşısında ulusal paranın değer yitirmesidir.

¹³ revalüasyon ise ulusal paranın diğer ülke paraları karşısında değer kazanmasıdır.

olduğu dönemlerde arttığı belirtilmişti. Döviz alım-satımında belirsizliğin artması daha fazla risk anlamına gelmekte ve daha fazla risk üstlenmenin karşılığında daha fazla kâr beklenmektedir. Bu da, döviz alım-satım fiyatları arasındaki marjın açılmasını getirir. Bu marj ekonomik dengelerin oturmadığı, dövizlerin geniş bir dalgalanma gösterdiği dönemlerde artar. Aynı şekilde ekonomileri dengesiz, enflasyonu yüksek, buna bağlı olarak paraları hızla dalgalanan ülke paraları için de alım-satım marjı büyüktür.

2.3.2.1. Hedging Yoluyla Riski Azaltma

Hedging ürünler, bir işletmenin kendi normal faaliyetleri nedeniyle doğan risk alanlarına (döviz ve faiz) ilişkin ters yöndeki faiz oranı ve döviz kuru hareketlerinden korunmak üzere ve bir para birimi veya faiz oranından fon sağlama fırsatlarından yararlanmak veya spekülasyon kârı sağlamak amacıyla kullanılmaktadır. Hedging amacıyla en yaygın olarak kullanılan enstrümanlar, forwards, futures, ileri oran uygulamaları(FRA), options ve swaplardır. Bu enstrümanlara genel olarak, bir başka spot enstrümandan türetilmiş olmaları nedeniyle “türev ürünler” adı verilmektedir (Aksel,1995:26).

Bilanço dışı teknikler olarak da adlandırılan bu finansal ürünler; yasal, ekonomik, muhasebe ve kontrol açısından oldukça karmaşık olmalarına rağmen, işletmelerin risk yönetimine verdikleri önem sonucunda bir çok farklı şekil ve bileşimleri geliştirilmiş ve kullanımları da giderek artmıştır. Belirli bir dönemde varlık veya yükümlülüklerle ilgili olarak oluşabilecek ters yöndeki fiyat, faiz ve kur dalgalanmalarından dolayı oluşacak zarar riskini azaltmak amacıyla; işletme fon veya finans yöneticileri, temel nitelikli türev ürünler olan vadeli kontratları (forward), finansal gelecek kontratlarını (futures), faiz ve döviz swaplarını ve döviz opsiyonlarını veya bunların değişik bileşimlerini kullanarak riskten korunabildikleri gibi, bu ürünlerin diğer avantajlarından da yarar sağlayabilirler. Nitekim bankalar, bu ürünlerin ticari avantajları ile ilgilenmektedir (Önce, 1995:1-2,87; Kaygusuz, 1998:14-15).

Her ne kadar türev ürünler riskten korunmak amacıyla kullanılsa da, bu ürünler bilanço dışı işlemler¹⁴ olduğundan yarattığı bir takım yeni risklerle karşı karşıya kalınmaktadır. Örneğin future piyasalarında, her an yükümlülüklerin yerine getirilmeme olasılığı, bu piyasaların varlığını anlamsız hale getirmekte ve sistematik riskin doğmasına yol açmaktadır (Aksel, 1995:112).

Bankaların portföylerinde bulunan opsiyonlar veya opsiyon benzeri enstrümanlar sebebiyle, maruz kaldıkları riskin hesaplanması, çeşitli zorluklar içermektedir. Bu tür enstrümanlar için karmaşık simülasyon modellerinin kullanılması gerekmektedir. Mevcut parametrik metodlarla yapılan yaklaşık hesaplamalar doğru sonuçlar vermemektedir. Fakat getiri fonksiyonları doğrusal olmayan bu enstrümanlar için de riske maruz değer (VaR) hesaplanabilmektedir(Duman,2000:25).

Günümüzde opsiyon fiyatlama modelleri ve opsiyonlara ait riskleri ölçmeye dayanan teknikler, örneğin kredi riski gibi farklı risklerin ölçümünde de çok yaygın olarak kullanılır hale gelmiştir. Opsiyon primlerinin duyarlılığını ölçen ve risk ölçümleri konusunda göreceli olarak yeni göstergeler bu bakımdan büyük önem taşımaktadır ve aşağıda kısaca tanımlanmıştır (Sevil,2001:33) :

Delta (δ), faiz riskinde kullanılan dürasyon tekniği ile benzerlik gösteren bu ölçü, opsiyonun yazıldığı finansal varlığın fiyatındaki (değerindeki) bir birim değişiminin opsiyon priminde (fiyatında) oluşturduğu değişimi göstermektedir. Oran, opsiyon primi ile spot kurlar arasındaki esneklik ilişkisini belirler.Gamma (γ), Opsiyonun ilgili olduğu finansal varlığın fiyatındaki değişimin opsiyonun deltasında meydana getirdiği değişimi ölçen bu gösterge, faiz oranı analizlerindeki dışbükeylik ile benzerlik taşımaktadır.

¹⁴ Türev ürünlerle ilgili işlemler, bilanço dışı işlemler olarak kabul edilmektedir. Ayrıca bankalar bilanço içi kaynaklardan oluşan doğrudan borçlanma yerine, kefil ve taahhüt yoluyla gayri nakdi taahhüt ve yükümlülük üstlenmekte, akreditif, teminat mektupları da bilanço dışı işlemleri oluşturmaktadır. Tüm bu işlemler bir risk kaynağı oluşturmakta, bunlarla ilgili olarak piyasa veya karşı taraf riskinin ortaya çıkması halinde gerçekleşen riske, bilanço dışı işlemler riski denmektedir. Ayrıntılı bilgi için bkz. (Uludağ, 2001:8; Akalın, 1999:2-6; Ayırcay, 2002:57-68).

Bir başka deyişle, delta opsiyon fiyatının varlık fiyatına göre birinci, gamma da ikinci türevidir .

Lambda (λ), opsiyonun dayandığı varlığın fiyat dalgalanırlığındaki (volatilité) birim değişimin opsiyon priminde oluşturduğu değişimdir. Bu bakımdan sıfır ile sonsuz arasında değer alan bu gösterge bir fiyat değişkenliği(volatilité) ölçüsüdür.

Theta (τ), risk ölçümlerinde büyük önem taşıyan zaman faktörünü devreye sokan bu gösterge, opsiyon fiyatının vadeye(zamana) göre değişiminin ölçüsüdür .

2.3.3. Pozisyon Riski

Pozisyon riski, aracılık yüklenimi çerçevesinde satın alınanlar dahil, sermaye piyasası araçlarını, borç ve alacakları, altın ve kıymetli madenleri, dövizleri, vadeli işlemlere konu olan araçları, opsiyon ve vadeli işlem sözleşmelerini, ödünç alınan ve verilen menkul kıymetleri, repo sözleşmesi ile satılan sermaye piyasası araçlarını (ters repo ile satın alınmış sermaye piyasası araçları hariç) kapsamakta ve varlıkların ihraççısından veya bu varlıkların işlem gördüğü piyasalarda oluşan fiyat dalgalanmaları ile alacak ve borçların cari değerindeki değişimlerden kaynaklanan riskleri ifade etmektedir.

Pozisyon riski, özellikle aşağıda yeralan durumlarda ortaya çıkmaktadır:

- Portföyde tutulan menkul kıymetlerin fiyatının düşmesi ve/veya toplam portföy büyüklüğü içinde önemli bir ağırlığa sahip olan tek bir menkul kıymetin fiyatının düşmesi,
- Açığa satılmış bir menkul kıymetin fiyatının yükselmesi,
- Herhangi bir borçlanma aracının anapara ve faizinin ödenmesi,

- Piyasaya oranla büyük tutarda sahip olunan menkul kıymetlerin likidite riski nedeniyle piyasa fiyatı üzerinden işlem görememesi ya da düşük bir fiyattan işlem görmesi,
- Özellikle uluslararası piyasalardan kaynaklı faiz oranı, döviz kuru ve borsa fiyatı değişimleri nedeniyle, vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleriyle swap işlemlerinden zarar etmesi (Uludağ, 2001:10).

Sözkonusu bu riskler faiz oranı ve döviz kuru riskleri ile içiçe geçmiştir. Örneğin, Orange County, büyük tutarda faiz oranına dayalı bir türev araca yatırım yapmış, ancak beklenenin tersine faiz oranları yükselince, şirket 1,7 Milyar ABD Doları zarar ederek iflas etmiştir (Dowd,1998:17; Jorion,1997a:32). Bu işlemi, Orange County yerine bir Türk bankası yapsaydı, bu banka hem faiz oranı, hem döviz kuru hem de pozisyon riskine maruz kalabilirdi.

2.3.4. Piyasa Riskinin Yönetimi

Etkin ve sürekli bir piyasa riski yönetimi için; öncelikle bankanın piyasa riskine ilişkin politikası belirlenmeli, kapsamlı ve detaylı olarak belgelenmelidir. Piyasa riski ölçümü için gereken piyasa ve pozisyon verilerin kullanılabilir hale getirilmesine ilişkin prosedürler, kâr zararı hesaplamak için pozisyonların piyasa rayicine getirilmesine ilişkin fiyatlama yöntemleri; seçilen risk ölçüm modelinde kullanılan güven aralığı, elde tutma süresi gibi parametreler; likidite riskinin yönetimi için kullanılacak izleme ve yönetim prosedürleri; stres testi- senaryo analizleri, geriye dönük testlere ve modelin doğrulanmasına ilişkin parametre ve prosedürler belirlenmelidir. Belirlenen bu politika ve prosedürler bankanın ihtiyaçları doğrultusunda güncellenmelidir.

Bu kapsamda, ilk adım olarak, bankalar stratejilerini, sermaye tabanlarını ve ekonomik gelişmeleri değerlendirerek üstlenilebilecek azami risk tutarları ile uygulanacak politikaların genel çerçevesini belirlemelidir. Azami risk tutarları belirlenirken önce, bankanın bir gün/ay içerisinde

kaybetmeyi göze alabileceği maksimum zarar ve olasılık ile bankanın kaldırabileceği maksimum zararın ne olduğu hesaplanmalıdır. İkinci adım, piyasa riskine ilişkin faaliyetlerin ölçülmesi, raporlanması, denetlenmesi ve yönetilmesi için gereken standartların belirlenmesi ve piyasa riski politikası kılavuz dökümanının oluşturulmasıdır. Piyasa riskinin yönetiminde yararlanılacak finansal araçlar açıkça tanımlanmalı ve hangi amaçlarla kullanılabilecekleri belirtilmelidir. Uygulanan politikaların gelişimi ve yararlanılan finansal araçlarla ilgili olarak Banka üst yönetimine düzenli aralıklarla bilgi verilmelidir (Miçozkadioğlu,2002:7-8). Yeni ürünler sunulmadan veya faaliyetlere girilmeden önce, bunların ne tür bir piyasa riski yaratacağının araştırılması ve tüm bu konularda etkin bir bilgilendirme hiyerarşisi ile doğru kararlar alınması gerekmektedir.

Bu amaçla, piyasa risklerini izleyen ve banka üzerindeki etkilerini değerlendiren, kredi risk izleme ya da takip birimlerine benzer şekilde yalnızca piyasa risklerinin yönetimi ile uğraşacak ayrı bir alt birim oluşturulması gereği daha önce de vurgulanmıştı. Örnek bir organizasyon şeması ekte verilmiştir.

Risk limitleri koymak piyasa riski yönetiminde de başvurulacak bir yoldur. Kredi risk limitleri gibi piyasa riski limitleri de Banka'nın belirlediği risk toleransının (kabuledilebilir azami risk seviyesi) aşılmaması amacıyla, bankanın piyasa riski faktörleri (faiz oranı, döviz kuru, hisse senedi, emtia fiyatı) ile ilgili olarak karşı karşıya kalacağı riskleri sınırlandırmak için oluşturulur. Piyasa Riski Yönetimi Grubu, bankanın piyasa riski toleransından hareketle, ana risk faktörlerindeki risk limit ve yapılarını geliştirip, alım satım masası, enstrüman ve trader bazında piyasa riski limitlerini oluşturarak, Bankanın piyasa riski toleransını, banka seviyesinde seçilen risk ölçüm modeline dayanan risk limitine çevirebilir.

Bu arada, VaR ve stres testi uygulamaları; piyasa riski ölçümünde ağırlıklı olarak kullanılmakta ve geliştirilmeye devam edilmektedir. VaR

ölçüm yöntemleri bölüm 2.1.1.'de anlatıldığından burada tekrar anlatılmayacaktır.

Bankaya göre bazı farklılıklar gösterse de genel çerçevesi yukarıda anlatılmaya çalışılan işleyişin öngörüldüğü şekilde olup olmadığı, belirlenen limitler içerisinde hareket edilip edilmediği konusunda, sık aralıklarla, iç kontroller yapılması ve raporlanması da etkin bir risk yönetiminin ayrılmaz parçasıdır.

Kredi riski ve piyasa riskleri (faiz ve döviz riskleri), bir banka işletmesinin kârlılığını doğrudan etkileyen ve tehdit eden risklerdir. Söz konusu bu riskler artıp gerçek zarara dönüştüğü zaman, bankanın özkaynağı veya sermaye tabanı yetersiz hale gelecek ve borçlarını ödeyebilme açısından rezervleri azalmış olacaktır. Kârlılığa yönelik bu riskler likiditeyi de tehdit eder hale geleceklerdir. Ancak likidite artırıldığında banka açısından emniyet artarken diğer yandan bankanın geliri azalmaktadır. Bu bıçaksırtı durumu yaratan likidite riskinin yönetimi, ekonominin ayrılmaz parçası olan bankalar için ayrı bir öneme sahiptir.

2.4. Likidite Riski ve Yönetimi

İyi bir likidite yönetimi için önce nelerin likidite riski doğurduğu, belirlenmelidir. Daha sonra ise likidite riskinin ölçümü gerekmektedir. Bu ölçümler doğrultusunda bir banka işletmesinin ne kadar likiditeye gereksinim duyduğu tespit edilmeli ve likidite planlanması yapılmalıdır.

2.4.1. Likidite Riski

Bir varlığın paraya çevrilebilirliğine, "likidite" denir. İşletme bir banka olduğunda likidite mevduat sahiplerinin, bankadan para çekme arzularının yerine getirilmesi için bankada bulundurulmuş nakit olarak tanımlanabilir. Dolayısıyla likidite riski, bankanın müşterilerinin para çekme ihtiyaçlarını veya müşterilerine olan taahhütlerini yerine getirememesi riski olarak karşımıza çıkmaktadır.

Daha geniş ve kapsamlı bir başka tanıma göre ise, likidite riski, bankalarda başta aktif ve pasifler arasında doğabilecek vade uyumsuzluğu olmak üzere; aktif kalitesinin bozulması, (geri dönmeyen alacakların artması) batık krediler dışındaki donuk aktiflerin artışı ya da donuk olmayan aktiflerin donuk hale gelmesi, faiz tahsilatlarının ve kârlılığın düşmesi, hızlı ve beklenmeyen mevduat çekilişi, yerel ve/veya uluslararası krizler nedeniyle nakit talebinin hızla artması vb. nedenlerle aktiflerini fonlama ihtiyacı ve buna bağlı olarak nakit ödemelerini ve taahhütlerini yerine getirememe tehlikesidir (Şakar,2002: 209).

Bankaların ekonomideki fonksiyonu düşünüldüğünde, bir bankanın yukarıda belirtilen nedenlerle müşterilerine olan taahhütlerini yerine getirememe tehlikesi ile karşı karşıya kalması, müşterilerinin güvenini ve itibarını kaybetmesi bir krizin başlangıcı olabilir. Bu nedenle, likidite hem banka işletmesinin sürekliliği hem de ekonomik dengeler açısından önemlidir. Bu durum, bir bankanın muhtemel yükümlülüklerini karşılayabilecek derecede her an nakde dönüştürülebilir varlıklara sahip olmasını gerektirmektedir.

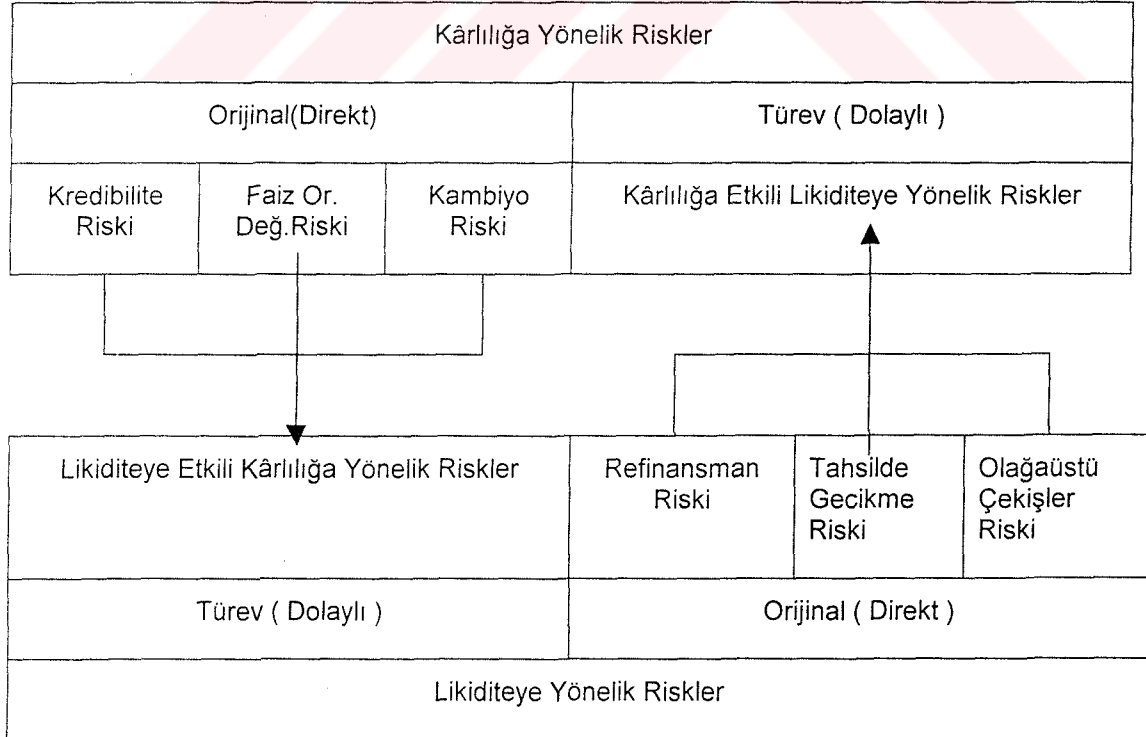
Nakit veya hemen nakde dönüştürülebilir varlıklara, likit varlıklar denir. Likit varlıkların düzeyi; halkın para tutma eğiliminde, kamu gelir ve giderlerinin seyrinde, dış ödemeler dengesindeki değişimler gibi ekonomideki gelişmelerden önce TCMB tarafından yapılan müdahalelerden etkilenmektedir.

Likidite riski, bankaların yeterli likit varlıklara sahip olmamaları ya da aktif kalemlerindeki artışı karşılayacak ölçüde yeterli özkaynak bulundurmamaları nedeniyle, müşterilerince talep edilen yükümlülüklerini zamanında yerine getirememelerinden doğan risktir. Bankaların faaliyetlerinin durdurulması veya devamına ilişkin alınacak kararlarda likidite riskinin düzeyi temel belirleyici olmaktadır. Beklenmedik durumlarda önemli para çekimlerine rağmen, bankanın faaliyetlerinde bir aksama gözükmemesi halinde “likidite”sinin kuvvetli olduğundan söz etmek mümkün olacaktır. Likidite

sıkıntısı çeken bir bankanın ise, kısa sürede yükümlülüklerini artırması ya da aktiflerini makul fiyatlarla nakde dönüştürerek ihtiyacı olan fonu sağlaması mümkün olmaz.

Bu bölümde, son olarak, likidite riskleri ile kârlılığa yönelik riskler arasındaki ilişkiye değinmek gerekecektir. Kredi riski ve piyasa riskleri (faiz ve döviz riskleri), bir banka işletmesinin kârlılığını doğrudan etkileyen ve tehdit eden risklerdir. Söz konusu bu riskler artıp gerçek zarara dönüştüğü zaman, bankanın özkaynağı veya sermaye tabanı yetersiz hale gelecek ve borçlarını ödeyebilme açısından rezervleri azalmış olacaktır. Dolayısıyla kârlılığa yönelik riskler likiditeyi de tehdit eder hale geleceklerdir. Ancak likidite artırıldığında banka açısından emniyet artarken diğer taraftan bankanın geliri azalmaktadır. Zira likit değerler genelde getirisiz varlıklardır ve bu yüzden likiditesi yüksek bir bankanın gerçek anlamda verimli çalıştığından söz etmek mümkün olmamaktadır. Geliri artırmak için likidite azaltıldığında ise bu kez risk artmaktadır. Aşağıdaki şekil bu ilişkiyi özetlemektedir:

Şekil 2.1 : Likidite Riskleri ile Kârlılığa Yönelik Riskler Arasındaki İlişki



(Kaynak: KAVALL,Hasan; Bankalarda Risk Yönetimi, 2000: 313)

Yukarda belirtilen nedenlerle, bankaların topladıkları kaynakları hem yüksek getiri elde edebilecek hem de istenildiğinde geri ödeyebilecek bir şekilde değerlendirmeleri gerekmektedir. Bunun için bankalar iyi bir getiri-risk analizi yapmak zorundadırlar.

2.4.2. Likidite Riskinin Yönetimi

Etkin bir likidite riski yönetimi; bir bankanın likidite gereksiniminin doğru tespit edilmesini ve ölçümünü ve bu doğrultuda likidite planlanmasını gerektirmektedir.

2.4.2.1. Likidite Gereksiniminin Tespiti

Bir bankanın topladığı kaynakları hem yüksek getiri elde edebilecek hem de istenildiğinde geri ödeyebilecek bir şekilde değerlendirmeleri zorunluluğundan hareketle, öncelikle yapılması gereken, likidite gereksiniminin doğru tespit edilmesidir.

Likidite, somut bir kavram değildir. Bir bankanın likidite gereksinimi de sürekli değişir. İyi bir banka yöneticisi aşırı likit olma ile, yeteri kadar likit olmamanın maliyetini dengelemek için çabalar (Tevfik,1997:240).

Bankaların likidite gereksinimlerini ölçmek için çeşitli rasyolar kullanılmaktadır. Ancak bir bankanın bazı rasyolara bağlı kalması, durumunun iyi olduğunu göstermediği gibi, uymaması da durumunun çok kötü olduğuna işaret sayılmaz. Fakat, kontrol yükümlülüğünü taşıyan yöneticilerin dikkatlerini çekmeye ve heran uyanık olmaları gerektiğini göstermeye yarar (Eyüpgiller, 1988:70). Yani bir tür erken uyarı göstergesidir.

Bankalarda önem kazanan üç türlü likidite rasyosu vardır:

- a) Nakit tutma oranı ya da 1. derecede likidite = $\frac{\text{Hazır Değerler}}{\text{Kısa Vadeli Borçlar}}$

Hazır değerler arasında, kasa, Merkez Bankasındaki serbest tevdiat ve diğer bankalardaki vadesiz mevduat ile senetler cüzdanı bulunur. Kısa Vadeli Borçlar da, vadesiz mevduat ve tediye emirleridir.

b) Likidite oranı veya 2. derecede likidite = $\frac{\text{Hazır Değerler} + \text{Mali plasmanlar (munzam karşılıklar, pay senetleri, tahvil, çek ve kuponlar)}}{\text{Kısa Vadeli Borçlar}}$

c) Cari Oran yada 3. derecede likidite = $\frac{\text{Dönen Varlıklar}}{\text{Kısa vadeli Borçlar}}$

Bunların dışında, bankanın likidite pozisyonunu gösterebilecek pek çok oran hesaplanabilir. Örneğin, ticari bankalar açısından mevduatın dönüşüm hızı ve ortalama çekilişlerine göre beklenmedik net mevduat çıkışı olasılığı bulunabilir. Aynı şekilde kredi taahhütlerinin likidite sorunları yaratma olasılığını tahmin etmek ve buna hazırlıklı olmak için likit varlıklarla toplam taahhütler arasındaki ilişkinin saptanması da mümkündür. Ancak bu rasyolar, bankanın ne düzeyde likidite tutması gerektiği ve bu riski taşımanın akılcı olup olmadığının tespit edilmesi sorununa hazır çözümler sağlamamaktadır (Sandalcı, 1994:50' den aktaran Babuşcu, 1997: 62-63).

Oysa ki yukarda da belirtildiği gibi likidite riskini yönetebilmek için, bankanın likidite ihtiyacının doğru tespiti çok önemlidir. Bilindiği gibi, bilanço kalemlerinden birkısmı bankanın kontrolü altında gelişirken, bazıları da dışsal faktörler sonucu ortaya çıkmaktadır. Öncelikle, bu iki kalemin birbirinden ayrılması ve kontrol edilemeyen kalemlerdeki değişikliklerin bankayı nasıl etkileyebileceğinin tahmin edilmesi ve ona göre önlem alınması gerekmektedir. Kontrol edilebilen kalemler için likidite yeterliliği, bir sorun olarak görülmemektedir. Çünkü yasal karşılık olarak ne ayrılacağı, mevzuatla tespit edilmiştir. Özellikle mevduat ve kredi talebindeki değişiklikler gibi bankanın tam olarak kontrolünde olmayan bu tür kalemlerin, likidite gereksinimini ne ölçüde etkileyeceğinin iyi belirlenmesi gerekmektedir. Ayrıca

likidite yeterliliğine ilişkin verilerin de, sürekli güncellenmesi gerekli ve hatta zorunludur.

2.4.2.2. Likidite Ölçümleri

Likidite ihtiyacının tespitinde, yukardaki rasyoların haricinde birçok metod kullanılmaktadır. Bu konuda yöneticilerin geçmiş tecrübelerinden ve önsezilerinden yararlanılabileceği gibi, karmaşık sayısal metodların kullanılması da mümkündür. Örneğin regresyon analizi¹⁵, bankanın geçmişte gösterdiği eğilimden yararlanarak likidite ihtiyacının belirlenmesinde kullanılabilir.

¹⁵ İstatistik biliminin en önemli konularından birisini oluşturan regresyon analizi, araştırma, matematik, finans, ekonomi, tıp gibi bilim alanlarında yoğun olarak kullanılmaktadır. Temelinde; gözlenen bir olayın değerlendirilirken, hangi olayların etkisi içinde olduğunun, yani sebep- sonuç ilişkisinin araştırılması yatmaktadır. Bu olaylar bir veya birden çok olacağı gibi dolaylı veya direkt etkileniyor da olabilirler. Genellikle konusunu oluşturan, etkilendiği olaylara değişkenler adı verilir bu değişkenlerin yer alacağı ve bu değişkenlerin matematiksel gösterimle yani bir fonksiyon yardımıyla ifadesi olan matematiksel model incelenir. Regresyon analizi yapılırken kurulan matematiksel modelde yer alan değişkenler bir bağımlı değişken ve bir veya birden çok bağımsız değişkenden oluşmaktadır. Bağımsız değişkenler kurulacak modelde bir değişkenli olarak ele alınırsa, basit doğrusal regresyon, birden fazla bağımsız değişkenli olarak alınırsa, çoklu regresyon modeli konusunu oluşturmaktadır. Örneğin 1990-1997 yılları arasındaki hisse senedi fiyatlarını incelersek, seçilen zaman aralığında bir matematiksel model kurma gereği vardır ve bu modelde bir sebep, sonuç ilişkisi aranmaktadır. Sebep, hisse senedinin fiyatını yükselten veya düşüren unsurlardır. Faiz oranları, ekonomik nedenler, enflasyon oranları vs. olarak incelenebilir. Sonuç ise hisse senedinin fiyatının değişmesidir.

Sebep-sonuç ilişkisi, regresyon modeli kurulurken, bağımlı ve bağımsız değişkenler olarak anlatılmaktadır. Yukarıdaki hisse senedi fiyatı sonuç olan bağımlı değişken, faiz oranları, ekonomik nedenler, enflasyon oranları vs. sebep olan bağımsız değişkenlerdir.

Ayrıca, stok yaklaşımı, akış yaklaşımı ve likidite farkı analizleri de sıklıkla kullanılan diğer yaklaşımlardır (Tevfik,1997:242).

2.4.2.2.1. Stok Yaklaşımı

Stok yaklaşımı, likiditenin belli anahtar oranlarla belirlenmesi esasına dayanır. Bazı bilanço rasyoları, likidite seviyesinin genel göstergesidir ve bunların belirli seviyelerde gerçekleşmesi önem taşımaktadır. En önemlileri;

- Krediler / Toplam Aktifler
- Krediler / Toplam Mevduat
- Dış Kaynaklar / Toplam Aktifler
- Kısa Vadeli Yatırımlar / Toplam Aktifler
- 1. ve 2. derecede Nakit Değerler / Toplam Aktifler

Bu rasyoların miktarlarına bakılarak likiditenin yeterli veya yetersiz olduğu sonucu çıkarılmakta, bir sonraki dönemde ise bu rasyo seviyesi gözönüne alınarak ve yöneticilerin geçmiş deneyimlerine de dayanılarak likidite ihtiyacı tahminleri yapılmaktadır.

Burada kullanılan rasyolar, muhtemel nakit akışı değişikliklerine karşı banka kaynaklarının yeterliliğinin göstergesidir. Dolayısıyla bu yaklaşım, likiditenin esas göstergesi nakit giriş ve çıkışlarının gözönüne almadığı için likidite ihtiyacının belirlenmesinde yetersiz kalmaktadır.

2.4.2.2.2. Akış Yaklaşımı

Nakit giriş ve çıkışlarındaki değişiklikleri gözönüne alan akış yaklaşımında giriş çıkış arasındaki geçici inişleri karşılamak amacıyla bulundurulması gereken likit rezervler belirlenmektedir. Bir sonraki döneme tutulacak rezervleri belirlemek için, bir önceki döneme ait nakit giriş çıkışlarını belirleyen bir grafik oluşturulur. Grafiğin düşük olduğu yerlerde fazla nakit çıkışı var demektir ve bu dönemde likit rezervler bulundurulması önem kazanmaktadır. Ayrıca net nakit çıkışlarının olduğu dönemlerde, bunun ne

kadarının isteğe bağlı olduğu tespit edilir ve isteğe bağlı olanlar toplam nakit çıkışlarından çıkarılarak diğer bir grafik daha çizilir. Bu grafik mecburi nakit çıkışlarını ve hangi dönemde daha çok nakit çıkışı olduğunu göstermektedir. İki grafiğin karşılaştırılması sonucu, bankanın ne kadar likit değeri ne zaman elinde tutacağı belirlenmektedir (Babuşcu,1997:64).

2.4.2.2.3. Likidite Açığı Analizi

Likidite açığı analizi; stok ve nakit akışı yaklaşımlarının faydalarını birlikte kapsayan, dezavantajlarını ise ortadan kaldıran faydalı bir analiz olarak gösterilmektedir. Bu analizde, belirli dönemlerde vadesi dolan aktifler ile vadesi dolan kaynaklar (borçlar) arasındaki fark alınmaktadır. Farkın pozitif olması, o dönemde vadesi dolan aktiflerin borçlardan daha fazla olduğunu göstermektedir. Bu ihtiyacın nasıl karşılanacağı ise banka stratejilerine göre belirlenir. Analizin temel amacı, kabul edilebilir likidite farklarını belirleyerek, ona göre strateji oluşturmaktır (Babuşcu,1997:65; Tevfik ,1997:242-243).

