

**T.C.
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI
MUHASEBE – FİNANSMAN DOKTORA PROGRAMI**

**BANKACILIKTA KREDİ TÜREVLERİNİN;
HİSSEDAR DEĞERİNE KATKISI,
ETKİN BİR ŞEKİLDE KULLANIMINA İMKAN SAĞLAYACAK
RİSK YÖNETİMİ YAPILANMASI VE
FİNANSAL RAPORLAMASI**

DOKTORA TEZİ

**HAZIRLAYAN
İhsan Uğur DELİKANLI**

**TEZ DANIŐMANI
DOÇ. DR. GÜRAY KÜÇÜKKOÇAOĞLU**

ANKARA – 2010

İhsan Uğur DELİKANLI tarafından hazırlanan "Bankacılıkta Kredi Türevlerinin; Hissedar Değerine Katkısı, Etkin Bir Şekilde Kullanımına İmkan Sağlayacak Risk Yönetimi Yapılanması ve Finansal Raporlaması" adlı bu çalışma jürimizce Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Kabul (sınav) Tarihi:10/06/2010

<u>(Jüri Üyesinin Unvanı, Adı-Soyadı ve Kurumu):</u>	<u>İmzası</u>
Jüri Üyesi :Prof. Dr. Nalan AKDOĞAN – Başkent Üniversitesi	[İmza]
Jüri Üyesi :Prof. Dr. Halil SARIASLAN – Başkent Üniversitesi	[İmza]
Jüri Üyesi :Doç. Dr. Fazıl GÖKGÖZ – Ankara Üniversitesi	[İmza]
Jüri Üyesi :Doç. Dr. Güray KÜÇÜKKOCAOĞLU – Başkent Üniversitesi	[İmza]
Jüri Üyesi :Doç. Dr. Fuat OĞUZ – Başkent Üniversitesi	[İmza]

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

10/06/2010

[İmza]

Prof. Dr. Doğan TUNCER

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Amerika Birleşik Devletleri'nde 2007 yılının ikinci yarısında ipotekli konut kredilerinin geri ödemesinde sıkıntuların ortaya çıkması ile finansal piyasalarda başlayan çalkantı, bu kredilere dayalı türev ürünlere yatırım yapmış finansal kuruluşlarda adeta bir panik havası yaratmıştır. Bu panik finansal kuruluşların birbirilerinden olan alacaklarını hızla tahsil etme uğraşı içerisine girmelerine neden olmuştur. İki yıla yakın bir süre boyunca da üçer aylık dönem sonlarında açıklanan finansal tablolara itibar edilmemesi gerektiği gibi bir düşünceyle hareket edilmiştir. Bu tür davranışlar uluslararası düzeyde bir likidite azalmasına neden olmuştur. Likidite azalması da nihai olarak fon ihtiyacı olan kesimlere gerekli fonların aktarımının yavaşlamasına ya da hiç aktarılmamasına yol açmıştır. Bu süreç gerek kredi kullandırım imkanlarının azalması gerekse talep daralması yoluyla küresel düzeyde hem finansal sektörü hem de reel sektörü etkileyen bir krize dönüşmüştür.

Nedenleri hakkında yapılan sorgulamalarda adeta hemen herkes krizin kredi türevi olarak adlandırılan işlemlerden kaynaklandığı konusunda hemfikirdir. Ancak, kredi türevi olarak adlandırılan işlemlerin niteliği, türü hakkında ülkemizde çok fazla bir çalışma bulunmamaktadır. Bunun önemli bir nedeni sözkonusu işlemlerin risk azaltım yöntemi olarak dikkate alındığı Basel II uzlaşısının ülkemizde henüz yürürlüğe konulmamış olmasıdır. Zira, halen Türkiye'de uygulanmaya devam edilen Basel I uzlaşısına göre sermaye yeterliliği oranının hesaplanmasında kredi riski oluşturan varlıklar, yükümlü tarafın faaliyet gösterdiği coğrafya veya teminatın niteliğinden hareketle risk ağırlıklandırmasına tabi tutulmaktadır. Basel II uzlaşısında ise yükümlü tarafın temerrüt olasılığını ifade eden derecelendirme notu üzerinden risk ağırlıklandırması yapılmaktadır. Dolayısıyla, alınacak teminatlar ile risk azaltımına gidilebilmesi imkanı ve sermaye yeterliliği oranının yüksek olması Türkiye'de faaliyet gösteren bankaları Basel II uzlaşısında öngörülen kredi türevi ile risk azaltım uygulamalarına gitme arayışından uzak tutmaktadır.

Benzer krizlerin yaşanmasını önlemeye yönelik geliştirilebilecek tedbirler uluslararası düzeyde halen tartışılmaktadır. Yapılan çalışmalarda bankaların sermaye

yükümlülüğü hesaplamalarında dikkate aldıkları özkaynağı oluşturan unsurların sınırlandırılması öngörülmektedir. Bu nedenle, önümüzdeki dönemde bankalar için sermayenin daha da kıtlaşan, bir o kadar da maliyeti artan kaynak olması ve risk yönetiminin daha da önem kazanması kuvvetle muhtemeldir. Diğer yandan, Basel III'ün geleceği ve dolayısıyla Basel II'nin uygulanmayacağı gibi görüşler de ileri sürülmektedir. Ancak, Basel III şeklinde adlandırılan uygulama sermaye yeterliliği hesaplamasına likidite gibi yeni risk unsurlarının ilave edilmesini öngörmektedir. Basel II'nin getirdiği en önemli yeniliklerden olan kredi riskinin derecelendirme esaslı hesaplanmasından geri adım atılması ve kredi türevlerinin yasaklanması tartışma konusu edilmemektedir. Uluslararası düzeyde sermaye maliyetini arttıracak muhtemel gelişmeler ve Basel II uzlaşısının Türkiye'de de yürürlüğe konulacağı dikkate alındığında kredi türevlerinin en azından bugüne göre daha da yaygınlaşacağını öngörmek hiç de yanlış olmayacaktır.

Bu tez, bir taraftan Türkiye'de kredi türevleri konusunda mevcut olan boşluğun doldurulmasına katkıda bulunmak diğer taraftan da başta bankalar olmak üzere bankacılıkla ilgili otoritelere kredi riskini azaltmak amacıyla yapılacak bu işlemlerin finansal gerekçeleri, rasyonel uygulamaların ve finansal raporlamanın nasıl yapılabileceği konusunda bir fikir oluşturma düşüncesinden yola çıkılarak hazırlanmıştır. Çalışmanın hazırlanma sürecinin her aşamasında ilgi ve desteklerini esirgemeyen değerli hocam ve tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Güray Küçükkoçaoğlu'na; tez izleme komitesi üyeleri Sayın Prof. Dr. Nalan Akdoğan ve Sayın Prof. Dr. Halil Sarıaslan'a, gerek doktora derslerimde gerekse ders dışı ortamlarda yeni ufuklar açmamı sağlayan Sayın Prof. Dr. Mehmet Sayarı, Sayın Prof. Dr. Orhan Sevilengül ile Sayın Prof. Dr. Selçuk Uslu'ya, Sayın Prof. Dr. Hasan Kaval ve Sayın Prof. Dr. Metin Kamil Ercan'a ve Sayın Dr. Ayhan Algüner'e, bilim yapma imkanı sunan Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü yetkililerine, doktora yapmam konusunda beni cesaretlendiren Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu Başkanı Sayın Tefik Bilgin'e, konuyla yakından ilgilenen adını saymadığım değerli dostlarıma ve bu süreçte kendilerine ayırabileceğim zamanları çalmama karşın her zaman bana yardımcı olan eşime ve çocuklarıma teşekkürü bir borç bilir, sonsuz şükranlarımı sunarım.

İhsan Uğur DELİKANLI

Ankara, 2010

ÖZET

Kredi riski banka ünvanını kullanan kuruluşların faaliyetlerinin doğası gereğidir. Ancak, bu riskin etkin bir şekilde yönetilememesi ekonominin bütününe etkileyebilecek sonuçlar doğurmaktadır. Zira, kullanılan kredinin ana para veya faizlerinin geri ödenmemesi ya da sahip olunan finansal varlığa ilişkin yükümlülüğü bulunan tarafın yükümlülüğünü yerine getirmemesi veya itibarının azalması, kredi derecelendirme notunun daha riskli bir düzeye geçişi gibi hallerde bankaların zarar etmesi söz konusu olmaktadır. Kredi riskinin gerçekleşmesini ifade eden bu durumlar bir taraftan oluşan zararın büyüklüğü ile orantılı olarak bankaların sermaye gereksinimlerinin artmasına diğer taraftan da yeni kredi kullandırım imkanlarının kısıtlanmasına yol açmaktadır. Buna bağlı olarak da fon ihtiyacı olan kesimlere gerekli fonların aktarımı yavaşlamakta ya da hiç aktarılamaması gibi bir durum ortaya çıkabilmektedir. Bu süreç Mishkin'in "fonların üretken yatırım alanlarına etkin bir şekilde yönlendirilmesini engelleyecek düzeye ulaşan yanlış karar alma ve ahlaki riziko problemleri nedeniyle finansal piyasaların inikitaya uğraması" şeklinde tanımladığı finansal krizi işaret eden bir süreçtir. Dolayısıyla, bankaların kredi kullandırımı veya finansal varlık edinimi öncesinde kredi riskini etkin bir şekilde analiz etmeleri ve kredi riski azaltım uygulamalarına gitmeleri büyük önem taşımaktadır. Nitekim, kredi riski azaltımı Basel II uzlaşısında da özel önem verilen bir uygulama olmuştur.

Kredi riskini azaltmaya yönelik uygulamaların başlıcası ise kredi türevi olarak adlandırılan işlemlerdir. Söz konusu işlemler Kredi Temerrüt Takası (Credit Default Swap-CDS), Toplam Getiri Takası (Total Return Swap-TRS) ve Kredi Temerrütüne Bağlı Tahvil (Credit Linked Note-CLN)'den oluşmaktadır. Bu çalışmada da bahse konu işlemlerin banka değerine katkısının nasıl olabileceği, bankalarda etkin kullanımını sağlayacak risk yönetimi yapılanmasının ve finansal raporlamanın nasıl yapılabileceği üzerinde durulmaktadır.

Çalışma, giriş ve sonuç hariç olmak üzere altı bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde bankacılıkta kredi kavramının neyi ifade ettiği, kredinin unsurları, yararları, kredilerin türleri açıklanmakta, bankalar açısından kredi riskini oluşturan unsurlar değerlendirilmektedir. İkinci bölümde, Basel I ve Basel II uzlaşlarına göre bankacılıkta

sermaye yeterliliği hesaplaması ve kredi riskini azaltmaya yönelik işlemlerin sermaye yeterliliği hesaplamasına etkisi ele alınmaktadır. Üçüncü bölümde kredi türevi olarak adlandırılması gerektiği düşünülen işlemlerin mahiyeti ve türleri açıklanarak kredi türevi piyasasının toplam büyüklüğüne ilişkin bilgiler veriler verilmekte ve bu işlemlerin kullanımının etkilerine ilişkin yurtdışında yapılan çalışmalar ve araştırmaların sonuçları üzerinde durulmaktadır. Dördüncü bölümde, kredi türevi olarak adlandırılan işlemlerin bankaların sermaye yeterliliği yükümlülüğünün azaltılmasını sağladığı gibi banka değerini de arttırdığı şeklinde bir genellemeye gidilip gidilemeyeceği sorgulanmaktadır. Bu sorgulamada, salt kredi türevi olarak adlandırılan işlemlere taraf olduğu ve azaltılan sermaye yükümlülüğüne karşılık gelen tutarda ilave kredi kullandırıldığı varsayımıyla Copeland, Koller ve Murrin (2000; 430) tarafından önerilen Özsermayeye Serbest Nakit Akım (FCFE-Free Cash Flow to Equity) modeli ile bir bankanın varsayımsal değerinin ve Damodaran (2000:595)'ın finansal kuruluşlar için önerdiği değerlendirme yöntemleri arasında yer alan “Varlık Esaslı Değerleme (Asset Based Valuation)” modeli ile yine varsayımsal bir kredi portföyünün değerinin ve “Risk Ayarlı Performans Göstergeleri” olan RAROC (Risk Ayarlı Net Kar / Özkaynak), RORAC (Net Kar / Risk Ayarlı Sermaye) ve RARAROC (Risk Ayarlı Net Kar / Risk Ayarlı Özsermaye) oranlarının nasıl etkilendiği araştırılmaktadır. Değerlendirme sonucundan hareketle kaldıraç etkisi denilen işlemin gerçekte bir sermaye arbitrajı yapılması olduğu gösterilerek, “Arbitraj Fiyatlama Modeli (AFM-Arbitrage Pricing Model) ile banka değerini arttıracak şekilde kredi türevi kullanım durumunu ifade edecek bir eşitliğe ulaşılmaktadır. Beşinci bölümde, müşteri(ler)den talep edilecek kredi faiz oranının belirlenmesine etki edecek maliyet unsurlarından hareketle kredi türevi olarak adlandırılan işlemlere taraf olunması halinde belirlenecek kredi faiz oranının nasıl etkileneceği gösterilerek kredi türevi işlemine girilmesinin fiyatlamada (kredi faiz oranının belirlenmesinde) bankaya rekabet avantajı yaratabilmesini sağlayacak risk yönetim modeli geliştirilmektedir. Altıncı bölümde, ilgili Uluslararası / Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları (UMS/TMS) değerlendirilerek kredi türevi olarak adlandırılan her bir işlem itibarıyla muhasebeleştirme uygulamalarına ilişkin örnekler verilmekte ve finansal tablolarda yapılacak açıklamalar ele alınmaktadır. Sonuç bölümünde de bulgularımız özetlenmektedir.

Salt kredi türevi kullanımının banka değerini arttırmadığı, kredi türevi kullanılarak azaltılan sermaye yükümlülüğüne karşılık gelen tutarda ilave kredi kullandırılması ya da

kredi riski doğuran finansal varlık edinilmesi halinde banka değerinin arttığı ve risk ayarlı performans göstergelerinin olumlu yönde etkilendiğini göstermektedir. Ancak, banka değerinde artış yaratılabilmesi için kredi türevinin maliyeti, azalan sermaye yükümlülüğüne karşılık gelen tutarda kullanılacak kredinin getirisi ve hedeflenen özsermaye getirisi arasında AFM kullanılarak tarafımızca ulaşılan eşitliğin sağlanması gerekmektedir. Bu işlemlerin özellikle Basel II uzlaşısının uygulamaya geçmesi ile birlikte müşteri(ler)den talep edilecek kredi faiz oranının rekabet avantajı yaratacak şekilde belirlenmesine katkı sağlayabilmesi için tarafımızca önerilen risk yönetimi yapılanmasına gidilmesi zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Bir diğer bulgumuz da, özellikle kredi riski doğuran varlığın ya da işlemin borçlusunun iflası, temerrüte düşmesi, kredinin ana para ve/veya faizine ilişkin belirlenmiş en az tutarın yine belirlenmiş belli bir gün içinde ödenmemesi, kredi borcunun erken itfa edilmesinin istenilmesi, moratoryum ilan edilmesi ya da borcun inkar edilmesi veya borç yeniden yapılandırmasına gidilmesi gibi öngörülen kredi olaylarına dayalı Kredi Temerrüt Takası sözleşmeleri yönünden UMS/TMS 39'un gözden geçirilmesi ve ayrıca bu işlemlere ilişkin ayrıntılı açıklamalar yapılması gerektiğidir.

Anahtar Sözcükler

- 1. Basel II**
- 2. Kredi Türevleri**
- 3. Banka Değerlemesi**
- 4. Kredi Riski Yönetimi**
- 5. Kredi Türevlerinin Finansal Raporlaması**

ABSTRACT

Although the exposure to the credit risk is a condition that is relevant for the institutions possessing the “bank” title, the inefficient credit risk management would adversely affect the whole economy as the banks may incur losses under some cases such as the payment of neither the principal nor the interests or the default of a contractual obligation over a financial asset or loss of reputation or downgrade of the credit rating. These cases that define the credit risk may trigger a process that would both increase the banks’ capital requirements in proportion to the incurred loss and limit lending activities which would either slow down or hinder the transfer of the necessary funds to the parties in need. This process points out a financial crisis which is defined by Mishkin as the “disruption in the financial markets in which asymmetric information and hence adverse selection and moral hazard problems become much worse, so that financial markets are unable to channel funds efficiently to those with the most productive investment opportunities”. Accordingly, it is of high importance that prior to lending or acquiring a financial asset, banks should effectively analyse the credit risk and put into practice the mitigation ways against it.

Credit risk mitigation is given special attention in Basel-II Capital Accord. One of the most popular ways of credit risk mitigation is to use credit derivative transactions. These transactions consist of Credit Default Swaps (CDS), Total Return Swaps (TRS) and Credit Linked Notes (CLN). In this study, three topics about the credit risk mitigation via mentioned transactions are elaborated. First of all, it is debated whether it would be appropriate to generalize the credit derivatives transactions would not only decrease the capital adequacy requirement but also increase the value of the bank. It is concluded that the individual use of credit derivatives would not increase the value of the bank, whereas additional lending or acquiring a financial asset bearing credit risk by an amount equal to the capital requirement reduced by using credit derivatives would increase both bank’s and its credit portfolio value and also positively affect the risk adjusted performance indicators. This result is consistent with the results of the previous studies which postulate that credit derivatives cause the banks to incur more risks. However, the increase in the value of the bank would materialize if the equation, that I have derived using Arbitrage Pricing Model,

is satisfied. This model takes into account the cost of the credit derivative, the yield of the lending that would be extended by an amount equal to the reduced capital requirement and target yield of the capital. Second of all, it is debated whether the decision regarding the credit risk mitigation via these transactions should be taken before or after the decision to lend or to acquire a financial asset. By showing a mathematical equation it is concluded that, with the implementation of Basel II accord, the mentioned decision should be taken in advance as these transactions would facilitate the determination of the interest rates that would be demanded from the credit customer(s) in a way to create a competitive advantage. A model has been developed for the risk management organization that would serve this aim. Third of all, how to conduct the financial reporting of the credit derivatives is debated. The booking process and the explanations which will be given in the financial reports regarding the mentioned transactions are explained with the examples as to the IAS 32, 39 and IFRS 7 and 9. In addition to this, it is deliberated that IAS 39 should be reviewed within the context of Credit Default Swap contracts based on the credit events such as the default of the counterparty in a credit risk bearing transaction, the failure to pay the minimum amount for the principal and/or interest in the predetermined period, the early amortization of the credit obligation, declaration of moratorium or denial of the debt or debt restructuring.

