

**T.C
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
BANKACILIK VE FİNANS ANABİLİM DALI
TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**BASEL DÜZENLEMELERİ VE TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE
SERMAYE YETERLİLİĞİ RASYOSUNA ETKİSİ ÜZERİNE BİR
ÇALIŞMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN

MÜGE İMAM

TEZ DANIŞMANI

DOÇ. DR. ŞENOL BABUŞÇU

ANKARA 2018

**T.C
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
BANKACILIK VE FİNANS ANABİLİM DALI
TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**BASEL DÜZENLEMELERİ VE TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE
SERMAYE YETERLİLİĞİ RASYOSUNA ETKİSİ ÜZERİNE BİR
ÇALIŞMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN

MÜGE İMAM

TEZ DANIŞMANI

DOÇ. DR. ŞENOL BABUŞÇU

ANKARA 2018



BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

Tarih: 03.01/2018

Öğrencinin Adı, Soyadı: Müge İMAM

Öğrencinin Numarası: 21510344

Anabilim Dalı: Bankacılık ve Finans Anabilim Dalı

Programı: Tezli Yüksek Lisans Programı

Danışmanın Unvanı/Adı, Soyadı: Şenol BABUŞÇU

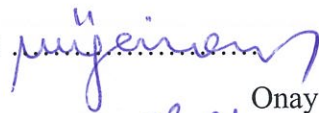
Tez Başlığı: BASEL Düzenlemeleri ve Türk Bankacılık Sektöründe Sermaye Yeterliliği
Rasyosuna Etkisi Üzerine Bir Çalışma

Yukarıda başlığı belirtilen yüksek lisans tez çalışmamın; Giriş, Ana bölümler ve Sonuç Bölümlerinden oluşan toplam 113 sayfalık kısmına ilişkin 03.01/2018 tarihinde şahsım/Tez danışmanım tarafından turnitin Adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı %0,17'dir.

Uygulanan filtrelemeler:

1. Kaynakça hariç
2. Alıntılar hariç
3. Beş (5) kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

“Başkent Üniversitesi Enstitüleri Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Usul ve Esaslarını” inceledim ve bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranlarına tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Öğrenci İmzası: 

Onay
03.01/2018

Öğrenci Danışmanı: Doç. Dr. Şenol BABUŞÇU



KABUL VE ONAY SAYFASI

Müge İMAM tarafından hazırlanan “BASEL Düzenlemeleri ve Türk Bankacılık Sektöründe Sermaye Yeterliliği Rasyosuna Etkisi Üzerine Bir Çalışma” adlı bu çalışma jürimizce Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Kabul (Sınav) Tarihi: 08/01/2018

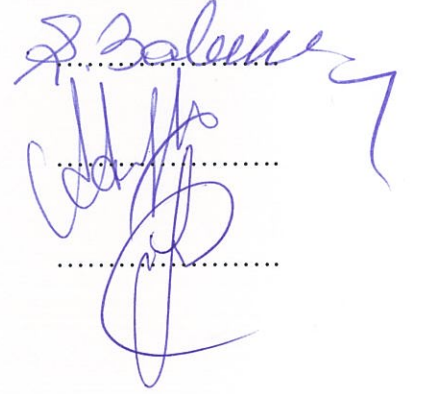
(Jüri Üyesinin Unvanı, Adı-Soyadı ve Kurumu):

Jüri Üyesi: Doç. Dr. Serol BAĞUŞCU, Başkent Üniversitesi

Jüri Üyesi: Doç. Dr. Adalet HAZAR, Başkent Üniversitesi

Jüri Üyesi: Doç. Dr. Sedat YENİCE, Gazi Üniversitesi

İmzası



Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

/ /2018

Prof. Dr. İpek Kalemci Tazün

Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Tezimin her aşamasında katkıları ve desteği için Sayın Doç. Dr. Şenol BABUŞCU'ya,

Tanıdığım günden beri bilgisini, sabrını ve desteğini benden asla esirgemeyen Sayın Doç. Dr. Adalet HAZAR'a,

Bütün yüksek lisans hayatım boyunca sürekli yanımda destek olan, beni hep daha iyisini yapmaya teşvik eden annem Aysel TOKATLI, ablam Nazlı Ece TOKATLI ve sevgili eşim Gökhun İMAM'a sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Müge İMAM

ÖZET

Küreselleşen ve sürekli değişip gelişen dünya düzeninde yaşanan krizler ve şoklar sonucunda ayakta kalmaya çalışan bir finans sistemi söz konusudur. Bu finans sisteminin en önemli unsurlarından olan bankaların krizleri nasıl atlattığı finans sistemi açısından oldukça önemlidir. Bankaların yaşamış oldukları zararları minimuma indirmek finans sektöründe korumak anlamına gelmektedir.

İşte bu sebeplerle G10 ülkeleri tarafından kurulan BASEL Komitesi ve bu komitenin geliştirip sunduğu BASEL Düzenlemeleri bankaların güçlü bir özkaynak ve risk yönetimi açısından güçlenerek yaşanan krizlerden etkilenmemeleri için öneri niteliğinde düzenlemeler sunmuştur.

BASEL düzenlemeleri ilk olarak 1988 yılında hazırlanmış ve kamuoyuna sunulmuştur. Günümüzde hala sürekli olarak değişim ve gelişim göstererek güvenilirliğini ve uygulanabilirliğini korumaktadır.

Tez çalışmamızda BASEL I, BASEL II ve BASEL III düzenlemeleri üzerinde ayrıntılarıyla durulmuş BASEL IV düzenlemeleri ile ilgili sınırlı kaynak bulunduğundan dolayı yeni düzenlemenin ana hatlarından bir özet oluşturulmuştur. Ayrıca BASEL düzenlemelerinin esasını teşkil eden sermaye yeterlilik rasyosunun Türk bankacılık sektöründeki seyri incelenmiş, seçilen 18 bankalar için ayrıntılı durum analizi yapılmıştır.

Bu çalışma BASEL düzenlemelerinin ve Türk bankacılık sektöründe sermaye yeterliliği üzerindeki etkilerinin ayrıntılarıyla ele alındığı bir tez çalışmasıdır.

Anahtar Kelimeler: BASEL I, BASEL II, BASEL III, BASEL IV, Sermaye Yeterlilik Rasyosu (SYR), BASEL Komite

ABSTRACT

It is a financial system that is trying to survive as a result of crises and shocks experienced in a globalized and continuously evolving world order. It is very important in terms of the financial system that the banks, which are the most important elements of this financial system, survive the crises. The minimizing the damages that banks have experienced, means protecting them in the financial sector.

Thereby, BASEL Committee which established by G10 countries and BASEL Regulatory which developed and prepared by this Committee have submitted regulations as a recommendation to getting strong with regards to shareholder's equity and risk management of the banks.

BASEL Regulatory has prepared and released to the public on 1988 firstly. And today it still maintains its reliability and applicability by constantly changing and developing.

In our thesis, we have elaborated on BASEL I, BASEL II and BASEL III regulations with their details; but, due to there is limited resources with regard to BASEL IV regulations, a summary of the new regulation could not established.

Furthermore, the course of the Capital Adequacy Ratios, the basis of the BASEL regulations, was examined in the Turkish banking sector and a detailed situation analysis was conducted for the 18 selected banks.

The aim of this study is to provide a guideline for elaboration of the BASEL regulations and the effects on the capital adequacy of the Turkish banking sector.

Keywords: BASEL I, BASEL II, BASEL III, BASEL IV, Capital Adequacy Ratio (CAR), BASEL Committee

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	II
ÖZET	III
ABSTRACT.....	IV
İÇİNDEKİLER	V
TABLolar LİSTESİ.....	IX
ŞEKİLLER LİSTESİ	X
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	XII
GİRİŞ	1
BÖLÜM I.....	3
BASEL KOMİTE VE BASEL I DÜZENLEMELERİ.....	3
1.1. BASEL Düzenlemelerinin Ortaya Çıkışı.....	3
1.2. Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS - Bank For International Settlement).....	3
1.3. BASEL Komite.....	4
1.4. BASEL I Düzenlemeleri.....	5
1.4.1. Asgari Sermaye Oranının Belirlenmesi	6
1.4.1.1. Özkaynak Hesaplaması.....	8
1.4.1.2. Risk Ağırlıklı Varlıklar ve Gayrinakdi Yükümlülüklerin Hesaplanması	10
1.4.2. BASEL I Eleştiriler.....	13
1.5. BASEL I Geliştirilmiş Hali	14
1.5.1. Piyasa Riski.....	16
1.5.1.1. Faiz Oranı Riski.....	16
1.5.1.2. Likidite Riski	18
1.5.1.3. Kur Riski.....	21
1.5.1.4. Piyasa Riski Hesaplama Yöntemleri	25
1.5.1.4.1. Standart Metot.....	25
1.5.1.4.2. Riske Maruz Değer	26
1.5.1.5. Piyasa Riskini Önlemeye Yönelik Politikalar	29
BÖLÜM II	32
BASEL II DÜZENLEMELERİ.....	32
2.1. BASEL II Düzenlemelerinin Ortaya Çıkışı ve tarihçesi.....	32
2.2. Asgari Sermaye Oranının Belirlenmesi (Dayanak 1)	33
2.2.1. Operasyonel Risk.....	34

2.2.1.1. Operasyonel Risk Hesaplamasında Kullanılan Yöntemler.....	35
2.2.1.2. Operasyonel Riski Önlemeye Yönelik Politikalar.....	41
2.2.2. Kredi Riski Hesaplamasındaki Değişiklikler.....	42
2.2.2.1. Kredi Riski Hesaplama Yöntemleri.....	43
2.2.2.2. Kredi Riskini Önlemeye Yönelik Politikalar.....	49
2.3. Denetim Otoritesinin Gözden Geçirilmesi (Dayanak 2)	50
2.4. Piyasa Disiplini ve Şeffaflık (Dayanak 3)	51
2.5. BASEL II'ye Eleştiriler	52
2.6. BASEL I ve BASEL II Arasındaki Farklar	54
BÖLÜM III.....	55
BASEL III DÜZENLEMELERİ	55
3.1. BASEL III Düzenlemelerinin Ortaya Çıkışı, Nedenleri ve Uygulama Süreci .	55
3.1.1. BASEL III Düzenlemelerinin Uygulama Takvimi	56
3.1.2. BASEL III Düzenlemelerinin Temel Amaçları	57
3.1.2.1. Daha Nitelikli Sermaye.....	57
3.1.2.2. Niceliği Arttırılmış Sermaye.....	58
3.1.2.3. Sermaye Tamponu Düzenlemesi	58
3.1.2.4. Risk Bazlı Olmayan Kaldıraç Oranı	59
3.2. BASEL III Düzenlemeleri ile Getirilen Düzenlemeler	59
3.2.1. Özkaynaklara İlişkin Düzenlemeler.....	59
3.2.2. Sermaye Oranına İlişkin Düzenlemeler	60
3.2.3. Kaldıraç Oranına İlişkin Düzenlemeler	60
3.2.4. Likidite Oranına İlişkin Düzenlemeler	61
3.3. BASEL III'e Eleştiriler.....	61
3.4. BASEL IV Düzenlemeleri.....	62
BÖLÜM IV.....	67
BASEL DÜZENLEMELERİNİN SERMAYE YETERLİLİĞİNE ETKİLERİ	
TABLO VE GRAFİK YORUMU	67
4.1. Türk Bankacılık Sektörünün Sermaye Yeterlilik Rasyosunun Yıllara Göre Değişimi.....	67
4.2. Banka Bazında SYR Rakamlarının BASEL Düzenlemelerinin Dönemlerine Göre Yorumlanması.....	69
4.2.1. 1992-2001 Yılları Arasındaki Dönemsel Seyri	69
4.2.1.1. 1992 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması	73

4.2.1.2.	1993 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması	74
4.2.1.3.	1994 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması	75
4.2.1.4.	1995 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması	76
4.2.1.5.	1996 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması	77
4.2.1.6.	1997 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması	78
4.2.1.7.	1998 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması	79
4.2.2.	2002 - 2008 Yılları Arasındaki Dönemsel Seyri	80
4.2.2.1.	2002 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması	84
4.2.2.2.	2003 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması	85
4.2.2.3.	2004 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması	86
4.2.2.4.	2005 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması	87
4.2.2.5.	2006 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması	88
4.2.2.6.	2007 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması	89
4.2.2.7.	2008 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması	89
4.2.3.	2009 - 2012 Yılları Arasındaki Dönemsel Seyri	91
4.2.3.1.	2009 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması	94
4.2.3.2.	2010 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması	95
4.2.3.3.	2011 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması	96
4.2.3.4.	2012 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması	97
4.2.4.	2013- 2016 Yılları Arasındaki Dönemsel Seyri	98
4.2.4.1.	2013 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması	101

4.2.4.2. 2014 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması	102
4.2.4.3. 2015 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması	103
4.2.4.4. 2016 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması	104
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	105
KAYNAKÇA.....	109



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1.	BASEL I Standartlarının Geçiş Dönemi.....	6
Tablo 2.	1988 BASEL Standartlarına Göre SYR'nin Hesaplanması.....	7
Tablo 3.	BASEL I'e Göre Kredi Risk Ağırlıkları.....	11
Tablo 4.	Risk Gruplarına Göre Dağılım-Örnek 1	12
Tablo 5.	Piyasa Riskinin Dahil Edildiği SYR'nin Hesaplanması.....	15
Tablo 6.	Banka Pozisyonlarının Kur Duyarlılıkları	23
Tablo 7.	Piyasa Riski Hesaplama Yöntemlerinden Riske Maruz Değer Hesaplamasının Yöntemleri.....	28
Tablo 8.	BASEL II'nin Temel İlkeleri ve BASEL I BASEL II Arasındaki İlişki.....	33
Tablo 9.	Sermaye Yükümlülüğü Hesaplama Yöntemleri	34
Tablo 10.	BASEL II Uygulaması Kapsamında Operasyonel Risk Ölçümünde Kullanılacak Yöntemler (%).....	36
Tablo 11.	Operasyonel Risk - Temel Gösterge Yaklaşımı Hesaplama Denklemi.....	37
Tablo 12.	Operasyonel Risk – Standart Yaklaşım Hesaplama Formülasyonu	38
Tablo 13.	Standart Yaklaşımında Faaliyet Kolları Risk Katsayıları.....	38
Tablo 14.	Operasyonel Risk - Alternatif Standart Yaklaşım Hesaplama Denklemi.....	39
Tablo 15.	Alternatif Standart Yaklaşım Faaliyet Kolları Ve Risk Katsayıları	39
Tablo 16.	BASEL II Uygulaması Kapsamında Kredi Riski Ölçümünde Nihai Olarak Kullanılması Hedeflenen Yöntemler (%)	43
Tablo 17.	BASEL I ve II Arasındaki Farklar.....	54
Tablo 18.	BASEL III Düzenlemeleri Uygulama Takvimi.....	56
Tablo 19.	Güçlendirilmiş Sermaye Çerçevesi: BASEL II'den BASEL III'e	58
Tablo 20.	Türk Bankacılık Sisteminde SYR Tablosu.....	67
Tablo 21.	1992-2001 Yılları Arası Değerler	69
Tablo 22.	2002 – 2008 Yılları Arası Değerler ve Ortalamaları	80
Tablo 23.	2009 – 2012 Yılları Arası Değerler ve Ortalamaları	91
Tablo 24.	2013 – 2016 Yılları Arası Değerler ve Ortalamaları	98

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.	Türk Bankacılık Sisteminde SYR 1988-2016 Oranları	68
Şekil 2.	BASEL Düzenlemelerinin Banka Finansal Tablolarına Etkisi (1992 – 2001)	70
Şekil 3.	1992 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar	73
Şekil 4.	1993 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar	74
Şekil 5.	1994 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar	75
Şekil 6.	1995 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar	76
Şekil 7.	1996 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar	77
Şekil 8.	1997 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar	78
Şekil 9.	1998 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar	79
Şekil 10.	BASEL Düzenlemelerinin Banka Finansal Tablolarına Etkisi (2002 – 2008)	81
Şekil 11.	2002 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar	84
Şekil 12.	2003 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar	85
Şekil 13.	2004 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar	86
Şekil 14.	2005 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar	87
Şekil 15.	2006 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar	88
Şekil 16.	2007 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar	89

Şekil 17. 2008 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar	90
Şekil 18. BASEL Düzenlemelerinin Banka Finansal Tablolarına Etkisi (2009-2012).....	92
Şekil 19. 2009 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar	94
Şekil 20. 2010 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar	95
Şekil 21. 2011 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar	96
Şekil 22. 2012 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar	97
Şekil 23. BASEL Düzenlemelerinin Banka Finansal Tablolarına Etkisi (2013-2016).....	99
Şekil 24. 2013 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar	101
Şekil 25. 2014 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar	102
Şekil 26. 2015 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar	103
Şekil 27. 2016 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar	104

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BDDK	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu
GSMH	Gayri Safi Millî Hasıla
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
TBB	Türkiye Bankalar Birliği
TSPAKB	Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği
UMS	Uluslararası Muhasebe Standartları



GİRİŞ

Küreselleşen ve gelişen dünyada artan riskler sebebiyle birçok kriz yaşanmıştır. Yaşanılan krizlerin finansal sisteme etkisi oldukça büyük olmuştur. Krizlerden finansal sistemin etkilenmesini engellemek düşüncesi ile G10 ülkeleri merkez bankası başkanlarının toplanmasıyla bir komite oluşturulmuştur. 17 Mayıs 1930'da oluşturulan bu komiteye BASEL komitesi adı verilmiştir.

Komitenin asıl amacı finansal sistemin kırılganlığını azaltmak ve finansal sistemin temeli olan bankaları güçlendirmek olmuştur. Komite tarafından bu amaca ulaşmak için bir takım düzenlemeler yapılmıştır.

İlk düzenleme BASEL I adını almış ve 1988 yılında uygulamaya sunulmuştur. BASEL I'in asıl amacı bankaların ellerinde bulundurdukları özkaynağı yine bankaların karşı karşıya kaldıkları kredi riskine bölerek, olması gereken minimum sermaye yeterlilik rasyosu hesaplamak olmuştur. Bu rakam %8 ve üzeri olarak belirlenmiştir.

1993 yılında BASEL I düzenlemelerine eklemeler yapılmış ve piyasa riski formülasyona dahil edilmiştir. Yeni düzenlemeye göre minimum sermaye yeterlilik rasyosu hesaplanırken özkaynaklar kredi riski ve piyasa riskinin toplamına bölünmek suretiyle yapılmaktadır.

1999 yılına gelindiğinde BASEL I düzenlemelerine yöneltile eleştiriler doğrultusunda komite yeni bir düzenleme üzerinde çalışmalara başlamış ve 2004 yılında BASEL II düzenlemeleri adını verdiği çalışma kamuoyuna sunulmuştur. Bu düzenlemeye göre minimum sermaye yeterliliği hesaplaması yapılırken kredi riski ve piyasa riskinin dışında birde operasyonel risk hesaplaması yapılması gerekliliği vurgulanmıştır. Ayrıca BASEL II düzenlemeleri ile BASEL I düzenlemelerindeki kredi riski hesaplamasına dair oldukça büyük değişiklikler getirilmiştir. Bu bahsedilen iki değişiklik BASEL II düzenlemelerinin ilk dayanağını oluşturmaktadır. İkinci dayanak denetim otoriteleriyle ilgili değişiklikleri içermekte ve dayanak 3 ise piyasa disiplini ve şeffaflık ile ilgili düzenlemeler içermektedir.

2008 yılına gelindiği zaman dünya da yaşanan bir kriz ortamı oluşmuştur. Bu krizde BASEL II düzenlemelerinin bankacılık sistemini yeteri kadar koruyamadığı ortaya çıkmıştır. BASEL komitesi eksiklikleri gidermek için çalışmalara başlamış ve BASEL III düzenlemeleri adını vermiş olduğu çalışmasını 2010 yılında tamamlamıştır. BASEL III düzenlemeleri ana hatlarıyla sermayenin nitelik ve nicelik bakımından güçlendirilmesi ve risk bazlı olmayan kaldıraç oranı ile ilgili yenilikler içermektedir. Türkiye’de BASEL III düzenlemeleri için aşamalı bir geçiş süreci öngörülmüş ve tam olarak uygulanması 2019 yılı olarak belirlenmiştir.

Geçtiğimiz bir kaç sene içinde komite hem BASEL II hem de BASEL III düzenlemeleri ışığında BASEL IV adını verdiği yeni bir çalışmaya başlamıştır. Henüz yürürlükte olmayan bu düzenleme ile ilgili çalışmalar devam etmektedir. Çalışmanın şimdiki hali ana hatlarıyla risk hesaplama yöntemlerinde değişiklikler, bazı modellerin uygulamasının terk edilmesi gibi yenilikler ve düzenlemeler içermektedir.

Yapılan tüm bu düzenlemelerin neler olduğu nasıl etkilere sebep olacağı ve Türk bankacılık sisteminde sermaye yeterlilik rasyosunun gelişim seyrine nasıl etkilerini olduğu ayrıntılı olarak çalışılmış ve tez çalışması ile tarafınıza sunulmuştur.

BÖLÜM I

BASEL KOMİTE VE BASEL I DÜZENLEMELERİ

1.1. BASEL Düzenlemelerinin Ortaya Çıkışı

Küreselleşme ile birlikte finansal piyasalarda yaşanan dışa bağımlılık sonucu yaşanan krizler birbirleri ile bağlantılı olan ülkelere hızla yayılmış ve zararlar tahmin edilemeyecek boyutlara ulaşmıştır. Bankaların mevcut sermayelerinden daha fazla borçlanmaları, yapılan işlemlerin herhangi bir düzenlemeye tabi olmaması, işlem yapan tarafların karşılaşılabilecek risklerden habersiz ve çoğu zamanda özensiz bir tutum içine girmelerine sebep olmuştur. Bu durum zamanla önüne geçilemez boyutlara ulaşmış ve yeni dünya düzeninde finans alanında düzenleme yapılması bir gereklilik halini almıştır. Bunun sonucu olarak BIS bünyesindeki merkez bankaları ve para otoriteleri bankaların bulundurması gereken asgari sermaye oranına ilişkin düzenlemeler yapmış ve üyesi olan ülkelere bu düzenlemelerine uymaları konusunda ısrarcı olmuştur. Düzenlemeler her ne kadar tavsiye niteliğinde olsa da neredeyse tüm ülkeler tarafından uygulama konusunda tam destek almıştır. Küreselleşmenin bir sonucu olarak ülkeler kendi finansal sistemlerinde bir sorun yaşanmasa dahi diğer ülkelerde var olan risklerin kendilerine sıçramasından çekinerek düzenlemeleri kural gibi uygulamaya başlamıştır (<https://www.bis.org>).

1.2. Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS - Bank For International Settlement)

17 Mayıs 1930 yılında İsviçre'nin BASEL şehrinde uluslararası bir organizasyon şeklinde kurulmuştur. Hissedarları yani iştirakçileri merkez bankaları ve para otoriteleridir. BIS dünyanın en eski finansal kuruluşudur. Dünyanın GSMH'nın yaklaşık %95'ini oluşturan ülkeleri temsil eden 60 üye merkez bankası vardır. Merkez ofisi İsviçre'nin BASEL şehrinde bulunan kuruluşun Hong Kong ve Meksika'da iki adet temsil ofisi bulunmaktadır. Bu bankanın görevi para ve finansal istikrara uygun bir şekilde merkez bankalarına hizmet etmek, bu alanlarda uluslararası iş birliğine destek vermek ve merkez bankaları için bir banka olarak çalışmaktır.

Ana hatlarıyla BIS'in görevleri:

- Merkez bankaları arasındaki iletişimi kolaylaştırmak ve karşılıklı görüşmelere teşvik etmek,
- Finansal sürdürülebilirliğin desteklenmesi için sorumlu olan diğer otoritelerle diyalogların desteklenmesi,
- Finansal sürdürülebilirlik ve parasal meselelerde politik analizler ve araştırmalar yürütmek,
- Merkez bankalarının finansal ticaretleri için sözleşmenin başlıca karşı tarafı olarak rol oynamak,
- Uluslararası finansal işlemlerle bağlantılı vekil ya da aracı olarak hizmet etmektir. (<https://www.bis.org>).

1.3. BASEL Komite

BASEL Bankacılık Denetleme Komitesi, Bretton Woods sisteminin 1973 senesinde döviz kurları sistemindeki bozulmadan kaynaklı çöküşünden sonra yaşanan finansal pazardaki karışıklıkta ortaya çıkmıştır. Bretton Woods sisteminin çöküşünden sonra birçok banka büyük döviz kayıplarına maruz kalmıştır. 26 Haziran 1974 senesinde Batı Almanya'nın federal bankacılık denetim bürosu, Bankhaus Herstatt bankasının döviz riski sermayesinin üç katına ulaştığı gerekçesiyle bankacılık lisansını iptal etmiştir. Almanya'nın dışındaki bankalarda Herstatt ile yaptıkları anlaşma sonucunda çok büyük kayıplar yaşamışlardır. Bu durum uluslararası bir boyutta kargaşaya sebebiyet vermiştir. Aynı yılın ekim ayında New York'taki Franklin National Bank yaşadığı büyük döviz kayıpları sebebiyle kapılarını kapatmıştır. Uluslararası finansal pazarlarda yaşanan bu ve başka bozulmalardan dolayı G10 ülkeleri (ABD, Belçika, Birleşik Krallık, Fransa, Hollanda, İsviçre, İtalya, Japonya, Kanada ve Almanya ve İsveç'in merkez bankaları) yöneticileri 1974 yılının sonlarına doğru Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Komitesi (a committee o banking regulations and supervisory practices) adında bir komite kurmuşlardır. Daha sonra bu komite bankacılık düzenlemeleri için BASEL Komite olarak adlandırılmıştır. Komite bankacılık denetimi ile ilgili konularda üye ülkeler arasındaki düzenli bir iş birliği yaratmak için bir forum olarak tasarlanmıştır. Komitenin eskiden ve günümüzde amacı denetleyici bilgi birikimini arttırarak dünya çapında bankacılık denetim kalitesini arttırmak, finansal istikrarı geliştirmek ve sağlamaktır. Bankaların düzenlenmesi ve

yönetimi ile ilgili en asgari düzeydeki standartları belirleyerek, denetleyici konuları, yaklaşımları ve teknikleri paylaşarak, sınır ötesi iş birliğini ve ortak anlayışı geliştirmek ve iletirmek için bankacılık ve finans sektöründe yaşanan gelişimlerle ilgili bilgi değiş tokuşu yaparak, küresel finansal sistemiyle ilgili mevcut ve ortaya çıkan yeni riskleri belirlemeye yardımcı olmaktadır. Ayrıca çeşitlenen finans piyasasının zorluklarını ele alan bu komite standartları belirlemek için başka yapılarla da çalışmaktadır. 1975 yılının şubat ayında yapılan ilk toplantısından bu yana yılda üç ya da dört defa toplantı yapılmaktadır. Bir G10 organı olarak hayata başladıktan sonrasında komite 2009 ve 2014 yıllarında üyeliğini geliştirmiş ve şu anda yirmi sekiz tane yargı alanı içermektedir. Komite aynı zamanda “Merkez Bankası Başkanı ve Denetleme Başkanları” adı altında bir organa daha sahiptir. Bu organ da merkez bankasının yöneticileri ve merkez bankası olmayan üye ülkelerden gelen denetim otoritelerinin yöneticilerinden oluşmaktadır. Komitenin kararlarının hiçbir yasal yaptırımı yoktur. Aksine komite ulusal otoritelerin uygulamalarına yönelik denetim standartlarını belirlemekte ve onlara rehber niteliğinde tavsiyelerde bulunmaktadır. Komite belirlemiş olduğu standartların tam zamanında ve tutarlı bir şekilde uygulaması için üye ülkeleri teşvik etmektedir (<https://www.bis.org>).

1.4. BASEL I Düzenlemeleri

1980’li yılların başında piyasada risklerin artışından kaynaklı G10 ülkelerinin merkez bankası başkanlarının talebi üzerine BASEL Komitesi bankaların bulundurdıkları sermaye standartlarındaki sıkıntının çözülmesi ve sermaye yeterliliği ölçümlerinin düzenlenmesi ile ilgili çalışmalara başlamıştır. Bu çalışmaların uluslararası bankacılık sistemindeki istikrarı düzenleyeceği ve aynı zamanda sermaye yeterliliklerinden kaynaklanan rekabet eşitsizliğini azaltacağını düşünülmüştür. Yapılan düzenlemeye BASEL I düzenlemeleri adı verilmiştir (Altıntaş, 2006: 62).

BASEL I standartları ilk halini 1988 yılında almıştır. BASEL I standartlarında bankaları etkileyen riskler belirli oranlarla ağırlıklandırılmış ve kategorize edilmiştir. Bu işlemlerle elde edilmek istenilen bankaların risklerine karşılık ellerinde bulundurdıkları sermayenin ne kadar olduğu ve ne kadar olması gerektiğini saptamak ve olası risklere karşı bankaları güvence altına almaktır.

Türk bankacılık sektöründe uygulanma süreci;

- 1989 yılında %5
- 1990 yılında %6
- 1991 yılında %7
- 1992 yılında %8 şeklinde olmuştur (Baş, 2010: 7).

BASEL I geçiş süreci aşağıdaki tabloda belirtilen şekilde olması planlanmıştır.

Tablo 1. BASEL I Standartlarının Geçiş Dönemi

	Başlangıç	1990 sonu	1992 sonu
Asgari SYR	1987 düzeyi	% 7,25	% 8
Hesaplama yöntemi	Ana sermaye + % 100 katkı	Ana sermaye + %100 katkı	Ana sermaye + %100 katkı
Ana sermaye içindeki katkı sermaye	Toplam ana sermayenin azami %25'i	Toplam ana sermayenin azami %10'u	Yok
Katkı sermaye içindeki karşılıklar	Limit yok	% 1,5	%1,25
Katkı sermaye içindeki ikincil sermaye	Limit yok (ülke inisiyatifi)	Limit yok (ülke inisiyatifi)	Ana sermayenin azami %50'si
Şerefiyeden düşüşler	Ana sermayeden (ülke inisiyatifi)	Ana sermayeden (ülke inisiyatifi)	Ana sermayeden

Kaynak: Karaaslan, 2015: 19

BASEL I düzenlemelerinde ülke riskinin üzerinde çok fazla durulmuş ve OECD'ye üye olan ülkelere imtiyazlar tanınmıştır. Bu imtiyazlar daha sonra ciddi eleştirilere uğramış ve BASEL II düzenlemelerinde kaldırılmıştır.

Ülke riski: Ekonomik, siyasi ya da sosyal nedenlerle bir ülkedeki borçluların diğer bir ülkeden almış oldukları borçları ödeyememeleri durumunda borcu veren ülkedeki finansman görevi gören bankanın zarar etme olasılığının doğması durumudur (BDDK, 2016).

1.4.1. Asgari Sermaye Oranının Belirlenmesi

Sermaye yeterlilik rasyosu, bankaların karşılaşacağı riskler karşısında elde tutması gereken sermaye miktarını belirlemek için özkaynakların mevcut kredi riskine bölünmesi ile

bulunmaktadır. BASEL I düzenlemelerinde özkaynak hesaplaması ve kredi hesaplamasının nasıl yapılacağı belirtilmiştir. Bulunan bu rasyonun %8’den büyük olması istenmektedir.

Aynı zamanda bu rasyoya “Cook Rasyosu” da denilmektedir.

$$SYO = \frac{\text{SERMAYE TABANI (ÖZKAYNAK)}}{\text{RİSK AĞIRLIKLİ VARLIKLAR VE GAYRİNAKDİ YÜKÜMLÜLÜKLER (KREDİ RİSKİ)}} \geq \%8$$

BASEL standartlarına göre sermaye yeterliliğinin hesaplaması tabloda görüldüğü şekilde yapılmaktadır.

Tablo 2. 1988 BASEL Standartlarına Göre SYR’nin Hesaplanması

A. Ana Sermaye (Birinci Kuşak) - Ödenmiş Sermaye - Yedek Akçeler - Kamuya Açıklanmış Rezervler (Dağıtılmamış Karlar)
B. Katkı Sermaye (İkinci Kuşak) - İhtiyari Rezervler - Yeniden Değerleme - Genel Karşılıklar - Sermaye Benzeri Krediler
C. Sermaye = A + B
D. Sermayeden İndirilen Kalemler - Şerefiye - Mali İştirakler
E. Sermaye Tabanı = C – D
F. Toplam Risk Ağırlıklı Varlıklar - Risk ağırlığı yüzde 0 olanlar - Risk ağırlığı yüzde 20 olanlar - Risk ağırlığı yüzde 50 olanlar - Risk ağırlığı yüzde 100 olanlar
Minimum Sermaye Yeterliliği Rasyosu = E / F > %8

Kaynak: Değirmenci, 2003: 23

1.4.1.1. Özkaynak Hesaplaması

Burada kullanılan özkaynak hesaplaması bankaların bilançosundaki özkaynak hesaplamasından farklıdır. Kullanılan özkaynak hesaplamasına muhasebesel özkaynak da denilmektedir (Altıntaş, 2006: 63).

Özkaynak her ay sonunda olmak üzere ana sermaye, katkı sermaye ve üçüncü kuşak sermayenin toplamından sermayeden indirilen değerlerin çıkartılması yoluyla hesaplanır. Hesaplamaya katkı sermayenin ana sermayeyi geçen kısmı dahil edilmez. Yani risk ağırlıklı varlık, gayrinakdi kredi ve yükümlülöklere oranı %4'den aşağı olmaması gerekmektedir. Ve ek olarak muhtemel riskler için ayrılan serbest karşılıkların ana sermayenin yüzde 25'ini aşan kısmı katkı sermaye hesabına dahil edilmez (Altıntaş, 2006).

Özkaynak hesaplaması yapılabilmesi için sermaye belli kalemlere ayrılmıştır:

Ana Sermaye: Ödenmiş sermaye ve dağıtılmayan karlardan oluşur. Kısaca ana sermaye nakit olarak bulunan sermaye anlamına gelir. Risk ağırlığı %0 olarak belirlenmiştir.

Ana sermaye kalemleri;

- Ödenmiş sermaye
- Kanuni yedek akçeler
- Vergi pozisyonundan sonraki dönem karı ve geçmiş yıllar kar toplamı
- Dönem zararı ve geçmiş yıllar zararı toplamı (indirilen değer) olarak belirlenmiştir (Altıntaş, 2006: 64).

Katkı Sermaye: Karşılıklar rezervler ve fonların toplamından oluşur. Kısaca nakit olmayan fonlardır. Risk ağırlığı %20 olarak belirlenmiştir.

Katkı sermaye kalemleri;

- Genel kredi karşılığı tutarı

- Banka sabit kıymet yeniden değerlendirme fonu (maliyet artış fonu, sermayeye eklenecek iştirak fonu ve bağlı ortaklık hisseleri ile gayrimenkul satış kazançları dahil)
- Banka sabit kıymetleri için bankaların kuruluş ve faaliyet hakkındaki yönetmeliğinin 4üncü maddesinin 4üncü fıkrasındaki katkı sermaye ile ilgili tanımda belirtilen şekilde hesaplanan yeniden değerlendirme tutarı
- İştirakler, bağlı ortaklıklar sabit kıymet yeniden değerlendirme karşılığı (menkul kıymetler arasında izlenilen iştirak amaçlı diğer ortaklıklara ilişkin olanlar dahil)
- Alınan sermaye benzeri krediler
- Menkul değerler değer artış fonu
- Muhtemel riskler için ayrılan serbest karşılıklar olarak belirlenmiştir (Altıntaş, 2006: 64).

Üçüncü Kuşak Sermaye: Katkı sermayenin ana sermayeden fazla olan kısmı ve vadesi 2 yıl ve üzeri olan kredileri içerir. Tek kullanım alanı piyasa riskinden kaynaklı karşılaşılan olumsuz durumlardır (26333 Sayılı Resmi Gazete). Risk ağırlık yüzdesi 50 olarak belirlenmiştir.

Üçüncü kuşak sermaye kalemleri;

- Yalnızca piyasa riskinden doğan özkaynak gereksinimi karşılamak üzere özkaynaklara eklenen
- Herhangi bir teminatı olmayan tamamı bankaya ödenmiş, başlangıç vadesi en az iki yıl olan
- Kurumun izni olmaksızın vadesinden önce geri ödenmesi ve kapatılması veya mahsubu talep edilemeyen
- Yapılacak geri ödemenin bankanın sermaye yeterliliği oranının SY yönetmeliğinde belirtilen standart oranın altına düşmesine neden olması ve bu oranın standart oranın altında olması durumunda vadesi gelmiş olsa bile faizinin veya anaparasının geri ödenmesini engelleyici hükümler içeren
- Bankacılık ilke ve teamüllerine aykırı hüküm, şart ve kısıtlamaları taşımayan sözleşmelere dayalı sermaye benzeri krediler ile katkı sermayenin ana sermayenin üzerinde kalan kısmıdır (Altıntaş, 2006: 68).

Sermayeden İndirilen Değerler: Risk ağırlık yüzdesi 100 olarak tanımlanan değerlerdir.

