

T.C.

İSTANBUL BİLGİ ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

BANKACILIK VE FİNANS

**BASEL III UZLAŞISI KAPSAMINDA BANKALARDA LİKİDİTE
RİSKİ YÖNETİMİ VE TÜRK BANKACILIK SİSTEMİ İÇİN
UYGULAMALI ÖRNEK**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MERVE İBRAGUŞ TATLISU

TEZ DANIŞMANI: YRD. DOÇ. DR. GENCO FAS

MAYIS, 2016

BASEL III UZLAŞISI KAPSAMINDA BANKALARDA LİKİDİTE RİSKİ
YÖNETİMİ VE TÜRK BANKACILIK SİSTEMİ İÇİN UYGULAMALI ÖRNEK

LIQUIDITY RISK MANAGEMENT UNDER BASEL III ACCORD AND A
FRAMEWORK ON TURKISH BANKING SECTOR

Merve İBRAGUŞ TATLISU

113683017

Yard. Doç. Dr. Genco FAS

Doç. Dr. Cenktan ÖZYILDIRIM

Doç. Dr. Mehmet Güray GÜLER

Tezin Onaylandığı Tarih :

Toplam Sayfa Sayısı : 162

Anahtar Kelimeler(Türkçe)

- 1) Basel III
- 2) Likidite Riski Yönetimi
- 3) LCR
- 4) NSFR
- 5) ILAAP

Anahtar Kelimeler(İngilizce)

- 1) Basel III
- 2) Management of Liquidity Risk
- 3) LCR
- 4) NSFR
- 5) ILAAP

ÖNSÖZ

Uluslararası piyasalarda özellikle de meydana gelen krizler sonrasında anlaşılmıştır ki küreselleşen dünyamızda dayanıklılığın artırılması için ortak kurallar, düzenlemeler çok önemli ve gereklidir. Buradan hareketle ortaya çıkan Basel Uzlaşmaları zaman içinde eksik kalan noktalar tamamlanarak geliştirilmiş, piyasaların ihtiyaçlarına cevap bulunmaya çalışılmıştır ve zaman içinde de geliştirilmeye devam edecektir. Bu tezde Basel Uzlaşmaları kapsamında önemli olan noktalara ek olarak özellikle likidite uygulamalarına yer verilmiş olup, detayları ilerleyen bölümlerde paylaşılmıştır.

Çalışmalarımı yaparken değerli yardımlarını asla benden esirgemeyen, başım sıkıştığında her daim akıl vererek beni yönlendiren ve çalışmalarımın ortaya çıkışında bilgi birikimi ve tecrübeleri ile sürekli çok değerli katkılar sağlayan sevgili hocam Cengiz Doğru'ya teşekkürü bir borç bilirim. Bugünlere ulaşmamdaki emeği göz ardı edilemeyecek anne ve babam Halime ve Mustafa İbraguş ile kardeşim Furkan İbraguş ve yine tüm bu süreçte desteğini her zaman hissettiren anne ve babam Birsen ve Halit Tatlısu'ya teşekkürlerimi sunarım. Yine tüm bu süreçte, büyük bir sevgi ve sabır ile arkamda duran, her zaman beni yüreklendirerek kuvvetlendiren, gerektiğinde benimle birlikte masanın başına oturan ve tüm hayatımda olduğu gibi bu süreçte de her daim bana sevgisiyle kuvvet veren çok sevgili eşim Canefe Tatlısu'ya, maddi ve manevi olarak yardım ve desteklerini benden esirgemeyen arkadaşlarım, Asiye ve Aybars Özeskici, Seda Çakır ve Esra Özdemir Korkmaz'a sonsuz sevgi ve şükranlarımı sunarım.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖNSÖZ.....	ii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	v
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ABSTRACT.....	viii
ÖZET.....	x
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

BANKACILIK SİSTEMİNDEKİ RİSK KAVRAMI

1.1. Risk Nedir ve Riskin Bankacılık Sistemindeki Tanımı.....	3
1.2. Bankacılık Sisteminde Risk Kavramı ve Temel Riskler.....	7
1.2.1. Kredi Riski.....	8
1.2.2. Piyasa Riski.....	12
1.2.2.1. Faiz Oranı Riski.....	14
1.2.2.2. Kur Riski.....	17
1.2.3. Likidite Riski.....	20
1.2.4. Operasyonel Risk.....	24
1.2.5. Ülke Riski.....	28
1.3. Risk Yönetiminin Temel Unsurları.....	29
1.4. Risk Ölçüm Yöntemleri.....	31
1.4.1. Kredi Riski Ölçüm Yöntemleri.....	33
1.4.1.1. Standart Yaklaşım.....	34
1.4.1.2. Basitleştirilmiş Standart Yaklaşım.....	35
1.4.1.3. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım.....	35
1.4.2. Piyasa Riski Ölçüm Yöntemleri.....	37
1.4.2.1. Standart Yaklaşım.....	38
1.4.2.2. İçsel Ölçüm Yaklaşımı.....	42
1.4.3. Likidite Riski Ölçüm Yöntemleri.....	44
1.4.3.1. Likidite Boşluk Analizi.....	44
1.4.3.2. Yapısal Likidite Boşluk Analizi.....	45
1.4.3.3. Rasyo Analizi.....	45
1.4.3.4. Likidite Riskine Maruz Değer.....	46
1.4.4. Operasyonel Risk Ölçüm Yöntemleri.....	48
1.4.4.1. Temel Gösterge Yaklaşımlar.....	48

1.4.4.2. Standart Yaklaşım.....	48
1.4.4.3. Gelişmiş Ölçüm Yaklaşımları.....	50
1.5. Bankacılıkta Risk Yönetimi.....	50
1.6. Türkiye Bankacılık Sisteminde Risk Yönetimi.....	53

İKİNCİ BÖLÜM BASEL UZLAŞILARI

2.1. Basel I Uzlaşısı.....	61
2.1.1. Ortaya Çıkışı, Kapsamı ve İçeriği.....	62
2.1.2. Olumlu Yönleri ve Eleştiriler.....	67
2.2. Basel II Uzlaşısı.....	68
2.2.1. Kapsamı ve İçeriği.....	69
2.2.2. Olumlu Yönleri ve Eleştiriler.....	73
2.3. Basel III Uzlaşısı.....	76
2.3.1. Kapsamı ve İçeriği.....	77
2.3.1.1. Sermayenin Güçlendirilmesi.....	84
2.3.1.2. Kaldıraç Oranı.....	89
2.3.1.3. Karşı Taraf Kredi Riski.....	90
2.3.1.4. Likidite Düzenlemeleri.....	90

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM BASEL III KAPSAMINDA LİKİDİTE RİSKİ YÖNETİMİ VE ÖLÇÜM METODOLOJİLERİ

3.1. Basel III Uzlaşısı Kapsamında Likidite Riski Yönetimi.....	93
3.2. Basel III Uzlaşısı Kapsamında Likidite Riski Ölçüm Metodolojileri.....	97
3.2.1. LCR Standartları.....	99
3.2.2. NSFR Standartları.....	113
3.3. İçsel Likidite Yeterliliği Değerlendirme.....	118
3.4. Basel III Uzlaşısı Kapsamında Likidite Riski Raporlaması.....	137

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM TÜRK BANKACILIK SİSTEMİ İÇİN UYGULAMALI ÖRNEK: BASEL III KAPSAMINDA LİKİDİTE RİSKİ VE OLASI ETKİLERİ

4.1. Basel III Kapsamında Likidite Standartları ve Türk Bankacılık Sistemi Örnek Olay Uygulaması.....	140
4.2. Basel III Uzlaşısı Genel Hükümlerinin Ve Likiditeye İlişkin Düzenlemelerinin Türk Bankacılık Sistemi'ne Olası Etkileri.....	143
SONUÇ.....	151
KAYNAKÇA.....	154

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BCBS	Basel Committee on Banking Supervision – Basel Bankacılık Gözetim ve Denetim Komitesi
BDDK	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BIS	Bank for International Settlements – Uluslararası Netleşirmeler Bankası
CFP	Contingency Funding Plan – Acil Durum Fonlama Planı
CRM	Credit Risk Mitigation – Kredi Risk Azaltımı
DNB	De Nederlandsche Bank – Hollanda Merkez Bankası
EBA	European Banking Authority – Avrupa Bankacılık Otoritesi
ECB	European Central Bank – Avrupa Merkez Bankası
EFSD	European Financial Stability Facility – Avrupa Finansal İstikrar Fonu
FED	Federal Reserve Bank – Amerika Birleşik Devletleri Merkez Bankası
FSB	Financial Stability Board – Finansal İstikrar Kurulu
FTP	Funds Transfer Pricing – Fon Transfer Fiyatlaması
ICAAP	Internal Capital Adequacy Assessment Process – İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci
ILAAP	Internal Liquidity Adequacy Assessment Process – İç Likidite Yeterliliği Değerlendirme Süreci
IMF	International Monetary Fund – Uluslararası Para Fonu
İSEDES	İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci
KDK	Kredi Değerlendirme Kurumu
LCR	Liquidity Coverage Ratio – Likidite Karşılama Rasyosu
NSFR	Net Stable Funding Ratio – Net İstikrarlı Fonlama Rasyosu
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development – Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
RCAP	Regulatory Consistency Assessment Programme – Düzenleme Tutarlılığı Değerlendirme Programı
SDR	Special Drawings Rights – Özel Çekme Hakkı
SYR	Sermaye Yeterlilik Rasyosu
TCMB	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TP	Türk Parası
USD	United States Dollar – Amerikan Doları
YP	Yabancı Para

ŞEKİLLER LİSTESİ

		<u>Sayfa</u>
Şekil 1	Türkiye'deki Bankaların Sermaye Yeterlilik Rasyosu.....	144
Şekil 2	Türk Bankacılık Sisteminde Likit Aktifler Oranı.....	145
Şekil 3	Türkiye'deki Bankaların Likidite Yeterlilik Oranları.....	147

TABLOLAR LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1	Operasyonel Riskler..... 26
Tablo 2	Standart Yaklaşımında Kullanılan Risk Ağırlıkları..... 34
Tablo 3	Faiz Oranı Riski Vade Merdiveni Tablosu..... 39
Tablo 4	Spesifik Risk Kategori ve Ağırlıklandırma Tablosu..... 40
Tablo 5	Faaliyet Kolları İçin Hesaplamalarda Kullanılacak Katsayılar..... 49
Tablo 6	Kredi Risk Ağırlıkları..... 65
Tablo 7	Basel I ve Basel II Karşılaştırması..... 75
Tablo 8	Basel III Sermaye Gereksinimi..... 88
Tablo 9	Basel II ve Basel III Sermaye Yeterlilik Oranları..... 89
Tablo 10	Basel III Uygulama Takvimi..... 92
Tablo 11	Nakit Çıkışları Dikkate Alınma Oranları..... 106
Tablo 12	Nakit Girişleri Dikkate Alınma Oranları..... 108
Tablo 13	Teminatsız Borçlar Nakit Çıkış Oranları..... 109
Tablo 14	Teminatsız Borçlar Nakit Çıkış Oranları..... 110
Tablo 15	Bilanço Dışı Borçlar Nakit Çıkış Oranları..... 111
Tablo 16	Nakit Girişleri Dikkate Alınma Oranları..... 112
Tablo 17	LCR İçin Uygulama Takvimi..... 113
Tablo 18	Mevcut İstikrarlı Fonlama Tutarı İçin Kullanılacak Oranlar..... 114
Tablo 19	Gerekli İstikrarlı Fonlama Tutarı İçin Kullanılacak Oranlar..... 115
Tablo 20	Varlıkların Kalitesi Açısından Ayrılan Türk Bankaları..... 141
Tablo 21	Türkiye'deki Bankalar Likidite Karşılama Oranları..... 142
Tablo 22	Türkiye Bankacılık Sektörü Aktiflerin Dağılımı..... 146
Tablo 23	Türkiye Bankacılık Sektörü Özet Değerlendirme Notları..... 148

ABSTRACT

The subject of this thesis is liquidity risk management under Basel III accord and a framework on Turkish Banking Sector. Banking industry is a fundamental and identifying industry for economies of countries. This thesis emphasizes the risks of banking industry in depth and also states the risk measurement approaches and the determination of risk measurement standards. Basel Committee has been embodied under Bank for International Settlement for a common solution for the risks and troubles of international market for banking industry. Basel Settlements has occurred during the years as a result of studies of Basel Committee.

Criteria and standards were determined by Basel I Settlement in order to increase the strength and robust structure of the banks against the crisis. During the year one thousand and nineties, Basel II Settlement replaced Basel I Settlement which did not response to the needs of the fluctuation of the markets. Minimum capital requirement was reviewed by Basel II Settlement together with regulation and supervision standards.

As of year 2008, Basel Committee highlighted the pinpoints that Basel II has become inadequate as a result of the global financial crisis effective all around the world and has started working for a new settlement. Basel III settlement has not replaced Basel II settlement completely, but aimed to fulfill the missing parts through revisions. In this context, strengthening of capital, leverage ratio, counterparty credit risk

definitions and liquidity regulations has been established, their implementation has been stuck on a planned schedule and the transition period is still going on. Especially within the framework of liquidity risk management, it has been planned to stick to the the liquidity standards together with the increasing liquidity ratios.

Liquidity risk management emphasized by Basel III has been reviewed in detail together with the ratios and standards established in this context through this thesis. LCR standards aims the banks to manage the crises better with high-quality liquid assets. NSF standards reveals to provide resistance for a more stable funding source with longer time frames for the activities of the bank.

During the assessment of the risks that the banks faced during the capital management and capital adequacy planning process, an internal evaluation process requirement has been emerged. In this context, ICAAP and ILAAP which focuses on liquidity risk, funding mismatch and management of these risks are explained in detail in this thesis. The impact of liquidity risk management implementation and calculations on Turkish Banking Industry which will be effective via Basel III settlement has been investigated and quantified through the example study. It has been concluded that Turkish Banking Industry would not be affected significantly considering the both the prevailing liquidity regulations and the similarity of LCR calculations with these prevailing implementations.

Key Words: Basel III, Management of Liquidity Risk, LCR, NSFR, ILAAP

ÖZET

Bu tezin konusu, Basel III Uzlaşısı kapsamında bankalardaki likidite riski yönetimi ve Türk Bankacılık sistemi için önemini içermektedir. Bankacılık sektörü, ülkelerin ekonomileri açısından bakıldığında önemli bir yere sahip olan belirleyici sektörlerden biridir. Bu tez ile birlikte, bankacılık sektöründe karşılaşılan risklere derinlemesine değinilmiş olup, risk ölçümlene yöntemlerine ve standartların belirlenmesine de yer verilmiştir. Uluslararası piyasalarda bankacılık sektöründeki sorun ve risklere ortak bir çözüm bulunması amacıyla Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS) bünyesinde Basel Komitesi kurulmuştur. Basel Komitesi'nin çalışmaları sonucunda yıllar içinde Basel Uzlaşıları ortaya çıkmıştır.

Basel I Uzlaşısında bankaların uyması gereken kriterler belirlenmiş ve krizlerde bankaların dayanıklılıklarını arttırmak için bazı standartlar belirlenmiştir. Doksanlı yıllarda finansal piyasalardaki değişimlere cevap veremediği anlaşılan Basel I Uzlaşısının yerini Basel II almıştır. Basel II ile beraber asgari sermaye ihtiyacı tekrar gözden geçirilmiş, bunun yanı sıra gözetim ve denetim standartları da tekrar şekillendirilmiştir.

2008 yılına gelindiğinde ise Basel Komitesi, tüm dünyayı etkisi altına alan küresel mali kriz ile beraber Basel II'nin yetersiz kaldığı noktalara dikkat çekmiş ve yeni uzlaşısı için çalışmalara başlamıştır. Ortaya çıkan Basel III Uzlaşısı Basel II'yi tamamen yürürlükten kaldırmamış, revizyonlar ile eksikliklerin giderilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda sermayenin güçlendirilmesi, kaldıraç oranları, karşı taraf kredi riski

tanımlamaları ve likidite düzenlemeleri oluşturulmuş ve bunların hayata geçmesi bir takvime bağlanmış ve geçiş süreci hali hazırda devam etmektedir. Özellikle likidite riski yönetimi kapsamında, artan oranlarla birlikte likidite standartlarının uygulanması planlanmıştır.

Bu tezde Basel III kapsamında önemli hale gelen likidite riski yönetimi detaylı olarak incelenmiş ve bu kapsamda oluşturulan rasyolar ve standartlardan da (LCR – Likidite Karşılama Rasyosu ve NSFR – Net İstikrarlı Fonlama Rasyosu) detaylı olarak bahsedilmiştir. LCR standartları, bankaların yüksek kaliteli likit varlıklara sahip olarak krizleri daha iyi yönetmesini amaçlamaktadır. NSFR standartları ise bankaların faaliyetlerinin fonlanmasında daha stabil kaynaklar ile daha uzun zaman dilimleri için dayanıklılık sağlayacağını ortaya koymaktadır. Bankaların sermaye yönetimi ve sermaye yeterliliği planlaması sırasında karşılaşılabilecekleri risk faktörlerinin değerlendirilmesi amacıyla içsel bir değerlendirme sürecine sahip olmaları gerektiği ortaya çıkmıştır. Bu amaca istinaden ortaya çıkan ICAAP ve likidite riski, fonlama uyumsuzluğu ve bu risklerin yönetimine odaklanmayı amaçlayan ILAAP bu tezde detaylı olarak ele alınmıştır.

Yapılan örnek çalışma ile Basel III Uzlaşısı kapsamında uygulamaya konulacak likidite riski yönetimine ilişkin uygulama ve hesaplamalarının Türkiye Bankacılık sektörüne etkileri araştırılmış, gerek Türkiye’de hali hazırda bulunan likidite düzenlemelerinin olması, gerekse LCR hesaplamalarının yine mevcutta bulunan uygulamalar ile paralelliği göz önünde bulundurulduğunda Türk Bankacılık sisteminin bu durumdan çok etkilenmeyeceği kanısına varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Basel III, Likidite Riski Yönetimi, LCR, NSFR, ILAAP

GİRİŞ

Bu tez ile birlikte, Basel III Uzlaşısı kapsamında bankalardaki likidite riski ve likidite riskinin yönetimi detaylı olarak araştırılarak Türk Bankacılık sistemi için öneminin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Çalışmada Türkiye'ye etkilerin anlaşılması için öncelikli olarak Dünya literatür taraması yapılmış ve Türkiye ile olan bağlantı kurulmaya çalışılarak Basel III kapsamındaki likidite riskinin etkileri anlaşılmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın birinci bölümü bankacılık sistemindeki risk kavramına ayrılmıştır. Bankacılık sistemindeki risk tanımının daha iyi anlaşılabilmesi için risk kavramının genel tanımı üzerinde durulmuş daha sonrasında ise bankacılık için risk tanımı detaylandırılmıştır. Bu kapsamda bankacılık sistemindeki riskler olan kredi riski, piyasa riski, likidite riski, operasyonel risk ve ülke riskinin tanımlamalarına yer verilmiş ve risk yönetiminin temel unsurlarından bahsedilmiştir. Yine bu bölümde risk ölçüm yöntemleri sıralanmış ve bunların hesaplama yöntemleri detaylı olarak ele alınmıştır. En son olarak bankacılıktaki risk yönetimi ve Türk Bankacılık sistemi için risk yönetimi konularına değinilmiştir. Türk Bankacılık sisteminde risk yönetiminin öneminin daha iyi kavranabilmesi için Cumhuriyet'in ilk yıllarındaki Bankacılık Kanunu ile Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu'nun (BDDK) kuruluşu, görevleri ve fonksiyonları konularına da yer verilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde bankacılık sistemi için önemi büyük olan Basel Uzlaşlarından bahsedilmiştir. Tezin konusunun Basel III olması kapsamında Basel

Uzlaşmalarının çıkış noktası olan Bretton Woods Anlaşmaları ile konuya giriş yapılmıştır. Devamında Basel I ve Basel II Uzlaşmalarının ortaya çıkışları, kapsam ve içerikleri ile olumlu yönleri ve eleştirilerine yer verilmiştir. Bu detaylı incelemeler sonucunda Basel III Uzlaşmasının daha iyi anlaşılması amaçlanmıştır. Yine bu kapsamda önemi büyük olan G 20 toplantılarında alınan kararlar ışığında, G 20'nin konu hakkındaki etkinliği incelenmiştir. Basel III ile amaçlanan değişiklikler olan sermayenin güçlendirilmesi, kaldıraç oranları, karşı taraf kredi riski ve likidite düzenlemelerinin ana tanımlarından ayrı ayrı bahsedilerek konu açıklığa kavuşturulmaya çalışılmıştır.

Tezin üçüncü bölümünde ise tezin de ana konusunu oluşturan Basel III kapsamındaki likidite riskine detaylı olarak değinilmiştir. Basel Komitesi tarafından likidite riskinin tanımlaması, içeriği, risk yönetiminin nasıl olması gerektiği, ölçümleme metodolojileri ve raporlama detayları açıklanmaya çalışılmıştır. Ölçümleme yöntemleri olan Likidite Karşılama Rasyosu (LCR) ve Net İstikrarlı Fonlama Rasyosu (NSFR) etraflıca incelenmiştir.

Dördüncü bölümde, bu bölüme kadar detaylı olarak incelenmiş teorik konuları ışığında likidite riski kapsamında hesaplanması gereken rasyolardan LCR'nin Türk Bankacılık Sistemi üzerindeki etkileri sayısallaştırılmıştır. Yine bu kapsamda Türkiye'deki en büyük 7 bankanın verileri kullanılmış ve birbirleri ile karşılaştırmalar yapılmıştır.

Sonuç bölümünde ise yapılan araştırmalardan yola çıkılarak Basel III Uzlaşmasının Türk Bankacılık sistemine etkileri değerlendirilerek, çalışma ile ulaşılan sonuçlar kapsamında görüş ve değerlendirmelere yer verilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

BANKACILIK SİSTEMİNDE RİSK KAVRAMI

Risk kavramı sektörler bazında değerlendirildiğinde bazı farklılıklar ile karşılaşılabılır. Bunun sebeplerinin başında, farklı faaliyet alanları ya da ürün/hizmet çerçevesinde değerlendirmeler yapıldığında her birinin etkilendiği risk ile bu risklerden etkilenme oranlarının farklı olması gelmektedir. Birinci bölümde, risk ve bankacılık sisteminde risk kavramı tanımlanacak ve sırasıyla temel riskler, risk yönetimi ve unsurları, ölçüleme yöntemleri ve bankacılıkta risk yönetimi ele alınacaktır.

1.1. Risk Nedir ve Riskin Bankacılık Sistemindeki Tanımı

Risk kavramının birçok tanımı bulunmakla beraber, ileride belirli olmayan bir durum nedeniyle; bir şirketin

- i. “t” anında yapılmış herhangi bir işlem veya sözleşmeden, ileride değişen şartlar nedeniyle zarara uğrama tehlikesi,
- ii. Nakit akışlarında oluşabilecek dalgalanma ve bunlara bağlı oluşabilecek ödeme zorlukları veya beklenenden daha yüksek borçlanma tehlikeleri,

- iii. Üstte belirtilenlerden biri ya da birlikte oluşmaları sonucunda oluşan taahhütlerini yerine getirememesi nedeniyle kaynaklanan tasfiyeye uğrama ihtimali olarak tanımlanabilir¹.

Genel olarak riskin tanımını daha kısa şekilde yapacak olursak; gelecekteki belirsizliklerden kaynaklanacak olumsuz senaryolar ve ters bir durumun ortaya çıkma ihtimali olarak tanımlanabilir². Toplumlardaki genel algılar itibariyle ise, istenmeyen durumları düşündürmekle beraber, oluşacak sonuçların belirsizliğinden hareketle, olması beklenen bir sonuç için belirsizlik derecesi veya bir olayın oluşma ihtimali olarak tanımlanabilmektedir³.

Banka kavramının tanımına bakılacak olursa, çeşitli özelliklere vurgu yapan tanımların var olduğu görülmektedir ve aşağıda şekilde sıralanmaktadır:

- Kendi üretimini sağlayan ve değişimi kolaylaştıran bir makine,
- Bireylere gerektiğinde güvenli bir şekilde peşin para sağlayan ve kullanmadıkları zaman paralarının güvenli bir şekilde tutulmasını sağlayan bir kurum,
- Para ve kredi ile ilgili kâr arayan bir teşebbüs,
- Mevcut faaliyetleri halktan mevduat kabul etmek ve kredi dağıtmak olan finansal aracı bir kurum.

Bu tanımlardan hareketle bankaların özellikleri şu şekilde sıralanabilir: Öncelikli olarak bankalar tasarruf sahipleri ile kendi kredi müşterileri arasında köprü kurmayı sağlamaktadır. İkinci olarak banka fonların sadece aktarımını sağlamak değil,

¹ Hakan Şakar, **Risk Yönetimi Açısından Bankalarda Aktif Pasif Yönetimi**, 1. Basım, İstanbul: Akdeniz Yayıncılık, 2002, s.8

² M. Ayhan Altıntaş, **Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği: 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu, Basel 1 ve Basel 2 Düzenlemeleri Çerçevesinde**, Ankara: Turhan Kitapevi, 2006, s.1

³ Ali İhsan Karacan, "Bankacılık ve Kriz", **Tütünbank Finans Dünyası Yayınları**, Yayın No: 1, s.16

aynı zamanda parayı yaratan da bir kurumdur. Ayrıca bankalar ekonominin parasal ödeme mekanizmasının işlemlerini sağlamaktadır ve bu özellik bankaları diğer aracı kurumlara göre daha avantajlı hale getirmektedir. Banka mevduatları hem paranın değişim aracı olma, hem de değer deposu olma işlevlerini sağlayan tek finansal araçtır. Üçüncü olarak, bankalar güvenli ve etkin bir ödeme sistemini sağlamak gibi önemli bir kamu malını/hizmetini üreten özel firmalardır. Son olarak banka da diğer sektör firmaları gibi kâr amaçlı bir firma olsa da, diğer firmalardan farklı olarak çok yüksek kaldıraçlı bir kurumdur. Son iki özellik nedeniyle bankalar, kamusal düzenlemelere ve Merkez Bankası destek ve yol göstermelerine en açık olan, en yoğun şekilde regüle edilen kurumlardır⁴.

Bankacılık için riskin tanımı; Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci Yönetmelik'i kapsamında, *"Bir işleme ya da faaliyete ilişkin bir parasal kaybın ortaya çıkması veya bir giderin ya da zararın oluşması halinde ekonomik faydanın azalması ihtimali"* olarak tanımlanmaktadır⁵.

Bu tanımlamalardan yola çıkarak, belirli bir zaman diliminde belirlenmiş bir hedefe ulaşamama ihtimalinden doğan zarara uğrama ihtimali olan risk, zaman içinde değişiklik gösterme, açık bir şekilde bilinememe ve olumsuz sonuçlar doğurabilme özelliklerini de barındırmaktadır⁶. Riskin, karşılaşılabilecek olasılıkların ve bu olasılıklardan doğacak bazı sonuçların dağılımına yol açmasından hareketle, bu

⁴ Gülsün Gürkan Yay, **Para ve Finans Teori Politika**, 1.Baskı, İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2012, s.335

⁵ Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, "Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci Hakkında Yönetmelik", 14 Temmuz 2014, http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzenlemeler/13294isedes_ic_sistemler_11_temmuz_2014_cuma.pdf (13.03.2016)

⁶ Şenol Babuşçu, **Basel 2 Düzenlemeleri Çerçevesinde Bankalarda Risk Yönetimi**, Ankara: Akademi Yayınları, 2005, s.4

kavramdaki ana unsurun “değişkenlik” olduğu sonucunu doğurmaktadır. Farklı tanımlamalarda yer alan “belirsizlik” tanımı da farklı olasılıkların değişik dağılımları olarak tanımlanabilir⁷. Belirsizlik tanımı ve risk arasında bulunan doğru orantı, belirsizliğin süresinin artması durumunda riskin de artmasına yol açmaktadır. Bu birbirinden bağımsız olmayan iki kavram arasında temel ayrılık; riskin olasılık ile ölçülebilecek belirsizliği, belirsizliğin ise gelecek ile ilgili öngörülemez durumları ifade ediyor olmasıdır. Bankacılık sistemi için bu iki kavram değerlendirildiğinde, uzayan belirsizlikler ile artan risk, bankaların faaliyetlerini olumsuz yönde etkiler ve mali bünyelerinin zayıflama olasılığını ortaya çıkartır⁸.

BDDK yine Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci Yönetmelik’i kapsamında risk ile bağlantılı bazı kavramları tanımlamaktadır. Bunlardan biri “risk iştahı” olup, bankaların risk kapasitesinin değerlendirilerek amaç ve düşünceleri geliştirmek amacıyla birlikte, önemlilik arz eden her bir risk çeşidi itibariyle taşımayı tercih edebileceği risk düzeyini ifade etmektedir. “Risk limitleri”, risk iştahıyla ilişkili bir şekilde, kayıp meblağı ve tahsis edilen özkaynak tutarıyla net bir biçimde ilişkilendirilerek belirlenir. “Risk kapasitesi”nin tanımı, kanuni ve eğer tanımlanmışsa banka tarafından oluşturulmuş sınırların aşılmasına neden olmayan azami risk düzeyi olarak yer almaktadır. “Risk profili” ise bankanın karşı karşıya kaldığı ya da karşılaşmayı öngördüğü risk çeşitlerini ve risk çeşidi bazında risk seviyesini ifade etmektedir. Burada açıklanmış olan riskle ilgili bu kavramlar, bankacılık sistemi mevzuatı ve genel risk literatüründe fazlaca kullanılmaktadır; bankacılık sisteminin esasında, bir bankanın karşı karşıya kalma

⁷ G. Monahan, *Enterprise Risk Management: A Methodology for Achieving Strategic Objectives*, 1. Baskı, New Jersey: John Wiley & Sons Inc., 2008, s.4.

⁸ M. Başar ve M. Coşkun, “Bankacılık Uygulamaları”, *Anadolu Üniversitesi Yayınları*, Nurhan Aydın (Ed.), Yayın No: 1711, s. 217.

ihtimalinin bulunduğu risklerin, bankaların sağlıklı ve sistemsel bir şekilde işletmesine olanak sağlayacak şekilde yönetimi ile bankanın varlığını devam ettirmesi bulunmaktadır⁹. Temel işlevleri göz önünde bulundurularak değerlendirme yapıldığında, genel olarak bankacılık bir risk alma ve yönetme işi olduğundan, bankaların faaliyetlerine devam edebilmesi için bankacılık faaliyetlerinden kaynaklanan risklerini yeterli derecede anlaması, güvenli bir şekilde ölçümlemesi ve iyi bir şekilde yönetmesi gereklidir¹⁰.

1.2. Bankacılık Sisteminde Risk Kavramı ve Temel Riskler

Bankalar yıllar geçtikçe artmakta olan risk içinde faaliyetlerini sürdürmektedirler. Son 30 yıl içerisinde yaşanan uluslararası piyasalara açılma ve beraberinde getirdiği finansal serbestleşme, uluslararası piyasalardan elde edilen kaynaklar ve yine buna paralel yabancı para ile işlem yapılabilmesinin önünün açılmış olması, faiz oranlarının serbest bırakılmış olması, piyasalarda yaşanan değişkenlik ve belirsizliği arttırmıştır. Türkiye’de 1981 yılı itibariyle uygulanan faiz oranlarının serbestliği ve 1982 yılında uygulamaya alınan döviz serbestliği, bankaların faiz oranları ve kur risklerine maruz kalmalarına sebep olmuştur.

Bu gelişmeler ışığında dünyadaki birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de yaşanan finansal krizler ve banka krizleri, bankacılık sisteminde risk yönetimine ilişkin sert kurallar koyulup bunların uygulanması zorunluluğunu beraberinde

⁹ Hasan Candan ve Alper Özün, “Bankalarda Risk Yönetimi ve Basel II”, **İstanbul, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları**, 2. Baskı, 2009, s. 5.

¹⁰ A. Nejat Yüzbaşıoğlu, “Risk Yönetimi”, **Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu Risk Yönetimi Konferansı**, İstanbul, 200, http://www.bddk.org.tr/ WebSitesi/turkce/Raporlar/Sunumlar/1977__www.bddk.org.tr_turkce_yayinlarveraporlar_sunumlar_riskmanagementNY.pdf (28.03.2016)

getirmiştir¹¹. Bu bölümde bankacılık sistemindeki temel riskler sırasıyla ele alınacaktır.

1.2.1. Kredi Riski

Tüm finansal kuruluşların olduğu gibi bankaların da karşı karşıya olduğu ana risklerden birisi kredi riskidir¹². Kredi riski bankacılık için bilinen en eski ve en yaygın risk türüdür¹³. Kredi riskini tanımlamada öncelikli olarak kredi kavramı tanımlanmalıdır. Kredi kavramı genel bir yaklaşımla tanımlanacak olursa, herhangi bir kişiye belirli bir süre ile mal, hizmet veya satın alma gücü sağlamak olarak ifade edilebilir. Bu durum nakit olabileceği gibi gayri nakit de olabilir. Nakit kredi, para ödücü olarak ifade edilirken; gayri nakit kredi ise itibar ödücü olarak adlandırılabilir¹⁴. Bankacılık için kredi kavramı ise, 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu Madde 48’de aşağıda belirtildiği şekilde tanımlamıştır:

"Bankalarca verilen nakdî krediler ile teminat mektupları, kontrgarantiler, kefaletler, aval, ciro, kabul gibi gayri nakdî krediler ve bu niteliği haiz taahhütler, satın alınan tahvil ve benzeri sermaye piyasası araçları, tevdiatta bulunmak suretiyle ya da herhangi bir şekil ve surette verilen ödünçler, varlıkların vadeli satışından doğan alacaklar, vadesi geçmiş nakdî krediler, tahakkuk etmekle birlikte tahsil edilmemiş faizler, gayri nakdî kredilerin nakde tahvil olan bedelleri, ters repo

¹¹ Pınar Evrim Mandacı, "Türk Bankacılık Sektörünün Taşıdığı Riskler ve Finansal Krizi Aşmada Kullanılan Risk Ölçüm Teknikleri", **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt: 5 Sayı: 1, 2003, s.68

¹² Alkin, Emre, Tuğrul Savaş ve Vedat Akman, **Bankalarda Risk Yönetimine Giriş**, İstanbul: Çetin Matbaacılık, 2010, s.110

¹³ Altıntaş, Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği: 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu, Basel 1 ve Basel 2 Düzenlemeleri Çerçevesinde, s.5

¹⁴ Altıntaş, Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği: 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu, Basel 1 ve Basel 2 Düzenlemeleri Çerçevesinde, s.355

işlemlerinden alacaklar, vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri ile benzeri diğer sözleşmeler nedeniyle üstlenilen riskler, ortaklık payları ve Kurulca kredi olarak kabul edilen işlemler izlendikleri hesaba bakılmaksızın bu Kanun uygulamasında kredi sayılır.

Birinci fıkrada belirtilenlere ilâve olarak, kalkınma ve yatırım bankalarının finansal kiralama yöntemiyle sağladığı finansmanlar ile katılım bankalarının taşınır ve taşınmaz mal ve hizmet bedellerinin ödenmesi suretiyle veya kâr ve zarar ortaklığı yatırımları, taşınmaz, ekipman veya emtia temini veya finansal kiralama, mal karşılığı vesaikin finansmanı, ortak yatırımlar veya benzer yöntemlerle sağladıkları finansmanlar da bu Kanun uygulamasında kredi sayılır.”

Banka tarafından kredilendirilmiş olan müşteri tarafından, banka ile yapılmış olan sözleşmede bulunan gereklerin tamamen ya da kısmi olarak zamanında yerine getirilememesinden veya yine müşterinin kredi değerliliğindeki değişimlerden dolayı bankanın karşılaşılabileceği zarar etme olasılığı, kredi riskini ifade eder. Öncelikle bankalar olmak üzere finansal kurumların aktifleri büyük ölçüde kredilerden oluştuğundan kredi riski bu kurumlar için büyük önem taşımaktadır¹⁵. Bankacılık Kanunu'nun direkt olarak öz kaynakları baz alacak şekilde sınırlamalar getirmiş olduğu tek risk, kredi riskidir¹⁶.

Kredi riskinin oluşum süreci, müşterinin kredilendirmesi için yapılan ilk girişimle birlikte başlamakta ve çok açık belirtilerle ortaya çıkmadığı zamanlarda bile

¹⁵ Prof. Dr. Hüseyin Tatlıdıl ve Berfuğ Ortunç, “Kredi Temerrüt Swaplarının Fiyatlama Yöntemleri ve Fiyatlamayı Etkileyen Finansal Göstergelerin Regresyon ve Panel Veri Analizleri İle Belirlenmesi”, **Türkiye Bankalar Birliği Bankacılar Dergisi**, Sayı 77, Haziran 2011, s.25

¹⁶ Altıntaş, Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği: 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu, Basel 1 ve Basel 2 Düzenlemeleri Çerçevesinde, s.362

belirli ya da belirsiz biçimde varlığını sürdürmeye devam eder. Genel olarak birkaç nedenle ortaya çıkan bu süreci şu şekilde sınıflandırmak mümkündür;

- Başlangıçtan itibaren var olan kredi riski
- Sonradan oluşan kredi riski

Başlangıçtan itibaren var olan kredi riski ile ifade edilen, kredilendirme yapılmadan önce doğru ve etkin bir müşteri kredi değerlilik incelemesi yapılmamış olmasıdır¹⁷. BDDK'nın Bankaların Kredi Yönetimine İlişkin Rehber'inde, kredilere ilişkin stratejiler ve politikalar ile prosedürlerin belirlenmesi, kredilerin pazarlanması, tahsisi, krediler sebebiyle üstlenilecek olan risklerin ölçülmesi, izlenmesi kontrolünün sağlanması, raporlanması ve riskleri karşılayacak oranda yeterli sermayenin ayrılması konularında çok detaylı bilgiler içermektedir. Kredi tahsis sürecinde; müşteri taleplerinin değerlendirme ve analizlerinin yapılması, kredi teklifinin hazırlanması ve limit tahsisi/revizesinin veya vade yenileme ya da kullanım koşullarında değişiklikler yapılabilmesi ile kredi teklifinin hazırlanması süreçlerinin alanında uzman ve eğitilmiş kişilerce yönetilmesi gerektiği belirtilmiştir. Kredilerin kullanım amaçları ve geri ödeme kaynakları, kredi kullanıcılarının risk profilleri, geçmiş ödeme alışkanlıkları, potansiyel ödeme güçleri, yine kredi kullanıcılarının iş alanlarındaki uzmanlıkları, iş yapmakta olduğu sektörler ve sektörlerin güncel durumları, bölge ve ürün grupları, kullanılacak kredinin tutarı ve türleri ile kredi teminatları ve bu teminatların çeşitli senaryolarda yeterliliğinin detaylı olarak incelenmesi gerekmektedir. Tüm bu bilgilerin doğru ve güncel olması gerekmekte olup bunların yanı sıra kredi kullanıcılarının mali verilerinin analizi ve istihbaratları da önem arz etmektedir. Kredi değerlendirmelerinin ana amacı, kredi kullanıcılarının

¹⁷ Şakar, s.263

aldıkları kredileri geri ödeme güçlerinin analiz edilmesidir ve bu değerlendirmeler yapılırken teminatların dikkate alınmaması gerekmektedir¹⁸.

Riske girildiği andan itibaren doğru olmayan kredilendirme kararından kaynaklanan bu riskin oluşumu başlamış olur.

Başlangıçta doğru bir kredi değerlilik incelemesi yapılmasına karşın, sonradan birçok çeşitle nedenden kaynaklanan kredi riski oluşabilmektedir. Onlardan bazıları ise aşağıda yer almaktadır:

- Kredilendirilmiş olan bir projeye ilişkin projenin iş akışı üzerinde meydana gelen aksaklıklar,
- Kredilendirilen bir işletmenin nakit akışında yaşanabilecek beklenmeyen aksamalar,
- Kredilendirilen işletmenin alacaklarında yaşanan geri dönüş problemleri,
- Genel ya da yerel ekonomik/siyasal krizler,
- Teminat olarak alınmış olan varlık ya da alacaklarda değer yitimi,
- Aynı sermaye grubunda bulunan diğer firmaların risklerinin kredilendiren banka müşterisine yansımaları,
- Yüksek fiyatlama,
- Beklenmedik kur artışlarının döviz ya da dövize endeksli kredilere etkisi,
- Aynı müşteri grubuna çok fazla limit tanınmış olması¹⁹.

¹⁸ Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, "Bankaların Kredi Yönetimine İlişkin Rehber", 17 Eylül 2015, [http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzenlemeler/14604bankalarin_kredi_yonetimine_iliskin_rehber_pdf\(02.04.2016\)](http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzenlemeler/14604bankalarin_kredi_yonetimine_iliskin_rehber_pdf(02.04.2016))

¹⁹ Şakar, s.264

Bankaların kredi riski almadan bankacılık faaliyetlerinde bulunuyor olması faaliyet yapıları gereği neredeyse imkânsızdır. Eğer bankalar teorik açıdan topladıkları kaynaklarını ulusal para cinsi değerinden devlet hazinesi ya da merkez bankasına borç olarak veriyor olsalardı, sıfıra çok yakın bir noktada kredi riski almış olurlardı. Yine bu varsayımda bankanın alacaklı olduğu devlet hazinesinin ya da merkez bankasının borçlarını ödeme noktasında temerrüde düşmeyecek olmalarıdır²⁰.

1.2.2. Piyasa Riski

Piyasa riski, fiyatlardaki hareketler dolayısıyla bankaların bilanço dâhilindeki ve bilanço dışındaki pozisyonlarında meydana gelen kayba uğrama olasılığıdır²¹. Genel çerçevede, bankaların bilanço içi ve bilanço dışı hesaplarında izledikleri varlık ve pozisyonların, mevcut piyasa değerinde düşüşlerin meydana gelmesi sebebiyle zarara uğrama ihtimali olarak da tanımlanabilir²². Başka bir tanımlamayla da piyasa riski, risk faktörlerindeki değişimlerin yol açtığı, gelecekte oluşabilecek kayıpları ifade etmektedir²³. BDDK tarafından yayınlanan Piyasa Riski Yönetimine İlişkin Rehber de bu kapsamda piyasa riskini, piyasada özellikle kredi faiz farkı, kurlar, faiz oranları, hisse ve emtia fiyatlarında meydana gelen aşağı ve yukarı yönlü hareketler sonucu oluşan risk olarak tanımlamıştır. Piyasa riski, piyasa likiditesi riski ve kredi riski gibi diğer finansal risklerle ilişkili olarak da meydana gelebilmektedir. Örnek vermek

²⁰ Altıntaş, Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği: 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu, Basel 1 ve Basel 2 Düzenlemeleri Çerçevesinde, s.359

²¹ BIS, "Amendment To The Capital Accord To Incorporate Market Risk", 2006, <http://www.bis.org/publ/bcbs119.pdf> (01.04.2016), s.1.

