BANKACILIKTA RİSK ANALİZİ, YÖNETİMİ VE RİSKTEN KORUNMA

Hazırlayan : Osman ÖZÇELİK
Danışman : Prof. Dr. Sudi APAK

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin İşletme Anabilim Dalı, İşletme Bilim Dalı için öngördüğü YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak hazırlanmıştır.

Edirne
Trakya Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Ocak, 2006

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Bu çalışma, jürimiz tarafından İşletme Anabilim Dalı'nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak Oybirliği/Oyçokluğu ile kabul edilmiştir.

Başkan:

Üye:

Üye:

Onay:

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

16/01/2006

YÜKSEK ÖĞRETİM KURULU DÖKÜMANTASYON MERKEZİ

TEZ VERİ FORMU

Tez No: **Konu Kodu:** **Üniversite Kodu:**

Tez Yazarının
Soyadı: ÖZÇELİK **Adı:** Osman
Tezin Türkçe Adı: Bankacılıkta Risk Analizi, Yönetimi ve Riskten Korunma

Tezin Yabancı Dildeki Adı: Risk Analysis, Management and Hedging in Banking

Tezin Yapıldığı
Üniversite: Trakya Üniversitesi **Enstitü:** Sosyal Bilimler Enstitüsü **Yılı:** 2005
Diğer Kuruluşlar: İşletme Anabilim Dalı

Tezin Türü: Yüksek Lisans

Dili: Türkçe
Sayfa Sayısı: 167
Referans Sayısı: 46

Tez Danışmanının
Ünvanı: Prof.Dr. **Adı:** Sudi **Soyadı:** APAK

Türkçe Anahtar Kelimeler:	**İngilizce Anahtar Kelimeler**
1- Risk	1- Risk
2- Bankacılık	2- Banking
3- Risk Analiz Yöntemi	3- Risk Analysis Method
4- Risk Yönetim Metodu	4- Risk Management Method
5- Riskten Korunma	5- Hedging

Tarih: **İmza:**

ÖZET

Risk, genel anlamda gelecek hakkındaki belirsizlik olarak bilinmektedir. Bankacılık sektörü için risk kavramı ise bankanın çeşitli beklenmedik nedenlerden dolayı zarar ile karşılaşma ihtimalidir. Bu çalışmada riskin genel ve bankacılık sektörü için tanımı yapılmış ve sektördeki çeşitlerinden bahsedilmiştir. Sektördeki risk çeşitlerinin analiz yöntemlerinden bahsedilmiş ve yönetim metotlarına değinilmiştir. Ayrıca bankacılık sektörü için en önemli risklerden olan faiz oranı riskinin analizi ve minimizasyonunun hedeflendiği bir örnek çalışma yapılmıştır. Bu örnek çalışmada faiz oranı riskinin analizinde sık olarak kullanılan Fark Analizi ve Süre Analizi ile ekonometrideki temel yöntemlerden olan En Küçük Kareler Yöntemi birleştirilerek uygulanmıştır.

Bankacılık sektöründeki riskleri likidite riski, kredi riski, faiz oranı riski, piyasa riski, döviz kuru riski, operasyonel risk, politik risk olarak sıralayabiliriz. Genel olarak sektördeki riskler iki ana gruba ayrılmaktadır. Faiz oranı riski, döviz kuru riski sistematik risklerden sayılırken kredi riski, likidite riski,iştirak riski ve operasyonel risk daha çok sistematik olmayan risklerden sayılmaktadır. Sistematik riskler genel olarak piyasa ve ekonomik konjonktür kaynaklı olup bankalar için genel olarak tehlike teşkil etmektedir. Ekonomik konjonktürdeki değişikliklere göre bu risklerdeki değişiklikler piyasadaki her bankayı etkilemektedir. Sistematik olmayan riskler ise her bankanın organizasyon, yönetim ve personel yapısı, kıymet ve müşteri portföyüne göre değişiklik göstermektedir.

Bankacılık sektöründeki risklerin sektör üzerinde büyük izler bırakması risk yönetiminin önemini ön plana çıkarmış ve buna yönelik düzenlemelerle ilgili çalışmaların hız kazanmasına neden olmuştur. Bu düzenlemelerin başında son yıllarda çalışmalarına devam edilen Basel-II gelmektedir. Basel-II, sermaye yeterliliği konusunda yeni düzenlemeleri içermekte olup sektördeki denetim ve sektörün aksamadan işlerliğinin sağlanmasına yönelik çalışmaları da içermektedir. Bununla birlikte Basel-II kredi riski, operasyonel risk, piyasa riski gibi diğer risklere yönelik düzenlemeleri de içermektedir.

Bu çalışmada bazı varsayımlar dahilinde yapılan örnek çalışmada vade bazında ve toplam olmak üzere ayrı ayrı mevduat, kredi uyumu hedeflenmiştir. Toplam olarak faiz oranına duyarlı aktiflerle faiz oranına duyarlı pasiflerin eşitlenmesi ile birlikte her vade grubu için de bu hedefin baz alınması ve riskin önce düzeyinin analizi, daha sonra minimizasyonu amaçlanmıştır. Bununla birlikte likidite riskinin analizi ve yönetimine yönelik olarak ek bir çalışma da yapılabilmektedir. Böylece bankanın nakit akımında ve nakit giriş – çıkışlarında sorun yaşamaması ve likidite sıkıntısı çekmemesi hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Risk, Bankacılık Sektörü, Risk Analizi, Risk Yönetimi, En Küçük Kareler Yöntemi, Faiz Oranına Duyarlı Aktifler, Faiz Oranına Duyarlı Pasifler.

ABSTRACT

Risk is generally known as the uncertainty about the future. The risk concept in banking is the probability of loss that a bank can face with because of unexpected reasons. In this study, the general meaning of the risk and its implications in banking are explained and the risk classifications in banking are described. In addition, the analysis methods of the risk classifications in banking and the management of them are expressed. An example is illustrated for analysis and management of interest rate risk, which is one of the most important risk in banking as expected. In this example, Gap Analysis and Duration Analysis, which are the most used methods in interest rate risk analysis, are combined with the Smallest Squares Method and risk minimization in banking is aimed.

The risks in banking are described as liquidity risk, credit risk, interest rate risk, market risk, currency risk, operational risk and political risk. Generally, the risks in banking can be explained in two groups. The interest rate risk and the currency risk are generally known as systematic risks and the credit risk, the liquidity risk, the operational risk and the participation risk are accepted as nonsystematic risks. The systematic risks are generally originated by the market and the economic conditions which these risk means danger for all banks in the market. Due to the economic conditions, the changes in these risks cause difficulties for each bank in the sector. The nonsystematic risks change for each bank in the market due to the bank's organization, management and personnel structure, credit and marketable securities portfolio. So, the nonsystematic risks are not general risks for the whole market and the analysis and the management of them are easier when compared to the systematic risks.

The importance of the risk management in banking has been recognized because of the impacts of the risks in the sector and the regulatory actions and studies for the banking sector became faster. The most important regulation in the recent years is Basel-II. It contains regulations about the capital requirements in the banking sector. Besides, this regulation contains the inspection mechanism and aims the continuity of the banking sector. Also Basel-II contains regulatory items for the risks such as the credit risk, the operational risk and the market risk.

In this study, with the assumptions in the risk analysis and management example of the harmony between the deposits and the loans for each maturity group in total is aimed. The sum of the interest rate sensitive assets and liabilities are regarded to be equalized in maturity basis. The analysis of the interest rate risk level and then the minimization of the risk are intended. To regulate the bank's cash flow, analysis and management for liquidity risk can also be done.

Key Words: Risk, Banking, Risk Analysis, Risk Management, Smallest Square Method, Interest Rate Sensitive Assets, Interest Rate Sensitive Liabilities.

İÇİNDEKİLER **SAYFA**

ÖZET…….. i
ABSTRACT…….. iii
İÇİNDEKİLER……... v
TABLOLAR LİSTESİ……..... ix
SEKİLLER LİSTESİ…….…. ix
GİRİŞ…….. 1
PROBLEM……. 3
AMAÇ…… 4
ÖNEM……..... 4
SAYILTILAR……. 6
SINIRLILIKLAR…… 6
TANIMLAR…… 7

BİRİNCİ BÖLÜM
RİSKİN TANIMI

1.1. Genel Risk Tanımı…… 8
1.2. Bankacılıkta Risk Tanımları, Çeşitleri ve Sektöre Etkileri…….. 10
1.2.1. Kredi Riski……..... 10
1.2.1.1. Esas Kredi Riski…….. 12
1.2.1.2. Yazılma Riski…….. 13
1.2.1.3. Yerleşme Riski…… 13
1.2.1.4. Dokümantasyon Riski……..... 13
1.2.1.5. Olay Riski……... 13
1.2.1.6. Operasyon Riski……. 13
1.2.2. Likidite Riski……. 14
1.2.3. Ülke Riski…….. 16
1.2.4. Piyasa veya Fiyat Riski……. 17
1.2.5. Döviz Kuru Riski…….. 18
1.2.6. Operasyonel Risk…….. 24
1.2.6.1. İnsanlar……... 25
1.2.6.2. Süreçler……... 25

1.2.6.3. Teknik nedenler…….. 26
1.2.6.4. Bilgi Teknolojileri…….. 26
1.2.6.5. Organizasyon yapısı……..… 26
1.2.6.6. Yasal düzenlemeler……..… 26
1.2.6.7. Dış unsurlar…… 27
1.2.7. Sermaye Riski…… 27
1.2.8. Faiz Oranı Riski…… 34
1.2.8.1. Beklentiler Teorisi…….. 35
1.2.8.2. Likidite Tercihi Teorisi……..… 35
1.2.8.3. Piyasa Bölümlenmesi Teorisi……. 35
1.2.8.4. Enflasyon Primi Teorisi……. 36

İKİNCİ BÖLÜM
BANKACILIKTA RİSK ANALİZİ

2.1. Bankacılık Sektöründe Risk Analizinin Gerekliliği ve Anahatları…… 40
2.1.1. Risk Analizinin Gerekliliği……. 40
2.1.2. Riske Karşı Alınabilecek Önlemler……..… 40
2.2. Bankacılıkta Risk Analiz Yöntemleri……. 41
2.2.1. Dünyada Risk Analiz Yöntemleri……... 41
2.2.1.1. Faiz Oranı İçin Risk Analiz Yöntemleri……... 41
2.2.1.1.1. Fark Analizi..... 41
2.2.1.1.1.1. Statik Fark Analizi..... 43
2.2.1.1.1.2. Dinamik Fark Analizi..... 47
2.2.1.1.2. Süre Analizi..... 58
2.2.1.1.3. Piyasa Değeri Muhasebesi..... 67
2.2.1.2. Kredi Riski İçin Risk Analiz Yöntemleri……. 68
2.2.1.2.1. Riske Maruz Değer Yöntemi..... 68
2.2.1.2.1.1. Tarihsel Simülasyon..... 69
2.2.1.2.1.2. Monte Carlo Simülasyonu..... 70
2.2.1.2.1.3. Varyans / Kovaryans Simülasyonu..... 70
2.2.1.2.1.4. Riskmetrics..... 70
2.2.1.2.1.5. Stres Testi..... 71

2.2.1.2.1.6. Beklenen Zararın Hesaplanması..... 72
2.2.1.2.1.6.1. Beklenen Ödenmeme Frekansı.. 72
2.2.1.2.1.6.2. Ödenmeme Durumundaki Zarar. 73
2.2.1.2.1.6.3. Potansiyel Kredi……..... 73
2.2.1.2.2. Uzman Sistem Yöntemi..... 75
2.2.1.2.3. Yapay Sinir Ağları Modeli..... 76
2.2.1.2.4. Kredi Derecelendirme Sistemi..... 77
2.2.1.2.5. Kredi Değerlendirme Sistemi..... 79
2.2.1.3. Döviz Kuru Riski İçin Risk Analiz Yöntemleri……... 80
2.2.1.3.1. Satın Alma Gücü Paritesi (PPP) Teorisi..... 80
2.2.1.3.2. Yerel Para Arzı Tabanlı Teori..... 81
2.2.1.4. Operasyonel Risk İçin Risk Analiz Yöntemleri……... 82
2.2.1.4.1. Kantitatif Yaklaşımlar..... 82
2.2.1.4.2. Kalitatif Yaklaşımlar..... 82
2.2.2. Türkiye'de Risk Analiz Yöntemleri..... 85

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
BANKACILIKTA RİSK YÖNETİM MODELLERİ VE RİSKTEN KORUNMA

3.1. Dünyada Risk Yönetim Metotları……. 88
3.1.1. Geçmişte Kullanılan Risk Yönetim Metotları…… 88
3.1.1.1. A.B.D.'de Kullanılan Yöntemler……. 88
3.1.1.2. Avrupa'da Kullanılan Yöntemler……. 90
3.1.1.2.1. Riske Maruz Değer Yöntemi..... 90
3.1.1.2.2. Cooke Oranı..... 90
3.1.1.2.3. Bretton-Woods Anlaşması..... 91
3.1.1.2.4. Avrupa Para Sistemi İçin Kur Mekanizması..... 92
3.1.2. Kullanımda Olan Risk Yönetim Metotları…….. 93
3.1.2.1. Çeşitlendirme…… 94
3.1.2.2. Rezerv Yönetimi……... 96
3.1.2.3. Yeni Basel Yaklaşımı……... 96
3.1.2.4. Aktif – Pasif Yönetimi……. 105
3.1.2.5. Fon Yönetimi……... 106

3.1.2.6. Finansal Türev Enstrümanlar…… 106
3.1.2.6.1. Gelecek Piyasaları..... 107
3.1.2.6.2. Opsiyonlar..... 107
3.1.2.6.3. Takas..... 109

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
RİSK ANALİZ VE YÖNETİM METOTLARI ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

4.1. Mevcut Risk Analiz ve Yönetim Metotlarının Uygulanmasına Dair Bir Çalışma 114
4.2. Mevcut Risk Analiz ve Yönetim Metotlarını İçeren Bir Örnek..... 120

SONUÇ……. 146
KAYNAKÇA……... 151

TABLOLAR LİSTESİ **SAYFA**

Tablo 1 : Farka Göre Risk ve Çözüm Önerileri……...44
Tablo 2 : Faiz Oranlarındaki Değişikliklerin Fark Analizinde Farka Etkisi…….. 48
Tablo 3 : Bankaların Ekonomik Konjonktüre Göre Fark Tutma Meyilleri…… 54
Tablo 4 : Ağırlıklı Süreye Göre Faiz Oranı, Aktif, Pasif ve Sermayenin Piyasa Değerindeki Değişiklikler……... 64
Tablo 5 : Bir Kredi Derecelendirme Tablosu…….. 78
Tablo 6 : MNG Bank A.Ş.'nin 2002, 2003 ve 2004 yılları karşılaştırmalı bilançoları..... 129
Tablo 6-A : MNG Bank A.Ş.'nin 2002, 2003 ve 2004 yılları için Faize Duyarlı Aktifleri..... 120
Tablo 6-B : MNG Bank A.Ş.'nin 2002, 2003 ve 2004 yılları için Faize Duyarlı Pasifleri..... 121
Tablo 7 : Tekstil Bankası A.Ş.'nin 2001, 2002, 2003 ve 2004 yılları karşılaştırmalı Bilançoları……..... 134
Tablo 7-A : Tekstil Bankası A.Ş.'nin 2001, 2002, 2003 ve 2004 yılları Faize Duyarlı Aktifleri..... 122
Tablo 7-B : Tekstil Bankası A.Ş.'nin 2001, 2002, 2003 ve 2004 yılları Faize Duyarlı Pasifleri..... 122
Tablo 8 : XYZ Bank'ın 2003 ve 2004 yılları Bilançoları……..... 140
Tablo 8-A : XYZ Bank'ın 2003 ve 2004 yılları Faize Duyarlı Aktifleri..... 124
Tablo 8-B : XYZ Bank'ın 2003 ve 2004 yılları Faize Duyarlı Pasifleri..... 124
Tablo 9 - Bankalardaki Türk Lirası /Yeni Türk Lirası Mevduat ve Döviz Tevdiat Hesaplarının Vadelerine Göre Dağılımı..... 142
Tablo 10 : Kamu Menkul Kıymetleri İçin Spesifik Risk Hesaplaması..... 29

ŞEKİLLER LİSTESİ **SAYFA**

Şekil 1 : Faiz Oranı Piyasası Arz ve Talebi…….. 38
Şekil 2 : Bir Sinir Ağı……... 77
Şekil 3 : Operasyonel Risk Analizinda Anahtar Bileşenlerdeki En İyi Uygulamalar…… 84

GİRİŞ

Risk kavramı hayatın her alanında sık sık karşılaşılan bir olgudur. Günlük işlemlerimizde, önemli işlerimizde kısaca her yerde karşılaşılabilecek bir kavramdır. Sıkça karşılaşılan bu kavram, getiri kavramı ile özdeşleşmiştir. Bu iki kavram arasında büyük korelasyon bulunmaktadır ve bunlardan birinin olduğu bir alanda diğeri de varolmaktadır. Genelde risk arttıkça getiri artarken risk azalırken getiri de azalmaktadır.

Finansal piyasaların gelişmesinden itibaren, risk kavramı bu piyasaların da değişmez bir unsuru olmuştur. Finansal piyasalarda yatırımlar için getirinin yanısıra risk de bir unsur teşkil etmektedir. Benzer olarak bankacılık sektöründe de risk kavramı, finansal piyasaların bir parçası olması nedeniyle sık rastlanan bir olgudur. Sektörün belirleyici unsurları olan risk ve getiri, bankalar için kârlılığı, başarıyı, devamlılığı etkileyen en önemli unsurlardır.

Bankacılık sektöründe risk kavramı çok dikkat edilmesi ve önem verilmesi gereken bir kavramdır. Türkiye ve Dünyada bankacılık sektöründe meydana gelen gelişmeler ve bu gelişmelerin insanların sosyal ve ekonomik yaşantılarına ve ülkelerin politikalarına etkisi incelendiğinde bu önemliliğin ne kadar yerinde olduğu kolayca görülebilmektedir. Yer yer ve zaman zaman tüm dünya çapında ve de dünyanın çeşitli bölgelerinde bankacılık sektöründe meydana gelen gelişmeler, sorunlar ve bunların etkileri bu doğrultudaki görüşleri artırmaktadır. Bankacılık sektöründe bir bölgede çıkan bir krizin günümüzde gloabelleşen dünyada diğer bölgeleri de etkilemesi ve genelde bölgesel ekonomik sorunların kısa sürede global bir sorun halini alması sıkça görülmektedir. Son yıllarda Güneydoğu Asya'da meydana gelen ekonomik krizin dalga dalga yayılarak tüm dünyayı etkilemesi, Irak'ta meydana gelen gelişmeler sonucunda ortaya çıkan petrol arzı azalması sonucu petrol fiyatlarının ve bunla ilgili finansal türev enstrümanların fiyatlarındaki spekülatif hareketler, Avrupa Birliği'nin siyasi ve ekonomik oluşumu sonrası EURO'nun değer kazanması ve A.B.D.'nin savaş ve bütçe açıkları dolayısıyla Amerikan Doları'nın değer kaybetmesi, Arjantin, Brezilya, Rusya ve Türkiye ekonomilerinde meydana gelen sorunlar bölgesel ekonomik gelişmelerin ve de özellikle bankacılık sektöründeki gelişmelerin nasıl global bir hal aldığını gösteren örnekler arasında sayılabilir. Global ekonomik gelişmelerin ülkemizi etkilemesinin

yanısıra 2001 yılı sonunda Türkiye'de başgösteren ekonomik kriz ile birlikte bankacılık sektöründe meydana gelen sorunlar da görüşlerimizi destekler niteliktedir. Geçmişte yaşanan kötü olaylardan ders çıkarılması gerektiğini düşünürsek, ülkemizde bankacılık sektöründe yürürlükte olan uygulamaların, düzenlemelerin ve bunları geliştirmeye yönelik çalışmaların artması bu düşüncenin genelleştiğinin göstergesidir. Ancak mevcut uygulama ve çalışmaların henüz yeterli düzeye ulaşmadığı ve daha çok çalışmaların yapılması gerektiği açıktır.

Bankacılık sektöründe karşılaşılan risk çeşitleri ana başlıklar olarak likidite ve fonlama riski, kredi riski, ödemeler riski, faiz oranı riski, piyasa riski, kur riski, operasyonel risk, politik riskler gibi sıralanabilirken tüm bu risk çeşitleri bankacılık sektöründe performans ve kârlılığı etkilemektedir. Türk Bankacılık Sektörüne baktığımızda risk kavramı daha yeni yeni gelişen, ancak üstünde yeterli çalışma bulunmayan ve gerekli önem verilmeyen bir kavramdır. Günümüzde bankacılık alanında risk kavramı üzerinde yapılan çalışmalar ve uygulamalar yetersiz kalmaktadır. Ancak Türkiye'nin yakın geçmişi incelendiğinde, meydana gelen krizler bu sektördeki risk kavramının önemini göstermektedir. Yakın tarihimizde bankacılık sektörünün sık sık gündeme gelmesi ve sektördeki krizlerin Türk ekonomisini derinden etkilemesi üzerine bu krizler incelendiğinde kur riski, politik riskler, kredi riski, faiz oranı riski gibi risk çeşitlerine sektörde gereken önemin verilmesi ve bilimsel metotlarla bu risklerin yönetimi ile bu krizlerin daha kolay atlatılabileceği, belki de krizlerle hiç karşılaşılmamasının sağlanabileceği görülebilir.

Ancak bankacılıkta risk kavramının öneminin yanısıra risk analiz ve yönetim metotlarında çeşitli zorluklar bulunmaktadır. Bankacılıkta diğer risk çeşitlerine göre kestirilmesi ve yönetilmesi daha güç riskler vardır. Çevresel ve politik riskler ve uluslararası alanda faaliyet gösteren bankalar için global riskler bu riskler arasında sayılabilir. Çevresel ve politik riskler ve uluslararası alanda faaliyet gösteren bankalar için global riskler, analiz ve yönetim açısından araştırılması ve incelenmesi çok zor riskler arasındadır. Ayrıca sektör içinde tüm risklerin kendi aralarında korelasyona sahip olması analiz ve yönetim metotlarının tespitini zorlaştırmaktadır.

PROBLEM

Bu çalışmada, bankacılık sektöründe risk kavramı, risk çeşitlerinin tespiti ve analizi ile risk yönetimi ele alınacaktır. Bankacılık sektöründe karşılaşılan çeşitli risklerin tespiti ve etkileri incelenecek ve bu etkileri en aza indirmenin yollarından bahsedilecektir.

Risk, bankacılık sektöründe önemli bir kavramdır. Risk çeşitlerini kredi riski, faiz oranı riski, döviz kuru riski, likidite riski, operasyonel risk, sermaye riski, piyasa riski, politik risk ve ülke riski gibi çeşitli başlıklar halinde sıralayabiliriz. Bu risklerden bazıları, her ülke için önemlilik arz ederken bazı riskler önem bakımından ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Bankacılık sektöründe risk kavramının tanımının yapılması ve çeşitlerinin tespiti ile birlikte tüm bu risk çeşitleri bankalarda performans ve kârlılığı etkilemektedir. Ülkemize baktığımızda, risk kavramının, bankacılık sektöründe gereken önemi henüz görmediği ve bu nedenle sektördeki risk çalışma ve uygulamalarının yetersiz kaldığı görülmektedir. Ancak Türkiye'de yakın tarihimizde bankacılık sektöründe yaşanan olumsuzluklar bu kavramın önemini ön plana çıkarmıştır. Bu konuda yasal düzenlemelerin konulmaya ve iyileştirilmeye başlanmasının yanısıra bankalar da risk hakkında çalışmalar yapmaya başlamış ve kendi bünyelerinde risk birimleri kurma yolunda çalışmalara girişmişlerdir. Ancak risk kavramının bankacılık sektörü için büyük önem arz etmesine rağmen Türkiye'de hakettiği yeri bulmaması, bu nedenle de Türk ekonomisinin ve bankacılık sektörünün ciddi sıkıntılarla karşı karşıya kalması, bu yönde bilimsel çalışmaların artırılmasının gerekliliğini göstermektedir. Diğer ülkelerdeki uygulamalara bakıldığında, bankacılık sektörü için risk hakkında bilimsel metotlarla ekonomik sıkıntılardan kolayca kurtulunabildiği ve gerekli düzenlemelerle sektörün aksamadan işlemesinin sağlanabildiği görülmektedir. Türkiye'de de bu yolda yapılacak çalışma, bilimsel araştırma ve yasal düzenlemelerle ekonomik istikrara ulaşılabilecek ve bankacılık sektörünün aksamadan işlerliğinin devamı sağlanabilecektir. Böylece bankacılık sektöründe geçmişte yaşanan sorun ve krizlerle hiç karşılaşmadan bunlardan kurtulmak mümkün olabilecektir. Ancak mevcut durumda halen Türk ekonomisindeki kırılgan yapının devam ettiği ve bankacılık sektörünün de tehlikelerle karşı karşıya olduğu unutulmamalıdır.

AMAÇ

Bu çalışmanın amacını aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz:

- Detaylı risk tanımlaması ile risk kavramının sınırlarının çizilmesi,
- Risk sınıflandırması ve kaynaklarının belirlenmesi ile risk çeşitlerinin saptanması ve çeşitli risklerin bankacılık üzerine etkilerinin tespit edilmesi,
- Dünya çapında bankacılık sektöründe risk analizinde kullanılan yöntemlerin tespiti,
- Türkiye'de bankacılık sektörü için risk kavramı ve analiz yöntemlerinin tespiti ve eksik noktaların belirlenmesi,
- Türkiye'deki bankacılık sektöründe eksik bir nokta olan risk analizi ve yönetimi için mevcut risk analiz metotları ile bankacılık sektörünü etkileyen risklerin ve sektöre etkilerinin analizi ve bu riskler nedeniyle oluşan etkilerden korunmaya yönelik mevcut risk yönetim modelleri ile ilgili örnek bir çalışma yapılması,

ÖNEM

Bankacılık sektörü için risk kavramı tüm dünya çapında analizi ve yönetimi konusunda çalışmaların yapıldığı, çeşitlerinin tespiti ile etkilerinin bulunmaya çalışıldığı ve bunların minimizasyonunun hedeflendiği bir kavramdır. Güçlü ekonomilere sahip olan ülkelere baktığımızda bankacılık sektöründe risk kavramı hakkında bilimsel çalışmaların ve altyapının gerekli çalışmaları içerdiği, risk analizi ve yönetimi hakkında çok yol alındığı görülmektedir. Bu ekonomiler incelendiğinde piyasaların risk kavramını çok detaylı bir analiz ile çeşitli risklere karşı geliştirilmiş olduğunu görebilmekteyiz. Bankacılık sektörünü ele aldığımızda risk çeşitleri olan likidite ve fonlama riski, kredi riski, ödemeler riski, faiz oranı riski, piyasa riski, kur riski, operasyonel risk ve politik risklerin önemine binaen minimizasyonu için gerekli önlemler alınmaya çalışılmaktadır. Diğer yandan modern finans teorisine göre değer maksimizasyonu yapan firmalar, vergiler, finansal koşullar ve vekalet problemleri nedeniyle riskten korunma metotları uygularlar (Whidbee ve Wohar, 1999: 19).

Bankacılık sektöründe finansal araçların ve yatırım araçlarının çeşitliliğinin artırılması ve piyasalarda etkinliğin sağlanmasının yanısıra hacimin büyük olması riski önleme yolunda önemlidir. Bunun yanısıra türev piyasalarının geliştirilmesi ve etkin ve hacimli kullanımı ile faiz oranı riski, kur riski gibi riskler ortadan kaldırılabilmektedir. Bu gibi gelişmeler politik riskler gibi diğer riskleri de azaltmaktadır.

Türk bankacılık sektörüne baktığımızda risk hakkında gerekli bilimsel altyapının eksikliğinin yanısıra bu konudaki çalışmaların yetersizliği hem sektörü, hem de Türk ekonomisini etkilemektedir. Yakın tarihimize baktığımızda bankacılık sektöründe yaşanan krizler bu konunun önemini göstermektedir. Sektörde yaşanan kur riski, faiz oranı riski gibi riskler bu konu hakkında gerekli çalışmaların yapılmasının önemini göstermektedir. Bu doğrultuda kredi riski, likidite riski, sermaye riski ve faiz oranı riski bankalar için en önemli riskler arasında sayılmıştır (Oğuzsoy ve Güven, 1996: 22). Mevduat kabul eden finansal kuruluşlar için özellikle faiz oranı riski yönetim ve düzenleme açısından önemli olarak görülmektedir (Duan vd., 1998: 20). Türkiye'de güçlü ekonomiye sahip ülkelerdekilere benzer önlemlerin alınmaması, finansal araçların ve yatırım araçlarının çeşitliliğinin az olması, piyasaların hacimsiz olması ve etkin bir biçimde çalışmaması ve de Türkiye'de türev piyasalarının henüz kurulma aşamasında olması, bankacılık sektörünün sağlam bir yapıya sahip olmamasına ve her an bu risklere açık olmasına neden olmaktadır. Güçlü ve bu risklerden korunabilen bir bankacılık sektörü ve güçlü bir ekonomiye sahip olmak için bu risklerin tespiti, analizi ve yönetiminin önemi aşikardır. Bu nedenle bu konuya gereken önemin verilmesi ve gerekli çalışmaların yapılması gerekmektedir.

SAYILTILAR

- Bankacılıkta diğer risk çeşitlerine göre kestirilmesi ve yönetilmesi daha güç riskler bulunmaktadır. Çevresel ve politik riskleri ve uluslararası alanda faaliyet gösteren bankalar için global riskleri bu riskler arasında sayabiliriz. Bu risklerin tanımı yapılmakla birlikte bu risklerin analizi ve yönetiminin yapılamayacağı varsayılacaktır.
- Risk analizi ve yönetiminin bankacılık sektöründeki risk çeşitlerini tespit ederek bunlardan korunmayı hedeflemelerine rağmen her zaman piyasa riski ve operasyonel riskin bulunduğu varsayılacaktır.
- Risk analizi ve yönetimi için piyasanın etkin bir biçimde çalıştığı varsayılacaktır.
- Bankacılık sektöründeki risk çeşitlerinden analizi ve yönetimi yapılabilenlerin diğer belirlenemeyen ve analiz edilemeyen risklerden (çevresel ve politik riskler) etkilenmediği varsayılacaktır.
- Belirli bir zaman aralığı için risk analizinde analizi yapılan risk çeşidi, diğer faktörlerin etkisi altında bulunmaya devam edeceğinden risk analizi belirli bir zaman noktasında yapılacaktır.

SINIRLILIKLAR

- Çevresel ve politik riskler ve uluslararası alanda faaliyet gösteren bankalar için global riskler, analizi ve yönetilmesi çok zor olan riskler olduğundan bu riskler araştırma kapsamımız dışında tutulacaktır.
- Piyasa riskleri ve operasyonel riskler her koşulda varolmaktadır. Bu risklerin ortadan kaldırılması imkansızdır ancak analiz ve yönetimi ile bu riskler diğer risk çeşitlerine göre az da olsa azaltılabilir.
- Bankacılık sektörü için çeşitli risklerin tanımının yapılmasına rağmen bu risklerin piyasa koşullarında diğer risk çeşitlerinden tamamen soyutlanarak analizinin yapılması çok zordur.
- Analizi yapılan risk çeşitlerinin belirli bir zamandaki durumu ele alınacaktır. Bir zaman aralığında risk analizinin yapılabilmesi için o faktörün piyasadan ve etkileyen diğer faktörlerden soyutlanması gerekmektedir.

TANIMLAR

Araştırma kapsamında risk sözcüğünden bankacılık sektöründe bulunan risk kavramı kastedilmektedir. Bankacılık sektörü için risk, bir firmanın ya da işletme çok büyükse onun içindeki bir birimin nakit akımlarındaki inişler – çıkışlar ya da standart sapma olarak tanımlanabilir (Parasız, 2000:183).

Bankacılık sektörü için risk çeşitleri kredi riski, likidite ve fonlama riski, ödemeler riski, faiz riski (faiz oranı hareketlerine göre özsermaye değişimi (Lee ve Stock, 2000: 11)), piyasa veya fiyat riski, kur riski, finansal kaldıraç riski, politik riskler, operasyonel risk, uluslararası riskler olarak tanımlanmıştır (Heffernan, 1996: 16).

Bankacılık sektörü araştırma kapsamında bankaları, özel finans kurumlarını ve bankacılık işlemleri yapan diğer finansal kuruluşları içermektedir.

Risk analizi kavramı bankacılık sektöründe çeşitli risklerin ve bu risklerin etkilerinin neler olduğunun tespiti anlamına gelmektedir.

Risk yönetimi ise bankacılık sektöründeki çeşitli risklerin tespiti sonrası bu risklerin etkilerinin yok edilmesi veya indirilebilecek en az düzeye indirilmesiyle bu risklerden korunulmasını kastetmektedir.

Risk ve bankacılık sektöründeki risk kavramlarının dar tanımlarının bu kısımda yapılması ile birlikte bu kavramların geniş kapsamlı tanımlarına diğer bölümlerde yer verilmektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM

RİSKİN TANIMI

1.1. Genel Risk Tanımı

Risk kavramını incelediğimizde karşımıza çeşitli tanımlar ortaya çıkmaktadır. Genel anlamda risk, gelecekte ne olacağı hakkında bugünkü belirsizlik olarak tanımlanmaktadır (Coyle, 2000: 2).

Bu tanımı daraltarak sadece bankacılık sektörü için bakarsak risk, bir firmanın ya da işletme çok büyükse onun içindeki bir birimin nakit akımlarındaki inişler – çıkışlar ya da standart sapma olarak tanımlanabilir (Parasız, 2000:183). Kavramın tanımı çoğaltılsa da genelde tanımlar bu tanım çevresinde yoğunlaşmaktadır.

Benzer olarak finansal anlamda risk, bir firmanın veya bir biriminin net nakit akımındaki volatilite olarak tanımlanmaktadır (Heffernan, 1996). Bu tanıma uygun olarak tanım içindeki firmayı bir banka, onun bir birimi veya bir kısmı olarak nitelendirebiliriz. Ancak burada bir nokta çok önemlidir. Diğer firmaların aksine bir bankanın amacı pay sahiplerine risk düzeltmesi yapılmış getirinin maksimizasyonu ile bankanın sermayesine değer eklemektir. Dolayısıyla diğer firmaların aksine bir bankanın kârlılığı risklerin yönetimine bağlıdır, yani risk yönetimindeki yetersizlik bankayı tehdit edici bir unsur olarak ön plana çıkabilmektedir.

Bir görüşe göre ise bankacılık sektöründe kaçınılabilen riskler 3 grupta toplanabilir:

- Basit işlemler ile elimine edilebilen ya da kaçınılabilen riskler,
- Karşı tarafa transfer edilebilen riskler,
- Firma düzeyinde aktif olarak yönetilebilen riskler (Mandacı, 2003:69).

Basit işlemler ile elimine edilebilen ya da kaçınılabilen riskler için en çok kullanılabilen riskten korunma faaliyetleri 3 grupta toplanabilir:

- Etkin olmayan ve yanlış finansal kararlardan kaçınabilmek için süreç, sözleşme ve prosedürlerin standartlaştırılması,
- Kredi alanları (borçluları) çeşitlendirme yoluyla fayda sağlayacak ve zararların etkilerini azaltacak portföy oluşturulması,
- Kurumun yönetimiyle yapılan, çalışan işçilerin sorumluluğunu gerektiren, onları teşvike uyumlu sözleşmelerin uygulanması (Santamore, 1997:3-4).

Firma düzeyinde aktif olarak yönetilebilen riskler ise iki grup halinde incelenebilir. İlkinde risk içeren aktif veya kıymet karışık olabilir ve üçüncü kişilere transferi zor olabilir. Bu, bankaların karışık ve özel mülkiyette olan varlıklarının çok zayıf ikincil piyasalarının olması ya da hiç olmamasıdır. Karşı tarafa transfer edilebilen riskler için ise, finansal türev enstrümanlar kullanılmaktadır (Mandacı, 2003:69-70).

Bankacılıkta riskler bazı iktisatçılara göre ikiye bölünmüştür. Bu ayrıma göre riskler mikroekonomik riskler ve makroekonomik ya da sistematik riskler olarak tanımlanmaktadır. Mikroekonomik riskler Büyük Rakamlar Yasası ile kredilerin bölünmesi ve çeşitlendirilmesi işlemi yapılarak azaltılabilirken makroekonomik veya sistematik risklerden kaçış yoktur (Frexias ve Rochet, 1999: 221).

Aynı doğrultuda bir başka görüşe göre bankacılık sektöründe risk iki ana gruba ayrılabilir:

- Piyasa riski ya da sistematik risk,
- Firmaya özgü ya da sistematik olmayan risk.

Sistematik risk sistematik faktörlere bağlı olarak kıymetin değerinin değişme riskidir. Bu riskten korunulabilir ancak bu risk tamamen yok edilemez. Yatırımcılar, ekonomik faktörler sonucu portföylerindeki kıymetler veya verdikleri borçlar değer değişimine uğradığında bu riskle karşılaşırlar. Sistematik olmayan riskler ise firmadan firmaya veya bankadan bankaya değişiklik göstermektedir. Firma veya bankanın organizasyon yapısı, yönetim ve personeli, sektördeki durumu ve Pazar payı, müşteri profili, portföyüne göre bu gruptaki riskler meydana gelebilmektedir. Bu görüşe göre

faiz oranı riski, döviz kuru riski sistematik risklere girerken kredi riski, likidite riski, operasyonel risk sistematik olmayan risklerden sayılmaktadır (Mandacı, 2003: 70-71).

1.2. Bankacılıkta Risk Tanımları, Çeşitleri ve Sektöre Etkileri

1.2.1. Kredi Riski

Bankalar faaliyette bulunduklarında fon toplamanın yanısıra kıymet karşılığı borçlar verirler. Aslında sözü edilen kıymetler ödeme sözünden başka bir şey değildir. Borç verme işleminde verilen borcun anaparasının veya faizinin ödenmemesi banka için risk olarak karşımıza çıkmaktadır. İşte bu risk kredi riskidir. Kredi riski bir varlık veya borcun geri ödeme imkanını yitirmesi veya ödemede gecikme yaşanması riskidir (Heffernan, 1996: 21). Her iki durumda da varlığın bugünkü değeri azalarak bankanın likiditesi açısından olumsuz bir durum meydana getirir. Ayrıca bu durum bankanın sermayesi için de olumsuz bir durumdur.

Kredi riski ödenmeme veya geç ödemeden dolayı net kâr ve özvarlığın piyasa değerindeki olası değişimdir (Mandacı, 2003:71).

Kredi riski bir başka tanıma göre kredi verenin borcun ödenmemesi veya geç ödenmesi sonucu zararla karşılaşma olasılığıdır (Coyle, 2000: 6-7). Kredi riski için borç ödemesindeki belirsizlik de diyebiliriz (Sinkey, 1998: 190). Bir başka tanıma göre ise kredi riski, bir borç veya yatırımda finansal zarar olasılığı olarak tanımlanmaktadır. Anapara kayıplarının yanısıra kredi riski oluşturan diğer unsurlar da bulunmaktadır:

- Tahakkuk etmiş ancak tahsil edilememiş faiz,
- Borçla ilgili dokümantasyon, analiz yeniden yapılandırma, mülkiyet değişikliği ve satış gibi işlemlerle ilgili yönetim giderleri ve diğer giderler,
- Yasal prosedürün takip maliyetleri,
- Borcun faiz getirisinin kesilmesi halindeki fırsat maliyeti (Thygerson, 1992: 549).

Kredi riski bir banka için kritik önem taşımaktadır. Kredi taksit ödemelerindeki gecikmeler, kredilerin yeniden yapılandırılması ya da borçlunun iflası gibi geri dönüşü etkileyen olaylar bankanın nakit akışlarını bozabilir. Ayrıca kredi riski borç alanlar ve verenler için sermaye piyasalarında değerleme hesaplarına katılmaktadır. Kredi riski derecelendirme kuruluşları tarafından göz önünde tutulurken, bu risk hisse senetlerini de etkilemektedir. Örneğin A.B.D.'de hazine tahvilleri özel sektör tahvillerine göre likiditesi yüksek ve geri dönüş riski düşük kağıtlardır. Dolayısıyla bu gibi kıymetlerin piyasada işlem görme kolaylığı, likiditesi ve bu işlemlerde değer kaybı kredi riski ile ilişkilendirilebilir.

Kredi işlemleri bankacılık sektörünün esas faaliyetlerinden olmakla birlikte son yıllarda kredi riski önem kazanmaya başlamıştır. Bankacılık tarihinde bu seviyeleri bulmayan bu önem ve gösterilen ilgi son yıllarda bankacılık sektöründe gelişen olaylardan kaynaklanmaktadır. Bu önemin nedenleri aşağıda görülebilir:

- Ekonomide zaman zaman resesyon olmakla birlikte son yıllardaki ekonomik resesyonlarda iflasların artması kredi işlemlerinin daha dikkatli işlem görmesine neden olmuştur. Global rekabetin artması sonucu iflasların artması kredi riskinin üzerinde titizlikle durulmasını gerektirmektedir.
- Dünyanın globalleşmesi ve sermaye piyasalarının gelişmesine rağmen kredi alan firmaların kredi derecelerinin düşük olması bu yönde bir gelişmeye neden olmuştur.
- Bankacılık sektöründe rekabetin artması ile faiz oranlarının veya makasların azalması, düşük kredi derecesine sahip firmaların kredi alması ile birleşince bankaların riskten korunma için marjlarının azalması ile sonuçlanmıştır. Bu gelişmeler sonrası bankalar riskten korunma için kredi işlemlerine daha fazla önem göstermeleri gerektiği kanaatine varmışlardır.
- Kredi işlemlerinde bir başka unsur da teminattır. Son yıllarda kredi işlemlerinde teminat değerlerinin düşmesi ve volatilite göstermesi kredi riskini artırmaktadır.
- Kredi riskinin artmasının yanısıra finansal türev araçlarının kullanımının yaygınlaşması ile birlikte orantısız olarak portföyün finansal türev enstrümanlar ağırlıklı oluşturulması risk yönetiminin titizlikle yapılması gerektiğini göstermektedir.

- Geçmiş yıllara oranla gelişen teknoloji risk yönetim modellerinin oluşturulmasını kolaylaştırmıştır. Finansal bilgi birikiminin artmasının yanısıra bu modellerin uygulanmasının da kolaylaşması, bankacılık sektöründe artan kredi riski ile birlikte risk yönetim modellerinin ve simülasyonlarının yaygınlaşmasına neden olmuştur.
- Tüm bunların yanısıra en önemli faktör olarak sayılabilecek unsur ise BIS ve merkez bankalarının diğer bankaların kredilendirme işlemlerini bir düzen altına almak amacıyla kredi risk modelleri oluşturmalarını istemeleri veya mevcut kredi risk modellerinden memnun olmamalarıdır. Örneğin bankalara %8 minimum sermaye oranı uygulanmaktadır. Bu uygulamaya göre iflasın eşiğindeki bir firma ile AAA kredi notuna sahip bir firma eş olarak değerlendirilmektedir. Bu ise kredi riskinin ve açık kredilerin yanlış değerlendirilmesine neden olmaktadır (Saunders ve Allen, 2002: 1-3).

Bu durumda başka bir risk daha ortaya çıkabilmektedir. Anlaşmanın iki taraf arasında bir finansal sözleşme olması durumunda karşı tarafın sözleşmenin maddelerine muhalefet etmesi karşı taraf riskini meydana getirmektedir. Ancak burada şu ayrımın yapılması gerekmektedir. Kredi riski herhangi bir kredi verme işlemindeki riski anlatırken karşı taraf riski kredi sözleşmesinde anlaşmanın karşı tarafına göre değişen bir riski belirtmektedir.

Bir banka veya firma için kredi riskini başlıklar halinde tanımlayacak olursak bunları esas kredi riski, yazılma riski, yerleşme riski, dokümantasyon riski, operasyonel risk, politik risk, olay riski olarak sıralayabiliriz.

1.2.1.1. Esas Kredi Riski

Esas kredi riski, bildiğimiz anlamdaki kredi riskidir. Bu risk borçlananın borç sözleşmesindeki şartlara uymamasından dolayı kaynaklanan risktir. Bu, borç veren için bir kayıpla sonuçlanabilir dolayısıyla borç veren kendini garantiye almak için borç sözleşmesi şartlarını sıkılaştırabilir. Kefalet, teminat vb. saf kredi riskini azaltmak için kullanılmaktadır. (Thygerson, 1992: 549).

1.2.1.2. Yazılma Riski

Finansal kıymetler bankalar tarafından ikincil piyasada alınıp satılmaktadır. Bu kıymetlerin ikincil piyasada işlem görmeleri sırasında alıcının kredi standartları ile uyuşmaması yazılma riski olarak tanımlanabilir (Thygerson, 1992: 549).

1.2.1.3. Yerleşme Riski

Yerleşme riski sözleşmenin taraflarından birinin sözleşmeyi tamamlamaktan kaçınması sonucu ortaya çıkar. Bu, fiyat oynaklığından kaynaklanmaktadır. Fiyat oynaklığı arttıkça yerleşme riski de artmaktadır (Thygerson, 1992: 549).

1.2.1.4. Dokümantasyon Riski

Dokümantasyon riski borç sözleşmesinin dokümantasyonunun iyi hazırlanmaması nedeniyle ortaya çıkan bir risk çeşididir. Bu riski azaltmanın yolu sözleşmelerin standardizasyonudur ve bu yolda çalışmalar devamlı yapılmalıdır (Thygerson, 1992: 550).

1.2.1.5. Olay Riski

Olay riski ise mülkiyet, sermaye yapısı, kontrol ve ticari aktiviteler açısından firmada meydana gelen beklenmedik gelişmeler sonucu krediler için oluşan risk şeklinde tanımlanmaktadır (Thygerson, 1992: 551).

1.2.1.6. Operasyon Riski

Kredi riski ile ilgili olarak operasyon riski, yönetim kaynaklı sorunlar nedeniyle kredi işlemlerinde zararla karşılaşabilme riskidir. Bununla birlikte politik risk de kredi ile ilgili zararlara neden olabilmektedir. Ülkenin diğer ülkeler ile izlediği politikalar, ülkede geçerli kanunlar, düzenlemeler vb. piyasaları etkilediği gibi, bankalar için kredi ve borç sözleşmelerini de etkilemektedir ve bu da krediler ile ilgili olarak politik risk şeklinde tanımlanabilir (Thygerson, 1992: 550).

1.2.2. Likidite Riski

Likiditeyi tanımlamak gerekirse bu kavramı paraya yakınlık şeklinde ifade edebiliriz. En likit varlık paradır (Livingston, 1993: 156). Likidite riski, bankanın normal operasyonları için yetersiz likiditesi riski yani bankanın yükümlülüklerini vadesinde karşılamasında yeterli likiditeye sahip olmama riskidir. Buna daha basit bir şekilde bankanın parasının bitmesi ve günlük faaliyetlerini gerçekleştirmede zorlanması diyebiliriz. Bir başka tanıma göre likidite riski, bankanın menkul kıymet satışı veya yeniden borçlanma yoluyla uygun maliyetli nakit sağlama zorluğu içerisine girmesi durumudur (Mandacı, 2003:72). Likidite riskinde banka, mevduat çıkışları ve kredi taleplerini karşılayabilecek parayı bulmakta zorluk çekmektedir. Burada problem likit varlıkların yetersizliği veya bankanın piyasadan nakit toplayamamasıdır. Fonlama riski ise bankanın günlük operasyonlarını fonlayamama riskidir (Heffernan, 1996: 18). Fonlama riskinde fonların maliyeti de önemlidir. Yüksek maliyetli fonlar likiditesi yüksek olsa bile banka tarafından tercih edilmeyecektir ve de fonlama riskini oluşturacaktır. Likidite riski piyasa riskinden dolayı oluşabilecek likidite sıkıntısının yanısıra aktiflerin özelliklerinden de kaynaklanabilir. Piyasadan dolayı kaynaklanan riskte her aktif likidite riskinden etkilenip likiditelerini yitirirken piyasadaki riskin dışında her aktif için ayrı likiditeleri bulunmaktadır. Bankalar kısa vadeli nakit taleplerini karşılamak amacıyla ellerinde kısa vadeli aktifler bulundururlar. Bu aktiflerin likiditeleri yüksek olduğundan kolayca ve az zarar ile nakde dönebilir ve nakit ihtiyaçları karşılanabilir çünkü uzun vadeli aktifler kolayca nakde dönemezler ve likiditeye dönmelerinde piyasada fazla oynaklığa sahip olmaları nedeniyle bu işlem esnasında fazla kayba uğrarlar. Ayrıca piyasada kıymetlerin hacimleri de önemlidir. Bazı aktiflerin piyasadaki işlem hacimleri azdır. Dolayısıyla nakde dönmede az kayba uğramasına rağmen piyasada alım-satımı az olduğundan likiditesi az olabilir. Yani her kısa vadeli aktifin likiditesi yüksek değildir.

Likidite riski ile tasfiye riskinin de ayrımının yapılması gerekir. Likidite riski bir banka veya firmanın ödeme gücü olmasına rağmen belirli bir zamanda nakit sıkıntısı nedeniyle ödemelerini gerçekleştirememesidir. Tasfiye riski ise firmanın varlıkları ile

borçlarını ödeme kapasitesini yitirmesidir. Bankalar için her iki risk de varolmakla birlikte bu iki riskin ayrımının yapılması gerekmektedir (Frexias ve Rochet, 1999: 221).

Likidite bir banka için en önemli olgudur. Banka mudileri mevduatlarını bankadan istedikleri zaman çekme güvencesi ile bankaya yatırırlar. Mudilerin paralarını çekmek istemeleri durumunda banka likiditesini kaybederek iflasa bile gidebilir. Bu nedenle banka, sahip oldukları pasiflerin vadesinden önce çekilebilmeleri ihtimallerini gözönünde tutmalıdır ve elde ettiği pasiflerin likiditeye dönme kolaylığı ve piyasadaki işlem hacmine önem vermelidir. Likiditeye dönmede dikkat edilecek bir nokta da karşılaşılacak kayıptır. Bir kıymet likiditeye çevrilebilir ancak bu işlem esnasında çok fazla iskontoya tabi ise bu istenilen bir durum değildir ve banka gerektiğinde likiditeye çevirmede tereddüt edecektir. Bir kıymetin piyasada hacmi fazla, likiditeye dönmesi kolay ve iskonto oranı az ise rağbet gören bir kıymet olacaktır. Aksi halde ise kıymet pek rağbet görmeyecektir. Ancak burada kârlılık veya getiri ile likidite arasında zıt bir ilişki bulunmaktadır. Likit kıymetlerin getirileri az iken likit olmayan kıymetlerin getirileri fazladır. Burada banka bir karar vermeli, likidite talebi ile beklenilen veya tahmin edilen kârlılık veya getirisini dengeleyerek bir portföy oluşturmalı yani risk, getiri ve likidite kararlarına göre getirisini ve likiditesini belirlemelidir.

Halkın piyasaya ve bankacılık sistemine güveni likidite unsurunun önemini ortaya çıkarmaktadır. Halkın, bankacılık sistemine güveninin azalması banka mevduatlarını azaltacak, bankalardan nakit çıkışına neden olacak, bu da bankaları likidite riski ile karşı karşıya getirecektir. Piyasada güvenin azalması, bankacılık sektörünün güven kaybetmesi bankaların olası nakit çıkışları için nakit ihtiyacını artıracaktır. Böylece bankalar kısa vadeli kıymetlere yönelecektir. Her zaman bu yeterli değildir. Türkiye'deki 2001 krizinde Demirbank A.Ş.'nin portföyünde likidite riski düşük olan hazine kağıtları yüksek miktarda olmasına rağmen bankanın likidite sonucu kapanmaması engellenememiştir. Ancak enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde bankanın elinde kısa vadeli aktifler bulundurması bankanın kârını azaltacaktır. Bu nedenle banka likidite ile getiri arasında tercih yapma durumunda kalacaktır.

Likiditenin bir banka için bu kadar önemli olması vade uyumunu ön plana çıkarmaktadır. Vade uyumu toplanan mevduatın vadeleri ile krediler ve diğer

fonlamaların tarihlerinin aralarında uyum olmasını ifade etmektedir. Vade uyumu ile mevduatlar ödemelerle aynı vadeler gözetilerek yatırım yapılacak ve böylece likidite sağlanarak fonlama riski yok edilebilecektir. Ancak vade uyumu ile kârlılık arasında ters yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Bankalar açısından değerlendirildiğinde uzun vadeli yatırım yapan bankaların vade uyumu için kısa vadeli yatırım yapan bankalardan daha yüksek getiri elde edeceği açıktır. Bu açıdan vade uyumu sektörde rekabet için dezavantajlı bir durum oluşturmaktadır. Ayrıca bir bankanın mevduatlarını gözönüne aldığımızda mudilerin vade tarihinde paralarını çekmek yerine bir kısmını alarak geri kalanını yine bankada mevduat olarak tuttukları görülmektedir. Dolayısıyla vade uyumu, kârlılıkla ters orantılı da olduğundan vade uyumunun bankalarda tamamıyla uygulanması banka kârlılığını düşürecektir ve zaten tamamıyla uygulanmasının gereği de yoktur.

Genelde bankacılıkta mevduat kabul eden bankalar likiditeden vazgeçerek risk alırlar ve bunun karşılığında da bir fark talep ederler (Lewis ve Davis, 1987: 113). Kısa vadeli kıymetlerin uzun vadeli kıymetlere göre genellikle daha düşük faiz oranına sahip olmasının nedeni budur. Bankaların zaman zaman beklenmedik geçici nakit sıkışıklıkları olmaktadır. Bu aşamada bankalararası faaliyetler önemlidir. Bankalar bu ihtiyaçlarını gecelik piyasada borç almak suretiyle giderebilirler. Bu şekilde bir bankanın likidite riski bankalarca paylaşılmış olur. Dolayısıyla bankalar, bankalararası piyasalar yardımıyla riski de getiriyi de bölüşürler ve böylece likidite riskini azaltırlar (Lewis ve Davis, 1987: 114).

Ancak bu risk mudilerin hesaplarındaki paralarını çekmesi ve bankanın nakit kaynaklarının yer aldığı interbank piyasalarına veya uluslararası finans piyasalarına girip kaynak sağlayamaması durumunda büyür (Mandacı, 2003:72).