Sermayeden indirilen değerler;

- Ana faaliyet konuları para ve sermaye piyasaları ile sigortacılık olan ve bu konulardaki özel kanunlara göre izin ve ruhsat ile faaliyet gösteren mali kurumlara yapılan tüm sermaye katılımlarına ilişkin tutarlar
- Özel maliyet bedelleri
- İlk tesis giderleri
- Peşin ödenmiş giderler
- İştiraklerin, bağlı ortaklıkların, sermayesine katılınan diğer ortakların ve sabit kıymetlerin rayiç değeri bilançoda kayıtlı değerinin altında ise aradaki fark
- Türkiye’de faaliyet gösteren diğer bankalara verilen “sermaye benzeri krediler”
- Şerefiye
- Aktifleştirilmiş giderler olarak belirlenmiştir (Altıntaş, 2006: 64).

1.4.1.2. Risk Ağırlıklı Varlıklar ve Gayrinakdi Yükümlülüklerin Hesaplanması

Kredi riski, bir bankanın karşılıklı anlaşma yapmış olduğu kredi müşterilerinin yükümlülüklerini zamanında kısmen veya tamamen yerine getirmemesi durumunda karşılaşılmış olduğu risk durumudur (TBB, 1996).

Türkiye için uygulamada kredi riski;

- Risk ağırlığı %0 olan varlıklar
- Risk ağırlığı %20 olan varlıklar
- Risk ağırlığı %50 olan varlıklar
- Risk ağırlığı %100 olan varlıklar şeklinde 4 gruba ayrılmıştır (Altıntaş, 2006).

Tablo 3. BASEL I'e Göre Kredi Risk Ağırlıkları

Risk ağırlığı	Varlıklar
%0	OECD üyesi hazine, Merkez Bankası ve ECA'larına açılan krediler
%10	OECD üyesi ülke kamu kuruluşlarına açılan krediler
%20	Çok taraflı kalkınma bankaları ve OECD üyesi ülkelerin bankalarına açılan krediler
%50	Konut ipotegi karşılığı açılan krediler
%100	OECD üyesi olmayan ülkeler ve bankalarına açılan krediler ile özel sektör kuruluşlarına açılan krediler

Kaynak: Aykut, 2008; BIS, 1988

Yukarıdaki tablodan da BASEL düzenlemelerinde OECD üye ülkelerine verilmiş olan imtiyazlar açıkça görülmektedir.

BASEL I düzenlemelerine göre kredi riski hesaplaması yapmak oldukça basit bir işlemdir. BASEL I düzenlemelerinin bu kadar kolay olarak birçok ülke tarafından uygulanabilmesinin nedeni olarak da hesaplamasındaki kolaylık görülmektedir.

Hesaplama yapılabilmesi için (Altıntaş, 2006: 388):

- Banka aktiflerindeki varlıklar belirlenmiş olan 4 risk ağırlık grubundan birine dahil edilmeli,
- Bilanço dışı hesaplardaki varlıklar kredi riski ağırlığına dönüştürölüp daha sonra ağırlık gruplarından uygun olana yazılmalı,
- Hesaplaması yapılan varlıkların toplanıp %8 olan sermaye oranına uygunluğu kontrol edilmelidir.

Örnek: X Bankasında kullandırılan toplam kredi miktarının 1000 TL olduğu ve risk gruplarına göre dağılımında aşağıdaki gibi olduğu varsayılmıştır.

Tablo 4. Risk Gruplarına Göre Dağılım-Örnek 1

Kredi risk grubu	Miktar	Kredi risk ağırlığı	Ağırlıklandırılmış risk tutarı
1.grup	200	0	0
2.grup	300	20	60
3.grup	400	50	200
4.grup	100	100	100
	1000		360

Yukarıda yer alan hesaplamada görüldüğü üzere kredilerin teminatlarına göre risk kategorileri belirlenip ağırlıklandırılmış risk tutarı hesaplandığında bankanın risk ağırlıklı varlıklar toplamı 360 TL’dir.

SYR: Özkaynak / Kredi Riski > 8 kuralına göre işlem yapıldığında;

$$360 \cdot 8 / 100 = 28,8 \text{ TL}$$

X Bankasının BASEL Düzenlemeleri çerçevesinde 1000 TL kredi ve 360 TL’lik ağırlıklandırılmış risk tutarı için elinde bulundurması gereken minimum sermaye miktarı 28,8 TL olarak bulunmuştur.

Eğer X Bankasının mevcudunda bulunan minimum sermaye bu tutarın altındaysa durumu değiştirmek için 2 yol vardır;

1. Kullanılan kredilerin teminatlarında değişiklik yaparak kredi risk ağırlık grubunda değişiklik yapmak yani yüksek risk ağırlığında bulunan krediyi teminat değiştirerek düşük risk ağırlıklı gruba taşımak.
2. İlk seçeneğin mümkün olmadığı durumlarda banka kullandırmış olduğu kredi miktarını düşürerek bulundurması gereken minimum sermaye miktarını azaltmak. Bu da daha önce kullandırmış olduğu kredileri geri çağırması ile mümkün olmaktadır.

1.4.2. BASEL I Eleştiriler

* Risklerin ağırlıklandırılması ve sınırlandırılmasında dar bir çerçeve çizilmiş ve mevcut uygulamada yetersiz olması,

* OECD üye olan ülkelere tam anlamıyla imtiyaz tanımlanmış dışında kalan ülkelere ise zor şartların dayatılmış olması (club rule),

* Yalnızca kredi ve piyasa riskini açısından sınırlamalar getirmiş operasyonel riski içermiyor olması,

* Mevcutta bulunan ve BASEL düzenlemelerini kabul eden bankaların faaliyet konularında farklılık olmasına rağmen düzenlemelerin tüm bankalar için tek şekilde olması (Atiker, 2005).

Bankalar için önemli bir risk olan yoğunlaşmayı dikkate almamaktadır (Altıntaş, 2006: 76).

* Yasal sermaye arbitrajına izin vermektedir (Ayhan, 2004).

* Sermaye yükümlülüğü seviyeleri gerçek risklilik seviyelerini yansıtmamaktadır (Ayhan, 2004).

* Bütün firmalara kullandırılan kredilere, aynı risk ağırlığı öngörüldüğünden bankaların yüksek getirili ama yüksek riskli alanlara yönelmesi teşvik edilmektedir (Altıntaş, 2006: 76).

* Bankaların sermaye yeterlilik oranını tutturmak için sermaye artırımına gitmekte ve getirisini doğru analiz etmeden faaliyet alanlarını genişletmelerine sebep olmaktadır (Altıntaş, 2006: 76).

* Belirlenen sermaye yeterlilik oranının neden %8 olduğunun bilinmemesi ve altında kalan bankaların batacak gibi muamele görmesi bankaların özellik ve kapasitelerini dikkate almadan tek bir oran belirlenmiş olması eleştirilere konu olmuştur (Altıntaş, 2006: 76).

* Sermeye yeterlilik rasyosunun hesaplanmasında tek bir yöntemin kullanılması değerlemede sıkıntılara yol açacağı belirtilmiştir (Ayhan, 2004: 2).

* Kriterler yalnızca uluslararası büyük ölçekli bankları kapsamış ve bu bankaların farklı ülkelerdeki muhasebe sistemi farklılıklarından dolayı hesaplamalarda hatalar oluşmuştur (Aba, 2012: 70-71).

* Sadece kredinin niteliği hesaba katılmış karşı tarafın kredi değerliliği üzerinde durulmamıştır. Yani hassas risk ölçümü dikkate alınmamıştır (Babuşcu, 2015).

1.5. BASEL I Geliştirilmiş Hali

BASEL I standartlarının uygulandığı dönemde çeşitli krizlerin yaşanması, yalnızca kredi riskini içeriyor olması ve güncel duruma yeterli gelmemesi sebebiyle 1993 yılında piyasa riski ve kredi riski için ayrı ayrı sermaye ayrılmasına karar verilmiştir. Bu sebeple 1996 yılında formülasyona piyasa riski de dahil edilmiştir. Ülkemizde bu uygulama yaşanan 2000 krizi sonrasında gerekli görülmüş 2001 yılında benimsenmiş ve risk ölçümüne piyasa riski dahil edilmiştir.

BASEL I düzenlemelerinin geliştirilmiş hali ile sermaye yeterliliği rasyosu hesaplanırken, özkaynaklar, kredi riski ve piyasa riskinin toplamına bölünmektedir. Bulunan değer 8'e eşit ya da 8'den büyük olması istenmektedir.

Asgari sermaye oranı belirlenirken;

- Kredi riski için sermaye hesaplaması yapılırken; katkı sermaye veya ana sermaye ya da ana sermaye artı katkı sermaye,
- Piyasa riski için sermaye hesaplaması yapılırken; ana sermaye ya da ana sermaye artı üçüncü kuşak sermaye toplamı şeklinde yapılmaktadır.

BASEL I düzenlemelerinin ilk şeklinde yalnızca kredi riski hesaplaması yapılırken daha sonraki yeni düzenleme ile piyasa riski dahil edildiğinden her iki riskin toplamı şeklinde olmaktadır. Kredi riski için sermaye hesaplanırken kural olarak katı sermayenin ana sermayenin üzerinde kalan kısmı kullanılmaz ve ancak %8 olan yasal sınıra katkı sermaye ile ulaşamıyorsa

ana sermayeden ekleme yapılabilir. Piyasa riski için sermaye hesaplaması yapılırken ise üçüncü kuşak sermaye kredi riski için kullanıldıktan sonra kalan ana sermayenin %250'sinden fazla olamaz, ana sermaye ve kullanılan üçüncü kuşak sermayenin oranı 1 birime 2.5 birim olması gerekir ve üçüncü kuşak sermayenin %8'lik oranı tutturmaya yetmediği durumlarda kullanılmayan ana sermayeden ekleme yapılabilir (https://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzenlemeler/1848ucuncu_kusak_sermaye_a_ciklama.pdf).

BASEL I düzenlemelerinin geliştirilmiş hali olan yeni hesaplamada sermaye yeterliliği aşağıdaki tabloda görüldüğü şekilde hesaplanmaktadır. İlk düzenlemeden farklı olarak hesaplamaya piyasa riski dahil edilmiştir.

Tablo 5. Piyasa Riskinin Dahil Edildiği SYR'nin Hesaplanması

A. Ana Sermaye (Birinci Kuşak)
- Ödenmiş Sermaye
- Yedek Akçeler
- Kamuya Açıklanmış Rezervler (Dağıtılmamış Karlar)
B. Katkı Sermaye (İkinci Kuşak)
- İhtiyari Rezervler
- Yeniden Değerleme
- Genel Karşılıklar
- Sermaye Benzeri Krediler
C. Üçüncü Kuşak Sermaye
- Kısa Vadeli Sermaye Benzeri Krediler
D. Sermaye = A + B + C
E. Sermayeden İndirilen Kalemler
- Şerefiye
- Mali İştirakler
F. Sermaye Tabanı = D - E
G. Toplam Kredi Riskine Göre Ağırlıklandırılmış Varlıklar
H. Toplam Piyasa Riskine Maruz Değer
Minimum Sermaye Yeterliliği = $F / (G + 12,5 H) > \% 8$

Kaynak: Değirmenci, 2003: 25

$$SYO = \frac{\text{SERMAYE TABANI (ÖZKAYNAK)}}{\text{KREDİ RİSKİ + PİYASA RİSKİ}} \geq \%8$$

1.5.1. Piyasa Riski

Piyasa riski, finansal kıymetlerin piyasalarda yaşanan hareketlenmelerden dolayı değer düşüşü yaşama ihtimalidir (Babuşcu ve Hazar, 2016: 223).

1993 yılında BASEL komitesi piyasa riskine ilişkin bir öneri hazırlamış fakat hazırlanan öneride eksiklikler bulunmasından dolayı 1995 yılında başka değişiklikler yaparak yeni bir öneri daha hazırlamıştır (Akan, 2007). Yeni öneri 1996 yılında tamamlanmış ve ülkemizde Şubat 2001 yılında yayınlanan tebliğ ile piyasa riski sermaye yeterlilik hesaplamasına dahil edilmiştir ve 1 Ocak 2002’de konsolide olmayan, 1 Temmuz 2002’de de konsolide boyda uygulanmaya başlanmıştır (Külahi vd., 2013).

Piyasa riski, faiz oranı riski, kur riski ve likidite riskinin toplanması yoluyla hesaplanmaktadır.

1.5.1.1. Faiz Oranı Riski

Bankaların faizlerinde meydana gelen beklenmeyen artış ya da azalışların bankanın varlıkları ya da yükümlülüklerinde meydana getirdiği değişikliklerdir (Bankacılar Dergisi, 2006, Sayı: 58).

Ülkemiz bankacılık sektöründe aktiflerin ve pasiflerin ortalama vadelerinde yaşanan uyumsuzluk sorunu faiz oranı riskini kaçınılmaz kılmaktadır (Okay, 2002: 105).

Faiz oranlarında yaşanan değişimlerin bankaları etkilemesinin 2 temel nedeni vardır: (Altıntaş, 2006: 133-134).

1. Bankalar aracılık faaliyetlerini yürütürken fon kaynakları ve kullanımları arasında vade ve faiz durumları bakımından birebir eşleştirme yapmaları mümkün olmamaktadır. Bu riske türüne yapısal ya da bilanço kaynaklı faiz riski denilmektedir.

2. Yatırım yapılan finansal aktiflerin piyasa değerleri ve cari faiz oranları arasında çok yakın bir ilişki bulunmaktadır.

Faiz oranı riskinin genel olarak ele alınırsa 4 nedeni vardır (TBB, 1997):

1. **Yeniden fiyatlandırma riski:** Bilanço içi ve bilanço dışı işlemlerin yeniden fiyatlandırılmasında yaşanan kayıp olasılığıdır. Uzun vadeli kredilerin ödemeleri sabit fakat bunu fonlayan mevduatların vadesi kısa olduğundan faiz kolay değişebilmektedir. Bankalar bu tip durumlarda yeniden faiz ayarlaması yapıldığında zarar edebilmekteledir.

Başka bir deyişle de aktif ya da pasif ayakta oluşan boşluğu doldurmak için yapılan yatırımların eski fiyatla yapılamayacak olması durumunda oluşan risktir (Altıntaş 2006: 133).

Örneğin, uzun dönemli sabit faizle kredi kullandırılan bir bankanın bu krediyi fonlamak için kısa vadeli bir mevduat kullanması durumunda faiz oranlarında yaşanılacak bir artış sonucunda gelecekte elde etmeyi planladığı gelirinde ve kendi değerinde düşüş yaşayacak olması durumudur. Kredilerin ödemesinin sabit fakat mevduatın ödemesinin değişken olması sorunun yaşanmasına sebep olmaktadır.

2. **Gelir eğrisi riski:** Gelir eğrisinde ortaya çıkan farklılaşmaların beklenenin aksi yönünde olması bankanın elde etmeyi planladığı gelirlerinde düşüş meydana getirir. Örneğin, 10 yıllık vadesi olan ve 5 yıllık devlet kâğıtlarıyla hedge edilen devlet tahvillerinin temel ekonomik değeri, pozisyon, eğri üzerinde birbirine paralel hareketlerle hedge edilse de, gelir eğrisi dikleştikçe, hızla düşer.
3. **Temel risk:** Bankalardaki farklı enstrümanlara aynı fiyatlandırma yapılması durumunda olumsuz değişimin birçok alana yansması ve riskin büyümesi durumudur.
4. **Opsiyon riski:** Faiz opsiyonu yapıldığı durumda faiz oranlarında yaşanan değişkenlikten kaynaklanan risk durumudur. Bankalar faiz opsiyonunu oldukça sık kullanmaktadır.

Faiz oranı riskine karşı bankaları korumak adına geliştirilmiş analizler bulunmaktadır. Bunlar gap analizi ve durasyon analizidir. 2 analiz türü de 1970’li yıllardan beri gelişmiş ülkelerde kullanılmaktadır. Son yıllarda yapılan çalışmalarla bu iki analize ek olarak simülasyon analizi adı verilen analiz ile ilgili çalışmalar devam etmektedir (Altıntaş, 2006:136).

1.5.1.2. Likidite Riski

Likidite riski; Bankaların yükümlülüklerini zamanında yerine getirmeye yetecek düzeyde nakdinin bulunmamasıdır.

Likidite riskinin daha geniş tanımı ise, bankalarda aktif ve pasif arasındaki vade uyumsuzluğu, geri ödenemeyen kredilerde yaşanan artış, donuk aktiflerde yaşanan artış, faiz tahsilatlarının ve karlılığın düşmesi, hızlı ve beklenmeyen mevduatlarda çıkışlar yaşanması ya da yaşanan yerel ya da ulusal krizlerin sebep olduğu nakit talebindeki hızlı artış gibi sebeplerle fonlama ihtiyacının artması ve bunun sonucunda bankaların taahhütlerini yerine getirememeye tehlikesidir (Babuşcu, 2005: 46).

Likidite riskiyle karşılaşan bir banka acil fonlama ihtiyacı duyar ve bu da fonlamanın maliyetinin yüksek olmasına neden olur (Bessis, 2002).

Likidite riski 3 gruba ayrılır (Babuşcu ve Hazar, 2014: 134-135):

- 1. Refinansman riski:** ödemesi gelen borçları ödeyecek kadar nakitin banka kasasında bulunmaması riskidir. Bankalar genelde vadesi gelen tüm borçlarının karşılığı olan nakiti kasalarında bulundurmaz çekilmesi beklenilen kadar nakit bulundururlar. Bankalar nakit ayarlaması yaparken geçmiş tecrübelerinden yararlanarak yapmalıdırlar. Uygulamada da bu şekilde yapılmaktadır. Fakat bazı beklenmeyen durumlar oluştuğu zaman banka refinansman riskiyle karşılaşmakta elinde tuttuğu nakit yetersiz kalmaktadır (Babuşcu, 2005: 49).
- 2. Tahsilatlarda gecikme riski:** bankanın müşterilerine kullandırmış olduğu kredilerin ödeme zamanları gelmiş olmasına rağmen tahsilat yapamadığı durumlarda ortaya çıkan risktir. Bu durumda banka ödemesi gelen borçlarını ödemedede zorluk yaşamaktadır.

- 3. Beklenmeyen çelişkiler riski:** Olağanüstü durumlarda müşterilerin mevduatlarını toplu olarak çekmek istemesi ve müşterilere tanımlanmış olan limitlerin kullanımının hızlanması durumunda bankanın bu durumda yetecek nakdinin olmadığı durumlardaki risktir. Bu durum genellikle ekonomik kriz dönemleri, savaş dönemleri gibi olağanüstü hallerde ortaya çıkmaktadır.

Likidite riskini doğuran işlemler 4 ana grupta incelenebilir (Babuşcu, 2005):

1- Vade uyumsuzluğuna bağlı likidite riski

Türkiye deki bankalarda yaşanan likidite krizlerinin başlıca nedenidir. Kullandırılan kredi ile toplanılan mevduat arasındaki uyumsuzluktan kaynaklanmaktadır. Kullandırılan kredilerin vadesi oldukça uzunken toplanılan mevduatların geneli 1-3 ay arasında değişmektedir. Yani bankanın aktifinde bulunan kredilerin vadesi uzunken pasifinde bulunan mevduatların vadesinin kısa olması sorunudur.

Eğer bankada aktifin vade yapısı pasifin vade yapısından kısa ise vadeye bağlı bir likidite riski oluşmayacaktır. Ama genelde durum bankalarda tam tersi olmaktadır. Pasifte yer alan kaynakların vade yenilemeleri aktive göre daha kısa sürede olmaktadır. Vade geldiği zaman kaynağın yenilenmesi ya da yerine yeni bir kaynak koyulması durumu ortaya çıkmaktadır. Bu yapılabildiği zaman risk oluşmamaktadır. Bu yüzden bankalar sürekli olarak yeni kaynak bulma ihtiyacı içindedirler. Eğer yeterli kaynağı bulmazsa risk oluşur ve bu oluşan likidite riski duyulmasıyla birlikte elinde bulundurduğu kaynakları da kaybetme olasılığı ile karşı karşıya kalabilecek durumlar yaşanır. Aynı zamanda bankalarda vadesi olmayan ya da vadesi hesaplanamayan kaynaklarda bulunmaktadır. Bu kaynakların iyi değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Örneğin vadesiz mevduatlar mevduat sahibinin istediği zaman çekebildiği hesaplardır. Ve bu yüzden likidite açısından oldukça önemlidir. Genelde normal durumlarda bankalar vadesiz hesaplarının bir bölümü için nakit bulundurmakta tamamı için nakit bulundurmamaktadır. Vadesi olmayan hesaplara örnek olarak nazım hesaplarda verilmektedir. Burada bulunan teminat mektubu, opsiyon ödemeleri gibi kesin olmayan ama gerçekleşirse nakit çıkışı yaratacak işlemler de likidite sıkıntısı yaratabilecek işlemler arasında gösterilmektedir (Babuşcu, 2005: 50-52).

2- Aktif kalitesindeki bozulmalara bağlı likidite riski

Aktif kalitesinin bozulması bankalarda verilen kredilerin zamanında geri dönüşlerinin olmaması ve donuk alacak olarak adlandırılan yatırımların bilançoda fazla yer almasından kaynaklanmaktadır. Bilançonun aktif tarafında yaşanan sıkıntı pasifte vadesi dolan ve ana para faiz ödemesi yapılması gereken mevduatların yükümlölüklerinin yerine getirilmesinde gereken likit ihtiyacının giderilmesinde sıkıntılara neden olur.

İki şekilde ortaya çıkmaktadır. Birincisi plase edilen kaynaklardan geri dönmeyen miktarlarda artış yaşanması, ikincisi ise aktifte donuk olarak bulundurulan varlıkların aktifteki payının artması durumudur. Geri ödenmeyen miktarlar artıkça likidite sıkışıklığı haricinde gelir elde etme olanağını da ortadan kaldırmaktadır. Aynı zamanda karşılık ayırmak zorunluluğu doğurduğu için karlılığı da olumsuz etkilemektedir. Buna ek olarak donuk aktifler de banka karlılığını düşürücü etki yaratmaktadır (Babuşcu, 2005: 54).

3- Beklenmeyen kaynak çıkışlarına bağlı likidite riski

Piyasalarda yaşanan ya da bankanın itibarında yaşanan bir sorun sebebiyle vadesiz mevduat sahiplerinin paralarını hızla çekmeye karar vermesi durumunda bankanın likidite sıkışıklığı yaşaması durumudur. Ayrıca uzun vadeli yurtdışından sağlanan sendikasyon kredilerinin yenilenmemesi sonucu geri ödemelerde sıkıntı yaşanmasına sebep olmaktadır. Bankalar bu durumları sürekli takip ederek önleyebilmektedirler. Bankalarda bu durum yaşandığı zaman yeni vadeli kaynak bulunması, ödenebilecek olan kredilerin geri çağırılması gibi önlemler alınabilmektedir (Babuşcu, 2005: 56).

4- Karlılıktaki düşüşe bağlı likidite riski

Piyasalarda bankanın nakit karlılığını etkileyen olası bir durum yaşanması durumunda örneğin, faizlerin ani yükseldiğı bir dönemde kar sonucu elde edilen nakit azalacak ve banka likidite sorunuyla yüzleşecektir.

Bankalarda nakit sıkışıklığı yaratan durum aktif vadesi uzarken pasifin vadesinde kısalma yaşanmasıdır. Bu durum yaşanırken faiz ödemeleri nakit olarak yapılacak fakat faiz gelirleri kaydi olarak hesaplara yansımaktadır. Görünürde karlılık korunurken nakit olarak karlılıkta düşüş meydana gelecektir. Durum kardan kaynaklanan bir likidite eksikliği ise

ödenmiş sermayeyi arttırmak ya da sermaye benzeri kredi temin etmek sorunu azaltıcı etki meydana getirecektir (Babuşcu, 2005: 56-57).

1.5.1.3. Kur Riski

Bankaların döviz kurunda meydana gelecek beklenmeyen artış ya da azalışlar sonucunda zarar etme ihtimaliyle karşılaşması durumudur. Bu risk hem ulusal paranın başka ülke paraları ile olan değişim değerinde hem de yabancı paraların birbirleriyle olan değişim değerlerinde oluşan farklılıklardan kaynaklanmaktadır.

Bankalarda kur riski hesaplanırken yararlanılan göstergeler,

- Yabancı para net genel pozisyonu / sermaye tabanı
- Bilanço içi döviz pozisyonu ve yabancı para net genel pozisyonu
- Yabancı para aktifler / toplam aktifler
- Yabancı para pasifler / toplam pasifler
- Yabancı para mevduat / toplam mevduat
- Yabancı para krediler / toplam kredilerdir. Bu hesaplanan değerlerin tümü kur riski hakkında bilgi verir (Aloğlu, 2005).

Eğer bankalarda,

TL pasif < TL aktif ve YP pasif > YP aktif ise AÇIK POZİSYON

Örnek:

Bilanço		1\$ = 3,5
Kredi 80 \$		Mevduat 100 \$
Kredi 70 TL		
DV 80 \$	<	DY 100 \$
Varlık	<	Borç

Döviz pozisyonunda 20 \$ açık oluşmuştur. Dolar kuru 1\$=3,5 olduğu için $20 * 3,5 = 70$ TL kredi kullandırımı yapılmıştır.

Bu durumda kurlarda yaşanan artış zarar, kur düşüşü kar yaratır.

TL pasif > TL aktif ve YP pasif < YP aktif ise KAPALI POZİSYON

Bilanço			
Kredi 120 \$		Mevduat 100 \$	
		Mevduat 70 TL	
DV 120 \$		>	DY 100 \$
Varlık		>	Borç

Burada döviz fazlası 20 \$ olmuştur. Döviz kuru 1\$ = 3,5 olduğundan 70 TL mevduat kullandırımı olmuştur.

Bu durumda kurlarda yaşanan artış kar düşüş ise zarar yaratır.

TL pasif = TL aktif ve YP pasif = YP aktif ise DENK POZİSYON durumu söz konusudur.

Bilanço			
Kredi 100 \$		Mevduat 100 \$	
DV 100 \$		=	DY 100 \$
Varlık		=	Borç

Döviz varlıkları döviz yükümlülüklerine eşittir. Açık ya da fazla pozisyon oluşmadığından kur artış ya da azalışları karlılığa etki etmeyecektir.

Tablo 6. Banka Pozisyonlarının Kur Duyarlılıkları

Döviz pozisyonu	Döviz kuru	Kar
Açık	+	Azalı
Kapalı	+	Yükselir
Denk	+	Değişmez
Denk	-	Değişmez
Açık	-	Yükselir
Kapalı	-	Azalı

Kaynak: Babuşçu, 2015

Kur riski hesaplanırken 2 yöntem uygulanmaktadır.

- 1. Standart yöntem:** Ülkemizde kullanılan modeldir. Bilanço içi ve dışı döviz hesapları ve yabancı paraya endeksli tüm krediler dikkate alınmaktadır. Döviz hesapları için vadelerine göre toplama işlemi yapıp daha sonra asgari sermaye şartı olan yüzde 8'e göre hesaplaması yapılmaktadır (Altıntaş, 2006: 219).
- 2. Riske maruz değer:** Bu hesaplama yönteminde 3 şekilde olmaktadır.
 - Varyans kovaryans
 - Tarihi simülasyon
 - Monte Carlo simülasyonu

Riske maruz değer hesaplaması piyasa riskinde anlatılanla aynı olduğundan tekrara yer vermemek adına koyulmamıştır.

Örnek: X Bankasının yabancı para bilançosu aşağıdaki şekildedir ve yabancı para olarak yalnızca dolar bulundurduğu varsayılmıştır. Çapraz kur dikkate alınmamıştır.

Yabancı Para Bilanço		1\$ = 3,5 TL
Kasa 80 \$	Mevduat 100 \$	
Kredi 70 TL		
Alacak 80 \$	Borç 100 \$	
YP 280 TL	YP 350 TL	

ZARAR = 70 TL

Banka bu durumda AÇIK pozisyonudadır.

1\$ = 4 TL olursa yani banka yabancı para cinsinden açık pozisyondayken kurlarda artış yaşanırse bilançodaki değişim aşağıdaki gibi olacaktır.

Yabancı Para Bilanço		1\$ = 4 TL
Kasa 80 TL	Mevduat 100 \$	
Kredi 80 \$		
YP Alacak 80 \$	YP Borç 100 \$	
320 TL	400 TL	

ZARAR = 80 TL

Banka açık pozisyondayken kurlarda yaşanan artış sonucu zarar 80 TL olmuş bankanın içinde bulunmuş olduğu açığı daha da arttırmıştır.

Örnekten anlaşıldığı gibi;

Açık pozisyonda;

- Kur artışı zarar
- Kur düşüşü kar

Kapalı pozisyonda;

- Kur artışı kar
- Kur düşüşü zarar

Denk pozisyonda;

- Kur artış ya da azalışı kar / zarar

durumunda etkisiz olacaktır.

1.5.1.4. Piyasa Riski Hesaplama Yöntemleri

Bankalar piyasa riskini hesaplarken;

1. Standart metot
2. Riske maruz değer şeklinde 2 tane yöntem kullanabilirler.

Bankalar hangi yöntemi kullanacaklarını ilgili otoriteye bildirmekte ve seçilen yöntem sonucu buldukları piyasa riski tutarını sermaye yeterliliği hesaplamasında kullanmaktadırlar. Genellikle bankalar riske maruz değer yöntemini kullanmakta fakat raporlamada standart yöntemi kullanmaktadırlar.

1.5.1.4.1. Standart Metot

Bu yöntemde sektörde karşılaşılan her risk için hesaplama yapılır ve belirlenen tutarlara göre elde bulundurulması gereken sermaye ayrı ayrı hesaplanır. Daha sonra bulunan değerler toplanarak toplam elde tutulması gereken sermaye düzeyine ulaşılır (http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzenlemeler/1847Piyasa%20Risk-i-Standard%20Metod-Ornek-v2.pdf).

Bu yöntemde piyasa riskinin unsurları

- Faiz oranı riski
- Hisse senedi pozisyon riski
- Kur riski ve
- Opsiyondan kaynaklanan piyasa riski olarak sıralanmaktadır (Candan ve Özün, 2006).

Bu yöntemde faiz oranı ve hisse senedi riski spesifik risk ve genel piyasa riski olarak 2 ye ayrılır:

- Genel piyasa riski: Risk faktöründeki (faiz oranı, döviz kuru, hisse senedi fiyatı) olumsuz hareketlerden kaynaklanan riski ifade eder (Candan ve Özün, 2006: 51).
- Spesifik risk: Belirli finansal araçları (hisse senedi, bono vb.) garanti eden ve ödeme yükümlülüğünü üstlenen kuruluşların yönetimlerine ve mali bünyelerine ait sorunlar nedeniyle meydana gelebilecek kayıp olasılığıdır (Candan ve Özün, 2006: 51).

Spesifik riskler için netleştirme yapılmaz. Bu da çıkan sonucun yüksek olmasına neden olur. Yalnız kur riski için durum farklıdır. Burada kur riski için hesaplamalar ayrı ayrı olur ve sonunda netleştirme yapılır. Bu metodu kullanan bankalar ilgili otoriteden diğer metodların kullanımı için izin almamış ya da kullanmaya hazır olmayanlardır (Babuşcu, 2005).

Piyasa riski standart metod ile hesaplandığı zaman para sermaye ve finans piyasalarındaki dalgalanmaları dikkate almadığı için riskin ne boyutlarda olduğunu görmek ancak bilançoya bakılarak mümkün olmaktadır. Bu da riskten kaçınmada zaman sorunu yaratmaktadır (Yılmaz, 2013).

1.5.1.4.2. Riske Maruz Değer

Bu yöntem, piyasalarda belirli dönemlerde yaşanabilecek riskleri yalnızca geçmiş veriler ile değil aynı zamanda gelecek tahminleri de kullanarak kolay anlaşılabilmesi için para ile ifade etmektedir (Jorion, 2000).

Riske maruz değer yönteminin birçok avantajı bulunmaktadır. Bunlar (TBB, 2000):

- Portföy yönetimi, yatırım kararı alma gibi durumlarda riskler arasında seçim yapma şansı tanır.
- Riskler arasındaki ilişkiler üzerinde durduğu için özel konularda karar alınırken kolaylık sağlar.
- Kurumlarda kullanıldığında durum raporlama, karar alma ve performans ölçümünde avantaj sağlar.

Riske maruz değer hesaplama yöntemleri (Candan ve Özün, 2006: 61):

- *Parametrik yöntem:* Portföyü oluşturan varlıkların getirilerinin normal bir dağılımı olduğunu kabul eder ve böylece tüm portföyün getirilerinin de normal olduğunu kabul eden bir hesaplama yöntemidir. Ortalama ve varyans değerlerinin belirlenmesi hesaplama için yeterlidir.
- *Monte carlo simülasyonu:* Portföyde yaşanılması ihtimali olan değişimlerin binlerce varsayım altında saptanmaya çalışılan hesaplama yöntemidir. Saptanan değerlere göre kötünden iyiye doğru sıralama yapılır.
- *Tarihsel simülasyon:* Tarihsel simülasyon yöntemi, tarihsel verilerden yararlandığı ve istatiksel verilerle hesaplama gerektirmediği için ülkemizde kullanılan en yaygın yöntemdir. Portföydeki varlıkların değeri belirlenirken gelecekte ortaya çıkabilecek olumlu ve olumsuz durumları göz önüne alarak hesaplama yapılan yöntemdir. 7 aşamadan oluşmaktadır. Bunlar sırasıyla;
 - Portföyün o günkü değerinin belirlenmesi,
 - Getiri eğrileri yardımıyla kullanılacak verilerin geçmiş değerlerinin bulunması,
 - Yüzde ve logaritmik değişimler hesaplanarak risk faktörlü verilerin günlük değerlerinin bulunması,
 - Elde edilen yüzde ya da logaritmik verilerle günlük oynaklığın hesaplanması,
 - Üçüncü aşamadaki bulunan değerler ile piyasa verileri arasında bağlantının yaratılması,

- Geçmişteki yaşananlar değişimlere bakarak geleceğe ait verilerin elde edilmesi,
- Verilerden hareketle portföy değerinin oluşturulmasıdır.

Tablo 7. Piyasa Riski Hesaplama Yöntemlerinden Riske Maruz Değer Hesaplamasının Yöntemleri

	Varyans - Kovaryans	Tarihsel Simülasyon	Monte Carlo Simülasyonu
Hesaplama kolaylığı	Yüksek	Yüksek	Düşük
Uygulama kolaylığı	Yüksek	Yüksek	Düşük
Üst düzeye raporlanabilirlik	Düşük	Yüksek	Düşük
Türev ürünleri de alış biçimi	Düşük	Yüksek	Yüksek
Beklenmedik olayları dikkate alma	Düşük	Düşük	Yüksek
Kısıtlar	Tamamıyla normal dağılım varsayımına dayanması Türev ürünlerin ele alınmasına elverişli olmaması Olağan dışı piyasa hareketlerini kapsamaması	Tarihsel veri temininde zorluk yaşanma olasılığı Kullanılan veri setinde olağandışı hareketlerin yer almaması durumunda olağandışı hareketlerin kapsamaması	Modelleme riskinin yüksek oluşu Karmaşık yapılara yer verilmesi Zor anlaşılabilirlik
Avantajlar	Doğrusal getirisi bulunan portföylerde yüksek başarı	Kavramsal olarak basit ve anlaşılır olması Her türlü pozisyona uygulanabilir olması	Karmaşık pozisyonların ve doğrusal olmayan pozisyonların ele alınmasında başarılı olması

Kaynak: Candan ve Özün, 2006: 101

Riske maruz değer hesaplaması yaparken yöntem seçiminden bağımsız olarak elde edilmesi gereken parametreler vardır. Bunlar,

- **Güven düzeyi:** Sahip olunan değer belirlenmiş bir zaman diliminde belirlenen bir olasılıkla zarara uğrama durumunu belirlemeye yarar. Ülkemizde günlük olarak ve %99 aralığında hesaplama yöntemi kullanılır (Altıntaş, 2006: 292).
- **Elde tutma süresi:** Bu parametre bankanın elinde olan varlıkları ne kadar süreyle portföyünde bulunduracağını ifade etmektedir. Bu süreyi etkileyen en önemli neden

elde tutulan varlığın likitidesidir. Bir varlık ne kadar likitse elde tutulma süresi o kadar kısa olacaktır (Eser, 2010).

- **Veri seti:** Kullanılacak verilerin dikkatle belirlenmesi ve mümkünse eski tarihten başlanılarak elde edilmesi yöntemin doğru olması açısından önemlidir.
- **Risk nedenleri:** İncelenen piyasalarda mevcut olan risklerin sebepleri iyi belirlenmeli ve portföylerin değer değişimlerine etkileri doğru olarak saptanılmalıdır.

1.5.1.5. Piyasa Riskini Önlemeye Yönelik Politikalar

Piyasa riskinden korunabilmek için bankaların döviz kuru riskinden, likidite riskinden ve faiz riskinden kendilerini korumaları gerekmektedir.

Burada türev araçlar devreye girmektedir.

Piyasa riskini yönetmek için kullanılan türev araçlar 4'e ayrılmaktadır (Babuşcu, 2005):

1. Vadeli işlemler (forwards)

Taraflar arasında daha önceden belirlenen bir fiyattan, belirlemiş bir tarihte bir mal ya da ürünün alım satımına dayanan bir sözleşmedir. İşlemler genelde 30, 90, 180, 360 gün gibi standart vadelere sahiptir. Fakat taraflar aralarında anlaşarak vadeyi bu standart vadelerin dışında bir gün belirleyebilmektedir.

Vadeli işlemler genel olarak iki şekilde yapılır: Birincisi vadeli döviz işlemleri, ikicisi ise vadeli faiz işlemidir.