²² Altıntaş, Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği: 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu, Basel 1 ve Basel 2 Düzenlemeleri Çerçevesinde, s.241

²³ Don M. Chance, **An Introduction To Derivatives And Risk Management**, Texas: Harcourt College Publishers, 2001, s.690.

gerekirse, bir tahvilin piyasa fiyatının düşme nedeni, söz konusu tahvilin ihraççısının kredi notunun düşürülmüş olması olabilir. Yine aynı şekilde, görelî olarak likit olmadığı bilinen bir menkul kıymetin başka bir hamil tarafından yüksek hacimli olarak satılmasıyla, bu menkul kıymetin fiyatı oldukça olumsuz etkilenebilir. Burada belirtilmiş olan piyasa riski nedenleri haricinde piyasa riski oluşturabilecek diğer etkenler bulunabilir ve bu etkenlere de maruz kalabilir. Bankalar piyasa riskini etkileyen bütün risk etkenlerini göz önünde tutmalı ve bu riskleri tam ve düzgün bir biçimde yönetebilmelidir²⁴.

Piyasa riskine konu olan varlık, yükümlülük ve pozisyonlar, bankalar tarafından uluslararası muhasebe standartları gereği güncel piyasa fiyatları üzerinden değerlendirilmek zorundadır. Bu çerçevede bankalarca cari fiyat ve kurlarla değerlendirilerek bilançoda cari piyasa değerleri üzerinden gösterilmesi zorunlu bulunan aşağıda sıralanmış maddeler piyasa riski konusuna girmektedir:

- Alım satım konu altın ve diğer kıymetli madenler,
- Alım satım konu hisse senedi, yatırım fonu katılma belgeleri, bono ve tahvil gibi menkul kıymetler,
- Her bir döviz cinsi itibarıyla net kısa veya uzun döviz pozisyonları,
- Alım satım hesapları ve pozisyonlarından dolayı oluşabilecek risklere karşı koruma ya da onların azalımı sebebiyle girilmiş faize dayalı veya cari değerleri faiz değişimlerine duyarlı türev sözleşmeler,
- Opsiyonlar²⁵.

²⁴ Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, "Piyasa Riski Yönetimine İlişkin Rehber", 11 Eylül 2014, http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzenlemeler/13472piyasa_riski_yonetimine_iliskin_rehber.pdf (30.03.2016)

²⁵ Altıntaş, Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği: 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu, Basel 1 ve Basel 2 Düzenlemeleri Çerçevesinde, s.242

Piyasa riski içerisinde yer değerlendirilen faiz oranı riski ve kur riskine de bu bölümde yer verilecektir.

1.2.2.1. Faiz Oranı Riski

Faiz oranı riski, bankaların belirli bir bilanço düzeni oluşturmak üzere almış oldukları kaynak ve yatırım faizi kararlarıyla; faiz oranlarındaki değişiklikler sebebiyle maruz kalabilecekleri; gelir kaybı, sermayenin piyasa değeri kaybı, piyasa fiyatlarından “özvarlık/aktif büyüklüğü” oranının düşmesi, nakit akışlarının zamanlamasında meydana gelebilecek olumsuz değişiklikler, ileride elde edilen net nakit girişlerinin bugünkü değerlerinde oluşabilecek azalışlar veya bunların birinden ya da bir kısmından doğabilecek taahhütlerini yerine getirememe tehlikesidir²⁶. Faiz oranlarındaki dalgalanma faiz oranı riskini ortaya çıkarmıştır. Faiz oranı riskini daha basit olarak, faiz oranlarında ortaya çıkabilecek olumsuz yönlü değişimlerin faiz maliyet artışına ya da kredi ve yatırım gelirlerinin azalışına sebep olması şeklinde tanımlayabiliriz²⁷. BDDK tarafından Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik’i kapsamında faiz oranı riski, bankanın faiz oranındaki değişimler nedeniyle finansal enstrümanlara ilişkin pozisyon durumuna bağlı olarak maruz kalabileceği zarar olasılığı olarak tanımlanmıştır²⁸.

²⁶ Şakar, s.37

²⁷ Brian Coyle, **Introduction to Interest Rate Risk**, United Kingdom: Finacial World Publishing, 2001, s.11

²⁸ Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine Ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik, 6 Eylül 2014, http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzenlemeler/12794syr_islenmis.pdf (30.03.2016)

Faiz oranları değişikliklerinden bankaların etkilenmesinin temel olarak iki önemli nedeni bulunmaktadır:

- i. Bankalar temel işlevlerinden olan aracılık işlevlerini yaparken, çoğu zaman kullanımlar ve fon sağlanan kaynaklar arasında faiz ve vadeleri açısından tam uyum söz konusu olamaz. Kaynak ve kullanımlar arasındaki bu uyum sorunundan kaynaklı faiz oranı riski bilanço kaynaklı ve yapısal bir risktir. Bankaların bu riskine, sabit veya değişken faiz oranına sahip kaynakları ile kullanımları arasında yaşanan vade uyumsuzluğu sebep olabileceği gibi, vade uyumsuzluğunun yaşanmadığı durumlarda sabit faiz oranına sahip kaynaklar ile değişken faiz oranına sahip kullanımlar yapılması ya da tam tersi olan değişken faiz oranına sahip kaynaklar ile sabit faiz oranına sahip kullanımlar yapılması da sebep olabilmektedir. Burada yaşanacak uyumsuzlukların faiz oranı riski ile ilişkisindeki birinci nokta, kaynak ya da kullanımlarda yaşanabilecek boşlukların yerini doldurmak için atılan adımlarda aynı fiyat ile yeniden kaynak bulunamaması ya da kullanım yapılamamasıdır. Bu durum “yeniden fiyatlama riski” olarak adlandırılır. Bir diğer önemli nokta ise, piyasalarda genel faiz oranlarında yaşanabilecek değişkenliklerin etkisinin kaynaklar veya kullanımlar üzerindeki etkilerinin her biri için ayrı oluşudur. Örneğin bankalardaki genel faiz oranları ile finansal ürünlerdeki faiz oranları arasında yaşanabilecek negatif korelasyon kaynaklı bankalar kayba uğrayabilirler. Burada açıklanan bu durum da “baz riski” adını almaktadır.

- ii. Yatırım yapılan finansal varlıkların piyasa değerleri ile cari faiz oranları arasında çok yakın bir bağ bulunmaktadır. Faiz oralarındaki artışlar sabit faizli menkul kıymetlerin ve diğer varlıkların kıymetinde azalmaya, faiz oranlarındaki aşağı yönlü hareketler ise sabit faizli menkul kıymetlerin ve diğer varlıkların değerlerinin artmasına sebebiyet verir. Alım satım amacıyla bulundurulmuş çok kısa vadeli satılabilir finansal aktiflerin fiyatında piyasa koşulları nedeniyle oluşan dalgalanmalar ayrıca piyasa riskinin de konusunu oluşturmaktadır. Bu sebeple piyasa riski ile yapısal faiz oranı riskini birbirinden tamamen soyutlamak mümkün değildir. Esasen, yapısal faiz oranı riski hatasız olarak ölçülebildiği takdirde, piyasa riskinin bileşenlerinden olan faiz oranı riski de ölçülmüş olur. Ancak yapısal faiz oranı riskini yönetmek veya ölçmek için kullanılan teknikler tüm bilançoya yönelik olduğundan, konuya daha uzun vadeli ve ortalama bir perspektifle yaklaşmaktadır. Örneğin tüm aktif ve pasif hesaplarının kalan vadelerinin %100 doğrulukla öngörülüp modellenmesi hemen hemen imkânsız olduğundan, yapısal faiz oranı risk ölçümleri pek çok gizli veya açık varsayım içermektedir. Yine örnek verecek olursak; tüketicilere kanuni hak olarak tanınan mevcut kredilerini cezasız olarak erken ödeme hakkı veya mevduat müşterilerinin herhangi bir cezaya katlanmadan mevduatlarını vadesinden önce çekebilmeleri gibi açık veya gizli opsiyonlar faiz oranı değişikliklerinde bankaları ciddi şekilde zarara uğratma potansiyeli taşımaktadır²⁹.

²⁹ Altıntaş, Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği: 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu, Basel I ve Basel 2 Düzenlemeleri Çerçevesinde, s.133

1.2.2.2. Kur Riski

Döviz kuru riski, döviz kurlarındaki dalgalanmanın ortaya çıkardığı bir risktir. Yabancı para cinsinden varlıklara veya yükümlülüklerle sahip olunduğu veya bir yabancı para cinsinden ödeme yapma ya da alacak elde etme sonucu verecek anlaşmalar yapıldığında, döviz kuru dalgalanmasından kaynaklanacak riskler ile karşı karşıya kalınır³⁰. Kur riski, genel anlamıyla ülke parasının, yabancı para cinsleri karşısında değer kaybetmesi; banka açısından bakıldığında, bankanın döviz pozisyonunda mevcut yabancı paraların paritelerinde oluşabilecek değişimlerle maruz kalınacak kayıp olarak tanımlanabilir³¹.

Küreselleşen dünya ile birlikte teknolojik gelişmelerin artması ve uluslararası piyasalarda ulaşılma sorunlarının ortadan kaldırılması, ülkeler arasında yaşanan uluslararası ticaretteki gelişim ve artışlar; tüm bunlarla birlikte finansal piyasalar ve ürünlerde çeşitliliğin artarak yapılarının karmaşıklaşması, türev ürünlerin de çeşitlenerek gelişmesi, banka bilançolarının daha fazla Yabancı Para (YP) işlemine maruz kalmasına sebep olmuştur³².

Yukarıda bahsedilen küreselleşen dünya üzerinde uluslararası piyasalarda yer almak ve yine uluslararası ticarete aracılık etme isteği paralelinde, banka bilançolarının bir kısmının YP cinsinden varlık ve kaynaklardan oluşması sonucunu doğurmuştur. Bu durum da beraberinde bazı dönemlerde kur riskine maruz kalınması sorununu oluşturmuştur. Sadece gelişmekte olan ve para birimi yabancı paralar karşısında çok dalgalı ya da değersiz olan ülkeler için değil, gelişmiş ülkelerde de

³⁰ Coyle, s.7

³¹ Hasan Kaval, **Bankalarda Risk Yönetimi**, Ankara: Yaklaşım Yayınları, 2000, s.28

³² Süleyman Kale ve Hüseyin Selimler, "Türk Bankacılık Sektöründe Yabancı Para İşlemler", **Türkiye Finans Yöneticileri Vakfı Maliye Finans Yazıları**, Sayı:96, Temmuz 2012, s.36

yaşanan finansal krizlerin de altında yatan nedenlerden biri, kur riskinin iyi yönetilememesi olarak gösterilebilmektedir. Örnek vermek gerekirse; 1994 yılında yaşanan krizde kurlar %250 oranında devalüe olmuş, faizler 4 katına çıkmış, ekonomi hatırı sayılır düzeyde daralmış ve üç banka ile birlikte aracı kurumlardan da bazıları tasfiye olmuş ve yine bazı bankalar el değiştirmiş, bankacılık sektöründeki bankaların toplam aktifleri dörtte bir oranında azalırken, özkaynakları daha büyük bir yüzde ile erimiştir. Tüm bu olayların tetikleyicisi makroekonomik dengesizlikler sonucu izlenen kur politikaları olmuştur. 2011 yılında yaşanan krizde ise kurların %100 civarında devalüe olması, ikincil tahvil piyasalarının işlevlerini yitirmesi, gecelik oralardaki %3600 civarındaki oranlar, ekonominin %10 civarında daralmasına sebep olmuştur. Bunlarla beraber bankacılık sektöründe de varlıklarda yaklaşık dörtte bir oranında azalma ile 23 bankanın tasfiyesi, kur ve faiz oranlarındaki riskin realize olmasından kaynaklanmaktadır³³.

Bankalarda bilanço içi veya dışı hesaplarda kısa ya da uzun vadelerde YP cinsinden pozisyonların alınması döviz riskine maruz kalınma sebebidir. Türkiye’de bilançolardaki dengesiz olma durumunu ifade etmek için yaygın bir şekilde kullanılan tanımlamalar açık ya da fazla pozisyon olarak adlandırılmaktadır. Açık pozisyon ile anlatılmak istenen; bankalarda YP cinsinden yapılmış olan borçlanmaların yine YP cinsinden varlıklarından fazla olmasını ifade eder. Fazla pozisyon ise tam tersi olacak şekilde bankaların YP varlıklarının YP borçları ile karşılaştırılması sonucu varlıklarının daha fazla olması durumudur³⁴.

³³ Süleyman Kale ve M.Hasan Eken, Measuring Efficiency of Turkish Banks: A Risk and Profitability Approach Based on DEA, IUE-SSEM EuroConference 2011: Crises and Recovery in Emerging Markets 27th-30th June 2011 Izmir, Turkey

³⁴ Altıntaş, Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği: 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu, Basel 1 ve Basel 2 Düzenlemeleri Çerçevesinde, s.197

Ülkemizde 1980’li yılların başından itibaren devreye sokulan serbestleştirme politikalarıyla;

- Bankaların döviz pozisyonu tutmalarına, döviz ve efektif alım ve satım yapmalarına izin verilmesi, ülke vatandaşlarının döviz veya efektif taşımalarının veya alıp satmalarının serbest bırakılması,
- Bankaların dış ticaret işlemlerine kredili veya kredisiz olarak aracılık yapabilmeleri, ihracat dövizini satın alıp, ithalat için döviz satmaları,
- Bankalara yurtiçi ve yurtdışından döviz olarak nakdi borçlanma, döviz tevdiat hesapları açma, yurtiçi ve yurtdışına nakdi döviz kredisi açma izni verilmesi,
- Bankaların döviz cinsi üzerinden teminat mektubu düzenlemesi veya garanti ve kefalet vermeleri mümkün kılınmıştır.

Bunların yanı sıra tasarrufların istikrarsız ve güçsüz Türk Lirasından hızla dövize kayması sonucu yaşanan dolarizasyon sürecinin de etkisiyle banka bilançolarının yarısından fazlasının dövize dönüşmesi sonucunda, kur riski Türk Bankacılık Sistemi için önemli tehditlerden biri haline gelmiştir.

Bankaların bilanço içi ya da dışı hesaplarında herhangi bir YP cinsinden varlığı, borcu, vadeli alım ya da satımı hesapları üzerinde oluşacak dengesizlikler kur riskine neden olabilmekte olup sadece açık pozisyonunun olmaması kur riskine maruz kalınmayacağı anlamını taşımamaktadır³⁵.

³⁵ Altıntaş, Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği: 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu, Basel 1 ve Basel 2 Düzenlemeleri Çerçevesinde, s.199

1.2.3. Likidite Riski

Likidite, varlıklar için nakde dönüşebilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Bir varlığın nakde dönüşebilme yeteneği, nakde dönüşümde geçecek süre ile nakit olarak bulabileceği değer fonksiyonudur³⁶. Varlığı nakde çevirmede geçecek süre ile varlığın nakit olarak bulabileceği değer gösterdiği dalgalanma pazarlanabilirlik ile yakından ilgilidir. Pazarlanabilirlik, bir varlığın kısa süre içinde veya hemen ve varlığın değerinde önemli bir azalma olmaksızın paraya çevrilebilmesidir ve bir likidite derecesidir. Bir likit finansal varlığın fiyat açısından zaman içinde istikrara sahip olması ve zaman içinde kolayca nakde çevrilebilir olması durumunda söz konusu varlığın sahibi genellikle çok az zarar riski ile fonlarını geri alabilir³⁷.

Likidite riski, bankalar ve diğer tüm işletmelerde ilk olarak varlık ve yükümlülük arasında doğabilecek vade uyumsuzluğu olmak üzere; varlık kalitesinin bozulması, (geri dönmeyen alacaklarda artış) batık krediler dışındaki donuk aktiflerde artış ya da donuk olmayan aktiflerin donuklaşması, faiz tahsilatlarında ve karlılıkta yaşanan azalışlar, mevduatlarda hızlı ve öngörülmeyen çekiliş yaşanması, yerel veya uluslararası krizler sebebiyle nakit talebinde hızlı artış yaşanması vb. sebeplerle, aktiflerini fonlama ihtiyacı doğması ve buna bağlı olarak nakit ödemelerini ve taahhütlerini yerine getirememe tehlikesidir³⁸.

Bir varlığın paraya çevrilmek istendiğinde çevrilememesi veya ciddi değer kayıpları yaşanarak nakde çevrilmesi sonucu likidite riski ortaya çıkabileceği gibi başka şekillerde de ortaya çıkabilmektedir. Gelecek dönemlerdeki nakit ihtiyacının iyi

³⁶ Atilla Gönenli, "İşletmelerde Finansal Yönetim", İstanbul Üniversitesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yayınları, 1998, s.327

³⁷ Peter S. Rose, **Money and Capital Markets**, 5th Edition, Boston : Richard Irwin Inc., 1994, s.265

³⁸ Şakar, s.209

planlanmadığı, nakit bütçesi gibi finansal planlama araçlarının hazırlanmasına gereken önemin verilmediği ya da bu araçların hiç düzenlenmediği işletmelerde, gelecekteki harcamaların iyi hesaplanmadan yatırım yapılması sonucu acil nakit ihtiyaçları ortaya çıkabilmektedir. Finansal planlama yapılırken işletmenin, alacaklarının bir kısmının vaktinde tahsil edilemeyeceği de düşünülmelidir. Çok sayıda borçlunun işletmeye olan borçlarını ödemede temerrüde düşmesi sonucu işletme, likiditesizlik riski ile karşı karşıya kalabilmektedir³⁹.

Tanımlamaları bankalar için daha basite indirgeyecek olursak; bankanın nakit akımındaki dengesizlik neticesinde, nakit çıkışlarının tam olarak ve zamanında karşılayacak seviyede ve nitelikte nakit varlığına veya nakit girişine sahip olmaması nedeniyle, ödeme yükümlülüklerini zamanında yerine getirememesi riski olarak açıklanabilir⁴⁰.

Başka bir tanımla likidite riski, bankaların bulacağı kaynaklarda yaşayacağı zorluklar olup, bankaların kaynaklarını maliyetlerine katlanır seviyelerde sağlayabilme kapasitesi olarak ifade edilebilir. Yine başka bir tanımlamada, bankaların belirli bir varlık için tahmin edilen olası vade ya da tahmin edilmiş olan fiyat ile nakde çevrilememesi sonucunda oluşabilecek nakit çıkışlarını fonlayacak kaynaklarının olmayışı olarak ifade edilebilmektedir.

Değişik bakış açılarından bakıldığında birçok tanımı olan likidite riskinin, aşağıda yer alan bileşenleri konusunda fikir birliği oluşmuştur.

- Fonlamaya ilişkin likidite riski
- Piyasaya ilişkin likidite riski

³⁹ The Economist, **A Riskier World**, Vol:327, No:7806, 1993, s.5

⁴⁰ N. Burak Akan, "Risk Yönetimi", **Türkiye Bankalar Birliği Bankacılar Dergisi**, Sayı 66, Haziran 2008, s.67

Fonlamaya ilişkin likidite riskini, bir firmanın yükümlülüklerini, varlıklarının yetersizliği veya pasif karakterli likidite yaratma zorluğu sebebiyle, vaktinde karşılayacak likiditeye sahip olmaması şeklinde tanımlayabiliriz.

Piyasaya ilişkin likidite riskini ise, firmanın yükümlülüklerini karşılayacak likiditeyi, piyasaların bozulması, derinliğin daralması veya piyasalarda yetersiz likidite bulunması gibi nedenlerle, yaratamaması durumunu ifade etmektedir.

Likidite riski aktif ve pasifler arasındaki vade uyumsuzluğundan kaynaklanabilmektedir. Bu gibi durumlarda yükümlülüklerin ödeneceği varlıkların vadeleri henüz dolmadığından yükümlülükleri karşılayabilmek amaçlı olarak pasif karakterli bir likidite yaratılmak mecburiyetinde kalınabilir. Bunu banka açısından örnekle açıklamak gerekirse; bir yıllık kredinin bir aylık bir mevduat ile fonlanması durumunda, mevduatın vadesinde çıkışı gerçekleştiğinde bunu karşılayan bir nakit girişi olmayacaktır. Bu durumda bankanın yeni bir borç bulması kaçınılmaz olup, kredinin vadesine kadar da aynı sürecin devam etmesi gerekecektir.

Likidite riskini oluşturan unsurlardan biri karşı taraf kredi riski olabilmektedir. Bankaların borç vermiş olduğu kurumların yükümlülükleri karşılayamaması durumunda ortaya çıkabilmektedir. Bu durumda beklenen tarihte başka bir deyişle kredinin vadesinde ödeme olmayacağından beklenen nakit girişi de oluşmayacaktır. Bu gibi durumların engellenmesi için yapılacak olan plasmanlarda konsantrasyona dikkat edilmesi gerekmektedir.

Bir diğer unsur bankanın kendi kredi riskidir. Bankaya karşı olan herhangi bir güven sorununun ortaya çıkması sonucu, kredi derecesinin düşmesi ve ilk etapta kaynak maliyetlerinin yükselmesi söz konusu olacaktır. Bu artan kaynak maliyetleri,

katlanılabılır maliyetler ile fon bulunmasını engelleyeceği gibi diğer tüm kuruluşların da bankaya karşı olan kredi hatlarını kapatması sonucunu doğurabilir.

Unsurlardan bir diğeri faiz oranlarında oluşan artışlardır. Bu durum vade ve yeniden fiyatlama periyodlarının uyumsuz olması durumunda ek bir likidite ihtiyacına neden olabilmektedir. Bir örnekle açıklamak gerekirse; bankanın belirli bir zaman diliminde %10 faiz oranıyla ve aylık faiz geri ödemeli olarak vermiş olduğu krediyi, bir ay vadeli %7 faiz oranına sahip mevduat ile fonladığını varsayalım. Mevduatın yıl boyunca yenilenmekte olduğu ve faizlerin değişmediği varsayılacak olursa, bankanın yıllık %3 brüt faiz marjı ile çalışmakta olduğu sonucuna varabiliriz. Fakat faizlerin yükselmesi durumunda ve hatta %10'luk faiz oranının üzerine çıkması ve mevduatın bankada değerlendirmeye devam edilmesi durumunda krediden alınan faiz mevduat faizini ödemeye yeterli gelmeyecek ve ek bir likiditeye ihtiyaç duyulacaktır.

Erken ödeme opsiyonu barındırmakta olan tüm fonlama kalemleri de bankalar için likidite riski barındırmaktadır. Bankaların ihraç etmiş olduğu bonolarda ve kabul etmiş olduğu mevduatlarda yer almakta olan erken ödeme opsiyonları, tahmin edilemeyen nakit çıkışlarına neden olabilmektedir. Bunun yanı sıra yine erken ödeme opsiyonu barındırmakta olan krediler de geri ödenmeleri durumlarında atıl likidite sorunu yaratabilmektedirler.

Son olarak bankaların alım satım hesaplarında yer alan pozisyonların fiyat riski olarak da tanımlanan piyasa riski de likidite riskine etki eden önemli unsurlardan birisi olarak sayılabilir. Bankaların alım satım hesaplarında yer almayan kısa vadeli mevduatlar ile fonlamış oldukları menkul kıymetler ve döviz pozisyonlarındaki

öngörülemeyen değişimlerin oluşması likidite yetersizliği sorununu ortaya çıkartabilmektedir⁴¹.

1.2.4. Operasyonel Risk

Operasyonel riskin tanımı için kesin bir bütünlük bulunmamakta olup, son dönemlerde genel olarak kabul edilen operasyonel risk tanımı; kredi veya piyasa riskleri altında sınıflandırılmayan tüm diğer riskler şeklindedir. Basit bir şekilde formüllemiş olan bu tanım, denetim otoritelerince de kullanılmaktadır. Örneğin, Uluslararası Netleştirmeler Bankası (Bank for International Settlements - BIS) bünyesinde faaliyette bulunan Basel Bankacılık Gözetim ve Denetim Komitesi (BCBS) operasyonel riski; uygun olmayan ya da işlemeyen, yetersiz veya başarısız iç süreçler, insanlar ve sistemler ya da dış etkenler nedeniyle ortaya çıkabilecek zarara uğrama riski olarak tanımlamıştır. Basel Bankacılık ve Gözetim Otoritesi, piyasa ve kredi risklerini içerecek şekilde Sermaye Uzlaşısını 1988 senesinde yayınlamış olup, 2001 senesi Ocak ayında yayınladığı düzenleme ile Basel II Uzlaşısının kabul edilmesinin ardından operasyonel risk de kapsamlı bir uygulama olarak değerlendirmeye başlanmıştır⁴². BDDK tarafından Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine Ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik'i kapsamında operasyonel risk, yetersiz veya başarısız iç süreçler, insanlar ve sistemlerden ya da harici olaylardan

⁴¹ Akan, Risk Yönetimi s.68

⁴² Prof. Dr. Sudi Apak ve Yrd. Doç. Dr. Erhan Atay, "Bankacılık Sektöründe Operasyonel Riskin Minimize Edilmesi Ve Altı Sigma Uygulamaları", *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:11 Sayı:1, 2009, s.167

kaynaklanan ve yasal riski de kapsayan zarar etme olasılığı olarak tanımlanmaktadır⁴³. Bu açıdan bakıldığında BDDK'nın BIS tanımlamasını birebir kabul etmiş olduğu anlaşılmaktadır.

Daha geniş bir tanımlamayı benimseyen bazı araştırmacılara göre operasyonel risk; dolandırıcılık faaliyetleri, doğal felaketler, insan ihmal veya hataları, otomasyon ağının yaygınlığı, e-ticaretin gelişmesi, büyük ölçekli birleşme ve satın almalar ile son olarak bankaların faaliyet ve servis alanlarındaki önemli ölçüdeki genişlemelerin bir bankanın mevcut sistemi üzerinde başarısızlıkla son bulacak etkileri ortaya çıkarma riskidir. Yine bazı otoritelere göre operasyonel riskin iki temel kaynağı olduğu vurgulanmaktadır. Bunlardan ilki bankaların işletim sistemlerinden kaynaklanan kayıp riskidir. Bankaların yönetim veya üretim ya da yasal zorunluluklardan kaynaklanan işlem ve yatırım başarısızlıkları olarak sayılabilir. İkinci olarak da faaliyet maliyetlerinden kaynaklanan riskler söz konusu olmaktadır. Mülkiyet ve yönetim ayrılığında kaynaklanan maliyetler söz konusu risklere yol açabilmektedir.

Operasyonel riskin tanımlarından bu risklerin dört ana sebeple meydana geldiği görülmektedir. Bunlar; süreç hataları, sistem hataları, insan hataları ve dışsal faktörler olarak sıralanabilir. Bu nedenler aşağıda daha ayrıntılı olarak gösterilmiştir. Tabloda dokuz nedene yer verilmiş olup, söz konusu nedenler esas itibarıyla yukarıda sayılan dört temel nedenden kaynaklanmaktadır⁴⁴.

⁴³ Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine Ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik, 6 Eylül 2014, http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzenlemeler/12794syr_islenmis.pdf (28.03.2016)

⁴⁴ Doç. Dr. Seyfettin Erdoğan ve Cesur Ülbeği, "Operasyonel Risk Algısına Yönelik Bir Araştırma", **Türkiye Bankalar Birliği Bankacılar Dergisi**, Sayı 71, 2009, s.48

Tablo 1. Operasyonel Riskler

Operasyonel Risk Nedenleri	Detaylar
İçsel veya Dışsal Kriminal	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hırsızlık ya da dolandırıcılık ✓ Banka çalışanları ile banka müşterileri arasında gizli anlaşma ✓ Banka şubesi çalışanları arasında gizli anlaşma ✓ Para aklama
İnsan Kaynakları	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Yetenek, etik değerler ve psikolojik kusurların belirlenmesi amacıyla uygulanan testlerin başarısızlığı ✓ Kayırmacılık ✓ Beyin avcıları ile firmanın insan kaynakları bölümünde çalışanları arasındaki muvazaalı ilişkiler
Yetkisiz İşlemler	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Döviz ticareti ✓ Uygun teminat olmaksızın yapılan kredi tahsisi
İşlem Süreci	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hatalı işlem ✓ Zayıf dokümantasyon ✓ Verilerin yanlış kaydedilmesi
Teknoloji	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Yazılım programlarına yapılan yatırımlara ilişkin riskler ✓ Teknolojik donanımın eskimesi ✓ İhtiyaçlara uygun teknolojik yenilikleri uygulamada başarısızlık
Dışsal Koşullar	İktisadi daralma eğilimleri çalışanları olumsuz yönde etkiler
Yönetim Süreçleri	<ul style="list-style-type: none"> ✓ İç denetçilerin engellenmesi ✓ Yöneticilere eksik (kusurlu) raporların sunulması ✓ Deneyimli kredi biriminin lağvedilmesi
Satış Uygulamaları	Yanlış ve yanıltıcı raporlar (Demeçler)
Felaketler	Sel, grev ve terörist saldırılar

Kaynak: Currie C.V, "Basel II and Operational Risk - Overview of Key Concerns", University of Technology, School of Finance and Economics Working Paper, No: 134, 2004, s.8.

Operasyonel risk, diğer risklerle devamlı bir etkileşim halindedir. Bu etkileşim çoğu zaman operasyonel riskin, diğer risklerin bir nedeni ya da sonucu olmasından kaynaklanmaktadır. Ek olarak operasyonel risk oluştuğundan sonra oluşacak kayıplar, kredi riski, piyasa riski, itibar riski gibi çeşitli risklere ilişkin kayıplar şeklinde de meydana gelebilmektedir. Riskler arasında görülen bu karşılıklı etkileşim, risk verilerinin toplanması sırasında pek çok problemin meydana gelmesine sebep olmaktadır. Özellikle ortaya çıkan bir kaybın, pek çok değişik riskle ilişkilendirilmesi

sebebiyle hangi riskle ilgili veri tabanına dahil edileceği konusundaki problem en önde gelmektedir. Örneğin, ortaya çıkan bir kredi riski kayıp durumunun bir boyutunun operasyonel risk kayıp durumu olması, söz konusu kayıp olayının kredi riskine ilişkin veri tabanına mı yoksa operasyonel risk veri tabanına mı aktarılacağına belirlenmesiyle, ortaya sorunlar çıkabilmektedir. Bu ve benzer durumlarda farklı risklerin yönetiminden sorumlu iş kollarının ortak çalışmalar yapması gerekliliği gün yüzüne çıkartmaktadır⁴⁵.

Literatürde büyük operasyonel risklere, Daiwa Bank ve iflası gerçekleşmiş olan Barings Bank'ta yaşanan usulsüz alım satım işlemleri örnek gösterilmektedir. Son zamanlarda ise uluslararası seviyede faaliyet gösteren bir finansal kurumda, bu örneklerden daha büyük tutarlı ve asrın finans skandalı olarak değerlendirilen bir operasyonel risk yaşanmıştır. 2008 senesinin başında, Societe Generale Bank'ta Jerome Kerviel tarafından gerçekleştirilen ve uzun süre fark edilmeyen yetkisiz vadeli işlemler neticesinde, yaklaşık 5 milyar Euro'luk kayıp gerçekleşmiştir. Societe Generale Bank 22,5 milyon müşterisine özür iletileri göndermek zorunda kalmıştır. Türkiye'de yaşanan operasyonel riskler tanımına giren vakalardan bahsetmek gerekirse, 20 Kasım 2003 tarihinde HSBC Bank'a ait genel müdürlük binası bombalı saldırıya uğramıştır. Türkiye'den başka bir örnek olarak da; İmar Bankası'nda bazı müşteri hesaplarının ikinci bir deftere alınarak kayıt dışına çekilmesi ve usulsüz uygulamaların yapıldığı durum verilebilir⁴⁶.

⁴⁵ Apak, s.169

⁴⁶ Ertuğrul Umut Uysal, "Operasyonel Risk Yönetiminde Senaryo Analizi", **Türkiye Bankalar Birliği Bankacılar Dergisi**, Sayı 69, 2009, s.73

1.2.5. Ülke Riski

Ülke riski, bir hükümetin bir bankaya veya bir kamu kurumuna borcunu ödeyememe riskidir. Bu anlamda, özel bir kredi riski türüdür ve bir banka bu borcu geri alma araçlarına sahip değildir. Özel bir borçlunun bankaya olan borcunu ödeyememesi halinde, banka normal olarak teminat olarak bulundurduğu aktiflerin sahipliğini elde eder; ancak bir hükümet bunu yaparsa banka ülke aktiflerine el koyarak borcu geri alamaz. Ülke riski, ya borcu kabul etmeme ya da borcun ertelenmesi durumunda ortaya çıkabilir. Örneğin, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra, Çin, Küba ve Kuzey Kore gibi ülkeler borç yükümlülüklerini yerine getirmemişlerdir. Pek çok gelişmekte olan ülke de kendi bankalarına ve IMF veya Dünya Bankası gibi uluslararası kurumlara borçlarını ödemekte zorluk çektiklerinde, ya borçları ertelenmiş ya da yeniden bir ödeme planına tabi tutulmuşlardır. Bunun yanısıra politik riskten de bahsetmek gerekirse; politik risk geniş anlamda devletin iç ve yabancı firmaların ve bankaların faaliyetlerine müdahalesidir. Bankalar aniden yüksek vergilere, faiz oranı veya döviz kontrol regülasyonlarına veya kamulaştırmalara tabi tutulabilirler.

Bunların dışında, bankaların karlılığını ve risklerini etkileyen diğer riskler de vardır. Bunlar, bankalar kadar diğer teşebbüsleri de etkileyen risklerdir. Vergi ve regülasyon politikalarındaki genel değişimler, savaş, devrim veya piyasa çöküşlerinden kaynaklanan finansal piyasa koşullarındaki değişimler ile işsizlik ve enflasyon değişkenliğindeki artıştan doğan makro ekonomik riskler olabilir. Yukarıda da belirttiğimiz gibi, çeşitli risklerin bağımsız olmadığı ve bazen iç içe geçtikleri

bilinmektedir. Regülatörler, sadece bankaları ilgilendiren dört tip risk tanımlamaktadırlar. Bunlar; kredi, piyasa, likidite ve operasyonel risklerdir⁴⁷.

1.3. Risk Yönetiminin Temel Unsurları

Bankalar bütün önemli risklerini vaktinde tespit edebilmek, ölçebilmek, değerlendirmek, izleyebilmek ve raporlayarak kontrolünü sağlamak, sermaye ve likiditelerini risk profillerine ek olarak piyasa şartlarına ve makroekonomik koşullara göre yeterliliğini değerlendirebilmek için geniş kapsamlı bir risk yönetimi sürecine ihtiyaç duyarlar. Bu aşamada yer alan temel unsurlar BIS tarafından aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

- Banka çapında ileride bankayı etkileyecek tüm riskler açık bir şekilde belirlenmeli,
- Belirlenen risklere paralel bankanın tolere etmek istediği risk iştahı belirlenmeli,
- Banka çapında risk yönetimi stratejisi belirlenmeli,
- Belirlenmiş olan risk yönetimi stratejisine paralel kurum kültürünün kurularak yerleşmesi sağlanmalı,
- Yine risk iştahıyla uyumlu şekilde politika, prosesler ve limitler belirlenmeli,
- Risk yönetimi stratejileri, politika ve prosesleri ve limitleri yazılı hale getirilmeli,

⁴⁷ Yay, s.369

- Yukarıda belirtilen ve oluşturularak yazılı hale gelen tüm süreçler düzenli olarak izlenmeli ek olarak değişen risk iştahları, risk profilleri, piyasa koşulları ve makroekonomik koşullar takip edilerek güncellenmeli ve banka içinde açıklanmalı,
- Risk ölçümüyle ilgili tüm belirsizlikler tanımlanmalı.

Bunların yanı sıra BIS, bankaların risk yönetimine ilişkin strateji, politika, süreç ve limitlerinin düzgün ve açık şekilde belirlendiği, değişen risk iştahları, risk profilleri, piyasa koşulları ve makroekonomik koşullar baz alınarak düzenleme yapıldığı ve tüm bu bilgilerden direk sorumlu olan üst yönetime düzenli şekilde raporlanmasını sağlayacak etkin bir risk yönetimi sisteminin olması gerekliliğine dikkat çekmektedir. Bankanın üst yönetimi ve yönetim kurulunun, riskle bağlantılı bankanın toplam sermaye ve likidite yeterliliklerini değerlendirebilmesi için uygun iç sistemlere sahip olması gerekmektedir. Bankacılık sistemi düzenleyici ve denetleyici otoriteleri ki bu Türkiye için BDDK'dır, bankaların risk bileşenlerinin sağlıklı ölçümü için belirli standartlar oluştururlar. Daha sonrasında ise bankaların bu belirlenmiş olan standartlara uyum sağlayıp sağlamadıkları ve bunların düzenli periyotlarda bağımsız şekilde test edilip edilmediği, yapılan bu testler ve test çıktılarının beklenen risklerin mantıklı bir örnekleme olup olmadığı, tüm bunlar sonucu oluşan çıktıların ve bu çıktılardan oluşabilecek riskleri ve belirsizlikleri bankanın üst yönetimi ve yönetim kurulu tarafından doğru bir şekilde anlayıp anlamadıkları kontrol etmektedirler⁴⁸.

⁴⁸ Türkiye Bankalar Birliği, Etkin Bankacılık Denetimi için Temel Prensipler, https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/4217/15-0258_TBB_-_TA_-_Etkin_Bankacilik_Denetimi_Icin_Temel_Prensipler.docx, s. 42-47

1.4. Risk Ölçüm Yöntemleri

Bankacılığın temelinde yatan risk unsuru, bankanın varlık ve faaliyetlerini sağlıklı bir şekilde yürütebilmesi için sistemli bir şekilde yönetilmesi gereken en önemli ögedir. Yine risk unsurunun yönetilebilmesi için doğru bir şekilde belirlenmesi ve ölçülmesi en önemli hususlardır. Türkiye'nin bankacılık sistemi düzenleyici ve denetleyici otoritesi olan BDDK, risk ölçümü ve tüm süreci "Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci Yönetmelik"i 42. Maddesi kapsamında aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır:

- 1) *"Bankalar, karşı karşıya kaldıkları sayısallaştırılabilen risklerin ölçümü ve sayısallaştırılamayan risklerin değerlendirilmesi için güvenilir ve bütünlük içinde uygulanabilen; yapılanabilen, ürün çeşitleri ve faaliyet alanları ile uyumlu, etkin sistemlere sahip olmalıdır"*
- 2) *Bankalar, risk ölçüm sisteminin ürettiği sonuçların doğru yorumlanması için gerekli tüm önlemleri almalıdır. Bankalar, risk ölçüm sisteminin sonuçlarının karar alma süreçlerine dahil edilmesinde hata ve eksikliklerden kaynaklanabilecek yorumlama hatalarına karşı gerekli tüm önlemleri almalıdır"*
- 3) *Bankalar, risk analiz ve değerlendirmelerinin bankanın risk profilini doğru şekilde yansıtacak yöntemlerle yapılmasını, risk profilinin izlenmesini ve kontrol altına alınmasını sağlar"*
- 4) *Risklerin ölçümü ve değerlendirilmesi için farklı ölçüm yöntemleri ve modelleri kullanılabilir. Riskin ölçümü ve değerlendirilmesi, yazılı hale getirilmiş varsayımlara ve tekniklere dayandırılır. Risk ölçümünde"*

kullanılacak yöntemlerin ya da modellerin belirlenmesinde bankalar aşağıda belirtilen hususları dikkate alır;

- a) *Faaliyetlerin yapısı, hacmi ve karmaşıklığı,*
 - b) *Model veya yöntemin ihtiyaç nedeni,*
 - c) *Yöntemin veya modelin varsayımları,*
 - d) *Kullanılacak verinin elde edilebilirliği,*
 - e) *Bilgi sistemlerinin elverişliliği,*
 - f) *Personelin deneyimi,*
- 5) *Yönetim kurulu ya da ilgili iç sistemler sorumlusu ile üst düzey yönetim, kullanılan modele dair varsayımları ve sınırlamaları, riskleri ölçmek için kullanılan temel varsayımları, veri kaynakları ve uygulama usullerinin yeterliliğini ve uygunluğunu değerlendirmek zorundadır*
- 6) *Risk ölçüm yöntemi veya modelinin doğruluğu ve güvenilirliği, gerçekleşen sonuçlar kullanılarak geriye dönük testler yoluyla tespit edilir. Risk ölçüm yöntemi ve modeller değişen piyasa koşullarının yansıtılması için periyodik güncellemelere tabi tutulur*
- 7) *Banka içinde, risk ölçüm sistemlerinin işleyişine ilişkin yazılı politika ve uygulama usulleri oluşturulur ve bu politika ve uygulama usullerine uyumun izlenmesine yönelik yöntemler geliştirilir. Risk ölçüm sistemlerinin işleyişine dair yazılı politika ve uygulama yöntemlerinde veri yönetim süreci de düzenlenir.”*

Yine BDDK aşağıdaki düzenlemeler kapsamında risk ölçümü ve yöntemlerinin detaylarından bahsetmektedir:

- Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik
- Kredi Riskine Esas Tutarın İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımlar ile Hesaplanmasına İlişkin Tebliğ
- Operasyonel Riske Esas Tutarın İleri Ölçüm Yaklaşımı ile Hesaplanmasına İlişkin Tebliğ
- Risk Ölçüm Modelleri ile Piyasa Riskinin Hesaplanmasına ve Risk Ölçüm Modellerinin Değerlendirilmesine İlişkin Tebliğ
- Opsiyonlardan Kaynaklı Piyasa Riski İçin Sermaye Yükümlülüğü Hesaplanmasına İlişkin Tebliğ

Bu bölümde sıkça kullanılmakta olan risk ölçüm yöntemleri olan kredi riski, piyasa riski, likidite riski ve operasyonel riskin ölçüm yöntemlerinden çalışmanın sınırlı olması nedeniyle kısaca bahsedilecektir.

1.4.1. Kredi Riski Ölçüm Yöntemleri

Kredi riskinin bankaların karşılaştığı ana risklerden biri olduğundan çalışmanın önceki bölümünde bahsedilmiştir. Kredi riskine esas tutarlar üç yöntem kullanılarak hesaplanır. Bunlar Standart Yaklaşım, Basitleştirilmiş Standart Yaklaşım ve İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımı'dır. Bu yöntemler çalışmanın kapsamı çerçevesinde kısaca ele alınacaktır.