2.4.2.3. Likidite Planlaması ve Yönetimi

Likidite yetersizliği durumunda, özellikle küçük bankaların, hızla sistemden ayrılmak zorunda kalacakları bilinmektedir. Bununla kalmayıp tüm sistemi etkileyeceği de bilinmektedir. Dünyada ve Türkiye’de (Demirbank olayı), bunun pek çok örnekleri yaşanmıştır ve bu örnekler göstermiştir ki bankalarda likidite planlaması ve yönetimi önemlidir.

Bankalarda likidite planlaması, genel olarak, Fon Yönetimi Bölümü tarafından yapılmaktadır. İyi bir planlamanın yapılabilmesi için öncelikle banka kaynaklarının ortaya konması, özellikle de mevduatın yapısının belirlenmesi gerekmektedir. Likidite riskinin değerlendirilmesinde, mevduatın yapısının tipinin değerlendirilmesi başlangıç noktasıdır (Greuning-Bratanovic, 1999:164-165). Zira, örneğin, vadeli mevduatı için, vadelerinden önce likit değer bulundurma gerekmemektedir. Ancak vadesiz mevduatın türü ve mevduat içindeki payı, likit bulundurma gereksinimini önemli ölçüde

etkilemektedir. Ticari ve bankalar mevduatı ile resmi mevduat çok hareket gören kalemler olduğundan, bu tür hesaplar için bulundurulması gereken likit değerler daha fazla olmaktadır (Babuşcu,1997:65). Kaynak yapısını belirleyen ya da likidite gereksinimini etki eden etmenler ise şöyle sıralanabilmektedir (Tevfik,1997:247):

- a) Mevduat ve kredilerdeki mevsimlik değişiklikler, doğal hava koşullarından, dini bayramlar ve diğer toplumsal olaylardan kaynaklanır. Belli dönemlerde, mevduat ve plasmadaki değişiklikler, genellikle sürekli olmaktadır. Uygulamacı bankaların, mevduat ve kredilerdeki mevsimlik değişiklikleri gözönünde bulundurması gerekmektedir. Ticari bankaların coğrafi olarak çeşitli yerlerde şubelerinin olması, mevduat ve plasmanlarda ortaya çıkacak sapmalarda önemli düşüş sağlar. Farklı ekonomik özellikteki pazarlara hizmet eden bankalar likidite riskini azaltabilir.
- b) Konjonktürel değişiklikler; kredi talepleri ekonomik canlanma dönemlerinde artar. Para otoritesi sıkı para politikası uygularsa, faiz oranı da yükselmeye başlar. Ekonomik durgunluk dönemlerinde de para talebi artar.
- c) Sürekli eğilimler; büyük işletmelerin, kamu kuruluşlarının diğer bankaların ve varlıklı kişilerin mevduatları bankalardaki mevduatın önemli ölçüde dalgalanmasına neden olur. Bu nedenle, yüksek bakiyeli olan hesapların sürekli gözönünde tutulması gerekmektedir.
- d) Rassal hareketler; nüfus hareketleri, teknolojik değişiklik, sanayinin yeniden yapılanması, savaş, tüketici davranışlarındaki değişiklik kredi ve mevduatın yapısında dalgalanmalara neden olmaktadır.

Sayılan bu etmenler gözönüne alınarak, Fon Yönetimi bölümünün bankanın net likiditesini saptaması gerekmektedir. Likidite gereksiniminin tespitinde kullanılan rasyolar ve metodlar, yukarda açıklanmaya çalışılmıştı. Burada kastedilen net likidite ise bu açıklamaların bir özeti gibidir ve bankanın toplam aktiflerinden likit olmayan değerlerin çıkarılmasıyla belirli bir günde bulunan likit varlıklara, net nakit girişi olacak fonların eklenmesiyle bulunan tutardan, net nakit çıkışı olacak fonlar ve tahmini kredi taleplerinin düşülmesiyle elde edilmektedir. Bankanın mevcut toplam kaynaklarından sabit fonların indirilmesiyle, bünyeden her an çıkabilecek “değişken fonlar” bulunur. Net likidite ve değişken fonlar arasında eşitlik varsa bankanın likiditesi sağlanmış ve likidite riski sıfıra inmiş demektir. Net likiditenin değişken fonlardan fazla olması bankanın fazla likiditeye sahip olduğunu, az olması ise likidite eksikliğini göstermektedir (Babuşcu,1997:66).

Nakit durumunun tespiti amacıyla, vadesi dolacak mevduat hesapları, nakit çıkışı gerektiren vergi, resim, harç ödemeleri, bilanço dışı yükümlülükler ve diğer taahhütler dikkate alınarak bir sonraki gün, gelecek 5 ve 30 gün içerisinde yapılacak ödemelere ilişkin çizelgeler hazırlanmalıdır. Aynı şekilde başta kredi anapara ve faiz tahsilatları olmak üzere muhtemel nakit girişlerinin de en kötü şartlar düşünülerek bir envanteri çıkarılmalıdır. Bu çizelgeler, nakit girişleri için yasal ödeme süresinin en son günü, nakit çıkışları içinse ödemenin talep edilmesine hak kazanılan ilk gün dikkate alınarak düzenlenmelidir. Daha sonra aylık çizelgeler için haftalar, haftalık çizelgeler içinse günler itibariyle nakit tahsilatları ve ödemelerin karşılaştırması yapılarak hangi hafta ve günlerde ne kadar nakde ihtiyaç duyulacağı tespit edilmelidir. Günlük, haftalık ve aylık belirlenen muhtemel nakit giriş ve çıkışlarının yerel ve diğer para birimleri itibariyle gelişimi saatler ve günler itibariyle de takip edilmelidir. Bunu sağlayacak bir bilgi işlem alt yapısı oluşturmalı ve tüm şubelerin genel müdürlükle on-line bağlantısı sağlanmalıdır. Ayrıca, nakit yönetimi ile uğraşan görevlilerce, bankanın kamuoyu nezdindeki itibarı sürekli izlenmelidir (Delikanlı, 2000: 63-64).

Düzenlenecek çizelgelerdeki likidite durumu, normal şartlardaki gelişmeleri yansıtacağı için beklenmeyen gelişmelere de hazırlıklı olunmalıdır. Bu amaçla, çeşitli senaryolara göre, öngörülen nakit giriş ve çıkışlarında ne tür değişiklikler olabileceğinin bir değerlendirmesi yapılmalıdır. Örneğin, bankanın likidite sıkıntısına girmesi durumunda varlıklarını kolayca nakde dönüştürüp dönüştüremeyeceği ya da genel bir bankacılık krizinin yaşanması halinde bankanın da bundan etkilenip etkilenmeyeceği dikkate alınmalıdır. Bankanın bu senaryolara göre nakit giriş ve çıkışlarının hesaplaması yapılarak en gerçekçi tutarlar tespit edilmeye çalışılmalıdır (Delikanlı, 2000: 64).

Bir banka işletmesi , ihtiyacı olan nakit tutarını ne kadar kısa sürede ve ne kadar düşük maliyetli bulabilirse, likidite yönetimi açısından o kadar başarılı sayılmaktadır. Bankalar ihtiyaçları olan likiditeyi kasalarında veya Merkez Bankası hesaplarında fazla nakit değer bulundurmamak (disbonibl değerler), aktiflerini satışa çıkararak nakde dönüştürmek veya borçlanmak suretiyle temin etmektedirler. Bu yöntemlerden hangisinin seçileceği, yönetimin kârlılık ve likidite riski arasındaki tercihine bağlıdır.

Kaval'a (2000:314) göre;

“banka yönetimi kârlılığa verdiği önem kadar likidite yönetimine de ağırlık vermek zorundadır. Bu riskler (aktif-pasif yönetimi kapsamında) bir uzun vadeli ve stratejik yönetim, bir de operasyonel bazda düşünülüp yönetilmelidir. Birinci ve geniş bir bakış açısına sahip olan stratejik yönetim daha çok yapısal, bankanın aktifleri ve pasifleri arasında vadeler itibariyle dengeyi sağlayacak şekilde oranların tespitini hedef alırken, operasyonel yönetim daha çok bu dengenin korunması için şubeler, dönemler, mevsimler, hatta haftanın günlerinde hizmet türlerine tahsis edilecek fonların miktarını belirlemekle meşguldür. Aktif- Pasif Komiteleri veya Stratejik Yönetim komiteleri banka genelinde likidite raporlarını tespit ederken, özellikle fon yönetimi bu rasyolara bağlı kalarak günlük fonların idaresi ile meşguldür”

Bir diğerk bakış açısına göre ise, likidite yönetiminde önemli olan, bankanın kontrol edebildiğı kalemler üzerinde durarak, üzerinde kontrolü olmayan kalemlerdeki değışikliğın yarattığı olumsuz etkiyi gidermektedir. Bu politikayı uygulamak için banka, örneğın, mevduat çekilişinin yarattığı olumsuz etkiyi, üzerinde kısa dönemde kontrolü olan varlıkları (aktif kalemleri) azaltarak giderebilir.

Bankanın, kısa dönemde üzerinde kontrolü olmayan kaynak kalemleri, tüm mevduat hesapları ve sermayesidir. Aktif (varlık) kalemler ise, uzun vadeli iştirakleri ve uzun vadeli menkul kıymetleridir. Bankanın kısa dönemde üzerinde kontrolü olan aktifleri, Hazine Bonusu, kısa vadeli menkul kıymetlerdir (hisse senedi ve finansman bonusu gibi). Bankaların üzerlerinde kontrolü olan kısa vadeli kaynak kalemler ise, bankalararası borçlanma, repo, mevduat sertifikası ve bunun gibi kalemlerdir (Tevfik,1997:247).

Hangi bakış açısından ele alınırsa alınsın “likidite yönetimi”, bankanın finansal yönetiminin en önemli unsurlarından birisidir. Bu nedenledir ki dinamik ve bütüncül bir yaklaşımla ele alınmayı ve sürekli izlenmeyi gerektirmektedir. Basit formüller veya bankanın kendisince geliştirilen veya dışardan önerilen tek bir teknik, geniş, karmaşık ve dinamik bir süreci anlatmak için yeterli görülmemektedir.

2.5. Operasyon Riski ve Yönetimi

Diğerk bölümlerde olduğu gibi operasyon riski ve yönetimi de risk unsurları, ölçümü ve yönetimi şeklindeki sıralamaya uygun altbaşlıklar altında ele alınmaya çalışılacaktır.

2.5.1. Operasyonel Risk

Günümüzde operasyonel riskin kabul görmüş evrensel bir tanımı olmasa da; birçok banka operasyonel riski, kredi ve piyasa riski kategorisine girmeyen herhangi bir risk olarak tanımlamakta; bazı bankalar ise teknik hata veya insan faktöründen kaynaklanan kayıp olarak tanımlamaktadır. Birçok

banka ise operasyonel riski, iş yerleştirme(settlement) veya ödeme riski veya iş kesintisi, yönetim ve yasal riskle birleştirmektedir.

Operasyonel risk konusundaki bu karmaşanın karşılaşılan durumların birden fazla risk faktörleriyle birarada görülmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Özellikle kredi, piyasa ve operasyonel risk arasındaki bağlantının görüldüğü durumlar olmaktadır ve banka faaliyetle ilgili yapılan bir işlemle ilgili olarak karşılaşılan bir operasyonel problem (işin yerleşmesinde başarısızlık) piyasa veya kredi riski yaratabilmektedir. Çoğu bankalar da teknoloji riskini operasyonel risk olarak görürken, bazı bankalar kendi ayrı risk faktörleriyle ayrı bir risk olarak değerlendirebilir (Basel Komite, 1998:1-2).

Tanım konusunda bir birliğe varılamasa bile, kurumların birçok aktiviteyi aynı anda yerine getiriyor olmaları sonucu olarak, işlemlerin yapılmasıyla ilgili çok sayıda risk ortaya çıktığı konusunda birleşilebilir ve bu riskler operasyonel risk olarak adlandırılabilir. Bu risklerden en önemlileri, yukarda da değinildiği gibi, operasyon sistemlerinde meydana gelebilecek sorunlar, gecikmeler, sistem çökmeleri ve kayıt hataları, kurum içi suistimal olayları ve yetersiz prosedür ve kontrol mekanizmalarıdır.

Operasyonel risk, özellikle, kurum içi kontrollerdeki aksamalar ve banka işletmesinin yönetimindeki hatalardan kaynaklanır. İç kontrollerdeki aksamalar mevcut hata ve sahtekarlıkların gözden kaçmasına yol açacağı için bankaların zarara uğramasına ya da zaman ve koşullara uygun hareket edilmemesine ve banka çıkarlarının tehlikeye sokulmasına (örneğin dealer, kredi yetkilisi ya da diğer banka mensuplarınca yetkilerin aşılaraq ya da ahlaki olmayan şekilde hareket edilmesi, uygun olmayan risklerin alınması gibi) neden olabilir (Basel Komite, 1999a: 101).

Bankacılıkta insan unsuru büyük önem taşımaktadır. Zira bir bankanın yaptığı işlemler, sunduğu hizmetler, ne kadar teknolojinin imkanlarından yararlanılırsa yararlanılsın özünde insan eliyle yürütülmektedir. Dolayısıyla, insanların yaratıcılığını geliştirmek için insiyatif tanımak ne derece zorunlu ise

gerekli kontrol mekanizmalarının işletilmesi de aynı derecede zorunludur. Personelin yaptığı ve gözden kaçan hata ya da sahtekarlıklar, bir bankanın zarara uğramasına, itibar kaybetmesine veya zamana ve koşullara uygun hareket edilememesi nedeniyle banka çıkarlarının tehlikeye düşmesine yol açabilir. Bankalar için faaliyet riskini oluşturan bu ihtimallerin tesadüflere bırakılmaması gerekmektedir.

Bu konuda diğer örnekler ise bilgi teknolojisi sistemlerindeki hata ve aksamalar ile yangın, sel gibi felaketlerin yol açabileceği kayıplardır (Basel Komite, 1999a: 101).

Elektronik bankacılık ve elektronik para faaliyetlerinde operasyonel riskler, sistem güvenilirlik veya entegrasyonunda önemli eksiklikler nedeniyle kayıp ihtimalinden kaynaklanır. Ayrıca müşteri suistimalinden, yetersiz tasarımlanmış ve gerçekleştirilmiş elektronik para sistemlerinden de kaynaklanabilir (Basel Komite, 2000:82). Zira, elektronik işlemler nedeniyle oluşabilecek zararlar, yeterli yasal düzenlemelerin bulunmaması halinde, sorumlulardan tazmin edilememekte ve üstelik bankanın itibar kaybetmesine neden olmaktadır.

Operasyonel risk ve buna bağlı olarak iç kontrol sisteminin önemi, Şubat 1995'de batan Barings Bank incelendiğinde daha iyi anlaşılmaktadır. Barings Bankası'nın iflas etmesinin en önemli sebebi, bankanın iç kontrol mekanizmasının iyi çalışmaması nedeniyle, personeli Nick Nelson tarafından dolandırılarak zarar etmesidir. Nick Nelson Singapore'da yaptığı türev araçlarla ilgili işlemleri gizlemiş ve banka sözkonusu kişinin yaptığı işlemleri yeterince kontrol etmemiştir (Uludağ, 2001: 12).

2.5.2. Operasyonel Riskin Ölçümü ve Ölçüm Modelleri

Barings Bank'ta yaşanan bu olay ve diğer kurumlarda yaşanan insan hatasından kaynaklı olaylar, sistem başarısızlıkları, suistimal ve yetersiz prosedür ve kontrollerden kaynaklı butür olaylar operasyonel riskin ölçümü ve kontrolünün ne kadar önemli olduğunu göstermiştir. Bazı bankalar kredi ve

piyasa riski ölçüm yöntemleri, risk yönetim ve fiyatlama araçlarından kontrol yöntemleri geliştirmeye çalışmışlardır. Ancak bunlar operasyonel risk için yeterli koruma sağlamamış olup, bu yöndeki çabalar niceliksel değil de daha çok niteliksel özellikler göstermiştir. Dolayısıyla konu ile ilgili çalışan yazar ve uzmanlar piyasa ve kredi riskinin ölçüm yöntemleri gibi operasyonel riskin de ölçülebilmesi için niceliksel bir modelin geliştirilmesinin mümkün olabileceğini göstermek istemişlerdir.

Cruz, Coleman ve Salkin'in "Modelling and Measuring Operational Risk-Operasyonel Riskin Ölçümü ve Modellenmesi" (2000:205-210) adlı makalesi de bu tür çalışmalara iyi bir örnek olarak değerlendirilebilir. Önerilen modelde kullanılan niceliksel teknikler, finansal piyasalardaki ekstrem risklere ilişkin çalışmalardan çıkarılmıştır. Ekstrem olayların, tanımından da anlaşıldığı üzere, yaygın olmamasına karşın, ölçülebileceği düşünülmektedir. Bu amaçla kullanılan veri seti büyük bir İngiliz bankasından temin edilmiş ve operasyonel kayıplar, operasyonel riskin birkaç farklı kategorisine göre sınıflandırılmıştır. Model, bu farklı kategorilerden biri olan ve banka işlemlerinden doğan operasyonel riskleri içeren proses (suistimal –fraud- olaylarını içeren) riski üzerinde oluşturulmuştur. Çünkü bu kategori hem kullanışlı bir örnek sunar hem de en büyük olaylar operasyonel riskin bu türü ile ilgilidir. Bu kategoride belirli bir dönemde, örneğin 1992-1996 yılları arasında, her bir yılın her ayında, görülen kayıpların ekstrem değer dağılımı elde edilir. Ekstrem kayıplar maksimum ve minimum olarak istatistiki bir sıraya konur ve %99 güven aralığında operasyonel riskten kaynaklı kayıpların değerleri-büyüklikleri-(genelleştirilmiş ekstrem değerleri) bulunur.

Geliştirilen model yalnızca operasyonel risklerden kaynaklı kayıpların tutarlarının tahmini değil sıklığı(frequency) konusunda da bilgi vermektedir. Oysa ki kredi ve piyasa risk yöneticileri sıklığından ziyade riske maruz değerlerle-büyükliklerle- ilgilidir. Risklerden kaynaklı kayıp sıklığını da içeren sigorta matematiği kullanan benzer bir modelin daha yararlı olabileceği fikrinden hareket etmektedir. Net primin ne olacağının belirlenmesi amacıyla

sigorta matematiğinde ve matematiksel risk teorisinde kullanılan benzer bir ölçüm yönteminden yararlanarak operasyonel risk tutarı belirlenmektedir. Son yıllarda risk transfer şirketlerinin bu yöntemlerden yararlanması sonucunda, herhangi bir operasyonel risk sigortalanabilmekte veya “hedge” edilebilmektedir.

Riskten kaynaklı kayıp sıklığını bilmek suretiyle, herhangi bir banka veya finansal kurum piyasadaki benzer kurumların kayıp düzeylerini karşılaştırarak bir enstrümana sahip olmada veya en azından herhangi bir operasyonel risk kategorisi için sigorta yaptırıp yaptırmayacağına karar vermekte yararlanılabilir. Kayıp değerlerinin tahmininden sonra, ekstrem kayıplar sıklığına ilişkin sonuçlar, örneğin suistimal kayıplarının sigortalanması için , herhangi bir birimin gruba ödemesi gereken net primin teorik olarak hesaplanmasında kullanabileceklerdir. Ayrıca kayıp sıklığını bilmek ekonomik sermayenin hesaplanmasına da yardım edecektir. Her bir operasyonel risk kategorisi için ayrı ayrı hesaplanan ekonomik sermaye tutarlarının birbirlerine eklenmesi ile tüm operasyonel risk için ayrılacak toplam ekonomik sermaye tutarının bulunamayacağı belirtilir. Risk yönetimi için her biri ayrı önemde olan bu ayrı risk kategorileri için hesaplanan ekonomik sermaye tutarlarının çok boyutlu bir şekilde yorumlanması gerekmektedir. Yöntem, yöntemlerin sürekli test edildiği ve oluşturulduğu daha büyük bankalarda, kullanılarak rehberlik edebileceği gerçeğinden hareket etmektedir. Her bir birimin kontrol çevresinin niteliğini de değerlendiren bir değişken de dahil olmak üzere tüm birimler ve tüm operasyonel risk kategorilerinin sonuçlarının nihai toplamı ve ne kadar sermaye ayrılacağı konusunda yardımcı olan banka bilanço verilerini (herbir birimin gelir, gider, sermaye vs.) de inceleyen optimizasyon modelinin olduğu daha büyük bir modelin üretilmesine odaklanmıştır. Yöntemin VaR metodolojisinden farkı da bu noktada ortaya çıkmaktadır. Önerilen model VaR metodolojisine benzese de modelin entegrasyonunun VaR yöntemlerinden daha kolay olduğu vurgulanmaktadır (Cruz, Coleman, Salkin, 2000:205-210).

2.5.3. Operasyonel Riskin Yönetimi

Yukarda belirtilen ölçüm yöntemi ile belirli bir operasyonel risk kategorisi için riske maruz değer bulunabilir ve risk yüksek bulunursa sigorta yada "hedge" edilebilir. Ancak operasyonel riskinin kontrolü için öncelikle birtakım politika ve prosedürlerin belirlenmesi gerekmektedir. Yukarda belirtilen ölçümlerden, örneğin kayıp sıklıklarının belirlenmesinden, bu noktada yararlanılabilir.

Ama öncelikle, bu tür risk unsurlarını yok etmek için, personelin görev tanımları yapılmalı ve o göreve mahsus imza yetkileri ile limitler verilmelidir. İşlemler en az iki personelin imzası ile yapılmalıdır. Mümkün olduğunca tüm işlemlerin bilgi işlem ortamında yürütülmesi sağlanmalı ve her personele yapabileceği işlemle uyumlu bir şifre verilmelidir ve işlemin bilgi işlem ortamında nasıl yürütüleceğine ilişkin olarak eğitilmeli ve yazılı talimatlar verilmelidir. Her şube itibarıyla iç denetmenlik görevi ihdas edilmeli ve gün için yapılan işlemler gün sonunda iç denetmenlerce kontrol edilmelidir(Delikanlı,2000:67). Böylelikle prosedür ve kontrol eksikliğinden kaynaklı riskler bertaraf edilebilir.

Bankanın büyüklüğü ile uyumlu bir teftiş kurulu oluşturulmalıdır. Teftişlerde nelere dikkat edileceği, incelemelerin nasıl yapılacağına ilişkin bir yönerge hazırlanmalıdır. Başta genel müdürlük birimleri olmak üzere her şubenin yılda en az iki kez teftiş edilmesine çalışılmalıdır.

Basel Komite, yararları olmakla birlikte, elektronik bankacılık ve elektronik para faaliyetlerinin bankacılık organizasyonları için riskler taşıdığını kabul etmekte ve risklerin yararlar ile dengeli olması gerektiğini savunmaktadır.

Elektronik bankacılıktan kaynaklanacak faaliyet riskinin kontrolü ile ilgili olarak ise; öncelikle mevcut müşterilerinin ihtiyaçları ile uyumlu elektronik bankacılık hizmetlerinin sunulmasına çalışılmalıdır. Bu amaçla, müşterilerin ihtiyaçlarını belirlemeye yönelik araştırmalar yapılmalı ve talep edilen

hizmetler için bilgi işlem altyapısının yeterli olup olmadığı test edilmelidir. Elektronik ortamda sunulacak hizmetler ile muhtemel riskleri ve bankanın bilgi işlem sisteminin güçlü ve zayıf tarafları konusunda banka üst yönetimine bilgi verilmelidir.

Gerekli elektronik altyapının oluşturulmasında ve idame ettirilmesinde dışarıdan teknik yardım alınması ne kadar ekonomik olursa olsun, değişen ihtiyaçlara cevap verebilmek ve ortaya çıkabilecek problemlerin bankacılık mantığı içinde hızla çözümünü sağlamak bakımından yeterli sayıda teknik personel istihdam edilmesine de çalışılmalıdır. Eğer, sadece dışarıdan teknik yardım alınması tercih edilmiş ise, anlaşma yapılan kurum veya kişilerin diğer kurumlara karşı olan yükümlülüklerini yerine getirip getirmediikleri, mali kurumları ve iş ilişkisi nedeniyle öğrendikleri sırların açıklanmaması ilkesine sadık kalıp kalmadıkları takip edilmelidir. Bankanın bilgi işlem altyapısında beklenmeyen uzun süreli sıkıntıların ortaya çıkabileceği durumlarda kullanılabilecek alternatif bilgi işlem alt yapısı da aynı özenle oluşturulmalı, yedekleme sistemi düzenli olarak kontrol edilmelidir. Müşterilerin kötü niyetli kullanımlarını, bankanın muhasebe ve risk yönetim sistemlerine erişimlerini önleyecek tüm güvenlik tedbirleri alınmalıdır. Şifreleme, parola kullanma, ateş duvarları oluşturma ve çalışanları ayırma, bu amaçla alınabilecek tedbirlerden birkaçını oluşturmaktadır.¹⁶

Bilgi işlem sisteminin zarar görmesini ve veri kaybını önlemek amacıyla da virüs kontrol sistemi oluşturulmalıdır. Alınan güvenlik tedbirlerinin yanısıra hakları ve yükümlülükleri konusunda müşteriler bilgilendirilmelidir. Gerekirse kısa süreli eğitimler de verilmelidir. Zira, açıklamalar ve müşteri eğitimi, bir bankanın yalnız operasyonel riskini değil, yasal ve itibar riskini de sınırlayabilir.

¹⁶ Şifreleme, yetkisiz görmeyi önlemek için açık metin verisini şifreli metine çeviren kriptografik algoritmaların kullanılmasıdır. Parolalar, geçit deyimleri, kişisel kimlik numaraları, donanım tabanlı ipuçları ve biyometrik bilgiler, erişimi kontrol etme ve kullanıcıları tanıma için kullanılan tekniklerdir. Ateş duvarları, internet(intranet) teknolojisi kullanarak dahili ağların bölümlerini de ayırabilir. Ateş duvarı teknolojisi eğer uygun şekilde tasarımlanır ve uygulanırsa, veri gizliliği ve entegritesini korumada ve erişimi kontrol etmede etkili bir araç olabilir (Basel Komite, 2000:87).

Kara para aklamaya yönelik kullanımları önlemek amacıyla elektronik ortamda yapılabilecek işlemler için düşük limitler belirlenmelidir.

Elektronik hizmetler önce pilot olarak seçilen şubelerde uygulanarak, bir süre test edilmelidir. Böylece, karşılaşılabilecek sorunların geniş çaplı uygulanmadan görülmesi ve daha kolay çözülmesi mümkün olacaktır. Yaygın olarak uygulamaya konulan elektronik hizmetler ile ilgili olarak personele hangi amaçlar ile yararlanılabileceği konusunda bilgi verilmeli ve karşılaşılan eksiklikler ile riskler hakkında periyodik aralıklarla da görüşleri alınmalıdır. Ayrıca sistemde eksiklikler bulunup bulunmadığını görmek için düzenli olarak bilgi işlem sistemi test edilmelidir. Gerekli testlerin yapıp yapılmadığı, sistemdeki aksamaların düzenli olarak takip edilip edilmediği banka içinden risk yönetiminden bağımsız biri ya da dışardan görevlendirilecek bilgisayar konusunda yeterli bilgi ve tecrübeye sahip kişi veya kişilerce izlenmelidir. Aynı zamanda, teknolojik gelişmelere uygun olarak bilgi işlem alt yapısı yenilenmeli ve personel veya yönetim uzmanlığı eksikliğinden kaynaklanabilecek riskleri azaltmak için teknolojik gelişmelere paralel olarak hizmet içi eğitimler verilmelidir (Basel Komite, 2000:82; www.tbb.org.tr) .

2.6. Yasal Risk ve İtibar Riskinin Yönetimi

Yasal risk yetersiz ya da yanlış yasal bilgi ve doküman nedeniyle kanun, kural, yönetmelik ve öngörülen uygulamaların ihlali veya onlara uymamaktan doğan alacakların değer kaybederek geri dönmesi ya da yükümlülüklerin beklenilenin üzerinde gerçekleşmesi veya yükümlülüklerin yerine getirilmemesi sonucu birtakım müeyyidelere maruz kalınması durumlarıdır. Ayrıca, mevcut yasalar, banka ile ilgili yasal sorunların çözümünde yetersiz kalabilir ya da bir bankanın özel bir durumuna ait bir mahkeme kararı bankacılık sektörünü kısmen ya da tamamen olumsuz etkileyebilecek nitelikte olabilir. Bunun haricinde bankacılık ve diğer ticari işletmeler ile ilgili yasalar değişebilir. Bankaların çeşitli şekilde maruz kaldıkları bu durumlar, yasal risk faktörleridir (Basel Komite, 1999a:101). Söz konusu bu riskler de ancak bankacılıkla ilgili ve hatta yalnız bankacılıkla

ilgili değil bir banka işletmesini ilgilendiren tüm yasaların ve düzenlemelerin iyi bilinmesi ve uygulanması, sürekli takip edilmesi ve bu yasa ve düzenlemelerde oluşacak değişikliklere zamanında tepki verilerek uyum sağlanması ile kontrol altına alınabilir. Bu konularla ilgili olarak banka personelinin eğitimi de çok önemlidir. Mevzuattaki değişikliklerden personelin zamanında haberdar edilmesi uygulamadan kaynaklı birtakım kayıpları asgariye indirebilir ve/veya zararların zamanında tazminini sağlayabilir.

İtibar riski ise, bankanın faaliyetlerindeki başarısızlıklardan dolayı ya da mevcut yasal düzenlemelere uygun davranılmaması sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle yasal riskle de ilişkilendirilmektedir ve hatta itibar riski ve yasal riskin birlikte değerlendirildiği de görülmektedir (Basel Komite,1999a: 102).

Bir bankanın müşterilerinin güvenini ve dolayısıyla itibarını kaybetmesine neden olacak tüm olumsuzluklar yukarda diğer risklerle ilgili olarak tanımlanmıştı. Söz konusu bu risklerin dikkatli ve etkin bir yönetimle kontrol altında tutulması demek itibar riskinin de kontrolü demektir. Banka müşterilerinin ve piyasa katılımcılarının güveninin kazanılması ve muhafaza edilmesi bankacılık için önemli olduğundan itibar riski bankaya önemli hasarlar verebilir. Müşterilerinin güvenini kaybeden bir finansal kurumun da faaliyetlerini uzun süre sürdürmesi mümkün değildir. Sektörde bir bankanın itibarını kaybetmesi sadece o bankanın sürekliliğini tehlikeye sokmakla kalmayıp tüm sistemi domino etkisi ile krize sürükleme potansiyeli taşıdığından daha önemli hale gelmektedir.

2.7. Bankacılıkta Sermaye Yeterliliği

Bankacılıkta riskleri azaltmanın bir yolu, bankaların zkaynak yapısının güçlü olmasıdır. zkaynak yapısı güçsüz bir banka, risk oranı yüksek olarak çalıştığında, olası bir mali krizden etkilenmesi daha çabuk ve derin olmaktadır. Bu nedenle bu oranların yeterliliği, tasarruf sahiplerinin, bankanın

iflası ve faaliyetlerinin durması durumunda, mevduatlarının korunmasının mümkün olup olmadığının da bir ölçütüdür (Çolak, 1994:53-54).

Dünyada ve Türkiye’de, son yıllarda, yaşanan gelişmeler sonucu; bankaların karşılaşılabilecekleri beklenmedik olumsuz koşullar ve belirsizliklerden kaynaklanabilecek risklere karşı güvence oluşturması açısından, banka sermayesinin yeterliliği ayrı bir önem kazanmıştır.