- Vadeli döviz işleminde; bir banka diğer bir banka ya da müşteri ile belirli bir döviz sözleşme tarihinde kararlaştırılan bir döviz kuru üzerinden belirlenen bir tarihte bozdurma işlemi yapılacağına dair bir karar verilir. Bu işlem iskontolu ya da primli olarak yapılabilir. Sözleşmenin gerçekleşme tarihinde piyasadaki kur sözleşmede belirlenen kurdan yüksek ise primli, düşük ise iskontolu olarak adlandırılır.

- Vadeli faiz işleminde ise; taraflar arasında gelecekte bir tarih için faiz oranlarını sabitleyerek yapılan anlaşmadır. Burada vadeli döviz işleminden tek fark işlem döviz değil faiz üzerinden yapılmaktadır. Burada dört ana unsur vardır. Bunlar;
 - o Gelecekte teslim edilecek borcun tanımlanması
 - o Borcun miktarı
 - o Teslim anındaki borç üzerindeki faiz oranı
 - o Teslimat tarihi

Burada sözleşme teslim gününe gelindiği zaman sözleşmenin yapıldığı tarihteki ve sözleşme günündeki faiz oranı farkı taraflar arasında birbirlerinden tahsil edilir. Herhangi bir şekilde prim ödemesi söz konusu değildir.

2. Vadeli işlem sözleşmeleri (futures)

Tarafların karşılıklı olarak önceden belirlenen tarihte, belirlenen miktarda varlığı alması ve satması üzerine yapılan sözleşmelerdir. Futures sözleşmeler birçok ürün için yapılmaktadır. Uygulamada en sık rastlanılan ise vadeli döviz sözleşmesi ve vadeli faiz sözleşmesidir.

- Vadeli döviz sözleşmesi, belirli bir miktar yabancı paranın sabit bir fiyattan belirlenen tarihte teslim edilmesi durumunda gerçekleşir.
- Vadeli faiz sözleşmesi ise, gelecekte faiz oranı değişimlerinin bankaların ya da müşterilerin varlıklarında azalışa yol açma ihtimaline karşılık belirli miktar varlığın gelecekte belirlenen bir tarihte bugünden belirlenen faiz oranı ile teslim edilmesidir.

3. Opsiyon sözleşmeleri

İki taraf arasında belirlenen bir opsiyon primi ödenerek belirlenen bir vadede bugünden anlaşılan fiyat üzerinden alım satım işleminin yapılmasını sağlayan sözleşmelerdir. Alım ve satım opsiyonu olmak üzere 2'ye ayrılır.

- Alım opsiyonunda; hak opsiyon alıcısına aittir. Alıcı vade geldiğinde ürünü belirlenen fiyattan almak istediği durumda satıcı satmakla yükümlüdür.

- Satım opsiyonunda ise; hak satıcıya aittir. Kararlaştırılan vade geldiği zaman belirlenen miktar varlık belirlenen fiyattan satıcı satmaya karar verirse alıcı almakla yükümlüdür.

Opsiyon sözleşmelerinde opsiyonu alan kişi opsiyon sahibi satan kişi de garantör olarak adlandırılır.

4. Swap

Kelime anlamı takas etmek olan swap tarafların ödemelerini değiştirme işlemidir. Swap işlemi kullanan bankalar ya da firmalar bir piyasada aldıkları risklerini başka bir piyasadan borçlanarak dengelemektedirler. Faiz swap ve döviz swap olarak 2'ye ayrılır.

- Faiz swap; tarafların belirli bir dönemde faiz ödemelerini karşılıklı değiştirme işlemidir. Burada anlaşma belirlenen bir ana para tutarı üzerinden yapılır ama anaparalar yer değiştirmez.
- Döviz swap ise; bir para biriminden belirlenmiş borçların diğer para birimi ile belirlenmiş borçlarla takas edilmesi durumudur.

BÖLÜM II

BASEL II DÜZENLEMELERİ

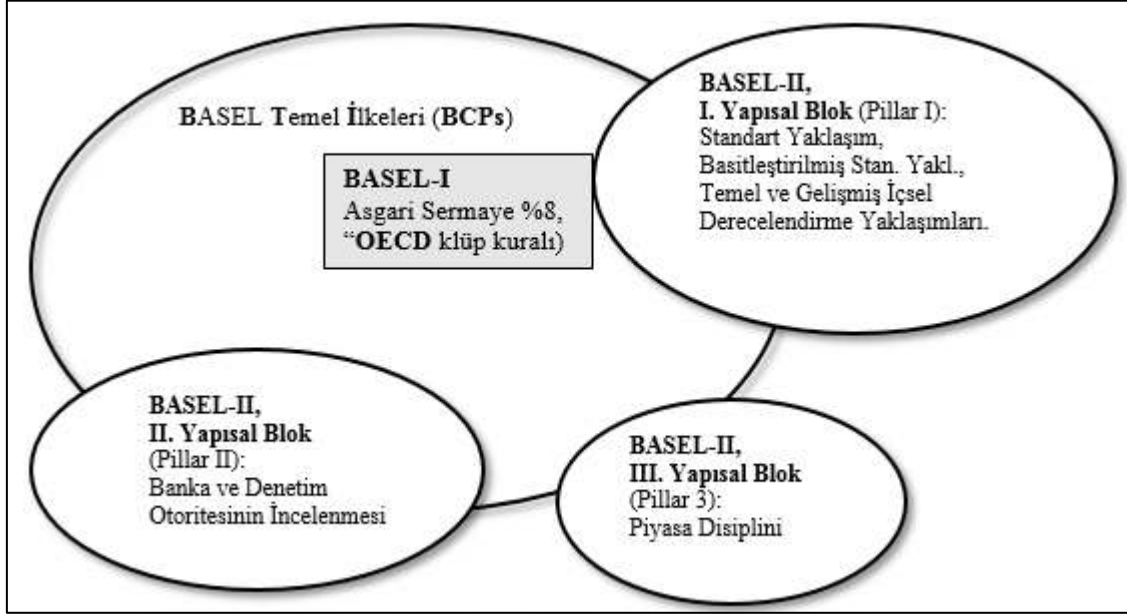
2.1. BASEL II Düzenlemelerinin Ortaya Çıkışı ve tarihçesi

Piyasada şeffaflığın artırılması, BASEL I düzenlemelerine yöneltilen eleştiriler ve haklı sonuçlarının olması, küreselleşen ekonomide yaşanan risklerde farklılıkların yaşanıyor olması sebebiyle BASEL Komitesi 1999 yılında yeni bir düzenleme üzerinde çalışmalara başlamıştır. Çalışılan taslak için komite 2000 ve 2001 yılında yeni öneriler hazırlamış, Haziran 2004 yılında bu öneriler BASEL II adını almış ve 2006 yılında taslak tamamlanarak uygulamaya koyulması için yayınlanmıştır (Aykut, 2008).

BASEL II düzenlemeleri 3 dayanaktan oluşmaktadır:

- 1. Birinci dayanak**, sermaye yeterlilik oranına yapılan değişiklikleri içermektedir. Yeni formülasyona göre operasyonel risk hesaplamalara dahil edilmiş ve kredi riski hesaplamasında büyük değişiklikler yapılmıştır.
- 2. İkinci dayanak**, bankaların denetim otoritelerinde değişiklik yapılmasını ve uluslararası kabul görmüş denetim firmalarınca derecelendirilmesi gerekliliğini getirmiştir.
- 3. Üçüncü dayanak**, piyasa disiplini ve şeffaflığı içermektedir. Buna göre bankalara bilançolarını ve risk rakamlarını kamuya açıklama kuralı getirilmiştir.

Tablo 8. BASEL II'nin Temel İlkeleri ve BASEL I BASEL II Arasındaki İlişki



Kaynak: Yayla ve Kaya, 2005: 5

BASEL II BASEL I'in temelinde kurulsada kredi hesaplamasındaki değişiklikler ve operasyonel riski hesaplamaya dahil etmesiyle oldukça büyük değişiklikler içermektedir.

2.2. Asgari Sermaye Oranının Belirlenmesi (Dayanak 1)

BASEL II uygulamasında BASEL I'de düzenlenmiş olan formüle operasyonel risk dahil edilmiş ve asgari sermaye oranının belirlenmesinde yeni formülün kullanılması kabul görmüştür. Yeni formül aşağıda belirtildiği şekildedir,

$$\text{SYO} = \frac{\text{SERMAYE TABANI (ÖZKAYNAK)}}{\text{KREDİ RİSKİ + PİYASA RİSKİ + OPERASYONEL RİSK}} \geq 8$$

Asgari sermaye yükümlülüğünü hesaplarken BASEL I'den farklı olarak yöntemler geliştirilmiştir. Aşağıdaki tabloda da gözüktüğü gibi bu yöntemler her bir risk grubu için farklıdır. Ayrıntıları her risk grubunun içerisinde anlatılan bu yöntemlerin gelişmişlik düzeyleri tabloda belirtilmiştir.

Tablo 9. Sermaye Yükümlülüğü Hesaplama Yöntemleri

Gelişmişlik düzeyi	Piyasa riski (1996 değışiklik)	Kredi riski	Operasyonel risk
Basit		Basitleştirilmiş standart yaklaşım	Temel gösterge yaklaşımı
Orta	Standart yaklaşım	Standart yaklaşım	Alternatif standart yaklaşım ve standart yaklaşım
Gelişmiş	Riske maruz değeri yaklaşımı	Riske maruz değeri yaklaşımı ve gelişmiş içsel derecelendirme yaklaşımı	İleri ölçüm yaklaşımları

Kaynak: Yüksel, 2004

2.2.1. Operasyonel Risk

Operasyonel risk, İlk olarak 70’li yıllarda tartışma konusu olsa da asıl olarak 80’li yıllardan sonra, bankacılıkta artan iş hacmi, piyasalarda yaşanan değışiklikler, teknolojiye ortaya çıkan farklılaşmaların sonucu olarak artan riskler sebebiyle daha dikkate değeri bulunmuştur. Genel anlamda ifade edildiğinde; bankaların, iç denetimlerinde yaşanan aksaklıklardan, personel ve yöneticiler tarafından yapılan hata veya usulsüzlüklerden, teknolojik yetersizliklerden ve doğal afetlerden kaynaklı zarara uğrama ihtimalidir (Candan ve Özün, 2006).

Operasyonel riski iki şekilde ayırmak mümkündür:

- Operasyonel başarısızlık riski: insan ve iç süreçlerden kaynaklanan başarısızlıklar sonucu ortaya çıkan risklerdir.
- Operasyonel stratejik risk ise, elde olmayan doğal afetler gibi önceden tahmin edilemeyen durumların ortaya çıkışıyla oluşan başarısızlık durumundaki risktir (Yener, 2008).

Operasyonel riskin kaynakları 4’e ayırmak mümkündür,

1. **Personel:** Bankaların mevcut çalışanlarının isteyerek ya da istemeyerek bankayı zarara uğratma ihtimalleridir.

Bilinçli yapılan işlemlere rüşvet, zimmet, irtikap ve çeşitli yollarla yapılan sahtekarlıkları örnek olarak vermek mümkündür. Bilinçli olmadan yapılanlar ise personelin

yetkisi dışında yaptığı işlemler, personelin yaptığı hatalı işlemler, iş kanunun yanlış uygulanması gibi durumlar örnek verilmektedir (Babuşcu, 2005: 155).

- 2. Teknoloji:** Bankaların kullanmış olduğu alt yapı sistemlerinde mevcut yazılımlarında meydana gelen sıkıntıların bankayı ve müşterilerini zarara uğratma ihtimalidir.

İletişim hatlarında yaşanan sıkıntıdan kaynaklanan, yazılım ve donanım aksaklıkları, bilgisayar virüsleri ve benzeri durumlarla yaşanan sıkıntılar uğranılan zararlar örnek olarak verilmektedir. Kullanılan teknolojiye kaynaklanan zararlar banka içinde olan olaylarla ve aynı zamanda müşterilerle yapılan işlemlerde ve yasal bazı yükümlülüklerin yerine getirilmesinde yanlışlıklar yaşanılmasına sebep olmaktadır (Babuşcu, 2005: 156).

- 3. Dış kaynaklar:** Bankaların doğal afetler veya bankayı zarara uğratma niyetiyle dışardan yapılan müdahaleler sonucu zarara uğrama ihtimalidir.

Üçüncü kişilerin yaptığı soygun, kara para aklama, sahtekarlık gibi faaliyetler ve doğal afetler, terör, savaş gibi yaşanan dış şoklar örnek olarak verilebilmektedir (Babuşcu, 2005: 156).

- 4. Süreçler:** Bankaların işleyiş sisteminde ortaya çıkan aksaklık sonucu zarara uğrama ihtimalidir.

Belirlenmiş olan iş akışı sisteminde yaşanan aksaklıklar, iyi işlemeyen organizasyon yapısı, muhasebe sistemindeki aksaklıklar, kurum içinde yaşanan iletişim problemleri ve yeni süreçlere uyumda yaşanan problemler örnek olarak verilebilmektedir (Babuşcu, 2005: 157).

2.2.1.1. Operasyonel Risk Hesaplamasında Kullanılan Yöntemler

Operasyonel risk hesaplaması yapılırken kullanılan yöntemler;

- Temel gösterge yaklaşımı
- Standart yaklaşım
- Alternatif standart yaklaşım

- İleri ölçüm yaklaşımı şeklinde sınıflandırılmıştır.

Bu yaklaşımlarda daha ileri düzey olan yaklaşımı kullanan bankaların daha basit olan bir yaklaşıma geçmeleri denetim iznine bağlı gerçekleşmektedir. Uygulamada hangi yöntemin daha çok kullanıldığı aşağıdaki tabloda belirtilen şekildedir.

Tablo 10. BASEL II Uygulaması Kapsamında Operasyonel Risk Ölçümünde Kullanılacak Yöntemler (%)

Yöntemler	Yüzde
Temel gösterge yaklaşımı	3,1
Standart yaklaşım	15,7
İleri ölçüm yaklaşımı	78,8
Standart yaklaşım ve ileri ölçüm yaklaşımı	2,4

Kaynak: BDDK, 2012: 14

1. Temel Gösterge Yaklaşımı: Kullanılan en kolay modeldir. Bu risk için ayrılacak minimum sermaye yükümlülüğü bankaların son 3 yıllık ortalama brüt gelirlerinin %15'i olarak belirlenmiştir. Buradaki brüt gelir net faiz geliri ve net faiz dışı gelirin toplanması yoluyla bulunmaktadır (Altıntaş, 2006: 470).

Bu yolla hesaplanan tutar %12,5 ile çarpılarak sermaye yeterliliği rasyosu hesaplamasının paydasına yazılır (Candan ve Özün, 2006).

Bu yaklaşımın daha çok faaliyet alanı sınırlı uluslararası alanlarda çalışmayan bankalar tarafından uygulanması uygundur.

Bu yönteme göre sermaye yükümlülüğünün hesaplanması için kullanılan formülasyon aşağıda tabloda belirtildiği şekildedir.

Tablo 11. Operasyonel Risk - Temel Gösterge Yaklaşımı Hesaplama Denklemi

$K_{BIA} = [\sum (GI_{1..n} \times \alpha)] / n$	
Bu denklemde;	
K_{BIA}	Temel Gösterge Yaklaşımı uyarınca bulundurulacak sermaye
GI	Son üç yılın yıllık brüt geliri (pozitif ise)
n	Son üç yıl içinde brüt gelirin* pozitif olduğu yılların sayısı
α	Sektör çapında gereken sermaye seviyesinin sektör çapında gösterge seviyesine oranı olarak Komitenin tespit ettiği %15.

* Burada brüt gelir, net faiz geliri + net faiz dışı gelir olarak hesaplanmaktadır. Bu hesaplama uluslararası muhasebe standartlarında belirtilen şekildedir

Kaynak: BDDK, 2006

2. Standart Yaklaşım: Bu yaklaşımda bankanın faaliyetleri genel anlamda 8'e ayrılmıştır.

- Kurumsal finansman hizmetleri,
- Alım satım ve satış işlemleri,
- Perakende bankacılık,
- Ticari bankacılık,
- Ödemeler ve takas hizmetleri,
- Acentecilik hizmetleri,
- Varlık yönetimi ve perakende aracılık hizmetleridir (Candan ve Özün, 2006).

Bu 8 adet faaliyet kolu için brüt gelirlerinin son 3 yıllık ortalaması bulunmakta ve daha önceden yine hepsi için ayrı ayrı belirlenmiş olan beta katsayısı ile çarpılmaktadır. Toplam operasyonel risk için minimum sermaye oranı hesaplanırken hepsinin toplamı dikkate alınmaktadır (Altıntaş, 2006).

Bankaların standart yaklaşımı kullanabilmesi için faaliyetlerinin daha geniş alanlarda uygulama buluyor olması gerekmektedir. Ayrıca BASEL II düzenlemeleri bu hesaplama yönteminden yararlanacak bankalardan operasyonel risk yönetiminde aktif olan bir yönetim ve

denetim otoritesinin varlığını, uygulanabilir ve güçlü bir operasyonel risk yönetim sistemini ve uygulanabilirlik için yeterli kaynağa sahip olmaları gerektiğini belirtmiştir.

Tablo 12. Operasyonel Risk – Standart Yaklaşım Hesaplama Formülasyonu

$K_{SY} = \{\sum_{yıl\ 1-3} maksimum[\sum (BG_{1-8} \times \beta_{1-8})_5 0]\} / 3$	
Bu denklemde;	
K_{SY}	Standart yaklaşıma göre sermaye bulundurma yükümlülüğü
BG_{1-8}	Sekiz faaliyet kolunun her biri için, belirli bir yılda yıllık brüt gelir (yukarıda Temel Gösterge Yaklaşımı kapsamında tanımlandığı gibi)
β_{1-8}	Sekiz faaliyet kolunun her biri için, gereken sermaye seviyesini brüt gelir düzeyine bağlayan ve Komite tarafından belirlenen sabit bir oran

Kaynak: BDDK, 2006

Tablo 13. Standart Yaklaşımda Faaliyet Kolları Risk Katsayıları

Faaliyet Kolları	Beta Faktörleri
Kurumsal finansman	%18
Alım-satım ve satış	%18
Perakende bankacılık	%12
Ticari bankacılık	%15
Ödemeler ve takas	%18
Acentelik hizmetleri	%15
Varlık yönetimi	%12
Perakende aracılık	%12

Kaynak: Candan ve Özün, 2006: 237

3. Alternatif Standart Yaklaşım: Perakende bankacılık ve ticari bankacılık alanları ile sınırlandırılmış bir hesaplama metodudur. Bu yöntemi kullanan bankalar otoriteden izin almakta ve daha sonra standart hesaplama dönmek istediklerinde yine otoriteye başvurmak durumundalardır. Daha önceden belirlenen bir beta sayısı ile perakende ve ticari kredi portföylerinin 0,035 ile belirlenen bir “m” rakamının çarpılması yoluyla hesaplama

yapılmaktadır. Faaliyet kollu geniş olan bankaların bu yöntemi kullanacakları düşünülmemektedir (Altıntaş, 2006: 472).

Tablo 14. Operasyonel Risk - Alternatif Standart Yaklaşım Hesaplama Denklemleri

$K_{PB} = \beta_{PB} \times m \times LA_{PB}$	
Bu denklemlerde;	
K_{PB}	Perakende bankacılık faaliyet kolu için sermaye bulundurma yükümlülüğüdür
β_{PB}	Perakende bankacılık faaliyet kolu için beta değeridir
KT_{PB}	Toplam bakiye perakende krediler ve avanslar tutarının (risk ağırlığı hesaplanmadan ve karşılıklar da dahil brüt olarak) son üç yıl içindeki ortalamasıdır
m	0.035

Kaynak: BDDK, 2006

Tablo 15. Alternatif Standart Yaklaşım Faaliyet Kolları Ve Risk Katsayıları

Faaliyet kolları	Gösterge	Beta faktörleri
Kurumsal finansman	Brüt gelir	%18
Alım –satım ve satış	Brüt gelir	%18
Perakende bankacılık	Kredi toplamı* m	%12
Ticari bankacılık	Kredi toplamı * m	%15
Ödemeler ve takas	Brüt gelir	%18
Acentelik hizmetleri	Brüt gelir	%15
Varlık yönetimi	Brüt gelir	%12
Perakende aracılık	Brüt gelir	%12

Kaynak: Candan ve Özün, 2006: 239

4. İleri Ölçüm Yaklaşımı: Bu yaklaşımda alternatif standart yaklaşımda ve standart yaklaşımda olduğu gibi BASEL II düzenlemelerinde belirtilen bazı şartları yerine getiren bankalar tarafından ve yetkili otoritelerden izin alarak uygulanır.

Burada gerekli görülen özellikler standart yaklaşımda belirtilen gerekliliklere ek olarak yöntemi kullanacak olan bankadan istenilen aşağıda maddelenen standartlardır (Altıntaş, 2006: 473-474).

- Bağımsız bir operasyonel risk yönetim biriminin varlığını,
- Operasyonel riskle ilgili hesaplamalar diğer süreçlere dahil edilmeli,
- Karşılaşılan risklerin bankadaki üst yönetime ve sorumlu birime bildirimi hızlı ve doğru olmalı,
- Uygulanan sistem yazılı olmalı,
- Uygulanan sistem iç ve dış denetim elemanları tarafından düzenli olarak kontrol edilmeli olarak belirlenmiştir.

Bahsi geçen maddeler bankaların uygulamak zorunda oldukları kalitatif standartlar olup ayrıca BASEL II düzenlemelerinde kantitatif standartlarda maddeler halinde belirtilmiştir. Bunlar,

- Uygulanan yöntemle göre ayırım yapılmaksızın kredi riskindeki içsel derecelendirme yaklaşımına denk olmalıdır.
- Bankalar eğer beklenen ve beklenmeyen kayıplar içinden yalnızca beklenmeyenleri hesaplamaya dahil edecekse beklenen kayıpların muhasebesini tutmak zorundadır.
- Elde edilen ve kullanılan veriler 5 yıllık olmalıdır.

İleri ölçüm yaklaşımlarında değerlendirmesi yapılan 4 yaklaşım daha bulunmaktadır. Bunlar (Altıntaş, 2006):

1. İçsel ölçüm yaklaşımı: kredi risk modellemesinde kullanılan yaklaşımlara benzemektedir. Her bir faaliyet kolu için risk göstergesi (EI) belirlenir. Bu gösterge rakam toplam risk boyutunu gösterir. Bankalar kendi içsel verileri ile her bir risk göstergesi için operasyonel risk zarar olayının ortaya çıkma olasılığı (PE) ve beklenen zarar oranını (LGE) tahmin ederler. Operasyonel risk için beklenen kayıp miktarı (EL) bu üç risk çarpımı ile bulunur.

$EL = EI * PE * LGE$ şeklinde hesaplanır.

- 2. Zarar dağılımı yaklaşımı:** Bankaların dahili sistemlerinden elde ettikleri kayıp verileri ile muhtelif güven düzeylerinde kayıp tahmini yapmaya yarayan riske maruz değer hesaplamasına benzeyen yöntemdir. Bu yaklaşımla tahmin yapılabilmesi için, meydana gelen operasyonel risk olayının meydana gelme sıklığı ve ortaya çıkan zararın bilinmesi gerekmektedir.
- 3. Senaryo analizleri:** Uzman kişilerden alınan yardımlar ile her türlü operasyonel risk çeşidini dikkate alarak oluşabilecek tüm senaryolarda riskin ortaya çıkma sıklığı ve oluşacak kayıp miktarını tahmin ederek istatistiki bir veri ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Tahminler belirli güven düzeylerinde yapılır.
- 4. Puan kartı yaklaşımı:** Puan kartları ürün, yer ve birimler için standart olarak belirlenmiş riskin ortaya çıkma sayısını, ortaya çıkan kayıp miktarını gösteren kayıtlardır. Bu yöntemin hareket noktası banka geneli ya da birim kolları arasında hesaplanan toplam operasyonel risk rakamıdır. Bu yöntem diğer yöntemlerin aksine banka çalışanlarına da sorumluluk verip kayıpları önlemek için birimlerin motive edilmesine katkı sağlamaktır.

2.2.1.2. Operasyonel Riski Önlemeye Yönelik Politikalar

Operasyonel riski önlemeye yönelik politikalar şunlardır:

- Riskli finansal faaliyetlerden mümkün olduğunca uzak kalmak,
- Riski sigortalamak,
- Riskin ortaya çıkmasına engel olabilecek sistemsel düzenlemeler geliştirmek,
- Çalışanların bilgi ve becerilerinde artış yaratmak ve
- Denetim mekanizmasını iyi bir şekilde kurgulamak gerekmektedir.

Operasyonel riskten kaçınmak için kaynağının doğru tespiti önemlidir. Riski yaratan süreç bulunduğundan sonra gerekli görülen önlemler alınarak koruma sağlamak mümkündür. Eğer risk personelden kaynaklanıyorsa;

- İyi bir eğitim sistemiyle çalışanların yetkinliklerinin artırılması,
- Denetim mekanizmasının etkili kurulması,

- Sistemleri kullanan personelin yapabileceği işlemlere sınırlamalar getirmek,
- Daha önceden öngörülerek bazı durumlar için sigorta yaptırmak ve son olarak da bilgi sistemleri gibi belirli bazı işlemler için dışarıdan hizmet satın almak yoluyla personelden kaynaklanan operasyonel riskten büyük oranda kaçınmak söz konusudur.

Operasyonel risk bankanın mevcut teknolojik sisteminden kaynaklanıyorsa; kullanılan donanım ve yazılımın kalitesini arttırarak yeterliliğini arttırmak ve gerekirse dışardan yardım alınarak bilgi güvenliğini en üst düzeye çıkarmak gerekmektedir. Operasyonel riskin dış kaynaklı olduğu durumda güvenlik ve eğitime daha fazla dikkat edilerek ve acil durumlarda kullanmak üzere yedek planlar yapılarak dış kaynaklı operasyonel riskten kaçınmak mümkündür. Ve son olarak eğer operasyonel risk süreçten kaynaklanıyorsa bankalar bu riskten kaçınmak için iç işleyişlerini mutlaka yazılı olarak çerçevelendirmeleri, süreçlerin uygulanması kolay ve denetimi mümkün olması gerekmektedir (Babuşcu, 2005: 172-183).

2.2.2. Kredi Riski Hesaplamasındaki Değişiklikler

Değişen ve gelişen piyasalarla birlikte sisteme uyum sağlayamayan bankaların iflası, orta ve küçük ölçekli işletmelerin bankalar ile olan işlemlerinde yaşanan artış, daralan kar marjları, artan türev ürün işlemleri gibi nedenlerden dolayı bankalar büyüme dönemlerinde yüksek kar daralma dönemlerinde ise yüksek zararlarla yüzleşmiştir. Bu durumlar yaşanırken BASEL I düzenlemelerindeki risk hesaplamalarındaki kredi risk hesaplamasının yetersiz kaldığı yetkili birimler tarafından görülmüştür. Buda yeni hesaplama metotlarının geliştirilmesine vesile olmuştur (Yılmaz, 2011).

BASEL II düzenlemeleri ile getirilen yeni hesaplama metotları ve uygulamada kullanım sıklıkları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Tablodan da anlaşılacağı üzere en sık kullanılan metot ileri içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımdır.

Tablo 16. BASEL II Uygulaması Kapsamında Kredi Riski Ölçümünde Nihai Olarak Kullanılması Hedeflenen Yöntemler (%)

Yöntemler	Yüzde
Standart yaklaşım	5,1
Temel içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşım	2
İleri içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşım	92,9

Kaynak: BDDK, 2012: 8

2.2.2.1. Kredi Riski Hesaplama Yöntemleri

1. Derecelendirme (Rating): Derecelendirme 19. yy da Amerika Birleşik Devletleri'nde fon arz ve fon talep edenler arasındaki işlemlerin resmi olarak ilerlemesini sağlamak amacıyla ortaya çıkmıştır. Derecelendirme için birden fazla tanım bulunmaktadır. Ama genel anlamda derecelendirme borç verenlerin karşılaştıkları ihmal riskleri olarak tanımlanmıştır. Derecelendirme hem ülke içinde borç alanlar hem de uluslararası borç alanlara yönelik kullanılmaktadır. Ve finansal yapının gücünü de ortaya koymaktadır (Babuşcu, 1997: 5-6).

Derecelendirme ya da rating işlemi 2 şekilde çeşitlenmektedir (Babuşcu, 1997:9).

1. Geleneksel derecelendirme: Burada firmaların kısa ve uzun vadeli borç yükümlülüklerini yerine getirme güçleri ve diğer yükümlülüklerini zamanında yerine getirme durumu incelenmektedir.
2. Kredi benzeri fonlar ile piyasa riskinin derecelendirilmesi: Firmalar yatırım ortaklığı fonlarının kredi kalitelerini, bu kredilerin geri ödemedeki performansını ve piyasa riskini incelemektedirler. Bu yöntem ilk yönteme göre daha çok kullanılmaktadır.

Kredi derecelendirmesi bankaların risk durumunu portföy bazda incelemeye imkan veren, kredi müşterilerinin yükümlülüklerini yerine getirme olasılığına göre sınıflandıran, müşterilerin kredi değerliliklerini belirlemeye yaraması açısından bankalar için oldukça önemlidir. Bu yüzden bankalar risk yönetimi için kendi derecelendirme sistemini geliştirmeli ve kullanmalıdırlar. Kullanılan derece notları kredi kullandırımı konusunda bankalara yol göstericidir. Ve ayrıca kredi derecelendirme notları sayesinde kredilerin sorunlu hale düşmeden

karşılıklarının ayrılması ya da sorunun çözümü için gerekli önlemlerin alınması mümkün olmaktadır (Candan ve Özün, 2006: 159-160).

2. Standart yaklaşım: Bu yaklaşıma göre bankalar ulusal otoritelerin uygun gördüğü derecelendirme kuruluşlarından değerlendirme yaptırabilirler ve bu değerlendirme sonucuna denk gelen standart olarak belirlenmiş risk ağırlıklarını kullanarak hesaplama yapılmaktadır.

BASEL II standartlarında kredi notunu verecek bağımsız kuruluşların taşıması gereken özellikler 6 kriter olarak belirtilmiştir ve bu kriterler aşağıdaki şekilde sıralanmıştır (Altıntaş, 2006: 398-399):

- *Objektiflik:* izlenilen yöntem sistematik olmalıdır ve bir doğrulama sürecinden geçirilmelidir. Ayrıca kredi derecelendirmesi borçlunun finansal değişimlerini yansıtacak şekilde düzenli olarak kontrol edilmelidir. Denetim otoriteleri tarafından kabul edilecek olan derecelendirme kuruluşlarının en az 3 yıllık geçmişi olan bir yöntem kullanıyor olması gerekmektedir.
- *Bağımsızlık:* Derecelendirme kuruluşu her türlü baskıdan uzak olmak adına bağımsız olmalıdır. Ayrıca menfaat çatışmaları yaşanılacak ortaklık yapısından uzak tutulmalıdır.
- *Uluslararası erişim ve şeffaflık:* Denetim kuruluşunca verilen her not her kesimin ulaşacağı şekilde erişime açık olmalıdır. Ayrıca kuruluş kullandığı not verme sistemini kamuya açıklamalıdır.
- *Kamuyu aydınlatma:* Kredi derecelendirme kuruluşları vermiş oldukları notların anlamını, değişme olasılığını, hesaplamanın süresini kamuoyuna açıklamak zorundadır.
- *Yeterli kaynağa sahip olma:* Doğru ve kaliteli bir derecelendirme yapılabilmesi için derecelendirme kuruluşunun gereken mali imkânlarla, gerekli olan altyapı ve insan gücüne sahip olması gerekmektedir.
- *Güvenilirlik:* Derecelendirme kuruluşu tarafından verilen notlara üçüncü şahısların itibar etmeleri kuruluşun kredibilitesinin bir göstergesidir. Ayrıca kuruluşun kredibilitesi açısından not vermiş oldukları müşterilerinin özel bilgilerini korumaları da oldukça önemlidir.

Kredi riskini hesaplarken BASEL II düzenlemelerinin BASEL I düzenlemelerinden farklı olarak ekleme yaptığı bir diğer konuda kredi borçlusunun derecelendirme notlarını göz önünde bulundurmasıdır. Bu ayrımın yapılabilmesi için borçlulara göre risk ağırlıkları belirlenmiştir. Bunlar (Altıntaş, 2006: 404-407):

Hazine ve merkez bankaları:

Hazine ve merkez bankalarından olan alacaklar için normal standart yaklaşımında kullanılacak ülke kredi notu ve bu notlar için belirlenen standart kredi risk ağırlıkları aşağıdaki gibidir.

Kredi notu	AAA ; AA-	A+ ; A-	BBB+; BBB-	BB+; B-	B- Altı	Derecelendirmemiş
Risk ağırlığı	%0	%20	%50	%100	%150	%100

- Denetim otoriteleri ulusal para alacakları için daha düşük risk ağırlıkları belirleyebilirler.
- Avrupa merkez bankası, BIS ve IMF'den alacaklar %0 risk ağırlığına tabidir.

Diğer bir seçenek basitleştirilmiş alternatif yaklaşıma göre risk ağırlandırılması yapılmasıdır. Yukarıda bahsedilen kredi derecelendirme kuruluşu tarafından verilen notlar yerine OECD tarafından kabul gören ihracat kredi kurumlarınca verilen ülke notları kullanılabilir. Bu notlar aşağıdaki şekilde olmaktadır.

İKK Risk notu	0-1	2	3	4-6	7
Risk ağırlığı	%0	%20	%50	%100	%150

Bankalar:

Bankalar için 2 farklı opsiyon mevcuttur ve denetim otoriteleri bunlardan birini tercih edip tüm bankalar için aynı rejimi uygulamalıdır.

- İlk opsiyonda bankanın kurulu bulunduğu ülkenin denetim notları esas alınmalıdır.

Ülke kredi notu	AAA; AA-	A+ ; A-	BBB+ ; BBB-	BB+ ; B-	B- Altı	Derecelendirmemiş
Risk ağırlığı	%20	%50	%100	%100	%150	%100

- İkinci opsiyonda normal standart yaklaşım olarak kabul edilir ve risk ağırlıkları bankaların kendi kredi derecelerine göre belirlenir.

Bankanın kredi notu	AAA; AA-	A+ ; A-	BBB+ ; BBB-	BB+ ; B-	B- Altı	Derecelendirilmemiş
Risk ağırlığı	%20	%50	%50	%100	%150	%50
Risk ağırlığı (kısa vadeli)	%20	%20	%20	%50	%150	%20

Merkezi hükümet içinde yer almayan kamu kurum ve kuruluşlar:

Merkezi hükümet içinde yer almayan kamu kurum ve kuruluşlara bağlı alacaklar bankalardan olan alacaklar da olan iki seçenektan birine tabi tutulacaklardır. İkinci seçenek uygulandığı zaman alacaklar kısa vadeli olarak değerlendirmeye tabi tutulamayacaktır.

Çok taraflı kalkınma ve yatırım bankaları:

Bu kurumların sahip oldukları kredi derecelerine bağlı olarak kısa vade opsiyonu hariç olarak normal ticari bankalar için belirlenen ikinci seçenekteki risk ağırlıklarına tabi olacaktır.

Kredi notu	AAA; AA-	A+ ; A-	BBB+ ; BBB-	BB+ ; B-	B- Altı	Derecelendirilmemiş
Risk ağırlığı	%20	%50	%50	%100	%150	%50

BASEL komitesince belirlenen;

- İstisnalar hariç genel olarak AAA ‘dan düşük olmayan yüksek kredi notu
- Sermayedarların çoğunluğunun AA- veya daha yüksek kredi derecelerine sahip olması veya borçtan ziyade özkaynakla çalışılması
- Güçlü sermaye desteği
- Yüksek sermaye ve likidite yeterliliği
- Yüksek kurumsallaşma ve sağlıklı risk yönetimi kriterlerini taşıyan kalkınma ve yatırım bankalarından olan alacaklar %0 risk ağırlığına tabi tutulacaktır.

Menkul kıymet şirketleri:

Bu firmalar için risk bazlı sermaye yeterliliği başta olmak üzere bankaların tabi olduğuna benzer bir rejime tabi iseler bankalardan olan alacaklara uygulanan risk ağırlıklarına, aksi durumda ise şirketler için belirlenen risk ağırlıklarına benzer şekilde risk ağırlığı uygulanacaktır.

Şirketlerden olan kurumsal alacaklar:

Sigorta şirketleri dahil tüm şirketlerden alacaklar için aşağıdaki risk ağırlıkları uygulanır.

Kredi notu	AAA; AA-	A+ ; A-	BBB+ ; BB-	BB- Altı	Derecelendirilmemiş
Risk ağırlığı	%20	%50	%100	%150	%100

Denetim otoriteleri eğer isterse derecelendirilmemiş kurumsal alacaklar için %100’den daha fazla bir risk ağırlığı belirleyebilmektedir.

Denetim otoriteleri aynı zamanda bankaların tüm kurumsal alacaklar için dilerlerse %100 standart risk ağırlığı uygulamasına izin verebilir. Fakat bu oran daha sonra düşürülemez.

İçsel derecelendirme yaklaşımı: Bankalar BASEL II standartlarında belirtildiği şekilde yapılması zorunlu olan derecelendirme işlemini kendi çatılarında kurdukları bir şirkete

yaptırabileceklerdir. Bu yaklaşım oldukça komplike ve zor standartlara bağlanmıştır. Sadece risk ölçümü yapmamakta aynı zamanda riskin yönetimini de içinde kapsamaktadır. BASEL I de risk yönetimine yeterli ağırlılık verilmemiş fakat BASEL II düzenlemeleriyle bu eksiklik giderilmeye çalışılmıştır (Altıntaş, 2006: 432-433).