1.4.1.1. Standart Yaklaşım

Bankalarda ortaya çıkabilecek kredi riskinin, bağımsız derecelendirme kuruluşlarının ülke, banka ve şirketlere verilen derecelendirme notlarına göre ölçüm yöntemidir. Riskler kategorilerine göre sınıflandırılmakta ve buna bağlı olarak da ihtiyaç duyulan sermaye, risk ağırlıklandırma işlemi ardından tespit edilmektedir. Kredi Değerlendirme Kurumları (KDK) tarafından derecelere göre risk ağırlıkları kullanılmakta olup bu yaklaşım için kullanılan risk ağırlıkları aşağıdaki tabloda yer almaktadır⁴⁹:

Tablo 2: Standart Yaklaşımında Kullanılan Risk Ağırlıkları

Varlıklar	Opsiyonlar	AAA/ AA-	A+/ A-	BBB+/ B-	BB+/ B-	B-Altı	Derecesi Yoksa
Hazine & Merkez Bankası	ECAI Notuna Göre	%0	%20	%50	%100	%150	%100
	Hazine Benzeri						
Diğer Kamu Kuruluşu	Opsiyon 1	%20	%50	%100	%100	%150	%100
	Opsiyon 2	%20	%50	%50	%100	%150	%20
Bankalar	Opsiyon 1	%20	%50	%100	%100	%150	%100
	Opsiyon 2	%20	%50	%50	%100	%150	%50
	Opsiyon 2 (Kısa Vade)	%20	%20	%20	%50	%150	%20
Şirketler		%20	%50	%100		%150	%100
Varlıklar				Risk Ağırlığı			
Perakende Krediler				%75			
İkamet Amaçlı Gayri Menkul Kredileri				%35			
Takipteki Alacaklar				Belli Koşullara Göre: %50-100-150			

Kaynak: Münür Yayla, Yasemin Türker Kaya, “Basel II, Ekonomik Yansımaları ve Geçiş Süreci”, BDDK ARD Çalışma Raporları, No: 2005/3, Mayıs 2005, s.7

⁴⁹ Inter-American Development Bank, “Unlocking Credit—The Quest for Deep and Stable Bank Lending”, Washington DC: Inter-American Development Bank, <http://www.iadb.org/res/ipes/2005/docs/16e.pdf> (16.04.2016), s.228

1.4.1.2. Basitleştirilmiş Standart Yaklaşım

Standart yaklaşımdan farklı olarak risk ağırlıklarının belirlenmesinde İhracat Kredi Kuruluşlarınca verilen notlara göre sermaye yeterliliği ölçümlenmektedir. Hesaplamadaki diğer farklılıklar ise aşağıdaki şekilde sıralanabilmektedir:

- Bankalardan alacaklar için sadece Opsiyon 1 kullanılacaktır,
- Şirketlerden alacakların tümü %100 risk ağırlığına tabidir,
- Ticari amaçlı gayrimenkul kredileri için avantajlı oran bulunmamaktadır,
- Kredi türevleri, Credit Risk Mitigation (CRM) kapsamında dikkate alınmamaktadır,
- Teminat ve garantilerde, vade ve kur bulunmamalıdır,
- Kabul edilen teminat türleri ve garantörler Standart Yaklaşımına göre daha sınırlıdır⁵⁰.

1.4.1.3. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım

Bu yöntemde ana konu, otoritelerin onayı ve kontrolü ile bankaların kendi risklerini yine kendilerinin oluşturmuş olduğu içsel modeller ile ölçülmesi ve bunları baz alarak sermaye yeterliliklerini hesaplamalarıdır⁵¹.

Bu yöntem seçildiğinde bazı bankalar için, özellikle de portföylerinde konut kredileri gibi yüksek oranlı perakende kredi portföyü bulunduran bankaların, sermaye

⁵⁰ Ali Erdoğan, s.146

⁵¹ John Tattersall and Richard Smith, A Practitioner's Guide to The Basel Accord, Surrey; City&Financial Publishing, 2005, s.67

gereksinimleri azalacağından bu yaklaşımın stratejik önemi bulunmaktadır. Bundan dolayı, otoriteler tarafından bu yöntemin kullanılmasında bazı kriterler aranmaktadır. Ek olarak bu yöntemin kullanılması hem bankalar hem de otoriteler tarafından yoğun bir çalışma ve uyum sürecini beraberinde gerektirmektedir. Bankalar kapsamlı ve bu yöntem ile uyumlu risk ölçüm modellerine ihtiyaç duyacak olup bu kapsamda kullanıma elverişli detay bilgi ihtiyaçları da ortaya çıkacaktır⁵².

Bu yaklaşımda öncelikli olarak bankaların portföyü aşağıdaki kategorilere ayrılmaktadır⁵³:

- Kurumsal Krediler
- Merkez Bankası ve Hazine Kredileri
- Banka Kredileri
- Bireysel Krediler
- Sermaye Benzeri Krediler

Yukarıda belirtilmiş olan kategorilerin her biri için risk bileşenleri, risk ağırlık fonksiyonları ve asgari gereksinimler bulunmaktadır. Risk bileşenleri, risk parametrelerine dair banka tahminlerini içermektedir. Risk ağırlık fonksiyonları, risk bileşenlerinin sermaye yükümlülüğüne dönüştüğü fonksiyonlar olup, asgari gereksinimler ise bankanın bu yöntemi kullanabilmesi için yerine getirmesi gereken asgari standartlardır⁵⁴.

Bu ölçüm yönteminde tahmin edilmesi gereken 4 adet risk parametresi bulunmakta olup bunlar, temerrüt olasılığı, temerrüt halinde risk, temerrüt halinde

⁵² Tattersall, s.68

⁵³ BIS, International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework Comprehensive Version , Haziran 2006, <http://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf> (16.04.2016), s.52

⁵⁴ Tattersall, s.69

kayıp ve vadedir. Bankalar müşterilerini derecelendirmeye tabi tutmalı, müşterinin banka tarafından oluşturulacak rating bilgisine bağlı olarak temerrüde düşme olasılığını hesaplamalı, temerrüde düşen firmalarda yapılan tahsilatlarla kayıp oranını ve yine kendi içsel veri ve sistemlerinden yola çıkarak, temerrüde düşüldüğü andaki risk bakiyesi ile, kredi için beklenen ve beklenmeyen kayıp tutarları hesaplanmalı ve bunun için optimum seviyede sermaye ayrımı hesaplanmalıdır⁵⁵.

1.4.2. Piyasa Riski Ölçüm Yöntemleri

Piyasa riski, Basel I Uzlaşısında piyasa riski göz ardı edilmiş ve sermaye yeterliliği hesaplanırken dikkate alınmamıştır. Daha sonrasında yoğun eleştiriler sonucunda Basel II kapsamında bankalarca yapılan işlemler bankacılık işlemleri ve alım satım işlemleri olarak ikiye bölünmüş ve iki durum için de oluşacak piyasa riski hesaplamalara dahil edilmiştir⁵⁶. Basel komitesi bahsi geçen riskin sebebini oluşturan faktörleri, faiz oranı riski, kur riski, pay senedi fiyat riski, ticari mal (emtia) fiyat riski ve opsiyon riski olmak üzere beş farklı başlık altında toplamıştır. BCBS tarafından piyasa riskinin ölçüm yöntemine ilişkin iki seçenek bulunmaktadır. Bunlardan ilki standart yaklaşım olup ikincisi ise içsel ölçüm yaklaşımı olarak belirtilmektedir⁵⁷.

⁵⁵ “Basel II’nin KOBİ’lere Etkileri” Basel II ve KOBİ’ler Çalışma Grubu, Türkiye Bankalar Birliği, Sayı:58, 2006, s.12

⁵⁶ BIS, “The Supervisory Treatment Of Market Risks”, 1993

⁵⁷ BIS, “Amendment To The Capital Accord To Incorporate Market Risk”, 1996, s.3

1.4.2.1. Standart Yaklaşım

Standart yaklaşımda yukarıda belirtilmiş olan faiz oranı riski, kur riski, pay senedi riski, ticari mal ve opsiyon riski ayrı ayrı olacak şekilde ele alınmakta ve hesaplamalar yapılmaktadır.

- i. Faiz oranı Riski : Genel piyasa riski ve spesifik risk olmak üzere, iki ayrı bileşenden oluşmaktadır. Genel piyasa riski, piyasa fiyatları ve faiz oranlarında yaşanan dalgalanmalara göre ortaya çıkmakta iken; spesifik risk ise, menkul değer fiyatlarında onu ihraç eden kurumların niteliğinden kaynaklanan nedenle meydana gelecek dalgalanmaları ifade etmektedir.

Genel piyasa riski hesaplaması yapılırken, öncelikli olarak getirileri faiz oranı ile ilişkilendirilen tüm menkul kıymetler ve değerleri bunlara bağlı olarak gerçekleştirilen repo işlemleri ile türev araçlar detayı aşağıda yer alan vade merdiveni tablosu üzerinde sınıflandırılırlar. Sabit faizli menkul değerler vadeye kalan süreleri üzerinden, değişken faizli olanlar ise yeniden fiyatlama tarihine kalan süreleri üzerinden değerlendirilir. Vade ayrımı ve risk ağırlıklandırması yapıldıktan sonra ise genel piyasa riski hesaplamasıyla ilgili olarak yatay ve dikey sermaye gereksinimleri hesaplanır⁵⁸.

⁵⁸ Prof. Dr. Gültekin Rodoplu ve Dr. Ebubekir Ayan, "Basel II Uzlaşısında Piyasa Riski Yönetimi ve Türkiye Açısından Faiz Riskine İlişkin Bir Uygulama", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 3, 2008, s.6

Tablo 3. Faiz Oranı Riski Vade Merdiveni Tablosu

Zaman Aralığı	Vade Dilimi		Risk Ağırlığı (%)	Varsayılan Faiz Oranı Değişimi (%)
	Yıllık Kupon oranı \geq %3	Yıllık Kupon oranı $<$ %3		
1	\leq 1 ay		0,00	-
	$>$ 1 ay \leq 3 ay		0,20	1,00
	$>$ 3 ay \leq 6 ay		0,40	1,00
	$>$ 6 ay \leq 12 ay		0,70	1,00
2	$>$ 1 yıl \leq 2 yıl	$>$ 1 yıl \leq 1,9 yıl	1,25	0,90
	$>$ 2 yıl \leq 3 yıl	$>$ 1,9 yıl \leq 2,8 yıl	1,75	0,80
	$>$ 3 yıl \leq 4 yıl	$>$ 2,8 yıl \leq 3,6 yıl	2,25	0,75
3	$>$ 4 yıl \leq 5 yıl	$>$ 3,6 yıl \leq 4,3 yıl	2,75	0,75
	$>$ 5 yıl \leq 7 yıl	$>$ 4,3 yıl \leq 5,7 yıl	3,25	0,70
	$>$ 7 yıl \leq 10 yıl	$>$ 5,7 yıl \leq 7,3 yıl	3,75	0,65
	$>$ 10 yıl \leq 15 yıl	$>$ 7,3 yıl \leq 9,3 yıl	4,50	0,60
	$>$ 15 yıl \leq 20 yıl	$>$ 9,3 yıl \leq 10,6 yıl	5,25	0,60
	$>$ 20 yıl	$>$ 10,6 yıl \leq 12 yıl	6,00	0,60
		$>$ 12 yıl \leq 20 yıl	8,00	0,60
		$>$ 20 yıl	12,50	0,60

Kaynak: BDDK, Bankaların Sermaye Yeterliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik, 6 Eylül 2014, s.14-15

Spesifik piyasa riski ise, aşağıdaki tabloda yer alan kategoriler bazında sınıflandırılarak ağırlıklandırılır:

Tablo 4. Spesifik Risk Kategori ve Ağırlıklandırma Tablosu

Kategoriler	Spesifik Risk Sermaye Yükümlülüğü (%)
Merkezi yönetimlerce ihraç veya garanti edilen ya da merkez bankaları, uluslararası teşkilatlar, çok taraflı kalkınma bankaları veya bölgesel veya yerel yönetimlerce ihraç edilen ve %0 risk ağırlığına tabi olan ya da kredi kalitesi kademesi "1" olan borçlanma araçları	0
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Merkezi yönetimler tarafından ihraç ya da garanti edilen veya merkez bankaları, uluslararası teşkilatlar, çok taraflı kalkınma bankaları veya bölgesel ya da yerel yönetimlerce ihraç edilen ve kredi kalitesi kademesi "2" veya "3" olan borçlanma araçları, ✓ Bankalar ve aracı kurumlarca ihraç veya garanti edilen ve kredi kalitesi kademesi "1", "2" veya "3" olan borçlanma araçları, ✓ Şirketler tarafından ihraç veya garanti edilen ve kredi kalitesi kademesi "1", "2" veya "3" kapsamına girecek olan borçlanma araçları, ✓ Diğer nitelikli araçlar 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nihai vadeye kalan süre 6 ay veya daha kısa ise 0,25 ✓ Nihai vadeye kalan süre 6 aydan daha uzun fakat 24 ay da dâhil 24 aya kadar ise 1,00 ✓ Nihai vadeye kalan süre 24 aydan daha uzun ise 1,60
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Merkezi yönetimlerce ihraç veya garanti edilen ya da merkez bankaları, uluslararası teşkilatlar, çok taraflı kalkınma bankaları, bölgesel veya yerel yönetimler veya bankalar ve aracı kurumlar tarafından ihraç edilen ve kredi kalitesi kademesi "4" veya "5" olan borçlanma araçları, ✓ Şirketlerce ihraç veya garanti edilen ve kredi kalitesi kademesi "4" olan borçlanma araçları 	8
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Merkezi yönetimlerce ihraç ya da garanti edilen veya merkez bankaları, uluslararası teşkilatlar, çok taraflı kalkınma bankaları, bölgesel veya yerel yönetimler veya bankalar veya aracı kurumlar tarafından ihraç edilen kredi kalitesi kademesi "6" olan borçlanma araçları, ✓ Şirketler tarafından ihraç veya garanti edilen ve kredi kalitesi kademesi "5" veya "6" olan borçlanma araçları 	12

Kaynak: BDDK, Bankaların Sermaye Yeterliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik, 6 Eylül 2014, s.18

- ii. Kur Riski : Tüm döviz varlık ve yükümlülükler ile kur riski içermekte olan türev ürünler için hesaplama yapılır. Bunların

piyasa fiyatları ile karşılıkları ulusal para birimine çevrildikten sonra kısa ve uzun pozisyonlara ayrılırlar. Kısa ve uzun pozisyonlar kendi aralarında netleştirildikten sonra büyük olan baz alınarak hesaplamalar yapılmaktadır. Altın pozisyonları ise kısa ve uzun ayrımı yapılmadan direkt hesaplamada baz alınacak meblağa ilave edilir⁵⁹.

- iii. Pay Senedi Fiyat Riski : Faiz oranı riskinde olduğu gibi genel ve spesifik riskler ayrı ayrı olacak şekilde hesaplanır. Alım satım hesaplarında yer alan her türlü pay senedi, yatırım fonu ve katılım belgeleri için ek olarak pay senedi değişimlerinden etkilenmekte olan bilanço içi ve dışı pozisyonlar ile opsiyon dışında kalan pay senetlerine dayalı türev pozisyonları için hesaplamalar yapılır. Spesifik risk bankanın tüm pay senedi pozisyonlarının toplamını, genel risk ise söz konusu pozisyonlar arasındaki farkı ifade etmektedir⁶⁰.
- iv. Ticari Mal Fiyat Riski : İkincil piyasalarda işlem görebilen fiziksel ürünler olarak tanımlanmakla beraber tarım ürünleri, enerji ürünleri ve altın dışındaki değerli madenler, oluşan varlıklar bu sınıfta değerlendirilmektedir. Hesaplamaya ilişkin 3 yöntem bulunmakta ve bunlar vade merdiveni, basitleştirilmiş ve içsel ölçüm yöntemleridir. Vade merdiveni ve basitleştirilmiş yöntemler ticari mal piyasasındaki işlem yoğunluğu düşük olan bankalarda uygulanmakta iken, diğer yöntem yüksek işlem hacmi olan bankalarda uygulanmaktadır⁶¹.

⁵⁹ Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, "Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci Hakkında Yönetmelik", 14 Temmuz 2014, Madde: 19, s.25

⁶⁰ Rodoplu, s.9

⁶¹ BIS, "Amendment To The Capital Accord To Incorporate Market Risk", s.27

Vade merdiveni yönteminde, ilk aşamada her ticari mal pozisyonu, önce kendi birimleri ile kısa - uzun pozisyonlara göre ayrılandırılır ve daha sonra piyasa fiyatlarından karşılıkları, ulusal para birimine çevrilir. Daha sonra da belirli bir vade merdivenine göre ağırlıklandırılırlar⁶². Basitleştirilmiş yöntem, vade merdiveni yöntemiyle ilk aşamada aynı hesaplamaları yapar. Daha sonrasında ise sermaye gereksinimi net pozisyonun %15'i olarak hesaplanır. İçsel ölçüm yönteminin farkı ise tüm riskleri kapsamasıdır ve hesaplamalarda teslim tarihi, işlemcilere tanınan pozisyon kapatma yetkileri ve benzeri tüm riskleri dikkate almaktadır⁶³.

- v. Opsiyon Riski : Sadece opsiyon sözleşmeleri satın alan bankalar basitleştirilmiş yaklaşımı kullanırken, opsiyon sözleşmelerini satın almanın yanında, satan bankalar delta plus ya da senaryo yaklaşımlarını kullanırlar.

1.4.2.2. İçsel Ölçüm Yaklaşımı

Belirli bir zaman aralığında ve olasılıkta, piyasa şartlarının olumsuz değişiminin bir sonucu olarak portföy değerinde oluşabilecek kayıpların ölçülmesine yönelik yaklaşımdır⁶⁴. Bu durum “Riske Maruz Değer” olarak da adlandırılır ve belirli bir zaman aralığında ve güven düzeyinde meydana gelme ihtimali

⁶² BIS, “Amendment To The Capital Accord To Incorporate Market Risk”, s.29

⁶³ BIS, “Amendment To The Capital Accord To Incorporate Market Risk”, s.30

⁶⁴ Patrick Gugi, Günter A. Hobein ve Martin Schlatter, “Value At Risk In Portfolio Management”, **Credit Suisse Basic Report**, Nisan 1999, s.3

en yüksek kaybı ifade eder⁶⁵. Bu hesaplamanın yapılmasında 5 aşama bulunmaktadır ve bunlar aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır:

- Portföylerin piyasa fiyatıyla değerlendirilmesi,
- Risk faktörlerinin değişkenliğinin ölçülmesi,
- Elde tutma süresinin belirlenmesi,
- Güven aralığının belirlenmesi,
- Verilerin kullanılarak en yüksek kayıp tutarlarının elde edilmesi ve sonuçların raporlanması⁶⁶

Hesaplamalar için kullanılan üç yöntem yine aşağıdaki şekilde sıralanmıştır:

- i. Varyans - Kovaryans Yaklaşımı : Alım satım portföylerinin değerini etkilemekte olan parametreler belirlenerek belirli bir olasılık düzeyinde meydana gelecek dalgalanmalar sonucu oluşacak en yüksek değer kaybı hesaplanır⁶⁷.
- ii. Tarihsel Simülasyon Yaklaşımı : Geçmişte oluşan fiyatların, gelecekte benzer olarak süreceleceği varsayımı altında, gerçekleşmiş tarihsel verilerden yararlanılarak yapılan hesaplamalardır.
- iii. Monte Carlo Simülasyonu Yaklaşımı : Bu yaklaşımın tarihsel simülasyondan farkı, tarihsel fiyat değişimlerine ek olarak rassal olarak üretilen değişimlerin kullanılmasıdır⁶⁸.

⁶⁵ Rodoplu, s.11

⁶⁶ Philippe Jorion, **Value At Risk: The New Benchmark For Managing Financial Risk**, New York: McGraw-Hill, 2001, s.108

⁶⁷ N. Burak Akan, Laçiner Arif Oktay veyasemin Tüzün, "Parametrik Riske Maruz Değer Yöntemi Türkiye Uygulaması", **Türkiye Bankalar Birliği Bankacılar Dergisi**, Sayı 45, 2003, s.31

⁶⁸ Rodoplu, s.14

1.4.3. Likidite Riski Ölçüm Yöntemleri

Likidite riskine yönelik ölçüm yöntemlerine bakıldığında, ölçümlerinin risk boyutunun hesaplanmasına yönelik değil, riske maruz kalmamak pozisyonlarının incelenmesine yönelik olduğu izlenmektedir. Risk boyutunun hesaplanmasına yönelik analizlerin olmaması, likidite riskinin sermaye yeterlilik rasyosu hesaplamalarına katılmayışının başlıca faktörüdür⁶⁹.

1.4.3.1. Likidite Boşluk Analizi

Bu ölçüm yönteminin amacı, bankanın ileriye dönük olarak potansiyel likidite açığını ölçümleyebilmek için nakit giriş ve çıkışlarının karşılaştırılmasıdır. Herhangi bir zaman aralığında nakit çıkışlarının girişlerine göre fazla olması durumunda bankanın likidite ihtiyacı söz konusu olmaktadır⁷⁰. Tüm aktif ve pasifler, kalan vadelerine göre sınıflandırılırlar. Burada belirli vadesi bulunmayanlar ise, bankaların geçmiş tecrübelerinden yola çıkarak uygun zaman aralıklarında sınıflandırılır⁷¹. Bankalar bu gruplamaları yaparken kendi zaman aralıklarının sayısını ve uzunluğunu belirlemektedir. Bu analiz yöntemi bankanın belirli zaman aralıklarında vadesi gelecek aktif ve pasiflerinin farklarını vermekte olduğundan, bankaların karşılaştığı muhtemel zarar tutarlarını göstermemektedir

⁶⁹ Akan, Risk Yönetimi s.74

⁷⁰ BIS, "Sound Practices For Managing Liquidity In Banking Organisations", Şubat 2000, <http://www.bis.org/publ/bcbs69.pdf> (23.04.2016), s.1

⁷¹ Altıntaş, Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği: 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu, Basel 1 ve Basel 2 Düzenlemeleri Çerçevesinde, s.123

1.4.3.2. Yapısal Likidite Boşluk Analizi

Bankanın varlıkları ile yükümlülüklerinin belirli iskonto oranları ile indirgenerek, daha gerçekçi likidite gereksinimlerini bulmaya yönelik olarak kullanılan yaklaşımdır. Bu yöntemin kullanılabilmesi için bankaların varlıklarının geri dönüş oranları ile varlıklarının yenilenme oranları hakkında bilgi sahibi olmaları gerekmektedir⁷². Örnek verecek olursak; menkul kıymetlerin satışları sırasında değer kayıplarının yaşanması, vadesi dolacak mevduatların bir kısmının yenilenmeyecek olması, yine vadesi gelen kredilerin bir kısmında temerrüt vakasının yaşanması bankalar için stresli piyasa koşullarında yaşanabilecek durumlar olup, bu olasılıkların gerçekçi bir değerlendirme yapabilmek için göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

1.4.3.3. Rasyo Analizi

Bu yaklaşımda bankalar, varlıklarının ikincil piyasalarda işlem görme durumlarına göre sınıflama yaparlar. Varlıkların hızlı nakde çevrim durumlarına göre yapılan sınıflamalar sonrasında yapılan hesaplamalar ile bunların zaman içindeki değişimleri karşılaştırılarak analizler yapılır. Varlıkların likidite derecelendirmelerine göre sınıflandırılması aşağıdaki şekilde yapılabilir:

- 1. Derece Likit : Nakit ve benzerleri, Kamu Menkul Kıymetleri, Merkez Bankası Hesapları

⁷² Candan, s.371

- 2. Derece Likit : Menkul Kıymetler, Banka Plasmanları, Zorunlu Karşılıklar
- 3. Derece Likit : Krediler
- 4. Derece Likit : İştirakler, Diğer Aktifler ve Duran Varlıklar⁷³

Genelde birinci ve ikinci derece likit varlıkların tüm yükümlülüklerle ya da varlıklara oranlanarak ulaşılan rasyolar takip edilir. Varlıkların nakde dönme gücündeki bozulma oranı olarak dördüncü derece likit varlıkların toplam varlıklara oranlaması kullanılabilir⁷⁴.

1.4.3.4. Likidite Riskine Maruz Değer

Likidite ihtiyacı, bankanın likidite yaratma kabiliyeti ve günlük nakit akımlarının dalgalanma düzeyi olmak üzere iki temel faktör tarafından belirlenmektedir:

$$\text{Likidite Riskine Maruz Değer} = \text{Likidite} - \text{Nakit Akım Riskine Maruz Değer}$$

Yukarıda yer alan formülde bulunan “Likidite”, bankanın likit yaratma potansiyeli, ona ulaşma olasılığı olarak ifade edilirken, “Nakit Akım Riskine Maruz Değer” bankanın en yüksek fonlama ihtiyacını ifade etmektedir⁷⁵. Bu iki değişkenin daha doğru hesaplanması için, ikisinin de zaman değişkeni işin içine katılarak

⁷³ BIS, “Sound Practices For Managing Liquidity In Banking Organisations”, Şubat 2000, <http://www.bis.org/publ/bcbs69.pdf> (23.04.2016), s.10

⁷⁴ Akan, Risk Yönetimi s.75

⁷⁵ Christian Kronseder, “Best Practices for Liquidity Risk Management”, <https://www.gtnews.com/articles/best-practices-for-liquidity-risk-management/> (23.04.2016)

değerlerinin hesaplanması gerekir. Likidite değişkeni için zaman bağımlı formülü aşağıdaki şekildedir:

$$\text{Likidite} = \sum_{i=1}^n p_t \cdot p_{vt} \cdot \text{likidite sağlayıcısı}_i$$

Denklemden geçen, “ p_t ” değeri bir nakit akımının “ t ” zamanında oluşma ihtimalini ifade etmekte, “likidite sağlayıcısı” normal piyasa şartlarında varlık ya da yükümlülük artışı ile yaratılacak nakit akım tutarını, “ p_{vt} ” değeri ise “likidite sağlayıcısı” bazında bankanın tahmin edilen nakit akışına ulaşılma ihtimalini ifade etmektedir. Banka her likidite sağlayıcısı bazında bu hesaplamaları yapar.

“Nakit Akım Riskine Maruz Değer” ise likidite boşluğu yöntemi yardımıyla bankanın günlük nakit giriş ve çıkışlarının farkının alınması sonucu hesaplanmaktadır. Bankanın zaman aralıkları itibariyle fonlama gereksinimlerinden elde edilen tarihsel serilerle oluşturulan histogram yardımıyla, zaman serisine uyan dağılım saptanır. Belirli güven aralıklarında testlerden elde edilen verilerle de bankanın gereksinimi hesaplanır.

Bu yöntem de bankanın likidite riskine konu olabilecek durumlara ve büyüklüğüne bakış açısı sağlamakta, fakat özkaynaklara ve karlılığa etkisini ölçememektedir⁷⁶.

⁷⁶ N. Burak Akan, “Risk Yönetimi”, s.78-80

1.4.4. Operasyonel Risk Ölçüm Yöntemleri

Bankalar operasyonel risklerini ölçerek gelecekte meydana gelebilecek kayıpları önceden tahmin etmeye yönelmelidir. Bu konuda Temel Gösterge Yaklaşımlar, Standart Yaklaşım ve Gelişmiş Ölçüm Yaklaşımları olmak üzere üç yöntem bulunmaktadır.

1.4.4.1. Temel Gösterge Yaklaşımlar

Bu yaklaşım çoğunlukla küçük ölçekli ve operasyonel risk bilgisine fazla sahip olmayan bankalar tarafından kullanılmaktadır. Burada brüt gelirin saptanmış bir çarpan ile çarpılmasıyla, ayrılması gereken sermayenin hesaplanması söz konusudur⁷⁷. BDDK tarafından bu yöntem, Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik'i kapsamında "*Bankanın son üç yıl itibariyle gerçekleşen yılsonu brüt gelir tutarlarının yüzde on beşinin ortalamasının on iki buçuk ile çarpılması suretiyle bulunacak değer, operasyonel riske esas tutar olarak dikkate alınır*" şeklinde tanımlanmıştır.

1.4.4.2. Standart Yaklaşım

Bu yaklaşımda banka faaliyetleri sekiz ana iş koluna ayrılarak, her bir iş kolu için sermaye yükümlülükleri ayrı ayrı olacak şekilde hesaplanmaktadır. Her iş kolundan elde edilen brüt gelirler, iş kolu için belirlenen katsayı ile çarpılarak iş

⁷⁷ Erdoğan, s.150

kolonun sermaye yükümlülüğü bulunmakta ve tüm iş kolları için ayrı ayrı olacak şekilde hesaplanan sermaye yükümlülükleri toplanarak bankanın toplam sermaye yükümlülüğüne ulaşılmaktadır. İş kolları için ayrı ayrı belirlenen katsayılar aşağıda yer alan tabloda belirtilmektedir⁷⁸:

Tablo 5. Faaliyet Kolları İçin Hesaplamalarda Kullanılacak Katsayılar

Faaliyet Kolları	Faaliyetler	Oran (%)
Kurumsal Finansman	Finansal araçlara ilişkin aracılık yüklenimi veya bu kapsamdaki finansal araçlara ilişkin satın alma taahhütleri, aracılık yüklenimine ilişkin hizmetler, yatırım danışmanlığı hizmetleri, sermaye yapısı endüstriyel strateji ve ilgili diğer konularda şirketlere verilen danışmanlık hizmetleri, şirketlerin satın alınması, devir alınması ve birleşme konularında danışmanlık verilmesi ve diğer ilgili hizmetler, yatırım araştırmaları, finansal analizler ve finansal araçlarla ilgili işlemler hakkında diğer genel danışmanlık hizmetleri	18
Alım Satım	Kendi nam ve hesabına alım satım işlemleri, aracılık hizmetleri, bir veya daha fazla finansal araç için alım satım emirlerinin alınması ve iletilmesi hizmeti, emirlerin müşteriler adına gerçekleştirilmesi, finansal araçların alım taahhüdü olmadan aracılık yüklenimleri, çok taraflı alım satım faaliyetleri	18
Bireysel Bankacılık	Mevduat ve katılım fonu kabulü, borç verme, banka ve kredi kartı işlemleri, finansal kiralama, garantiler ve taahhütler, yatırım danışmanlığı hizmetleri	12
Bireysel Aracılık	Bir veya daha fazla finansal araç için alım satım emirlerinin alınması ve iletilmesi hizmetleri, emirlerin müşteri adına gerçekleştirilmesi, finansal araçların alım taahhüdü olmadan aracılık yüklenimleri	12
Ticari Bankacılık	Mevduat ve katılım fonu kabulü, borç verme, finansal kiralama, garanti ve taahhütler	15
Takas ve Ödemeler	Fon transfer hizmetleri, ödeme araçlarının çıkartılması ve yönetilmesi işlemleri	18
Acente Hizmetleri	Saklama hizmetleri ve nakit/teminat yönetimi gibi hizmetler de dâhil, finansal araçların müşteriler adına muhafazası ve yönetimi hizmetleri	15
Varlık Yönetimi	Portföy yönetimi, KYK yönetimi, diğer varlık yönetim hizmetleri	12

Kaynak: BDDK, Bankaların Sermaye Yeterliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik, 6 Eylül 2014, s.34

⁷⁸ Nurgül Chambers ve Atilla Çifter, "Operasyonel Risk Yönetiminde Zarar Dağılımları ile Gelişmiş Ölçüm Yaklaşımı Uygulaması", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Sayı: 8, 2007, s.144

1.4.4.3. Gelişmiş Ölçüm Yaklaşımları

Bu yöntem kapsamında iç risk ölçümü için banka tarafından kullanılan sistemlerden ve buna bağlı kayıp verilerinden yararlanılmakta olup, riske en duyarlı yöntemdir. Bu yaklaşımı benimsemiş olan bankalar daha düşük sermaye ayırma imkânına sahip olabilecektir. Fakat bu yöntemin kullanılması için yeterli niteliklere sahip verinin bulunması gereklidir ki, bu da karşılaşılan en büyük zorluktur. Bankalar bu yöntemlerden hangisi kullanacaklarına karar verirken tüm avantaj ve dezavantajları gözden geçirmeli ve buna göre karar vermelidir⁷⁹.

1.5. Bankacılıkta Risk Yönetimi

Temel olarak bankaların işlevlerine bakıldığında tarih içerisinde köklü bir değişim olmamakla beraber; küreselleşen finansal yapı itibariyle, yapılan işlemlerin daha karmaşık bir hal aldığı ve uluslararası bir yapıya dönüştüğünü söyleyebiliriz. Bankalar işlevleri gereği kaynak topladıktan sonra ihtiyaç duyan yatırımcılara risk alarak, finansman sağlamaktadır. Bu durumda bankaların faaliyetlerini yürütebilmesi için risk alma sürecine devam etmeleri gerekmektedir. Fakat burada önemli olan noktalar makro risklerin en aza indirilerek, alınan risklerin de yönetimine önem verilmesidir⁸⁰.

Uluslararası piyasaların globalleşmesi ile beraber, dünyadaki piyasalarda sermayenin serbest dolaşıma açılması zaman içinde daha geniş bir piyasa oluşmasına

⁷⁹ Erdoğan, s.152

⁸⁰ Ekrem Keskin, **Arap Bankalar Birliği-Türkiye Bankalar Birliği Risk Yönetimi ve Uyum Konferansı**, İstanbul: 2 Ekim 2009

sebepler olmuş ve böylece piyasalar birbirlerine entegre olmuşlardır. Fakat bu entegre durum bir piyasada karşılaşılan olumsuz bir durumun öteki piyasalara da çok çabuk yayılmasına yol açmış ve riskleri de beraberinde arttırmıştır. Yine uluslararası piyasaların giderek daha değişken bir hal alması piyasa fiyatlarının dalgalı hareketlerine yol açmış, bu da belirsizlik ve riskleri beraberinde arttırmıştır. Gelişen teknoloji ve piyasalar ile yatırım araçlarının çeşitlenmesi ve türev enstrümanların hem türlerinin hem de kullanımlarının artması diğer yatırım araçlarını da beraberinde değiştirerek geliştirmiş fakat diğer yandan bunlardan kaynaklanan zararlar da artmaya başlamıştır. Uluslararası piyasalarda artan rekabet, bankaların kredi risklerini çok daha önemli ama bir yandan da daha karmaşık bir hale getirmiştir. Tüm bunlarla beraber özellikle 1990'lı yıllarda finansal piyasalarda yaşanan mali skandallar nedeniyle, tüm finansal kurumlar açısından daha verimli bir risk yönetiminin uluslararası piyasaların istikrarını korumak için tartışmasız bir gerçek olduğu anlaşılmıştır.

Globalleşmenin yapı taşı olan değişim uluslararası piyasalarda kazanma veya kaybetme risklerini beraberinde taşımakla beraber, risklerin tamamen faaliyetlerin dışında tutulması imkânsızdır. Risklerin finansal çerçevede yönetilmesi gerçeğinden hareketle, bankalar risklerini yönetebilmek için öncelikli olarak hangi risklerden kaçınacağını ve hangi riskleri hangi koşullarda üstleneceğini belirlemelidir.

Ulusal ve uluslararası bankacılık sistemlerinin istikrarlarını sürdürebilmesi için yeni düzenlemeler getirilmesinden hareketle kurulan BIS, günümüzde uluslararası merkez bankaları ve birçok kurumla işbirliği içinde görevlerini yürütmektedir. Bankacılık alanında ortak düzenlemelere gidilmesi amacıyla BIS tarafından kurulan BCBS, uluslararası bankacılıkta tüm ülkelerin ortak standartlara bağlı kalması amacıyla çalışmalarını sürdürmektedir. BCBS, risk yönetimi kapsamında ilk

çalışmalarını sermaye yeterliliği ve standartları alanında yapmış olup bu çalışmayla beraber uluslararası piyasalarda çeşitlenen risklerin yanında bankalar için en önemli risk kategorisi olan kredi riskine odaklanılmıştır. Bu standartlar Basel I adını almakta olup bir sonraki bölümde ayrıntılı olarak incelenecektir. Fakat zaman içinde gelişen piyasalar ve teknoloji ile beraber daha etkili risk ölçüm yöntemlerine ihtiyaç duyulmuştur. Bankalar için kredi riskine ek olarak piyasa riskleri, kur riski, faiz riski, likidite riskleri, ülke riskleri ve operasyonel riskler çok büyük önem kazanmış ve ölçümleme yöntemleri de çeşitlenmiştir. BCBS de değişen ve gelişen piyasa koşullarına ve artan riskleri de göz önünde bulundurarak, daha güçlü ve sağlıklı bir uluslararası finansal yapı oluşturmak sebebiyle çalışmalarına devam etmiş, Basel I Uzlaşısı üzerinde revizyonlara giderek Basel II ve Basel III Uzlaşılarını yayınlamıştır.

Bankacılıkta etkin bir risk yönetimi yapısı kurulması için öncelikli olarak risklerin doğru olarak tanımlanarak, değerlendirme ve ölçümlemesinin de doğru bir şekilde yapılması gerekmektedir. İkinci aşamada ise riskin oluşmasını engellemek için gerekli önlemler alınmalıdır.

Risklerin doğru bir şekilde tanımlanması etkin bir risk yönetimi için tek başına yeterli olmayıp, kurum içinde ortak bir risk kültürünün gelişebilmesi için tüm personel, bankanın karşı karşıya olduğu riskler konusunda net bir şekilde bilinçlendirilmelidir. Bankalar gibi karmaşık örgütlerin risk ölçülenmesinde düzgün ve sağlıklı değerlendirme süreçleri yapılandırılabilmesi için ise kapsamlı bir teknik altyapıya sahip olmaları beklenmektedir. Riskin analizi de en az ölçülenmesi kadar önem arz etmekte olup, kurum içinde tutarlı yöntemler geliştirilmelidir. Bunun yanı sıra, analizde bütünlüğün sağlanabilmesi için tüm kurumu kapsayacak tek ve ortak bir risk otoritesi bulunmalıdır. Risk yönetim sürecini tamamlayan diğer önemli adımlar da

raporlama ve izleme fonksiyonlarıdır ve bunların sistemin verimliliğini ölçme konusunda önemleri büyüktür. Bu sebeple risk yönetimi sistemi bankanın risklerini etkin bir biçimde değerlendireceği ve belirlenen standartlara uyum sağlayıp sağlamadığını ölçümleyecek bağımsız bir raporlama sistemine sahip olmalıdır. Bu raporlama sistemi risk yönetimi sonuçlarının çıktısının görülebileceği bir pencere olduğundan, risk yönetim sürecinde ana unsurlardan biri olarak adlandırılmaktadır.

Bankalardaki etkin risk yönetimi süreçlerinin önemleri yaşanan global krizler sonucunda daha iyi anlaşılmiş, finansal yönetimdeki süratli değişimleri, teknolojik gelişmeler ve ekonomik şartlar çerçevesinde, çok yakından takip eden bankaların, bu değişimlere hazır oldukları ve krizlerden zarar etmeksizin çıkabilecekleri izlenmiştir⁸¹.

1.6. Türkiye Bankacılık Sisteminde Risk Yönetimi

Türkiye Bankacılık sisteminin tarihi gelişimine bakıldığında, ulusal bir merkez bankası kurulması fikrinin temellerinin Cumhuriyet'in ilk yıllarına dayandığı izlenebilir. Yapılan çalışmalara paralel Merkez Bankası Yasa Tasarısı 1930 yılında Meclis'ten geçirilerek kanunlaştırılmıştır. Daha sonra 1936 yılında yayınlanmış olan 2999 sayılı Bankalar Kanunu ile bankaların işleyişlerine yönelik özel hükümler uygulamaya konmuştur. Bu kanun kapsamında bankaların tutması gereken asgari sermaye oranı, faaliyet gösterilmekte olan yerin nüfusu ile ilişkilendirilmiş, kredi riskinin sınırlandırılması amaçlı olarak, bir müşteri için kullanılabilir olacak krediler %10 ile sınırlandırılmıştır. Bunun yanı sıra bankaların ileride karşılaşılabilecekleri zararlar düşünülerek karları içerisinde %5 oranında ek karşılık ayırmaları ilk defa bu

⁸¹ Ersin Okay, "Bankacılıkta Risk Yönetiminin Gelişimi ve Önemi", *İstanbul Ticaret Üniversitesi Dergisi*, <http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423905141.pdf> (30.04.2016)

kanun ile uygulanmıştır. Yıllar içinde birkaç defa düzenlenen bu kanun, yerini 1958 yılında 7129 numaralı Kanun'a bırakmıştır. Bu kanun ile beraber bankaları denetleme fonksiyonu olan yeminli murakıpların denetim fonksiyonları arttırılmış ve asgari sermayenin kapsamı genişletilmiştir. 1985 yılında ise 3182 numaralı Bankacılık Kanunu, tasarrufları korumak ve ekonomik kalkınma çerçevesinde kullanımını sağlayabilme ve bankaların kuruluş, yönetim, çalışma esasları, devir, birleşme, tasfiye ve denetlenmelerini düzenlemek amaçlarıyla yürürlüğe girmiştir. Bu kanun ile sermaye yerine ilk kez özkaynaklar tanımı kullanılmış ve özkaynağın sermaye ve yedek akçelerden oluştuğu belirtilmiştir. Yedek akçeler kanuni ve muhtemel zararlar karşılığı olarak iki kola ayrılmakta ve sermayenin nakit olarak getirilmesi şartıyla beraber, nakit sermaye karşılığında hisse senedi çıkartılması belirtilmiştir. Bunların yanında şüpheli hale gelen alacaklar için de belirli oranlarda karşılıklar ayrılması zorunlu hale getirilmiştir. Bu kanunla beraber yine bankaların kredi kullanımları ve likiditeyi etkileyecek gayrimenkul yatırımlarına sınırlandırmalar getirilmiş, bankalar ile iştirakleri arasında bağ kurulmuştur. Bankaların düzenleme ve denetlemeleri için bu dönemde Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı yetkilendirilmiştir. Gerekli denetleme ve düzenlemeler yapılırken Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) ve Türkiye Bankalar Birliği'nin görüşleri de alınmaktadır. Bütün bu gelişmelerden sonra en köklü değişim 1999 yılında karşımıza çıkmıştır. 1990'lı yıllarda bankaların kamu menkul kıymetlerine yoğun bir şekilde yatırım yapması ve yüksek montanlı yabancı para açıkları ile işlemlerine devam etmeleri sonucu aşırı risk almaları Türk Lirası'nın değer kaybetmesine sebep olmuştur. 1994 krizi ile beraber bankacılık alanında düzenlemeler gündeme gelmiştir. 1999 yılında sektör için tek, bağımsız düzenleme ve denetlemeden sorumlu bir kurumun kurulması kararlaştırılmış, yine alınan bu karara göre 4389

numaralı Bankacılık Kanunu ile BDDK'nın kurulmasına karar verilmiş ve 2000 yılında kurum faaliyetlerine başlamıştır.

4389 sayılı Bankacılık Kanunu ile beraber Türk Bankacılık sektörüne getirilen en önemli düzenlemelerden biri de risk ile ilgili olan kısımdır. 4389 sayılı Kanun'un 9. Madde 4. Fıkrasına göre: "*Bankalar, işlemleri nedeniyle karşılaştıkları risklerin izlenmesi ve kontrolünü sağlamak amacıyla faaliyetlerinin kapsamı ve yapısıyla uyumlu, esas ve usulleri Kurumca çıkarılacak yönetmelikle belirlenecek etkin bir iç denetim sistemi ile risk kontrol ve yönetim sistemi kurmakla yükümlüdürler. Bankaların, işlemlerinin bankacılık ilkelerine ve mevzuatına uygunluğunu denetlemek üzere yeteri kadar müfettiş çalıştırmaları zorunludur.*" Bu maddeden yola çıkarak BDDK, "Bankaların İç Denetim ve Risk Yöntemi Sistemleri Yönetmeliği"ni 2001 yılında yayınlamıştır. Yine aynı tarihte "Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik" sermaye yeterliliğın standart oranının belirlenmesi, hesaplamalara ilişkin esas ve usulleri saptamak ve mevcutta var olan ve ilerde oluşabilecek riskler nedeniyle karşılaşılabilecek zararları telafi etmeye yeterli sermaye bulundurulması amaçlarıyla yayınlanmıştır. Yönetmelikte sermaye tanımlamaları ve sermaye yeterliliği hesaplamalarının yanında tüm risk kategorilerinin tanımlamaları yapılmıştır⁸².