Key Words

- 1. Basel II**
- 2. Credit Derivatives**
- 3. Bank's Evaluation/Assessment**
- 4. Credit Risk Management**
- 5. Financial Reporting of Credit Derivatives**

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ÖNSÖZ	I
ÖZET	III
ABSTRACT	VI
İÇİNDEKİLER	VIII
KISALTMALAR	XII
ŞEKİLLER	XV
TABLolar	XVI
GRAFİKLER	XVIII
GİRİŞ	1
BÖLÜM I. BANKACILIKTA KREDİ VE KREDİ RİSKİ	7
1.1. Bankacılıkta Kredi	7
1.1.1. Kredi Tanımı	8
1.1.2. Kredinin Unsurları	9
1.1.3. Kredilerin Yararları	10
1.1.4. Kredi Türleri	11
1.2. Kredi Riski ve Kredi Riskinin Unsurları	14
1.2.1. Kredi Riski	15
1.2.1.1. Bankacılık Portföyü Kaynaklı Kredi Riski	17
1.2.1.2. Alım - Satım Portföyü Kaynaklı Kredi Riski	17
1.2.2. Kredi Riskine Maruz Kalınmasına Yol Açan Riskler	18
1.2.2.1. İşlem Riski	19
1.2.2.2. Portföy Riski	21
1.3. Türk Bankacılık Sektöründe Krediler	23
BÖLÜM II. BANKACILIKTA SERMAYE YETERLİLİĞİ HESAPLAMASI VE KREDİ RİSKİNİN AZALTILMASINA YÖNELİK İŞLEMLERİN SERMAYE YETERLİLİĞİ HESAPLAMASINA ETKİSİ	27
2.1. Bankacılıkta Sermaye İhtiyacı ve Sermaye Yeterliliği Hesaplaması	27
2.1.1. Sermaye İhtiyacı	27
2.1.1.1. Risk Kadar Sermaye İhtiyacı	28
2.1.1.2. Ekonomik Sermaye İhtiyacı	30
2.1.2. Sermaye Yeterliliği Hesaplaması	32
2.1.2.1. Basel I Uygulaması	32
2.1.2.2. Basel II Uygulaması	33
2.2. Kredi Riski Nedeniyle Bankanın Maruz Kalabileceği Zararlar	36
2.2.1. Beklenen Zarar	38
2.2.2. Beklenmeyen Zarar	39
2.3. Kredi Riski Nedeniyle Bankaların Maruz Kalabileceği Zararların Azaltılmasına Yönelik İşlemler	41

2.3.1. Maliyetsiz İşlemler	42
2.3.2. Maliyetli İşlemler	44
2.4.Kredi Riskine Maruz Tutar Hesaplaması ve Kredi Riski Azaltımının Sermaye Yeterliliği Hesaplamasına Etkisi	46
2.4.1. Basel I Uygulaması	47
2.4.1.1.Kredi Riskine Maruz Tutar Hesaplaması	47
2.4.1.2.Kredi Riski Azaltımının Sermaye Yeterliliği Hesaplamasına Etkisi	49
2.4.1.2.1. Maliyetsiz İşlemlerin Etkisi	49
2.4.1.2.2. Maliyetli İşlemlerin Etkisi	51
2.4.2. Basel II Uygulaması	52
2.4.2.1. Kredi Riskine Maruz Tutarın Hesaplanması	53
2.4.2.1.1. Standart Yaklaşımlar	53
2.4.2.1.2. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım	58
2.4.2.2. Kredi Riski Azaltımının Sermaye Yeterliliğine Etkisi	61
2.4.2.2.1. Standart Yaklaşımlar	62
2.4.2.2.1.1. Maliyetsiz İşlemlerin Etkisi	62
2.4.2.2.1.2. Maliyetli İşlemlerin Etkisi	73
2.4.2.2.2. İçsel Derecelendirme Yaklaşımı	75
2.4.2.2.2.1. Maliyetsiz İşlemlerin Etkisi	75
2.4.2.2.2.2. Maliyetli İşlemlerin Etkisi	81
2.5.Türk Bankacılık Sektöründe Kredi Riski ve Sermaye Yeterliliği	83

BÖLÜM III. KREDİ TÜREVLERİ VE KULLANIMINA İLİŞKİN GÖZLEMLER

3.1.Kredi Türevinin Tanımı	86
3.2.Kredi Türevleri İle Diğer Kredi Riski Transfer Enstrümanlarının Karşılaştırılması	87
3.2.1.Kredi Türevlerinin Banka Garantili Kredi Kullandırmalarından ve Kredi Sigortasından Farkı	88
3.2.2.Kredi Türevlerinin Yapılandırılmış Ürünlerden Farkı	89
3.2.3.Kredi Türevleri ile Krediler İçin Karşılık Ayrılması Arasındaki İlişki	90
3.3. Kredi Türevi Türleri	91
3.3.1. Kredi Temerrüt Takası (Credit Default Swap)	92
3.3.1.1. Dökümantasyon	97
3.3.1.2. Öngörülebilecek Kredi Olayları (Temerrüt Halleri)	98
3.3.1.3. Kredi Temerrüt Takası Türleri	98
3.3.1.3.1. Dijital Kredi Temerrüt Takası	99
3.3.1.3.2. Birden Çok Varlığa İlişkin Kredi Temerrüt Takası	99
3.3.2.Toplam Getiri Takası (Total Return Swap)	103
3.3.3.Kredi Spread Opsiyonu (Credit Spread Option)	107
3.3.4.Krediyeye Bağlı Tahvil (Credit Linked Note)	108
3.3.4.1. Kredi Temerrütü İle Bağlantılı Tahvil	109
3.3.4.2. Toplam Getiri Takası İle Bağlantılı Tahvil	112
3.3.4.3. Kredi Spread'ı İle Bağlantılı Tahvil	113
3.4. Kredi Türevi Kullanımına İlişkin Gözlemler	113
3.4.1.Dünyada Kredi Türevi Kullanım Hacmi	114

3.4.2.Kredi Türevlerinin Kullanımına ve Etkilerine İlişkin Ampirik Bulgular	116
BÖLÜM IV. BANKACILIKTA KREDİ TÜREVİ KULLANIMININ HİSSEDAR DEĞERİNE KATKISI	119
4.1. Kredi Türevi Kullanımının Hissedar Değerine Katkısı	120
4.1.1.Finansal Kuruluşları Değerlemenin Zorluğu	120
4.1.2.Bankalarda Hissedar Değerinin Tahmini ve Kredi Türevi Kullanımının Etkisi	122
4.1.2.1.Özsermayeye Serbest Nakit Akım (FCFE) Yöntemi İle Banka Değerinin Hesaplanması	124
4.1.2.2.Kredi Türevi Kullanımının FCFE İle Banka Değerinin Hesaplanmasına Etkisi	131
4.1.2.2.1.Salt Kredi Türevi Kullanılması Halinde Tahmini Banka Değeri	131
4.1.2.2.2.Kredi Türevi İle Oluşan Sermaye Açığına Karşılık Gelecek Risk Ağırlığı Tutarında İlave Kredi Kullandırılması Halinde Tahmini Banka Değeri	134
4.1.3. Değerlendirme	136
4.2. Kredi Türevi Kullanımının Kredi Portföyünün Değerine Etkisi	137
4.2.1.Varlık Esaslı Değer Tahmini Modeline Göre Kredi Portföyünün Değeri	137
4.2.1.1.Salt Kredi Türevi Kullanımının Kredi Portföyünün Değerine Etkisi	139
4.2.1.2.Kredi Türevi Kullanımından Dolayı Azalan Sermaye İhtiyacına Karşılık Gelecek Tutarda İlave Kredi Kullandırılmasının Kredi Portföyünün Değerine Etkisi	143
4.2.2. Değerlendirme	145
4.3.Kredi Türevi Kullanımının Risk Ayarlı Performans Göstergelerine Etkisi	145
4.3.1.Risk Ayarlı Performans Göstergeleri	146
4.3.2.Kredi Türevi Kullanımının Bütünsel ve Bireysel Bazda Risk Ayarlı Performans Göstergelerine Etkisi	148
4.4.Değerlendirme	149
BÖLÜM V. BANKALARDA KREDİ TÜREVLERİNİN ETKİN BİR ŞEKİLDE KULLANIMINA İMKAN SAĞLAYACAK RİSK YÖNETİMİ YAPILANMASI	155
5.1. Kredi Kullanım Süreci ve Kredi Faiz Oranlarının Belirlenmesi	156
5.1.1. Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi	158
5.1.1.1. Geleneksel Yaklaşım	158
5.1.1.2. Modern Yaklaşım	159
5.1.2. Kredi Fiyatlaması	160
5.1.2.1. Kaynak Maliyetinin Hesaplanması	161
5.1.2.2. Sermaye Maliyetinin Hesaplanması	168
5.1.2.3. Risk Priminin Hesaplanması	170
5.1.3. Kredi Riski Azaltımının Kredi Fiyatlamasına Etkisi	173
5.2.Bankalarda Kredi Türevlerinin Etkin Kullanımına İmkân Sağlayacak Risk Yönetimi Yapılması	177

5.2.1.Bütünleşik Risk Yönetimi Yaklaşımı	178
5.2.2.Bütünleşik Risk Yönetimi Yaklaşımının Kredi Riski Yönetimine Uyarlanması	180
5.2.3.Türkiye Uygulamalarının Değerlendirilmesi	183
BÖLÜM VI. KREDİ TÜREVLERİNİN FİNANSAL RAPORLAMASI	187
6.1. Kredi Türevlerinin Kayda Alınması	187
6.1.1. Kredi Türevlerinin Kayıtları İle İlgili Kurallar	188
6.1.1.1. UMS/TMS 32’de Öngörülen Kurallar	188
6.1.1.2. UMS/TMS 39’da Öngörülen Kurallar	190
6.1.1.3. UFRS/TFRS 9’da Öngörülen Kurallar	192
6.1.2. Kredi Türevleri İle İlgili Yapılacak Kayıtlara İlişkin Uygulamalar	193
6.1.2.1. Kredi Temerrüt Takası İle İlgili Yapılacak Kayıtlar	193
6.1.2.1.1. Değerlendirme	193
6.1.2.1.2. Uygulama	197
6.1.2.2. Toplam Getiri Takası İle İlgili Yapılacak Kayıtlar	205
6.1.2.2.1. Değerlendirme	205
6.1.2.2.2. Uygulama	206
6.1.2.3.Kredi Temerrütüne Bağlı Tahvil İle İlgili Yapılacak Kayıtlar	210
6.1.2.3.1. Değerlendirme	210
6.1.2.3.2. Uygulama	210
6.2. Finansal Tablolarda Kredi Türevlerine İlişkin Yapılacak Açıklamalar	213
6.2.1. UFRS/TFRS 7’de Öngörülen Kurallar	214
6.2.1.1. Finansal Tablolarda Yapılacak Açıklamalar	214
6.2.1.1.1.Finansal Durum Tablosu (Bilanço)’nda Verilecek Bilgiler	215
6.2.1.1.2.Gelir Tablosunda Verilecek Bilgiler	217
6.2.1.2. Gerçeğe Uygun Değere İlişkin Açıklamalar	218
6.2.1.3. Riskler ve Risk Yönetimine İlişkin Bilgiler	220
6.2.1.3.1. Risklere İlişkin Genel Açıklamalar	220
6.2.1.3.2. Kredi Riski ve Yönetimine İlişkin Açıklamalar	221
6.2.2. Uygulama	223
6.2.2.1. Finansal Tablolar	224
6.2.2.1.1. Finansal Durum Tablosu (Bilanço)	224
6.2.2.1.2. Gelir Tablosu	227
6.2.2.2. Gerçeğe Uygun Değere İlişkin Açıklamalar	228
6.2.2.3. Kredi Riski ve Yönetimine İlişkin Açıklamalar	232
6.3. Kredi Türevleri ve Riskten Korunma Muhasebesi	236
6.3.1. Nakit Akış Riskinden Korunma	238
6.3.2. Gerçeğe Uygun Değer Riskinden Korunma	240
GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ	241
KAYNAKÇA	250
EKLER	261
EK-1	261
EK-2	262
EK-3	263

KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AFM	: Arbitraj Fiyatlama Modeli (Arbitrage Pricing Model)
BCBS	: Basel Bankacılık Gözetim ve Denetim Komitesi (Basel Committee on Banking Supervision)
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BIS	: Uluslararası Ödemeler Bankası (Bank for International Settlements)
CAPM	: Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli (Capital Assets Pricing Model)
COSO	: Treadway Komisyonuna Sponsor Kuruluşlar Komitesi (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission)
CRD	: 2006/48 numaralı Avrupa Birliği Direktifi (Capital Regulation Directive)
DİBS	: Devlet İç Borçlanma Senedi
ECB	: Avrupa Merkez Bankası (European Central Bank)
EL	: Beklenen Zarar (Expected Loss)
EURO	: Avrupa Birliği Para Birimi
EVA	: Ekonomik Katma Değer (Economic Value Added)
FCFE	: Özsermayeye Serbest Nakit Akımları (Free Cash Flows to Equity)
FCFF	: Firmaya Serbest Nakit Akımları (Free Cash Flows to Firm)
GSYİH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
ISDA	: Uluslararası Takas ve Türev İşlemler Birliği (International Swaps and Derivatives Association)
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
İNA	: İndirgenmiş Nakit Akımları (Discounted Cash Flows)
KBT	: Krediyeye Bağlı Tahvil (Credit Linked Note-CLN)
KOBİ	: Küçük ve Orta Boy İşletmeler
KSO	: Kredi Spred Opsiyonu (Credit Spread Option-CSO)

KTBT	: Kredi Temerrütüne Bağlı Tahvil (Credit Default Linked Notes)
KTT	: Kredi Temerrüt Takası (Credit Default Swap-CDS)
KTTS	: Kredi Temerrüt Takası Sperad'ı (Credit Default Swap Spread)
Max	: Maksimum
Min	: Minimum
OECD	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (Organization for Economic Co-operation and Development)
ÖAK	: Özel Amaçlı Kuruluş (Special Purpose Vehicle)
RAROC	: Risk Ayarlı Net Kar / Özkaynak
RARAROC	: Risk Ayarlı Net Kar / Risk Ayarlı Özsermaye
ROA	: Aktif Getirisi (Return On Invested Assets)
RORAC	: Net Kar / Risk Ayarlı Sermaye
SVA	: Hissedar Katma Değeri (Shareholders' Value Added)
TBB	: Türkiye Bankalar Birliği
TBS	: Türk Bankacılık Sektörü
TBY	: Teminatlı Borç Yükümlülüğü (Collateralized Debt Obligation-CDO)
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TFRS	: Türkiye Finansal Raporlama Standartları
TGT	: Toplam Getiri Takası (Total Return Swap)
THK	: Temerrüt Halinde Kayıp (Loss Given Default)
TL	: Türk Lirası
TMS	: Türkiye Muhasebe Standartları
TMSF	: Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu
TMT	: Temerrüte Maruz Tutar (Exposure at Default)
TO	: Temerrüt Olasılığı (Probability of Default)
TGT	: Toplam Getiri Takası (Total Return Swap-TRS)
UFRS	: Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (International Financial Reporting Standards)

UL	: Beklenmeyen Zarar (Unexpected Loss)
UMS	: Uluslararası Muhasebe Standartları (International Accounting Standards)
USD	: Amerika Birleşik Devletleri Para Birimi (United States Dollar)
VaR	: Riske Maruz Değer (Value at Risk)
YP	: Yabancı Para

ŞEKİLLER

	Sayfa No
Şekil 1: Kredi Riskine Maruz Kalınmasına Yol Açan Riskler ve Bileşenleri	18
Şekil 2: Basel II'nin Temel Konu Başlıkları	35
Şekil 3: Beklenen Zararın Bileşenleri	38
Şekil 4: Kredi Riski Azaltım Yöntemleri	42
Şekil 5: Kredi Riski Transfer Enstrümanları	88
Şekil 6: Kredi Temerrüt Takasının İşleyişi	92
Şekil 7: Sepet Kredi Temerrüt Takasının İşleyişi	100
Şekil 8: Portföy Kredi Temerrüt Takasının İşleyişi	103
Şekil 9: Toplam Getiri Takasının İşleyişi	104
Şekil 10: Toplam Getiri Takası Örneği	106
Şekil 11: Kredi Temerrütü ile Bağlantılı Tahvilin İşleyişi	110
Şekil 12: Toplam Getiri Takası ile Bağlantılı Tahvilin İşleyişi	112
Şekil 13: Kredi Spread'ı ile Bağlantılı Tahvilin İşleyişi	113
Şekil 14: Kredi Portföyü İşlem Süreci	156
Şekil 15: Geleneksel Kredi Riski Yönetim Modeli	159
Şekil 16: Modern Kredi Riski Yönetim Modeli	160
Şekil 17: İşletmelerde Bütünleşik Risk Yönetim Yaklaşımı	179
Şekil 18: Bütünleşik Risk Yönetimi Yaklaşımının Kredi Riski Yönetimine Uyarlanması	180
Şekil 19: Risk Değerlendirmesi İşlemleri	182
Şekil 20: İç Sistemlerin Örgütlenmesine İlişkin Türkiye Uygulamaları	185
Şekil 21: Banklarda Risk Yönetiminin Organizasyonel Yapılanmasına İlişkin Model Önerisi	186
Şekil 22: Finansal Teminat Sözleşmesi ile Koruma Sağlayan Taraflarca Sağlanan Korumanın Kayda Alınma ve Dönem Sonu Ölçümüne İlişkin Karar Süreci	191

TABLolar

	Sayfa No
Tablo 1: Kredi Müşterilerinden Talep Edilebilecek Yükümlülükler	44
Tablo 2: Döviz, Faiz Oranı, Hisse Senedi, Kıymetli Maden ve Diğer Emtiaya Dayalı Vadeli, Futures ve Swap Alım Satım Sözleşmelerinin Krediye Dönüştürme Oranları	47
Tablo 3: Döviz ve Faiz Oranına Dayalı Vadeli, Futures ve Swap Alım Satım Sözleşmelerinin Krediye Dönüştürme Oranları	48
Tablo 4: Derecelendirme Kuruluşlarının Eşleşen Derecelendirme Notları	54
Tablo 5: Basel II'ye Göre Hazine ve Merkez Bankalarından Alacaklar İçin Uygulanacak Risk Ağırlığı	54
Tablo 6: Basel II'ye Göre Bankalardan Alacaklara Uygulanacak Risk Ağırlığı	55
Tablo 7: Basel II'ye Göre Standart Yaklaşımda Kurumsal Krediler İçin Uygulanacak Risk Ağırlığı	56
Tablo 8: Standart İskonto Oranları	67
Tablo 9: Kredilerin Teminatlı Kısımları İçin Asgari THK Değerleri	77
Tablo 10: Standart and Poors'un Birlikte Temerrüt Olasılığı Dereceleri	107
Tablo 11: FCFE Modelinde Kullanılan Değişkenlerin Ortalama Artış Oranı	128
Tablo 12: Akbank İçin FCFE Tutarlarının Hesaplanması	129
Tablo 13: Tahmini Sermaye Yeterliliği Oranının Gelişimi	130
Tablo 14: Kredi Türevi Kullanımının Sermaye Maliyetine Etkisi	133
Tablo 15: Kredi Türevi Kullanımının Tahmini Banka Değerine Etkisi	136
Tablo 16: Moody's İçin Kurumsal Ortalama Kümülatif Temerrüt Oranları	139
Tablo 17: Fitch İçin Kurumsal Ortalama Kümülatif Temerrüt Oranları	141