1.2.3. Ülke Riski

Ülke riski bir ülkedeki ekonomik risk, politik risk ve düzenleme riskinin bileşiminden oluşmaktadır. Ücret düzeyi, enflasyon, ekonomik büyüme ve resesyon gibi ekonomik değişkenler ekonomik riske neden olmaktadır. Savaşlar, politik krizler, moratoryum, kamulaştırma, seçimler, gümrük kısıtları gibi etkenler de politik riske etki

etmektedir. Bunların yanısıra para ve sermaye piyasalarındaki düzenlemeler sonucu oluşabilecek düzenleme riski ile ülke riski oluşmaktadır (Coyle, 2000: 4-5).

Ülke riski kısaca tarif etmek gerekirse faaliyet gösterilen ülkede ekonomik kriz çıkması riskidir. Ülke riski çeşitli şekillerde meydana çıkabilir:

- Merkez Bankası veya kamu bankaları gibi kamu kuruluşlarının ülkenin borçlarının yapılandırılmasında ortaya çıkabilecek ve kamusal risk olarak da adlandırabileceğimiz riskler,
- Ekonomik koşullarda bozulmalar,
- Ülkenin yerel para biriminin diğer ülke paraları karşısında değer yitirmesi veya diğer ülke paraları karşısında istikrarlı olmaması,
- Yasal kısıtlamalar veya yerel paranın konvertibl olmaması nedeniyle ülkeden fon transferinin mümkün olmaması (Konvertibilite ve fon transfer riskleri ülke riskinin en yaygın çeşididir),
- Elinde kıymet bulunduranlar için büyük kayıplara neden olan bir piyasa krizi (Bessis, 2001: 16).

1.2.4. Piyasa veya Fiyat Riski

Bankacılıkta piyasa riski finansal kıymetlerin piyasa fiyatlarındaki hareketlerden dolayı zararla karşılaşma riski olarak da tanımlanabilir. Buna göre piyasa riski iki çeşit risk ile bağlantılıdır. Finansal kıymetlerin piyasa fiyatlarındaki değişiklikler faiz oranı değişiklikleri veya döviz kuru değişikliklerinden meydana gelmektedir. Yani piyasa riskini tetikleyen etken olarak faiz oranı riski ve döviz kuru riskini gösterebiliriz.

Bankaların faaliyetlerini sürdürmekte kullandıkları enstrümanlar fiyat, kupon, zaman, faiz oranı veya diğer faktörlerin bir fonksiyonu olabilmektedir. Bir bankanın bu tip enstrümanlara sahip olması, bunun fiyatının oynak olabilmesi nedeniyle riskle karşılaşmasına neden olabilmektedir. Bu enstrümanların fiyat volatilitesi incelendiğinde bu hareketlerin iki tür riske neden oldukları görülmektedir. Bunlardan ilki olan genel veya sistematik risk genel olarak fiyat düzeyinin veya piyasadaki fiyatların genel olarak değişikliğinden veya oynaklığından meydana gelmektedir. Sistematik olmayan risk

veya özel fiyat düzeyine bağlı risk ise genel fiyat düzeyi yerine bir enstrümanın fiyatının oynaklığı veya değişimi ile meydana gelmektedir. Dolayısıyla örnek vermek gerekirse hükümet politikasında meydana gelen değişiklik, sistematik riske yol açabilirken bir firmanın çevre yasaları nedeniyle değerinin düşmesi sistematik olmayan riske yol açacaktır.

Bir bankanın portföyünde çeşitli kıymetler vardır. Piyasadaki fiyat değişikliklerinden bu kıymetler ayrı ayrı etkilenmektedir. Hepsinin duyarlılığı ve göstereceği tepki farklı olduğundan kıymetlerin fiyatlarında aynı yönde ve etkide değişiklik meydana gelmez. Bu değişiklik farklılıkları banka için piyasa riskini oluşturur.

Bankacılık sektöründe kıymetlerin vadeleri uzadıkça volatilite artmaktadır. Bu nedenle uzun vadeli kıymetlerin kısa vadeli kıymetlere göre piyasa riskine maruz kalma ihtimalleri daha yüksektir. Kıymetlerin işlem hacimlerinin de piyasa riskine etki ettiğini de göz önünde bulundurursak piyasa riski ile likidite riskinin birbiriyle ilişkili olduğunu görebiliriz. Ancak bu ikisini karıştırmamak gerekir. Piyasa riski tamamen piyasa kaynaklı ekonomik sorunlardan müteşekkil olup tüm kıymetleri etkilerken kıymetlerin kendi özellikleri kendi likidite risklerini oluşturmaktadır.

Bu tür risklere baktığımızda bir banka borç kıymetleri (bono gibi sabit veya değişken oranlı kıymetler), bu kıymetlerin türevleri (borç enstrümanları, faiz oranları, parite takasları üzerindeki gelecek piyasaları ve opsiyon işlemleri, faiz oranı forward anlaşmaları gibi), sermaye, sermaye türevleri (sermaye takasları, gelecek piyasalarındaki kıymetler üzerindeki opsiyonlar, sermaye endeksleri üzerindeki gelecek piyasası kıymetleri ve opsiyonlar) ve döviz işlemleri gibi enstrümanlarla da bu risklere maruz kalabilir.

1.2.5. Döviz Kuru Riski

Bankaların döviz işlemleri sonucu zarar etme ihtimali ile karşı karşıya kaldığı riske döviz kuru riski denilmektedir. Döviz kuru riski kurlarda meydana gelen

değişiklikler sonucu oluşabilecek zararlar olarak nitelendirilebilir. Döviz kurlarına endeksli gelir ve giderler bunlardaki değişikliklerden etkilenecektir.

Döviz kuru riski ülke parasının diğer yabancı paralar karşısında değer yitirmesi veya kurumun döviz pozisyonunda mevcut yabancı paraların birbirleri arasındaki değerlerinde (parite) meydana gelen değişimler sonucunda uğranılacak zarar olarak tanımlanabilir (Kaval, 2000:28).

Bir bankanın bir yabancı para cinsinden pozisyonu açık pozisyondur. O bankanın belirli bir para cinsinden yabancı para yükümlülükleri varlıklarını aşmaktadır. Bu durumda bu yabancı para değer kazanırsa açık pozisyonu nedeniyle bir zararla karşılaşır ya da değer kaybederse banka açık pozisyonundan kazanç sağlar (Karacan, 2002:19).

Dalgalı kur politikasında veri döviz için net kısa ve uzun açık pozisyon, bankanın döviz riski ile karşı karşıya kalmasına neden olabilir. Global olarak faaliyet gösteren veya yerel olmasına rağmen döviz kullanımı yaygın olan ülkelerdeki bankalar bu riskle karşı karşıya kalmaktadır.

Kur riski döviz kurlarındaki olağandışı hareketlerden oluşabilecek risklerdir. Kurlardaki değişiklikler ve kur riski firma veya bankayı sıkıntıya sokabilecek şu gelişmelere neden olabilir:

- Nakit akışının azalması,
- Nakit harcamaların artışı,
- Kârın azalması,
- Yabancı aktiflerin değerlerinde azalma,
- Yabancı pasiflerin değerlerinde artış,
- Yerel ve yabancı piyasalardaki rekabetçi durumun zarar görmesi (Coyle, 2000: 8).

Kur riski genelde ithalat veya ihracatta bulunan firmaları etkilemektedir. Bununla birlikte yerel piyasalarda faaliyet gösterirken yabancı firmalarla rekabet eden

ve yatırım amaçlı olarak dövize sahip olan firmalar da kur riski ile karşılaşma olasılığına sahiptir.

Bankalar açısından değerlendirecek olursak, mevduat toplama ve kredi verme işlemlerini farklı para cinsleri üzerinden yapmaları halinde kur riski ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Bir banka, mevduat toplama ve kredi verme gibi olağan faaliyetlerini aynı para cinsi üzerinden gerçekleştirdiğinde faiz oranı riski veya kredi riski gibi risklerle karşılaşırken bu işlemleri farklı para cinsleri üzerinden gerçekleştirirse bu risklerin yanısıra kur riski ile de karşılaşmaktadır. Örneğin, Türkiye'deki bankalar için döviz mevduat toplayıp YTL üzerinden kredi vermek; ya da YTL üzerinden mevduat toplayıp döviz üzerinden kredi vermek bankaları kur riski ile karşılaştıracaktır. 2001'deki bankacılık krizinde hükümetin sabit kur politikası izlemesi sonucu bankalar döviz mevduat toplayıp TL üzerinden kredi vererek açık pozisyonlarını artırmıştır. Ancak kredi kullanımının artması ithalat ile cari açığı artırarak döviz rezervlerinin azalmasına yol açmıştır. Sabit kur politikasının sürdürülemez hale gelmesi sonrasında hükümetin dalgalı kur politikasına geçmesi döviz kurlarında büyük bir artışa neden olmuştur. Bankalar da dövizdeki açık pozisyonları nedeniyle büyük zararlarla karşılaşmış ve bu durum birçok bankanın iflası ile sonuçlanmıştır.

Genel olarak baktığımızda, döviz kurlarının arz ve talebini etkileyen faktörleri şu şekilde sıralayabiliriz:

- Faiz Oranları: Faiz oranlarındaki bir artış yurtdışından yatırım çekmektedir; yatırımcılar diğer dövizleri satarak yüksek faiz oranının uygulandığı para biriminden almak isteyecekler ve böylece para biriminin değeri artacaktır.
- Dış Ticaret Haddi: İthalat, ithalat bedellerinin ödenmesi için döviz talebini artırarak paranın değerini artıracaktır.
- Enflasyon Oranı: Yüksek enflasyon oranı bir ülkenin parasının cazibesini azaltır ve bu da paranın değer yitirmesine neden olur.
- Ekonomik ve Bağlı Politik Koşullar: Güçlü ekonomiler yatırımcıları cezbeder ve böylece para birimine talep artarak paranın değeri artar.
- Hükümet Müdahalesi: Zaman zaman hükümetler ve merkez bankaları döviz piyasalarına müdahale edebilmektedir. Belirli bir dövizi alıp satarak kendi para

birimlerinin değer kazanıp kaybetmesi için piyasaya müdahale edebilirler (Coyle, 2000: 26).

Genelleme yaparsak döviz kurlarının arz ve talebini etkileyen faktörleri şu üç başlık altında toplayabiliriz:

- Dış ticaret haddi,
- Uzun vadeli sermaye hareketleri,
- Sermayenin kısa vadeli spekülatif hareketleri.

Firma veya bankaların kur riskine maruz kalmalarının nedenleri şunlardır:

- Döviz kurları kısa ve uzun vadede oynaktır.
- Döviz kurlarının gelecek hareketleri doğru bir şekilde tahmin edilememektedir.
- Döviz kurlarındaki olağandışı hareketler firma veya bankaların zararla karşılaşma olasılığını artırmaktadır (Coyle, 2000: 14).

Bu nedenlerin yanısıra bankaların şu işlemleri yapmaları sonucu kur riski ile karşılaşma ihtimalleri meydana gelmektedir:

- Yabancı dövizler üzerinden mevduat kabulu veya kredi kullandırılması,
- Döviz piyasasında döviz alım-satımı,
- Opsiyonlar, takaslar ve gelecek piyasaları sözleşmeleri gibi diğer finansal enstrümanların alım-satımının yapılması (Coyle, 2000: 102).

Kurların belirlenmesinde piyasa güçlerinin yanısıra Merkez Bankasının müdahalesinin de etkisi olmaktadır. Kurları aşağı ya da yukarı çekmek amacıyla Merkez Bankası alım veya satım yönünde piyasaya müdahale edebilir. Yabancı dövizlerin piyasada yerel para karşısında değer kazanması ile birlikte kurların aşağı çekilmesi istenirse Merkez Bankası piyasaya döviz satımı ile, yabancı dövizlerin piyasada yerel para karşısında değer kaybetmesi ile birlikte kurların yukarı çekilmesi istenirse Merkez Bankası piyasaya döviz alımı ile müdahale edebilir (Coyle, 2000: 14-15).

Ayrıca döviz işlemlerine sınırlama getirilebilir, sabit kur politikası ile kurlar sabitlenebilir veya çıpa yöntemi ile dövize belirli bir aralık belirlenerek bu bant içinde hareket etmesi sağlanabilir. Bunların dışında, dalgalı kur politikası ile dövize hiçbir sınırlama getirilmeden döviz kurlarının belirlenmesi piyasaya da bırakılabilir.

Döviz piyasasının bu kadar karmaşık olması ve piyasada belirleyici etkenlerin çok olmasının yanısıra, bu etkilerin zaman içinde değişmesi ve bu değişkenlerin volatilite göstermesi ile beraber diğer piyasalardan farklı olarak diğer ülkelerin hükümet politikalarının, yasal düzenleme ve kısıtlamalarının, döviz piyasası arz ve taleplerinin, kendi iç piyasaları ve üretimlerinin vb. etkenlerin de döviz kurlarının üzerinde etkisinin olması kurlardaki belirsizliği artırmaktadır. Bu nedenle, olayın uluslararası bir boyutunun da olması faiz oranı riski, kredi riski gibi risklerden farklı olarak kur riskinin daha fazla ve değişik etkilere sahip olması ile ülkemizde 2001 yılında bankacılık sektöründe yaşananların da gösterdiği gibi bu risk çeşidine daha fazla dikkat edilmesi gerektiğini de ortaya koymaktadır.

Bankacılıkta kur riskini tetikleyen bir diğer unsur da ülke parasıdır. Bir ülkede enflasyonun yüksek olması ile birlikte paranın, geleneksel fonksiyonlarından biri olan değer saklama aracı olma özelliğini kaybetmesi, istikrarlı ve konvertibl bir para olmaması bu risk çeşidi üzerinde etkilidir. Bunun gibi durumlarda, insanlar mevcut birikimlerinin değer kaybetmesini önlemek için yeni yollar aramaya başlar. Paranın her geçen gün yüksek enflasyon nedeniyle değer yitirmesinden dolayı insanlar ellerinde para tutmak istemezler ve paradan kaçarlar. Böylece dolarizasyon kavramı ortaya çıkmaktadır. Bu kavram, bu gibi durumlarda insanların yerel paralarından kaçıp paralarının değerini saklayabilecekleri istikrarlı ve konvertibl paralara yönelmelerini ifade etmektedir. Dolarizasyonda insanlar yatırımlarını ve günlük işlemlerini konvertibl ve istikrarlı bir para üzerinden yapmaya başlarlar. Türkiye'de son yıllara kadar yüksek enflasyon ortamı bulunmaktaydı. Bu nedenle insanlar da TL'den kaçıyorlardı. Bankalardaki mevduatların çoğu döviz hesaplarında olmakla beraber günlük işlemler de (kira, ürün fiyatları vb.) döviz üzerinden yapılmaktaydı. Tam anlamıyla bir dolarizasyon ortamı olmasa da, ülkemizde dövizin etkisini hissetmek mümkün idi. Türkiye gibi yüksek enflasyona sahip, yaygın ve konvertibl olmayan bir parası olan ülkelerde

genelde bu durum gözlenmektedir. Ancak Avrupa ülkeleri ve A.B.D. gibi ülkelerde bu durumu gözlemlemek zordur. Genel olarak USD ve EURO, dolarizasyon olan ülkelerde istikrarlı bir para birimi olarak görülmekte ve işlemler bu paralar üzerinden yapılmaktadır. Yerel paraların güçlü olduğu ve yüksek enflasyonun olmadığı ülkelerde dolarizasyon gibi kavramlara rastlanmamaktadır. Böylece banka mevduatları yerel para üzerinden olmakla birlikte günlük işlemler de yerel para üzerinden yapılmaktadır. Dolayısıyla dolarizasyonun olduğu veya istikrarsız paralara sahip yüksek enflasyonlu ülkelerde olduğunun aksine bu ülkelerde kur riski, yerel paranın istikrarlı ve konvertibl olması sonucu çoğu işlem ve yatırımın yerel para üzerinden yapılması nedeniyle sınırlı kalmaktadır.

Ülkemizde son yıllarda uygulanan sıkı para politikası ve ekonomik programla birlikte TL'den altı sıfır atılarak YTL'ye geçiş ile ekonominin istikrara kavuşturulması, enflasyonun düşürülmesi ve paranın geleneksel fonksiyonu olan değer saklama aracı özelliğine yeniden kavuşturulması planlanmaktadır. Bu gelişmeler sonucu paranın itibarına yeniden kavuşması, paradan kaçışı azaltarak günlük işlemlerin döviz üzerinden olmasını engelleyecek, YTL cinsinden mevduatları artırarak kur riski ile karşılaşılma ihtimalini azaltacaktır. Nitekim son yıllarda ekonomik programın uygulanmasından taviz verilmemesi bu yöndeki gelişmeleri göstermektedir. Bu gelişmeler ve piyasaların istikrara kavuşmaya başlamasının yanısıra TL cinsinden finansal yatırım araçlarının riskinin azalması ile birlikte döviz kurlarında yaklaşık 3 yıldır süren stabilite ve TL cinsinden finansal yatırım araçlarının döviz cinsinden finansal yatırım araçlarına oranla daha yüksek getiri imkanı sunması bankalardaki döviz mevduatlarının TL cinsinden mevduata dönmesine neden olmuştur. Bu durum Tekstil Bankası A.Ş.'nin ekte bulunan Tablo 7'deki 2001, 2002 ve 2003 yılı bilançolarında görülebilir. Bankanın 2001 yılı sonundaki döviz mevduatı 1.056.194 Milyar TL, TL mevduatı ise 329,435 Milyar TL iken bu durum daha sonraki yıllarda değişmiştir. 2002 yılı sonunda döviz ve TL mevduatı gerileyerek döviz mevduatı 716,673 Milyar TL, TL mevduatı ise 139,309 Milyar TL olmuştur. Ancak döviz mevduatındaki kaybın TL mevduattaki kayba göre daha fazla olduğu açıktır. 2003 yılı sonunda döviz mevduatı gerileyerek 628,878 Milyar TL olmuş, ancak TL mevduatın getirisinin döviz mevduatın getirisine göre daha yüksek olması ve enflasyonun düşürülmeye başlanarak TL'nin istikrara kavuşturulmaya çalışılması TL mevduatın artarak 218,941 Milyar TL olmasına neden olmuştur. 2004

yılı için de bu durum geçerlidir. 2004 yılı sonunda döviz mevduatı azalarak 499,187 Milyar TL 'ye gerilemiş, TL mevduat ise artarak 275,186 Milyar TL olmuştur.

Diğer risk çeşitleri gibi kur riski de şu şekilde azalmaktadır:

- Kurların sabitlenmesi veya kur hareketlerindeki oynaklığın azalması,
- Gelecekteki kur hareketlerinin tahmin edilmesi.

Kurlardaki volatilite ve değişme ihtimali ile değişme oranı arttıkça kur riski artmakta, değişme ihtimali ile değişme oranı azaldıkça kur riski düşmektedir.

Kur riskinin azaltılması gelecekteki kurlar hakkında tahmini içeren simülasyon ile ve finansal türev enstrümanların kullanımı ile gerçekleştirilebilir. Böylece kur değişikliklerinin tahmini ve finansal türev enstrümanların kullanımı ile kurlardaki volatiliteden daha az etkilenme ve kur riskinin azaltılması mümkündür.

Ancak risk yönetiminde yapılan simülasyonlarda kâr olasılığı görülen dövizler için riskin alınması ve bu dövizlere yatırım yapılması uygun olabilir. Zarar olasılığı bulunan kur riski için finansal türev enstrümanlar ile riskten korunulabilir.

1.2.6. Operasyonel Risk

Operasyonel risk, bankacılıkta bankanın faaliyetleri sonucu iflas etme riski olarak nitelendirilebilir. Bu riski, kredi veya piyasa riskleri altında sınıflandırılamayan diğer tüm riskler olarak tanımlamak mümkündür (Geiger, 2000:4). Bu risk piyasadan çok yönetimin kararları doğrultusunda ortaya çıkmaktadır. Yönetimin yanlış kararları sonucu bankanın zarar etmesi, sermayesinin azalması ihtimaline operasyonel risk denilmektedir.

Operasyonel risk tanımının kapsamı biraz genişletildiğinde ise bu risk yetersiz veya başarısız iç süreçler, insanlar, sistemler veya dış olaylardan kaynaklanan doğrudan veya dolaylı zarar olarak nitelendirilebilir (Bessis, 2001: 48).

Operasyonel risk diğer bir görüşe göre bir bankanın maliyetlerinin gelirlerini aşan bir biçimde faaliyette bulunması ve bu nedenle özkaynaklarını yitirmesi veya bunda ciddi miktarda azalma yaşanması anlamına gelmektedir. Bankaların ödeme sisteminde yeterli kontrolün olmaması ya da bilgisayar teknolojisinin yarattığı olanaklar nedeniyle mudileri tarafından dolandırılması bir tür operasyonel risktir. Günümüz ATM, EFT, on-line sistemlerinin teknoloji yoğun yapısı ile bankaların çok sayıda ülkede faaliyette bulunması bu riski son derece önemli bir risk haline getirmiştir (Karacan, 2002:19).

Operasyonel risk bilgi, raporlama veya görüntüleme sistemlerindeki hata veya yanlışlıklardan dolayı gerekli aktivitelerin yerine getirilememesi sonucu oluşabilecek zararlar olarak da nitelendirilebilir. Operasyonel risk bir firmada veya bankada 7 nedenden kaynaklanabilir:

1.2.6.1. İnsanlar

Bir firma veya bankada insanlardan kaynaklanan riskler, banka yönetimi veya personel yetersizliğinden, ihmal ve görevi kötüye kullanmadan kaynaklanan zararları kapsamaktadır. Bir banka için yönetimin limit aşımı ile veya yetersiz teminatla kredilendirme işlemi yapması, ürün ve hizmet tanıtımındaki yetersizlik operasyonel riske neden olabilir (Campbell vd., 1988:27). Personelin bilgi ve tecrübe eksikliği, motivasyonun düşük olması, fazla iş yükü gibi nedenler de bu riskin oluşumuna yol açabilir (Betge, 1996:277). Tüm bunların yanısıra personelin iyiniyet sınırları dışına çıkarak yolsuzluk, hırsızlık, sahtekarlık, emre riayet etmeme, kurallara uygun davranmama gibi hareketlerde bulunması da operasyonel riski teşkil edebilir (Boyacıoğlu, 2002:52). Operasyonel riskin ilk kaynağı olan insan için tecrübe eksikliği, zimmet, devam eden sisteme ayak uyduramama gibi hatalar örnek olarak gösterilebilir.

1.2.6.2. Süreçler

Burada ise firma veya bankanın işleyişinde meydana gelebilecek yanlışlıklar, aksamalar ve gecikmeler nedeniyle ortaya çıkabilecek riskler varolmaktadır. Süreç riski de şunları kapsamaktadır:

- Raporlama, görüntüleme ve karar verme için yetersiz prosedür ve kontroller,
- Bilginin işlenmesinde yetersiz prosedürler,
- Organizasyonel hatalar,
- Risk teftişi ve limit aşımı: risk görüntülemede yönetim hataları,
- İşlemlerin süreçlerinin kaydedilmesindeki hatalar,
- Risk ölçümlerinde veya bilgi sistemlerindeki teknik hatalar ve denetim hataları (Bessis, 2001: 21).

1.2.6.3. Teknik nedenler

Teknik nedenler olarak da bilgisayar ve iletişim sistemlerindeki teknik sorunlar ve aksamalar gösterilebilir (Hugentobler, 1995:65). Teknik riskler, model hatalarıyla ilgili olarak risk ölçümünde yeterli araçların yokluğudur.

1.2.6.4. Bilgi Teknolojileri

Bilgi teknolojileri için ise virüs problemleri ile eski ve yetersiz sistemlerden doğan riskler örnek olarak verilebilir (Keck ve Jovic, 1999: 965). Bilgi teknolojileri için ise sistem çökmesi ve bilgi sistemlerindeki hatalar örnek olarak gösterilebilir.

1.2.6.5. Organizasyon yapısı

Organizasyondan kaynaklanan operasyonel riskleri ise organizasyonun, yani firma veya bankanın örgüt yapısı, personel dağılımı nedeniyle ortaya çıkabilecek riskler olarak nitelendirebiliriz.

1.2.6.6. Yasal düzenlemeler

Ülkedeki yasal düzenlemeler de organizasyonu çok etkilemektedir. Bunun yanısıra uluslararası faaliyetlerde bulunan bankalar, diğer ülkelerdeki yasal düzenlemelerden de etkilenmektedir. Yasal düzenlemeler nedeniyle operasyon kaynaklı riskler de organizasyonu tehdit etmektedir.

1.2.6.7. Dış unsurlar

Dış unsurlar da operasyonel riske neden olabilmektedir. Diğer unsurlar dışında, organizasyon dışında meydana gelen olaylar sonucu organizasyonun operasyonlarındaki negatif etkilenmeler bu grupta yer almaktadır.

1.2.7. Sermaye Riski

Bankacılıkta karşılaşılan başka bir risk çeşidi de sermaye riskidir. Bu alanda sermaye ve risk birbiri ile çok ilişkili olan iki kavramdır. Kavram olarak sermayeyi tanımlayacak olursak sermaye, bankacılıkta bir banka için sahipleri tarafından "faaliyetlerine devamı için bulunulan katkıdır" diyebiliriz. Bu riski, "bankanın mevcut faaliyetlerine devam edebilmek için sahip olması gereken sermayeyi bulundurup bulundurmama seçimi sonrasında oluşabilecek risk" olarak tanımlayabiliriz. Bankacılıkta gerek ülkemizde gerekse de diğer ülkelerde görülen sorunlar sermaye yeterliliği kavramını gündeme getirmiştir. Bankacılık sektöründeki düzenlemeler bankaların sermayelerini artırmaya yöneliktir. Diğer taraftan banka sahipleri ve bankacılar daha az sermaye ile çalışma eğilimindedir. Bunun nedeni finansal kaldıraç ve ROE (sermaye kârlılığı) üzerindeki çarpan etkisidir. Sermaye artırımı ise, riskin azaltılmak istenmesindendir. Bunun yanısıra sermayenin artması, hisselerinin değer kazanmasına da neden olmaktadır. Bu gelişmeler ışığında diğer ülkelerde ve ülkemizde de görülebileceği gibi bankacılık sektörüne minimum sermaye gereksinimi kısıtları konulmuştur. Bununla, bankalar için belirlenmiş asgari minimum sermaye oranı veya miktarını tutturmaları hedeflenmekte; buna yönelik olarak bu şartı yerine getiremeyen bankalara yaptırım uygulanmaktadır (Koch, 1995:407).

Sektörde sermaye artırımı iflas riskini azaltırken beklenen getirileri azaltır ve büyüme fırsatlarını kısıtlar. Bu durumda aktif-pasif yönetimi ne kadar sermayenin optimum olacağını belirlemekte kullanılabilir. Kârlılığı azaltmasına rağmen, sermaye gereksinimlerini karşılayan bir firma veya banka daha kolay borç alabilir.

Bunların yanısıra yasal düzenlemelerle minimum sermaye gereksiniminin nasıl veya neye göre tespit edildiği de bir tartışma konusudur. Portföyünde riski az olan hazine bonolarını tutan bir banka ile riski yüksek piyasalara kredi veren bir bankanın aynı minimum sermaye düzenlemesine tabi tutulmaması gerektiği açıktır. Buna göre sermaye gereksinimi, bankaların kredi riski değerlemesine göre belirlenmektedir. Daha fazla riske sahip kredi portföyü olan bankalar için minimum sermaye gereksinimi daha fazladır.

Bir bankanın minimum sermaye gereksiniminin tespitinde genelde şu yol izlenir: Öncelikle bankanın aktifleri çeşitli risk kategorilerine ayrılır. Bunun dışında bilanço dışı teminatlar ve iştirakler de uygun risk kategorilerine ayrılır. Her bir risk kategorisi için aktifler uygun risk ağırlıklarıyla çarpılır ve bu tutarlar da yasal minimum sermaye oranı ile çarpılır. Tüm bu tutarların toplamı bize bankanın minimum sermaye gereksinimini vermektedir. Bu işlemde yüksek kredi riski içeren unsurlar daha fazla sermaye gerektirirken devlet tahvillerinin risk içermediği varsayılarak risk katsayısı 0 olarak alınmakta, böylece devlet tahvilleri sermaye gereksinimi yaratmamaktadır (Koch, 1995:390-391).

Ancak, Basel-II kapsamında menkul kıymetler için hesaplanan risk tutarı değişikliğe uğramıştır. Mevcut mevzuat çerçevesinde kamu menkul kıymetleri için %0 risk ağırlığı uygulanırken Basel-II'deki Basitleştirilmiş Standart Yaklaşım kapsamında bu menkul kıymetler, ihracat kredi kurumları tarafından menkul kıymetleri ihraç eden ülkeye verilen derecelendirme notlarına göre, Standart Yaklaşım kapsamında ise bağımsız derecelendirme kuruluşları tarafından menkul kıymetleri ihraç eden ülkeye verilen derecelendirme notlarına göre farklı risk ağırlıklarına tabi tutulmaktadır. Bu risk ağırlıkları aşağıdaki tablodan görülebilir (BDDK, 2004:17).

Tablo 10 : Kamu Menkul Kıymetleri İçin Risk Hesaplaması

Risk Ağırlığı	Basitleştirilmiş Standart Yaklaşım		Standart Yaklaşım	
%0	0-1		AAA AA-	
%0,25	2-3	Vadeye kalan süresi 6 ay ve daha az olanlar	A+ BBB-	Vadeye kalan süresi 6 ay ve daha az olanlar
%1		Vadeye kalan süresi 6-24 ay olanlar		Vadeye kalan süresi 6-24 ay olanlar
%1,60		Vadeye kalan süresi 24 aydan uzun olanlar		Vadeye kalan süresi 24 aydan uzun olanlar
%8	4-7		BB+ ve daha düşük	

Kaynak (BDDK, 2004:18)

Aynı şekilde kredi işlemlerine ilişkin olarak da kamu kurum ve kuruluşlarına verilen krediler için de %0 risk ağırlığı yerine yeni uygulamayla birlikte derece notuna göre risk ağırlığı uygulamasına yer verilmektedir (BDDK, 2004:19).

Bu yaklaşımlarla birlikte portföyün tabi olacağı risk ağırlıklarının derecelendirme notları ile ilişkilendirilmiş olması hesaplamalarda dikkate alınacak derecelendirme notlarının kaynağının önem kazanmasına neden olmuştur. Basel Komitesi bu konuda Standart&Poor's, Moody's ve Fitch şirketlerinin derecelendirme notlarını örnek olarak kullanmış olup kullanılacak notların kaynağının tespitini denetim otoritesinin tercihine bırakmıştır (BDDK, 2004:21)

Bankacılıkta sermaye, bankanın operasyonel ve öngörülemeyen zararlarına karşılık iflas riskini azaltan bir unsurdur. Buna göre sermaye, iflas durumunda mevduatın bir sigortası olarak görülmektedir. Bankacılıkta sermayenin önemli olmasının iki nedeni bulunmaktadır. Birincisi banka aktiflerinin faiz oranlarına duyarlı ve değişken bir yapıya sahip olmasıdır. İkincisi ise bankaların kaynak olarak kısa vadeli değişken borçları kullanmasıdır. Piyasalardaki değişmeler sonucu bankalar finansal sorunlar yaşayabilmektedir. Bir banka için nakit girişi, nakit çıkışından fazla olduğu

sürece sorun yoktur. Ancak bu, her zaman bu şekilde gerçekleşmez. Bu nedenle sermaye bir tampon görevi görür ve giriş, çıkışları dengeler. Bu aşamada sermayenin önemi öne çıkmaktadır. Sermayenin bu kritik önemi ile birlikte bir nokta daha öne çıkmaktadır. Bir banka sermayesi için önemli olan nokta muhasebe kayıtlarının yerine piyasa değerlerinin alınmasının gerekliliğidir. Bankadan nakit çıkışları, bankaya nakit girişlerinden fazla olduğunda veya banka operasyonel zararla karşılaştığında bankanın faaliyetlerine devam edebilmesi için likiditeye sahip olması gerekir. Bunun gibi olağandışı durumlarda, banka kısa vadeli borçlara dayalı varlıklarla faaliyetlerini sürdürdüğünden sermayesinin defter değeri değil piyasa değeri göz önünde bulundurulmalıdır. Çünkü bu aktifler likidite sağlamada kullanıldığında bir miktar iskontoya uğrarlar.

Bir banka sermaye açısından güçlendikçe ve finansal piyasalara ulaşımı kolaylaştıkça operasyonel veya olağandışı zararlar nedeniyle likidite sorunu yaşama ihtimali azalmaktadır. Bu nedenle yetkili merciler tarafından diğer bankalara göre yasal sınırlamalar azaltılmakta ve hem yasal hem finansal açıdan yeni faaliyetlere girmeleri kolaylaşmaktadır.

Bankacılık düzenleme yasaları, bankaların finansal güçlerinin, likiditelerinin artırılması için sermayelerinin fazla olmasını istemektedir. Diğer taraftan ise, finansal kaldıraç açısından sermayenin az olması istenmektedir. Banka açısından finansal kaldıracın yüksek olması, banka sermayesinin az olması ile birlikte aktif getirisi oranı normal iken sermaye getirisi oranının yüksek olmasına neden olmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, aktif kalitesinin düşüklüğü, likidite kaynaklarına ulaşımının sınırlılığı, aktif ve pasif vadelerinin uyumsuzluğu ve yüksek operasyonel risk olgusu, bankanın sermayesinin fazla olmasını gerektirmektedir. Ancak düşük riskli bankalar finansal kaldıracın artırılmasını amaçlayarak sermayelerini azaltabilirler (Rose, 1998:489).

Bankacılıkta sermayenin önemi, her yaklaşımın sermaye maliyetinin varlığından direkt veya dolaylı bir biçimde etkilenmesi sonucu sermayeyi hesaba katma gerekliliğinden anlaşılabilir. Sermayenin bankanın operasyonel ve olağanüstü risklere karşı bir tampon oluşturmasının yanısıra, sermaye banka için borç alabilme kriterlerinin başında yer almaktadır. Sermayesi güçlü bankalar kolayca ve istediği miktarda, istediği

faiz oranından borç bulabilmekte veya daha kolay mevduat toplayabilmektedir. Diğer taraftan, sermaye açısından güçlü olmayan bankalar, mevduat toplama ve borç bulmada zorlanmaktadır.

Bunun yanısıra, sermaye gereksinim kriterlerini tutturamayan bankalar bunu çeşitli yollardan yapabilir. Bu kriterlerin tutturulması her banka için aynı zorlukta değildir. Uluslararası bankalar veya büyük bankalar bu gereksinimi halka açılmak ve hisse senedi çıkarmak yoluyla bulabilirken, küçük bankalar için bu işlem daha zor olmaktadır.

Sermaye gereksinim kriterlerinin tutturulmasında başka bir yol ise bankanın aktif dağılımının değiştirilmesidir. Sermaye gereksinimlerinin karşılanması için yüksek risk sınıfına giren aktifler, daha düşük riskli aktiflere dönüştürülebilir ve sermaye gereksinim kriterleri tutturulabilir. Ancak bu durumun tam tersi de olabilir. Risk yükseldikçe getiri yükseldiğinden banka daha yüksek getiri elde edebilmek için daha fazla riske sahip bir aktif portföyü oluşturabilir.

Ayrıca banka bir fiyat politikası belirleyerek bu kriterleri tutturabilir. Yüksek riskli yatırımlar için yüksek komisyon ve ücretler uygulanabilir ve böylece sermaye gereksinim şartları sağlanabilir (Bessis, 2001:95).

Bunların yanısıra banka küçülmeyi seçebilir ve bu kriterleri bu şekilde tutturmayı amaçlayabilir. Ancak bu, banka için iyi bir çözüm değildir çünkü banka büyümek yerine küçülmektedir. Ayrıca küçülme ile birlikte banka gelirleri de azalacağından banka sahipleri veya hisse senedi sahipleri tarafından istenen bir yol olmayacak; bununla beraber banka faaliyetlerini devam ettirmekte zorlanacaktır. Bu gibi durumlarda genelde tercih edilen yol, küçülme yerine birleşmedir. Sermaye gereksinim kriterlerini yerine getiremeyen bankalar küçülmek yerine birleşmeyi tercih edecektir. Böylece gelirlerin azalması, faaliyetlerin devamında zorlanılması gibi olumsuz sonuçlar doğuran küçülmeden kaçınılmış olacaktır.

Firma veya banka ortaklarının dışında sermaye kalemine katkısı bulunan diğer unsurları dış kaynaklı sermaye olarak adlandırabiliriz. Bir firma veya banka için dış kaynaklı sermaye çeşitli yollardan temin edilebilmektedir. Dış kaynaklı sermaye

gruplarına bakacak olursak bunlardan ilki uzun vadeli borç veya tahvillerin olduğu ve ikincil borçlar olarak adlandırabileceğimiz borçlardır. Adından da anlaşılacağı gibi bu bir sermaye kalemi değildir; bir borçtur ve geri ödenmesi gerekmektedir. Ancak bazı şartlara uyması sonucu sermaye kalemleri arasında sayılır. Ülkeden ülkeye farklılık göstermekle birlikte bu borcun uzun vadeli veya süresiz olması bu sermaye kalemine dahil olabilmesi için bir şart sayılabilir. Ayrıca borç olması dolayısıyla faiz ödemeleri bulunmaktadır. Fakat ikincil borçların bazı önemli avantajları da bulunmaktadır. Öncelikle bazı ikincil borçların faiz ödemeleri bazı ülkelerde vergiden düşülebilmektedir. Bu, sermaye olmadığı için gelirlerin azalmasına da yol açmaz. İkincil borçların kullanımından elde edilen getiriler ve vergi avantajları, faiz ödemelerini geçtiği sürece bu da bir avantajdır. Bu ikisi arasındaki fark net gelirleri artırıcı bir etkide bulunmaktadır.

Fakat ikincil borç için dikkat edilmesi gereken, sermaye olmadıkları için faiz ve anapara ödemelerinin olmasıdır. Ayrıca bu borcun geri ödemeleri, bankanın likiditesini, fonlamak için kullanılan kaynakları azaltan bir unsurdur. Bu, bankanın kredi ve fonlamada ve de nakit durumunda göz önünde bulundurulması gereken bir noktadır.

İkincil borçlarda faiz ödemeleri için sabit veya değişken faiz oranları tespit edilebilir. Sabit faiz oranı durumunda banka piyasadaki dalgalanmalardan kurtulmuş olmaktadır. Ancak piyasa faiz oranlarının sabit faiz oranının altına düşmesi banka için bir dezavantaj teşkil eder. Değişken faiz oranı ise bankanın piyasa koşullarına göre faaliyetlerini sürdürmesi anlamına gelir ancak bu durumda banka piyasadaki dalgalanmalardan etkilenmektedir. Değişken faiz oranında banka piyasa faiz oranına göre borçlanır ve faiz öder, böylece piyasa riski dışındaki riskleri minimize eder.

Hisse senedi diğer bir dış kaynaklı sermayedir. Ancak sermaye ve gereksinimleri açısından o kadar da cazip değildir. Hisse senedi temettüleri için vergi muafiyeti veya avantajı yoktur. Ayrıca zorunlu olmasa da temettü ödemeleri de bir dezavantajdır. Bununla birlikte, bankanın gelirleri arttıkça pay sahiplerince temettü ödemelerinin de artması beklenir. Borç için faiz ödemelerinde bu durum böyle olmadığı için hisse senedi borçlanmaya göre dezavantajlıdır. Hisse senedi çıkarmak yoluyla sermaye artırmak ve sermaye gereksinim kriterlerini tutturmak dezavantajlıdır ve her banka için bu yol

uygulanamaz. Büyük ve uluslararası bankalar bu şekildeki sermaye artırımlarını kolaylıkla yapabilirken küçük ve yerel bankalar için bu yola başvurmak oldukça zordur. Sermayesi, gelirleri, faaliyet alanı küçük ve faaliyetleri az olan bankaların hisse senetlerini almak isteyenler çok olmayacaktır.

Tercihli hisse senetleri ise hisse senetlerinden farklı olarak belli bir temettü ödemesini garanti eder. Bu tip kıymetler devlet bonolarının faiz oranlarını temel alarak temettü ödemeleri yapabilmektedir. Bu özellikleri nedeniyle bu tip hisse senetleri daha çok tercih edilmekte, böylece bu yolla sermaye artırımı daha kolay yapılabilmektedir.

Dış kaynaklı diğer bir sermaye yolu ise finansal kiralama anlaşmalarıdır. Banka sahip olduğu aktiflerin demirbaş ve emlak olanlardan bazılarını satıp finansal kiralama yolu ile tekrar sermayesine katmaktadır. Bu şekilde bir yol izlenmesi avantajlıdır çünkü finansal kiralama oranları da ikincil borç oranlarından düşüktür. Ayrıca ülkemizde finansal kiralama için vergi avantajı da bulunmaktadır. Finansal kiralama işlemlerinde genellikle KDV oranı %1 olarak uygulanmaktadır.

Ayrıca bankalar gelecekte de sermaye sorunu çekmemek için sermaye planlaması yapmaktadır. Sermaye planlaması aktif ve pasif yönetimi adı verilen metodun bir parçasıdır. Banka yönetimi, tahmini olarak operasyonel riskler ve diğer risklerin hesaplamasını yaparak beklenen aktif ve pasif bileşimini, gelir gider dengesini ve buna göre tahmini sermayeyi hesaplar. Bu işlem sonucunda beklenen risk düzeyine göre beklenen gerekli sermaye miktarının tutturulması amaçlanmaktadır. Bu şekilde gelecek planlamasının yapılması ile mevcut sapmalar da bulunarak sermaye yetersizlikleri saptanabilir ve gerekli önlemlerle sermaye riskinden kurtulunabilir.

Sermaye açısından banka düzenlemelerini ele alacak olursak düzenlemeler bir bankanın sahip olabildiği kadar sermayeye sahip olmasını tercih ederler. Bu durumda bankanın operasyonel veya olağandışı zararlarla karşılaşarak iflas etmesi ihtimali ortadan kaldırılabilir çünkü bankanın zararları karşılamaya yeterli sermayesi vardır. 1990'lı yıllardaki düzenlemelerde minimum risk kriterleri göz önünde bulundurulmadan sermayenin artırılmasına doğru bir meyil vardı. Sermayesi çok olan banka için az sınırlamalar öngörülüyor, geleneksel bankacılık faaliyetlerinin dışındaki faaliyetleri de

yapmalarına izin veriliyor ve daha az mevduat sigorta primi ödemelerine tabi tutuluyorlardı. Bununla beraber bankalar ellerindeki kıymetleri daha az riskli kıymetlerle değiştirdiler ve gerekli minimum sermaye miktarını azalttılar. Bu gelişme onların mevcut sermayeleri ile daha fazla büyümelerine olanak tanıyordu. Ancak zaman içinde sermaye gereksinimlerinin artırılması birçok bankanın birleşme ve devralmalarla faaliyetlerine son vermesine neden oldu. Büyük bankalar ise bu sorunu hisse senedi çıkararak aştılar. Bu gelişmeler sonucunda faaliyetteki banka sayısında gözle görülür bir azalma meydana geldi (Matten, 2000:167).

Sermaye gereksinimi açısından bakıldığında bu düzenlemelerin iki önemli zayıflığı barındırdığı görülmektedir. Öncelikle bu standartlar, kredi riskinden başka, diğer riskleri hesaba katmamaktadır. Örneğin sermaye gereksinimleri kur riski, faiz oranı riski gibi riskleri göz önünde bulundurmamaktadır.

Diğer bir zayıflık ise, sermaye gereksinimlerinin aktif değerlemedeki yöntemidir. Aktif değerlemede piyasa değerinin esas alınması gerekirken bu işlemin defter kayıtlarına göre yapılması, aktiflerin piyasa değerlerinin değişimine kayıtsız kalınmasına yol açmaktadır. Bu açıdan aktif değerlemenin piyasa değerleri esas alınarak yapılması ve sermaye gereksinimlerinin bu çerçevede belirlenmesi gerekmektedir. Ayrıca bu işlemin, muhasebe kayıtları esas alınmayacağından, özellikle çok oynak piyasalarda sık yapılması gerekmektedir çünkü aktiflerin piyasa değerleri ve dolayısıyla sermaye gereksinimleri çok sık ve kolay değişebilmektedir.

1.2.8. Faiz Oranı Riski

Bankacılıkta piyasa faiz oranlarının değişmesi banka için risk oluşturmaktadır. Faiz oranı riski, bankacılıkta faize duyarlı varlıklarının borçların ve bilanço dışı kalemlerin vade ve hacimlerindeki faiz oranı uyumsuzluğundan meydana gelmektedir. Faiz oranı riskine faiz geliri kazandıran aktiflerin gelirlerinin düşmesi veya faiz gideri oluşturan pasiflerin giderlerinin artması ile net faiz gelirinin azalması da denebilir. Bir başka deyişle borç alan veya veren her kişi veya kuruluş faiz oranı riskine maruz kalma ihtimaline sahip olur. Faiz oranlarındaki volatilite bankanın değerini ve kârlılığını fazlasıyla etkileyebilmektedir. Örneğin faiz oranlarının artması bankanın sahip olduğu

aktiflerin (bono/tahvil…) ve böylece bankanın piyasa değerinin düşmesine neden olmaktadır.

Faiz oranı riski piyasa faiz oranlarının değişimi nedeniyle bankanın faiz marjının daralmasıdır. Örneğin eğer borçlanılan para üzerindeki faiz giderleri, borç olarak verilen krediler üzerindeki faiz gelirlerinden daha hızlı artıyorsa, artan faiz oranları bankanın kâr marjını düşürecektir (Rose, 2002:168).

1.2.8.1. Beklentiler Teorisi

Faiz oranlarının belirlenmesinde birkaç teori yaygındır. Bunlardan ilki Beklentiler Teorisidir. Bu hipoteze göre getiri/vade ilişkisinin kilit belirleyicisi gelecekteki faiz oranları hakkındaki beklentilerdir (Buckley, 1996: 109).

1.2.8.2. Likidite Tercihi Teorisi

Diğer bir teori ise Likidite Tercihi Teorisidir. Bu teoriye göre borç verenlerin daha uzun vadeli borç verip likiditeden vazgeçmeleri için kısa döneme göre daha fazla getiri elde etmeleri gerekir. Kısa vadeli borç yerine likiditeden vazgeçip uzun vadeli borç verebilmeleri için kısa vadeye göre bir fark elde etmeleri gerekmektedir. Genelde borç verenler kısa vadeli borç vermek isterler; borç alanlar ise uzun vadeli borç almak isterler. Bunun için borç alanlar, bazı istisna durumlar hariç uzun vade için genelde daha yüksek faiz önerirler ve bu fark da borç verenlerin likiditeden vazgeçmeleri sonucu bir mükafattır (Buckley, 1996: 110).

1.2.8.3. Piyasa Bölümlenmesi Teorisi

Bir üçüncü teoriye göre piyasa vadelere göre bölümlenmiştir. Herbir vade için fiyat ve faiz oranı, arz ve talebe göre belirlenmektedir. Bu teoriye Piyasa Bölümlenmesi Teorisi de denilmektedir (Buckley, 1996: 110).

1.2.8.4. Enflasyon Primi Teorisi

Son teori ise Enflasyon Primi Teorisidir. Likidite Teorisine benzer olarak bu teoride de uzun vadenin kısa vadeye ek olarak bir risk primi içerdiği savunulmaktadır. Ancak Likidite Teorisinden farklı olarak bu teoriye göre bu primi enflasyon oranı belirlemektedir. Yatırımcıların vadelere göre beklentileri bu risk primini belirleyen kilit faktörlerdir (Buckley, 1996: 110).

Faiz oranı riskinin yönetiminde geleceğe yönelik stratejinin belirlenmesi amaçlı simülasyon geliştirilirken faiz oranları hakkındaki bu teoriler hesaba katılarak gelecekteki faiz oranları kestirilmeye ve riskten korunulmaya çalışılmaktadır. Ancak bu teorilerin simülasyondaki ağırlıkları, ülkeden ülkeye, ekonomiden ekonomiye ve firma, banka veya şahsın risk alma ve riske bakış durumuna göre değişmektedir.

Bankacılıkta faiz oranı iki bileşenden oluşmaktadır:

- Sadece paranın zaman değerini içeren bileşen,
- Bankanın oluşabilecek riskini karşılayan bileşen.

Dolayısıyla yüksek risk içeren borçlanmalarda faiz oranı yüksek olacaktır. Faiz oranı, bankanın oluşabilecek riskini karşılayacak biçimde tespit edilmelidir (Livingston, 1993: 152-153).

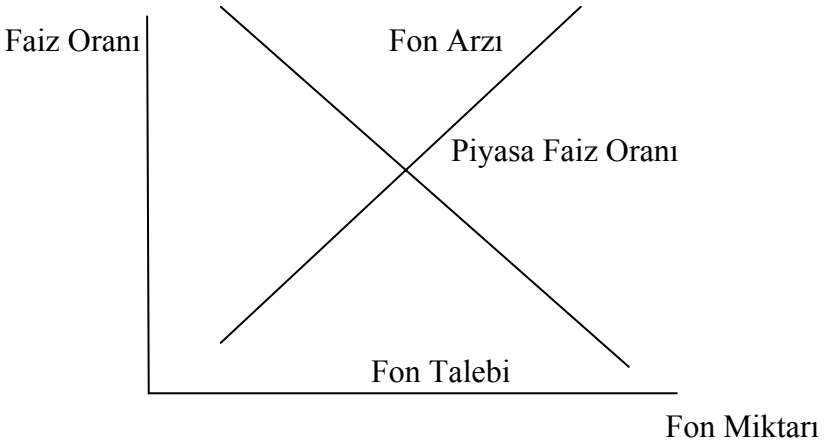
Faiz oranı uygulamasında bankalar sabit faiz oranları veya değişken faiz oranları uygulayabilirler. Ancak her zaman bir faiz oranı uyumsuzluğu meydana gelecektir. Sabit faiz oranına bağlı varlıklarda fazlalık varsa bankaların faiz oranlarını artırmaya, sabit faiz oranına bağlı borçlarda fazlalık varsa faiz oranlarını azaltmaya meyli bulunmaktadır. Dolayısıyla bankalar varlık duyarlı olup faiz oranına bağlı varlıkların fiyatlarını daha hızlı yenileyebilir veya borç duyarlı olup faiz oranına bağlı borçların fiyatlarını daha hızlı yenileyebilir. Buna bağlı olarak bankanın varlık duyarlılığının fazla olup faiz oranlarının artması durumunda faiz gelirleri artacak, borç duyarlılığının fazla olup faiz oranlarının artması durumunda ise buna bağlı olarak gelirleri azalacaktır.

Banka kredilerinde kıymetin piyasa likiditesinin faiz oranı üzerinde önemli rolü olması, yani likiditesi fazla olan kıymetlerin faiz oranının düşük ve likiditesi az olan kıymetlerin faiz oranının yüksek olmasının yanısıra banka kredi portföyü oluştururken dikkat edilmesi gereken başka unsurlar da bulunmaktadır. Likiditesi fazla olsa da portföyün sadece bir sektör ağırlıklı olması riskin azalmasına engel olmaktadır. Farklı sektörlerdeki kıymetlerden oluşturulmuş bir portföy, banka için riski azaltacaktır (Livingston, 1993: 153).

Bankacılıkta piyasa faiz oranın değişmesi bankaların faaliyetlerini, kârlarını, piyasa değerlerini değiştiren bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır. Bir banka için aktif-pasif yönetimi yapıldığında faiz oranı değişimi banka aktif ve pasiflerinin değerlerini, elde edilen faiz gelirleri ve giderlerini değiştirmektedir. Bu açıdan aktif-pasif yönetimi için faiz oranları büyük değer taşımaktadır ve bu süreçte faiz oranları göz önünde bulundurulmalıdır. Ülkemizde bunun belirgin bir örneği 2001 yılında yaşanan krizde görülmüştür. Piyasa faiz oranlarının birden sert bir şekilde yükselmesi bankaların hepsinin bilançolarında zararla karşılaşmasına neden olmuştur. Ülkemizde son yıllarda bankaların portföylerinde yüksek miktarda devlet tahvili ve hazine bonosu yer almaktadır. 2001 yılında bankaların düşük faiz oranları ile aldıkları devlet kıymetleri, faiz oranlarının sert bir şekilde yükselmesi ile banka bilançolarının zarar içermesine neden olmuştur. Bu durum, Tekstil Bankası A.Ş.'nin ekte bulunan Tablo 7'deki 2001 yılı bilançosunda görülebilir. Banka 2001 yılında çıkan kriz sonrası oluşan ekonomik konjonktür ve artan faiz oranları nedeniyle 217,052 Milyar TL zararla karşılaşmıştır. Takip eden yıl ise, enflasyonla mücadele kapsamında enflasyon ve faiz oranlarında belirgin bir düşüş kaydedilmiş, bu gelişme sonucu bankaların yüksek faiz ile portföylerine aldıkları devlet kıymetleri bankaların yüksek kâr açıklamalarına neden olmuştur. MNG Bank A.Ş.'nin ekte bulunan Tablo 6'daki 2002 ve 2003 yılı bilançolarında, bankanın buna yönelik olarak 2003 yılında 2002 yılına oranla hazine bonosu ve devlet tahvili portföyünü yaklaşık 9 kat arttırdığı görülebilir. Tablodan da görülebileceği üzere MNG Bank A.Ş. 2002 yılı sonu itibariyle 3.481 Milyar TL devlet tahviline sahipken 2003 yılı sonu itibariyle bankanın sahip olduğu devlet tahvili miktarı 30.478 Milyar TL'ye yükselmiştir. Bu açıdan faiz oranları bankaların faaliyetlerine büyük etkide bulunan bir unsurdur. Bankaların portföylerindeki devlet tahvili artışının

nedeni 2003 yılında gerçekleştirilen takas işlemidir. Takas işlemi sonucunda bankaların portföylerindeki devlet tahvillerinin vadesi uzamış ve miktarları artmıştır.

Fon piyasasına baktığımızda bankalar hem arz hem talep tarafında yer almaktadır. Talep tarafında mevduat toplayıp arz tarafında bu fonları kredi olarak dağıtır. Bankalar bu piyasanın her iki yanında da bulunduğundan ve piyasada çok sayıda katılımcı olduğundan bankalar piyasayı pek fazla etkileme gücüne sahip değildir ve fiyat yapıcı değil fiyat alıcı olarak karşımıza çıkar. Fiyat alıcı bir konumda olduklarından her an piyasada meydana gelebilecek faiz oranı değişikliklerinden dolayı faiz oranı riski ile karşı karşıya gelebilme ihtimalleri bulunmaktadır.



Şekil 1 : Faiz Oranı Piyasası Arz ve Talebi

Faiz oranı riskini iki alt kategoride inceleyebiliriz. Bunlardan birincisi yeniden fonlama riskidir. Yeniden fonlama riski piyasa faiz oranlarının artması sonucu bankanın elinde bulunan bonolar veya sabit faiz oranına dayalı kredilerin değer kaybetme riski olarak tanımlanabilir. Diğeri ise yeniden yatırım riskidir ve bunu da piyasa faiz oranlarının düşmesi ile bankanın yüksek faiz oranından topladığı fonları düşük faiz oranı ile kredi olarak dağıtma riskidir (Rose, 1998: 221).