Bankalar içsel derecelendirme yaklaşımını kullanmadan önce belirtilen standartlara ulaşmış olmak durumundalardır. Eğer istenilen sürede standartlara ulaşım sağlanamazsa otorite bankadan gerekli gördüğü durumda ek sermaye koymasını isteyebilmektedir (Candan ve Özün, 2006).

Bankaların bu yaklaşımda 2 seçenekleri vardır.

- Temel içsel derecelendirme yaklaşımı
- İleri içsel derecelendirme yaklaşımıdır.

Temel yaklaşımda bazı risk parametreleri otorite tarafından sağlanırken ileri yaklaşımda bankaların kendileri verileri sağlamaktadır (Altıntaş, 2006: 434).

Resmi gazetede bankaların taşınması gereken asgari şartlar belirtilmiştir. Bunlar (29111 Sayılı Resmi Gazete):

- Eğer bankalar birden fazla derecelendirme sistemi kullanırlarsa bunun kim için hangi sistemin kullanıldığını ve gerekçesinin belirtilmesi gerekir.
- Kullanılan derecelendirme sisteminin uygunluğunun devamlılığının kontrol edilebilmesi için kullanılan sistem düzenli olarak gözden geçirilmelidir.

Modelin uygulanmasında beklenen ve beklenmeyen kayıpların hesaplanmasına gerekmektedir.

- **Beklenen kayıp:** belirli bir zaman aralığında kredi portföyünün zarar edebileceği düşünülen kısımdır. Beklenen kayıp, temerrüt olasılığı, temerrüt halinde kayıp oranı ve temerrüt anında risk tutarının çarpımından oluşur. Beklenen kayıplar için bankalar zaten sermaye ayırmış olacakları için yaşanan kayıplar sermayeden direkt

olarak indirilir. Kalan sermaye üzerinden hesaplamaya devam edilir (Altıntaş, 2006: 450).

- **Beklenmeyen kayıp:** beklenen kayıplarda yaşanan sapmalar ya da beklenen kaybın oynaklığı diye ifade etmek mümkündür (Bankacılar Dergisi, 2006, Sayı: 57).

Beklenen ve beklenmeyen kayıp tutarlarının belirlemesi için bilinmesi gereken bazı kavramlar vardır. Bunlar temerrüt olasılığı, temerrüt halinde kayıp oranı ve temerrüt anında risk tutarından oluşmaktadır.

- **Temerrüt olasılığı:** banka kredi müşterisinin herhangi bir sebeple bankaya olan kredi borcunu ödeme vadesinden itibaren 90 gün boyunca ödemede bulmadığı durumdur (Yüksel, 2011).
- **Temerrüt halinde kayıp oranı:** Banka kredi borçlusunun bankaya vadesinde kredi borcunu ödemediği durumda bankanın uğrayacağı zarar durumudur.
- **Temerrüt anında risk tutarı:** Banka kredi borçlusunun bankaya kredi borcunu vadesinde ödemediği durumda bankanın uğramış olduğu zararın miktarıdır.

2.2.2.2. Kredi Riskini Önlemeye Yönelik Politikalar

Kredi riskinin yansıtılması: Bankalar kredi verirken içinde bulundukları dönemin şartlarına göre işlem yapmaktadırlar. Bu da gelecek tahminlerinin ne kadar iyi olursa olsun beklenmeyen durumlar yaşandığı taktirde kredilerin geri ödenmesinde sıkıntı yaşanabilmesine neden olmaktadır. Bu yüzden verilen krediler özellikle yüksek montanlı olanların teminat alınarak güvence altına alınmasını gerekli kılmaktadır. Teminat alma işlemi yapıldığı taktirde yaşanılacak olumsuz bir durumda kredinin geri ödenmesinde sorun yaşandığı taktirde banka almış olduğu teminatı nakde çevirerek yaşayacağı zararı minimum düzeye indirebilecektir (Yılmaz, 2011: 72).

Kredi riskinin sınırlandırılması: Bankalar kullandırım yapacakları kredileri sınırlandırılırken, borçluya, borçlunun içinde bulunduğu ülke ve o ülkenin coğrafi şartlarına göre ayırım yapabilmektedir. Bu yapılan ayırım bankanın kime ne kadar limit dahilinde kredi kullandırırsa riski azaltabileceğinin kontrolünün önünü açmaktadır (Candan ve Özün, 2006: 119).

Bankalar kredi riskini belirli ayrımlara göre sınırlandırarak riski en aza indirmeyi amaçlamaktadır. Bu da yapılan ayrıma göre farklı fiyatlama, miktar, vade uygulanması yoluyla mümkün olmaktadır.

Riskin paylaşılması: Bankaların riski en aza indirmek için uyguladıkları bir diğer yoldur. Bu iki şekilde olmaktadır. Birincisi büyük montanlı ve yüksek riskli kredileri birkaç tane bankanın birleşerek kullandırım yapması durumudur. Büyük bankanın küçük bankaların kredisine katılımını sağlaması durumuna sendikasyon denilmektedir. İkicisi ise riskin menkul kıymetleştirilmesidir. Burada banka alacağına karşılık menkul kıymet ihraç ederek riskini azaltmayı hedefler. Bu işlem likidite sorunun çözümünde de kullanılmaktadır (Yılmaz, 2011).

Kredi türev ürünler: Kredi türevleri yaşanılacak riskleri teminat almaya yarayan iki tarafı olan sözleşmelerdir. Bunlar kredi swapları, kredi opsiyonları, kredi forward olmak üzere temelde 3 şekilde çeşitlendirilmiştir. Genel olarak ifade edildiğinde korumayı alan taraf satan tarafa belirli aralıklarla ödeme yaparken korumayı satan tarafın risk ortaya çıktığında ödeme yaptığı anlaşmalardır (Demirci, 2003).

2.3. Denetim Otoritesinin Gözden Geçirilmesi (Dayanak 2)

BASEL II standartlarının ikinci dayanağı denetim otoritesinin gözden geçirilmesidir. Bu dayanakta bankaya ve yöneticilerine belirli bazı sorumluluklar yüklenmiştir.

Bu sorumluluklar 4 ana başlıkta belirlenmiştir (Atiker, 2005):

1. Sermaye yeterliliğinin değerlendirilmesi aşaması bankaya yani bankanın yönetim kuruluna bırakılmış ve bu değerlendirme süreci zorunlu tutulmuştur.
2. Denetim otoritesi değerlemenin mevcut rasyolara uyumunu ve yeterliliğini kontrol etmek zorunluluğundadır.
3. Ülkede bulunan resmi makamlar tarafından bankaların sermaye yeterlilikleri belli bir kritere dayandırılmış ve gerekli görülen durumlarda bankalardan ek sermaye bulundurma isteme hakkı tanınmıştır.
4. Bankaların sermaye yeterliliklerinin önceden belirlenen asgari rakamın altına düşmemesi için resmi makamlar tarafından uygun tedbirlerin alınması gerekliliği getirilmiştir.

Yukarıda anlatılan sorumluluklar sonucunda yeni dünyada kullanılmaya başlanılan bir kavram olan ekonomik sermaye BASEL II uzlaşısına girmiştir. Ekonomik sermaye ile anlatılmak istenilen, bankaların beklenmeyen riskli durumlar karşısında yaşayacağı kayıplara karşılık elinde bulundurması gereken, koruma görevi gören sermaye kastedilmektedir. Burada bahsedilen yasal sermayenin dışında bir sermayedir. Bazı durumlarda bankalar düzenlemede belirtilen yasal sermayeye sahip olsalar bile yeterli ekonomik sermayeye sahip olamayabilirler (Yayla ve Kaya, 2005: 11-12).

Bu dayanağın uygulamaya sokulmasındaki amaç iç kontrolün ve kurumsal yönetim kavramının gelişimine destek olmaktır (BDDK, 2005).

Bu dayanağın gelişmesi ile birlikte birinci yapısal blokta değinilen tutulması gereken minimum sermayenin haricinde birde karşılaşılan olası risklerin iyi bir şekilde tanımlanması ve yönetilmesi konusu gündeme gelmiştir. Bu dayanak sayesinde söz konusu bankada sermaye tutulması gereken minimum sermayenin altına düşerse denetim otoritesinin erken müdahalesi söz konusu olacaktır (Glantz, 2003: 404).

Dayanağın getirdiği bir diğer yenilik ise denetim otoritelerinin sermaye yeterliliği hesaplanırken kullanılan yöntemleri denetlemesi ve gerekli durumlarda uygunluğuna müdahale edebilmesidir. Bu müdahaleler birinci yapısal blokta ele alınmayan ya da ele alınmış fakat tam olarak açıklaması yapılmayan risklere, dışsal faktörlere ve kamuoyuna sunulan duruma göre yapılmaktadır (Varlık, 2010).

2.4. Piyasa Disiplini ve Şeffaflık (Dayanak 3)

Dayanak 3 dayanak 1 ve dayanak 2'nin tamamlayıcısı konumundadır. Bankaların sermaye yeterliliği konusundaki tüm elde etmiş olduğu verilerin açıklanmasını içermektedir. Bu dayanağın amacı bankaların verilerini açıklayarak aynı zamanda içinde bulunduğu piyasanın da doğru değerlendirilmesine olanak tanımadır. Bu yüzden açıklanacak bilgilerin doğruluğu kolay anlaşılabilir olması büyük önem taşımaktadır. Bankalar açıklamalarını yaparken hangi kaynağa başvuru yapacaklarını belirtmekle yükümlüdürler. Açıklamalar genel olarak yılda bir yapılmaktadır. Fakat otoritenin gerekli gördüğü durumlarda 3'er aylık dönemlerde de yapılabilir. Bilgi paylaşımının doğruluğunun denetimi bankaların yönetim kurulu tarafından yapılmaktadır (Candan ve Özün, 2006: 337-346).

Komite, piyasa katılımcılarının uygulamanın kapsamı, sermaye, maruz kalınan riskler, risk değerlendirme süreci ve bu şekilde bankanın sermaye yeterliliği hakkında önemli bilgilere sahip olmalarına olanak sağlayacak bir dizi kamuyu bilgilendirme yükümlülüğü ilan ederek piyasa disiplini teşvik etmeyi amaçlamaktadır (BDDK, 2006).

Bankalar hangi bilgilerin açıklanmasının uygun olduğuna önemlilik kavramına göre karar vermelidir. Önemli bilgi; unutulması veya yanlış biçimde ifade edilmesi durumunda ekonomik kararlarını oluşturmak için bu bilgiye güvenen bir kullanıcının değerlendirmelerini veya kararlarını değiştirecek veya önemli ölçüde etkileyecek olan bilgidir. Bu tanım, Uluslararası Muhasebe Standartları (UMS) ve pek çok ulusal muhasebe düzenlemesiyle uyumludur (BDDK, 2006).

2.5. BASEL II'ye Eleştiriler

* Bankalarda piyasalarda meydana gelen olaylardan kaynaklı bir risk algısı yarattığı için risk yalnızca dış etkenlerle ortaya çıkar görüşü yaygınlaşmıştır. Buda olası bir kriz anına bankaların ortaklaşa hareket ederek krizi daha da derinleştirme riskini beraberinde getirmiştir (Karaaslan, 2015).

* Standart yaklaşımda benimsenen derecelendirme kuruluşlarından not almaya dayalı yaklaşım sonucu derecelendirme kuruluşları otorite olmuş ve büyük derecelendirme şirketleri aralarında tekel oluşturma tehlikesi doğmuştur. Bunu sonucunda alınan notların güvenilirliği azalmıştır (Çelik, 2004).

* Standart yaklaşımdaki derecelendirme kuruluşlarının önemi çok fazla artmış ve derecelendirme kuruluşlarının siyasi karar verebilme tehlikesi doğmuştur.

* Derecelendirme kuruluşları tarafından üretilen derecenin sermaye yeterliliğinde esas alınması, kamu otoriteleri tarafından belirlenecek sermaye yeterliliklerinin derecelendirme kuruluşları tarafından belirlenmesi anlamına gelmektedir. Bu sayede, derecelendirme kuruluşları bir şekilde denetim otoritesinin yerine geçmiş gibi olmaktadır (Çelik, 2004).

* Küçük ve orta ölçekli bankalarda kullanılacak yeni modellerin kurulumu ve personel yetiştirilmesi oldukça maliyetli olacağından sisteme adapte olmak için büyük bankaların daha da gerisinde kalmaları durumu söz konusu olacaktır (Altıntaş, 2006).

* Risk derecelendirilmesi sonucu yatırımları gelişmekte olan ülkelere gelişmiş ülkelere doğru bir seyir izlemesi riski doğmuş ve bu durum gerçekleşirse gelişmekte olan ülkelere ekonomik sıkıntıların baş göstermesi endişesi olmuştur.

* Bankalar yaptıkları çalışmalar ile içsel derecelendirme yaklaşımındaki risk ağırlıklarının hesaplanmasının ve risk ağırlıklarını azaltmak amacı ile teminatların dikkate alınmasının ekonomik risk maliyetini olduğundan yüksek gösterdiğini ve bu durumun BASEL Uzlaşısı'nın hedefine ulaşmasına gölge düşürdüğünü ispatlamışlardır (Boyacıoğlu, 2002).

* Düşük dereceli ülke, banka ve kurumların risk ağırlığının, derecesiz olanlara göre daha yüksek olmasıdır. Bu durum derecesinin düşük olabileceği tahmininde bulunan ülke, banka ya da kurumların derecelendirme yaptırmaktan kaçınmalarına ve derecelendirme yapanların cezalandırılmış gibi olmasına sebep olabilecektir (Çelik, 2004).

* Piyasa disiplini sağlamaya yönelik kamuyu aydınlatma ile ilgili olarak öngörülen yükümlülüklerin aşırı olduğu görüşü yaygındır. Bir taraftan bu yükümlülüklerle bağlantılı bürokratik maliyetler özellikle küçük ve orta ölçekli bankalar için ciddi bir nitelik taşımakta, diğer taraftan kamuya açıklanan teknik ve stratejik bilgiler kötü niyetli olarak kullanılabilme ihtimali taşımaktadır (Boyacıoğlu, 2002: 78).

2.6. BASEL I ve BASEL II Arasındaki Farklar

BASEL I ve BASEL II standartları arasında oldukça belirgin farklılıklar bulunmaktadır. Bu temel farklılıklar tabloda ayrıntılı olarak anlatılmıştır.

Tablo 17. BASEL I ve II Arasındaki Farklar

BASEL I	BASEL II
SYR hesaplaması yapılırken sadece kredi riski ve piyasa riski dikkate alınmıştır.	Kredi riski hesaplaması daha ayrıntılı olarak yapılmış ve hesaplama operasyonel risk dahil edilerek SYR riske daha duyarlı hale getirilmiştir.
Kredi riskine ilişkin hesaplama yapılırken OECD üye ülke ayrımı vardır.	Kredi riski ölçülürken OECD kuralı kaldırılmış standart yöntemde derecelendirme kuruluşlarının verdiği derece notları kullanılmaktadır.
Tek bir risk ölçüm metodu kullanılmıştır.	Her bir risk için alternatif yöntemler kullanılmış ve bankalar içsel yöntemleri kullanmaya özendirilmiştir.
Denetim otoriteleri tüm finansal kuruluşlara aynı şekilde yaklaşmaktadır.	Risk yönetim kültürü yaygınlaşmasına önem verilmiş ve bankalarda uygulanması teşvik edilmiştir.
Sadece asgari SYR'ye vurgu yapılmıştır.	SYR rasyosunun yanında gözetim ve denetimin önemi ve piyasa disiplinin gerekliliği hakkında düzenlemeler yapılmıştır.

Kaynak: Aykut, 2008: 4

BÖLÜM III

BASEL III DÜZENLEMELERİ

3.1. BASEL III Düzenlemelerinin Ortaya Çıkışı, Nedenleri ve Uygulama Süreci

2008 yılında dünyada yaşanan küresel kriz sonucunda maruz kalınan ciddi finansal riskler ve kayıplar sonucunda bankacılığı denetlemek için sunulmuş olan BASEL II düzenlemelerinin yetersiz kaldığı anlaşılmış ve yeni bir düzenlemeye ihtiyaç ortaya çıkmıştır. İzlanda'da yaşanan bankacılık sisteminin çöküşü, ABD'de yaşanan yatırım bankalarının holding şirketlerine dönüşmesi, Lehman Brothers'ın iflası gibi ciddi olaylar krizin derinliğini ve yeni düzenleme ihtiyacının gerekliliğini ortaya koymuştur. BASEL III olarak adlandırılan yeni düzenlemeyle ilgili çalışmalara 2009 yılında G20 liderleriyle yapılan toplantıda başlanmış ve Eylül 2010 tarihinde son haliyle kamuoyuna sunulmuştur.

BASEL III çalışmasının amacı bankacılık sektörünü yaşanan ekonomik ya da finansal şoklara karşı korumak, şeffaflık ve kamuyu aydınlatmanın öneminin altını çizmek ve yönetim becerisinin bankalarda gelişimini sağlamaktır. Bu amaçlara ulaşabilmek için BASEL II düzenlemelerine bir takım yeni düzenlemeler ve eklemeler yapılmıştır. Bunlar genel hatlarıyla;

- Banka sermayelerinin nitelik ve nicelik bakımından arttırılması,
- Belirli tutulması gereken sermayenin ekonominin o andaki konjonktürüne bağlı olarak düzenlenmesi,
- Tutulması gereken minimum likidite oranlarıyla ilgili düzenlemelerdir.

Yani BASEL III sermaye yeterliliği hesaplamasında daha önce hiç dahil edilmeyen bir yenilik getirmekten ziyade BASEL II'de eksik kalan yanların tamamlaması üzerine yapılmış bir çalışmadır. Ayrıca BASEL, III BASEL II'ye getirilen eleştirileri ortadan kaldırmak için yapılan tüm eleştirileri de dikkate almıştır. Bu nedenle BASEL III'ün yayınlamasıyla birlikte BASEL II uygulamadan kalkmamış iki çalışma birlikte yürürlükte kalmıştır (Cangürel vd., 2010).

BASEL komitesi risk tanımlaması yaparken Finansal İstikrar Kurulu (FSB-Financial Stability Board) ile kararlar vermektedir. Bu kurum ile BIS birlikte bankaların kaynağına bakılmaksızın yaşanan şok durumlarında bankacılık sistemini korumak, bankaların şeffaflığını arttırmak, bireylerin ve firmaların şok durumlarındaki dirençlerini korumak için çalışmalar yapmaktadırlar. Ayrıca bu temel amaçlara ek olarak tutulacak sermayenin ekonomik konjoktüre göre ayarlanmasını sağlamak, karşı taraf riski hesaplamasını değiştirmek gibi bir takım yenilikler yapmışlardır (Akyüz, 2012).

3.1.1. BASEL III Düzenlemelerinin Uygulama Takvimi

BASEL III uygulama takvimi Tablo 18’de gösterildiği gibi belirlenmiştir.

Tablo 18. BASEL III Düzenlemeleri Uygulama Takvimi

	Mevcut Durum	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	1 Ocak 2019 İtibariyle
Kaldıraç Oranı		Otorite Gözetimi		Paralel Uygulama 1 Ocak 2013 – 1 Ocak 2017 Kamuya Açıklama 1 Ocak 2015					Birincil Yapısal Uygulaması	
Asgari Çekirdek Sermaye Oranı	2%			3,5%	4,0%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%
Sermaye Koruma Tampomu	-						0,625%	1,25%	1,875%	2,5%
Asgari Çekirdek Sermaye Oranı + Sermaye Koruma Tampomu	-			3,5%	4,0%	4,5%	5,125%	5,75%	6,375%	7,00%
Çekirdek Sermayeden Düşürülen Değerler	-				20%	40%	60%	80%	100%	100%
Asgari Birinci Kuşak Sermaye Oranı	4%			4,5%	5,5%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%
Asgari Sermaye Yeterliliği Oranı	8%			8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%
Asgari Sermaye Yeterliliği Artı Koruma Tampomu	-			8,0%	8,0%	8,0%	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		Gözlem Sürecinin Başlangıcı				Asgari Standartların Belirlenmesi				
Net İstikrarlı Fonlama Oranı			Gözlem Sürecinin Başlangıcı						Asgari Standartların Belirlenmesi	

Kaynak: Cangürel vd., 2010

3.1.2. BASEL III Düzenlemelerinin Temel Amaçları

BASEL III düzenlemelerinin temel amaçlarını 4 bölümde incelemek mümkündür.

1. Daha nitelikli sermaye
2. Niceliği artırılmış sermaye
3. Sermaye tamponu düzenlemesi
4. Risk bazlı olmayan kaldıraç oranı

3.1.2.1. Daha Nitelikli Sermaye

Bankaların ekonomide kapladıkları yer düşünüldüğü zaman yerlerin ne kadar büyük olduğu tartışılmaz bir gerçektir. Bu da yaşanan olumlu ya da olumsuz durumlardan bankaların etkilenmelerinin ve çevreye etkilerinin çok fazla olacağını göz önüne sermektedir. Bu yüzden yaşanan olumsuz durumlara karşı bankalar kendilerini güvence altına almak durumundalardır. Bu da ancak yeterli oranda sermaye tutmaları ile mümkün olabilmektedir. Bir bankanın sermayesi ne kadar güçlü ise yaşanılacak olumsuz durumlar karşısında o kadar güçlü olur (Gürel vd., 2012).

Bu düşünce doğru olmakla birlikte bazı eksiklikler barındırmaktadır. Yeni dünya düzenine ve yaşanan şoklara bakıldığı zaman artık yalnızca sermayenin çok olması yeterli olmamakta aynı zamanda sermayenin niteliği de önem arz etmektedir.

Sermayenin daha nitelikli hale gelmesi için bilinmesi gereken kavram ‘kayıp karşılama sermaye (Loss Absorbency Capital)’dir. Kayıp karşılama sermaye: banka tarafından ihraç edilen ve vadesine 1 yıldan az kalan tahvil sahiplerine yapılacak ödemeler gibi borçların ve banka sermayesinin toplamından oluşmaktadır (TSPAKB, 2013: 17).

BASEL III düzenlemeleri ile bankaların yaşamları tehlikeye girdiği durumda bulundurdıkları yasal sermaye ile tüm yükümlülüklerini yerine getirecek durumda olması ile ilgili düzenleme getirilmiştir.

3.1.2.2. Niceliği Arttırılmış Sermaye

Sermeyenin nitelikli olmasının yanı sıra çok olması da oldukça önemlidir. Bu yüzden BASEL III düzenlemeleri ile bankaların elinde bulundurması gereken sermayeye ilişkin düzenlemeler yapılmıştır. Çekirdek ana sermaye oranının %7'ye, ana sermaye oranının %8.5'e kademeli olarak yükseltilmesine karar verilmiştir. Burada belirtilen ana sermayenin %8 olması tutulacak minimum sermaye değil bankaların kar dağıtımını yapacakları gibi özel durumlarda rahat hareket edebilmelerini sağlamak amaçlı yapılmıştır. Olası bir kriz durumunda fazla sermaye bulundurulması krizden daha az zararla çıkılmasını sağlamak açısından önem arz etmektedir (Cangürel vd., 2010: 2).

Tablo 19'da BASEL III düzenlemelerinin sermaye kapsamında BASEL II standartlarından farkları ve uygulamaya geçiş aşamaları gösterilmektedir.

Tablo 19. Güçlendirilmiş Sermaye Çerçevesi: BASEL II'den BASEL III'e

Risk Ağırlıklı Varlıkların Yüzdesi	Sermaye Gereksinimleri							Makro Düzey Sağduyulu Gözetim	
	Çekirdek Sermaye			1. Kuşak (Tier) Sermaye		Toplam Sermaye		Konjonktürel Tampon	Ek Kayıp Karşılama Kapasitesi SIFT* için
	Minimum	Koruma Tamponu	Gereken	Minimum	Gereken	Minimum	Gereken	Aralık	
Basel II	2			4		8			
Not:	Yeni tanım altında ortalama uluslararası bir banka için yaklaşık %1'e eşdeğer			Yeni tanım altında ortalama uluslararası bir banka için yaklaşık %2'e eşdeğer					
Basel III Yeni Tanım ve Kalibrasyon	4.5	2.5	7.0	6	8.5	8	10.5	0-2.5	SIFT* için Sermaye Ek Yükü

Kaynak: Gürel vd., 2012

3.1.2.3. Sermaye Tamponu Düzenlemesi

Bankalara verilmiş olan taahhütlerde zaman zaman aksamalar yaşanmaktadır. Buda bankaların beklemedikleri şekilde sistematik risk altında kalmasına sebebiyet vermektedir. Bu durumdan bankaların etkilenmesini engellemek amacıyla sermaye tamponu uygulaması

BASEL III kriterleri ile getirilmiştir. Bu kriterlere göre belirlenen çekirdek sermaye ekonomik konjunktüre bağlı olarak %0 ile %2,5 olarak ilave sermayedir (Cangürel vd., 2010: 2).

Sermaye tamponu: kredi genişlemesi yaşanan bankaların riskli dönemlerinde öz kaynaklarının yetersiz kalması durumunda karşılaşılabileceği risklerin önüne geçebilmek adına bulundurulması gereken ilave çekirdek sermaye oranını ifade etmektedir (28812 Sayılı Resmi Gazete).

3.1.2.4. Risk Bazlı Olmayan Kaldıraç Oranı

Bilanço dışı kalemler ve aktifler toplamı ile ana sermaye arasında bir oran tesis edilmek istenmektedir. Belirlenen risk bazlı olmayan sermaye oranı %3 civarındadır. Bu orana geçişin aşamalı olması planlanmaktadır (Cangürel vd., 2010: 2).

3.2. BASEL III Düzenlemeleri ile Getirilen Düzenlemeler

BASEL III düzenlemeleri ile temel olarak 4 adet düzenleme getirilmiştir. Bunlar;

1. Özkaynaklara ilişkin düzenlemeler
2. Sermaye oranına ilişkin düzenlemeler
3. Kaldıraç oranına ilişkin düzenlemeler
4. Likidite oranına ilişkin düzenlemeler olarak sınıflandırılmıştır.

3.2.1. Özkaynaklara İlişkin Düzenlemeler

BASEL II düzenlemeleriyle belirtilmiş olan katkı sermayenin ana sermayenin % 100'ünü geçemez hükmü kaldırılmış ve üçüncü kuşak sermaye tanımı uygulamadan kaldırılmıştır. Böylece BASEL II'de belirtilen özkaynak tanımlamasında değişiklik meydana gelmiştir. Yeni bir tanım olan çekirdek sermayenin tanımı yapılmıştır. BASEL III düzenlemelerine göre **çekirdek sermaye**; ana sermayenin içinde bulunan zarar karşılama oranı yüksek olan değerler olarak tanımlanmıştır. Çekirdek sermaye kar (zarar), ödenmiş sermaye, dağıtılmamış karlar, diğer kapsamlı gelir tablosu kalemlerinin toplamından indirilecek değerlerin çıkartılması yoluyla hesaplanmaktadır. Çekirdek sermayeden indirilecek değerlerin kapsamı düzenleme ile açıkça belirtilmiştir. Uygulaması aşamalı olarak 2014 yılında %20, 2015

yılında %40, 2016 yılında %60, 2017 yılında %80 ve 2018 yılında %100 olarak planlanmıştır. Ana sermayenin de çekirdek sermaye ve katkı sermaye içinde yer almayan kısımları 2013 yılında %90 olarak dahil edilip her yıl %10'luk bir azalışla sonunda tamamen sermayenin bileşeni olarak görülmekten vazgeçilecektir (Erdoğan, 2014).

3.2.2. Sermaye Oranına İlişkin Düzenlemeler

BASEL III düzenlemeleriyle uygulamaya koyulan sermaye koruma tamponu uygulamasına aşamalı bir geçiş düşünülmektedir. Çekirdek sermaye, birinci kuşak sermaye ve toplam sermayeye eklenecek olan oranın 2016 yılında uygulamaya konulması ve son olarak da 2019 yılında 2,5 olarak tamamlanması planlanmaktadır. Uygulama bütün bankaları kapsamakta olup söz konusu bir banka eğer sermaye koruma tamponu olan 2,5 oranına ulaşamadığı takdirde kar dağıtım politikasını değiştirmek ya da kar dağıtımında kısıtlamaya gitmek durumunda kalacaktır. Ayrıca tutulması gereken asgari çekirdek sermaye oranı aşamalı olarak 2013 ve 2015 yılları arasında %2'den %4,5'e çıkarılacak ve birinci kuşak sermaye oranı da %4'den %6'ya çıkarılacaktır. Ve yine BASEL III düzenlemeleriyle getirilen yeni bir kavram olan döngüsel sermaye ekonomik konjonktüre bağlı olarak %0 ile %2,5 arasında değişecektir. Döngüsel sermaye tamponu uygulaması ile hedeflenmek istenilen ekonomideki büyüme rakamlarına bağlı uygulanan hızlı kredi artışının önüne geçmektir (Cangürel vd., 2010: 6).

3.2.3. Kaldıraç Oranına İlişkin Düzenlemeler

Kaldıraç oranı; ana sermayenin bilanço dışı kalemler ve aktifler toplamına bölünmesi yoluyla hesaplanmaktadır ($\text{Kaldıraç oranı} = \text{ana sermaye} / \text{bilanço dışı kalemler} + \text{toplam aktif}$)

Burada hedeflenen açık, anlaşılır, şeffaf ve risk bazlı olmayan kaldıraç oranı olmuştur. 2017 yılına kadar kademeli bir geçiş hedeflenmekte ve %3 rakamı test edilecektir. 2018 yılına gelindiği zaman son hali belirlenmiş olacaktır. Ve yapısal bloğa dahil edilecektir (Cangürel vd., 2010:7).

Kaldıraç oranı sayesinde ana sermayenin 33 katı kadar bir büyüklükte bir bilanço rakamına ulaşmak mümkün olmaktadır. Kaldıraç oranı aylık olarak hesaplanır ve 3'er aylık dönemlerdeki basit aritmetik ortalamasının olması gereken rakamı %3 olarak belirlenmiştir. Ve bu rakamın korunması istenilmektedir (Erdoğan, 2014: 168).

3.2.4. Likidite Oranına İlişkin Düzenlemeler

Likidite karşılama oranı ve net istikrarlı fonlama oranı isimli iki adet yeni düzenleme yapılmıştır. Bu düzenlemelere geçişin tamamlanması 2018 olarak belirlenmiştir. Uygulamada oranın %100'den az olmaması istenmektedir (Akyüz, 2012: 101).

Likidite karşılama oranı: yüksek nitelikli likit varlık stokunun net nakit çıkışlara bölünmesi yoluyla hesaplanır ve hedeflenen tutar %100'ün altında olmamasıdır. Yani herhangi bir bankanın kısa vadede likit sıkıntısıyla karşılaşmamasını için düzenlenmiş bir orandır (Türküner, 2016: 69).

Net istikrarlı fonlama oranı: mevcutta bulunan net istikrarlı fonlama tutarının ihtiyaç duyulan net istikrarlı fonlama tutarına bölünmesi yöntemiyle hesaplanmaktadır. Bu oranın hesaplanmasındaki amaç orta ve uzun dönemde bankalardaki pasif yapısının güçlendirilmesi böylece daha tutarlı ve güvenilir bir fonlama yapabilmesini sağlamaktır (Türküner, 2016: 70).

3.3. BASEL III'e Eleştiriler

* BASEL III düzenlemelerine getirilen ilk eleştiri düzenlemenin sebebi olan 2008 krizinde yaşanan gerçek sorunların tam olarak belirleyemediği yönündedir. Getirilen düzenlemeleri büyük ölçekli bankaların uygulamada sıkıntı yaşamayacağı fakat daha küçük ölçekli bankaların getirilen sermaye ve likidite şartlarını sağlamakta sıkıntıya düşecekleri öngörülmektedir. Konuyla ilgili yapılan çalışmalarda 2008 krizi sonrası iflas eden büyük ölçekli bir banka olan Lehman Brothers'ın zaten BASEL III düzenlemeleri ile getirilen şartları taşıdığı ama krizden kurtulmasının mümkün olmadığı vurgulanmıştır (Cangürel vd., 2010: 14).

* BASEL III düzenlemeleri ile ilgili aynı zamanda uygulama sürecinde de sıkıntı yaşanacağı düşünülmektedir. Ülkeler BASEL III düzenlemelerine geçiş yaparken denetimden kaynaklı boşluklar oluşacağı ve bu durumda sermayenin daha rahat hareket edebileceği denetim boşluğu olan ülkelere kayacağı ifade edilmektedir. Bu durum “denetim arbitrajı” olarak adlandırılmaktadır. Bu sorunun önüne geçilebilmesi için dünyadaki bütün finansal alanda düzenleme yapan otoritelerin ortak bir şekilde hareket etmesi gerekliliği savunulmuştur. Bu şekilde bir ortak hareket sergilenmediği takdirde denetim arbitrajı oluşacak ve düzenleme başarısız olacaktır (Cangürel vd., 2010: 15).

* Başka bir eleştiri konusu da BASEL III düzenlemelerinin risk ağırlıklandırılmasındaki hatalar konusunda yeni bir düzenleme yapmamış olduğu yönündedir. BASEL II düzenlemelerinin önüne geçemediği konu olan yüksek riske sahip portföylerin çeşitli türev ürünlerle durumlarını düşük riske sahip gibi göstermeleri bunu da “credit default swap” olarak bilinen sigorta sözleşmeleri ile yaptığı bilinmektedir. BASEL III düzenlemeleri ile de bu durumun önüne geçilmesini sağlayacak herhangi bir değişiklik yapılmamış olması eleştirilere sebep olmuştur (Akyüz, 2012: 112).

* Getirilen yeni düzenleme ile bankaların fonlarını daha düşük riske ve daha yüksek kredi derecelendirme notuna sahip olan kamu borçlanma araçlarına kaydırmaları durumu söz konusu olmuştur. Bu da bankaların portföylerinde oldukça fazla ülke riski barındırmalarına sebep olmuştur. Ayrıca düşük derecelendirme notuna sahip olan özel sektörün ise fon temin edememeleri ve sonuç olarak darboğaza girmeleri kaçınılmaz olmuştur. Bu durum finans çevreleri tarafından eleştiriye konu olmuştur (Akyüz, 2012: 112).

* Son eleştiri olarak bankaların yeni düzenlemenin getirdiği kurallar ile alacağı kararların küresel ekonomiyi oldukça fazla etkileyeceği yönündedir. Bankaların bu standartlar çerçevesinde verecekleri kararların, içinde faaliyet gösterdikleri ülkelerde ve bunun sonucu olarak da küresel piyasalarda büyük ve dikkate değer etkileri olacaktır (Karaaslan, 2015: 82).

3.4. BASEL IV Düzenlemeleri

BASEL komitesinin yayınladığı fakat henüz yürürlüğe girmeyen ve düzenleme süreci halen devam etmekte olan 10 civarında önemli çalışması bulunmaktadır. Bu çalışma BASEL IV olarak adlandırılmakta fakat BASEL III’de de olduğu gibi BASEL II’yi ve BASEL III’ü yürürlükten kaldırmayı hedeflememektedir. BASEL IV düzenlemeleri ile ulaşılmak istenilen temel hedef karmaşık bir hal alan sermaye yeterlilik rasyosunu tekrardan karşılaştırılabilir ve güvenilir kılmaktır. Bu sebeplerle BASEL IV düzenlemeleri sermaye yeterlilik rasyosunun hesaplamasında değişiklikler içermektedir. Bunlardan bazıları:

- Standart ve içsel yöntemleri birbirine yakınlaştırmak
- Standart yöntemle hesaplanan sermaye yükümlülüklerinin içse modellere taban teşkil etmesi
- Operasyonel risk ölçümlerinde ileri yaklaşımları tamamen devre dışı bırakmaktır.

Bu düzenlemeler haricinde hatta kredi derecelendirme firmalarını tamamen devre dışı bırakmak düşünülmüş fakat daha sonra bunu ülkelerin denetim otoritelerine seçenек olarak sunma kararı alınmıştır.

BASEL IV düzenlemeleri temel olarak; 11 adet düzenlemeden oluşmaktadır (Altıntaş, 2017).

1. *Yeni piyasa riski düzenlemesi*: Piyasa riski hesaplamasına dair yeni standartlar Ocak 2016 yılında yayınlanmıştır. 2019 yılı sonunda da uygulaması düşünülmektedir. Bu standartlar ile 1996 yılından beri yürürlükte bulunan standart ve içsel piyasa risk ölçümleri yöntemleri değiştirilmektedir. Burada yapılan en önemli değişiklik riske maruz değer yöntemin kuyrukta beklenen kayıp (ES / ETL) ile değiştirilmesidir. Standart yöntemde eskisinden oldukça daha kapsamlı ve zahmetli olduğu dikkat çekmektedir.
2. *Kredi riski ölçümünde yeni standart yaklaşım*: Dışsal kredi derecelendirme kuruluşlarının vermiş olduğu notlara dayanan yaklaşım ile ilgili değişiklik içeren çalışmasını Aralık 2015 tarihinde yorumlamaya açmıştır. Eski yaklaşımdan farklı olarak derecelendirme kuruluşlarından not alan, yaklaşımı kullanmak istemeyen ülkeler için yeni alternatif yaklaşımlar geliştirilmektedir.
3. *Karşı taraf kredi risk ölçümünde yeni standart yaklaşım*: Kullanılacak yaklaşımın son hali 2014 yılında verilmiştir. Yeni Standart Yaklaşım BASEL I düzenlemelerindeki gerçeğe uygun değer ve BASEL II düzenlemelerindeki standart yaklaşıma ilaveler içermektedir. Komite tarafından 1 Ocak 2017’de yürürlüğe girmesine karar verilmiştir. Ancak hali hazırda birçok ülke uygulama konusunda tarihe uyamamıştır.
4. *Kredi değerlendirme ayarlamaları revizyonu*: Küresel krizler sonucunda bankaların türev pozisyonlardan dolayı yaşanan zararların yalnızca karşı tarafın temerrüdünden kaynaklanmadığı piyasa değerinde yaşanan düşüşlere bağlı büyük zararların olduğu görülmüştür. BASEL III düzenlemelerinde kredi değerlendirme ayarlamaları (CVA) riski karşılığı, karşı taraf kredi riski çerçevesine monte edilmiştir. CVA, karşı taraf kredi riskine tabi pozisyonun karşı taraf kredi riski dahil piyasa değeri ile karşı taraf kredi risksiz piyasa değeri arasındaki farka denk gelmektedir. Komite bu CVA düzenlemesini revize etmek istemektedir. Amaç

muhasabe standartları çerçevesinde yeniden geliştirmektedir. İstişare doküman Temmuz 2015’de yayınlanmıştır.