Güncel olarak bakılacak olursa; 11 Temmuz 2014 yılında Resmi Gazete'de yayınlanan ve hala yürürlükte olan BDDK'nın Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci Yönetmelik'i dahilinde, 4. Bölüm "Risk Yönetimi Sistemi" adını almaktadır. Bu yönetmelik risk yönetiminin amacını, risk yönetim sisteminin tesisini, risk yönetimi politikaları ve uygulama usullerini, risk

⁸² Ezgi Aslan Külahi, Göksel Tiryaki ve Ahmet Yılmaz, "Türkiye'de Basel I,II ve III Kurallarına Uyum Süreci", **Öneri Dergisi**, Temmuz 2013, s.186-189

yönetimi faaliyetlerini, risk limitlerini, risk iştah yapısını, risk yönetimi birimi ve personelini, risk ölçümü ve sürecini, stres testi programlarını, veri yönetimi sistemlerini ve raporlamaları maddeler halinde detaylı olarak tanımlamaktadır.

Yine 28 Haziran 2012 yılında Resmi Gazete’de yayınlanan “Risk Ölçüm Modelleri ile Piyasa Riskinin Hesaplanmasına ve Risk Ölçüm Modellerinin Değerlendirilmesine ilişkin Tebliğ” kapsamında 5. Madde’ de risk yönetiminin temelini oluşturan risk ölçümlemesinin detaylarından aşağıdaki şekilde bahsedilmektedir:

- a) Risk ölçüm modelinin bankanın günlük risk yönetim sürecine tam entegre edilmiş olması,
- b) Üst yönetime maruz kalınan risklere dair yapılan raporlamalarda risk ölçüm modelinin ürettiği sonuçların esas alınması,
- c) Risk yönetim biriminin icracı birimlerden bağımsız ve doğrudan yönetim kuruluna bağlı olması,
- d) Risk yönetim biriminin bankanın risk yönetim sisteminin tasarlanması ve uygulanmasından sorumlu olması,
- e) Risk yönetim biriminin risk ölçüm modelinin neticeleri üzerinden günlük raporlar üretmesi ve bu raporlar üzerinden analizler yapması,
- f) Risk yönetim birimince alım satım limitleri açısından alınabilecek uygun önlemlere dair raporlar üretilmesi ve birimin bu raporlar üzerinden analizler yapması,
- g) Risk yönetimi birimi tarafından, risk ölçüm modellerinin kurulum ve periyodik validasyonunun yürütülmesi ve birimin modeli geliştirme sürecinde yer alan taraflardan bağımsız olması,

- h) *Bankanın yönetim kurulu ve üst yönetiminin risk yönetimi sürecinde aktif bir rol alması,*
- i) *Banka ve portföy bazında riskliliğe ilişkin limitleri belirlemekle yetkili yönetim tarafından risk yönetimi biriminin hazırladığı günlük raporların limitler açısından değerlendirilmesi,*
- j) *Bankanın karmaşık modellerin kullanılmasına yönelik olarak alım satım, risk yönetimi, denetim ve arka ofis alanlarında yeterli sayıda kalifiye personel istihdam etmesi,*
- k) *Bankanın risk yönetim sisteminin işleyişiyle ilgili içsel politikalarının ve bu politikalara ilişkin uygulama usullerinin yazılı olarak belirlenmiş olması,*
- l) *Bankanın risk ölçüm modelinin riskleri makul bir doğrulukla ölçtüğüne kanıt teşkil edecek tarihsel kayıtlara sahip olması,*
- m) *Sıklıkla stres testi uygulanması, sonuçlarının üst yönetime raporlanması ve üst yönetim tarafından bu sonuçların politika ve limit değişikliği gerekliliği çerçevesinde değerlendirilmesi,*
- n) *İç denetim faaliyetlerine yönelik politika ve uygulama usullerinde yer verilmek suretiyle, risk ölçüm sistemlerinin ve bunla bağlantılı olarak hazine veya başka bir isim altında kurulmuş olan alım satım faaliyetlerini yürüten birim ile risk yönetim biriminin faaliyetlerinin, iç denetim birimi tarafından asgari yılda bir defa denetlenmesinin sağlanması.*

Bankalarda oluşturulacak risk yönetimi sistemleri her ne şekilde oluşturulursa oluşturulsun burada yer alan tanımlama ve amaçlara paralel oluşturulmak zorundadır. Aslında risk yönetimi dinamik bir süreçtir ve kısaca her banka için riskin

tanımlanması, kontrolü, raporlanması ve izlenmesi unsurlarını içermesi gerekmektedir.

Risk yönetimi sistemi, bankaların gelecekteki nakit akışlarının içereceği risk-getiri modelini ve bu duruma bağlı tüm faaliyetlerinin düzeyleri ile niteliklerini inceleme ve bununla beraber kontrol altında tutma ve yine gerektiğinde politikalar oluşturarak değiştirme, uygulama usulleri ve limitler ile de karşı karşıya kalınan risklerin tanımlanması, ölçülmesi, raporlanması, kontrolü ve en son olarak risk profilleriyle uyumlu olacak sermaye gereksinimlerinin belirlenmesini sağlamayı amaçlamaktadır.

Risk takibinin ve kontrolünün sağlanması için bankalar yeterli ve etkin iç sistemler kurmakla yükümlüdürler. Bu iç sistemleri içeren yapılar, genel müdür ile hiyerarşik bağı olmadan, ek olarak performans ile mali ve özlük haklarına ilişkin değerlendirmelerin Denetim Komitesi veya Yönetim Kurulunca yapıldığı yapılar olmak zorundadır. Buradan hareketle oluşturulacak iç sistemler ve bunların uygun bir şekilde yürütülmesi, yapılan tüm raporlamaların doğruluğu ve güvenilirliği Yönetim Kurulu sorumluluğu alanındadır. Yine burada bahsedilmekte olan Denetim Komitesi de denetim ve gözetim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi konularında Yönetim Kurulu'na yardımcı olmak amacıyla görevlerini yerine getirirler⁸³.

Türkiye'de bankalar faaliyetlerinin kapsamı, büyüklüğü, hacmi, özkaynak kapasitesi ve risk profili ve ile uyumlu aktif ve etkin bir risk yönetimi ve iç denetim sistemi kurulmasından, bu sistemlerin gerektiği şekilde çalışmasını sağlayacak bir çalışma alanının oluşturulmasından, etkin bir gözetim sistemi kurulmasından, maruz

⁸³ Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, "Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci Hakkında Yönetmelik", 14 Temmuz 2014, http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzenlemeler/13294isedes_ic_sistemler_11_temmuz_2014_cuma.pdf (28.04.2016)

kalınabilecek risklerin etkin bir şekilde ve gerekli önlemlerin alınmasıyla yönetilmesinden sorumludur. BDDK ise tüm bu süreçlerin denetiminden sorumludur ve bu denetim sürecini yerinde denetim ve gözetim altında birbirini tamamlayan iki temel faaliyet ile yürütür. Yerinde denetim; faaliyetlerin 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu hükümleri ile uygunluğunu, bankaların varlıkları, alacakları, borçları, özkaynakları, kar ve zarar hesapları, yükümlülük ve taahhütleri arasındaki ilgi ve dengeler ile mali bünyelerini etkileyen diğer unsurların tamamının analizini, iç kontrol ve risk yönetimi sistemlerinin yeterliliği ve etkinliğini, risk değerlemesini ve risk profillerinin belirlenmesini, mali tablo ve kayıtların muhasebe ilke ve standartlarına uygunluğunun denetlenmesini, bilgi sistemlerinin yeterliliği ve güvenilirliğinin analizlerini, kurumsal yönetim kalitesini, özellik arz eden faaliyetlere ilişkin konuların incelenmesini, bağlı ortaklık ve birlikte kontrol edilen ortaklıkların konsolide denetimini ve kuruluşlara hizmet sağlayan gerçek ve tüzel kişilerin verdikleri hizmet ile sınırlı olmak üzere faaliyetlerinin denetlenmesini içermektedir. Gözetim ise; stres testleri ve senaryo analizlerini, mali yapı ve performanstaki değişim sürecinin periyodik raporlamalar yoluyla izlenmesi ve değerlendirilmesini, bir önceki yerinde denetim sonuçları ve güncel veriler kullanılarak oluşturulan derecelendirme notlarının gelişim takibini, erken uyarı sistemleri yoluyla mali yapı ve performanstaki değişimin doğru zamanda algılanmasının sağlanmasını, sektör ve kuruluş bazında finansal gelişmelerin takip ve tahlilinin yapılmasını, kuruluşun raporlamaları üzerinden saptanan mevzuata aykırılıkların ve raporlama hatalarının ilgili birimlere iletilmesini ve mevzuata uygunluk analizlerini kapsamaktadır⁸⁴.

⁸⁴ Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu Tarafından Yapılacak Denetime İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, https://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/BDDKya_Iliskin_Duzenlemeler/1715gunceldenetim_yonetmeli_11_temmuz_2014_cuma.pdf (30.04.2016)

Özellikle BDDK tarafından yapılan denetim ve gözetimler ve yine yapılması zorunlu tutulan periyodik raporlamalar ile bankaların risk yönetimi sistemlerinde belirli bir seviyesinin tutturulması, devam ettirilmesi ve hatta geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM

BASEL UZLAŞILARI

Basel I, Basel II ve en son Basel III olarak bilinen Basel Uzlaşıları uluslararası bankacılıkta düzenleme ve işbirliğinin yolunu açmış, ek olarak bu konuda önemli görevler üstlenmişlerdir. Sayısal değerlendirmeler aracılığıyla, bankacılık denetimi, düzenlemesi ve sermaye yeterlilik standartlarının uluslararası olarak mümkün olduğunca birbiriyle uyumlu hale getirilmesine ilişkin yardımcı fonksiyonlar olmuşlardır⁸⁵. Bu kapsamda çalışmanın ikinci bölümünde bu uzlaşılardan ortaya çıkışları, amaçları, uzlaşılardan getirilen fonksiyonlardan bahsedilecektir.

2.1. Basel I Uzlaşısı

BCBS'nin kurulmasından önce uluslararası ölçeklerde faaliyet göstermekte olan bankaların sermaye yapılarının uygun bir seviyeye getirilmesi için gereken standartlar tartışılmaya başlanmıştır. Bunun sonucu olarak ortaya BCBS ve standartları ortaya çıkmıştır.

⁸⁵ Ozan Cangürel, "Basel II Kapsamında Kredi Riskinin Ölçümünde Otorite Etkinliği: Türkiye İçin Alternatif Bir Öneri", **Türkiye Bankalar Birliği**, Yayın No: 282, 2012, s. 19

2.1.1. Ortaya Çıkışı, Kapsam ve İçeriği

Basel Uzlaşmaları, BIS bünyesindeki BCBS tarafından, bankacılıkta risk yönetimi kapsamında uluslararası bir anlayış oluşturmak üzere gerçekleştirilen çalışmalar neticesinde ortaya çıkmıştır⁸⁶. BCBS'nin çıkışını anlamak için biraz daha geriye gidilecek olursa, 2. Dünya Savaşı sırasında 1944 yılında, dünyanın önde gelen devletleri ticari ve finansal işlemlerde uyulması gereken kuralları belirlemek amacıyla bir araya gelmişlerdir. İhtiyaç duyulan yeni parasal sistemin kurulması amacıyla imzalamış oldukları anlaşmanın adı imzalanan şehirden referans alınarak Bretton Woods olarak belirlenmiştir. 43 ülkenin katılımı ile imzalanan bu anlaşmanın amacı 2. Dünya Savaşı ile darbe almış olan dünya ekonomisi ve parasal sisteme yeni bir düzenleme getirmek ve savaştan zarar görmüş olan bölgelerin de tekrar kalkınmasını sağlayarak dünya üzerinde bir ekonomik istikrarın sağlanması olarak belirlenmiştir. Bu anlaşmanın sonucunda Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Dünya Bankası kurulmasına karar verilmiştir. Bu anlaşmalar ile beraber:

- Tüm üye ülkelerin para birimleri dolara endekslenmiştir. Dolar ise altına endeksli bir duruma gelmiştir. Altın standardı olarak bilinen bu uygulamada 1 Ons altının değeri 35 USD (Amerikan Doları) olacak şekilde sabitlenmiştir. Buradan ulaşılabilecek sonuçla tüm ülke para birimleri dolaylı yoldan altına endeksli hale gelmiştir,
- Diğer ülke para birimlerine dolara karşı düzenleme yetkisi verilerek %10'u geçmeyecek şekilde devalüasyon ve revalüasyon yapma yetkisi

⁸⁶ Ebubekir Ayan, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, Cilt: 47 Sayı:544, 2010, s.39

tanınmıştır. %10 üzeri için ise IMF onayının alınması kararlaştırılmıştır,

- Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Merkez Bankası FED, yabancı merkez bankalarının arz edecekleri dolar karşılığında bu bankalara sabitlenmiş fiyattan altın satın almayı taahhüt etmiştir⁸⁷.

1970'li yılların başında Bretton Woods sisteminin çökmesiyle beraber sabit kur sistemi terk edilmiş ve buna paralel kur, faiz ve fiyatlarda dalgalanma başlamış ve bu dalgalanma ile beraber krizler meydana gelmiştir⁸⁸. Uluslararası bir düzenleme arayışı ile beraber döviz ve bankacılık piyasalarında yüksek dalgalanmalara neden olan sorunlara ortak bir çözüm bulunması amacıyla 1974 yılında, 1930 yılında kurulmuş olan BIS bünyesinde BCBS kurulmuştur. Komiteye üye ülkeleri o dönemdeki gelişmiş ülkeler grubunu temsil eden G 10 ülkeleri olan ABD, İngiltere, Japonya, İspanya, Almanya, Fransa, Kanada, İtalya, İsveç, Hollanda, Lüksemburg ve İsviçre'dir⁸⁹. Komiteye üye ülkeler, hem bankacılık denetiminde resmi sorumluluğu olan kurumlar hem de kendi merkez bankaları tarafından temsil edilir. BCBS, resmi olarak kanun ve kurallar koyma yetkisine sahip değildir, ancak, bankacılık sektörü düzenlemeleri ile ilgili tasarı ve teklifler oluşturarak bunları tartışmaya açabilir⁹⁰. Komitenin oluşturduğu standartlar tavsiye niteliğindedir ve bu standartların kanuni yaptırım bulunmamakla beraber, bu organizasyonun asıl amacı, uluslararası ortak bankacılık standartlarını oluşturmak, parasal ve finansal istikrarı sağlamak üzere ilke ve kurallar

⁸⁷ Bretton Woods, <http://piyasarehberi.org/sozluk/bretton-woods> (31.03.2016)

⁸⁸ İsmail Ufuk Mısırlıoğlu, "UFRS ve BASEL II'nin İşletme Faaliyetleri Üzerindeki Etkileri", **Mali Çözüm Dergisi**, Sayı 76, 2006, s. 29.

⁸⁹ Meryem FİLİZ, "Uluslararası Bankaların Düzenlenmesine Yönelik Yeni Bir Uygulama Olarak Basel II ve Gelişmekte Olan Ükelere Etkisi", **Akdeniz İİBF Dergisi**, Sayı 13, 2007, s.202.

⁹⁰ Suat Teker, K. Evren Bolgün ve M. Barış Akçay, "Banka Sermaye Yeterliliği: Basel II Standartlarının Bir Türk Bankasına Uygulanması", **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı: 12, s.43

belirlemektir Komite, ülkelerin ortak standartlara yaklaşmalarını hedeflemekle beraber, kendi sistemlerine uygun standardı seçmelerine de teşvik eder⁹¹

BCBS tarafından 8 yıl süren müzakereler sonucu 1988 yılında yayınlanmış olan Basel I Uzlaşısı ile bankaların çalışmalarında uyması gereken kriterler belirlenmiştir. Burada amaç bankaların krizlere karşı dayanıklılıklarını arttırmak olup, müşterilere kredi sağlanırken belirli esasların uygulanması ve risk üstlenme katsayılarının belirli değerlerin üzerine çıkılmamasıdır. Bunun yanında banka sermayesinin riskli aktiflerine oranının asgari %8 olmasını ifade eden sermaye yeterlilik rasyoları belirlenmiştir⁹². Bu uzlaşısı kapsamında oluşturulan Sermaye Yeterlilik Rasyosu hesaplaması aşağıdaki gibidir:

$$\text{Sermaye Yeterlilik Rasyosu (SYR)} = \frac{\text{Toplam Sermaye}}{\text{Kredi Riski}} \geq \%8$$

Yukarıda yer alan formülde “Toplam Sermaye” kalemi şu şekilde hesaplanmaktadır:

$$\text{Toplam Sermaye} = \text{Sermaye} - \text{Sermayeden İndirilen Kalemler}$$

Sermaye olarak ifade edilen kalem için aşağıda yer alan kalemlerin toplamı yer almaktadır:

- i. Ana Sermaye (Ödenmiş Sermaye + Dağıtılmamış Karlar)

⁹¹ Ali Erdoğan, “Basel Kriterlerinin Bankacılık Sektörüne Etkisi ve Türkiye’de Bankacılık Sektörünün Basel Kriterlerine Uyum Süreci”, *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı: 1, Cilt: 16, Haziran 20114, s.137

⁹² Emine Şule Aydeniz, “Basel II Kriterlerinin KOBİ’lere Etkileri ve Bu Süreçte KOBİ’lere Sunulabilecek Çözüm Önerileri”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı.36, Ekim 2007 s.180.

- ii. Katkı Sermaye (Karşılıklar + Rezervler + Fonlar)
- iii. Üçüncü Kuşak Sermaye (Sadece piyasa riski için kullanılan sermaye benzeri krediler)

Sermayeden indirilen kalemlerin içeriği ise aktifleştirilmiş giderler, mali iştirakler ve şerefiye olarak ifade edilmektedir⁹³.

Kredi risk hesaplaması, tüm bilanço içi ve dışı varlıkların dört farklı risk grubuna dağılıp, risk ağırlıklarıyla çarpılıp toplanmasıyla bulunur. Bilanço içinde izlenen nakdi krediler için risk ağırlıkları direkt uygulanırken, nazım hesaplarda izlenmekte olan gayri nakdi krediler için öncelikle uygun krediye dönüştürme oranları uygulanarak daha sonra risk ağırlıkları uygulanır⁹⁴. Hesaplamalarda kullanılacak kredi risk ağırlıkları aşağıdaki tabloda yer almaktadır:

Tablo 6. Kredi Risk Ağırlıkları

Risk Ağırlıkları (%)	Kredi Türü
0	<ul style="list-style-type: none"> ✓ OECD ülkeleri hükümet (hazine) ve merkez bankalarından olan alacaklar, ✓ Nakit, altın veya OECD hükümet (hazine) veya merkez bankalarının kefaleti veya bankalar tarafından ihraç edilen menkul kıymetler teminata alınmak suretiyle kullanılan krediler
20	<ul style="list-style-type: none"> ✓ OECD ülkelerinde kurulu bankalardan alacaklar, ✓ OECD ülkelerinde kurulu bankaların kefaleti veya bunlar tarafından ihraç edilen menkul kıymetler teminata alınmak suretiyle kullanılan krediler
50	İpotekli konut kredileri
100	Diğer nakdi kredi ve alacaklar

Kaynak: Altıntaş, Ayhan, Kredi Kayıplarının Makroekonomik Değişkenlere Dayalı Olarak Tahmini ve Stres Testleri – Türk Bankacılık Sektörü için Ekonometrik Bir Yaklaşım, İstanbul 2012, Yayın No: 281, s.70

⁹³ Erdoğan, s.138

⁹⁴ M. Ayhan Altıntaş, Kredi Kayıplarının Makroekonomik Değişkenlere Dayalı Olarak Tahmini ve Stres Testleri – Türk Bankacılık Sektörü için Ekonometrik Bir Yaklaşım, İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği, Yayın No: 281, 2012, s.71

Basel I Uzlaşısının en temel dayanağı, bankaların kredilendireceği müşterinin OECD üyesi ülke olup olmaması kriterine bağlı daha az ya da çok riskli olarak değerlendirilmesidir ve eğer üye ülke ise müşteri lehine kolaylıklar sağlamaktadır.

BCBS tarafından 1988 yılında kabul edilmiş olan Basel I Uzlaşısı, Türkiye’de de 1989 yılında aynen kabul edilerek uygulamaya konmuştur.

Yalnızca kredi risklerini dikkate alan Basel I’in yayınlanmasının ardından, bankaların finansal yapılarında piyasa riskinin de önemli bir rol üstlendiği konusunun daha iyi anlaşılması üzerine sektördeki gelişmeler de göz önüne alındığında, BCBS tarafından, bankaların açık pozisyonlarından, yabancı para işlemlerinden ve alım satıma konu menkul kıymetlerinden ve opsiyon sözleşmelerinden kaynaklanacak piyasa riskinin de sermaye yeterliliğine dahil edilmesine ilişkin bir düzenleme yapılmıştır⁹⁵. 1996 yılında güncellenen çalışmalar neticesinde BCBS tarafından Sermaye Yeterlilik Rasyosu hesaplaması aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir⁹⁶. Türkiye’de bu oran 2001 yılında yapılan değişiklikler sonucunda uygulamaya koyulmuştur:

$$SYR = \frac{\text{Toplam Sermaye}}{\text{Kredi Riski} + \text{Piyasa Riski}} \geq \%8$$

⁹⁵ BDDK, 10 Soruda Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı (Basel II), Ocak 2005, [http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Basel II/125010_Soruda_Basel II.pdf](http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Basel%20II/125010_Soruda_Basel%20II.pdf) (17.04.2016), s.1

⁹⁶ Altıntaş, Kredi Kayıplarının Makroekonomik Değişkenlere Dayalı Olarak Tahmini ve Stres Testleri – Türk Bankacılık Sektörü için Ekonometrik Bir Yaklaşım, s.63

2.1.2. Olumlu Yönleri ve Eleştiriler

Basel I Uzlaşısının olumlu etkilerinden en önemlisi, bankacılık düzenlemelerinde dünya çapında kabul edilen bir temel gösterge olmasıdır. Standartlar oluşturulurken başta uluslararası ölçekte faaliyet göstermekte olan bankalar dikkate alınmış olsa da, daha sonraları tüm dünya çapında kabul edilerek 100'den fazla ülkede temel dayanak olarak uygulanan standartlar olarak kabul edilmişlerdir⁹⁷.

Diğer bir olumlu etki ise, bankalar arasında kaynaklanacak haksız rekabetin önüne geçmek için bir dayanak olmasıdır. Basel I standartları sayesinde bankalar, dünyanın neredeyse her bölgesinde uygulanmakta olan standartlar ve hatta en azından uygulanmayan noktalarda da birbirine benzer kurallar ile ölçüm ve değerlendirme hakkını elde etmişlerdir. Böylece aynı faaliyetleri farklı ülkelerde yapmaya çalışan uluslararası bankalar, asgari sermaye tutarının yaklaşık olarak ne olacağı konusunda ülke otoriteleri ile yaşanacak anlaşmazlıkları asgariye indirmişlerdir. Ek olarak aynı ülkede rekabet etmekte olan değişik ülkelerin bankaları da bu standartlar yardımıyla eşit sermaye gereksinimi kurallarına uymak zorunda olduklarından, haksız rekabetin önüne geçilmiştir⁹⁸.

Bu olumlu yönlerin yanı sıra, Basel I Sermaye Uzlaşısında bankaların karşı karşıya kaldıkları kredi riski ve piyasa risklerini ölçmek amacıyla kullanılan yöntemlerde ve uygulamalarda bazı yetersizliklerin olduğu da zaman içinde fark edilmiştir. Bu yetersizlikler:

⁹⁷ James R. Barth, Gerard Caprio and Ross Levine, **Rethinking Bank Regulation Till Angels Govern**, New York: Cambridge Univeristy Press, 2006, s.65.

⁹⁸ Laurent Balthazar, **From Basel 1 to Basel 3: The Integration of State Of The Risk Modeling in Banking Regulation**, New York:Palgrave Macmillan, 2006, s.32

- Sadece kredi riskinin göz önüne alınmış olması ve faaliyetlerde oldukça önem taşıyan operasyonel risk ile likidite riskinin dikkate alınmamış olması,
- Kredi risk duyarlılığında, risk ölçüm yönteminin riskleri ölçmede yeterli olmaması, kredi riskinin yalnızca beş farklı risk ağırlığı yöntemi ile ölçülmesi ve risk ağırlıklarının uygulanacağı kalemlerin belirlenmesine OECD üyesi olup olmama durumunun dikkate alınması,
- Farklı şartlarda faaliyet gösteren ve farklı özellikleri bulunan tüm bankalar için tek yöntemin kullanılması,
- Finansal piyasalardaki fiyat dalgalanmalarının yeterince dikkate alınmamış olması olarak sıralanabilir⁹⁹.

2.2. Basel II Uzlaşısı

1992 yılında uygulamaya konan ve bu dönemde gelişmiş 12 üye ülkeyi kapsayan Basel I Uzlaşısı, 90'lı yıllardan itibaren finans piyasalarında görülen hızlı değişime yanıt verememiş, özellikle küresel finansal krizlerin öngörülmesinde ve risklerin yönetilmesinde başarıya ulaşamamıştır. Bir ülkede yaşanan bir bankacılık krizinin çok kısa zaman zarfında diğer ülkelere de yayıldığı, risk unsurlarının artarak çeşitlendiği ve etkilerinin çok daha yıkıcı bir hale geldiği bu yeni piyasa koşullarına uygun bir risk yönetim sisteminin geliştirilmesi konusundaki yoğun çabaların sonucunda Basel II Uzlaşısı ortaya çıkmıştır¹⁰⁰. BCBS, Haziran 1999'da Yeni Basel

⁹⁹ Ömer Faruk Demirkol ve Emel Aba, "Basel II Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı Süreci İçinde Gelen Ek Düzenlemeler Seti: Basel III Kriterleri", *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt:5 Sayı:2, 2012, s.257

¹⁰⁰ Teker, s.42

Sermaye Uzlaşısı (Basel II) için ilk istişare metnini yayınlamıştır. Daha sonra 2001 yılı başında ikinci metin yayınlanırken, üçüncü metin ise Nisan 2003'de yayınlanmıştır. Söz konusu metinler, gerek ülke denetim otoritelerinden, gerekse bankalar ve diğer taraflardan alınan yorumlar çerçevesinde revize edilip yenilenerek Basel II'ye ilişkin metnin son hali, Haziran 2004'de yayınlanmıştır¹⁰¹.

Türkiye'de 2005 yılında Basel II'ye geçiş sürecinin 2009 yılına kadar süreceğine ilişkin bir taslak yayınlanmış olup, 2008 yılında ABD'de yaşanan mortgage ve Avrupa'da yaşanan borç krizleri nedeniyle süreç aksamalara uğramıştır. Buna paralel 2006'da alınmış olan karar gereği SYR oranı tüm dünyada %8 olarak takip edilmekte iken, bu oran Türkiye'de %12 olarak uygulanmaya başlamıştır.

2.2.1. Kapsamı ve İçeriği

Basel I Uzlaşısında göz ardı edilmiş olan faiz oranları, döviz kurları ve mal fiyatlarındaki değişimlerin bütünü olarak ifade edilen piyasa riskinin de sermaye yeterliliği hesabına katılması gerektiği görüşünden yola çıkılarak 1996 yılından itibaren çalışmalarına başlanan standartlar, 2004 yılında son halini almıştır¹⁰². Basel II Uzlaşısı, uluslararası bankacılık sisteminin daha güçlü, sağlıklı ve istikrarlı bir yapıya kavuşmasını hedeflemektedir. Finansal risklerin bu 'aşırı iletken' karakterinin de bir sonucu olarak, uygulamaların olabildiğince fazla ülkede hayata geçirilmesi amaçlanmaktadır. Oldukça geniş ve esnek bir risk yönetim sistemi olan ve çeşitli

¹⁰¹ BDDK, 10 Soruda Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı (Basel II), Ocak 2005, [http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Basel II/125010_Soruda_Basel II.pdf](http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Basel%20II/125010_Soruda_Basel%20II.pdf) (17.04.2016), s.2

¹⁰² Teker, s.43

düzeylerde uygulanma olanakları sunan Basel II Uzlaşısı, 2007 yılından itibaren çok sayıda ülkede uygulanmaya başlamıştır¹⁰³.

Basel II Uzlaşısı temel düzenlemeleri, asgari sermaye ihtiyacının yeniden tanımlanması, gözetim ve denetimi süreçlerinin tekrar gözden geçirilmesi ve piyasa disiplini başlıkları altında 3 yapısal bloktan oluşmaktadır:

- 1. Yapısal Blok (Asgari Sermaye Yükümlülüğü)
- 2. Yapısal Blok (Denetim ve Gözden Geçirme)
- 3. Yapısal Blok (Piyasa Disiplini)¹⁰⁴

1. Yapısal blokta, asgari sermaye yükümlülüğü oranı Basel I'de olduğu gibi %8 olarak korunmuş fakat hesaplama yönteminde operasyonel risk de dâhil edilmiştir.

Hesaplamaya ilişkin formül aşağıdaki şekildedir:

$$SYR = \frac{\text{Toplam Sermaye (Tier 1 + Tier2 + Tier 3) - İndirimler}}{\text{Kredi Riski + Piyasa Riski + Operasyonel Risk}}$$

Yukarıdaki formülde görülen toplam sermayenin hesaplamasında kullanılmakta olan kalemlerin detayları aşağıda yer almaktadır:

- Tier 1 : Ana Sermaye (Sermaye, dağıtılmamış kar ve yedek akçeler)
- Tier 2 : Katkı Sermaye (Gizli yedekler, yeniden değerlendirme, genel kredi karşılıkları, hibrit borç sermaye enstrümanları ve en az 5 yıl vadeli sermaye benzeri borçlar)

¹⁰³ Ebubekir Ayan, Finans Politik & Ekonomik Yorumlar, s.39

¹⁰⁴ Demirkol, s.257

- Tier 3 : En az 2 yıl vadeli, teminatsız, tamamı ödenmiş sermaye benzeri borçlar
- İndirimler : Şerefîyeler ve bankanın aynı ülkedeki mali kurumlara ve diğer bankalara yaptığı katılımlardan konsolide edilmeyen kısımlarıdır¹⁰⁵.

SYR oranının %8'in altında olmamasının yanı sıra, katkı sermayenin de ana sermayenin %100'ünü aşmaması öngörülmektedir.

Risklerin ölçülenmesinde bu yeni standartlar ile birlikte piyasa riskine dair bir yenilik getirilmezken, kredi riskine ilişkin 2 yöntem uygulanmaya başlamıştır¹⁰⁶. Bunlar daha önceki bölümde bahsetmiş olduğumuz Standart Yaklaşım ve İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım'dır.

2.Yapısal blokta, bankalar için belirli süreçlerde sermaye yeterliliğinin banka ve denetim otoritelerince denetlenmesi, incelenmesi ve değerlendirilme yükümlülüğü getirilmiştir. Bu da sermaye yeterliliğinin denetimi olarak adlandırılmaktadır¹⁰⁷. Bununla beraber bankaların kurmak zorunda oldukları iç kontrol, iç denetim ve risk yönetimi sistemlerine ilişkin daha detaylı hükümlere yer verilmiş olup, bu sistemleri kapsayan bir şekilde iç sistemler ifadesi kullanılmıştır¹⁰⁸. Burada dört temel prensipten bahsedilmektedir:

- Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci : Risk profilleri ile ilişkili sermaye yeterliliği için sermaye seviyelerinin korunmasına yönelik stratejiler oluşturulmalı ve riskler kapsamlı

¹⁰⁵ Aslı Yüksel Mermod ve Mustafa Ceran, "Basel III Doğrultusunda Bankacılık Riskleri ve Sermaye Yeterliliği; Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Karşılaştırmalı Bir Analiz", **Marmara Üniversitesi Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi**, Sayı: 4, 2011, s.35

¹⁰⁶ Babuşçu, s.295

¹⁰⁷ Erdoğan, s.152

¹⁰⁸ Külâhî, s.191

şekilde değerlendirilmeli; buna paralel güvenilir ve sağlam sermaye değerlendirmesi yapılmalı, Yönetim Kurulu ve üst düzey yönetim gözetim ve denetimine paralel izleme ve raporlama süreçleri oluşturulmalı, iç kontrol sistemi tarafından tüm süreçler gözden geçirilmeli,

- Denetim Otoritesinin İnceleme ve Değerlendirme Süreci : Sermaye yeterliliği, risk pozisyonları ve tutulan sermayenin niteliği konuları değerlendirme süreçleri düzenli olarak takip edilmeli, yerinde inceleme ve soruşturmalar yapılmalı, bağımsız denetçilerin çalışmaları değerlendirilmeli, düzenli aralıklarla raporlamalar yapılmalı, asgari standartlara uygun olmayan noktalarda bankaya yönelik tedbirler alınmalı,
- Asgari Sermaye Yükümlülüğünün Sağlanması : Denetim otoritelerinin asgari sermaye yükümlülüğü üzerinde, piyasalarda yaşanacak dalgalanma durumlarında koruma sağlayacak ilave sermaye ile bankaların faaliyetlerine devam etmeleri için teşvik etmesi,
- Erken Müdahale ve Düzeltici Tedbirler : Denetim otoriteleri tarafından, yükümlülüklerin yerine getirilmediği yönünde bir endişe oluşuyorsa; her türlü erken müdahale ve izlemenin arttırılması, temettü ödemelerinin kısıtlanması, sermaye yeterliliğinin gerekli seviyeye getirilmesi için planlama yapılması ve acil olarak uygulanmasını talep etme ya da sermaye arttırımı isteme gibi tedbirler alınmasının sağlanması¹⁰⁹.

¹⁰⁹ Cengiz Doğru, "Sermaye Yeterliliği Düzenlemelerinin Finansal Krizlerin Önlenmesindeki Rolü ve Gerekliği", (Doktora Tezi, Kadir Has Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aralık 2013), s.39-42

3. Yapısal blok ile bankaların, mali ve özel durumlarını kamuoyuna zamanında ve doğru bir şekilde belirli periyotlarda bildirme yükümlülüğü getirilmiş, bunun yanında piyasa disiplini ve şeffaflığının sağlanması amaçlanmıştır¹¹⁰. Bu kapsamda, bankanın kuruluşu ile ilgili tüm bilgiler, sermaye yapısı, Yönetim Kurulu başkan ve üyeleri ile Denetim Komitesi üyeleri ile Genel Müdür ve yardımcılara ilişkin bilgiler, bankanın hizmet türü ve faaliyet alanlarını kapsayan bilgiler, konsolide mali tablolar ile risk tutarları arasındaki bağlantılar, muhasebe politikaları, mali bünye, risk yönetimi ve risk ağırlıklı varlıklara ilişkin bilgiler, bağımsız denetim raporları ve açıklamaları, kredi riski açıklamaları, karşı taraf kredi riski, menkul kıymetleştirme, piyasa riski, operasyonel risk ve faiz oranı riskine ilişkin bilgiler yer almalıdır.

Basel II Uzlaşısının temel özelliği, bankaların risk ağırlıklı varlıklarının %4'ünü sermaye gereksinimi olarak tutma zorunluluğu olmasıdır. Burada amaç, beklenmedik durumlarda zararları azaltabilmektir¹¹¹.

2.2.2. Olumlu Yönleri ve Eleştiriler

Sektörde karşı karşıya kalınan farklı risk türlerini, bilanço içi işlemlerin yanı sıra bilanço dışı işlemlerde de yeni bankacılık ürünlerini kapsamı ve bunlarla ilgili düzenlemeler yapması Basel II'yi önemli hale getiren unsurlardır. Basel II'nin diğer öne çıkan unsurları; bankaların sermayelerini temel risk yapılarına uygun hale getirmesi, kapsam olarak daha detaylı bir düzenleme olması, güçlü bir risk yönetimi kurulması ve banka kaynaklarının daha etkin kullanımına yönelik olması, banka

¹¹⁰ Erdoğan, s.152

¹¹¹ Halime Temel Nalın ve Göksu Sezer, "Basel III: Global ve Türk Bankacılık Sektörüne Etkileri", **Finans Politik&Ekonomik Yorumlar**

düzenleme ve denetiminin şekillendirilmesini yönlendiren bir yapıya sahip olması ve bankacılık sektörünün gelişmesinde önemli bir yere sahip olması olarak sayılabilir¹¹².

Basel I ve Basel II Uzlaşmaları karşılaştırıldığında aradaki önemli farklar aşağıdaki şekilde sıralanabilmektedir;

- Basel I’de kredi riski hesaplanırken, OECD üyesi ülke olup olmama kriterine göre risk ağırlıklandırması Basel II’de tamamen kaldırılmıştır,
- Bankaların alacaklarının risk ağırlıklarına göre kategorilendirilmesinde göz önünde bulundurulmuş husus, kredi kullanan tarafların bağımsız KDK’lar tarafından ya da bankanın içsel yöntemlerine dayanılarak verilmiş olan derecelendirme notlarıdır,
- Basel II’de sermaye yeterlilik hesaplamalarında özellikle bankaların içsel hesaplama yöntemlerini kullanmaları teşvik edilmektedir. Bunun yanında gerekli denetleme ve değerlendirmeler ulusal denetim otoritelerine verilmiştir,
- Basel II’de bankaların daha fazla bilgiyi kamuoyu ile paylaşması zorunluluğu bulunmaktadır¹¹³.

Bu konudaki karşılaştırmanın özet hali aşağıdaki tabloda bulunmaktadır¹¹⁴:

¹¹² Akhtar, Shamshad, “Demystifying Basel II”, FICCI-IBA Conference on Global Banking: Paradigm Shift, Mumbai, <http://www.bis.org/review/r070116d.pdf>, 17.04.2006, s.1

¹¹³ BDDK, 10 Soruda Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı (Basel II), Ocak 2005, [http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Basel II/125010_Soruda_Basel II.pdf](http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Basel%20II/125010_Soruda_Basel%20II.pdf) (17.04.2016), s.2

¹¹⁴ Nihal Değirmenci, “Sermaye Yeterliliği Konusunda ve Seçilmiş Bazı Ülkelerdeki Uygulamalarının Değerlendirilmesi”, (TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi), Ankara 2003, <http://www.tcmb.gov.tr/kutuphane/Turkce/tezler/uzmanliktezin.pdf>, 17.04.2016, s.37

Tablo.7 Basel I ve Basel II Karşılaştırması

Basel I	Basel II
Sermaye Yeterliği hesaplamaları yapılırken sadece kredi ve piyasa risklerinin dikkate alınması	Sermaye Yeterliliği hesaplamalarında kredi riskinin daha kapsamlı bir şekilde ele alınmasının yanında operasyonel riskin de hesaplamalarda dikkate alınması
Kredi riskine ilişkin katsayıların belirlenmesinde OECD üyesi ülke kriteri	Kredi riskinin ölçülenmesinde bağımsız KDK notlarının baz alınması
Tek bir risk ölçüm yönteminin kullanılması	Her bir risk kategorisi için alternatif hesaplama yöntemlerinin yanında bankaların içsel risk ölçüm yöntemlerini kullanabilmesi
Tüm finansal kuruluşlara aynı yaklaşım	Risk yönetiminin önemi ve banka yetkililerinin risk yönetiminden sorumlu olması
Sadece SYR'e verilen önem	SYR'nin yansırı üçlü yapı, gözetim ve denetimin önemi ile piyasa disiplininin gerekliliğine yapılan vurgu ve düzenlemeler

Kaynak: Nihal Değirmenci, s.37

Özellikle 2008 yılında taşınmaz mal piyasasının ABD'de birden değer kaybetmesi ile ortaya çıkan kriz ile birlikte Lehman Brothers'ın batması, Basel II Uzlaşısındaki açık noktaların konuşulmaya başlamasına sebep olmuştur. Basel II için eleştirilen yönlerden bazıları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Sermaye ağırlıklı yapılan düzenlemelerin temel amacı bankaların finansal açıdan zor duruma düşmeleri veya iflas etmelerinin önüne geçmektir. SYR oranı düşük olan finansal kurumların batmasının yanı sıra SYR oranı yüksek olan finansal kurumların faaliyetlerine zarar görmeden devam edilmesi öngörülmektedir. Fakat gözden kaçırılan nokta özellikle krizlerde kurumların faaliyetlerini kriz öncesi

dönemdeki gibi devam ettiremeyeceğidir. Bu durumda sermaye düzenlemeleri şirketi değil, şirketin alacaklarını korumaya yöneliktir¹¹⁵,

- Likidite ve finansal kaldıraç gibi konular ihmal edildiğinden ve sahip olduğu düzenleme yapısı, sermaye ağırlıklı olduğundan, likidite kaynaklı krizlerde yetersiz kalmaktadır,
- Basel II, sadece ticari bankaları dikkate alan bir düzenlemedir. 2008 yılında yaşanan krizde özellikle yüksek kaldıraç oranı ile işlem yapan hedge fonlar ve yetersiz risk yönetimi gösteren bankalar krizin şiddetini arttırmıştır.¹¹⁶,
- Yapılan değerlendirmelerde KDK notlarına olan yüksek bağımlılık, eleştiri noktalarından birini oluşturmaktadır. Bu kuruluşların kredibilite, bağımsızlık, objektiflik ve şeffaflık kriterlerini karşılayıp karşılamamasının ölçümlenmesindeki sıkıntılarının yanı sıra, geleceğe ilişkin tahmin ve değerlendirmelerden çok, piyasadaki eğilimlerden hareket ile şekillenmeleri birer risk olarak sıralanmaktadır¹¹⁷.

2.3. Basel III Uzlaşısı

Basel II'nin amacı, finansal ve operasyonel risklere karşı bankaların rezervlerinde bulundurmaları gereken sermaye miktarıyla ilgili uluslararası bir

¹¹⁵ Moosa Imad, "Basel II As A Casualty Of The Global Financial Crises", **Journal of Banking Regulation**, 2010, Vol: 11, s.97

¹¹⁶ Imad, s.96

¹¹⁷ L. JacoboRodriguez, "International Banking Regulation:Where's the Market Discipline in Basel II?", Washington DC: Cato Institute Policy Analysis, No: 455, Ekim 2002, <http://www.cato.org/pubs/pas/pa455.pdf> (17.04.2016), s.16

standart getirerek, banka iflaslarına neden olan uluslararası krizlerin önüne geçmekti. Ancak risklerin hesaplanması konusundaki eksiklikler Basel II'nin hayal kırıklığıyla sonuçlanmasına yol açmış ve bu da Basel III Uzlaşısının ortaya çıkış sürecini başlatmıştır¹¹⁸.