Tablo 18:	Bütünsel Değerlendirmelere Esas Risk Ayarlı Performans Göstergeleri	146
Tablo 19:	Salt Kredi Türevi Kullanılması Durumunda Risk Ayarlı Performans Göstergeleri	148
Tablo 20:	Kredi Türevi ile Azaltılan Sermaye Yükümlülüğü İhtiyacına Karşılık Gelecek Tutarda İlave Kredi Kullanılması Halinde Risk Ayarlı Performans Göstergeleri	149
Tablo 21:	Kredi Kültürlerinin Özellikleri	157
Tablo 22:	TL Mevduat Maliyetinin Hesaplanması	164
Tablo 23:	USD Mevduat Maliyetinin Hesaplanması	167
Tablo 24:	Özkaynak Unsurları Ayrıştırılarak Sermaye Maliyetinin Hesaplanması	169
Tablo 25:	Etkin Kredi Riski Yönetimi İçin Yapılması Gereken Uygulamalar	181

GRAFİKLER

	Sayfa No
Grafik 1: TBS'nin Aktif ve Kredi Büyüklüğünün GSYİH'ya Oranı	23
Grafik 2: TBS'de Kredilerin Toplam Aktife ve Mevduata Oranı	24
Grafik 3: TBS'de Takipteki Alacakların ve Ayrılan Karşılıkların Gelişimi	24
Grafik 4: TBS'de Kredilerin Kullanan Tarafın Niteliğine Göre Sınıflandırılması	25
Grafik 5: TBS'de Bireysel Kredilerin Kullanım Amacına Göre Sınıflandırılması	25
Grafik 6: TBS'de Gayrinakdi Kredilerin Gelişimi	26
Grafik 7: Banka ile İlgili Tarafların Zarar Paylaşımı ve Risk Sermayesi	28
Grafik 8: Ekonomik Sermaye İhtiyacı	30
Grafik 9: Kredi Riskinin Beklenen ve Beklenmeyen Zarar İlişkisi	37
Grafik 10: TBS'de Risk Ağırlığına Göre Kredi Riski Hesaplamasında Esas Alınan Tutarların Gelişimi	83
Grafik 11: TBS'de Kredi Riski İçin Bulundurulması Gereken Özkaynak Tutarı İle Mevcut Özkaynak Düzeyinin Karşılaştırılması	84
Grafik 12: İngiliz Bankalar Birliği'nin Araştırmasına Katılan Finansal Kuruluşlarda Kredi ile İlişkili Türev İşlemlerin Hacminin Gelişimi	114
Grafik 13: KTT'nin Nominal Tutarının Gelişimi	115
Grafik 14: TBS'nin Kaynak Yapısı	161
Grafik 15: Mevduat Bankalarının TL Mevduat Vade Yapısı	163
Grafik 16: Mevduat Bankalarının YP Mevduat Vade Yapısı	166
Grafik 17: Yatırımın Özsermaye Getirisine Katkısı Bakımından Değerlendirme	176
Grafik 18: Etki ve Olasılık Derecesine Göre Uygulanacak Risk Yönetim Stratejisi	183
Grafik 19: TBS'de Risk Yönetim Biriminin Süreçlere Katılımı	184

GİRİŞ

Mevduat toplama, kredi kullandırma, para transferi, menkul kıymet ya da döviz alım-satımı, teminat mektubu verme gibi pek çok faaliyet bankacılık faaliyeti olarak nitelendirilmektedir. Banka tanımlaması ise bu faaliyetlerden biri ya da bir kaçı esas alınarak yapılmaktadır. Mevduat toplamaya ve kredi kullandırmaya yetkili bankalar mevduat bankası, kar-zarar esasına dayalı olarak fon toplayan ve kullandıran bankalar katılım bankası, sermaye piyasası borçlanma araçları ile fon toplayıp kredi kullandıran bankalar da kalkınma ve yatırım bankası adı ile tanımlamaktadır. Görüleceği gibi, kredi kullandırımı banka ünvanını kullanan kuruluşlara özgü bir faaliyettir.

Ancak, kredi kullandırımı ekonominin bütününe etkileyecek sonuçları olan bir faaliyettir. Bu nedenle, kredi kullandırımındaki gelişmeler ekonominin performans göstergeleri şeklinde de değerlendirilmektedir. Bankalarca etkin bir şekilde kredi riski yönetiminin uygulanması bütün ekonominin performansına olumlu yansıtacak şekilde kredi kullandırımında bulunulması anlamına gelmektedir. Etkin kredi riski yönetimi kredi kullandırım kararının pek çok faktör birlikte dikkate alınarak verilmesini gerektirmektedir. Aksi halde kredi riskine maruz kalınması kaçınılmaz olmaktadır.

En bilinen şekli ile kullandırılan krediye ya da sahip olunan bir başka finansal varlığa ait faizin ya da ana para geri ödemesinin gerçekleşmemesi kredi riskine maruz kalınması durumunu ifade etmektedir. Bunun yanı sıra, kredi kullanan ya da finansal varlıkla ilgili yükümlülüğü bulunan tarafın itibarının azalması, kredi derecelendirme notunun daha riskli bir düzeye geçişi gibi durumlarda da değer azalmasına bağlı olarak kredi riskine maruz kalma durumu ortaya çıkabilmektedir.

Kredi riskine maruz kalınması bir taraftan bankaların zarar etmesine ve buna bağlı olarak sermaye gereksinimlerinin artmasına diğer taraftan da yeni kredi kullandırım imkanlarının kısıtlanmasına ve dolayısıyla fon ihtiyacı olan kesimlere gerekli fonların aktarımının yavaşlamasına ya da hiç aktarılmamasına yol açabilecek bir süreçtir. Bu süreç Mishkin (2001:2)'in "fonların üretken yatırım alanlarına etkin bir şekilde yönlendirilmesini engelleyecek düzeye ulaşan yanlış karar alma ve ahlaki riziko problemleri nedeniyle finansal piyasaların inikıtaya uğraması" şeklinde tanımladığı finansal krizi ifade

etmektedir. Gerek ülkelerin mal ve hizmet alışverişi yoluyla gerekse bankalarının ve diğer finansal kuruluşlarının birbirleri ile yaptıkları finansal işlemler yoluyla etkileşim halinde olmaları finansal krizlerin bir ülke ile sınırlı kalmayıp diğer ülkeleri de etkileyebileceği bir sürece dönüşmesine neden olmaktadır. Nitekim, 2007 yılının ikinci yarısında ABD’de ipotekli konut kredilerinin geri ödemesinde sıkıntıların ortaya çıkması ile başlayan ABD finans piyasasındaki çalkantı, bu kredilere dayalı türev ürünlere yatırım yapmış finansal kuruluşlar aracılığıyla diğer ülkelere de hızla yayılmış ve küresel düzeyde bir finansal krize dönüşmüştür.

ABD’de başlayan krizin 2008 yılından itibaren diğer ülkelere de yayılması ve küresel bir boyut kazanmasında kredi türevi niteliğindeki işlemlerin büyük rol oynadığı yönünde yaygın bir inanış bulunmaktadır. Ancak, bu işlemlerin büyük bir çoğunluğunun gerçekte bir menkul kıymetleştirme türü olan ve TBY olarak adlandırılan işlemlerden kaynaklandığı göz ardı edilmektedir. Dolayısıyla, bu tür işlemlerin kredi türevlerinden ayrıştırılması gerekmektedir. Zira, bunlar varlık teminatlı borçlanma araçları ile benzer özellikler taşımakta olup birincil amaç sahip olunan finansal varlıkları likide etmektir. Kredi türevlerinde ise temel amaç kredi riskini azaltmaktır. Basel II uzlaşısında da TBY ve benzeri işlemler menkul kıymetleştirme başlığı altında ele alınmaktadır.

Bankacılıkta kıt olan ekonomik sermayeyi en etkin şekilde kullanacak optimum bir kredi portföyü oluşturulması birincil hedefdir. Ancak, ne kadar optimum bir portföy oluşturulursa oluşturulsun kredi riskine maruz kalınması kaçınılmazdır. Bu kaçınılmaz durumun ortadan kaldırabilmesi kredi riskini azaltıcı işlemler yapılması ile mümkün olmaktadır. Basel II uzlaşısında, kredi türevleri bankaların kredi riskini ve dolayısıyla sermaye ihtiyaçlarını azaltmaya yönelik işlemler olarak kabul edilmektedir. Zira, Nitekim, yeni finansal krizlerin ortaya çıkmasını önleyici uygulamalar geliştirilmesi amacıyla G-20 ülkelerince alınan kararlara paralel olarak BCBS tarafından başlatılan çalışmalarda bankaların sermaye yükümlülüğü hesaplamalarında dikkate aldıkları özkaynağı oluşturan unsurların sınırlandırılması öngörülmektedir. Önümüzdeki dönemde bankalar için sermayenin daha da kıtlaşan, bir o kadar da maliyeti artan kaynak olacağı ve risk yönetiminin ön plana çıkacağı değerlendirilmesinde bulunmak hiç de yanlış bir öngörü olmayacaktır.

Buradan hareketle kredi türevlerinin daha da önem kazanacağı değerlendirmesinde bulunulabilir. G-20 lkelerinin yeni finansal krizlerin nlenmesine yönelik uygulamalar geliştirilmesi konusunda mutabık oldukları konulardan biri de tezgah üstü yapılan bu tür işlemlerin takibini sağlayacak “Merkezi Karşı Taraf Takas Kuruluşları (Central Clearing Counterparties-CCPs)”nın faaliyetlerine ilişkin usul ve esasların belirlenmesidir. Bu kuruluşlar hiç şüphesiz söz konusu işlemlerin kazanacağı önem paralelinde daha disiplinli ve düzenli bir piyasanın oluşumunu sağlayacaktır.

Kredi türevleri, kredi riskinin azaltılmasından daha çok kaldıraç etkisi yaratan yani bankaların sahip oldukları zkaynak düzeyine göre stlenebileceklerinden daha fazla kredi riski üstlenmelerini sağlayan finansal araçlar olarak da düşünülebilir. Örneğin % 8 sermaye yeterliliği oranı hesaplamasında % 100 oranı üzerinden kredi riski ağırlığı uygulanacak finansal varlıkların toplam tutarı özkaynakların 12,5 katı ile sınırlıdır. rnekten hareket edilirse kaldıraç oranı 12,5’tir ve 1 birimlik zkaynak ile 12,5 birimlik kredi riski üstlenebilmesi imkanını ifade etmektedir. Kredi türevleri de bu oranın bytlebilmesine imkan sağlamaktadır.

Sırf kaldıraç etkisi gözetilerek yani aynı tutarda sermaye ile daha fazla kredi kullanılmak adına gelir-gider dengesi gözetilmeksizin bu tür işlemlere girişilmesinin daha fazla risk üstlenilmesinden başka bir etkisi olmayacağı da gözden kaçırılmamalıdır. Zira, firmalar için geçerli olan hissedar değerini maksimum kılma amacı bankalar için de geçerlidir. Bankalar diğer firmalar ile karşılaştırıldığında daha fazla kısıt altında faaliyet gösteren kurumlardır. Bu kısıtların başlıcaları sermaye yeterliliği oranının belirli bir düzeyde sürdürülme zorunluluğu, kısa vadeli fon taleplerini karşılayacak tutarda likidite bulundurulması ve kredi kullanımına ilişkin sınırlayıcı oranlara uyulması gibi yükümlülüklerdir. Banka yöneticileri hissedarların beklentilerini bu kısıtlar altında karşılamak zorundadır. Diğer bir deyişle bir taraftan hissedarlarının diğer taraftan da düzenleyici, denetleyici otoritenin ve fon kullandıran tarafların beklentilerine uygun hareket etmek durumundadırlar. Kredi türevlerinin değer arttırıcı fonksiyonunun olması halinde bu işlemleri tüm tarafları memnun edecek işlemler şeklinde değerlendirmek de mümkün olacaktır. Bu nedenle, kredi türevlerinin banka değerini arttırmaya etkisinin olup olmadığının veya hangi koşullarda olabileceğinin sorgulanması gerekmektedir. Küresel finansal krize götüren sürecin bankaların sürekli değerlerini arttırmaya yönelik

uygulamalardan kaynaklandığına ilişkin görüşler de kredi türevlerinin değer arttırıcı etkisinin sorgulanma ihtiyacını teyit etmektedir.

Ayrıca, küresel finansal krizle birlikte bankaların birbirlerinden alacaklarını hızla tahsil etme yolunu seçmeleri ya da birbirlerine karşı borç vermede çekingen davranmaları açıklanan finansal tablolara güvenmedikleri şeklinde de yorumlara neden olmuştur. Bu yorumlar kredi türevlerinin finansal raporlamasının ne kadar doğru yapıldığı ya da eksiklikler bulunup bulunmadığı sorgulamalarını da beraberinde getirmektedir.

Bu açıklamalardan hareketle, tezin konusu, “*Bankacılıkta Kredi Türevlerinin; Hissedar Değerine Katkısı, Etkin Bir Şekilde Kullanımına İmkan Sağlayacak Risk Yönetimi Yapılanması ve Finansal Raporlaması*” olarak belirlenmiştir. Böyle bir konu, hem içerik hem de kapsam olarak Türkiye’de ilk olma niteliği taşımaktadır. Tezin, sadece bir akademik çalışma olarak değil, aynı zamanda bir danışmanlık çalışması gibi başta bankalar olmak üzere bankacılıkla ilgili otoritelere üç konuda rehber olması amaçlanmıştır. Bunlardan ilki, kredi riskini azaltmak amacıyla kredi türevi olarak adlandırılan işlemlere taraf olunması halinde banka değerini arttırmanın mümkün olup olmadığı, mümkünse değer arttırma amacının gerçekleştirilebilmesi için izlenmesi gereken stratejilerdir. İkincisi ise bankalarda söz konusu işlemlerin etkisinin rekabet avantajı yaratacak şekilde faiz oranlarına yansımaları sağlayacak risk yönetimi organizasyonuna ilişkin yapılanmadır. Üçüncüsü de bu işlemler ile ilgili finansal raporlama uygulamalarıdır. Tezin nihai hedefi ise, uygulayıcılara yol göstererek ve önerilerde bulunarak Türkiye’de faaliyet gösteren bankaların kredi riskinden korunma amaçlı bu işlemlere taraf olmaları halinde TBS’ye ve dolayısıyla ekonominin bütününe yansiyabilecek muhtemel olumsuz gelişmelerin önlenmesini sağlamak olarak belirlenmiştir.

Tez; giriş ve sonuç hariç olmak üzere altı ana bölümden oluşmaktadır. *Birinci bölümde*, kapsamlı bir literatür taraması yapılarak bankacılıkta kredi kavramının neyi ifade ettiği, kredinin unsurları, yararları, kredilerin türleri açıklanmakta, bankalar açısından kredi riskini oluşturan unsurlar değerlendirilmekte ve kredi sınıflandırma kriterleri esas alınarak 2002-2009 yılları itibarıyla TBS’de kredilerin gelişimi hakkında bilgiler verilmektedir.

Bankacılıkta sermaye yeterliliği hesaplaması ve kredi riskini azaltmaya yönelik

işlemlerin sermaye yeterliliği hesaplamasına etkisi *ikinci bölümün* konusunu oluşturmaktadır. Bu bölümde önce bankacılıkta sermaye ihtiyacına ilişkin literatürdeki yaklaşımlar ele alınarak bu ihtiyacın düzeyini belirleyen sermaye yeterliliği yükümlülüğünün Basel I ve Basel II uzlaşılarında nasıl hesaplandığı açıklanmaktadır. Daha sonra, kredi riski nedeniyle bir bankanın karşılaşılabileceği zararın bileşenleri ve bunların nasıl hesaplanabileceği değerlendirilerek bankaların kredi riskini hangi yöntemler ile azaltabilecekleri, bu yöntemlerin gerek Basel I gerekse de Basel II uzlaşısına göre sermaye yeterliliği hesaplamasına olan etkisi değerlendirilmekte ve 2002-2009 yılları arasında TBS’de kredi riskinin ve sermaye yeterliliği oranının gelişimi ile Basel II uzlaşısının uygulanmaya başlamasının muhtemel etkileri hakkında bilgiler verilmektedir.

Üçüncü bölümde kredi türevi olarak adlandırılması gerektiği düşünülen işlemlerin mahiyeti ve türleri açıklanarak kredi türevi piyasasının toplam büyüklüğüne ilişkin bilgiler verilmekte ve bu işlemlerin kullanımının etkilerine ilişkin yurtdışında yapılan çalışmalar ve araştırmaların sonuçları değerlendirilmektedir.

Tezin dördüncü bölümünde, kredi türevlerinin işlem hacmine ilişkin verilerden hareketle bu işlemlerin sermaye yeterliliği yükümlülüğünün azaltılmasını sağladığı gibi banka değerini de arttırdığı şeklinde bir genellemeye gidilip gidilemeyeceği sorgulanmaktadır. TBS’de özellikle kredi riskini azaltma amaçlı olarak kredi türevi kullanımı neredeyse yok denecek kadar az olduğu için bu sorgulama, hem banka dışındaki hem de banka içindeki kişilerce değerlendirme modelleri ile tespit edilebilecek banka değerindeki ve riske duyarlı performans ölçüm göstergelerindeki değişim dikkate alınarak yapılmaktadır. Banka dışından değerlendirme yöntemi olarak Copeland ve diğerleri (2000; 430) tarafından önerilen Özsermayeye Serbest Nakit Akım modeli kullanılmaktadır. Önce bu yöntem ile hisseleri İMKB’de işlem gören bir bankanın değerlemesi yapılmakta ve bulunan değer ile İMKB’de oluşan hisse fiyatı karşılaştırılarak modelin geçerliliği değerlendirilmektedir. Daha sonra her bir kredi türevi türü itibarıyla bankanın böyle bir işleme taraf olduğu varsayımıyla ve yine her bir kredi türevi türü itibarıyla azaltılan sermaye yükümlülüğüne karşılık gelecek tutarda ilave kredi kullandırıldığı varsayımıyla ayrı ayrı tahmini değer hesaplamaları yapılmaktadır. Banka içinden değerlendirme yöntemi olarak Damodaran (2000:595)’ın finansal kuruluşlar için önerdiği değerlendirme yöntemleri arasında yer alan “Varlık Esaslı Değerleme (Asset Based Valuation)” modeli ile salt kredi

türevi olarak adlandırılan işlemlere taraf olunduğu ve azaltılan sermaye yükümlülüğüne karşılık gelen tutarda ilave kredi kullandırıldığı varsayımıyla kredi portföyünün değerlendirilmesi yapılmaktadır. Aynı ikili varsayım ile “Risk Ayarlı Performans Göstergeleri” olan RAROC (Risk Ayarlı Net Kar / Özkaynak), RORAC (Net Kar / Risk Ayarlı Sermaye) ve RARAROC (Risk Ayarlı Net Kar / Risk Ayarlı Özsermaye) oranlarının değişimi değerlendirilmektedir. Değerlendirme sonucundan hareketle kaldıraç etkisi denilen işlemin gerçekte bir sermaye arbitrajı yapılması olduğu gösterilerek, AFM ile banka değerini arttıracak şekilde kredi türevi kullanım durumunu ifade edecek eşitliğe ulaşılmaktadır.