Bir işletmenin devamlı olarak faaliyette bulunabilmesi ve fonksiyonlarının tamamını yerine getirebilmesi için ihtiyaç duyduğu fonlar özkaynaklar ve yabancı kaynaklardan sağlanmaktadır. Bunlar bir işletmenin sermayesinin yapısını göstermektedir. Ancak bankacılık sisteminin ülkeler arasında farklı özelliklere sahip olması bankacılıkta sermayenin evrensel bir tanımını güçleştirmekte ise de, genel anlamda, banka sermayesi, bir bankanın varlıkları ile yükümlülükleri arasındaki pozitif farka eşittir ve buna, özsermaye veya özvarlık adı verilmektedir. Özsermaye; ödenmiş sermaye, yasal yedek akçeler, olağanüstü yedek akçeler, yedek akçe niteliğindeki karşılıklar, yeniden değerlendirme sonucunda oluşan değer artışı toplamıdır. Özsermayeden sabit değerlerin çıkarılmasıyla, maddi özsermaye ya da maddi özvarlık kavramına ulaşılmaktadır.

Diğer sektörlerde olduğu gibi bankacılık sektöründe de bankaların faaliyetlerini sürdürebilmesi ve büyümesi, sermaye kaynaklarına ve kaynakların etkin şekilde kullanımına bağlıdır. Ancak bankalar da sermayenin fonksiyonu, diğer işletmelerden farklıdır. Yukarıda da belirtildiği gibi, bunun en önemli nedeni, bankaların finansal yapılarının ve ekonomik fonksiyonlarının farklı olmasıdır. Bu farklılıklar şöyle özetlenebilir (Keskin,1992:18-19):

- Mali kurumlar dışındaki girişimlerle karşılaştırıldığında bankalar, daha yüksek bir finansal kaldırıma sahiptirler.
- Sabit aktiflerin, toplam aktifler içindeki payı daha düşüktür.

- Bankalar hizmet yoğun, buna karşılık diğer işletmeler işçi yoğun üretim yapısına sahiptirler.
- Bankalarda likidite gereksinimi daha yüksektir.
- Bankalarda aktiflerin büyük bölümü finansal varlıklardan oluşur ve yüksek faiz riskine sahiptir.
- Bankaların faaliyetleri, yoğun bir denetim ve gözetim sistemine sahiptir.
- Bankalar açısından sermayenin, banka kaynaklarının en önemli bölümünü oluşturan mevduat için, mevduat sahiplerine ve ekonomik gelişmelere bağlı olarak değişen risklere karşı yeterli bir güvence oluşturması beklenilir.
- Bankalar, finansal olmayan girişimlerden farklı olarak, aktifleri içinde görece olarak daha düşük oranda fiziksel kıymetlere sahiptir. Bankalar, fiziksel kıymetlerini arttırmak amacıyla, sermayelerini arttırmak zorunda değildirler. Aksine sermayenin öncelikli fonksiyonu, belirsizliklere karşı güvence oluşturmaktır.

Gerekli sermaye miktarı, faaliyet hacmi, amaç, geçmiş tecrübeler, sermaye piyasası ve finansal diğer kurumların gelişmişlik düzeyleri ve özellikleri; bankacılık kesiminin mali piyasalardaki işlevine ve bankacılık sektörü ile reel piyasalar arasındaki ilişkinin derinliği gibi önemli unsurlardan etkilenir. Ülkelerin ekonomik yapıları ve gelişme özellikleri de sermaye gerekliliğinin farklılıklar göstermesine neden olur. Bu farklılıklardan bazıları bankaların kontrolü, banka yönetim kalitesi, banka yönetim kalitesinin bilanço büyüklüğü ve yapısı üzerine etkileri, aktif ve pasifin vade yapısı ve aktif yapısının kalitesi ile ilgilidir. Bankaların faaliyetlerinin yoğunlaştığı çevre ve özellikleri (ekonomi ve politik) ve uluslararası gelişmelerle ilgili olarak para otoritesinin davranış biçimi, ekonomi politikaları, bu politikalarda beklenmedik gelişmeler gerekli sermaye miktarını etkiler. Genel olarak yeterli sermaye:

- Bankaların rekabet gücünü artırır.
- Cari gelirler ile karşılanamayacak muhtemel zararları absorbe eder.
- Faaliyet esnekliği sağlar ve bankanın finansal piyasalarda meydana gelen değişimlere uyum sürecini hızlandırır.
- Bankacılık sektöründe istikrarlı bir büyüme ve imaj sağlar.
- Likiditenin sağlanmasında güvence ve zaman tasarrufu sağlar.
- Kamu otoritesi ve fon sağlayanlar açısından güvence oluşturur.

Sermaye yeterliliğinin sağlanması açısından bir banka iki seçeneğe sahiptir: banka ya mevcut risklerin karşılanması amacıyla sermayesini artırır ya da risklerini sermayesi ile karşılanabilir bir düzeyde tutar. Genel anlamda bu seçeneklerin uygulanması, bankanın yönetim politikasının etkinliği ve bankanın sektör içerisindeki istikrarlılığını belirler (Keskin, 1992:3,8-19).

Sermaye yeterliliğinin ölçülmesinde birtakım klasik sermaye yeterliliği oranlarından da yararlanılmaktadır.

2.7.1. Klasik Sermaye Yeterliliği Oranları

Klasik sermaye yeterliliği oranlarında genellikle sermaye miktarı ile bilançoyu oluşturan diğer kalemler arasında ilişki kurulmaktadır. Bu oranlar ile bankanın sahip olacağı krediler, iştiraklere ve mali yükümlülüklerle sınırlama getirilmekte, aktiflerin belirli oranında sermayeye sahip olunması zorunlu tutulmaktadır. Sermaye ile bilanço dışı ve bilanço kalemleri arasında ilişki kuran ve en çok kullanılan oranlar aşağıda yer almaktadır (Uludağ, 2001:17-18) :

a) Sermaye / Toplam Aktifler : Sermaye yeterliliğinin ölçülmesinde sermayenin toplam aktiflere (varlıklara) oranının kullanılması, varlıkların ne kadarının özkaynaklar tarafından finanse edildiğini göstermektedir. Bankalarda aktiflerin sermaye ile karşılanma oranı arttıkça yükümlülüklerine olan güvence de artar. Özellikle bankanın kaynakları arasında en önemli

paya sahip olan mevduatın sigorta edilmediği durumlarda, sermayenin sağladığı güvence daha fazla anlam kazanır.

b) Sermaye / Riskli Aktifler : Sermayenin varlıklara oranı, borçluların borç ödeme yeteneğini dikkate almamaktadır. Ancak sermayenin riskli varlıklara oranı, ihtiyaç duyulan sermayenin elde bulunan riskli varlıklar ve bunların risk dereceleri ile ilgili olduğu düşüncesine dayanmaktadır. Bankalar için kullanılan sermaye yeterliliği oranının temelini oluşturan bu oran, bankalara risksiz varlıklar edindikleri takdirde, sermayeyi arttırma zorunluluğu olmadan pasif kalemlerini yükseltme olanağı sağlamaktadır.

c) Özsermaye / Toplam Krediler : Kredilerin geri ödenmeme ya da temerrüt riski taşıması nedeniyle, krediler potansiyel zarar kaynağıdır. Bu nedenle verilen kredi miktarı, sözkonusu oranla sınırlandırılmaktadır. Bu oran bankanın güvenilirlilik oranı olarak da ele alınabilir. Örneğin, bu oran %20 ise, banka özkaynaklarının 5 katı kadar kredi vermiş demektir. Bu oranın büyüklüğü tasarruf sahipleri için olumlu olmasına karşın oranın küçüklüğü banka hissedarları açısından tercih nedenidir (Çolak, 1994:58).

d) Sermaye / İştirakler : Sermayenin iştiraklere yapılacak yatırımlarla erimesinin engellenmesi amacıyla, bu oranla iştiraklere sınırlama getirilmektedir.

e) Sermaye / Toplam Borçlar : Bu oran, kısa ve uzun vadeli borçlar ile sermaye arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Sözkonusu oran, mali yükümlülüklerle sınırlama getirmesi nedeniyle, sermaye yeterliliğinde kullanılan önemli kriterlerdendir. Çünkü, mali kuruluşlar kaldıraç etkisiyle borçların özkaynak kârlılığından faydalanmak amacıyla iç kaynaklar yerine dış kaynaklara yönelmekte, borç kullanımını arttırarak mali yapının bozulmasına neden olabilmektedir.

f) Sermaye / Finansal Maddi Duran Varlıklar: Bu oran, iştiraklere ve maddi duran varlıklara yapılan yatırımları birarada ele almaktadır. Bu oranın

büyük olması, sermaye yeterliliği ve likidite üzerinde olumlu etkide bulunmakta, daha çok likit varlıklara yatırım yapıldığı anlamına gelmektedir.

g) Sermaye / Nakdi, G.Nakdi Yükümlülükler Oranı: Bu oran, bankanın parasal yükümlülükleri ile nakdi bir ödeme yapmadan girdiği yükümlülükleri (bilanço dışı taahhüt ve yükümlülükleri) sermayeyle ilişkilendirilmekte, sözkonusu yükümlülüklerle sınırlama getirmektedir.

Bu oranlar kullanılarak, bankaların bazı faaliyetleri sermayeye bağlı olarak sınırlandırılmakta ve faaliyetlerin sağlıklı olarak sürdürülmesi için yeterli sermayeye sahip olmaları sağlanmaktadır.

Özetlenirse; banka işletmelerinde sermaye, diğer işletmelerden farklı fonksiyonlara sahiptir ve bunlar banka sermayesinin, mevduat sahiplerine karşı bir güvence sağlaması, bankacılık fonksiyonunun gerçekleştirilmesinde zorunlu sabit sermaye yatırımlarını karşılayabilmesi ve beklenmedik olumsuzlukların ortaya çıktığı durumlarda bankanın sürekliliğini sağlamasıdır. Sermaye yeterli olduğu takdirde, bankanın maruz kaldığı riskler yönetilmekte, zarar olması halinde ödeme güçlüğüne düşülmesine ilişkin olasılık, kabul edilebilir bir alt sınıra inmektedir. Yeterli sermayeye sahip olan bir bankanın zararı olduğunda, bundan asgari düzeyde etkilenmesi öngörülmektedir. Buna karşılık, yetersiz sermaye ile faaliyetlerine devam eden bir bankanın karşılaşacağı ilk büyük zararda mali sıkıntıya girebileceği aşikardır. Üstelik bunun domino etkisiyle tüm ekonomik sistemi etkilemesi kaçınılmazdır. Bu nedenle, bankaların faaliyetlerini sağlıklı bir şekilde yürütebilmeleri için yapılan faaliyetlerin niteliği ve niceliğine göre yeterli sermayenin sağlanması gerekir (Uludağ,2001:4).

Ancak ne kadar sermayenin yeterli olacağı konusunda da bir takım çatışmalar yaşanmaktadır. Zira ulusal ve uluslararası alandaki düzenleyici ve denetleyici kurumların kaygı ve amaçlarında farklılıklar görülmektedir. En basit ifadeyle örneği bankacılık düzenleme ve denetleme kurul veya kurumları sistemin güvenliğini amaç edinirken banka işletmeleri kâr etme

amacını temel almaktadır. Ayrılacak sermaye oranının yüksek olması işletmenin faaliyeti için gerekli kaynakları sınırlandırmaktadır. Kıt kaynakların etkin kullanımı ise iktisatın temel amaçlarından birisidir. Gerektiğinden az ayrılan sermaye ise, bankayı risklerini karşılayamaz duruma getirebilmektedir. Bu durumda ekonomik sermayenin ne olacağı konusunda tartışmalar devam etmektedir.

Optimum sermaye tutarını bulmak sermayeden elde edilecek getirinin ençoklaştırılması arzusu ile emniyet ihtiyacı (risklerden korunma ihtiyacı) arasındaki doğru dengeyi bulmaktan geçmektedir (RiskMetrics;1999:94-95) Maisel'e göre bu denge; bir işletmenin gelecekteki iflas olasılığını minimum düzeye düşüren sermaye tutarında sağlanır (Maisel,1981:39). Buna risk temelli sermaye denilebilir.

Risk temelli sermayeyi tanımlamakta VaR metodolojisinden yararlanılabilir. Buna Capital at Risk (CaR) denir. CaR verilen güven aralığında potansiyel kayıp veya zararları absorbe etmek için gerekli sermayedir (Bessis,1998:66).

VaR yöntemi ile hesaplanan VaR değeri, riske maruz kalınan değeri belirlemektedir. Ancak Basel Komite bu miktara eşit olarak tutulacak sermayeyi yeterli bulmamakta, hesaplanan VaR değerinin belli bir çarpım faktörü ile çarpılarak (Komite bu değeri 3 olarak belirlemiştir) tutulması gereken en az sermaye miktarının belirlenmesini öngörmektedir. Komite ayrıca ülke düzenleyicilerinin o ülkeye özgü şartlar nedeniyle gerek gördükleri takdirde bu çarpım faktörünü kendi ülkelerinde daha yüksek bir rakam üzerinden uygulamalarını da desteklemektedir. Bu çarpım faktörü Basel Komite'nin sermaye yeterliliği düzenlemelerinde yüksek bulunması nedeniyle en çok eleştiri aldığı noktalardan birini oluşturmaktadır.

Örneğin, Jackson, Maude ve Parraudin (1998) Basel sermaye gereklerinden bahsetmişler, simülasyona dayalı VaR ile parametrik VaR'ı karşılaştırmışlardır. Finansal getirilerin normal dağılmıyor olmalarına bağlı

olarak simülasyona dayalı VaR'de parametrik VaR'a göre daha doğru olasılık ölçümleri yapılabildiğini belirtmişlerdir. Ayrıca bu yazarlar Basel Komitece öngörülen çarpım faktörünü (3) yüksek bulmakta, böyle yüksek bir faktörle ancak aşırı yüksek riske sahip olan portföylerin yeterli sermaye bulundurmaz durumda kalabileceklerini belirtmektedir (Aydın, 2000:10-11).

2.7.2.Sermaye Yeterliliği Rasyosu

BIS bünyesinde oluşturulan komisyon çalışmaları sonucunda; 1988 yılında kabul edilen ve 1992 yılından itibaren uygulanmaya başlanan Sermaye Uyum Anlaşması (Basel Capital Accord)'nda; bankaların özkaynakları içerisinde yer alacak unsurlar tanımlanmış ve özkaynakların risk ağırlıklı varlıklara oranının en az %8 olması şart koşulmuştur. Ancak, uluslararası alanda faaliyet gösteren bankalar için özkaynakların ana sermaye olarak adlandırılan kısmı esas alındığında, bu oranın asgari %4 olması öngörülmüştür.

Finansal piyasalardaki gelişmeler ve özellikle, Asya krizi ile birlikte gündeme getirilen ve tartışmaya açılan eksiklikler; bankacılık, risk yönetimi uygulama ve teknikleri, denetim yaklaşımı konusunda finansal piyasalarda yaşanan önemli gelişmeler, sermaye yeterliliğinin ölçümü konusunda yeni bir çalışmanın başlatılmasına neden olmuştur. Haziran 1999 tarihinde Komite, 1988 tarihli düzenlemenin yerini almak üzere yeni bir düzenleme taslağı hazırlamıştır.

Düzenlemede, ülkelerin ve merkez bankalarının borçları ile garanti verdikleri borçlar ve kredi kullanan banka ya da müşterilerin, derecelendirme kuruluşlarından aldıkları dereceye göre ağırlıklandırılarak sermaye yeterliliği hesaplamasına dahil edilmesi, derecelendirmesi olmayan banka ya da firmalara ait kredilerin ise %150 oranında riske edilmesi esası getirilmektedir.

Risk duyarlılığı daha fazla olan bu yeni düzenlemeye ilgili taraflarca iki yüzün üzerinde görüş bildirilmiştir. Bu görüşler doğrultusunda taslakta yapılan değişiklikler sonrasında, Ocak 2001'de düzenlemeye ilişkin ikinci

taslak çalışma kamuoyuna sunulmuştur. Mayıs 2001 sonuna kadar ikinci taslağa ilişkin tekrardan ilgili görüşlerin toplanması ve 2001 yılı sonunda yeni sermaye düzenlemesinin yayımlanarak, 2004 yılında uygulamaya geçirilmesi planlanmıştır.

Ancak, uluslararası alanda konuyla ilgili yoğun tartışmalar gündeme gelmiş ve halihazırda da sürmektedir. Son olarak Komite, 2003 yılı sonuna kadar düzenlemeye son halini vermeyi ve 2006 yılı sonuna kadar ülkelerin uygulamaya geçmek için hazır olmasını planlamaktadır. Komite üç yıllık bir geçiş döneminin yeterli olacağı görüşünde olmakla birlikte uluslararası alandaki tartışmalardan birisi de geçiş dönemi için bazı ülkelerde daha uzun bir zamana ihtiyaç duyulacağı konusudur. Diğer yandan düzenlemenin içeriği ve bankacılık sistemleri üzerindeki muhtemel etkileri konusunda da farklı değerlendirmeler yapılmaktadır.

Diğer yandan AB sermaye yeterliliği hakkındaki direktifini, Basel Komite'nin yeni düzenlemesine uyumlu hale getirebilmek için hazırlık yapmaktadır. Bu konuda, özellikle Almanya'dan yoğun bir muhalefet geldiği belirtilmekle birlikte bir noktada uzlaşmanın sağlanması ve AB'nin sermaye yeterliliği direktifini çok küçük değişikliklerle yeni Basel düzenlemesi doğrultusunda değiştirmesi beklenmektedir. Dolayısıyla tüm AB ülkelerindeki bankalar ve yatırım şirketleri Basel Komite'nin uluslararası faaliyet gösteren bankalar için öngördüğü düzenlemesine tabi olacaklar ve faaliyet riski ile kamuoyu bilgilendirmelerine ilişkin daha fazla yükümlülük üstlenmeleri kaçınılmaz olacaktır.

Basel Komite'nin 1988 tarihli ilk sermaye yeterliliği düzenlemesi banka sermayesinin toplam miktarı üzerine odaklanmış, dolayısıyla bankaların iflas riskini ve mevduat sahipleri için oluşabilecek maliyeti en aza indirmeyi amaçlayan bir düzenlemedir. Uluslararası alanda faaliyet gösteren bankalar için uygun sermayenin belirlenmesine yönelik tek bir yöntem göstermekte olan 1988 düzenlemesinde; 1996 yılında yapılan bir değişiklikle bankalara,

piyasa risklerini kendi yöntemleri ile ölçebilmeleri için kendi sistemlerini kullanabilmeleri imkanı getirilmiştir (www.tbb.org.tr/turkce/calismalar.htm).

2.7.3. Basel Ocak 2001 Belgesine Göre Yeni Sermaye Uzlaşısı

Ocak 2001 tarihli yeni taslak düzenlemede bankaların sağlıklı ve etkin olarak çalışması için kendi iç kontrol ve yönetim sistemleri ile denetim işlevi ve piyasa disiplini konularına yer verilmektedir, Haziran 1999 taslağında açıklanan, asgari sermaye gerekleri, sermaye gereklerinin denetimi ve piyasa disiplininden oluşan temel üç ayaklı yapı korunmuştur.

a) Asgari sermaye gerekleri; buna göre asgari sermaye gereği, diğer bir deyişle sermaye yeterlilik rasyosu;

$$\text{SYR (en az \%8)} = \frac{\text{Toplam Sermaye}}{(\text{Kredi} + \text{Piyasa} + \text{Operasyonel}) \text{ Risk}}$$

Ocak 2001 belgesi ile getirilen değişiklik temel olarak paydadaki risklerin hesaplanmasında olmuştur. Kredi riski için daha detaylı tanımlara yer verilmiş, piyasa riskinde değişiklik olmamış, tanıma operasyonel risk dahil edilmiştir.

Kredi riski için standartlaştırılmış ve (temel yada gelişmiş) içsel derecelendirmelere dayalı yaklaşım olmak üzere iki ana yaklaşım önerilmektedir. Yeni yapı ile hem standartlaştırılmış hem de içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımlarda, teminat, garanti, kredi türevleri ve menkul kıymetleştirmelere risk hassasiyeti daha yüksek bir yaklaşım getirilmiştir.

Bir diğer değişiklik ise düzenlemede faaliyet riskine de yer verilmesidir. Bilgisayar sistemlerinin çökmesi, dokümantasyon zayıflıkları gibi operasyonel riskleri de içine alan daha hassas bir risk ölçümü yapılabilmesi için Komite, sektörle karşılıklı görüşmeler yapmıştır. Faaliyet riskine ilişkin çalışmalar

gelişme aşamasında olmakla beraber bu belgede üç farklı yaklaşım tanımlanmış durumdadır. Bunlar;

- Temel gösterge yaklaşımında (basic indicator approach) bankanın tüm faaliyeti için tek bir gösterge kullanılmaktadır.

- Standartlaştırılmış yaklaşım, farklı iş kolları için farklı göstergeler tanımlamaktadır.

- İçsel ölçüm yaklaşımı (internal measurement approach) gereken sermayenin hesaplanmasında bankaların kendi zarar rakamlarının kullanılmasını esas almaktadır.

Yapılan çalışmalar sonucunda Komite, faaliyet riskinin ortalama olarak, yeni düzenlemeye göre hesaplanacak toplam sermaye gereğinin yaklaşık %20'ni oluşturacağını tahmin etmektedir.

Bankalar, denetim otoritesinin gözetiminde olmak üzere, kendi risk profillerine ve faaliyet konularının karmaşıklığına göre uygun yaklaşımları tercih edebileceklerdir. Düzenleme güçlü ve doğru risk yönetimine sahip bankaların ödüllendirilmesi temeline dayanmaktadır. Dolayısıyla yeni düzenleme ile bankaların düzenleyici sermaye (regulatory capital) gereğini tutturmak için risklere karşı çok daha duyarlı olmalarını sağlayacak yaklaşımlar getirilmektedir.

Yeni yapıda piyasa disiplini bankaların daha şeffaf bir yapı sergilemeleri ile sağlanacaktır. Piyasa katılımcılarının bankaların risk yapıları ve sermaye yeterliliği pozisyonları konusunda daha fazla bilgi sahibi olabilmeleri için şeffaf bir yapı gerekmektedir.

Kısaca 2001 tasarısının Haziran 1999 tasarısından farklı olduğu temel noktalar şu şekilde sıralanabilir:

- 1- Kredi riskinin standartlaştırılmış yöntemle göre hesaplanmasında, kurumların risk ağırlıkları mevcut risklerine yakınlaştırılmış, bankaların ve

kurumların ülkelerinden daha iyi bir risk notu alabilmelerine olanak tanınmıştır.

2- Kredi riskinin içsel derecelendirme yaklaşımına göre ölçülmesinde iki yöntem (temel ve gelişmiş) oluşturularak, daha fazla sayıda bankanın bu yöntemi uygulayabilmesine olanak sağlanmıştır.

3- Asgari sermaye gereğinin hesaplanmasında faaliyet riskinin de dikkate alınması öngörülmektedir.

4- Düzenlemenin temelini oluşturan ikinci (sermaye gereklerinin denetimi) ve üçüncü (piyasa disiplini) unsurlara ilişkin daha detaylı kriterler belirlenmiştir.

2.8. Risk Yönetiminde Gözetim ve Denetim Otoritelerinin Rolü

Gözetim ve denetim otoritesi banka yönetimlerince bankacılığa ait risklerin tanınması, izlenmesi ve kontrolünün yapılması konusunda önemli bir rol oynar. Gözetim ve denetim işlevinin en önemli kısmı yetkili otorite tarafından, söz konusu bu risklerin yönetiminde uyulması gereken ihtiyati düzenlemelerin (sermaye yeterliliği, kredi karşılıkları, aktif yoğunluğu, likidite yönetimi, risk yönetimi ve iç kontrol konularını kapsamak üzere) geliştirilmesi ve uygulanmasını sağlamaktır. Niceliğe ya da niteliğe ilişkin bu düzenlemeler, bankaların ihtiyatsızca riskler almasını sınırlandırmak içindir. İhtiyati düzenlemeler banka yönetimine ait kararların önüne geçmemeli, ancak bankaların uygun şekilde faaliyette bulunmaları için gerekli asgari standartları gerekli kılmalıdır. Bankacılığın dinamik yapısı, gözetim ve denetim otoritelerince ihtiyati kurallara uyulduğunun denetlenmesi ve bu kurallara uyum hususlarını olduğu kadar yeni koşullar altında da gerekli kurallara uyulacağı hususunun değerlendirilmesini gerektirmektedir.

Bankacılık gözetim ve denetim otoritesi, bankaların taşıdıkları riskleri karşılayacak şekilde asgari sermaye yükümlülüklerini tanımlamalıdır. Ayrıca, sermayenin banka zararlarını karşılayabilmesine yönelik sermaye alt

kalemlerinin tanımlanması gerekmektedir. Uluslararası alanda faaliyet gösteren bankalar için bu standart, Basel Komite'nin belirlediği Sermaye Yeterliliği Rasyosu'nun altında olmamalıdır (Basel Komite,1999a:102).

Stiglitz, "Dinamik Portföy Yaklaşımı" adlı çalışmasında; faaliyet kategorilerine sınırlamalar getirilmesini de içermek üzere gözetim ve denetimin artırılmasını savunmaktadır. Bu yaklaşım, sermaye yeterlilik standartlarının daha uzun vadeli olarak karşılanması yaklaşımıyla desteklenmesi gerektiğini ileri sürmektedir (Stiglitz, 2001:13).



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

III- TÜRKİYE'DE BANKACILIK SEKTÖRÜNDE RİSK YÖNETİMİ

Özellikle son yıllarda yaşanan gelişmeler Türk bankacılık sektörünü bankalar için daha az kârlı daha az riskli hale getirmiştir. Bu ortam, hem işletme olarak bankaları hem de bankacılık sektörünün ekonomideki yeri düşünüldüğünde düzenleyici otoriteleri risk yönetimine yöneltmiştir.

Risk yönetimini incelemek için ise önce Türk bankacılık sektörünün gelişimini ve yapısını anlamak gerekmektedir. Türk bankacılık sektörünün yapısı ve risk unsurları bölüm 1.4.'te kısaca ele alınmaya çalışılmıştı. Burada Türkiye'deki risk yönetimi sürecindeki gelişmeler dünyada yaşanan gelişmelerle de paralellikler kurularak anlatılmaya çalışılacaktır.

3.1. Türk Bankacılık Sektörünün Gelişimi

Türk bankacılık sektörünün tarihsel gelişimini altı dönemde incelemek mümkündür. Bunlar, 1923 yılına kadar olan Osmanlı dönemi, Cumhuriyet'in ilanından 1932 yılına kadar geçen dönem ulusal bankalar dönemi, 1933-1944 kamu bankaları dönemi, 1945'den planlı döneme kadar geçen sürede hızlı bir gelişme gösteren özel bankalar dönemi, 1960-1980 planlı dönem ve 1980 sonrası serbestleşme ve dışa açılma dönemidir (TBB,1998:6). Türk bankacılık sektörünün yapısını ve bugünkü durumunu anlamak için son döneme, yani 1980 sonrası serbestleşme ve dışa açılma dönemine, bakmak gerekmektedir. Bunu yaparken de sözkonusu dönem, inceleme kolaylığı için, yaşanan önemli gelişmeler ve krizler bazında birtakım alt bölümlere ayrılmıştır. Bunlar 1980-1994 arası, 1994 sonrası, 1999 yılında Türk bankacılık sektörü, 2000-2001 Krizlerinin yaşandığı dönemler ve sonrasıdır.

3.1.1. 1980 -1994 Yılları Arasında Türk Bankacılık Sektörü

1970'li yılların sonunda ödemeler dengesi problemleri nedeniyle yaşanmaya başlanan ekonomik durgunluk, sanayinin döviz gereksinimini de karşılayabilecek yeni bir sanayileşme stratejisinin benimsenmesi

zorunluluğunu ortaya çıkarmıştır. 1980 yılında iç pazara yönelik üretimin yapıldığı ithal ikameci sanayileşme stratejisi terk edilerek, piyasa ekonomisine dayalı, dışa açılmayı ve ihracata, satıma yönelik üretimi esas alan bir kalkınma politikası benimsenmiştir (TBB,1998:16).

Ekonomide serbest piyasa mekanizmasının işlerlik kazanması ve mali piyasaların serbestleşmesine yönelik düzenlemeler yapılması, bankacılık sistemi üzerinde önemli etkiler yapmıştır.

Bir ülkenin ekonomisinde, dış ekonomik ilişkilerinde ve sosyal yapısında gelişmeler oldukça, o ülkenin finans sistemini oluşturan kurumların, kullanılan finansal araçların, ihtiyaçlar doğrultusunda gelişmeye ve çeşitlenmeye başladığı görülmektedir.

Türkiye’de de 1980’li yıllarda uygulanan ekonomik politikaların etkisiyle, dışa açılımla birlikte piyasalarda yeni finansal ürünlerin, kurumların ve sistemlerin oluşturulduğu ve daha da oluşturulması için çalışmaların yapıldığı gözlenmektedir. Bu yöndeki gelişmeleri, Parasız (2000:112) şu şekilde özetlemektedir:

- 1 Temmuz 1981’den itibaren tüm faiz oranlarının serbest bırakılmasıyla mevduat ve kredi faizleri hızla yükselmeye başlamıştır. Aynı dönemde banker kuruluşlarının hızla çoğalması ve kendilerine para yatıranlara yüksek gelir sağlamaları bankaların da buna uymalarına neden olmuştur. Daha sonra faiz oranlarının saptanmasında centilmenlik anlaşmalarının yapıldığı belirtilmektedir.

- Sermaye Piyasası Yasası’nın çıkartılması, İMKB’nin yeniden canlandırılması, finansman bonosu, mevduat sertifikası, tahvil alım-satımı, repo işlemleri, pay senedi vb. gibi finansal araçların hızla gelişmesi de bankaların düşük maliyetli fon olanaklarını ortadan kaldırmıştır. Tasarruf sahiplerinin önündeki seçeneklerin artması iç finansal piyasalarda bankaların paylarını azaltıcı yönde etki yapmıştır.

- Bankaların kısa vadeli likidite gereksinimlerinin karşılanması ve likidite fazlalarının değerlendirilebilmesi amacıyla TCMB bünyesinde Interbank piyasası kurulmuştur.

- Az şubeli toptancı bankacılık yapan banka sayısında artış olmuştur. Bunda özellikle yabancı bankaların ve yeni kurulan şube ağı olmayan bankaların rolü büyük olmuştur. Ayrıca para piyasasındaki gelişmeler de toptancı bankacılığın gelişmesinde katkıda bulunmuştur.

- Bankalar sermaye piyasasına yönelik faaliyetlerini artırmış ve bünyelerinde yatırım fonları kurmuştur.

- 1980'li yıllarda yükselen faiz oranlarına paralel olarak mevduatların maliyetleri yükselmiştir. Bankalar bu maliyet dengelemek için daha etkin çalışma yolları araştırmaya başlamışlar ve personel ve diğer işletme giderlerini düşürmeye çalışmışlardır.

- Yabancı bankalardan örnek alarak yeni bankacılık ürünleri geliştirmişlerdir. Özellikle 1990'lı yıllara doğru birçok ticari banka teknolojik altyapı ve otomasyon çalışmalarını tamamlamışlardır. Teknolojik gelişmelerin yanı sıra bireysel bankacılık alanındaki kâr potansiyeli yüksek ATM, tüketici kredileri ve kredi kartları gibi yeni ürün ve hizmetler tüketici piyasalarına sunulmaya başlanmıştır. Bunda bankaların kaliteli müşterileri diğer piyasalara kaptırmalarının da rolü olduğu düşünülmektedir.