2.3.1. Kapsamı ve İçeriği

2008 yılında yaşanan finansal ve ekonomik krizin etkisini daha fazla göstermiş olması, yine aynı yılın sonlarına doğru Amerika'nın en büyük yatırım bankalarından biri olan Lehman Brothers'ın iflasını açıklaması, ünlü mortgage firmaları Fannie Mae ve Freddie Mac'in ulusallaştırılması, American International Group'un çöküşle yüz yüze gelmesi, Avrupa'da ve İzlanda'da başlayan bankacılık sektörünün çöküşü ve tüm Avrupa ülkelerine yayılmaya başlayan krizin maliyeti, global anlamda önemli boyutlara ulaşmıştır¹¹⁹. Bu gelişmelere paralel olarak etkinliği ikinci planda kalan G 20, küresel krizin etkileriyle mücadele etmek, daha sonrasında tekrar çıkmasının önüne geçmek için yapılması gerekenleri müzakere etmek ve kalıcı küresel işbirliğinin yollarını aramak için harekete geçmiştir¹²⁰. G 20'nin etkinliğini anlayabilmek için bazı önemli G 20 toplantılarının detaylarına aşağıda yer verilmiştir:

- Kasım 2008 Washington Zirvesi : Kuruluşundan bu yana tüm ülke liderleri bu toplantıda bir araya gelmiştir. Toplantılarda küresel mali piyasaların şeffaflığını güçlendirerek küresel anlamda mali

¹¹⁸ Eymen Gürel, Esra Burcu Bulgurcu Gürel ve Neslihan Demir, "Basel III Kriterleri", **Bankacılık ve Sigortacılık Araştırmaları Dergisi**, Cilt: 1, Sayı: 3-4, s.27

¹¹⁹ Cangürel, "Basel II Kapsamında Kredi Riskinin Ölçümünde Otorite Etkinliği: Türkiye İçin Alternatif Bir Öneri", s.4

¹²⁰ Küresel Kriz Çalışma Grubu, "Küresel Krizden Çıkış Arayışları: G-20 Zirvesinde Türkiye Ne Yapmalı?", http://www.tepav.org.tr/tur/admin/dosyabul/upload/pn_g20.pdf (23.04.2016), s.2.

piyasa düzenlemelerini gözden geçirmek ve ortak reformlar ile güçlendirmek, finansal sistemi istikrara kavuşturmak için gerekli önlemlerin alınması, gelişmekte olan ve yükselen piyasa ekonomilerine likidite ve finansman olanaklarının sağlanması, IMF'ye krizlere yanıt verme fonksiyonunun esnekleştirilmesi ve kredi olanaklarını yeniden gözden geçirme görevlerinin verilmesi gibi kararlar alınarak temel ilkeler belirlenmiştir. Küresel ekonomik problemlerin çözüme kavuşmasında ortak karar mekanizmalarıyla beraber yeni ve küresel anlamda finans merkezlerinin oluşturulması, altın standartlarının baz alınacağı yeni para sistemleri ve daha önce bahsetmiş olduğumuz Bretton Woods sistemi de toplantıda konuşulan konular arasında yer almıştır¹²¹. Ülkelerin Maliye Bakanları şeffaflığı ve hesap verilebilirliği, sağlam düzenleme artışı, finansal piyasalarda bütünlüğü teşvik, uluslararası işbirliğini güçlendirmek ve uluslararası finansal kurumları düzenleme konularındaki ilerlemeler hakkında görevlendirilmişlerdir¹²².

- Nisan 2009 Londra Zirvesi : Bu toplantı Washington Zirve'sinde alınan kararların sonuçlarının ve o güne kadar olan ilerlemelerin tartışıldığı ikinci toplantıdır. Toplantılarda büyüme ve istihdamın sağlanması, sürdürülebilir ekonomik kalkınma, uluslararası finans kuruluşlarındaki reformlar, küresel ticaret ve yatırım

¹²¹ Sudi Apak ve Güneş Yılmaz, "G20 Ülkeleri ve Küreselleşme", <http://journal.mufad.org/attachments/article/155/2.pdf> (24.04.2016), s.16

¹²² "Declaration Summit On Financial Markets And The World Economy", November 2008, <http://www.g20.org/English/Documents/PastPresidency/201512/P020151225609230748803.pdf> (24.04.2016)

desteklenmesi ile beraber fakirliğin azaltılması gibi konular ele alınmıştır¹²³. Toplantı sonucu yayınlanan resmi bildiri; krizin temel nedeninin finansal sektörün yanı sıra denetleme ve düzenlemelerde yaşanan başarısızlıklar olduğu ve finans sektörüne olan güvenin yeniden kurulması gerektiği, bunun için finans sektörüne ilişkin daha güçlü ve küresel olarak denetleme ve düzenleme sistemlerinin kurulması için atılacak adımlar, üye devletler arasında işbirliği ve tutarlılık sağlanacağı ve uluslararası standartların uygulanacağı, kurulacak düzenleme ve denetleme sisteminin şeffaf ve dürüst olmasının yanında aşırı risk alınmasını engellemesi gerektiği, tüketici ve yatırımcıları koruması gerekliliği, piyasa disiplini ve rekabeti desteklemesi, Avrupa Finansal İstikrar Fonu'nun (EFSF) ve G 20 ülkeleri, EFSF üyeleri, İspanya ve Avrupa Komisyonu Üyeleri'ni de içeren daha geniş bir Finansal İstikrar Kurulu'nun kurulması (FSB), kurulacak bu FSB'nin IMF ile koordineli olarak çalışması ve finansal riskler için erken uyarı ile riskleri engelleyecek tedbirleri belirleyecek çalışmalar yapması, makro risklerin belirlenmesi amacıyla düzenleme sistemlerinin yeniden şekillendirilmesi, muhasebe standartlarını belirleyen kurulların değerlendirme ve karşılık standartlarını iyileştirmesi ve küresel muhasebe standartları setini oluşturarak düzenleyici otoriteler ile birlikte çalışması, oluşturulacak düzenleyici otoritelerin sadece finansal kurumlar değil, kredi derecelendirme kuruluşlarını

¹²³ "London Summit-Lenders's Statement", 2 April 2009, www.g20.org/English/Documents/PastPresidency/201512/P020151225614495419410.pdf (24.04.2016)

kapsayacak şekilde oluşturulması ve bu kuruluşlar için de uluslararası standartların oluşturulması, vergi cenneti ülkeler olarak adlandırılan ülkeler için ortak tedbirler alınması gibi konularda detaylı kararlar alındığı açıklanmıştır¹²⁴.

- Eylül 2009 Pittsburgh Zirvesi : Yine bir önceki toplantılarda olduğu gibi küresel olarak istikrarlı büyüme ortamı, finansal sistemleri küresel olarak düzenleme ve yapılan veya yapılacak düzenlemeler ile finansal krizlere karşı alınacak önlemler, uluslararası finans kuruluşlarının yapılarının değiştirilmesi ve mevcut küresel ekonomik yapıların istikrarlı şekilde devamı için gerekli tedbirler konularında tespitler yapılarak kararlar alınmıştır. Toplantının ardından yayımlanan bildirgelerde Basel II'nin risk odaklı yaklaşımına ek olarak, finansal kuruluşlara Kaldıraç Oranının ek bir tedbir olarak getirilmesinin gerekliliği ve bunun Basel II'ye de uyumlandırılması süreci ile beraber küresel ölçekte bir tekdüzenin sağlanması için gerekli çalışmalar ve uluslararası düzende muhasebe standartları farklılıklarının kaldırılmasının önemlerinden bahsedilmiştir¹²⁵.
- Haziran 2010 Toronto Zirvesi : Finansal sektör reformu kapsamında dört yapısal blok oluşmuş olup bunlar, güçlü bir düzenleyici yapı, etkin denetim sistemi, önemli finansal kuruluşların belirlenmesi ve tasfiye süreçleri ve saydam uluslararası değerlendirme

¹²⁴ Göksel Tiryaki, **Finansal İstikrar ve Bankacılık Düzenlemeleri (1990-2010 Türkiye Tecrübesi Işığında)**, İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği, Yayın No: 289, s.87-88

¹²⁵ "Leaders' Statement The Pittsburgh Summit", September 24-25 2009, <http://www.g20.org/English/Documents/PastPresidency/201512/P020151225615583055801.pdf> (24.24.2016)

ile karşılıklı kontrol mekanizmasıdır. Bunların sonucu olarak bankaların sermaye ve likidite yeterlilikleri için BCBS tarafından çalışmalar başlamış, yine buna paralel hedge fonları, kredi derecelendirme kuruluşları ve tezgâh üstü piyasalar için de düzenleme ve gözetim fonksiyonlarının oluşturulması için çalışmalar başlatılmıştır¹²⁶.

- Kasım 2010 Seul Zirvesi : Küresel krizin etkilerinin azalmasına paralel, G 20 ülkeleri arasında fikir ayrılıkları baş göstermiş ve finans sektörüne ilişkin yapılacak reformlardaki kararlılıkta zayıflama oluşmuştur. BCBS ve FSB'nin açıklamış olduğu ve Basel III adını alan yeni kural ve standartlar desteklenmekle beraber, tüm konularda ekonomik iyileşmelere paralel olarak uyum sürecine ilişkin önemli geçiş süreleri öngörülmüştür. Önemli finansal kuruluşlar başta olmak üzere daha etkin denetim sisteminin daha sıkı düzenlenme ve uygulanması ve yine bankaların sermaye ve likidite standartlarının Basel III kapsamında ele alınması, kararlaştırılan konular arasındadır. Hedge fonların, tezgâh üstü piyasaların ve kredi derecelendirme kuruluşlarının da daha güçlü düzenlenmesi, yine diğer toplantılarda bahsedilen uluslararası muhasebe standartları ve ülkeler arasındaki düzenleme farklarını giderecek düzenlemelere ilişkin işbirliğinin önemlerinden bahsedilmiştir¹²⁷.

¹²⁶ "The G20 Toronto Summit Declaration", 27 Haziran 2010, <http://www.g20.utoronto.ca/2010/to-communicate.html>, (24.24.2016)

¹²⁷ "The G20 Seoul Summit Leaders' Declaration", 11-12 November 2010, <http://www.g20.org/English/Documents/PastPresidency/201512/P020151225621107614573.pdf> (24.24.2016)

- Kasım 2011 Cannes Zirvesi : Daha güçlü ve istikrarlı bir uluslararası para sisteminin kurulması ve finansal sektöre ilişkin reformların derinleştirilerek uygulanması olarak iki ana başlık altında kararlar alınmıştır. Bu kararların alınmasında Avrupa Birliği ülkelerinde borç kriziyle beraber finansal piyasalarda artan tansiyon, dünya genelinde döviz kurlarında yaşanan oynaklık ve bu durumun finansal piyasalar açısından risk teşkil etmesi, emtia fiyatlarının büyüme beklentileri üzerindeki olumsuz etkileri, küresel dengesizliklerin süregelmesi ve batılı ülkelerdeki global iyileşme beklenti verilerinin zayıflaması etkili olmuştur. Özellikle kurlara dayalı şokların önüne geçebilmek için IMF'nin Özel Çekme Hakkı (SDR) adı altında fiziki varlığı olmayan uluslararası bir rezerv oluşturması ve özellikle kısa vadeli likidite olanaklarını sağlamlaştırması konusunda çalışmalara başlanması vurgulanmıştır. Bunun yanı sıra yine IMF'nin küresel gözetim için uluslararası diğer kuruluşlarla işbirliği içinde çalışmasının önemi de vurgulanmıştır. Finansal sektör reform çalışmaları kapsamında ise Basel II ve III takvimlemeleri teyit edilerek, bankaların finansal şoklar karşısında dayanıklılığının geliştirilmesi hususunun öneminden bahsedilmiştir. IMF, BIS ve FSB'nin tezgâh üstü piyasalar ve kredi kuruluşlarının gözetimi, banka benzeri finansal kuruluşların, para ve sermaye ile emtia piyasalarının düzenleme ve denetimlerinin gözden geçirilmesi ve uluslararası muhasebe standartları

oluşturulması konularındaki reformlar kapsamında birlikte ve koordineli olarak çalışmalarına açık bir şekilde değinilmiştir¹²⁸.

2008 yılında yaşanan büyük finansal krizle birlikte bankaların bilanço dışı yükümlülüklerinin artmış olduğu ve buna paralel yetersiz ve düşük nitelikli sermaye ile likidite tamponuna sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Buradan yola çıkılarak ve G 20 toplantılarında alınan kararlarla da birlikte, uluslararası olarak likidite, sermaye kalitesinin artırılması, ekonomik döngünün dikkate alınması ve sermaye yükümlülüğünün artırılması gibi önemli reformlara gerek duyulduğu anlaşılmıştır¹²⁹. Söz konusu reformlar Basel III adını alarak BCBS tarafından 12 Eylül 2010 tarihinde kamuoyuna bir basın açıklaması ile bildirilmiştir¹³⁰. Burada amaç genel olarak, global krizin ardından Basel II Uzlaşısının yeterli olmayan taraflarını gidermek, yeni yaklaşımlar ve önlemler ortaya atmak, bu sayede ileride karşılaşılabilecek krizlerde, karşılaşılabilecek zararları en aza indirmektir. Basel III Uzlaşısının ortaya çıkma nedenleri aşağıdaki şekilde sıralanabilmektedir:

- Finansal ve ekonomik şoklara karşı bankacılık sisteminin dayanıklılığının artırılması ve olumsuz piyasa koşullarında ani düşüş yaşayabilen sermaye tamponlarını güçlendirmek,
- Bankalardaki sermaye kalitesinin artırılması,
- Kurumsal yönetim ve risk yönetimi uygulamalarının geliştirilmesi,
- Risk yönetiminin geliştirilmesine ilaveten, bankaların stres ortamlarına karşı dayanıklılığının artırılması,

¹²⁸ Tiryaki, s.91

¹²⁹ BIS, "Basel III: A Global Regularity Framework for More Resilient Banks and Banking System", 2011, <http://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf>, (17.04.2016), s.1

¹³⁰ BIS, "Group Of Governors And Heads Of Supervision Announces Higher Global Minimum Capital Standards" 12 September 2010 & Retrieved January 13, 2012, <http://www.bis.org/press/p100912.htm> (17.04.2016), s.1

- Bankaların şeffaflık ve kamuoyuna bilgi verme özelliklerinin artırılması,
- Asgari sermaye gereksinimindeki döngüsellik azaltılması ve karşılık ayrılması¹³¹.

Basel III aslında Basel II'ye göre sermaye hesaplama yöntemini tamamen değiştiren bir düzenleme olmayıp, Basel II'de karşılaşılmış olan eksiklikleri ve eleştirileri ortadan kaldırmak amacıyla yeni yaklaşımların eklenmesi sonucu oluşmuş bir ek düzenlemedir¹³².

Basel III ile beraber amaçlanan değişiklikler aşağıdaki gibidir:

- i. Sermayenin Güçlendirilmesi
- ii. Kaldıraç Oranı
- iii. Karşı Taraf Kredi Riski
- iv. Likidite Düzenlemeleri

2.3.1.1. Sermayenin Güçlendirilmesi

Bankalar önemli işlevlerinden dolayı, her türlü olumsuz duruma karşı güçlü olmak zorundadır ve faaliyetlerinde maruz kaldıkları riskleri doğru hesaplamalıdır. Banka sermayesi ise banka tarafından sürekli olarak kullanılan fonların özünü ve temelini yansıtan ve finansal açıdan güçlülük hissi veren, buna paralel karşılaşılan

¹³¹ Ozan Cangürel, Serkan Güngör, Veli Ulvi Sevinç, İskender Kaycı ve Sadık Atalay, "Sorularla Basel III", BDDK Risk Yönetimi Dairesi, Aralık 2010, http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Basel/8742sorularla_basel_iii_29_11_2010_.pdf (17.04.2016), s.6

¹³² Eymen Gürel, Basel III Kriterleri, s.18

zorlukların üstesinden gelinmesine yardımcı olan araçtır¹³³. Buradan hareketle BCBS indirim tutarlarını azaltıp tanımlamaları değiştirerek Ana Sermaye (Tier 1) ve Katkı Sermaye'yi (Tier. 2) daha kuvvetli hale getirirken Tier 3 rasyosunu kaldırmaktadır¹³⁴.

- Tier 1 : Ana Sermaye (Çekirdek Sermaye + İlave Ana Sermaye)
- Tier 2 : Katkı Sermaye

Çekirdek Sermaye; ödenmiş sermaye, hisse senedi ihraç primleri, yedek akçeler, özkaynaklara yansıtılan kazançlar, kar/zarar ile iştirakler, bağlı ortaklıklar ve birlikte kontrol edilen ortaklıklardan bedelsiz olarak sağlanan ve dönem kârı içerisinde muhasebeleştirilmeyen hisselerden oluşmaktadır. İlave Ana Sermaye ise; çekirdek sermayeye dâhil edilmeyen imtiyazlı paylara tekabül eden sermaye ile bunlara ilişkin ihraç primleri; borçlanma araçları ve bunlara ilişkin ihraç primlerinden oluşmaktadır.

Ana sermayeden düşülecek kalemler ise; değerlendirme ayarlamaları, net dönem zararı ve geçmiş yıllar zararı toplamının yedek akçelerle karşılanamayan kısmı, faaliyet kiralaması geliştirme maliyetleri, ertelenmiş vergi yükümlülüğü ile mahsup edildikten sonra kalan şerefiye, ipotek hizmeti sunma hakları hariç olmak üzere ilgili ertelenmiş vergi yükümlülüğü ile mahsup edildikten sonra kalan diğer maddi olmayan duran varlıklar, ertelenmiş vergi varlığı ve yükümlüğünün mahsup edildikten sonraki kalan kısmı, gerçeğe uygun değeri üzerinden izlenemeyen varlık veya yükümlülüklerin nakit akış riskinden korunması işlemine konu edilmesi halinde ortaya çıkan farklar, toplam beklenen kayıp tutarının toplam karşılık tutarını aşan kısmı, menkul kıymetleştirme işlemlerinden kaynaklanan kazançlar, bankanın

¹³³ Eymen Gürel ve Hilmi Erdoğan Yayla, "Basel II'nin 2009'a Ertelenme Sürecindeki Gelişmeler ve Kobi'ler ile Çalışan SMM&YMM'ler Açısından Basel II Kriterleri, <http://kutuphane.ieu.edu.tr/wp-content/211.UluslararasıSempozyumKOBİlerveBaselII.pdf> (17.04.2016), s.297

¹³⁴ Ozan Cangürel, "Kriz, Basel II ve BDDK", **Dünya Gazetesi**, <http://www.dunya.com/yorum-inceleme/kriz-basel-iii-ve-bddk-89730h.htm> (18.04.2016)

yükümlülüklerinin gerçeğe uygun değerlerinde kredi değerliliğindeki değişikliklere bağlı olarak oluşan farklar sonucu ortaya çıkan gerçekleşmemiş kazanç ve kayıplar, tanımlanmış fayda plan varlıklarının net tutarı, bankanın kendi çekirdek sermaye ve ana sermayesine yapmış olduğu yatırımlar, ortaklık paylarının %10'dan daha fazlasına sahip olunan ve konsolide edilemeyen bankalar ve finansal kuruluşların çekirdek sermayelerine ve özkaynaklarına yapılan yatırımların net uzun pozisyonlarının çekirdek sermayenin %10'unu aşan kısımları, geçici farklara dayanan ertelenmiş vergi varlıklarının çekirdek sermayenin %10'unu aşan kısmı, ipotek hizmeti sunma haklarının çekirdek sermayenin %10'unu aşan kısmı ve ipotek hizmeti sunma haklarından kaynaklanan aşım tutarları sayılabilir¹³⁵. Düşüm yapılan kalemlere bakıldığında bankaların Ana Sermaye kalemlerini güçlendirilmiş olduğu izlenebilmektedir.

Katkı sermayenin bileşenleri ise, borçlanma araçları ve bunlara ilişkin ihraç primleri ve karşılıklardan oluşmaktadır. Yine Katkı Sermaye'den de indirimler yapılmaktadır ve bunlar, bankanın katkı sermayesine yapılmış olan yatırımlar, ortaklık paylarının %10 veya daha azına sahip olunan ve konsolide edilmeyen bankalar ve finansal kuruluşların özkaynak unsurlarına yapılan yatırımların net uzun değerleri toplamının, bankanın çekirdek sermayesinin %10'unu aşan kısmı ile yine aynı şartlarda katkı sermayelerine yapılan yatırımların net uzun pozisyonlarının toplamından oluşmaktadır¹³⁶.

Bunların yanı sıra Basel III Uzlaşısı ile Katkı Sermayenin Ana Sermayenin %100'ünü geçmeyeceği kuralı da kaldırılmıştır. Yine Basel III Uzlaşısı kapsamında

¹³⁵ Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, "Bankalarca Kamuya Açıklanacak Finansal Tablolar ile Bunlara İlişkin Açıklama ve Dipnotlar Hakkında Tebliğ", 28.06.2012, s.4-7

¹³⁶ Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, "Bankalarca Kamuya Açıklanacak Finansal Tablolar ile Bunlara İlişkin Açıklama ve Dipnotlar Hakkında Tebliğ", 28.06.2012, s.6

Toplam Sermaye %75 Ana Sermaye ve %25 Katkı Sermaye'den oluşmalıdır. Ana Sermaye ise %75 Çekirdek Sermaye, kalan %25'lik kısım İlave Ana Sermaye olacak şekilde ağırlıklandırılır¹³⁷.

Yine Basel III Uzlaşısı kapsamında Ana Sermayenin Çekirdek Sermaye içerisinde bulunmayan veya Katkı Sermaye içerisinde değerlendirilmeyecek olan sermaye bileşenleri, yıllar içinde kademeli olarak tanınacak ve her yıl %10 düşürülerek toplam 10 yıl içerisinde söz konusu kalemler tamamen sermaye kalemi olmaktan çıkartılacaktır¹³⁸.

Bunlara ek olarak sermayenin güçlendirilmesi kapsamında gelecekte yaşanabilecek finansal ve ekonomik krizlerin zararlarını karşılama amaçlı olarak bir sermaye tamponu oluşturulmuş ve bu paralelde iki adet oran belirlenmiştir;

- i. Sermaye Koruma Tamponu : Uygulama takvimine göre kademeli geçişler sonrası 2016 yılından 2019 yılına kadar ve 2019 yılında %2,5 olacak şekilde Çekirdek Sermaye, Birinci Kuşak Sermaye ve Toplam Sermaye'ye kademeli olarak uygulanacak orandır. Bu tampon kriz dönemlerinde zararların azaltılması için kullanılabilir olup, bu oranın altına düşmesi durumunda tekrardan aynı seviyeye gelene kadar kar payı dağıtımlarında kısıtlamaya gidilmelidir.

¹³⁷ Peter King and Heath Tarbert, "Basel III: An Overview", **Banking & Financial Services Policy Report**, Volume: 30, 05.05.2011, s.3

¹³⁸ Cangürel, "Sorularla Basel III", s.5-6

- ii. Döngüsel Sermaye Tamponu : Bu oran bankaları olası fazla kredi genişlemesine karşı korumakta olup, oran toplam riskli varlıkların %0 ile %2,5 arasındadır¹³⁹.

Bütün bu verilerden yola çıkılarak toplam sermaye gereksinimine ilişkin oluşturulmuş tablo aşağıda yer almaktadır:

Tablo 8. Basel III Sermaye Gereksinimi

	Çekirdek Sermaye	İlave Ana Sermaye	Katkı Sermaye	Toplam Düzenleyici Sermaye
Minimum	%4,5	%1,5	%2	%8
Sermaye Koruma Tamponu	%2,5	-	-	-
Toplam	%7	%1,5	%2	%10,5
Döngüsel Toplam	%0-%2,5	-	-	-
Toplam	%7-%9,5	%1,5	%2	%10,5-%13

Kaynak: Blair Keefe and Andrew Pfleiderer, "Basel III: What It Means for the Global Banking System", Banking and Finance Law Review, 2012, s.414

Daha önce de bahsetmiş olduğumuz gibi Basel III, bankacılık ve finans sisteminin gelecekte karşı karşıya kalınabilecek krizlere karşı daha dirençli olmasını sağlamak amacıyla Basel II'de üzerine yapılan düzenlemeler ile ortaya çıkmıştır. Buradan yola çıkılarak sermaye yeterlilik oranları açısından Basel II ve Basel III karşılaştırılacak olursa, aşağıda detayları bulunan tablo elde edilmektedir:

¹³⁹ Blair Keefe ve Andrew Pfleiderer, "Basel III: What It Means for the Global Banking System", Banking and Finance Law Review, 2012, s.413

Tablo 9. Basel II ve Basel III Sermaye Yeterlilik Oranları

Sermaye Yeterlilikleri (%)	Basel II	Basel III
Asgari Çekirdek Sermaye Oranı	2	4,5
Sermaye Koruma Tamponu	-	2,5
Asgari Çekirdek Sermaye Oranı + Sermaye Korumu Tamponu	2	7
Asgari Birinci Kuşak Sermaye Oranı	4	6
Asgari Sermaye Yeterliliği Oranı	8	8
Asgari Sermaye Yeterliliği + Koruma Tamponu	8	10,5
Kaldıraç Oranı	-	3
Döngüsel Sermaye Tamponu	-	0-2,5

Kaynak: BIS, "Basel III: A Global Regularity Framework for More Resilient Banks and Banking System", <http://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf>

2.3.1.2. Kaldıraç Oranı

Kaldıraç oranları bankaların borçluluk düzeylerini belirleyen bir gösterge olup, bankaların yüksek kaldıraç oranlarına sahip olmaları 2008 krizinin de altında yatan en önemli sebeplerden biridir. BCBS bankaların kaldıraç oranları ile ilgili düzenlemeler içerisinde bulunmakta olup, belirli dönüşüm oranlarıyla dikkate alınan aktif toplamı ve bilanço dışı kalemlerin sermaye ile arasında olması gereken oran belirlenmiştir. Öngörülen kaldıraç oranı minimum %3 olup bu oran 2017 yılının ilk yarısına kadar test edilecektir. Daha sonra nihai hali 1 Ocak 2018'den itibaren Birinci Yapısal Blok'a dâhil edilecektir¹⁴⁰.

$$\frac{\text{Ana Sermaye}}{\text{Aktifler + Bilanço Dışı Kalemler}} > \%3$$

(Türev Ürünler, Teminatlar vb.)

¹⁴⁰ Cangürel, "Sorularla Basel III", s.7

2.3.1.3. Karşı Taraf Kredi Riski

Repo işlemleri, menkul kıymet veya emtia ödünç işlemleri ve kredili menkul kıymet işlemleri ile tezgâh üstü piyasalardaki türev ürünlere dair sermaye yükümlülükleri arttırılarak bankaların merkezi karşı taraflarla işlem yapmalarına yönelik teşvik sağlanmaktadır. Karşı taraf kredi riskinin piyasa değeri hesaplamalarında değişikliklere gidilmesinin sebebi, 2008 dönemi krizi döneminde karşı taraf kredi riskinden kaynaklanan zararların yaklaşık üçte ikilik kısmının piyasa değeri hesaplamalarından, kalan kısmının ise gerçek temerrütler sebebiyle meydana gelmesinin anlaşılmış olmasıdır¹⁴¹. Detayları çok olmakla birlikte genel olarak bakılacak olursa, bankaların stres senaryoları ve tarihsel verilerden yola çıkarak hesaplayacakları karşı taraf riski için ek sermaye tutulması Basel III ile birlikte gündeme gelmiştir¹⁴².

2.3.1.4. Likidite Düzenlemeleri

Basel III ile birlikte bankalarda asgari düzeyleri %100 olmak üzere Likidite Karşılama Rasyosu (LCR) ve Net İstikrarlı Fonlama Rasyosu (NSFR) adında iki farklı oran hesaplanmaya başlanacaktır. Bu oranların hesaplanmasındaki amaç, kısa vadeli sert şoklara karşı bankaların yeterli likiditeye sahip olmasını sağlamak ve bunun yanı sıra piyasalarda oluşacak orta veya uzun vadeli şoklarda da bankayı korumak ve likidite riskini küresel boyutlarda sağlamlığının güçlendirilmesidir. Bu oranların ne

¹⁴¹ Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, “Denetim Otoriteleri ve Düzenlemeler”, **Risk Bülteni**, Sayı: 10, 2011, s. 1-6

¹⁴² Eymen Gürel, Basel III Kriterleri, s.22

olduğu ve hesaplamalarının nasıl yapılacağına ilişkin detaylı incelemeler bir sonraki bölümde ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

Basel III kapsamında meydana gelen değişikliklere ilişkin detaylı oranları ve uygulamaya geçiş tarihlerini özetleyen tablo aşağıda yer almaktadır:

Tablo 10. Basel III Uygulama Takvimi

Oranlar (%) / Yıllar	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Kaldıraç Oranı	Paralel Uygulama 1 Ocak 2013- 1 Ocak 2017 Kamuya Açıklama 1 Ocak 2015					Birinci Yapısal Blok Uygulama	
Asgari Çekirdek Sermaye Oranı	3,5	4	4,5				
Sermaye Koruma Tamponu				0,625	1,25	1,875	2,5
Asgari Çekirdek Sermaye Oranı + Sermaye Korumu Tamponu	3,5	4	4,5	5,125	5,75	6,375	7
Çekirdek Sermayeden Düşülen Değerler		20	40	60	80	100	100
Asgari Birinci Kuşak Sermaye Oranı	4,5	5,5	6				
Asgari Sermaye Yeterliliği Oranı	8						
Asgari Sermaye Yeterliliği + Koruma Tamponu	8			8,625	9,25	9,875	10,5
Birinci ve İkinci Kuşak Sermaye Bileşenleri Olmaktan Çıkarılan Enstrümanlar	2013 yılından itibaren kademeli olarak 10 yıl						
Likidite Karşılama Oranı			60	70	80	90	100
Net İstikrarlı Fonlama Oranı						Asgari Standartların Belirlenmesi	

Kaynak: BDDK,

http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Basel/8742sorularla_basel_iii_29_11_2010_.pdf, s.23

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BASEL III KAPSAMINDA LİKİDİTE RİSKİ YÖNETİMİ VE ÖLÇÜM METODOLOJİLERİ

Basel III Uzlaşısı ile birlikte getirilen tüm yenilikler ile birlikte likiditeye ilişkin getirilen risk ölçümü standartları da finansal ve ekonomik piyasalarda oluşabilecek krizlerde, bankacılık sisteminin bu krizleri karşılayabilecek güçlü bir yapıya sahip olmasını sağlayabilmektir. Bu bölümde likidite riski yönetimi ile bankalar için belirlenmiş iki standart olan LCR ve NSFR standartlarının kapsamaları ile likidite riski raporlamasına değinilecektir.

3.1. Basel III Kapsamında Likidite Riski Yönetimi

2008 yılında yaşanan global krizin ardından bankaların likidite yönetimi konusunda zorluklar yaşamasından hareketle, BCBS 2008 yılında “Sağlam Likidite Riski Yönetimi ve Denetimi için Öngörülen İlkeler (Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision)” dokümanını yayınlamış, ardından içinde NSFR ve LCR standartlarının da yer almakta olduğu “Basel III: Uluslararası Çerçevde Likidite Riskinin Standartları, Ölçümlemesi ve İzlenmesi (Basel III: International Framework for Liquidity Risk Measurement, Standards and Monitoring)” dokümanı

yayınlanmıştır. 2013 ve 2014 yıllarında ise BCBS “Basel III: Uluslararası Çerçevde Likidite Riskinin Standartları, Ölçümlenmesi ve İzlenmesi” dökümanını revize ederek iki parçaya ayırmış ve 2013 yılında “Basel III: Likidite Karşılama Rasyosu ve Likidite Riski İzleme Araçları (Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and Liquidity Risk Monitoring Tools)” dokümanını, 2014 yılında da “Basel III: Net İstikrarlı Fonlama Rasyosu (Basel III: Net Stable Funding Ratio)” dökümanını yayınlamıştır. BCBS “Sağlam Likidite Riski Yönetimi ve Denetimi için Öngörülen İlkeler” dökümanı ile 2013 ve 2014 yıllarında revizyon olarak yayınlanan dökümanların birlikte ele alınması gerektiğini belirtmektedir¹⁴³.

“Sağlam Likidite Riski Yönetimi ve Denetimi için Öngörülen İlkeler” dökümanı kapsamında bankalar, sağlam likidite riski yönetiminden sorumludur. İlgili bu dökümanda yer alan likidite riskinin izlenmesi, yönetimi, ölçümlenmesi, raporlanması süreçleri ve kamuya açıklanmasına ilişkin maddeler aşağıdaki şekildedir:

- Kural 1: Banka likidite yönetiminden sorumludur. Banka yüksek kaliteli, ipoteksiz likidite içeren, teminatlý veya teminatsız, farklı stres senaryolarını tamamlamış sağlam bir likidite kaynağını elinde tutmalıdır. Denetimciler bankanın likidite ve risk yönetimi dengesini değerlendirmelidir ve denetimciler bankanın yetersiz olduğunu düşünürlerse, mevduat sahiplerini korumak ve finansal sisteme gelecek zararı engellemek için müdahale etmelidirler.
- Kural 2: Banka, kendi stratejisine ve finansal sistemdeki rolüne göre likidite risk toleransı belirlemelidir.

¹⁴³ Basel Committee on Banking Supervision, “Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and Liquidity Risk Monitoring Tools”, January 2013, s. 7

- Kural 3: Kıdemli yönetici, bankanın likiditesini yeterli kılabacak ve bankanın risk toleransına uygun bir likidite stratejisi kuralı oluşturmalıdır. Kıdemli yönetici sürekli olarak bankanın likidite gelişmelerini takip etmelidir ve yönetim kuruluna sunmalıdır. Bankanın yönetim kurulunun strateji ve kuralları minimum yılda bir kez gözden geçirerek onaylaması ve kıdemli yöneticinin risk yönetimini etkin biçimde yönettiğinden emin olması gerekmektedir.
- Kural 4: Banka likidite maliyetini, karlılığını ve riskini fiyatlamaya, performans ölçümüne ve yeni ürün onaylarına katmalıdır. Böylece risk tek bir iş koluna değil, tüm bankaya dağılmış olur.
- Kural 5: Bankanın likidite riskinin tanımlanması, ölçülmesi, denetlenmesi ve kontrol edilmesi için bir süreç tanımı olmalıdır. Bu sürecin varlıklar, alacaklar ve bilanço dışı varlıklardan oluşacak nakit akışını içermesi gerekmektedir.
- Kural 6: Banka, likidite risk tutarını ve fonlama ihtiyacını iş kolları ve para birimleri, hukuk birimleri ile birlikte likit transferine ilişkin kanun, mevzuat ve operasyonel sınırlamalara uygun olarak sürekli olarak kontrol etmeli ve gözlemlemelidir.
- Kural 7: Banka, fonlama kaynağını ve vadesini ayrıştıran bir fonlama stratejisine sahip olmalıdır. Banka seçtiği fon piyasalarındaki kaynak sahiplerinin sağlam likidite risk yönetimi ve risk kaynaklarının ayrıştırılmasının denetlenmesi için 4 prensibine uygun sürdürülebilir ve güçlü ilişkiler kurulmalıdır. Banka sürekli olarak her kaynağından hızlıca sermaye oluşturma kapasitesini ölçümlemelidir. Kaynak

artırımını etkileyen faktörleri belirlemeli ve yakından gözlemleyerek kaynak fonlama kapasitesinin sürdürülmesine sağlamalıdır.

- Kural 8: Banka, günlük likidite pozisyonunu, ödemeleri ve anlaşmalarını zamanında ödeyecek şekilde yönetmelidir.
- Kural 9: Banka, teminat pozisyonunu teminatlı veya teminatsız olarak ayırtmalıdır. Banka, tüzel kişiliği ve teminatın lokasyonunu görmeli ve uygun bir süre içinde harekete geçirilebileceğinden emin olmalıdır.
- Kural 10: Banka potansiyel likidite sorunlarını tespit etmek ve varlığın bankanın risk toleransı sınırlarında olduğunu belirlemek için kurum ve piyasalar özelinde kısa dönemli stres senaryoları çalıştırmalıdır. Banka, söz konusu stres testlerini risk yönetimi stratejisi, yönetmeliği ve pozisyonunu belirlemede kullanmalıdır.
- Kural 11: Bankanın acil durumlarda oluşabilecek likidite noksanlığı için resmi bir olasılık planı olmalıdır. Bu plan acil durumu yönetmeli, sorumlulukları net olarak tanımlamalı, yürütme, eskalasyon ve prosedürlerini içermeli ve operasyonel olarak güvenilir olana kadar sürekli olarak test etmeli ve güncellemelidir.
- Kural 12: Banka likidite stres senaryolarında, sigorta olarak kullanılmak üzere ipoteksiz yüksek kaliteli varlıklar tutmalıdır. Bu varlıkların kullanımını engelleyen yasal, mevzuatsal veya yönetsel bir engel olmamalıdır.
- Kural 13: Banka, düzenli olarak piyasa oyuncularını, bankanın likidite durumunu, pozisyonunu ve risk yönetimini yorumlayabilecek şekilde bilgilendirilmelidir.

- Kural 14: Denetimci, likidite risk yönetimini ve pozisyonunu düzenli denetlemelerini desteklemek için bankanın içsel raporlarını ve piyasa bilgilerini kullanmalıdır.
- Kural 15: Denetimci, likidite pozisyonu veya yönetimindeki açıklığı gidermek için bankaya hemen ve vakitlice aksiyon alınması için müdahalede bulunmalıdır.
- Kural 16: Denetimci, likidite riski yönetiminin işbirliği ile denetlenmesini kolaylaştırmak için, diğer denetimcilerle ve ülke içindeki veya ülke dışındaki kurumları (Örneğin Merkez Bankası) ile iletişime geçmelidir¹⁴⁴.

3.2. Basel III Uzlaşısı Kapsamında Likidite Riski Ölçüm Metodolojileri

Basel III, bankaların likidite riski ölçülenmesinde çeşitli ölçümleri kullanmaları gerektiğini belirtmektedir. Bunlar günlük likidite pozisyonları ve yapısal likidite pozisyonları ile ilgili olarak fikir verirken, stresli piyasa koşulları altında da bankanın likidite ölçütü hakkında fikir vermelidir. Bankalar faaliyetlerinin yapıları, karmaşıklığı ve risk profilleri ile uyumlu ölçümleme yöntemleri kullanabileceklerdir. Bunların yanında bankalar likidite zayıflıklarını tespit edebilmek için, düzenli şekilde tüm kurum bazında olmak üzere çeşitli kısa ve uzun vadeli ve değişik piyasa koşullarına göre stres testi uygulamaları yapmalıdır¹⁴⁵.

Yapılacak stres testleri, bankanın tüm portföyünün istisnai fakat olası olaylarda yaşanabilecek değişikliklerin zayıf ve kırılğan noktalara etkisini ölçümlemek amacıyla

¹⁴⁴ BIS, "Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision", September 2008, s.3-4

¹⁴⁵ BIS, "Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision", September 2008, s.24

yapılan teknik değerlendirmelerdir. Stres testlerinin yapılması, olası durumlarda riskin daha net bir şekilde görülebilmesini sağlamaktır. Bu durumda normal olmayan stresli koşullar altında bankanın yaşayacağı likidite sıkıntısının boyutları izlenebilmektedir. Stres testi uygulamalarında öncelikli olarak dikkate alınacak risk unsuru belirlenir. Sonrasında ise teste tabi tutulacak faktör ve senaryolar belirlenerek uygulamalar yapılır ve bu senaryolar altında likiditeye olan katkılar ya da ortaya çıkabilecek likidite ihtiyaçları sayısallaştırılır. Finansal kurumlarda iki başlık altında sınıflandırılan stres testlerinin birincisi “basit hassasiyet testleri”dir ve herhangi bir risk faktöründeki değişiklikten etkilenme düzeyini ölçümler. Analize konu risk faktörünün hem yukarı hem de aşığı yönlü hareketlerinde portföyler üzerinde yarattığı değişimler gözlemlenir. İkinci teknik “senaryo analizleri” olarak adlandırılmakta ve birden fazla riskin gerçekleşmesi durumunda yaşanacak muhtemel etkilerin eş zamanlı ortaya çıkması durumunda oluşacak etkileri değerlendirir. Bu analiz kapsamında, geçmişte gerçekleşmiş piyasa hareketleri temel alınarak gerçekleştiriliş hali “tarihsel senaryo” adını alırken, gerçekleşmesi muhtemel senaryolar üzerinde yapılan çalışmalar “varsayımsal senaryolar” olarak adlandırılmaktadır¹⁴⁶.

Basel III ile likidite riskinden korunma amaçlı olarak geliştirilen iki adet rasyo bu bölümde incelenecek olup bunlar LCR ve NSFR Standartları olarak adlandırılmaktadır.

¹⁴⁶ Ebru Tuncer, “Risk Yönetimi, Sermaye Yeterliliği ve Finansal Sektör İstikrarı Çerçevesinde Stres Testleri”, **Türkiye Bankalar Birliği Bankacılar Dergisi**, Sayı 57, Haziran 2006, s.67-68

3.2.1. LCR Standartları

Belirli bir stres senaryosu karşısında bankaların varlıklarını sürdürmesine yetecek oranda yüksek kaliteli likit varlıklara sahip olması, onları krizlerin basiretli bir şekilde yönetmesi konusunda güçlendirecektir. Bu kapsamda oluşturulan oran 30 günlük kısa bir dönem için bankaların likidite gücünü ölçümlemeyi amaçlamaktadır. Oran, yüksek kaliteli likit varlıkların, 30 günlük dönem içerisindeki toplam net nakit çıkışlarına bölünmesiyle bulunmaktadır:

$$\text{Likidite Karşılama Rasyosu (LCR)} = \frac{\text{Yüksek Kaliteli Likit Varlıklar}}{\text{Toplam Net Nakit Çıkışları}} \geq \%100$$

Burada yüksek kaliteli varlıklar tanımlaması; düşük kredi ve piyasa riski taşımakta olan, daha standart, homojen ve basit yapıları olan ve bunlardan hareketle değerlemeleri daha kolay ve kesin olarak yapılabilen, riskli varlıklarla düşük korelasyona sahip olan, gelişmiş ikincil piyasada işlem görübilirliği olan, aynı zamanda yine aktif ve hacimli olmasının yanı sıra düşük volatiliteye sahip piyasaları olan varlıkları ifade etmektedir. Aktif ve yüksek hacimli piyasalarda, yüksek işlem hacimleri ile beraber çok ve çeşitli katılımcıdan oluşuyor olması o piyasanın derinliği ve büyüklüğü hakkında tarihsel geçmiş oluşturmaktadır. Bu durumda izlenen çeşitlilik pazarın yoğunlaşmasını düşürerek likidite dayanaklılığını arttırmaktadır¹⁴⁷. Yüksek kaliteli varlıklar içerisinde iki seviye yer almaktadır. Birinci seviyede; nakit, zorunlu karşılıkları da içeren merkez bankası rezervleri, devletler, merkez bankaları, kamu

¹⁴⁷ Basel Committee on Banking Supervision, "Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and Liquidity Risk Monitoring Tools", January 2013, s. 13-14

kurumları, BIS, IMF, Avrupa Merkez Bankası (ECB) ve çok taraflı kalkınma bankaları tarafından garanti edilen menkul kıymetler yer almaktadır. Bu menkul kıymetler aynı zamanda; Basel II Uzlaşısı kapsamında kredi riski %0 olarak ağırlıklandırılan, düşük konsantrasyonlu, derin, büyük ve aktif repo ve para piyasalarında işlem gören, stresli piyasa koşullarında bile piyasada güvenilir bir likidite kaynağı olarak addedilmiş varlıklar olmalıdır. İkinci seviye varlıklar kendi altında 2A ve regülatör tarafından izin verilen herhangi diğer 2B varlıklardan oluşmaktadır. Seviye 2 altındaki varlıkların ağırlıkları yapılacak kesintilerden sonra toplam yüksek kaliteli varlıkların içerisinde %40'ı aşamayacağı gibi, Seviye 2 B varlıkların ağırlıkları da %15'i aşamaz. Bu hesaplamalar yapılırken 30 gün içerisinde gerçekleşecek kısa vadeli menkul kıymet finansman işlemleri ve teminat swap işlemleri göz önüne alındıktan sonra sınırlamalar uygulanır. Aynı zamanda yüksek kaliteli varlıkların içinde ikinci seviye varlıkların maksimum ayarlanan tutarı, kesintilerden sonra ayarlanan birinci seviye varlık tutarının üçte ikisine eşit olabilir.