Görüldüğü üzere bu risklerden biri bankanın piyasada talep yönünde faaliyet göstermesi durumunda gerçekleşirken diğeri de bankanın piyasada arz yönünde faaliyet göstermesi durumunda gerçekleşmektedir.

Bunun yanısıra faiz oranını piyasa riski ve bunun üzerine kıymetin riski olmak üzere iki ayrı şekilde inceleyebiliriz. Piyasa riski bir ekonomide meydana gelebilecek volatiliteden meydana gelmektedir. Piyasa riski bir ekonomide tüm kıymetleri etkilemektedir. Ekonomideki resesyon hali veya devamlı enflasyon hali buna örnek teşkil etmektedir ve ekonomide tüm kıymetler bu durumlardan etkilenmektedir. Diğer risk olan kıymet riski her kıymet için farklıdır. Devlet tahvillerinin piyasa riskini barındırırken bunun üzerine herhangi bir risk barındırmadığı kabul edilmektedir. Bunun yanısıra özel kesim tahvilleri piyasa riskinin üzerine ekstra risk barındırmaktadır ve bu her kıymet için değişmektedir.

Bunlarla birlikte bir kıymetin faiz oranını etkileyen diğer bir unsur da kıymetin vadesidir. Uzun vadeli kıymetler genelde daha kısa vadeli kıymetlerden yüksek faiz oranı içermektedir. Riskin artması getirinin de artması anlamına geldiğinden uzun vadeli kıymetlerin kısa vadeli kıymetlere göre daha fazla risk barındırdığı çıkarımını yapabiliriz.

İKİNCİ BÖLÜM

BANKACILIKTA RİSK ANALİZİ

2.1. Bankacılık Sektöründe Risk Analizinin Gerekliliği ve Anahatları

2.1.1. Risk Analizinin Gerekliliği

Bankaların finansal piyasalarda risklerle karşılaşması faaliyetlerini etkilemektedir. Bankaların faaliyetlerini sürdürmeleri için piyasalarda karşılaştığı risklerden etkilenmemeleri, faaliyetlerini risklerden etkilenmeyecek duruma getirmeleri gerekmektedir. Bu açıdan bankaların karşılaştıkları riskleri, risk yönetimi ile bankaya ve faaliyetlerine en az etki edecek konuma getirmeleri önemlidir. Finansal risk yönetimi, bankalar açısından piyasada faaliyetlerine devam edebilmek, diğer bankalar karşısında rekabeti sürdürebilmek ve ekonomik büyümeye yardım edecek özel sektörün düzenlenmesine yardım edebilmek açısından kısa dönemde kazanç sağlayacaktır. Buradan anlaşılabileceği gibi risk yönetimi sadece banka açısından gerekli olmayıp piyasaların düzenlenmesine de yardımcı olmaktadır. İyi risk yönetimi yapan bir banka finansal piyasaları düzenlemeye de yardımcı olmaktadır. Ayrıca piyasadaki her bankanın bu şekilde risk yönetimi uyguladığını düşünürsek, piyasanın bundan olumlu etkileneceğini kestirebiliriz.

2.1.2. Riske Karşı Alınabilecek Önlemler

Bankaların faaliyetleri sonucu karşılaştıkları bu risklerden kurtulabilmek için çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Bankaların kendilerini korumak ve bu risklerden kurtulmak için başta gelen yöntemler *Toplam Kalite Yönetimi, Farklılaşma, Mevduat Sigortası, Sermaye Artırımı* gibi yöntemlerdir. Bu yöntemler çok bilinen ve kullanımı çok yaygın olan yöntemlerdir. Ancak bu yöntemlerin uygulanması öncesinde bankaların hangi risklerin tehdidi altında olduklarını, hangi risklerin ne gibi sonuçlara yol açtığı ve bankayı nasıl etkilediğini tespit etmeleri gerekir. Bunun için öncesinde risk analizine ihtiyaç vardır.

2.2. Bankacılıkta Risk Analiz Yöntemleri

2.2.1. Dünyada Risk Analiz Yöntemleri

Bankacılıktaki risk analizi kapsamındaki düzenlemede birkaç önemli nokta üzerinde durulmaktadır:

- Tüm finansal sistemdeki sistematik risk için önceden önlemler alarak banka iflaslarının önüne geçmek,
- Bankaların faaliyet gösterebilecekleri adil bir alan oluşturmak,
- Finansal sistemin güvenliğini sağlamak (Bessis, 2001: 27).

Kredi analizi risk analizinin bir parçasıdır ve borç alanın kredi sözleşmesi şartlarını yerine getirme olasılığının tespiti olarak nitelendirilebilir. Kredi analizinin temel hedefleri bulunmaktadır. Bu hedeflerden ilki kredi için borçlananın nakit akışının tespitidir. Kredinin geri ödenmesinde sorun çıkmaması için borçlananın ödemeyi yapabilecek bir nakit akışına sahip olup olmadığının tespiti gereklidir (Thygerson, 1992: 560).

İkinci amaç ise borçlananın geçmişteki ve sektörel performansının, teknolojik değişime duyarlılığının rekabetçiliği ve piyasa payının tespitidir (Thygerson, 1992: 561).

Genelde bankacılık sektörü için Faiz Oranı Riski, Kredi Riski ve Döviz Kuru Riski ana risklerdir. Buna göre kullanılan risk analiz metotlarını şu şekilde sınıflandırabiliriz.

2.2.1.1. Faiz Oranı İçin Risk Analiz Yöntemleri

2.2.1.1.1. Fark Analizi

Faiz oranlarının önemi ve bankaları bu şekilde etkilemeleri üzerine faiz oranlarının beklenmedik bir şekilde değişmesi sonucu bankaların faiz oranı riski ile

karşılaşmalarını azaltmak üzere değişik tespit metotları kullanılmaktadır. Bu metotlardan biri de Fark Analizidir. Fark Analizinde bankanın net faiz gelirlerinin üzerinde yoğunlaşılır. Net faiz geliri, bankanın faiz gelirleri ile faiz giderleri arasındaki farktır. Net faiz gelirini etkileyen birkaç faktör bulunmaktadır. Piyasa faiz oranları, banka faiz oranları, gelirleri ve faiz giderleri, aktif ve pasiflerin miktarı, bileşimi ve vadeleri net faiz gelirini etkileyen faktörlerdir.

Basitçe söylemek gerekirse bankanın faiz oranı riskini azaltması faiz oranına duyarlı aktifleri faiz oranına duyarlı pasiflerle eşitlemesi ile olur.

Faiz Oranına Duyarlı Aktifler = Faiz Oranına Duyarlı Pasifler
(Rose, 1998: 239)

Bu aşamada faize duyarlı fark kavramı öne çıkmaktadır. Bu ise faiz oranına duyarlı aktifler ile faiz oranına duyarlı pasiflerin farkıdır. Faiz oranına duyarlı aktifler faiz oranına duyarlı pasiflerden fazla ise farka aktif farkı, faiz oranına duyarlı pasifler faiz oranına duyarlı aktiflerden fazla ise farka pasif farkı diyebiliriz.

Faize Duyarlı Fark = Faiz Oranına Duyarlı Aktifler – Faiz Oranına Duyarlı Pasifler
(Rose, 1998: 239)

Aktif Farkı = Faiz Oranına Duyarlı Aktifler – Faiz Oranına Duyarlı Pasifler > 0
(Rose, 1998: 239)

Pasif Farkı = Faiz Oranına Duyarlı Aktifler – Faiz Oranına Duyarlı Pasifler < 0
(Rose, 1998: 239)

Bir başka tanıma göre ise fark, belli bir zaman boyunca vadesi dolan aktiflerin bu süre boyunca vadesi gelen pasiflerden farkıdır (Thygerson, 1992: 474).

Fark Analizi metodunda net faiz geliri tespit edilerek bunun sabitlenmesi ve geliştirilmesi üzerinde durulur. Fark Analizi metodu Statik ve Dinamik Fark Analizi olarak iki şekilde yapılmaktadır.

2.2.1.1.1.1. Statik Fark Analizi

Statik Fark Analizi dört aşamada yapılmaktadır:

- Yönetim belirli bir zaman aralığı seçerek aktif ve pasiflerin faiz oranlarına duyarlı olup olmadığı veya sabit bir faiz oranına sahip olup olmadığını tespit eder.
- Aktif ve pasifler vadelerine veya en yakın değerleme zamanına göre sınıflandırılır. Yeniden değerleme yapılabilen aktif ve pasifler faiz oranına duyarlı olarak sınıflandırılır.
- Fark her vade grubuna göre faiz oranına duyarlı aktif ve pasiflerin farkıdır.
- Fark Analizinden elde edilen sonuçlar yorumlanarak duyarlılık analizinde kullanılır (Koch, 1995: 247).

Analiz sonucunda elde edilen farklar pozitif veya negatif olabilir. Pozitif fark, bankanın o vade grubunda aktiflerinin pasiflerinden fazla olduğunu, negatif fark ise bankanın o vade grubunda pasiflerinin aktiflerinden fazla olduğunu göstermektedir. Bu analiz sonucunda elde edilen veriler beklenmedik faiz oranı değişikliklerinden korunmak için veya bu farkın artırılması için tedbir almak üzere kullanılmaktadır. Bu korunma ise aynı vadedeki aktif ve pasiflerin farkının sıfırlanması veya fark olsa bile opsiyonlar, gelecek piyasaları sözleşmeleri gibi türev enstrümanlar ile yapılabilir. Bu şekilde piyasada faiz oranlarında meydana gelebilecek volatiliteden etkilenme azaltılabilir. Farkın pozitif veya negatif olmasına göre ortaya çıkabilecek sorunlar ve bunlara ilişkin çözüm önerileri aşağıdaki tablodan görülebilir (Rose, 1998: 238):

Tablo 1 : Farka Göre Risk ve Çözüm Önerileri

Fark	Oluşabilecek Risk	Çözüm Önerisi
Pozitif (Faiz Oranına Duyarlı Aktifler > Faiz Oranına Duyarlı Pasifler)	Piyasa faiz oranının düşmesi halinde net faiz marjı düşeceğinden zarar meydana gelebilir.	1. Hiçbir şey yapmamak (Faiz Oranlarının Artabileceği veya sabit kalabileceğini düşünmek) 2. Aktif vadeleri uzatılabilir veya pasif vadeleri kısaltılabilir. 3. Faiz oranına duyarlı pasifler artırılabilir veya faiz oranına duyarlı aktifler azaltılabilir. 4. Aktif süreçlerinin pasif süreçleriyle eşit olduğu bir durum hedeflenmeli.
Negatif (Faiz Oranına Duyarlı Aktifler < Faiz Oranına Duyarlı Pasifler)	Piyasa faiz oranının artması haline net faiz marjı azalacağından zarar meydana gelebilir.	1. Hiçbir şey yapmamak (Faiz Oranlarının Düşebileceği veya sabit kalabileceğini düşünmek) 2. Aktif vadeleri kısaltılabilir veya pasif vadeleri uzatılabilir. 3. Faiz oranına duyarlı pasifler azaltılabilir veya faiz oranına duyarlı aktifler artırılabilir. 4. Aktif süreçlerinin pasif süreçleriyle eşit olduğu bir durum hedeflenmeli.

Kaynak: (Rose, 1998:238)

Statik Fark Analizi Yöntemine baktığımızda bu yöntemin anlaşılması ve uygulanmasının kolay bir yöntem olması bir avantajdır. Ancak bu yöntemin dezavantajları da bulunmaktadır. Bu yöntem, değişken faiz oranlarına bağlı aktif ve pasiflerin bulunması halinde ciddi ölçme sorunlarına neden olmaktadır. (Rose, 1998:229) Ekonomik endekslere bağlı faiz oranlarına sahip kıymetler çok fazla değişiklik gösterebilmektedir. Endekslerin değişim zaman ve oranları büyük farklılıklar gösterebilmektedir. Örneğin Türkiye'deki 2001 yılı ekonomik kriz öncesinde faiz

oranları %20-%30 larda iken kriz sonrası bu oran %7000 lere kadar çıkmıştır. Bu süreç içerisinde faiz oranlarının sık değişmesi ekonomik endekslerin ve faiz oranlarının ne kadar kısa sürede ne kadar fazla ve etkin değişiklikler sergileyebildiğini göstermektedir. Faiz oranlarının böyle volatilite gösterebilmelerine rağmen Statik Fark Analizi bunu göz önünde bulundurmamaktadır. Bunun için ekonomik endekslerin değişikliğe duyarlılıklarının ölçülmesi ile ekonomik endekslerin ne zaman, ne kadar değişiklik göstereceği kestirilebilir. Bu yolla değişken faiz oranlarına dayalı kıymetlerin faiz oranlarına duyarlılığının bilinerek olası faiz oranı ve ekonomik endeks değişiklikleri sonrasında bunun ne gibi bir risk oluşturacağı, farkı ve net faiz gelirini ne derecede etkileyeceği kestirilerek bankanın faiz oranı riski bulunabilir.

Statik Fark Analizinin diğer bir zayıf noktası da analizde opsiyonlardan doğabilecek riskleri ele almamasıdır. Türkiye'de yaygın uygulaması olmamasına rağmen Amerika ve Avrupa'da yaygın bir kullanım alanı olan opsiyonlar da bankayı faiz oranı riski ile karşı karşıya getirebilmektedir. Örneğin mudilerin vadesinden önce çekme opsiyonu ile yatırdıkları mevduatlar, piyasa faiz oranlarının artması sonucunda uygulanabilir. Türkiye'de bu duruma bir örnek vermek gerekirse bir mudinin, bir bankada belirli bir faiz oranından 1 aylık mevduat hesabı açtırdığını düşünelim. Birkaç gün sonrasında ise piyasa faiz oranlarının bir miktar arttığını varsayalım. Mudi, mevduat hesabında bulunan parasını çekip yeniden 1 aylık mevduat hesabı açabilir. Bu durum, mudiye ek faiz geliri sağlamaktadır. Buna benzer olarak piyasa faiz oranları düştüğünde de bankadan kredi alan kişiler kredi borçlarını kapatıp daha düşük faiz oranı ile borçlanabilme imkanına kavuşmaktadır. Bu da banka için erken ödeme riskini ortaya çıkarmaktadır. Ancak bu gibi durumlar, bankayı faiz oranı riski ile karşı karşıya getirirken Statik Fark Analizi bu riski ele almamaktadır. Bankalar bu gibi vadeden önce çekim veya erken ödeme riski gibi riskleri gözönünde bulundurmalı ve buna ilişkin bir projeksiyon yaparak erken ödenme veya vadeden önce çekilme ihtimali olan fonların miktarını, vade öncesi işlem görme ihtimalini belirlemeye çalışmalıdır. Dünyadaki uygulamaların aksine Türkiye'de kredi işlemlerindeki uygulamada, kredinin vadesinden önce kapatılmasında herhangi bir kısıtlama bulunmamaktadır. Bu nedenle kredi işlemlerinde vadeden önce kredinin kapatılması riskinin de ihtimali dikkate alınmalıdır.

Tablo 9'dan da görülebileceği gibi Türkiye'deki bankaların mevduat yapılarını incelediğimizde diğer ülkelerdeki mevduat yapılarından farklılık göstermektedir. Türkiye'de genelde mevduat vadesi en fazla 3 aylıktır. 2002 yılı sonunda bankalardaki TL mevduat durumuna bakılırsa, vadesiz TL mevduat yaklaşık olarak 9 Katrilyon TL, 1 aya kadar olan TL mevduat yaklaşık 14 Katrilyon TL, 3 aya kadar olan TL mevduat yaklaşık 27 Katrilyon TL, 6 aya kadar olan TL mevduat yaklaşık 5 Katrilyon TL, 1 yıla kadar olan TL mevduat yaklaşık 2 Katrilyon TL'dir. 2003 ve 2004 yılları sonu için de durum değişmemektedir. Vadesiz TL mevduat 2003 yılı sonunda yaklaşık 14 Katrilyon TL, 2004 yılı sonunda yaklaşık 19 Katrilyon TL, 1 aya kadar olan TL mevduat 2003 yılı sonunda yaklaşık 16 Katrilyon TL, 2004 yılı sonunda yaklaşık 22 Katrilyon TL, 3 aya kadar olan TL mevduat 2003 yılı sonunda yaklaşık 35 Katrilyon TL, 2004 yılı sonunda yaklaşık 47 Katrilyon TL, 6 aya kadar olan TL mevduat 2003 yılı sonunda yaklaşık 8,5 Katrilyon TL, 2004 yılı sonunda yaklaşık 7,5 Katrilyon TL ve 1 yıla kadar olan TL mevduat 2003 yılı sonunda yaklaşık 4 Katrilyon TL ve 2004 yılı sonunda yaklaşık 9 Katrilyon TL'dir. Aynı durum döviz tevdiat hesaplarında da geçerlidir. Vadesiz döviz mevduatı 2002 ve 2003 yılı sonunda yaklaşık 16 Katrilyon TL, 2004 yılı sonunda yaklaşık 20 Katrilyon TL, 1 aya kadar olan döviz mevduatı 2002 yılı sonunda 26 Katrilyon TL, 2003 yılı sonunda yaklaşık 23 Katrilyon TL, 2004 yılı sonunda yaklaşık 25,5 Katrilyon TL, 3 aya kadar olan döviz mevduatı 2002 ve 2003 yılı sonunda yaklaşık 23 Katrilyon TL, 2004 yılı sonunda yaklaşık 23,5 Katrilyon TL, 6 aya kadar olan döviz mevduatı 2002 ve 2003 yılı sonunda yaklaşık 6 Katrilyon TL, 2004 yılı sonunda yaklaşık 6,5 Katrilyon TL ve 1 yıla kadar olan döviz mevduatı 2002 ve 2003 yılı sonunda yaklaşık 5,5 Katrilyon TL ve 2004 yılı sonunda yaklaşık 7 Katrilyon TL'dir. 2005 yılı verilerine bakıldığında ise genelde döviz cinsinden mevduatta pek bir değişme olmadığı görülmektedir. Ancak son yıllarda TL'nin değerlenmesine ve enflasyonun düşürülmesine yönelik programa bağlı olarak TL mevduatta bir artış gözlenmektedir. 2005 yılı sonlarında, 1 aya kadar ve 3 aya kadar olan TL mevduatında yaklaşık %35, 6 aya kadar olan TL mevduatında ise yaklaşık %100 artış göze çarpmaktadır. Bununla birlikte döviz mevduatında pek bir değişme olmamış ve seviyesini korumuştur. Toplamda bankacılık sektörü mevduat toplamında da bir artış gözlenmektedir ve TL'ye olan güvenin artması ile birlikte bu durum bankalardaki TL mevduata yansımaktadır. Rakamsal verilerden de anlaşılabileceği gibi Türkiye'deki mevduat yapısı, senelerden beri süregelen yüksek enflasyon nedeniyle kısa vadelidir ve Türk Bankacılık

Sektöründe genelde mevduat için vade ortalamasının 3 ay olduğu görülebilir. Bununla birlikte 1 Trilyon TL üstü hesaplar ele alındığında bu mevduat gurubunun vadesinin 3 aydan kısa ancak 1 aydan biraz daha uzun olduğu göze çarpmaktadır. Son yıllarda Türk ekonomisinde enflasyonla mücadele kapsamında uygulanan politikalar TL'ye güvenin artmasına neden olsa da, düşen enflasyona rağmen vadenin uzamamasının nedeni olarak güven eksikliği gösterilebilir. Bu durum da TL'ye güven artışı olmasına rağmen henüz güven ortamının tamamen tesisinin sağlanamadığının bir göstergesidir. Bu nedenle düşen faiz oranlarına rağmen mevduat vadeleri uzamamaktadır.

2.2.1.1.1.2. Dinamik Fark Analizi

Dinamik Fark Analizi, Statik Fark Analizi'ne çok benzemektedir. Ancak Dinamik Fark Analizi, bankanın değişken faiz oranlı aktif ve pasiflerini değişik bir şekilde ele almaktadır. Statik Fark Analizi'nde bu oranlar analizin yapıldığı gün sabitlenerek analize alınırken, Dinamik Fark Analizi'nde faiz oranı sabitlenmeyip faiz oranı değişiklikleri de hesaba katılmaktadır. Banka değişken faiz oranına sahip aktiflere ve pasiflere sahipse vadelerine göre sınıflandırıldıktan sonra değişken faiz oranları ile analize sokulmaktadır. Örneğin piyasa faiz oranına göre (%PFO-1,%PFO+2…) değişken faiz oranlarına sahip aktif ve pasifler, değişken oranlar ile analiz edilmektedir. Piyasa faiz oranı, vade tarihinde veya faiz ödeme tarihinde tüm aktif ve pasifler için aynı olacağından bu oran sabit olarak alınır ve bunun üzerine olan değişiklikler hesaba katılır. Bu işlem sonrasında Statik Fark Analizi'nde olduğu gibi her vade gurubu için farkın sıfırlanması veya türev enstrümanlarla indirgenmesi ile faiz oranı riskinden korunma yoluna gidilir.

Banka bilançosunda yer alan aktif ve pasiflerin değişken faiz oranlı kıymet olarak nitelendirilebilmesi için şu şartları taşıması gerekmektedir:

- Bir vadesinin olması,
- Bir faiz veya kısmi anapara ödemesinin olması,
- Uygulanan faiz oranının her dönem farklılık göstermesi,

- Anaparanın belli bir endekse dayalı olması ve endekste meydana gelen değişiklikler sonrası anaparanın yeniden değerlenebilir olması; yönetimin de dönem boyunca endekste değişmelerin olmasını beklemesi (Koch, 1995: 249).

Faiz oranlarındaki değişiklikler bankanın aktif ve pasiflerinin vadeleri, bileşimi, fark değerleri ve faiz oranına duyarlılıklarına bağlı olarak bankanın net faiz gelirini değiştirebilmektedir. Örneğin pozitif bir fark, faiz oranları arttığında net faiz gelirini artırırken faiz oranlarının düşmesi net faiz gelirini azaltmaktadır. Aynı şekilde negatif bir fark, faiz oranları arttığında net faiz gelirini azaltırken faiz oranlarının düşmesi net faiz gelirini artırmaktadır. Bu artış veya azalışın ne kadar olacağı da aktif ve pasiflerin faiz oranına duyarlılıklarına ve miktarlarına bağlıdır. Fark ne kadar büyük olursa faiz oranı değişikliklerinin etkisi o kadar fazla olacaktır. Farkın ve net faiz gelirinin büyüklüğüne etki eden ise faiz oranlarının yanısıra aktif ve pasiflerin miktarlarıdır. Farkın sıfır olduğu durumlarda faiz oranlarındaki herhangi bir değişiklik, farkı ve bankanın net faiz gelirini etkilememektedir. Dolayısıyla banka, faiz gelir ve giderlerini bu şekilde faiz oranları değişikliklerinden korumuş olmakta ve faiz oranları değişikliklerinden etkilenmemiş olmaktadır. Faiz oranı değişikliklerine göre farkta meydana gelecek değişiklikler aşağıdaki tablodan görülebilir:

Tablo 2 : Faiz Oranlarındaki Değişikliklerin Fark Analizinde Farka Etkisi

Fark	**Faiz Oranlarındaki Değişiklikler**	**Faiz Gelirlerindeki Değişiklikler**	**Faiz Giderlerindeki Değişiklikler**	**Net Faiz Gelirindeki Değişiklikler**
Pozitif	+	+	+	+
Pozitif	-	-	-	-
Negatif	+	+	+	-
Negatif	-	-	-	+
Sıfır	+	+	+	0
Sıfır	-	-	-	0

Kaynak: (Koch, 1995: 251)

Faiz oranları ve aktif, pasif miktarlarının yanısıra farka ve net faiz gelirine etki eden bir başka unsur da aktif ve pasif portföylerinin bileşimleridir. Riski ve farkı etkileyen unsurlar aktif ve pasiflerin vadeleri, faiz oranına duyarlılıkları gibi nedenlerdir. Riski düşürmek ve piyasa riskine paralel olarak riski sınırlamak isteyen yöneticiler, portföylerindeki sabit faiz oranlı aktifleri piyasa faiz oranına endeksli değişken faiz oranlarına sahip aktiflerle değiştirebilirler. Aktif ve pasiflerin vadeleri açısından bakılacak olursa, sabit faiz oranlı uzun vadeli pasifler büyük risk içermektedir. Riski azaltmak için pasifin vadesi kısaltılabilir ve değişken bir faiz oranına bağlanabilir. Bu işlemlerle farkın olağandışı piyasa koşulları ile karşılaşılması ve beklenmedik faiz değişiklikleri gibi olaylar sonucu pek fazla etkilenmemesi veya riskin ve etkinin piyasa riski ile sınırlı kalması sağlanabilir.

Bu analiz sonrasında her vade grubu için elde edilen farklar ile toplam fark bulunur. Banka açısından toplam fark, her vade grubundaki farklardan daha fazla önem taşımaktadır. Çünkü bankanın negatif farka sahip olduğu zamanlar olabilir. Bu durumlar için banka risk yönetimi ile farkı sıfırlayıcı önlemler alabilir. O vade grubundaki aktif ve pasif bileşimlerini değiştirebilir, aktifleri artırma veya pasifleri azaltma yoluna gidebilir, vadelerini kaydırabilir veya kısaltabilir, sabit faiz oranlı aktif veya pasifleri değişken faiz oranlarına bağlayabilir, türev enstrümanlarla riski azaltmayı deneyebilir. Ancak bankanın toplam farkının negatif olması bankanın ciddi bir faiz oranı riski ile karşı karşıya olduğunu göstermektedir. Bu durumda aktif ve pasiflerin vadelerini değiştirmek işe yaramaz. Aktif ve pasiflerin faiz oranlarını değiştirmek, sabit faiz oranına dayalı kıymetleri değişken faiz oranlı kıymetlerle değiştirmek bazı durumlarda işe yarasa da bazen de işe yaramayabilir. Banka, bu riskten aktif ve pasiflerinin miktarlarını değiştirerek kurtulabilir. Aktiflerin miktarları artırılıp pasiflerin miktarları azaltılarak toplam fark pozitife döndürülebilir. Sabit faiz oranlı kıymetler değişken faiz oranlı kıymetler ile değiştirilerek ve türev enstrümanlar kullanılarak da toplam fark için faiz oranı riski azaltılabilir, sıfırlanabilir, piyasa riski ile paralel bir hale getirilebilir.

Bunun yanısıra toplam farkın büyüklüğü, bize faiz oranı riski hakkında bilgi vermektedir. Toplam fark büyüdükçe (pozitif veya negatif olması fark etmez) faiz oranı riski artmaktadır. Bu konuda ölçü olarak toplam farkın, toplam aktiflerin %25 ini teşkil etmesi alınmaktadır. Toplam farkın, toplam aktiflerin %25 i veya fazlası bir miktarda

olması, bankanın faiz oranı riskinin yüksek olduğunun bir göstergesi olarak ele alınmaktadır (Hempel vd., 1994: 596).

Genel olarak değerlendirirsek Fark Analizi, paranın zaman değerini de gözardı etmektedir. Fark Analizi kıymetlerin belirli bir vade için toplanarak aktif ve pasiflerin arasındaki fark ile yapıldığından, belirli vade gruplarında kıymetlerin toplanması Fark Analizinin başka bir dezavantajını ön plana çıkarmaktadır. Fark Analizi paranın zaman değerini hesaba katmamaktadır. Arka arkaya aylık mevduat ile yıllık kredinin finanse edilmesinde ve ikisinin de aynı faiz oranına sahip olması durumunda Fark Analizi farkı sıfır olarak ortaya koymaktadır. Ancak yıl içinde faiz oranlarında meydana gelen değişiklikler farkın sıfırdan farklı olmasına ve faiz oranı riski oluşmasına neden olmaktadır. Faiz oranında meydana gelen değişiklikler yıllık krediyi etkilemezken aylık mevduat faizlerini etkileyecek ve farkın değişiklikler göstermesine neden olacaktır. Faiz oranları arttığında fark negatif olurken faiz oranları düştüğünde fark pozitif olacaktır. Farkın büyüklüğü de faiz oranlarında meydana gelen değişikliklerin büyüklüğüne ve aktif, pasif miktarlarına bağlıdır. Bu bankanın faiz oranı riski ile karşı karşıya kalması demektir ancak Fark Analizi bunu gözardı etmektedir (Hempel vd., 1994: 596).

Ayrıca piyasa faiz oranlarının değişmesi sadece değişken faizli aktif ve pasifleri etkilemez. Piyasa faiz oranlarında ve ekonomik endekslerde meydana gelen değişikliklerin sabit faiz oranlarına dayalı aktif ve pasifleri de etkilediği unutulmamalıdır. Bir bankanın sabit bir faiz oranından kredi vermesi ve sonrasında piyasa faiz oranlarının değişmesi bankanın sabit faiz oranı üzerinden verdiği bu krediyi de etkilemekte ve bu gibi değişikliklerin olması ihtimali banka için bir faiz oranı riski oluşturmaktadır. Çünkü banka krediyi belli bir süre sonra verseydi daha yüksek faiz oranından krediyi verecek ve daha fazla faiz geliri elde edecekti. Piyasada daha sonraki bir zamanda kredi veren bankalar daha yüksek getiri elde edecektir. Bu bakış açısına paralel olarak bankalar fonlamaya devam etmek için mudilerine daha yüksek faiz oranı sunacaklar, dolayısıyla banka da daha düşük faiz oranına dayalı krediyi fonlamak için piyasadan daha yüksek faizle para toplamak zorunda kalacaktır. Diğer bir örnek olarak belirli bir faiz oranından bankanın devlet tahvili aldığını ve sonrasında piyasa faiz oranlarının arttığını düşünelim. Bankanın likiditesinin azalması ve para ihtiyacının artması durumunda bankanın elindeki kıymetleri piyasada daha yüksek faiz oranından

satması gerekecektir. Bu durumda banka elindeki kıymetleri satın aldığı fiyattan daha düşük bir değere bozduracaktır. İşte bu, banka için faiz oranı riskidir. Diğer taraftan bankanın devlet tahvili alması sonrasında piyasa faiz oranlarının düşmesi bankanın gerektiğinde aldığı kıymetleri daha düşük bir faiz oranı ile yani daha yüksek bir fiyatla bozdurması anlamına gelmektedir. Bu da bankanın kısa vadede aşırı kâr etmesi demektir. Fakat Fark Analizi piyasa faiz oranındaki değişikliklerin sabit faiz oranına dayalı kıymetleri etkilediğini hesaba katmamaktadır. Bu Fark Analizinin başka bir dezavantajı olarak görülebilir (Hempel vd., 1994: 597).

Bir başka dezavantaj olarak bankalar genellikle vadesiz mevduatları Fark Analizi kapsamının dışında tutarlar. Vadesiz mevduatlar banka için faiz ödeme yükümlülüğü oluşturmadığından bankalar vadesiz mevduatları genelde değerlendirme dışında tutarlar. Ancak piyasa faiz oranlarının arttığını düşünelim. Mudiler paralarını vadesiz mevduat olarak tutmak istemeyecekler ve faiz getirisi elde edebilecekleri, ancak likidite açısından vadesiz mevduata benzeyen finansal araçlar arayışı içine gireceklerdir. Bu durum, bankaya faiz yükü getirecektir. Bu açıdan vadesiz mevduatlar da bankayı faiz oranı riski ile karşı karşıya getirmektedir. Ancak Fark Analizi bu durumu gözardı etmektedir. Faiz oranı riskinin tam tespiti için vadesiz mevduatlar da hesaba katılmalıdır. Vadesiz mevduatların faiz oranına duyarlılıkları tespit edilerek bunlar da Fark Analizine dahil edilebilir ve daha doğru sonuçlar alınabilir.

Banka faiz oranları ile piyasa faiz oranları paralel bir şekilde hareket etmek zorundadır. Piyasa faiz oranları düştükçe, bankanın fon toplama faiz oranı düşecek, banka da bunu kredi faizi oranlarına yansıtacak ve onları bu düşüşe paralel olarak düşürecektir. Tam tersi bir durumda da bankanın fon toplama maliyeti arttıkça, yani piyasa faiz oranları yükseldikçe banka da kredi faizi oranlarını yükseltmek zorunda kalacaktır. Bu faiz oranı değişikliklerinin banka için risk oluşturmasına rağmen bu riski tespit analizleri sanıldığı kadar kolay değildir. Öncelikle bu değişiklikleri, çok kısa bir zaman için bile olsa tespit etmek çok zordur. Faiz oranları değişiklikleri büyük belirsizlikler içermektedir. Özellikle ekonomisi sağlam olmayan, piyasaların derinliğe sahip olmadığı ülkemizde faiz oranları kısa vadede bile büyük değişiklikler gösterebilmektedir. Bu yüzden bankalar analizlerini kısa, orta ve uzun vadeli olarak iyimser, kötümser ve en olası senaryolar ile yapmalıdır. Bu şekilde yapacakları analizler

sonrası faiz oranı riskinden korunmak için bu senaryolardaki Fark Analizlerinde oluşan farkları sıfırlamak veya türev enstrümanlarla bu riskten korunmak yoluna başvurmalıdır (Thygerson, 1992:481).

Fark Analizinin bir akış için değil de sabit bir zaman için yapılması, durağan bir analiz olması ve beklenmedik veya belirsiz nakit akışlarını içermemesi ile yeniden fiyatlama kısıtları önemli negatif yönleridir. Fiyatlamanın sadece belirli bir zaman için yapılması, bir akımı içermemesi firmanın aktif ve pasiflerinin faiz oranına göre zaman içinde nasıl etkilenebileceğini tam olarak ifade edememektedir (Thygerson, 1992: 480).

Fark Analizi ile net faiz gelirinde faiz oranlarının değişimi sonrası meydana gelebilecek değişiklik şu formülle bulunabilir:

$$\Delta NFG = Fark * \Delta i(beklenen)$$

(Koch, 1995: 260)

Bu formülde ΔNFG net faiz gelirinde meydana gelecek farkı, Fark belirli bir zaman aralığında banka için yapılan Fark Analizinde bulunan toplam farkı, Δi(beklenen) ise piyasa faiz oranlarında meydana gelecek tahmin edilen değişikliği ifade etmektedir. Bu denkleme göre piyasa faiz oranlarının artması beklendiğinde toplam farkın da pozitif olmasıyla ya da piyasa faiz oranlarının düşmesi tahmin edildiğinde toplam fark da negatif ise net faiz geliri artacaktır. Diğer yandan toplam farkın pozitif olması, ancak piyasa faiz oranlarında düşüş beklenmesi ya da toplam farkın negatif olması ve piyasa faiz oranlarının artması beklendiğinde net faiz gelirinde düşüş etkisi gösterecektir. Açıktır ki formüldeki toplam fark arttıkça sonuca etkisi fazla olmaktadır. Dolayısıyla toplam farkın büyüklüğü faiz oranı riski hakkında ipucu vermektedir. Faiz oranı riskini azaltmak isteyen bankalar için de toplam farkın minimize edilmesi gerektiği formülden görülebilmektedir. Bununla birlikte finans alanında risk arttıkça getirinin arttığı bilinmektedir. Bu durumda, banka yöneticileri piyasa faiz oranlarının artacağını düşündüklerinde toplam farkı negatif ve büyük bir miktarda tutarak riske girebilir ve bu olası faiz oranı artışından faydalanmayı umabilirler. Bunu da vade gruplarında aktiflerden çok daha fazla pasife sahip olarak yapabilirler. Aynı şekilde piyasa faiz oranlarının düşeceği muhtemel ise banka riske

girerek toplam farkı pozitif tutabilir ve bu durumdan faydalanabilir. Bunu da vade gruplarında pasiflerden daha fazla aktif tutarak yapabilir. Ancak bankanın risk almak istememesi durumunda aşağıdakiler uygulanarak toplam fark sıfıra indirilebilir ve riskten kaçınılmış olur:

- Kısa zaman aralıkları için farklar hesaplanır.
- Fiyat belirlemesi yapılabilecek aktiflerle pasifler aynı vade grubunda eşleştirilmeye çalışılır.
- Uzun vadeli aktiflerse faiz yükümlülüğü getirmeyen pasiflerle eşleştirilir.
- Bunların dışındakiler için türev enstrümanlar (opsiyonlar, gelecek piyasaları kıymetleri, takas anlaşmaları gibi) kullanılarak fark sıfıra indirgenmeye çalışılır (Koch, 1995: 262).

Fark Analizinde bir banka için en iyi farkın ne olduğunun saptanmasında bankalar genelde ekonomik konjonktürü ve döngüyü simülasyonlarında kullanırlar. Genelde ekonominin iyiye gittiği dönemlerde firmalar pozitif fark ve resesyon yaşandığı dönemlerde negatif fark tutma meyline sahiptirler. Aşağıdaki tablodan da bu görülebilir (Thygerson, 1992: 481-482):

Tablo 3 : Bankaların Ekonomik Konjonktüre Göre Fark Tutma Meyilleri

Ekonomik Döngü[1]deki Durum	Faiz Oranlarında Beklenen Değişiklik	Fark Durumu
Resesyonun Orta Dönemi	Düşüş	-
Resesyonun Son Dönemi	?	0'a yakın
Toparlanmanın Orta Dönemi	Yükseliş	+
Enflasyonla Birlikte Toparlanmanın Son Dönemi	?	0'a yakın

Kaynak: (Thygerson, 1992:482)

Fark Analizinde ortaya çıkan fark kavramının yanısıra bir kavramdan daha bahsedebiliriz. Bu kavram Fark Oranıdır. Fark Oranı bankanın faiz oranına duyarlı aktiflerinin faiz oranına duyarlı pasiflerine oranıdır.

Fark Oranı = Faiz Oranına Duyarlı Aktifler / Faiz Oranına Duyarlı Pasifler
(Koch, 1995: 262)

Genelde risk analizinde yapılan simülasyonlarda, durumu basitleştirmek için varsayımlarda bulunulur:

- Tüm aktif ve pasifler piyasada alınıp satılabilir.
- Aktif ve pasif fiyatlarında meydana gelecek değişiklikler piyasaya hemen yansımaktadır.
- İşlemler üzerinden vergi alınmamaktadır.
- Piyasadaki faiz oranı değişiklikleri tüm kıymetleri aynı şekilde ve aynı derecede etkilemektedir (Thygerson, 1992: 489).

[1] Ekonomik Döngü bir ekonomideki 4 farklı durumu ifade etmektedir. Bu 4 durum ekonomide sürekli birbirini takip etmektedir:

- Resesyon : Ekonominin küçülme halidir.
- Dip : Resesyonun sonunda meydana gelir. Ekonominin en kötü halidir. Bu durumdan sonra ekonomide toparlanma gözlenir.
- Toparlanma : Ekonominin büyüme halidir.
- Refah : Ekonominin tavan durumudur. Toparlanmanın sonunda meydana gelir ve bundan sonra ekonomide yine 1. aşama olan resesyona geçilir ve ekonomi küçülmeye başlar.

Bu varsayımlara göre firmalar veya bankalar yapmış oldukları risk analizine göre elde ettikleri sonuçlar doğrultusunda riskten korunmak için piyasada kolayca ve maliyetsiz olarak işlem yapabilmektedir.

Farkın pozitif olması, bir banka için faiz oranına duyarlı aktiflerin faiz oranına duyarlı pasiflerden fazla olduğu anlamına gelir. Bu da Fark Oranının 1 den büyük olması anlamına gelir. Farkın negatif olması halinde ise pasifler, aktiflerden fazladır ve dolayısıyla Fark Oranı 1 den küçüktür. Fark Oranının 1 olması ise aktiflerin pasiflere eşitliğini ifade eder. Risk yönetimi kapsamında banka yönetimi farkı sıfırlamaya çalışmaktadır. Bu da Fark Oranının 1 olması demektir. Ancak Fark Oranı tek başına pek fazla anlam ifade etmemektedir. Çünkü bir bankanın almış olduğu faiz riskini sadece Fark Oranına bakarak anlamak mümkün değildir. Fark Oranının yanısıra Fark Analizinden elde edilen farkın, aktif ve pasiflerin miktarları da bankanın karşılaşabileceği risk hakkında fikir edinmek için gereklidir. Fark Oranı daha küçük olmasına rağmen farkın daha büyük olduğu durumlar olabilir. Bu, aktif ve pasiflerin miktarına bağlıdır. Bu durumda sadece Fark Oranına bakarak oranı yüksek olan banka için daha fazla risk aldığı yönünde düşünceye kapılmak yanlış olacaktır. Tüm bunların yanısıra aktif ve pasiflerin özellikleri, faiz oranları, faize duyarlılıkları ve vadeleri risk üzerinde rol oynamaktadır. Tamamıyla risk analizi yapabilmek için tüm bu bilgiler gereklidir. Fark Oranı önemli bir oran olmasına rağmen tek başına yeterli değildir. Ancak bu oranın 1 den sapması bankanın risk aldığını gösterir ve oran 1 den uzaklaştıkça risk de artar. Riskin artması da net faiz gelirini etkilemektedir.

Etkin risk yönetiminde bu oran sıkça kullanılmaktadır. Banka yönetimi almış olduğu faiz oranı riskini ve net faiz gelirini belirli bir marjda saptamak için Fark Oranına belirli bir aralık belirleyebilir. Böylece banka almış olduğu riski belirli bir aralıkta sınırlayabilir ve net faiz gelirini tahmin edebilir.

Bunun yanısıra banka yönetimi amaç olarak faiz gelirlerini artırıp faiz giderlerini minimize etmek isteyebilir. Böylece banka net faiz gelirini maksimize etmeyi amaçlayacaktır. Banka net faiz gelirini belirli bir oranda veya miktarda sabitlemeyi de isteyebilir. Bu durumda net faiz marjı kullanıma uygun bir oran olabilir:

Net Faiz Marjı=(Aktiflerden Faiz Gelirleri–Pasiflerden Faiz Giderleri)/Toplam Aktifler

Net Faiz Marjı = Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler
(Rose, 1998: 227)

Bu oranı incelediğimizde piyasa faiz değişikliklerinin faiz gelirlerini faiz giderlerinden daha fazla artırması durumunda net faiz geliri artacak ve bu da net faiz marjını artıracaktır. Tam tersi durumda ise faiz giderleri faiz gelirlerinden fazla artarak net faiz gelirini düşürecek ve böylece net faiz marjını da düşürecektir.

Net faiz marjını banka yönetimi fark analizi sürecinde şu şekilde kullanabilir:

- Net faiz marjı hedeflemesi yapılacak süreç seçilmelidir.
- Bu net faiz marjı için bir hedef belirlenmelidir (Maksimizasyon veya sıfıra indirgeme).
- Net faiz marjının artırılmasının istenmesi durumunda faiz oranı tahminlerinin doğruluğunu artıran yeni metotlar bulunmalıdır.
- Bankanın sahip olması hedeflenen faiz oranına duyarlı aktif ve pasifler için strateji belirlenerek hedefler tutturulmaya çalışılmalıdır (Rose, 1998: 230-231).

Fark Oranını belirli bir marjda hareket ettirmek için ise banka zaman zaman aktif ve pasifleri üzerinde oynamalar yapmak zorundadır. Bu oranın belirli bir aralığın dışında çıkmaması için aktif ve pasiflerinin miktarlarını artırıp azaltabilir, vadelerini kısaltıp uzatabilir veya faiz oranlarını değiştirebilir. Tabi bunları piyasa şartları altında yapmak zorundadır yani bu değişiklikleri istediği şekilde yapamaz. Banka istediği gibi aktif ve pasifleri artırıp azaltamaz, vade veya faiz oranlarında dilediği gibi değişiklikler yapamaz çünkü mevcut durumda veri piyasa şartları bulunmaktadır. Örneğin banka Fark Oranını ve faiz oranı riskini değiştirmek ve belli bir marjda tutmak için pasiflerinin faiz oranını piyasa faiz oranının altında olacak şekilde değiştiremeyecektir.

$$\frac{\text{Hedeflenen Fark}}{\text{Gelir Getiren Aktifler}} = \frac{\text{(Net Faiz Marjında Kabul Edilebilir \%)(Beklenen Net Faiz Marjı)}}{\text{Faiz Oranlarında Beklenen Değişim Yüzdesi}}$$

(Koch, 1995: 263)

Yukarıdaki formülün yardımıyla hedeflenen farkın tutturulması ve net faiz gelirinin beklenen biçimde gerçekleştirilmesi, bunların yanısıra faiz oranı riskinin azaltılması mümkündür.

Bir banka yönetimi için net faiz gelirinin istenen şekilde gerçekleşmesi ve faiz oranı riskinin azaltılması bu formüllerin ve yöntemlerin uygulanması ile olabilir. Bu amaca ulaşılabilmesi için banka tarafından simülasyonlar yapılabilir. Simülasyon ile bankanın geleceği hakkında tahminler yapılabilir. Değişken piyasa koşullarında yapılacak simülasyonlar sonucunda bankanın faaliyetlerine devam edebilmesi için ne gibi tedbirler alması gerektiği belirlenebilir. Ekonomide ve piyasada meydana gelebilecek olası değişiklikler değişik simülasyonlar ile tahmin edilebilir ve riski azaltmak için hangi önlemlerin alınabileceği bulunabilir. Faiz oranı riskini azaltmak amaçlı simülasyonlarda çeşitli piyasa faiz oranları, mevcut fonlar ve değişik aktif, pasif kombinasyonları, vade ve miktarları altında ne gibi bir risk ile karşılaşacağı tespit edilebilir. Bunun sonrasında farkın azaltılması ve yukarıdaki formüller kullanılarak net faiz geliri ve faiz oranı riskinin belirli marjlar arasında hareket etmesi sağlanabilir.

Bu açıdan simülasyon çok önemlidir. Bankanın mevcut durumda karşı karşıya kaldığı riskin yanısıra gelecekteki risklerin tespiti de önemlidir. Gelecekteki risklerin simülasyonlar aracılığıyla tespiti ile erken önlem almak, oluşabilecek risklerden daha az maliyetle daha kolay kurtulabilmek mümkün olacaktır.

Bankalarca yapılacak simülasyonlar bankaların faaliyetlerini devam ettirebilmeleri için çok önemlidir. Öncelikle yapılacak simülasyonlarla ekonomide oluşabilecek değişiklikler saptanmaya çalışılır. Faiz oranı riski ile ilgili olarak gelecekte kısa ve uzun vadeli kıymetler için faiz oranlarında meydana gelecek değişikliklerin yönü ve miktarı tespit edilmeye çalışılır. Gelecekte oluşabilecek mevduat ve faiz oranlarının tespitinden sonra bankanın uygulayacağı strateji saptanabilir. Faiz oranlarının artması tahmin ediliyorsa banka, mevduatlarını uzun vadeli bağlamanın

yanısıra vereceği kredileri kısa vadeli tutmalıdır. Bu durumda banka net faiz gelirini artıracaktır. Faiz oranlarının düşmesi bekleniyorsa bankanın mevduatları kısa vadeli, kredileri ise uzun vadeli tutması bankanın kârına olacaktır. Banka simülasyonlar sonucu bu şekilde davranarak net faiz gelirini artırabilir ancak risk ihtimalini de artırmış olur. Bunların yanısıra banka Fark Analizinde elde ettiği farkı simülasyonlardan elde ettiği sonuçlar doğrultusunda minimize ederek riskini azaltabilir ancak bu net faiz gelirinin de azalması demektir. Muhtemelen banka, bu simülasyonlar sonucunda göze alabildiği belirli bir risk marjında hareket etmek suretiyle elde edebileceği maksimum net faiz gelirine ulaşmaya çalışacaktır.

2.2.1.1.2. Süre Analizi

Fark analizlerinde Statik Fark Analizi ve Dinamik Fark Analizinin yansıra Süre Analizi de bulunmaktadır. Süre Analizinde tüm nakit akımları göz önünde tutularak net faiz geliri ve piyasa değeri yönetimi yapılır. Yönetimin bu analizle amacı bankanın net faiz geliri veya piyasa değerini sabitlemek veya artırmaktır. Bu analizle bankanın yüklendiği faiz oranı riski aktif ve pasiflerin ağırlıklı vadelerinin karşılaştırılması ile bulunur. Bu riskin bulunması sonucu banka elde edebileceği geliri tahminleri doğrultusunda gerçekleştirecek şekilde kabullenebileceği riski tespit ederek bu riski sabitlemek veya azaltmak üzere finansal türev araçlarına başvurabilir. Süre Analizine göre faiz oranı riski nakit girişleri ile nakit çıkışlarının vade uyumsuzluğu sonucu ortaya çıkar. Diğer fark analizlerinden farklı olarak Süre Analizi tüm aktif ve pasiflerin piyasa değerlerinin faiz oranı değişiklikleri karşısındaki duyarlılıklarını ele alır. Riskin sıfırlanması durumunda ise tüm aktifler ve pasifler vade ve miktar açısından birbiriyle tamamen uyumludur. Böylece faiz oranı değişikliklerinden bağımsız olarak bankanın piyasa değeri stabile bir hale kavuşacaktır. Buradan da anlaşılacağı gibi bu analizde aktif ve pasiflerin ağırlıklı vadeleri odak noktasıdır ve analizin merkezindedir. Süre Analizi temel olarak bir finansal aracın ağırlıklı vadesini tespit ederek bunu maliyeti karşılayacak getiri zamanına eşitleyerek riskten korunmaya çalışır. Bir banka için Süre Analizinde bankanın tüm aktiflerinin ağırlıklı vadesi tespit edilerek her biri için maliyet karşılayacak getiri zamanı bulunup bu ikisi eşitlenerek riskten korunmaya çalışılabilir (Thygerson, 1992:481).

Dolayısıyla Süre Analizinde bankanın tüm aktif ve pasifleri için ayrı ayrı ortalama vade hesaplaması, tüm aktif ve pasifler için ortalama vade ve miktar denkleştirmesi yapılarak riskten korunmak amaçlanır.

Ara faiz ödemeleri yapmayan kıymetler için Süre Analizinde ağırlıklı vade olarak vade sonu ele alınır çünkü tek ödeme bu zamandadır. Ancak ara ödemeleri olan kıymetler için bunu söyleyemeyiz. Zaten ara ödemeleri olan kıymetlerin ağırlıklı vadelerinin vade sonu olmayacağı kesindir. Bu gibi kıymetler için ağırlıklı vade, maliyet zamanı ya da elde ediliş tarihi ile itfa tarihi arasındadır.

Pasiflerin değerlerinin değişimine göre aktiflerin değerlerinin değişimi bize bankanın piyasa değerindeki değişimi verecektir. Dolayısıyla bunlarda faiz oranlarından dolayı meydana gelebilecek değişiklikler bankanın faiz oranı riski ile karşı karşıya kalması demektir. Böyle bir durumda bankanın karşılaşabileceği faiz oranının tespiti için de Süre Analizi ortaya süre kavramını atmıştır. Basitçe süre, kıymetlerin piyasa değerlerinde meydana gelebilecek değişikliklerin tespiti için göreceli faiz elastikiyeti olarak nitelendirilmektedir (Koch, 1995: 266). Bir başka süre tanımına göre ise süre, tahakkuku beklenen nakit akışlarının ağırlıklı zaman ortalamasıdır. Nakit akışlarının dönemleri bu ağırlıklı ortalama hesaplamasında kullanılmaktadır. Yakın tarihli nakit akışlarının ağırlıkları küçük ve daha geç tarihli nakit akışlarının ağırlıkları büyüktür (Thygerson, 1992: 482). Süre Analizinde süre kavramı için farklı hesaplama yöntemleri bulunmaktadır. Bu yöntemlerden biri olan Macaulay'ın süre hesaplamasında bu kavram, nakit akışlarının bugünkü değerinin kıymetin bugünkü fiyatına oranıdır. Bunu aşağıdaki şekilde formüle edebiliriz:

$$D = \frac{\sum_{t=1}^{k} \frac{CF_t(t)}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^{k} \frac{CF_t}{(1+i)^t}}$$

(Koch, 1995: 267)

CF_t = t zamanında nakit akımlarının toplam değeri

t = ödeme zamanına kadarki periyod sayısı

i = nakit akımı oluşturan kıymetin faiz oranı

k = nakit akımları sayısı

Bu formülde süre hesaplamadaki amaç bankanın karşılaştığı faiz oranı riskini tespit edip minimize etmektir. Bu doğrultuda bankanın her kıymeti için belirli bir zamandaki nakit akımları kıymetin piyasa değerine ne kadar yakın olursa banka faiz oranı riskinden o kadar kurtulur. Buna göre D, 1'e yaklaştıkça faiz oranı riski azalmakta, 1'den sapmalar büyüdükçe faiz oranı riski artmaktadır.

Diğer bir süre hesaplaması da aşağıdaki gibidir:

$$D = -\left[\frac{\frac{\Delta P}{P}}{\frac{\Delta i}{1+i}}\right]$$

(Koch, 1995: 267)

P = kıymetin piyasa değeri

Bu formülde ise esas amaç kıymetin piyasa değerindeki değişikliğin faiz oranı değişikliğine ne derece paralellik gösterdiğidir. Bu formülde kıymetin piyasa değerinin (P) yerine $\sum_{t=1}^{k} \frac{CF_t}{(1+i)^t}$ konulabilir. Bu durumda formül

$$D = -\left[\frac{\Delta \sum_{t=1}^{k} \frac{CF_t}{(1+i)^t}}{\frac{\sum_{t=1}^{k} \frac{CF_t}{(1+i)^t}}{\frac{\Delta i}{1+i}}} \right]$$

şeklinde yeniden düzenlenebilir. Bu formülde kıymetin piyasa değerindeki değişikliklerin, faiz oranı değişiklikleriyle tam paralellik göstermesi durumunda banka, faiz oranı riskinden korunmuş olacaktır. Kıymetin piyasa değerindeki değişiklikler faiz oranı değişikliklerinden farklılık gösterdikçe faiz oranı riski artacaktır. Buna göre banka yönetimi belirli bir piyasa değeri veya net faiz geliri hedeflemesi yaparak Süre Analizi ile aktif ve pasiflerin ağırlıklı sürelerini uyumlulaştırmaya ve böylece riski minimize ederek piyasa değeri veya net faiz geliri hedefini tutturmaya çalışacaktır.