5. *Menkul kıymetleştirme revizyonu*: Konu ile ilgili istişare doküman Aralık 2014’de yayınlanmış, Temmuz 2016 yılında revize edilmiştir. Burada hedeflenen dışsal kredi derecelendirme notlarına olan mekanik bağımlılığın azaltılmasıdır.
6. *Operasyonel risk ölçümünde yeni standart yaklaşım*: Komite operasyonel risk ölçümünde kullanılan ileri ölçüm yaklaşımlarını devre dışı bırakarak standart yaklaşımın revizyonu için çalışmıştır. İstişare doküman Mart 2016 yılında yayınlanmıştır. Bu taslağa göre komite operasyonel risk hesaplamasında harici operasyonel veri kullanımı istememektedir.
7. *Bankacılık hesapları (yapısal) faiz oranı riski için yeni standartlar*: Komite tarafından 2004 yılında belirlenmiş olan faiz riski yönetim standartlarının revizesi olan doküman Nisan 2016 yılında yayınlanmıştır. 2018 yılına kadar bankaların uygulamaya geçmesi beklenmektedir.
8. *Sermaye tabanları*: Komite tarafından standart yaklaşımlar baz alınarak belirlenen oluşturulması istenilen sermaye tabanları ile ilgili doküman Aralık 2014’de yayınlanmıştır.
9. *Kredi riski içsel model kullanım kısıtlamaları*: Komite içsel modellerden kaynaklanan varyasyonun azaltılmasına içsel modellerin kullanımının kısıtlanmasına yönelik istişare dokümanı Mart 2016 yılında yayınlamıştır.
10. *Müdahil olma riski*: Gölge bankacılık kurumlarından kaynaklanabilecek riskler başta olmak üzere, konsolide edilmediği halde bankanın bir zorunluluk dolayısıyla veya itibar riski kaygılarıyla batmasına kayıtsız kalamayıp müdahil olması gerekebilecek yapılanmalardan kaynaklanacak külfeti kapsamaktadır.
11. *Büyük kredi düzenlemesi*: Komite ilk olarak büyük kredilerin ölçüm ve kontrolü ile ilgili ilk tavsiye dokümanı Ocak 1991 yılında yayınlamıştır. Daha sonra bu doküman daha kapsamlı olarak Nisan 2014 tarihinde yeniden düzenlenmiştir. Son düzenlemeye ise 1 Ocak 2019 tarihinde geçilmesi beklenmektedir. Yeni düzenleme ile hedeflenen kredi sınırlarının uygulanmasında büyük ölçüde sermaye yeterliliği düzenlemelerine benzer bir yapının oluşturulmasıdır.

BASEL III özkaynağın niteliğinin ve niceliğinin likidite kuralları ve kaldıracın güçlendirilmesi üzerine kurulmuştur. BASEL IV ise sermaye yeterliliğinin paydasına (risk ağırlıklı varlıklar) ve yoğunlaşma riski üzerine kurulmuştur (TBB; 2016).

BASEL IV düzenlemelerinin temel amaçları (TBB; 2016):

1. Basitlik ve Şeffaflık:

- Regülasyon çerçevesinin karmaşıklığını azaltmak ve uygulanan kuralların etkilerini daha anlaşılır kılmak
- Dipnot kurallarının etkilerini daha anlaşılır kılmak

2. Tutarlılık ve Karşılaştırılabilirlik:

- Regülasyon çerçevesinin anlaşılır bir şekilde yorumlanması ve uygulanabilmesi
- Risk bazlı olmayan tek katsayı olan perakende kredilerde alternatiflerin artırılması

3. Duyarlılık

- Standart yaklaşımlarda risk duyarlılığını artırma ve içsel modellerde hesaplamalardaki değişkenliği azaltma
- Bankaların yasal sermaye rasyolarındaki aşırı volatilitenin azaltılması
- Dışsal ratinglerin dikkate alınması fakat fazla güvenilmemesi

KPMG BASEL IV araştırma raporuna göre BASEL IV düzenlemeleri ile bankaların işletme etkinlikleri ve stratejileri 2 yıl öncesine göre daha karlı bir hale geldiği vurgulanmış ve birçok bankanın yaşadıkları durum aşağıdaki şekilde özetlenmiştir (KPMG, 2015).

- Daha fazla sermaye artırımı yapıldı ve bilanço içi ve bilanço dışı faaliyetleri azaltıldı. Bu bireyler, şirketler ve diğer banka müşterileri için maliyet artışına sebep oldu ve banka finansmanının kullanılabilirliğini azalttı. Buna bağlı olarak bazı pazarlarda likiditede azalmalar yaşandı.

- Sermaye yönetimi geliştirildi, çeşitli işlerini desteklemek için gerekli sermayenin daha iyi anlaşılması ve bunu daha açık bir şekilde stratejilerine, risk iştahını ve iş modellerine bağlama gereksinimi tanımlama açısından geliştirdiler. Bununla birlikte birçok bankanın kapsamlı bir BASEL IV projesi yoktur ve bu yüzden stratejik bir yaklaşımda bulunmaya elverişli olmayan bir şekilde her bileşenle bireysel olarak ilgilenmektedirler.
- Yönetmelik, sermaye gereksinimlerine daha az riske duyarlı bir yaklaşım benimsediğinden düşük ve yüksek riskli işletmeler arasındaki dengeyi yeniden değerlendirdi. Likidite ihtiyaçları karşılandığında bankalar için egemen olan borçlar, yüksek dereceli menkul kıymetler, ana para ipotek kredileri, yüksek kaliteli kurumsal borçlanma ve tamamen güvence altına alınmış risklerde dahil olmak üzere daha az riskli varlıklardaki varlıklarını azaltmaya yönelik çok güzel bir teşvik söz konusudur. Bu uygulama bazı bankaların iş modellerinde ve bu tür banka aracılığının fiyat ve mevcudiyetinde kayda değer bir değişime neden olmaktadır.
- Bankalar aynı zamanda BASEL IV'ün veri ve sistem etkilerine cevap vermek durumundadırlar. En azından gözden geçirilmiş standart yaklaşımları ve kaldıraç oranını hesaplama ve açıklamada ve çeşitli stres testlerini yapmak durumundadırlar. BASEL komitesinin risk verisi toplama ve raporlama prensipleri için öngörülen zorlukları gidermek için başlangıçta yaşanan belirsizlik şu an için bir kenara bırakılmıştır.
- Daha genel olarak gelişmekte olan bankacılık düzenlemelerinin ikinci kısmında belirtildiği üzere bankalar üzerindeki çok sayıda düzenleyici ve ticari baskılar bankaların uygulanabilir ve sürdürülebilir iş stratejileri geliştirip uygulamasını daha da zorlaştırmakta, müşterilerin, yatırımcıların ve düzenleyicilerin beklentilerinin aynı anda karşılanmamasına neden olmaktadır.

BÖLÜM IV

BASEL DÜZENLEMELERİNİN SERMAYE YETERLİLİĞİNE ETKİLERİ TABLO VE GRAFİK YORUMU

4.1. Türk Bankacılık Sektörünün Sermaye Yeterlilik Rasyosunun Yıllara Göre Değişimi

Bankaların risk seviyelerine ilişkin en önemli göstergelerden birisi konumundaki sermaye yeterliliği rasyosunun yıllar itibarıyla gelişimi Tablo 20’de toplu olarak yer almaktadır.

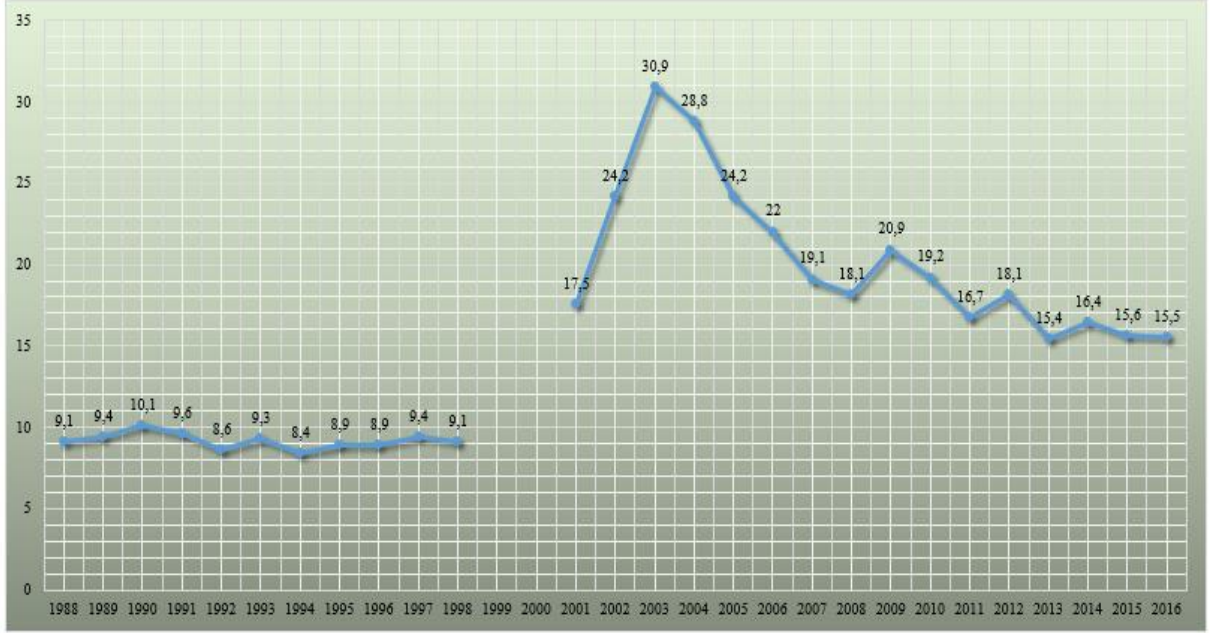
Tablo 20. Türk Bankacılık Sisteminde SYR Tablosu

Yıllar	SYR	Yıllar	SYR
1988	9,1	2002	24,2
1989	9,4	2003	30,9
1990	10,1	2004	28,8
1991	9,6	2005	24,2
1992	8,6	2006	22,0
1993	9,3	2007	19,1
1994	8,4	2008	18,1
1995	8,9	2009	20,9
1996	8,9	2010	19,2
1997	9,4	2011	16,7
1998	9,1	2012	18,1
1999	n.a.	2013	15,4
2000	n.a.	2014	16,4
2001	17,5	2015	15,6
		2016	15,5

Not: 1999 ve 2000 yılı verilerine ulaşılamamıştır.

Tablo 20’deki veriler grafik ile gösterildiğinde aşağıdaki görsel elde edilmektedir.

Şekil 1. Türk Bankacılık Sisteminde SYR 1988-2016 Oranları



Not: 1999-2000 verilerine ulaşamamıştır.

2000 Kasım ve 2001 Şubat krizleri nedeni ile 1999 yılı ve 2000 yılına ait sektörün sermaye yeterliliği verisi elde edilememiştir.

Krizleri öncesindeki dönem olan 1988 - 1998 ile kriz sonrası veri elde edilebilen ilk yıl olan 2001’de itibaren 2016 yılına kadar olan süreçte, ilgili veride oldukça dalgalı bir seyrin gerçekleştiği görülmektedir.

Diğer taraftan bu iki farklı dönemde söz konusu rasyo değerlerinin birbirlerinden ciddi olarak farklılaştığı da ortadadır.

Bunun ilk sebepleri arasında, 2000 öncesi dönemde sermaye yeterliliği rasyosu hesaplama kriterlerinin farklı, kriz sonrası dönemde farklı olmasıdır.

Bir diğer neden ise, BDDK’nın kurulması ile birlikte sermaye yeterliliği rasyosunun zaman zaman banka, banka grubu bazında farklılaştırılması uygulaması gündeme gelmiştir. Örneğin BDDK bazı dönemlerde mali yapısını zayıf gördüğü bankalarda kısa sürede sermaye takviyesi yapılması, benzer bankalardan daha yüksek seviyede rasyo tutturulması talebinde bulunabilmektedir.

4.2. Banka Bazında SYR Rakamlarının BASEL Düzenlemelerinin Dönemlerine Göre Yorumlanması

Burada değerlendirmeye alınan bankalar mevduat toplayan ve 1992 yılından günümüze kadar varlıklarını sürdüren bankalardır.

İnceleme;

- 1992 - 2001 yılı için 18 banka üzerinden yapılmıştır
- 2002 - 2008 yılı için veri eksikliği nedeniyle Burgan Bank incelemeden çıkarılmış ve Citibank ve Deutsche bank eklenmiş incelenen banka sayısı 19 olmuştur.
- 2009 - 2016 yılları arasında Burgan bank incelemeye tekrar eklenmiş ve inceleme 20 banka üzerinden yapılmıştır.
- İncelemede kamu, özel ya da ölçek bakımından ayırım yapılmamış tüm bankalar için aynı tablo ve grafiklerden elde edilen bilgiler yorumlanmıştır.

4.2.1. 1992-2001 Yılları Arasındaki Dönemsel Seyri

Seçili 18 banka için 1992- 2000 yılları arası veriler Tablo 21’de görüldüğü gibidir.

Tablo 21. 1992-2001 Yılları Arası Değerler

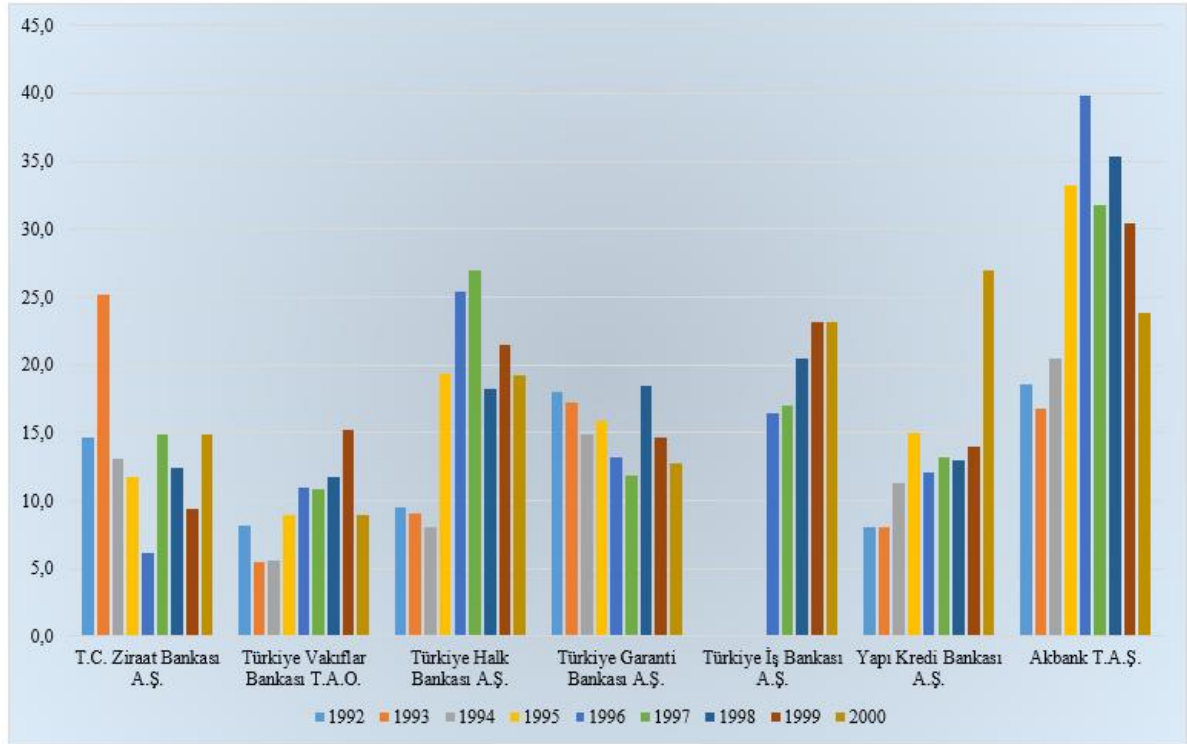
Bankalar	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
T.C. Ziraat Bankası A.Ş.	14,6	25,2	13,1	11,7	6,2	14,9	12,4	9,4	14,9
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	8,2	5,5	5,6	8,9	11,0	10,8	11,7	15,2	9,0
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	9,5	9,1	8,0	19,3	25,4	26,9	18,2	21,5	19,2
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	18,0	17,2	14,9	15,9	13,2	11,9	18,4	14,6	12,7
Türkiye İş Bankası A.Ş.	n.a	n.a	n.a	n.a	16,4	17,0	20,5	23,2	23,2
Yapı Kredi Bankası A.Ş.	8,0	8,0	11,3	15,0	12,1	13,2	13,0	14,0	27,0
Akbank T.A.Ş.	18,6	16,8	20,5	33,2	39,8	31,8	35,3	30,4	23,8
Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş.	10,9	9,3	10,9	17,5	10,2	10,2	12,4	10,1	11,2
Şekerbank T.A.Ş.	8,2	8,5	9,9	9,1	8,8	11,4	12,2	16,4	10,6

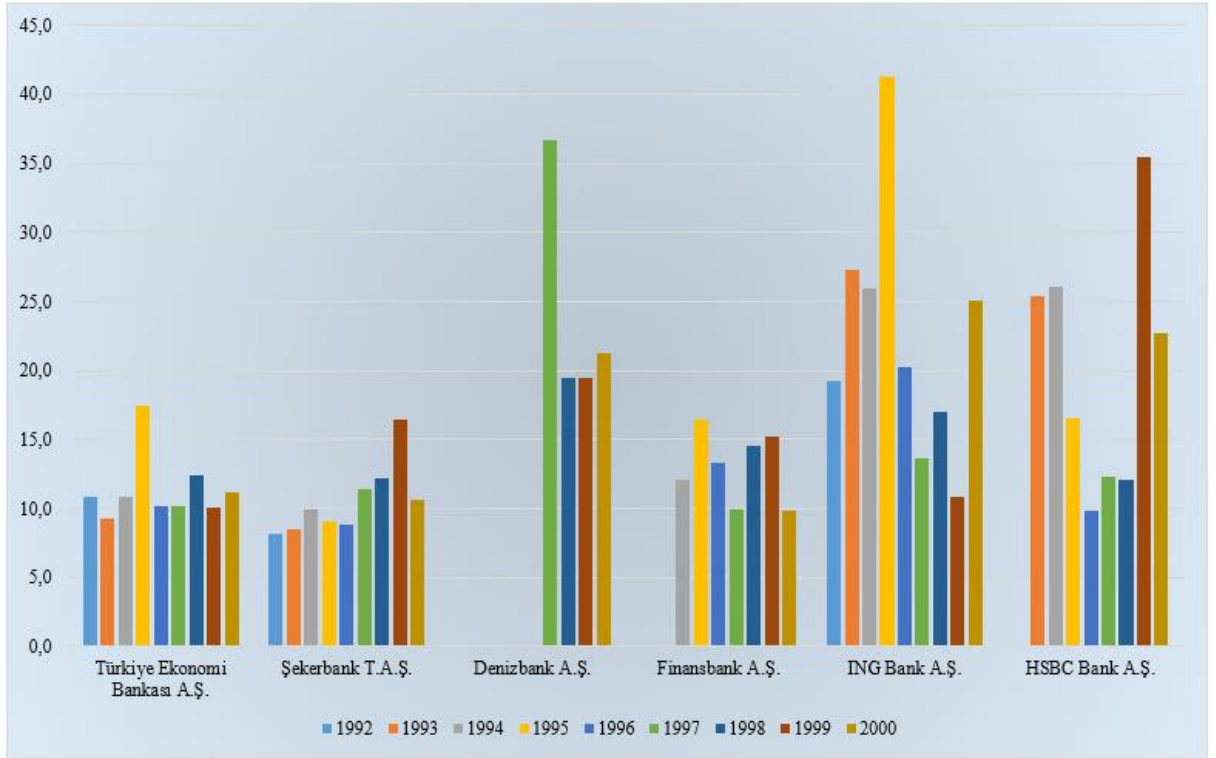
Tablo 21 (Devam) 1992-2001 Yılları Arası Değerler

Bankalar	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Denizbank A.Ş.	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	36,7	19,5	19,5	21,2
Finansbank A.Ş.	n.a	n.a	12,1	16,4	13,3	10,0	14,5	15,2	9,8
ING Bank A.Ş.	19,2	27,3	25,9	41,3	20,2	13,6	17,0	10,9	25,0
HSBC Bank A.Ş.	n.a	25,4	26,1	16,6	9,8	12,3	12,1	35,5	22,7
Turkish Bank A.Ş.	20,4	25,3	23,5	25,0	13,0	11,3	15,4	15,2	29,4
Arap Türk Bankası A.Ş.	0,1	0,1	10,9	12,9	19,8	12,2	15,3	21,5	25,3
ICBC Turkey Bank A.Ş.	4,9	8,6	11,1	13,9	10,4	8,0	15,4	16,8	14,9
Burgan Bank A.Ş.	8,5	8,2	12,8	22,2	51,8	53,1	66,0	55,4	44,2
Turkland Bank.	n.a	n.a	82,3	78,7	86,5	146,4	53,6	30,9	26,0

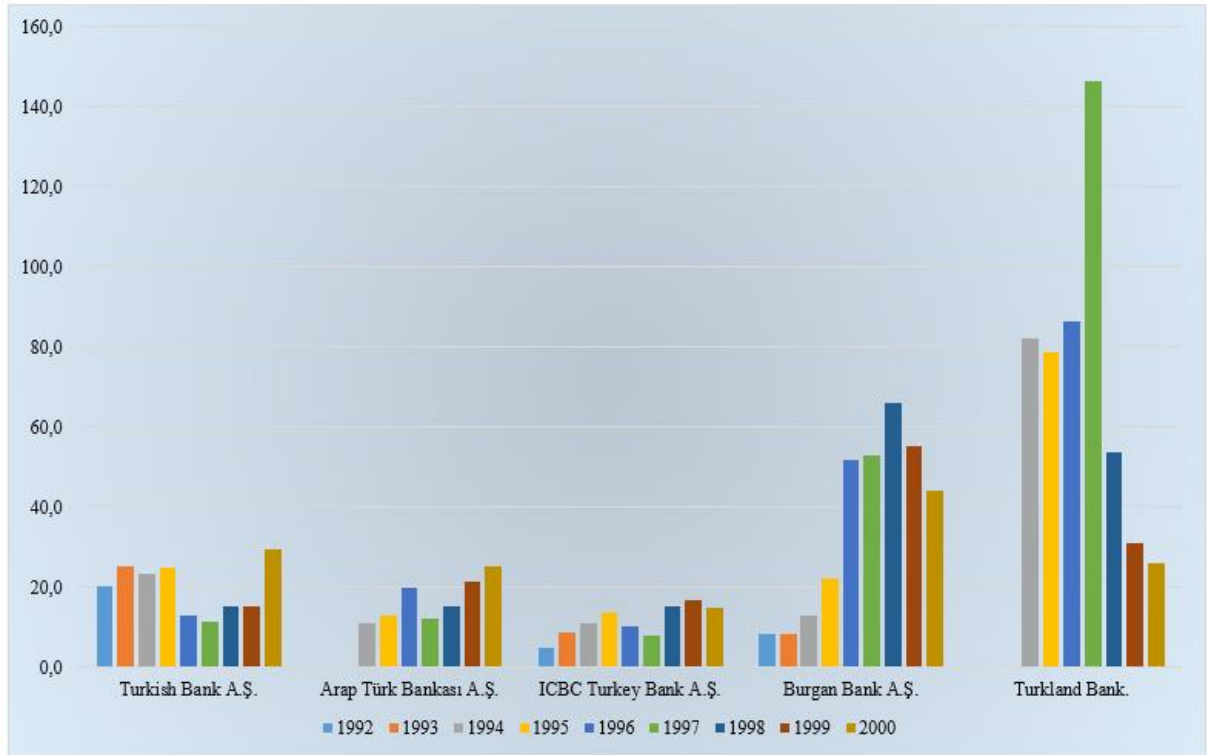
Not: 2001 yılı verilerine ulaşılamamıştır.

Tablo 21'deki verilerinden yola çıkarak elde edilen 1992 - 2000 yılları arası büyük ölçekli bankaların grafiği Şekil 2a, orta ölçekli bankaların grafiği 2b ve küçük ölçekli bankaların grafiği ise Şekil 2c'de gösterildiği gibidir.

Şekil 2. BASEL Düzenlemelerinin Banka Finansal Tablolarına Etkisi (1992 – 2001)**(a) Büyük Ölçekli Bankalar**



(b) Orta Ölçekli Bankalar



(c) Küçük Ölçekli Bankalar

Tabloda verilerinin yer alan ve SYR rakamlarının grafikte gösterilen bankaları sermayeleri bakımından kamu ve özel bankalar diye 2 gruba ayırmak mümkündür.

Kamu bankaları olan Vakıflar Bankası, Ziraat Bankası ve Halk Bankası birlikte değerlendirildiklerinde Ziraat Bankası ve Halk Bankasının sermaye yeterliliği rakamlarına bakıldığında vakıflar bankasına göre daha az riskli olduğu görülmektedir. Kamu bankalarının üçü de büyük ölçekli olup Vakıfbank 3 Kamu Bankası arasında ölçek bakımından en küçük olanıdır. Ve bazı yıllar minimum %8 olması gereken sermaye yeterliliğine ulaşamadığı görülmektedir.

Tabloda yer alan diğer bankalar özel bankalar olmakla birlikte grup olarak değerlendirildiklerinde büyük ölçekli bankalarda Akbank'ın daha az riske sahip olduğu göze çarpmaktadır. Orta ölçekli bankalar birbirlerine yakın bir seyir izlemektedir. Küçük ölçekli bankalarda SYR rakamı en yüksek olan Turkland Bank olmuştur. Küçük ölçekli olmamasına rağmen verilere bakıldığı zaman Turkland Bank'ın sermaye yeterliliği rakamının oldukça yüksek olduğu açık bir şekilde görülmektedir. Burada atıl kaynak kullanımı olduğu düşünülmekte ve sermayenin yüksek fakat bankanın risk alma konusunda sıkıntı yaşadığı görülmektedir.

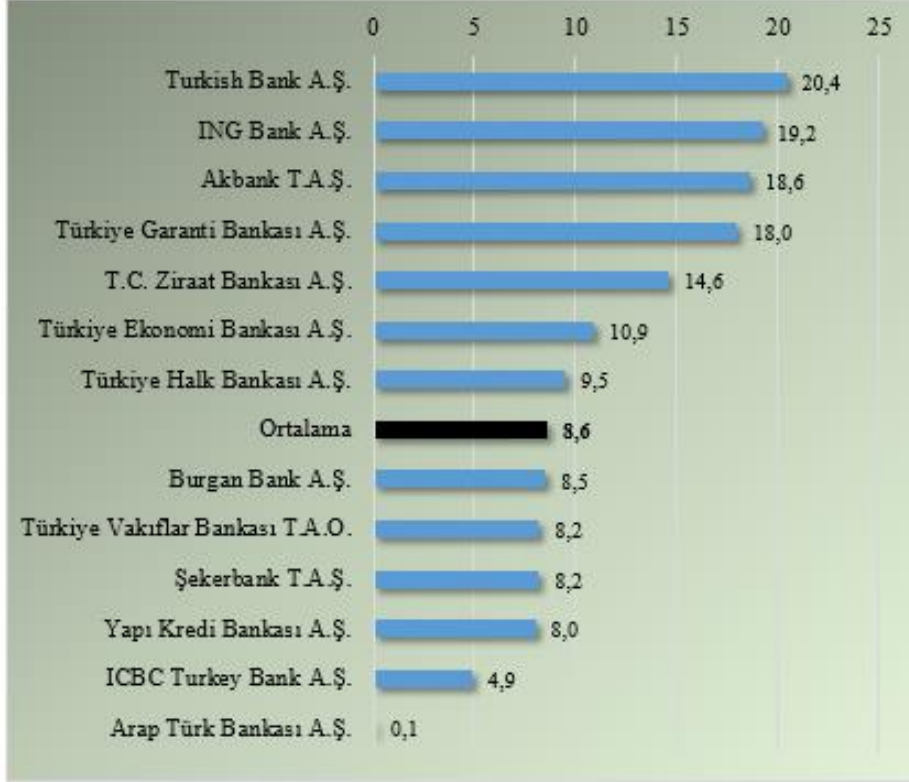
Söz konusu olan 1992 – 2000 yılları arasında sermaye yeterliliği hesaplanması bakımından bazı değişiklikler olmuştur. Bu değişiklikler;

- 1992 yılı BASEL I düzenlemelerinin geçiş dönemi tamamlanarak Türk bankacılık sisteminde sermaye yeterlilik rakamının %8 olarak uygulanmaya başlanıldığı dönemdir.
- 1996 yılında BASEL I düzenlemelerinde değişiklik yapılmış ve hesaplama kredi riskinin yanında piyasa riski de dahil edilmiştir. Fakat ülkemizde bunun uygulaması 2000 krizinden sonra 2002 yılında olmuştur.

4.2.1.1. 1992 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması

1992 yılı sektör ortalaması ve bankaların SYR Karşılaştırması Şekil 3’de verilmiştir.

Şekil 3. 1992 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar



1992 yılı için SYR rakamı sektör ortalaması %8.6 olarak gerçekleşmiştir.

İncelemesi yapılan 18 bankanın 6 tanesi sektör ortalamasının altında kalmıştır.

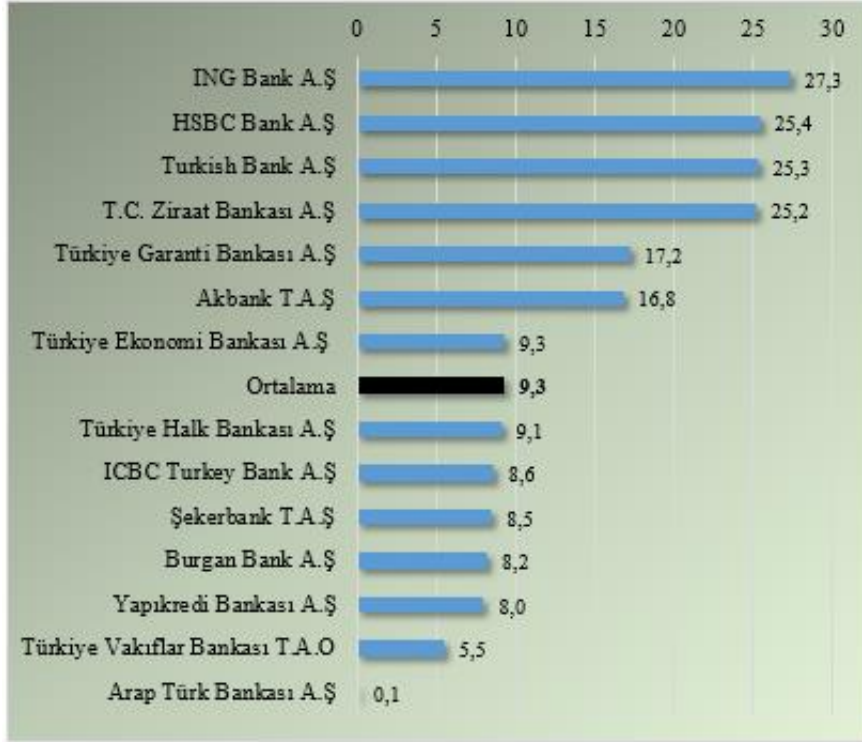
Ortalama altı kalan bankalar içerisinde kamu bankası ve büyük ölçekli olan vakıflar bankası yer almaktadır. Ayrıca büyük ölçekli özel banka olan yapı kredi bankası da ortalamanın altında kalmıştır. Ortalamanın altında kalan diğer 4 banka ise orta ve küçük ölçekli özel sermayeli bankalardır. Sektör SYR ortalamasının altında kalan 2 küçük ölçekli banka aynı zamanda minimum SYR rakamı olan %8’inde altında kalmışlardır.

Ortalama üzerinde yer alan bankaların ilk sıralarında özel bankalar yer almaktadır. Ölçek bakımından karışık olan sıralamada bir ayırım yapılamamıştır.

4.2.1.2. 1993 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması

1993 yılı sektör ortalaması ve bankaların SYR Karşılaştırması Şekil 4’de verilmiştir.

Şekil 4. 1993 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar



1993 yılı SYR sektör ortalaması %9,3 olarak gerçekleşmiştir.

Bu yıl için yapılan incelemede 7 adet bankanın ortalama altında kaldığı görülmektedir.

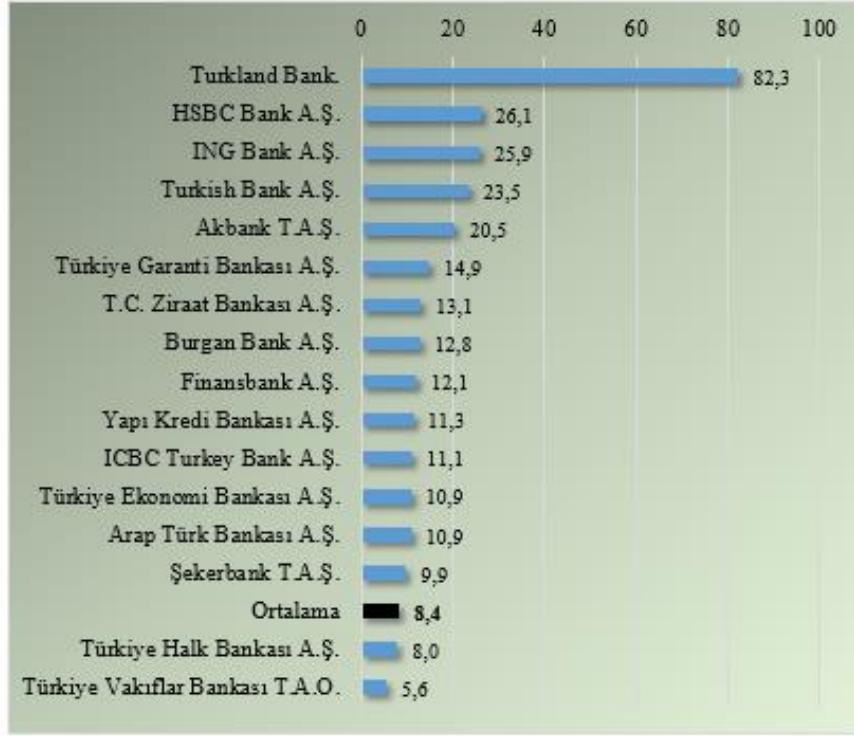
Üç kamu bankası arasında Ziraat Bankası SYR rakamı bir önceki yıla göre yükselmiş fakat diğer 2 kamu bankası olan Vakıflar Bankası ve Halk Bank sektör SYR’in altında kalmıştır. Özel sermayeli büyük ölçekli olan Yapı Kredi Bankası da sektör ortalamasının altında kalmıştır. Ortalama altı kalan diğer 4 bankadan üç tanesi özel sermayesi küçük ölçekli diğer kalan bir tanesi de özel sermayeli orta ölçeklidir. Ve küçük ölçekli 2 banka minimum SYR olan %8’ide tutturamamıştır.

Ortalama üzerinde yer alan bankaların ilk 3 sırasında özel bankalar yer almaktadır. Ölçek bakımından karışık bir sıralama mevcut olduğundan ayırım yapılamamıştır.

4.2.1.3. 1994 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması

1994 yılı sektör ortalaması ve bankaların SYR Karşılaştırması Şekil 5’de verilmiştir.

Şekil 5. 1994 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar



1994 yılı için SYR sektör ortalaması bir önceki yıla göre azalarak %8,4 olarak gerçekleşmiştir.