- 1990'lı yıllara doğru döviz tevdiat hesapları (DTH) yaşanan para ikamesi olgusu çerçevesinde önemli rakamlara ulaşmıştır. Ayrıca yalnızca mevduat toplama ve kredi verme işlemine dayanarak klasik bankacılık rolünün değişmesi bankaların aktif ve pasif yapılarına da yansımıştır.

- Bankacılık sisteminde kaynakların daha etkin bir şekilde kullanımını sağlamak için 02.04.1986 da Bankalararası Para Piyasası kurulmuştur. Sistem elinde kullanılmamış nakit fazlası olan bankalardan, nakit gereksinimi olan bankalara borç vererek kendilerine gelir sağlamaları olanağı

vermektedir. Ekonomi açısından piyasanın kısa dönemli likidite sıkıntısı kalkmakta ve Merkez Bankası'nın ek emisyonu başvurmasına gerek kalmamaktadır. Borç almak ya da vermek istediğini ya da verebileceği faiz oranını ve vadeyi bildirmektedir.

-Son yıllarda BIS standartlarına uygun olarak bankaların sermaye aktif oranı yükseltilmiştir. Bunun sonucu olarak aktiflerin menkul kıymetleşmesi söz konusudur. Sermaye piyasalarında daha çok yüksek kaliteli aktifler satılacağı için, geri kalan aktiflerin ortalama kalitesinde kötüleşme olgusu söz konusu olabilir. Ayrıca bankaların sorunlu kredilerinin saptanması, yeterli karşılık ayırmaları uluslararası standartlara uygun hale gelmeleri için ek karşılık ayırmaları gündeme gelmiştir.

Yine bu dönemde, Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu kurulmuş, Leasing Kanunu kabul edilmiş, Açık Piyasa İşlemlerine başlanmış, Altın Borsası kurulmuştur. Sektör; uluslararası denetim ve gözetim sistemi ve bankacılık standartları ile tanışmış, tek düzen hesap planı uygulamasına geçilmiş, donuk veya batık plasmanlara gerçekçi karşılık ayrılmasına başlanılmıştır.

Gerçekte, 1989-1990 yılları arasında bankacılık sektörüne yönelik yasal düzenlemelerin temelini, 1985 tarihli 3182 sayılı Bankalar Kanunu oluşturmaktadır. Bu sürecin hemen ardından Hazine ve TCMB'nin yayınladığı tebliğler, bankacılık sisteminin uluslararası piyasalara açılmasının yolunu açan Türk Parasının Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnameye hazırlık niteliği taşımaktadır. 1989 yılında yürürlüğe giren bu karar ile, aynı zamanda, Türk Lirasına konvertibilitenin de yolu açılmıştır. Böylelikle Kambiyo Mevzuatı daha liberal bir kimliğe kavuşturulmuş, döviz işlemleri ve sermaye hareketleri serbest bırakılmış, yurtdışında yerleşik kişilerin Türkiye'de Türk Lirası ve döviz mevduat hesabı açma ve menkul kıymet yatırımı yapmalarına izin verilmiştir (Vakıfbank, 2003:2; www.vakifbank.com.tr).

Türk Lirasının konvertibl hale gelmesini müteakip yatırımcılar Türk Lirası'ndan çıkıp dövize yönelmeye başlamıştır. Ancak Hazine ve TCMB bu yeni oluşumu tamamlayacak düzenlemelerde yetersiz kalmışlardır. Hazırlıksız yakalanan bankacılık sektörü de düzenlemeye uygun, etkin bir aktif-pasif yönetimi gösterememiş, bankalar, likidite yönetiminin temel ilkelerini göz ardı eden bir şekilde yabancı para cinsinden kaynaklara yönelmişlerdir (Erdoğan, 2002:126). Aşağıdaki tablodan da görüldüğü gibi sektörde Yabancı Para Mevduatın oranı %30'lardadır. 2001 yılında bu oranın %39'a yükseldiği görülmektedir.

Tablo 3.1. Türk Bankacılık Sektöründe YP Mevduat - Kredi

Milyar TL	YP Mevduat	%	YP Kredi	%	Toplam Aktifler	%
1993	214.960	21	140.123	13	1.047.988	100
1994	660.559	33	376.401	19	2.018.938	100
1995	1.367.624	33	812.133	20	4.102.384	100
1996	2.851.131	32	1.877.116	21	8.959.111	100
1997	5.920.235	31	4.174.192	22	19.378.544	100
1998	10.783.777	29	7.136.714	19	36.827.949	100
1999	21.227.383	29	11.115.028	15	72.120.858	100
2000	27.908.064	27	14.830.968	14	104.283.106	100
2001	65.402.960	39	18.344.795	11	168.899.518	100

Kaynak: www.tbb.org.tr/turce/malitablolar
www.vakifbank.com.tr

Sektöre yerli ve yabancı bankaların girişine izin verilmesi ve mevduat / kredi faiz oranlarının serbest bırakılması ve yukarıda belirtilen tüm bu gelişmelerin sonucu olarak sektörde rekabet artmıştır. Artan rekabet, klasik mevduat bankacılığı yerine, bankaların hem kaynak hem de plasman çeşitliliğinin arttığı bir bankacılığın benimsenmesine neden olmuştur. Döviz işlemlerinde ve sermaye hareketlerinde serbestleşmeye gidilmesi sonucu yurtdışından borçlanma ile sağlanan fonlar, bankalar için, mevduat yanında önemi artan bir kaynak haline gelmiştir (TBB,1998:17).

Bu gelişmeler paralelinde, ekonomik birimler mali tasarrufların içinde döviz cinsinden aktiflerin payını artırmışlar, TL cinsinden finansal aktiflere olan talep ise çok yüksek faizle çok kısa vadelerde gerçekleşmiştir. Bu

durum; bankaların bilanço yapılarını olumsuz yönde etkilemiş, kârlılık performansı düşmüş, özkaynakların güçlendirilmesi sınırlanmıştır. Buna karşılık kamunun artan borçlanma ihtiyacının yarattığı baskının da etkisiyle hızla yükselen TL fonlama maliyeti nedeniyle bankalar yurtdışından borçlanmayı artırmışlar ve döviz pozisyon açıklarını büyütmüşlerdir. Toplam aktifler içinde kredilerin payı 1980'li yıllara kadar yükseldikten sonra azalmaya başlamış, döviz işlemleri ve menkul kıymet işlemlerindeki gelişmeler nedeniyle bu kalemlerin toplam aktifler içindeki payı artmıştır. Pasifte ise mevduat önemini korumuş, yukarda sözü edilen yurtdışı borçlanmanın da etkisiyle mevduat dışı kaynakların payı artmıştır. Yüksek ve kronik enflasyon nedeniyle vade yapısı kısalan mevduatın hemen hemen yarısı döviz cinsinden açılmıştır. Bilanço içinde yabancı para kalemlerin payı %50'ye ulaşmıştır. Yukardaki tablodan da görüldüğü gibi sadece YP mevduatların oranı %30'lardadır. Bu oranın 2001 yılında %39'a çıktığı da görülmektedir. Kamu borçlanma gereğinin mali piyasalar üzerindeki artan baskısı nedeniyle bankalar açık pozisyonlarını büyütmüşler ve bunun sonucunda bilançoda hem faiz hem de kur riski önemli ölçüde artmıştır (TBB,1998:18).

Bu döneme damgasını vuran finansal liberalizasyonun ilerde girilen krizlere bir nevi zemin hazırladığı düşünülmektedir. Bir görüşe göre;

“Finansal sektöre giriş özgürlüğünün artması ile faiz oranları ve yeni araçlar aracılığıyla fonlar için fiyat verme özgürlüğü, eğer bu özgürlükler yeterli gözetim ve denetim ile düzenlenmezse banka bilançolarında risk birikimine yol açmaktadır. Özellikle finansal liberalizasyon ile faiz oranlarının ilk defa serbest bırakılması banka kesiminde aşırı risk almayı teşvik etmektedir. Bankacılık sektörünün serbestleşme sürecine uyum göstermesine yönelik düzenlemeler bankaların fon, kaynak ve kullanım yapıları ile likidite yönetimlerini ciddi anlamda değişikliğe uğratmaktadır. Bu bağlamda liberalleşme, ekonomide borcun büyümesine, belirsizliğin artmasına, yeni finansal araçların ortaya çıkmasına, yeni ve deneyimsiz

kurumların piyasaya girmesine neden olacaktır. Dolayısıyla finansal liberalleşme, krizlerin ortaya çıkmasında ve yaygınlaşmasında önemli bir etkindir” (Sundararajan-Balino,1991’den aktaran Erdoğan,2002:26). Bu konuda hem dünyada hem de Türkiye’de yaşanan krizler bu görüşü destekler görünmektedir.

Yukarıda özetlenen gelişmelerin yaşandığı, Türk bankacılık sektörünün içinde bulunduğu bu ortam onları aktif-pasif yönetimine yaklaştırmıştır.

3.1.2. 1994 ve Sonrası Türk Bankacılık Sektörü

Artan riskler, 1994 yılında, bankalar açısından, zarara dönüşmüştür. Kamu açığındaki büyümeye rağmen faiz oranlarının düşürülmesi yönündeki ısrar, mali sektörde tansiyonu yükseltmiştir. Parasal genişleme ve mali araçlara getirilen vergi gerek yurtiçi gerekse yurtdışı yatırımcıların TL cinsinden mali araçlardan kaçmalarına neden olmuştur. Faiz oranları rekor seviyelere yükselmiş, TL yabancı paralar karşısında değer kaybetmiş, mali sistem küçülmüştür. 1994 yılında bankacılık sisteminin toplam aktifleri 68,6 Milyar \$’dan 51,6 Milyar \$’a, özkaynakları 6,6 Milyar \$’dan 4,3 Milyar \$’a düşmüştür (TBB,1998:18). 1994 yılına 5 Milyar \$ açık pozisyonla giren bankaların borç yükleri döviz kurlarındaki ani yükseliş nedeniyle artarken, bankalar kaynaklarının önemli bir kısmını da borç ödemek için kullanmışlardır. Bankalar açık pozisyondan kaynaklı yüklü kambiyo zararları mali bünyelerini bozan ve krizlere doğru gidilen bir dönemeçtir. Daha sonra 1997 ve 1998’de Güneydoğu Asya’da yaşanan krizlerin yarattığı süreç firmaların alacaklarını tahsil edememelerine yol açmıştır. 1994 kambiyo zararları ve alacak sorunları bankaların mali bünyelerinin iyice bozulmasına ve krizlere karşı kırılganlaşmasına yol açmıştır.

Yaşanan güven bunalımı nedeniyle ciddi bir kaynak sıkıntısı ile karşılaşan bankacılık sisteminde ortaya çıkan likidite krizi sonucu bu dönemde; TYT Bank, Marmara Bank ve Impexbank’ın faaliyetine son

verilmiştir. Faiz oranlarının yüksekliği ve iç piyasa talebinin de düşüklüğü nedeniyle kredi hacmi daralırken, artan kaynak maliyeti bankacılık sisteminin zarar etmesine neden olmuş ve sistem ciddi bir özkaynak erozyonu ile karşı karşıya kalmıştır. Türkiye'nin uluslararası kredi notu çok hızla düşmüştür. Gelişmeler, bankaların yurtdışından borçlanmalarını da olumsuz yönde etkilemiştir. Dış kaynak sınırlanınca kaynak talebinin tamamı iç piyasaya yönelmiştir. Bu durum, faizlerin çok daha yüksek bir seviyeye çıkmasına neden olmuştur.

1994 kriziyle ortaya çıkan güven bunalımını yok etmek üzere tasarruf mevduatlarının tamamı sigorta kapsamına alınmıştır. Bu düzenleme krizin çözülmesinde önemli bir işlev yüklenmiştir.

Ancak, Çolak ve Yiğidim'e göre (2001:10-17); bu uygulamanın uzun süreli olması, Güneydoğu Asya ülkelerinde yaşanan finansal kriz örneğindeki gibi, finansal sistemin 1999 yılından itibaren girdiği krizlere de büyük ölçüde kaynaklık etmiştir. Elbette ki yalnızca sebep bu değildir. 1986 yılından itibaren sektöre giren banka sayısındaki artış, 1994 krizi sonrasında TMSF'nun işleyiş biçimi ve sisteme yeni banka girişlerinin nispi olarak kolaylaştırılması gibi düzenlemeler finansal sistemdeki kırılganlığı hızlandırarak (Erdoğan, 2002:127), 1998-2001 yılında yaşanan finansal dalgalanma sürecine de, bir anlamda kaynaklık etmiş ve dalgalanmaların kriz boyutuna taşınmasına neden olmuştur. Bu gelişimin finansal sisteme yönelik yasal düzenlemelerin daha dikkatle ve düşünülerek tasarlanması ve yapılması gerektiğinin bir göstergesidir.

1994 krizinden önemli ölçüde sermaye kaybıyla çıkan ve reel olarak küçülen bankacılık sektörü, 1995 yılından sonra ekonomideki hızlı toparlanmaya paralel olarak büyümeye başlamıştır. Yüksek faiz ve düşük kur politikası nedeniyle açık pozisyonlarını tekrar arttıran bankalar, bu konjonktürden kârlı çıkmış görünmüşlerdir. Kredi hacminde görülen reel artış da kârlılığın artmasını sağlayan bir diğer neden olmuştur.

Tablo 3.2.'den de görüldüğü gibi bankacılık sektöründe büyüme ve kârlılık 1996 yılında da devam etmiştir. Toplam kârın %125 oranında arttığı sektörde, net kâr artışı nominal olarak %166,3 seviyesinde olmuştur. Büyümenin kaynağı olan mevduatın önceki yıla göre %131 oranında arttığı görülmektedir.

Türkiye ekonomisindeki yüksek oranlı büyüme hızı ve ekonominin genişlemesi, bankaların kredi hacminin artması sonucunu doğurmuştur. Toplam kredilerdeki artış %121 oranında gerçekleşmiştir. Sektörde 1996 yılından itibaren TL krediler azalarak YP krediler artmaya başlamıştır. Bir önceki yıl %125 oranında artan TL kredilerde 1996 yılında %113 oranında artış gerçekleşirken, YP kredilerdeki artış oranı %116'dan %131'e yükselmiştir.

Bankacılık sektörünün konsolide bilançosundaki payı yüksek olan menkul değerler portföyündeki artış, 1996 yılında, %90'dan %212'lere çıkmıştır. Bu ciddi artışta bankaların, vergi avantajı sağlaması nedeniyle yurtdışından sağlanan kredilerle yabancı para menkul değerlere yatırım yapmaları sonucunda yabancı para menkul değerler cüzdanındaki büyüme etkili olmuştur. Menkul değerler cüzdanındaki değişim banka grupları itibariyle incelendiğinde, özellikle kamu bankaları ile yabancı bankaların yabancı para menkul değerler portföyünü artırdıkları görülmüştür (vakıfbank,2003: 30 ; [http:// vakıfbank.com.tr](http://vakıfbank.com.tr)).

Menkul değerler cüzdanındaki artışın asıl nedeni kamu kesimi borçlanma gereksiniminin yüksek olması ise de bir diğer neden olarak ta yabancı para cinsinden elde edilen kaynakların kolaylıkla düşük risk ve yüksek getiri ile kullanıma dönüştürülebilmesi olduğu yönündeki görüşe katılmamak mümkün değildir (Çolak,1997: 55-56).

Dünya piyasalarını etkisi altına alan global ekonomik kriz ile yurt içinde reel sektörde ve piyasalarda görülen durgunluğa rağmen Türk bankacılık sektörü 1997 ve 1998 yıllarında da büyümesini sürdürmüştür. 1997 yılında

toplam aktiflerdeki artış oranı %116, 1998 yılında ise %90'dır. Enflasyonun önceki yıla göre düşüş eğilimine girmesi, kurlardaki görece istikrar, repo hacminin reel olarak daralması ve döviz mevduatından TL mevduata geçiş, büyümenin temellerini oluşturmuştur.

1997 yılında mevduat artış hızı; mevduatın faiz geliri üzerinden alınan vergi stopajının yükseltilmesi ve repo işlemlerinin gerek vergi avantajı gerekse likidite açısından cazip olması nedeniyle repoya yönelişin önemli oranda artış göstermesi sonucunda, önceki yıllara göre (%131'de %104'e), yavaşlamış, toplam mevduat içinde döviz tevdiatının payı artmaya devam etmiştir (vakıfbank,2003:31 ; [http:// vakıfbank.com.tr](http://vakıfbank.com.tr)).

Sözkonusu tabloya bakıldığında kredilerin %128 oranında büyüme gösterdiği görülmektedir. 1997 yılında TL kredilerin yabancı para kredilerden daha hızlı büyüdüğü de görülmektedir.

Bankacılık sektörü ticari krediler piyasasında durgunluğa ve artan riskli pozisyonlara karşı kaynaklarını plase edecek alternatif bir alan arayışına girmiş ve sonuçta tüketici kredileri 1990 yılından itibaren önem kazanmaya başlamıştır. 1990'lı yıllardan önce mevcut olmayan tüketici kredilerinin Tablo 3.2.'e bakıldığında 1997 yılında 428,9 Trilyon TL'na ulaştığı görülmektedir.

1998'de yaşanan global krizin Ülkemize de yansıması sonucunda oluşan ekonomik daralmanın sonucu olarak kredi piyasasında da daralma olmuştur. Hızla yükselen reel faizler kredi talebini azaltırken, yurtdışı borçlanmanın sınırlanması nedeniyle bankaların likidite gereksiniminin artması kredi arzını düşürmüştür. Toplam krediler 1998 yılında nominal olarak %60 oranında artmıştır. Bir önceki yılın artış oranının %128 olduğu hatırlanıldığında kredi artış hızında bir önceki yıla göre %68 oranında azalma olduğu görülmektedir.

1997-1998 yıllarında bankaların mevcut brüt takipteki alacaklarına ayırdıkları karşılıkların düşük kalması neticesinde sektörün net takipli alacakları büyük oranlarda artmış, bu artış 1998 yılında nominal olarak %

546,3 oranında gerçekleşmiştir. Takipteki alacaklar için ayrılan özel karşılıkların brüt alacaklardaki artıştan daha düşük düzeyde kalmasında, 1998 yılı başında yürürlüğe giren yeni karşılık kararnamesinin önemli etkisi olduğu düşünülmektedir. Bu Kararname uyarınca, bankalar, takipteki alacakları için karşılık ayırırken ilgili alacağın teminat durumunu da dikkate almak durumunda kalmıştır. Bilanço içindeki payı düşük olmakla birlikte aktif kalitesinin önemli bir göstergesi olan takipteki alacaklarda görülen yüksek artış, sektörün kredi tahsilatındaki sorunlarının ağırlaşmakta olduğunun bir göstergesidir. 1998 yılının ikinci yarısında kötüleşen dış ekonomik konjonktür, özellikle ihracatçı firmalarla çalışan bankaların kredi tahsilatlarını olumsuz etkilemiştir. Ayrıca, ekonominin büyüme hızındaki yavaşlama da yurtiçi piyasalara yönelik çalışan firma satışlarını olumsuz etkilemiş ve bu nedenle bankalar kredi geri dönüşlerinde sorunlarla karşılaşmışlardır. Sonucunda takipteki kredilerin toplam kredilere oranını %1'den %4'e yükseltmiştir.

1998 yılındaki, özellikle uluslararası piyasalarda, yaşanan olumsuz gelişmelerin etkileri 1999 yılında da banka bilançolarına yansımış ve Fon'a devredilen bankalar da dahil olmak üzere, sektörün net takipteki alacakları artarak, 1 katrilyon Türk lirasına yaklaşmıştır.

1997 yılında sektörün menkul değerler portföyü %93 oranında artmıştır. Menkul değerlerdeki bu artış bir önceki yıla göre düşük kalmıştır. Bunun 1996 yılı sonunda banka portföylerinde bulunan ve vergi erteleme amacıyla satın alınmış olan yabancı menkul kıymetler tutarındaki azalış ile ekonomik birimlerin repo tercihleri nedeniyle bankaların menkul kıymetler portföyünü azaltmalarından kaynaklanmıştır (vakıfbank,2003:30).

1998 yılında menkul değerler portföyü önceki yıla göre %106 oranında büyümüştür. Bu gelişme; özellikle olumsuz konjonktürden ötürü bankaların, riski görece olarak daha yüksek olan kredi portföylerinin artış hızını yavaşlatmaları ve risksiz kamu menkul kıymetlerine yönelmeleri sonucunda devlet iç borçlanma senetleri portföylerini reel olarak artırmalarından kaynaklanmıştır.

3.1.3. 1999 Yılında Türk Bankacılık Sektörü

Uzakdoğu ve Rusya krizleri ile, 1999 yılı global krizin olumsuz etkilerinin daha da bariz olarak ortaya çıktığı bir yıl olmuş, yılın son yarısında yaşanan deprem felaketleri bu olumsuz gidişe katkıda bulunmuştur. Türkiye ekonomisinde ve bankacılık sektöründe ciddi daralmalar olmuştur.

Bu çerçevede, Türk bankaları kredi, faiz, likidite risklerini geçtiğimiz yıllara oranla daha ciddi hissetmiş ve toplam aktifler artmaya devam ederken (%96 artışla 72.1 katrilyon), kârlılık azalmaya başlamıştır. Ekonomik koşulların ve yüksek reel faiz oranlarının reel kesimin kredi talebini azaltmasının yanı sıra, kredi portföylerinin kalitesinin azalması bankaların kredi verme hususundaki isteksizliğini artırmış, kalkınma ve yatırım bankaları dışındaki tüm bankaların kredi hacmi daralmıştır. Kredi hacminin daralmasında, kredi arz ve talebindeki azalışın yanısıra yıl içinde fona aktarılan bankaların sahip olduğu kredilerin takip hesaplarına alınması da etkili olmuştur. Bütün bu olumsuzluklar sonucunda, toplam krediler bir önceki yıla göre nominal olarak %54 oranında artmasına karşın, reel olarak azalmıştır. Böyle bir ortamda bankalar kaynaklarını risksiz kamu menkul kıymetlerine plase etmeye yöneldiklerinden menkul değerler portföyü %162 oranında büyümüştür.

Bankacılık sektörünün artan mevduat talebi ve enflasyonun ılımlı bir seyir izlemesi sonucu 1999 yılında mevduatın reel getirisi görece olarak pozitif düzeylerde kalmıştır. TL mevduatın reel olarak yüksek getiri sağlaması, kur politikasında istikrar ve özel sektörün harcama talebindeki daralma sonucu TL mevduata olan talep artmıştır. Artış oranı %100'dür.

1999 yılında nominal olarak %29 oranında artmış görülen sektör özkaynakları reel olarak azalmıştır. Özkaynaklardaki bu azalışa 1999 yılında devredilen bankalarla birlikte sayısı 7'ye ulaşan fon bankalarının yüksek miktardaki zararlarının neden olduğu düşünülmektedir.

Türk bankaları, 1999 yılında ekonomik performansın düşüşünden önemli ölçüde etkilenecek, yüksek riskli bir ortamda faaliyetlerini sürdürmüşlerdir. Risklerin en önemli nedeni, makro ekonomik dengesizliklerin ekonomik faaliyet ve ekonomik birimlerin davranışları üzerindeki olumsuz etkileri olmuştur. Yüksek kamu kesimi açığının neden olduğu dengesizliklerin en önemli yansıması olan enflasyon ile birlikte kamunun giderek artan kaynak talebine bağlı olarak yurtiçi borçlanmada faiz oranları yükselmiş, yurtdışı borçlanma imkanları ise sınırlı düzeyde kalmaya devam etmiştir.

Ekonomik faaliyetin önemli ölçüde daralması özel sektör kredi talebinin düşmesine, aktif kalitesinin bozulmasına ve likidite gereksiniminin artmasına neden olmuştur. Uzunca bir süredir yaşanan kronik ve yüksek enflasyon ortamındaki davranışların mali bünye üzerindeki olumsuz etkileri, yurtdışı borçlanma imkanlarının azalmaya başladığı 1998 yılının ikinci yarısından itibaren daha açık biçimde görülmeye başlanmıştır. Mali sistem tarafından yaratılan kaynakların çok üzerindeki kamu borçlanma gereksiniminin karşılanması esnasında oluşan güçlükler sonucu, reel faiz oranları yükseliş göstermiştir.

Bu durum özellikle mali durumu zayıflayan bankaların nakit akımının ve dolayısıyla likiditesinin bozulmasına yani likidite riskinin artmasına neden olmuştur.

3.1.4. 2000 ve 2001 Krizlerinin Türk Bankacılık Sektörüne Etkileri

2000 yılına girerken enflasyonun düşürülmesi ve ekonomik büyümeye geçilmesi yönünde bütçe disiplini ve yapısal reformlara dayalı bir ekonomik program uygulanmaya başlanmıştır. 2000 yılına girerken uygulanmaya başlanan bu program, enflasyonun düşürülmesi ve ekonomik büyümeye geçilmesi yönünde bütçe disiplini ve yapısal reformlara dayalı bir ekonomik programdır. Enflasyonu Düşürme Programı üç temel unsur üzerinde işleyecektir:

a) Sıkı bir maliye politikası uygulayarak faiz dışı fazlanın artırılması, yapısal reformların gerçekleştirilmesi ve özelleştirmenin hızlandırılması birinci temel unsuru oluşturmaktadır.

b) ikinci temel unsur enflasyon hedefi ile uyumlu gelir politikasıdır.

c) Bu unsurların enflasyon ve reel faizlerin düşürülmesine yapacağı katkıyı desteklemek ve ekonomik birimlere uzun vadeli bir bakış açısı kazandırmak için enflasyonun düşürülmesine odaklanmış kur ve para politikası uygulaması, programın 3. temel unsurunu oluşturmaktadır.

Bu kapsamda ekonomik performansı etkileyen kararlara ek olarak, mali sistemin güçlendirilmesini hedef alan ve bankacılık sektörünü doğrudan ilgilendiren çok önemli kararlar alınmış ve düzenlemeler yapılmıştır. 1999 Haziran ayında Bankalar Kanunu'nda yapılan değişikliklerin ardından, Aralık ayında ikinci kez önemli değişiklikler yapılmıştır. Yeni kanun ve yapılan diğer düzenlemeler ile bankacılık mevzuatı uluslararası düzenlemelere, tavsiyelere ve özellikle AB direktiflerine önemli ölçüde yaklaştırılmıştır. Bankaların denetiminde ve denetim sonuçlarının alınmasında etkinliğin artırılmasına yönelik düzenlemeler yanında, risk yönetiminde uluslararası standartların yakalanması ve iç denetim sistemlerinin oluşturulmasına yönelik yeni düzenlemeler getirilmiştir. Ancak mevcut yapısal sorunların bankacılık sektöründe fonlamada volatilitiyi artırması ve piyasa beklentilerine duyarlı hale getirmesi ile artan kırılganlık mali sistemde Kasım 2000 ve Şubat 2001 tarihlerinde ciddi krizlerin yaşanmasına neden olmuştur (Alparslan,2001:75).

2000 yılına girerken enflasyonun düşürülmesi ve ekonomik büyümeye geçilmesi yönünde bütçe disiplini ve yapısal reformlara dayalı bir ekonomik program uygulanmaya başlandığı belirtilmişti. 2001 süresince programın en temel makroekonomik parametresi olan enflasyon oranı öngörüsünü etkileyecek en önemli etken program hedef ve politikalarının uyumlu bir şekilde gerçekleştirilmesi gereğidir. Bu bağlamda, para politikası uygulaması; sıkı maliye politikası çerçevesinde hedeflenen faizdışı fazlaya ulaşılması,

öngörülen enflasyonla uyumlu gelirler politikası ve dış desteğin etkin kullanımı ile faiz ve döviz kurlarında sağlanacak istikrar programın temel unsurları idi. Fiyat istikrarı sağlamaya çalışılırken toplumsal maliyet alt düzeyde tutulmak istenmiştir. Bu yüzden "döviz çıpası" yaklaşımı benimsenmiştir. Kurun önceden belirlenmesi ile finansal kuruluşların maruz kaldığı risk tutarının azalması amaçlanmıştır.

Türkiye ekonomisi 1980 yılından başlayan ve 1989 yılında sermaye hareketlerinin tam anlamıyla liberalleşmesiyle, dış ticareti ve mali piyasaları, uluslararası piyasalarla bütünleşmiştir. Teorik olarak, mali piyasaları, uluslararası piyasalarla bütünleşmiş bir ekonomide yurtiçi faiz oranlarını belirleyen faktörler; yurtdışı faiz oranları, döviz kurunda beklenen artış ve risk primidir. Öte yandan, kamunun borçlanma gereğinin yüksekliği, inişli çıkışlı enflasyonist ortam, döviz kuru riski, politik belirsizlikten kaynaklanan riskler ve diğer kurumsal faktörler yurtiçi faizlerin üzerindeki risk priminin artması sonucunu doğururlar. Kamu borçlanma gereğindeki azalma ile birlikte, önceden açıklanmayan "yönlendirilmiş kur sisteminden", önceden açıklanan ve "enflasyon hedefine yönlendirilen kur sistemine" geçilmesi, yurtiçi faizler üzerinde odaklaşan risk priminin önemli bir bölümünün yok olmasını da beraberinde getirecektir (tcmb.gov.tr,2000 enflasyonu düşürme programı,1999)

Ancak ard arda yaşanan krizler yoğun döviz talebine neden olmuş ve döviz üzerindeki bu baskı TCMB'nin döviz rezervlerini azaltmasına karşın gerilememiştir. Türkiye'nin 2000 Kasım'ında dövize yönelen yoğun spekülasyon saldırısı a) çok yüksek faiz ile b) önemli döviz rezervi kayıplarıyla ve önemlisi c) 7,5 Milyar Dolar büyüklüğündeki ek IMF kredisi ile geri püskürtebildiği ve döviz kuru çizelgesini yüksek bir maliyetle savunabildiği ancak daha sonra olabilecek benzer bir saldırıya karşı savunma gücünün büyük ölçüde azaldığı ileri sürülmektedir (Uygur, 2001a).

Nitekim Uygur'a (2001a) göre;

“Yabancı kaynak girişinin - dış borçlanmanın sürdürülmesi, uygulanan kur veya serbestleşme programının sürdürülebilirliğine bağlıdır. Bu konuda şüpheler ortaya çıktığında, artık kriz ortamına girilmiş demektir. Bu konuda herhangi bir kıvılcım, krizi başlatabilir.

.... Programın bittiği ve krizin başladığı tarih Demirbank'ın ve diğer bazı bankaların artık dış borçlanmada zorlandıkları zaman olmalıdır.

2000 Ekim ayı sonunda Etibank'ın TMSF bünyesine alınması Demirbank'ı daha Ekim ayında zor duruma soktu. Çünkü Demirbank'ın Etibank'ta örtülü bir ortaklığı olduğu ve imkanı olsa Etibank'ı zor durumdan kurtarabileceği düşünülüyordu. Söz konusu olan Demirbank'ın 2000 yılında yapılan DİBS' ihraçlarının yaklaşık %15'ini aldığı ve toplam DİBS stokunun yaklaşık %10'unu taşıdığı tahmin edilmekte idi. Bu büyük DİBS stokunun taşınması için kısa vadeli dış ve iç borçlanma yapılmakta idi. Pasif toplamı içinde vadeli mevduatın oranı %1 dolayında olduğu tahmin edilmekteydi. Bu durumun ortaya çıkmasıyla Demirbank için önce dış borçlanma yolları ardından iç borçlanma kanalları tılandı. Demirbank taşıdığı DİBS stokuna rağmen diğer yerli bankalardan borç alamadı ve DİBS stokunun bir kısmını satmak istedi. Ardından fiyatlar düşmeye, faizler artmaya başladı. Diğer yandan, kısa vadeli borç oranı yüksek olan kamu bankaları da kısa vadeli borçlanmayı sürdürmek zorunda kaldıklarından faizler üzerinde ek bir baskı oluşuyordu “.