Tek ödemeli aktifler için değer hesaplamada aşağıdaki formül kullanılabilir ve böylece piyasa faiz oranının aktifin değerini nasıl etkilediği görülebilir:

$$V_1 = \frac{CF}{(1+i)^k}$$

$$dV_1 = \frac{-nCF}{(1+i)^{k+1}} di$$

$$\frac{dV_1}{V_1} = -k \frac{di}{(1+i)}$$

(Hempel vd., 1994: 600)

V_1 = Aktifin değeri

Birden fazla (m) ödemeli aktifler için ise değer hesaplamada sürenin nasıl kullanıldığını aşağıdaki formüllerden görebiliriz:

$$V_m = \sum_{t=1}^{k} \frac{CF_t}{(1+i)^t}$$

$$dV_m = -\left[\frac{(1)CF_1}{(1+i)^2} + ... + \frac{(k)CF_k}{(1+i)^{k+1}} \right] di$$

$$\frac{dV_m}{V_m} = \frac{-\left[\frac{(1)CF_1}{(1+i)} + ... + \frac{(k)CF_k}{(1+i)^k} \right] \frac{di}{1+i}}{V_m}$$

$$\frac{dV_m}{V_m} = -\left[\frac{\sum_{t=1}^{k} \frac{CF_t(t)}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^{k} \frac{CF_t}{(1+i)^t}} \right] \frac{di}{1+i}$$

(Hempel vd., 1994: 600-601)

Formülümüzde $D = \frac{\sum_{t=1}^{k} \frac{CF_t(t)}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^{k} \frac{CF_t}{(1+i)^t}}$ olduğundan formülümüzü aşağıdaki şekilde değiştirerek süre hesaplamasının faiz oranı değişikliklerinin aktiflere etkisinin tespitinde nasıl kullanıldığını görebiliriz:

$$\frac{dV_m}{V_m} = -D \frac{di}{1+i}$$

Süre Analizinde aktiflerin ağırlıklı sürelerinin, pasiflerin ağırlıklı sürelerinden fazla olması halinde faiz oranlarındaki değişiklikler aktiflerin piyasa değerlerini pasiflerinkinden daha fazla etkileyecektir. Faiz oranlarındaki artışlar aktiflerin piyasa değerlerinin pasiflerinkinden daha çok düşmesine neden olurken faiz oranlarındaki düşüşler aktiflerin piyasa değerlerinin pasiflerinkinden daha çok artmasına neden olmaktadır. Diğer taraftan pasiflerin ağırlıklı sürelerinin aktiflerinkinden fazla olması, faiz oranlarındaki değişikliklerin pasiflerin piyasa değerlerinin aktiflerinkinden daha

fazla etkilenmesine neden olmaktadır. Böylece faiz oranlarındaki artışlar pasiflerin piyasa değerlerinin aktiflerinkinden daha çok düşmesine, faiz oranlarındaki düşüşler pasiflerin piyasa değerlerinin aktiflerinkinden daha çok artmasına neden olmaktadır. Banka yönetimi bu şekilde süre kavramını faiz oranı riskini ölçmekte kullanabilir.

Süre kavramını vade, faiz oranı ve kupon faiz oranı ile ilişkilendirirsek, kuponu bulunmayan ve ödemesinin tamamı vade sonunda olan kıymetler için süre vadeye eşittir. Faiz oranı sıfırdan farklı olan ve vadesine kadar kupon dahil olmak üzere çeşitli ödemeleri olan kıymetler için süre, kıymetin ihraç tarihi ile vade arasındadır. Kıymetlerin faiz oranı yükseldikçe süre azalmakta, faiz oranı düştükçe süre artmaktadır. Kuponların faiz oranları için de kıymetin faiz oranı ile ilgili olanların aynısı söylenebilir (Thygerson, 1992: 485).

Faiz oranı riski için sürenin bir ölçüm aracı olarak kullanılmasında bankanın stratejik amaçları önemlidir. Bankanın amacının belirli bir piyasa değerine ulaşmak olması halinde tamamen riskten korunmak için aktiflerin ağırlıklı süresinin pasiflerin ağırlıklı süresine eşitlenmesi gerekmektedir. Bankanın belli bir sermaye/toplam aktifler oranı veya net faiz marjı oranı hedeflemesi durumunda aktiflerin süre bileşiminin pasiflerin süre bileşimine eşitlenmesi gerekmektedir. Bu durumda aşağıdaki formül bizim için önem taşımaktadır:

$$DGAP = DA - (L/A)DL$$

(Koch, 1995: 270)

DA = Aktiflerin süre bileşimi (her aktifin süresinin toplam aktiflerin piyasa değerlerindeki oranı ile çarpımlarının toplamı)

DL = Pasiflerin süre bileşimi (her pasif süresinin toplam pasiflerin piyasa değerlerindeki oranı ile çarpımlarının toplamı)

Başka bir süre formülü olan DGAP için DGAP pozitifken faiz oranları arttığında sermayenin piyasa değeri azalırken faiz oranları düştüğünde sermayenin piyasa değeri artmaktadır. DGAP negatif olduğunda ise faiz oranları arttığında sermayenin piyasa değeri artarken faiz oranları düştüğünde sermayenin piyasa değeri azalmaktadır.

Bankanın faiz oranı riskinden tamamen kurtulduğu ve faiz oranı değişikliklerinden etkilenmediği tek durum ise DGAP'ın sıfır olması halidir. DGAP'ın sıfırdan sapması faiz oranı riskini beraberinde getirmektedir ve sapma büyüdükçe risk de artmaktadır. Faiz oranı riskinden korunan bir banka için aktiflerin pasiflerden az olması ile pozitif özsermayeye sahip olunacaktır.

Ayrıca DGAP çeşitli faiz oranları tahminleri ve beklentileri yapılarak faiz oranı riski yönetimi ve bu riskten korunmak için de kullanılmaktadır. Analiz sonrası beklenen bir faiz oranı ile faiz oranı riskinin belli bir marjda tutulması ve bankanın piyasa değeri hedeflerinin gerçekleştirilmesi için gerekli önlemler tespit edilebilir. Tahmin edilen bir faiz oranı ile oluşabilecek faiz oranı riski ve sermaye değişikliği bulunabilir. Bu işlem şu formül ile yapılabilir:

$$\frac{\Delta\text{Sermayenin Piyasa Değeri}}{\text{Toplam Aktifler}} \equiv -DGAP\left[\frac{\Delta i}{1+i}\right]$$

Tablo 4 : Ağırlıklı Süreye Göre Faiz Oranı, Aktif, Pasif ve Sermayenin Piyasa Değerindeki Değişiklikler

DGAP	Faiz Oranlarındaki Değişiklikler	Aktiflerin Piyasa Değerindeki Değişiklikler	Pasiflerin Piyasa Değerindeki Değişiklikler	Sermayenin Piyasa Değerindeki Değişiklikler
Pozitif	+	-	-	-
Pozitif	-	+	+	+
Negatif	+	-	-	+
Negatif	-	+	+	-
Sıfır	+	-	-	0
Sıfır	-	+	+	0

Kaynak: (Koch, 1995:271)

Bunun yanısıra net faiz gelirini sabitlemek için de aşağıdaki DGAP formülü kullanılabilir:

$$DGAP = MVRSA\ (1 - DRSA) - MVRSL\ (1 - DRSL)$$

(Koch, 1995: 272)

MVRSA = Faiz oranına duyarlı aktiflerin toplam piyasa değeri

MVRSL = Faiz oranına duyarlı pasiflerin toplam piyasa değeri

DRSA = Faiz oranına duyarlı aktiflerin süre bileşimi (Her aktifin süresinin toplam aktif piyasa değerindeki payının çarpımlarının toplamı)

DRSL = Faiz oranına duyarlı pasiflerin süre bileşimi (Her pasifin süresinin toplam pasif piyasa değerindeki payının çarpımlarının toplamı)

DGAP'ın pozitif olması halinde faiz oranlarının artması net faiz gelirini artırırken faiz oranlarının düşmesi net faiz gelirini azaltacaktır. Tam tersi şekilde DGAP negatifken faiz oranlarının artması net faiz gelirini azaltırken faiz oranlarının düşmesi net faiz gelirini artıracaktır. Benzer bir şekilde DGAP sıfır olduğunda faiz oranı riski ortadan kaldırılmış olur. Ancak burada en önemli nokta net faiz gelirinin piyasa değeri üzerine değil de defter değeri üzerine hesaplama yapılmasıdır.

Statik Fark Analizi, Dinamik Fark Analizi ile Süre Analizi arasındaki en büyük fark, fark analizleri her periyodu ayrı ayrı incelerken Süre Analizinin faiz oranlarındaki değişikliklerin bankanın portföyü üzerindeki toplam etkiyi incelemesidir. Ancak Süre Analizinin bu şekilde toplam etkiyi incelemesi faiz oranı riski analizi için önemli bir noktadır. Toplam etkiyi incelemesi nedeniyle Süre Analizi diğer fark analizlerinden farklı olarak her kıymet için veya her vade grubu için bir denklik oluşturmak yerine toplamda bir denklik oluşturmaktadır. Bu da daha geniş bir bakış açısı sağlamaktadır. Bunun yanısıra diğer fark analizlerinden farklı olarak Süre Analizi her aktifin zaman değerini göz önünde bulundurur. Bu da fark analizleri için paranın zaman değeri sorunundan bir şekilde kurtulmaktır. Ayrıca vadesi 1 yıldan fazla olan kıymetler fark analizlerinde gözardı edilirken Süre Analizinde hesaplamalara dahil edilmektedir (Koch, 1995:273).

Daha uzun vadeli bir bakış açısı olması nedeniyle bu analiz, yönetimin uzun vadeli planlama ve projeksiyonlar yapmasına olanak sağlamaktadır. Bu şekilde yönetimce hedef belirleme ve buna yönelik çalışmalar yapma kolaylaşmaktadır. Ancak formüllerden anlaşılabileceği gibi değişik amaçlara yönelik birden fazla süre hesaplama metodu bulunmaktadır ve dolayısıyla süre hesaplamaları kolay değildir; hatta karmaşıktır. Hesaplamada her kıymet için faiz oranı, anaparanın vade öncesi ödenme ihtimali, kıymet üzerindeki alış veya satış opsiyonları gibi bilgilere ihtiyaç duyulmakta ve bu bilgilerle karışık hesaplamaların yapılması gerekmektedir (Koch,1995:274).

Süre Analizinde gelecek nakit akımları için faiz oranı tahminleri de başka bir sıkıntılı noktadır. Gelecekteki nakit akımlarının bugünkü değerlerinin hesaplanmasında herbir kıymet için farklı faiz oranının kullanılması gerekmektedir. Herbir kıymet için farklı iskonto oranı tahmin edilerek hesaplama yapılması işlemi karmaşıklaştıracaktır. Bunun yanısıra iskonto oranı tahminlerinin ne derece doğru olduğu da sorgulanmaktadır. Ayrıca faiz geliri veya gideri olmayan aktif ve pasifler için süre hesaplaması zordur.

Piyasadaki faiz oranı değişiklikleri süre kavramını da etkilemektedir. Faiz oranı değişikliklerinde aktif ve pasifler için süre de değişmektedir. Üzerinde opsiyonlar bulunan aktif ve pasifler için sürede meydana gelecek değişiklikler daha büyüktür. Faiz oranı değiştiğinde sürenin ne gibi bir değişiklik göstereceğinin tespit edilmesi, buna göre analiz yapılması gerekmektedir. Özellikle opsiyonlar için faiz oranı değişikliklerinde ne gibi bir etkilenmenin meydana geldiği tespit edilmelidir. Bu yüzden her faiz oranı değişikliğinde süre hesaplamaları yeniden yapılmalıdır. Bu aşamada faiz oranı değişikliğinin yönü ve miktarı da önemlidir. Faiz oranındaki küçük değişiklikler süre üzerinde pek fazla bir etkiye neden olmayabilir. Hatta bazı durumlarda yeniden hesaplamaların yapılması bile gerekmeyebilir. Ancak büyük değişikliklerde çok ciddi oynamalar gözlenebilir. Etkiyi belirleyecek diğer bir önemli değişkenin de değişikliğin yönü olduğu unutulmamalıdır. Bu açıdan piyasada faiz oranı değişiklikleri yakından takip edilmeli, bunun, süreyi ne gibi etkileyebileceği göz önünde bulundurularak gerektiğinde yeniden hesaplamalar yapılmalıdır.

Faiz oranlarındaki %1'lik bir değişikliğin kıymetin fiyatını nasıl etkilediğini ifade eden esneklik aşağıdaki şekilde formüle edilebilir:

$$E = (\%\Delta P)(1\%\Delta r)$$

(Thygerson, 1992:486)

Bu formülde düzenleme yapıldığında formül aşağıdaki şekilde değiştirilebilir:

$$E = -D[r/(1+r)]$$

(Thygerson, 1992:486)

Bu şekilde süre kavramının esneklikte nasıl rol aldığını görebiliriz (Thygerson, 1992: 485-486).

2.2.1.1.3 Piyasa Değeri Muhasebesi

Faiz oranı riski için risk analizinde kullanılan başka bir metot da piyasa değerlemesidir. Piyasa değerlemesinde esas, bankanın veya firmanın sahip olduğu aktif ve pasiflerin veya kıymetlerin piyasa değerlerinin tespit edilmesidir. Kıymetlerin piyasa değerlerinin bulunması ile firmanın veya bankanın bunları elde edişine göre kâr veya zararda olup olmadığı veya herhangi bir risk teşkil edip etmediği araştırılmak istenmektedir. Piyasa Değeri Muhasebesinin uygulanmasının nedenleri şunlardır:

- Firmaların kıymetleri çevirmesi ve eski kıymetlerle yenilerinin takası için bu değerlerin hesaplanması gerekmektedir.
- Muhasebe kayıtları için kıymetlerin piyasa değerleri gerekmektedir.
- Bu yöntemle risk analizi yapılabilmektedir (Thygerson, 1992: 491).

İlk ikisi firma veya bankanın piyasada operasyonel işlemlerini yürütmesi için gereklidir. Piyasada kıymet alış ve satışı ve muhasebe kayıtlarının yapılması için piyasa değerlemesi gerekir. Bu yöntem firmalarca ve bankalarca bilinen ve uygulanan bir yöntemdir.

Kıymetlerin piyasa değerlerini saptarken risk analizi kapsamında değişik faiz oranları için duyarlılık analizleri de yapılabilmektedir. Bununla firma veya bankanın kıymet portföyünün ve aktif, pasiflerinin faiz değişikliklerine nasıl ve ne ölçüde tepki vereceği ölçülebilmektedir.

Ancak bu metodun uygulanmasında zorluklar bulunmaktadır. Tüm finansal kıymetlerin piyasada alış-satışının aynı yaygınlıkta olmayacağı açıktır. Bazı finansal kıymetlerin ikincil piyasada alış-satışı daha zordur. Hatta bazılarının alış-satışının olduğu ikincil piyasanın olmadığı bir durum bile olabilir. Bu gibi durumlarda kıymetlerin piyasa fiyatlarının tespiti zorlaşmaktadır.

Bunun yanısıra piyasadaki faiz oranı değişikliklerinin firma veya bankanın gelir tablosunu nasıl etkilediğini tespit etmek için gelir simülasyonu da yapılmaktadır. Piyasadaki faiz oranlarında meydana gelen değişiklikler sonucu kıymetlerde yani aktif ve pasiflerde oluşan değişikliklerin geliri nasıl etkilediği bu simülasyon sonunda görülebilmektedir.

2.2.1.2. Kredi Riski İçin Risk Analiz Yöntemleri

2.2.1.2.1. Riske Maruz Değer Yöntemi

Risk analizi yöntemlerinden ilki Riske Maruz Değer Yöntemidir. Riske Maruz Değer Yönteminde yapılan hesaplamalarda öncelikle portföyün zaman içindeki bir noktada değeri hesaplanır. Mevcut faktördeki değişiklik potansiyeli ve bu mevcut faktörlerdeki potansiyel değişikliğe portföyün duyarlılığı hesaplanarak portföyün o tarihdeki değeri ile çarpılır:

$$VaR_x = V_x X dV / dP X \Delta P_i$$

V_x = x portföyünün piyasa değeri

dV / dP = x portföyünün potansiyel değişikliğe duyarlılığı

ΔP_i = mevcut faktörlerdeki değişiklik potansiyeli

Riske Maruz Değer hesaplamaları sonucunda oluşan rakama bakarak, banka ortakları ve yöneticileri, belli risk seviyesinde, ne kadar rahat olduklarına karar vermelidir. Eğer Riske Maruz Değer rakamının karşılanabilecek risk seviyesinin üzerinde olduğu düşünülürse, bu rakamı aşağıya düşürmeye yönelik işlemler yapılmalıdır. Riske Maruz Değer Yönteminin en önemli özelliği, işletmelerin Riske Maruz Değer rakamını yorumlayarak önceden olası kayıpları önlemeye yönelik tedbir almalarını sağlamasıdır (Ceylan ve Korkmaz, 2000:311-312).

Riske Maruz Değer Yönteminin uygulanmasında genelde bazı varsayımlar yapılmaktadır:

- Finansal enstrümanların fiyatlarının durağan rastgele seyir izlediği ve doğal dağılıma sahip olduğu varsayılmaktadır.
- Zaman içindeki fiyat değişimlerinin birbirleri arasında korelasyona sahip olmadığı varsayılmaktadır.
- Fiyat değişikliklerinin oynaklığı (standart sapma) zaman içinde durağanlık göstermektedir ve geçmiş davranışlar gelecekteki oynaklığın belirlenmesinde kullanılabilmektedir (Matten, 2000: 170).

Riske Maruz Değer Yönteminde yaygın olarak uygulanan 3 çeşit simülasyon bulunmaktadır. Bunlar Tarihsel Simülasyon, Monte Carlo Simülasyonu ve Varyans / Kovaryans Simülasyonudur. Bunlara ek olarak Riskmetrics ve Stres Testi gibi yöntemler de bulunmaktadır:

2.2.1.2.1.1. Tarihsel Simülasyon

Tarihsel simülasyonda kıymetin risk faktörünün tarihi süreci ele alınır ve rastgele bir zamandaki risk faktörünün tespiti üzerine gelecekteki risk potansiyeli simülasyonu yapılır. Genelde tarihi sürecin ele alınmasında varolan çok sert hareketler risk faktörünün karakteristik özelliğine sahip olmadığından gözardı edilir. Rastgele bir zamandaki risk faktörünün seçiminin yanısıra, tarihsel sürede en kötü olasılık ele alınıp simülasyon da yapılabilmektedir.

2.2.1.2.1.2. Monte Carlo Simülasyonu

Bu simülasyonda tarihsel korelasyonlar gözardı edilmektedir. Piyasa fiyatı ve oranlarının değişimlerinin dağılımı üzerine tahminlerde bulunulur ve bunların normal dağılımlı olduğu varsayılır. Çok miktarda fiyat değişimi rassal olarak üretilir. Portföyde çok miktarda risk faktörü varsa bunların arasındaki korelasyonlar da fiyat değişimlerinin yaratılmasında kullanılır. Özellikle çok karışık olan portföylerde, opsiyonlar için Riske Maruz Değer hesaplanırken kullanılır (Mandacı, 2003:76).

Herbir olası durum için portföy yeniden değerlenir. Bu oranların oluşma olasılık durumlarının herbiri için yeniden değerlenen portföy grupları elde edilmiş olunur. Bazı durumlarda risk faktörlerindeki potansiyel değişiklikleri ele alarak en kötü potansiyel kombinasyonu dikkate alır. Buradan çıkan sonuçlara göre riskten en az etkilenecek şekilde bir portföy oluşturulmaya çalışılır.

2.2.1.2.1.3. Varyans / Kovaryans Simülasyonu

Piyasa fiyatı ve oranları ve portföy değerindeki değişimlerin normal dağılımlı olduğu varsayımıyla hareket etmesinden dolayı basit ve hızlı bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir. Doğrudan tarihi verilerden çıkarılır. Risk faktöründe beklenen değişime göre pozisyonun beklenen kaybı doğrusal bir trend takip etmektedir. Risk faktörlerindeki beklenen değişim, geçmiş dönemde gözlenen volatilitesi ve diğer risk faktörleri dikkate alınarak hesaplanır. Ancak bu yöntemin doğrusal olmayan pozisyonlar için uygulanamaması bir dezavantajdır (Mandacı, 2003:77).

2.2.1.2.1.4. Riskmetrics

JP Morgan tarafından geliştirilen bir yöntemdir. Riske Maruz Değeri hesaplamada Varyans / Kovaryans yaklaşımının bir uygulamasıdır. Genel bir uygulama olmayıp özel bir uygulamadır çünkü, zaman içinde piyasa fiyatı ve oranlarındaki değişim için bir özel yapı varsayar ve tüm portföy pozisyonlarını onların nakit akışı parçalarına çevirerek Riske Maruz Değer hesaplamalarını bunun üzerinden yapar. Bu

model Riske Maruz Değer'i herkesin anlayacağı bir biçime sokmakta kullanılır ve özellikle doğrusal olmayan özellik gösteren portföyler için son derece uygun bir yaklaşımdır (Mandacı, 2003:77).

2.2.1.2.1.5. Stres Testi

Beklenmedik ve olağanüstü durumlarda portföyün maksimum değer kaybının tahmininde kullanılır. Stres Testi, portföye değişik fiyat değişim ve korelasyon senaryoları uygulanarak portföy değerindeki değişimlerin gözlenmesine dayanır (Duman, 2000:26). Stres Testinde iki tür uygulama yaygındır. İlkinde ekonomik senaryolar kullanılır ve kriz için simülasyon yapılır. İkincisi ise matrikse dayanır. Korelasyon ve varyans üzerine varsayımda bir kısım değişiklik yapılarak portföyün değeri gözlemlenir (Mandacı, 2003:78).

Riske Maruz Değer hesaplamalarında doğruluğun kanıtlanmasına dayalı yöntemler de bulunmaktadır. Back – Testing Metodu Riske Maruz Değer hesaplamasının doğruluğunu kanıtlamaya çalışan bir yöntemdir. Riske Maruz Değer hesaplamasında gerçekleşen Riske Maruz Değer, beklenen Riske Maruz Değerden küçük ise amaca ulaşılmış olur ancak büyük ise model sonuçlarında bir istisna kaydedilmiş olur (Duman, 2000:25).

Kredi riskinin hesaplanmasında şu adımların izlenmesi sonucu elde edilen yöntem de kullanılmaktadır:

- Her kıymet için ve tüm portföy için belirli bir zaman aralığındaki beklenen zararın hesaplanması,
- Her kıymet için beklenen zararın oynaklığının hesaplanması,
- Tüm portföy için beklenen zararın oynaklığının hesaplanması,
- Tüm portföy için kredi zararının olasılık dağılımının hesaplanması ve her kıymet için belirli bir güvenirlik düzeyinde belirli bir zaman aralığı için riskin yokedilmesi için gerekli sermayenin tespiti (Matten, 2000: 186).

Burada genel amaç belirli bir güven düzeyinde belirli bir zaman aralığı için belirli bir portföyde beklenen zararla karşılaşıldığındaki etkinin saptanmasıdır. Ancak kredi riski için modelleme yapılmadan önce bazı şeylerin daha belirlenmesi gerekir. Kredi için vade sonuna kadar beklenecekse kredinin piyasa değeri gözardı edilecek ve sadece kredinin vadesinde ödenip ödenmemesi üzerinde durulacaktır. Kredi, ikincil piyasada işlem görecekse model biraz daha karmaşıklaşmaktadır. Kredinin geri ödenip ödenmemesinin yanısıra, piyasa değeri de hesaba katılmaktadır (Matten, 2000: 186-187).

Bunun yanısıra model için koşullu model veya koşulsuz model tercihlerinden birisi yapılmalıdır. Koşullu modelde ülkedeki ekonomik koşullar modele dahil edilmekte ve beklenen zarar ile beklenmedik zarar bu varsayımlar altında saptanmaktadır. Koşulsuz modelde ise ekonomik koşullar hesaba katılmamaktadır. Gerçi borçlunun finansal durumunun tespitinde ekonomik koşullar dolaylı olarak ele alınsa da modele doğrudan dahil edilmemektedir. İki modelin en önemli farkını söylemek gerekirse koşullu modelde ekonomik durumun geçmişteki etkilerinin yanısıra model üzerinde negatif etkilerinin olacağı hakkındaki varsayımlar da yer almaktadır. Koşulsuz modelde ise ekonomik durumun sadece geçmişteki etkileri hesaba katılmakta model üzerinde olabilecek etkileri gözardı edilmektedir. Yani koşulsuz modelde ekonomik durumun sadece geçmişi ele alınırken koşullu modelde ekonomik durumun hem geçmişi, hem de olası geleceği hesaba katılmaktadır (Matten, 2000: 187).

2.2.1.2.1.6. Beklenen Zararın Hesaplanması

Kredi riskinde beklenen zarar (EL) belirli bir zaman aralığında belirli bir kıymet veya bir kıymet portföyü için beklenen ortalama kredi zararı düzeyidir. Beklenen zararın hesaplanmasında 3 bileşke bulunmaktadır:

2.2.1.2.1.6.1. Beklenen Ödenmeme Frekansı (EDF)

Bu, borçlunun, borcu herhangi bir zamanda ödememe olasılığıdır. Beklenen ödenmeme frekansı borçlunun kredibilitesine ve kredinin maliyetine bağlıdır (Matten, 2000:188).

2.2.1.2.1.6.2. Ödenmeme Durumundaki Zarar (LIED veya LCD)

Bu kavram ise borçlunun ödememesi halinde karşılaşılacak zarar olarak nitelendirilebilir. Ödenmeyen anaparanın yanısıra tahakkuk etmiş ama tahsil edilemeyen faizler, yapılan masraflar, finansman giderleri de bu kavrama dahildir. Oransal olarak ifade edilir (Matten, 2000:189).

2.2.1.2.1.6.3. Potansiyel Kredi (PCE)

Bu kavram da kredinin ödenmeme zamanında kredinin açık kısmıdır (Matten, 2000:189).

Beklenen zarar ise aşağıdaki formül yardımıyla bulunabilir:

$$\mathrm{EL} = \overline{PCE} x \overline{EDF} x \overline{LIED}$$

Bir kredi için bunun hesaplanmasından sonra tüm portföy için sonuç şu şekilde bulunabilir:

$$EL_P = \sum_{i=1}^{n} EL_i$$

(Matten, 2000: 189)

Beklenen ödenmeme frekansının hesaplanmasında şunlar gerekmektedir:

- borçlunun geçmiş yıllardaki kredi notunun tespiti,
- tutarlı bir kredilendirme yönteminin kullanılması,
- ekonomik konjonktürün tespiti ve bunu saptamaya yönelik geçmiş yıllara ait ekonomik verilerin temini,
- her dönem itibariyle toplam krediler için kredi derecelendirmesi ile kıyaslanması (Matten, 2000: 189).

Ancak burada dikkat edilmesi gereken bir nokta bulunmaktadır. Farklı coğrafi bölgeler ve piyasa bölümleri için bu oranın farklı olacağı kesindir. Bu yüzden farklı coğrafi bölgeler ve piyasa bölümleri için modelleme ve bu hesaplamaların ayrı ayrı yapılması gerekmektedir (Matten, 2000: 190).

Ödenmeme durumundaki zararın hesaplanabilmesi için ise şunların tespiti gerekmektedir:

- alınan teminatların değeri,
- teminatın düşülmesinden sonra tazmin edilen anapara miktarı,
- paranın zaman değerinin hesaplanmasında kullanılmak üzere tazmin için gereken zaman,
- tazmin maliyeti (Matten, 2000: 191).

Potansiyel kredi hesaplaması diğerlerinden daha kolaydır. Bu, geri ödeme planından kolayca temin edilebilir. Ancak piyasadaki volatilite açık kredi miktarının tespitini zorlaştırabilir. Piyasadaki ani değişiklikler açık kredi miktarını değiştirebilir (Matten, 2000: 191).

Beklenen zararın yanısıra beklenmedik zararın hesaplanması da yapılacak risk analizi ve bu doğrultudaki simülasyonlar için önemlidir. Kredinin ödenip ödenmeme durumundaki varyansı bulmak için şu yol izlenebilir:

$$\sigma^2 = (EL)^2 - E(L)^2$$

EL, PCE'nin bir yüzdesi olarak EDF ve LIED'in çarpımından oluştuğundan formülümüz şu hali alır:

$$\sigma^2 = EL(LIED - EL)$$

Burada varyans beklenmedik zarar olduğundan ifadeyi şu şekilde yazabiliriz:

$$UL_i = \sqrt{EL(LIED - EL)}$$

$$UL_i = PCE\sqrt{EDF_i(1 - EDF_i\overline{LIED_i^2} + EDF_i + VOL_i^2}$$

VOL_i = LIED'in standart sapması

2.2.1.2.2. Uzman Sistem Yöntemi

Bir başka değerlendirmeye göre kredi riski ölçümünde dört model bulunmaktadır. Bunlardan ilki Uzman Sistemlerdir. Bir uzman sistemde önemli olan insanın tecrübesi, öznel yargılarıdır. Kredi verme işleminde tecrübe ve öznel yargılara göre değerlendirme yapılır. Bu yargı ve kanaatların oluşumu için beş kriter bulunmaktadır ve bunlara göre değerlendirme yapılmaktadır. Bu kriterler şunlardır:

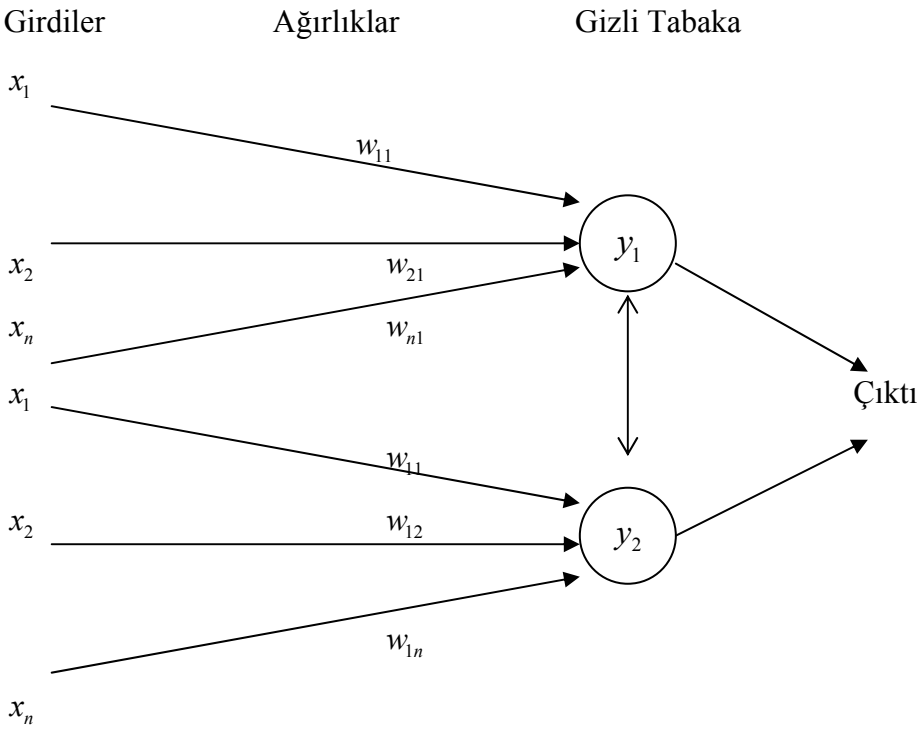
- Karakter (Dürüstlük, Etik İtibar): Firmanın itibarı, geri ödeme isteği, geçmişteki geri ödeme performansını içeren bir ölçüdür.
- Sermaye (Net Gerçek Değer): Firmanın sermayesi ve bunun borca oranını gösterir.
- Kapasite (Nakit Akışı): Geri ödeme kapasitesini göstermektedir. Nakit akımında veya gelir – gider dengesinde volatilite olması bu kriterin yerine getirilemediğini göstermektedir.
- Teminat (Güvenlik): Teminatın piyasa değerinin krediye göre fazla olması riski azaltmaktadır.
- Ekonomik Koşullar (Ekonomik Dalgalanmalara Dayanıklılık): Kredi riskinin hesaplanmasında bir diğer önemli kriter ekonomik koşullardır. Firmanın durumunun yanısıra ekonomik koşullar da kredinin verilip verilmemesini veya kredi şartlarını belirleyen önemli kriterlerdendir (Saunders ve Allen, 2002: 9-10).

Tüm bunların yanısıra faiz oranlarının genel düzeyi de kredilendirme için önemlidir. Ancak bu modelde değişik borçlular arasında modelin tutarlık ve öznellik sorunları modelin dezavantajlarıdır. Kriterlerin subjektif olması ve borçluya göre

değişmesi modelin tutarlığını azaltmakla birlikte modelin öznel yargılar üretmesine de yol açar. Öznelliğin olması borçlular arası sıralama ve kıyası da zorlaştırmaktadır. Bu da borçlular arası farklı uygulama ve muameleleri doğurmakla birlikte davranışlarda standardizasyonun olmaması sonucu kredilendirmede hedeflenen sonuca ulaşmayı da zorlaştırmaktadır (Saunders ve Allen, 2002: 9-10).

2.2.1.2.3. Yapay Sinir Ağları Modeli

Bir diğer model de Yapay Sinir Ağları Modelidir. Bu model girdi/çıktı bilgilerinin tekrarı sonucu girdiler ile çıktılar arasında bir ilişki geliştirir. Böyle bir simülasyon geliştirerek kredi işleminin sonucu kestirilmeye çalışılır. Kredi işlemlerinde bu modelde müşterinin geçmiş verilerden ve kredilendirme işlemlerinden bilgi elde edilir. Bu bilgiler için modelde çeşitli ağırlıklar tespit edilir ve bu ağırlıkları nisbetinde girdiler modele sokulur. Değerlendirme işlemi sonucunda kredi işlemine ilişkin karalar alınır. Örneğin bir kredilendirme işleminde müşterinin mevduat potansiyeli, banka aracılığıyla gerçekleştirdiği işlem hacmi, kredi hacmi, kredi ödemelerindeki düzen ve aksatmama gibi kriterler müşterinin geşmişteki işlemlerinden elde edilen bilgiler ile desteklenerek belirli ağırlıklar oranında modele dahil edilir. Değerlendirme sonucu kredi işlemi bir karara bağlanır. Model geçmişe ait verileri ele aldığından model içi öğrenme mevcuttur. Modelin zaman içinde kullanımı banka açısından tecrübe birikimine neden olmaktadır. Bir nevi yaşayarak öğrenme olarak adlandırılabilecek bu süreçte modelin geçmiş verileri ele alması zaman içerisinde modelin kendini devamlı güncellemesine neden olmaktadır. Bu da bankanın kredi işlemlerinde ekonomik konjonktürü ve gelişen olayları takip edebilmesini ve buna göre operasyonlarını gerçekleştirmesini sağlamaktadır. Bu metot Elmer ve Borowski (1988) tarafından iflasların tespiti için, Messier ve Hensen (1988) tarafından işyeri iflaslarının tahmininde, Hawley, Johnson ve Raina (1990) tarafından kredi değerlendirmelerinde, Kim ve Scott (1991) tarafından 190 firmalık bir örneklemde iflasın tahmininde, Altman, Marco ve Varetto (1994) tarafından 1000 İtalyan firmasının ve Podding (1994) tarafından 300 Fransız firmasının incelenmesinde, Yang, Platt ve Platt (1999) tarafından bir benzin ve gaz firması için kullanılmıştır. Bu modelde girdiler, saklı üniteler ve çıktılar bulunmaktadır (Saunders ve Allen, 2002: 11-12).



(Saunders ve Allen, 2002: 12)

Şekil 2 : Bir Sinir Ağı

2.2.1.2.4. Kredi Derecelendirme Sistemi

Üçüncü model ise Kredi derecelendirme sistemidir. Buna göre firmalar bağımsız derecelendirme kuruluşları veya iç derecelendirme sistemleri ile derecelendirilir ve kredilendirme işlemi buradan çıkan sonuçlara göre yapılır. Bu yöntem yaygın kullanılan bir yöntemdir ve BIS tarafından uygulanmaktadır. 2007 yılında uygulamaya konması öngörülen BIS II de derecelendirmeye dayanmaktadır (Saunders ve Allen, 2002: 14-15).

Kredi derecelendirmeye aşağıdaki tablo örnek olarak verilebilir:

Tablo 5 : Bir Kredi Derecelendirme Tablosu

Hazine Bonosu Derecesi	Not	Risk Düzeyi	Açıklama
AAA	1	Minimum	Mükemmel ticari kredi, Süper aktif kalitesi, Mükemmel borç kapasitesi ve ödeme, Mükemmel borç yönetimi. Şirket piyasa lideridir ve sermaye piyasalarına ulaşabilmektedir.
AA	2	Az	İyi ticari kredi, Çok iyi aktif kalitesi ve likidite, Güçlü borç kapasitesi ve ödeme, Her durumda iyi yönetim, Şirket sektörde çok itibarlıdır ve yüksek piyasa payına sahiptir.
A	3	Orta	Orta ticari kredi, Normal kredi standartları içinde tatminkar aktif kalitesi ve likidite, İyi borç kapasitesi ve ödeme, Tüm kritik durumlarda iyi yönetim, Şirket sektörde orta büyüklük ve konumdadır.
BBB	4	Kabul Edilebilir	Kabul edilebilir ticari kredi ancak ortalamadan fazla risk, Kabul edilebilir aktif kalitesi ve gerektiğinden biraz daha fazla likidite, Yüksek finansal kadıraca sahiptir, Borç veren tarafından ortalamadan fazla denetim ve dikkat gerekmektedir. Şirket büyük ekonomik dalgalanmalara karşı çok dayanıklı değildir.
BB	5	Dikkatle Kabul Edilebilir	Kabul edilebilir ticari kredi ancak düşünülmesi gerekli bir risk düzeyi, Kabul edilebilir aktif kalitesi, Az aktif tabanı, Az likidite, Sınırlı borç kapasitesi, Yüksek finansal kaldıraca sahip, Ortalamanın altında bir büyüklük, Borç veren tarafından farklı bir denetim ve dikkat gerekli, Şirket büyük ekonomik dalgalanmaları atlatacak kadar güçlü değildir.

B	6	Yönetimin Dikkati Gerekli	Gözetlenmesi gereken kredi listesinde, Genelde kabul edilebilir aktif kalitesi, Sınırlı likidite, Bazı yönetim zafiyetleri bulunmaktadır, Devamlı denetim ve dikkat gerekmektedir.
CCC	7	Özel İlgi	Marjinal olarak kabul edilebilir ticari kredi, Standart altı bir kategoride değildir ancak genelde kredi vermekten kaçınılmaktadır, Aktif korunmakla birlikte potansiyel olarak zayıflıkları bulunmaktadır, Anapara ve faiz kaybı görülmemiştir, Potansiyel zayıflık finansal durumun zayıflaşmasıdır, Gerçekdışı geri ödeme programı, Yetersiz fon kaynakları, Teminat, Kredi bilgisi, Dokümantasyon yetersizliği.
CC	8	Standart Altı	Kabul edilemez ticari kredi, Normal geri ödeme tehlikededir. Anapara ve faiz kaybı görülmemiştir, Borç tehlikededir. Borçlananın net değeri, ödeme kapasitesi ve teminat ile aktifin korunması yetersizdir. Faizin bir kısmı kaybedilebilir.
C	9	Şüpheli	Tüm geri ödeme sorgulanmalıdır, Ciddi problemler bulunmakla birlikte anaparanın bir kısmının kaybı muhtemeldir. Zayıflık o kadar yerleşiktir ki mevcut veri tabanı, şartlar ve değerler ile tamamen tahsilat neredeyse imkansızdır.
D	10	Zarar	Toplam zarar beklenmektedir. Tahsil edilemeyen veya çok az değeri olan aktif, teminat. Böyle bir aktif belli bir değere sahip olmakla birlikte kısmi tahsilatın gelecekte olması muhtemeldir.

Kaynak: (Saunders ve Allen, 2002: 16-18)

2.2.1.2.5. Kredi Değerlendirme Sistemi

Son model ise Kredi Değerlendirme Sistemleridir. Bu sistemler tüketici kredilerinden ticari kredilere her türlü kredi analizinde görülebilir. Kredinin geri

ödenmeme olasılığını belirleyen bazı anahtar faktörler tespit edilerek bunlar ağırlıklarına oranlanma sonucu birleştirilip bir nota dönüştürülür. Bu oran kredinin geri ödenmeme olasılığı olarak da nitelendirilebilir. Bu modelde Caouette, Altman ve Narayanan (1998) ile Saunders (1997) klasik yaklaşımın, Altman ve Narayanan (1997) ise iyi bir inceleme ve eleştirisinin örneğidir. Aşağıdaki formül bu modele bir örnek olarak gösterilebilir:

$$Z = 1.2\,x_1 + 1.4\,x_2 + 3.3\,x_3 + 0.6\,x_4 + 1.0\,x_5$$

x_1 = Çalışma Sermayesi / Toplam Aktif Oranı

x_2 = Yasal Yedekler / Toplam Aktif Oranı

x_3 = Faiz ve Vergi Sonrası Gelir / Toplam Aktif Oranı

x_4 = Sermayenin Piyasa Değeri / Toplam Pasiflerin Defter Değeri Oranı

x_5 = Satışlar / Toplam Aktif Oranı

(Saunders ve Allen, 2002: 20-21)

2.2.1.3. Döviz Kuru Riski İçin Risk Analiz Yöntemleri

2.2.1.3.1. Satın Alma Gücü Paritesi (PPP) Teorisi

Kur riskini azaltmak amaçlı olarak kurların tahmini ile ilgili modeller geliştirilmiştir. Bunlardan biri de Döviz Kurlarının Satın Alma Gücü Paritesi Teorisi(PPP)dir. Bu teoride döviz kurlarının zaman içinde değişmesinin tahmini yapılmaya çalışılır. Bir malın iki ülkedeki fiyatının aynı olması gerektiğinden yola çıkılarak döviz kurlarının tespitine çalışılmaktadır. Ülkelerdeki enflasyon oranına göre değişen fiyatlar kurlarda zaman içinde meydana gelebilecek değişiklikler bu yöntemin zaman zaman tekrarlanmasıyla tespit edilmeye çalışılır (Coyle, 2000: 27-28).

Genelde PPP'nin uzun vadede güvenilir bir tahmin modeli olduğu düşünülmekle birlikte kısa vadede kur hareketleri bu metodun öngördüğü şekilde bir yol izlememektedir. Buna rağmen PPP Teorisinin kolay bir tahmin modeli olması nedeniyle

bu teori uzun vade için ilgi gören bir teoridir. Kısa vadede döviz kuru hareketlerinin enflasyondaki değişikliklerle değil hükümetin faiz oranı politikası gibi ekonomik faktörlerle yönlendirildiğinden bu teori kısa vadede güvenilir bir teori değildir (Coyle, 2000: 28-29).

2.2.1.3.2. Yerel Para Arzı Tabanlı Teori

Döviz kuru riski için diğer bir model ise ülkedeki yerel para arzı tabanlı bir modeldir. Bu modele göre:

- Bir ülkede yerel para arzı ekonomik büyümeden daha fazla artıyorsa ülkedeki genel fiyat düzeyi artacak ve böylece yerel para değer kaybedecektir.
- Bir ülkede ekonomi büyürken yerel para arzı sabitse veya ekonomik büyümeden daha az büyüyorsa ülkedeki genel fiyat düzeyi düşecek ve böylece yerel para değer kazanacaktır.

Ancak bu modelde yerel para arzındaki artışın kısa vadede fiyatları ne derece etkileyeceği ve bunun sonucunda kurlardaki değişim oranının ne olacağı yönünde bir tahmin veya hesaplama yöntemi bulunmamaktadır (Coyle, 2000: 29).

Döviz kuru riskini genel olarak ele aldığımızda geçmişte bu riski ortadan kaldırmak için birçok yol denenmiştir. Ancak geçici olarak başarılı da olsa her deneme finansal baskı altında kalındığında başarısızlıkla sonuçlanmıştır. Avrupa Birliği örneğindeki gibi ortak para birimine geçilip üye ülkeler arasındaki kur riski ortadan kaldırılsa da birlik dışı ile halen bu risk devam etmektedir. Kur riski uluslararası ticaret ve finansın değişmezlerindendir. Bu yüzden kur riskini önlemeye ve ortadan kaldırmaya çalışılan sistemler başarısız olmuşlardır (Coyle, 2000: 30).

2.2.1.4. Operasyonel Risk İçin Risk Analiz Yöntemleri

2.2.1.4.1. Kantitatif Yaklaşımlar

Operasyonel riskin ölçümünde de bazı yaklaşımlar kullanılmıştır. Bu yaklaşımlardan ilk grubu oluşturan kantitatif yaklaşımlarda 'Maliyet/Kâr Odaklı Yaklaşımlar', 'Simülasyon Modeli' gibi yöntemler kullanılmaktadır. Bunlardan ilkinde maliyet, kâr gibi unsurlardaki değişim veya aktifler temel gösterge olarak kullanılmaktadır. Piyasa ve kredi riski dışında bu göstergelerin operasyonel riskten ne kadar etkilenebilecekleri saptanmaya çalışılmaktadır. Bu yaklaşım kapsamında 'Ekonomik Fiyatlama Modeli' operasyonel riskin ölçümü için risk ve getiri arasındaki sabit ilişkiyi bulmaya çalışır ve bunu da piyasadaki β riskini kullanarak saptamaya çalışır (Boyacıoğlu, 2002:52). Buna benzer olarak kantitatif yaklaşımlar genelde olasılık hesaplamaları ile ilgilidir.

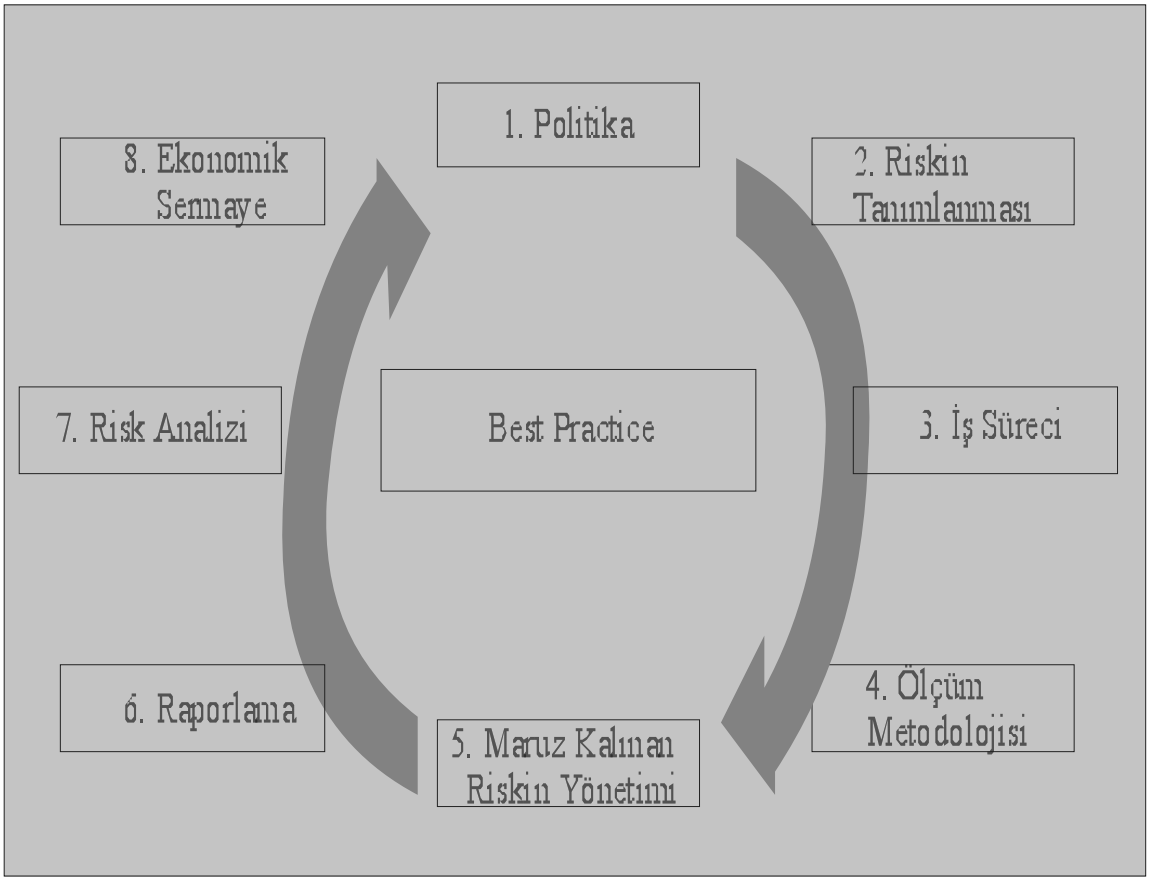
2.2.1.4.2. Kalitatif Yaklaşımlar

Operasyonel risklerin ölçümünde kantitatif yaklaşımlar dışında kalitatif yaklaşımlar da kullanılmaktadır. Kalitatif yaklaşımlar kapsamındaki metotlar risk, sistematik veya sistematik olmayan şekilde subjektif tecrübelere dayanmaktadır. Öncelikle 'Anahtar Risk Göstergeleri' tespit edilir ve risk nedenleri tahmin edilmeye çalışılır. Bu risk nedenleri kullanılarak Fayda-Değer Analizi ile risk değerlendirmesi yapılabilir.

Diğer kalitatif değerlendirme teknikleri Senaryo Analizi, Süreç Riski Analizi ve Karar Ağacı Analizi gibi yöntemler olup bunlarda da beşeri sezgi ve muhakeme kabiliyeti önem taşır. İşletmenin faaliyet alanları incelenerek gelecekteki olası risk durumu tahmin edilmeye çalışılır. Ancak bu metotlar subjektif değerlendirmelere dayanmaktadır. Salt subjektif metotlarda sadece mülakatlar ve uzman görüşleri değil, diğer değerlendirme teknikleri de gözönünde bulundurulmalıdır (Jovic ve Piaz, 2001: 927). Ancak bu metotların subjektif olması, sağlıklı sonuçlar üretmesini zorlaştırmaktadır.

Operasyonel riskin analizi ve bu riskten korunmada en iyi uygulamalar şu şekilde sıralanabilir:

- İlk aşamada operasyonel riske ilişkin açıkça tanımlanmış bir politikanın geliştirilmesi gerekir.
- Riskin belirlenmesinde en önemli şart, kurum içinde yeknesak bir risk kavramının kullanımı için bir temel oluşturularak, münferit riskleri ve risk gruplarını tanımlamak ve sınırlandırmaktır.
- Etkin bir "operasyonel risk yönetimi" için en önemli anahtar, kurumun işleyişi ve içsel süreçler hakkında kesin bilgi sahibi olmaktır.
- Riskin ölçümü, bankanın maruz kaldığı operasyonel riskin tespitine imkan sağlayan risk kütlesi hususunda kurumsal bir çerçeve taslağın geliştirilmesini gerekli kılmaktadır.
- Riskin ölçümü aşamasından sonra, maruz kalınan riskin aktif olarak yönetilmesi gerekmektedir [Örneğin, sigortalama yoluyla belirli risklere karşı korunma sağlanması (hedging-korunma)].
- Risk yönetim sürecindeki bir sonraki anahtar faktör raporlamadır: İç ve dış raporlama çerçevesinde, maruz kalınan operasyonel riske ve yönetimi için alınan önlemlere ilişkin kantitatif ve kalitatif açıklamalar yapılır.
- Banka, yeni ürünlerin ve yeni iş akışının tanıtımını değerlendirmeye imkan sağlayan bir risk analizi sürecini oluşturmalıdır. Bu tür risk analizinin en önemli parçası, operasyonel riskten kaynaklanan olağanüstü durumların etkilerini tahmin etmeye yardımcı olan stres testlerinin kullanımı olabilir.
- Son aşamada, operasyonel riske yönelik sermaye tahsisi için çerçeve şartların oluşturulması gerekir. Bu şekilde, risk – getiri ilişkisine dayalı banka yönetim kararlarının alınabilmesi olanağı doğacaktır (Keck ve Jovic, 1999:964).



Kaynak: (Keck ve Jovic, 1999:966)

Şekil 3 : Operasyonel Risk Analizinda Anahtar Bileşenlerdeki En İyi Uygulamalar

Son yıllarda bankacılık sektöründe yaşanan gelişmeler, artan ürün ve hizmetler, teknolojik gelişmeler beraberinde karmaşıklaşmayı getirmiştir. Bu karmaşıklaşma ile birlikte denetimin ve incelemenin artırılması gerektiği açıktır. Eksik veya hatalı işlemler, iyiniyetin suistimali ve sistemle kişilerden doğrudan veya dolaylı şekilde kaynaklanan zararlar operasyonel riski artırmaktadır. Bu gelişmeler, operasyonel risk için analiz ve riskin önlenmesi konusunda iyileştirme çalışmalarının yapılmasının zorunluluğunu göstermektedir. Bunun yanısıra, riskin ve göstergelerin sayısallaştırılmasındaki zorluklar analizi daha da güç hale getirmektedir. Dolayısıyla sektördeki bilinen ve esas risklerin yanısıra, son yıllardaki gelişmelerle bu riskin de öneminin arttığı ve sektörü etkilediği, böylelikle üzerinde önemle durulması gereken bir risk çeşidi olduğunu açık bir şekilde göstermektedir.

2.2.2. Türkiye'de Risk Analiz Yöntemleri

Bankacılık sektöründeki gelişmelere Türk bankacılık sektörü duyarsız kalmamaktadır. Özellikle 2001 yılında Türkiye'de bankacılık sektöründe yaşanan kriz, dünyadaki gelişmelerin takibini zorunlu kılmıştır. Daha önceki çalışmalar ve altyapı yetersiz de olsa Türkiye'de bu konuda çalışmalara ağırlık verilmeye başlanmıştır. Yaşanan kriz sonrası sektördeki düzenlemeler gözden geçirilmeye başlanmış ve sektördeki düzenlemelerin yetersizliği ve dolayısıyla bu düzenlemelerin yenilenmesinin gerekliliği tespit edilmiştir. Bu çalışmalar doğrultusunda düzenlemelerde gerçekleştirilen iyileştirmeler sektöre verilen önemin arttırıldığını göstermektedir. Ancak gelinen nokta, sektör için yetersiz olsa da geçmişte meydana gelen olaylara göre epey yol alındığı söylenebilir. Bu kapsamda bankacılık sektöründeki düzenlemelerde bankaların risk analiz ve yönetimleri hakkında da düzenlemeler yapılmıştır. Yeni düzenlemeler ve yeni Bankalar Kanunu taslağında risk yönetimi T.C.Merkez Bankası A.Ş.'ye bırakılmıştır. Bu düzenlemelerle bankaların

- Örgütlenmelerinde ve iş süreçlerini yapılandırmada uluslararası kabul görmüş kurumsal yönetişim ilkelerini ön plana almaları,
- Riski üstlenenler ile riski yöneten ve denetleyen fonksiyonlarını ayrıştırmalarını ve risk yönetimi ve denetimi sistemlerini icrai fonksiyonlardan bağımsız olarak oluşturmaları,
- Getiri hedeflerini, "risk iştahlarına" uygun olarak belirlemeleri,
- Örgüt çapında "ortak risk kültürü" oluşturmaları,
- Fon sağlayanların yanısıra, sermaye katılımcılarının ve daha geniş anlamıyla kamu çıkarlarının gözetilmesini olanaklı kılacak sistemlere sahip olmaları hedeflenmiştir.