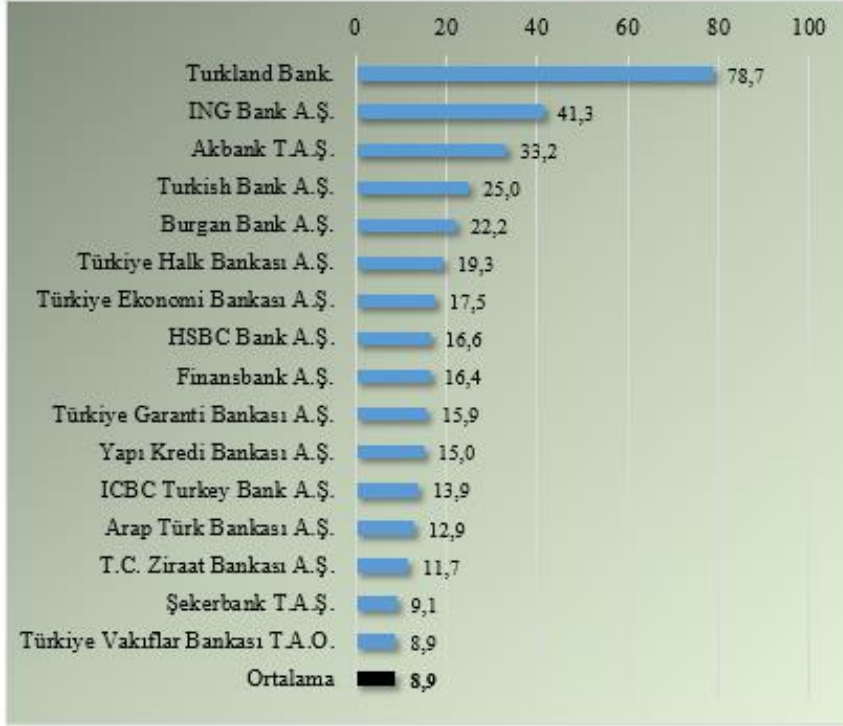
Bu yıl için inceleme yapıldığında ortalamanın altında kalan 2 banka olmuştur. Burada asıl dikkati çeken ortalama altı kalan 2 bankanın da kamu sermayeli ve büyük ölçekli bankalar olmasıdır. Ayrıca Vakıflar Bankası aynı zamanda minimum SYR rakamı olan %8’inde altında bir SYR rakamı gerçekleştirmiştir.

Ortalama üzerinde yer alan bankaların ilk sıralarında önceki yıllarda olduğu gibi özel sermayeli bankalar yer almaktadır. Farklı ölçeklerdeki bankalar sıralamada yer aldığından ölçek bakımından bir ayırım yapılamamıştır.

4.2.1.4. 1995 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması

1995 yılı sektör ortalaması bankaların SYR karşılaştırması Şekil 6’da verilmiştir.

Şekil 6. 1995 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar



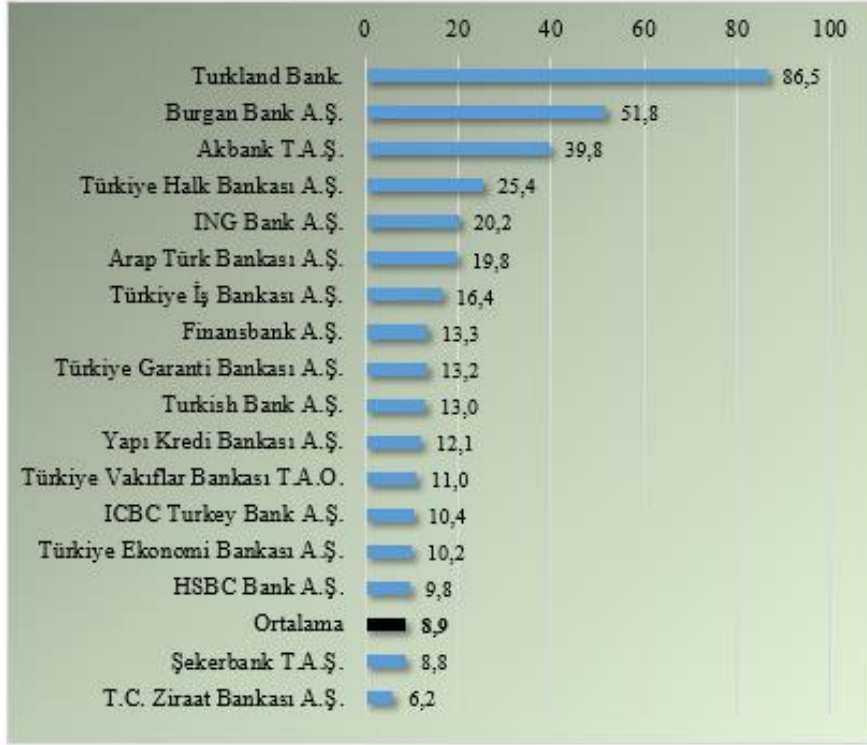
1995 yılı SYR sektör ortalaması %8,9 olarak gerçekleşmiştir.

İnceleme için seçilen tüm bankalar sektör SYR ortalamasının üstünde kalmışlardır. Özel sermayeli büyük ölçekli olan Akbank orta ölçekli ING Bank ve küçük ölçekli Turkland Bank’ın SYR rakamlarının oldukça yüksek olduğu dikkat çekmiştir.

4.2.1.5. 1996 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması

1996 yılı sektör ortalaması ve bankaların SYR Karşılaştırması Şekil 7’de verilmiştir.

Şekil 7. 1996 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar



1996 yılı SYR sektör ortalaması bir önceki yıllara aynı olarak %8,9 olarak gerçekleşmiştir.

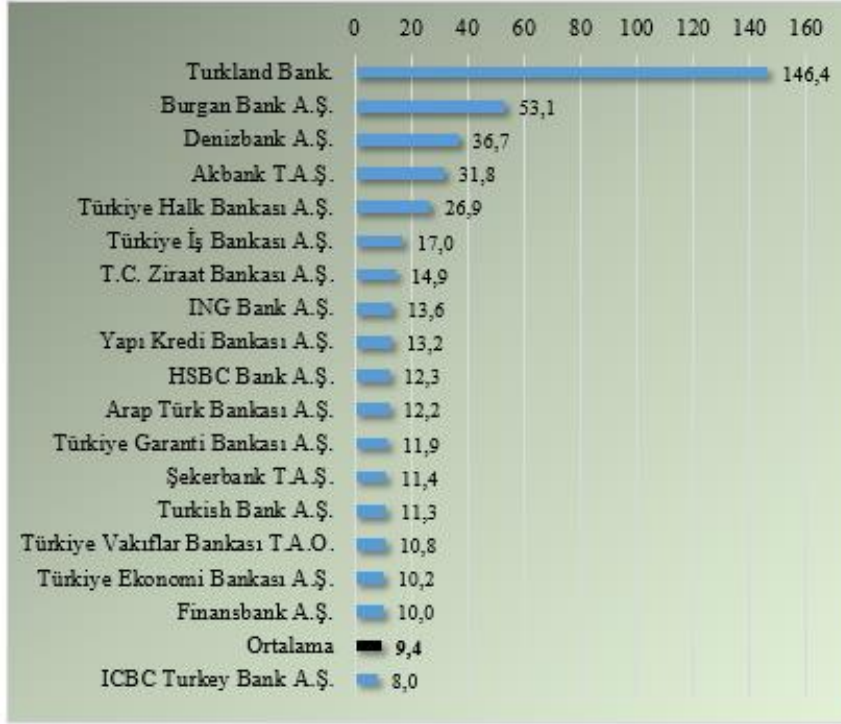
Bu yıl için yapılan incelemede 2 adet bankanın sektör SYR rakamının altında kaldığı görülmektedir. Bunlardan biri kamu sermayeli büyük ölçekli banka olan Ziraat Bankasıdır. Ziraat Bankası aynı zamanda minimum SYR rakamı olan %8’inde altında kalmıştır. Diğer banka özel sermayeli orta ölçekli olan Şekerbank’tır. Fakat sektör ortalamasının altında kalmasına rağmen oldukça yakın bir SYR rakamına sahiptir.

Ortalamanın üzerindeki bankalarda ise Turkland Bank, Burgan Bank ve Akbank oldukça yüksek SYR rakamlarına sahip oldukları dikkati çekmiştir.

4.2.1.6. 1997 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması

1997 yılı sektör ortalaması ve bankaların SYR Karşılaştırması Şekil 8’de verilmiştir.

Şekil 8. 1997 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar



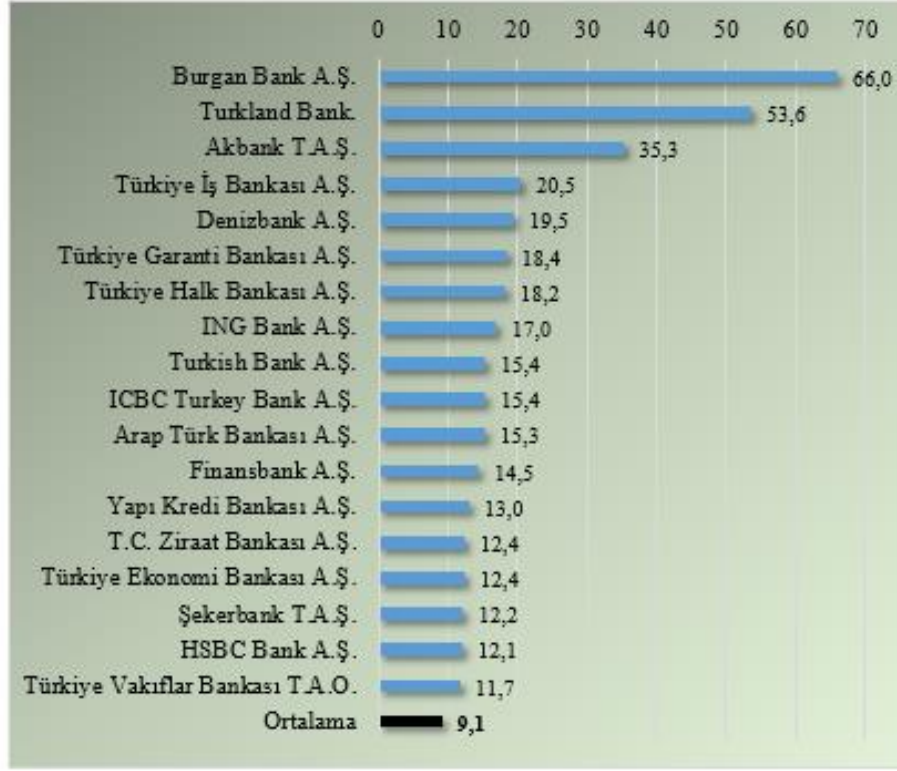
1997 yılı SYR sektör ortalaması %9,4 olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki yıla göre artış yaşanmıştır.

Seçili bankalardan yalnızca ICBC bank ortalama altında kalmıştır. Ayrıca bir önceki yılda olduğu gibi Turkland Bank, Burgan Bank ve Akbank ortalamasının oldukça üzerindedir. Ortalama üzerindeki bankaların sıralamasına Denizbank’ta bu yıl için eklenmiştir.

4.2.1.7. 1998 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması

1998 yılı sektör ortalaması ve bankaların SYR Karşılaştırması Şekil 9'da verilmiştir.

Şekil 9. 1998 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar



1988 yılı SYR sektör ortalaması %9,1 olarak gerçekleşmiştir.

İncelenen 18 bankanın tamamı sektör ortalamasının üzerinde yer almaktadır.

Ortalama üzerinde kalan ilk 3 banka sektör SYR rakamının oldukça üstünde bir SYR rakamına sahip olan özel sermayeli Turkland Bank, Burgan Bank ve Akbank olmuştur. Burada da farklı ölçekli bankalar sıralamada başarı gösterdiğinden ölçek bakımından ayırım yapılamamıştır.

4.2.2. 2002 - 2008 Yılları Arasındaki Dönemsel Seyri

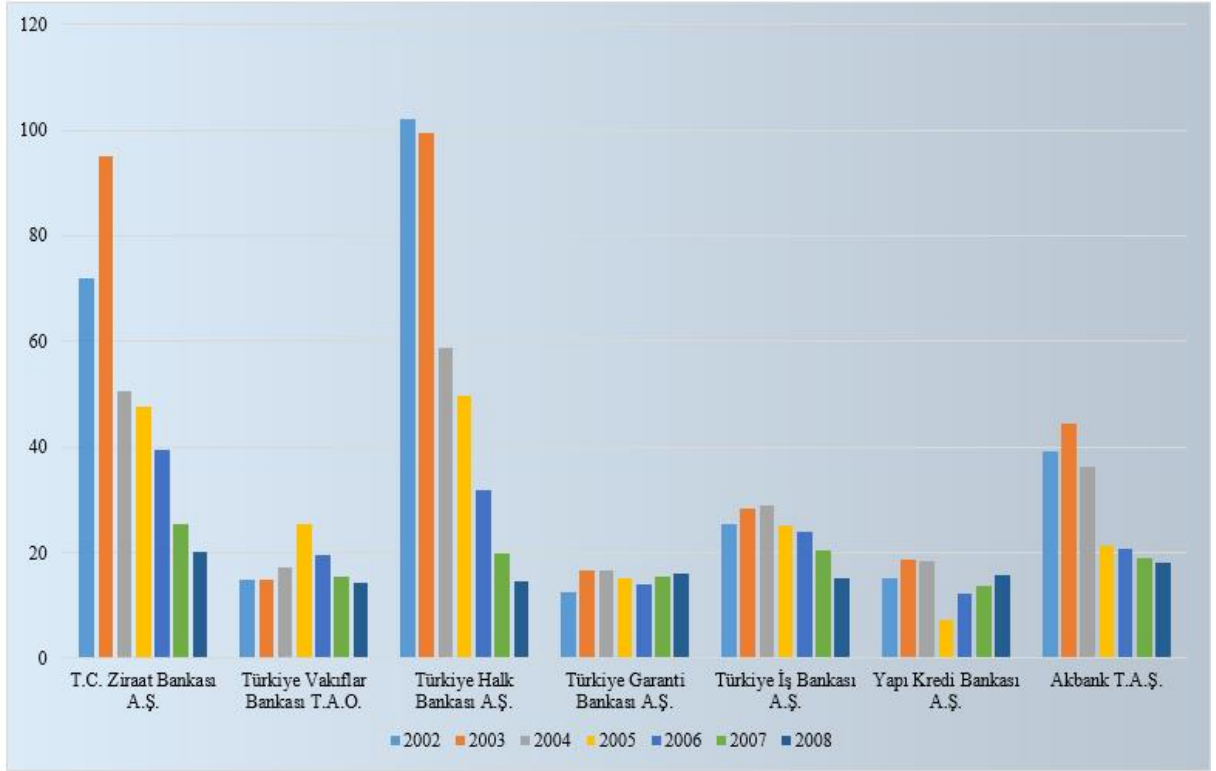
Seçili 19 banka için 2002 - 2008 yılları arası veriler Tablo 22’de görüldüğü gibidir.

Tablo 22. 2002 – 2008 Yılları Arası Değerler ve Ortalamaları

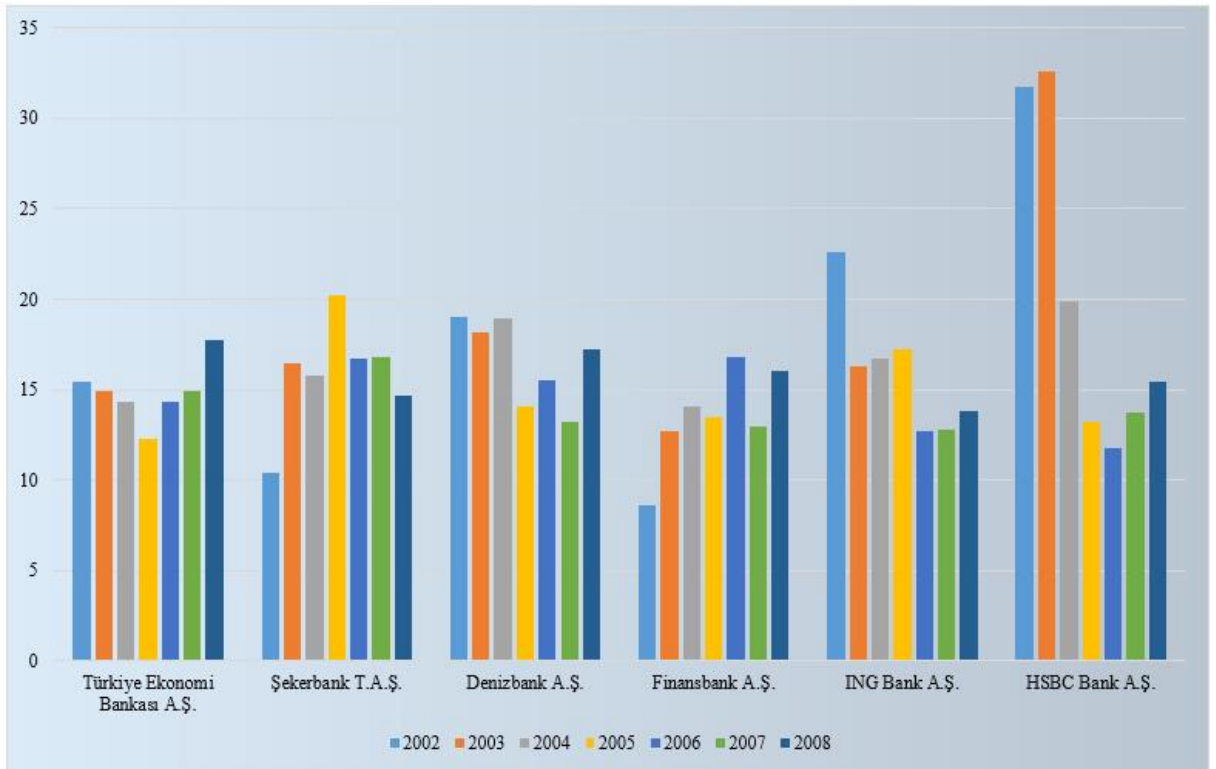
Bankalar	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
T.C. Ziraat Bankası A.Ş.	72,0	95,1	50,6	47,7	39,5	25,4	20,1
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	14,9	14,9	17,3	25,4	19,7	15,4	14,3
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	102,0	99,3	58,9	49,6	32,0	20,0	14,5
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	12,7	16,6	16,8	15,1	14,1	15,4	16,1
Türkiye İş Bankası A.Ş.	25,3	28,4	29,0	25,0	23,9	20,5	15,2
Yapı Kredi Bankası A.Ş.	15,1	18,6	18,3	7,2	12,3	13,7	15,7
Akbank T.A.Ş.	39,1	44,5	36,2	21,4	20,7	18,9	18,2
Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş.	15,4	14,9	14,3	12,3	14,3	14,9	17,7
Şekerbank T.A.Ş.	10,4	16,5	15,8	20,2	16,7	16,8	14,7
Denizbank A.Ş.	19,0	18,2	18,9	14,1	15,5	13,2	17,2
Finansbank A.Ş.	8,6	12,7	14,1	13,5	16,8	13,0	16,0
ING Bank A.Ş.	22,6	16,3	16,7	17,2	12,7	12,8	13,8
HSBC Bank A.Ş.	31,7	32,6	19,9	13,2	11,8	13,7	15,4
Turkish Bank A.Ş.	61,3	67,4	40,9	30,9	50,2	31,9	34,5
Arap Türk Bankası A.Ş.	52,1	58,0	59,8	40,0	35,2	27,0	34,1
Citibank A.Ş.	47,2	32,0	22,5	17,7	16,7	18,9	21,9
Turkland Bank.	13,3	12,2	12,7	12,0	14,2	13,2	17,9
ICBC Turkey Bank A.Ş.	31,2	68,9	148,2	112,3	71,3	43,8	40,7
Deutsche Bank A.Ş.	30,5	26,7	26,6	22,6	16,9	21,8	17,9

Tablo 22’deki verilerinden yola çıkarak elde edilen 2002 - 2008 yılları arası büyük ölçekli bankaların grafiği Şekil 10a, orta ölçekli bankaların grafiği Şekil 10b ve küçük ölçekli bankaların grafiği ise Şekil 10c’de gösterildiği gibidir.

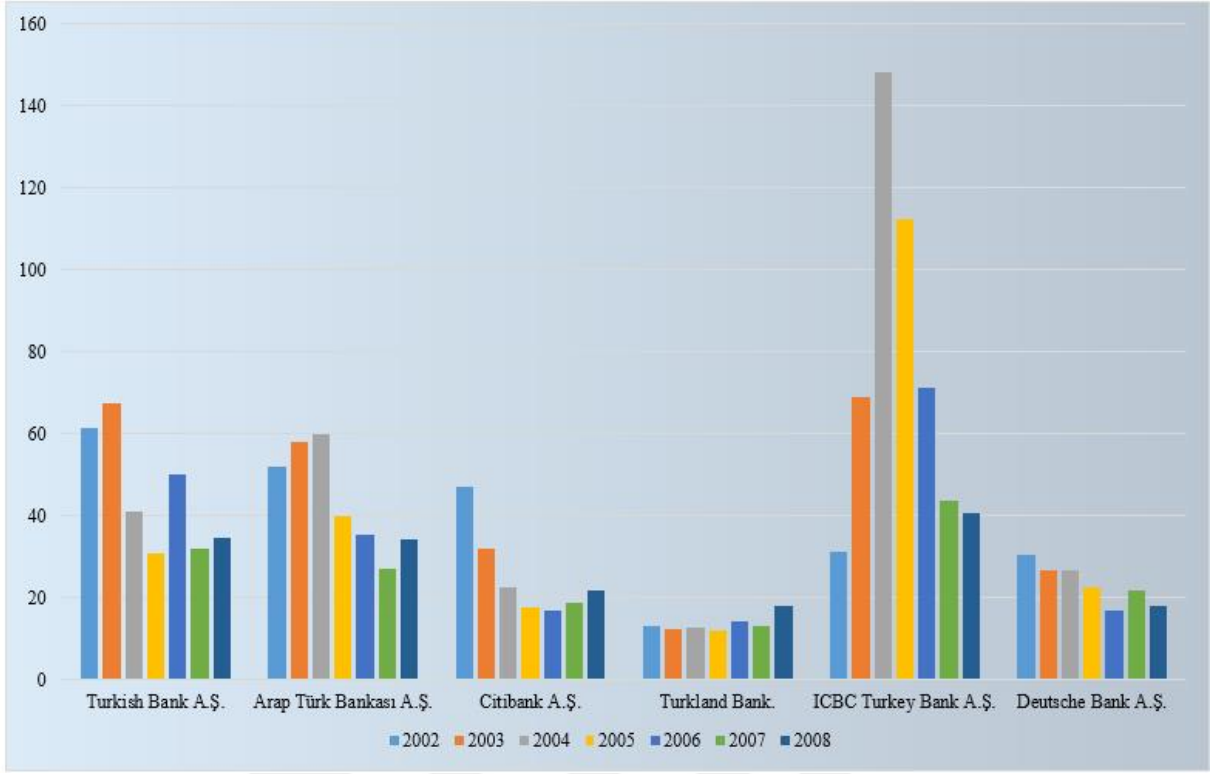
Şekil 10. BASEL Düzenlemelerinin Banka Finansal Tablolarına Etkisi (2002 – 2008)



(a) Büyük Ölçekli Bankalar



(b) Orta Ölçekli Bankalar



(c) Küçük Ölçekli Bankalar

Tablo ve grafikten yola çıkarak yorumlama yapıldığında 3 büyük kamu bankası arasında SYR rakamlarında gözle görülür bir farklılık olduğu dikkat çekmektedir. Bu farklılıkların 7 dönemin birlikte ele alındığı tablo ve grafiklerin ilk 4 yılında çok daha fazla olduğu görülmektedir. Daha sonraki 3 yılda rakamlar birbirine yaklaşmakta fakat aradaki fark kayda değer bir şekilde devam etmektedir.

Ziraat Bankası ve Halk Bank oldukça yüksek SYR rakamlarına sahipken Vakıfbank'ın bu iki bankanın oldukça altında kaldığı dikkati çekmektedir. Burada belirtilmesi gereken durum bahsedilen dönemde Ziraat Bankası ve Halk Bankasının ortak yönetim içerisinde olduğu bununda SYR rakamlarına net bir şekilde yansıdığıdır.

Özel bankalardaki durum ise, büyük ve orta ölçekli bankalar SYR rakamında birbirlerine yakın bir seyir izlemektedir. SYR rakamını hesaplamasında Akbank ilk 3 yıl kendi ölçeğindeki bankalardan daha yüksek rakamlara ulaşmış daha sonra bu farklılık ortadan kalkmıştır. Özel bankalarda asıl dikkati çeken durum küçük ölçekli bankalarda yaşanmıştır. Turkland ve Deutsche bank hariç diğer küçük ölçekli bankalar büyük ve orta ölçekli bankalardan oldukça yüksek SYR rakamlarına sahiptirler. Küçük ölçekli bankalarda yaşanan

bu durum daha önce bahsedildiği gibi yüksek sermaye rakamına sahip fakat risk alma konusunda yeterli olmadıklarını göstermektedir. Atıl kalmış bir kaynak durumu söz konusudur.

Söz konusu olan 2002 – 2008 yılları arasında sermaye yeterliliği hesaplanması bakımından bazı değişiklikler olmuştur. Bu değişiklikler;

- BASEL I düzenlemelerinin geliştirmiş hali olan formülasyona piyasa riskinin de dahil edildiği hesaplama uygulanmaya 2002 yılında başlanmıştır.
- 2004 yılına gelindiğinde BASEL I ve BASEL I'ın geliştirilmiş haline olan eleştiriler ışığında BASEL II düzenlemeleri yayınlanmıştır. BASEL II düzenlemeleri ile formülasyona operasyonel risk dahil edilmiş ve kredi riski hesaplaması ile ilgili köklü değişiklikler yapılmıştır. Ülkemizde uygulaması 2006 yılında olmuştur.

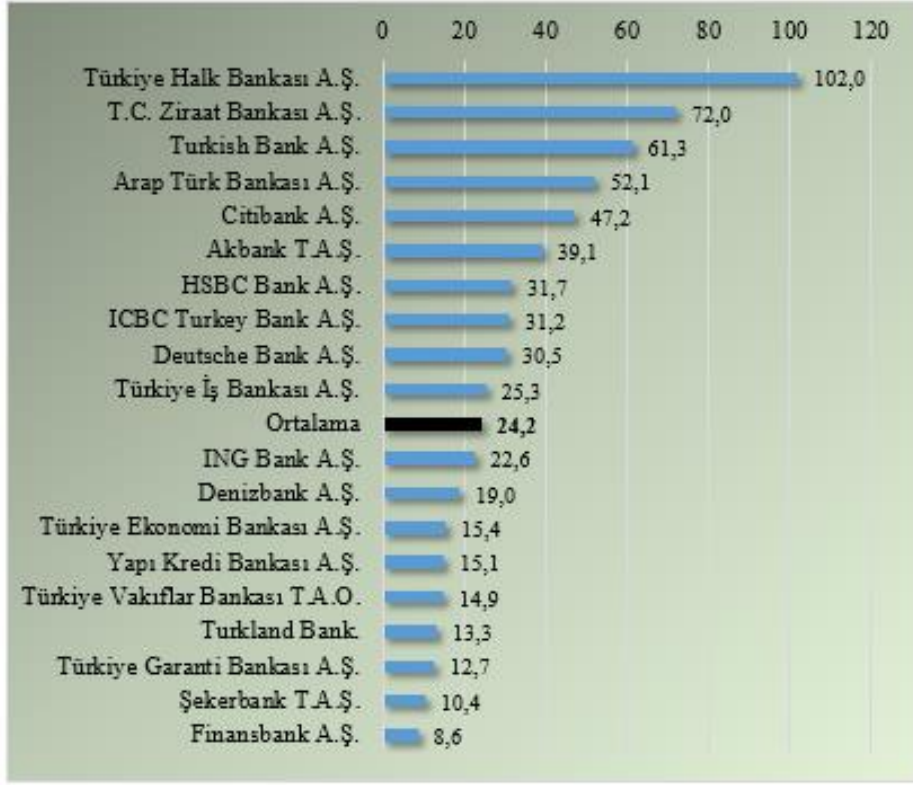
Ayrıca incelediğimiz bu dönemde bazı bankalar arasında birleşmeler yaşanılmıştır. Bu birleşmeler;

- 2001 yılında körfez - Osmanlı, daha sonrasında Osmanlı – Garanti Bankası birleşmesi gerçekleşmiştir. Bu özel durum için garanti bankasının sermaye yeterlilik rakamını ayrıca değerlendirmeye aldığımızda görülen durum SYR rakamı 12'lerden 16'lara yükselmiş ve sonrasındaki bir kaç senede bu civarda devam etmiştir. Birleşmenin olumlu etki yarattığı düşünülmektedir.
- 2004 yılında Pamukbank – Halkbank birleşmesi yaşanmıştır. Bu birleşmenin etkisi incelendiğinde önceki yıllara göre zaten düşme eğiliminde olan Halkbank SYR rakamlarının birleşmenin olduğu 2004 yılından sonraki yıllarda hızlı düşüşe devam ettiği görülmektedir. SYR rakamı %58'lerden dört yıl içerisinde 12'lere kadar düşmüştür. Burada birleşmenin olumsuz etkisinin ortaya çıktığı düşünülmektedir.
- 2006 yılında yaşanan Koçbank – Yapı Kredi birleşmesi de inceleme açısından dikkate değer bulunmuştur. Birleşmenin yaşandığı 2006 yılından bir kaç yıl öncesinde yapı kredi bankasının SYR rakamında düşüşler yaşanmıştır. Fakat birleşmeden sonra bu durumun ortadan kalktığı SYR rakamında artışlar yaşandığı görülmektedir. 2005 yılında 7 civarında olan SYR rakamı 2006 yılında 12'lere yükselmiş ve sonraki yıllarda da bu rakam civarında dalgalanmıştır.

4.2.2.1. 2002 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması

2002 yılı sektör ortalaması ve bankaların SYR Karşılaştırması Şekil 11’de verilmiştir.

Şekil 11. 2002 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar



2000 Kasım 2001 Şubat krizinden sonraki ilk yıl olan 2002 yılı SYR sektör ortalaması %24,2 olarak gerçekleşmiştir. Geçmiş yıllara göre SYR rakamı oldukça fazla yükselmiştir.

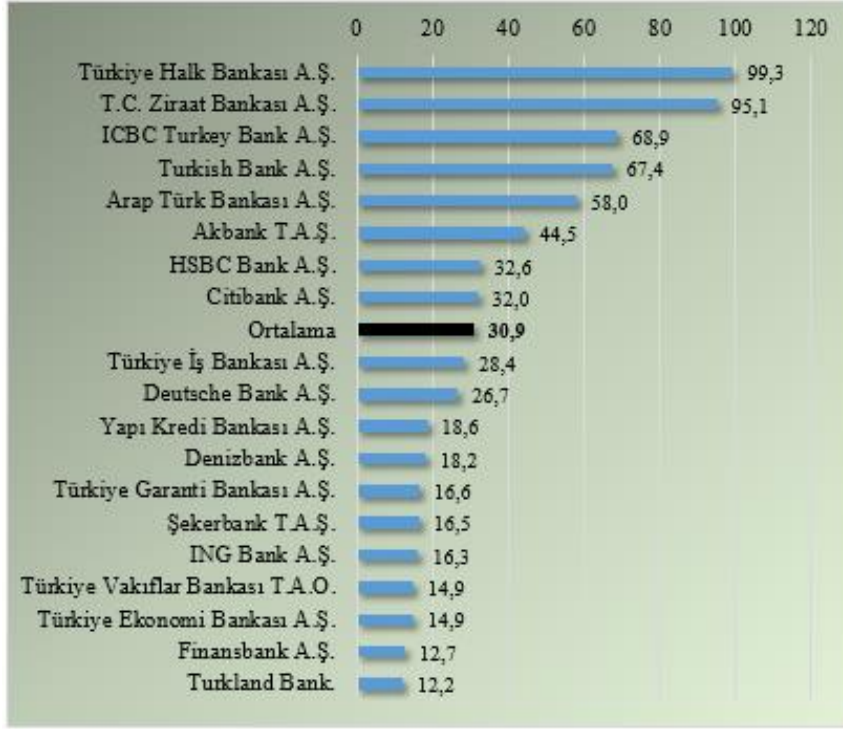
Seçili bankalardan 9 tanesi ortalamasının altında kalmıştır. Ortalama altı bankalarda kamu sermayeli büyük ölçekli olan Vakıflar Bankası, özel sermayeli büyük orta ve küçük ölçekli birçok banka bulunmaktadır.

Yine kamu bankası olan Halk Bank ve Ziraat Bankası sırasıyla 102,0 ve 72,0 SYR rakamıyla inceleme de en üst seviyelere ulaşmıştır. Daha önce bahsedildiği gibi burada yaşanan durum iki bankanın ortak yönetim içerisinde olmasından kaynaklanmıştır. Ayrıca özel sermayeli bankalarda küçük ölçekli bankaların bu yıl için SYR rakamlarına bakıldığında orta ve büyük ölçekli bankalara göre daha az riske sahip oldukları dikkati çekmektedir.

4.2.2.2. 2003 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması

2003 yılı sektör ortalaması ve bankaların SYR Karşılaştırması Şekil 12’de verilmiştir.

Şekil 12. 2003 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar



2003 yılı SYR sektör ortalaması bir önceki yılında üzerinde %30,9 olarak gerçekleşmiştir.

İncelenen bankalardan 11 tanesi ortalama altında kalmıştır. İncelenen birçok yılda olduğu gibi kamu sermayeli büyük ölçekli Vakıfbank ortalama altı kalırken aynı şekilde faaliyet gösteren Ziraat Bankası ve Halk Bank listenin en başında yer almışlardır. Burada yaşanan durumda bir önceki yıldaki ile aynı sebepten kaynaklanmıştır.

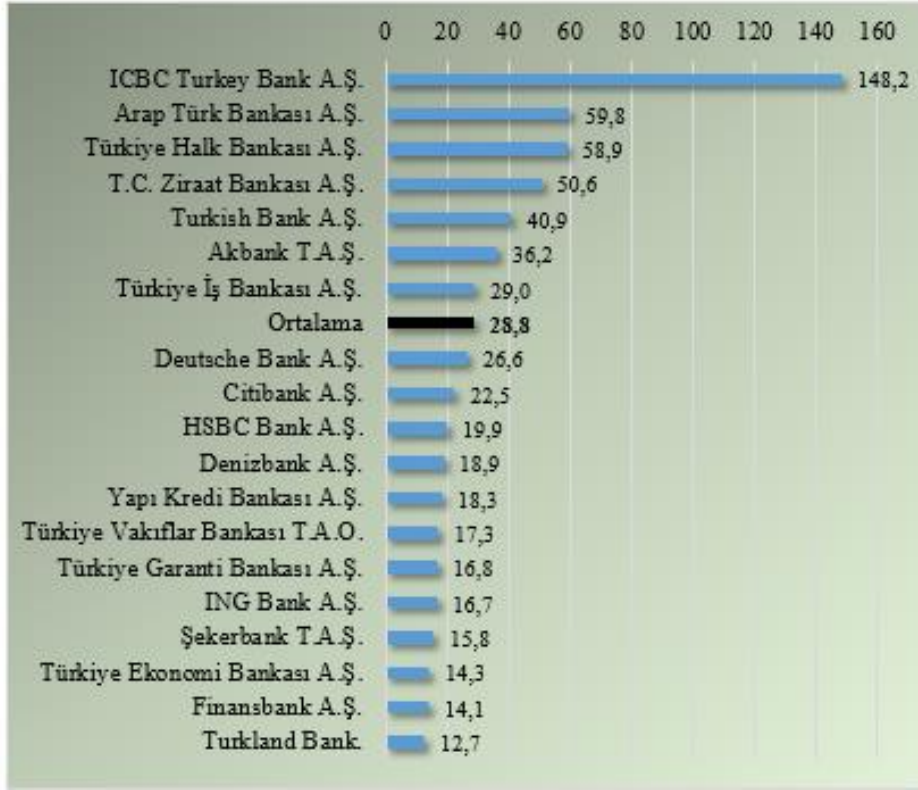
Ortalama altında kalan özel sermayeli bankalar incelendiği zaman büyük, orta ve küçük ölçekli bankaların bir arada yer aldığı görülmüştür. Ölçek bakımından ayırım yapılamamıştır.

Ortalama üzerinde kalan bankalar sıralamasında ilk sıralar bu sene için kamu bankalarının olmuştur.

4.2.2.3. 2004 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması

2004 yılı sektör ortalaması ve bankaların SYR Karşılaştırması Şekil 13’de verilmiştir.

Şekil 13. 2004 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar



2004 yılı sektör SYR rakamı %28,8 olarak belirlenmiştir.

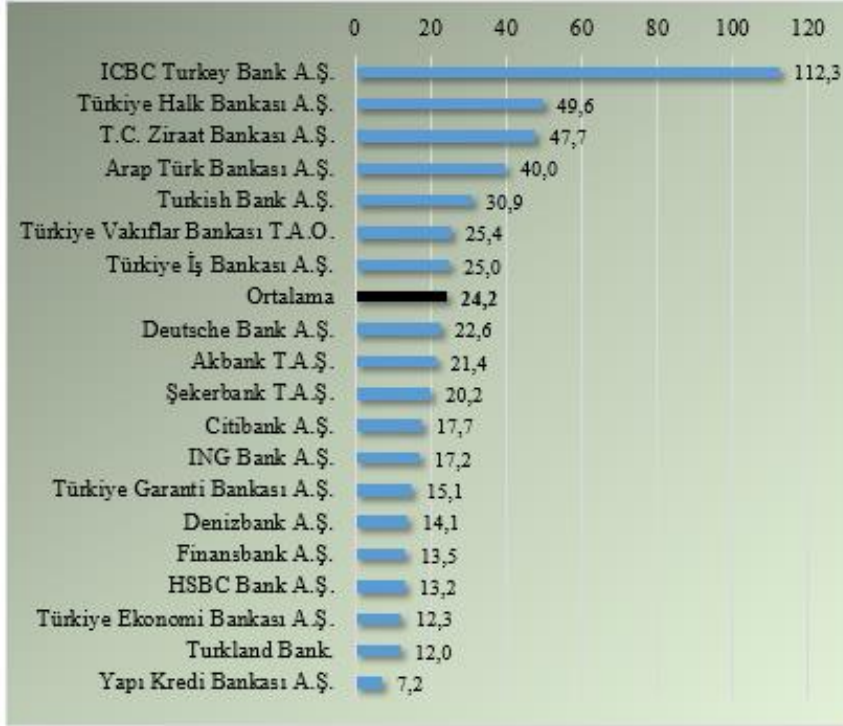
İncelenen bankalar arasında 12 tanesi ortalama altında kalmıştır. Bunlar arasında kamu sermayeli büyük ölçekli Vakıfbank ve özel sermayeli büyük, orta ve küçük ölçekli bankalar yer almaktadır.