Şubat 2001 krizini müteakip, mevcut kur politikasının sürdürülmesinin, bankacılık sisteminin sorunlarını daha da ağırlaştıracağı ve ekonomi üzerine ek yükler getireceği de göz önünde tutularak, 22 Şubat tarihinde Türk Lirası yabancı para birimleri karşısında dalgalanmaya bırakılmıştır. Doların paritesi 680.000 TL iken çok geçmeden 1.000.000 TL sınırına dayanmıştır. Dezenflasyon programı sıkı para politikasına dayalı olarak yürürlükte iken, ard arda yaşanan iki mali krizin yarattığı maliyet neticesinde, enflasyonla

mücadelenin önemi ikinci dereceye gerilemiştir. Mali istikrarın sağlanması, kamu ve özel sektörü de ayakta tutabilmek açısından çok daha öncelikli bir konu haline gelmiştir.

22 Şubat 2001'de yaklaşık net 5 milyar ABD Doları tutarındaki döviz rezerv kaybı ve dalgalı kur rejimine geçilmesi ile birlikte para ve kur politikası uygulaması ve kriz yönetimi yeni bir boyut kazanmıştır. Kur artış oranlarının daha önceden açıklandığı sabit kur veya benzeri kur politikası uygulayan ülke deneyimlerinde de gözlemlendiği gibi, kurun dalgalanmaya bırakılmasıyla birlikte, serbest piyasa döviz kuru oranları beklenildiği üzere hızlı bir şekilde yükselmiş ve kurlarda önemli ölçülerde dalgalanma gözlenmiştir (tcmb.gov.tr. Para pol. Raporu,2001). Bunun sektörde döviz riskini yükselttiği açıktır.

Dalgalı kur rejimi altında dış ticaret işlemleri, görünmeyen kalemler ve sermaye hareketlerinden kaynaklanan döviz arz ve talebine taraf olan finansal ve reel sektör kuruluşlarının karşı karşıya kaldıkları kur riskini etkin bir şekilde yönetebilmeleri ve döviz fiyatlarındaki aşırı hareketlerin piyasa kuralları çerçevesinde dengelenebilmesi için vadeli piyasaların işlerlik kazanması büyük önem arz etmektedir. Dalgalı kur rejimi uygulamasına geçen diğer ülke deneyimlerinde de görüldüğü üzere, vadeli piyasaların oluşumu fiyat belirsizliğini azaltarak aşırı dalgalanmaları dengeleyici yönde etki yaratmıştır. TCMB Döviz ve Efektif Piyasaları bünyesinde bankaların kendi aralarında işlem yapabilecekleri bir vadeli işlemler piyasası (forward ve swap) mevcuttur. 2001 Para Politikasında, buna ek olarak, Sermaye Piyasası Kurulu'nca hazırlanan "Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsalarının Kuruluş ve Çalışma Esasları Hakkında Yönetmeliğin" Resmi Gazete'de yayınlanması ile de, çeşitli finansal enstrümanlar üzerinden düzenlenmiş vadeli kontratların işlem göreceği piyasalara ilişkin mevzuat altyapısı hazırlanmış bulunmaktadır. Bu çerçevede, önümüzdeki dönemde organize bir piyasada işlem görece döviz dayalı risk yönetimi enstrümanlarının oluşturulması ve bu piyasalara işlerlik kazandırılması için para politikası çerçevesinde TCMB tarafından çaba gösterileceği de belirtilmektedir.

Kasım 2000 ve Şubat 2001 tarihlerinde yaşanan finansal krizler sonucu TL'ye olan güvenin azalması nedeniyle, bankacılık sektörünün temel fon kaynağı olan mevduat 2001 yılının ilk yarısında reel bazda daralmış, yılın ikinci yarısından itibaren ise döviz tevdiat hesaplarındaki artış sonucu yeniden yükselme eğilimine girmiştir. 2000 yılında uygulanmakta olan ekonomik programın faiz oranlarını düşürmesi neticesinde bankalar kamu borçlanmasını desteklemek yerine başta bireysel krediler olmak üzere kredi piyasasına yönelmiş ve böylece kredi piyasasında yeni bir genişleme dalgası oluşmuştur. Yurt dışı borçlanmadaki artış, tüketim harcamaları ile ekonomik faaliyetlerdeki canlanma, kur politikası sonucunda kur riskindeki azalma; kredileri ve özellikle TL. kredileri artıran diğer gelişmeler olmuştur.

Ancak 2000 yılı Kasım ayında ortaya çıkan kriz sonrasında kredi hacmi hem arz yönlü hem de talep yönlü önemli bir daralma eğilimine girmiştir. Bankaların kaynak maliyetinin artması, kaynak sağlama imkanlarının daralması ve kredi geri dönüşlerinde yaşanan güçlükler karşısında bankaların likit kalmayı tercih etmeleri kredi arzını olumsuz etkilemiştir. Yüksek kredi faiz oranları, iç talep ve üretimdeki hızlı daralma da kredi talebinin azalmasına neden olmuştur (TCMB,2002:37).

2000 yılı Kasım ve 2001 yılı Şubat aylarında yaşanan krizler, döviz kurunun dalgalanmaya bırakılması, ekonominin daralma eğilimine girmesi ve 11 Eylül olaylarının gelişmekte olan ülkelere yapılan sermaye akımlarını olumsuz etkilemesi nedeniyle bankaların yurtdışından kullandıkları kredilerde de hem arz hem de talep yönlü bir daralma ortaya çıkmıştır. Bankaların yurtdışından sağlamakta oldukları krediler; 2000 yılının Kasım ayında 16,8 Milyar ABD Doları iken 2001 yılı Kasım ayında 10,6 Milyar ABD Dolarına gerilemiştir. Bankacılık sisteminin yurtdışından sağlamakta olduğu kredilerde gözlenen daralma bankacılık sisteminin fonlama kaynakları üzerinde olumsuz bir etki yaratmıştır (Sayılğan,2003:73).

2000 ve 2001 yılında yaşanan krizlerin reel sektör üzerindeki bu daraltıcı etkisi rasyo analizinin bulunduğu Tablo 3.3.'de de açıkça

Tablo 3.3. Türk Bankacılık Sektöründe Bazı Rasyolar

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Takipli Alacaklar / Toplam Krediler	1,2	1,8	1,2	0,8	1,0	4,0	4,1
Toplam Krediler / Toplam Aktifler	41,4	39,1	42,5	43,1	45,5	38,3	30,1
YP Krediler / Toplam Krediler	32,3	47,7	46,6	48,6	47,4	50,5	51,2
Menkul Değ. Cüz. / Toplam Krediler	27,1	29,0	25,0	35,2	28,9	36,9	57,1
Toplam Krediler / Özkaynaklar	443,0	466,3	476,1	482,9	482,0	429,2	512,9
Toplam Krediler / Toplam Kar	1.523,3	1.413,7	1.278,3	1.442,7	1.195,3	823,5	405,8
Özkaynaklar / Toplam Krediler	22,6	21,4	21,0	20,7	20,7	23,3	19,5
Özkaynaklar / Toplam Aktifler	9,3	8,4	8,9	8,9	9,4	8,9	5,9

Kaynak : www.tbb.org.tr/turkce/mali_tablolar
www.vakifbank.com.tr

görülmektedir. 2001 yılına gelindiğinde yüzde değişimler önceki yılların aksi yönündedir. Bu yılda bankacılık kesiminin toplam kredileri 2000 yılına göre %2 oranında azalmıştır. Aktif kalitesi de bozulmuştur. 2000 yılında önceki yıla göre %65 oranında artan net takipli alacaklardaki artış, mevzuattaki değişikliklerin yanısıra bankaların takipteki kredileri için daha gerçekçi bir kredi politikası izlemeleri ve büyük ölçüde Fon'a devredilen bankaların açmış olduğu sorunlu kredilerden kaynaklanmıştır. Bu dönemde net takipli alacakların toplam kredilere oranı, son üç yıldan beri olduğu gibi, yaklaşık %4 olarak gerçekleşmiştir. 2001 yılında ise yüksek kredi faizleri, iç talepteki daralma ve bankaların kullandırmış oldukları kredileri geri çağırması firmaların nakit akışlarının ve finansal yapılarının bozulmasına ve kredi geri ödemelerini zamanında yerine getirememelerine neden olmuştur. Bunun sonucu olarak, takipteki alacaklar tekrar önemli boyutlara ulaşmıştır. %406'lık artışla 7,4 katrilyona ulaşan takipli alacaklardaki artışta, özellikle, kamu bankaları ve TMSF kapsamında bulunan bankaların takipteki kredilerinin artması etkili olmuştur. Türk bankacılık sektörünün en önemli sorunlarından birini de bu takipteki alacaklar (geri dönmeyen krediler) oluşturmaktadır. 2000-2001 yıllarında yaşanan krizler, bankaların varlıklarının önemli bir kısmını oluşturan Devlet İç Borçlanma Senetleri(DİBS) değerlerini de düşürmüştür.

Varlıkların değerinin düşmesi, takipteki kredilerin artması gibi nedenlerle 2000 yılında sistemde kâr eden bankaların bir önceki yıla göre kârları %5 oranında azalırken, zarar eden bankaların zarar miktarı %129 oranında artmış ve sonuçta sistemin net kâr/zarar durumunda % 497,4'lük bir zarar artışı söz konusu olmuştur (Vakıfbank,2003:20-37).

Sistemdeki bankalara gelince; 1997-2001 döneminde toplam 19 banka TMSF'na alınmıştır. Bu 19 bankadan 1'nin lisansı daha sonra iptal edilmiş, 5 banka Sümerbank, 2 banka ise Etibank altında birleştirilmiştir. Bank Exspres, Sümerbank ve Demirbank satılmıştır. 1999-2001 dönemine ilişkin bu tür tüm değişiklikler Ek: 2'de özet bir şekilde sunulmuştur (Alpaslan,2001:84).

2000-2001 yılı içinde TMSF'ndaki bankaların mali yönden güçlendirilmesi için Hazine'den kamu kağıtları olarak aktarılan net toplam kaynak 16.6 Katrilyon TL olmuştur. Fon'dan mevduat olarak aktarılan 2 Katrilyon TL ile birlikte söz konusu bankalara aktarılan toplam kaynak 18.5 Katrilyon TL olmuştur (Alpaslan,2001:86).

Türk bankacılık sektörü, Kasım 2000 krizi sonrasında faiz riski, Şubat 2001 sonrasında ise hem faiz riski hem de kur riski sonucu önemli kayıplara uğramıştır. Krizlerden sonra, başta kamu bankaları olmak üzere, bankacılık sisteminin yeniden yapılandırılması için büyük miktarda bir kaynak ihtiyacı ortaya çıkmıştır (Sayılğan, 2003:71).

Bu doğrultuda, bankacılık sektörünün sorunlarına kalıcı çözümler getirilmesi ve bankaların daha sağlıklı bir ortamda büyümelerinin sağlanması amacıyla, "Bankacılık Sektörü Yeniden Yapılandırma Programı" 15.02.2001 tarihinde uygulamaya konulmuştur. Programın ilk ayağı kamu bankaları reformudur. Zira, özellikle krizleri takiben artan zararlar ve görev zararlarının zamanında ödenememesi, etkin olmayan müdahalelerin bulunması, asli görevleri dışında yükümlülükler getirilmesi ve yönetimlerindeki zafiyet kamu bankalarının mali yapısını ciddi bir biçimde bozmuştur. Bu nedenle ekonomik programlarda kamu bankaları reformu önceliklerden biri haline gelmiştir.

Programın 2. ayağını özel bankalar oluşturmaktadır. 31.01.2002 tarihinde yayınlanan "Banka Sermayelerinin Güçlendirilmesi Programı" na yönelik olarak hazırlanan Şubat 2002 tarihli tanıtım rehberi¹⁷ giriş cümlesi şöyledir: "Ulusal ve global ekonomik aktivitede 2001 yılında yaşanan gelişmelerin Türk bankacılık sektörünün aktif büyüklüğü, özkaynak yeterliliği, kredi hacmi ve varlık kalitesi üzerinde olumsuz etkiler yaratarak sektörün toparlanma sürecini yavaşlatması karşısında, bankacılık sektörünün yeniden yapılandırılması ile ilgili mevcut stratejinin yeni araçlarla güçlendirilmesi gereği ortaya çıkmıştır. Bu gereğin bir sonucu olarak yapılan yasal

¹⁷ Söz konusu rehberin tamamı www.bddk.gov.tr. İnternet adresinden temin edilebilmektedir.

düzenlemeler ile; bankaların tahsili gecikmiş alacaklarının tasfiyesini sağlamak ve bu suretle aktiflerine seyyaliyet kazandırmak üzere varlık yönetim şirketlerinin kurulması, finansal krizler ile birlikte ödeme gücünü kaybeden ve belli kriterleri haiz reel sektör şirketlerinin faaliyetlerini sürdürmesine olanak sağlayacak borç yeniden yapılandırma sistemlerine işlerlik kazandırılması, bankaların yaşanan krizler nedeniyle erozyana uğrayan sermaye yapılarının güçlendirilmesi imkanı getirilmiştir". Bu programla birlikte özel bankalara da kamu desteği getirilmiştir.

Türk bankacılık sektörüne yönelik olarak getirilen bağımsız bir denetim ve düzenleme kuruluşu vs. gibi önemli yenilikler ve düzenlemeler Bölüm 3.2.1.'de belirtilmiştir. Sektörün yapısal sorunlarının çözümü ve sektörün yeniden yapılandırılmasına yönelik bu çabalara karşın örneğin İmar Bankasının durumu vs. gibi bazı sorunlar sektörü etkilemeye devam etmektedir.

3.1.5. Türk Bankacılık Sektörünün Yapısı

Yukarda verilen bilgiler ışığında, Türk bankacılık sektörünün yapısı şu şekilde özetlenebilir:

- Türk bankacılık sektörünün bugünkü yapısında 1980 sonrası yaşananlar, finansal serbestleşme politikası ve bu doğrultuda yapılan düzenlemeler etkili olmuştur.

- Bu düzenlemeler sektöre girişi kolaylaştırmış, bankaların fon maliyetini de yükselterek rekabeti artırmıştır. Yükselen faizler ve fon maliyeti bankaları birtakım yeni risklerle karşılaştırmıştır. Sektördeki bankalar piyasa risklerine karşı aşırı duyarlıdır.

- Türkiye'de faaliyet gösteren bankalar yüksek enflasyon ortamında faaliyet göstermektedirler.

- Sürekli artan kamu açıkları ve devlet borçlanma gereksinimi banka bilançolarına Devlet İç Borçlanma Senetleri ağırlıklı bir yapı kazandırmıştır.

- Sektörde sürekli yeni ürünler geliştirilmektedir. Yeni ürünler yeni riskleri de beraberinde getirmektedir.

- Sektörde yaşanan son gelişmelere kamu bankalarının ağırlığı azalsa da hâlâ önemlidir. Sektörde 5 banka yoğunlaşması %50'in üzerindedir.

- Sektörde yabancı bankaların azlığı dikkati çekmekte, ancak Fona devredilen bankaların satışı vs. yollarla yeni girişler olmaktadır.

Akgüç'e (1992:291-293) göre ise Türk bankacılık sisteminin göze çarpıcı özellikleri şöyle özetlenebilir:

- Türk bankacılık sistemine az sayıda banka egemendir.
- Özel ulusal bankalar genellikle belirli kişi, grup veya holdinglerin denetimi altındadır.
- Kamu bankaları sistemde önemli bir ağırlığa sahiptir.
- Son yıllardaki çabalara karşın dışa yeterince açılmamıştır.
- Bankacılık faaliyetleri ülkenin Marmara, Orta Kuzey ve Ege gibi gelişmiş yörelerinde yoğunlaşmıştır.
- Şube bankacılığı yaygındır.
- Bankacılık sisteminin temel taşı ticaret bankaları oluşturmaktadır.
- Türk bankacılık sisteminin etkin olmayan yapısı bankalar arasında uzun süreli ve etkin bir rekabet olanağını sınırlamaktadır.
- Türk bankacılık sistemi aşırı olarak nitelendirilebilecek yasal bir düzenlemeye tabi tutulmuştur.

3.2. Türk Bankacılık Sektöründe Risk Yönetimi

Türkiye ve dünya ekonomilerinde son yıllarda pek çok gelişmeler yaşanmıştır. Özellikle 1990'lı yıllardan itibaren serbestleşme ve globalleşme eğilimlerinin artması ve uluslararası piyasalarda gelişmekte olan ülkelerin öneminin artmaya başlaması ile sermaye hareketleri önemli ölçüde etkilenmiştir. Sermaye hareketlerinin gelişmekte olan ülkelere doğru yönünü çevirmesi bir yandan bu piyasalardaki gelişimi hızlandırırken diğer yandan risklerin boyutunu ve önemini değiştirmiştir. Özellikle 1997 yılından itibaren Asya ülkeleri, Rusya ve Latin Amerika ülkelerinde yaşanan tecrübeler ile birlikte mali piyasalarda risklerin azaltılması ve kontrol edilmesi yönünde yeni düzenlemeler gündeme gelmiştir. Bu konuda en kapsamlı çalışma yukarıda da pek çok kere sözü geçen BIS'in sermaye yeterlilik düzenlemesini piyasa riskini de hesaplamalara alacak şekilde revize etmesidir. Bu yeni yaklaşım birçok ülke tarafından benimsenmiş ve uygulanmaya başlanmıştır. Uluslararası alandaki bu gelişmelere paralel olarak Türkiye'de de risk yönetim yaklaşımının ve uygulamalarının değişmesi zorunlu hale gelmiş, bu konuda hızlı bir şekilde bilgi üretilmesi ve nitelikli eleman yetiştirilmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

Türkiye koşullarında, devletin özellikle 1980'li yıllardan başlayarak günümüze kadar artan bir hızla devam eden kamu finansman açıklarını içte ve dışta borçlanarak karşılamaya çalışması; bunu çok yüksek oranlarda faiz ödeyerek yapması, işletmeleri ve bankaları döviz kuru riski ile birlikte yönetilmesi zor bir diğer risk olan faiz oranı riski ile karşı karşıya bırakmıştır. Bu durum, bankaları olduğu kadar reel sektörde faaliyet gösteren işletmelerin bilançolarını da olumsuz yönde etkilemiş, kârlılıklarını azaltmış, özkaynaklarını güçlendirme olanaklarını sınırlandırmıştır. Buna karşılık, kamunun artan borç gereksiniminden ve hızla yükselen Türk Lirası maliyetinden dolayı bankalar ve bu arada bazı işletmeler, yurtdışında borçlanmayı artırmışlar ve açık pozisyonlarını büyümüşlerdir. Dışa açılma ile birlikte giderek artan liberalleşme politikaları, daha önceleri görülmeyen veya

daha az görülen bazı risklerin yoğun bir şekilde işletmelerin ve özellikle de bankaların bilançolarına yerleşmesine neden olmuştur.

Sermaye hareketlerinde serbestleşmenin 1989 yılında gerçekleştiği ülkemizde, 90'lı yılların kamu açıklarının finansmanı amacıyla yoğunluk kazanan devlet iç borçlanması, bankacılık sektörüne riski düşük getirisi yüksek bir plasman imkanı sağlamıştır. Ancak risk yönetimi gerektirmeyen bu ortam, yukarıda belirtilen ve 2000 yılı başından itibaren uygulanmaya başlayan dezenflasyon programı ile değişikliğe uğramıştır.

Bu kapsamda ekonomik performansı etkileyen kararlara ek olarak, mali sistemin güçlendirilmesini hedef alan ve bankacılık sektörünü doğrudan ilgilendiren çok önemli kararlar alınmış ve düzenlemeler yapılmıştır. Yeni Bankalar Kanunu ve yapılan diğer düzenlemeler ile bankacılık mevzuatı uluslararası düzenlemelere, tavsiyelere ve özellikle AB direktiflerine önemli ölçüde yaklaştırılmıştır. Bankaların denetiminde ve denetim sonuçlarının alınmasında etkinliğin artırılmasına yönelik düzenlemeler yanında, risk yönetiminde uluslararası standartların yakalanması ve iç denetim sistemlerinin oluşturulmasına yönelik yeni düzenlemeler getirilmiştir (Alparslan,2001:75).

3.2.1. Türk Bankacılık Sektöründe Risk Yönetimi Konusunda Yapılan Yasal ve Düzenleyici Değişiklikler

2000 Yılı Enflasyonu Düşürme Programı ve sonrasında uygulanmaya başlanan 2001 Yılı Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı (www.hazine.gov.tr/ayrintili_program) çerçevesinde bankacılık sektörünün daha etkin ve rekabetçi bir yapıda faaliyet göstermesine olanak sağlamak üzere yapılan reformların önemli bir kısmı Bankalar Kanunu'nda ve bankacılık sektörünün yapısal sorunlarının çözümü ve yasal altyapısının uluslararası standartlara uyumunun sağlanmasına yönelik değişiklikler çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Bu yasal ve düzenleyici değişiklikler,

Bankalar Kanunu ile getirilen yenilikler ve bankacılığa yönelik diğer düzenlemeler olarak iki ana başlıkta ele alınabilir (Alpaslan,2001:78-82):

1- Bu konuda en önemli değişiklik 4389 sayılı Bankalar Kanunu'dur. 4389 sayılı yeni Bankalar Kanunu ile getirilen temel yenilikler; idari ve mali açıdan tamamen bağımsız bir denetim ve gözetim otoritesinin kurulması, risk izleme ve yönetim anlayışının değiştirilmesi, mali bünye sorunları olan bankaların sistemik bir risk doğurmasını engelleyerek bankacılık sektörünün etkin olarak çalışmasını sağlayacak tedbirlerin alınması ve bunun için gerekli mekanizmanın oluşturulması olarak özetlenebilir:

- 4389 sayılı Bankalar Yasası'na göre; bu yasa ve ilgili diğer mevzuatın, Yasa'da gösterilen yetkiler çerçevesinde düzenlemeler yapmak suretiyle uygulanmasını sağlamak, uygulamayı denetlemek ve sonuçlandırmak, tasarrufların güvence altına alınmasını sağlamak ve yasayla verilen diğer görevleri yapmak ve yetkileri kullanmak üzere kamu tüzel kişiliğini haiz idari ve mali özerkliğe sahip Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) kurulmuştur. TCMB, Hazine Müsteşarlığı ve Bankalar Yeminli Murakıpları Kurulu ve TMSF yetkileri BDDK'na devredilmiştir.

- Risk yönetimi konusunda ise, Haziran 1999'da yürürlüğe giren 4491 ve 4672 sayılı Kanunlarla değişik 4389 sayılı yeni Bankalar Kanunu, bankaları "etkin bir iç denetim sistemi ile risk kontrol ve yönetim sistemi kurmakla yükümlü" hale getirmiştir (Md. 9/4). Söz konusu sistemlere ilişkin esas ve usullerin BDDK tarafından yönetmenlikle belirlenmesi ve sistemin 2002 yılından itibaren işlerlik kazanması öngörülmüştür. Nitekim BDDK'nın düzenlediği "Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetim Sistemleri Hakkında Yönetmelik" 08.02.2001 tarih ve 24312 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır. Bu Yönetmelik'te risk yönetim sürecinin, "banka üst düzey yönetimi ile risk yönetim grubunun beraberce belirlediği ve yönetim kurulunun onayladığı esaslar çerçevesinde, risklerin tanımlanması, ölçülmesi, risk politikaları ve uygulama usullerinin oluşturulması ve uygulanması, risklerin

analizi ve izlenmesi, raporlanması, araştırılması, teyidi ve denetimi safhalarından meydana geldiği” belirtilmektedir.

- Kredi sınırları ve standart oranların hesaplanmasında kullanılmak üzere AB düzenlemelerindeki özkaynak tanımına paralel olarak konsolide özkaynak tanımı yapılmıştır. 4389 sayılı Bankalar Kanunu’ndaki özkaynak tanımı 4672 sayılı Kanun ile değiştirilerek ana sermaye ve katkı sermaye ayrımı getirilmiştir. Buna göre, “özkaynak; esas unsur ve oranları, uluslararası standartlarda dikkate alınmak suretiyle Kurulca (BDDK) belirlenmek üzere, ana sermaye ve katkı sermaye toplamı ile bu toplamdan sermayeden indirilecek değerlerin düşülmesi sonucu bulunacak tutar” olarak tanımlanmıştır. Şubat 2001’de yayımlanan “Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi Hakkında Yönetmelik”te, ana sermaye ve katkı sermaye tanımları yapılmış, konsolide ve konsolide olmayan sermaye yeterliliğinin hesaplanma ve uygulanma esaslarına yer verilmiştir. Ayrıca, piyasa riski ve diğer risk kategorilerinin unsurları tanımlanmıştır. Piyasa riskine maruz tutarın, konsolide bazda 01.01.2002, konsolide olmayan bazda ise 01.07.2002 tarihinden itibaren hesaplanmasına başlanması öngörülmüştür.

- Bankaların kullandıkları kredilerde risk yoğunlaşmalarının önlenmesi için bir gruba kullanılacak kredilerin hesabında doğrudan ve dolaylı kredilerin birlikte dikkate alınması yönünde yapılan düzenlemelerle (Madde 11) banka kaynaklarının belirli gruplar üzerinde yoğunlaşmasının engellenmesi amaçlanmıştır. 4672 sayılı Kanun ile değişik Bankalar Kanunu’nda; Kanun uygulamasında dolaylı pay sahipliği, dolaylı kredi ve dolaylı iştirak tanımları ile kredi sınırlarının hesabında gayrinakdi kredilerin dikkate alınma oranları, ortaklık payları ile vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri ile benzeri diğer sözleşmelerin kredi sınırlarının hesabında dikkate alınma oran, esas ve usullerinin Kurulca belirlenmesi öngörülmüştür. BDDK tarafından 27.06.2001 tarihinde yayımlanan ve 14.09.2001 tarihli Yönetmelikle değişikliğe uğrayan “Bankaların Kuruluş ve Faaliyetleri Hakkında Yönetmelik”te söz konusu esas ve usullere yer verilmiştir.

- Kredi ve iştirak sınırları değiştirilmiş, kredi tanımı genişletilmiştir. Eski Bankalar Kanunu'ndan farklı olarak toplam krediler ile özkaynak ilişkisi kaldırılmıştır. Ancak bir bankanın gerçek ve tüzel kişilere açacağı doğrudan ve dolaylı krediler toplamı özkaynakların %25'i ile sınırlandırılmıştır (Madde 11/2). Dolaylı kredi ile dolaylı iştirak tanımları ile bunların kredi sınırları hesabında dikkate alınma esaslarını belirleme yetkisi Kurul'a bırakılmıştır. Kredi tanımının içine önemli olarak aktiflerin vadeli satışından doğan alacaklar, bankalararası tevdiat, ortaklık payları ile vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri ilave edilmiştir (Madde 11/1).

- Bankaların yabancı para pozisyon risklerinin etkin olarak takibi için yabancı para pozisyonlarının da konsolide esasa göre hesaplanması yükümlülüğü getirilmiştir.

- Banka kurulması için aranılan şartlar ağırlaştırılmıştır (Madde 7). Banka ortak ve yöneticilerinin şahsi sorumlulukları arttırılmıştır. İdari ve adli suç ve cezalar yeniden düzenlenmiştir.

2- Bankalar Kanunu ile risk yönetim süreci ile ilgili olarak getirilen değişiklikler birtakım düzenlemelerle uygulamaya geçirilmeye çalışılmıştır. Bu düzenlemeler:

- Aralık 1999'da yeni Karşılık Kararnamesi yayınlanmıştır. AB düzenlemesine paralel olarak hazırlanan yeni düzenleme Ocak 2000 tarihinden itibaren kredi alacaklarının geri dönebilirlik ve teminat özelliklerine göre beş ayrı kategoride sınıflandırmasını getirmiştir. Ancak bu Karşılık Kararnamesi ve Kararnameye ilişkin tebliğ iptal edilerek "Bankalarca Karşılık Ayrılacak Kredilerin ve Diğer Alacakların Niteliklerinin Belirlenmesi ve Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Esas ve Usuller Hakkında Yönetmelik" 30.06.2001 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanmıştır.

- Bankaların yabancı para net genel pozisyonu oranı azami %20 olarak belirlenmiş ve Haziran 2000 tarihinden itibaren konsolide bazda hesaplanması yükümlülüğü getirilmiştir. "Yabancı Para Genel Konsolide

Pozisyon / Sermaye Tabanı Standart Rasyosunun Bankalarca Konsolide Mali Tablolardaki Hesaplar Baz Alınarak Hesaplanmasına ve Uygulanmasına İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ” 21.12.1999 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

- 27.06.2001 tarihinde yayımlanan “Bankaların Kuruluş ve Faaliyete Geçme Esasları Hakkında Yönetmelik” ile temel olarak bankaların organizasyon yapıları, kredi açma esas ve usulleri, kredi sınırlamasında dikkate alınacak dolaylı pay sahipliği, dolaylı kredi ve dolaylı iştirak tanımları ve banka faaliyetlerine ilişkin esas ve usuller belirlenmiştir. Yönetmelikte ana sermaye yanında özkaynak tanımı içine alınan katkı sermaye tanımları yapılmış, katkı sermaye tanımına; genel kredi karşılığı, banka sabit kıymet yeniden değerlendirme fonu, iştirakler ve bağlı ortaklıklar ile sermayelerine katılınan diğer ortaklıklar sabit kıymet yeniden değerlendirme karşılığı, alınan sermaye benzeri krediler, muhtemel riskler için ayrılan serbest karşılıklar ve menkul değerler değer artış fonu toplamından oluşan değerler alınmıştır.

- Bankaların sermaye yeterliliği standart oranının konsolide ve konsolide olmayan bazda hesaplanmasına ilişkin esas ve usulleri belirlemek suretiyle mevcut ve potansiyel riskler nedeniyle oluşacak zararlara karşı yeterli sermaye bulundurmalarını sağlamak amacıyla hazırlanan “Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi Hakkında Yönetmelik” 10.12.2001 tarihinde yayımlanmıştır.

- Risk yönetim süreci ile ilgili en önemli düzenleme de “Bankaların İç Kontrol ve Risk Yönetim Sistemleri Hakkında Yönetmelik” olmuştur.

Söz konusu düzenlemeler ile risk yönetim kavramı ve sürecinin uygulamaya geçirilmesi bir zorunluluk haline gelmiştir. Artık Türk bankacılık sektöründeki bankalar yeni bir döneme girmiştir.

3.2.2. Yeni Dönemde Türk Bankacılık Sektöründe Risk Yönetimi

“Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetim Sistemleri Hakkında Yönetmelik ve Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik”ler¹⁸ ile yeni ve zorunlu kurallar getirilerek Türk bankacılık sektörünün riskleri azaltılmak istenmektedir. Bu yönetmeliklerle Türk bankacılığı piyasa riski kavramı ile tanışmış ve bu riski karşılayacak kanuni düzenlemelere uymak yükümlülüğü altına girmiştir. “Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik”te de genel piyasa riski; “bankanın alım-satım hesapları içerisinde yer alan, getirisi faiz oranı ile ilişkilendirilmiş borçlanmayı temsil eden finansal araçlara, hisse senetlerine, diğer menkul kıymetlere, yukarıda belirtilen araçlara dayalı türev sözleşmelere, bankanın bilanço içi veya bilanço dışı kalemlerinde yer alan, farklı döviz cinslerindeki tüm döviz varlıkları ile yükümlülüklerine ilişkin pozisyonların değerinde faiz oranları hisse senedi fiyatları ve döviz kurlarındaki dalgalanmalar nedeniyle meydana gelebilecek zarar riski” olarak tanımlanmaktadır.

“Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetim Sistemleri Hakkında Yönetmelik” ’te risk yönetim sürecinin, “banka üst düzey yönetimi ile risk yönetim grubunun beraberce belirlediği ve yönetim kurulunun onayladığı esaslar çerçevesinde, risklerin tanımlanması, ölçülmesi, risk politikaları ve uygulama usullerinin oluşturulması ve uygulanması, risklerin analizi ve izlenmesi, raporlanması, araştırılması, teyidi ve denetimi safhalarından meydana geldiği” belirtilmekte ve “Risk Tanıma ve Değerlendirme Süreci” başlığı altında;

“Risk yönetimi sistemi, idari bakımdan bağımsız bir şekilde örgütlenir. Risk tanıma ve değerlendirme işlevi ağırlıklı olarak risk yönetimi kapsamında faaliyette bulunan risk yönetim grubu tarafından icra edilir. Risklerin bankadaki iş akışı içinde etkin bir biçimde tanımlanması, tespit edilmesi ve değerlendirilmesi sürecinde iç kontrol ve risk yönetim grubu elemanlarının

¹⁸ Yönetmeliklerin tam metni için bkz. www.tbb.org.tr/turkce/mevzuat

yönetim kurulunca belirlenecek esas ve usullere göre işbirliği içinde hareket etmesi sağlanır. Gerek duyulması halinde, müfettişler başta yasal ve operasyonel olmak üzere, özellikli alanlardaki riskleri de değerlendirirler.

Risklerin tanınmasında ve değerlendirilmesinde, bankanın ve kontrol ettiği iştiraklerin oluşturduğu grubun karşı karşıya olduğu tüm riskler konsolide bazda dikkate alınır. İç kontrol süreci, bankanın kontrol ettiği konsolidasyon kapsamındaki tüm kuruluşları ve bunların karşılaştıkları riskleri kapsar.

Yönetim Kurulu, bankanın taşıdığı temel riskleri gözönünde bulundurarak bu risklere ilişkin limitleri belirler ve risk yönetimi grubu ile banka üst düzey yönetiminin, bankanın maruz kaldığı çeşitli risklerin tespit etmesi, ölçmesi, kontrol etmesi ve yönetmesi hususlarında gerekli tedbirleri almalarını sağlar.

İç kontrol süreci, yeni ya da daha önceden karşılaşılmamış veya tanımlanmamış riskleri de kapsamına almak üzere gözden geçirilir ve gerektiğinde söz konusu riskleri etkin bir şekilde algılamak üzere yeniden yapılandırılır.

Risk değerlendirme işlevi, bankanın karşı karşıya kaldığı tüm riskleri kapsar. Bu işlevin etkin bir şekilde yerine getirilmesi, banka faaliyetlerini olumsuz yönde etkileyebilecek kurumsal yapının karmaşıklığı, banka faaliyetlerinin içeriği, personelin niteliği ve sürekliliği, kurumsal değişiklikler gibi banka içi ekonomik etkenler ile sektördeki değişimler ve teknolojik gelişmeler gibi banka dışı tüm faktörlerin tespit edilmesini gerektirir.

Risklerin tanınması ve değerlendirilmesi işlevinin eksiksiz bir şekilde yerine getirilebilmesi için bankada, faaliyet ortamının değişmesi, yeni personel istihdamı, bilgi sistemlerinin yenilenmesi, hızlı büyümeye yönelik faaliyetler, yeni teknoloji kullanımı, yeni ürün ve hizmetlerin sunulması, birleşme ve devralmalar, ekonomik yapıdaki ve yasal düzenlemelerdeki

değişikliklerin etkisi de dikkate alınarak uluslararası faaliyetlerin genişletilmesi hususları gözden geçirilerek gerekli tedbirler alınır. “

denilerek risk tanıma ve değerlendirme süreci açıklanmaktadır.

Kısaca söz konusu yönetmelikler; bankaların piyasa risklerini ölçmeleri ve bu ölçüm sonuçlarına göre riske karşılık mecburi sermaye bulundurmalarını, ölçümde izlenecek yolları, risk yönetimi için yeni bir organizasyon sistemi kurmaları ve buna ait bilgi işlem destek yapısı şartını ihtiva etmektedir.

Risk ölçüm yöntemlerinden Value at Risk ise, Türk bankacılık sektöründe yasal düzenlemelerin BIS standartlarına uygun olarak değiştirilmesi ile birlikte, piyasa riskini ölçmek için öngörülen bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. “Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetimi Sistemleri Hakkında Yönetmelik”te, piyasa riski hesaplanmasına ilişkin kurallar konusunda “Bankalar riske maruz değer hesabında, maruz kaldıkları tüm piyasa risklerini kapsamı kaydıyla varyans-kovaryans, tarihi simülasyon ve monte carlo simülasyonu modellerinden uygun görecekları bir risk ölçüm modelini kullanabilirler” denilmektedir.

“Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik”te de, piyasa riskinin ölçümünde risk ölçüm modeli kullanmak isteyen bankalar BDDK’dan izin almak durumunda oldukları ve bu izin verilebilme şartlarından bir tanesinin de, bankaların düzenli olarak stres testleri yapmaları olduğu öngörülmektedir. Söz konusu Yönetmeliğin “Piyasa Riski Hesaplama Esasları” başlıklı Ek: 4’ünde 4. Maddesi (f) bendinde; “Bankanın risk ölçüm modelinden elde edilen günlük veriler üzerinden analiz sürecini tamamlayıcı bir şekilde, düzenli olarak, stres testleri uygulanmalıdır. Yönetim kurulu ve üst düzey yönetim tarafından belirlenecek politikaların ve limitlerin tespitinde söz konusu stres testlerinin sonuçlarına yer verilir. Stres testi sonuçları düzenli olarak üst yönetime ve belirli dönemler itibarıyla de

yönetim kuruluna bildirilmelidir” denilmekte ve aynı Yönetmelik ekinin 5. Maddesi ise “Stres Testleri” başlığını taşımakta ve Madde 7’de;

“a) Piyasa riskine esas sermaye yükümlülüğünün hesabında, kendi risk ölçüm modellerini kullanan bankalar, düzenli olarak ayrıntılı bir stres testi programı uygulamak zorundadırlar.

b) Bankaların stres testi senaryoları, bankanın alım satım hesaplarında olağanüstü kazanç ya da kayba sebep olabilecek ya da riskin yönetimini güçleştirecek faktörleri kapsar. Bu faktörler piyasa riski, kredi riski ve operasyonel risk dahil tüm ana riskleri etkileyen gerçekleşme ihtimali düşük ancak zarar boyutu büyük olabilecek olayları içermektedir. Stres senaryoları doğrusal ve doğrusal olmayan fiyat özellikleri olan pozisyonlar için uygulanır.

c) Stres testi senaryoları, bankanın sermaye kapasitesinin muhtemel büyük kayıpları karşılayabilme düzeyini ölçmeye, riski azaltıcı ve sermayeyi koruyucu tedbirleri ortaya koymaya yönelik olarak uygulanır. Bankalar, Kurum tarafından gerekli görülen stres senaryolarını da stres testi programlarına dahil etmek zorundadırlar.

d) Stres testi sonuçları periyodik olarak banka üst düzey yönetimi tarafından değerlendirilir, yönetim kurulu ve üst düzey yönetim tarafından risklere ilişkin politikaların ve limitlerin tespitinde fiilen kullanılır” şeklindedir.

Bu yeni dönemde Türk bankacılığı piyasa riski kavramı ile tanışmış ve bu riski karşılayacak kanuni düzenlemelere uymak yükümlülüğü altına girmiştir.

Zira, risk yönetim uygulamalarının yetersiz kaldığı ve bu tür faaliyetlerin yasal olarak zorunlu tutulmadığı ülkelerde ciddi bankacılık krizleri gözlenmiştir. Özellikle 1990’lı yıllarda piyasa ve kredi risklerinin yol açtığı büyük zararlar bankaları daha sağlam bir risk yönetim süreci arayışına itmiştir (Sheng,1996’dan aktaran Erdoğan, 2002:29).

Türk bankacılığında risk yönetimine önem verilmeye başlanmasının nedeni, finansal krizler sonucu yaşanan gelişmeler mi, yoksa yasal düzenlemeler mi olduğu sorusunun “yasal düzenlemelerin getirdiği yükümlülükler” cevabı açıktır.

İç kontrol ve iç denetim de risk yönetimi kapsamında önemli ve öncelikli konular haline gelmiştir.

3.2.2.1. Risk Yönetiminde İç Kontrol ve Denetim

İç denetim ve iç kontrol mekanizmalarının önemli, öncelikli konu haline geldiği belirtilmişti. İç kontrol ve denetim mekanizmaları sadece piyasa riski ile ilgili değil, büyük risklerin izlenmesinde de önem kazanmaktadır. Özellikle olağan limitlerin dışında kalan kredilere ilişkin riskler ile risklerin yoğunlaştığı sektör ya da bölge bazında ele alınacak kredilere ilişkin risklerin izlenmesinde iç kontrollerin önemine dikkat çekilmelidir.

BDDK tarafından yayınlanan “Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetimi Sistemleri Hakkında Yönetmelik” üç kısımdan oluşmaktadır. İlk iki kısmı iç kontrol ve iç denetim sistemi konusuna ayrılmıştır.

İlk kısımda, “iç kontrol işlevi” başlığı altında iç kontrol işlevinin etkinliğini belirleyen unsurlar, iç kontrol işlevini yürütecek temel birimler, görev ve sorumlulukları, üst düzey yönetimin sorumluluğu, iç kontrol sürecinin temel unsurları, iç kontrol ortamının tesisi, iç kontrol faaliyetleri, bilgi sistemlerinin tesisi, kontrolü ve risk tanıma ve değerlendirme süreci tanımlanmıştır. Risk tanıma ve değerlendirme süreci tanımlanırken Basel Komite'nin; “Bankalar faaliyetleri gereği risk alan kuruluşlardır. Bu nedenle, bankanın taşıdığı risklerin tespit edilmesi ve değerlendirilmesi iç denetim sisteminin bir gereğidir. Bu açıdan bakıldığında banka amaçlarının gerçekleştirilmesini olumsuz yönde etkileyecek her türlü iç ve dış faktörlerin tespiti ve değerlendirilmesi gereklidir. Söz konusu işlev bankanın karşı karşıya kaldığı tüm riskleri kapsmalı ve bankanın organizasyon yapısındaki tüm seviyelerde sürdürülmelidir. Risk değerlendirme işlevi, bankanın çeşitli faaliyet

alanlarında kar maksimizasyonuna ilişkin risklerin ve stratejilerin incelenmesini hedefleyen risk yönetiminden bu anlamda farklılık gösterir “ prensibi ile paralellikler dikkati çekmektedir.

İkinci kısımda, “iç denetim sistemi” başlığı altında; iç denetim sisteminin amacı, unsurları, yapısına ilişkin, iç kontrol sistemi ve teftiş sisteminin nasıl olması gerektiğine ilişkin düzenlemeler yer almaktadır. İç denetim ve risk yönetim düzenlemeleri, bu birimlerin idari bakımdan birbirlerinden bağımsız, iç kontrol işlevi kapsamında banka yönetim kuruluna ve üst düzey yönetimine karşı ayrı ayrı sorumlu olmalarını sağlayacak şekilde yapılması gerektiği belirtilmektedir. Bu kapsamda her bankanın kendi örgüt yapısı içinde ayrı bir teftiş birimine/kuruluna, ayrı bir iç kontrol merkezine/birimine ve risk yönetim grubuna yer vermeli ve bunların idari açıdan doğrudan yönetim kuruluna bağlı olacak şekilde örgütlenmelerini sağlamalıdır.

08.02.2001’de yayınlanarak yürürlüğe giren “Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetimi Sistemleri Hakkında Yönetmelik” ile birlikte, bankacılık sisteminde kurumsal yönetim ve risk kültürünün oluşturulması ve geliştirilmesi açısından önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Bu çerçevede, etkin bir iç denetim ve risk yönetimi sisteminin kurulmasının önemi sektörde faaliyet gösteren tüm özel bankalarca anlaşılmış ve bu sistemin faal hale getirilmesi için gereken banka içi düzenleme değişiklikleri ve organizasyonel yapının oluşturulması çalışmaları büyük ölçüde tamamlanmıştır. Bir çok özel bankada risk yönetimi sisteminin konsolide bazda tesisi çalışmaları devam etmektedir (bddk.org.tr.Bankacılık Sektörü Yeniden yapılandırma Programı: Gelişme Raporu VI).

“Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetimi Sistemleri Hakkında Yönetmeliğin” üçüncü kısmı, “ risk yönetim sistemi” başlığını taşımakta olup, risk yönetim süreci tanımlanması ile başlamaktadır. Daha sonra riskler tanımlanmaktadır. Burada en dikkati çeken taraf likidite riskinin piyasaya ilişkin likidite riski ve fonlamaya ilişkin likidite riski olarak ikiye ayrılmasıdır.

“Likidite riski: Bankanın nakit akışındaki dengesizlik sonucunda nakit çıkışlarını tam olarak ve zamanında karşılayacak düzeyde ve nitelikte nakit mevcuduna veya nakit girişine sahip bulunmaması;

Piyasaya ilişkin likidite riski: Bankanın piyasaya gerektiği gibi girememesi, bazı ürünlerdeki sıkı piyasa yapısı ve piyasalarda oluşan engeller ve bölünmeler nedeniyle pozisyonlarını uygun bir fiyatta, yeterli tutarlarda ve hızlı olarak kapatamaması veya pozisyonlardan çıkamaması durumunda ortaya çıkan zarar ihtimalini;

Fonlamaya ilişkin likidite riski: Nakit giriş ve çıkışlarındaki düzensizlikler ve vadeye bağlı nakit akımı uyumsuzlukları nedeniyle fonlama yükümlülüğünü makul bir maliyet ile potansiyel olarak yerine getirememe ihtimalini”

ifade ettiği belirtilmektedir.

Yönetmelikte, daha sonra risklerin ölçülmesi ve risk politikaları yer almaktadır. Risk politikaları ve uygulama usullerinin Yönetmelik hükümlerine aykırı olmamak koşuluyla, asgari olarak, “risk yönetim işlevinin organizasyonu ve kapsamı, risklerin ölçülme usulleri, risk yönetim grubunun görev ve sorumluluklarının kapsamı, değişik kademelerdeki risk komitelerinin yapıları ve toplanma sıklıkları, risk limitlerinin saptanma usulleri, limit ihlallerinin oluşmasında izlenecek yollar, oluşturulacak bildirim ve ihbar usulleri ve işleyiş şekilleri, çeşitli olay ve durumlarda verilmesi zorunlu onay ve teyidleri” kapsamı gerektiği belirtilmektedir. Yönetmelik eki “Banka Risk Değerlendirme Matrisi” Ek 3’te sunulmuştur.

Bu Yönetmelikte, gerek risklerin tanımlanması gerekse ölçümü ve politikalara ilişkin düzenlemelerin Basel Komite’nin düzenlemeleri ile uyumlu olduğu tespit edilmiştir.

Banka bünyesinde, etkin, bağımsız ve güçlü bir risk yönetimi işlevinin tüm personelin katılımı ile oluşmuş bir kurumsal risk kültürü içinde tam anlamıyla icra edilebilmesi ve sürdürülebilmesi için de;

- Risk yönetim sürecinin ve buna ilişkin yapılması gereken faaliyetlerin yönetim kurulunca oluşturulması ve aktif olarak gözetim altında tutulması,
- Yeterli, tutarlı ve dikkatlice tasarlanmış, stratejiler, politikalar, uygulama usulleri ve risk limitleri tesisi,
- Uygun personel istihdam edilerek, yeterli ve tutarlı risk ölçümü, analizi ve izleme işlevlerinin gerçekleştirilmesi,
- Güvenilir teknolojiye erişim imkanının ve yönetim bilgi sisteminin bulunması,
- Doğru ve bütünlüklü verilerin olması,
- Onaylanmış ve kullanılan risk modellerinin varlığı,
- Kapsamlı bir iç denetim uygulamasının bulunmasının,

zorunlu olduğu belirtilerek , bankanın belirlediği yönetim politikalarının güçlü, saydam, rasyonel bütünlüğe sahip olmasının ve banka bünyesine nüfuz edebilme kabiliyetinin bulunmasının gerekliliği vurgulanmaktadır.

“Kârlılığın Yönetilmesi” başlıklı, Madde 39’da ; “Üst düzey yönetim ile risk yönetimi gurubu, banka bünyesindeki temel operasyonel birimlerin kâr ve zarar durumlarını, risk-getiri dengesini dikkate alarak değerlendireceği, Operasyonel birimlerde direkt ve endirekt maliyet unsurlarının dikkate alınacağı, kârlılık ve maliyet ilişkisinin bankadaki özel bir birimde müşteri ve şube bazında ve konsolide bazda izleneceği” şart koşulmakta, bankalarda kârlılık ve maliyet yönetimini destekleyen bir analiz sistemi ile bilgi işlem sistemi oluşturulması öngörülmektedir.

Kaynaklar her birime dağıtılırken söz konusu risk-getiri dengesi ile risk-özkaynak ilişkisinin dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır.

“Kredilendirme ve mevduat kabulü işlemlerinde fiyatlama yapılırken operasyon ve kâr planlaması, piyasa koşulları ve risk faktörlerinin rasyonel olarak değerlendirilmesi”, yeni faaliyet alanlarına girerken “risk tahsis edilecek özkaynak “ dengesinin gözönüne alınması ve her operasyon birimi için risk sınırlarını, tahsis edilen özkaynağa göre saptanması esas alınmaktadır.

3.2.2.2. Yeni Dönemde Türk Bankacılık Sektöründe Sermaye

Yeterliliği

2000 Yılı Enflasyonu Düşürme Programı ve sonrasında uygulanmaya başlanan 2001 Yılı Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı çerçevesinde yapılan reformların önemli bir kısmının bankacılık sektörünün daha etkin ve rekabetçi bir yapıda faaliyet göstermesi ve bankacılık sektörünün yapısal sorunlarının çözümü ve yasal altyapısının uluslararası standartlara uyumunun sağlanmasına yönelik değişiklikler çerçevesinde gerçekleştirildiği belirtilmişti. Bu kapsamda yayınlanan “Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetim Sistemleri Hakkında Yönetmelik ve Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik”ler ile yeni ve zorunlu kurallar getirilerek Türk bankacılık sektörünün riskleri azaltılmak istenmiş ve bu yönetmeliklerle Türk bankacılık sektörü yeni bir döneme girmiştir.

“Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmeliğin” amacı, Türkiye’de bankaların sermaye yeterliliği standart oranının konsolide ve konsolide olmayan bazda hesaplanmasına ilişkin esas ve usulleri belirlemek suretiyle mevcut ve potansiyel riskler nedeniyle oluşacak zarara karşı yeterli sermaye bulundurmalarını sağlamaktır. Yönetmelik’te, ana sermaye ve katkı sermaye tanımları yapılmış, konsolide ve konsolide olmayan sermaye yeterliliğinin hesaplanma ve uygulanma esaslarına yer verilmiştir. Ayrıca, piyasa riski ve diğer risk kategorilerinin unsurları tanımlanmıştır. Piyasa riskine maruz tutarın,

konsolide bazda 01.01.2002, konsolide olmayan bazda ise 01.07.2002 tarihinden itibaren hesaplanmasına başlanması öngörülmüştür.

Söz konusu programlarla bankacılık sektöründe yapılmak istenenler, sadece yönetmeliklerle kalmamış, krizlerden sonra, başta kamu bankaları olmak üzere, bankacılık sisteminin yeniden yapılandırılması için ihtiyaç duyulan kaynağın teminine yönelik birtakım uygulamalara geçilmiştir.

Bu doğrultuda, bankacılık sektörünün sorunlarına kalıcı çözümler getirilmesi ve bankaların daha sağlıklı bir ortamda büyümelerinin sağlanması amacıyla, "Bankacılık Sektörü Yeniden Yapılandırma Programı" 15.02.2001 tarihinde uygulamaya konulmuştur. Programın ilk ayağı kamu bankaları reformudur. Zira, özellikle krizleri takiben artan zararlar ve görev zararlarının zamanında ödenememesi, etkin olmayan müdahalelerin bulunması, asli görevleri dışında yükümlülükler getirilmesi ve yönetimlerindeki zafiyet kamu bankalarının mali yapısını ciddi bir biçimde bozmuştur. Bu nedenle ekonomik programlarda kamu bankaları reformu önceliklerden biri haline gelmiştir.

Programın 2. ayağını özel bankalar oluşturmaktadır. 31.01.2002 tarihinde yayınlanan "Banka Sermayelerinin Güçlendirilmesi Programı" na yönelik olarak hazırlanan Şubat 2002 tarihli tanıtım rehberi giriş cümlesi şöyledir: "Ulusal ve global ekonomik aktivitede 2001 yılında yaşanan gelişmelerin Türk bankacılık sektörünün aktif büyüklüğü, özkaynak yeterliliği, kredi hacmi ve varlık kalitesi üzerinde olumsuz etkiler yaratarak sektörün toparlanma sürecini yavaşlatması karşısında, bankacılık sektörünün yeniden yapılandırılması ile ilgili mevcut stratejinin yeni araçlarla güçlendirilmesi gereği ortaya çıkmıştır. Bu gereğin bir sonucu olarak yapılan yasal düzenlemeler ile; bankaların tahsili gecikmiş alacaklarının tasfiyesini sağlamak ve bu suretle aktiflerine seyyaliyet kazandırmak üzere varlık yönetim şirketlerinin kurulması, finansal krizler ile birlikte ödeme gücünü kaybeden ve belli kriterleri haiz reel sektör şirketlerinin faaliyetlerini sürdürmesine olanak sağlayacak borç yeniden yapılandırma sistemlerine

işlerlik kazandırılması, bankaların yaşanan krizler nedeniyle erozyana uğrayan sermaye yapılarının güçlendirilmesi imkanı getirilmiştir”.

Temel olarak üç aşamadan oluşan yeniden sermayelendirme programının ilk aşamasında, bankaların mali durumları ortaya konulmakta, ikinci aşamada bankalar kendi imkanlarını kullanarak sermayelerini arttırmaya çalışmakta, üçüncü aşamada ise sermayesi yetersiz olmakla beraber belli bir seviyenin üzerinde olan bankalara kamu kaynaklarından destek sağlanmaktadır. Böylelikle özel bankalara da kamu desteği getirilmiştir.

BDDK tarafından 21.06.2002 tarihli Gelişme Raporuna göre;

“Program kapsamında Türk bankacılık sektöründeki 25 banka değerlendirilmeye alınmış ve bu bankaların sermaye ihtiyacı 1,326 Trilyon TL olarak tespit edilmiştir. Bunun üzerine bankalarla görüşmeler yapılmış, alınan önlemler ve 2002 yılındaki olumlu gelişmeler sonucunda, sermaye ihtiyacında 1.102 Trilyon TL’lık azalma ortaya çıkmıştır.

Bu tedbirlerin başında; 162 Trilyon TL’lık nakit sermaye girişi daha önce sorunlu kredi olarak gösterilip karşılık ayrılan alacaklardan yapılan 738 Trilyon TL’lık tahsilat gelmektedir.

...Ayrıca, Aralık 2001-Mayıs 2002 döneminde bankaların bilanço içi açık pozisyonlarını kapatmaları neticesinde kur riskine esas varlık ve yükümlülüklerinin yaklaşık %14 oranında azalması; piyasa riski için bulundurulması gereken sermaye ihtiyacını 72 Trilyon TL düşürmüştür. Bu tedbirlerin yanı sıra, faizlerdeki genel düşüşlerin, menkul kıymetler cüzdanındaki kağıtların değerlemesini 130 Trilyon TL tutarında olumlu yönde etkilemesi, sermaye ihtiyacını azaltan önemli bir gelişme olmuştur.”

13.06.2002 tarihinde “denetim ve değerlendirme aşaması”nın neticesi olarak; bankaların ilave sermaye ihtiyacının 224 Trilyon TL olduğu, bu açığın

öncelikle bankalarca karşılanması, karşılanamaması halinde TMSF katkısının gündeme gelebileceği kamuoyuna açıklanmıştır.

19.06.2002 tarihinde ise, Program kapsamında yer alan ve sermaye yeterliliği rasyosu negatif olan Pamukbank'ın Yapı Kredi Bankası'na devrine yönelik olarak BDDK'ya sunulan plan ve fizibilite raporlarının uygulanabilir bulunmadığı, Pamukbank'ın Bankalar Kanununun 14. md 1 ve 2. fıkraları kapsamında alınması gereken tedbirleri almadığı, bunları almış olsa dahi mali bünyesinin güçlendirilmesine imkan kalmadığı, yükümlülükleri toplamının varlıklarının toplam değerini aştığı, faaliyetine devamının mevduat sahiplerinin hakları ve mali sistemin güven ve istikrarı bakımından tehlike arz ettiği, tespit edildiğinden 4389 sayılı Bankalar Kanununun 14. maddesi 3 ve 4 nolu fıkraları ile geçici 4. maddesi uyarınca, Bankanın temettü hariç ortaklık hakları ile yönetim ve denetiminin TMSF'na devredilmesine karar verildiği açıklanmıştır.

BDDK tarafından 21.06.2002 tarihinde yayınlanan "Banka Sermayelerinin Güçlendirilmesi Programı Gelişme Raporu"ndan alınan bilgilere göre, denetim ve değerlendirmeler sonucunda, enflasyonsuz bilançolarda 7,648 Trilyon TL olan sermaye yeterliliğine esas özkaynaklar, enflasyon muhasebesi uygulandıktan ve gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra, 480 Trilyon TL artarak 8.128 Trilyon TL'ya yükselmiştir. Enflasyon muhasebesi uygulanmadan önce 7.445 Trilyon TL olan ana sermaye, düzeltme işleminden sonra 9.128 Trilyon TL'na yükselirken, katkı sermaye 2.473 Trilyon TL'dan 1.739 Trilyon TL'na düşmüştür. Düzeltme işlemlerinden önce 53,796 Trilyon TL olan risk ağırlıklı varlıklar, 54.977 Trilyon TL seviyesine yükselmiştir. Bu gelişmede, enflasyona endeksleme nedeni ile kârlılığı olunlu yönde etkileyen iştirak ve sabit kıymetlerin risk ağırlıklı aktiflerin hesaplanmasında %100 risk ağırlığında dikkate alınması etkili olmuştur. Ayrıca, aynı Raporda, 2002 yılında uygulamaya geçilmesi düzenlenen piyasa riskine esas tutarın Sermaye Yeterliliği Rasyosu (SYR) hesabında dikkate alınmasına Program kapsamındaki bankalar için 2001 yılı

sonu itibariyle başlanması da risk ağırlıklı varlıkların artışında etkili olduğu belirtilmektedir.

Yukarda da belirtildiği gibi, 31.01.2002 tarihinde yayınlanan “Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik” ile piyasa riskinin sermaye yeterliliği hesabında dikkate alınması, sermaye yeterliliği standart oranının konsolide ve konsolide olmayan bazda hesaplanması, piyasa riskine maruz tutarın, konsolide bazda 01.01.2002, konsolide olmayan bazda ise 01.07.2002 tarihinden itibaren hesaplanmasına başlanması öngörülmüştür.

Program kapsamındaki 25 banka için %14,2 olan sermaye yeterliliği rasyosu, %14,8’e yükselmiştir. Bu oran, asgari standart oranın oldukça üzerinde olduğu gibi, 25 bankanın 7 tanesinin SYR’leri %10-20 aralığında, 11 tanesinin ise %20’nin üzerinde gerçekleştirildiği açıklanmıştır.

Tablo 3.4. Banka Sermayelerinin Güçlendirilmesi Programı Kapsamındaki Bankaların Sermaye Yeterliliği Rasyosu (Aralık 2001)

	Denetim Öncesi (Enfl. Muhasebesiz)	Denetim Öncesi (Enfl. Muhasebeli)	Denetim Sonrası (Enfl. Muhasebeli)
I. ANA SERMAYE	7.445	12.623	9.128
-Ödenmiş Sermaye	5.248	5.248	5.248
-Yedek Akçeler	950	2.848	3.775
- Enflasyon Düzeltmesinden Oluşan Sermaye Desteği	0	10.726	10.719
-Kar/Zarar	1.240	-5.967	-10.641
II.KATKI SERMAYE	2.473	2.451	1.739
- Genel Kredi Karşılığı	115	886	213
- Yeniden Değerleme Fonları	1.047	64	492
- Sermaye Benzeri Kredi	3	8	8
- Menkul Değerler Değ. Artış Fonu	1.121	1.160	955
-Serbest Karşılık	187	333	71
III. KUŞAK SERMAYE*	0	0	0
IV. ORANA ESAS SERMAYE **	9.890	14.579	10.858
V. SERMAYEDEN İNDİRİLEN DEĞERLER	2.242	2.851	2.731
VI. ÖZKAYNAKLAR (IV-V)	7.648	11.728	8.128
VII. RİSK AĞIRLIKLIL VARLIKLAR	53.796	54.999	54.977
- Risk Ağırlığı 0 Olanlar	0	0	0
- Risk Ağırlığı %20 Olanlar	6.260	4.112	3.737
- Risk Ağırlığı %50 Olanlar	6.722	6.390	6.028
- Risk Ağırlığı %100 Olanlar	34.288	37.971	37.308
- Piyasa Riskine Esas Tutar	6.526	6.526	7.904
SERMAYE YETERLİLİĞİ ORANI (VI/VII)	14,2	21,3	14,8
KATKI SERMAYE / ANA SERMAYE	33,2	19,1	19,0
ANA SERMAYE / RİSK AĞIRLIKLIL AKTİFLER	13,8	23,3	16,6

Kaynak: Banka Sermayelerinin Güçlendirilmesi Programı Gelişme Raporu

(*) Orana esas sermaye, ana sermaye-katki sermaye kompozisyonuna ilişkin ilgili Yönetmelik hükmü çerçevesinde, I.Ana sermaye, II. Katkı Sermaye, III. Üçüncü Kuşak Sermayenin toplamından farklılık gösterebilmektedir.

(**) Üçüncü kuşak sermayenin hesaplamasına ilişkin açıklama Ek 4'te sunulmuştur.

Programın uygulamaya konulmasından sonraki değerlendirmelerin önemli bir kısmı sermaye yeterliliği üzerinde yoğunlaştığı gözlenmiştir. Asgari olarak %8 ve TMSF'nin katkı sermaye desteğinde %9 olarak belirlenen asgari sermaye yeterliliği oranının, Türkiye'de piyasa riskinin yüksekliği nedeniyle yetersiz kalacağı iddialarına ise, "program kapsamındaki 25 banka için sermaye yeterliliğinde dikkate alınan piyasa riskinin 7.904 Trilyon TL tutarında olduğu ve bu risk dikkate alınmasaydı SYR'nin %14,8 yerine %17,2 olarak gerçekleşeceği, piyasa riskinin dikkate alınmasının bankalara 632 Trilyon TL'lık ek sermaye yükümlülüğü getirdiği" şeklinde cevap verilmektedir.

Sonuç olarak %8'lik sermaye yeterlilik oranı güvenli bir bankacılık sistemi için uluslararası alanda kabul görmüş bir asgari orandır. Türk bankacılık sisteminin kendine özgü koşulları ve Türk finans piyasasındaki merkezi konumu ve hatta Türkiye ekonomisindeki ağırlığı düşünöldüğünde, sistemdeki bankaların üstlendikleri riskleri yönetebilmeleri ve bu sayede sistemin sağlıklı bir şekilde faaliyet gösterebilmesi, bankaların ulusal ve uluslararası alanda rekabet edebilmesi için %8'lik oranın üzerinde bir oran asgari oran olarak hedeflenebilir.