Türk bankacılık sektöründeki bu düzenlemelerle birlikte bankalar da kendi organizasyon yapılarını buna göre ayarlamaya başlamışlardır. Bu kapsamda bankalar, risk analiz ve yönetim birimleri kurmaya başlamışlardır. Böylece bankanın faaliyetleri esnasında karşılaşabilecekleri risklerin analizi ve bunların minimizasyonu hedeflenmektedir. Türk bankacılık sektöründe bankaların kendi bünyelerinde kurdukları risk analiz ve yönetim birimlerine T. İş Bankası'nın kendi bünyesinde kurduğu Risk

Yönetim Müdürlüğü örnek olarak gösterilebilir. Banka bu birimi kurarak son dönemde yaşanan gelişmelerle birlikte sektördeki risk çeşitlerinin artan önemi üzerine sistematik bir şekilde bu riskleri analiz ve önlemeye yönelik tedbirler almayı amaçlamaktadır.

T. İş Bankası Risk Yönetim Müdürlüğü, banka içinde risklerin tanımlanması, ölçülmesi, risk politikaları ve uygulama usullerinin oluşturulması ve uygulanması, risklerin analizi ve izlenmesi, raporlanması, araştırılması, teyidi ve denetimini görev olarak üstlenmektedir. Bu müdürlük, Kredi Riski Grubu, Piyasa Riski Grubu, Operasyonel Risk Grubu, İştirakler Riski Grubu, Basel-II Grubu olmak üzere 5 alt birimden oluşmaktadır.

Kredi Riski Grubu kredi işlemleri sırasında karşı taraf riskinin ölçülmesi, yasal ve banka limitleri karşısında riskin izlenmesi, ölçümü ve kontrolüne ilişkin yeni teknik ve uygulamaların araştırılmasını yapmaktadır. Bununla birlikte kredi portföyünün risklilik düzeyini izlemeye olanak tanıyan kredi riski derecelendirme sistemi geliştirilmiş ve uygulamaya alınmıştır.

Piyasa Riski Grubu, faiz, kur ve hisse senedi fiyatlarındaki değişimlerin alım satım hesaplarındaki etkilerini inceleyerek bankanın karşılaştığı piyasa riskinin ölçülmesi, uluslararası kabul görmüş Standart Yöntemle birlikte Riske Maruz Değer Yöntemlerinin kullanılması, geriye dönük test çalışmalarının yapılması ile birlikte bu analizlerin stres testleri ve senaryo analizinin kullanımı, Riske Maruz Değer tabanlı risk limitlerinin tesisi ve izlenmesi faaliyetlerini yerine getirmektedir.

Operasyonel Risk Grubu, saf kredi ve saf piyasa riskleri kapsamı dışında kalan tüm risklerin etki ve olabilirlikleri ile mevcut kontrollerin iyileştirilmesi, yeni kontrol mekanizmaları konularında önerilerde bulunulması faaliyetlerini yerine getirmektedir.

Ancak dünyada meydana gelen gelişmeler kapsamında son yıllarda operasyonel riskin tanımı ve kapsamı değişikliğe uğramıştır. Buna ilaveten yeni kapsam çerçevesinde analiz ve yönetim metotlarının revize edilmesine gidilmektedir. Bu bağlamda, bankanın bu grubunda yenileme çalışmaları yapması gerekmektedir.

İştirakler Riski Grubu, bankanın iştirakleri nedeniyle karşılaşabileceği risklerin saptanması, ölçülmesi, izlenmesi, yönetilmesi ve raporlanması faaliyetlerini yürütmektedir.

Basel-II Grubu ise Yeni Basel kriterlerinin bankacılık mevzuatında ve muhtelif uygulamalarında meydana getireceği olası değişiklikler ve bunların sonuçlarının değerlendirilmesinin yanısıra risk yönetim alanındaki tüm gelişmeleri yakından takip etmek ve dünya çapında meydana gelen uygulama değişikliklerinin incelenmesi ile bankaya adaptasyonu görevlerini üstlenmektedir.

Bankanın bu risk birimini incelediğimizde, geçmişe kıyasla Türkiye'de risk analiz ve yönetim alanında çok yol alındığı açıktır. Fakat tüm bankaların risk analizini bu çerçevede henüz gerçekleştiremediği gözlenmektedir. Her banka, Türkiye'deki yasal düzenlemeler gereği ve riskin artan önemi üzerine risk birimleri kurmaktadır. Ancak bu birimler arasında uygulamalar, yapı ve çalışmalar açısından birlik pek gözlenememektedir. Bankaların risk birimlerinin yapısı, faaliyetleri farklılık gösterirken Türkiye ve dünya çapındaki yeni çalışma ve uygulamaların araştırılması ve uygulanması konusunda da her bankada aynı çaba ve titizlik görülememektedir. Türkiye'de risk analiz ve yönetim alanında yasal düzenlemelerdeki eksikliğin giderilmesinin yanısıra uygulamalardaki eksikliklerin de giderilmesi ve sektörde tekdüzenin sağlanması hedeflenmektedir. Bununla birlikte yeni uygulamaların araştırılması ve dünyadaki gelişmelerin takibi sektördeki düzenlemelerin ve işlerliğin iyileştirilmesi için şarttır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BANKACILIKTA RİSK YÖNETİM MODELLERİ VE RİSKTEN KORUNMA

3.1. Dünyada Risk Yönetim Metotları

3.1.1. Geçmişte Kullanılan Risk Yönetim Metotları

3.1.1.1. A.B.D.'de Kullanılan Yöntemler

A.B.D. tarihine baktığımızda bankacılıkta risk önleme yöntemlerinden en eski ve en yaygınlarından olan mevduat sigortasının, FDIC'ın (TMSF) 1934 yılında kurulmasıyla uygulanmaya başlandığını ve federal bankalarda bulunan her mevduat hesabının $100.000'a kadarki kısmının sigorta kapsamında olduğunu görmekteyiz. Mevduat sigortası bankanın iflasını önleyememektedir, ancak bankanın denetimi açısından önemli bir gelişme olduğu kesindir. FDIC ticari bankalardaki mevduatı, tasarruf bankalarındaki mevduatı ve düzenlemelere uyan tasarruf ve kredileri güvence altına alır. Finansal Kuruluşlardaki Reform, İyileştirme ve Zorlama Yasası (1989) nın metninin bir sonucu olarak FDIC'ın sigorta rezervleri ticari banka mevduatlarını garanti altına almak için Banka Sigorta Fonu (BIF) ve tasarruf bankalarındaki tasarruf ve kredileri güvence altına almak için Tasarruflar Bileşimi Sigorta Fonu (SAIF) arasında bölüşülmüştür. FDIC Geliştirme Yasası (1991) nın metni ile her mevduat sahibi sigortalanmış bir banka ya da tasarruf kurumunun iflası halinde o kurumdaki bir mevduatı için maksimum $100.000'e kadar ve de emeklilik mevduatları için yine $100.000'e kadar sigortalanma ve telafi edebilme hakkı ile limitlendirilmiştir. Her katılımcı banka milli sigorta fonunun kurulması ve devam ettirilmesi için elinde tuttuğu mevduatın belli bir kısmını bu fonda toplamakla yükümlüdür (Koch, 1995:389).

A.B.D.'deki risk yönetim metotlarına baktığımızda Kongre tarafından 1991'de onaylanan FDICIA Yasası (Federal Mevduat Sigortası Geliştirme Yasası) ile bankalar için sermaye şartları revize edilmiştir. Ayrıca bu yasa ile faiz oranı riskinin ölçülmesi amaçlanmış ve gerektiğinde ek sermaye gereksinimi öngörülmüştür. Yasanın odak

noktası, bankaların sermaye pozisyonlarına göre sınıflandırılarak uyulması zorunlu değişik sermaye gereksinimlerinin ortaya konulmasıdır (Koch, 1995:390).

Bu yasaya göre beş sermaye kategorisi bulunmaktadır. İlk ikisinde güçlü sermayeli ve yeterli sermayeli bankalar yer almaktadır. Güçlü sermayeli bankalar yasal sermaye gereksinimine konu olmamaktadırlar. Yeterli sermayeli bankalar da sermaye açısından iyi durumdadırlar ancak TMSF'nin (FDIC) onayı olmadan aracı mevduatları kabul etmeleri yasaklanmıştır. Sermaye eksikliği olan bankalar diğer 3 kategoriyi oluşturmaktadırlar. Bu 3 kategoriden ilki yetersiz sermayeye sahip bankalardır. Bu bankalar için temettü ve yönetim ücretlerinin tehir edilmesi, sermaye restorasyon planının hazırlanması, aktif büyümesinin kısıtlanması, yeni faaliyetlerin, şubelerin ve satın almaların onaylanması, aracı mevduatların kabul edilmemesi gibi şartlar konulmuştur. Bu seviyenin bir altındaki kategoride bulunan bankalar ciddi bir şekilde yetersiz sermayeye sahip bankalardır. Bu bankalar için daha önce sayılan şartların yanısıra yeniden sermaye yapılanması, satın alma ve benzeri anlaşmalara girişin kısıtlanması, mevduat faiz oranlarının sınırlandırılması gibi şartlar da konulmuştur. Son kategorideki bankalar sermaye açısından değerlendirildiğinde en zayıf bankalardır. Bu bankalar için de bir üst kategorideki şartların yanısıra bazı diğer aktiviteler de kısıtlanmıştır. Ödemeler ve ikincil borçların ödemeleri geçici olarak durdurulur. Sermayenin aktife oranı yaklaşık %2 olan bu bankalar 90 gün içinde veya bu kategoriye girişinden 4 dönem sonra halen fonda bulunması halinde fona alınır (Koch, 1995:390-394).

Sermayesi yetersiz olan bankaların faaliyetlerini devam ettirebilmeleri için sermaye temini gereklidir. Bunun en yaygın yolu birleşme ve devralmalardır. Birleşme ve devralmalarla bankaların sermayeleri güçlenirken daha az sınırlamaya tabi olmaktadırlar. Minimum sermaye gereksinimleri ile banka yöneticileri sermaye ve borçları yakından takip ederler ve böylece bankalar açısından otokontrol gerçekleştirilmiş olur.

3.1.1.2. Avrupa'da Kullanılan Yöntemler

3.1.1.2.1. Riske Maruz Değer Yöntemi

Avrupa Birliğinde 1997 yılında, A.B.D.'de ise 1998 yılının başında bazı büyük bankalara sermaye gereksinimi için iç modellerin kullanımına olanak tanınmıştır. Bu iç modellere düzenleyiciler bazı sınırlamalar getirmiş ve bunlar için tahkikat koşulu öngörmüşlerdir. Burada herbir enstrüman için ayrı olarak Riske Maruz Değer hesaplaması ve aktifler arasında korelasyon uygulamasına başlanmıştır. Piyasa riski kapsamında en kötü olasılık gözönüne alınarak aktiflerin o zamanki piyasa değeri hesaplanır. BIS Yeni Sermaye Anlaşmasında (BIS II) kredi riski durumlarının sermaye gereksinimi üzerindeki etkilerini daha iyi yansıtan modeller uygulamaya alınmıştır. Ancak BIS II'nin uygulamaya konulması, kredi riskinin nasıl modellendirilmesi üzerinde uzlaşmada, diğer piyasa enstrümanlarına göre kredilerin alım – satımının yapılmasındaki zorluklar ve tarihi kredi veri tabanının yetersizliği nedeniyle geçilmiştir. BIS II'nin 2007 yılında uygulamaya geçmesi öngörülmektedir.

3.1.1.2.2. Cooke Oranı

Avrupa'da ise yakın tarihimizde bankacılıkta sermaye gereksinimi için alınmış ilk ve en ünlü tedbir 'Cooke Oranı' adı verilen yasadır. Bu yasa 1988'de yürürlüğe konmuştur ve banka aktiflerinin karakteristik özelliği ve risk yapısına göre sermayenin, aktiflerin en az sabit bir oranı kadar olması gerekliliğini şart koşmuştur. 1996'da ise bu kanun iç modellerin kullanılması eklenerek Piyasa Riski Islahı Kanunu ile revize edilmiştir. Daha sonra bu kanun 1999'da, Ocak 2001'de Mayıs 2001'de 2001 yılı sonunda değişikliklere uğramıştır. En son 2004 yılındaki değişikliklerle Yeni Basel Sermaye Kanunu olarak yürürlüğe konmuştur (Bessis, 2001: 30). Türkiye'de de risk düzenlemede örnek alınan Basel Kanunu'na göre sermaye'nin ağırlıklı aktiflerin en az %8'i olması gerekmektedir.

Cooke Oranının birkaç aksayan yönü bulunmaktadır:

- Öncelikle %8 sermaye gereksinimi tüm finansal kuruluşlara uygulanmaktadır. Bu şartın büyük ve güçlü bir firmaya uygulanması ile küçük bir firmaya uygulanmasının adilliği tartışmaya açıktır.
- Bunun yanısıra kısa vadeli kıymetlerin ağırlığı sıfıra yakınken uzun vadeli kıymetlerin ağırlığı bire yakındır. Bu da uygun bir uygulama değildir ve bankaların uzun vadeli kredi yerine kısa vadeli kredi vererek devamlı yenilemesine yol açmaktadır. Finansal olarak bu, sermaye gereksiniminin tutturulması için kısa vadeli aktiflerle uzun vadeli aktiflerin sanal arbitrajı anlamına gelmektedir. Bankalar, gerekli minimum sermaye gereksinimini, uzun vadeli aktifleri kısa vadeli aktiflere bu şekilde dönüştürerek tutturma yoluna sık sık başvurmaktadır.
- Cooke Oranında olası banka zararları likit kıymetler için bile çok kolay tazmin edilebilse de bu yola başvurulmasına izin verilmemiştir.
- %8 sermaye gereksinimi tam bir sınır olmamalıdır. Bu gereksinimi tutturan firma veya bankalar riskten korunmuş bu oranı tutturamayan firma veya bankalar riskli olarak nitelendirilmemelidir. %7.9 sermaye oranına sahip bir bankanın riskli, %8.0 sermaye oranına sahip bir bankanın riskten korunmuş olarak nitelendirilmesi Cooke Oranı için bir dezavantajdır. Ayrıca bu oranı tutturmuş ama riskli bir portföye sahip bir bankanın riskten korunmuş, bu oranı tutturamayan ancak düşük riskli bir portföye sahip bir bankanın riskli olarak nitelendirilmesi yanlıştır (Bessis, 2001: 34).

3.1.1.2.3. Bretton-Woods Anlaşması

Kur riskinin azaltılması için dünya çapında önlemler alınmıştır ve halen de alınmaktadır. Örnek vermek gerekirse, 1944-1970 yılları arasında uygulanan Bretton Woods Anlaşması kur riskinin azaltılmasına yönelik bir önlemdir. İkinci Dünya Savaşı sonlarında Bretton Woods'ta yapılan bir uluslararası konferansta altın standardına dönülmesi kararlaştırılmıştır. Bretton Woods Anlaşmasında şu kararlar alınmıştır:

- Her üye ülke kendi parası için dolar ve altına karşı bir parite tespit edecek ve ülkenin merkez bankası bu pariteyi %1 marjla sağlamak için müdahale edebilecektir.
- 1 ons altın 35 USD'ye sabitlenmiştir ve A.B.D. hükümeti sabitlenmiş fiyattan A.B.D. doları karşılığı altın alıp satabilmektedir (Coyle, 2000: 22).

Altının fiyatının A.B.D. doları üzerinden sabitlenmesi ve alım-satımının yapılması sabit kur rejiminin oluşumuna ve uluslararası anlaşmanın esas parasının dolar olmasına neden olmuştur. Bretton Woods Anlaşması yıllarca başarılı oldu. Ancak 1950'lerin sonlarında ve 1960'larda sistem önemli para birimlerinden olan Fransız Frangı, Alman Markı, Gulden ve Sterlin'in birkaç kez devalüasyon ve revalüasyona uğraması sonucu önemli bozulmalara uğradı. Bunun sonucunda A.B.D. dolarındaki itibar kaybı, altının dolar fiyatının sabitliğinin kaldırılmasını zorunlu hale getirmiştir. 1971-1973 yılları arasında Smithsonian Anlaşması ile pariteler yeniden düzenlenmiş ve sistemin işlerliğe kavuşturulmasına çalışılmış, ancak bu deneme de başarısız olmuştur. Bu gelişmeler sonucu 1973 yılında dalgalı kur sistemine geçilmiştir (Coyle, 2000: 22-23).

3.1.1.2.4. Avrupa Para Sistemi İçin Kur Mekanizması

Bretton Woods sonrasında kurlar arasında sabitliğin sağlanması için Avrupa Para Sistemi için Kur Mekanizması geliştirilmiştir. 1992 yılına kadar bu sisteme Fransız Frangı, Gulden, Belçika Frangı, Sterlin, İsveç Kronu, Peseta ve Esküdo dahildi. 1992 yılında birkaç para birimi sistemden çıkarıldı. Sistemdeki tüm para birimleri diğerlerine ve Avrupa ortak para birimine bir parite ile sabitlenmiştir ve herbiri için bu pariteden belirli bir sapma marjı belirlenmiştir. Herbir para birimi diğerlerine karşı bir parite ile sabitlendiğinden ve belirli bir sapma belirlendiğinden bu marjlardan daha fazla bir oynama veya değişiklik olmaması için hükümet müdahale edebilme durumundadır. Ancak uzun dönemde sabit kur rejimi yine başarılı olamamıştır. Bir hükümet kur rejimi gereği faiz oranlarını artırarak sabit kur rejimine devam edebilmektedir fakat bir süre sonra bundan vazgeçmek zorunda kalmaktadır çünkü bu durumun devamı ekonomiye zarar vermektedir. 1990-1992 yılları arasında İngiliz ekonomisinin zayıflığı nedeniyle Sterlin için düzenlemeler yapılmıştır ve bu, ülkelerarası ticareti de etkilemiştir. 1992

yılında birkaç para birimi üzerindeki spekülasyonlar nedeniyle bu para birimleri sistemden çıkarılmıştır. 1993 Mayısına kadar Peseta üç kere, Esküdo iki kere ve İskoç Poundu bir kere devalüe edilmiştir. Fransız ve Belçika Frangı ile İsveç Kronu üzerindeki spekülasyonlar ve baskılar sonucu kurlardaki sabit parite marjları %15'e kadar artırılmıştır. Sistem, bu gelişmeler sonucu revize edilmiş ve ortak para birimi olan Euro'ya geçilmiştir. Bunun sonucunda pariteler sabitlenmiş ve volatilite için bir marja izin tanınmamıştır (Coyle, 2000: 24-25).

1999 yılında Avrupa Birliği'nin 11 ülkesi (Avusturya, Belçika, Finlandiya, Fransa, Almanya,İrlanda, İtalya, Hollanda, Lüksemburg , Portekiz ve İspanya) ortak bir para birimi üzerinde anlaşmışlar, tek bir merkez bankası (Avrupa Merkez Bankası) ve tek bir para birimi (Euro) kabul edilerek bu ülkeler arasındaki kur riski ortadan kaldırılmıştır (Coyle, 2000: 26).

Sabit kur rejiminin birkaç ülke arasında yapılacak anlaşmalarla sağlanmaya çalışılmasında şu sakıncalar çıkabilir:

- Anlaşma ülkeleri arasındaki kur sabitlense de anlaşma ülkelerinin paraları ile anlaşma ülkeleri dışındaki ülkelerin paraları arasındaki kur oynak olabilir. Örneğin 1999 yılından beri euro/dolar paritesi volatilite göstermektedir.
- Ülkelerin ekonomilerindeki büyüklük ve güçlülük farkları sisteme zarar verebilmektedir. Sistem içinde para birimleri arasındaki parite sabitlense de ülke ekonomileri arasındaki farklılıklar bu anlaşmalara zarar verebilmekte, değişme ve revize edilmesine zorlanmaktadır.
- Sistem içindeki ülkelerin para birimlerindeki devalüasyon ve revalüasyonlar sisteme zarar vermektedir (Coyle, 2000: 25).

3.1.2. Kullanımda Olan Risk Yönetim Metotları

Risk yönetimini tanımlamak gerekirse:

- zararın oluşma ihtimali olmasında riskin önlenmesi,
- riskin önlenememesi durumunda zararın azaltılması için riskin kontrol edilmesi,

- kâr ihtimalinde riskin tolere edilmesidir (Coyle, 2000: 94).

Finansal riskin yönetimi öncelikle risk yönetim politikasının oluşturulmasıyla başlar. Risk yönetim politikası izlenecek yolu gösterir. Hangi finansal enstrümanlardan ne zaman, hangi miktarda satın alınacağını ve bunlarla ilgili raporlama ve onay sürecini genel hatlarıyla ortaya koyar. Daha sonraki aşamalar ise sırasıyla; yönetim kurulunun bu politikayı geliştirmeye izin vermesi, riskten korunmanın esaslarını yazılı olarak belirtmesi, raporlama ve onay, kontrol ve iç denetimden oluşur (Kahraman, 2000:51).

Bankalar etkin bir risk yönetimiyle riskleri kontrol edip kayıpları azaltabilir ve riske ayarlı kârlılık analizi ile daha kârlı ürünlerde büyüyerek hissedarlara değer katabilirler. Güçlü risk yönetimine sahip bankalar ise aldıkları piyasa, kredi riskleri ile operasyonel riski detaylı olarak inceler, olası krizlerde kayıpları daha öncesinden belirler, kayıpları azaltabilmek için önlemler alır ve aldıkları risk ile kazançları karşılaştırıp riski almaya değip değmeyeceğini önceden değerlendirir (Köylüoğlu, 2001:83).

Buna göre kategorilendirilmiş halde bazı risk yönetim metotları şu şekilde sıralanabilir:

3.1.2.1. Çeşitlendirme

Kredi riski için risk yönetiminde çeşitlendirme, farklılaştırma kullanılmaktadır. Sepet oluşumu adı da verebileceğimiz bu uygulama kredinin cinsine, borçlu profiline, coğrafi dağılımına göre kredilerin dağıtılmasıdır. Zaman zaman eleştirilse de bu yöntemin kullanımı yaygındır.

Çeşitlendirme için de farklı yöntemler bulunmaktadır. Bunlardan ilki Büyük Rakamlar Yasası Çeşitlendirmesidir. Buna göre bir kredi cinsinin bir kişi veya kuruluşa kullandırılmasına göre bir popülasyona kullandırılması daha az risk içerecektir ve kredi sözleşmesinin zararla sonuçlanması halinde daha az zarar doğacaktır. Yani bu yönteme göre kredinin bir kişiye verilmesi yerine kredinin parçalara ayrılarak kredi kullandırılanın sayısının artırılması kredi riskini azaltacaktır (Thygerson, 1992: 552).

Portföy çeşitlendirmesi, diğer bir çeşitlendirme yöntemidir. Harry Markowitz'in 1959'da yazdığı 'Portföy Seçimi – Yatırımın Etkin Çeşitlendirmesi' adlı makalesinde ilk defa ortaya atılan bu yönteme göre getirileri tam korelasyon göstermeyen yatırımların riski, bu yöntem uygulanmadığındaki yatırımların beklenen riskinden az olacaktır. Dolayısıyla bu yönteme göre kredi verilmesinde seçilecek finansal enstrümanların birbiriyle tam korelasyon göstermeyen enstrümanlardan seçilmesi riski azaltacaktır (Thygerson, 1992: 555).

Kredi kullandırımında bir banka için önemli olan, getirinin yüksek, riskin düşük olmasıdır. Bu açıdan, portföy çeşitlendirmesinde portföyün standart sapmasının düşük olması gerekir. Portföyün standart sapması şu şekilde hesaplanabilir:

Portföy Standart Sapması = $SD_p = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} W_i^2 SD_i^2 + \sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n} W_i W_j Cov_{ij}}$

$i \neq j$

W_i = Portföydeki i aktifinin oransal ağırlığı

SD_i = i aktifindeki getirinin standart sapması

SD_p = Portföy getirisinin standart sapması

Cov_{ij} = i ve j aktiflerinin getirileri arasındaki kovaryans

n = aktiflerin sayısı

(Thygerson, 1992: 556)

Bu hesaplamada önemli olan iki aktif arasındaki kovaryans ve bunun portföyün standart sapmasına etkisidir.

Son yıllara baktığımızda özellikle A.B.D.'de bazı büyük bankaların bu yönetimi kullanarak kredi politikasını belirlediği ve bu doğrultuda risk / getiri açısından portföy çeşitlendirme stratejileri belirlediği görülmektedir (Thygerson, 1992: 557).

3.1.2.2. Rezerv Yönetimi

Bir banka için elinde tutması gereken rezerv miktarının hesaplanması için rezerv yönetimi uygulanmaktadır. Bankanın topladığı mevduatı D, elde tuttuğu rezervi R olarak nitelendirirsek bankanın elde edeceği kâr aşağıdaki şekilde hesaplanabilir:

$$\prod(R) = r_L(D-R) + rR - r_P E[Max(0, \bar{x} - R)]$$

r_L = kredilerden elde edilen faiz oranı

r = rezervler üzerindeki faiz oranı

r_P = likidite sıkışıklığı nedeniyle ödenmesi gereken cezai faiz oranı

Burada, formülümüzdeki son terim bankanın, elinde rezerv bulundurmaması nedeniyle yükümlülüklerini yerine getirememesi sonucu karşılaşacağı zarardır. Bunun gibi durumlarda banka ya bir ceza ödemek veya yükümlülüğü yerine getirebilmek için borç bulmak durumundadır. Bu nedenle banka likidite riski ile karşılaşmamak için bu terimi sıfırlamak zorundadır. Dolayısıyla bankanın elinde tutması gereken rezerv, rezerv tutmanın marjinal fırsat maliyetinin likidite sıkışıklığı sonucu karşılaşılan zarara eşit olduğu durumdaki tutardır (Frexias ve Rochet, 1999: 228).

3.1.2.3. Yeni Basel Yaklaşımı

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, İsveç, İsviçre, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri) ile çalışan komite, üye ülkeler arasında denetim konularında işbirliğine olanak sağlayacak bir forum oluşturmayı, daha geniş bir bakış açısıyla da dünya çapında denetimin geliştirilmesini, bankacılık denetim kalitesinin artırılmasını amaçlamaktadır.

Komitenin aldığı kararların yasal bir yaptırımı yoktur; daha çok ülke denetim ve düzenleme otoritelerine detaylı düzenlemeler yapma olanağı sağlayacak yol gösterici denetim standartları ve tavsiyeleri niteliğindedir. Ancak Komite'nin yaptığı çalışmalar ortak bir standartla çalışılmasını temin edebilmesi nedeniyle gün geçtikçe dünya çapında yaptırımı olan düzenlemeler haline gelmektedir. Komite'nin çalışmalarıyla iki prensip dahilinde (hiçbir yabancı bankanın denetimden kaçamaması ve yeterli bir seviyede denetimin olması) uluslararası denetim kapsamındaki farklılıkların ve boşlukların giderilmesi amaçlanmaktadır. Son yıllarda Komite çalışmalarının önemli bölümünü sermaye yeterliliğine ilişkin düzenlemeler oluşturmuştur.

Basel Komitesinin bankacılık sektöründeki düzenlemeleri, son yıllarda meydana gelen gelişmeler sonrası revize edilmeyi gerektirmiştir. Ocak 2001'de düzenlemelerde değişiklikler yapılarak Basel-II – Yeni Sermaye Uzlaşısı üzerinde anlaşmaya varılmıştır. Yeni Basel Yaklaşımı 3 yıllık bir geçiş dönemi sonrası 2004 yılı sonu itibariyle tüm bankaların gerekli şartları yerine getirmesini şart koşmuştur ancak uygulanmasında meydana gelen gecikme sonrası bu düzenlemenin 2007 yılında yürürlüğe girmesi tahmin edilmektedir. Yeni Basel Yaklaşımı 3 dayanak üzerine geliştirilmiştir:

- Minimum Sermaye Gereksinimi,
- Denetim,
- Piyasa Disiplini (Bessis, 2001: 40-41).

Bu üç dayanak ile finansal sistemin en yüksek düzeyde güvenliğe ve işlerliğe kavuşturulması hedeflenmiştir. Yeni Basel Yaklaşımı ile önceki kanunlarda bulunan minimum sermaye gereksiniminin yanısıra denetim ve piyasa disiplini de getirilmiştir. Böylece sadece minimum sermaye gereksinimleri değil bu şartların uygulanması sonucu denetim ve piyasa işlerliğinin ölçümü ile aksayan yanların tespiti ve gerekli önlemlerin alınması mümkün olmaktadır. Ayrıca minimum sermaye gereksinimi, risk ağırlıklı revize edilmiş ve daha gerçekçi hale getirilmiştir. Günümüzde bankacılıkta enstrümanların artması ve geliştirilmesi ile Cooke Oranı yetersiz hale gelmiştir. Bu yeni yaklaşım ile bu yetersizlikler ortadan kaldırılmıştır. Ayrıca Cooke Oranından farklı olarak kredi riski için risk ağırlıkları yeniden düzenlenmiş ve operasyonel risk de risk

ağırlıklarının düzenlenmesinde gözönünde bulundurulmuştur. Ancak yeni yaklaşımda sermaye gereksiniminde faiz oranı riskinin gözardı edilmesi bu yaklaşım için bir negatif unsurdur. Fakat bunun yerine faiz oranı riskine yaklaşımın denetim kısmında yer verilmektedir.

1. Dayanakta minimum sermaye gereksinimlerinin kredi riski ve operasyonel riskler için yeniden düzenlenmesinin yanısıra uluslararası derecelere dayalı kuruluş, standart ve gelişmiş olmak üzere üç farklı sermaye gereksinimi tanımlanmıştır. Sermaye gereksinimlerinin revize edilmesinin yanısıra finansal kuruluşların gereksinimleri tutturmuş veya tutturamamış olarak sınıflandırılmasının yerine kuruluş, standart veya gelişmiş olarak sınıflara ayrılması büyük bir gelişmedir. Mevcut düzenlemede kredi riski, borçlananın yapısına göre kategorilendirilmesine (banka, şirket...) dayanırken yeni yaklaşımda kredi riski borçlananın kredilendirme kuruluşlarından aldığı derecelere, notlara göre hesaplanmaktadır. Risk ağırlıklı aktifler ise aktiflerin mevcut fiyatları ile denetimce belirlenmiş risk ağırlıklarının çarpımı ile elde edilmektedir. Burada önemli olan derecelendirmenin dış kaynaklı yapılması ile risk tespitinin daha objektif verilere dayandırılmasıdır. Standart yaklaşıma göre kredi riskinde vade birkaç nokta dışında risk ağırlıklarına etki etmemektedir (Bessis, 2001: 42).

İç kaynaklı derecelendirme tabanlı çalışmalarda risk bileşenleri Zarar Olasılığı, Zarardaki Kayıp ve Zarardaki Değer olmak üzere üç unsurdur. Zarar Olasılığı genelde uzun vadeli değerlendirme olup risk ağırlıkları Zarar Olasılığı ve Zarardaki Kaybın bir fonksiyonudur. Bunun yanısıra vade de riski ağırlıklarını etkilemektedir (Bessis, 2001: 42-43).

Kuruluş Yaklaşımında risk durumunun belirlenmesi ve minimizasyonu için tüm aktifler kıyaslamaya tabi tutulur ancak bu kıyaslama sadece bir vadeye göre yapılır. Bu yaklaşımda kredi riskinin ölçümünde genelde iç kaynaklı derecelendirme kullanılmaktadır. Bu yaklaşımda 3 ana yöntem bulunmaktadır. Bunlar bankanın kendi tecrübesi, dış kaynaklı bilgiler ve istatistiksel modellerdir. Bu yaklaşıma göre bankalar borçlu tarafından meydana gelebilecek Zarar Olasılığını hesaplamada serbesttirler. Buna ilaveten Zarardaki Kayıp ve Zarardaki Değer tahminleri için standartlaştırılmış denetim tahminlerine uygunluk gerekmektedir (Bessis, 2001: 45).

Kuruluş Yaklaşımından farklı olarak Gelişmiş Yaklaşımda banka aynı risk bileşenlerinin yanısıra Zarardaki Kayıp parametresinin kaybı telafi özelliği ile de karşılaşmaktadır. Bu yaklaşıma göre sermayenin riske yüksek duyarlılığı bulunmaktadır. Genelde bankalar derecelendirme raporlarını sık sık yenilerler ancak buna göre risk durumunu yenilemeyi ihmal ederler. Kuruluş Yaklaşımındaki risk görüntülemesinde bir noktaya göre tüm aktiflerin kıyaslaması yapılırken Gelişmiş Yaklaşımda bu farklıdır. İç kaynaklı derecelendirmede kredi riski ve sermaye ağırlıkları üzerinde vade etkisi yaratan ve Kıyas Risk Ağırlığı adı verilen bir metot ortaya konmuştur. Bu metot Zarar Olasılığı üzerine kurulmuştur. Gelişmiş Yaklaşımda Kuruluş Yaklaşımındaki vade değerlendirmesinin yanısıra bu metot da kullanılmaktadır. Bu, sermayenin vade etkisine daha duyarlı hale getirilmesine yarayan bir metot olarak göze çarpmaktadır (Bessis, 2001: 45-46).

Yeni Yaklaşımda kredi riskini daha açık olarak belirlemeye yönelik çalışmalar yapılmıştır. Buna göre riski azaltan işlemlerde sermaye azaltımı yapılmaktadır. Bunun yanısıra kötü yönetim, operasyonel riski artıracağından minimum operasyonel standartlar uygulamaya konmuştur. Ayrıca kredi riski önlemede, miktar veya vade farklılıklarından doğan hataları önlemek için ekstra sermaye gereksinimi de uygulanmaya başlanmıştır.

Bunlarla birlikte yeni yaklaşımda aktif güvenliği, proje finansmanı ve sermaye değeri gibi yeni risklerde gözönünde bulundurulmuştur. Aktif güvenliğinin daha özenle incelenmesi gerektiği ve risk ağırlıklarının kıymetleri çıkaran kurumların bu kıymetlerdeki riskleri ile paralel olması gerektiği vurgulanmıştır. Proje finansmanı ve sermaye değeri de bu yaklaşımda ayrıca ele alınan ve üzerinde fazla çalışma yapılan konulardır.

Yeni Basel Yaklaşımında faiz oranı riskinin direkt sermaye gereksinimi ile karşılanmasının yerine bu riskin denetim süreci ile alınması uygulamaya konmuştur. Bu denetim sonucunda bankanın bu riski azaltıcı tedbirler alması, ek sermaye gereksinimine tabi tutulması veya her ikisi birlikte istenebilir.

Operasyonel risk içinse bu yaklaşım 3 şekilde sermaye gereksinimi düzenlemesi ortaya koymuştur. Bunlar Temel Gösterge Yaklaşımı, Standartlaştırılmış Yaklaşım ve İç Ölçüm Yaklaşımıdır (Bessis, 2001: 48).

Temel Gösterge Yaklaşımı operasyonel risk için sermaye gereksinimini bankanın genel risk durumunu gösteren bir göstergeyle ilişkilendirmektedir (Bessis, 2001: 49).

Standart Yaklaşım, bir bankanın faaliyetlerini belirli gruplara bölen temel bir göstergeye dayalıdır. Bu durumda her grup için sermaye yükü operasyonel riskin göstergesi ile sabit bir oranın çarpılması sonucu bulunur ve her grup için gösterge ve oranlar değişebilmektedir (Bessis, 2001: 49).

İç Ölçüm Yaklaşımına göre ise bankalar sermaye düzenlemeleri için iç verileri kullanabilirler. Burada üç veri gereklidir. Bunlar operasyonel risk göstergesi, kayıp veren bir olayın olma ihtimali ve olayın meydana gelmesi sonucu ortaya çıkan zararlardır (Bessis, 2001: 49).

Denetim Sürecinde ise bankaların sermaye gereksinimi düzenlemelerinde üstlerine düşeni yapıp yapmadıkları kontrol edilir. Denetleyiciler, bankaların bu konudaki performanslarını ölçer. Denetçiler risk analizinde dört temel prensip edinmişlerdir:

- Bankalar risk profillerine göre sermayelerini değerlendiren bir süreç, gerekli sermaye düzeyini sağlamayı amaçlayan bir strateji geliştirmelidir.
- Denetçiler bankaların iç sermaye yeterliliğini ve buna yönelik stratejilerini, sermaye gerekliliği düzenlemeleriyle uyumluluklarını izlemelerini denetlemelidir. Bu süreçte tatmin olmadıkları durumlarda gerekli önlemleri almalıdırlar.
- Denetçilerin, bankaların minimum sermaye oranından fazla bir sermaye ile faaliyet göstermelerini ummaları ve gerektiğinde minimum orandan fazla sermayeye sahip olmalarına zorlamaları gerekmektedir.

- Denetçilerin bankalar için minimum sermayenin altına düşmeden gerekli tedbirleri almaları ve mevcut risk durumunda gerekli sermayeyi tutturmaları için düzeltici faaliyetleri uygulamaları gerekmektedir (Bessis, 2001: 49-50).

Piyasa disiplini içinse, minimum sermaye gereksinimi düzenlemelerinin uygulamaya konulması, bunların denetlenmesinin yanısıra piyasada faaliyet gösteren diğer kuruluşların da bu gerekli önlem ve tedbirlere uygun bir şekilde faaliyetlerine devam etmeleri için gerekli bilgilendirmelerin sağlanması ve risk, sermaye dengesi için gereken iç görüntüleme yaklaşımlarının yaygınlaştırılması amaçlanmaktadır (Bessis, 2001: 50).

Bankacılık sektöründe risk analiz ve yönetimi için muhasebe standartları da büyük önem taşımaktadır. Bu önem nedeni ile Basel Komitesince IAS (Uluslararası Muhasebe Standartları) ele alınmış ve değerlendirilmiştir. Öncelikle muhasebe standartları, bankalarda sağlıklı risk yönetim ve kontrol uygulamalarına katkıda bulunmalı; en azından onlarla uyumlu olmalıdır. Bankaların doğru, güvenilir ve kaliteli muhasebe bilgileri üretebilmesi için güvenilir bir durum sağlanmalıdır. Uygun muhasebe politikaları ve uygulamaları, bir banka için sağlıklı ve etkili bir risk yönetim sürecinin önemli bir bölümüdür. Muhasebe standartları ve bu standartlara göre düzenlenen mali tablolar risklerin ölçülmesi, yönetimi ve kontrolünde etkili olurlar. Muhasebe standartları aktiflerin ve pasiflerin, gelir ve harcamaların ve sermaye yedeklerinin nasıl ölçüldüğünü tayin ederler. Zayıf veya yetersiz muhasebe standartları ve muhasebe uygulamaları, riskleri, zararları saklamayarak kazançları manipüle etmek için fırsat sağlayarak bankalarda sağlıklı risk yönetim ve kontrol uygulamalarına engel olma potansiyeli taşırlar. Muhasebe standartları, bankaların mali pozisyon ve performansının, riske açıklık derecelerinin ve risk yönetim faaliyetlerinin şeffaf mali raporlamasını teşvik ederek piyasa disiplinine katkıda bulunabilir. Sağlıklı muhasebe standartları ve iç kontrol sistemlerine dayanan güvenilir bilgiler, bankacılık sistemine güveni artırır. Piyasa disiplininin sağlanması, faaliyetlerini, güvenli, sağlıklı ve verimli bir şekilde sürdürerek güçlü bir sermaye tabanını muhafaza etmeleri için bankalara özendiriciler koymak suretiyle, güvenliği ve sağlamlığı artırmaya yönelik gözetimci çabalarını takviye eder. Aksi durumda yetersiz açıklama, yanıltıcı muhasebe bilgilerin piyasada istikrarsızlık yaratması ihtimalini artırır. Doğru ve güvenilir muhasebe bilgileri

ve açıklamalar bankaların sağlıklı risk yönetim uygulamaları ve iç kontroller sürdürmesine katkıda bulunurlar. Bu şekilde katkıda bulunmak üzere ticaret ve bankacılık defterlerinin fiilen hangi şekillerde yönetildikleri dikkate alınmalıdır (TBB, 2000:26).

Muhasebe standartları, bankaların etkili denetimini kısıtlamamalı; aksine kolaylaştırmalıdır. Sağlıklı muhasebe standartları ve doğru, güvenilir muhasebe bilgileri, bankacılık sektörünün emniyetini ve sağlamlığını artırmaya yönelik olarak büyük öneme sahiptir. Bankacılıkta denetim ve gözetimin etkinliği, muhasebe standartlarının kalitesine bağlıdır. Muhasebe standartları açısından aşağıdaki sonuçlara ulaşılabilir:

- Asgari sermaye rasyoları ve gerekleri dahil, niceliksel gözetim yaklaşımları ve büyük riskler üzerindeki limitler, sağlıklı ve basiretli değerleme standartlarına dayanırlar. Sağlıklı muhasebe standartları olmadığı takdirde, aktifler ve sermaye düzgün şekilde ölçülemezdi ve bu nedenle, sermaye yeterliliği gereklerinin faydası azalırdı.
- Bankalarda sağlıklı faaliyet, risk yönetim ve kontrol uygulamaları teşvik etmeye yönelik gözetimcilerin çabaları, kaliteli muhasebe standartlarından kuvvet alır.
- Muhasebe standartları, incelemeler ve diğer gözetim maksatları için mevcut olan bilgileri etkiler. Zayıf veya yetersiz muhasebe standartları, bankalar hakkında düzgün değerlendirmeler yapılmasını zorlaştırır (TBB, 2000:27).

Bu açıdan muhasebe ilkeleri ve standartları uygun ve anlamlı muhasebe bilgileri üretmelidir. Muhasebe ilkeleri bankaların ihtiyaçlarına yönelik denetçilerin ihtiyaçlarına uygun anlamlı bilgiler üretmelidir. Bu standartlar sadece mali tablolara yönelik değil, risk yönetimi ile ilgili olarak ekonomik ilkeler ile de uyumlu olmalıdır.

Muhasebe ilkeleri mali pozisyon ve performans konusunda basiretli ve gerçekçi ölçümler üretmelidir. Aktifler ve pasifler açısından kârların, zararların ve sermayenin basiretli ve gerçekçi ölçümlerini yansıtmalıdır. Aktiflerin eksik değerlenmesi veya pasiflerin aşırı tahakkuk ettirilmesi ile gizli yedeklerin oluşturulması bankanın risk durumu hakkında yanıltıcı bilgiler üretecektir. Ayrıca muhasebe standartları bu konuda

güvenilir sonuçlar da üretmelidir. Muhasebe olaylarının hukuki gerçekliğinin yanısıra ekonomik içeriği de doğru bir şekilde yansıtılmalıdır. Muhasebe bilgilerinin doğrulanabilir ve tarafsız olması tek yönlülükten uzak kalması gerekmektedir (TBB, 2000:27).

Standartların yanısıra bilgilerin de bu özellikleri taşıması gerekir. Yani teorinin yanısıra pratikte de doğruluk, güvenilirlik, tarafsızlık gibi özelliklere sahip olması gerekir. Ayrıca üretilen bu sonuçların ve bilgilerin birbirleriyle uyumlu olması gerekmektedir.

Muhasebe bilgileri ve açıklamalar, bankanın mali durum ve performansının, risklerinin ve risk yönetim faaliyetlerinin değerlendirilmesi için yeterince kapsamlı olmalıdır. Aksi halde piyasa açısından değerlendirmeye yönelik yanıltıcı sonuçlar meydana gelebilecektir. Piyasada bankanın risk değerlendirmesinin yapılabilmesi için muhasebe bilgilerinin doğruluk, güvenilirlik ve tarafsızlığının yanısıra, tam analiz yapabilecek kadar kapsamlı olması önemlidir.

Sektörde bankalar aktif tarafında daha fazla doğru değer muhasebeleştirmesi gerçekleştirirken pasiflerin genellikle maliyet (tarihi maliyetler gibi) üzerinden muhasebeleştirilmesi kazançlar ve özsermayede değişkenlik riskini artırabilmektedir. Enflasyon muhasebesinin uygulanmadığı, bununla birlikte taraflı, güvenilir olmayan, doğruluğu kanıtlanamayan bilgilerin var olduğu bir durumda, banka zarar etmesine rağmen mali tablolarında kâr gösterebilir ve böylece sermayenin giderek azalması ile birlikte banka iflas ile karşı karşıya kalabilir. Bankacılık sektöründe sermaye yapısı, bileşenlerinin ve risk profilinin doğru olarak tespiti için muhasebe bilgileri ve standartları kritik önem taşımaktadır. Sermayenin doğru bir şekilde ölçülmesi için ticaret ve bankacılık defteri aktiflerinin ve bilanço dışı faaliyetlerin farklı risk ve diğer özelliklerinin dikkate alınması gerekir. Mali tablolar açısından maliyet yöntemi risk ölçümünde önemlidir. Bununla birlikte piyasa ve kredi risklerinin tespiti açısından da bu noktalarda büyük önem bulunmaktadır (TBB, 2000:28).

Basel Komitesi muhasebe standartları üç genel kritere uygun olmalıdır:

- Muhasebe standartları, bankalarda sağlıklı risk yönetimi ve kontrolü uygulamalarına katkıda bulunmalı veya en azından bunlarla uyumlu olmalıdır. Ayrıca, bankalarda kaliteli muhasebe bilgileri üretilmesi için ihtiyatlı ve güvenilir bir çerçeve sağlamalıdır.
- Muhasebe standartları, bankaların mali pozisyon ve performansının, riske açıklık derecelerinin ve risk yönetim faaliyetlerinin şeffaf mali raporlamasını geliştirmek suretiyle piyasa disiplinine yardım etmelidir.
- Muhasebe standartları, bankaların etkili gözetimine yardımcı olmalı ve bunu kısıtlamamalıdır (TBB, 2000:10).

Bunlarla birlikte Komite'nin standartların değerlendirmesinde kullandığı on spesifik kriter şunlardır:

- Muhasebe ilkeleri, uygun ve anlamlı muhasebe bilgileri üretmelidir.
- Muhasebe ilkeleri, mali pozisyon ve performansa ilişkin ihtiyatlı ve gerçekçi ölçümler üretmelidir.
- Muhasebe ilkeleri, mali pozisyon ve performansa ilişkin güvenilir[2] ölçümler üretmelidir.
- Muhasebe standartları, sadece sağlam bir teorik temele sahip olmakla kalmamalı, aynı zamanda pratikte işler mahiyet taşımalıdır.
- Muhasebe standartları, ele alınan konuyla ilgili olarak aşırı derecede karmaşık olmamalıdır.
- Muhasebe ilkeleri, benzer veya ilgili kalemler için tutarlı ölçümler üretmelidir.
- Muhasebe standartları, tutarlı uygulamayı sağlamak için yeterince kesin olmalıdır.
- Tercihan, muhasebe standartları, alternatif muamele şekillerine izin vermemelidir. Alternatif muhasebe muamele şekillerine müsaade edildiğinde veya muhasebe ilkelerinin uygulanmasında hüküm vermek gerekli olduğunda, dengeli açıklamalar talep edilmelidir.

---

[2] 'Güvenilirlik' kriterinin bir parçası olarak, Basel Komite'si, doğru değer bilgilerinin denetlenebilir olması gerektiğini düşünmektedir.

- Açıklamalar, bir bankanın mali pozisyonu veya performansına, riske açıklık derecelerine ve risk yönetim faaliyetlerine ilişkin bir değerlendirme için yeterince kapsamlı olmalıdır.
- Uluslararası Muhasebe Standartları, sadece en ileri mali piyasalarda değil, aynı zamanda gelişmekte olan piyasalarda da uygulanabilir olmalıdır (TBB, 2000:11).

Finansal türev enstrümanların muhasebeleştirilmesinde de muhasebe standartları önemlidir. Bunların maliyetlendirmesinde de hangi yöntemin kullanılması gerektiği önemlidir. Doğru, tarafsız, güvenilir muhasebe bilgilerinin elde edilmesi ile bankanın risk durumunun analizi ve yönetiminin etkin olarak yapılması mümkün olabilecektir (TBB, 2000:29).

3.1.2.4. Aktif – Pasif Yönetimi

Bankaların faaliyetlerini sürdürürken aktif ve pasif portföylerini birlikte inceleyerek toplamda bankanın kârlılık ve kabul edilebilir risk kapsamındaki performanslarının değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu şekilde bir inceleme için aktif – pasif yönetimini bankanın amaçları doğrultusunda aktif ve pasifler için uygun bir strateji geliştirmek olarak nitelendirebiliriz. Genelde bu amaçlar kabul edilebilir bir riskle bankanın net faiz gelirini stabilize etmek veya maksimize etmek, bankanın piyasa değerini maksimize etmek veya en azından korumaktır.

Genelde kısa vadeli faiz oranları uzun vadeli faiz oranlarından düşüktür. Bankalar da uzun vadeli kredileri kısa vadeli mevduatla fonlayarak kâr etmek isteyebilir. Ancak kısa vadeli faiz oranları uzun vadeli faiz oranlarından daha fazla oynaklığa sahip olduğundan oluşabilecek faiz oranı değişiklikleri banka için risk oluşturabilir. Örneğin mevcut uzun vadeli krediler kısa vadeli mevduatla fonlanırken kısa vadeli faiz oranlarının artış göstermesi banka için zarara yol açabilecektir. Ancak kredi ve mevduat için vade uyumunun gözönünde bulundurulması halinde bankanın potansiyel kârı azalacaktır çünkü aynı vade grubundaki mevduat ve kredi faiz oranı farkı uzun vadeli ve kısa vadeli kredi ve mevduatların her ikisi için de ilk durumundakinden daha az olacaktır (Rose, 1998: 218).

Aktif – Pasif Yönetiminde banka yönetiminin pasiflerden çok aktifler üzerinde daha fazla gücü vardır. Toplanan fonların kimlere, hangi şartlar altında dağıtılacağının kararı yönetimce verilmektedir. Diğer yandan aktif – pasif yönetiminde pasiflerin yönetimi için anahtar kavram fiyattır. Banka önerdiği kıymetler için faiz oranı, getiri vb. belirler ve bu şekilde pasif yönetimi yapmayı amaçlar. Banka miktarını azaltmayı istediği pasifleri için fiyatı (faiz oranı, getiri vb.) artırarak ve miktarını artırmayı istediği pasifleri için fiyatını düşürerek pasif yönetimi yapar. Ayrıca arz ve talep mekanizmasının çalışması burada da gözlenmektedir. Bankanın pasifleri için uygun olan fonların üzerinde bir talep gelirse banka faiz oranlarını yükselterek talebin bir kısmını kesecek, tam tersi durumda ise faiz oranlarını düşürerek talebi artırmaya çalışacaktır (Rose, 1998: 219).

3.1.2.5. Fon Yönetimi

Bu yaklaşım, aktif – pasif yönetiminin gelişmiş halidir ve günümüzde yaygın bir şekilde uygulanmaktadır. Fon Yönetimi metoduna göre birkaç nokta önemlidir:

- Banka yönetimi kısa ve uzun vadeli amaçlara ulaşmak için tüm aktif ve pasiflerin hacimleri, getirileri, maliyetleri üzerinde olabildiğince kontrol sağlamalıdır.
- Yönetimin aktifler üzerindeki kontrolü pasifler üzerindekiyle koordineli olmalıdır. Bu şekilde aktif getirileri ile pasif giderleri arasındaki fark maksimize edilebilir.
- Banka, aktif ve pasifler ile sonuçlanan hizmetlerindeki getirilerini maksimize etmek ve maliyetlerini minimize etmek için stratejilerini geliştirmelidir (Rose, 1998: 219).

3.1.2.6. Finansal Türev Enstrümanlar

Geleneksel yöntemler faiz oranı riskinden korunmak için pek kullanışlı değilken finansal türev enstrümanlar faiz oranı riski de olmak üzere bankacılıkta genel anlamda birçok risk çeşidinden korunma için kullanılmaktadır. Türev enstrümanlardan gelecek

piyasaları ve opsiyonlar mevduatta istenmeyen fiyat değişikliklerinin etkisini sıfırlamak için kullanılabilir. Faiz oranı takasları ise sabit oranlı kıymetler ile değişken oranlı kıymetler arasında takas imkanı vererek faiz oranı riskini yoketmede kullanılabilir.

3.1.2.6.1. Gelecek Piyasaları (Futures)

Bankacılıkta gelecek piyasaları kullanılarak faiz oranı riskini önlemeyi aktifler ve pasifler için riskten korunma olarak iki ayrı şekilde ele alabiliriz. Aktifler ve pasifler için riskten korunma gelecek piyasalarından kıymet alıp satma yoluyla aktifin veya pasifin vadesini değiştirerek yapılabilir. Aktifin vadesini uzatmak için gelecek piyasalarından kıymet alınırken vadesini kısaltmak için gelecek piyasaları kıymeti satılmaktadır. Pasiflerin vadesini uzatmak için gelecek piyasaları kıymeti satılırken vadesini kısaltmak için gelecek piyasaları kıymeti alınmaktadır. Dolayısıyla finansal gelecek piyasaları sözleşmeleri kullanılarak aktif ve pasiflerin piyasa değerlerinin değişmeleri kontrol altına alınabilir veya net faiz geliri riski düşürülebilir. Gelecek piyasalarında kıymetlerin fiyatları faiz oranlarının mevcut ve beklenen seviyelerine göre hareket ettiği için bankacılıkta faiz oranı riskini düşürmek için kullanılabilir (Thygerson, 1992:516-517).

3.1.2.6.2. Opsiyonlar

Riskten kaçınma için diğer bir finansal enstrüman da opsiyonlardır. Bir opsiyon, sahibine belirli bir miktarda belirli bir kıymeti belirli bir tarihte belirli bir fiyattan satın alabilme veya satabilme hakkı vermektir. Ancak o tarihte o kıymeti alıp almama veya satıp satmama, opsiyon sahibine bağlıdır; işlemin gerçekleşmesi zorunlu değildir. Opsiyonlardan alış opsiyonu belirli bir kıymeti alma hakkını verirken, satış opsiyonu belirli bir kıymeti satma hakkı vermektedir. Opsiyonu uygulayıp uygulamama hakkının opsiyon sahibinde olması riskin sınırlandırılması veya azaltılması ya da net gelirin hedeflere yaklaştırılması veya artırılması için daha fazla serbestiyet vermektedir (Thygerson, 1992: 528).