Beşinci bölümde, ilk aşamada bankalarda kredi taleplerinin değerlendirilmesine ilişkin Basel II uzlaşısı ile uyumlu olan yaklaşımın ortaya konulabilmesini teminen literatür taraması yapılmaktadır. Daha sonra müşteri(ler)den talep edilecek kredi faiz oran(lar)ının belirlenmesine etki edecek maliyet unsurları ele alınarak, bu unsurlar çerçevesinde TBS'nin toplulaştırılmış verileri kullanılarak maliyet hesaplaması yapılmakta ve kredi türevi olarak adlandırılan işlemlere taraf olunması halinde belirlenecek kredi faiz oranının nasıl etkileneceği değerlendirilmektedir. Değerlendirme sonucunda kredi riskini azaltmak amacıyla kredi türevi işlemine girilmesinin fiyatlamada (kredi faiz oranının belirlenmesinde) bankaya rekabet avantajı yaratabilmesi için dikkate alınması gereken faktörler matematiksel bir eşitlik ile ortaya konulmaktadır. COSO'nun “İşletmeler İçin Bütünleşik Risk Yönetimi Raporu”ndan yararlanılarak bu sonuca hizmet edebilecek bir risk yönetim modeli geliştirilmektedir.

Altıncı bölümde, ilgili Uluslararası ve Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları (UMS/TMS) değerlendirilerek kredi türevi olarak adlandırılan her bir işlem itibarıyla muhasebeleştirme uygulamalarına ilişkin örnekler verilmekte ve finansal tablolarda yapılacak açıklamalar ele alınmaktadır.

Tezin *sonuç* bölümünde ise yapılan çalışmanın genel bir değerlendirmesi yapılmakta ve ulaşılan sonuçlar özetlenmektedir.

BÖLÜM I

BANKACILIKTA KREDİ VE KREDİ RİSKİ

Bankaların en temel işlevi fon fazlası olanlar ile fon ihtiyacı olanlar arasında aracılık işlevi görmesidir. Zira, fon fazlası olan şahıs veya kurumların, fon talep eden şahıs veya kurumların mali yapıları, fonun geri alınma ihtimali hakkında yeterli bilgilerinin bulunmaması bu konularda değerlendirme yapabilecek bilgiye ve uzmanlığa sahip, güvenilebilecek bir aracının ortaya çıkması ihtiyacını doğurmuştur.

Fon ihtiyacı olanlara yönelik geliştirilen en eski aracılık yöntemi ise kredi kullandırımıdır. Ancak gelişmelere bağlı olarak kredi kullanan tarafın ya da kredi işleminin niteliğine göre farklı adlar ile tanımlanan kredi ilişkileri ortaya çıkmıştır. Aynı şekilde bankaların kredi kullandırımı nedeniyle maruz kalabilecekleri kısaca kredi riski olarak adlandırılan riski oluşturan unsurlar da çeşitlenmiştir.

Bu bölümde kredi kavramı ve kredinin fonksiyonu ile kredilerin sınıflandırma kriterleri açıklanmış ve bankalar açısından kredi riskini oluşturan unsurlar değerlendirilmiştir.

1.1. Bankacılıkta Kredi

Kişiler ya da kurumlar arasındaki borç alacak ilişkileri dahi esas itibarıyla ancak tarafların birbirlerine güven duymaları halinde gerçekleşmektedir. Latince’de inanma, güven anlamına gelen “credere” sözcüğünden türeyen “kredi” kelimesi (Aras, 1996:3) bu güven ilişkisini en kısa ve öz bir şekilde tanımlamaktadır. Nitekim, kişi ya da kurumların aralarındaki ticari ya da ticari olmayan bir borç alacak ilişkisi de alacaklı tarafın borçlu tarafa kredi açması şeklinde de değerlendirilmektedir. Ancak, kredi kavramının bankacılık uygulamasındaki karşılığının sadece güven ilişkisini ifade edecek bir içerikle değil unsurları ve fonksiyonu da dikkate alınarak daha geniş kapsamlı bir şekilde ele alınması gerekmektedir.

1.1.1. Kredi Tanımı

Bir bankanın elde edeceği bilgiler sonucunda gerçek ya da tüzel kişilere yasaları, iç kurallarını ve kendi kaynaklarını göz önünde tutarak belli bir teminat karşılığında ya da teminatsız olarak para, teminat ya da kefalet verme şeklinde tanıdığı imkan ya da limit kredi olarak tanımlanmaktadır (Parasız, 2005:219). Bir başka tanıma göre ise bir sözleşmeye dayanılarak bir miktar nakdin kullandırılması veya belli bir edimin yerine getirilmesinin taahhüt edilmesi suretiyle faiz veya komisyon karşılığında itibarın başkasına belirli bir süre ile kullandırılması şeklindeki ekonomik faaliyettir (Taşdelen, 2006;456). Bu tanımlardan görüleceği gibi bir banka kredi kullandırmak suretiyle herhangi bir kişi ya da kuruluşa kendisine ait olmayan bir hakkı, imkanı ya da kendi itibarını belirli bir süre için kendisininmiş gibi kullanma imkanı sağlamaktadır.

Bankacılık faaliyetlerinin yasal çerçevesini belirleyen 5411 sayılı Bankacılık Kanunu'nun 48 inci maddesinde de kredi kavramının kapsamı belirlenmiştir. Nakdi kredilerin yanısıra

- Teminat mektubu, kontrgaranti, kefalet, aval, ciro, kabul gibi gayrinakdî krediler ve bu niteliği haiz taahhütler

- Satın alınacak tahvil ve benzeri sermaye piyasası araçları ile ters repo işlemlerinden alacaklar

- Tevdiatta bulunmak suretiyle ya da herhangi bir şekil ve surette verilecek ödünçler

- Varlıkların vadeli satışından doğan alacaklar

- Vadesi geçmiş nakdî krediler, tahakkuk etmekle birlikte tahsil edilmemiş faizler ve gayrinakdî kredilerin nakde tahvil olan bedelleri

- Vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri ile benzeri diğer sözleşmeler nedeniyle üstlenilecek riskler

- Ortaklık payları

- Finansal kiralama işlemleri
 - Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu'nca kredi olarak kabul edilecek işlemler
 - Katılım bankalarına özgü fon kullandırma yöntemlerinden olan taşınır ve taşınmaz mal ve hizmet bedellerinin ödenmesi suretiyle veya kâr ve zarar ortaklığı şeklinde yapılan yatırımlar, taşınmaz, ekipman veya emtia temini veya mal karşılığı vesaikin finansmanı, ortak yatırımlar veya benzer yöntemler ile sağlanacak finansmanlar
- kredi tanımının kapsamına girmektedir.

1.1.2. Kredinin Unsurları

Bir bankanın kredi müşterisi ile ilişkisi, zaman, güven, risk ve gelir unsurları üzerine inşa edilmektedir (Kavcıoğlu, 2003:6).

Zaman unsuru: Kredinin alınışı ile verilmesi arasındaki süre zaman unsurudur. Vade olarak tanımlanan bu süre çok kısa olabileceği gibi uzun da olabilir. Ödünç verilen fonların ya da sağlanan itibarın belli bir süre sonra iadesi gerekmektedir. Tanınan vadenin uzunluğuna bağlı olarak risk değişmekte vade uzadıkça belirsizliğin artmasına bağlı olarak risk artmaktadır.

Risk unsuru: Kullandırılan kredilerin zamanında ve eksiksiz olarak tahsil edilememesine veya verilen garantiye konu taahhüdün yerine getirilmemesine neden olabilecek gelişmeler, bankacılıkta her zaman mevcut bir tehlike olarak görülmektedir. Kullanılan kredilerin zamanında ve eksiksiz geri ödenmemesi, kredi sözleşmesinde belirtilen koşulların yerine getirilmemesi olasılığı risk kavramını gündeme getirmektedir.

Güven unsuru: Kredilerin belirli bir süre sonunda geri alınması koşuluyla verilebilmesi için güven ilişkisinin oluşması esastır. Kredi verilmesi uygun bulunan kişi veya kuruluşun ilgili banka nezdindeki itibarı, kredinin güven unsurunu oluşturmaktadır. Karşılıklı güvene ve itibara dayalı olarak kurulan bu ilişki, banka açısından kullanılacak kredinin teminat alınarak ya da alınmaksızın kullandırılmasında belirleyici olmaktadır.

Gelir Unsuru: Bankalar, fon arzedenlerin talep ettikleri faizleri ve işletme giderlerini karşılamak için kredilerden faiz, komisyon ve benzeri gelirler elde etmek zorundadırlar. Krediler, faiz ve komisyon gelirleriyle bankanın en önemli gelir kaynağını oluşturmaktadır. Bu durum, bankaların varlıklarını sürdürebilmesi ve kaynak sahipleri ile banka ortaklarına kar sağlanabilmesi açısından oldukça önemlidir.

Bankacılık Kanunu'nda kredi tanımı kapsamında sayılan işlemler risk unsuru esas alınarak belirlenmiştir. Çünkü, risk yoğunlaşmasını önlemek için bir gerçek veya tüzel kişiye kullandırılacak kredi tutarına ilişkin sınırlamalar getirilmiştir. Dolayısıyla, diğer unsurlara göre risk unsuru ön plana çıkmaktadır. Risk unsuru, talep edilecek faiz ya da komisyonunun düzeyini yani gelir unsurunu, kullandırılacak kredinin vadesini yani zaman unsurunu ve güven unsurunu doğrudan etkilemektedir.

1.1.3. Kredilerin Yararları

Kredinin yararları aşağıdaki şekilde özetlenebilir (İşipek, 2005:61):

Ekonomik Faaliyetlerin Devamını Sağlama: Krediler, tasarrufların, ihtiyaç sahiplerinin hizmetine sunulmasını sağlayarak ekonomik faaliyetlerin devam etmesini ve genişlemesini sağlamaktadır.

Milli Gelir ve İstihdama Olumlu Katkı Sağlama: Birçok işletmenin ihtiyaç duyduğu fonların krediler vasıtasıyla temini, bu işletmelerin gerekli araç-gereç, hammadde gibi üretim faktörlerinin sağlanmasına mali destek yaratarak üretimin artmasına neden olur ve sonuçta, milli gelir ve istihdam artışına katkı sağlar.

Ekonomide Arz-Talep Dengesini Sağlama: Mal stokunun en verimli ve yararlı şekilde kullanılmasında kredi en büyük etkenlerden biri olarak kabul edilmektedir. Üretici üretimin hemen ardından ürününü pazarlayacak olursa oluşacak arz fazlalığı fiyatları düşürür ve tüketim artışına yol açar. Bunun sonucunda stoklar erir, mal kıtlığı başlar ve fiyatlar yükselmeye başlar. Paraya ihtiyaç duyan üretici kredi kullanarak mal stokunu korur ve böylece zaman içerisinde arz talep dengesi sağlanabilir (Öçal ve Çolak, 1999:126).

Sermaye Birikimi Sağlama: Yatırımcılar ve girişimciler, yatırımlarını gerçekleştirebilmek için gerekli kaynağı sermaye koymak suretiyle iç kaynaklarından ve/veya bankalardan kredi kullanmak suretiyle dış kaynaklardan temin etmektedir. Dolayısıyla, ekonomik hayatın ögeleri olan bireylerin satın alma güçlerinin kredi yardımıyla genişlemesi söz konusudur (Öçal ve Çolak, 1999:126).

1.1.4. Kredi Türleri

Krediler farklı kriterlere göre değişik başlıklar altında sınıflandırılabilir. Bir krediyi birden fazla başlık altında sınıflandırmak da mümkündür.

Sınıflandırmada kullanılan kriterlerden biri kredilerin niteliğidir. Niteliğine göre krediler nakdi ve gayrinakdi olmak üzere ikiye ayrılır. Nakdi kredilerde kredi kullanan tarafa para ya da hemen nakde dönüştürülebilir kıymetler ile nakit ödeme yapılmaktadır. Gayrinakdi kredilerde ise kredi kullanan taraf adına üçüncü kişi ya da kişilere bir garanti ya da kefalet verilmekte veya edimlerini yerine getirecekleri taahhüt edilmekte, herhangi bir nakit akışı gerçekleşmemektedir.

Diğer bir sınıflandırma kriteri kredilerin vadesidir. Zira, krediler belli bir süre ile kullanılmaktadır. Bankacılıkta vade olarak adlandırılan ve kredinin zaman unsurunu ifade etmekte olan bu süre dikkate alınarak kredileri kısa, orta ve uzun vadeli şeklinde sınıflandırmak mümkündür. Söz konusu vadelere esas olan süreler üzerinde tam bir fikir birliği olmamakla birlikte vadesi 1 yıla kadar olan krediler kısa vadeli, 1-5 yıl arası olan krediler orta vadeli, 5 yıldan uzun olan krediler ise uzun vadeli olarak sınıflandırılmaktadır (Apostolik ve diğerleri, 2009:91). Ülkemizde de TCMB'nin 5 yıla kadar vadeli senetleri reeskonta kabul etmesi dolayısıyla 1-5 yıl vadeli krediler orta vadeli olarak kabul edilmektedir (Öçal ve Çolak, 1999:126, 134).

Kredinin gerek güven gerekse risk unsurunun değerlendirilmesinde önemli bir belirleyici olan krediyi kullanan taraftan ya da taraf adına üçüncü kişilerden teminat alınıp alınmaması ve alınan teminatın niteliğine göre de krediler sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırma ilk aşamada kredinin teminatsız (açık) veya teminatlolu olması şeklinde ikiye ayrılarak yapılmaktadır.

Teminatsız (açık) kredi, kişisel ve maddi bir teminat aranmaksızın krediyi alanın faaliyetleri sonucu borcunu ödeyeceğine güvenilerek sadece imza karşılığı verilen kredilerdir (Öçal ve Çolak, 1999:129). Teminat ise çok değişik şekilde alınabilmektedir (Apostolik ve diğerleri, 2009:95). Dolayısıyla, teminatlı krediler de teminatın niteliğine göre ayrıca sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırma, nakit karşılığı krediler, gayrimenkul ipotekli krediler, devlet tahvili hisse senedi gibi menkul kıymet rehinli krediler, emtia rehni karşılığı krediler, kefalet karşılığı krediler şeklinde olabilmektedir. Gayrimenkul ipotekli krediler ise ticari gayrimenkul ipoteği ve konut ipoteği karşılıklı krediler şeklinde ilave bir ayrıma tabi tutulmaktadır

Krediler, krediyi kullanan tarafın gerçek ya da tüzel kişi olmasına göre de ayrıca sınıflandırılmaktadır. Tüzel kişilere kullandırılanlar kurumsal kredi, gerçek kişilere kullandırılanlar ise bireysel kredi olarak adlandırılmaktadır.

Basel II uzlaşısında, şirketlere, ortaklıklara veya işletmelere kullandırılacak krediler, kurumsal kredi olarak tanımlanmakta ve ayrıca bu kredilerin

- Fiziksel varlıkların finanse edilmesine ve/veya işletilmesine yönelik olarak bir işletmeye kullandırılmış olması

- Krediyi kullanan işletmenin sahip olduğu başka önemli varlıklarının veya faaliyetlerinin bulunmaması ya da çok az olması ve finanse edilen varlık ya da varlıklardan elde edilecek gelir dışında kredi borcunu geri ödeme imkanının bulunmaması ya da çok az olması

- Krediyi kullandıran bankanın söz konusu varlık ya da varlıklar ile bunların yarattığı gelir üzerinde önemli bir kontrol imkanına sahip olması

- Kredi borcunun geri ödenmesini sağlayacak birincil kaynağın işletmenin bağımsız kapasitesinden ziyade, ilgili varlık ya da varlıkların yarattığı gelirden ibaret olması

koşullarını taşıması öngörülmektedir (BDDK, 2007a:68).

Kurumsal kredileri ayrıca kredi müşterisinin özel ya da kamu sektöründe faaliyet göstermesine göre özel sektör veya kamu sektörüne açılan krediler şeklinde de ayrıştırmak

mümkündür (Öçal ve Çolak, 1999:125).

Krediler ihracat kredisi, işletme kredisi, proje finansman kredisi, menkul değer alım kredisi, ticari kredi, konut kredisi, tarım kredisi, yapı ve onarım kredisi, oto kredisi, ihtiyaç kredisi gibi adlar altında da ticari ve bireysel kredi olarak sınıflandırılmaktadır (Apostolik ve diğerleri, 2009:105-115).

Krediyi kullanan tarafın niteliğine göre kurumsal kredi olarak sınıflandırılan krediler için Basel II uzlaşısında kullanım amacına göre proje finansmanı, duran varlık finansmanı, emtia finansmanı, gelir getiren gayrimenkul ve yüksek volatiliteli ticari gayrimenkul finansmanı şeklinde beş farklı sınıflandırmaya gidilmiştir (BDDK, 2007a:69).

Bununla birlikte, kullandırım kararının verilme sürecine göre de sınıflandırma yapılmaktadır. Bu kriter itibarıyla kredileri şube yetkili krediler ve otorize krediler olmak üzere iki grupta sınıflandırmak mümkündür.

Bankanın yönetim organizasyonu içerisinde başka bir makamın iznine gerek olmaksızın şube yönetimine tanınan limit çerçevesinde şube yetkililerinin kendi değerlendirmelerine göre alacakları kararı ile kullandırılabilen krediler şube yetkili kredi olarak adlandırılmaktadır.

Bankanın genel müdürlük yetkilileri, yönetim kurulu ya da kredi komitesinin onayı ile kullandırma kararı alınan krediler ise otorize kredi olarak nitelendirilmektedir.

Kullandırılan kredinin kaynağı bakımından ise krediler üç başlık altında sınıflandırılabilir.

Kaynağı, bankanın doğrudan borçlu olarak temin ettiği ve kullandırımı konusunda herhangi bir koşul bulunmayan mevduat, sendikasyon kredisi gibi fonlardan oluşan krediler banka kaynaklı kredi olarak sınıflandırılmaktadır.