Yüksek kaliteli likit varlık stokunun hesaplanmasında aşağıdaki formüller kullanılmaktadır:

- 2B Seviye Likit Varlıklar için %15 Üst Sınır Aşım Tutarı

Maksimum [Düzeltilmiş 2B Seviye Likit Varlıklar – 15/85 x (Düzeltilmiş Birinci Seviye Likit Varlıklar + Düzeltilmiş 2A Seviye Likit Varlıklar), Düzeltilmiş 2B Seviye Likit Varlıklar – 15/60 x Düzeltilmiş Birinci Seviye Likit Varlıklar, 0]

- İkinci Seviye Likit Varlıklar İçin %40 Üst Sınır Aşım Tutarı

Maksimum [Düzeltilmiş 2A Seviye Likit Varlıklar + Düzeltilmiş 2B Seviye Likit Varlıklar – 2B Seviye Likit Varlıklar İçin %15 Üst Sınır Aşım Tutarı – $\frac{2}{3}$ x Düzeltilmiş Birinci Seviye Likit Varlıklar, 0]

- Yüksek Kaliteli Likit Varlık Stoku

Birinci Seviye Likit Varlıklar + 2A Seviye Likit Varlıklar + 2B Seviye Likit Varlıklar – 2B Seviye Likit Varlıklar için %15 Üst Sınır Aşım Tutarı – İkinci Seviye Likit Varlıklar İçin %40 Üst Sınır Aşım Tutarı

Tanımlamalar ve formüllerde karşılaştığımız varlıkları teker teker tanımlayabiliriz. Yüksek kaliteli likit varlık olarak tanımlanan Seviye 2A varlıklar aşağıdaki şekilde detaylandırılmaktadır;

- i. Aşağıdaki şartları içeren merkez bankaları, kamu kurumları, çok taraflı kalkınma bankaları ve hazine tarafından garanti altına alınmış menkul kıymetler:
 - Basel II Uzlaşısı kapsamında kredi riski %20 olarak ağırlıklandırılan,
 - Derin, büyük ve aktif repo ve para piyasalarında işlem gören,
 - Stresli piyasa koşullarında bile piyasada güvenilir bir likidite kaynağı olarak addedilmiş (fiyatı %10'dan fazla düşmemiş veya önemli likidite stres dönemlerinde 30 günlük süre içerisinde 10 puanlık düşüş yaşamamış),

- Bir finansman kuruluşunun veya bağlı ortaklığının yükümlülüğü olmayan,
- ii. Aşağıdaki şartları içeren ticari menkul kıymetler dâhil, kurumsal borçlanma senetleri ve teminatlı menkul kıymetler:
- Kurumsal finansman senetlerinin herhangi bir finansal kuruluş veya bağlı ortaklığı tarafından ihraç edilmemesi,
 - Teminatlı menkul kıymetlerin bankanın kendisi veya bir bağlı ortaklığı tarafından ihraç edilmemesi,
 - Bağımsız bir dış derecelendirme kurumu tarafından uzun dönem kredi notunun en az AA- olması veya uzun dönem kredi notu bulunmaması durumunda, uzun dönem kredi notuna eşdeğer bir kısa dönem kredi notu bulunması veya bağımsız bir dış derecelendirme kurumu tarafından kredi derecelendirme notu bulunmaması durumunda en az AA- kredi notuna eşdeğer içsel bir temerrüt notunun olması,
 - Derin, büyük ve aktif repo ve para piyasalarında işlem gören,
 - Stresli piyasa koşullarında bile piyasada güvenilir olarak addedilmiş (fiyatı %10'dan fazla düşmemiş veya önemli likidite stres dönemlerinde 30 günlük süre içerisinde 10 puanlık düşüş yaşamamış) olması,

Yüksek kaliteli likit varlık olarak tanımlanan Seviye 2 B varlıkların mevcut piyasa değerlerine daha geniş bir kesinti uygulanmaktadır ve bunlar aşağıdaki şekildedir:

- i. Yerleşim amaçlı konut ipoteğine dayalı menkul kıymetler, aşağıdaki koşulları sağlaması durumunda %25 kesintiye tabi tutularak Seviye 2B içerisine dâhil edilebilir:
- Banka veya bağlı ortaklıkları tarafından ihraç edilmemiş olması ve dayanak varlıklarının banka veya bağlı ortaklıkları tarafından oluşturulmamış olması,
 - Bağımsız bir dış derecelendirme kurumu tarafından AA ya da daha yüksek uzun dönem kredi notuna sahip olması ya da uzun dönem kredi notu bulunmaması durumunda uzun dönem kredi notuna eşdeğer bir kısa dönem kredi notu bulunması,
 - Derin, büyük ve aktif repo ve para piyasalarında işlem gören,
 - Stresli piyasa koşullarında bile piyasada güvenilir bir likidite kaynağı olarak addedilmiş (fiyatı %20'den fazla düşmemiş veya önemli likidite stres dönemlerinde 30 günlük süre içerisinde 20 puanlık düşüş yaşamamış) olması,
 - Dayanak varlık havuzunun yerleşim amaçlı konut ipotekleriyle sınırlı olması ve yapılandırılmış ürünler içermemesi,
 - Dayanak konut kredileri tam rücu hakkına sahiptir ve ihraç tarihinde en fazla ortalama %80 kredi-değer oranına sahip olmalıdır,
 - Seküritizasyonlar, seküritize ettikleri varlıklara faiz muhafaza etmekle yükümlü olmalarını sağlayan risk tutma regülasyonuna tabidir,

- ii. Ticari menkul kıymetler dâhil kurumsal borçlanma senetleri aşağıdaki koşulları sağlaması durumunda %50 kesintiye tabi tutularak Seviye 2B içerisine dâhil edilebilir:
- Herhangi bir finansal kuruluş veya bağlı ortaklığı tarafından ihraç edilmemesi,
 - Bağımsız dış derecelendirme kurumu tarafından A+ ve BBB- aralığında uzun dönem kredi notuna sahip olması veya uzun dönem kredi notu bulunmaması durumunda uzun dönem kredi notuna eşdeğer bir kısa dönem kredi notu bulunması veya bağımsız bir dış derecelendirme kurumu tarafından kredi derecelendirme notu bulunmaması fakat en az A+ ve BBB- kredi notuna eşdeğer içsel bir temerrüt notunun olması,
 - Derin, büyük ve aktif repo ve para piyasalarında işlem gören,
 - Stresli piyasa koşullarında bile piyasada güvenilir bir likidite kaynağı olarak addedilmiş (fiyatı %20'den fazla düşmemiş veya önemli likidite stres dönemlerinde 30 günlük süre içerisinde 20 puanlık düşüş yaşamamış) olması,
- iii. Hisse senetleri, aşağıdaki koşulları sağlaması durumunda %50 kesintiye tabi tutularak Seviye 2B içerisine dâhil edilebilir:
- Herhangi bir finansal kuruluş veya bağlı ortaklığı tarafından ihraç edilmemesi,
 - Piyasada işlem görmesi ve merkezi takasa tabi olması,
 - Regülatörün kararına göre likidite riskinin olduğu yerdeki endekse veya bankanın yerleşik olduğu ülkedeki endekse tabi olması,

- Bankanın yerleşik fonksiyonel para biriminden olması veya bankanın tabi olduğu likidite riskinin para biriminden olması,
- Derin, büyük ve aktif repo ve para piyasalarında işlem görmesi,
- Stresli piyasa koşullarında bile piyasada güvenilir bir likidite kaynağı olarak addedilmiş (fiyatı %40'den fazla düşmemiş veya önemli likidite stres dönemlerinde 30 günlük süre içerisinde 40 puanlık düşüş yaşamamış) olması¹⁴⁸

Formülde yer alan LCR'yi etkileyen ikinci faktör ise "Net Nakit Çıkışları" adını almaktadır. Net nakit çıkışları; toplam nakit çıkışlarının, toplam nakit girişlerini aşan kısmı olarak ifade edilmektedir. LCR hesaplaması yapılırken, toplam nakit girişlerinin toplam nakit çıkışlarının %75'ini aşan kısmı dikkate alınmaz. Nakit çıkışları, bilanço içi ve dışı işlemler ile yükümlülüklerden otuz gün içerisinde gerçekleşmesi beklenen çıkışların aşağıdaki tablolarda detayları verilmiş olan dikkate alınma oranları üzerinden ağırlıklandırılması sonucu LCR hesaplamalarına dâhil edilmektedir¹⁴⁹:

¹⁴⁸ Basel Committee on Banking Supervision, "Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and Liquidity Risk Monitoring Tools", January 2013, s. 17-21

¹⁴⁹ Basel Committee on Banking Supervision, "Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and Liquidity Risk Monitoring Tools", January 2013, s. 33

Tablo 11. Nakit Çıktıları Dikkate Alınma Oranları

Nakit Çıktıları		Oran (%)
Bireysel Mevduatlar	Vadesiz ve vadesine 30 günden az kalan vadeli Stabil mevduat (Ek mevduat sigorta karşılama kriterlerine uyan)	3
	Vadesiz ve vadesine 30 günden az kalan vadeli Stabil mevduat	5
	Vadesiz ve vadesine 30 günden az kalan vadeli Az stabil mevduat	10
	Vadesine 30 günden çok kalan vadeli mevduat	0
Teminatsız Kurumsal Mevduatlar	Küçük işletmeler vadesiz ve vadesine 30 günden az kalan vadeli Stabil mevduatları	5
	Küçük işletmeler vadesiz ve vadesine 30 günden az kalan vadeli Az stabil mevduatları	10
	Takas, saklama ve nakit yönetimi işlemlerinden oluşan operasyonel mevduatlar	25
	Takas, saklama ve nakit yönetimi işlemlerinden oluşan operasyonel mevduat (sigortalanmışsa)	5
	Kurumsal ağdaki muhabir bankalar (merkezileşmiş kuruluş ile özellikli mevduat)	25
	Finansal olmayan kuruluş, devlet ve kamu kurumları, merkez bankaları, çok taraflı kalkınma bankaları	40
	Finansal olmayan kuruluş, devlet ve kamu kurumları, merkez bankaları, çok taraflı kalkınma bankaları (Eğer tüm tutar teminatlandırılmışsa)	20
	Diğer tüzel kişilikler	100
Teminatlı Borçlar	Karşı taraf merkez bankası ya da Seviye 1 varlığa dayalı herhangi bir karşı taraf	0
	Seviye 2 A varlığa dayalı herhangi bir karşı taraf	15
	Karşı taraf aynı ülke devlet veya kamu kurumu ya da çok taraflı kalkınma bankası olan Seviye 1 ya da varlığa dayalı olmayan 2A	25
	Yerleşim amaçlı ipotège dayalı 2B	25
	Varlığa dayalı diğer 2B	50
	Diğer teminatlı borçlar	100
Ek Gereksinimler	Finansal işlemler, türevler ve diğer kontratlara için gerekli likidite ihtiyaçları	3 Kademe Aşağı Not
	Türev işlemlerin piyasa fiyatı değişiklikleri	Geriye Dönük Test Yaklaşımı
	Seviye 1 olmayan varlıklar ile teminatlandırılmış türev işlemler	20
	Karşı tarafın kontrata bağlı olarak herhangi bir zamanda geri çağrılacak fazla teminatlar	100

	Türev işlemler için raporlama bankadan kontratlı teminatlara ilişkin likidite ihtiyacı	100
	Türev işlemlerde artan likidite ihtiyacı nedeniyle yüksek kaliteli olmayan likit varlıkların kullanımına izin verilmesi	100
Varlığa dayalı menkul kıymetler, özel amaçlı şirket, yapılandırılmış yatırım şirketleri, aracı kuruluş vb.	Varlığa dayalı menkul kıymetler, özel amaçlı şirket ve yapılandırılmış yatırım şirketlerinden olan vadeli borçlar (geri dönülebilir varlıklar ve vadeli tutarlara uygulanabilir)	100
	Varlığa dayalı teminatlar (ipotekli tahviller dâhil) vadeli tutarlara uygulanabilir	100
Mevcut durumda çekilmemiş kredi ve likidite imkânları	Bireysel ve küçük işletmeler	5
	Finansal olmayan kurumsal paylaşımlar, hazine ve merkez bankaları, çok taraflı yatırım bankaları ve kamu kurumları	30
	Regülasyona tabi bankalar	40
	Diğer finansal kurumlar (sigorta şirketleri, aracı kurumlar vs.)	100
	Diğer tüzel kişiler, kredi ve likidite kurumları	100
	Diğer koşullu fon yükümlülükleri Dış ticaret	5
	Diğer koşullu fon yükümlülükleri Müşterilerin diğer müşteriler tarafından teminatlandırılmış kısa pozisyonları	50
	Diğer kontrata dayalı çıkışlar	100
	Net türev işlem çıkışları	100
	Diğer kontrata dayalı nakit çıkışlar	100

Kaynak: BIS, "Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and Liquidity Risk Monitoring Tools, s.73-74

Tablo 12. Nakit Girişleri Dikkate Alınma Oranları

Nakit Girişleri		Oran (%)
Teminatlı işlemler	Seviye 1 varlıklar	0
	Seviye 2A varlıklar	15
	Seviye 2 B Yerleşim amaçlı ipoteğe dayalı menkul kıymetler	25
	Seviye 2 B Diğer varlıklar	50
	Herhangi teminat tipi ile destekli krediler	50
	Diğer tüm varlıklar	100
	Bankalar sağlanan diğer kredi ve likidite imkânları	0
	Diğer finansal kurumlarda tutulan operasyonel mevduat	0
Karşı taraftan sağlanan diğer nakit girişleri	Bireysel taraflardan alınan bakiyeler	50
	Finansal olmayan kurumsal taraflardan alınan bakiyeler	50
	Finansal kurumlardan ve merkez bankalarından alınan bakiyeler	100
	Net türev işlem girişleri	
	Diğer kontrata dayalı nakit girişleri	

Kaynak: BIS, “Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and Liquidity Risk Monitoring Tools, s.75

BDDK’ya göre “Bankaların Likidite Karşılama Oranı Hesaplamasına İlişkin Yönetmelik” kapsamında yapılan ağırlıklandırma tabloları aşağıda yer almakta olup, hesaplamalarda nakit çıkışları, teminatsız borçlar, teminatlı borçlar, yapılandırılmış finansal araçlardan borçlar ve bilanço dışı borçlar olarak sınıflandırılmaktadır ve hepsinin kalem bazında dikkate alınma oranları farklılık göstermektedir¹⁵⁰. Yapılandırılmış finansal araçlardan borçların hepsi için çıkış oranı %100 olarak dikkate alındığından tablolarında yer verilmemiştir. Tablolarda teminatsız ve teminatlı borçlar ile bilanço dışı borçlar ve nakit girişleri için dikkate alınma oranları yer almaktadır:

¹⁵⁰ Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, “Bankaların Likidite Karşılama Oranı Hesaplamasına İlişkin Yönetmelik”, 21 Mart 2014, s.6

Tablo 13. Teminatsız Borçlar Nakit Çıkış Oranları

Teminatsız Borçlar	Nakit Çıkışları	Çıkış Oranı (%)
Gerçek Kişi Müşterilere Teminatsız Borçlar & Perakende Müşterilere Teminatsız Borçlar	İstikrarlı Mevduat/Katılım Fonu	5
	Düşük İstikrarlı Mevduat/Katılım Fonu	10
	Banka Tarafından İhraç Edilen Teminatsız Borçlanma Araçları	
	Teminatsız Diğer Borçlar	
Kredi Kuruluşu veya Finansal Kuruluş Haricindeki Kuruluşlara Teminatsız Borçlar & Merkezi Yönetimler, Merkez Bankaları, Çok Taraflı Kalkınma Bankaları ve Kamu Kurumlarına Teminatsız Borçlar	İstikrarlı Operasyonel Mevduat/Katılım Fonu	5
	Düşük İstikrarlı Operasyonel Mevduat/Katılım Fonu	25
	İstikrarlı Operasyonel Olmayan Mevduat/Katılım Fonu	20
	Düşük İstikrarlı Operasyonel Olmayan Mevduat/Katılım Fonu	40
	Teminatsız Diğer Borçlar	
Bankalara Teminatsız Borçlar & Diğer Kuruluşlara Teminatsız Borçlar	Operasyonel Mevduat/Katılım Fonu	25
	Operasyonel Olmayan Mevduat/Katılım Fonu	100
	Teminatsız Diğer Borçlar	
Diğer Teminatsız Borçlar	Banka Tarafından İhraç Edilen Gerçek Kişiler veya Perakende Müşteriler Dışındakiler Tarafından Alınan Teminatsız Borçlanma Araçları	100
	TCMB'ye Yatırılacak İlave Zorunlu Karşılıklar	
	Yurtdışı Şubeler ile Konsolide Edilen Yurtdışında Yerleşik Kredi Kuruluşları ve Finansal Kuruluşların Bulunduğu Ülkelerdeki Merkez Bankalarına Yatırılacak İlave Zorunlu Karşılıklar	
	Bankanın Kendi Hesabına Yaptığı Açığa Satış İşlemleri	
	Diğer	

Kaynak: BDDK, Bankaların Likidite Karşılama Oranı Hesaplamasına İlişkin Yönetmelik

Tablo 14. Teminatlı Borçlar Nakit Çıkış Oranları

Teminatlı Borçlar	Nakit Çıkışları	Çıkış Oranı (%)
Merkez Bankalarına Teminatlı Borçlar	TCMB	0
	Yurtdışı Şubeler ile Konsolide Edilen Yurtdışında Yerleşik Kredi Kuruluşları ve Finansal Kuruluşların Bulunduğu Ülkelerdeki Merkez Bankaları	
T.C. Hazine Müsteşarlığına, Kredi Kalitesi Kademesi %20 veya Daha Düşük Risk Ağırlığına Denk Gelen Türkiye'deki Kamu Kuruluşlarına ve Çok Taraflı Kalkınma Bankalarına Teminatlı Borçlar	Birinci Kalite Likit Varlıkların Teminatıyla Sağlanan Fonlar	15
	2A Kalite Likit Varlıkların Teminatıyla Sağlanan Fonlar	
	2B Kalite Likit Varlıkların Teminatıyla Sağlanan Fonlar	
Yurtdışı Şubeler ile Konsolide Edilen Yurtdışında Yerleşik Kredi Kuruluşları ve Finansal Kuruluşların Bulunduğu Ülkelerdeki Merkezi Yönetimlere, Yurtdışı Şubeler ile Konsolide Edilen Yurtdışında Yerleşik Kredi Kuruluşları ve Finansal Kuruluşların Bulunduğu Ülkelerdeki Kredi Kalitesi Kademesi %20 veya Daha Düşük Risk Ağırlığına Denk Gelen Kamu Kuruluşlarına Teminatlı Borçlar	Diğer Varlıkların Teminatıyla Sağlanan Fonlar	25
	Birinci Kalite Likit Varlıkların Teminatıyla Sağlanan Fonlar	0
Diğer Kişilere Teminatlı Borçlar	2A Kalite Likit Varlıkların Teminatıyla Sağlanan Fonlar	15
	2B Kalite Likit Varlıkların Teminatıyla Sağlanan Fonlar	25
	Diğer Varlıkların Teminatıyla Sağlanan Fonlar	25
2B Kalite Likit Varlıkların Teminatıyla Sağlanan Fonlar	Birinci Kalite Likit Varlıkların Teminatıyla Sağlanan Fonlar	0
	2A Kalite Likit Varlıkların Teminatıyla Sağlanan Fonlar	15
	Diğer 2B Kalite Likit Varlıkların Teminatıyla Sağlanan Fonlar	5
	Diğer Varlıkların Teminatıyla Sağlanan Fonlar	100

Kaynak: BDDK, Bankaların Likidite Karşılama Oranı Hesaplamasına İlişkin Yönetmelik

Tablo 15. Bilanço Dışı Borçlar Nakit Çıkış Oranları

Bilanço Dışı Borçlar	Nakit Çıkışları	Çıkış Oranı (%)
	Türev Yükümlülükler & Bankanın Kredi Derecesinin Düşmesine Bağlı Yükümlülükler	100
Verilen Teminatların Gerçeğe Uygun Değerlerinde Değişiklik Olabilecek Yükümlülükler	Teminatın Birinci Kalite Likit Varlık Niteliğinde Olması	0
	Teminatın Birinci Kalite Likit Varlık Niteliğinde Olmaması	20
	Diğer Tümü	100
Cayılamaz veya Koşullu Olarak Cayılabilir Diğer Bilanço Dışı Borçlar	Gerçek Kişilere ve Perakende Müşterilere Yükümlülükler	5
	Mali Olmayan Kuruluşlar, Merkezi Yönetimler, Merkez Bankaları, Kamu Kuruluşları ve Çok Taraflı Kalkınma Bankalarının Finansal Piyasalara Olan Borçları İçin Verilen Ödeme Taahhütleri	30
	Mali Olmayan Kuruluşlar, Merkezi Yönetimler, Merkez Bankaları, Kamu Kuruluşları ve Çok Taraflı Kalkınma Bankalarına Diğer Yükümlülükler	10
	Bankalara Yükümlülükler	40
Banka Dışındaki Finansal Kuruluşlara Yükümlülükler	Yatırım Ortaklıklarına, Yatırım Kuruluşları ile Konut ve Varlık Finansmanı ile İpotek Finansmanı Kuruluşları gibi Özel Amaçlı Kuruluşlara Yükümlülükler	100
	Diğer Finansal Kuruluşların Finansal Piyasalara Olan Borçlarına Verilen Ödeme Taahhütleri	40
	Diğer Finansal Kuruluşlara Diğer Yükümlülükler	40
	Müşterinin Açığa Satış İşleminde Kaynaklanan Pozisyonunun Başka Bir Müşterinin Yüksek Kaliteli Likit Varlık Niteliğinde Olmayan Teminatı ile Karşılanmasından Doğan Yükümlülükler	50
	Bankanın Açığa Satış İşleminde Kaynaklanan Pozisyonunun Menkul Kıymet Ödünç Piyasası Dışından Sağlanan Menkul Kıymetle Karşılanmasından Doğan Yükümlülükler	100
	Dış Ticaretin Finansmanı ile Mal ve Hizmet Alımına İlişkin Taahhütler	5
	Diğer Cayılamaz veya Şarta Bağlı Olarak Cayılabilir Diğer Bilanço Dışı Borçlar	100
	Herhangi Bir Şarta Bağlı Olmaksızın Cayılabilir Bilanço Dışı Diğer Yükümlülükler	5

Kaynak: BDDK, Bankaların Likidite Karşılama Oranı Hesaplamasına İlişkin Yönetmelik

Tablo 16. Nakit Girişleri Dikkate Alınma Oranları

	Nakit Girişleri	Giriş Oranı (%)
Teminatlı Alacaklar	Teminatı Seviye 1 olan Alacaklar	0
	Teminatı Seviye 2 A olan Alacaklar	15
	Teminatı Konut Finansmanından Kaynaklanan İpoteğe Dayalı Menkul Kıymet Olan Alacaklar	25
	Teminatı Seviye 2 B olan Alacaklar & Teminatı Yüksek Kaliteli Varlıklardan Oluşmayan Kredili Menkul Kıymet İşlemleri	50
	Teminatı Diğer Varlıklar olan Alacaklar	100
Teminatsız Alacaklar	Gerçek Kişiler ve Perakende Müşteriler & Finansal Olmayan Kurumlar & Kamu Banka, Merkezi Yönetim ve Çok Taraflı Kalkınma Bankaları	50
	Merkez Bankaları & Diğer Alacaklar	100
	Operasyonel Mevduat ve Katılım Fonu	0
Diğer Nakit Girişleri	Türev İşlem & Menkul Kıymet & Yatırımcı Hesabının Serbest Bırakılması	100
	Diğer	0

Kaynak: BDDK, Bankaların Likidite Karşılama Oranı Hesaplamasına İlişkin Yönetmelik

LCR hesaplaması yapılırken vadesine otuz gün veya daha kısa süre kalan teminat swapları işlemlerinde ise; alınan teminatların niteliğinin, verilen teminatların niteliğinden yüksek olması halinde alınan teminat üzerinden nakit çıkışı, verilen teminatların niteliğinin alınan teminatların niteliğinden yüksek olması halinde verilen teminat üzerinden nakit girişi hesaplanır¹⁵¹.

LCR'nin uygulamaya geçmesi için BCBS tarafından 2011 yılından başlayan bir gözlem süreci uygulamaya konulmuştur. Yine takvimlemeye göre 2015 yılından itibaren uygulamaya başlanacak ve her yıl 10 puan artarak 2019 yılında ilgili hesaplamada oluşan oran %100 olarak dikkate alınacaktır¹⁵².

¹⁵¹ Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, "Bankaların Likidite Karşılama Oranı Hesaplamasına İlişkin Yönetmelik", 21 Mart 2014

¹⁵² BIS, Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and Liquidity Risk Monitoring Tools, s.3

Tablo 17. LCR için Uygulama Takvimi

	1 Ocak 2015	1 Ocak 2016	1 Ocak 2017	1 Ocak 2018	1 Ocak 2019
Minimum LCR	%60	%70	%80	%90	%100

Kaynak: BIS, Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and Liquidity Risk Monitoring Tools, s.3

3.2.2. NSFR Standartları

NSFR Standartları ile amaçlanan, bankaların faaliyetlerini fonlamasında daha istikrarlı kaynaklar ile daha uzun zaman dilimleri için dayanıklılık sağlayacak ek teşviklerin yaratılmasıdır. Aslında varlıklar ve yükümlülükler arasındaki vadelere uyum kazandırılmaya çalışılmaktadır. NSFR, temelinde LCR'yi desteklemesi için oluşturulmuştur ve söz konusu bu oran likidite uyumsuzluklarının sınırlandırılması ve çekirdek fonlamanın belirli bir seviye üzerinde tutması amacıyla kullanılacaktır. Bu oran, sürekli olarak en az %100'e eşit olmalıdır. Mevcut istikrarlı fonlama, sermaye ve yükümlülüklerinin bir yıla kadar uzanan kısmı ve zaman ufkunda güvenilir nitelendirilenler olarak tanımlanır. Finansal kurumun gerekli istikrarlı fonlaması, bilanço dışı ve bilanço içi varlıklar dâhil olmak üzere likidite özellikleri ve maruz kalınan risk üzerinden düzenlenen bir fonksiyondur. Daha açıklayıcı olmak gerekirse, varlıkların likide edilebilme kapasitesi olarak ifade edilebilir. Bu orana ilişkin hesaplamalarda kullanılacak formül aşağıdaki şekildedir:

$$\frac{\text{Mevcut İstikrarlı Fonlama Tutarı}}{\text{Gerekli İstikrarlı Fonlama Tutarı}} \geq \%100$$

Burada kullanılacak “Mevcut İstikrarlı Fonlama Tutarı” ve “Gerekli İstikrarlı Fonlama Tutarı” kalemlerine ilişkin kullanılacak ağırlıklandırmaların detayları aşağıda yer alan tablolarda özetlenmiştir¹⁵³:

Tablo 18. Mevcut İstikrarlı Fonlama Tutarı için Kullanılacak Oranlar

Yükümlülük Kategorilerinin Özeti ve İlişkili İstikrarlı Fonlama Faktörleri	
Mevcut İstikrarlı Fonlama Miktar Faktörü	Mevcut İstikrarlı Fonlama Bileşenleri
%100	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Toplam yasal sermaye (Bir yıldan kısa süreli vadesi olan katkı sermaye bileşenleri hariç) ✓ Bir yıldan uzun süreli vadesi olan diğer sermaye ve yükümlülükler
%95	<ul style="list-style-type: none"> ✓ İstikrarlı vadesiz mevduatlar ve bir yıldan kısa vadeli bireysel ve küçük işletme mevduatları
%90	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Düşük istikrarlı vadesiz mevduatlar ve bir yıldan kısa vadeli bireysel ve küçük işletme mevduatları
%50	<ul style="list-style-type: none"> ✓ İstikrarlı vadesiz mevduatlar ve bir yıldan kısa vadeli finansal kurum olmayan kurumsal mevduatları ✓ Operasyonel mevduatlar ✓ Vadesi 1 yıldan kısa hazine, kamu kuruluşları ve çok taraflı kalkınma bankaları ✓ Finansal kurumlar ve merkez bankaları dâhil vadesi 6 ay ile 1 yıl arasında olan yukarıda belirtilmemiş mevduatlar
%0	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Belirsiz vadeli mevduatlar dâhil diğer tüm sermaye araçlar ve yükümlülükler ✓ Türev finansal yükümlülüklerin türev finansal varlıklardan büyük olması durumunda net türev finansal yükümlülükler ✓ Finansal enstrüman, yabancı para ve mal alımlarından kaynaklanan ve işlem tarihi muhasebesi uygulanan borçlar

Kaynak: BIS, Basel III: Net Stable Funding Ratio, s. 6

¹⁵³ Basel Committee on Banking Supervision, “Basel III: Net Stable Funding Ratio”, October 2014, s. 2-3

Tablo 19. Gerekli İstikrarlı Fonlama Tutarı için Kullanılacak Oranlar

Varlık Kategorilerinin Özeti ve İlişkili Gerekli İstikrarlı Fonlama Faktörleri	
Gerekli Fonlama Miktar Faktörü	Gerekli İstikrarlı Fonlama Bileşenleri
%0	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nakit ✓ Zorunlu karşılıklar ✓ 6 aydan kısa vadeli tüm merkez bankası bakiyeleri ✓ Finansal enstrüman, yabancı para ve mal satımlarından kaynaklanan ve işlem tarihi muhasebesi uygulanan alacaklar
%5	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nakit ve zorunlu karşılıklar hariç tüm kısıtlanmamış Seviye 1 varlıklar
%10	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bankanın Seviye 1 varlıklar ile güvence altına aldığı ve kredinin ömrü boyunca serbestçe yeniden ipotek etme hakkına sahip olduğu altı aydan kısa vadeli olarak finansal kurumlara kullandırdığı kısıtlanmamış krediler
%15	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Yukarıda belirtilmemiş altı aydan kısa vadeli finansal kurumlara kullandırılmış tüm diğer kısıtlanmamış krediler ✓ Kısıtlanmamış seviye 2A varlıklar
%50	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kısıtlanmamış seviye 2B varlıklar ✓ Kısıtlanma süresi 6 ay ile 1 yıl arasında olan yüksek kaliteli varlıklar ✓ Vadesi 6 ay ile 1 yıl arasında olan finansal kurumlar ve merkez bankalarına verilen krediler ✓ Operasyonel amaçlı diğer finansal kurumlarda tutulan mevduatlar ✓ Finansal olmayan kurumsal kişilere, gerçek kişilere, küçük işletmelere, hazine ve kamu kurumlarına yukarıdaki kategorilerde belirtilmemiş tüm diğer bir yıldan kısa vadeli varlıklar
%65	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kredi riskinde risk ağırlığı olarak %35 veya daha düşük olarak tanımlanmış ve bir yıldan uzun kısıtlanmamış tüm yerleşim amaçlı konut ipoteline dayalı krediler ✓ Finansal kurumlara verilen ve kredi riskinde risk ağırlığı olarak %35 veya daha düşük olarak tanımlanmış ve bir yıldan uzun kısıtlanmamış tüm yerleşim amaçlı konut ipoteline dayalı krediler dışındaki yukarıda belirtilmemiş tüm canlı krediler
%85	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bir türev kontrat için ilk teminat olarak verilmiş nakit, menkul kıymet veya diğer varlıklar ve takipteki bir alacağa karşılık takas ve saklama kuruluşuna verilmiş varlıklar ✓ Finansal kurumlara verilen krediler hariç kredi riskinde risk ağırlığı olarak %35 veya daha yüksek olarak tanımlanmış ve bir yıldan uzun kısıtlanmamış canlı krediler ✓ Borsada işlem gören hisse senetleri ve bir yıldan uzun vadeli yüksek kaliteli likit varlık olarak tanımlanmamış ve temerrüde düşmemiş kısıtlanmamış menkul kıymetler ✓ Fiziksel olarak işlem gören altın dâhil emtialar

Kaynak: BIS, Basel III: Net Stable Funding Ratio, s. 11

NSFR uluslararası olarak üzerinde mutabık kalınan tanımlar ve kalibrasyonları içermektedir. Fakat bazı unsurlar ülkelerin özel durumlarına göre yerel regülatörün takdirine bırakılmıştır. Bu gibi durumlarda, her yargı ulusal regülatör tarafından açık ve net bir şekilde tanımlanmalıdır. Yerel regülatörler her banka için farklı temel prensipler belirleyebilir ve bazı bankalar için daha sıkı standartlar uygulayabilir.

Fonlama riski, denetim yaklaşımının önemli bir bileşenidir ve NSFR denetleme değerlendirme çalışmaları ile desteklenmiş olmalıdır.

Mevcut ve gerekli istikrarlı fonlama tutarları varlık ve yükümlülüklerinin likidite istikrar tahminlerini yansıtacak şekilde kalibre edilir. Kalibrasyon iki boyutta yükümlülüklerin istikrarı yansıtır:

- Fonlama gidişatı : NSFR’de genellikle uzun vadeli yükümlülükler kısa vadeli yükümlülüklerden daha istikrarlı olarak kabul edilir ve kalibre edilir.
- Fonlama tipi ve karşı taraf : NSFR’de “gerçek kişiler ve küçük işletmeler tarafından sağlanan kısa vadeli mevduatlar (vadesi bir yıldan kısa), yüksek montanlı mevduat sağlanan büyük kuruluşlardan daha istikrarlıdır” varsayımı altında kalibre edilir.

Çeşitli varlıklar için gerekli olan istikrarlı fonlamaya uygun tutarların belirlenmesinde, aşağıdaki kriterler ile bu kriterler arasındaki potansiyel dengeler göz önünde bulundurarak dikkate alınmıştır:

- Esnek kredi oluşturma : NSFR, reel ekonomiye kredi sürekliliğini sağlamak amacıyla baz oranda istikrarlı fon gereksinimi gerektirmektedir.

- Banka davranışı : NSFR, “Bankaların müşteri ilişkilerini korumak için mevduatlarını uzatacak ve devam ettirecektir” varsayımı altında kalibre edilir.
- Varlık gidişatı : NSFR bazı kısa vadeli varlıkların daha az istikrarlı fonlama gerektirdiğini, çünkü bankanın bir kısım varlıkları devam ettirmeyeceğini varsayar.
- Varlık kalitesi ve likidite değeri : NSFR kısıtlanmamış, menkul kıymetleştirilecek ve piyasada işlem görece kadar yüksek kaliteli olan ve bu şekilde teminat olarak kullanılıp ek fonlama sağlanacak varlıkların tamamen istikrarlı fonla finanse edilmesi gerektiğini varsayar

Bilanço dışı kalemleri desteklemek için de ufak miktarda da olsa ek istikrarlı fon gereksinimi bulunmaktadır¹⁵⁴.

NSFR için BCBS bir gözlem dönemi belirlemiş olup, 1 Ocak 2018’de uygulamaya geçmesi beklenmektedir. Bunun yanısıra Türkiye düzenlemelerine bakılacak olursa NSFR benzeri bir düzenleme yer almamaktadır. Fakat BDDK benzeri bir rasyo üzerinde çalışmalarını sürdürmektedir. NSFR hesaplamaları için çok büyük bir sistem alt yapısı gerektiğinden ve Türk Bankaları’nın çoğu bu alt yapılara henüz sahip olmadığından, üzerinde çalışmalar devam etmekle beraber takvimleme sürekli ötelenmektedir.

¹⁵⁴ Basel Committee on Banking Supervision, “Basel III: Net Stable Funding Ratio”, October 2014

3.3. İçsel Likidite Yeterliliği Değerlendirme

İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci (ICAAP), bir bankada sermaye yeterliliği ve sermaye yönetimi üzerine yapılan planlamalarda tespit edilen ana risk faktörleri üzerine yoğunlaşan bir içsel değerlendirme sürecidir. Buradan yola çıkılarak oluşturulan İç Likidite Yeterliliği Değerlendirme Süreci (ILAAP) ise ICAAP ve benzeri süreçleri ve çerçeveleri kullanarak, bir bankada likidite riski, fonlama uyumsuzluğu veya her iki riskin yönetimine odaklanmayı amaçlayan benzer bir süreçtir.

Bugüne kadar ILAAP öncelikle Avrupa Bankacılık Otoritesi (EBA), bir dizi Avrupa Merkez Bankaları ve düzenleyiciler tarafından yayınlanan uygulama kuralları tarafından desteklenen bir Avrupa standardıdır. Ancak kökeni, 2008 yılında yayınlanan likidite riski yönetimi konusunda BIS kurallarına dayanmaktadır.

Gereksinimleri açısından ICAAP'ten çıkarılan dersler doğrultusunda esasen amaçlanan likidite riskine yeni bir çerçeve çizmektedir. 2008 öncesi dönemde likidite yönetimini iyi yapan bankalara ait yüksek kalite likit tamponları, likidite acil fonlama planları ve LCR ve NSFR raporlama araçlarını baz almış ve kullanmıştır.

Hollanda Merkez Bankası (DNB), 2011 yılının Haziran ayında Hollanda'da yerleşik bankalar için yeni ILAAP gereksinimlerini Avrupa'da yayınlayan ilk merkez bankası olmuştur. İngiltere Merkez Bankası ise Ekim 2016 da uygulanması planlanan yönergeleri yayınlamıştır. Avrupa Bankacılık Otoritesi tavsiyelerinin ve bir dizi görüşünün yer aldığı uygulama rehberini Aralık 2015'de yayınlamış ve 30 Haziran 2016'da uygulanmasını tavsiye etmiştir. Ayrıca Avrupa Bankacılık Otoritesi tarafından temel alanlarda kendilerini değerlendirebilmeleri açısından bankalara

likidite riski değerlendirme anketi dağıtılmış ve bankaların kendilerini değerlendirmeleri talep edilmiştir. Değerlendirmedeki sorulara bankalar tamamen uyumlu, büyük oranda uyumlu, kısmen uyumlu, uyumsuz veya uygulanabilir seçenekleri arasından notlar vermiş ve Avrupa Bankacılık Otoritesi'nde bankalara ait genel görünüm sonuçları oluşturulmuştur. Fakat sonuçlar henüz kamu ile paylaşılmamıştır. BDDK tarafından ILAAP üzerinde çalışmalar yapılmaya devam edilmekte, fakat mevcut durumda İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci (İSEDES) altında incelenmektedir. Dünyadaki uygulamalarda ICAAP ve ILAAP ayrı süreçler olarak tanımlanmakta ancak Türkiye de ILAAP, ICAAP içerisinde bir parça olarak yer almaktadır. Dünyadaki uygulamalara paralel olması açısından Türkiye için de bu sürecin ILAAP içerisinde çıkarılarak ayrı bir süreç olarak tasarlanması gerekmektedir.

Önerilen ILAAP kuralları esas olarak hem sözleşmeye dayalı hem de davranışsal eğilimler açısından likidite açığı hesaplamalarında yenilikler getirmektedir. Bunlar Basel III içerisinde de bulunan ve çerçeveleri çizilmiş olan LCR ve NSFR'dir. Likidite riskinin ayarlanması, izlenmesi ve yönetilmesi süreçlerinin çerçevesini çizmektedir. Ayrıca likidite limitlerinin izlenmesi/raporlanması ve konvansiyonel ve ters metotlar ile likidite tamponlarının ve stres testlerinin yapılmasındaki sorumlulukları belirlemektedir. ILAAP sermaye yeterliliği standart değerlemesine benzer bir şekilde, planlanmış büyüme ve bilanço genişlemelerinde ve bunların yanı sıra ekonomik faktör ve oyuncuların etkisini de göz önünde bulundurarak likidite değerlemesinin yapılmasını getirmektedir.

ILAAP kuralları, grup içi ve bankalar arası fiyatlama mekanizmasının oluşturulmasını, teminat yönetiminin oluşturulmasını, likidite acil eylem planlarının oluşturulmasını ve bunların kamuya açıklanma zorunluluklarını getirmektedir.

ILAAP raporlamasının yıllık bazda kamu ile paylaşılmasıyla birlikte, çeyrek sonları itibarıyla gözden geçirilerek gerekli değişikliklerin takip edilmesi ve yönetime sunulması tavsiye edilmektedir.

Hollanda Merkez Bankası (DNB) tarafından 2011 yılı Haziran ayında İngilizce ve Hollandaca olarak yayınlanan ILAAP prensipleri temel olarak niceliksel unsurlar ve niteliksel unsurlar olarak ikiye ayrılmıştır.

Niceliksel Unsurlar aşağıda belirtildiği şekilde sıralanmıştır:

- Likidite risk yönetimi: Genel Esaslar
- Likidite risk toleransı (risk iştahı)
- Yönetim
- Fon Transfer Fiyatlandırması: Likidite maliyetleri, yararları ve risk tahsisi
- Risk yönetiminin tanımlanması, ölçülmesi ve yönetilmesi
- Grup içi ilişkileri ve döviz riskleri
- Fonlama stratejisi ve pazar erişimi
- Gün içi likidite riski yönetimi
- Teminat yönetimi
- Stres testleri
- Acil durum fonlama planı
- Likidite tamponları
- Kamuyu aydınlatma

Likidite Risk Yönetimi Genel Esaslar

Bankalar güçlü bir likidite risk yönetimine sahip olmakla yükümlüdür. Bu sebeple bir banka teminatlı ve teminatsız finansmanın yaratacağı kayıp veya değer düşüşleri de dahil, çeşitli streslere karşı koyabilmek için, serbest ve yüksek kaliteli likit varlıklardan oluşan tampon da dahil olmak üzere yeterli likiditeyi sağlayacak sağlam bir likidite risk yönetim çerçevesini kurmalıdır. Finansal kuruluşun sağlam bir likidite risk yönetimi için bir politika planı olmalıdır. Bu plan çeşitli durumlar için yüksek kaliteli, yüksek likiditeye sahip, serbest varlıklardan oluşan yeterli bir likidite tamponunun sağlanmasını da sağlayan prosedür ve ölçümlerle desteklenmelidir. Bahsedilen bu risk yönetimi finansal kuruluşun iş süreçlerine entegre olmalıdır. Likidite riski yönetiminin etkinliği, finansal kuruluşun süreçlerine ve organizasyon yapısına entegre edilen strateji, prosedür ve ölçümlere dayanmaktadır. Bu strateji, prosedür ve ölçümler finansal kuruluşun maruz kaldığı risklerin etkilerini göz önünde bulundurur. Finansal risklerin etkisi çeşitli zaman serilerinde ve limitler, erken uyarı göstergeleri gibi amaca uygun yönetim araçları kullanılarak analiz edilir. Bankanın likidite riski yönetimi, kısa, orta ve uzun vadeli likidite riskinin yönetimine ilişkin likidite politika planı ile detaylandırılır. Likidite politika planı, stresli ve normal koşullarda finansal kuruluşun risk profiline uygun tampon seviyesi ile finansal kuruluşun döviz bazında fonlama ihtiyaçlarında açıklanır. Likidite riski yönetimi strateji, prosedür ve ölçümler kadar likidite tamponunun büyüklük, bileşim ve dağılımının seçilen risk toleransına uygun olduğunu güvence altına alır.

Likidite Risk Toleransı (Risk İştahı)

Bir banka kendi stratejisine ve finansal sistem içindeki rolüne uygun likidite riski toleransını açık bir şekilde belirtmelidir. Bunun için hedeflerine, stratejik yönüne

ve genel risk toleransına (risk iştahına), finansal sektör içindeki konumuna ve rolüne uygun açık bir likidite risk toleransı belirlemelidir. Likidite riski toleransı tek başına bir tolerans olmayıp, finansal kuruluşun genel risk toleransına entegredir ve finansal kuruluşun iş modeline, stratejisine ve finans sektörü içindeki rolüne uygun seviyededir. Likidite riski toleransı belirlenirken, finansal kuruluşun durumu ve fonlama kapasitesi dikkate alınır. Likidite riski toleransı, yönetimin her seviyesi tarafından risk ve getiri arasındaki takası açık bir şekilde anlamasını sağlayacak şekilde detaylandırılmalıdır.