SONUÇ

Son 20 yılda uluslararası mali piyasalar ve bu piyasaların temel unsuru bankacılık sistemlerinde önemli değişimler yaşanmaktadır. Teknolojik gelişmelerde yaşanan hızlı gelişmelerin mali sektöre hızla uygulanması, bu sektördeki faaliyet hacminin de artmasına yol açmıştır. Ancak gerek sektörde faaliyet gösteren kurumların, gerekse düzenleyici otoritelerin kurumsal yapıların bu gelişmelere ayak uydurmakta yaşadıkları gecikmelerin ortaya çıkardığı yapısal zafiyetler, küreselleşen faaliyet hacmi kapsamında finansal risklerin de küreselleştiği, çeşitlenerek hızla arttığı bir ortam yaratmıştır. Gerek işletme olarak bankalar gerekse ekonomik ortamda yaşanan önemli sorunlar, hem dünyada hem de Türkiye’de ciddi krizlere yol açmıştır. Bu krizlerin yarattığı kayıplar da önemli boyutlara ulaşmıştır. Küresel ölçekte ve Türkiye ölçeğinde rakamlar bu bulguyu destekler niteliktedir. Yaşananların nedeni etkin bir risk yönetiminin ve erken uyarı sistemlerinin olmaması yada varolan erken uyarıların dikkate alınmayarak risklerin kontrol edilmemesi ve/veya azaltılamamasıdır.

Tüm bu gelişmeler karşısında giderek karmaşıklaşan bir yapı üzerinde son derece dinamik bir yapıya sahip olan finans sektöründe güven ve sağlamlık önemli bir konu haline gelmektedir. Mali sektördeki kuruluşlarda yönetim, risk tanıma, gözetim etkinliği artırma, şeffaflığın ve doğru bilgi akışını sağlamak suretiyle piyasa disiplini sağlama gibi alanlarda uluslararası boyutta önemli adımlar atılmaktadır. Özellikle Basel Komite, bankacılık alanında birtakım düzenlemelere gitmekte ve her ne kadar bu düzenlemeler tavsiye niteliğinde olsa da daha sonra birçok ülke tarafından benimsenerek adeta uluslararası bir standart halini almaktadır. Ancak bu standartların her zaman her ülke ve/veya kurum ve/veya sektöre uygun düştüğü söylenememektedir.

Yapılan incelemeler neticesinde; Türkiye'de 2000-2001 krizlerinden sonra getirilen yapısal değişiklik ve düzenlemelerde bu standartlardan yararlanıldığı açık bir şekilde görülmektedir.

Özetlersek, bankalar ve diğer finansal kurumlar açısından etkin bir risk yönetimi, hem işletme olarak hem de ulusal ve uluslararası finansal piyasalarda mali istikrarın sağlanması ve sürdürülmesi için zorunlu hale gelmiştir.

Yapılan incelemelerde, etkin bir risk yönetiminin nasıl olması gerektiği konusunda bir sonuca ulaşılamamıştır. Herhangi bir ülke, sektör ve/veya kurum ve/veya banka için etkin bir risk yönetiminin nasıl olacağına dair hazır bir reçete olmadığı ve olamayacağı kanaatine varılmıştır. Üstelik bir dönem bu etkinliği sağlasanız bile bir sonraki dönemde sözkonusu yöntem ve politikalar etkin olamayabilecektir.

Burada özellikle “etkin yöntem ve politikalar” ifadesi kullanılmıştır. Çünkü risk yönetimi tek bir yönetime indirgenemeyecek kadar karmaşık ve dinamik bir süreçtir. Özellikle, derinliği olmayan, Türkiye gibi ülkelerde bankalar finans piyasasının merkezinde yer almaktadır. Sektör dinamik yapıdaki finans sektörüdür. Teknolojik gelişmeler hızlıdır. Bu sermayenin daha hızlı dolaşmasına da yol açar. Sektör bir üst yetkilinin yaptığı yanlış açıklamalardan, herhangi bir terorist saldırıya veya bir doğal afete kadar, alınan veya alınması muhtemel tüm makro politikalardan, her türlü politik istikrarsızlıktan etkilenmektedir. Dolayısıyla bu dinamik ortamda etkin bir risk yönetimi oldukça zor, ama imkansız değildir.

Etkin bir risk yönetimi, enazından, risklerin tanımlanması, ölçülmesi ve kontrolü ve azaltılmasına yönelik politikalar üretilmesi ve uygulanması olarak özetlenebilir.

Bankanın hem aktif kalemlerinin hem de pasif kalemlerinin, likidite, kârlılık ve güvenilirlik konuları göz önüne alınarak çift taraflı düşünülerek yönetilmesi tekniği olarak tanımlanabilen ya da bir başka ifadeyle, yöneticilerin belirlemiş oldukları risk sınırları içerisinde faiz gelirlerinin ençoklaştırılarak banka bilançosunun yönetilmesi demek olan Aktif- pasif yönetimi bu yapının içerisinde olmalıdır. Risk yönetimi faaliyeti, aktif-pasif yönetimiyle çok sıkı bir etkileşim içerisinde ve tamamen eşzamanlı olarak gerçekleştirilmeli fikrine katılmamak mümkün değildir.

Risk yönetimi sürecinin ilk aşaması olan tanımlama; risklerin karmaşılaştığı, birbiri içine girdiği ve çeşitlendiği ortamlarda hayli zor görünmektedir. Ancak bu konuda öncelikle, bankanın içinde bulunduğu makro ortamın ve bankanın faaliyetlerinin kapsamı ve boyutunun iyi incelenmesi gerekmektedir.

Risk yönetiminde bir diğer zorluk, risklerin ölçümü konusunda yaşanmaktadır. Ancak riskin tanımlanması ve ölçülmesi sürecinde, istatistik ve matematik dünyasının artan katkıları ile birlikte önemli değişiklikler yaşanmış ve bir çok yöntemler (VaR, RiskMetrics, CreditMetrics vs.) geliştirilmiştir. Piyasa riskini ölçmeye yönelik olarak geliştirilen yeni metot “Riske Maruz Değer-VaR” yöntemidir. Özellikle de Türkiye koşullarında oldukça yeni bir metot olduğu düşünülmektedir.

Yöntem, dalgalanmaların yaşandığı volatil piyasalardan kaynaklı piyasa riski üzerine odaklanmıştır. Bu yöntemlerin, artık, kredi riski ve operasyon risklerinin ölçümünde de yaygın olarak kullanılmaya başlandığı görülmektedir.

VaR metodolojisindeki bu gelişmelere karşın yöntemlerin teorik çerçevesi ve verilerin elde edilmesi konusunda bir takım tereddütler yaşanmaktadır. Elbetteki modellerin uygulanabilirliği ve özellikle de hızla ve zamanında uygulanabilirliği önemlidir. Varsayımların gerçekçi olmasına ve

parametrelerin doğru seçilmesine dikkat etmek gerekmektedir. Kısım bu tereddütlere katılın da, etkili ve açık bir bilgi ağı, etkili bir organizasyon, verilere kolay ulaşım ve bu amaçla etkin bir bilgisayar ağı, verilerin sürekli güncellenmesi ve her şeyden önemlisi eğitimli ve bilgili insan faktörü ile bunun başarılabilirliği de düşünülmektedir. Bu tür teknik konulardaki gelişmeler ve özellikle istatistiki verilerin bilgisayar teknolojilerine uyarlanması konusundaki hız ve kapasite şaşkınlık vericidir. Seçilen modelin yukarıda da belirtildiği gibi bankanın iç yapısına ve faaliyetlerine de uyumlu olması durumunda, en katı yaklaşımla bu ölçümlerden elde edilecek sonuçlar bu konuda birtakım bilgiler verecek ve bu bilgi ve bulgular yöneticilere yol gösterecektir. Bilgi olmadan fikir olamamaktadır.

VaR yöntemlerinin uygulanabilirliği ve güvenilirliği hakkında tereddütlere yol açan en büyük sebep olarak Dünyada ve Türkiye’de yaşanan birçok ekstrem olay gösterilmektedir. Burada yöntemlerin bulgularının test edilmesi ve doğrulanması önemli hale gelmektedir. Bu amaçla en yaygın olarak kullanılanlar backtesting (geriye dönük test) ile stress testleri ve senaryo analizleridir. Böylelikle ekstrem olayların, boyutu ve sıklığı analize dahil edilmekte ve sonuçlar daha gerçekçi hale getirilmeye çalışılmaktadır.

Bu çalışmada bankacılıkta görülen belli başlı riskler olan kredi riski, piyasa riski, likidite riski, operasyonel risk, yasal ve itibar riski ve yönetimi tek tek altbaşlıklar halinde incelenmeye çalışılmıştır. Bunlardan kredi riskinin yönetiminde özellikle bir kişi, firma yada gruba açılacak kredinin büyüklüğü konusuna ve kredilerin belirli bir sektör, bölge veya türde yoğunlaşmamasına özel önem vermek gerekmektedir. Bu konuda Türkiye’de yaşanan sıkıntılar herkesce bilinen bir gerçektir.

Bankaların karşı karşıya kaldığı riskler karmaşıklaşmış, çeşitlenmiş ve aralarında birçok korelasyonlar tespit edilmiştir. Örneğin piyasa enstrümanlarından kaynaklı kredi riskine veya her ikisi ile ilgili olarak likidite riskine maruz kalınabilir. Dolayısıyla her bir riskin ayrı ayrı incelenerek herbiri

ile ilgili olarak ayrı ayrı politikalar üretilmesi ve risklere maruz kalan değerlere göre sermaye ayrılması akılcı görünmemektedir. İktisat teorisinde ise ekonomik birimleri rasyonel hareket ettiği varsayımından yola çıkılmaktadır. Piyasa ve kredi riski gibi bazı riskler temel alınarak ayrı birimler oluşturulabilir. Ancak kullanılan yöntemlerin ve elde edilen bilgi ve bulguların iyi bir entegrasyonla bütüncül bir yaklaşımla ele alınması ve yorumlanması tavsiye edilmektedir.

Ne var ki yukarda kısmen de olsa örnek verilen metotların, modellerin veya sistemlerin karmaşıklığı ve çokluğu nedeniyle ilk başta bu entegrasyon zor görülebilir. Ancak bankanın iç yapısına ve içinde bulunduğu ortama uygun bir model seçilmesi, verilere kolay erişim, iyi bir bilgisayar donanımı ve kalifiye elemanla bu sorunların çözülebileceği ve/veya azaltılabileceği düşünülmektedir. Burada risk yönetiminden sorumlu kişiler ve birimlere büyük rol düşmektedir ve aralarındaki eş güdüm çok önemli hale gelmektedir.

Sermaye yeterliliği konusu da risk yönetiminde önemli bir araçtır. Zira sermayesi yeterli olmayan bir banka yeterince güven vermemektedir. Güven vermeyen bir kurumun faaliyetlerini sürdürebilmesi zor ve hatta imkansızdır. Ancak ne kadar sermayenin yeterli olacağı konusunda bir takım çatışmalar yaşanmaktadır. Zira ulusal ve uluslararası alandaki düzenleyici ve denetleyici kurumlar ile banka işletmelerinin kaygı ve amaçlarında farklılıklar görülmektedir. En basit ifadeyle, kamu otoriteleri sistemin güvenliği, banka işletmeleri ise kâr etme amacını temel almaktadır. Ayrılan sermayenin düşük olması o bankayı faaliyetlerini sürdüremez bir hale sokarken, ayrılan sermayenin yüksekliği işletmenin faaliyeti için gerekli kaynakları sınırlandırmaktadır. Sınırlı kaynakların etkin kullanımı ise iktisatın temel amaçlarından birisidir. Bu durumda ekonomik sermayenin ne olacağı konusunda tartışmalar devam etmektedir.

Kısaca aktif-pasif yönetimi ile başlayan ve günümüzde risk yönetimi sistemlerinin entegrasyonu ile devam eden uygulamalar bankacılık

sektöründe oldukça hızlı bir gelişim göstermektedir. Riskler artık daha iyi belirlenmekte, kantitatif risk uygulamaları yaygın bir şekilde kullanılmakta, kontroller daha aktif olarak gerçekleştirilmekte ve ölçümler daha doğru yapılarak yeni araçlar ve organizasyon şemaları geliştirilmektedir.

Bu konuda Türk bankacılık sektöründe de uluslararası alandakine benzer gelişmeler yaşanmaktadır. Özellikle 2000 ve 2001 yıllarında yaşanan krizlerin ardından risk yönetimi konusunda pek çok adımlar atılmıştır. Özellikle faiz ve kur riski ile karşı karşıya kalan sektör, yaşanan iki kriz sonrasında alacaklarının tahsilinde zorlanmış, batık krediler ve takipteki alacakların artmasıyla ciddi bir kredi riski ile karşı karşıya kalmıştır. Sektörde artan zararlarla birlikte bir çok bankanın faaliyetine son verilmiş ya da TMSF'na devredilmiştir.

Bu gelişmeleri takip eden dönemde, Türk bankacılık sektörünün yeniden yapılandırılmasına yönelik bir takım değişiklikler ile yasal ve yapısal düzenlemeler getirildiği görülmektedir. Bankalar Kanunu'nda yapılan değişiklikler, BDDK'nın kurulması ve risk yönetimine yönelik birtakım Yönetmeliklerle yukarda belirtilen risk ölçüm ve kontrol uygulamaları Türk bankacılık sektöründe zorunlu hale getirilmiştir.

Bu gelişmelerle, bankalarda, risklerin tanımlanması, ölçümü ve kontrolüne yönelik uygulamaların arttığı ve sürekli hale geldiği, literatürdeki metrik çalışmaların ve incelemelerin arttığı ve çeşitlendiği gözlenmiştir.

Birtakım zararların oluşmasına yol açan bu riskler her ülkede, her dönemde kaçınılmaz olarak yaşanabilecektir. Finansal piyasalar var olduğu sürece risk unsuru her zaman olacaktır. Geleceğe ait kararlar her zaman bir belirsizlik ve risk taşır. Önemli olan risklerin belirlenip kontrol altına alınarak yönetilmesidir.

KAYNAKÇA

- AKALIN, Nevruz
1999 Türev Araçların Taşıdığı Risklerin Ortaya Konmasında Kamuyu Aydınlatma Düzenlemelerinin Yeri ve Önemi,Ankara:SPK Yayını.2-6.
- AKGÜÇ, Öztin
1979 Finansal Yönetim,İstanbul:Sermet Matbaası.3-7.
- AKKURT, Alev
1992 Kredi Konsantrasyonu, Büyük Riskler ve Bu Risklerin İzlenmesi Konusundaki Çeşitli Yaklaşımlar. 1-4 .
- AKMUT, Özdemir
2001 "Kriz Dönemlerinde İşletmelerin Karşılaştıkları Sorunlar ve Riskler",**İşveren Dergisi**, Mayıs 2001, www.tisk.org.tr.
- ALPARSLAN, Melike
2001 "Son Dönemde Bankacılık Alanında Gerçekleştirilen Yasal ve Düzenleyici Değişiklikler 1999-2001" , **Bankacılar Dergisi**:TBB.Sayı 39,2001.75-89.
- AYDIN, Aydan
2000 "Sermaye Yeterliliği ve VAR: Value at Risk", Eylül 2000, ([www.tbb.org.tr/turkce/calismalar.htm/sermaye yeterliliği düzenlemesi](http://www.tbb.org.tr/turkce/calismalar.htm/sermaye_yeterliliği_düzenlemesi))
- AYRIÇAY, Yücel
2002 "Finansal Türev Piyasalardaki Riskler", **İktisat İşletme ve Finans Dergisi**, Aralık 2002.56-68
- BABUŞCU, Şenol
1997 Bankacılıkta Risk Derecelendirmesi(Rating) ve Türk Bankacılık Sektörüne Uygulanması, Ankara:SPK Yayını. 59-82.
- Basel Komite
1991 Büyük Risklerin Ölçülmesi ve Denetlenmesi, Basel, Ocak 1991, (www.tbb.org.tr/turkce/calismalar.htm)

- 1996 Amendment To The Capital Accord To Incorporate Market Risks, Basel, Ocak 1996
- Operational Risk Management
- 1998 Ankara:TCMB.1-2.
- 1999a "Bankacılıkta Etkin Gözetim ve Denetime İlişkin Temel Prensipler", **Bankacılar Dergisi**:TBB,Eylül 1999. 87-115.
- 1999b "Bankaların Gözetimi ve Denetimi Konusunda Asya Krizinden Alınması Gereken Dersler", **Bankacılar Dergisi**:TBB,Eylül 1999. 70-81, www.bis.org.
- 1999c Grup İçi İşlem ve Kullanırım Prensipleri
Basel, Aralık 1999 ,TBB Araştırma Grubu
(www.tbb.org.tr/turkce/calismalar.htm/basel komite)
- 1999d "Risk Yoğunlaşma Prensipleri", Aralık 1999, **TBB Bankacılar Dergisi**, Sayı 36,2001
- 1999e Kredi Risk Yönetimine İlişkin Prensipler
Basel, Temmuz 1999 ,
(www.tbb.org.tr/turkce/calismalar/basel komite)
- 2000 "Elektronik Bankacılık ve Elektronik Para Faaliyetleri İçin Risk Yönetimi", **Bankacılar Dergisi**, Haziran 2000, 82 .
- BDDK
- 2001a "Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetimi Sistemleri Hakkında Yönetmelik",
www.tbb.org.tr/turkce/mevzuat
- 2001b "Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik",
www.tbb.org.tr/turkce/mevzuat
- BENLİ, Abdurrahman ve
G. SÖNMEZLER,
- 2002 "Finansal Türev Piyasalardaki Riskler", **İktisat İşletme ve Finans Dergisi**, Haziran 2002.80-92
- BESSIS, Joël

- 1998 Risk Management in Banking, Chichester England: John Wiley & Sons Yayını. 85-89
- BOLGÜN, Kaan Evren
2002 "Ticari Bankalarda Riske Maruz Değer(Value at Risk) Yöntemi ile Ölçümlenen Piyasa Riskinin Banka Stratejilerine Katkısı", **İktisat İşletme ve Finans Dergisi**, Sayı 191, Şubat 2002.55-63
- CRUZ, Marcelo, R.
COLEMAN ve G. SALKIN
2000 "Modelling and Measuring Operational Risk", Paul Embrechts (Ed) , Extremes and Integrated Risk Management , Riskwaters Group. 205-212.
- ÇELİK, Faik
2002 "Türk Bankacılığında Risk Yönetimi Yönetmenliği Dönemi ve Piyasa Riski Ölçüm Metotları", **İktisat Dergisi**, 2002, Sayı 417. 61-63
- ÇITAK, Serdar
1999 Geleneksel Risk Yönetiminden Programlanmış Menkul Kıymet İşlemlerine, İstanbul:Dünya Yayınları. 17. aktaran Güven SEVİL, Finansal Risk Yönetimi Çerçevesinde Piyasa Volatilitésinin Tahmini ve Portföy VaR Hesaplamaları, Eskişehir, 2001.10.
- ÇOLAK, Ömer Faruk
1994 "Türk Bankacılık Sistemi İçinde Küçük Bankalar ve Üstlendikleri Döviz Riski", **Ekonomik Yaklaşım Dergisi**-Gazi Ün. Yayını, Cilt5, 1994. 53-64.
- 1997 "Ticari Bankalarda Maliyet Yapısı ve Likidite Yönetimi İlişkisi:1996 Yılı Türk Bankacılık Sistemi Üzerine Gözlemler", **Uzman Gözüyle Bankacılık Dergisi**, Sayı 18, Eylül 1997:52-57.
- 2000 "Finansal Serbestleşme Sürecinde Türk Bankacılık Sektörü ve 1980 Sonrasındaki Gelişmeler", Finansal

- Piyasalar ve Para Politikası, Ö.F.ÇOLAK, Ankara: 2000:75-93.
- ÇOLAK, Ömer Faruk ve
A. YİĞİDİM
2001 Türk Bankacılık Sektöründe Kriz, Ankara:Nobel Yayın
Dağıtım, 42-43
- DELİKANLI, İhsan Uğur
2000 "Bankalarda Etkili ve Uluslararası Standartlara Uygun
Risk Yönetimi ve Kontrolü" İktisadi Araştırmalar Vakfı
Semineri, İstanbul. 43-69.
- DELOITTE&TOUCHE
2001a **Risk Yönetim Haber Bültenleri**, Sayı 4,
Temmuz/Ağustos 2001:3-4
- 2001b **Risk Yönetim Haber Bültenleri**, Sayı 5, Eylül/Ekim
2001:4
- 2001c **Risk Yönetim Haber Bültenleri**, Sayı 6, Kasım/Aralık
2001:3
- 2002 **Risk Yönetim Haber Bültenleri**, Sayı 7, Ocak/Şubat
2002:7-8
- DOWD, Kevin
1998 Beyond Value at Risk: The New Science of Risk
Management, New York :Wiley & Sons, 9-19-22-26-
88.
- DUMAN, Mustafa
2000 "Bankacılık Sektöründe Finansal Riskin Ölçülmesi ve
Gözetiminde Yeni Bir Yaklaşım: Value at Risk
Metodolojisi", **Bankacılar Dergisi**, Mart 2000.22-27
- ERDOĞAN, Niyazi
2002 Dünyada ve Türkiye'de Finansal Krizler,
Ankara:Yaklaşım Yayıncılık . 21-33,146.
- ESEN, Oğuz
2001 "Türk Bankacılık Sektörü", Türkiye Ekonomisi
Sektörel Analiz , Ahmet ŞAHİNÖZ (Haz.),
Ankara:2001.237-251.

- EYÜPGİLLER, Servet
1988 Bankacılar İçin Banka İşletmeciliği Bilgisi,
Ankara:Olgaç Matbaası.30.
- EYÜBOĞLU AKSEL, Ayşe
1995 Risk Yönetim Aracı Olarak Futures Piyasaları Yapısı, İşleyiş Mekanizmaları ve Bazı Ülke Örnekleri,
Ankara:SPK Yayını, 13-24-112.
- GREENING, Henni Van ve
S. B. BRATANOVIC
2000 Analyzing Banking Risk, Washington:IBRD
Yayını.107-175
- GORDY , Michael B.
2000 "A Comparative Anatomy of Credit Risk Models",R.
GIBSON(Ed.), Model Risk, London:Haymarket
House.267-285.
- HENDRICKS, Darryll
1997 "Evaluation of Value at Risk Models Using Historical
Data", **Economic Policy Review**, Federal Reserve
Bank of New York, Vol.2 Number 1. aktaran A.
AYDIN, "Sermaye Yeterliliği ve VAR: Value at Risk",
2000, 10-11.(www.tbb.org.tr/turkce/calismalar.htm/sermaye_yeterliliği_düzenlemesi)"
- JOHNSON P.J. –
JOHNSON D.J.
1984 Bank Management. 82.
- JORION, Philippe
1997a Value at Risk: The New Benchmark for Controlling
Market Risk, New York:The Mc Graw Hill Companies
Inc. Yayını. 19-20, 198-199,230- 244.
- 1997b "In Defense of VaR",
www.gsm.uci.edu/~jorion/oc/ntalib2.html
- 2001 Value at Risk, New York: Mc Hraw Hill.11,239-248,...
aktaran Güven SEVİL, Bursa:Anadolu Ün.
Yayını,2001. 37-62.
- KARABACAK, Bilge
"Risk Analizi"
www.enderunix.org/documents/risk_analizi

- KAVALL, Hasan
2000 Bankalarda Risk Yönetimi, Ankara:Yaklaşım Yayınları, 61-314.
- KAYGUSUZ, Sait Yüksel
1998 Finansal Türev Ürünlerinde Muhasebe Esasları, Ankara:SPK Yayını. 14,15,30.
- KESKİN, Ekrem
1992 Bankacılıkta Risk ve Sermaye, Ankara.3,18-20.
- KOZANOĞLU, Hayri
1994 Uluslararası Bankacılıkta Risk Yönetimi
İstanbul:Marmara Üniversitesi Yayını.6-7.
- KÜÇÜKÖZMEN, Coşkun
1999 "Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği : Value-at-Risk Uygulamaları", **İktisat İşletme ve Finans Dergisi**, Mart 1999.71-85.
- LINSMEIER,Thomas ve
D.N. PEARSON
1996 Risk Measurement: An Introduction to Value at Risk, Urbana: University of Illinois Yayını.20-21. aktaran G. SEVİL,2001,61.
- MAISEL, Sherman
1981 Risk and Capital Adequacy in Commercial Banks, Chicago ABD: the University of Chicago Pres.39,163-183.
- MİÇÖZKADIOĞLU, Andaç
2002 "Piyasa Riski Yönetimi Politikaları", **Deloitte&Touche Risk Yönetim Haber Bültenleri**, Sayı 7, Ocak/Şubat 2002.7-8.
- ÖNCE, Saime
1995 Türev Ürünlerin Muhasebe Sorunları ve Bankalar İçin Muhasebeleştirme Şekilleri, Eskişehir:TBB Yayını, 1-2,87-89.
- PARASIZ, İlker
1991 Para, Banka ve Piyasalar, Bursa:Ezgi Kitapevi. 107-131.

PEKKAYA, Semra, E.M.

AYDOĞAN ve A.

TOSUNER

2002

"Türk Bankacılık Sisteminde Finansal Risk Analizi",
İktisat İşletme ve Finans Dergisi, Ağustos 2002.47-67

RISKMETRICS GROUP

1999

Risk Management: A Practical Guide, 20-21, 39-45, 94-95. www.riskmetrics.com.

SAKARYA, Şakir

1999

"Sermaye Piyasalarında Derecelendirme ve Önemi",
Finans Dünyası Dergisi, Ekim 1999. 101-108

SAYILGAN, Şahap

2003

"Bankacılık Sisteminin Güncel Sorunları ve Çözüm Önerileri", **İktisat, İşletme ve Finans Dergisi**, Eylül 2003.63-76 .

SEVİL, Güven

2001

Finansal Risk Yönetimi Çerçevesinde Piyasa Volatilitésinin Tahmini ve Portföy VaR Hesaplamaları, Eskişehir:Anadolu Üniversitesi Yayını.6-62.

SOYDAN, Halit

Bankalarda Risk Kavramı ve Yeni Finansman Teknikleri, 9 Eylül Ün. ATMER Yayını. 17,63.

STIGLITZ, E. Joseph,

2001

"Finansal Düzenlemelere İlişkin Prensipler:Dinamik Portföy Yaklaşımı",TBB Araştırma Grubu (Der),2001.2-16.
(www.tbb.org/turkce/calismalar.htm)

SUNDARARAJAN, V., T.

BALINO

1991

Banking Crises:Cases and Issues, Washington:IMF Yayını, aktaran Niyazi ERDOĞAN, Dünyada ve Türkiye'de Finansal Krizler, 2002, Ankara:Yaklaşım Yayıncılık.26.

ŞAKAR, Hakan

2002

Risk Yönetimi Açısından Bankalarda Aktif-Pasif Yönetimi, İstanbul:Akdeniz Yayıncılık.209-211.

TAŞKALE, Kurtuluş

1999

"Kredi Riski-Credit Var", **Bankacılar Dergisi**, TBB , Sayı 29,Haziran 1999. 86-88.

TBB

1998

40. Yılında Türkiye Bankalar Birliği ve Türk Bankacılık Sistemi: 1958-1997 ,Ankara, TBB Yayını,6,16-44.

TCMB-TBB

1999

"Merkez Bankası'nda Döviz Riski Yönetimi" Semineri **Bankacılar Dergisi**, TBB , Sayı 29, Haziran 1999.

TCMB

1999

2000 Yılı Enflasyonu Düşürme Programı: Kur ve Para Politikası Uygulaması, tcmb.gov.tr.

TCMB

2001

2001 Yılı Para Politikası Raporu , 2001, tcmb.gov.tr.

TEKER, Suat ve M.

TURAN

2003

"Bankaların Kredi Riski Ölçümü İçin Önerilen İçsel Derecelendirme Sisteminin Türk Bankaları Tüketici Kredileri Portföyüne Uygulanması", **İktisat İşletme ve Finans Dergisi**, Ağustos 2003.71-80.

TEVFİK, Gürman

1995

"Likidite Riski Yönetimi" , **Uzman Gözüyle Bankacılık Dergisi**, Sayı 10, Haziran 1995.16-20

TEVFİK, Arman ve G.

TEVFİK

1997

Bankalarda Finansal Yönetime Giriş, İstanbul:TBB Yayını.239-254.

TRIENSCHANN G.

1981

Risk and Insurance. 31.

TULGAR, Koray

1993

Ticari Bankalarda Aktif Pasif Yönetimi, Ankara: TBB Yayını. 3-9.

T. Vakıflar Bankası T.A.O

Türk Bankacılık Sektörünün 10 Yıllık Gelişimi,

- 2003 T. Vakıflar Bankası T.A.O. Sektör Araştırmaları
Serisi:29, Ankara, 2-10, 20-37
.www.vakifbank.com.tr
- ULUDAĞ, Dilek Türker
2001 Aracı Kurumların Mali Yapılarını Güçlendirmeye
Yönelik Bir Yöntem: Sermaye Yeterliliği
Ankara:SPK Yayını. 8-12.
- UYGUR, Ercan
2001a "Krizden Krize Türkiye: 2000 Kasım ve 2001 Şubat
Krizleri", Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni,
No:2001/01, Ankara:2001. www.econturk.org/
Türkiye.
- UYGUR, Ercan
2001b "Türkiye'de Enflasyon", **Türkiye Ekonomisi Sektörel
Analiz**, Ahmet ŞAHİNÖZ (Haz.), Ankara:2001.357-
407.
- VLAAR, P.J.G.
1998 Value at Risks Models for Dutch Bond Portfolios,
DNB Stafe Reports. aktaran A. AYDAN, "Sermaye
Yeterliliği ve VAR: Value at Risk", 2000.11.
(www.tbb.org.tr/turkce/calismalar.htm/ sermaye
yeterliliği düzenlemesi)".
- WILLIAMS Jr. A.C.-
HEINS R.M.
1989 Risk Management and Insurance,
London:Mc. Graw Hill Book Co.,16-17
- WILSON, Thomas
1998 "Value at Risk", Risk Management and
Analysis:Measuring and Modelling Financial Risk,
Carol ALEXANDER, Chichester:John Wiley&Sons
61.
Aktaran G. SEVİL, 2001.36.