Bankaların, bir başka kredi kuruluşundan belli bir sektörde yeralan kişi ya da kuruluşlara kullandırma koşulu ile sağlanan ve kredi riski bankaya ait olan fonların

kaynağını teşkil ettiği krediler ise dış kaynaklı kredi olarak adlandırılmaktadır. Ancak, bazı durumlarda kredi riski bankaya ait olmaksızın sadece kullandırma aracılık edilmesi de mümkün olabilmektedir. Bu tür krediler riski bankaya ait olmayan krediler şeklinde de nitelendirilmektedir.

Bankaların, müşterilerinden aldıkları kısa ya da orta vadeli senetleri TCMB'ye iskonto ettirerek sağladıkları fonlar karşılığı kullandırdıkları krediler ise reeskont kaynaklı kredi olarak sınıflandırılmaktadır.

Diğer taraftan, kredi geri ödemesi ödünç alınan ana para tutarı ve bunun faizinin geri ödemesi şeklinde gerçekleşmektedir (Apostolik ve diğerleri, 2009:102). Krediye uygulanacak faiz oranı sabit ya da değişken faiz oranı olarak belirlenebilmektedir. Dolayısıyla, kredinin geri ödemesinde uygulanacak faiz oranına göre de kredileri sabit faizli krediler ve değişken faizli krediler şeklinde sınıflandırmak mümkündür.

Sabit faiz oranlı krediler azalan faiz ödemeli krediler ve eşit taksit ödemeli krediler şeklinde ikiye ayrılmakta ve gerek sabit gerekse değişken faiz oranlı krediler için geçerli olan vadede ana para geri ödemeli (baloon payment) krediler de yaygın bir kredi türü olarak ortaya çıkmaktadır (Apostolik ve diğerleri, 2009:102-103).

Azalan faizli kredilerde başlangıçta ana paradan ödenecek tutarın büyüklüğüne bağlı olarak kalan ana para tutarı üzerinden hesaplanan ödenecek faiz tutarı azalmaktadır. Eşit taksit ödemeli kredilerde ise başlangıçta faiz ödemesinin tutarı ana para geri ödemesinden daha fazladır ve zaman geçtikçe ana para geri ödeme tutarı artarken ödenen faiz tutarı düşmektedir. Vadede ana para geri ödemeli kredilerde ise vade tarihine kadar ana para tutarı üzerinden sabit ya da değişken faiz oranına göre hesaplanan faiz ödemeleri yapılmakta ve vadede ana paranın tamamı bir defada ödenmektedir.

1.2. Kredi Riski ve Kredi Riskinin Unsurları

Kredi ilişkisinin kurulmasında en belirleyici unsur olarak risk unsuru ön plana çıkmaktadır. Bankaların maruz kalabilecekleri riskler nedeniyle oluşabilecek zararlara

karşı yeterli özkaynak bulundurmalarını sağlamayı amaçlayan sermaye yeterliliği düzenlemesinde de kredi riskinin hesaplanmasına ilişkin ayrıntılı kurallar geliştirilmiştir. Dolayısıyla, bankalarca kredi riskinin ve bu riski oluşturan unsurların özellikle değerlendirilmesi gerekmektedir.

1.2.1. Kredi Riski

Kredinin belli bir süre içinde belli bir miktardaki paranın geri alınmasına ilişkin beklenti şeklinde tanımlanması halinde bu beklentinin gerçekleşmemesi ihtimali de kredi riski olarak ifade edilebilir (Caouette ve diğerleri 2008:xv). Buna paralel olarak üzerinde anlaşıldığı ve sözleşmeye bağlandığı şekilde kredi borcunu geri ödeyemeyen taraf ya da borçluya bağlı olarak kredi kullandıran tarafın zarara maruz kalması durumunda kredi riskinin ortaya çıkacağı kabul edilmektedir (Colquitt, 2007:1 ; Murphy, 2008:201).

Bankaların İç Sistemleri Hakkında Yönetmelik'te de kredi müşterisinin yapılan sözleşme gereklerine uymayarak yükümlülüğünü kısmen veya tamamen zamanında yerine getirememesinden dolayı bankanın maruz kalabileceği zarar olasılığı kredi riski olarak tanımlanmaktadır.

Ancak, kredi riski değişik şekillerde de ortaya çıkabilmektedir (Colquitt, 2007:1; Bessis,2002:13). En bilinen şekli doğrudan ya da bir koşula bağlı olarak kullanılan kredi alacağının faizinin ya da ana parasının geri ödemesinin gerçekleşmemesi durumudur. Kredi türevi gibi ekonomik değeri olan karşılıklı finansal sözleşmelerde öngörülen yükümlülüklerin yerine getirilememesi veya tasfiye edilememesi ya da aksatılması durumunda da kredi riski gerçekleşebilmektedir. Kredi kullanan tarafın itibarının azalması, kredi derecelendirme notunda daha riskli bir düzeye geçiş olması kredi riskine yol açabilmektedir. Dolayısıyla, kredi riski sadece nakdi kredi kullandırmalarına bağlı olarak değil kredi tanımı ile ifade edildiği gibi, Bankacılık Kanunu'nda kredi kapsamına alınmış olan işlemlerin karşı taraflarınca belirtilen durumlara bağlı olarak ortaya çıkabilmektedir.

Nitekim, risk yönetimine ilişkin yayımlarda da kredi riskine ilişkin farklı tanımlamalar geliştirildiği görülmektedir (Resti ve Sironi, 2007:277 ; Duffie and Singleton, 2003:3-4; Hull, 2005:487). Bu farklı tanımlamalar da dikkate alındığında kredi riskini,

finansal bir sözleşmenin karşı tarafının yükümlülüğünü yerine getirebilme gücünde içsel ve/veya dışsal faktörler kaynaklı ortaya çıkabilecek olumsuz gelişmelere bağlı olarak sözleşmenin banka için temsil ettiği değerde beklenmeyen değişikliklerden dolayı bankanın sermayesinde ve/veya gelirlerinde azalma olması olasılığı şeklinde tanımlamak daha doğru olacaktır.

Bu olasılık esas olarak temerrüt durumu ile ortaya çıkmaktadır. Bankanın teminatı (varsa) nakde çevirmek gibi bir işleme başvurmaması halinde, borçlunun bankaya kredi borçlarını ödeme olasılığının bulunmadığına kanaat getirilmesi ve/veya borçlunun bankaya kredi borcunun vadesi 90 günden fazla geçmiş ve borç ödenmemiş ise (Cari hesap kredilerinde, müşteri, tahsis edilen bir limiti ihlâl ettiğinde ya da cari limitlerden daha küçük bir limit bildirildiğinde vadesi geçmiş sayılır) belirli bir borçluyla ilgili bir temerrüt durumunun oluşmuş sayılacağı öngörülmektedir (BDDK, 2007a:131).

Ödememe ihtimalinin göstergeleri olarak dikkate alınabilecek durumlar ise

- Kredi alacağının tahakkuk etmemiş statüye konulması
- Kredi riskini üstlendikten sonra kredi kalitesinde algılanan önemli bir düşüşten dolayı karşılık ayırılması
- Önemli bir ekonomik kayba katlanmak suretiyle kredinin satılması
- Anapara, faizler veya (ilgili ise) ücretlerde önemli bir feragat veya erteleme neden olduğu bir finansal borç azalmasına yol açma ihtimalinin bulunduğu hallerde, kredi borcunun haciz altında yeniden yapılandırılmasına izin verilmesi
- Borçlunun kredi borcundan dolayı, borçlunun müflis ilân edilmesi için veya benzeri bir karar için müracaat edilmesi
- Borçlunun, iflas veya benzeri bir koruma için talepte bulunması veya müflis ilân edilmesi veya benzeri bir koruma altına alınması halinde, kredi borcunun geri ödenmesinin engellenmesi veya geciktirilmesi

şeklinde örneklendirilmektedir (BDDK, 2007a:132).

Gerek Basel I gerekse de Basel II uzlaşısında bankalar için bankacılık portföyü ve alım satım portföyü olmak üzere iki ayrı portföy sınıflandırması yapılmıştır. Bu portföylere bağlı olarak da farklı kredi riski ve temerrüt tanımlamaları ortaya çıkmaktadır (Bessis, 2002:13).

1.2.1.1. Bankacılık Portföyü Kaynaklı Kredi Riski

Mevduat kabulü ve kredi verilmesi gibi tüm ticari bankacılık faaliyetleri bankacılık portföyü (banking book) içerisine kaydedilir ve sınıflandırılır. Bankacılık portföyünün en belirgin özelliği “satın al ve bilançoda tut (buy and hold)” yaklaşımıyla yapılan, gelir ve giderleri geleneksel tahakkuk esasıyla muhasebeleştirilen işlemlerden oluşmasıdır (Bessis, 2002:6).

Bankacılık portföyünün aktif tarafı kredi riski, pasif tarafı ise faiz riski doğurmaktadır. Çok az sayıda müşterinin temerrüte uğraması büyük zararlara yol açabilir ve hatta iflasa kadar götüren bir süreci başlatabilir. Borç alanların yükümlülüklerini yerine getirmede sürekli gecikmeler olması ya da kredibilitelerinde önemli bozulmalar gerçekleşmesi nedeniyle borçlarının yeniden yapılandırılması veya haklarında tasfiye ya da iflas işlemlerinin başlatılması temerrüt durumlarına örnek olarak verilebilir (Bessis, 2002:13).

1.2.1.2. Alım - Satım Portföyü Kaynaklı Kredi Riski

Alım-satım portföyü, alım satım niyetiyle ya da alım-satım portföyünün diğer unsurlarını riskten korumak amacıyla tutulan finansal araçlar ve emtia pozisyonlarından oluşur (BDDK, 2007a:206). Daha geniş olarak ise, bankaların, para ve sermaye piyasalarında sürekli alım ve satım işlemlerinde bulunmak amacıyla kısa vadeli olarak, alım ve satım fiyatları arasındaki beklenen ya da gerçekleşen fiyat farklılıklarından ya da diğer fiyat ve faiz oranı değişikliklerinden faydalanmak amacıyla veya alım satım aracılığıyla ya da piyasa yapıcılığı nedeniyle ellerinde bulundurduğu repo ve menkul kıymet ödünç işlemlerine konu olanlar dahil finansal araçlar ile söz konusu finansal araçlar ile ilgili pozisyonlardan kaynaklanan risklerden korunma ya da bu riskleri azaltma amacıyla yapılan türev finansal araçlar ve spekülasyon amaçlı türev finansal araçların izlendiği bilanço içi ve

dışı (nazım) hesaplar ile pozisyonlar şeklinde tanımlanmaktadır (Sermaye Yeterliliği Yönetmeliği, Madde:3).

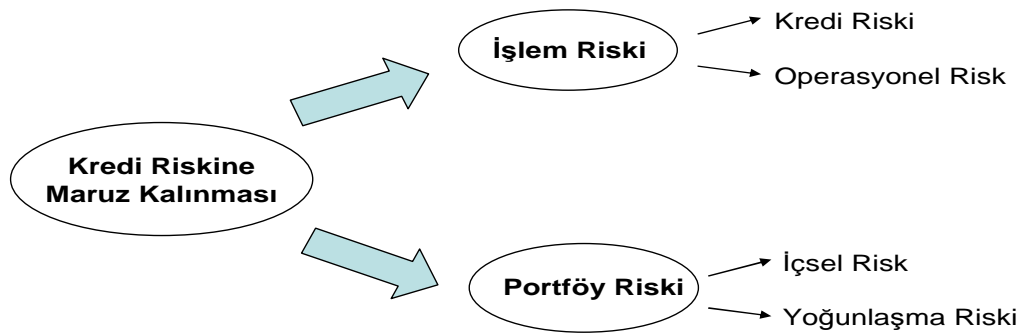
Bankacılık portföyündeki varlık ve yükümlülüklerin tersine alım-satım portföyündeki varlık ve yükümlülükler piyasa değeri ile değerlendirilmektedir (Bessis, 2002:6). Alım-satım portföyünde sınıflandırılan işlemler piyasa riski ve likidite riski doğuran işlemlerden oluşmaktadır. Ancak, bu işlemler nedeniyle kredi riskine maruz kalınması da mümkündür. Sermaye piyasalarında finansal araçları ihraç edenlerin ya da borç alanların kredi riski fiyat oluşumunda dikkate alınmaktadır. Alım-satım konu olan borçlanma araçlarının kredi riski ilgili kuruluşların derecelendirme notlarına yansımakta ve hatta bu risk kredi spread'lerinden de görülebilmektedir (Bessis, 2002:13).

Bankacılık portföyünün aksine alım-satım portföyündeki varlık ve yükümlülüklerin vadelerine kadar bilançoda tutulması gibi bir durum söz konusu olmamaktadır. Borç alanların kredibilitelerinde gerileme olması halinde düşük fiyattan da olsa finansal araçları satarak kredi riskini azaltmak mümkündür. Piyasa fiyatından dolayı kredi riski ile gerek alım-satım riski gerekse piyasa riski arasında sürekli bir etkileşim bulunmaktadır.

1.2.2. Kredi Riskine Maruz Kalınmasına Yol Açan Riskler

İşlem riski ve portföy riskine bağlı olarak kredi riskine maruz kalınmaktadır. Söz konusu riskler ise Şekil 1'de gösterilen risk unsurlarından oluşmaktadır.

Şekil : 1 – Kredi Riskine Maruz Kalınmasına Yol Açan Riskler ve Bileşenleri



Kaynak : Colquitt, 2007:40.

1.2.2.1. İşlem Riski

İşlem riski bir kredi kullandırma işlemine bağlı olarak kredi riskine maruz kalınması ve benzer nitelikteki kredilerden oluşan kredi portföyünün toplam riskinin bir parçası olacak şekilde kullanılan kredinin portföye dahil edilmesidir (Colquitt, 2007:40).

İşlem riskinin belirlenmesi kredi riski stratejisinin tanımlanmasında önemli bir aşamadır. Bu bağlamda, işlem riskini oluşturan risk unsurları kredi riski ve operasyonel risk şeklinde ayrıştırılmaktadır.

İşlem riski kredi kullandıran tarafın krediye kaynak sağlamak için üstleneceği yükümlülüğün ve risk seçim şeklinin bir sonucu olarak da ortaya çıkabilmektedir.

Kredi müşterisi kaynaklı riskler şeklinde de adlandırılabilir olan kredi riski, özellikle, kurumsal veya bireysel olmasına karşın kullanım amacına göre ticari ya da tarım kredisi olarak nitelendirilen kredi kullandırmalarına bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Oto kredisi, konut kredisi gibi tüketim amaçlı bireysel nitelikli kredilerden kaynaklanabilecek riskler ilgili kişilerin gelir düzeylerinin yanı sıra kredinin konusunu oluşturan varlıkların teminat nitelikleri dikkate alınarak üstlenilmektedir. Diğer bir ifade ile bu nitelikteki kredi müşterileri için tek faktör dikkate alınarak müşteriye dayalı risk unsuru değerlendirilmektedir.

Kurumsal veya bireysel olmakla birlikte kullanım amacına göre ticari ya da tarım kredisi gibi adlar ile nitelendirilen kredi kullandırmalarında ise kredi riski, finansal risk, iş riski, faaliyet gösterilen sektör kaynaklı risk ve yönetim riski olarak adlandırılan risk bileşenleri yani birden fazla faktör birlikte dikkate alınarak karar verilmektedir (Colquitt, 2007:129). Bu risk bileşenleri endüstriyel bir şirketin derecelendirme analizinde dikkate alınan değerlendirme kriterleri ile de benzeşmektedir (Crouhy ve diğerleri, 2006:238).

Kredi kullanacak müşterinin krediyi geri ödeyebilmek için gereken finansal güç ve yeterliliğe sahip olmaması finansal risk olarak adlandırılmaktadır. Bu risk unsuru kredi kullanacak müşterinin muhasebe sistemlerinden üretilen finansal raporlar (bilanço, gelir tablosu, nakit akım tablosu) ve ek bilgiler kullanılarak değerlendirilmektedir (Colquitt,

2007;132). Kredi taleplerini değerlendirecek analistler kredinin kullanım amacını ve krediyi kullanacak tarafın gelecekte krediyi geri ödemek için gereken borç ödeme kapasitesine sahip olup olmadığını belirlemeye çalışmaktadır.

Finansal riskin belirlenmesinde, finansal raporlar ve ek açıklamalardan sağlanan bilgiler üzerinden krediyi kullanacak tarafın karlılığı, verimliliği, likiditesi, borçluluk düzeyi finansal rasyolar ile analiz edilmekte, nakit akımlarının yeterliliği, işletme sermayesi gereksiniminin bulunup bulunmadığı değerlendirilmektedir. Ayrıca, krediyi kullanacak tarafın finansal raporlarının şeffaflığı, muhasebe politikalarının geçerliliği gibi kriterler de dikkate alınmaktadır.

Krediyi kullanacak tarafın faaliyet gösterdiği piyasanın koşullarına (talep düzeyi, üretim kapasitesi gibi) ve bu piyasadaki etkinliğine (piyasa payı, makine-teçhizatlarının teknolojik düzeyi, çevreye duyarlılığı gibi kriterler de dahil olmak üzere) bağlı olarak kredinin geri ödemesinde sorunlarla karşılaşılması ihtimali iş riski olarak adlandırılmaktadır (Colquitt, 2007:129-131).

Kredi vadesi süresince kredi kullanan kişi ya da kuruluşun faaliyet gösterdiği sektöre ilişkin yapısal koşullar sektör riski olarak adlandırılmaktadır (Colquitt, 2007:179). Bir sektörün temel ekonomik yapısı piyasanın çevresel koşulları tarafından belirlenmektedir. Sektör riskinin değerlendirilmesinde piyasaya giriş-çıkış serbestisinin, tedarikçi bağımlılığının, alıcı hakimiyetinin, ikame mal tehdidinin, haksız rekabetin, dönemsel ya da mevsimsel faktörlere dayalı talep değişkenliğinin bulunup bulunmadığı gibi hususların yanısıra sektöre özgü ürün ya da ürünlerin yaşam döngüsü (life cycle) ve tüketicilerin demografik yapısı gibi faktörler de dikkate alınmaktadır.