Listenin ilk sıralarında değişiklik yaşanmış ve ICBC Bank %148,2 SYR rakamı ile birinci sıraya geçmiştir. Halk Bank ve Ziraat Bankası Vakıfbank’ın aksine hala ortalama üzerinde yer almaktadır. ICBC Bankta oldukça fazla atıl kaynak durumu dikkat çekmekte sermaye fazlalığına rağmen risk almada yetersiz kaldığı görülmektedir.

4.2.2.4. 2005 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması

2005 yılı sektör ortalaması ve bankaların SYR Karşılaştırması Şekil 14’de verilmiştir.

Şekil 14. 2005 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar



2005 yılı SYR sektör ortalamasında önceki yıla göre düşüş yaşanmış ve %24,2 olarak gerçekleşmiştir.

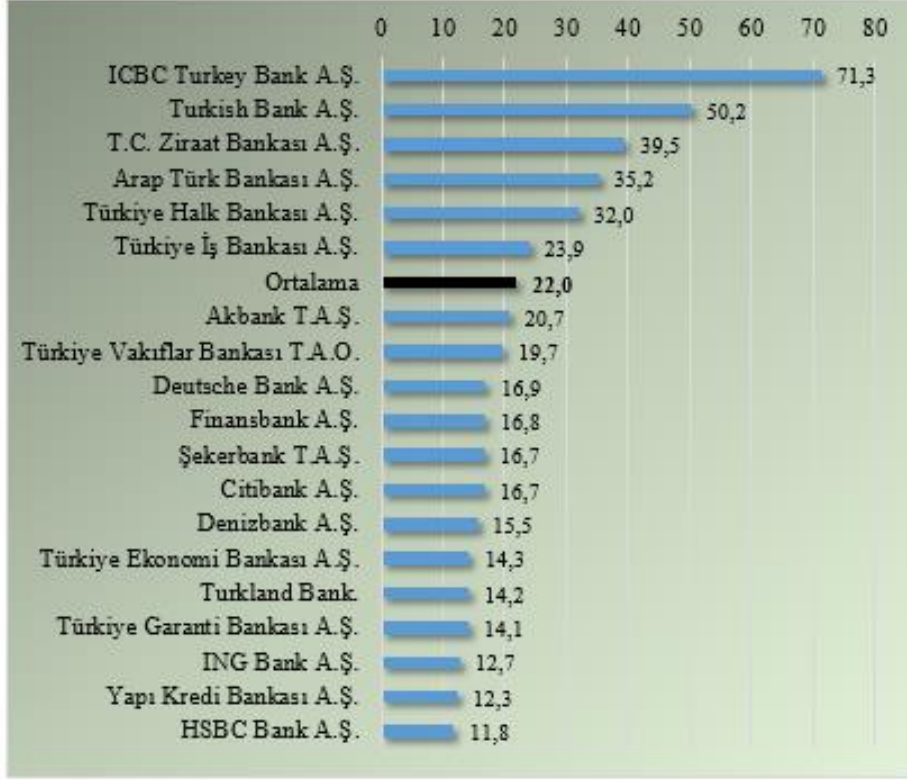
İncelene bankalar arasından 12 tanesi ortalama altında kalmıştır. Bu yıl ortalama altı kalan bankaların yalnızca özel sermayeli bankalar olduğu dikkat çekmektedir. Fakat ölçek bakımından yine bir ayırım yapmak söz konusu değildir. Büyük, orta ve küçük ölçekli bankalar karışık bir şekilde sıralamada yer almaktadır.

Özel sermayeli küçük ölçekli olan ICBC Bank bu yıl içinde listenin başında yer almakta ve arkasında iki kamu bankası Halk Bank ve Ziraat Bankası bulunmaktadır. Bunun sebebi daha önceki yıllardaki ile aynıdır.

4.2.2.5. 2006 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması

2006 yılı sektör ortalaması ve bankaların SYR Karşılaştırması Şekil 15’de verilmiştir.

Şekil 15. 2006 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar



2006 yılı SYR sektör ortalaması bir önceki yıla göre azalarak %22,0 olarak gerçekleşmiştir.

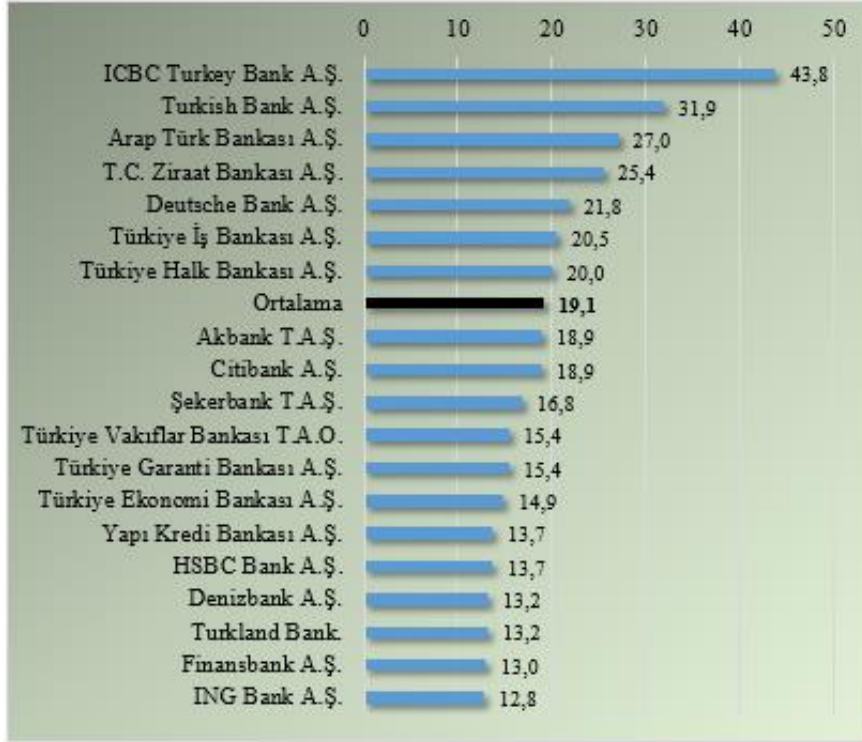
Bu yıl için incelenen 19 bankanın 12 tanesi ortalama altında kalmıştır. Bu bankalar arasında kamu sermayeli olan Vakıfbank ve özel sermayeli büyük orta küçük ölçekli bankalar yer almaktadır.

Ortalama üzerinde ise daha çok küçük ölçekli özel sermayeli bankaların yer aldığı görülmektedir.

4.2.2.6. 2007 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması

2007 yılı sektör ortalaması ve bankaların SYR Karşılaştırması Şekil 16'da verilmiştir.

Şekil 16. 2007 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar



2007 yılı için SYR sektör ortalaması %19,1 olarak gerçekleşmiştir.

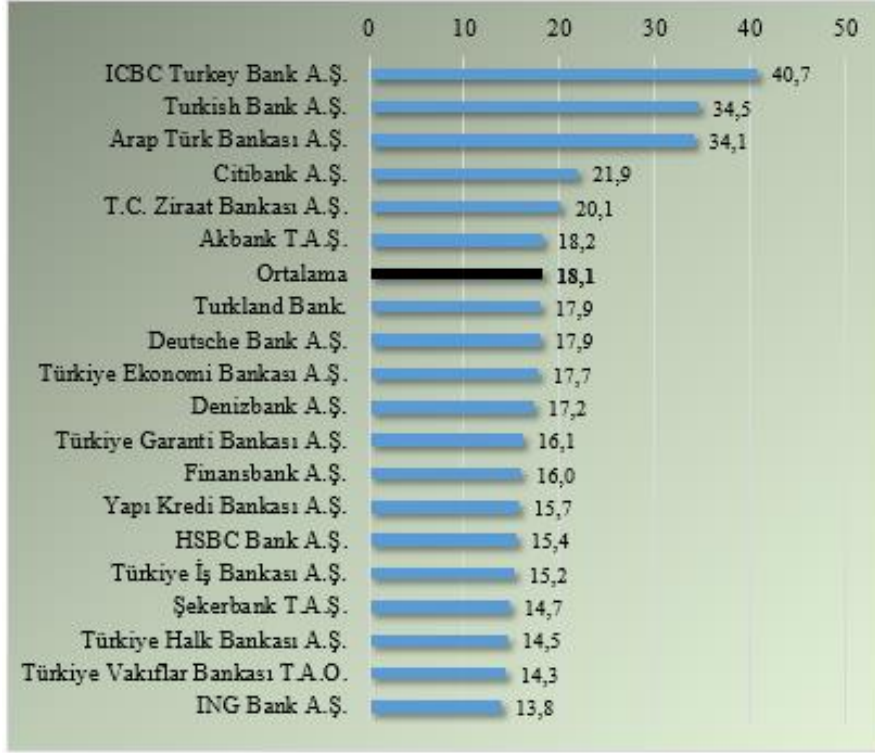
İncelenen bankaların 12 tanesi sektör ortalamasının altında kalmıştır. Burada yine kamu bankası olan Vakıfbank'ın sektör ortalamasının altında kaldığı gözükmemektedir. Özel sermayeli büyük bankaların neredeyse tamamı sektör ortalamasının altında kalmış ayrıca orta ve küçük ölçekli bankalarında bazıları ortalama altında yer almaktadır.

Ortalama üstündeki bankaların ilk üçü özel sermayeli küçük ölçekli bankalar olmuştur.

4.2.2.7. 2008 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması

2008 yılı sektör ortalaması ve bankaların SYR karşılaştırması Şekil 17'de verilmiştir.

Şekil 17. 2008 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar



2008 yılı SYR rakamı sektör ortalaması %18,1 olarak gerçekleşmiştir.

Bu yıl için incelemedeki bankaların 13 tanesi ortalama altında kalmıştır. Ayrıca kamu bankası olan Halk Bankası ve Vakıfbank ortalama altında yer almaktadır. Geriye kalan bankalar özel sermayeli farklı ölçeklere sahip bankalardan oluşmaktadır.

Ortalama üzerinde olup ilk 3 sırada geçen yılda olduğu gibi özel sermayeli küçük ölçekli bankalar yer almaktadır.

4.2.3. 2009 - 2012 Yılları Arasındaki Dönemsel Seyri

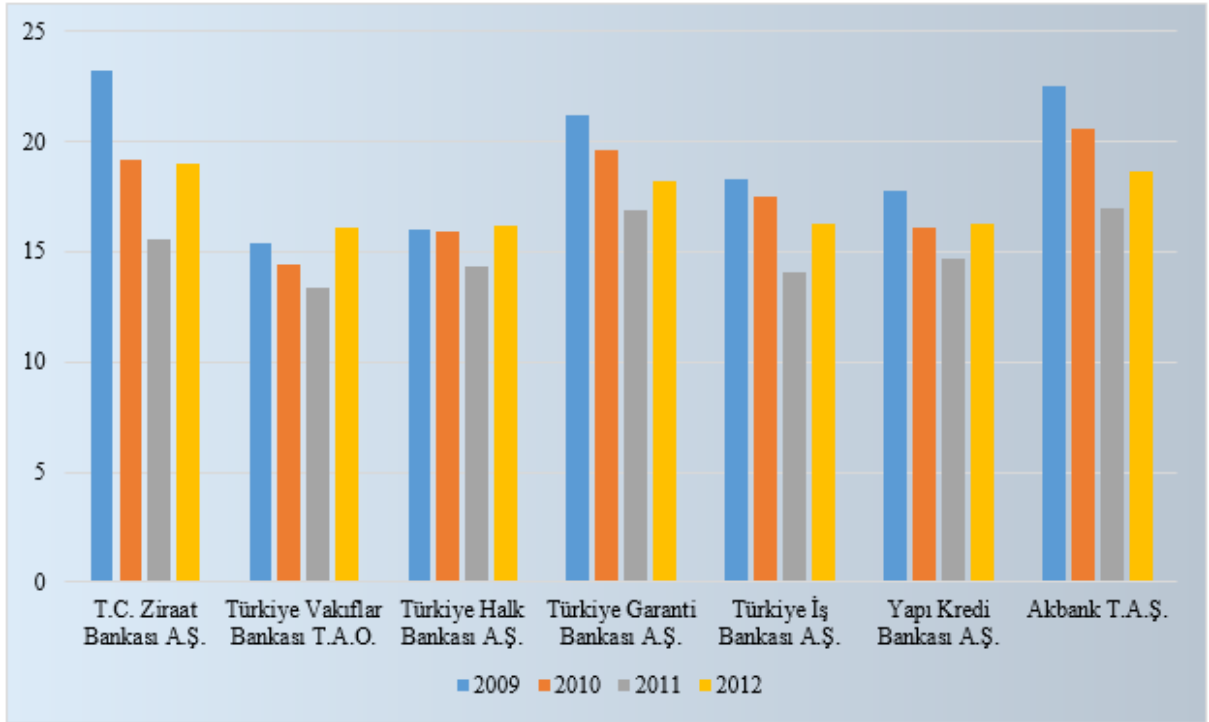
2009 – 2012 yılları arasındaki dönemsel seyri Tablo 23’de verilmiştir.

Tablo 23. 2009 – 2012 Yılları Arası Değerler ve Ortalamaları

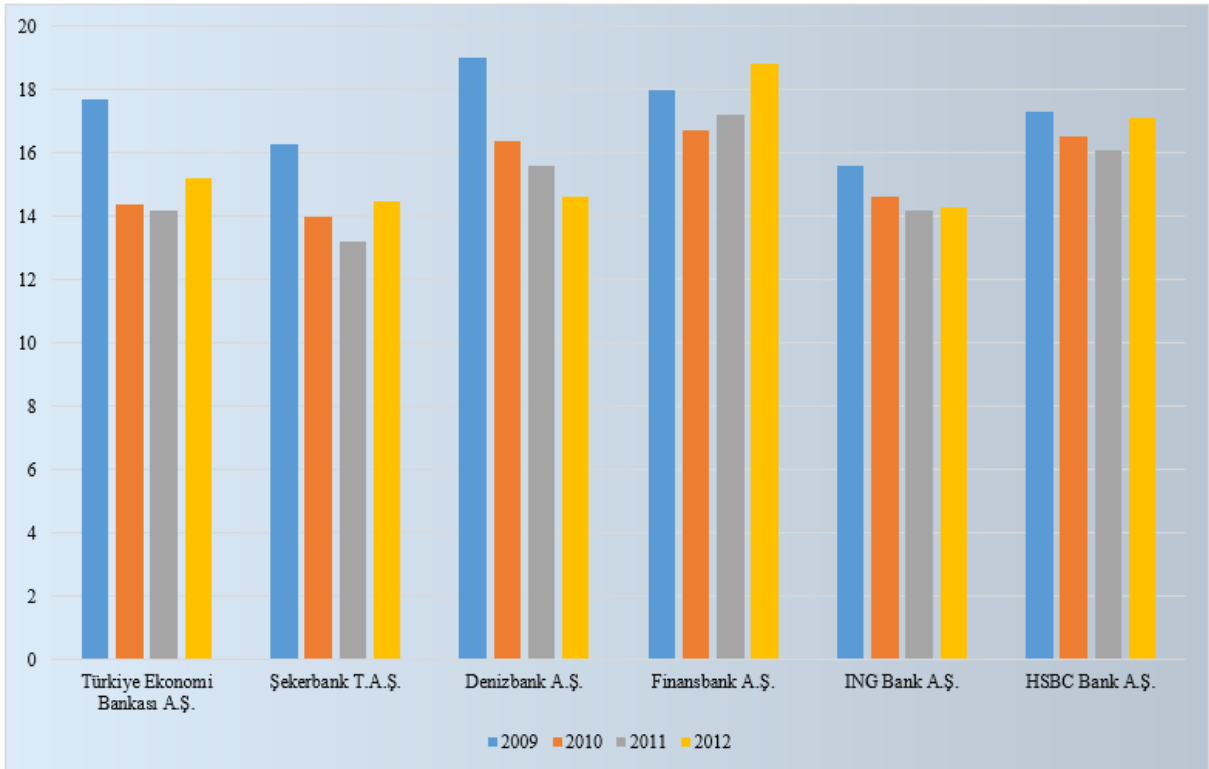
Bankalar	2009	2010	2011	2012
T.C. Ziraat Bankası A.Ş.	23,2	19,2	15,6	19,0
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	15,4	14,4	13,4	16,1
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	16,0	15,9	14,3	16,2
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	21,2	19,6	16,9	18,2
Türkiye İş Bankası A.Ş.	18,3	17,5	14,1	16,3
Yapı Kredi Bankası A.Ş.	17,8	16,1	14,7	16,3
Akbank T.A.Ş.	22,5	20,6	17,0	18,6
Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş.	17,7	14,4	14,2	15,2
Şekerbank T.A.Ş.	16,3	14,0	13,2	14,5
Denizbank A.Ş.	19,0	16,4	15,6	14,6
Finansbank A.Ş.	18,0	16,7	17,2	18,8
ING Bank A.Ş.	15,6	14,6	14,2	14,3
HSBC Bank A.Ş.	17,3	16,5	16,1	17,1
Turkish Bank A.Ş.	28,8	24,7	32,1	31,2
Arap Türk Bankası A.Ş.	31,6	27,7	23,5	22,8
Citibank A.Ş.	19,9	19,5	16,9	18,5
Turkland Bank.	19,3	14,0	17,5	15,2
ICBC Turkey Bank A.Ş.	20,8	19,4	15,9	16,5
Deutsche Bank A.Ş.	49,7	50,7	31,0	49,4
Burgan Bank	26,0	20,3	16,9	16,5

Tablo 23’deki verilerinden yola çıkarak elde edilen 2009- 2012 yılları arası büyük ölçekli bankaların grafiği Şekil 18a, orta ölçekli bankaların grafiği Şekil 18b ve küçük ölçekli bankaların grafiği ise Şekil 18c’de gösterildiği gibidir.

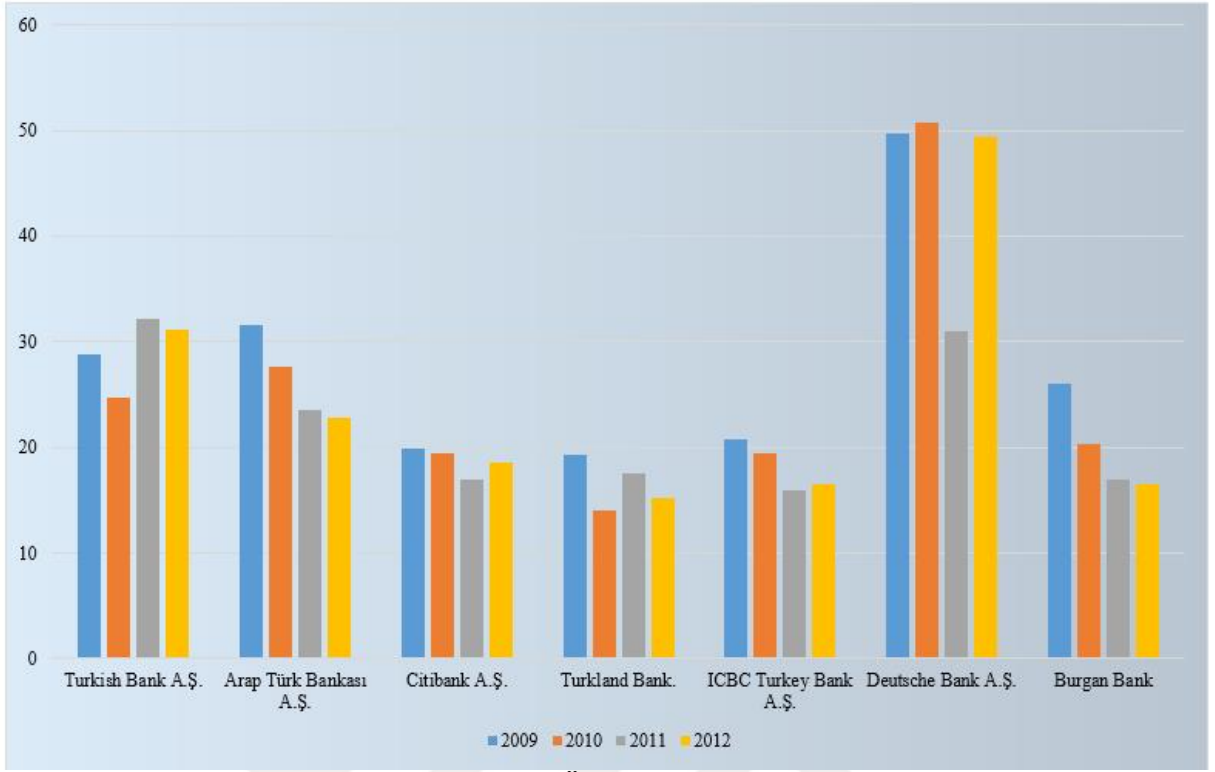
Şekil 18. BASEL Düzenlemelerinin Banka Finansal Tablolarına Etkisi (2009-2012)



(a) Büyük Ölçekli Bankalar



(b) Orta Ölçekli Bankalar



(c) Küçük Ölçekli Bankalar

3 Kamu bankası arasında en yüksek SYR rakamı Ziraat Bankası'nın olmuştur. Ama genel olarak bakıldığında zaman 3 Kamu bankasının değerleri birbirlerine oldukça yakındır.

Özel bankalar bazında değerlendirme yapıldığında büyük ve orta ölçekli bankaların SYR rakamlarının birbirine yakın olduğu diğer gruplarda da olduğu gibi Akbank'ın en yüksek SYR rakamına sahip olduğu görülmektedir. Küçük ölçekli bankalarda ise SYR rakamının diğer tüm özel bankalara hatta kamu bankalarına kıyasla oldukça yüksek olduğu dikkat çekmiştir.

Söz konusu olan 2009 – 2012 yılları arasında sermaye yeterliliği hesaplanması bakımından bazı değişiklikler olmuştur. Bu değişiklikler;

- 2008 yılında yaşanan krizden sonra BASEL II düzenlemelerinin başarısı ile ciddi eleştiriler ortaya çıkmıştır BASEL Komitesi 2009 yılında BASEL III adını verdiği düzenleme için çalışmalara başlamış 2010 yılında son halini kamuoyuna sunmuştur.
- BASEL III düzenlemeleri ile SYR rakam hesaplamasında formülasyonda değişiklik yapılmamış fakat sermayenin niteliği ve niceliği bakımından güçlendirilmesi söz konusu olmuştur.

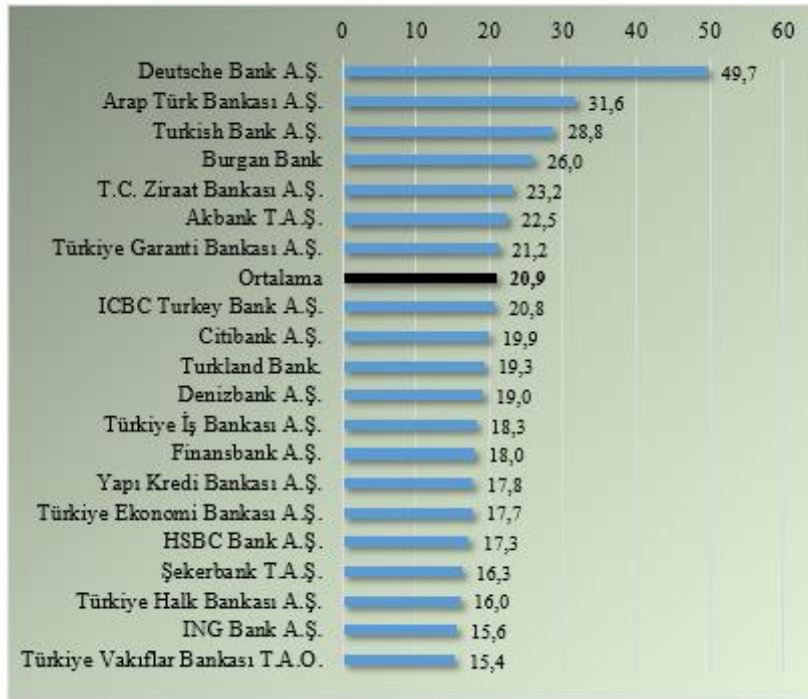
Bu dönemde bir adet banka birleşmesi yaşanmıştır;

- 2011 yılında yaşanan Fortisbank-TEB bankası birleşmesi incelenen dönemde gerçekleşmiştir. Sermaye yeterliliği rasyosu açısından durum analizi yapıldığından birleşmenin olduğu 2011 yılından sonra ki yıl SYR rakamının 1 puanlık bir artış yaşadığı fakat ertesi yıl eski rakama dönerek sonraki yıllarda da aynı seyrinde devam ettiği görülmektedir. Burada yaşanan birleşmenin olumlu ya da olumsuz etkisi görülmemiştir.

4.2.3.1. 2009 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması

2009 yılı sektör ortalaması ve bankaların SYR karşılaştırması Şekil 19’da verilmiştir.

Şekil 19. 2009 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar



2009 yılı SYR sektör ortalaması %20,9 olarak gerçekleşmiştir.

Ortalamanın altında 13 banka yer almaktadır. Burada dikkat çeken özel sermayeli orta ölçekli bankaların tamamı ortalama altında kalmıştır. Ve küçük ölçekli bankaların ise çoğu ortalamanın üzerinde yer almaktadır. Kamu bankalarından Halk Bank ve Vakıfbank

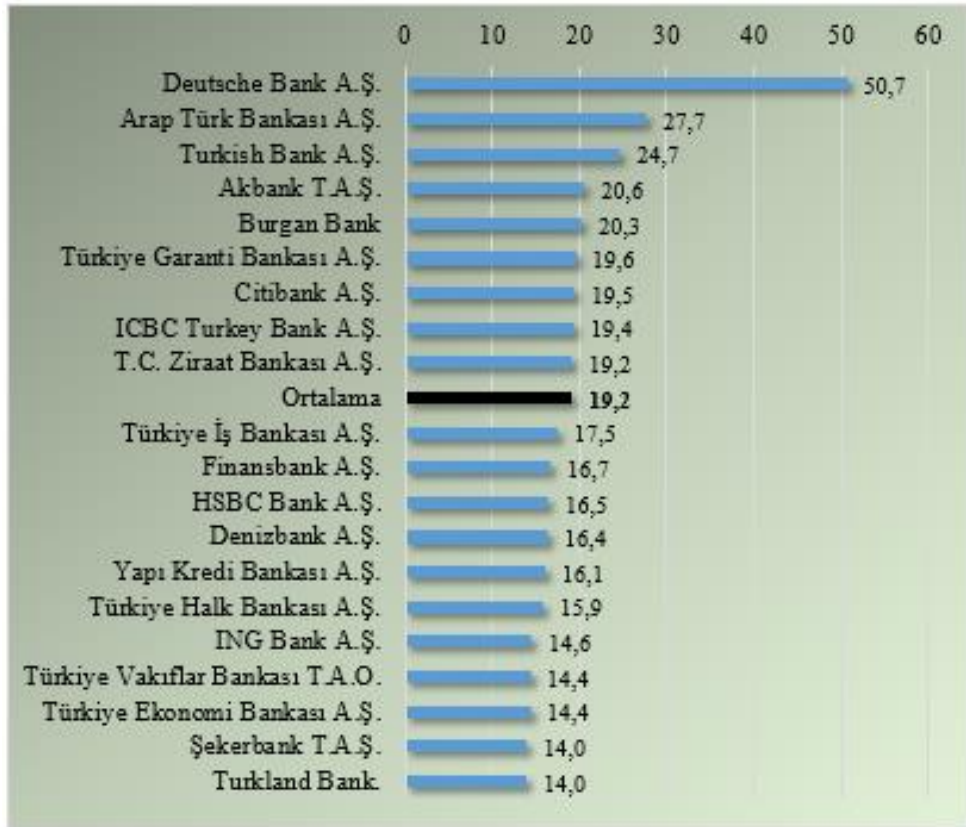
ortalamanın oldukça altında yer almaktadır. Hatta Vakıfbank incelenen bankalar arasında son sırada yer almıştır.

Ortalama üzerinde yer alan bankaların ilk sıralarında özel sermayeli küçük ölçekli bankalar bulunmaktadır.

4.2.3.2. 2010 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması

2010 yılı sektör ortalaması ve bankaların SYR karşılaştırması Şekil 20’de verilmiştir.

Şekil 20. 2010 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar



2010 yılı SYR rakamı sektör ortalaması %19,2 olarak gerçekleşmiştir.

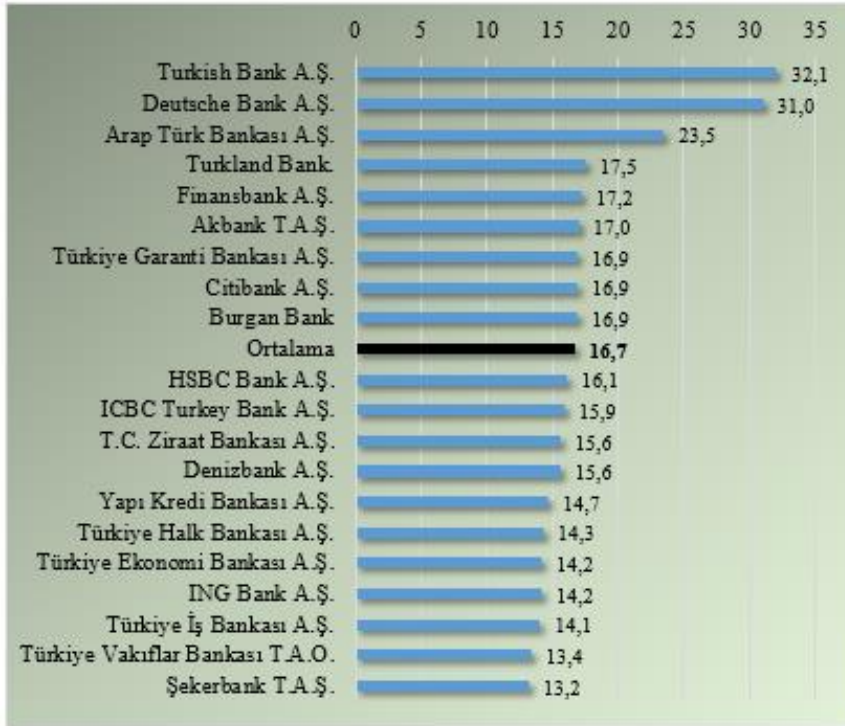
Ortalamanın altında kalan 11 tane banka bulunmaktadır. Kamu Bankası olan Halk Bank ve Vakıfbank ortalamanın altında yer almıştır. Ortalama altındaki diğer bankaların çoğunluğu özel sermayeli orta ölçekli bankalardır.

Özel sermayeli küçük ölçekli bankaların ortalamasının üzerinde ilk sıralarda oldukları görülmektedir.

4.2.3.3. 2011 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması

2011 yılı sektör ortalaması ve bankaların SYR karşılaştırması Şekil 21’de verilmiştir.

Şekil 21. 2011 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar



2011 yılı sektör ortalaması %16,7 olarak gerçekleşmiştir.

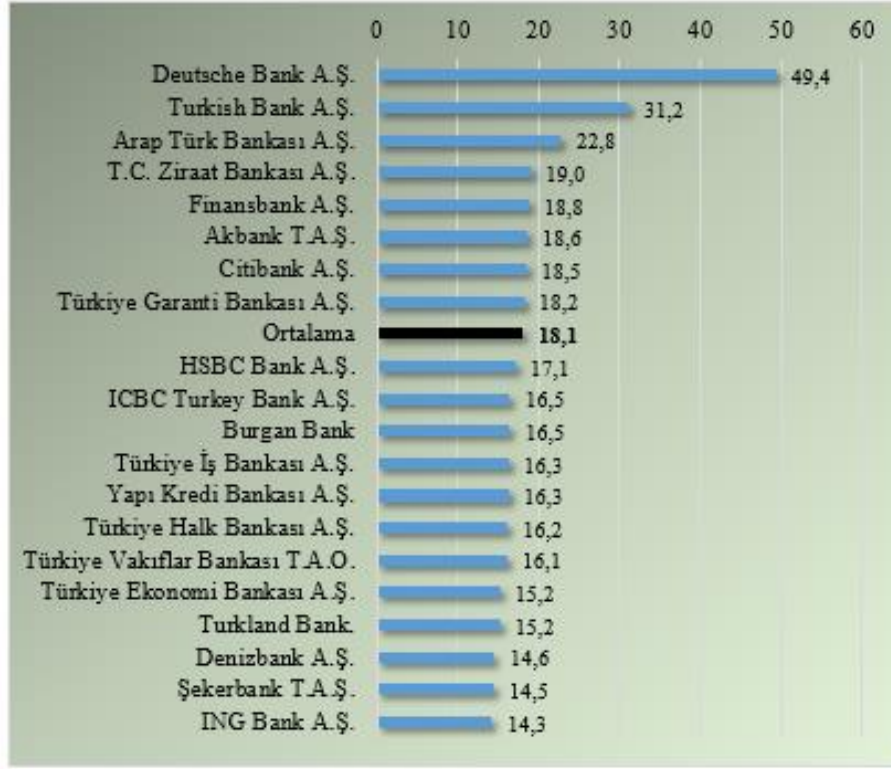
Ortalamanın altında 11 adet banka yer almaktadır. Ortalama altında yer alan bankaların 3 tanesi kamu sermayeli ve geriye kalan bankaların çoğunluğunda özel sermayeli orta ölçekli bankalardır.

Ortalama üzerindeki bankaların tamamı özel sermayeli ve çoğunluğu küçük ölçekli bankalardan oluşmaktadır.

4.2.3.4. 2012 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması

2012 yılı sektör ortalaması ve bankaların SYR karşılaştırması Şekil 22’de verilmiştir.

Şekil 22. 2012 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar



2012 yılı sektör SYR ortalaması %18,1 olarak gerçekleşmiştir.

12 adet banka sektör ortalamasının altında kalmıştır. Bu bankalar arasında 2 kamu bankası Halk Bank ve Vakıfbank, büyük, orta ve küçük ölçekli özel sermayeli bankalar bulunmaktadır.

Ortalama üzerinde kalan bankalar incelendiği zaman sıralama da ilk 3 de olan bankaların özel sermayeleri küçük ölçekli bankaların olduğu görülmektedir.

4.2.4. 2013- 2016 Yılları Arasındaki Dönemsel Seyri

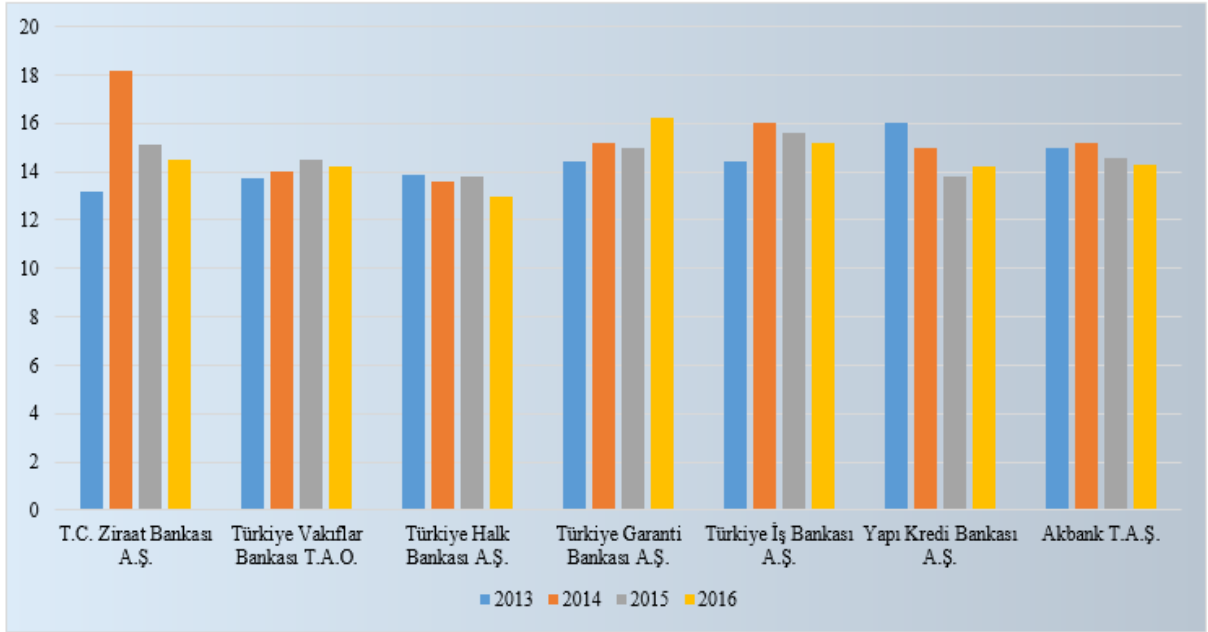
2013 – 2016 yılları arasındaki dönemsel seyri Tablo 24’de verilmiştir.