YAVUZ, Salih Tanju

2002

“Risk Yönetimi İçeri Aktif Pasif Yönetimi Dışarı mı”,
Bankacılar Dergisi, Sayı 41, Haziran 2002. 21-30.

www.bddk.org.tr

Bankacılık Sektörü Değerlendirme Raporları ve Mali
Tablolar

www.jpmorgan.com

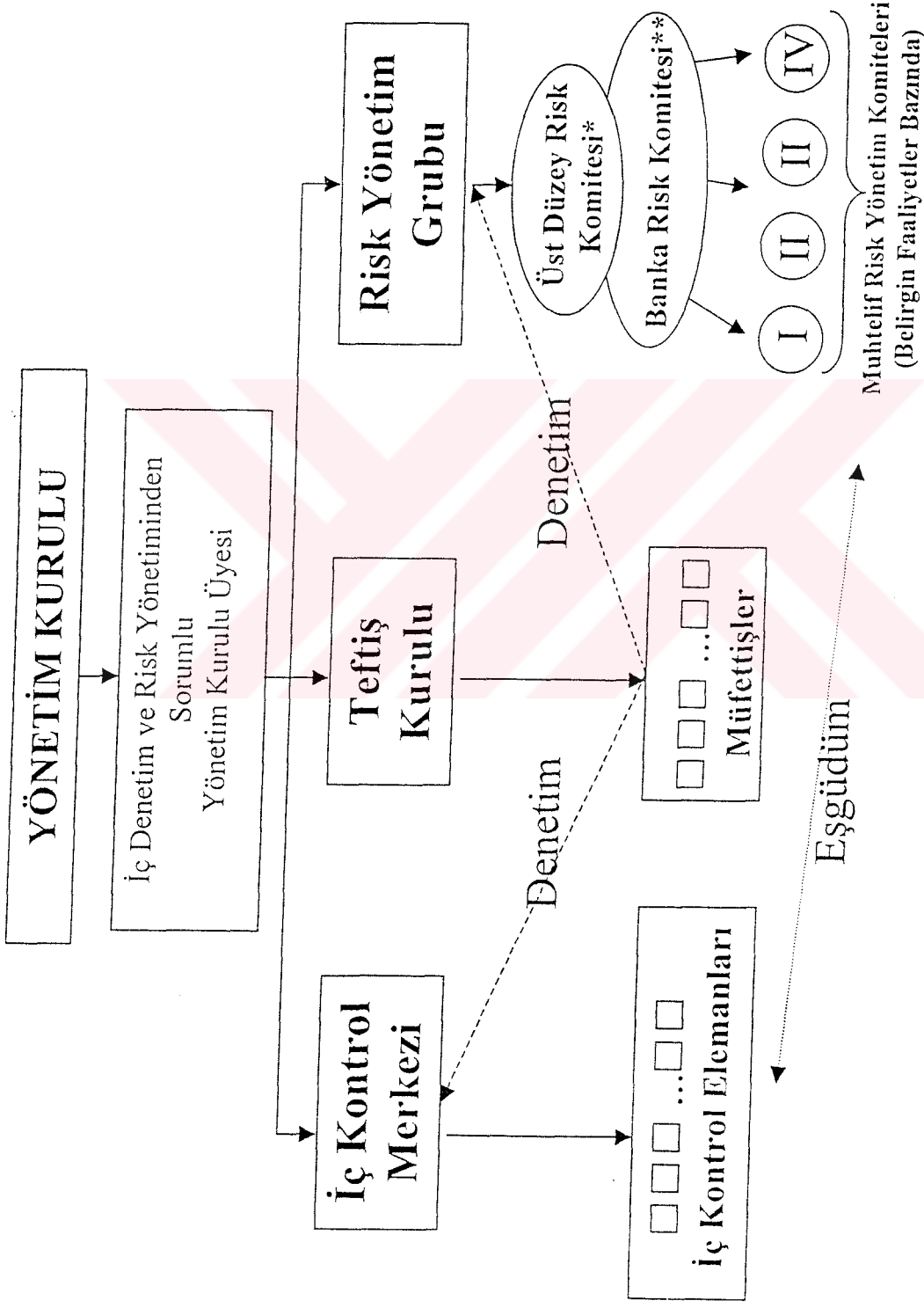
CreditMetrics

www.contingencyanalysis.com/glossarydeltagammavar.htm

www.tcmb.gov.tr

İstatistiki veriler





*Risk Yönetiminden sorumlu yönetim kurulu üyesi, banka risk komitesi başkanı, aktif-pasif komitesi başkanı, kredi komitesi başkanı, konsolide kuruluşların üst düzey risk komitesi başkanları.
**Banka risk komitesi başkanı, münferit risk komiteleri başkanları (kredi, pıvasa. operasyon ve diğerleri)

Ek: 2

1999-2001 Döneminde Banka Değişiklikleri

	İlgili Tarih	Banka Grubu	2001 Yılındaki Durum	İlgili Tarihi
FAALİYETE YENİ BAŞLAYAN BANKALAR				
Credit Suisse Boston	1999	Türkiye'de Kurul. Yab. Bank.		
JP Morgan Bank	1999	" "		
Nurol Yatırım Bankası	1999	Kal. ve Yat. Bank.		
Toprak Yatırım Bankası	1999	" "		
Çalık Yatırım Bankası	1999	" "		
Süzer Yatırım Bankası	1999	" "		
Atlas Yatırım Bankası	1999	" "	Kapatıldı.	09.07.2001
GSD Yatırım Bankası	1999	" "		
FONA ALINAN BANKALAR				
Türk Ticaret Bankası A.Ş.*	06.11.1997	Özel Ser. Tic. Bank.	TMSF'nda	
Bank Expres A.Ş.	12.12.1998	" "	Tekfen Grubuna satıldı.	29.06.2001
Interbank	07.01.1999	" "	Etibank bünyesinde birleştirilmiştir.	15.06.2001
Sümerbank A.Ş.	22.12.1999	" "	Oyak Grubu'na satıldı.	09.08.2001
Yurtbank A.Ş.	" "	" "	Sümerbank çatısı altında birleştirilmiştir.	26.01.2001
Egebank A.Ş.	" "	" "	" "	" "
Eskişehir Bankası T.A.Ş.	" "	" "	Etibank bünyesinde birleştirilmiştir.	15.06.2001
Yaşarbank A.Ş.	" "	" "	Sümerbank çatısı altında birleştirilmiştir.	26.01.2001
Bank Kapital T.A.Ş.	28.10.2000	" "	" "	" "
Etibank A.Ş.	" "	" "	TMSF'nda bulunan bankanın faaliyet izni 28.12.2001 tarihi itibarıyla kaldırılmıştır.	13.12.2001
Demirbank T.A.Ş.	06.12.2000	" "	HSBC'ye satışı tamamlandı, Aralık ayında da birleşme tamamlanacak.	31.10.2001
Ulusal Bank T.A.Ş.	28.02.2001	" "	Sümerbank çatısı altında birleştirilmiştir.	17.04.2001
İktisat Bankası T.A.Ş.	15.03.2001	" "	Bankanın faaliyet izni 07.12.2001 tarihi itibarıyla iptal edilmiştir.	07.12.2001
Sitebank A.Ş.	09.07.2001	" "	TMSF'nda (Nova Bank' satılmıştır. Hisselerin devri 11.01.2002'de tamamlanacaktır.	21.12.2001
Milli Aydın Bankası A.Ş.	" "	" "	TMSF'nda	
Kent Bank A.Ş.	" "	" "	Bankanın faaliyet izni 28.12.2001 tarihi itibarıyla kaldırılmıştır.	28.12.2001
Bayındırbank A.Ş.	" "	" "	TMSF'nda	
EGS Bank A.Ş.	" "	" "	TMSF'nda (Bayındırbank A.Ş. ile birleştirilmek üzere 18.01.2002 tarihi itibarıyla faaliyet izni kaldırılacaktır.)	27.12.2001
Toprakbank A.Ş.	30.11.2001	" "	TMSF'nda	

FAALİYET İZNİ KALDIRILAN BANKALAR				
Kıbrıs Kredi Bankası Ltd.	28.09.2000	Türk.'de Şube Açan Yab. Bank.		
Park Yatırım Bankası A.Ş.	06.12.2000	Özel. Ser. Kal. ve Yat. Bank.		
Okan Yatırım Bankası A.Ş.	09.07.2001	" "		
Atlas Yatırım Bankası A.Ş.	" "	" "		
BANKA BİRLEŞME, DEVİR ve SATIN ALMALARI				
Birleşik Türk Körfez Bankası A.Ş.		Özel Ser. Tic. Bank.	Osmanlı Bankası T.A.Ş. ile birleştirilmiştir.	29.08.2001
T. Emlak Bankası A.Ş.		Kamu Ser. Tic. Bank.	T.C. Ziraat Bankası A.Ş. ve T. Halk Bankası A.Ş.'ye devredildi.	06.07.2001
Tekfen Yatırım ve Finansman Bankası A.Ş.		Özel. Ser. Kal. ve Yat. Bankası	Bank Expres A.Ş.'ye devredildi. İsim Tekfen Bank A.Ş. oldu.	26.10.2001
The Chase Manhattan Bank ve Morgan Guaranty Trust Company yeni banka "JP Morgan Chase Company"adı altında birleşti.		Türk.'de Şube Açan Yab. Bank.	Birleşme yıl sonunda tamamlanmıştır.	10.11.2001
Osmanlı Bankası A.Ş.		Özel Ser. Tic. Bank.	T. Garanti Bankası A.Ş. ile birleştirilmiştir.	13.12.2001

* Ekonomik programa geçiş dönemi öncesinde TMSF yönetiminde bulunan bankalar.

**Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin
Yönetmelik ile Bankaların Kuruluş ve Faaliyetleri Hakkında Yönetmelik Hükümleri
Çerçevesinde Piyasa Riskinin Karşılanmasında Kullanılacak Olan
Üçüncü Kuşak Sermayenin Hesaplanmasına İlişkin Açıklama**

Kurumumuzca hazırlanarak 31.01.2002 tarih ve 24657 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmeliğin 3 üncü maddesinde tanımlanan üçüncü kuşak sermayenin bankalar ve özel finans kurumlarınca diğer özkaynak unsurları arasına dahil edilmesi uygulamasında aşağıda yer alan açıklamaların dikkate alınması gerekli görülmektedir.

1. Kredi Riski İçin Kullanılacak Sermaye ve Piyasa Riski İçin Kullanılacak Sermayenin Tespiti

Ana sermaye, katkı sermaye, üçüncü kuşak sermaye, risk ağırlıklı aktifler, gayrinakdi krediler ve yükümlülüklerle ilişkin tutarlar ile piyasa riski için gerekli sermaye tutarı, söz konusu Yönetmelik hükümlerine göre tespit edildikten sonra aşağıdaki yöntem çerçevesinde hesaplanan **“kredi riski için kullanılacak sermaye”** (ana sermaye ve /veya katkı sermaye) ile **“piyasa riski için kullanılacak sermaye”** (ana sermaye veya ana sermaye ile birlikte üçüncü kuşak sermaye) toplamaları üzerinden sermaye yeterliliği standart oranı hesaplanır.

Uygulamanın daha net ifade edilebilmesi amacıyla, bu metin ve ekteki örnek ile ilgili açıklamalarda özkaynak unsurlarının kredi riski ve piyasa riskine ilişkin gerekli asgari %8 seviyesini karşılama durumları ayrı ayrı ifade edilmiştir. Söz konusu Yönetmelikle bankaların mevcut ve potansiyel riskler nedeniyle oluşabilecek zararlara karşı yeterli özkaynak bulundurmalarının sağlanması amaçlandığından, özkaynakların yalnızca kredi riski veya yalnızca piyasa riski karşısındaki durumu değil, bu risklerin bileşimi karşısındaki yeterliliği Yönetmelikte düzenleme konusu yapılmaktadır. Özkaynakların yalnızca kredi riski veya yalnızca piyasa riski karşısındaki durumu bilgi amaçlı olarak hesaplanabilir.

A- Kredi riski için ana sermaye ve katkı sermayenin bulunması:

- a) Kredi riskini karşılama için, katkı sermayenin en fazla ana sermaye tutarı kadar olan kısmı kullanılabilir. Söz konusu limit üzerinde kalan katkı sermaye tutarının, üçüncü kuşak sermaye olarak değerlendirilmesi mümkündür.
- b) Kredi riski için gerekli asgari % 8 sermaye seviyesi, limit içinde kalan katkı sermaye ile karşılanamıyorsa, % 8 sınırına ulaşabilmek için ana sermayeden gerekli miktar kullanılır.

Yönetmelikte öngörülen katkı sermaye tutarı, kredi riskinin tüm unsurlarını ana sermaye ile birlikte başka herhangi bir sınırlamaya tabi olmaksızın karşılama yeteneğine sahiptir. Bilindiği gibi üçüncü kuşak sermaye, ana sermaye ile ilişkilendirilmek suretiyle sınırlandırılmıştır. Bu bakımdan, piyasa riski için gereken sermayenin karşılanmasında kullanılabilecek üçüncü kuşak sermayenin hesaplanabilmesi için ana sermayenin, kredi riski için gerekli asgari sermaye tutarının karşılanmasında kullanılmayan bölümünün açığa çıkarılması gerekmektedir. Yukarıda da ifade edildiği şekilde katkı sermayenin hesaplanmanın kredi riski boyutu ile ilgili tarafında kullanımı herhangi bir ilave

sınırlamaya tabi tutulmadığından dolayı öncelikle katkı sermaye kullanılarak, ana sermayenin üçüncü kuşak sermaye limitinde kullanılabilecek tutarını maksimum seviyeye getirmek mümkün olabilecektir.

B- Piyasa riski için ana sermaye ve üçüncü kuşak sermayenin hesaplanması:

- Piyasa riskini karşılamak amacıyla kullanılabilecek üçüncü kuşak sermaye, kredi riski için gerekli asgari sermaye tutarının hesaplanmasında kullanılmayan ana sermayenin %250'sini geçemez.
- Bilindiği gibi gerek standart metot, gerekse iç modelle yapılan hesaplamalar neticesinde, piyasa riski için gerekli asgari sermaye tutarı bulunmaktadır. Öngörülen limit çerçevesinde ana sermaye ve üçüncü kuşak sermaye kompozisyonundan oluşacak sermaye unsurları toplamının, piyasa riski için gerekli asgari sermaye tutarını karşılaması esastır. Buna göre, piyasa riski için gerekli asgari sermaye tutarının en az % 28,57'sinin kredi riski için kullanılmayan ana sermaye, kalanının ise üçüncü kuşak sermaye ile karşılanması gerekmektedir. (%28.57 oranı, $1/(1+2,5)$ eşitliğinden elde edilmiş olup, piyasa riskini karşılamak için kullanılacak ana sermaye ve üçüncü kuşak sermaye ilişkisinin asgari 1 birime 2,5 birim olması gerektiğini ifade eder.)
- Üçüncü kuşak sermayenin yeterli olmaması halinde elde kalan ana sermaye imkanları, piyasa riskini karşılamak amacıyla kullanılır.

2. Sermaye Yeterliliği Standart Oranı Hesaplaması

Sermaye yeterliliği standart oranının (SYR) hesaplanması aşağıda belirtilen unsurlar kullanılarak gerçekleştirilir.

- Ana sermaye tutarı,
- Katkı sermayenin ana sermayeyi aşmayan kısmı,
- Üçüncü kuşak sermaye (ÜKS) tutarından piyasa riskini karşılamak üzere kullanılan kısım
- Sermayeden indirilen değerler (Yukarıda a, b ve c şıklarında yer alan özkaynak unsurları toplamından sermayeden indirilen değerler indirilir.)
- Risk ağırlıklı varlıklar, gayrinakdi krediler ve yükümlülükler
- Piyasa riskine esas tutar (Piyasa riski için gerekli asgari sermayenin 12,5 katsayısı ile çarpılmış halini ifade eder.)

$$\text{SYR} = \frac{\left\{ \begin{array}{l} \text{Ana} \\ \text{sermaye} \\ \text{tutarı} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Katkı} \\ \text{sermayenin ana} \\ \text{sermayeyi} \\ \text{aşmayan kısmı} \end{array} + \begin{array}{l} \text{ÜKS'nin piyasa} \\ \text{riskini karşılamak} \\ \text{üzere kullanılan} \\ \text{kısım} \end{array} \right\} - \begin{array}{l} \text{Sermayeden} \\ \text{İndirilecek} \\ \text{Değerler} \end{array}}{\begin{array}{l} \text{Risk Ağırlıklı} \\ \text{Varlıklar,} \\ \text{Gayrinakdi Krediler} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Piyasa Riskine Esas} \\ \text{Tutar} \end{array}}$$

3. İlave Sermaye İmkânı

Piyasa riski için gerekli asgari sermayenin karşılanması için kullanılabilcek ana sermaye ve üçüncü kuşak sermaye bileşimi bankalarca yukarıda açıklandığı şekilde kullanılabilir. Kredi riski için kullanılmayan ana sermayenin %250'sine karşılık gelen üçüncü kuşak tutarından asgari piyasa riski sermaye gereksinimi karşılandıktan sonra kalan tutar, alınabilecek ilave piyasa riskleri için kullanılabilcek ilave sermaye imkanı olarak ortaya çıkmaktadır. Diğer bir ifadeyle, banka ilave sermaye limiti dahilinde piyasa riskini oluşturan faiz oranı, hisse senedi veya kur riskinden daha fazla risk üstlenmesine rağmen sermaye yeterliliği oranı asgari %8 düzeyinin altına düşmeyecektir. İlave sermaye imkanı, yasal olarak herhangi bir sonuç yaratmamakla birlikte bankanın ileride üstlenebileceği ilave piyasa riski seviyesi ile ilişkisi bakımından bilgi amaçlı olarak hesaplanabilir.

$$\begin{array}{c} \text{İlave} \\ \text{Sermaye} \\ \text{Oranı} \end{array} = \frac{\begin{array}{c} \text{İlave Sermaye} \\ \text{İmkânı} \end{array}}{\begin{array}{c} \text{Risk Ağırlıklı Aktifler,} \\ \text{Gayrinakdi Krediler ve} \\ \text{Yükümlülükler} \end{array} + \begin{array}{c} \text{Piyasa Riskine Esas} \\ \text{Tutar} \end{array}}$$

EK:

UYGULAMA ÖRNEĞİ

A Bankasının sermaye yapısı, risk ağırlıklı varlıkları, gayrinakdi krediler ve yükümlülükleri ile piyasa riski için gerekli asgari sermaye bilgileri aşağıda verilmiştir. A Bankasının sermaye yeterliliği standart oranının hesaplanmasında dikkate alınacak üçüncü kuşak sermaye tutarının belirlenmesi aşağıda belirtilen şekilde olacaktır.

Ana Sermaye (AS): 700 birim
Katkı Sermaye (KS): 100 birim
Üçüncü Kuşak Sermaye (ÜKS): 600 birim

Risk ağırlıklı varlıklar, gayrinakdi krediler ve yükümlülükler (RAV): **7.500 birim**
Kredi Riski için asgari sermaye gereksinimi (KRSG) : $7.500 * \%8 = 600 \text{ birim}$

Piyasa Riski için sermaye gereksinimi (PRSG): **350 birim**
Piyasa Riskine Esas Tutar (PRET): $350 \times 12,5 = 4.375 \text{ birim}$

Yukarıdaki RAV ve PRSG tutarlarının, Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik hükümlerine göre tespit edildiği ve sermayeden indirilecek değerlerin olmadığı varsayılmıştır.

Açıklamanın 1 inci paragrafının A bendi çerçevesinde kredi riski için ana sermaye ve katkı sermayenin hesaplanması:

- Kredi riski için KS'nin en fazla AS kadar olan kısmı kullanılacaktır. AS 700 birim ve KS 100 birim olduğundan, KS'nin tamamı kredi riski için kullanılabilir. Katkı sermaye ana sermaye tutarını aşmadığından dolayı, üçüncü kuşak sermaye olarak değerlendirilecek katkı sermaye bulunmamaktadır.
- Kredi riski için asgari sermaye gereksiniminin 600 birim olduğu dikkate alındığında, KS'nin karşılayamadığı sermaye tutarı olan 500 (600-100) birim için AS kullanılması gerekmektedir. Böylece kredi riski için kullanılmayan AS tutarı 200 (700-500) birim olacaktır.

Açıklamanın 1 inci paragrafının B bendi çerçevesinde piyasa riski için ana sermaye ve üçüncü kuşak sermayenin hesaplanması:

- Öncelikle piyasa riskinde kullanılabilecek ÜKS hesaplanmalıdır. Piyasa riski için, kredi riskinde kullanılmayan ana sermayenin %250'si kadar ÜKS kullanılabilmektedir. 200 birim olan sözkonusu ana sermaye tutarının azami % 250'si kadar olan tutara karşılık gelen 500 birim ÜKS kullanılabilecektir.
- Piyasa riski için gerekli asgari sermaye tutarı 350 birim olarak hesaplanmıştır. Bu tutar içindeki ana sermaye en az 100 ($\%28,57 \times 350$) birim olmalı ve kalan 250 (350-100) birim ÜKS'den karşılanmalıdır.

200 birim AS üzerinden hesaplanan kullanılabilir ÜKS'nin 500 birim olarak bulunmasına karşılık, hesaplamada yalnızca 250 birim ÜKS kullanılabilmektedir. Kalan diğer 250 birim (ilave sermaye imkanı) ise AS limiti içinde olmakla birlikte, yasal oran hesaplamasında sermaye olarak kullanılmamaktadır.

Bilindiği gibi sermaye yeterliliği standart oranı, Özkaynaklar / (RAV + PRET) şeklinde yalnızca bir oran olarak kabul görmektedir. İlave imkan olarak açığa çıkan 250 birim ÜKS'nin hesaplama katılması halinde, PRSG nin üzerinde bir sermaye için ÜKS kullanımı sözkonusu olacak, bu da ÜKS nin sadece piyasa riski için kullanılabileceği ilkesine aykırı olarak kredi riski için de kullanılmasına sebep olacaktır. Bu nedenle, ilave imkan olarak açığa çıkan 250 birim, hesaplama fiilen katılmamakta ancak gelecekte PRSG tutarında meydana gelebilecek muhtemel artışlar için kullanılabilecek ilave bir imkan olarak kabul edilmektedir. ÜKS'nin hiç gündeme gelmeyen;

$$\{600-[250(\text{kullanılan})+250(\text{ilave imkan})]\}=100 \text{ birimlik}$$

atıl kısmı ise ileride PRSG'nin artmasına, AS ve/veya KS'nin artmasına veya KRSG'nin azalmasına bağlı olarak kullanılabilecektir.

Piyasa riski için gerekli asgari sermaye tutarı içinde 100 birimlik AS kullanılmış olmakla birlikte, AS hem kredi hem de piyasa riski sermaye gereksinimi için kullanılabilecek temel özkaynak unsuru olduğundan, geri kalan 100 birimlik AS tutarı da sermaye yeterliliği standart oranı hesaplamasına dahil edilecektir.

- c) Uygulama örneğinde piyasa riski için gerekli sermayeyi karşılamak için A Bankasının ÜKS imkanları öngörülen limitlerin üzerinde olduğundan yalnızca bir bölümünün kullanılmasıyla yetinilmiştir. Ancak ÜKS tutarının yalnızca toplam 100 birim olması halinde piyasa riski sermaye gereksiniminin 350 birim olduğu dikkate alınarak, 100 birim ÜKS ile 200 birim AS'nin tamamı kullanılmak durumunda kalınacaktır. Böylece toplam 350 birim olan piyasa riski sermaye gereksiniminin ancak 300 birimi karşılanmış ve 50 birim sermaye gereksinimi karşılanamamış olacaktır.

Açıklamanın 2 nci paragrafı çerçevesinde A Bankasının sermaye yeterliliği standart oranı (SYR) hesaplamasına aşağıdaki unsurlar dahil edilir:

- ~~Ana sermaye tutarı (700 birim),~~
- Katkı sermayeni ana sermayeyi aşmayan kısmı (100 birim),
- Üçüncü kuşak sermaye tutarından piyasa riskini karşılamak üzere kullanılan kısım (250 birim).

Başlangıçta toplam sermaye imkanı;

$$[700 \text{ AS} + 100 \text{ KS} + 600 \text{ ÜKS}] = 1.400 \text{ birim}$$

olarak gözükmekle birlikte, sınırlamalar dikkate alındığında, AS ve KS'nin tamamı ve ÜKS'nin 250 birimi olmak üzere toplam;

$$[(500 \text{ AS} + 100 \text{ KS}) + (100 \text{ AS} + 250 \text{ ÜKS}) + 100 \text{ AS}] = 1.050 \text{ birim}$$

sermaye yeterliliği standart oranının hesaplamasında kullanılması söz konusu olmuştur.

Buna göre A Bankasının sermaye yeterliliği standart oranı;

$$1.050 / (7.500 + 4.375) = \% 8,84' \text{ tür.}$$

Açıklamanın 3 üncü paragrafı uyarınca ayrıca 500 birim tutarındaki kullanılabilir ÜKS'nin 250 birimi piyasa riski için kullanıldığından limit dahilindeki diğer 250 birim ÜKS, ilave sermaye imkanı olarak kabul edilmektedir.

A Bankasının ilave sermaye imkanı oranı;

$$250 / (7.500+4.375)=\% 2.1'dir.$$

Yapılan hesaplamalar özet olarak aşağıdaki tabloda belirtilmektedir:

	Toplam	Kredi Riski	Piyasa Riski	Standart Oran Hesaplamasında Kullanılan Sermaye Tutarları	İlave İmkan	Atıl Kısım
Ana Sermaye	700	500	100	700		
Katkı Sermaye	100	100		100		
Üçüncü Kuşak Sermaye	600		250	250	250	100
Toplam	1.400	600	350	1.050	250	100

ÖZET

Globalleşme, sermayenin serbest dolaşımının üzerindeki engellerin azalması, gelişen teknoloji, yaratılan yeni finansal ürünlerle birlikte bankacılık sektörünün içinde bulunduğu finans sektörünün uluslararası ve ulusal alanda karşılaştığı ve yönetmek zorunda olduğu riskler sürekli artmakta ve çeşitlenmektedir. Artan ve çeşitlenen bu risklerin tanımlanması, ölçülmesi ve kontrolü şeklinde özetlenebilecek olan risk yönetim süreci de sektör için önemli bir konu haline gelmiştir. Çünkü son yıllarda ulusal ve uluslararası finans piyasasında meydana gelen krizlerin birçoğunun nedeni olarak, etkin bir risk yönetim sisteminin bulunmayışı gösterilmektedir.

Bu nedenle konu yalnızca bankaları değil, ulusal ve uluslararası finansal piyasalardaki tüm aktörleri ve aynı zamanda düzenleyici ve denetleyici kurumları da çok yakından ilgilendirmektedir. Başta Basel Komite olmak üzere uluslararası düzenleyiciler, hem bilanço içi hem de bilanço dışı faaliyetlerden kaynaklanan risklerin bir sistem dahilinde ölçülerek, bu konuda gerekli tedbirlerin alınması amacıyla, yoğun olarak çalışmaktadırlar.

Türkiye’de yaşanan gelişmeler de, buna paralellik göstermektedir. Enflasyonu düşürme ve kamu borçlanma gereksiniminin azaltılması politikası ve uluslararası ve ulusal alanda yaşanan krizlerin sonucu olarak, Türkiye’deki bankalar daha az kârlı ve daha çok riskli bir rekabet ortamındadırlar. Artık bankaların, işletme olarak sürekliliklerini ve kârlılıklarını korumak için azami gayret sarfetmeleri gerekmektedir. Bu nedenlerle de, risk yönetimi ve sermaye yeterliliği daha bir önemli ve zorunlu hale gelmiştir. Ancak bankaların sıradan bir işletme olmadığı, ekonomik sistemin tamamını etkileyen ekonomik birimler olduğu da dikkate alınırsa, konunun yalnızca bir işletme politikasına indirgenemeyeceği görülür. Nitekim, son dönemlerde, Türkiye’de bankacılık sektöründe yapılan yasal ve yapısal düzenlemelerle, iç denetim, etkin risk yönetimi ve sermaye yeterliliği konularında uyulması zorunlu yeni şartlar ve düzenlemeler getirilmiş olması konunun yapısal, diğer bir deyişle sistematik boyutunun da dikkate alındığını göstermektedir.

Bu nedenle, "Ticari Bankalarda Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği" isimli bu tez çalışmasının yapılmasındaki temel amaç, bu risk unsurlarının neler olduğu ya da olabileceği, ölçümüne yönelik çabalar, kontrolü ve yönetilmesi için kullanılabilecek yöntemler konusunda bilgi vermek ve bu konuda bir inceleme sunmaktır.

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde bankacılık sektörünün karşılaştığı risklerin neler olduğu kısaca ele alınmaya çalışılmıştır. Bankacılıkta karşılaşılan riskler çok ve karmaşıktır. Bu nedenle burada Basel Komite'nin kabul ettiği belli başlı riskler olan kredi riski, piyasa riski, likidite riski, operasyonel risk, yasal risk ve itibar riski temel alınmıştır. Ancak ülke riski ve transfer riski hariç tutulmuştur.

İkinci bölüm risk yönetimi ve tekniklerine ayrılmıştır. Bu bölümde, önce finansal risklerin ölçümü konusu ele alınarak, Value at Risk ölçüm yöntemleri incelenmiştir. Daha sonra birinci bölümde tanımlanan belli başlı risklerin yönetimi tek tek alt başlıklar halinde ele alınmıştır.

Bankalar, maruz kalabilecekleri risklerden kendilerini korumak amacıyla, yeterli sermayeye ihtiyaç duymaktadırlar. Sermaye yeterliliğini sağlamak risk yönetiminde önemli bir araçtır. Bu doğrultuda 2. Bölümün son kısmı sermaye yeterliliğine ayrılmıştır.

Son bölümde ise Türkiye'de bankacılık sektöründe risk yönetimi süreci ve uygulamaları, Türk bankacılık sektöründe yaşanan gelişmeler ve sektörün yapısı ile paralellikler kurularak değerlendirilmiştir. Amaç sektörde risk yönetimi konusunda bugün gelinen noktaya nasıl gelindiğini ve bu konuda uluslararası alanda yaşanan gelişmelerin ve yapılan çalışmaların ne kadar katkısı olduğuna kısmen de olsa dikkati çekmektir.

Çalışma, her üç bölümde elde edilen bulgular ve yapılan tespitlerin değerlendirildiği bir sonuç yazısıyla bitmektedir.

SUMMARY

Risks, arising from globalizations, reducing blocks in capital circulations freely, developed technology, financial innovations, are augmenting and varying. The process of risk management summarised as defining these risks, measuring and controlling, is important for banking. Because, recently, It is thinking that the cause of the crises in national and international finance sector, is not to be effective risk management systems .

Because of that, it is interested very closely not only banks and also all actors in national and international finance sector and as well as national banking supervisory authorities. International authorities, firstly the Basel Committee on Banking Supervision, are attempting regularly to take measures and to measure risks regularly arising both balance-sheet and non-balance-sheet activities.

Developments about risk management in banking and causes in also Turkey are similar to that. Because of the program of dezinflation in Turkish economy and diminising requirement of state borrowing and also the crises in national and international areas, banks in Turkey are competing in a less profitable and but more risky environment. Now, banks, as enterprise, should attempt mostly to protect continuity and to make profit as enterprise and so, risk managing and capital adequacy in banking is more important and more obligatory. However, when is took into consideration the fact that banks are not ordinary enterprises and are economic units that affect all of economic system, it is understood that this subject is not simple enterprise policy. In the same way, in the last years, to be made new obligations and arrangements in internal controls, effective risk management and capital adequacy by legal and structural arrangements in banking sector in Turkey, shows to be took consideration the systematic way of the subject .

The basic purpose of these study named " Risk Management and Capital Adequacy in Commercial Banking " is to show these risks elements

arising in nowadays and in the future, to inform about attempts to measure these risks, to control and methods to be able to use in order to manage and briefly to present study and research.

The study consists of three(3) chapters. the first chapter deals with risk elements in banking sector. These risks are very much and complicated and so, in these study, it is based the risk division of Basel Committee, including credit risk, market risk, liquidity risk, operational risk, legal risk and reputational risk, but excluding country and transfer risk .

The second chapter deals with risk management and techniques. In this part, firstly, it is considered measuring financial risks in based that Value at Risk measuring methods. Following sub-divisions deal with managing and policy of each of risks defined in the first section.

In order to hedge risks, banks need to the adequate capital. Capital adequacy is very important mean in risk management in banking and so the final sub-part of 2. chapter deals with capital adequacy in banking sector.

Finally, in third chapter, it is discussed risk management process and implementations in banking sector in Turkey by informing the structure and developments in Turkish banking sector. The purpose of these, is to indicate also partly how to arrive the point where to be now related to risk management and how to help international developments and arrangements.

The study final with a brief chapter in which the conclusions derived from this study are summarised and evaluated.