Yönetim

Üst yönetim, likidite riskini yönetmek için risk toleransına uygun ve bankanın yeterli likidite sağlayabileceği bir strateji geliştirmeli, buna uygun politika ve uygulamaları belirlemelidir. Üst yönetim, bankanın likiditesi hakkındaki bilgileri sürekli incelemeli ve Yönetim Kuruluna düzenli olarak raporlamalıdır. Bankanın Yönetim Kurulu, likidite yönetimine dair strateji, politika ve uygulamaları yılda en az bir kez gözden geçirmeli ve onaylamalı, üst yönetimin likidite riskini etkin bir biçimde yönettiğinden emin olmalıdır. Likidite riski yönetimine ilişkin operasyonlar, finansal kuruluşun risk toleransına uygun, açık ve yeterli bir organizasyon yapısına sahip olmalıdır. Bu nedenle görev, sorumluluk ve kuvvetler ayrılığı açık bir şekilde tanımlanmalı, organizasyon yapısı, ölçümlenmeler ve prosedürlerin etkinliğini ölçen bağımsız bir kontrol fonksiyonu (iç denetim fonksiyonu) olmalı ve bunların yanı sıra ayrıca, bağımsız bir uyum ve risk yönetimi fonksiyonu bulunmalıdır. Likidite riski yönetimi ve risk yönetiminin günlük uygulamasında görev alan çalışanlara çıkarlarıyla temkinli likidite riski yönetimi arasında çatışmaya neden olabilecek teşvikler bulunmamalıdır. Yönetim Kurulu veya yetkili üst yönetim tarafından belirlenen ve risk

yönetim strateji, prosedür ve ölçümlerine dönüştürülen risk yönetim politikası ve en üst düzey yönetim (Yönetim Kurulu) tarafından belirlenen risk toleransı Denetim Komitesi ile kuruluştaki ilgili diğer birimlere bildirilir. Yönetim Kurulu ve Denetim Komitesi, finansal kuruluşun likidite pozisyonu ve likiditesine ilişkin artan fonlama maliyetleri, fonlama konsantrasyonu, fonlama açığı, alternatif likidite kaynaklarının azalması, limitlerin önemli derecede aşılması, serbest ve yüksek likiditeye sahip varlıklardan oluşan likit varlıklarda önemli derecede azalış veya likidite riski yönetimiyle ilgili piyasa koşullarında meydana gelen değişiklikler gibi likidite pozisyonuna ilişkin konularda düzenli ve belirli zamanlarda hazırlanan raporları inceler. Yönetim Kurulu ve Denetim Komitesi'nin değerlendirme ve sonuçları kaydedilir.

Fon Transfer Fiyatlaması & Likidite Maliyetleri, Yararları ve Risk Tahsisi

Finansal kuruluş içsel likidite fayda ve maliyetlerin dağılımı için bir tür fon transfer fiyatlaması sistemi kullanır. Bu sistem, çeşitli iş birimlerinin fiyat teşviklerine dayalı faaliyetler yürüttüğü durumlarda, bilanço dışı pozisyonlar da dâhil, çeşitli aktivite ve pozisyonlara ilişkin likidite riski için yeterli karşılığın ayrılmasını sağlar. Bir banka bilanço içi ve bilanço dışı tüm önemli faaliyetlerinde likidite fayda, maliyet ve risklerini ürün fiyatlama, performans ölçümü ve yeni ürün onay sürecine entegre etmeli ve bu şekilde ayrı ayrı iş birimlerinin risk iştahlarını, bu iş birimlerinin aktivitelerinin banka için bir bütün olarak yarattığı likidite riski ile uyumlu hale getirmelidir. Ürün seviyesinde ve farklı iş birimleri seviyesinde varsayılan likidite risklerinin tespiti için yeterli prosedür uygulanmalı ve bu risklerle doğru orantılı olarak bu riskler için içsel bir fiyat uygulanmalıdır. Likidite ile ilgili fayda, maliyet ve riskler tüm aktiviteler için ölçülmeli ve içsel fiyatlama modeline ve her bir iş birimine entegre

edilmelidir. Teminatların yönetimi de ilgili sistemin içerisinde yer almalıdır. Fon Transfer Fiyatlaması (FTP) mekanizmasının pratikte de politikalarda tanımlandığı gibi uygulanması sağlanmalıdır. İç denetim fonksiyonu FTP sistemini en az yıllık olarak değerlendirmeli, eksiklikler tespit edilmeli ve Yönetim Kurulu ve Denetim Komitesi'ne raporlanmalı; gerekli düzeltmeler yapılmalıdır. İç denetimin raporu, regülatör tarafından ulaşılabilir olmalıdır.

Risk Yönetiminin Tanımlanması, Ölçülmesi ve Yönetilmesi

Bir banka likidite riskinin tespiti, ölçümü, gözlemlenmesi ve kontrol edilmesi için güçlü bir sürece sahip olmalıdır. Bu süreçte varlık, yükümlülük ve bilanço dışı unsurlardan kaynaklanan nakit akışlarının uygun bir zaman serisi boyunca kapsamlı bir şekilde tahmin edilmesine ilişkin sağlam bir çerçeve yer almalıdır. Finansal kuruluşun likidite riskini kısa, orta ve uzun vadede tespit etmek, ölçmek ve kontrol etmek için yeterli prosedür ve ölçümleri olmalıdır. Likidite riski finansal kuruluşun tüm iş birimleri için tanımlanmalı, büyük bilanço içi ve bilanço dışı kalemler ayrıca değerlendirilmelidir. Finansal kuruluş, varlık, yükümlülük ve bilanço dışı kalemlerinin cari ve gelecekteki muhtemel vade yapısını dikkate alan yeterli ölçümleme, yöntem ve araçlarına sahip olmalıdır. Finansal kuruluşun likidite riski yönetimi için kullandığı prosedür ve ölçümler finansal kuruluşun risk toleransı ile orantılı, gerektiğinde iş birimleri, şube veya iştirakler bazında belirlenen bir limit sistemini içerir. Ayrıca, finansal kuruluşun cari ve gelecekteki muhtemel likidite pozisyonuna ilişkin artan risk ve riske maruz kalma göstergelerinin tespitine yönelik erken uyarı sistemi olmalıdır. Muhtemel likidite ihtiyaçlarına ilişkin değerlendirme kriterleri gelecekteki nakit akışları, bilanço dışı şarta bağlı yükümlülükler, finansal kuruluşun işlem yaptığı döviz cinsleri, muhabir, emanet ve hesaplaşma faaliyetleri ve erken uyarı göstergeleridir.

Grup İçi İlişkileri ve Döviz Riskleri

Bir banka likidite riskini ve finansman ihtiyacını işletme içerisinde ve işletmeler arasında, iş birimi içerisinde ve iş birimleri arasında, aynı ve farklı para birimleri arasında likidite transferine ilişkin hukuki, yasal ve operasyonel kısıtlamaları dikkate alarak etkin bir biçimde yönetmelidir. Regülatör grup içi ilişkilerden ve döviz uyumsuzluklarından kaynaklanan risklerin yeterli düzeyde tespit edildiğini, ölçüldüğünü ve kontrol edildiğini denetleyecektir. Likiditenin transfer edilebilirliğine ilişkin gerekçeli prensiplerle likiditenin tüm gruba yeterli bir biçimde dağıtılması gerekmektedir. Grup içi limitlerin risk yönetimi, finansal kuruluşun faaliyet gösterdiği tüm ülkelerin yerel düzenlemelerini (yerel otoritenin gereksinimleri, merkez bankalarının teminat politikaları, mevduat garanti kurguları, iflasa ilişkin düzenlemeler) dikkate alır. Risk yönetimi fon veya teminat transferine ilişkin yasal ve vergisel şartlardan, düzenleyici otoritelerin düzenlemelerinden, muhasebesel veya kredi sınırlamalarından kaynaklanan muhtemel kısıtları dikkate alır.

Fonlama Stratejisi ve Pazar Erişimi

Banka kaynak ve türler arasında çeşitlilik sağlayan bir fonlama stratejisine sahip olmalıdır. Bu strateji bankanın seçtiği finansal piyasalarda sürekli varlığını ve fon sağlayan kuruluşlarla güçlü ilişkiler kurmasını sağlayarak fonlama kaynakları arasında etkili bir çeşitlendirme geliştirmelidir. Banka her bir kaynaktan hızlı bir şekilde fon bulabilme kapasitesini ölçmeli, fon bulma kabiliyetini etkileyen temel faktörleri tespit etmeli ve bu faktörleri yakından izleyerek fon bulma kapasitesine ilişkin tahminlerinin geçerli kalmasını sağlamalıdır. Regülatör mevcut fon kaynaklarının yeteri kadar çeşitlendirilip çeşitlendirilmediğini, bu kaynakların finansal kuruluş tarafından farklı koşullar altında ulaşılabilir olup olmadığını ve finansal

kuruluş tarafından doğru değerlendirilmiş bir politika uygulanıp uygulanmadığını tespit edecektir. Regülatör ayrıca finansal kuruluşun, farklı fon kaynaklarına erişimin devamlılığını sağlama derecesini, finansal kuruluşun bu kaynakları kullanıp kullanmadığına bakarak değerlendirecektir. İstenen çeşitlendirme farklı enstrümanların kullanılmasıyla sağlanır. Farklı enstrümanların kullanılması borç veren veya karşı taraf (perakende/toptan) bazında limitlerin uygulanması, mevduat teminat kurgusunun varlığı veya yokluğu, devam eden veya bir defaya mahsus müşteri ilişkisi, teminatlı veya teminatsız piyasa fonlaması, enstrüman türünün, teminatlandırma aracı, döviz cinsi veya coğrafi pazarın farklılaştırılması yoluyla gerçekleştirilir. Üst yönetim fonlama kaynaklarının bileşimi ve çeşitlendirilmesinde aktif olarak yer alır ve fonlama stratejisini düzenli olarak gözden geçirir.

Gün İçi Likidite Riski Yönetimi

Banka gün içi likidite pozisyonunu ve risklerini, hem normal hem stresli koşullar altında yükümlülüklerini zamanında ödeyecek şekilde yönetmeli; böylece ödeme sistemlerinin aksamadan çalışmasına katkıda bulunmalıdır. Regülatör finansal kuruluşun gün içi likidite yönetiminin kalitesini finansal kuruluşun finansal piyasalardaki rolünü ve özel olarak ödeme işlemlerindeki rolünü dikkate alarak değerlendirecektir. Gün içi likidite yönetimi altı operasyonel elementi içerir:

- Nakit giriş ve çıkışlarına, bu nakit giriş ve çıkışlarının zamanlaması, bunlardan kaynaklanan açık ve fazlaların değerlendirilmesine ilişkin yeterli bir değerlendirme,
- Gün içi önemli likidite pozisyonlarının gözlemlenmesini sağlayan etkin yöntemler,

- Gerektiğinde farklı para birimlerinde ve merkez bankalarına erişimi dikkate alan etkin ve çeşitlendirilmiş fonlama
- Teminatın yeterli yönetimi ve gün içi fon sağlanması için teminatın gerektiğinde ve zamanında devreye sokulması,
- Farklı durumlarda likidite çıkışlarının zamanlamasını yönetebilme kapasitesi, iş birimleri arasındaki içsel koordinasyon likidite çıkışları üzerindeki kontrollerin etkinliği açısından oldukça önemlidir.
- Stresli koşullarda gün içi gelen ve giden nakit akışlarında meydana gelen beklenmeyen kesintilere dayanıklı ve acil durum fonlama planının güncellenmesini sağlayan yeterli kapasite olmalıdır.

Teminat Yönetimi

Banka, teminat pozisyonunu serbest ve ipotekli varlıklar arasında dağıtarak aktif bir şekilde yönetmelidir. Banka teminatı veren işletmeyi, teminatın lokasyonunu ve teminatın gerektiğinde nasıl devreye sokulacağını düzenli bir şekilde izlemelidir. Regülatör teminat yönetiminin etkinliğini, likiditenin zamanında, banka veya grup içinde doğru yerde ve ödeme sistemleri için ulaşılabilir olmasına verilen öneme bakarak değerlendirecektir. Regülatör finansal kuruluşun toplam teminat pozisyonu, teminat kalitesindeki farklılıklar ve ipotekli teminatların seviyesi hakkında genel bir bakışının olup olmadığını da değerlendirecektir. Teminat kaynakları kapasite kısıtları, farklı kaynakların bulunabilirliği ve bireysel konsantrasyonun, fiyat duyarlılığının, kesintilerin, bireysel ve piyasaya ilişkin streslere göre belirlenen teminat gereksinimlerinin etkileri dikkate alınarak ve özel sektörden çeşitli stres senaryolarında fon sağlanabilirliği dikkate alınarak çeşitlendirilir.

Stres Testleri

Banka, potansiyel likidite sıkışıklığının kaynaklarını tespit etmek ve cari risk düzeyinin bankanın önceden belirlediği likidite riski toleransı ile uyumlu kalmasını sağlamak amacıyla, düzenli olarak bankaya özgü ve piyasaya ilişkin stres senaryolarını (ayrı ayrı veya birlikte) kullanarak stres testleri uygulamalıdır. Banka stres testinden çıkan sonuçları likidite risk yönetim strateji, politika ve pozisyonunu düzeltmek için ve etkin bir acil durum fonlama planı geliştirmek için kullanılmalıdır. Regülatör finansal kuruluşun stres testlerini uygulama çerçevesinin yeterliliğini, stres senaryolarının makullüğünü ve bu çerçevenin finansal kuruluşun iş süreçlerine nasıl entegre edildiğini değerlendirecektir. Stres testlerinin sonuçlarının finansal kuruluş tarafından likidite riski yönetiminde ne şekilde dikkate alındığına özel önem verilir.

Acil Durum Fonlama Planı

Bankanın acil durumlardaki likidite sıkıntısını gidermeye yönelik stratejilerini belirlediği resmi bir Acil Durum Fonlama Planı (CFP) olmalıdır. Bir CFP bir dizi stresli çevrenin nasıl yönetileceğine ilişkin politikaları belirlemeli, sorumlulukların çizgilerini açık bir şekilde belirtmeli, yürütme ve eskalasyona ilişkin prosedürleri içermeli, düzenli olarak operasyonel kuvvetlilik açısından test edilmeli ve güncellenmelidir. Regülatör, CFP'nin yeterliliğini ve finansal kuruluşun münferit ve grup bazında risk profiline uygun olup olmadığını değerlendirecektir.

Bir CFP'nin değerlendirme kriterleri aşağıdaki gibidir:

- Plan, prosedür, rol ve sorumlulukların tanımı
- İletişim planı
- CFP'nin içeriği
- CFP'nin testi, güncellenmesi ve sürekliliği

Likidite Tamponları

Banka teminatlı ve teminatsız finansmanın yaratacağı kayıp veya değer düşüşlerini içeren bir grup stres senaryosunun teminatı olarak serbest ve yüksek kaliteli likit varlıklardan oluşan bir tampon oluşturmalıdır. Bu varlıkların finansman için kullanılmasına dair yasal, mevzuattan kaynaklanan veya operasyonel hiçbir engel olmamalıdır. Regülatör finansal kuruluş tarafından hesaplanan asgari likidite tamponunun stres testi sonuçlarını da dikkate alarak finansal kuruluşun likidite profiline uygun olup olmadığını değerlendirecektir. Finansal kuruluş, tampon varlıklarını ciddi stres durumlarında kullanmaya hazır ve kullanabilir durumda olmalıdır. Likidite tamponu ilk derece savunma hattı olarak değil, bir güvence ağı olarak görülmelidir. Finansal kuruluş merkez bankasından borçlanabileceği tutarlar konusunda gerçekçi olmalı ve merkez bankasının her an sağlayacağı likidite tutarı veya vadesini değiştirebileceğini göz önünde bulundurmalıdır.

Kamuyu Aydınlatma

Piyasa katılımcılarının bankanın likidite risk yönetim çerçevesinin ve likidite pozisyonunun sağlamlığına dair bilgiye dayalı bir yargıda bulunabilmeleri amacıyla banka düzenli olarak kamuya bilgi paylaşmalıdır. Regülatör finansal kuruluş tarafından likidite riskinin kontrolüne ilişkin kamuya paylaşılan bilgilerin finansal kuruluşun finansal sistem içindeki durumuna ve risk profiline uyumlu olup olmadığını değerlendirecektir. Finansal kuruluş, düzenli finansal raporlama sürecinin bir parçası olarak likidite riskine ilişkin aşağıdaki konuları niteliksel ve niceliksel olarak kamu ile paylaşır:

- Finansal kuruluşun maruz kaldığı ve gözlemediği likidite riski türleri,
- Fonlama kaynaklarının çeşitliliği,

- Likidite riskini bertaraf eden diğer teknikler,
- Finansal kuruluşun likidite riskini ve durumunu ölçmek için kullandığı ilkeler,
- Piyasa likidite riskinin likiditeyi fonlama yönetiminde kullanılan çerçeveye nasıl yansıtıldığına ilişkin açıklamalar,
- Stres testinin nasıl kullanıldığına ilişkin açıklama,
- Stres testi senaryolarının modellemesine ilişkin açıklamalar,
- Kuruluşun acil durum fonlama planına, planın uygulamasını yapan organizasyonel seviyeye ve planın stres testleri ile nasıl ilişkilendirildiğine ilişkin çerçeve,
- Likidite rezervlerinin korunmasına ilişkin politika,
- Grup şirketleri arasında likidite transferine ilişkin yasal kısıtlamalar,
- İçsel likidite raporlamasının sıklığı ve kapsamı

Niteliksel Unsurlar aşağıda belirtildiği üzere sıralanmıştır.

- Sınırlar ve likidite risk toleransı (risk iştahı)
- Likidite uyumsuzluğu ve vade takvimleri
- Likidite tamponu: Düzeyi ve kompozisyonu
- Yasal asgari oranlar, Regülatör testleri, LCR ve NSFR
- Stres testleri
- Erken uyarı göstergeleri
- Fon transfer fiyatlandırması: Likidite maliyetleri, yararları ve risk tahsisi
- Fonlama planı
- Acil durum fonlama planı

- Merkez bankası imkânların kullanımı
- Diğer ilgili veriler

Sınırlar ve Likidite Risk Toleransı (Risk İştahı)

Limitlerin finansal kurum tarafından oluşturulan formülasyonu, limitler üzerinde ayarlamalar ve limitlerin yönetim tarafından izlenmesi, likidite yönetiminin önemli bir unsurudur. Limitlerin kullanımı bir bütün olarak finansal kurum tarafından kabul edilemez olan bir riskin herhangi bir iş kolu tarafından oluşturulma olasılığını önleyecektir. Uygulanan limitler finansal kurumun risk toleransının göstergesidir. Bu kurallar dahiline, regülatör finansal kurum tarafından oluşturulan ve uygulanan likidite sınırlarının sürecini, likidite riski kuralları ışığında yeterliliğini ve olağan veya stresli dönemlerde nasıl işleyeceğini inceleyecektir.

Likidite Uyuşmazlığı ve Vade Takvimleri

Likidite vade takvimleri, vade ve yükümlülüklerin likiditeye ilişkin vadeleri hakkında bilgi sağlar. Ayrıca çeşitli zaman dilimleri için likidite açık veya fazlalarının düzeylerine ilişkin bilgi sağlar ve gözlemlenen davranışlar, tahminler ve planlamalar, oluşan veriler ile kontrata dayalı sabit vadeler arasında ayrımların gözlenmesini sağlar. Regülatörün kontrata dayalı vade takvimleri ile likidite tahminlerini karşılaştırmasını sağlar ve likidite tamponlarının yeterli olup olmadığının değerlendirebilmesini sağlar.

Likidite Tamponu

Bir finansal kurumun likidite tamponlarını kullanmasının amacı, hem öngörülen hem de öngörülemeyen durumlar sonucunda nakit girişi ve çıkışları arasındaki uyumsuzlukları önlemek içindir. Likidite riskinin yönetimi için strateji ve yöntemler kullanılarak oluşturulan likidite tamponları, bugünkü ve muhtemelen gelecekteki likidite ihtiyaçlarının seviyesi ve çeşitlerinin kompozisyonu ve

dağılımlarına karşı koruma sağlar. Regülatör likit, yüksek likit ve ipoteksiz varlıklarının grup şirketleri arasında dağılım düzeyinin ve konsantrasyonunun yeterli olup olmadığını değerlendirir.

Yasal Asgari Oranları, Regülatör Testleri, LCR ve NSFR

Asgari yasal gerekli likidite, hem finansal kurumlar hem regülatör için önemli bir kriterdir. Likidite testleri geçmişte meydana gelen ve gelecekte meydana gelecek değişimler ile beraber likidite riskinin yönetilmesi konusunda finansal kurum yönetimine ışık tutacaktır. Basel III 2010 likidite risk ölçümü, standartları ve likidite riski izleme süreçleri çerçevesinde, Basel Bankacılık Denetim Komitesi LCR tamponlarında kullanılacak varlıkların kalite ve piyasa düzeyleri üzerinde sıkı koşullar dayatmaktadır. Ayrıca, Basel Bankacılık Denetim Komitesi NSFR standardını yine aynı çerçeve altında tanıtmıştır. LCR Hollanda'da 2015 yılında devreye alınmışken NSFR'ın 2018 yılında uygulamaya alınması beklenmektedir. Regülatör kurumun likidite tamponları ve kurumun mevcut ve gelecekteki finansal durumu ışığında fonlama profilinin yeterliliğini, mevcut ve gelecekteki likidite standartlarını dikkate alınarak değerlendirir.

Stres Testleri

Çeşitli enstrümanların farklı stres senaryolarında seviye, kompozisyon ve dağılımı için oluşacak çeşitli değişimlerin yasal sınırlamalara uyumunda yaşanacak sorunların görülmesini sağlayan likidite riskinin en önemli bileşenlerindedir. Regülatör likidite süreçlerinin sonuçlarına göre gelecekte oluşabilecek olası riskleri inceler ve finansal kurumun risk toleransını tahmin eder.

Erken Uyarı Göstergeleri

Piyasa göstergeleri, genellikle doğabilecek likidite sorunlarının erken uyarılarına ilişkin ana göstergedir. Finansal kurumun gelişmeleri fonlama kaynaklarına dair kendi değerlendirmesini yapabilmesi için, fonlama maliyetleri ve diğer fiyat verilerine ilişkin verileri izlemesi gereklidir. Bu amaçla erken uyarı sinyalleri tanımlanmalı ve kullanılmalıdır. Regülatör Finansal kurumun finansman maliyetleri ve zamanında pazara girişe ilişkin olumsuz gelişmeleri tespit etmek ve ele almak amacıyla, piyasa göstergelerinin verimli kullanımını piyasaların iyi zamanlarında sağladığını değerlendirir.

Fon Transfer Fiyatlandırması & Likidite Maliyetleri, Yararları ve Risk Tahsisi

Likidite maliyetleri, yararları ve riskleri ihtiyatlı likidite riski yönetimini teşvik etmek amacıyla teşviklerin sağlanması ve yeni ürün ve/veya riskler için onay sürecinde, performans değerlendirme sürecinde, iç maliyet fiyatının hesaplanmasında göz önünde bulundurulmalıdır. Regülatör, likidite riskinin maliyet ve faydanın içsel dağılımı nedeniyle oluşacak hatalı fiyatlamalara maruz kalınmaması için, likidite maliyeti ve faydasının ürünlere ne ölçüde yansıtıldığını, finansal kurumun, iyi piyasa koşullarında, maliyeti ürün gruplarına yansıttığını ve risk yapısının ne ölçüde uyumlu olduğunu değerlendirir.

Fonlama Planı

Likidite ve fonlama normal piyasa koşulları altında fonlama türleri ve finansal kurum tarafından sağlanabilen fonlama süreleri doğrultusunda erken alınan stratejik kararlar doğrultusunda rahatlıkla yönetilebilir. Doğru kararlar alabilmesi için, finansal kurumun gelecek yıllar için bir fon planı olması gereklidir. Finansal kurumun likidite veya fonlama konumunda istenmeyen gelişmeleri ele almayı mümkün kılabilmek için

ve zamanında plana sahip olmasını sağlamak için fonlama planı, piyasa koşullarında meydana gelen değişiklikler doğrultusunda yenilenmelidir. Bu planlarda veya plan güncellemelerinde finansal kurumun aktif olduğu tüm para cinsinden fonlama ihtiyaçları yer almalıdır. Fonlama ihtiyaçları finansal kurum için en gerçekçi şekilde tahmin edilmelidir. Regülatör finansal kurumun fonlama planlarının kısa vadeli ve uzun vadeli likidite pozisyonu ve bu pozisyonda herhangi beklenen hareketlerin karmaşıklığına uygun olup olmadığını değerlendirir.

Acil Durum Fonlama Planı

Bir finansal kurum, acil durum fonlama planının likidite yönetimi amaçlarına uygun olması için, pazar çapında stres, kuruma özgü stres ya da ikisinin bir kombinasyonu ortaya çıkarsa, eylem planını ve fonlama stratejisini net bir biçimde ortaya koyabilmesi gereklidir. Bu tür durumlar beklenmedik şekillerde kurumun likidite pozisyonunu etkileyebilir ve acil fonlama planı, stres koşullarında oluşabilecek likidite risklerini azaltmak için önceden tanımlanmış önlemlerin genel bir bakışını içermelidir. Regülatör, öngörülen eylemlerin acil eylem planı kalite ve derinliğini ve beklenen fizibilitesini değerlendirir. Ayrıca regülatör planın likidite riskini azaltmak için, hem önerilen eylemlerin bir sonucu olarak hem de makro-ihtiyati perspektiften finansal kurumun doğrudan nasıl etkileyeceğini değerlendirir.

Merkez Bankası İmkânların Kullanımı

Merkez bankası, son borç verme mercii olarak görev yapar ve aynı zamanda açık piyasa işlemlerini sağlar. Finansal kurum merkez bankası fonlaması (mevcut durumdaki ve gelecekteki) ve beraberinde getirdiği pazara erişime ilişkin kısıtlamalara (ya da bu göstergelere) bağımlı olduğu derecenin farkında olmalıdır. Regülatör finansal kurumun açık piyasa veya diğer merkez bankası imkânları kullanımının

finansal kurumun faaliyetleri ve finansal sistem içindeki konumu ile orantılı olup olmadığını değerlendirmelidir.

Diğer İlgili Veriler

Finansal kurum ILAAP'te belirtilen kısıtlamalar ile sınırlı kalmamalı ve kendisini etkileyebilecek likidite sağlama ve likidite riski yönetimi ile ilgili diğer tüm verileri kullanmalıdır.

İngiltere Merkez Bankası 2015 ortasında yayınladığı ILAAP dökümanında stres testleri içerisinde minimumda olması gereken indikatörleri aşağıdaki gibi belirtmiştir:

- Perakende finansman akışı: Mevduat büyüklüğü, mevduatların etkilendiği kanallar, ürün tipi, müşteri tipi, vade, faiz oranı duyarlılığı ve teminat oranı gibi temel bileşenlerin akışlarının incelenmesi ve analiz edilmesi.
- Teminatlı ve teminatsız kurumsal mevduatlar: Karşı tarafın coğrafi konumu ve tipi, alacaklının önemliliği, bankanın karşı taraf ile olan ilişkilerinin tipi, teminatların tipi ve çıkış hızlarının incelenmesi ve analiz edilmesi.
- Finansmanın korelasyon ve konsantrasyonu: Enstrümanın tipi, piyasası, döviz kuru, vade yapısı, karşı taraf ve piyasaya erişim kolaylığının incelenmesi ve analiz edilmesi.
- Ek koşullu varlıklar ve bilanço dışı riskler: Türev ürünlerin nakit akışlarından kaynaklanan vade, itfa olma, teminat tamamlama çağrısı, kullanılan teminatın değerinin değişmesi, teminat ikameleri ve piyasa koşullarının dalgalanmasının incelenmesi ve analiz edilmesi ve ayrıca

üçüncü parti yapıları da dâhil olmak üzere menkul kıymetleştirme araçlarını desteklemek için finansman taahhütleri (tesisler, çekilmemiş kredi ve ipotek, mevduat ve kredi kartları), teminat ve ticaret finansmanı sözleşmeleri bu kapsamda düşünülmelidir.

- Fonlama yapısı: Fonlama yapısı içinde bulunan iç, dış ve kontrata bağlı vade yapısı içinde bulunan (fonlama sağlayıcısının alım opsiyonuna sahip olduğu durumlarda) açıkların incelenmesi ve analiz edilmesi.
- Kredi notunun bozulma etkisi: Kredi notunda düşüşlerin sebep olabileceği kontrata dayalı veya davranışsal nakit çıkışları ve hızlı çıkışların olası olduğu durumlarda teminatların çıkışının incelenmesi ve analiz edilmesi.
- Döviz konvertibilitesi ve döviz piyasalarına erişim: Döviz piyasalarındaki dalgalanmalara istinaden yaşanabilecek nakit çıkışları ve döviz piyasalarına ulaşımında oluşabilecek zorlukların incelenmesi ve analiz edilmesi.
- Likiditeyi işletmelere, ülkelere ve sektörlere aktarabilme kabiliyeti: Stres dönemlerinde bir grup şirketinin kredi geri ödenmesinde ana grup tarafından desteklenmesi veya negatif yönlü etkisinin incelenmesi ve analiz edilmesi. (Bu inceleme işletmelerin, iş kolları, ülkeler ve para birimleri arasında likidite ve ipoteksiz varlıkların potansiyel transferlerini, yasal düzenleyici tarafından konulan ve operasyonel sınırlamaları da kapsamalıdır)
- Gelecekteki bilanço büyüme tahminleri: Planlı ya da bütçelerin bilançoların stres dönemlerinde nasıl davranacağına, risk iştahı olup

olmadığının ve planlar üzerindeki ihlallerin incelenmesi ve analiz edilmesi.

- Repütasyon riski: Bankanın beklentileri yerine getirmesi için, likidite yeterliliklerini yerine getirmek, varlıklarını uzatabilmek veya geri alabilmek için, yükümlüklerinin erken sonra ermesi için veya çeşitli likidite formlarını korumak için alacağı aksiyonların incelenmesi ve analiz edilmesi¹⁵⁵.

3.4. Basel III Uzlaşısı Kapsamında Likidite Riski Raporlaması

Bankanın üst yönetiminin en güncel ve doğru olarak her istediği anda bankanın likidite riskinin boyutlarını ölçümleyebilecek bilgiye sahip olması amacıyla, bankanın likidite riskine ilişkin hesaplama ve raporlama yapılmaktadır. Bu raporlamalar sayesinde bankaların belirlemiş olduğu risk toleranslarına uygunluklar değerlendirileceği gibi, değişen piyasa koşullarına karşı gerekli pozisyonları almak için de yardımcı olmaktadır. Tüm bunların yanı sıra regülatörler tarafından zorunlu olan likidite raporları hazırlanmalıdır.

Likidite riski, Basel III Uzlaşısı kapsamında üst yönetim olarak belirli vadelerde ve hatta stresli dönemlerde daha sık olacak şekilde Yönetim Kurulu ve Denetim Komitesi'ne raporlanmalıdır. Bu hazırlanacak ve sunulacak raporlar, kurum içinde açık bir şekilde belirlenmiş ve yazılı hale getirilmiş standartlar ve limitlere uygunluk ile yine denetleyici otoriteler tarafından belirlenmiş standartlar ve limitlere uygunluk bilgileri yer almalıdır. Bunun yanı sıra, kurumun likidite riskindeki

¹⁵⁵ Bank of England Prudential Regulation Authority Supervisory Statement, "The PRA's approach to supervising liquidity and funding risks", Haziran 2015, s. 5-6

gelişmeler ile bankanın borçlanma ve borç vermeleri arasındaki vadesel ilişkileri, teminat detayları ve kolay likide çevrilecek varlıklarının güncel durumlarını içerir şekilde hazırlanmalıdır.

Bankalar Basel III Uzlaşısı kapsamında, öncelikli olarak LCR ve NSFR'yi ölçümleme, izleme ve raporlamaya ve stres testlerini uygulayarak ölçümleme, izleme ve raporlamaya yönelik olarak uygun sistemleri oluşturarak, likidite riskini izleme ve raporlama yapabileceklerdir. En son aşamada ise ölçümlenen bilgiler ve ortaya çıkan raporlamalar uygun bir şekilde kamuya açıklanacaktır. LCR, Basel III Uzlaşısına göre aylık periyotlarda raporlanmak zorunda olup, aynı zamanda değişken piyasa koşullarında ve stresli durumlar söz konusu olduğunda haftalık, günlük periyotlarda raporlama yapabilmek için operasyonel alt yapıya sahip olmalıdır. NSFR için ise iki haftalık raporlama yapılmalıdır. LCR raporunun ise tek para biriminde hazırlanması, fakat diğer para birimlerinin parite değişimleri karşısında bankanın likiditesine etkilerinin ölçümlenebileceği bilgiler de içermelidir¹⁵⁶.

¹⁵⁶ BIS, "Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision", September 2008, s.31

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRK BANKACILIK SİSTEMİ İÇİN UYGULAMALI ÖRNEK: BASEL III KAPSAMINDA LİKİDİTE RİSKİ VE OLASI ETKİLERİ

Çalışmanın bu dördüncü ve son bölümünde amaçlanan; detaylarıyla incelenmiş olan bankacılıkta risk yönetimi konusunun özellikle küresel çapta yaşanan krizlerle önem kazanması ve buna paralel oluşturulan Basel Uzlaşlarından yapılacak çıkarımlar ile yine detayları üçüncü bölümde incelenmiş olan Basel III Uzlaşısı kapsamında likidite riski yönetiminin Türk Bankacılık Sistemi için etkilerini ortaya koyabilmektir. Bu amaca ulaşmak için benimsenmiş olan yöntem örnek olay yöntemidir. Basel III Uzlaşısı kapsamında yapılan yenilikler ile ortaya çıkan ve likidite yönetiminin daha sağlıklı olarak yapılmasını amaçlayan standartlar olan LCR ve NSFR'nin hesaplanmaya başlamasını takiben, Türk Bankacılık sistemi üzerinde yaratacağı etkiler incelenmiştir.

Çalışmanın sonucu ile yapılacak çıkarımların başlıca amacı, küresel finans sistemlerinde kademeli olarak belli sürelerde takip edilerek gelecek senelerde de tamamen kabul edilerek uygulanması öngörülmüş olan Basel III Uzlaşısı kapsamındaki likidite hesaplamalarının, bankacılık sistemlerinde meydana getirmesi muhtemel etkiler literatürüne Türk bankacılık sistemini konu alan bir katkı sağlamaktır. Küresel çapta yapılan bu düzenlemelerin ulusal düzeye inildiğinde

ülkelerde uygulanabilirliği konusuna ışık tutulacak olup, farklı finansal sistemlerde hem uygulanma aşamasında farklı düzenlemeler getirilmesi gerektiği gibi hem de ortaya çıkartacağı sonuçları çok farklı olabilecektir.

Dördüncü ve bu son kısımda ilk olarak tezin uygulama kısmına yer verilecektir. Burada Türkiye'deki bankalar için özellikle LCR'nin hesaplanması ve bilançolara etkileri üzerinde durulacak olup, sonraki bölümde uygulamadan elde edilen çıktılar ile Türk bankacılık sistemi üzerindeki olası etkileri yorumlanacaktır. Son bölümde ise genel bir değerlendirme ile birlikte sonuç ve öneriler sunulacaktır.

4.1. Basel III Kapsamında Likidite Standartları ve Türk Bankacılık Sistemi Örnek Olay Uygulaması

Basel III Uzlaşısı kapsamında hayata geçirilen 2 hesaplama daha önceki bölümde detaylarını vermiş olduğumuz LCR ve NSFR'dir. Bu bölümde yer alan incelemeler LCR için yapılmıştır. NSFR için Türkiye'de bir hesaplama henüz söz konusu değildir.

LCR bankaların yüksek kaliteli likit varlıklar tutması gerekliliğini ifade etmektedir. Yüksek kaliteli likit varlıklar ise genel olarak en geç 30 gün içerisinde nakde çevrilebilme özelliğini taşımakla beraber, yine yüksek kaliteli likit varlıklar en az 30 gün içerisinde gerçekleşmesi beklenen nakit çıkışlarına eşit olmalıdır. Yüksek kaliteli likit varlıklar üçe ayrılmaktadır. Bunlar 1. Seviye likit varlıklar, 2A Seviye likit varlıklar ve 2B Seviye likit varlıklardır. Daha önceki bölümde bahsedilen hesaplama detayları ve formüllerden yola çıkılarak hesaplamalar yapılmış olup, bunun için 5 adet sanal Türk bankası oluşturulmuştur. Tüm bankaların toplam varlıklarının miktarları

birbirine eşit olarak oluşturulmuş olup, 1. Seviye, 2A Seviye ve 2B Seviye likit varlıklarında farklılıklar yer almaktadır. Bankalarda önümüzdeki bir aydaki muhtemel nakit çıkış oranları da eşit tutulmuş olup, burada amaç toplam varlıklarının ve nakit çıkışlarının büyüklüğü eşit olan bankalarda likit varlıkların kalitesinin LCR'yi etkileme durumunu anlamaktır.

Tablo 20. Varlıkların Kalitesi Açısından Ayrılan Türk Bankaları

	Banka 1	Banka 2	Banka 3	Banka 4	Banka 5
1. Seviye Likit Varlıklar	500,0	400,0	300,0	200,0	330,0
2A Seviye Likit Varlıklar	300,0	300,0	300,0	300,0	330,0
2B Seviye Likit Varlıklar	200,0	300,0	400,0	500,0	340,0
Toplam 2. Seviye Varlıklar	500,0	600,0	700,0	800,0	670,0
2B Seviye Likit Varlık %15 Aşım Tutarı	75,0	200,0	325,0	450,0	257,5
2. Seviye Likit Varlık %40 Aşım Tutarı	91,7	133,3	175,0	216,7	192,5
Yüksek Kaliteli Likit Varlık Stok	833,3	666,7	500,0	333,3	550,0
Nakit Çıkışı	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0
Gerekli LCR Stok	-333,3	-166,7	0,0	166,7	-50,0

Yukarda yer alan tabloda bankaların yüksek kaliteli likit varlık stokları hesaplanmış ve nakit çıkışları için yeterli olup olmadığı ölçümlenmeye çalışılmıştır. Varlıkların kalitesi düştükçe, yani diğer bir ifadeyle 1. Seviye likit varlıkların toplam varlıklar içerisindeki oranı azaldıkça, yüksek kaliteli likit varlıklar stoku da düşmektedir. Ek olarak bankadan bir ay içerisinde çıkışı gerçekleşebilecek varlık stoku da “Gerekli LCR Stok” kolonunda ifade edilmiş olup, yine aynı orantı ile bu tutarda düşmektedir. Burada yer alan 5 bankadan sadece “Banka 4” LCR hesaplamasına uyum sağlamamaktadır. Banka 4’ün Yüksek kaliteli likit varlık stokunu arttırmadığı

durumda yapılan denetimler ile nakit çıkışları kısıtlanacaktır. Bu durum Banka 4'ün piyasadaki güvenilirliğini zedeleyerek, hacim ve kârlarını da etkileyecektir.

Bu örnekten çıkartılan sonuçlar ile Türkiye bankaları üzerine de araştırma yapılmış olup, 31 Aralık 2015 itibariyle aşağıda adı geçen bankalara ilişkin bilgiler kamuya açıklanan raporlarının likidite karşılama oranları dipnotlarından elde edilmiştir ve toplam Türk Parası (TP) ve YP olarak hesaplanan toplam oranlar baz alınmıştır.

Tablo 21. Türkiye'deki Bankalar Likidite Karşılama Oranları

Bankalar (31/12/2015)	T.C. Ziraat Bankası	Türkiye İş Bankası	Türkiye Garanti Bankası	Akbank
Yüksek Kaliteli Likit Varlıklar	43.380.868	43.326.320	38.348.358	39.075.798
Nakit Çıkışları	61.681.982	80.690.679	44.216.072	57.737.865
Nakit Girişleri	8.034.859	39.562.817	10.993.237	28.668.712
Net Nakit Çıkışları	53.647.123	41.127.862	33.222.835	29.069.153
LCR	80,86%	105,35%	115,43%	134,42%

Bankalar (31/12/2015)	Yapı Kredi	Türkiye Vakıflar Bankası	Türkiye Halk Bankası
Yüksek Kaliteli Likit Varlıklar	31.029.798	28.842.274	36.483.530
Nakit Çıkışları	66.027.951	46.928.010	47.055.786
Nakit Girişleri	30.984.952	18.869.722	9.860.510
Net Nakit Çıkışları	35.042.999	28.058.288	37.195.276
LCR	88,55%	102,79%	98,09%

Burada yer verilen 7 bankanın toplam Türkiye'deki sektörün aktif büyüklüğünün %70'ine sahip olmaları sebebiyle araştırmamıza yeterli örneklem oluşturacağı düşünülmektedir. Kamuya açıklanan bilgilerin sınırlı olmasından dolayı yüksek kaliteli likit varlıklar içerisindeki daha likit varlıklar yani 1. Seviye varlıkların

yüzdesi bilgisine ulaşılamamaktadır. Fakat bu bilgiler ışığında da değerlendirme yapıldığında; ilk iki sırada yer alan T.C. Ziraat Bankası ile Türkiye İş Bankasının toplam aktif büyüklüğü birbirlerine çok yakın olup, hesaplanarak açıklanan toplam yüksek kaliteli varlıklarının da tutarları neredeyse birbiriyle aynıdır. İki banka için de toplam hesaplanan net nakit çıkışları açısından T.C. Ziraat Bankası'nın rakamı Türkiye İş Bankası'ndan yüksektir. Bu bilgiler ışığında Türkiye İş Bankası'nın yüksek kaliteli likit varlıklar içerisindeki daha likit olan varlıklarının oranının daha yüksek olduğu varsayımını yapabiliriz. Sonuç olarak LCR'ye bakıldığında da toplam varlıkları ve yüksek kaliteli likit varlık toplamı neredeyse aynı olan iki bankanın LCR hesaplaması sonucu çıkan rakamlarında, likit kalitesi daha düşük olan T.C. Ziraat Bankası'nın oranı daha düşüktür.