Krediyi kullanacak kuruluşun faaliyet gösterdiği sektör ve işin konusu, kapsamı, ölçeği ile uyumlu belirlenmiş bir stratejisinin olmaması veya stratejisinin olmasına rağmen gerek nitelik gerekse deneyim olarak bu stratejiyi yürütebilecek yeterlilikte yöneticilerinin bulunmaması yönetim riski olarak kabul edilmektedir (Colquitt, 2007:197-201). Yönetim riskinin değerlendirilmesinde yöneticilerin geçmişteki performanslarının başarılı olup olmadığı, kuruluşun karşılaştığı risklerin tanımlanması, kabul edilmesi ve yönetilmesinde bilinçli bir yaklaşım sergilenip sergilenmediği, sorunların hızlı bir şekilde belirlenmesi ve

kısa ve uzun vadede gerekli ancak zor nitelikli kararların alınma arzusu ve isteğinin gösterilip gösterilmediği gibi sorular sorulmaktadır (Crouhy ve diğerleri, 2006:250). Bu ve benzeri sorular aktifin getirisi (ROA – Return On invested Assets), ekonomik katma değer (EVA – Economic Value Added) ve hissedar katma değeri (SVA – Shareholders' Value Added) gibi hesaplamalar ve subjektif değerlendirmeler kullanılarak cevaplanmaktadır.

Operasyonel risk, banka içi kontrollerdeki aksamalar sonucu hata ve usulsüzlüklerin gözden kaçmasından, banka yönetimi ve personeli tarafından zaman ve koşullara uygun hareket edilememesinden, banka yönetimindeki hatalardan, bilgi teknolojisi sistemlerindeki hata ve aksamalar ile deprem, yangın ve sel gibi felaketlerden veya terör saldırılarından kaynaklanabilecek zarar olasılığını ifade etmektedir (Sermaye Yeterliliği Yönetmeliği, Madde:3). Bu tanım kredilere uyarlandığında ise, kredi kullandırım talebinde bulunan müşteriye kredi riskinin bileşenleri itibarıyla analiz eden veya kullandırım talebi uygun görülen kredi müşterisi ile düzenlenen sözleşmeyi hazırlayan ya da kredinin kullandırımından önce ya da sonraki süreçlerde öngörülen teminatı alma ve saklama işlemini takip etmekle görevlendirilen banka yetkilisi veya yetkililerinin yanlış ya da eksik uygulamalarının veya suistimallerinin yanısıra belirtilen işlemlere ilişkin iç kontrol süreçlerinde ya da bilgi işlem sisteminde oluşabilecek eksik veya hatalı uygulamalar nedeniyle bankanın zarara uğraması riski olarak nitelendirme durumu söz konusu olmaktadır (Colquitt, 2007:41).

1.2.2.2. Portföy Riski

Portföy, riski azaltmak ve üstlenilen riske göre en yüksek getiriyi sağlamak amacıyla en az iki menkul kıymetten oluşan bir havuzdur (Ercan ve Ban, 2005:188). Menkul kıymetler açısından yapılan bu tanımlama gayrimenkul gibi duran varlıkları ya da kredileri içine alacak şekilde genişletilebilir.

Kullandırım amacına göre ihracat kredisi, tarım kredisi, konut kredisi gibi ortak bir ad altında sınıflandırılan krediler de bir bankanın kredi portföyünün parçasını oluşturmaktadır. Fakat, bankacılıkta herhangi bir kredi türü bağlamında ya da genel anlamda kredi portföyü oluşturulması, modern portföy yaklaşımına göre bir menkul kıymet portföyü oluşturulmasından daha farklıdır. Zira, modern portföy yaklaşımına göre bir portföyün riski portföyü oluşturan menkul değerlerin standart sapmalarının ağırlıklı

ortalamasından daha küçük bir değerdir ve menkul kıymet sayısının artması yani çeşitlendirme ile portföyün riskini azaltmak mümkündür (Karan, 2004:143,154). Bir bankanın kredi portföyü oluşturmasında ise amaç kredi riskini azaltmaktan daha ziyade faiz getirisini maksimize etmektir.

Şekil 1'den görüldüğü gibi Colquitt (2007:40) kredi portföyüne bağlı ortaya çıkabilecek riskin bileşenlerini içsel ve yoğunlaşma riski olarak ayırtmaktadır.

Bir bankanın herhangi bir kredi türü itibarıyla portföyün önemli bir oranını teşkil eden tutarda belli bir kredi müşterisine ya da sektöre kredi kullandırmasına bağlı olarak maruz kalabileceği risk içsel portföy riski olarak ifade edilmektedir (Colquitt, 2007:42). Örneğin, telekomünikasyon sektörüne ya da bir otomotiv firmasına önemli miktarda kredi kullandıran bir bankanın oluşacak içsel portföy riskini düşürmek için ya kullanılan kredi tutarının azaltılması ya da kredi için karşılık ayrılması gerekecektir.

İçsel riski azaltmak amacıyla Bankacılık Kanununun 54 üncü maddesinde bir gerçek ya da tüzel kişiye veya bir risk grubuna kullandırılacak kredilerin toplamının bankanın özkaynaklarının % 25'ini aşmaması kuralı getirilmiştir. Söz konusu sınırlama bankanın nitelikli pay sahipleri, yönetim kurulu üyeleri ve genel müdürü, bunların birlikte veya tek başına, doğrudan ya da dolaylı olarak kontrol ettikleri ya da sınırsız sorumlulukla katıldıkları veya yönetim kurulu üyesi ya da genel müdür oldukları ortaklıklar bakımından % 20 olarak uygulanmaktadır. Diğer bir sınırlama ise yine Bankacılık Kanununun 54 üncü maddesinde öngörülmüş olan bir gerçek ya da tüzel kişiye veya bir risk grubuna bir bankanın özkaynaklarının % 10'u veya bu oranı aşan tutarda kullanılacak kredilerin toplamının özkaynakların sekiz katını aşmamasıdır. Görüleceği gibi sektör riski bakımından herhangi bir yasal sınırlama bulunmamaktadır.

Bir bankanın nakdi kredilerinin toplam aktifler içerisindeki ya da herhangi bir kredi türü itibarıyla oluşturulan kredi portföyünün toplam krediler içindeki payının yüksek olması yoğunlaşma riskini ifade etmektedir (Colquitt, 2007:42).

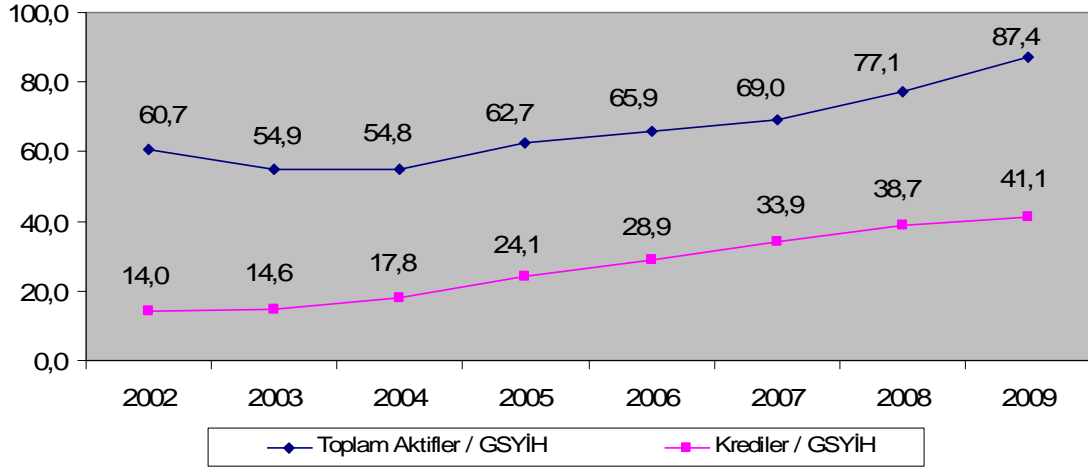
İçsel riske ilişkin Bankacılık Kanunu'nda öngörülen sınırlamalara benzer şekilde yoğunlaşma riskini sınırlamaya yönelik yasal düzenlemeler bulunmamaktadır. Bu risk

bankaların risk yönetimi politika ve uygulamalarına göre belirlenmektedir.

1.3. Türk Bankacılık Sektöründe Krediler

Grafik 1’den görüleceği gibi TBS’nin 2002 yılı sonunda GSYİH’nın % 60,7’si büyüklüğünde olan toplam aktif tutarı 2009 yılı sonu itibarıyla GSYİH’nın % 87,4’ünü oluşturan bir büyüklüğe ulaşmıştır. Buna karşılık kredilerde aktifteki büyümenin dört katından fazla bir oranda büyüme gerçekleşmiştir.

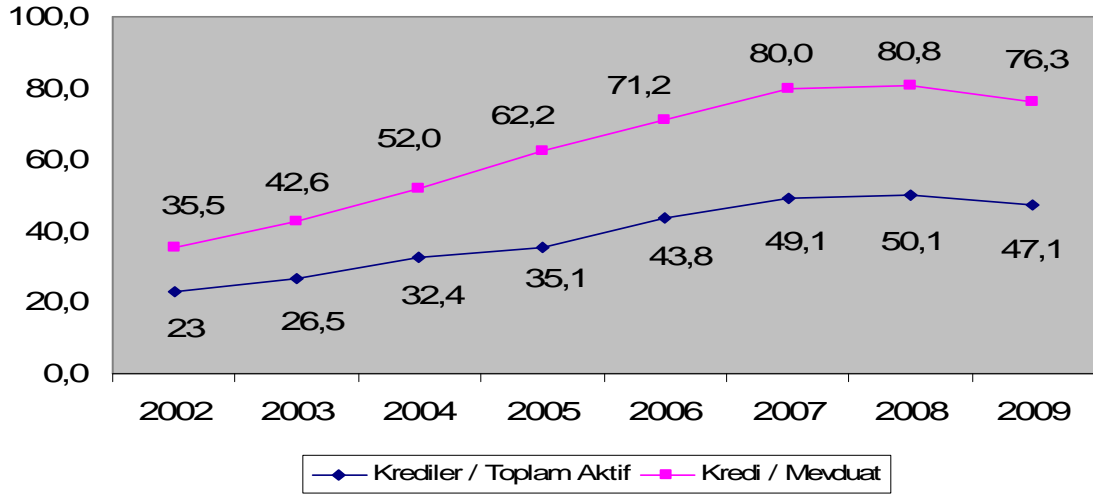
**Grafik : 1 – TBS’nin Aktif ve Kredi Büyüklüğünün GSYİH’ya Oranı
(2002-2009,%)**



Kaynak:BDDK, Aylık Bülten-Şubat 2005, 2006, 2007, 2008 ve 2010’dan hesaplanmıştır.

Kredi büyümesine paralel olarak, 2002 yılına göre kredilerin bankaların aktifleri içindeki payı 2 katın üstünde artmıştır. Nitekim izleyen sayfada verilen Grafik 2’den görüleceği üzere her 100 TL’lik mevduattan kredi olarak kullandırılan tutar 2002 yılı sonunda ancak 35,5 TL düzeyinde iken 2009 yılı sonu itibarıyla 76,3 TL’ye yükselmiştir.

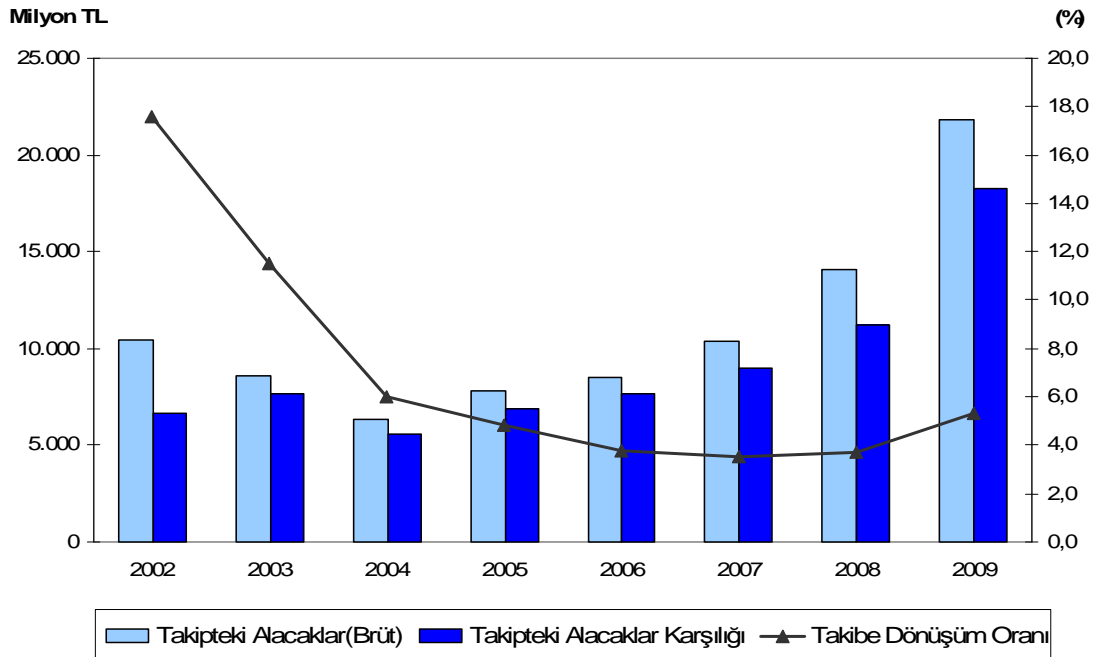
Grafik : 2 – TBS’de Kredilerin Toplam Aktife ve Mevduata Oranı (2002-2009, %)



Kaynak: BDDK, Aylık Bülten-Şubat 2005, 2006, 2007, 2008 ve 2010’ dan hesaplanmıştır.

Grafik 3’den görüldüğü gibi, TBS’nin kredi portföyünün büyümesine bağlı olarak sorunlu kredi tutarı da artmıştır. Ancak, sorunlu krediye dönüşüm oranı krizin etkilerinin hissedildiği 2008 ve 2009 yıllarında dahi 2002 ve 2003 yıllarının altında seyretmiştir.

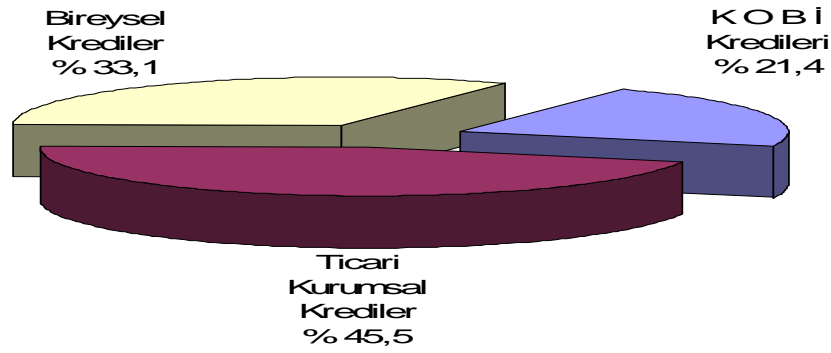
Grafik : 3 –TBS’de Takipteki Alacakların ve Ayrılan Karşılıkların Gelişimi (2002-2009)



Kaynak: BDDK, Aylık Bülten-Şubat 2005, 2006, 2007, 2008 ve 2010’ dan hesaplanmıştır.

TBS'nin 2009 yılı sonu itibarıyla kredi hacmi niteliği bakımından değerlendirildiğinde, 392.946 milyon TL nakdi, 134.037 milyon TL tutarında gayri nakdi kredi kullanıldığı görülmektedir (BDDK, 2010a:41,111). Nakdi kredilerin % 59'u orta ve uzun vadeli kalan % 41'i de kısa vadeli olarak kullanılmıştır (BDDK, 2009:49). Para cinsi itibarıyla ise nakdi kredilerin % 26,6'sı yabancı para cinsinden kullanılan kredilerden oluşmaktadır.

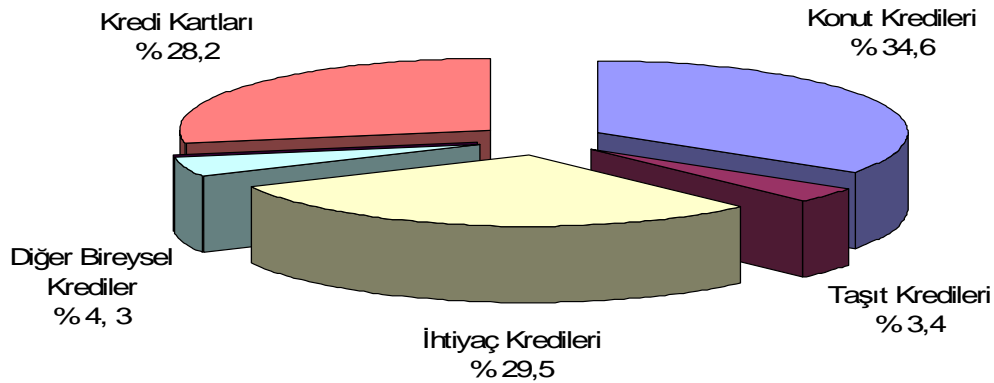
Grafik : 4 - TBS'de Kredilerin Kullanan Tarafın Niteliğine Göre Sınıflandırılması (Aralık 2009)



Kaynak: BDDK, Aylık Bülten Şubat 2010'dan hesaplanmıştır.

Yukarıda verilen Grafik 4'den görülebileceği gibi kredi kullanan tarafların niteliğine göre bir hesaplama yapıldığında nakdi krediler içerisinde bireysel nitelikli kredilerin % 33,1, kurumsal nitelikli kredilerin ise % 66,9 paya sahip olduğu görülmektedir.

Grafik : 5 – TBS'de Bireysel Kredilerin Kullanım Amacına Göre Sınıflandırılması (Aralık 2009)

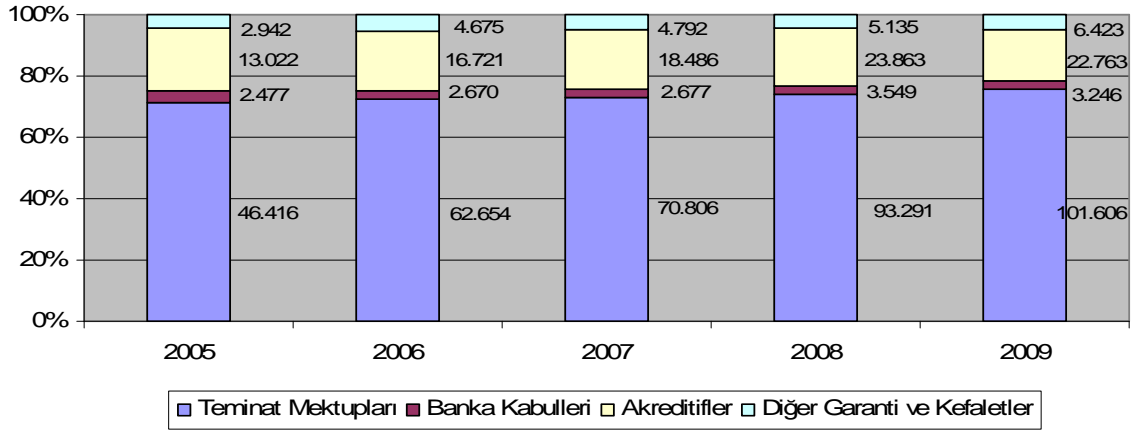


Kaynak: BDDK, Aylık Bülten Şubat 2010'dan hesaplanmıştır.