Tablo 24. 2013 – 2016 Yılları Arası Değerler ve Ortalamaları

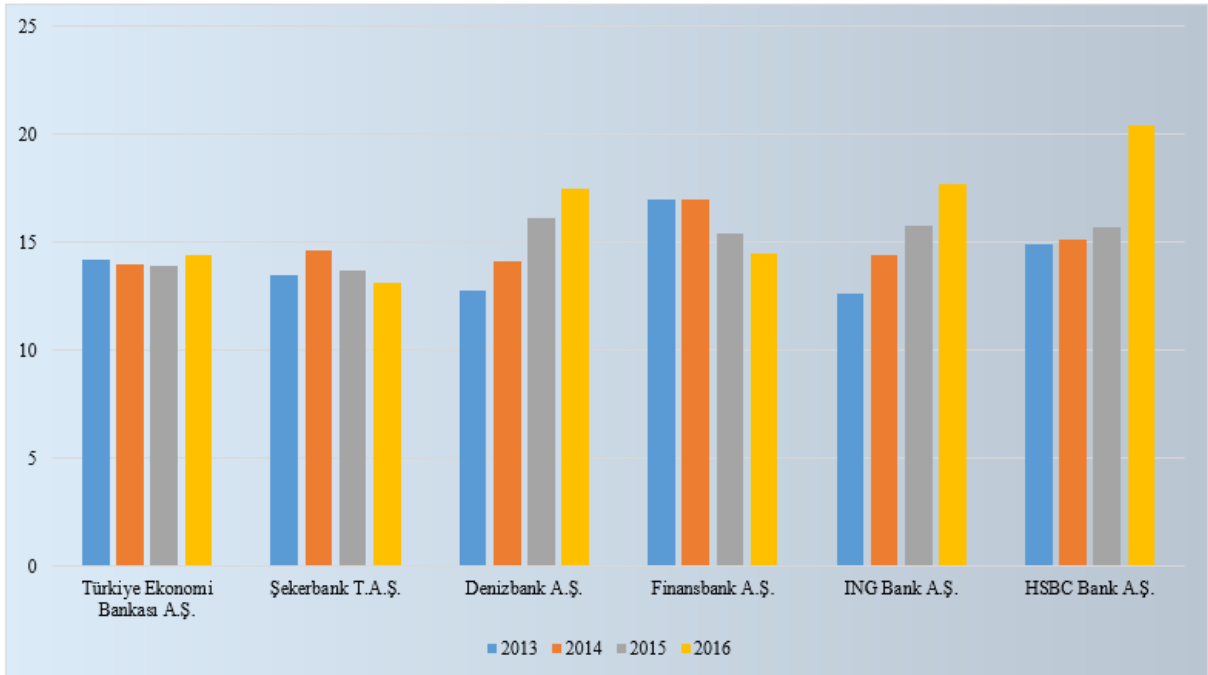
Bankalar	2013	2014	2015	2016
T.C. Ziraat Bankası A.Ş.	13,2	18,2	15,1	14,5
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	13,7	14,0	14,5	14,2
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	13,9	13,6	13,8	13,0
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	14,4	15,2	15,0	16,2
Türkiye İş Bankası A.Ş.	14,4	16,0	15,6	15,2
Yapı Kredi Bankası A.Ş.	16,0	15,0	13,8	14,2
Akbank T.A.Ş.	15,0	15,2	14,6	14,3
Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş.	14,2	14,0	13,9	14,4
Şekerbank T.A.Ş.	13,5	14,6	13,7	13,1
Denizbank A.Ş.	12,8	14,1	16,1	17,5
Finansbank A.Ş.	17,0	17,0	15,4	14,5
ING Bank A.Ş.	12,6	14,4	15,8	17,7
HSBC Bank A.Ş.	14,9	15,1	15,7	20,4
Turkish Bank A.Ş.	19,8	17,1	19,9	16,7
Arap Türk Bankası A.Ş.	14,7	15,8	18,6	18,8
Citibank A.Ş.	25,2	23,3	17,6	0,0
Turkland Bank.	15,9	18,5	15,6	16,0
ICBC Turkey Bank A.Ş.	17,4	18,9	12,8	19,8
Deutsche Bank A.Ş.	24,8	28,4	20,7	0,0
Burgan Bank	15,0	17,7	16,0	17,7

Tablo 24’deki verilerinden yola çıkarak elde edilen 2013 - 2016 yılları arası büyük ölçekli bankaların grafiği Şekil 23a, orta ölçekli bankaların grafiği Şekil 23b ve küçük ölçekli bankaların grafiği ise Şekil 23c’de gösterildiği gibidir.

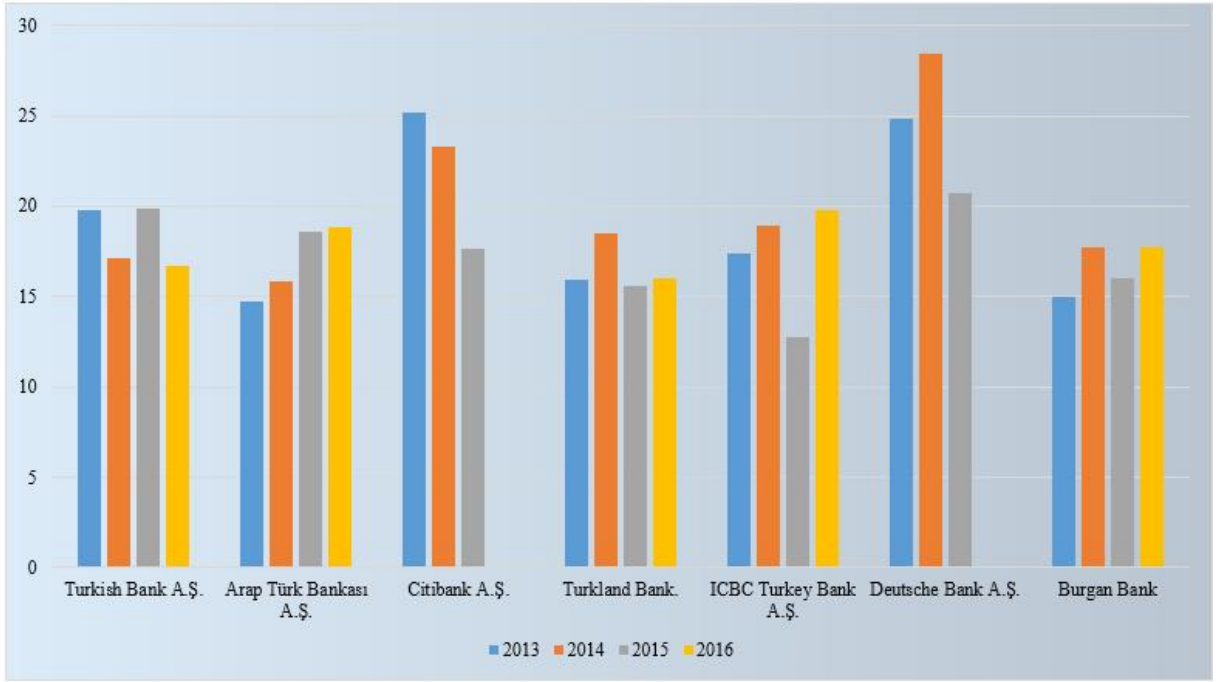
Şekil 23. BASEL Düzenlemelerinin Banka Finansal Tablolarına Etkisi (2013-2016)



(a) Büyük Ölçekli Bankalar



(b) Orta Ölçekli Bankalar



(c) Küçük Ölçekli Bankalar

2013 – 2016 yılları arasında sermaye yeterliliği konusunda seçili bankaların çoğunda istikrar gözükmemektedir. Bunun nedeni olarak BASEL III düzenlemelerindeki kademeli geçişin tamamlanmaya yaklaşması olduğu düşünülmektedir.

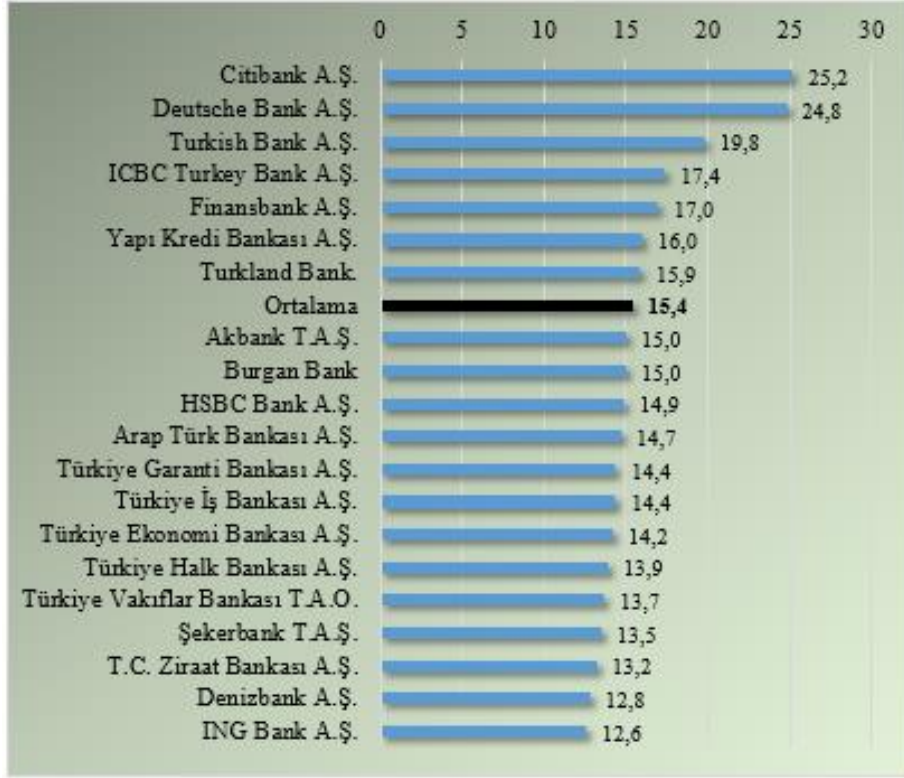
Söz konusu olan 2013 – 2016 yılları arasında sermaye yeterliliği hesaplanması bakımından bazı değişiklikler olmuştur. Bu değişiklikler;

BASEL komitesi BASEL IV düzenlemeleri ile ilgili çalışmalara başlamış bu çalışmalarını da kamuoyuna duyurmuştur. Çalışmalar BASEL III ya da II'yi ortadan kaldırmaya yönelik olmayıp bir dizi değişiklik içermektedir. Ayrıntıları 3. Bölümde BASEL IV başlığı altında anlatılmıştır.

4.2.4.1. 2013 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması

2013 yılı sektör ortalaması ve bankaların SYR karşılaştırması Şekil 24’de verilmiştir.

Şekil 24. 2013 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar



2013 yılı SYR sektör ortalaması %15,4 olarak gerçekleşmiştir.

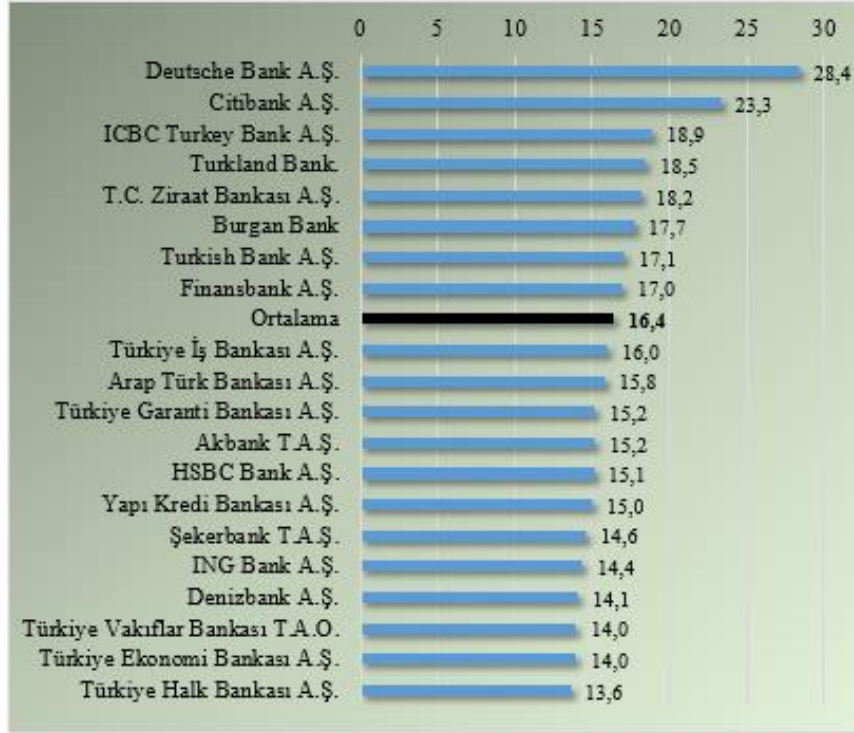
3 Kamu bankası da bu yıl için ortalama altında kalmıştır. Ayrıca özel sermayeli orta ölçekli ve büyük ölçekli bankaların çoğunluğu da ortalama altında yer aldığı görülmektedir.

Ortalamanın üzerinde olan bankaların çoğunluğu özel sermayeli küçük ölçekli bankalar olmuştur.

4.2.4.2. 2014 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması

2014 yılı sektör ortalaması ve bankaların SYR karşılaştırması Şekil 25’de verilmiştir.

Şekil 25. 2014 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar



2014 yılı SYR sektör ortalaması %16,4 olarak gerçekleşmiştir.

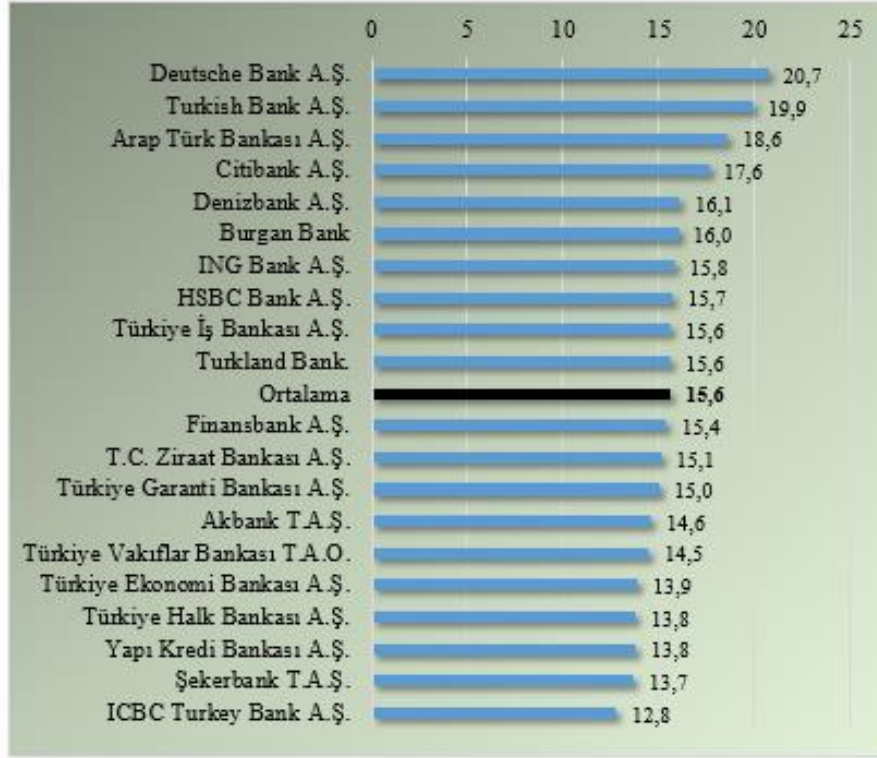
12 banka ortalama altında kalmıştır. Kamu bankalarında iki tanesi Vakıfbank ve Halk Bank ortalama altında kalmıştır. Halk Bank sıralamada sonuncu olmuştur. Geri kalan 10 bankanın çoğu özel sermayeli büyük ve orta ölçekli bankalardır.

Ortalama üzeri bankalarda son yılların genelinde olduğu gibi özel sermayeli küçük ölçekli bankalar sıralamanın başında yer almaktadırlar.

4.2.4.3. 2015 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması

2015 yılı sektör ortalaması ve bankaların SYR karşılaştırması Şekil 26’da verilmiştir.

Şekil 26. 2015 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar



2015 yılı SYR sektör ortalaması %15,6 olarak gerçekleşmiştir.

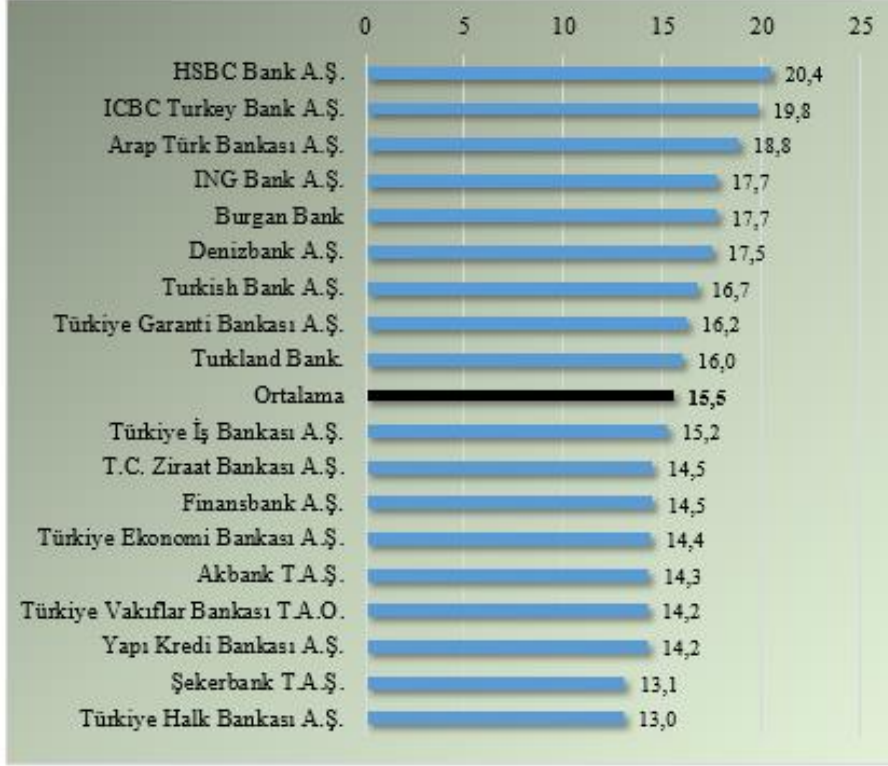
10 adet banka sektör ortalamasının altında kalmıştır. Kamu sermayeli 3 banka da sektör ortalamasının altında yer almaktadır. Ayrıca özel sermayeli büyük ve orta ölçekli bankaların çoğunluğu ortalama altında kalmıştır.

Ortalama üzerindeki bankaların tamamı özel sermayeli olup ilk sıralarda yer alan bankalar küçük ölçekli bankalardır.

4.2.4.4. 2016 Yılı Sektör Ortalaması ve Bankaların SYR Karşılaştırması

2016 yılı sektör ortalaması ve bankaların SYR karşılaştırması Şekil 27’de verilmiştir.

Şekil 27. 2016 Yılı SYR Ortalama Değerinin Üstünde ve Altında Yer Alan Bankalar



2016 yılı SYR sektör ortalaması %15,5 olarak gerçekleşmiştir.

9 adet banka sektör ortalamasının altında kalmıştır. Bir önceki yılda olduğu gibi 3 kamu sermayeli bankada sektör altında kalmıştır. Ayrıca ortalama altındaki bankaların geriye kalanı özel sermayeli büyük ve orta ölçekli bankalar olmuştur.

Ortalama üzerindeki bankaların çoğunluğu özel sermayeli bankalar olmuştur. İncelenen bankalar arasında özel sermayeli küçük ölçekli bankaların tamamı ortalama üzerinde bir SYR rakamı gerçekleştirmişlerdir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sürekli değişen ve gelişen dünya düzeninde finansal sistemin belirli bir düzende işlemeye devam etmesi finans sistemi içinde yer alan kurumların ve kişilerin yaşanılan bir takım durumlar sonucu ortaya çıkan risklerden zarara uğramaması için belirli bir takım düzenlemeler getirilmesi ihtiyacı doğmuştur. Ayrıca finans sisteminin yapı taşı olan bankaların da belirli bir düzende işlemesi risklerden korunması bir zorunluluk halini almıştır. Ve bu ihtiyaç neticesinde 1974 yılının sonlarına doğru kurulan BASEL Komitesi bu düzenleme ve koruma görevini üstlenmiştir.

BASEL komitesi yayınlamış olduğu düzenlemeleri yaşanılan gelişmeler ışığında sürekli revize etmekte ve risk algısıyla baş etme konusunda bankalara yol göstermektedir. Komite düzenleme yaparken yaşanabilecek sıkıntıları önceden hesaplayarak oluşabilecek risklerden ilk olarak bankacılık sektörünü korumayı dolayısıyla finansal sistemi de korumayı hedeflemektedir. Komitenin tüm kararları tavsiye niteliğinde olmasına rağmen dünyada ki birçok ülke tarafından uygulanmakta, bir zincir halinde olan finansal sistemin düzgün işleminde oldukça büyük bir rol oynamaktadır.

BASEL komitesi düzenlemelerinin ilkine BASEL I adını vermiş ve 1988 yılında yayınlamıştır. Daha sonra BASEL I düzenlemelerinde eksiklikler olduğuna dair yapılan incelemeler ve eleştirilerin dikkate alınması sonucunda BASEL I'in geliştirilmiş hali olan düzenleme 1999 yılında yayınlanmıştır. Bu düzenleme ile de bankaları yaşanılan krizlerden şoklardan kurtarmak mümkün olmayınca 2006 yılında BASEL II düzenlemeleri yayınlanmıştır. Ve mevcut durum için uygulamaya başlanmıştır. Bu düzenleme değişiklikleri 2008 yılında yaşanılan küresel kriz sonucunda krizden kurtulmak ve bir daha aynı şekilde etkilenilmesine engel olmak amacıyla yayınlanan BASEL III düzenlemeleri ile devam etmiş ve her yeni gelen düzenleme ile bir önceki düzenleme üzerinde köklü değişiklikler yapılmıştır. Bu değişikliklerin ortak amacı güçlü bir bankacılık sektörü inşa ederek finansal sistemin düzgün işleyebilmesini sağlamaktır.

Türk bankacılık sisteminde yaşanılan duruma bakıldığı zaman görülen o ki Türk bankacılık sisteminde yer alan bankalar ve denetleyici ve düzenleyici kurumlar BASEL I düzenlemelerinden beri komitenin almış olduğu kararları tanımakta ve sürekli yapılan revizelerle mümkün olan en kısa zamanda değişen kararlara uyum sağlamaktadır. Bu

işbirliği sayesinde Türkiye'nin bankacılık sistemi güçlenmiş ve dünya çapında yaşanan büyük krizlerden banka batışları yaşanılmadan kurtulmak mümkün olmuştur.

Ülkemizde yer alan düzenleyici ve denetleyici kurumlar BASEL standartları ışığında bankaları yönlendirmiş ve ellerinde bulundurmaları gereken özkaynak miktarına düzenlemeler getirmiştir. BASEL standartları gereği %8 ve daha fazla olması gereken sermaye yeterlilik rasyosu BDDK tarafından %12 olarak belirlenmiş ve uygulanması bankalardan talep edilmiştir. Tez çalışmasının son bölümünü de oluşturan Türk bankacılık sektöründeki sermaye yeterliliğinin gelişimi incelendiğinde BASEL düzenlemelerinin ülkemiz bankacılık sistemine etkisi açıkça görülmektedir. 2001 krizinden sonra SYR rakamının seyrine bakıldığı zaman açıkça %12'nin üzerinde olduğu görülmektedir. Bu durum bize ülkemizde aynı zamanda bankacılık sektörü için iyi işleyen bir denetim mekanizmasının olduğunu da göstermektedir. BDDK'nın öngörülü hareket ederek SYR rakamını %12 üzerinde belirlemiş olması ülkemiz açısından krizlerden zarar görmeden kurtulmak konusunda son derecede önemli olmuştur. Ayrıca BDDK bu dönemde hazırladığı öneriler ve koyduğu kurallar ile hem özel hem de kamu bankalarında sermaye güçlendirmesi yapmıştır. Bunun sebebi Kasım 2000 ve Şubat 2001 yıllarında yaşanan krizden kaynaklı mali yapıları bozulan bankaları daha güçlü bir yapıya ulaştırmaktır. Bu uygulanan düzenleme sayesinde 2008 yılında yaşanan küresel krizden Türk Bankacılık Sektörü banka batışı yaşamadan kurtulmuştur.

Ülkemiz jeopolitik konumu gereği dış ülkelerde yaşanan sorunların olumsuz etkisine maruz kalabilmektedir. Ayrıca son yıllarda yurt dışı ekonomilerinde gerçekleşen yavaş büyümenin Türk bankacılık sistemini olumsuz etkilemesi beklenilmektedir. Fakat sektörün genel olarak incelemesi yapıldığında durumun beklenilenin aksine kötü ilerlemediği şoklara karşı dayanıklı bir bankacılık sektörüne sahip olduğumuz görülmektedir. Ülkemizdeki bankacılık sektörünün özkaynak yapısının güçlü, risk yönetimin dikkatli yapıldığı ve yapılan denetimlerin doğru olduğu sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

Sermaye yeterlilik rakamlarının toplu bir şekilde analizi sonucunda 2001 krizi sonrasında sektörün sermaye yeterliliği konusunda göze çarpan bir artış yaşanmıştır. Daha sonra durum daha stabil bir hale gelip BASEL düzenlemeleri ile hedeflenen sermaye

yeterlilik rakamının oldukça üzerinde bir noktada salınmaktadır. Bu analiz ülkemizde BASEL standartlarının uygulanması konusunda başarılı bir çalışma yürütüldüğünü göstermektedir. Özellikle son yıllarda yaşanan güçlü sermaye yapısında BASEL III düzenlemelerinin aşamalı uygulanma sürecinin tamamlanmaya yaklaşması olduğu düşünülmektedir.

BASEL komitesinin uygulamış olduğu revizeler ve yayınlamış olduğu yeni standartlara bir uyum süreci gerekmektedir. Her yeni gelen düzenleme ülkemiz bankacılık sektörüne maliyet artışı yaratsa da mevcut durum analiz edildiğinde üstesinden gelebilecek bir sermaye yapısının mevcut olduğu düşünülmekte ve geçiş aşamalarında sıkıntı yaşanılmayacağı öngörülmektedir.

2002 yılında BASEL I uygulamasının geliştirilmiş hali ülkemizde uygulamaya koyulmuş ve sermaye yeterlilikleri konusunda sektör ortalamasında ciddi bir artış yaşanmaya başlamıştır. 2006 yılına gelindiğinde BASEL II düzenlemeleri uygulanmaya başlanmış ve sektör ortalaması olması gereken rakamın üzerinde bir seyir izlemiştir. 2009 yılında BASEL III düzenlemelerinin yayınlanması ve uygulamaya başlanması ile sektör SYR rakamlarında düşüş yaşanmış fakat bu rakam yine de düzenleme ile getirilen olması gereken minimum SYR rakamının üzerinde olmuştur. 2019 yılına kadar aşamalı bir geçiş takvimi olan BASEL III düzenlemeleri sebebiyle sektör SYR rakamında önümüzdeki yıllarda aşırı düşüş ya da artış şeklinde bir dalgalanma olacağı düşünülmemektedir.

Şu an üzerinde çalışmaların devam ettiği BASEL IV düzenlemelerinin getireceği yenilikler ve değişiklikler için Türk bankacılık sektörünün hazır olduğu düşünülmektedir. Bu düzenlemelerin getireceği maliyet artışının üstesinden gelebilmek konusunda sıkıntı yaşanılacağı düşünülmemektedir.

BASEL düzenlemelerine uyum sağlamada önemli olan bir başka konuda Türk bankacılık sistemindeki bankaların yüzde olarak neredeyse yarısının yabancı sermayeli olmasıdır. Bu durum Türk bankacılık sektörünün daima dinamik, yeniliklere açık olmasını gerektirmektedir. İşte bu sebeplerle uluslararası bir alanda işlem gören bankalarımızın dünyada yaşanan finansal sisteme uyumlu bir yapı sergilemesi açısından BASEL düzenlemelerine uyumu oldukça önemlidir.

BASEL düzenlemeleri ile ulaşılan sağlıklı bir finans ve bankacılık sektörünün yanı sıra aynı zamanda ÷lkemizde de dahil bu düzenlemeye uyan ÷lkelerin finans ve bankacılık sistemlerinde şeffaflık konusunda artış yaşanmıştır. K÷reselleşen ve devamlı gelişen dünya finans sisteminde daha istikrarlı ve daha şeffaf bir finansal yapıya kavuşulmuştur.



KAYNAKÇA

- Aba, E. 2012. **BASEL II uzlaşısı ile birlikte bankalarda risk derecelendirme sistemi ve uzlaşısı sürecinde Türk bankacılık sektörü**. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Harran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akan, N. B. 2007. Piyasa riski ölçümü. **Bankacılar Dergisi**, Sayı: 61, 59-74.
- Akyüz, S. 2012. **Bankacılık sektöründe risk yönetimi kapsamında BASEL 3 kriterleri ve Türk bankacılık sistemine muhtemel etkileri**. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı İktisat Politikası Bilim Dalı.
- Aloğlu, Z. T. 2005. **Bankacılık sektörünün karşılaştığı riskler ve bankacılık krizler üzerindeki etkileri**. Uzmanlık Yeterlilik Tezi. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Müdürlüğü.
- Altıntaş, A. (2017). BASEL 4 düzenleme ve taslakları, Kişisel Blog. 14 Temmuz 2017.
- Altıntaş, M. A. 2006. **Bankacılıkta risk yönetimi ve sermaye yeterliliği**. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Atiker, M. 2005. BASEL I ve BASEL II. Konya Ticaret Odası Etüd - Araştırma Servisi, Sayı: 2005-41/08.
- Ayhan, Y. 2004. Yeni BASEL Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı (BASEL-II). Bankacılık Devlet Denetleme Kurumu.
- Aykut, C. 2008. BASEL II standartları. **Türkiye Cumhuriyeti Dış İşleri Bakanlığı Ekonomik Sorunlar Dergisi**, Sayı: 30, 1-10.
- Babuşcu, Ş. (2015). Akbank Eğitim Notları-BASEL Eğitimi.
- Babuşcu, Ş. 1997. Bankacılıkta Risk Derecelendirmesi (Raiting) ve Türk Bankacılık Sektörüne Uygulanması, SPK.
- Babuşcu, Ş. 2005. **BASEL II düzenlemeleri çerçevesinde bankalarda risk yönetimi**. Ankara: Akademi Yayınları.

Babuşcu, ř. ve Hazar, A. 2014. **Banka aktif pasif yönetimi**. Ankara: Akademi Yayınları.

Babuşcu, ř. ve Hazar, A. 2016. **Genel bankacılık bilgileri**. Ankara: Akademi Yayınları.

Bankacılar Dergisi, 2006. Sayı 57, Kredi Risk Modelleri. İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği Çalışma Grubu.

Bankacılar Dergisi, 2006. Sayı: 58, İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu (BDDK). 2016. lke Riskinin Yönetimine İlişkin Rehber. Sayı: 6827.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK), 2005. 10 Soruda Yeni Sermaye Uzlaşısı BASEL II, Araştırma Dairesi.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK), 2006. Sermaye lçm ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması, Yeni BASEL Sermaye Uzlaşısı.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK), 2012. Bankacılık Sektörü BASEL II İlerleme Raporu, İstanbul.

Bankaların Sermaye Yeterliliğinin lçlmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik ile Bankaların Kuruluş ve Faaliyetleri Hakkında Yönetmelik Hükümleri Çerçevesinde Piyasa Riskinin Karşılanmasında Kullanılacak Olan çnc Kuşak Sermayenin Hesaplanmasına İlişkin Açıklama, 02.05.2017, <https://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzenlemeler/1848ucuncu_kusak_sermaye_aciklama.pdf>

Baş, M. 2010. **Türk bankacılık sisteminde BASEL 2 kriterlerine uyum sürecinin sermaye yeterliliklerinin üzerine etkileri**. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı.

Bessis, J. 2002. **Risk Management in Banking**. New York John Wiley Sons Ltd.

BIS – BASEL Committee on Banking Supervision – A Brief History Of The BASEL Committee – 2015, 02.11.2016, <<https://www.bis.org>>

- BIS, 1988. **International convergence of capital measurement and capital standards**, Basle Committee On Banking Supervision, 12.04.2017, <<https://www.bis.org/publ/bcbs04a.pdf>>
- Boyacıoğlu, M. A. 2002. Bankacılar, Türkiye Bankalar Birliği, Bankacılar Dergisi, Sayı: 41.
- Candan, H. ve Özün A. 2006. **Bankalarda risk yönetimi ve BASEL 2**. Ankara: İş Bankası Kültür Yayınları.
- Cangürel, O., Güngör, S., Sevinç, V. U. Kayci, İ. ve Atalay, S. 2010. Sorularla BASEL III. Risk Yönetim Dairesi, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu.
- Çelik, P. 2004. Bankalarda risk derecelendirmesi. Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB Bankacılık ve Finans Kuruluşlar Genel Müdürlüğü.
- Değirmenci, N. 2003. **Sermaye yeterliliği konusunda ve seçilmiş bazı ülkelerdeki uygulamalarının değerlendirilmesi**. Yayınlanmamış Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası.
- Demirci, D. 2003. **Kredi türevleri ve kullanımı**. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı.
- Erdoğan, A. 2014. BASEL kriterlerinin bankacılık sektörüne etkisi ve Türkiye’de bankacılık sektörünün BASEL kriterlerine uyum süreci. **Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt: 16, Sayı: 1, 133-174.
- Eser, Ö. 2010. **Piyasa riski ölçümü olarak riske maruz değer ve hisse senedi portföyleri için bir uygulama**. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sermaye Piyasaları ve Borsa Anabilim Dalı.
- Glantz, M. 2003. **Managing bank risk: An introduction to broad-base credit engineering**. (Vol. 1). Academic Press.
- Gürel, E., Gürel Bulgurcu, E. B. ve Demir, N. 2012. BASEL III kriterleri. **Bankacılık ve Sigortacılık Araştırmaları Dergisi**, Cilt: 1, Sayı: 3-4, 16-28.
- Jorion, P. 2000. **Türk Bankacılık Sektöründe Risk Yönetimi Semineri Notları**, Dünya Bankası ve Türkiye Bankalar Birliği, İstanbul.

- Karaaslan, E. 2015. **BASEL Kriterleri ve BASEL III'ün Türk bankacılık sistemine muhtemel etkileri**. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı.
- Külahi, E. A., Tiryaki, G. ve Yılmaz, A. (2013). Türkiye'de Basel I, II ve III kurallarına uyum süreci. **Öneri Dergisi**, 10(40), 185-200.
- KPMG, (2015). BASEL 4 Revisited. The fog begins to clear September 2015.
- Okay, E. 2002. Türk bankacılık sektöründe risk ve kriz. **İstanbul Ticaret Üniversitesi Dergisi**, 95-122.
- Piyasa Riskinin Dahil Edildiği Sermaye Yeterliliği Rasyosunun Standart Metoda Göre Hesaplanmasına İlişkin Örnek, http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzenlemeler/1847Piyasa%20Riski-Standard%20Metod-Ornek-v2.pdf.
- Türkiye Bankalar Birliği (TBB), (2000). Sermaye Yeterliliği.
- Türkiye Bankalar Birliği (TBB), (2016). BASEL IV: Bankaları Bekleyen Zorluklar
- Türkiye Bankalar Birliği (TBB), 1996. Kredi Riskinin Yönetimine Ait Bilgiler.
- Türkiye Bankalar Birliği (TBB), 1997. Faiz Riski Yönetimi Prensipleri.
- Türküner, E. 2016. **BASEL 3 likitide düzenlemeleri çerçevesinde Türk bankacılık sektörünün likitide riskinin ölçülmesi ve modellenmesi**. TBB, Yayın No: 320.
- Varlık, A. B. 2010. **BASEL ilkeleri ışığında bankacılıkta risk yönetimi ve Türkiye uygulamaları**. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü Bankacılık Ana Bilim Dalı.
- Yayla, M. ve Kaya, Y. T. 2005. BASEL II-Ekonomik Yansımaları ve Geçiş Süreci, BDDK ARD Çalışma Raporları. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu Ard Çalışma Raporları No: 2005/3.
- Yener, C. 2008. **Bankalarda öz disiplin süreçlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi**. SPK Yayın No: 210, Ankara.

- Yılmaz, A. 2013. **Sermaye yeterlilik oranlarının kümeleme analizi ve BASEL 3 kriterlerinin Türk bankacılık sektörü sermaye yeterliliği üzerine etkileri.** Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetim Anabilim Dalı.
- Yılmaz, S. 2011. **Ticari bankalarda kredi portföyü ve kredi riski yönetimi - bankacılık sektöründe bir uygulama.** Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Finans ve Bankacılık Anabilim Dalı.
- Yüksel, A. 2004. Yeni BASEL Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı (BASEL-II). Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu.
- Yüksel, Ö. 2011. **Makroekonomik göstergelere dayalı kredi riski modellemesi ve stres test analizi.** TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı.
- 26333 Sayılı Resmi Gazete, Bankaların Özkaynaklarına İlişkin Yönetmelik, (1.11.2006).
- 28812 Sayılı Resmi Gazete, 2013. Sermaye Koruma ve Döngüsel Sermaye Tamponlarına İlişkin Yönetmelik.
- 29111 Sayılı Resmi Gazete, Risk Ağırlıklı Tutar ve Beklenen Kayıp Miktarının Hesaplanması. Tarihi: 06.09.2014.