Gelecek piyasaları sözleşmelerinin yanısıra bu sözleşmelerden kaynaklanabilecek riskleri minimize etmek için gelecek piyasaları opsiyonu

kullanılmaktadır. Bir gelecek piyasaları opsiyonu bir opsiyonun belirli bir tarihte önceden belirlenmiş bir fiyattan alınabilmesi veya satılabilmesi opsiyonunu sunan bir sözleşmedir.

Opsiyon, tanımına göre belirli bir kıymetin belirli bir tarihte daha önceden belirlenmiş bir fiyattan alınabilme veya satılabilme opsiyonunu veren bir sözleşme olduğundan opsiyonun vadesinde uygulanma zorunluluğu yoktur ve dolayısıyla gelecek piyasaları sözleşmesinin opsiyonun vadesinde alınma veya satılma şartı, yani opsiyonun sahibine uzun gelecek piyasaları sözleşmesi alma hakkını vermektedir. Aynı şekilde bir gelecek piyasaları satış opsiyonu, sahibine kısa gelecek piyasaları sözleşmesi satma hakkını vermektedir (Thygerson, 1992: 529).

Opsiyonun fiyatı opsiyon uygulandığında elde edilen tutardan fazla ise opsiyonun para içinde olduğu ifade edilebilmektedir. Bu ikisinin eşit olması halinde opsiyon parada ve opsiyon uygulandığında elde edilen tutar, opsiyonun fiyatından fazla ise opsiyon para dışındadır. Opsiyon para içinde olduğunda içsel değeri bulunmaktadır. Bu içsel değer opsiyonun fiyatı ile opsiyonun uygulanmasında elde edilen tutar arasındaki farktır.

Opsiyonlar genelde iki amaç için kullanılmaktadır. İlki opsiyonlar yardımıyla kâr elde etmektir. Bir gelecek piyasaları alış opsiyon sözleşmesinde opsiyonun uygulama tarihinde sözleşme konusu kıymetin fiyatının opsiyonun uygulama fiyatından fazla olması halinde opsiyon sahibi kâr elde etmektedir. Bu nedenle kıymetlerin piyasa fiyatlarının artma eğiliminde olduğunun düşünülmesi halinde bir gelecek piyasaları alış opsiyonu sözleşmesinin satın alınması kârlı bir iş olarak görülebilir.

Bir diğer amaç da opsiyonun fiyat sigortası olarak kullanılmasıdır. Bir gelecek piyasaları satış opsiyonu sözleşmesinde opsiyonun uygulama tarihinde sözleşme konusu kıymetin fiyatının düşmesi ihtimaline karşın bir gelecek piyasaları satış opsiyonu sözleşmesi satın almak bir sigorta görevi görmektedir. İleri bir tarihte kıymetin satışı için bir fiyatın belirlenmesi opsiyon sahibini kıymetin fiyat düşüşlerinden koruyacaktır. Dolayısıyla sahip olunan bir kıymetin gelecekte fiyat düşüşüne uğrama ihtimalinin düşünülmesi sonucu bu kıymet için bir gelecek piyasaları satış opsiyonu sözleşmesi

alınması opsiyon sahibini zarardan koruyacaktır. Burada opsiyon sahibi, belirli bir fiyat karşılığı opsiyon satın alarak belli olmayan ve önceden kestirilmesi güç olan bir fiyat kaybından ve zarardan korunabilecektir. Böyle olmasa bile opsiyon sahibinin olası zararı, opsiyonun fiyatıdır; ancak bunun karşılığında bir kıymet için sınırsız zarardan ve riskten korunulabilmektedir.

3.1.2.6.3. Takas (Swap)

Faiz oranı takası faiz oranı riski yönetiminde kullanılan başka bir yoldur. Faiz oranı takası iki tarafın farklı tarihlerde nakit akışına sahip kıymetlerin bu nakit akışlarını değiştirmeleridir. Ancak faiz oranı takasında anaparalar takas edilmemektedir. Genelde bu işlemlerde bir taraf sabit faiz oranına dayalı kıymet ile işlem yaparken diğer taraf değişken faiz oranına dayalı kıymetle işlem yapar. Fakat her iki tarafın da değişken faiz oranlı kıymetlerle işlem yaptığı olmaktadır. Takas işlemi sabit faiz oranına dayalı aktifleri ancak değişken faiz oranına dayalı olan kıymetler için avantajlı olan bankalarla değiştirerek riskini azaltması nedeniyle risk yönetiminde önemli bir metottur. Ancak takas işlemlerinin gelecek piyasaları veya opsiyon işlemlerinde olduğu gibi işlemin geriye döndürülebilme özelliği yoktur. Bunun yanısıra takas işlemlerinin diğer finansal türev enstrümanlara kıyasla daha fazla maliyeti bulunmakta ve bu işlemler genelde yüksek meblağlar için yapılmaktadır (Thygerson, 1992: 533).

Tipik bir faiz oranı takasında kıymetler veya anaparaları değişime konu olmamaktadır. Taraflar arasında kıymetlerden vadesine kadar olan nakit akışlarının değişimi sözkonusudur. Bu işlemin yapılması iki tarafın da lehinedir çünkü karşılaştırmalı üstünlüklerin birbiriyle takası gerçekleşmektedir. Örneğin bir taraf kısa vadeli fon toplamada diğeri ise uzun vadeli fon toplamada karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olabilir. Faiz oranı takası ile taraflar birbirlerine karşılaştırmalı üstünlüğe sahip oldukları alanların yararlandırılması konusunda anlaşırlar ve böylece karşılaşabilecekleri riskleri azaltabilirler (Thygerson, 1992: 534).

Faiz oranı takası ilk kez 1981 yılında İngiltere'de uygulanmıştır. A.B.D.'de ise uygulanması 1982 yılında gerçekleşmiştir. Bu finansal aracın uygulanması kısa sürede

yaygınlaşmıştır ve Marshall ve Kopner'e (1990) göre sadece 1988 yılında 550 milyar USD'den fazla faiz oranı takası gerçekleşmiştir.

Bu işlemlerde bazen üçüncü bir taraf da olabilmektedir. Üçüncü taraf işlemde aracılık görevi üstlenmekte ve tarafların birbirlerine karşı yükümlülüklerini yerine getirmesini garantilemektedir. Bu aracılık görevi karşılığı işlem üzerinden belirli bir ücret veya pay almaktadır. Bunu aracılık görevi, işlem giderleri ve tarafların birbirlerine karşı yükümlülüklerinin garantilenmesi karşılığı doğan bir işlem gideri olarak nitelendirebiliriz.

Bunun yanısıra bu işlemlerde aracılık görevi üstlenenler riskle karşılaşabilmektedir. Takas işlemlerinde taraflardan birinin yükümlülüklerini yerine getirmemesi sonucu aracı kurumun karşılaşacağı risk, faiz oranı takası işlemlerinde kredi riski olarak tanımlanmaktadır (Thygerson, 1992: 534-537).

Gelecek piyasalarının fonksiyonu firma veya bankaların, kıymetlerin piyasa fiyatlarında meydana gelen dalgalanmalardan etkilenmelerini önlemektir (Thygerson, 1992: 516). Böyle olması ile birlikte risk analizinde öncelikle riski minimize etmek için hangi piyasanın firma veya banka için en iyi olduğunun bulunması gerekmektedir. Bunun belirlenmesinde firma veya bankanın özelliklerinin yanısıra portföydeki kıymetlerin özelliklerinin de bilinmesi gerekir.

Gelecek piyasalarını ele alırsak bunlar arasındaki önemli farklılıkları şöyle sıralayabiliriz:

- Gelecek piyasaları (future) sözleşmeleri kredi anlaşmalarında kredi riskini düşüren gereksinmeler oluşturmuştur.
- Forward piyasaları düşük maliyetler içermektedir.
- Forward sözleşmeleri zamanlama ve haklar açısından daha esnek ifadeler içermektedir.
- Gelecek piyasaları (future) sözleşmeler forward sözleşmelerden daha kolay bir şekilde dengelenebilmektedir.

- Gelecek piyasaları (future) sözleşmelerin piyasada alış – satışı daha kolay olabilmektedir (Thygerson, 1992: 517).

Bunların yanısıra bu iki sözleşmelerin fiyatları piyasada yakın bir şekilde birlikte hareket ederler.

Risk yönetimindeki gelecek piyasaları sözleşmelerinin kullanılmasında önemli olan, bu finansal türev enstrümanlar için en doğru sayı ve çeşidin tutturulmasıdır. Riskten korunmada, oluşabilecek riski minimuma indirecek nicelik ve nitelikte türev enstrümanı kullanılmaya çalışılmaktadır. Bunun için korunma oranının tanımının yapılması gerekmektedir. Korunma oranı bir banka veya firmanın mevcut finansal türev enstrümanlarının mevcut aktif – pasif durumundan ve kıymet portföyünden oluşabilecek riski azaltma oranı olarak nitelendirilebilir. Dolayısıyla hedeflenen korunma oranı hesaplamasında banka veya firmanın mevcut finansal pozisyonunda en etkin risk minimizasyonunu sağlayacak finansal türev enstrümanlarının sayısı bulunmaya çalışılır.

$$\text{Korunma (Hedge) Oranı} = \frac{PV_{cc}}{PV_{fc}} Xb_{cc/fc}$$

Korunma oranı iki kısımdan oluşmaktadır. İlk kısım para piyasalarının fiyat duyarlılığının gelecek piyasaları (future) sözleşmelerinin fiyat duyarlılığına oranıdır. Bu, para piyasasındaki fiyat elastikiyetinin gelecek piyasaları sözleşmelerindeki fiyat elastikiyetine oranı anlamına gelmektedir. Bu elastikiyetler piyasa faiz oranına, para ve gelecek piyasalarındaki vadeye ve kupon faiz oranlarına bağlıdır. Piyasa koşulları devamlı değiştiğinden bu oran da sürekli değişikliğe uğramaktadır. Dolayısıyla hedeflenen korunma oranı devamlı değişmektedir ve böylece değişen piyasa koşullarına göre bu hesaplamaların yinelenmesi gerekmektedir. Bu değişen koşullar uyarınca tekrarlanan hesaplamaların sonucunda ise izlenecek strateji devamlı değişmeye uğramaktadır (Thygerson, 1992: 518).

İkinci kısım ise para piyasalarındaki gerçekleşen getiri ile gelecek piyasalarındaki gerçekleşen getiri arasındaki korelasyondur. Bunu aşağıdaki şekilde de yapabiliriz:

$$\frac{\text{Para Piyasasındaki Getirideki Değişiklik}}{\text{Gelecek Piyasasındaki Getirideki Değişiklik}} = b_{cc/fc}$$

Yani bu korelasyon, para piyasasındaki getirideki değişikliğin gelecek piyasasındaki getirideki değişikliğe oranıdır.

Riskten korunmada gelecek piyasalarında iki çeşit pozisyon bulunmaktadır. Bunlardan ilki uzun gelecek piyasası pozisyonudur. Uzun gelecek piyasası pozisyonunda daha önceden belirlenmiş bir tarihte, o tarihteki piyasa fiyatı üzerinden satmak şartıyla bir finansal kıymetin satın alınmasıdır. Bu pozisyon genelde firma veya bankanın sahip olmadığı bir finansal kıymeti forward piyasasında satış işlemi yaptığında kullanılmaktadır. Bu durumda firma veya banka kıymetin fiyatındaki artışlarla ilgilenmektedir.

Firmanın sahip olmadığı bir kıymet için daha önceden belirlenmiş bir fiyattan satma yükümlülüğü bulunmaktadır. Bu durum firma için para pozisyonunu ortaya çıkarır ve kısa para pozisyonu firma veya bankanın sahip olduğu veya alma yükümlülüğünün bulunduğu bir kıymet için fiyat riskinden korunmak amacıyla kullanılmaktadır. Ancak firma veya bankanın daha önceden belirlenmiş bir fiyattan satış sözleşmesi bulunmamaktadır. Bu durumda firma veya banka ileride satış gerçekleştirdiğinde kıymetteki muhtemel fiyat düşüşleriyle ilgilenmektedir (Thygerson, 1992: 522).

Firmaların veya bankaların gelecekte alış veya satış vaadi ile işlem veya sözleşme yapmalarında bu kıymetlerdeki olası fiyat değişikliklerinden dolayı zararla karşılaşmamaları için sık sık izlenen yol, uzun veya kısa pozisyon almaktır. Bu işlemlerde riskten korunmak için genelde bu tedbirlerin alınması gerekmektedir.

Uzun gelecek piyasası pozisyonunun yanısıra kısa gelecek piyasası pozisyonu da bulunmaktadır. Bu, bir finansal kıymetin daha önceden belirlenen bir tarihte o günkü piyasa fiyatı üzerinden satın alınması kaydıyla satılmasıdır. Bu durum firma veya banka için uzun para pozisyonu oluşturmaktadır. Finansal firmalar veya bankalar ileri bir

tarihte belirlenen bir oran üzerinden ödenmek kaydıyla fon kabul etmektedirler. Bu durum onların uzun para pozisyonuna sahip olmalarına neden olur.

Gelecek piyasalarının riskten korunmada kullanılması ile birlikte bu finansal türev enstrümanlarının kullanılması bazı risk ve sorunları da beraberinde getirmektedir. Bunlardan önemli olanlar olmakla birlikte bankacılıkta risk analizi ile ilgili olan, temel riskin yönetilmesidir. Temel risk, iki finansal aracın zaman içinde birbiriyle fazla korelasyonlu olmaması olasılığıdır. Yani iki finansal aracın fiyatı zaman içinde düşük korelasyon göstermektedir (Thygerson, 1992: 523).

Temel riskin bir tehlike olması iki finansal aracın fiyatları arasındaki düşük korelasyondan kaynaklanmaktadır. Risk yönetiminde riskin minimize edilmesi için öncelikle firmanın kıymet portföyü veya bir kıymet ile tamamen negatif korelasyonlu bir portföy veya kıymetin tespiti gereklidir. Bununla birlikte bu tespitlere göre uzun veya kısa pozisyon alınarak risk minimize edilir. Ancak temel riskin tanımında da belirtildiği gibi iki finansal aracın fiyatının zaman içinde düşük korelasyon göstermesi risk minimizasyonunu tehlikeye sokmaktadır. Yani belirli bir portföyü veya kıymeti elde tutarak riskin alınması sonucu o kıymetin fiyatına göre tam tersi şekilde hareket eden ve dolayısıyla onun getirebileceği riski tam tersi ile sıfırlayan bir portföy veya kıymetin tespiti temel riskin tanımı gereği olmadığından bu durum firma veya bankalara risk teşkil etmektedir. Böylece firma riskini minimize etmek isterken kendini daha kötü bir konumda bulabilir. Ancak teoride durumun böyle olmasına rağmen firmalar veya bankalar bunu sık sık uygulamaktadırlar. Genelde faiz oranının artma eğilimi göstermesi halinde risk minimizasyonunda kullanılan gelecek piyasaları sözleşmeleri artarken faiz oranının düşme eğilimi göstermesi durumunda bunlar azalmaktadır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

RİSK ANALİZ VE YÖNETİM METOTLARI ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

4.1. Mevcut Risk Analiz ve Yönetim Metotlarının Uygulanmasına Dair Bir Çalışma

Bankacılık sektörünü incelediğimizde sektörü etkileyen belli başlı risklerin kredi riski, döviz kuru riski ve faiz oranı riski olduğunu görmekteyiz.

Bu risklerden kredi riskini incelediğimizde, bu riski belirleyen etkenlerin sistematik bir hale dönüştürülemeyeceği açıktır. Kredi riski için genel olarak ekonomik konjonktür, borçlananın mali durumu, profili ve karakteristik özellikleri ile kredilendirme işleminin şartları ve özellikleri ile detayları, belirleyen unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Dolayısıyla kredi riskinin azaltılması için kredilendirme işlemlerinde ekonomik konjonktürün ve borçlananın mali tahlilinin iyi bir şekilde yapılması esastır.

Sektörde diğer bir önemli risk olan döviz kuru riski ise diğer risk çeşitlerinden biraz farklıdır. Döviz kuru riski ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Bazı ülkelerde bu risk pek gözlenmezken bazı ülkelerde döviz kuru riski bankacılık sektöründe en kritik risklerden biri olarak karşımıza çıkabilmektedir. İstikrarlı ve konvertibl para birimine sahip olan bazı ülkelerde döviz üzerinden işlem ve yatırım rağbet görmediğinden bu risk sınırlı kalırken yüksek enflasyon gözlenen ve bu nedenle para birimi sürekli değer kaybeden ve hatta dolarizasyon kavramı ile karşılaşabilen ülkelerde döviz üzerinden işlem ve yatırım fazla olduğundan döviz kuru riski sektörde büyük etkiler yapabilmektedir. Bununla birlikte döviz kuru riski, uluslararası bir platformda yer aldığından ve kur değişimleri bir ülkeyle sınırlı kalmayıp diğer ülkeleri de etkilediğinden döviz kuru riskini etkileyen unsurlar diğer riskleri etkileyen unsurlara göre daha fazla ve daha karmaşıktır. Bu nedenle bu riskin analizi ve yönetimi konusunda metotların tespiti diğer risklere kıyasla daha zordur.

Sektördeki ana risklerden olan faiz oranı riski ise diğer risk çeşitlerine nisbeten analizi ve yönetimi daha kolay olan bir risk çeşididir. Daha önce incelemiş olduğumuz

faiz oranı riski analizi ve yönetimi metotlarından yola çıkarsak faiz oranı riskinin analizi ve tespiti için iki nokta üzerinde durmamız gerekmektedir.

Öncelikle bilanço genelinde faiz oranına duyarlı aktifler ve pasiflerin birbirine eşit olması gereklidir. Faiz oranı riskinin toplam olarak tespiti için faiz oranına duyarlı aktiflerin toplamı ile faiz oranına duyarlı pasiflerin toplamının farkı bulunmalıdır. Bu şekilde toplam olarak analiz yapılabilmektedir. Tamamıyla faiz oranı riski yönetimi ve riskten korunmak için bu sonucun 0 olması gerekir. Ancak 0 olmasa da bu sonuç ne kadar 0'a yakın olursa risk o kadar az demektir. Bu sonucun pozitif olması faiz oranına duyarlı aktiflerin faiz oranına duyarlı pasiflerden fazla olması anlamına gelmektedir. Bu da faiz gelirlerinin faiz giderlerinden fazla olması, yani net faiz gelirinin 0'dan fazla olmasıdır. Diğer şekilde, yani faiz oranına duyarlı pasiflerin faiz oranına duyarlı aktiflerden fazla olması halinde ise faiz giderleri faiz gelirlerinden fazladır. Dolayısıyla net faiz geliri negatiftir. Bu bağlamda bu sonucun pozitif olması, bankanın faiz oranı riskine maruz kalsa da, faiz gelirlerinin faiz giderlerinden fazla olması anlamına geldiğinden diğer durumdan daha iyidir. Yani net faiz geliri, faiz oranı değişikliklerinden etkilense de yine de 0'dan büyük olması demektir (Rose, 1998: 238).

Faiz oranı riskinin analizi ve yönetimi için tüm aktif ve pasiflerin piyasada etkin bir şekilde işlem gördüğü, aktif ve pasif fiyatlarında meydana gelebilecek değişikliklerin piyasaya hemen yansıdığı, piyasadaki işlemler üzerinden vergi alınmadığı ve piyasadaki faiz oranı değişikliklerinin tüm kıymetleri aynı şekilde ve aynı derecede etkilediği varsayımlarının yapılması gereklidir.

Toplam olarak faiz oranı riski analizini şu yolla gerçekleştirebiliriz:

$$\sum_{t=1}^{n} D_a - \sum_{t=1}^{n} D_l$$

t =1'den n'ye kadar olan zaman

D_a = Faiz oranına duyarlı bir aktifin süresi

D_l = Faiz oranına duyarlı bir pasifin süresi

Dolayısıyla bu formülle, faiz oranına duyarlı aktif ve pasiflerin süre bileşimlerinin eşitliğine bakarak bankanın toplam risk durumu tespit edilebilir. Bunun yanısıra faiz oranına duyarlı tüm aktif ve pasiflerin mevcut zamandaki farkı tespit edilebilir. Riskin sıfırlanması için faiz oranına duyarlı aktif ve pasif sürelerinin uyuşmasının yanısıra piyasa faiz oranı üzerinden bugüne indirgenmiş aktif ve pasif toplamlarının da eşit olması gerekmektedir. Bu ikisi arasındaki fark 0 olmasa da ne kadar 0'a yakın olursa risk o kadar az demektir (Rose, 1998: 239). Bunun analizini şu formülle yapabiliriz:

Fark = TDA – TDL

TDA = Tüm faiz oranına duyarlı aktiflerin bugüne indirgenmiş değerlerinin toplamı

TDL = Tüm faiz oranına duyarlı pasiflerin bugüne indirgenmiş değerlerinin toplamı

Toplam olarak faiz oranı riski minimizasyonu için ise:

$$\min\left(\sum_{t=1}^{n} D_a - \sum_{t=1}^{n} D_l\right) \text{ ve}$$

$$\min \text{ TDA} - \text{TDL}$$

Bu hesaplamada minimizasyonu elde edip etmediğimizi test etmek için şu yolu izleyebiliriz. Bir matematiksel ifadenin minimizasyonu için birinci türevinin 0'a eşit olması gerekmektedir. Bununla ifadenin ekstremum noktası veya noktaları bulunur. Buna ilaveten ifadenin ikinci türevinin 0'dan büyük olması, ifadenin minimum olduğunun göstergesidir.

$$\frac{d\left(\sum_{t=1}^{n} D_a - \sum_{t=1}^{n} D_l\right)}{dr} = 0 \text{ ve}$$

$$\frac{d^2\left(\sum_{t=1}^{n} D_a - \sum_{t=1}^{n} D_l\right)}{dr^2} > 0$$

Değişen faiz oranları ve aktif – pasif bileşimi ile yapılacak simülasyonlarla minimizasyonun sağlanıp sağlanamadığı bu şekilde tespit edilebilir. Bu şartların sağlanması minimizasyonun gerçekleştiğini gösterir. Dolayısıyla faiz oranına göre yapılacak bu hesaplamalarla risk minimizasyonunun ne ölçüde gerçekleştiği tespit edilebilir.

Ancak bu hesaplamalar faiz oranı riski analizi ve riskten korunma için yeterli değildir. Faiz oranına duyarlı aktif ve pasif toplamlarının uyuşmasının yanısıra bu uyuşmanın, her zaman noktası için varolması gerekmektedir. Bunun tespitini ise En Küçük Kareler Yönteminin kullanıldığı metotla yapabiliriz:

$$\text{Vadelere Göre Fark(VGF)} = \sum_{t=1}^{n} (D_{at} - D_{lt})^2$$

t = 1'den n'ye kadar olan zaman

D_{at} = Faiz oranına duyarlı t zamanında bir aktifin süresi

D_{lt} = Faiz oranına duyarlı t zamanında bir pasifin süresi

Riskin sıfırlanması için bu hesaplamanın sonucunun 0 olması gerekmektedir. Ancak 0 olmasa da sonuç ne kadar 0'a yakınsa risk de o kadar az demektir. Bunu da şu şekilde sağlayabiliriz:

$$\min \text{VGF} = \min \sum_{t=1}^{n} (D_{at} - D_{lt})^2$$

Burada minimizasyonunun tespitini yine şu yolla test edebiliriz.

$$\frac{d\left(\sum_{t=1}^{n}(D_{at}-D_{lt})^2\right)}{dr}=0 \text{ ve}$$

$$\frac{d^2\left(\sum_{t=1}^{n}(D_{at}-D_{lt})^2\right)}{dr^2}>0$$

Bu şekilde bir hesaplama ile çeşitli faiz oranları için yapılacak simülasyonlarda bu şartların tutturulması minimizasyonun sağlandığı anlamına gelmektedir. Farklı faiz oranları ve aktif – pasif kombinasyonları ile yapılacak simülasyonlarla riskin minimizasyonu için gerekli çalışmalar ve hesaplamalar yapılabilmektedir.

Ancak risk yönetimi ve minimizasyonu kapsamında bu hesaplamanın minimizasyonu için her bir zaman noktasındaki terim olan faiz oranına duyarlı aktif ile pasif farkının karesinin ayrı ayrı incelenerek minimizasyonu gerekmektedir.

$$\min (D_{at} - D_{lt})$$

Riskin sıfırlanması için herbir terimin 0 olması gerekir. Dolayısıyla hesaplamaları şu şekilde devam ettirebiliriz:

$$t = 1\ldots\ldots n \text{ için,}$$

$$0 = D_{at} - D_{lt} - u_t$$

u_t, t zamanındaki risk hatapayıdır. Riskin sıfırlanması için u_t'nin sıfırlanması gerekmektedir. Dolayısıyla bunun gerçekleştirilebilmesi için banka yönetiminin o zaman noktasında aktif veya pasif elde etmek için tedbirler alması gerekir. Bu şekilde herbir t için u_t'nin minimizasyonu veya sıfırlanması sağlanabilir.

Bu şekilde bir faiz oranı riski yönetimi ile banka faiz oranı riskinden en az etkilenecek ve net faiz gelirini ekonomik konjonktürdeki dalgalanmalar sonucu oluşabilecek oynaklıklardan koruyabilme imkanını bulacaktır.

Benzer şekilde likidite riski analizi ve yönetimi de yapılabilir. Herbir zaman noktası için muhtemel nakit giriş ve çıkışları veri alınarak likidite riski tespit edilebilir.

$$\sum_{t=1}^{n}(R_t - P_t)^2$$

t = 1'den n'ye kadar olan zaman

R_t = t zamanındaki nakit girişi

P_t = t zamanındaki nakit çıkışı

Bu hesaplamanın 0 olması, likidite riskinin olmaması anlamına gelirken riskin minimum olması için bu sonucun 0'a olabildiğince yakın olması gerekmektedir. Likidite riskinin yönetiminde ise benzer yol izlenebilir:

$$\min\left(\sum_{t=1}^{n}(R_t - P_t)^2\right)$$

Bankanın likidite sıkışıklığı ile karşılaşmaması için herbir zaman noktasındaki terim için nakit giriş ve çıkışı eşit olmalıdır. Herbir zaman noktası için nakit giriş ve çıkışlarının minimizasyonu ve daha önemlisi likidite sıkışıklığı ile karşılaşmamak için sıfırlanmasına yönelik şu hesaplamalar yapılabilir:

t = 1……n için,

$$\min(R_t - P_t)$$

$$0 = R_t - P_t - v_t$$

v_t, t zamanındaki nakit fazlası veya ek nakit gereksinimidir. Bu terimin minimizasyonu ve hatta sıfırlanması için banka yönetimi, o zaman noktasındaki nakit giriş – çıkışlarını ayarlamalıdır. Buna yönelik olarak banka o tarihte nakit teminine çalışabilir veya nakit fazlasını yatırım olarak kullanabilir.

4.2. Mevcut Risk Analiz ve Yönetim Metotlarını İçeren Bir Örnek

Uygulanmakta olan risk analizi ve yönetimi metotlarına örnek olarak Tablo 6 ve Tablo 7'de görülen MNG Bank A.Ş. ve Tekstil Bankası A.Ş.'nin bilançoları ele alınarak bu bankalar arasında kıyaslama ve zaman içinde risk düzeylerindeki değişimin ölçümü yapılabilir. Toplam olarak risk durumunun değerlendirilmesinde farkın tespiti gerçekleştirilebilir. Tablo 6'dan MNG Bank A.Ş.'nin bilançosunda faize duyarlı aktifler ve faize duyarlı pasifler öncelikle tespit edilmelidir. Bankanın faize duyarlı aktifleri şunlardır:

Tablo 6-A : MNG Bank A.Ş.'nin 2002, 2003 ve 2004 yılları için Faize Duyarlı Aktifleri

Faize Duyarlı Aktifler	2002	2003	2004
Alım Satım Amaçlı Menkul Değerler	3.505	30.622	37.923
Bankalar ve Diğer Mali Kuruluşlar	25.700	19.964	82.792
Para Piyasaları	11.394	4.750	2.803
Satılmaya Hazır Menkul Değerler	169	4.372	10.197
Krediler	68.149	112.922	143.931
Faktoring Alacakları	-	-	62.962
Finansal Kiralama Alacakları	-	-	7.980
Vadeye Kadar Elde Tutulacak MD	12.025	19.663	32.599
TOPLAM	**120.942**	**192.293**	**381.187**

Faize duyarlı pasifleri ise şunlardır:

Tablo 6-B : MNG Bank A.Ş.'nin 2002, 2003 ve 2004 yılları için Faize Duyarlı Pasifleri

Faize Duyarlı Pasifler	2002	2003	2004
Mevduat	90.079	139.444	151.106
Para Piyasaları	23	11.021	-
Alınan Krediler	5.606	8.707	81.663
Muhtelif Borçlar	1.126	1.158	-
Finansal Kiralama Borçları	0	204	-
Repo Taahhütlerinden Borçlar	-	-	27.016
Faktoring Yükümlülükleri	-	-	25.667
TOPLAM	**96.834**	**160.534**	**285.452**

Tablo 6 ve Tablo 7'deki rakamlar milyar TL cinsinden ifade edilmekte olup 2002 yılı için Fark = 120.942 – 96.834 = 24.108'dir. 2003 yılı için Fark = 192.293 – 160.534 = 31.759 ve 2004 yılı için ise Fark = 95.735'tir. Bu sonuçları değerlendirecek olursak, farkın pozitif olması bankanın net faiz gelirinin pozitif olacağı anlamına gelmektedir. 2002 yılına oranla 2003 yılında bu farkın artması, 2004 yılında ise daha fazla oranda artması bankanın net faiz gelirinin daha artabileceği sinyalini vermektedir. Ancak bankacılık sektöründe faiz riskinin minimizasyonu için farkın 0 olması gerekmektedir. Fark 0 olmadığı için banka faiz riskine maruz kalabilecektir. 2003 ve 2004 yıllarında ise bu durum, yani faiz oranı riskine maruz kalma ihtimali ve bu riskin düzeyi giderek artmıştır. Ancak farkı faize duyarlı aktiflere oranlarsak faiz oranı riskinin pek değişmediği görülebilir. 2002 yılı için bu oran yaklaşık %20, 2003 yılı için %16,5 ve 2004 yılı için ise yaklaşık %25'tir. Ölçü olarak toplam farkın toplam aktiflere oranını alırsak ve tehlike sınırını genel olarak kabul edilen oran olan %25 olarak düşünürsek bu banka için bu oran 2002 yılı için yaklaşık %16, 2003 yılı için ise yaklaşık %14 ve 2004 yılı için yaklaşık %23 olduğu tespit edilebilir. Banka için 2003 yılında durumun nispeten iyileştiği görülmekle birlikte 2004 yılında tehlike sınırına bir yakınlaşma görülebilir.

Aynı işlemi Tablo 7'deki Tekstil Bankası A.Ş. için de gerçekleştirebiliriz. Öncelikle bankanın faize duyarlı aktifleri tespit edilmelidir:

Tablo 7-A : Tekstil Bankası A.Ş.'nin 2001, 2002, 2003 ve 2004 yılları Faize Duyarlı Aktifleri

Faize Duyarlı Aktifler	2001	2002	2003	2004
Alım Satım Amaçlı Menkul Değerler	119.553	131.193	57.758	94.048
Bankalar ve Diğer Mali Kuruluşlar	139.621	5.622	6.322	86.909
Para Piyasaları	419.434	20.719	57.550	17.500
Satılmaya Hazır Menkul Değerler	0	0	75.955	34.884
Krediler	145.689	322.265	511.153	739.707
Vadeye Kadar Elde Tutulacak MD	524.269	349.542	0	0
TOPLAM	**1.348.566**	**829.341**	**708.738**	**973.048**

Bankanın faize duyarlı pasifleri ise şunlardır:

Tablo 7-B : Tekstil Bankası A.Ş.'nin 2001, 2002, 2003 ve 2004 yılları Faize Duyarlı Pasifleri

Faize Duyarlı Pasifler	2001	2002	2003	2004
Mevduat	1.385.629	751.191	744.747	774.373
Para Piyasaları	25.114	83.791	112.289	129.718
Alınan Krediler	136.081	112.701	143.485	257.666
Muhtelif Borçlar	12.945	5.474	4.801	23.318
Finansal Kiralama Borçları	0	1.186	1.982	1.039
TOPLAM	**1.559.769**	**954.343**	**1.007.304**	**1.186.114**

2001 yılı için Fark = 1.348.566 – 1.559.769 = -211.203'tür. 2002 yılı için Fark = 829.341 – 954.343 = -125.002'dir. 2003 yılı için Fark = 708.738 – 1.007.304 = -298.566'dır. 2004 yılı için ise Fark = 973.048 – 1.186.114 = -213.066'dır. Tekstil Bankası A.Ş.'de MNG Bank A.Ş. gibi faiz oranı riskine maruz kalabilme ihtimali ile karşı kaşıyadır. Ancak MNG Bank A.Ş.'den farklı olarak Tekstil Bankası A.Ş. 2001,

2002, 2003 ve 2004 yıllarında negatif farka sahiptir. Yani banka, faiz karşılığı fonlardan daha azını faiz karşılığı fonlamada kullanmaktadır. Bu da faiz oranı riskinin yanısıra bankanın net faiz gelirinin negatif olmasına neden olabilmektedir. Bu durumda piyasa faiz oranındaki değişimler diğer bankaya kıyasla Tekstil Bankası A.Ş.'yi daha fazla etkileyecektir. Yıllara göre bankanın fark miktarının faize duyarlı aktiflerine oranını değerlendirecek olursak, bu oran 2001 yılı için yaklaşık %15,5, 2002 yılı için yaklaşık %15, 2003 yılı için yaklaşık %42 ve 2004 yılı için yaklaşık %22'dir. 2001 ve 2002 yıllarında faiz oranı riski, oransal olarak sabitken, 2003 yılında bu durum oransal olarak zirve yapmış, 2004 yılında da biraz azalmış, ancak 2001 ve 2002 yıllarındaki durumuna gelememiştir. 4 yıl içinde 2003 yılında faiz oranı riski oransal olarak en yüksektir ve bankanın faiz oranı riskine maruz kalma ihtimali diğer yıllara nispeten çok yüksektir.

Ölçü kabul edilen toplam farkın toplam aktiflere oranını alırsak ve tehlike sınırını %25 olarak düşünürsek banka için bu oran 2001 yılı için yaklaşık %13, 2002 yılı için yaklaşık %11,5, 2003 yılı için yaklaşık %25,5 ve 2004 yılı için yaklaşık %15,5'tir. 4 yıl içinde faiz oranı riskine maruz kalma açısından en iyi yıl 2002 yılı olarak görülebilir. 2003 yılında bu oran tehlike sınırına gelmiş ve bankayı ciddi faiz oranı riski ile karşı kaşıya getirmiştir. 2004 yılında bu oran hissedilir derecede gerilese de taban olduğu 2002 yılındaki durumuna gelmek bir yana, 2001 yılındaki durumuna dahi gelememiştir. Bankanın fark miktarının negatif olduğu da göz önüne alındığında aslında 4 yıl için de geçerli olan durum, bankanın faiz oranı riski hakkında kalıcı çözüm getiremediğidir. 2003 yılındaki durumda ise negatif farkla birlikte toplam farkın toplam aktiflere oranının %25'i geçmesi, bankanın faiz oranı riski hakkında acil önlemler alması gerektiğini ortaya koymaktadır. Banka bilimsel yöntemler doğrultusunda faiz oranı riski analizi ve yönetimi hakkında gereken önem ile birlikte gerekli altyapı çalışmasını yapmalıdır. Piyasa şartlarına göre bankanın faize duyarlı aktifleri ile faize duyarlı pasiflerinin farkını azaltmada önemli tedbirler alması ve bu kıymetlerin vade ve tutar yapılarını uyumlulaştırması gerekmektedir.

Bu veri ile birlikte bankanın faize duyarlı aktifleri ve faize duyarlı pasiflerinin vadeye göre dağılımının da bulunduğu bir örnek ile daha kapsamlı bir risk analizi ve yönetimi çalışması yapılabilir. Aşağıdaki tablolarda XYZ Bank A.Ş.'nin faize duyarlı aktifleri ve faize duyarlı pasiflerinin vadeye göre dağılımı bulunmaktadır. Tablodaki

rakamlar milyon TL olarak gösterilmiş olup verinin örneğe daha kolay dahil edilebilmesi için bankanın faize duyarlı pasifleri olarak sadece mevduat ve faize duyarlı aktifleri olarak sadece krediler ele alınmıştır.

Tablo 8-A : XYZ Bank A.Ş.'nin Faize Duyarlı Aktifleri

Krediler (Vadeye Kalan Süre)	**31.12.2003**	**31.12.2004**
1 Ay	1.649.293	202.398
1-3 Ay	52.750.383	54.887.378
3-6 Ay	180.960.869	269.801.084
6-9 Ay	105.749.326	184.978.506
9-12 Ay	69.286.370	109.892.255
12-24 Ay	82.851.856	131.945.883
24-36 Ay	10.901.301	18.308.839
36-48 Ay	1.896.216	3.500.224
48-60 Ay	180.646	226.715
60 Aydan Fazla	513.020	332.822
1 Yıldan Fazla Kredile Toplamı	**13.941.183**	**22.368.600**
Toplam	**506.739.280**	**774.076.102**

Tablo 8-B : XYZ Bank A.Ş.'nin Faize Duyarlı Pasifleri

Mevduat (Vadeye Kalan Süre)	**31.12.2003**	**31.12.2004**
Cari Hesaplar	156.150.264	224.606.163
1 Ay	275.367.940	436.960.200
3 Ay	64.467.799	108.164.841
6 Ay	23.976.180	18.879.191
9 Ay	0	3.018
1 Yıl	10.174.251	13.522.964
1 Yıldan Fazla	146.687	16.827.289
Cari Hesaplar Hariç Toplam	**374.132.857**	**594.357.502**
Toplam	**530.283.121**	**818.963.665**

Tablolarda XYZ Bank A.Ş.'nin 2003 ve 2004 yılları için faiz oranına duyarlı aktif ve pasif toplamları ve vadelere göre dağılımları görülmektedir. XYZ Bank A.Ş.'nin faiz oranı riski analizini yapmak gerekirse öncelikle toplam farkın tespiti ile başlayabiliriz.

Öncelikle, faize duyarlı pasifler toplamında mevduat için cari hesapları kapsam dışında tutabiliriz çünkü bu hesaplara ilişkin olarak bazı bankalar faiz uygulamakta olsalar da genelde bu hesaplara faiz tahakkuk ettirilmemektedir ve dolayısıyla böyle bir durumda bu hesaplar faize duyarlı pasifler kapsamına girmemektedir. Bu işlem sonrasında 2003 yılı için XYZ Bank A.Ş.'nin faize duyarlı pasifler toplamı 374.132.857'dir. 2004 yılı için ise bu toplam 594.357.502'dir. 2003 yılı için XYZ Bank A.Ş.'nin faize duyarlı aktifler toplamı 506.739.280 ve 2004 yılı için ise bu toplam 774.076.102'dir. 2003 yılı için Fark = 506.739.289 – 374.132.857 = 132.606.432'dir. 2004 yılı için Fark = 774.076.102 – 594.357.502 = 179.718.600'dür. Toplam olarak farkın 0 olması riskin minimizasyonu için en iyi durum olmasına rağmen XYZ Bank A.Ş. için bunun pek söylenebilmesi mümkün değildir. Fark 2 yıl için de 0 olmamasına rağmen, pozitif fark bankanın net faiz gelirinin pozitif olması anlamına gelmektedir. 2003 ve 2004 yıllarını karşılaştırırsak, fark 2004 yılında biraz daha artmıştır. Ancak bu durum faiz oranı riski açısından iyi olmamakla beraber net faiz gelirinin artması anlamına gelmektedir.

Fark rakamlarını faize duyarlı aktiflere oranlarsak bu oran 2003 yılı için yaklaşık %26 ve 2004 yılı için yaklaşık %23'tür. Oran yüksek ve yıllar arasında pek fark olmamasına karşın XYZ Bank A.Ş. 2003 yılına göre 2004 yılında faiz oranı riskine maruz kalma ihtimalini biraz azaltmıştır. Toplam fark rakamlarını toplam aktiflere oranlarsak, bu oran 2003 yılı için yaklaşık %8,5 ve 2004 yılı için yaklaşık %5,5'tir. Genel kabul görmüş %25 tehlike sınırını gözönünde bulundurursak, bu bankanın pek fazla faiz oranı riskine sahip olmadığı görülebilir. 2003 yılından 2004 yılına bu oranda bir iyileşme kaydedilmiş ve risk oranı nisbeten azaltılmıştır.

Faize duyarlı aktifler ve faize duyarlı pasiflerin vade uyumu incelemesinde 1 aya kadar vadeli kıymetler 1 ay, 1-3 ay arası vadeli kıymetler 3 ay, 3-6 ay arası vadeli

kıymetler 6 ay, 6-9 ay arası vadeli kıymetler 9 ay, 9-12 ay arası vadeli kıymetler 1 yıl ve 12 ay üzeri vadeli kıymetler 1 yıldan fazla vadeli kıymetler olarak ele alınıp bu veri örneğe bu şekilde dahil edilecektir. Dolayısıyla örneğimizde vadeler 1 ay, 3 ay, 6 ay, 9 ay, 1 yıl ve 1 yıldan fazla olmak üzere toplam 6 kısımdan oluşacaktır.

Faize duyarlı aktiflerle faize duyarlı pasiflerin vade uyumunu incelemek için şu formülü uygulayabiliriz:

$$\text{VGF} = \sum_{t=1}^{n} (D_{at} - D_{lt})^2$$

2003 ve 2004 yılı için bu formülü uyguladığımızda formülümüzde 1 ay, 3 ay, 6 ay, 9 ay, 12 ay ve 12 ay üstü olmak üzere 6 farklı terim bulunmaktadır. Formül şu şekilde tatbik edilebilir:

VGF = (1.649.293 – 273.367.940)² + (52.750.383 – 64.467.799)² + (180.960.869 – 23.976.180)² + (105.749.326 – 0)² + (82.851.856 – 10.174.251)² + (13.941.183 – 146.687)² = 74.921.897.715.510.600 + 137.297.837.717.056 + 24.644.192.580.426.700 + 11.182.919.949.454.300 + 5.282.034.268.536.020 + 190.288.119.894.016 = 116.358.630.471.539.000

Burada faize duyarlı aktiflerde 1 yıldan fazla vadeli aktiflerin toplamı 13.941.183'tür ve 1 yıldan fazla vadeli olarak genel bir şekilde nitelendirilmektedir. Ayrıca vadesiz hesaplar faize duyarlı olmadığından faize duyarlı pasifler kısmında gözardı edilmekte ve hesaplamaya dahil edilmemektedir.

2004 yılı için ise formülü şu şekilde uygulayabiliriz:

VGF = (202.398 – 436.960.200)² + (54.887.378 – 108.164.841)² + (269.801.084 – 18.879.191)² + (184.978.506 – 3.018)² + (131.945.883 – 13.522.964)² + (22.368.600 – 16.827.289)² = 190.757.377.607.871.000 + 2.838.488.063.716.370 + 62.961.796.386.703.400 + 34.215.931.160.838.100 + 14.023.987.744.480.600 + 30.706.127.598.721 = 304.828.287.091.209.000

Faize duyarlı aktiflerde 1 yıldan fazla vadeli aktiflerin toplamı 22.368.600'dür ve genel olarak 1 yıldan fazla vadeli şeklinde nitelendirilmektedir. Yine aynı şekilde vadesiz hesaplar faize duyarlı kabul edilmediğinden faize duyarlı pasifler kısmında gözardı edilmekte ve hesaplamaya katılmamaktadır.

Vadelere göre farkın bileşenlerini incelediğimizde 2003 yılı için en riskli durumun 1 aylık mevduat – kredi vaziyetinde olduğu görülebilir. Ayrıca 1 aylık kadar olmasa da 6 aylık mevduat – kredi vaziyetinde de sorun olduğu görülmektedir. Bunun sonrasında sırasıyla 9 aylık mevduat – kredi vaziyetinde ve 1 yıllık mevduat – kredi vaziyetinde de sorun vardır. En az riskli durum ise 1 yıldan fazla vade için geçerlidir. Riskin azaltılması için mevduat – kredi vaziyetinde uygunluğun sağlanması gerekmektedir. 1 aylık vade için mevduat toplamı kredi toplamından fazla iken 6 aylık, 9 aylık ve 1 yıllık vade için kredi toplamı mevduat toplamından fazladır. Riskin azaltılması için 1 aylık vade ile 6 aylık, 9 aylık ve 1 yıllık vadeler arasındaki faiz oranı farkı artırılıp 6 aylık vade mevduat cazip hale getirilerek 1 aylık mevduatın büyük bir kısmının 6 aylık vadeye kayması sağlanabilir.

2004 yılı için de aynı durum geçerlidir. Mevduat – kredi uyumsuzluğu sırasıyla 1 aylık, 6 aylık, 9 aylık ve 12 aylık vadeler için geçerlidir. 1 yıldan fazla vade ise yine en az risk içeren vade grubudur. Burada da aynı önlem alınabilir. Yani kredi – mevduat vade uyumluluğunun sağlanması için kısa vadeli mevduatların bir kısmının uzun vadeye kaydırılması ve uzun vadeli kredilerin bir kısmının kısa vadeye kaydırılmasına yönelik olarak kısa ve uzun vadeye uygulanan mevduat ve kredi faiz oranlarının arasındaki fark artırılabilir. Ancak yıllar arasındaki toplam karşılaştırılıdığında faiz oranı riskinin 2003 yılından 2004 yılına hissedilir derecede arttığı fark edilmektedir.

Aynı şekilde örneğimizde likidite oynaklığı fark edilmektedir. Her iki yıl için de 1 – 6 ay arası dönemde likidite sıkışıklığı, 6 ay sonrasında ise likidite fazlası olacağı görülebilir. 6 ay sonrası durumda likidite fazlası banka için sorun teşkil etmezken 1 – 6 ay arası dönemde oluşabilecek likidite sıkıntısı bankayı zor duruma sokabilir. Cari hesaplar ve bilançodaki nakit değerlere bakıldığında banka 2003 ve 2004 yılları için cari hesapların yaklaşık %10'unu elinde nakit olarak bulundurmaktadır. Bu, bankanın

ekonomik konjonktür, müşteri profili, hesapların yapısı ve diğer kendi belirlediği kriterlere göre almış olduğu bir karardır ve bankaya bir sorun teşkil etmediği sürece faiz oranı riskini veya likidite riskini artırıcı bir unsur değildir. Ancak bahsedilen kriterlerde meydana gelebilecek değişiklikler (ekonomik konjonktürdeki değişikilik, faiz oranlarındaki değişme, müşteri profili ve portföyündeki değişiklikler gibi) sonucunda banka likidite riski ile karşı karşıya kalmamak için bu kararını gözden geçirebilir ve revize edebilir.