Kullanım amacına göre bireysel kredilerin % 57,7'si ihtiyaç kredileri ile kredi kartı alacaklarından, % 34,6'sı da konut kredilerinden oluşmaktadır.

Niteliği itibarıyla gayrinakdi kredi olarak adlandırılan kredilerin gelişimi ise aşağıdaki Grafik 6'da verilmektedir. 2005 yıl sonu ile karşılaştırıldığında 2009 yılı sonu itibarıyla bu nitelikteki kredilerin tutarında 2 katın üzerinde bir artış gerçekleştiği görülmektedir. Gayrinakdi kredilerin % 75,8'i teminat mektubu şeklinde kullanılmıştır.

Grafik : 6 – TBS'de Gayrinakdi Kredilerin Gelişimi (2005-2009)



Kaynak : BDDK, Aylık Bülten-Şubat 2005, 2006, 2007, 2008 ve 2010.

BÖLÜM II

BANKACILIKTA SERMAYE YETERLİLİĞİ HESAPLAMASI VE KREDİ RİSKİNİN AZALTILMASINA YÖNELİK İŞLEMLERİN SERMAYE YETERLİLİĞİ HESAPLAMASINA ETKİSİ

Kredi riski, bankacılık faaliyetinin doğal bir sonucudur. Önceki bölümde de görüldüğü gibi pek çok riske bağlı olarak bankalar kredi riskine maruz kalabilmektedir. Dolayısıyla, bu riskin azaltılması bankaların kullandıracakları krediler nedeniyle ileride uğrayabilecekleri zararın miktarını azaltmakla kalmayıp daha az sermaye ile daha fazla gelir yaratan varlıklara yatırım yapabilmelerine de imkan sağlayacaktır. Zira, kıt olan ekonomik sermayeyi en etkin şekilde kullanacak optimum portföy oluşturulması birincil hedeftir.

Bu bölümde önce bankacılıkta sermaye ihtiyacı kavramı ve bu ihtiyacın düzeyini belirleyen sermaye yeterliliği yükümlülüğünün Basel I ve Basel II uzlaşlarında nasıl hesaplandığı sorusu ele alınmıştır. Daha sonra kredi riski nedeniyle bankanın karşılaşılabileceği zararların bileşenleri ve bunların nasıl hesaplanabileceği değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeden yararlanılarak da bankaların kredi riskini hangi yöntemler ile azaltabilecekleri ve bu yöntemlerin gerek Basel I gerekse de Basel II uygulamasına olan etkileri karşılaştırılmıştır.

2.1. Bankacılıkta Sermaye İhtiyacı ve Sermaye Yeterliliği Hesaplaması

Bu bölümde bankacılıkta sermaye ihtiyacını belirlemeye yönelik yaklaşımlar değerlendirilmiş ve Basel I ve Basel II uygulamalarında sermaye yeterliliğinin nasıl hesaplandığı sorusu ele alınmıştır.

2.1.1. Sermaye İhtiyacı

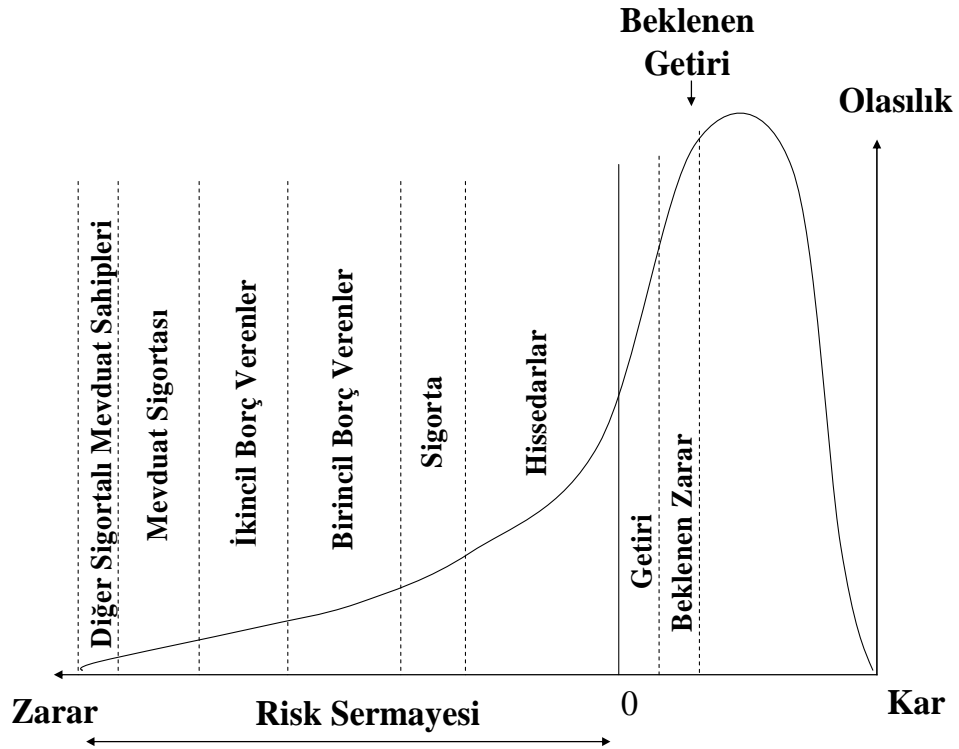
Bir bankanın finansal olarak faaliyetlerini sürdürebilecek güce sahip olması farklı saiklerle de olsa mevduat sahiplerini, bankaya borç verenleri, hissedarları ve düzenleyici otoriteleri ilgilendirmektedir. İlgili taraflar bir bankanın finansal gücünü sermaye düzeyi

ile belirlemektedir. Ancak, bankanın sahip olması gereken sermaye düzeyine ilişkin tarafların görüşleri birbirinden farklılaşabilmektedir. Bu durum risk kadar sermaye ihtiyacı ve ekonomik sermaye ihtiyacı olarak iki başlık altında ele alınmaktadır.

2.1.1.1. Risk Kadar Sermaye İhtiyacı

Grafik 7'den görüleceği gibi, banka varlıklarından pozitif bir beklenen getiri sözkonusu olmakla birlikte bankaların riskli portföylere sahip olması beklenen getiri değeri etrafında dalgalanmalara yol açmaktadır. Riskli portföylerin ise büyük bir bölümü kredi riski doğuran varlıklardan oluşmaktadır. Dolayısıyla, sık sık olmasa da başta krediler olmak üzere kredi riski doğuran varlıklarda ciddi bir değer kaybının gerçekleşmesi dağılımın normal olmayan bir şekilde sola kaymasına neden olmaktadır. Bu durum, bankaların pozitif olasılıkla büyük zararlar ile karşılaşabileceklerini ve varlıklarının piyasa değerinin yükümlülüklerinin piyasa değerinin altına düşmesi halinde iflas edeceklerini ortaya koymaktadır (Schroek, 2002:151).

Grafik : 7 – Banka İle İlgili Tarafların Zarar Paylaşımı ve Risk Sermayesi



Kaynak : Schroek, 2002:151.

Bir bankanın beklenen zararı öncelikle sigorta prim ödemeleri ile kalan kısmı ise varlıkların beklenen gelirlerinden karşılanacaktır. Gelirleri aşan zararlar içinse hissedarlara başvurulacaktır. Bazı varlıklardaki azalmalara karşı sigorta yaptırılmış olması durumunda bu zararların bir kısmı sigorta şirketleri tarafından üstlenilecektir. Sermaye tutarını aşan ve sigorta şirketlerince karşılanmayan zararlardan sorumlu olacaklarını bilerek bankaya birincil borç verenler yani sermaye benzeri kredi kullandıranlar söz konusu zararlar için devreye girecektir. Birincil borç verenlerden sonra da ikincil borç verenlerin sorumluluğu söz konusu olacaktır. Bankanın kamu tarafından kurtarılmasına yönelik bir gelişme olmaması halinde mevduat sigorta sistemi aracılığıyla sigortaya tabi mevduat kadar zarar karşılanacak, bunu aşan tutar da özel sigortaya tabi tutulmuş diğer mevduat sahiplerince ödenecektir. Bu durumu ortaya koyan Grafik 7'den, bankada sigortaya tabi tutarda mevduatı bulunan mevduat sahiplerinin zararın bir kısmını üstlenme olasılığının düşük olması nedeniyle zararlarının da az olacağı, buna karşın kalan zararın tamamından hissedarların sorumlu tutulacağı görülmektedir (Schroeck, 2002:153).

Banka ile ilgili tarafların tamamının iflas olasılığı bulunmayan bir yatırım yapmak istemeleri halinde bankanın potansiyel zararının tamamını karşılayacak kadar sermaye bulundurması gerekecektir. Ancak, bu çok pahalı bir seçim olacağı için risk kadar sermaye bulundurmamak daha doğru olacaktır. Bu yaklaşım değer düşüşlerine karşı bankanın net varlıklarının değerinin korunmasını sağlayacak şekilde sigorta yaptırılması için ödenmesi gereken tutarı ifade eden risk sermayesi kavramı ile açıklanmaktadır (Schroeck, 2002:154).

Risk sermayesi net varlıkların değerindeki (riskliliğindeki) değişmelerin dağılımının şekli ile belirlenmektedir. Fakat, yatırım fonlarında olduğu gibi yükümlülüklerin sürekli olması ve varlıkların değerindeki değişmelere göre ödeme yapılması durumunda net varlıkların değeri 0'a eşit olacağı için böyle hallerde bankanın risk kadar sermaye bulundurma ihtiyacı ortaya çıkmayacaktır.

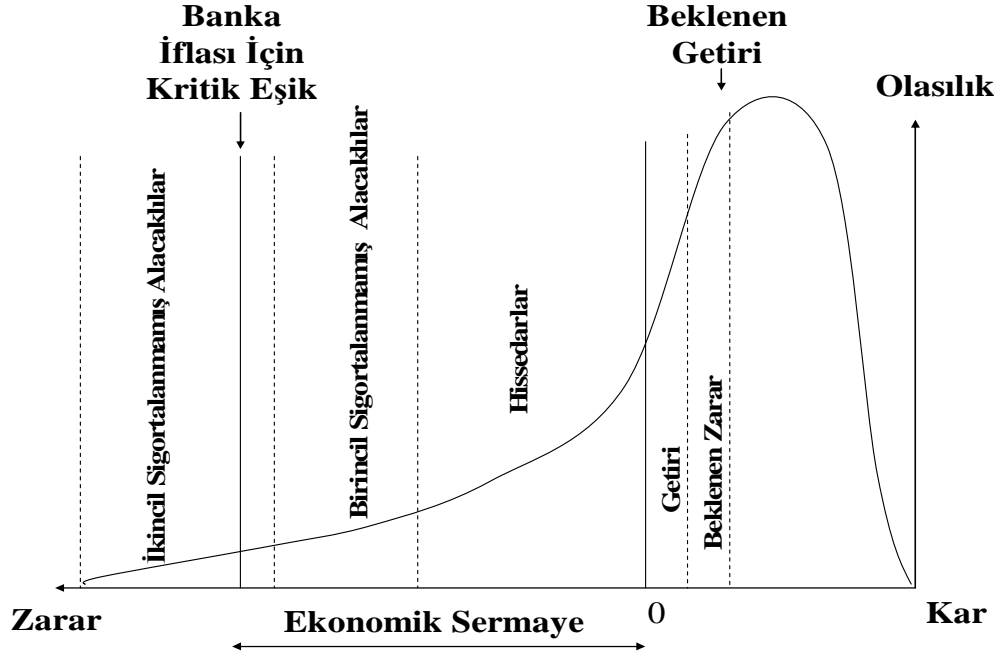
Diğer bir sorun da ilgili taraflar arasında razı olunacak zarar tutarının nasıl belirleneceği veya dağıtılacağıdır. Nitekim, hissedarlar varlık sigortası yaptırarak zarar riskini yeniden dağıtabilmektedirler. Aynı şekilde, borç verenlerde risksiz faiz oranının üzerinde bir tazminat primi talep ederek bankanın finansal sıkıntıya girme maliyetini hissedarlara kaydırabilmektedir.

Risk kadar sermaye yaklaşımı belirtilen eksikliklere cevap geliştirmediği için sermaye ihtiyacının bir başka yaklaşımla ele alınması gereği sözkonusu olmaktadır.

2.1.1.2. Ekonomik Sermaye İhtiyacı

Her ne kadar ilgili taraflar üstlenmek istedikleri kadar banka zararını karşılamaya hazır olsalar da bankanın iflas sürecine girmemesi hepsinin ortak çıkarıdır. Bu nedenle, ilgili taraflar Grafik 8’de gösterilen kritik eşiğe ne zaman ulaşabileceği ve bunu önlemek için ne kadar sermayeye ihtiyaç duyulacağı sorularına cevap ararlar.

Grafik : 8 – Ekonomik Sermaye İhtiyacı



Kaynak : Schroeck, 2002:158.

Bankanın varlıklarının piyasa değerinin yükümlülüklerinin piyasa değerinin altına düşmesi halinde ekonomik olarak temerrüte düşme durumu ortaya çıkmaktadır. Ancak, bu durum bankaya birincil borç verenlerin yani sermaye benzeri kredi kullandıranların alacaklarını tahsil edememesi ile sonuçlanacak olsa bile bankanın iflasına neden olmayabilecektir. Nitekim, düzenlemelerde de, birincil borçlar karşılaşılabilecek zararlara karşı diğer ilgili tarafları koruyacak bir tampon olarak kabul edildiği için bankaların ikincil

borç verenlere dahi kısmen sıçrayabilecek zararların ortaya çıkması durumunda da faaliyetlerine devam edebilecekleri tartışılmaktadır (Schroeck, 2002:156). Bu perspektif ile bankaların belirtilen sıçrama düzeyine kadar oluşabilecek zararları karşılayacak kadar sermayeye sahip olmaları gerektiği ileri sürülmektedir.

Öte yandan, bankaların dışarıdan sağlayacağı sigortaların belirlenmiş varlıklar için geçerli olacağı dolayısıyla, bilançoda varlık olarak da yeralacağı, sigortadan tahsil edilebilecek zararlara karşılık gelen kısımlar için sermaye tutmaya gerek olmayacağı dikkate alınarak Grafik 7’de verilen sigortalı kısım göz ardı edilebilmektedir. Ayrıca, garanti kapsamında bulunan mevduat tutarı için sermaye tahsis etmeye gerek bulunmadığı, mevduatın sigortalanan kısmını aşan tutarların çok az olacağı, anlamlı bir düzeyde ve kesinlikle bu kısım için varsayımsal bir dağılım değeri tahmin etmenin de çok zor olduğu görüşleri ileri sürülmektedir. Tüm bu koşulların ancak bir bankanın iflası halinde geçerli olacağı fakat böyle bir durumun ortaya çıkma olasılığını mümkün olduğunca azaltmak için düzenleyici otoritelerin sürece müdahale edeceği gerekçesiyle Grafik 7’de verilen mevduat sigortasına ve diğer sigortalı mevduata ait kısımların dikkate alınmaması önerilmektedir. Grafik 7’nin bu varsayımlar ile yeniden düzenlenmesi halinde Grafik 8 ortaya çıkmakta ve risk kadar sermaye ihtiyacı ekonomik sermaye ihtiyacına dönüşmektedir.

Ekonomik sermaye, bankanın ikincil borçlarına ilişkin hedef kredi derecelendirme notu ile uyumlu bir şekilde önceden belirlenen güven aralığında, bankanın iflas durumunun ortaya çıkmamasını garanti etmek için gereken sermaye düzeyi olarak tanımlanmaktadır (Schroeck, 2002:158). Ekonomik sermaye ihtiyacından hareketle sermaye düzeyini belirlemenin de bazı zorlukları söz konusudur. Zira, tüm değer dağılımına bakılmaksızın ihtiyaç duyulan sermaye tutarı belli bir güven aralığında belirlenmektedir. Ancak, ekonomik gerçekler her zaman bu kadar basit değildir. Ayrıca, ekonomik sermaye ihtiyacını belirlemek için kullanılan varlıkların değer dağılımının esas alınması yaklaşımı ancak bankanın yükümlülüklerinin sabit olduğu hallerde geçerlidir.

Bununla birlikte, risk kadar sermaye ihtiyacını tespit etmek için ilgili taraflar arasında üstlenilecek zarar tutarlarını belirlemeye yönelik bir uzlaşmaya ekonomik sermaye ihtiyacında gerek duyulmamaktadır. Ayrıca, ekonomik sermayede, kritik eşiği

belirlemek için gözlemlenebilir bir kriter kullanılmaktadır. Nitekim, Basel II uzlaşısı da bu yaklaşımın bir sonucudur.

2.1.2. Sermaye Yeterliliği Hesaplaması

Gerek Basel I gerekse Basel II uzlaşısında kısaca “düzenleyici sermaye (regulatory capital)” olarak da adlandırılan belli bir tutarda sermaye bulundurma yükümlülüğü öngörülmüştür. Sadece ödenmiş sermaye ve yedekler değil bilanço bilgilerine göre nitelikleri belirlenen bazı borçlar da özkaynak olarak kabul edilmektedir. Ödenmiş sermaye ve yedekler ana sermaye, genel karşılıklar, menkul ve gayrimenkul değerlendirme farkları, sermaye benzeri borçlar katkı sermaye olarak adlandırılmaktadır. Ancak, Basel I uygulamasında beklenmeyen zararın kaynağını bilmeye ihtiyaç duymaksızın çok amaçlı bir tampon oluşturma durumu ortaya çıkmıştır. Bankacılık ise hangi riski ne kadar üstleneceğini belirleyerek faaliyet göstermeyi gerektirmektedir. Bunu belirleme kapasitesine sahip bir banka doğal olarak kendi sermaye ihtiyacını da belirleyebilecektir. Bu yaklaşım Basel II uzlaşısının ortaya çıkmasına neden olmuştur.

2.1.2.1. Basel I Uygulaması

BCBS, banka denetimi ile ilgili konuların düzenlenmesinde üye ülkelerin (G-10 ülkeleri, Belçika, Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, Lüksemburg, Hollanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri) işbirliği yaptıkları bir forum olarak kurulmuştur (Apostolik ve diğerleri, 2009:66). Komitenin çalışmaları uluslararası nitelikte faaliyet gösteren bankalar için ortak düzenleme ve denetim yaklaşımları üzerine yoğunlaşmaktadır. Komite, daimi Sekreteryasının bulunduğu İsviçre'nin Basel şehrinde bulunan BIS'de toplanmaktadır.