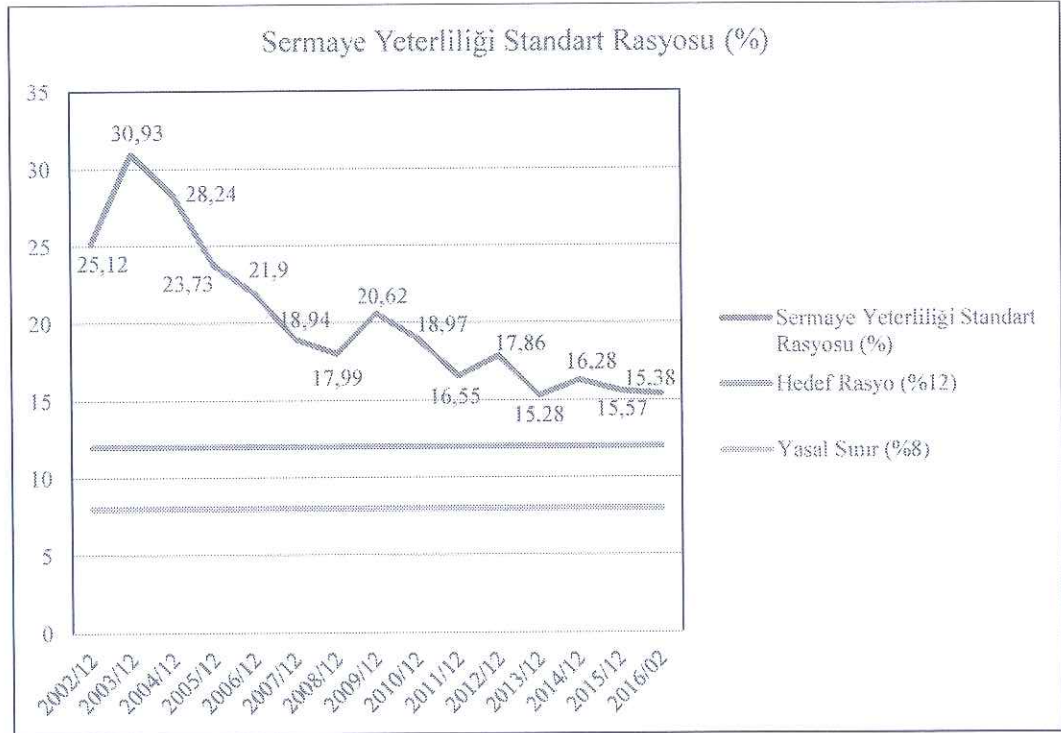
4.2. Basel III Uzlaşısı Genel Hükümlerinin ve Likiditeye İlişkin Düzenlemelerinin Türk Bankacılık Sistemi'ne Olası Etkileri

Genel olarak bakıldığında, Türkiye'de faaliyette olan bankalar BDDK düzenlemeleri çerçevesinde güçlü bir sermaye yapısı, likidite durumu, düşük kaldıraç oranları ile faaliyetlerine devam etmekte olup güçlü bir yapıya sahiptir. Yine BDDK uygulamalarında hali hazırda bulunan likidite hesaplamaları, %12 sermaye yeterlilik rasyosu, kâr dağıtım işlemlerinin izne tabi olmaları ve karşılıklara ilişkin sert hükümlerle risk yönetimi konusunda gayet güçlüdür. Tüm bu durumlar Basel III Uzlaşısı kapsamında getirilen yenilikler ile mevcutta yer alan Türkiye'deki uygulamalar ile benzerlikler göstermekle beraber, Türkiye uygulamalarının bazı açılardan daha sıkı olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle sermaye yeterliliği için bu

oran solo ve konsolide tablolar için %12'dir. %8 oran üzerindeki %4'lük fark, BDDK tarafından tampon sermaye olarak değerlendirilmektedir. Kâr dağıtımı için de sermaye yeterliliği %15'in altında olan bankalara genelde izin verilmemektedir.

Türkiye'deki bankaların yıllar içindeki bilgileri alınarak elde edilen sermaye yeterliliğine ilişkin detaylar aşağıda yer almakta olup, tabloda BIS'e göre yasal sınır olan %8 oran daha açık bir gri ile belirtilmiştir. Bunun yanında %12'lik oranda yine tabloda belirleyici olarak gösterilmiştir.

Şekil 1. Türkiye'deki Bankaların Sermaye Yeterlilik Rasyosu



Kaynak: BDDK, Aylık Bülten

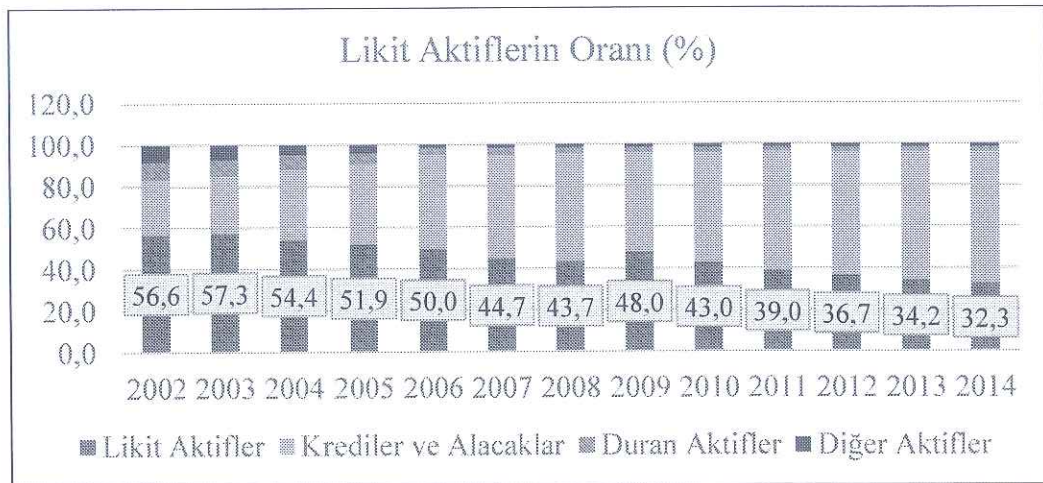
Oluşturulan bu tablo ile yıllar içinde dramatik bir şekilde düşüş gösteren sermaye yeterlilikleri, yine de oranların üzerinde seyir ederek 2016 yılının ilk iki

ayında da %15 civarında gerçekleşmiştir. Bu oranlar, gerekli oranların üzerinde olmakla beraber düşüşün devam etmesi halinde sınır oranlara yaklaşılacaktır.

Basel III ile hayata geçecek likidite düzenlemeleri için ise henüz geçiş dönemi devam etmektedir. Bunun yanı sıra Türkiye bankacılık sektörü için hali hazırda hesaplanan likidite yeterlilik rasyoları mevcuttur. Bu oranlardan LCR'ye benzemekte olan Likidite Yeterlilik Oranı, 2015 yılından başlamak üzere 2015 yılı için YP'de %40 oranında, toplamda ise %60 oranında uygulanacaktır. Yine Basel III Uzlaşısı kapsamında Türkiye'de de bu oranlar yıllar içinde 10'ar puan artarak nihai halini 2019 yılında YP için %80 ve toplamda %100 olacak şekilde alacaktır. Fakat Türkiye bankacılık sektörü için 2006 yılından beri yürürlükte olan oranlar YP için %80 ve toplamda %100 olarak uygulanmakta iken, BDDK bu oranları Basel III kapsamında 2015 yılında biraz düşürüp sonraki senelerde artacak şekilde dizayn etmiş ve bankalar için burada likidite fırsatı yaratmıştır.

Türkiye'deki bankacılık sisteminde likit tutma oranlarına ilişkin temin edilmiş olan veriler ışığında hazırlanmış tablo ve şekil aşağıda yer almaktadır:

Şekil 2. Türk Bankacılık Sektöründe Likit Aktifler Oranı



Kaynak: TBB, Türkiye'de Bankacılık Sistemi

Tablo 22. Türk Bankacılık Sektörü Aktiflerin Dağılımı

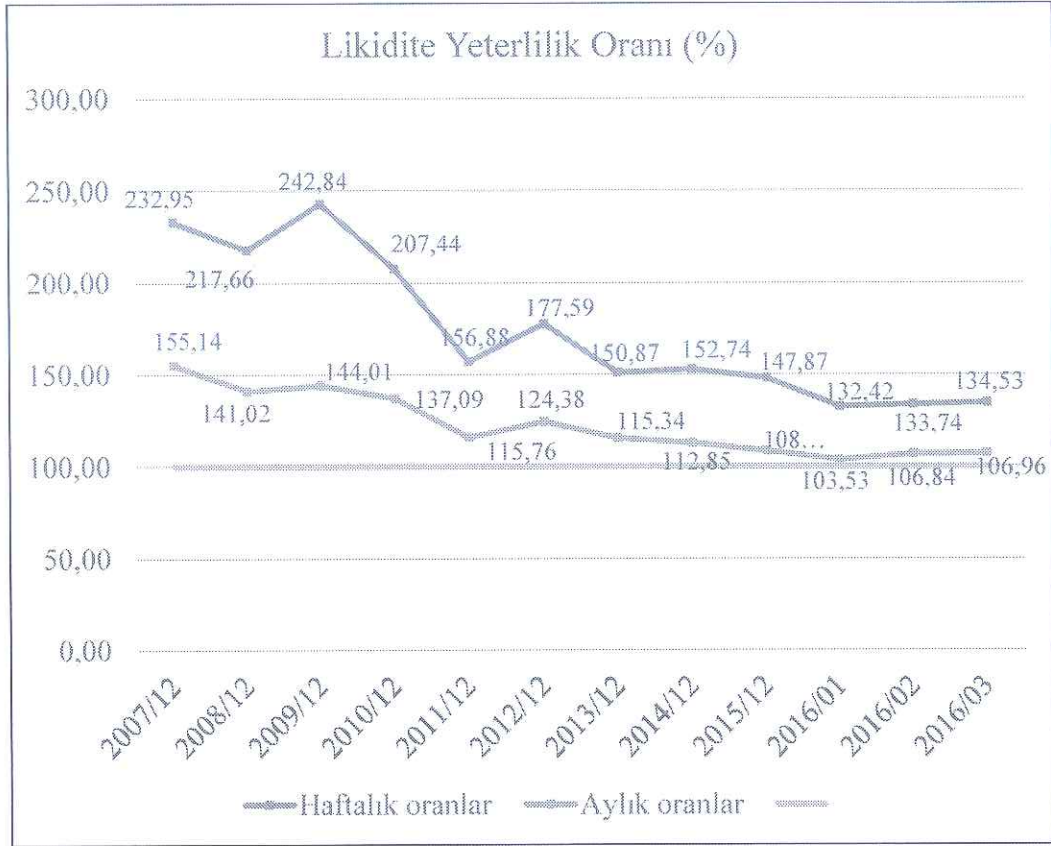
Yıllar	Likit Aktifler (%)	Krediler ve Alacaklar (%)	Duran Aktifler (%)	Diğer Aktifler (%)	Toplam (%)
2002	56,6	26,5	8,5	8,3	100
2003	57,3	28,0	7,7	6,9	100
2004	54,4	33,7	7,2	4,8	100
2005	51,9	38,6	5,1	4,4	100
2006	50,0	45,0	3,6	1,5	100
2007	44,7	50,0	3,4	1,9	100
2008	43,7	52,0	2,8	1,5	100
2009	48,0	47,7	2,8	1,4	100
2010	43,0	52,9	2,6	1,5	100
2011	39,0	57,2	2,3	1,4	100
2012	36,7	59,2	2,5	1,6	100
2013	34,2	62,1	2,1	1,5	100
2014	32,3	64,1	2,3	1,4	100

Kaynak: TBB, Türkiye’de Bankacılık Sistemi

Bu veriler ışığında Türkiye bankacılık sektöründe likit tutma oranlarının yıllar içerisinde azaldığı gözlemlenmektedir. Likit aktiflerin tüm aktiflere oranı yıllar içinde %56’lardan %32’lere kadar gerilemiş olup, onun yerini kredi ve alacaklar almıştır.

Türkiye’deki bankaların yıllar içerisindeki bilgilerinden derlenerek oluşturulan likidite yeterlilik oranlarına ilişkin tablo da aşağıda yer almaktadır. Oranlara ilişkin yapılacak hesaplamalar ve raporlamalar haftalık ve aylık olarak yapılacağından, tabloda baz alınan veriler yine aynı şekilde olmak üzere haftalık ve aylık olarak temin edilmiştir. Tabloda yer alan çizgilerden en yukardaki koyu renk ile ifade edilen çizgi haftalık oranları gösterirken, onun bir altındaki daha açık olan çizgi ise haftalık oranları ifade etmektedir. Gösterge oran olması açısından %100 için de tabloda bir gösterim yer almaktadır:

Şekil 3. Türkiye'deki Bankaların Likidite Yeterlilik Oranları



Kaynak: BDDK, Aylık Bülten

Bu veriler ışığında değerlendirme yapılacak olunursa, likit aktiflerin toplam aktiflerin içindeki payının düşmesine paralel likidite yeterlilik oranları da yıllar içinde düşüş göstermiştir. Özellikle 2009 ve 2011 yılları arasında likidite yeterlilik oranlarındaki dramatik düşüş göze çarpmaktadır. Takip eden yıllarda da düşüşler devam etmiş olup, 2016 yılında haftalık oranlar %100 oranın çok üzerinde seyretmesine rağmen haftalık oranlar için aynı durum söz konusu olmamıştır. Her ne kadar şu anda sınırın üzerinde olursa da bir likidite sorunu olduğu söylenebilmektedir. Fakat bankalar için likiditenin yüksek tutulması, direkt karlılık ile bağlantılı

olacağından, bu oranların minimum oranlar seviyesinde tutulması ve asgari likidite ile faaliyetlerine devam etmesi sağlanmaktadır.

BIS tarafından 2012 yılında kurulan ve Düzenleme Tutarlılığı Değerlendirme Programı (RCAP) olarak adlandırılan üye ülkelerin mevzuat ve standartlarını değerlendirerek Basel standartları ile uyumlu olup olmadığını ölçümleyen programda yapılan araştırmalar sonucu hazırlanan, Türkiye’deki bankacılık sisteminde LCR hesaplamalarına ilişkin sektörün değerlendirildiği rapor, Mart 2016 tarihi itibarıyla yayınlanmıştır. Bu değerlendirme sürecinde Türkiye’de faaliyet göstermekte olan uluslararası aktif bankalar için LCR standartlarının uygulanabilirliği değerlendirilmiştir. Değerlendirmeler Türkiye’de faaliyet göstermekte olan yedi banka üzerinde yapılmış olup, bu yedi bankanın toplam aktif payı sektörün %70’lik kısmını oluşturmaktadır. Bu bankalar T.C. Ziraat Bankası, Türkiye İş Bankası, Türkiye Garanti Bankası, Akbank, Yapı ve Kredi Bankası, Türkiye Vakıflar Bankası ve Türkiye Halk Bankası’dır. Sıralama aktif büyüklüklerinin sektördeki payına göre yapılmış olup, bu paylar yine sırasıyla %13,8, %11,8, %10,7, %9,9, %9,6, %7,2 ve %7,1’dir. Değerlendirmenin sonucunda tüm bölümlere ilişkin minimum Basel standartları ile “Uyumlu” notu alınmıştır ve detaylara ilişkin tablo aşağıdaki şekildedir:

Tablo 23. Türkiye Bankacılık Sektörü Özet Değerlendirme Notları

Basel LCR Çalışmasının Anahtar Bileşenleri	Not
Toplam Değerlendirme	C
Yüksek Kaliteli Likit Varlık Tanımı	C
Net Nakit Çıkışlarının Tanımı	C
Net Nakit Girişlerinin Tanımı	C
LCR Kamuya Açıklama Gereksinimleri	C

Kaynak: BIS, Regulatory Consistency Assessment Programme and Assessment of Basel III LCR Regulations-Turkey, s.8

Yüksek kaliteli likit varlıklara ilişkin yapılan değerlendirmeler sonucunda, Türkiye Standartları Basel III ile uyumlu olmakla beraber, sadece bir konuda maddi olmayan bulguya rastlanmıştır. Basel Standartlarına göre yüksek kaliteli likit varlıklar havuzunun kompozisyonu günlük olarak belirlenmekte iken henüz Türkiye Standartlarında bunu içerecek bir madde bulunmamaktadır. Ancak 2017 yılından itibaren konsolide raporlarda yer alacağı belirtilmiştir. Bunun yanısıra bazı minimum LCR Standartları LCR Hesaplama Yönetmeliğinde yer almamasına rağmen Likidite Riski Yönetimi Yönergesinde yer almaktadır.

Çalışma grubu Basel Standartlarına nakit çıkışlarına ilişkin yapmış olduğu değerlendirmelerde Türkiye’de uygulamayı Basel III uygulamalarına göre bazı konularda daha sıkı bulunmuştur. Genellikle stabil olmayan mevduatlar üzerine tartışılmış olup, Basel uzlaşısına göre stabil olmayan mevduatlar için hesaplama konu oran %10 ve üzeridir. Bunun yanında yine Basel uzlaşısına göre eğer daha çabuk paritesinin değişeceği veya daha açık ifadeyle değerini kaybedeceğine inanılmıyorsa daha az stabil YP mevduatlar için özellikle bahsedilmiş ek bir talep bulunmamaktadır. BDDK söz konusu YP mevduatlar için %5 oran kullanmaktadır. Yine istikrarlı mevduatlar için %5 oran Basel uzlaşısında kullanılmaktadır. Türkiye için oranlar gerçek kişi, şirket ya da diğer kuruluşlar olarak değişmekle beraber, %20 ile %50 aralığında yer almaktadır.

Nakit girişlerine ilişkin yapılan değerlendirmelerde de Türkiye standartlarının uyumlu olmasının yanında, yüksek kaliteli likit varlıklarda olduğu gibi bazı minimum düzenlemelerin Likidite Riski Yönetimi Yönergesi altında bulunduğu eleştirisi alınmıştır.

Son olarak kamuya açıklamaya ilişkin de Basel standartları ile uyum söz konusudur. Basel standartları LCR'ye ilişkin açıklamaların konsolide bazda ve tek para biriminde yapılmasını öngörmektedir. Türkiye standartlarında ise ek olarak YP olarak da açıklanması yer almaktadır. BDDK günlük gözlemlerin 2017 yılından itibaren raporlarda yer almasını düzenleyecek olup, LCR ile ilgili açıklamalar 31 Aralık 2015 tarihi itibariyle raporlarda yer almaya başlamıştır.

SONUÇ

Yapılmış olan çalışma ile riskin tanımı ve bankacılık sistemi için tanımlamaları, bankacılık sisteminde yer alan tüm risk unsurlarının kapsam, tanım ve bankacılık sistemi için ne ifade ettikleri ile ölçüleme yöntemleri, yine bankacılık sistemindeki risk yönetimi kavramı ve unsurları, Basel Uzlaşılarının ortaya çıkışı ve Basel III ile getirilen yenilikler ile detaylı olarak likidite düzenlemeleri incelenmiştir. Buradan elde edilen çıkarımlar ve örnek çalışma ile Basel III kapsamında likidite standartlarının Türkiye için etkileri ortaya konmaya çalışılmıştır. Özellikle NSFR hesaplamaları ve standartları üzerine henüz Türkiye’de herhangi bir standart olmayışı ve BDDK’nın konu ile ilgili dökümanı olmaması sebebiyle, Türkiye üzerine olası etkileri sınırlı kalmıştır. Bununla birlikte diğer tüm konularda BDDK ve BIS dökümanları detaylı olarak incelenerek ve örnek olay uygulaması LCR üzerine yapılarak çalışmanın amaçlarına ulaşılmaya çalışılmıştır.

Basel III Uzlaşısı, yaşanan küresel krizin bankacılık sistemi üzerindeki etkilerinin yansması ile beraber Basel II Uzlaşısının yetersiz kalmasının anlaşılması sonucu eksikleri gidermek üzere ortaya çıkmıştır. Basel III Uzlaşısı ile beraber finansal ve ekonomik piyasalarda küresel boyutlarda oluşabilecek kötü durumlara karşı bankaların daha dayanıklı olması hedeflenmiş ve bu amaçla sermayelerinin güçlendirilmesinden ve kalitesinin artırılmasından, stres ortamlarındaki dayanıklılıklarını arttıracak önlemlere, kaldıraç oranları ve likidite düzenlemeleri hayata geçirilmiştir. Bir kısmı için belirli geçiş süreleri belirlenmekle beraber bir kısmı için uygulamalar başlamıştır. Yapılan çalışma bu aşamada, konunun genişliği

sebebiyle likidite riskine odaklanmış, likidite riski tanımlanması, ölçümleme yöntemleri, raporlama ve izleme faaliyetlerine yer verilmiştir.

Basel III kapsamında BIS 2008 yılında “Sağlam Likidite Riski Yönetimi ve Denetimi için Öngörülen İlkeler” dökümanını yayınlamış ve hemen sonrasında ise “Basel III: Uluslararası Çerçeve de Likidite Riskinin Standartları, Ölçümlemesi ve İzlenmesi” raporu yayınlamıştır. Yine 2013 ve 2014 yıllarına gelindiğinde LCR ve NSFR standartlarının ayrı ayrı yer almakta olduğu dökümanlar yayınlanmakla beraber, 2008 yılında yayınlanan doküman ile bir bütün halinde değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bu dökümanlara göre likidite riski ve bunun tam anlamıyla yönetiminden bankalar sorumlu olup, beklenmedik durumlarda yükümlülüklerini yerine getirebilmek için yeterli likiditeyi sağlamaları beklenmektedir. Bunun için ilk etapta likidite riskinin sağlıklı bir şekilde tanımlanması, ölçümlemesi, denetlenmesi ve kontrol edilmesi amacıyla bir süreç tanımı yapılmalı ve gerekli sistem altyapıları kurulmalıdır. Daha sonra belirlenen limitlere uygunluk için bunların sürekli test edilerek ölçümlemesi ve beklenmedik durumlarda karşılaşılabilecek senaryoların likidite üzerindeki etkisinin anlaşılması için de stres testleri uygulanmalıdır. Beklenmedik durumlar için yüksek kaliteli varlıklardan oluşan bir tampon ve acil durum planları oluşturulmalıdır. Bankanın güncel durumuna ilişkin yapılan hesaplamalar ve raporlar ise üst yönetim ile periyodik olarak paylaşılmalıdır.

Küresel bankacılık sisteminin özellikle krizler karşısındaki dayanıklılığını arttırmak için Basel Uzlaşmaları hayata geçirilmiştir. Fakat özellikle Basel III ile birlikte likidite açısından yüksek kaliteli likit varlıklar tutmak zorunda olan bankalar, LCR ve NSFR oranlarını da gözeterek belirlenen standartlar çerçevesinde faaliyetlerine devam etmek zorundadır. Bu durum sadece hesaplama açısından düşünülmemelidir; zira tam

anlamıyla bir likidite riski yönetimi için tüm bileşenleriyle oluşturulacak sistemlerin maliyetleri, bankalar için ek bir yük doğuracaktır. Özellikle Avrupa bankaları için bu kapsamlı sistemlerin kurulması, modellemelerin oluşturulması, sürekli izlenmesi, periyodik testler uygulanması ve raporlanması aşamasında kapsamlı değişiklikler gerekebileceğinden organizasyonel değişikliklerde karşılaşılabilecek zorlukların yanında ciddi bir maliyet kalemi oluşmaktadır.

Likidite düzenlemelerinin Türkiye’de 2006 yılında başlayan süreç ile hayata geçirilmiş olmasıyla birlikte, bu düzenlemeler yıllar içinde revize de edilerek uygulanmaya devam etmektedir. Yine Basel III Uzlaşısı kapsamında hayata geçirilen LCR hesaplamaları Türkiye’deki uygulamalar ile oldukça paralel bir yapıdadır. Bu sebeple Basel III Uzlaşısı kapsamında uygulamaları devreye alacak birçok ülke sıfırdan düzenlemeler hazırlamak ve sektörü bu yeni kurallara entegre etmek ile uğraşırken Türkiye’deki sağlam alt yapı ile benzer süreçlerin yaşanmayacağı öngörülmektedir.

Çalışmanın sonuçları kapsamında yapılan değerlendirmelerde Türkiye bankacılık sektöründe likidite yeterlilik oranları yıllar içinde düşüş gösterse de hali hazırda bu oranlar Basel III’ün öngördüğü oranların üzerinde seyretmektedir. Bankaların fazladan tutmuş oldukları likit varlıklar, karlılıklarını direkt olarak etkileyeceğinden yüksek likit tutmak yerine asgari likidite ile faaliyetlerini sürdürmeyi tercih etmektedirler. Likidite konusunda Basel III öncesinde hazırlıklı olan Türk bankacılık sisteminin bu durumdan çok etkilenmeyeceği ve likiditelerini yasal seviyelerde tutmak konusunda zorluk yaşamayacakları olası görünmektedir.

KAYNAKÇA

- AKAN, N. Burak "Risk Yönetimi", Türkiye Bankalar Birliği Bankacılar Dergisi, Sayı 66, Haziran 2008, s.67
- AKAN, N. Burak, Laçiner, Arif OKTAY ve Yasemin TÜZÜN "Parametrik Riske Maruz Değer Yöntemi Türkiye Uygulaması", Türkiye Bankalar Birliği Bankacılar Dergisi, Sayı 45, 2003, s.31
- ALKİN, Emre, Tuğrul SAVAŞ ve Vedat AKMAN Bankalarda Risk Yönetimine Giriş, İstanbul: Çetin Matbaacılık, 2010
- ALTINTAŞ, M. Ayhan Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği: 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu, Basel 1 ve Basel 2 Düzenlemeleri Çerçevesinde, Ankara: Turhan Kitapevi, 2006
- ALTINTAŞ, M. Ayhan Kredi Kayıplarının Makroekonomik Değişkenlere Dayalı Olarak Tahmini ve Stres Testleri – Türk Bankacılık Sektörü için Ekonometrik Bir Yaklaşım, İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği, Yayın No: 281, 2012
- APAK, Prof. Dr. Sudi ve Yrd. Doç. Dr. Erhan ATAY "Bankacılık Sektöründe Operasyonel Riskin Minimize Edilmesi Ve Altı Sigma Uygulamaları", Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:11 Sayı:1, 2009, s.167
- APAK, Sudi ve Güneş YILMAZ "G20 Ülkeleri ve Küreselleşme", <http://journal.mufad.org/attachments/article/155/2.pdf> (24.04.2016)
- AYAN, Ebubekir Finans Politik & Ekonomik Yorumlar, Cilt: 47 Sayı:544, 2010, s.39
- AYDENİZ, Emine Şule "Basel II Kriterlerinin KOBİ'lere Etkileri ve Bu Süreçte Kobi'lere Sunulabilecek Çözüm Önerileri", Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı.36, Ekim 2007 s.180.
- BABUŞÇU, Şenol Basel 2 Düzenlemeleri Çerçevesinde Bankalarda Risk Yönetimi, Ankara: Akademi Yayınları, 2005
- BALTHAZAR, Laurent From Basel 1 to Basel 3: The Integration of State Of The Risk Modeling in Banking Regulation, New York:Palgrave Macmillan, 2006

- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS "Amendment To The Capital Accord To Incorporate Market Risk", 2006, <http://www.bis.org/publ/bcbs119.pdf> (01.04.2016)
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version, Haziran 2006, <http://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf> (16.04.2016)
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS "The Supervisory Treatment Of Market Risks", 1993
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS "Amendment To The Capital Accord To Incorporate Market Risk", 1996
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS "Amendment To The Capital Accord To Incorporate Market Risk"
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS "Sound Practices For Managing Liquidity In Banking Organisations", Şubat 2000, <http://www.bis.org/publ/bcbs69.pdf> (23.04.2016)
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS "Basel III: A Global Regularity Framework for More Resilient Banks and Banking System", 2011, <http://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf>, (17.04.2016),
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS "Group Of Governors And Heads Of Supervision Announces Higher Global Minimum Capital Standards" 12 September 2010 & Retrieved January 13, 2012, <http://www.bis.org/press/p100912.htm> (17.04.2016),
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS "Basel III: A Global Regularity Framework for More Resilient Banks and Banking System", <http://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf>
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS "Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and Liquidity Risk Monitoring Tools", Ocak 2013
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS "Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision", Eylül 2008
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS "Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and Liquidity Risk Monitoring Tools", Ocak 2013

BANK FOR INTERNATIONAL
SETTLEMENTS

Basel III: Net Stable Funding Ratio, Ekim 2014

BANK FOR INTERNATIONAL
SETTLEMENTS

Regulatory Consistency Assessment Programme and
Assessment of Basel III LCR Regulations-Turkey

BANK OF ENGLAND
PRUDENTIAL REGULATION
AUTHORITY SUPERVISORY
STATEMENT

“The PRA’s approach to supervising liquidity and
funding risks”, Haziran 2015,

BANKACILIK DÜZENLEME VE
DENETLEME KURUMU

Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği
Değerlendirme Süreci Hakkında Yönetmelik, 14
Temmuz 2014,
http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzenlemeler/13294isede_s_ic_sistemler_11_temmuz_2014_cuma.pdf
(13.03.2016)

BANKACILIK DÜZENLEME VE
DENETLEME KURUMU

“Bankaların Kredi Yönetimine İlişkin Rehber”, 17
Eylül 2015,
http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzenlemeler/14604bank_alarin_kredi_yonetimine_iliskin_rehber_.pdf(02.04.2016)

BANKACILIK DÜZENLEME VE
DENETLEME KURUMU

“Piyasa Riski Yönetimine İlişkin Rehber”, 11 Eylül
2014,http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzenlemeler/13472piyasa_riski_yonetimine_iliskin_rehber.pdf
(30.03.2016)

BANKACILIK DÜZENLEME VE
DENETLEME KURUMU

“Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine Ve
Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik”, 6 Eylül
2014,http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzenlemeler/12794syr_islenmis.pdf (30.03.2016)

BANKACILIK DÜZENLEME VE
DENETLEME KURUMU

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
Tarafından Yapılacak Denetime İlişkin Usul ve Esaslar
Hakkında Yönetmelik,
https://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/BDDKya_Iliskin_Duzenlemeler/1715gunceldenetim_yonetmeligi_11_temmuz_2014_cuma.pdf (30.04.2016)

- BANKACILIK DÜZENLEME VE DENETLEME KURUMU 10 Soruda Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı (Basel II), Ocak 2005, http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Basel_II/125010_Soruda_Basel_II.pdf (17.04.2016)
- BANKACILIK DÜZENLEME VE DENETLEME KURUMU “Bankalarca Kamuya Açıklanacak Finansal Tablolar ile Bunlara İlişkin Açıklama ve Dipnotlar Hakkında Tebliğ”, 28.06.2012
- BANKACILIK DÜZENLEME VE DENETLEME KURUMU “Denetim Otoriteleri ve Düzenlemeler”, Risk Bülteni, Sayı: 10, 2011, s. 1-6
- BANKACILIK DÜZENLEME VE DENETLEME KURUMU “Bankaların Likidite Karşılama Oranı Hesaplamasına İlişkin Yönetmelik”, 21 Mart 2014
- BANKACILIK DÜZENLEME VE DENETLEME KURUMU Aylık Bülten
- BARTH, James R., Gerard CAPRIO ve Ross LEVINE Rethinking Bank Regulation Till Angels Govern, New York: Cambridge Univeristy Press, 2006
- BAŞAR, Mehmet ve Metin COŞKUN, Ed. Nurhan AYDIN “Bankacılık Uygulamaları”, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 1711, s. 217.
- BRETTON WOODS <http://piyasarehberi.org/sozluk/bretton-woods> (31.03.2016)
- CANDAN, Hasan ve Alper ÖZÜN “Bankalarda Risk Yönetimi ve Basel II”, İstanbul, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2. Baskı, 2009, s. 5.
- CANGÜREL, Ozan “Basel II Kapsamında Kredi Riskinin Ölçümünde Otorite Etkinliği: Türkiye İçin Alternatif Bir Öneri”, Türkiye Bankalar Birliği, Yayın No: 282, 2012, s. 19
- CANGÜREL, Ozan “Kriz, Basel II ve BDDK”, Dünya Gazetesi, <http://www.dunya.com/yorum-inceleme/kriz-basel-iii-ve-bddk-89730h.htm> (18.04.2016)
- CANGÜREL, Ozan, Serkan GÜNGÖR, Veli Ulvi SEVİNÇ, İskender KAYCI ve Sadık ATALAY “Sorularla Basel III”, BDDK Risk Yönetimi Dairesi, Aralık 2010, http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Basel/8742sorularla_basel_iii_29_11_2010_.pdf (17.04.2016)

CHAMBERS, Nurgül
ve Atilla ÇİFTER

“Operasyonel Risk Yönetiminde Zarar Dağılımları ile Gelişmiş Ölçüm Yaklaşımı Uygulaması”, Doğuş Üniversitesi Dergisi, Sayı: 8, 2007, s.144

CHANCE, Don M. Chance

An Introduction To Derivatives And Risk Management, Texas: Harcourt College Publishers, 2001

COYLE, Brian

Introduction to Interest Rate Risk, United Kingdom: Finacial World Publishing, 2001

CURRIE, C.V.

Basel II and Operational Risk - Overview of Key Concerns”, University of Technology, School of Finance and Economics Working Paper, No: 134, 2004, s.8

DECLARATION SUMMIT ON
FINANCIAL MARKETS
AND THE WORLD ECONOMY

Kasım2008,<http://www.g20.org/English/Documents/PastPresidency/201512/P020151225609230748803.pdf> (24.04.2016)

DEĞİRMENCİ, Nihal

“Sermaye Yeterliliği Konusunda ve Seçilmiş Bazı Ülkelerdeki Uygulamalarının Değerlendirilmesi”, (TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi), Ankara 2003, <http://www.tcmb.gov.tr/kutuphane/Turkce/tezler/uzmanliktezin.pdf>, 17.04.2016, s.37

DEMİRKOL, Ömer Faruk
ve Emel ABA

“Basel II Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı Süreci İçinde Gelen Ek Düzenlemeler Seti: Basel III Kriterleri”, Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt:5 Sayı:2, 2012, s.257

DOĞRU, Cengiz

“Sermaye Yeterliliği Düzenlemelerinin Finansal Krizlerin Önlenmesindeki Rolü ve Gerekliliği”, (Doktora Tezi, Kadir Has Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aralık 2013), s.39-42

ERDOĞAN, Ali

“Basel Kriterlerinin Bankacılık Sektörüne Etkisi ve Türkiye’de Bankacılık Sektörünün Basel Kriterlerine Uyum Süreci”, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı: 1, Cilt: 16, Haziran 2014

ERDOĞAN, Doç. Dr. Seyfettin
ve Cesur ÜLBEGİ

“Operasyonel Risk Algısına Yönelik Bir Araştırma”, Türkiye Bankalar Birliği Bankacılar Dergisi, Sayı 71, 2009, s.48

- FİLİZ, Meryem “Uluslararası Bankaların Düzenlenmesine Yönelik Yeni Bir Uygulama Olarak Basel II ve Gelişmekte Olan Ülkelere Etkisi”, Akdeniz İİBF Dergisi, Sayı 13, 2007, s.202.
- GÖNENLİ, Atilla “İşletmelerde Finansal Yönetim”, İstanbul Üniversitesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yayınları, 1998, s.327
- GUGI Patrick, Günter A. HOBEIN ve Martin SCHLATTER “Value At Risk In Portfolio Management”, Credit Suisse Basic Report, Nisan 1999, s.3
- GÜREL, Eymen ve Hilmi Erdoğan YAYLA “Basel II’nin 2009’a Ertelenme Sürecindeki Gelişmeler ve Kobi’ler ile Çalışan SMM&YMM’ler Açısından Basel II Kriterleri, <http://kutuphane.ieu.edu.tr/wp-content/211.UluslararasıSempozyumKOBİlerveBaselII.pdf> (17.04.2016)
- GÜREL, Eymen, Esra Burcu Bulgurcu GÜREL ve Neslihan DEMİR “Basel III Kriterleri”, Bankacılık ve Sigortacılık Araştırmaları Dergisi, Cilt: 1, Sayı: 3-4, s.27
- IMAD, Moosa “Basel II As A Casualty Of The Global Financial Crises”, Journal of Banking Regulation, 2010, Vol: 11
- INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK “Unlocking Credit—The Quest for Deep and Stable Bank Lending”, Washington DC: Inter-American Bank, <http://www.iadb.org/res/ipres/2005/docs/16e.pdf> (16.04.2016)
- JORION, Philippe Value At Risk: The New Benchmark For Managing Financial Risk, New York: Mcgraw-Hill, 2001
- KALE, Süleyman ve Hüseyin SELİMLER “Türk Bankacılık Sektöründe Yabancı Para İşlemler”, Türkiye Finans Yöneticileri Vakfı Maliye Finans Yazıları, Sayı:96, Temmuz 2012, s.36
- KALE, Süleyman ve M. Hasan EKEN Measuring Efficiency of Turkish Banks: A Risk and Profitability Approach Based on DEA, IUE-SSEM EuroConference 2011: Crises and Recovery in Emerging Markets 27th-30th June 2011 Izmir, Turkey

- KARACAN, Ali İhsan “Bankacılık ve Kriz”, Tütünbank Finans Dünyası Yayınları, Yayın No: 1, s.16
- KAVAL, Hasan Bankalarda Risk Yönetimi, Ankara: Yaklaşım Yayınları, 2000
- KEEFE, Blair ve Andrew PFLEIDERER “Basel III: What It Means for the Global Banking System”, Banking and Finance Law Review, 2012
- KESKİN, Ekrem Arap Bankalar Birliği-Türkiye Bankalar Birliği Risk Yönetimi ve Uyum Konferansı, İstanbul: 2 Ekim 2009
- KING, Peter ve Heath TARBERT “Basel III: An Overview”, Banking & Financial Services Policy Report, Volume: 30, 05.05.2011
- KRONSEDER, Christian “Best Practices for Liquidity Risk Management”, <https://www.gtnews.com/articles/best-practices-for-liquidity-risk-management/> (23.04.2016)
- KÜLAHI, Ezgi Aslan, Göksel TIRYAKI ve Ahmet YILMAZ “Türkiye’de Basel I,II ve III Kurallarına Uyum Süreci”, Öneri Dergisi, Temmuz 2013, s.186-189
- KÜRESEL KRİZ ÇALIŞMA GRUBU “Küresel Krizden Çıkış Arayışları: G-20 Zirvesinde Türkiye Ne Yapmalı?”, http://www.tepav.org.tr/tur/admin/dosyabul/upload/pn_g20.pdf (23.04.2016)
- LEADERS’ STATEMENT THE PITTSBURGH SUMMİT 24-25 Eylül 2009, <http://www.g20.org/English/Documents/PastPresidency/201512/P020151225615583055801.pdf> (24.24.2016)
- LONDON SUMMİT-LENDERS’S STATEMENT 2 Nisan 2009, www.g20.org/English/Documents/PastPresidency/201512/P020151225614495419410.pdf (24.04.2016)
- MANDACI, Pınar Evrim “Türk Bankacılık Sektörünün Taşıdığı Riskler ve Finansal Krizi Aşmada Kullanılan Risk Ölçüm Teknikleri”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt: 5 Sayı: 1, 2003, s.68
- MERMÖD, Aslı Yüksel ve Mustafa CERAN “Basel III Doğrultusunda Bankacılık Riskleri ve Sermaye Yeterliliği; Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Karşılaştırmalı Bir Analiz”, Marmara Üniversitesi Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, Sayı: 4, 2011, s.35

- MISIRLIOĞLU, İsmail Ufuk
 “UFRS ve BASEL II’nin İşletme Faaliyetleri Üzerindeki Etkileri”, Mali Çözüm Dergisi, Sayı 76, 2006, s. 29.
- MONAHAN, Gregory
 Enterprise Risk Management: A Methodology for Achieving Strategic Objectives, 1. Baskı, New Jersey: John Wiley & Sons Inc., 2008
- NALIN, Halime Temel ve Göksu SEZER
 “Basel III: Global ve Türk Bankacılık Sektörüne Etkileri”, Finans Politik&Ekonomik Yorumlar
- OKAY, Ersin
 “Bankacılıkta Risk Yönetiminin Gelişimi ve Önemi”, İstanbul Ticaret Üniversitesi Dergisi, <http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423905141.pdf> (30.04.2016)
- RODOPLU, Prof. Dr. Gültekin ve Dr. Ebubekir AYAN
 “Basel II Uzlaşısında Piyasa Riski Yönetimi ve Türkiye Açısından Faiz Riskine İlişkin Bir Uygulama”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 3, 2008, s.6
- RODRIGUEZ, L. Jacobo
 ”International Banking Regulation: Where’s the Market Discipline in Basel II?”, Washington DC: Cato Institute Policy Analysis, No: 455, Ekim 2002, <http://www.cato.org/pubs/pas/pa455.pdf> (17.04.2016)
- ROSE, Peter S.
 Money and Capital Markets, 5th Edition, Boston : Richard Irwin Inc., 1994
- SHAMSHAD, Akhtar
 “Demystifying Basel II”, FICCI-IBA Conference on Global Banking: Paradigm Shift, Mumbai, <http://www.bis.org/review/r070116d.pdf>, 17.04.2006, s.1
- ŞAKAR, Hakan
 Risk Yönetimi Açısından Bankalarda Aktif Pasif Yönetimi, 1. Basım, İstanbul: Akdeniz Yayıncılık, 2002
- TATLIDİL, Prof. Dr. Hüseyin ve Berfuğ ORTUNÇ
 “Kredi Temerrüt Swaplarının Fiyatlamaya Yöntemleri ve Fiyatlamayı Etkileyen Finansal Göstergelerin Regresyon ve Panel Veri Analizleri İle Belirlenmesi”, Türkiye Bankalar Birliği Bankacılar Dergisi, Sayı 77, Haziran 2011, s.25
- TATTERSALL, John ve Richard SMITH
 A Practitioner’s Guide to The Basel Accord, Surrey: City&Financial Publishing, 2005

TEKER, Suat Teker,
K. Evren BOLGÜN
ve M. Barış AKÇAY

“Banka Sermaye Yeterliliği: Basel II Standartlarının Bir Türk Bankasına Uygulanması”, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı: 12, s.43

THE ECONOMIST

A Riskier World, Vol:327, No:7806, 1993, s.5

THE G20 SEOUL SUMMIT
LEADERS’ DECLARATION

11-12 Kasım 2010,
<http://www.g20.org/English/Documents/PastPresidency/201512/P020151225621107614573.pdf>
(24.24.2016)

THE G20 TORONTO SUMMIT
DECLARATION

27 Haziran 2010, <http://www.g20.utoronto.ca/2010/to-communicate.html>, (24.24.2016)

TIRKAKI, Göksel

Göksel Tiryaki, Finansal İstikrar ve Bankacılık Düzenlemeleri (1990-2010 Türkiye Tecrübesi Işığında), İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği, Yayın No: 289

TUNCER, Ebru

“Risk Yönetimi, Sermaye Yeterliliği ve Finansal Sektör İstikrarı Çerçevesinde Stres Testleri”, Türkiye Bankalar Birliği Bankacılar Dergisi, Sayı 57, Haziran 2006, s.67-68

TÜRKİYE BANKALAR BİRLİĞİ

Etkin Bankacılık Denetimi için Temel Prensipler, https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/Dokuman/4217/15-0258_TBB_-_TA_-_Etkin_Bankacilik_Denetimi_Icin_Temel_Prensipler.docx

TÜRKİYE BANKALAR BİRLİĞİ

“Basel II’nin KOBİ’lere Etkileri” Basel II ve KOBİ’ler Çalışma Grubu, Sayı:58, 2006, s.12

UYSAL, Ertuğrul Umut

“Operasyonel Risk Yönetiminde Senaryo Analizi”, Türkiye Bankalar Birliği Bankacılar Dergisi, Sayı 69, 2009, s.73

YAY, Gülsüm Gürkan

Para ve Finans Teori Politika, 1.Baskı, İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2012

YÜZBAŞIOĞLU, A. Nejat

“Risk Yönetimi”, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu Risk Yönetimi Konferansı, İstanbul,2003, http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Raporlar/Sunumlar/1977__www.bddk.org.tr_turkce_yayinlarveraporlar_sunumlar_riskmanagementNY.pdf (28.03.2016)