Tablo 6 : MNG Bank A.Ş.'nin 2002 – 2003 – 2004 yılları karşılaştırmalı bilançoları

AKTİF KALEMLER	(31.12.2003)			(31.12.2002)		
	TP	YP	Toplam	TP	YP	Toplam
I. NAKİT DEĞERLER VE MERKEZ BANKASI	2.427	1.380	3.807	1.449	1.329	2.778
1.1. Kasa	400	-	400	552	-	552
1.2. Efektif Deposu	-	1.280	1.280	-	1.204	1.204
1.3. T.C. Merkez Bankası	2.027	100	2.127	897	125	1.022
II. ALIM SATIM AMAÇLI MENKUL DEĞERLER (Net)	30.622	-	30.622	3.505	-	3.505
2.1. Devlet Borçlanma Senetleri	30.478	-	30.478	3.481	-	3.481
2.1.1. Devlet Tahvili	30.478	-	30.478	3.481	-	3.481
2.1.2. Hazine Bonosu	-	-	-	-	-	-
2.1.3. Diğer	-	-	-	-	-	-
2.2. Hisse Senetleri	-	-	-	-	-	-
2.3. Diğer Menkul Değerler	144	-	144	24	-	24
III. BANKALAR VE DİĞER MALİ KURULUŞLAR	5	19.964	19.969	1.068	24.632	25.700
3.1. Bankalar	5	19.964	19.969	1.068	24.632	25.700
3.1.1. Yurtiçi Bankalar	5	4.831	4.836	1.068	-	1.068
3.1.2. Yurtdışı Bankalar	-	15.133	15.133	-	24.632	24.632
3.2. Diğer Mali Kuruluşlar	-	-	-	-	-	-
IV. PARA PİYASALARI	4.750	-	4.750	11.394	-	11.394
4.1. Bankalararası Para Piyasasından Alacaklar	4.750	-	4.750	11.394	-	11.394
4.2. İMKB Takasbank Piyasasından Alacaklar	-	-	-	-	-	-
4.3. Ters Repo İşlemlerinden Alacaklar	-	-	-	-	-	-
V. SATILMAYA HAZIR MENKUL DEĞERLER (Net)	66	4.306	4.372	169	-	169
5.1. Hisse Senetleri	66	-	66	66	-	66
5.2. Diğer Menkul Değerler	-	4.306	4.306	103	-	103
VI. KREDİLER	86.411	26.511	112.922	41.423	26.726	68.149
6.1. Kısa Vadeli	71.354	26.511	97.865	34.825	24.057	58.882
6.2. Orta ve Uzun Vadeli	12.263		12.263	2.543	2.669	5.212
6.3. Takipteki Krediler	8.461	-	8.461	10.900	-	10.900
6.4. Özel Karşılıklar (-)	(5.667)	-	(5.667)	(6.845)	-	(6.845)
VII. FAKTORİNG ALACAKLARI	-	-	-	-	-	-
VIII. VADEYE KADAR ELDE TUTULACAK MD (Net)	19.663	-	19.663	12.025	-	12.025
8.1. Devlet Borçlanma Senetleri	19.663	-	19.663	12.025	-	12.025

8.1.1. Devlet Tahvili	19.663	-	19.663	12.025	-	12.025
8.1.2. Hazine Bonosu	-	-	-		-	-
8.1.3. Diğer	-	-	-		-	-
8.2. Diğer Menkul Değerler	-	-	-	-	-	-
IX.İŞTİRAKLER (Net)	-	-	-	-	-	-
9.1. Mali İştirakler	-	-	-	-	-	-
9.2. Mali Olmayan İştirakler	-	-	-	-	-	-
X. BAĞLI ORTAKLIKLAR (Net)	6.107	-	6.107	5.857	-	5.857
10.1. Mali Ortaklıklar	6.107	-	6.107	5.857	-	5.857
10.2. Mali Olmayan Ortaklıklar	-	-	-	-	-	-
XI. DİĞER YATIRIMLAR (Net)	-	-	-	-	-	-
XII. FİNANSAL KİRALAMA ALACAKLARI (Net)	-	-	-	-	-	-
12.1. Finansal Kiralama Alacakları	-	-	-	-	-	-
12.2. Kazanılmamış Gelirler (-)	-	-	-	-	-	-
XIII. ZORUNLU KARŞILIKLAR	1.403	7.916	9.319	853	5.473	6.326
XIV. MUHTELİF ALACAKLAR	74	26	100	297	3	300
XV. FAİZ VE GELİR TAHAKKUK VE REESKONTLARI	7.161	218	7.379	5.615	97	5.712
15.1. Kredilerin	1.489	89	1.578	718	96	814
15.2. Menkul Değerlerin	5.525	129	5.654	4.781	-	4.781
15.3. Diğer	147	-	147	116	1	117
XVI. MADDİ DURAN VARLIKLAR (Net)	5.929	-	5.929	6.947	-	6.947
16.1. Defter Değeri	15.534	-	15.534	15.241	-	15.241
16.2. Birikmiş Amortismanlar (-)	(9.605)	-	(9.605)	(8.294)	-	(8.294)
XVII. MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR (Net)	313	-	313	312	-	312
17.1. Şerefiye	-	-	-	-	-	-
17.2. Diğer	655	-	655	536	-	536
17.3. Birikmiş Amortismanlar (-)	(342)	-	(342)	(224)	-	(224)
XVIII. DİĞER AKTİFLER	2.462	3	2.465	2.277	56	2.333
AKTİF TOPLAMI	**167.393**	**60.324**	**227.717**	**93.191**	**58.316**	**151.507**
PASİF KALEMLER	**TP**	**YP**	**Toplam**	**TP**	**YP**	**Toplam**
I. MEVDUAT	**59.440**	**80.004**	**139.444**	**31.286**	**58.793**	**90.079**
1.1. Bankalararası Mevduat	**-**	**-**	**-**	**5**	**-**	**5**
1.2. Tasarruf Mevduatı	**27.794**	**-**	**27.794**	**10.562**	**-**	**10.562**
1.3. Resmi Kuruluşlar Mevduatı	**1**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**

1.4. Ticari Kuruluşlar Mevduatı	29.191	-	29.191	18.201	-	18.201
1.5. Diğer Kuruluşlar Mevduatı	2.454	-	2.454	2.518	-	2.518
1.6. Döviz Tevdiat Hesabı	-	80.004	80.004	-	58.793	58.793
1.7. Kıymetli Madenler Depo Hesapları	-	-	-	-	-	-
II. PARA PİYASALARI	11.021	-	11.021	23	-	23
2.1. Bankalararası Para Piyasalarından Alınan Borçlar	-	-	-	-	-	-
2.2. İMKB Takasbank Piyasasından Alınan Borçlar	-	-	-	-	-	-
2.3. Repo İşlemlerinden Sağlanan Fonlar	11.021	-	11.021	23	-	23
III. ALINAN KREDİLER	2.745	5.962	8.707	1.139	4.467	5.606
3.1. T.C. Merkez Bankası Kredileri	-	-	-	-	-	-
3.2. Alınan Diğer Krediler	2.745	5.962	8.707	1.139	4.467	5.606
3.2.1. Yurtiçi Banka ve Kuruluşlardan	2.745	2.742	5.487	1.139	3.563	4.702
3.2.2. Yurtdışı Banka, Kuruluş ve Fonlardan	-	3.220	3.220	-	904	904
IV. İHRAÇ EDİLEN MENKUL KIYMETLER (Net)	-	-	-	-	-	-
4.1. Bonolar	-	-	-	-	-	-
4.2. Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler	-	-	-	-	-	-
4.3. Tahviller	-	-	-	-	-	-
V. FONLAR	-	-	-	-	-	-
VI. MUHTELİF BORÇLAR	1.041	117	1.158	974	152	1.126
VII. DİĞER YABANCI KAYNAKLAR	4.671	5	4.676	1.563	18	1.581
VIII. ÖDENECEK VERGİ, RESİM, HARÇ VE PRİMLER	1.098	-	1.098	606	-	606
IX. FAKTORİNG BORÇLARI	-	-	-	-	-	-
X. FİNANSAL KİRALAMA BORÇLARI (Net)	204	-	204	-	-	-
10.1. Finansal Kiralama Borçları	246	-	246	-	-	-
10.2. Ertelenmiş Finansal Kiralama Giderleri (-)	(42)	-	(42)	-	-	-
XI. FAİZ VE GİDER REESKONTLARI	2.607	153	2.760	580	238	818
11.1. Mevduatın	1.408	135	1.543	223	187	410
11.2. Alınan Kredilerin	132	18	150	141	51	192
11.3. Repo İşlemlerinin	8	-	8	-	-	-
11.4. Diğer	1.059	-	1.059	216	-	216
XII. KARŞILIKLAR	5.562	-	5.562	2.048	-	2.048
12.1. Genel Karşılıklar	807	-	807	602	-	602
12.2. Kıdem Tazminatı Karşılığı	280	-	280	239	-	239
12.3. Vergi Karşılığı	3.060	-	3.060	-	-	-

12.4. Sigorta Teknik Karşılıkları (Net)	-	-	-	-	-	-
12.5. Diğer Karşılıklar	1.415	-	1.415	1.207	-	1.207
XIII. SERMAYE BENZERİ KREDİLER	-	-	-	-	-	-
XIV. AZINLIK HAKLARI	-	-	-	-	-	-
XV. ÖZKAYNAK LAR	53.087	-	53.087	49.620	-	49.620
15.1. Ödenmiş Sermaye	35.000	-	35.000	35.000	-	35.000
15.2. Sermaye Yedekleri	118.901	-	118.901	118.964	-	118.964
15.2.1. Hisse Senedi İhraç Primleri	-	-	-	-	-	-
15.2.2. Hisse Senedi İptal Kârları	-	-	-	-	-	-
15.2.3. Menkul Değerler Değer Artış Fonu	-	-	-	63	-	63
15.2.4. Yeniden Değerleme Fonu	-	-	-	-	-	-
15.2.5. Yeniden Değerleme Değer Artışı	-	-	-	-	-	-
15.2.6. Diğer Sermaye Yedekleri	-	-	-	-	-	-
15.2.7. Ödenmiş Sermayenin Enflasyona Göre Düzeltilmesinden Kaynaklanan Sermaye Yedekleri	118.901	-	118.901	118.901	-	118.901
15.3. Kâr Yedekleri	52.788	-	52.788	52.788	-	52.788
15.3.1. Yasal Yedekler	3.842	-	3.842	3.842	-	3.842
15.3.2. Statü Yedekleri	-	-	-	-	-	-
15.3.3. Olağanüstü Yedekler	48.946	-	48.946	48.946	-	48.946
15.3.5. Diğer Kâr Yedekleri	-	-	-	-	-	-
15.4. Kâr veya Zarar	(153.602)	-	(153.602)	(157.132)	-	(157.132)
15.4.1. Geçmiş Yıllar Kâr ve Zararları	(157.132)	-	(157.132)	(159.786)	-	(159.786)
15.4.2. Dönem Net Kâr ve Zararı	3.530	-	3.530	2.654	-	2.654
PASİF TOPLAMI	141.476	86.241	227.717	87.839	63.668	151.507

AKTİF KALEMLER	Toplam Aktiflere Oranı %	31 Aralık 2004 Milyar TL
Nakit Değerler	0,32	1.352
T.C.Merkez Bankası	0,51	2.119
Bankalar	19,90	82.792
Ters Repo Taahhütlerinden Alacaklar	0,07	302
Bankalararası Para Piyasası	0,60	2.501
Menkul Değerler Cüzdanı (Net)	19,39	80.719
Alım Satım Amaçlı Menkul Değerler	9,11	37.923
Satılmaya Hazır Menkul Değerler	2,45	10.197
Vadeye Kadar Elde Tutulacak Menkul Değerler	7,83	32.599

Zorunlu Karşılıklar	4,81	20.029
Krediler (Net)	34,58	143.931
Faktoring Alacakları (Net)	15,13	62.962
Finansal Kiralama Alacakları (Net)	1,92	7.980
Sabit Kıymetler	2,20	9.151
Diğer Aktifler	0,21	878
Ertelenmiş Vergi Aktifi (Net)	0,36	1.475
TOPLAM AKTİFLER	100	416.191

PASİF KALEMLER	Toplam Pasiflere Oranı %	31 Aralık 2004 Milyar TL
Mevduat	46,64	194.129
Vadesiz	10,34	43.023
Vadeli	36,30	151.106
Repo Taahhütlerinden Alacaklar	6,50	27.016
Kullanılan Krediler	19,62	81.663
Ödenecek Vergi ve Yükümlülükler	0,27	1.138
Vergi Karşılığı	0,11	453
Faktörüng Yükümlülükleri (Net)	6,17	25.667
Karşılıklar	0,62	2.581
Diğer Pasifler	4,23	17.627
Toplam Pasifler	84,16	350.274
Azınlık Payları	0,29	1.211
Özkaynaklar	15,55	64.706
Sermaye	42,09	175.200
Yasal Yedekler	1,16	4.809
Birikmiş Kar / Zarar	-27,70	-115.303
Toplam Pasifler ve Özkaynaklar	100	416.191
Bilanço Dışı Yükümlülükler		329.413

Tablo 7 : Tekstil Bankası A.Ş.'nin 2001, 2002, 2003 ve 2004 yılları karşılaştırmalı Bilançoları

TEKSTİL BANKASI ANONİM ŞİRKETİ
31 ARALIK 2002 VE 2001 TARİHLERİ İTİBARİYLE
ENFLASYONA GÖRE DÜZELTİLMİŞ
BİLANÇOLAR
(Birim – 31 Aralık 2002 tarihindeki satın alma gücüyle ifade edilmiş Milyar TL)

I- BİLANÇO

		CARİ DÖNEM 31.12.2002			ÖNCEKİ DÖNEM 31.12.2001		
		TP	YP	Toplam	TP	YP	Toplam
I.	**NAKİT DEĞERLER VE MERKEZ BANKASI**	**2,426**	**6,808**	**9,234**	**6,909**	**16,545**	**23,454**
1.1	Kasa	2,350	-	2,350	1,834	-	1,834
1.2	Efektif Deposu	-	6,748	6,748	-	7,289	7,289
1.3	T.C. Merkez Bankası	76	60	136	5,075	9,256	14,331
II.	**ALIM SATIM AMAÇLI MENKUL DEĞERLER (Net)**	**18,008**	**113,185**	**131,193**	**4,457**	**115,096**	**119,553**
2.1	Devlet Borçlanma Senetleri	16,343	113,185	129,528	3,249	115,096	118,345
2.1.1	Devlet Tahvili	7,859	111,902	119,761	517	105,075	105,592
2.1.2	Hazine Bonosu	8,484	-	8,484	2,732	-	2,732
2.1.3	Diğer	-	1,283	1,283	-	10,021	10,021
2.2	Hisse Senetleri	1,573	-	1,573	-	-	-
2.3	Diğer Menkul Değerler	92	-	92	1,208	-	1,208
III.	**BANKALAR VE DİĞER MALİ KURULUŞLAR**	**12**	**5,610**	**5,622**	**896**	**138,725**	**139,621**
3.1	Bankalar	12	5,610	5,622	896	136,709	137,605
3.1.1	Yurtiçi Bankalar	12	1	13	896	125,285	126,181
3.1.2	Yurtdışı Bankalar	-	5,609	5,609	-	11,424	11,424
3.2	Diğer Mali Kuruluşlar	-	-	-	-	2,016	2,016
IV.	**PARA PİYASALARI**	**-**	**20,719**	**20,719**	**368,594**	**50,840**	**419,434**
4.1	Bankalararası Para Piyasasından Alacaklar	-	20,719	20,719	368,594	50,840	419,434
4.2	İMKB Takasbank Piyasasından Alacaklar	-	-	-	-	-	-
4.3	Ters Repo İşlemlerinden Alacaklar	-	-	-	-	-	-
V.	**SATILMAYA HAZIR MENKUL DEĞERLER (Net)**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
5.1	Hisse Senetleri	-	-	-	-	-	-
5.2	Diğer Menkul Değerler	-	-	-	-	-	-
VI.	**KREDİLER**	**188,968**	**133,297**	**322,265**	**116,235**	**29,454**	**145,689**
6.1	Kısa Vadeli	180,427	122,328	302,755	91,640	29,384	121,024
6.2	Orta ve Uzun Vadeli	5,086	10,969	16,055	20,039	70	20,109
6.3	Takipteki Krediler	6,267	-	6,267	7,859	-	7,859
6.4	Özel Karşılıklar (-)	2,812	-	2,812	3,303	-	3,303
VII.	**FAKTORİNG ALACAKLARI**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
VIII.	**VADEYE KADAR ELDE TUTULACAK MD (Net)**	**87,512**	**262,030**	**349,542**	**135,690**	**388,579**	**524,269**
8.1	Devlet Borçlanma Senetleri	87,512	262,030	349,542	135,690	388,579	524,269
8.1.1	Devlet Tahvili	87,512	262,030	349,542	135,690	388,579	524,269
8.1.2	Hazine Bonosu	-	-	-	-	-	-
8.1.3	Diğer	-	-	-	-	-	-
8.2	Diğer Menkul Değerler	-	-	-	-	-	-
IX.	**İŞTİRAKLER (Net)**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
9.1	Mali İştirakler	-	-	-	-	-	-
9.2	Mali Olmayan İştirakler	-	-	-	-	-	-
X.	**BAĞLI ORTAKLIKLAR (Net)**	**2,814**	**9,146**	**11,960**	**35,463**	**12,211**	**47,674**
10.1	Mali Ortaklıklar	2,759	9,146	11,905	35,408	12,211	47,619
10.2	Mali Olmayan Ortaklıklar	55	-	55	55	-	55
XI.	**DİĞER YATIRIMLAR (Net)**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
XII.	**FİNANSAL KİRALAMA ALACAKLARI (Net)**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
12.1	Finansal Kiralama Alacakları	-	-	-	-	-	-
12.2	Kazanılmamış Gelirler (-)	-	-	-	-	-	-
XIII.	**ZORUNLU KARŞILIKLAR**	**10,956**	**56,216**	**67,172**	**6,177**	**69,532**	**75,709**
XIV.	**MUHTELİF ALACAKLAR**	**362**	**275**	**637**	**341**	**770**	**1,111**
XV.	**FAİZ VE GELİR TAHAKKUK VE REESKONTLARI**	**40,349**	**9,036**	**49,385**	**8,953**	**7,559**	**16,512**
15.1	Kredilerin	5,699	1,327	7,026	5,651	633	6,284
15.2	Menkul Değerlerin	25,265	7,563	32,828	216	6,746	6,962
15.3	Diğer	9,385	146	9,531	3,086	180	3,266
XVI.	**MADDİ DURAN VARLIKLAR (Net)**	**65,867**	**-**	**65,867**	**66,893**	**188**	**67,081**
16.1	Defter Değeri	103,205	-	103,205	103,159	284	103,443
16.2	Birikmiş Amortismanlar (-)	37,338	-	37,338	36,266	96	36,362
XVII.	**MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR (Net)**	**3,782**	**-**	**3,782**	**4,604**	**-**	**4,604**
17.1	Şerefiye	-	-	-	-	-	-
17.2	Diğer	8,053	-	8,053	7,326	-	7,326
17.3	Birikmiş Amortismanlar (-)	4,271	-	4,271	2,722	-	2,722
XVIII.	**DİĞER AKTİFLER**	**44,631**	**22**	**44,653**	**32,575**	**234**	**32,809**
	AKTİF TOPLAMI	**465,687**	**616,344**	**1,082,031**	**787,787**	**829,733**	**1,617,520**

TEKSTİL BANKASI ANONİM ŞİRKETİ
31 ARALIK 2002 VE 2001 TARİHLERİ İTİBARİYLE
ENFLASYONA GÖRE DÜZELTİLMİŞ
BİLANÇOLAR
(Birim – 31 Aralık 2002 tarihindeki satın alma gücüyle ifade edilmiş Milyar TL)

		CARİ DÖNEM 31.12.2002			ÖNCEKİ DÖNEM 31.12.2001		
		TP	YP	Toplam	TP	YP	Toplam
I.	**MEVDUAT**	**122,255**	**628,936**	**751,191**	**329,435**	**1,056,194**	**1,385,629**
1.1	Bankalararası Mevduat	4,505	12,248	16,753	91,269	73,624	164,893
1.2	Tasarruf Mevduatı	63,446	-	63,446	150,682	-	150,682
1.3	Resmi Kuruluşlar Mevduatı	32	-	32	83	-	83
1.4	Ticari Kuruluşlar Mevduatı	48,159	-	48,159	84,717	-	84,717
1.5	Diğer Kuruluşlar Mevduatı	6,113	-	6,113	2,684	-	2,684
1.6	Döviz Tevdiat Hesabı	-	616,688	616,688	-	982,570	982,570
1.7	Kıymetli Madenler Depo Hesapları	-	-	-	-	-	-
II.	**PARA PİYASALARI**	**83,791**	**-**	**83,791**	**25,114**	**-**	**25,114**
2.1	Bankalararası Para Piyasalarından Alınan Borçlar	25,000	-	25,000	25,114	-	25,114
2.2	İMKB Takasbank Piyasasından Alınan Borçlar	-	-	-	-	-	-
2.3	Repo İşlemlerinden Sağlanan Fonlar	58,791	-	58,791	-	-	-
III.	**ALINAN KREDİLER**	**20,264**	**92,437**	**112,701**	**19,475**	**116,606**	**136,081**
3.1	T.C. Merkez Bankası Kredileri	-	-	-	-	-	-
3.2	Alınan Diğer Krediler	20,264	92,437	112,701	19,475	116,606	136,081
3.2.1	Yurtiçi Banka ve Kuruluşlardan	11,809	33,586	45,395	10,424	24,005	34,429
3.2.2	Yurtdışı Banka, Kuruluş ve Fonlardan	8,455	58,851	67,306	9,051	92,601	101,652
IV.	**İHRAÇ EDİLEN MENKUL KIYMETLER (Net)**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
4.1	Bonolar	-	-	-	-	-	-
4.2	Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler	-	-	-	-	-	-
4.3	Tahviller	-	-	-	-	-	-
V.	**FONLAR**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
VI.	**MUHTELİF BORÇLAR**	**1,297**	**4,177**	**5,474**	**10,709**	**2,236**	**12,945**
VII.	**DİĞER YABANCI KAYNAKLAR**	**3,991**	**11,307**	**15,298**	**3,495**	**16,325**	**19,820**
VIII.	**ÖDENECEK VERGİ, RESİM, HARÇ VE PRİMLER**	**3,410**	**2**	**3,412**	**5,756**	**-**	**5,756**
IX.	**FAKTORİNG BORÇLARI**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
X.	**FİNANSAL KİRALAMA BORÇLARI (Net)**	**-**	**1,186**	**1,186**	**-**	**-**	**-**
10.1	Finansal Kiralama Borçları	-	1,304	1,304	-	-	-
10.2	Ertelenmiş Finansal Kiralama Giderleri (-)	-	118	118	-	-	-
XI.	**FAİZ VE GİDER REESKONTLARI**	**6,470**	**3,007**	**9,477**	**3,847**	**5,902**	**9,749**
11.1	Mevduatın	544	2,057	2,601	2,380	4,407	6,787
11.2	Alınan Kredilerin	1,288	922	2,210	1,342	1,495	2,837
11.3	Repo İşlemlerinin	71	-	71	-	-	-
11.4	Diğer	4,567	28	4,595	125	-	125
XII.	**KARŞILIKLAR**	**4,832**	**-**	**4,832**	**9,828**	**32**	**9,860**
12.1	Genel Karşılıklar	2,245	-	2,245	1,411	-	1,411
12.2	Kıdem Tazminatı Karşılığı	939	-	939	2,997	-	2,997
12.3	Vergi Karşılığı	-	-	-	-	32	32
12.4	Sigorta Teknik Karşılıkları (Net)	-	-	-	-	-	-
12.5	Diğer Karşılıklar	1,648	-	1,648	5,420	-	5,420
XIII.	**SERMAYE BENZERİ KREDİLER**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
XIV.	**ÖZKAYNAKLAR**	**94,669**	**-**	**94,669**	**12,566**	**-**	**12,566**
14.1	Ödenmiş Sermaye	122,500	-	122,500	80,000	-	80,000
14.2	Sermaye Yedekleri	-	-	-	247,655	-	247,655
14.2.1	Hisse Senedi İhraç Primleri	-	-	-	-	-	-
14.2.2	Hisse Senedi İptal Kârları	-	-	-	-	-	-
14.2.3	Menkul Değerler Değer Artış Fonu	-	-	-	-	-	-
14.2.4	Yeniden Değerleme Fonu	-	-	-	-	-	-
14.2.5	Yeniden Değerleme Değer Artışı	-	-	-	-	-	-
14.2.6	Diğer Sermaye Yedekleri	-	-	-	-	-	-
14.2.7.	Ödenmiş Sermayenin Enflasyona Göre Düzeltilmesinden Kaynaklanan Sermaye Yedekleri	-	-	-	247,655	-	247,655
14.3	Kâr Yedekleri	-	-	-	37,673	-	37,673
14.3.1	Yasal Yedekler	-	-	-	37,673	-	37,673
14.3.2	Statü Yedekleri	-	-	-	-	-	-
14.3.3	Olağanüstü Yedekler	-	-	-	-	-	-
14.3.4	Diğer Kâr Yedekleri	-	-	-	-	-	-
14.4	Kâr veya Zarar	(27,831)	-	(27,831)	(352,762)	-	(352,762)
14.4.1	Geçmiş Yıllar Kâr ve Zararları	(65,032)	-	(65,032)	(135,710)	-	(135,710)
14.4.2	Dönem Net Kâr ve Zararı	37,201	-	37,201	(217,052)	-	(217,052)
	PASİF TOPLAMI	**340,979**	**741,052**	**1,082,031**	**420,225**	**1,197,295**	**1,617,520**

TEKSTİL BANKASI ANONİM ŞİRKETİ
31 ARALIK 2003 VE 2002 TARİHLERİ İTİBARİYLE
ENFLASYONA GÖRE DÜZELTİLMİŞ
BİLANÇOLAR
(Birim – 31 Aralık 2003 tarihindeki satın alma gücüyle ifade edilmiş Milyar TL)

I- BİLANÇOLAR – AKTİF KALEMLER

		Bağımsız Denetimden Geçmiş CARİ DÖNEM 31.12.2003			Bağımsız Denetimden Geçmiş ÖNCEKİ DÖNEM 31.12.2002		
	AKTİF (VARLIKLAR)	TP	YP	Toplam	TP	YP	Toplam
I.	**NAKİT DEĞERLER VE MERKEZ BANKASI**	**3,930**	**214,825**	**218,755**	**2,765**	**7,757**	**10,522**
1.1	Kasa	3,906	-	3,906	2,678	-	2,678
1.2	Efektif Deposu	-	5,426	5,426	-	7,689	7,689
1.3	T.C. Merkez Bankası	24	209,399	209,423	87	68	155
II.	**ALIM SATIM AMAÇLI MENKUL DEĞERLER (Net)**	**55,383**	**2,375**	**57,758**	**20,520**	**128,974**	**149,494**
2.1	Devlet Borçlanma Senetleri	55,383	2,375	57,758	18,623	128,974	147,597
2.1.1	Devlet Tahvili	47,578	1,034	48,612	8,955	127,512	136,467
2.1.2	Hazine Bonosu	7,805	-	7,805	9,668	-	9,668
2.1.3	Diğer	-	1,341	1,341	-	1,462	1,462
2.2	Hisse Senetleri	-	-	-	1,792	-	1,792
2.3	Diğer Menkul Değerler	-	-	-	105	-	105
III.	**BANKALAR VE DİĞER MALİ KURULUŞLAR**	**4**	**6,318**	**6,322**	**14**	**6,392**	**6,406**
3.1	Bankalar	4	6,318	6,322	14	6,392	6,406
3.1.1	Yurtiçi Bankalar	4	-	4	14	1	15
3.1.2	Yurtdışı Bankalar	-	6,318	6,318	-	6,391	6,391
3.2	Diğer Mali Kuruluşlar	-	-	-	-	-	-
IV.	**PARA PİYASALARI**	**57,550**	**-**	**57,550**	**-**	**23,609**	**23,609**
4.1	Bankalararası Para Piyasasından Alacaklar	57,550	-	57,550	-	23,609	23,609
4.2	İMKB Takasbank Piyasasından Alacaklar	-	-	-	-	-	-
4.3	Ters Repo İşlemlerinden Alacaklar	-	-	-	-	-	-
V.	**SATILMAYA HAZIR MENKUL DEĞERLER (Net)**	**71,452**	**4,503**	**75,955**	**-**	**-**	**-**
5.1	Hisse Senetleri	-	-	-	-	-	-
5.2	Diğer Menkul Değerler	71,452	4,503	75,955	-	-	-
VI.	**KREDİLER**	**292,865**	**218,288**	**511,153**	**215,329**	**151,892**	**367,221**
6.1	Kısa Vadeli	285,952	208,776	494,728	205,597	139,393	344,990
6.2	Orta ve Uzun Vadeli	5,856	9,512	15,368	5,795	12,499	18,294
6.3	Takipteki Krediler	1,719	-	1,719	7,141	-	7,141
6.4	Özel Karşılıklar (-)	662	-	662	3,204	-	3,204
VII.	**FAKTORİNG ALACAKLARI**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
VIII.	**VADEYE KADAR ELDE TUTULACAK MD (Net)**	**-**	**-**	**-**	**99,720**	**298,583**	**398,303**
8.1	Devlet Borçlanma Senetleri	-	-	-	99,720	298,583	398,303
8.1.1	Devlet Tahvili	-	-	-	99,720	298,583	398,303
8.1.2	Hazine Bonosu	-	-	-	-	-	-
8.1.3	Diğer	-	-	-	-	-	-
8.2	Diğer Menkul Değerler	-	-	-	-	-	-
IX.	**İŞTİRAKLER (Net)**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
9.1	Mali İştirakler	-	-	-	-	-	-
9.2	Mali Olmayan İştirakler	-	-	-	-	-	-
X.	**BAĞLI ORTAKLIKLAR (Net)**	**3,236**	**9,052**	**12,288**	**3,207**	**10,422**	**13,629**
10.1	Mali Ortaklıklar	3,142	9,052	12,194	3,144	10,422	13,566
10.2	Mali Olmayan Ortaklıklar	94	-	94	63	-	63
XI.	**DİĞER YATIRIMLAR (Net)**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
XII.	**FİNANSAL KİRALAMA ALACAKLARI (Net)**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
12.1	Finansal Kiralama Alacakları	-	-	-	-	-	-
12.2	Kazanılmamış Gelirler (-)	-	-	-	-	-	-
XIII.	**ZORUNLU KARŞILIKLAR**	**9,904**	**66,797**	**76,701**	**12,484**	**64,058**	**76,542**
XI.	**MUHTELİF ALACAKLAR**	**458**	**178**	**636**	**412**	**313**	**725**
XV.	**FAİZ VE GELİR TAHAKKUK VE REESKONTLARI**	**31,336**	**1,918**	**33,254**	**45,977**	**10,296**	**56,273**
15.1	Kredilerin	3,319	1,602	4,921	6,494	1,512	8,006
15.2	Menkul Değerlerin	24,383	207	24,590	28,789	8,618	37,407
15.3	Diğer	3,634	109	3,743	10,694	166	10,860
XVI.	**MADDİ DURAN VARLIKLAR (Net)**	**70,289**	**-**	**70,289**	**75,055**	**-**	**75,055**
16.1	Defter Değeri	110,579	-	110,579	117,602	-	117,602
16.2	Birikmiş Amortismanlar (-)	40,290	-	40,290	42,547	-	42,547
XVII.	**MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR (Net)**	**3,511**	**-**	**3,511**	**4,309**	**-**	**4,309**
17.1	Şerefiye	-	-	-	-	-	-
17.2	Diğer	11,276	-	11,276	9,176	-	9,176
17.3	Birikmiş Amortismanlar (-)	7,765	-	7,765	4,867	-	4,867
XVIII.	**DİĞER AKTİFLER**	**44,382**	**54**	**44,436**	**50,863**	**25**	**50,888**
	AKTİF TOPLAMI	**644,300**	**524,308**	**1,168,608**	**530,655**	**702,321**	**1,232,976**

TEKSTİL BANKASI ANONİM ŞİRKETİ
31 ARALIK 2003 VE 2002 TARİHLERİ İTİBARİYLE
ENFLASYONA GÖRE DÜZELTİLMİŞ
BİLANÇOLAR
(Birim – 31 Aralık 2003 tarihindeki satın alma gücüyle ifade edilmiş Milyar TL)

II- BİLANÇOLAR – PASİF KALEMLER

		Bağımsız Denetimden Geçmiş CARİ DÖNEM 31.12.2003			Bağımsız Denetimden Geçmiş ÖNCEKİ DÖNEM 31.12.2002		
	PASİF (YÜKÜMLÜLÜKLER)	TP	YP	Toplam	TP	YP	Toplam
I.	**MEVDUAT**	**192,324**	**552,423**	**744,747**	**139,309**	**716,673**	**855,982**
1.1	Bankalararası Mevduat	7,552	906	8,458	5,133	13,957	19,090
1.2	Tasarruf Mevduatı	70,135	-	70,135	72,297	-	72,297
1.3	Resmi Kuruluşlar Mevduatı	3	-	3	36	-	36
1.4	Ticari Kuruluşlar Mevduatı	84,273	-	84,273	54,877	-	54,877
1.5	Diğer Kuruluşlar Mevduatı	30,361	-	30,361	6,966	-	6,966
1.6	Döviz Tevdiat Hesabı	-	551,517	551,517	-	702,716	702,716
1.7	Kıymetli Madenler Depo Hesapları	-	-	-	-	-	-
II.	**PARA PİYASALARI**	**112,289**	**-**	**112,289**	**95,480**	**-**	**95,480**
2.1	Bankalararası Para Piyasalarından Alınan Borçlar	-	-	-	28,488	-	28,488
2.2	İMKB Takasbank Piyasasından Alınan Borçlar	-	-	-	-	-	-
2.3	Repo İşlemlerinden Sağlanan Fonlar	112,289	-	112,289	66,992	-	66,992
III.	**ALINAN KREDİLER**	**23,020**	**120,465**	**143,485**	**23,090**	**105,332**	**128,422**
3.1	T.C. Merkez Bankası Kredileri	-	-	-	-	-	-
3.2	Alınan Diğer Krediler	23,020	120,465	143,485	23,090	105,332	128,422
3.2.1	Yurtiçi Banka ve Kuruluşlardan	15,670	36,949	52,619	13,456	38,271	51,727
3.2.2	Yurtdışı Banka, Kuruluş ve Fonlardan	7,350	83,516	90,866	9,634	67,061	76,695
IV.	**İHRAÇ EDİLEN MENKUL KIYMETLER (Net)**	-	-	-	-	-	-
4.1	Bonolar	-	-	-	-	-	-
4.2	Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler	-	-	-	-	-	-
4.3	Tahviller	-	-	-	-	-	-
V.	**FONLAR**	-	-	-	-	-	-
VI.	**MUHTELİF BORÇLAR**	**2,002**	**2,799**	**4,801**	**1,478**	**4,760**	**6,238**
VII.	**DİĞER YABANCI KAYNAKLAR**	**8,524**	**18,846**	**27,370**	**4,560**	**12,884**	**17,444**
VIII.	**ÖDENECEK VERGİ, RESİM, HARÇ VE PRİMLER**	**3,654**	**2**	**3,656**	**3,886**	**2**	**3,888**
IX.	**FAKTORİNG BORÇLARI**	-	-	-	-	-	-
X.	**FİNANSAL KİRALAMA BORÇLARI (Net)**	**-**	**1,982**	**1,982**	**-**	**1,352**	**1,352**
10.1	Finansal Kiralama Borçları	-	2,168	2,168	-	1,486	1,486
10.2	Ertelenmiş Finansal Kiralama Giderleri (-)	-	186	186	-	134	134
XI.	**FAİZ VE GİDER REESKONTLARI**	**3,527**	**2,244**	**5,771**	**7,373**	**3,427**	**10,800**
11.1	Mevduatın	685	1,448	2,133	620	2,344	2,964
11.2	Alınan Kredilerin	1,020	796	1,816	1,468	1,051	2,519
11.3	Repo İşlemlerinin	80	-	80	81	-	81
11.4	Diğer	1,742	-	1,742	5,204	32	5,236
XII.	**KARŞILIKLAR**	**7,242**	**-**	**7,242**	**5,506**	**-**	**5,506**
12.1	Genel Karşılıklar	3,413	-	3,413	2,558	-	2,558
12.2	Kıdem Tazminatı Karşılığı	1,314	-	1,314	1,070	-	1,070
12.3	Vergi Karşılığı	-	-	-	-	-	-
12.4	Sigorta Teknik Karşılıkları (Net)	-	-	-	-	-	-
12.5	Diğer Karşılıklar	2,515	-	2,515	1,878	-	1,878
XIII.	**SERMAYE BENZERİ KREDİLER**	-	-	-	-	-	-
XIV.	**ÖZKAYNAK LAR**	**117,265**	**-**	**117,265**	**107,864**	**-**	**107,864**
14.1	Ödenmiş Sermaye	122,500	-	122,500	122,500	-	122,500
14.2	Sermaye Yedekleri	3,091	-	3,091	-	-	-
14.2.1	Hisse Senedi İhraç Primleri	-	-	-	-	-	-
14.2.2	Hisse Senedi İptal Kârları	-	-	-	-	-	-
14.2.3	Menkul Değerler Değer Artış Fonu	3,091	-	3,091	-	-	-
14.2.4	Yeniden Değerleme Fonu	-	-	-	-	-	-
14.2.5	Yeniden Değerleme Değer Artışı	-	-	-	-	-	-
14.2.6	Diğer Sermaye Yedekleri	-	-	-	-	-	-
14.2.7	Ödenmiş Sermayenin Enflasyona Göre Düzeltilmesinden Kaynaklanan Sermaye Yedekleri	-	-	-	-	-	-
14.3	Kâr Yedekleri	-	-	-	-	-	-
14.3.1	Yasal Yedekler	-	-	-	-	-	-
14.3.2	Statü Yedekleri	-	-	-	-	-	-
14.3.3	Olağanüstü Yedekler	-	-	-	-	-	-
14.3.4	Diğer Kâr Yedekleri	-	-	-	-	-	-
14.4	Kâr veya Zarar	(8,326)	-	(8,326)	(14,636)	-	(14,636)
14.4.1	Geçmiş Yıllar Kâr ve Zararları	(14,636)	-	(14,636)	(57,027)	-	(57,027)
14.4.2	Dönem Net Kâr ve Zararı	6,310	-	6,310	42,391	-	42,391
	PASİF TOPLAMI	469,847	698,761	1,168,608	388,546	844,430	1,232,976

TEKSTİL BANKASI ANONİM ŞİRKETİ
31 ARALIK 2004 VE 2003 TARİHLERİ İTİBARİYLE
ENFLASYONA GÖRE DÜZELTİLMİŞ
BİLANÇOLAR
(Birim – 31 Aralık 2004 tarihindeki satın alma gücüyle ifade edilmiş Milyar TL)

I- BİLANÇOLAR – AKTİF KALEMLER

		Bağımsız Denetimden Geçmiş CARİ DÖNEM 31.12.2004			Bağımsız Denetimden Geçmiş ÖNCEKİ DÖNEM 31.12.2003		
	AKTİF (VARLIKLAR)	TP	YP	Toplam	TP	YP	Toplam
I.	**NAKİT DEĞERLER VE MERKEZ BANKASI**	**3,096**	**160,851**	**163,947**	**4,475**	**244,557**	**249,032**
1.1	Kasa	3,079	-	3,079	4,447	-	4,447
1.2	Efektif Deposu	-	6,014	6,014	-	6,177	6,177
1.3	T.C. Merkez Bankası	17	154,837	154,854	28	238,380	238,408
1.4	Diğer	-	-	-	-	-	-
II.	**ALIM SATIM AMAÇLI MENKUL DEĞERLER (Net)**	**91,315**	**2,733**	**94,048**	**63,049**	**2,703**	**65,752**
2.1	Devlet Borçlanma Senetleri	91,243	2,733	93,976	63,049	2,703	65,752
2.1.1	Devlet Tahvili	86,081	2,733	88,814	54,163	2,703	56,866
2.1.2	Hazine Bonosu	5,162	-	5,162	8,886	-	8,886
2.1.3	Diğer	-	-	-	-	-	-
2.2	Hisse Senetleri	72	-	72	-	-	-
2.3	Diğer Menkul Değerler	-	-	-	-	-	-
III.	**BANKALAR VE DİĞER MALİ KURULUŞLAR**	**32,953**	**53,956**	**86,909**	**4**	**7,193**	**7,197**
3.1	Bankalar	32,953	53,956	86,909	4	7,193	7,197
3.1.1	Yurtiçi Bankalar	22,253	8,522	30,775	4	-	4
3.1.2	Yurtdışı Bankalar	10,700	45,434	56,134	-	7,193	7,193
3.1.3	Yurtdışı Merkez ve Şubeler	-	-	-	-	-	-
3.2	Diğer Mali Kuruluşlar	-	-	-	-	-	-
IV.	**PARA PİYASALARI**	**17,500**	**-**	**17,500**	**65,514**	**-**	**65,514**
4.1	Bankalararası Para Piyasasından Alacaklar	17,500	-	17,500	65,514	-	65,514
4.2	İMKB Takasbank Piyasasından Alacaklar	-	-	-	-	-	-
4.3	Ters Repo İşlemlerinden Alacaklar	-	-	-	-	-	-
V.	**SATILMAYA HAZIR MENKUL DEĞERLER (Net)**	**34,656**	**228**	**34,884**	**81,341**	**5,126**	**86,467**
5.1	Hisse Senetleri	-	-	-	-	-	-
5.2	Diğer Menkul Değerler	34,656	228	34,884	81,341	5,126	86,467
VI.	**KREDİLER**	**482,371**	**257,336**	**739,707**	**333,398**	**248,500**	**581,898**
6.1	Kısa Vadeli	476,985	254,652	731,637	325,528	237,671	563,199
6.2	Orta ve Uzun Vadeli	2,903	2,684	5,587	6,667	10,829	17,496
6.3	Takipteki Krediler	3,602	-	3,602	1,957	-	1,957
6.4	Özel Karşılıklar (-)	1,119	-	1,119	754	-	754
VII.	**FAKTORİNG ALACAKLARI**	-	-	-	-	-	-
VIII.	**VADEYE KADAR ELDE TUTULACAK MD (Net)**	-	-	-	-	-	-
8.1	Devlet Borçlanma Senetleri	-	-	-	-	-	-
8.1.1	Devlet Tahvili	-	-	-	-	-	-
8.1.2	Hazine Bonosu	-	-	-	-	-	-
8.1.3	Diğer	-	-	-	-	-	-
8.2	Diğer Menkul Değerler	-	-	-	-	-	-
IX.	**İŞTİRAKLER (Net)**	-	-	-	-	-	-
9.1	Mali İştirakler	-	-	-	-	-	-
9.2	Mali Olmayan İştirakler	-	-	-	-	-	-
X.	**BAĞLI ORTAKLIKLAR (Net)**	**2,841**	**8,141**	**10,982**	**3,684**	**10,305**	**13,989**
10.1	Mali Ortaklıklar	2,734	8,141	10,875	3,577	10,305	13,882
10.2	Mali Olmayan Ortaklıklar	107	-	107	107	-	107
XI.	**DİĞER YATIRIMLAR (Net)**	-	-	-	-	-	-
XII.	**FİNANSAL KİRALAMA ALACAKLARI (Net)**	-	-	-	-	-	-
12.1	Finansal Kiralama Alacakları	-	-	-	-	-	-
12.2	Kazanılmamış Gelirler (-)	-	-	-	-	-	-
XIII.	**ZORUNLU KARŞILIKLAR**	**12,793**	**55,016**	**67,809**	**11,275**	**76,042**	**87,317**
XI.	**MUHTELİF ALACAKLAR**	**606**	**812**	**1,418**	**522**	**203**	**725**
XV.	**FAİZ VE GELİR TAHAKKUK VE REESKONTLARI**	**25,439**	**2,981**	**28,420**	**35,673**	**2,183**	**37,856**
15.1	Kredilerin	5,398	2,609	8,007	3,778	1,824	5,602
15.2	Menkul Değerlerin	17,460	180	17,640	27,758	235	27,993
15.3	Diğer	2,581	192	2,773	4,137	124	4,261
XVI.	**MADDİ DURAN VARLIKLAR (Net)**	**72,764**	**-**	**72,764**	**80,017**	**-**	**80,017**
16.1	Defter Değeri	124,315	-	124,315	125,884	-	125,884
16.2	Birikmiş Amortismanlar (-)	51,551	-	51,551	45,867	-	45,867
XVII.	**MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR (Net)**	**2,088**	**-**	**2,088**	**3,996**	**-**	**3,996**
17.1	Şerefiye	-	-	-	-	-	-
17.2	Diğer	13,009	-	13,009	12,836	-	12,836
17.3	Birikmiş Amortismanlar (-)	10,921	-	10,921	8,840	-	8,840
XVIII.	**DİĞER AKTİFLER**	**41,255**	**3**	**41,258**	**50,519**	**62**	**50,581**
	AKTİF TOPLAMI	**819,677**	**542,057**	**1,361,734**	**733,467**	**596,874**	**1,330,341**

TEKSTİL BANKASI ANONİM ŞİRKETİ
31 ARALIK 2004 VE 2003 TARİHLERİ İTİBARİYLE
ENFLASYONA GÖRE DÜZELTİLMİŞ
BİLANÇOLAR
(Birim – 31 Aralık 2004 tarihindeki satın alma gücüyle ifade edilmiş Milyar TL)

II- BİLANÇOLAR – PASİF KALEMLER

		Bağımsız Denetimden Geçmiş CARİ DÖNEM 31.12.2004			Bağımsız Denetimden Geçmiş ÖNCEKİ DÖNEM 31.12.2003		
	PASİF (YÜKÜMLÜLÜKLER)	TP	YP	Toplam	TP	YP	Toplam
I.	**MEVDUAT**	**275,186**	**499,187**	**774,373**	**218,941**	**628,878**	**847,819**
1.1	Bankalararası Mevduat	21,553	286	21,839	8,597	1,031	9,628
1.2	Tasarruf Mevduatı	130,022	-	130,022	79,842	-	79,842
1.3	Resmi Kuruluşlar Mevduatı	230	-	230	3	-	3
1.4.	Ticari Kuruluşlar Mevduatı	94,208	-	94,208	95,936	-	95,936
1.5	Diğer Kuruluşlar Mevduatı	29,173	-	29,173	34,563	-	34,563
1.6	Döviz Tevdiat Hesabı	-	498,901	498,901	-	627,847	627,847
1.7	Kıymetli Madenler Depo Hesapları	-	-	-	-	-	-
II.	**PARA PİYASALARI**	**129,718**	**-**	**129,718**	**127,830**	**-**	**127,830**
2.1	Bankalararası Para Piyasalarından Alınan Borçlar	-	-	-	-	-	-
2.2	İMKB Takasbank Piyasasından Alınan Borçlar	13,900	-	13,900	-	-	-
2.3	Repo İşlemlerinden Sağlanan Fonlar	115,818	-	115,818	127,830	-	127,830
III.	**ALINAN KREDİLER**	**21,148**	**236,518**	**257,666**	**26,206**	**137,138**	**163,344**
3.1	T.C. Merkez Bankası Kredileri	-	-	-	-	-	-
3.2	Alınan Diğer Krediler	21,148	236,518	257,666	26,206	137,138	163,344
3.2.1	Yurtiçi Banka ve Kuruluşlardan	21,148	35,608	56,756	17,839	42,063	59,902
3.2.2	Yurtdışı Banka, Kuruluş ve Fonlardan	-	200,910	200,910	8,367	95,075	103,442
IV.	**İHRAÇ EDİLEN MENKUL KIYMETLER (Net)**	-	-	-	-	-	-
4.1	Bonolar	-	-	-	-	-	-
4.2	Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler	-	-	-	-	-	-
4.3	Tahviller	-	-	-	-	-	-
V.	**FONLAR**	-	-	-	-	-	-
VI.	**MUHTELİF BORÇLAR**	**22,846**	**472**	**23,318**	**2,279**	**3,186**	**5,465**
VII.	**DİĞER YABANCI KAYNAKLAR**	**8,316**	**13,902**	**22,218**	**9,705**	**21,455**	**31,160**
VIII.	**ÖDENECEK VERGİ, RESİM, HARÇ VE PRİMLER**	**3,627**	**1**	**3,628**	**4,160**	**2**	**4,162**
IX.	**FAKTORİNG BORÇLARI**	-	-	-	-	-	-
X.	**FİNANSAL KİRALAMA BORÇLARI (Net)**	**-**	**1,039**	**1,039**	**-**	**2,256**	**2,256**
10.1	Finansal Kiralama Borçları	-	1,126	1,126	-	2,468	2,468
10.2	Ertelenmiş Finansal Kiralama Giderleri (-)	-	87	87	-	212	212
XI.	**FAİZ VE GİDER REESKONTLARI**	**4,820**	**2,067**	**6,887**	**4,015**	**2,554**	**6,569**
11.1	Mevduatın	1,187	981	2,168	780	1,648	2,428
11.2	Alınan Kredilerin	837	1,086	1,923	1,161	906	2,067
11.3	Repo İşlemlerinin	73	-	73	91	-	91
11.4	Diğer	2,723	-	2,723	1,983	-	1,983
XII.	**KARŞILIKLAR**	**6,273**	**-**	**6,273**	**8,243**	**-**	**8,243**
12.1	Genel Karşılıklar	4,959	-	4,959	3,885	-	3,885
12.2	Kıdem Tazminatı Karşılığı	1,179	-	1,179	1,495	-	1,495
12.3	Vergi Karşılığı	-	-	-	-	-	-
12.4	Sigorta Teknik Karşılıkları (Net)	-	-	-	-	-	-
12.5	Diğer Karşılıklar	135	-	135	2,863	-	2,863
XIII.	**SERMAYE BENZERİ KREDİLER**	-	-	-	-	-	-
XIV.	**ÖZKAYNAK LAR**	**136,594**	**20**	**136,614**	**133,493**	**-**	**133,493**
14.1	Ödenmiş Sermaye	122,500	-	122,500	122,500	-	122,500
14.2	Sermaye Yedekleri	19,299	20	19,319	20,473	-	20,473
14.2.1	Hisse Senedi İhraç Primleri	-	-	-	-	-	-
14.2.2	Hisse Senedi İptal Kârları	-	-	-	-	-	-
14.2.3	Menkul Değerler Değer Artış Fonu	2,345	20	2,365	3,519	-	3,519
14.2.4	Yeniden Değerleme Fonu	-	-	-	-	-	-
14.2.5	Yeniden Değerleme Değer Artışı	-	-	-	-	-	-
14.2.6	Diğer Sermaye Yedekleri	-	-	-	-	-	-
14.2.7	Ödenmiş Sermayenin Enflasyona Göre Düzeltilmesinden Kaynaklanan Sermaye Yedekleri	16,954	-	16,954	16,954	-	16,954
14.3	Kâr Yedekleri	-	-	-	-	-	-
14.3.1	Yasal Yedekler	-	-	-	-	-	-
14.3.2	Statü Yedekleri	-	-	-	-	-	-
14.3.3	Olağanüstü Yedekler	-	-	-	-	-	-
14.3.4	Diğer Kâr Yedekleri	-	-	-	-	-	-
14.4	Kâr veya Zarar	(5,205)	-	(5,205)	(9,480)	-	(9,480)
14.4.1	Geçmiş Yıllar Kâr ve Zararları	(9,480)	-	(9,480)	(16,663)	-	(16,663)
14.4.2	Dönem Net Kâr ve Zararı	4,275	-	4,275	7,183	-	7,183
	PASİF TOPLAMI	**608,528**	**753,206**	**1,361,734**	**534,872**	**795,469**	**1,330,341**

Tablo 8 : XYZ Bank'ın 2003 ve 2004 yılları Bilançoları

XYZ BANK A.Ş.
31.12.2003 TARİHLİ BİLANÇOSU
(MİLYON TL)

USD : 1.395.835
EURO : 1.745.072
Rapor Tarihi : 09.02.2004

	AKTİFLER				PASİFLER		
I.	**NAKİT DEĞERLER**		**15.344.323**	I.	**TOPLANAN FONLAR**		**515.666.574**
	A. TL Kasası	3.248.177			A. Cari Hesaplar	**156.150.264**	
	B. Efektif Kasası	4.991.574			1) TL Cari Hesaplar	51.049.529	
	C. Diğer	7.104.572			2) Döviz Cari Hesaplar	105.100.735	
					B. Katılma Hesapları	**359.516.310**	
II.	**BANKALAR**		**102.533.547**		1) TL Katılma Hesapları	115.310.126	
	A. T.C.Merkez Bankası	10.212.239			2) Döviz Katılma Hesapları	244.206.184	
	B. Diğer Bankalar	**92.321.308**					
	1) Yurtiçi Bankalar	79.045.863		II.	**TRANSFER EMİRLERİ**		**0**
	2) Yurtdışı Bankalar	13.275.445					
					ÖDENECEK KAR PAYI TAHAKKUKLARI		
III.	**KULLANDIRILAN FONLAR**		**399.226.999**	III.	VE GİD.REESK.		**2.440.364**
	A. Özkaynaktan Kullandırılan Fonlar	36.409.625					
	B. TL.Katılma Hesaplarından Kullandırılan Fonlar	121.425.338		IV.	**DAĞITILACAK KARLAR**		**21.466.104**
	C. Döviz.Katılma Hesaplarından Kullandırılan Fonlar	241.392.036			A. TL Kar Payları	162.575	
					B. USD Kar Payları	21.226.146	
IV.	**FİNANSAL KİRALAMA ALACAKLARI (NET)**		**0**		C. EUR Kar Payları	77.383	
				V.	**ÖDENECEK VERGİ,RESİM VE HARÇLAR**		**2.292.082**
V.	**TAHSİLİ GECİKMİŞ ALACAKLAR (NET)**		**3.633.589**				
	A. Tahsili Gecikmiş Alacaklar (Net)	**3.633.589**		VI.	**FİNANSAL KİRALAMA BORÇLARI (NET)**		**576.976**
	1) Özkaynaktan Gecikmiş Alacaklar	574.979					
	2) TL Katılma Hesaplarından Gecikmiş Alacaklar	1.189.134		VII.	**MUHTELİF BORÇLAR**		**21.437.413**
	3) Döviz.Katılma Hesaplarından Gecikmiş Alacaklar	1.869.476					
	4) Ayrılan Karşılık (-)	0		VIII.	**KARŞILIKLAR**		**831.020**
	B. Tahsili Şüpheli Alacaklar (Net)	**0**			A. Serbest Karşılıklar	0	
	1) Tahsili Şüpheli Alacaklar (Brüt)	45.628.903			B. Kıdem Tazminatı Karşılığı	224.019	
	2) Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	-45.628.903			C. Genel Karşılıklar	607.001	
VI.	T.C. MERKEZ BANKASINA BLOKAJLAR		**29.843.905**	IX.	**DİĞER PASİFLER**		**19.965.213**
	KAR PAYI TAHAKKUK VE GELİR						
VII.	REESKONTLARI		**16.003.669**	X.	**ÖZKAYNAKLAR**		**100.077.901**
					A. Ödenmiş Sermaye	**85.000.000**	
VIII.	**SABİT KIYMETLER (NET)**		**112.458.915**		1) Nominal Sermaye	90.000.000	
	A. Demirbaş Menkuller	12.186.001			2) Ödenmemiş Sermaye (-)	-5.000.000	
	B. Demirbaş Gayrimenkuller	5.800.578			B. Kanuni Yedek Akçeler	297.619	
	C. Finansal Kiralama Demirbaşları	139.056.520			C. İhtiyari Yedek Akçeler	6.046	
	D. Özel Maliyet Bedelleri	4.085.467			D. Değer Artış Fonu	17.431.290	
					E. Sermayeye İlave Edilecek Gayrimenkul		
	E. Birikmiş Amortismanlar (-)	-48.669.651			Satış Kârı	906.679	
					F. Kar	**15.385.459**	
IX.	**İŞTİRAKLER**		**0**		1) Dönem Kârı	15.385.459	
					2) Geçmiş Yıl Kârları	0	
X.	**MUHTELİF ALACAKLAR**		**244.026**		G. Zarar	**-18.949.192**	
					1) Dönem Zararı	0	
XI.	**DİĞER AKTİFLER**		**5.464.674**		2) Geçmiş Yıl Zararları	-18.949.192	
	TOPLAM AKTİFLER		684.753.647		TOPLAM PASİFLER		684.753.647
	NAZIM HESAPLAR		**869.902.346**		**NAZIM HESAPLAR**		**869.902.346**
					Teminat Mektupları	118.935.627	
					Kabul Kredileri	13.757.293	
					Akreditif Taahhütleri	47.651.135	
					Cirolarımız	1.049.552	
					Diğer Nazım Hesaplar	688.508.739	
	GENEL TOPLAM		1.554.655.993		GENEL TOPLAM		1.554.655.993

XYZ BANK A.Ş.
31.12.2004 TARİHLİ BİLANÇOSU
(MİLYON TL)

USD : 1.342.100
EURO : 1.826.800
Rapor Tarihi : 31.01.2005

AKTİFLER			PASİFLER		
I. NAKİT DEĞERLER		22.843.982	I. TOPLANAN FONLAR		818.963.665
A. TL Kasası	5.144.657		A. Cari Hesaplar	224.606.162	
B. Efektif Kasası	7.752.048		1) TL Cari Hesaplar	83.763.183	
C. Diğer	9.947.277		2) Döviz Cari Hesaplar	140.842.979	
			B. Katılma Hesapları	594.357.503	
II. BANKALAR		120.202.443	1) TL Katılma Hesapları	260.759.277	
A. T.C.Merkez Bankası	34.874.706		2) Döviz Katılma Hesapları	333.598.226	
B. Diğer Bankalar	85.327.737				
1) Yurtiçi Bankalar	43.587.139		II. TRANSFER EMİRLERİ		0
2) Yurtdışı Bankalar	41.740.598				
			ÖDENECEK KAR PAYI TAHAKKUKLARI		
			III. VE GİD.REESK.		5.008.166
III. KULLANDIRILAN FONLAR		681.576.078			
A. Özkaynaktan Kullandırılan Fonlar	46.187.523		IV. DAĞITILACAK KARLAR		
B. TL.Katılma Hesaplarından Kullandırılan Fonlar	309.214.289		A. TL Kar Payları	4.057.817	
C. Döviz.Katılma Hesaplarından Kullandırılan Fonlar	333.924.359		B. USD Kar Payları	2.180.020	
			C. EUR Kar Payları	1.512.256	
IV. FİNANSAL KİRALAMA ALACAKLARI (NET)		0			
			V. ÖDENECEK VERGİ,RESİM VE HARÇLAR		2.838.152
V. TAHSİLİ GECİKMİŞ ALACAKLAR (NET)		25.304.536			
A. Tahsili Gecikmiş Alacaklar (Net)	5.836.840		VI. FİNANSAL KİRALAMA BORÇLARI (NET)		3.006.171
1) Özkaynaktan Gecikmiş Alacaklar	1.286.691				
2) TL Katılma Hesaplarından Gecikmiş Alacaklar	2.781.462		VII. MUHTELİF BORÇLAR		19.923.094
3) Döviz.Katılma Hesaplarından Gecikmiş Alacaklar	1.768.687				
4) Ayrılan Karşılık (-)	0		VIII. KARŞILIKLAR		1.580.982
B. Tahsili Şüpheli Alacaklar (Net)	19.467.696		A. Serbest Karşılıklar	0	
1) Tahsili Şüpheli Alacaklar (Brüt)	48.084.273		B. Kıdem Tazminatı Karşılığı	302.993	
2) Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	-28.616.577		C. Genel Karşılıklar	1.277.989	
VI. T.C. MERKEZ BANKASINA BLOKAJLAR		60.733.313	IX. DİĞER PASİFLER		29.998.154
VII. KAR PAYI TAHAKKUK VE GELİR REESKONTLARI		15.714.734	X. ÖZKAYNAKLAR		146.975.522
			A. Ödenmiş Sermaye	111.906.679	
VIII. SABİT KIYMETLER (NET)		96.999.613	1) Nominal Sermaye	150.000.000	
A. Demirbaş Menkuller	20.935.758		2) Ödenmemiş Sermaye (-)	-38.093.321	
B. Demirbaş Gayrimenkuller	9.213.101		B. Kanuni Yedek Akçeler	297.619	
C. Finansal Kiralama Demirbaşları	123.871.250		C. İhtiyari Yedek Akçeler	6.046	
D. Özel Maliyet Bedelleri	6.252.748		D. Değer Artış Fonu	0	
			E. Sermayeye İlave Edilecek Gayrimenkul Satış Kârı	2.470.318	
E. Birikmiş Amortismanlar (-)	-63.273.244		F. Enflasyon Düzeltmesi Sermaye	41.584.282	
			1) Enflasyon Düzeltmesi Sermaye	40.254.193	
IX. İŞTİRAKLER		0	2) Enflasyon Düzeltmesi Sermaye Yedekleri	4.008.369	
			3) Enflasyon Düzeltmesi Kar Yedekleri	0	
X. MUHTELİF ALACAKLAR		419.395	4) Enflasyon Düzeltmesi Geçmiş Yıllar Kar ve Zararları	-2.678.280	
			F. Kar	10.706.508	
XI. DİĞER AKTİFLER		4.499.812	1) Dönem Kârı	10.706.508	
			2) Geçmiş Yıl Kârları	0	
			G. Zarar	-19.995.930	
			1) Dönem Zararı	0	
			2) Geçmiş Yıl Zararları	-19.995.930	
TOPLAM AKTİFLER		1.028.293.906	TOPLAM PASİFLER		1.028.293.906
NAZIM HESAPLAR		2.158.436.737	NAZIM HESAPLAR		2.158.436.737
			Teminat Mektupları	338.945.668	
			Kabul Kredileri	29.305.169	
			Akreditif Taahhütleri	89.147.452	
			Cirolarımız	0	
			Diğer Garanti ve Kefaletler	0	
			Diğer Nazım Hesaplar	1.701.038.448	
GENEL TOPLAM		3.186.730.643	GENEL TOPLAM		3.186.730.643

Tablo 9 - Bankalardaki Türk Lirası /Yeni Türk lirası Mevduat ve Döviz Tevdiat Hesaplarının Vadelerine Göre Dağılımı (Milyar TL/Bin YTL)

	Türk Lirası-Yeni Türk Lirası Mevduat (I)						Döviz Tevdiat Hesapları (II)						Toplam Mevduat (I+II)					
Tarih	Vadesiz	1 Aya Kadar Vadeli	3 Aya Kadar Vadeli	6 Aya Kadar Vadeli	1 Yıla Kadar Ve Daha Uzun Vadeli	Toplam	Vadesiz	1 Aya Kadar Vadeli	3 Aya Kadar Vadeli	6 Aya Kadar Vadeli	1 Yıla Kadar Ve Daha Uzun Vadeli	Toplam	Vadesiz	1 Aya Kadar Vadeli	3 Aya Kadar Vadeli	6 Aya Kadar Vadeli	1 Yıla Kadar Ve Daha Uzun Vadeli	Toplam
27.12.02	9.108.204	13.839.061	27.374.393	5.059.462	1.733.800	**57.114.920**	16.275.714	25.980.301	23.023.296	5.764.618	5.671.195	**76.715.124**	25.383.918	39.819.362	50.397.689	10.824.080	7.404.995	**133.830.044**
31.01.03	9.350.888	12.821.614	28.573.351	5.612.523	1.615.749	**57.974.125**	16.181.047	25.611.273	24.161.640	5.920.986	5.884.870	**77.759.815**	25.531.935	38.432.887	52.734.991	11.533.509	7.500.619	**135.733.940**
28.02.03	9.331.444	12.642.478	29.230.690	5.348.312	1.629.897	**58.182.821**	15.600.015	26.057.900	22.215.600	5.726.954	5.774.555	**75.375.024**	24.931.459	38.700.378	51.446.290	11.075.266	7.404.452	**133.557.845**
28.03.03	8.389.658	14.267.448	29.556.703	5.253.494	1.661.322	**59.128.625**	15.281.561	25.567.380	23.034.187	5.704.512	5.945.381	**75.533.020**	23.671.219	39.834.828	52.590.890	10.958.006	7.606.703	**134.661.645**
25.04.03	10.368.158	12.271.749	30.427.539	5.680.499	1.701.446	**60.449.391**	14.828.046	24.371.811	21.738.962	4.941.154	5.631.466	**71.511.438**	25.196.204	36.643.560	52.166.501	10.621.653	7.332.912	**131.960.829**
30.05.03	9.606.767	12.332.534	29.655.781	7.985.797	1.722.890	**61.303.769**	14.491.139	22.297.700	20.616.552	4.776.484	5.224.730	**67.406.605**	24.097.906	34.630.234	50.272.333	12.762.281	6.947.620	**128.710.374**
27.06.03	10.112.430	13.552.035	29.256.297	8.682.226	1.722.128	**63.325.116**	14.512.657	23.135.611	20.244.955	4.925.557	4.921.152	**67.739.930**	24.625.087	36.687.646	49.501.252	13.607.783	6.643.280	**131.065.046**
25.07.03	11.744.493	13.860.598	30.032.451	9.050.712	1.767.978	**66.456.232**	14.487.020	22.397.310	21.184.054	4.910.598	4.973.223	**67.952.205**	26.231.513	36.257.908	51.216.505	13.961.310	6.741.201	**134.408.437**
29.08.03	11.156.885	13.821.727	31.036.845	9.400.795	1.882.085	**67.298.337**	14.264.013	22.282.576	20.739.771	5.138.303	4.818.001	**67.242.664**	25.420.898	36.104.303	51.776.616	14.539.098	6.700.086	**134.541.001**
26.09.03	12.246.466	14.601.177	32.008.943	9.675.149	2.129.196	**70.660.931**	14.445.376	21.933.213	20.955.771	5.312.465	5.023.301	**67.670.126**	26.691.842	36.534.390	52.964.714	14.987.614	7.152.497	**138.331.057**
31.10.03	13.588.116	15.143.403	32.919.833	9.878.427	2.434.989	**73.964.768**	15.735.728	23.671.616	23.717.019	6.162.550	5.688.378	**74.975.291**	29.323.844	38.815.019	56.636.852	16.040.977	8.123.367	**148.940.059**
28.11.03	13.476.720	14.856.808	34.235.048	9.459.707	2.553.841	**74.582.124**	15.968.061	23.081.234	23.586.729	6.068.624	5.666.869	**74.371.518**	29.444.781	37.938.042	57.821.777	15.528.331	8.220.710	**148.953.642**
26.12.03	13.972.133	15.805.627	35.227.150	8.551.718	3.871.862	**77.428.490**	15.881.651	23.392.826	22.869.803	6.054.221	5.654.069	**73.852.570**	29.853.784	39.198.453	58.096.953	14.605.939	9.525.931	**151.281.060**
02.01.04	14.397.533	15.616.480	35.324.511	8.715.091	4.286.844	**78.340.459**	15.947.510	22.794.941	22.923.313	6.001.199	5.713.563	**73.380.526**	30.345.043	38.411.421	58.247.824	14.716.290	10.000.407	**151.720.985**
09.01.04	12.355.341	16.276.755	35.473.888	8.816.809	4.459.367	**77.382.160**	15.879.299	22.167.145	22.165.139	5.883.503	5.602.050	**71.697.136**	28.234.640	38.443.900	57.639.027	14.700.312	10.061.417	**149.079.296**
***16.01.04**	15.702.068	16.329.844	36.285.167	8.692.545	8.823.144	**85.832.768**	15.592.798	21.747.073	21.538.652	5.856.839	5.523.588	**70.258.950**	31.294.866	38.076.917	57.823.819	14.549.384	14.346.732	**156.091.718**
23.01.04	12.977.544	16.175.013	37.280.853	8.555.060	8.799.565	**83.788.035**	15.476.888	21.485.368	21.576.375	5.665.479	5.493.220	**69.697.330**	28.454.432	37.660.381	58.857.228	14.220.539	14.292.785	**153.485.365**
30.01.04	13.259.185	15.976.343	37.579.786	8.412.320	8.842.501	**84.070.135**	14.686.918	21.161.260	21.894.560	5.714.868	5.503.840	**68.961.446**	27.946.103	37.137.603	59.474.346	14.127.188	14.346.341	**153.031.581**
06.02.04	12.825.118	16.793.532	37.817.648	8.408.382	8.846.779	**84.691.459**	14.907.897	20.755.495	21.739.392	5.704.787	5.473.446	**68.581.016**	27.733.015	37.549.027	59.557.040	14.113.169	14.320.225	**153.272.475**
13.02.04	12.703.205	17.466.629	37.860.356	7.982.487	8.864.510	**84.877.187**	15.224.566	21.259.396	21.415.378	5.740.523	5.527.527	**69.167.390**	27.927.771	38.726.025	59.275.734	13.723.010	14.392.037	**154.044.577**
20.02.04	13.077.337	16.202.837	38.592.225	7.884.039	9.045.109	**84.801.547**	14.866.494	21.469.501	21.078.388	5.809.663	5.537.230	**68.761.276**	27.943.831	37.672.338	59.670.613	13.693.702	14.582.339	**153.562.823**
27.02.04	14.498.321	16.642.804	38.706.640	7.793.705	9.068.535	**86.710.005**	14.595.326	21.442.701	20.954.458	5.639.302	5.482.729	**68.114.516**	29.093.647	38.085.505	59.661.098	13.433.007	14.551.264	**154.824.521**
05.03.04	12.664.238	17.468.707	39.353.769	7.831.454	9.381.070	**86.699.238**	14.507.177	21.516.551	20.599.738	5.598.234	5.422.720	**67.644.419**	27.171.415	38.985.258	59.953.507	13.429.688	14.803.790	**154.343.657**
12.03.04	12.908.654	17.287.625	39.601.356	7.744.792	9.550.497	**87.092.924**	14.799.584	21.083.083	20.789.871	5.587.415	5.446.926	**67.706.880**	27.708.238	38.370.708	60.391.227	13.332.207	14.997.423	**154.799.804**
19.03.04	13.322.046	16.967.277	40.139.875	7.492.642	9.606.135	**87.527.975**	14.886.099	21.052.172	21.046.860	5.642.198	5.498.709	**68.126.038**	28.208.145	38.019.449	61.186.735	13.134.840	15.104.844	**155.654.013**
26.03.04	13.931.709	17.036.385	40.358.464	7.315.471	9.621.122	**88.263.151**	14.921.127	20.873.279	20.966.036	5.629.311	5.500.986	**67.890.739**	28.852.836	37.909.664	61.324.500	12.944.782	15.122.108	**156.153.890**
02.04.04	13.877.510	17.310.362	40.680.684	6.864.410	9.982.015	**88.714.981**	14.864.540	20.472.455	20.905.664	5.604.895	5.533.697	**67.381.251**	28.742.050	37.782.817	61.586.348	12.469.305	15.515.712	**156.096.232**
09.04.04	12.959.954	18.319.385	40.616.991	6.812.714	10.163.412	**88.872.456**	14.820.389	20.651.096	20.890.598	5.697.159	5.634.776	**67.694.017**	27.780.343	38.970.481	61.507.589	12.509.873	15.798.188	**156.566.473**
16.04.04	14.641.395	19.041.173	40.368.530	6.734.090	10.140.461	**90.925.649**	15.058.419	21.204.686	21.057.957	5.767.902	5.722.661	**68.811.625**	29.699.814	40.245.859	61.426.487	12.501.992	15.863.122	**159.737.274**
22.04.04	14.291.907	19.375.129	39.726.539	6.778.677	10.240.791	**90.413.043**	14.887.328	21.545.517	20.974.758	5.840.720	5.744.652	**68.992.974**	29.179.235	40.920.646	60.701.297	12.619.397	15.985.443	**159.406.017**
30.04.04	14.962.224	19.286.532	39.691.123	6.796.710	10.271.697	**91.008.286**	15.440.544	22.559.113	21.436.069	6.082.296	5.962.048	**71.480.069**	30.402.768	41.845.645	61.127.192	12.879.006	16.233.745	**162.488.355**

	Türk Lirası-Yeni Türk Lirası Mevduat (I)						Döviz Tevdiat Hesapları (II)						Toplam Mevduat (I+II)					
Tarih	Vadesiz	1 Aya Kadar Vadeli	3 Aya Kadar Vadeli	6 Aya Kadar Vadeli	1 Yıla Kadar Ve Daha Uzun Vadeli	Toplam	Vadesiz	1 Aya Kadar Vadeli	3 Aya Kadar Vadeli	6 Aya Kadar Vadeli	1 Yıla Kadar Ve Daha Uzun Vadeli	Toplam	Vadesiz	1 Aya Kadar Vadeli	3 Aya Kadar Vadeli	6 Aya Kadar Vadeli	1 Yıla Kadar Ve Daha Uzun Vadeli	Toplam
07.05.04	13.442.520	20.338.225	39.872.753	6.675.999	10.160.290	**90.489.787**	15.459.727	22.784.148	21.697.431	6.195.728	6.106.987	**72.244.020**	28.902.247	43.122.373	61.570.184	12.871.727	16.267.277	**162.733.807**
14.05.04	14.451.458	20.866.380	40.176.463	6.526.403	9.975.754	**91.996.458**	16.656.681	23.530.358	23.211.976	6.546.290	6.360.439	**76.305.745**	31.108.139	44.396.738	63.388.439	13.072.693	16.336.193	**168.302.203**
21.05.04	14.601.246	20.040.501	40.281.876	6.531.291	9.925.563	**91.380.477**	16.436.360	23.028.241	23.599.884	6.727.929	6.427.655	**76.220.069**	31.037.606	43.068.742	63.881.760	13.259.220	16.353.218	**167.600.546**
28.05.04	14.003.824	18.944.467	40.782.008	6.530.047	9.823.369	**90.083.715**	16.725.233	22.614.409	23.320.681	6.614.825	6.358.262	**75.633.409**	30.729.057	41.558.876	64.102.689	13.144.872	16.181.631	**165.717.124**
04.06.04	13.835.562	19.596.621	40.830.448	6.625.985	9.781.807	**90.670.423**	17.683.960	22.527.975	23.632.121	6.664.603	6.392.374	**76.901.033**	31.519.522	42.124.596	64.462.569	13.290.588	16.174.181	**167.571.456**
11.06.04	15.348.371	19.903.947	41.110.385	6.570.798	9.684.676	**92.618.177**	16.537.954	22.277.372	22.945.273	6.498.793	6.227.713	**74.487.106**	31.886.325	42.181.319	64.055.658	13.069.591	15.912.389	**167.105.283**
18.06.04	14.834.763	19.257.380	41.232.102	6.665.556	9.666.576	**91.656.377**	16.363.154	22.789.333	22.405.875	6.501.175	6.206.274	**74.265.812**	31.197.917	42.046.713	63.637.977	13.166.731	15.872.850	**165.922.189**
25.06.04	15.382.338	19.382.582	41.477.448	6.597.746	9.575.925	**92.416.039**	16.505.416	22.708.973	22.350.313	6.550.543	6.225.061	**74.340.306**	31.887.754	42.091.555	63.827.761	13.148.289	15.800.986	**166.756.345**
02.07.04	15.585.620	18.568.855	41.683.324	6.672.565	9.118.575	**91.628.939**	16.485.900	22.835.301	22.098.551	6.417.336	6.175.447	**74.012.535**	32.071.520	41.404.156	63.781.875	13.089.901	15.294.022	**165.641.474**
09.07.04	14.244.382	19.996.870	42.022.072	6.899.234	8.879.285	**92.041.843**	16.350.133	22.376.313	22.035.799	6.477.512	6.150.188	**73.389.944**	30.594.515	42.373.183	64.057.871	13.376.746	15.029.473	**165.431.787**
16.07.04	16.583.033	19.291.177	42.139.286	6.976.918	8.875.798	**93.866.212**	16.596.049	22.094.604	22.485.931	6.492.979	6.155.196	**73.824.759**	33.179.082	41.385.781	64.625.217	13.469.897	15.030.994	**167.690.971**
23.07.04	16.029.187	19.614.785	42.296.704	7.038.844	8.824.188	**93.803.708**	16.697.001	22.863.132	23.062.140	6.659.688	6.286.839	**75.568.800**	32.726.188	42.477.917	65.358.844	13.698.532	15.111.027	**169.372.508**
30.07.04	15.845.240	19.254.965	42.126.541	7.100.618	8.822.224	**93.149.588**	16.862.313	21.944.786	23.908.559	6.634.578	6.293.816	**75.644.051**	32.707.553	41.199.751	66.035.100	13.735.196	15.116.040	**168.793.639**
06.08.04	15.079.124	20.875.307	41.913.274	7.143.083	8.817.396	**93.828.184**	16.933.704	22.212.016	23.693.519	6.879.627	6.360.080	**76.078.947**	32.012.828	43.087.323	65.606.793	14.022.710	15.177.476	**169.907.131**
13.08.04	15.652.964	20.543.512	42.535.990	7.083.670	8.808.382	**94.624.518**	17.370.340	22.593.863	23.550.304	6.836.620	6.498.619	**76.849.745**	33.023.304	43.137.375	66.086.294	13.920.290	15.307.001	**171.474.263**
20.08.04	15.998.870	20.090.403	43.194.683	7.301.079	8.795.704	**95.380.739**	17.359.325	23.240.233	23.625.296	6.968.608	6.681.543	**77.875.004**	33.358.195	43.330.636	66.819.979	14.269.687	15.477.247	**173.255.743**
27.08.04	17.473.304	19.761.865	43.189.537	7.397.044	8.733.024	**96.554.774**	17.608.660	23.828.461	23.794.585	7.182.903	6.895.393	**79.310.002**	35.081.964	43.590.326	66.984.122	14.579.947	15.628.417	**175.864.776**
03.09.04	15.539.369	20.963.291	43.671.552	7.395.589	8.472.285	**96.042.086**	17.769.375	24.405.917	23.394.054	7.203.368	6.941.675	**79.714.390**	33.308.744	45.369.208	67.065.606	14.598.957	15.413.960	**175.756.476**
10.09.04	16.962.528	20.202.840	44.140.066	7.553.019	8.405.912	**97.264.365**	17.769.375	24.405.917	23.394.054	7.203.368	6.941.675	**79.714.390**	34.731.903	44.608.757	67.534.120	14.756.387	15.347.587	**176.978.755**
17.09.04	16.505.803	20.191.189	44.314.650	7.586.828	8.338.387	**96.936.857**	18.186.995	25.005.569	23.233.552	7.264.110	7.009.608	**80.699.834**	34.692.798	45.196.758	67.548.202	14.850.938	15.347.995	**177.636.691**
24.09.04	16.789.867	20.032.338	44.727.769	7.588.202	8.265.606	**97.403.782**	18.421.379	25.530.118	23.171.835	7.249.272	7.118.806	**81.491.411**	35.211.246	45.562.456	67.899.604	14.837.474	15.384.412	**178.895.193**
01.10.04	17.823.683	19.761.529	45.237.495	7.577.960	8.185.404	**98.586.071**	18.263.702	25.452.347	23.328.076	7.291.431	7.184.272	**81.519.827**	36.087.385	45.213.876	68.565.571	14.869.391	15.369.676	**180.105.898**
08.10.04	15.381.604	20.077.041	45.524.156	7.394.944	8.077.983	**96.455.728**	18.353.115	25.413.720	23.687.054	7.247.319	7.280.688	**81.981.896**	33.734.719	45.490.761	69.211.210	14.642.263	15.358.671	**178.437.624**
15.10.04	17.876.430	19.591.656	46.455.404	7.221.025	8.034.710	**99.179.225**	19.020.799	24.675.494	23.891.478	7.216.839	7.241.527	**82.046.138**	36.897.229	44.267.150	70.346.882	14.437.864	15.276.237	**181.225.363**
22.10.04	16.819.047	19.616.307	46.858.882	7.229.965	8.095.788	**98.619.989**	19.003.210	25.013.503	24.176.629	7.256.825	7.266.812	**82.716.978**	35.822.257	44.629.810	71.035.511	14.486.790	15.362.600	**181.336.967**
28.10.04	18.850.477	18.981.076	47.493.001	6.966.833	8.141.411	**100.432.798**	19.582.384	24.887.404	24.663.187	7.427.672	7.295.074	**83.855.720**	38.432.861	43.868.480	72.156.188	14.394.505	15.436.485	**184.288.518**
05.11.04	17.083.760	19.658.498	47.672.695	6.787.240	8.176.521	**99.378.714**	19.489.859	25.185.956	24.457.393	7.312.713	7.278.990	**83.724.910**	36.573.619	44.844.454	72.130.088	14.099.953	15.455.511	**183.103.624**
12.11.04	16.410.934	19.923.921	48.413.951	6.855.914	8.173.553	**99.778.273**	19.370.548	25.192.683	25.034.616	7.016.233	7.273.424	**83.887.505**	35.781.482	45.116.604	73.448.567	13.872.147	15.446.977	**183.665.778**
19.11.04	16.613.185	20.452.500	47.624.538	6.929.057	8.173.762	**99.793.042**	19.309.431	24.791.660	24.978.668	6.911.392	7.083.664	**83.074.817**	35.922.616	45.244.160	72.603.206	13.840.449	15.257.426	**182.867.859**
26.11.04	19.546.699	20.762.132	48.235.631	6.922.579	8.155.606	**103.622.647**	19.139.824	25.401.305	24.597.902	6.654.567	7.124.652	**82.918.251**	38.686.523	46.163.437	72.833.533	13.577.146	15.280.258	**186.540.898**
03.12.04	15.980.639	21.616.081	47.956.949	6.904.878	8.115.396	**100.573.943**	19.084.972	25.870.313	24.072.696	6.545.454	7.094.078	**82.667.513**	35.065.611	47.486.394	72.029.645	13.450.332	15.209.474	**183.241.456**
10.12.04	16.216.541	22.559.129	47.728.776	6.816.373	8.229.679	**101.550.498**	19.527.915	25.910.941	24.258.978	6.513.717	7.141.352	**83.352.903**	35.744.456	48.470.070	71.987.754	13.330.090	15.371.031	**184.903.401**

	Türk Lirası-Yeni Türk Lirası Mevduat (I)						Döviz Tevdiat Hesapları (II)						Toplam Mevduat (I+II)					
Tarih	Vadesiz	1 Aya Kadar Vadeli	3 Aya Kadar Vadeli	6 Aya Kadar Vadeli	1 Yıla Kadar Ve Daha Uzun Vadeli	Toplam	Vadesiz	1 Aya Kadar Vadeli	3 Aya Kadar Vadeli	6 Aya Kadar Vadeli	1 Yıla Kadar Ve Daha Uzun Vadeli	Toplam	Vadesiz	1 Aya Kadar Vadeli	3 Aya Kadar Vadeli	6 Aya Kadar Vadeli	1 Yıla Kadar Ve Daha Uzun Vadeli	Toplam
17.12.04	16.636.257	22.137.685	47.585.304	6.893.384	8.344.755	**101.597.385**	20.185.681	25.931.233	23.824.901	6.484.907	7.120.636	**83.547.358**	36.821.938	48.068.918	71.410.205	13.378.291	15.465.391	**185.144.743**
24.12.04	17.772.091	22.361.715	47.789.576	7.312.431	8.515.974	**103.751.787**	20.388.778	25.533.228	24.166.163	6.404.009	7.028.285	**83.520.462**	38.160.869	47.894.943	71.955.739	13.716.440	15.544.259	**187.272.249**
31.12.04	19.114.140	21.982.330	47.155.120	7.510.976	9.044.404	**104.806.970**	20.371.751	25.613.035	23.612.173	6.497.157	6.940.767	**83.034.883**	39.485.891	47.595.365	70.767.293	14.008.133	15.985.171	**187.841.853**
07.01.05	16.153.263	22.912.682	47.731.926	7.539.542	9.003.791	**103.341.204**	20.057.671	26.159.595	24.495.982	6.696.508	7.082.394	**84.492.150**	36.210.934	49.072.277	72.227.908	14.236.050	16.086.185	**187.833.354**
14.01.05	18.396.344	21.978.126	47.760.929	7.556.843	9.145.384	**104.837.626**	19.839.061	25.388.076	23.547.271	6.430.936	6.851.922	**82.057.266**	38.235.405	47.366.202	71.308.200	13.987.779	15.997.306	**186.894.892**
19.01.05	18.546.117	22.282.808	47.349.531	7.688.246	8.100.830	**103.967.532**	19.375.675	25.273.957	23.014.555	6.336.285	6.711.557	**80.712.029**	37.921.792	47.556.765	70.364.086	14.024.531	14.812.387	**184.679.561**
28.01.05	16.318.967	22.027.326	46.909.478	7.840.157	8.389.522	**101.485.450**	19.222.210	25.462.274	22.877.927	6.200.440	6.726.248	**80.489.099**	35.541.177	47.489.600	69.787.405	14.040.597	15.115.770	**181.974.549**
04.02.05	16.067.308	23.127.990	47.006.407	8.157.132	8.481.599	**102.840.436**	18.668.652	25.108.967	22.284.678	6.140.887	6.618.322	**78.821.506**	34.735.960	48.236.957	69.291.085	14.298.019	15.099.921	**181.661.942**
11.02.05	17.173.863	23.307.238	47.207.051	8.319.845	8.614.759	**104.622.756**	19.302.270	25.301.903	22.054.115	6.178.451	6.596.580	**79.433.318**	36.476.133	48.609.141	69.261.166	14.498.296	15.211.339	**184.056.074**
18.02.05	19.972.045	22.525.984	46.803.138	8.445.657	8.638.258	**106.385.082**	18.476.734	25.304.947	21.546.717	5.988.049	6.711.969	**78.028.415**	38.448.779	47.830.931	68.349.855	14.433.706	15.350.227	**184.413.497**
25.02.05	18.495.552	22.564.374	47.342.964	8.584.497	8.693.785	**105.681.172**	18.489.320	25.245.168	21.370.323	5.979.679	6.705.597	**77.790.086**	36.984.872	47.809.542	68.713.287	14.564.176	15.399.382	**183.471.258**
04.03.05	16.713.738	22.483.117	47.888.038	8.794.400	8.752.317	**104.631.610**	17.840.380	24.355.721	21.071.816	5.970.201	6.580.482	**75.818.599**	34.554.118	46.838.838	68.959.854	14.764.601	15.332.799	**180.450.209**
11.03.05	18.416.496	23.006.177	48.024.761	8.955.689	8.793.357	**107.196.480**	18.162.813	24.277.433	21.192.337	6.166.649	6.693.541	**76.492.774**	36.579.309	47.283.610	69.217.098	15.122.338	15.486.898	**183.689.254**
18.03.05	18.396.072	22.633.506	48.586.775	8.905.505	8.824.579	**107.346.437**	18.487.003	24.482.920	22.148.927	6.377.884	6.955.558	**78.452.292**	36.883.075	47.116.426	70.735.702	15.283.389	15.780.137	**185.798.729**
25.03.05	19.231.521	24.272.107	49.128.394	8.789.504	8.841.529	**110.263.055**	18.271.130	24.460.559	22.350.176	6.442.080	6.989.005	**78.512.950**	37.502.651	48.732.666	71.478.570	15.231.584	15.830.534	**188.776.005**
01.04.05	19.698.550	25.309.307	48.734.036	9.391.687	8.878.551	**112.012.131**	18.172.677	24.623.912	22.352.695	6.406.695	7.052.044	**78.608.024**	37.871.227	49.933.219	71.086.731	15.798.382	15.930.595	**190.620.155**
08.04.05	17.762.598	25.689.066	48.891.735	9.313.110	9.439.553	**111.096.062**	18.149.916	24.319.373	22.044.095	6.352.004	7.003.410	**77.868.798**	35.912.514	50.008.439	70.935.830	15.665.114	16.442.963	**188.964.860**
15.04.05	20.616.025	26.434.203	48.883.063	9.131.752	9.169.375	**114.234.418**	18.493.520	25.084.561	22.142.742	6.408.806	7.049.530	**79.179.159**	39.109.545	51.518.764	71.025.805	15.540.558	16.218.905	**193.413.577**
22.04.05	19.433.740	26.712.823	48.964.422	9.069.420	9.268.179	**113.448.584**	18.746.739	25.426.535	22.556.171	6.451.152	7.181.984	**80.362.582**	38.180.479	52.139.358	71.520.593	15.520.572	16.450.163	**193.811.166**
29.04.05	19.565.207	26.942.497	49.273.728	9.291.246	9.243.980	**114.316.658**	18.869.846	25.097.119	22.783.901	6.532.038	7.231.105	**80.514.009**	38.435.053	52.039.616	72.057.629	15.823.284	16.475.085	**194.830.667**
06.05.05	18.077.811	26.750.197	50.175.201	9.663.219	9.209.127	**113.875.555**	18.748.582	24.671.149	22.436.710	6.327.852	7.081.850	**79.266.142**	36.826.393	51.421.346	72.611.911	15.991.071	16.290.977	**193.141.697**
13.05.05	18.752.461	26.678.750	50.597.690	9.966.824	9.226.693	**115.222.418**	18.763.806	25.018.270	22.588.217	6.350.657	7.106.679	**79.827.629**	37.516.267	51.697.020	73.185.907	16.317.481	16.333.372	**195.050.047**
20.05.05	18.310.909	26.065.950	50.414.523	10.098.815	9.222.209	**114.112.406**	18.937.702	24.558.084	22.962.165	6.425.141	7.224.530	**80.107.622**	37.248.611	50.624.034	73.376.688	16.523.956	16.446.739	**194.220.028**
27.05.05	20.560.770	26.897.931	51.216.455	10.509.761	9.241.580	**118.426.497**	18.936.456	24.725.207	23.292.357	6.467.914	7.219.635	**80.641.568**	39.497.226	51.623.138	74.508.812	16.977.675	16.461.215	**199.068.065**
03.06.05	18.048.304	26.378.418	52.311.011	10.705.811	9.369.640	**116.813.184**	18.529.375	23.577.888	22.889.496	6.275.982	6.975.729	**78.248.471**	36.577.679	49.956.306	75.200.507	16.981.793	16.345.369	**195.061.655**
10.06.05	18.914.829	26.320.543	52.845.661	10.888.348	9.512.546	**118.481.927**	18.712.924	24.007.613	23.005.271	6.296.283	7.059.253	**79.081.343**	37.627.753	50.328.156	75.850.932	17.184.631	16.571.799	**197.563.270**
17.06.05	18.914.829	26.320.543	52.845.661	10.888.348	9.512.546	**118.481.927**	18.712.924	24.007.613	23.005.271	6.296.283	7.059.253	**79.081.343**	37.627.753	50.328.156	75.850.932	17.184.631	16.571.799	**197.563.270**
24.06.05	19.652.763	25.733.071	53.476.756	11.315.436	9.502.310	**119.680.336**	18.566.692	23.540.292	22.953.101	6.228.825	7.056.922	**78.345.831**	38.219.455	49.273.363	76.429.857	17.544.261	16.559.232	**198.026.167**
01.07.05	20.717.562	26.373.632	54.080.808	12.628.449	9.316.905	**123.117.356**	19.067.738	23.471.849	23.217.635	6.054.891	7.075.281	**78.887.395**	39.785.300	49.845.481	77.298.443	18.683.340	16.392.186	**202.004.751**
08.07.05	18.760.106	27.442.113	54.657.753	13.099.914	9.266.053	**123.225.939**	18.629.881	23.960.451	24.149.876	6.286.546	7.146.731	**80.173.486**	37.389.987	51.402.564	78.807.629	19.386.460	16.412.784	**203.399.425**
15.07.05	21.972.732	26.644.965	54.940.088	13.183.218	9.286.028	**126.027.031**	19.177.485	23.660.085	24.109.025	6.237.195	7.080.058	**80.263.849**	41.150.217	50.305.050	79.049.113	19.420.413	16.366.086	**206.290.880**
22.07.05	20.997.902	27.196.746	55.385.950	13.275.059	8.414.485	**125.270.142**	18.892.146	23.311.181	24.604.620	6.378.380	7.053.657	**80.239.985**	39.890.048	50.507.927	79.990.570	19.653.439	15.468.142	**205.510.127**
29.07.05	20.638.281	26.429.744	56.448.897	13.903.833	8.237.913	**125.658.668**	18.811.536	23.547.655	24.905.573	6.378.730	7.183.176	**80.826.670**	39.449.817	49.977.399	81.354.470	20.282.563	15.421.089	**206.485.338**

	Türk Lirası-Yeni Türk Lirası Mevduat (I)						Döviz Tevdiat Hesapları (II)						Toplam Mevduat (I+II)					
Tarih	Vadesiz	1 Aya Kadar Vadeli	3 Aya Kadar Vadeli	6 Aya Kadar Vadeli	1 Yıla Kadar Ve Daha Uzun Vadeli	Toplam	Vadesiz	1 Aya Kadar Vadeli	3 Aya Kadar Vadeli	6 Aya Kadar Vadeli	1 Yıla Kadar Ve Daha Uzun Vadeli	Toplam	Vadesiz	1 Aya Kadar Vadeli	3 Aya Kadar Vadeli	6 Aya Kadar Vadeli	1 Yıla Kadar Ve Daha Uzun Vadeli	Toplam
05.08.05	19.519.488	27.857.594	57.515.006	13.749.738	8.259.043	**126.900.869**	18.720.483	23.372.632	24.849.682	6.263.227	7.116.176	**80.322.201**	38.239.971	51.230.226	82.364.688	20.012.965	15.375.219	**207.223.070**
12.08.05	21.148.950	28.305.796	58.458.756	13.825.548	8.262.723	**130.001.773**	18.996.617	23.807.331	24.423.118	6.386.838	7.207.254	**80.821.158**	40.145.567	52.113.127	82.881.874	20.212.386	15.469.977	**210.822.931**
19.08.05	21.143.207	27.102.706	58.648.097	13.759.329	8.255.911	**128.909.250**	18.962.957	24.624.103	25.072.036	6.505.030	7.460.394	**82.624.521**	40.106.164	51.726.809	83.720.133	20.264.359	15.716.305	**211.533.771**
26.08.05	22.479.490	27.862.587	59.190.019	13.689.479	8.347.290	**131.568.865**	19.695.752	25.173.484	25.028.626	6.587.271	7.602.798	**84.087.932**	42.175.242	53.036.071	84.218.645	20.276.750	15.950.088	**215.656.797**
02.09.05	21.580.758	27.559.745	59.705.311	13.535.081	8.325.643	**130.706.538**	19.087.081	24.770.087	24.421.571	6.482.647	7.558.175	**82.319.562**	40.667.839	52.329.832	84.126.882	20.017.728	15.883.818	**213.026.100**
09.09.05	21.200.122	28.113.256	60.176.510	13.505.680	8.253.688	**131.249.256**	19.590.793	24.508.610	24.824.797	6.568.763	7.564.465	**83.057.428**	40.790.915	52.621.866	85.001.307	20.074.443	15.818.153	**214.306.684**
16.09.05	23.306.297	28.725.073	60.137.991	13.439.667	8.372.863	**133.981.891**	19.530.277	24.619.119	24.801.066	6.623.236	7.510.454	**83.084.151**	42.836.574	53.344.192	84.939.057	20.062.903	15.883.317	**217.066.042**
23.09.05	21.705.605	29.117.956	59.847.025	13.842.426	8.470.974	**132.983.986**	20.135.194	24.561.329	24.787.623	6.667.440	7.536.249	**83.687.836**	41.840.799	53.679.285	84.634.648	20.509.866	16.007.223	**216.671.822**
30.09.05	22.146.983	30.645.171	59.677.955	12.904.815	8.403.180	**133.778.104**	20.420.637	24.799.939	24.651.426	6.916.587	7.462.384	**84.250.974**	42.567.620	55.445.110	84.329.381	19.821.402	15.865.564	**218.029.078**
07.10.05	20.997.662	32.143.068	60.550.493	13.333.291	8.632.892	**135.657.406**	19.780.581	23.661.860	25.086.153	7.303.014	7.669.587	**83.501.196**	40.778.243	55.804.928	85.636.646	20.636.305	16.302.479	**219.158.602**
14.10.05	22.845.127	32.767.887	61.132.800	13.146.577	8.733.097	**138.625.488**	19.595.449	23.075.421	25.054.777	7.412.948	7.698.363	**82.836.958**	42.440.576	55.843.308	86.187.577	20.559.525	16.431.460	**221.462.446**
21.10.05	22.433.118	31.905.949	61.683.530	13.276.631	8.857.113	**138.156.341**	19.559.281	23.085.712	25.176.740	7.260.524	7.616.129	**82.698.386**	41.992.399	54.991.661	86.860.270	20.537.155	16.473.242	**220.854.727**
28.10.05	22.547.820	29.536.002	63.035.014	14.099.995	8.921.519	**138.140.350**	18.808.034	23.030.358	25.003.751	7.631.592	7.720.967	**82.194.703**	41.355.854	52.566.360	88.038.765	21.731.587	16.642.486	**220.335.053**
02.11.05	21.900.009	30.057.344	63.542.449	13.997.449	8.886.349	**138.383.600**	18.767.600	22.928.457	24.648.757	7.592.603	7.602.182	**81.539.600**	40.667.609	52.985.801	88.191.206	21.590.052	16.488.531	**219.923.200**
11.11.05	21.946.767	31.729.310	63.918.768	14.178.576	9.381.101	**141.154.522**	18.761.550	23.630.756	24.254.785	7.741.305	7.524.825	**81.913.221**	40.708.317	55.360.066	88.173.553	21.919.881	16.905.926	**223.067.743**
18.11.05	24.470.115	30.223.149	64.527.993	14.330.627	9.396.380	**142.948.264**	18.887.092	22.450.301	24.304.257	7.761.002	7.356.226	**80.758.878**	43.357.207	52.673.450	88.832.250	22.091.629	16.752.606	**223.707.142**
+25.11.05	21.787.696	30.477.092	65.942.640	14.457.711	9.442.168	**142.107.307**	19.258.902	22.234.415	24.906.799	7.746.061	7.405.996	**81.552.174**	41.046.598	52.711.507	90.849.439	22.203.772	16.848.164	**223.659.481**

(*) T.İmar Bankası ödemeleri nedeniyle TMSF tarafından T.C.Ziraat Bankası nezdinde açtırılan ve toplam mevduata dahil olan TL mevduat tutarı 7.524.811 Milyar TL/Bin YTL 'dir. (Vadesiz Mevduat 2.641.725 Milyar TL/ Bin YTL, 3 aya kadar Vadeli Mevduat 718.447 Milyar TL/Bin YTL, 1 Yıl ve Daha Uzun Vadeli Mevduat 4.164.639 Milyar TL/Bin YTL.)

(+)T.İmar Bankası ödemeleri nedeniyle TMSF tarafından T.C.Ziraat Bankası nezdinde açtırılan ve toplam mevduata dahil olan TL mevduat tutarı 2.638.857 Milyar TL/Bin YTL'dir. (Vadesiz Mevduat 49.509 Milyar TL/Bin YTL, 1 Yıl ve Daha Uzun Vadeli Mevduat 2.589.348 Milyar TL/Bin YTL.)

Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü

SONUÇ

Türk ekonomisinde bankacılık sektörünün öneminin büyük olması ve sektörde risk faktörünün dikkat edilmesi gereken bir nokta olmasına rağmen Türkiye'de gerekli altyapı ve çalışmaların olmamasının problem teşkil etmesi üzerine bankacılık sektöründe risk kavramının aşağıdaki çerçeve ölçüsünde incelenerek risk analiz ve yönetim metotlarının belirlenmesi gerekmektedir.

Bu anlamda bankacılık sektörü için yapılacak risk analiz ve yöntemlerinin tespitinin Türkiye'deki bankacılık sektörünün sağlıklı bir biçimde işlemesine yönelik katkılar sağlayacağı görülmektedir. Yakın tarihimizde bankacılık sektöründe meydana gelen acı gelişmeler de gözönüne alındığında bunun gerekliliği açıktır.

Risk ile getiri arasındaki yüksek korelasyon nedeniyle finansal kuruluşların risk almaları normal sayılmaktadır. Bu durumda finansal sistemi düzenleyici kuralların olması gerekmektedir. Ancak bu kurallar adil ve tarafsız olmalıdır. Bu şekilde olmaması halinde finansal sistemde haksız rekabet, ekstra risk gibi unsurlar belirecektir.

Yapılan bu çalışma ile risk kavramının bankacılık sektörü için önemi anlatılmıştır. Tarihte risk kavramının tanımının ve buna ilişkin çalışmaların ve araştırmaların yapılmış olmasının yanısıra 1980'li yıllardan itibaren bankacılık sektöründe meydana gelen sıkıntılar bu kavramın önemini ön plana çıkarmış ve buna yönelik daha çok çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Basel Komitesi bu çalışmaların en yaygın örneklerinden biri olarak gösterilebilir. Bankacılık sektöründe ön plana çıkan risk kavramının öncelikle tanımlanmış ve risk çeşitleri tespit edilmiştir. Bu konudaki çalışmalar devam etmekle beraber tanımlamalarda da devamlı olarak değişiklikler yapılmaktadır. Risk kavramını ve çeşitlerini incelersek sektörde bankacılık faaliyetlerinden doğan 3 ana risk çeşidi bulunmaktadır. Bu riskler kredi riski, faiz oranı riski ve döviz kuru riskidir.

Sektörü temelden etkileyen risklerin yanısıra, diğer riskler de bulunmaktadır. Likidite riski, operasyonel risk ve sermaye riski de bankacılık sektörünü önemli bir şekilde etkilemektedir. Bankacılık sektöründe esas teşkil eden risklerin yanısıra bu risk

çeşitleri de sektörde önemli değişikliklerde bulunabilmektedir. Bu nedenle bankacılık sektöründe her risk çeşidi dikkatle ele alınmalı ve analizi ile yönetimi konusunda bilimsel çalışmalar ve yöntemler uygulanmalıdır.

Tüm bu risk çeşitleri için bankacılık sektöründe risk minimizasyonu genel olarak finansal türev enstrümanların kullanılması ile de yapılabilmektedir. Ancak bunun için bu piyasaların derinliğe sahip olması ve hacimli olarak işlemesi gerekmektedir.

Bankacılıkta riski önlemenin iki yolu bulunmaktadır. Bunlardan ilki risk kontroludur ve risk meydana gelmeden oluşabilecek tehditleri tespit edip ona göre önlem almaktır. İkincisi ise TMSF'nin örnek gösterilebileceği risk sigortasıdır. Bunda risk meydana gelmiş, zarar oluşmuştur ve zararın karşılanmasına yönelik tedbir alınmaktadır. Ancak bu iki yoldan ilki tercih edilmektedir. Çünkü zararın oluşması sonrası zararın karşılanmasının yerine zararın önlenmesine yönelik tedbir alınmasının tercih edileceği açıktır. Ayrıca risk sigortasının yönteminin riski artırıcı etkileri de bulunmaktadır. Örneğin sistemin genel olarak mevduat sigortası ile koruma altına alınmış olması bankaların ve mudilerin ya da yatırımcıların daha fazla getiri elde edebilmek için daha fazla risk almasına neden olacaktır. Fakat risk sigortası yerine risk kontrolünün bunun gibi etkileri yoktur.

Türkiye'deki bankacılık sektörünü incelediğimizde sektörün, bahsedilen tüm risklerden çok etkilendiği görülebilmektedir. Türkiye'deki bankacılık sektöründe son yıllarda yaşanan kriz ve sektörün maddi zararının boyutu bunu gözler önüne sermektedir. Kredi riskine baktığımızda, sektörde batık kredilerin oranının yüksek olması ve bu miktarın yüksek faiz oranı ile katlanarak büyümesi kredilendirme işlemlerinde Türk bankacılık sektöründeki etkilenmeyi kolaylıkla ifade edebilmektedir.

Bunun yanısıra bankacılık sektöründe grup içi kredilerin toplam krediler içinde yüksek bir paya sahip olması ve bu kredilerde geri dönüşlerin de az olması kredi riski içerisinde sayılabilir. Türkiye'de son yaşanan krizde banka batışlarının ve TMSF'ye devredilmelerinin önde gelen nedenlerinden birinin de bu olması ile birlikte bu durumdaki bazı kredilendirme işlemlerini operasyonel risk adı altında yönetimin kötüniyetli olarak kredilendirme işlemlerini yerine getirmesi şeklinde nitelendirebiliriz.

Faiz oranı riski de Türkiye'deki bankacılık sektöründe hissedilir bir etkide bulunmuştur. Türk bankacılık sektöründe son yaşanan krizde faiz oranlarında çok fazla volatilite gözlenmiştir. Piyasadaki likidite sıkışıklığının etkisiyle de faiz oranlarında çok büyük değişiklikler olmuş, bu da banka bilançolarını önemli ölçüde etkilemiştir. 2001 yılında yaşanan kriz sonrası piyasa faiz oranlarının yükselmesi, bankalarda yüksek miktarlı hazine bonosu ve devlet tahvili olması nedeniyle bankaların büyük zararlarla karşılaşmasına neden olmuştur. Takip eden senede enflasyonla mücadele kapsamında faiz oranlarının düşmesi, bankaların hazine bonosu ve devlet tahvili portföyleri nedeniyle büyük kârlar açıklamasına neden olmuştur. Bu durum Tekstil Bankası A.Ş.'nin ekte bulunan Tablo 7'deki 2001 ve 2002 yılı bilançolarında görülebilir.

Bu esas risklerin yanısıra likidite riski de Türkiye'de çok etkili olmuştur. Bankalar, kriz zamanında bilançoları, sermaye yapıları sağlam da olsa likidite sıkışıklığı nedeniyle iflasla karşılaşabilmişlerdir. Krizde Demirbank A.Ş. portföyünde büyük miktarlı hazine bonosu, devlet tahviline yer vermesine rağmen likidite sıkışıklığı nedeniyle kapanmaktan kurtulamamıştır. Likidite sıkışıklığı, piyasada faiz oranlarını değiştirmede etkili ve faiz oranlarının oynaklığına neden olan bir unsur olarak söylenebilir. Dolayısıyla faiz oranlarının oynaklığa sahip olduğu piyasada ve kriz zamanında likidite riski de sektörde esas riskler kadar etkili olmuştur.

Sermaye riski de son krizde önemli bir risk olarak Türk bankacılık sektöründe ortaya çıkmıştır. Faaliyetlerinin devamı için bankaların yeterli sermayeye sahip olmaları ve dolayısıyla mudilerin zarara uğramamaları için bankaların sermaye yapıları ve yeterliliklerinin incelenmesi gerekmiştir. Nitekim BDDK, sermaye yeterliliği hakkındaki düzenlemeler üzerinde durmuş ve gerekli düzenlemeleri yapmaya çalışmıştır. Kriz esnasında birçok banka, bu kapsamda sermaye yapıları ve sermaye oranındaki yetersizlik nedeniyle TMSF'ye devredilmiştir. Hatta bazı bankalar, sektör payının büyüklüğüne rağmen bu riskle karşılaşmaktan kurtulamamıştır. Bu nedenle sektör büyük zararlarla karşılaşmıştır. Ancak yaşanan bu olaylar sonucu yapılan düzenlemeler halen yetersizdir ve bu konuda daha çok çalışma yapılması gerekmektedir.

Operasyonel risk, 2001 krizinde sıkça meydana gelen bir risk çeşidine örnek olarak gösterilebilir. Özellikle yönetimin kötüniyeti, bankaların operasyonel risk sonucu zarar etmesine neden olmuştur. Banka yönetimlerinin bu kapsamda grup firmalarına kredilendirme işlemlerinde bulunması ve bu kredilerde dönüşün çok az olması operasyonel riske örnek olarak gösterilebilir.

Sonuç olarak Türk bankacılık sektörü yetersiz risk altyapısının sıkıntısını çekmiş ve maliyetini yüklenmek zorunda kalmıştır. Bu kapsamda gerekli risk çalışmalarının yapılması, dünyadaki gelişmeler doğrultusunda banka bünyelerinde risk birimlerinin kurularak diğer ülkelerdekilere benzer bir şekilde işlerliğe kavuşturulması, güncel ve yeterli risk analiz ve yönetim metotlarının tespiti ile bunların uygulanmasının yanısıra, sektörde gerekli altyapı çalışmaları sonrası yasal düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. BDDK son yıllarda sektördeki bu sıkıntıya yönelik çalışmalara başlamıştır; ancak buna yönelik daha fazla çalışma ve gerekli yasal düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

Diğer yandan sektörde vadeli işlemler ve opsiyon piyasasının gerekliliği açıktır. Bankacılık sektöründe finansal türev enstrümanlar, risk yönetiminde sıkça kullanılmaktadır. Türkiye'de bu enstrümanların kriz esnasında olmaması sektörün bu hale gelmesindeki birçok etkenden biridir. Kriz sonrasında buna yönelik çalışmalar yapılmıştır. Türkiye'de vadeli işlem ve opsiyon uygulaması konusunda ilk düzenleme 23.07.1995 tarih ve 22352 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan "Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsalarının Kuruluş ve Çalışma Esasları Hakkında Genel Yönetmelik" ile yapılmıştır. 18.06.1996 tarih ve 22791 sayılı Resmi Gazete'de "İstanbul Altın Borsası Vadeli İşlemler ve Opsiyon Piyasası Yönetmeliği" yayımlanmış ve altın ve dövize dayalı vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerinin alım – satımına ilişkin esaslar belirlenmiştir. 29.01.1997 tarih ve 22892 sayılı Resmi Gazetede "İMKB Vadeli İşlemler Piyasası İşlem ve Üyeliğine İlişkin Yönetmelik" ve "İMKB Vadeli İşlemler Piyasası Takas Merkezi Üyeliği ve İşlemlerine İlişkin Yönetmelik" yayınlanması ile de hisse senedi, faiz getirili menkul kıymetler, endeks ve diğer finansal göstergeler üzerine vadeli ve opsiyonlu işlemlerin yapılmasına ve takasına ilişkin esaslar düzenlenmiştir. Ancak sektörde yaşanan krizin de gösterdiği üzere bu düzenlemelerde değişikliğin gerekliliği hissedilmiş, 19.07.2001 tarih ve 24467 sayılı Resmi Gazetede yeni yönetmelikler

yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Vadeli İşlemler ve Opsiyon Piyasası yasal düzenlemeler sonrası 04.02.2005 tarihinde açılmış ve bu borsada işlem yapılmaya başlanmıştır. (TSPAKB, 2002:7) Ancak Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsasının henüz işlem hacmi çok az olmakla birlikte bu piyasa, çok sığ bir piyasadır. Etkin risk analiz ve yönetim metotlarının yanısıra riskten korunma için bu piyasaların da bankacılık sektöründe büyük bir paya ve etkin bir şekilde işlerliğe sahip olması gerekmektedir. Bu borsanın hacimli bir borsa haline gelmesi ve derinliğe sahip olması, Türk bankacılık sektöründe etkin bir risk yönetimi yapılabilmesine çok katkıda bulunacaktır.

KAYNAKÇA

Apak S., (2001): Türk Bankacılık Sisteminde Risk Kaynakları ve Yönetimi, 5. Türkiye Finans Eğitimi Sempozyumu, 11-12 Kasım 2001, Bandırma.

Bessis J., (2001): Risk Management in Banking, John Wiley&Sons Ltd, England.

Betge P., (1996): Bankbetriebslehre, Springer Verlag, Berlin.

Boyacıoğlu M.A., (2002): Bankacılar Dergisi, Sayı 43.

Buckley A., (1996): The Esence of International Money, Prentice Hall, 2nd Edition, England.

Campbell D.C., Campbell G.R., Dolan G.E., (1988): Money, Banking and Monetary Policy, New York.

Ceylan A., Korkmaz T., (2000): Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi, Ekin Kitapevi, Bursa.

Coyle B., (2000): Introduction to Currency Risk, Financial World Publishing, United Kingdom.

Duan J., Sealey C.W., Yan Y. (1998): Managing Banks' Duration Gaps When Interest Rates Are Stochastic and Equity Has Limited Liability, *International Review of Economics and Finance,* Vol. 8(1999)253 – 265.

Duman M., (2000): Bankacılık Sektöründe Finansal Riskin Ölçülmesi ve Gözetiminde Yeni Bir Yaklaşım: Value at Risk Metodolojisi, *Bankacılar Dergisi,* Sayı 32.

Frexias X., Rochet J.C. (1999): Microeconomics of Banking, The MIT Press, U.S.A.

Geiger H., (2000): "Regulating and Supervising Operational Risk for Banks", Institut für Schweizerisches Bankenwesen, *Working Paper*, No. 25, Zurich.

Hakenes H., (2003): Banks as delegated risk managers, *Journal of Banking & Finance*.

Heffernan S., (1996): Modern Banking in Theory and Practice.

Hempel G.H., Simonson D.G., Coleman A.B. (1994): Bank Management "Text and Cases", John Wiley&Sons Inc, 4rd Edition, U.S.A.

Hugentobler A., (1995): Indikatoren für die Externe Bonitaetsbeurteilung von Schweizer Banken, St.Gallen.

Jovic D., Piaz J.M., (2001): "Operational Risk Management als Kritischer Erfolgsfaktor für Banken", Der Schweizer Treuhaender, 10/01.

Kahraman A., (2000): Bankacılık Sektöründe Risk Yönetimi ve Beklentiler, *Active Banka,* Sayı 15, Ekim – Kasım 2000.

Karacan A.İ., (2002): Bankacılık ve Kriz, Tütünbank Yayınları.

Kaval H., (2000): Bankalarda Risk Yönetimi, Yaklaşım Yayınları, Ankara.

Keck W., Jovic D., (1999): "Das Management von Operationellen Risiken bei Banken", Der Schweizer Treuhaender 10/99.

Koch T.W., (1995): Bank Management, The Dryden Pres, 3rd Edition, University of South Carolina, U.S.A.

Köylüoğlu H.U., (2001): Risk Yönetimi! Zaman Geçirmeden Neden? Nasıl?, *Active Finans,* Mart – Nisan 2001.

Lee J.H., Stock D.R. (2000): Embedded Options and Interest Rate Risk for Insurance Companies, Banks and Other Financial Institutions, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 40(2000)169 – 187.

Lewis M.K., Davis K.T. (1987): Domestic and International Banking, Philip Allan, Great Britain.

Livingston M., (1993): Money and Capital Markets, Kolb Publishing Company, 2nd Edition, U.S.A..

Mandacı P.E., (2003): Türk Bankacılık Sektörünün Taşıdığı Riskler ve Finansal Krizi Aşmada Kullanılan Risk Ölçüm Teknikleri, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Cilt 5,* Sayı:1, İzmir.

Matten C., (2000): Managing Bank Capital, John Wiley&Sons Ltd, 2nd Edition, United Kingdom.

Oğuzsoy C.B., Güven S. (1996): Theory and Methodology - Bank Asset and Liability Management Under Uncertainty, *European Journal of Operational Research,* Vol. 102(1997)575- 600.

Parasız İ., (2000): Modern Bankacılık "Teori ve Uygulama", Banksis Yayınları No:82, İstanbul.

Park S., (1997): Risk-taking behavior of banks under regulation, *Journal of Banking & Finance,* Vol. 21 491-507.

Rose P., (1998): Commercial Bank Management, Irwin McGraw-Hill, 3rd Edition, Texas U.S.A.

Rose P.S., (2002): Commercial Bank Management, McGraw – Hill, International Edition, New York.

Santamore A.M., (1997): Commercial Bank Risk Management: An Analysis of the Process, The Wharton Financial Institutions Center.

Saunders A., Allen L. (2002): Measurement "New Approaches to Value at Risk and Other Paradigms", John Wiley&Sons Inc, 2nd Edition, New York U.S.A.

Sinkey J.F.Jr., (1998): Commercial Bank Financial Management, Prentice Hall, 5th Edition, U.S.A.

Thygerson K.J., (1992): Financial Markets and Institutions "A Managerial Approach", Harper Collins College Publishers, New York U.S.A.

Whidbee D.A., Wohar M. (1999): Derivative Activities and Managerial Incentives in the Banking Industry, *Journal of Corporate Finance,* Vol. 5(1999)251 – 276.

İNTERNET KAYNAKLARI

http://www.tcmb.gov.tr

http://www.isbank.com.tr/bizitaniyin/ib-taniyin-birimler-risk.html

http://www.tekstilbank.com.tr/portal/ActivityResults.htm

http://www.mngbank.com.tr

TSPAKB, Türev Araçlar, Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasalarının İşleyişi, Türev Araçlarla Arbitraj ve Korunma, Aralık 2002.

http://www.tbb.org.tr/turkce/arastirmalar/sermaye_var.doc / Aydan A., Sermaye Yeterliliği ve VAR "Value at Risk", Türkiye Bankalar Birliği Bankacılık ve Araştırma Grubu.

http://www.tbb.org.tr/turkce/basle/muhasebe2.doc / Uluslararası Muhasebe Standartları Hakkında G7 Maliye Bakanları ve Merkez Bankası Guvernörlerine Rapor, Türkiye Bankalar Birliği Basel Bankacılık Gözetim Komitesi, Nisan 2000.

http://www.bddk.org.tr/turkce/basel/basel/QIS-TR.pdf / Basel-II Sayısal Etki Çalışması (QIS-TR) Değerlendirme Raporu, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Aralık 2004.