Uluslararası bankacılık sisteminin şoklara karşı dayanıklılığını güçlendirme gereğinin ortaya çıkması ve özellikle, uluslararası ölçekte faaliyet gösteren Japon bankaları için düşük sermaye tutma zorunluluğuna bağlı olarak Japon bankalarının diğer ülkelere göre rekabet avantajı elde etmesi Komitenin sermaye ölçümüne yönelik ortak kurallar geliştirmesi ihtiyacını doğurmuştur (Apostolik ve diğerleri, 2009:67-68). Komitenin 1987 yılının Aralık ayında taslak olarak yayımladığı Basel I uzlaşısı olarak da bilinen “Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması” başlıklı

çalışma 1988 yılının Temmuz ayında yürürlüğe konulmuştur.

Söz konusu çalışmada zaman içinde karşılaşılan durumlar dikkate alınarak yeniliklere gidilmiştir. Genel kredi karşılığı olarak ayrılan tutarlar 1991 yılından itibaren sermaye yeterliliği hesaplamasında sermayenin bir unsuru olarak dikkate alınmaya başlanmıştır (Apostolik ve diğerleri, 2009:70). Meksika krizi sonrasında görülen bankaların alım-satım faaliyetlerinin de sermaye yeterliliği hesaplamasına dahil edilmesi ihtiyacına cevap olarak Komite tarafından “Piyasa Riski Değişikliği (Market Risk Amendment)” başlıklı çalışma 1996’da yayımlanarak yürürlüğe konulmuştur. Bu çalışma ile sermaye yeterliliğinin hesaplanmasına bankaların alım-satım işlemlerine konu olan finansal araçlar kaynaklı pozisyonlarının (döviz kuru, borçlanma araçları, hisse senetleri, emtia ve türev araçlar) etkilerinin piyasa riski başlığı altında dahil edilmesi sağlanmıştır (Apostolik ve diğerleri, 2009:70).

Basel I ile bankaların özkaynaklarının % 8’inden az olmayacak düzeyde kredi riski üstlenmeleri öngörülmüştür. Bu hesaplama Denklem 1’de verilen şekilde yapılmaktadır.

$$\text{Denklem 1 : } \frac{\text{Özkaynak}}{\text{Kredi Riskine Maruz Tutar}}$$

Hesaplamaya 1996 yılında yeni bir risk unsuru olarak piyasa riski ilave edilmiştir. Bu risk unsuru faiz riski ve döviz kuru riskini içermektedir. Hesaplama Denklem 2’de gösterilen şekilde yapılmaktadır.

$$\text{Denklem 2 : } \frac{\text{Özkaynak}}{\text{Kredi Riskine Maruz Tutar} + \text{Piyasa Riski}}$$

2.1.2.2. Basel II Uygulaması

Sadece beş farklı risk ağırlığı kullanılması nedeniyle risk duyarlılığı düşük olan Basel I, farklı faaliyet alanları olan bütün bankalara aynı şekilde uygulandığından eleştirel yaklaşımla “herkese tek beden elbise giydirilmesi (one size fits all)” şeklinde de tanımlanmaktadır.

Basel I’de, “OECD klüp kuralı (club rule)” olarak adlandırılan uygulamadan dolayı OECD’ye üye ülkelerin hükümetlerine yüzde sıfır, üye ülkelerin bankalarından olan alacaklara ise yüzde 20 risk ağırlığı verilmektedir. Buna karşın, OECD üyesi olmayan ülkeler için yüzde 100 risk ağırlığı öngörülmüş olması bu düzenlemenin zayıf yanı olarak değerlendirilmektedir (Yayla ve Kaya, 2005:2). Bu uygulama, aynı bölgede ve aynı nitelikteki müşterilere kullandırılan ancak daha riskli olan kredilerin dünyanın farklı bölgelerinde ve farklı nitelikteki müşterilere kullandırılan daha az riskli kredilere tercih edilmesine yol açmaktadır. Benzer şekilde, aynı nitelikli teminat vermelerinden dolayı iyi bir kredi değerliliğine sahip müşteri ile kötü kredi değerliliğine sahip müşteriye kullandırılan krediler için farklı faiz oranları uygulanması söz konusu iken eşit tutarlarda sermaye tahsisi zorunlu tutulmaktadır (Apostolik ve diğerleri, 2009:70). Bunun yanı sıra, Basel I’de kredi riski azaltım yöntemlerinin kullanılmasının sermaye yeterliliği üzerine etkisi göz ardı edilmektedir.

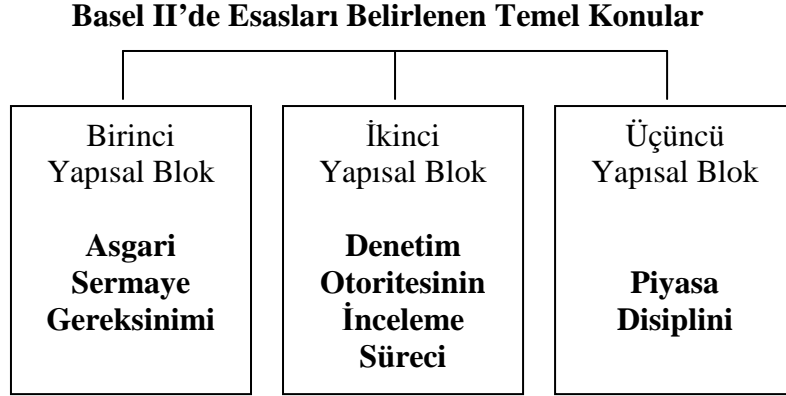
Belirtilen eksiklikler bankaların sermaye arbitrajı yapabilmelerine imkan tanımaktadır. Bu nedenle BCBS tarafından 1999 yılında yayımlanan ve yeni sermaye yeterliliğine ilişkin önerileri içeren ilk istişare metniyle (Consultative Paper – CP 1) Basel II süreci başlatılmıştır. Bu metin ile bankanın üstlendiği kredi riskine paralel bir şekilde sermayeye sahip olma esası getirilmiştir. Gelen eleştiriler ve öneriler doğrultusunda yeni istişare metinleri düzenlenmiş (CP-2 ve CP-3) ve BCBS tarafından Basel II’ye geçilmesi halinde olabilecek muhtemel değişimleri tahmin etmek amacıyla birkaç kez sayısal etki çalışması (Quantitative Impact Study-QIS) yapılmıştır (Yayla ve Kaya, 2005:3). Belirtilen süreç sonrasında nihai hale getirilen “Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı (Basel II)” Haziran 2004’te yayımlanmıştır.

Basel I’de olduğu gibi, “önemli/maddi (material)” risk unsurlarının doğru ölçülmesi ve bu risklerin yönetimi, birincil olarak bankaların sorumluluğu altındadır. Fakat, bu risklerin belirlenmesi ve ölçülmesi, uygun ölçekte sermaye ayrıldığına, uygun risk yönetiminin yapıldığına ve finansal istikrarın sağlandığına ilişkin yeterli gösterge değildir.

Basel II’nin temel amacı beklenen riskler için karşılık ayrılmasını beklenmeyen riskler için de asgari sermaye bulundurulmasını sağlamaktır (Yayla ve Kaya, 2005: 4). İzleyen sayfada verilen Şekil : 2’den görüleceği gibi, belirlenen kurallar üç temel başlık

altında ele alınmaktadır.

Şekil 2 : Basel II'nin Temel Konu Başlıkları



Kaynak : Apostolik ve diğerleri, 2009:72.

Birinci temel konu (Yapısal Blok - Pillar I), Basel I'de öngörüldüğü gibi asgari yüzde 8'lik sermaye yeterliliği oranının sağlanabilmesi için bir bankanın risklere karşı bulundurma gerektirdiği sermaye tutarını belirleyen kuralları kapsamaktadır. Basel II ile kredi ve piyasa riskine yeni bir risk unsuru olarak operasyonel risk eklenmektedir. Piyasa riskinin hesaplanmasında Basel I'e göre önemli bir değişiklik olmazken, yani standart yaklaşım ve Riske Maruz Değer (VaR-Value at Risk) yaklaşımı korunurken, kredi riskinin hesaplanmasında çok önemli değişiklikler yapılmıştır.

Kredi riskinin hesaplanmasında basit, orta ve gelişmiş düzeyde olmak üzere farklı yaklaşım seçenekleri sunulmaktadır. Bunlar, Standart Yaklaşım (Standardised Approach-SA), Basitleştirilmiş Standart Yaklaşım (Simplified Standardised Approach-SSA), Temel İçsel Derecelendirme Yaklaşımı (Foundation Internal Ratings Based-IRB), İleri Düzey İçsel Derecelendirme Yaklaşımı (Advanced IRB)'dir. Operasyonel risk hesaplamasının da Temel Gösterge Yaklaşımı (Basic Indicator Approach-BIA), Standart Yaklaşım (SA), Alternatif Standart Yaklaşım (ASA) veya İleri Ölçüm Yaklaşımları (Advanced Measurement Approach-AMA) ile yapılabilmesi öngörülmektedir.

Bankaların risk yönetimi yaklaşımı ile ilgili denetim otoritesinin inceleme sürecine ilişkin usul ve esaslar ikinci temel konu (Pillar II) olarak ele alınmaktadır. Bankaya ve

denetçi otoriteye özel görevler yüklenmektedir. Bankanın yönetim kuruluna ve yöneticilerine yüklenen görevler sayesinde, iç kontrol uygulamalarının ve diğer kurumsal yönetim ilkelerinin güçlendirilmesi hedeflenmektedir. Bunun yanısıra, düzenleyici otorite tarafından bankanın toplam risklere karşı sermaye yeterliliğinin değerlendirilmesini ve birinci temel konu çerçevesinde hesaplanan sermaye gereksiniminin ötesinde bir sermayeye gereksinim duyulup duyulmayacağına belirlenmesini sağlayacak ilkeler ortaya konulmaktadır.

Üçüncü temel konu (Pillar III) içerisinde ise, bankaların sahip oldukları sermaye ile sermaye yeterliliği ve risk değerlendirme yöntemleri dahil olmak üzere önem arz eden konularda kamuya açıklama yapma zorunlulukları ele alınmaktadır. Mevduat sahiplerinin, alacaklı bankalar ile finansal kuruluşların bankalar arasında karşılaştırma yapabilmesine imkan tanıyacak bilgilerin verilmesi ve bu yolla şeffaflığın sağlanması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda, bankanın sermaye yapısı, portföy yapısı ve riskleri dikkate alınarak, sermaye yeterliliği (grup bazında ve iştirak konumundaki her banka için), kredi riski, hisse senedi şeklinde yapılan yatırımların riski, kredi riskini azaltma teknikleri, piyasa riski, menkul kıymetleştirme (securitization) riski ve faiz riski gibi bileşenlerin açıklanması istenilmektedir.

Basel II ile bankaların özkaynaklarının % 8'inden az olmayacak düzeyde kredi ve piyasa riskinin yanısıra operasyonel risk üstlenmeleri öngörülmüştür. Bu hesaplama Denklem 3'de verilen şekilde yapılmaktadır.

Özkaynak

Denklem 3 :

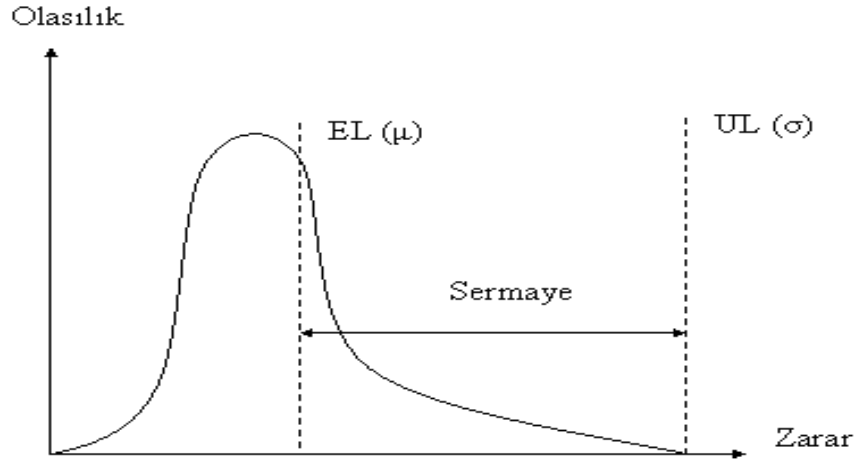
Kredi Riskine Maruz Tutar + Piyasa Riski + Operasyonel Risk

2.2. Kredi Riski Nedeniyle Bankanın Maruz Kalabileceği Zararlar

Kredi riskini etkileyen gelişmeler nihai olarak kredi kullanan tarafın sermayesinde ve/veya gelirlerinde azalma olması yani potansiyel bir zarar oluşması ihtimalini ortaya çıkarmaktadır. Dolayısıyla, kredi riskini oluşturan unsurların değerlendirilmesinde kullanılan bir krediye bağlı olarak ortaya çıkabilecek zarar potansiyelinin dikkate alınması gerekmektedir.

Modern portföy teorisinin hisse senedi portföyü yerine borçlanma araçlarından oluşan bir portföye uygulanmasındaki önemli fark temerrüte düşme olasılığı ve temerrüte düşen kredilerin beklenen geri kazanma değerleridir. Simetrik normal olasılık dağılımı ile gösterilen hisse senedi portföylerinin tersine Grafik 9'dan görüleceği gibi bir kredi portföyünün getirileri asimetriktir ve temerrütünün dağılımının şekli de normal değildir (Colquitt, 2007:264). Kredi riskinin dağılım fonksiyonu, olasılık dağılımının normal olduğu zamandaki gibi simetrik olmaktan çok, çarpık bir şekildedir. Bu durum, kullanılan krediler nedeniyle zarar potansiyelinin sınırsız olmasına karşın yüksek getiriler kazanma potansiyelinin sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır.

Grafik 9 : Kredi Riskinin Beklenen ve Beklenmeyen Zarar İlişkisi



Kaynak : Murphy, 2008:165.

Zarar potansiyeli, EL ve UL olmak üzere iki başlık altında ele alınmaktadır. Grafik 8'den görüleceği gibi, sermaye yeterliliğinin amacı da bankaların UL ile EL farkı kadar sermayeye sahip olmalarını sağlamaktır. Bu nedenle, bankalarca, Denklem 4'de gösterilen eşitliği sağlayacak şekilde yani beklenmeyen zarar tutarı toplamı sermayeden daha az ya da eşit olan ve bu koşulları taşıyan i sayıda varlığa yatırım yapılmasına çalışılmaktadır (Caouette ve diğerleri, 2008:343).

Denklem 4 : $Sermaye = Min - \sum (Beklenmeyen Zarar)^i$

2.2.1. Beklenen Zarar

EL, kredi riskine maruz bulunan varlıklardan kaynaklanabilecek zarar olasılığına bağlı olarak belli bir dönem içerisindeki beklenen ortalama kayıp tutarını ifade etmektedir (Aksel, 2002b:2 ; Colquitt, 2007:215).

EL tutarının nasıl hesaplandığı Şekil 3’de verilmiştir. Bu hesaplamada, temerrüt olasılığı kredi kullanan tarafın borcunu ödememe olasılığını ifade etmekte olup, bu olasılık genellikle kredi derecelendirme kuruluşlarınca ilgili kredi müşterisine verilen derecelendirme notu ya da bankanın içsel derecelendirme notu esas alınarak belirlenmektedir (Colquitt, 2007: 217). TMT ise kredi riskine konu olan varlığın değerini, THK ise karşı tarafın bu riske karşılık bankaya verdiği teminat dikkate alınarak belirlenecek kaybın şiddetinin oranını ifade etmektedir.

Şekil : 3 – Beklenen Zararın Bileşenleri

NE ? Kredi kullanan tarafın temerrüte düşme olasılığı nedir ?	NE KADAR ? Temerrüt halinde bankanın ne kadar riski olabilir?	NE KADAR ? Banka bu krediden ne kadar kayba uğrayabilir?
---	---	--

$$\begin{array}{l} \text{Beklenen Zarar} \\ \text{(Expected Loss)} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Temerrüt Olasılığı} \\ \text{(Probability of Default)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Temerrüte Maruz Tutar} \\ \text{(Exposure at Default)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Temerrüt Halindeki} \\ \text{Kayıp} \\ \text{(Loss Given Default)} \end{array}$$
$$\text{EL} = \text{TO (PD)} \times \text{TMT (EAD)} \times \text{THK (LGD)}$$

Kaynak : Colquitt, 2007:216.

Örneğin aşağıdaki verilere göre EL tutarı 4.550 TL olarak hesaplanır.

Kredi derecesi : A (Moody’s) , Temerrüde düşme olasılığı : 0,007

Kredi tutarı : 1.000.000 TL

Vade : 5 yıl

Teminat : İpotek (Aynı tutarda ve Derecesi B - %70’i geri kazanılabilir)

Teminatın krediyi karşılama oranı : % 50

$$\text{EL} = 1.000.000 \times 0,007 \times [1 - (\% 70 \times \% 50)]$$

$$\text{EL} = 4.550 \text{ TL}$$

Risk, beklenmeyen durumlara bağlı ortaya çıkacağı için EL, kredi riski olmaktan daha çok kredi faaliyetinde bulunmanın bir maliyeti olarak da değerlendirilmektedir (Ranson, 2003:19). Bu nedenle, kullanılan kredinin getirisinden hesaplanan EL kadar ayrılan karşılık tutarı dūřulerek kredinin net getirisi hesaplanmaktadır (Murphy, 2008:165). Beklenen zarar kredinin fiyatlamasına da yansıtılmaktadır (Caouette ve diğerleri, 2008:339). Beklenen zarar tutarının yūksək olduğu durumlarda, İngiltere ve ABD’de oldukça yaygın olan şekliyle taahhūt komisyonu (commitment fee) adı altında kredi mūřterilerinden tahsilatlar yapıldığı, kıta Avrupasında ise bahsekonu zarar tutarlarını azaltmak amacıyla herhangi bir ihbarda bulunmadan geri ağırılabilme özelliği taşıyan kredi kullanımlarına yōnelindięi gōrūlmektedir (Resti ve Sirani, 2007:280).

2.2.2. Beklenmeyen Zarar

UL kredi riskine maruz bulunan varlıklardan kaynaklanabilecek zararların standart sapması olarak nitelendirilmekte ve beklenen zararın etrafındaki volatilitenin bir ۆlüsü olarak tanımlanmaktadır (Aksel, 2002a:2). Dięer bir tanımlamada ise, EL bir kredi dağılım fonksiyonunun ortalaması ya da medyanı olmasına karşın UL’nin belli bir gūven aralığında (% 95 veya % 99 gibi) krediden kaynaklanabilecek maksimum zarar potansiyelini ya da volatilitisini ۆlen kredi dağılım fonksiyonunun standart sapması şeklinde ifade edilmektedir (Colquitt, 2007:221). Dolayısıyla, UL tutarının hesaplanmasında, temerrūte dūřme oranının volatilitesi en ۆnemli değişkendir. ūnkū, temerrūt olasılığının kendisi bir tahmindir ve belirsizliği ifade etmekte olup beklenmeyen zarar kavramının başlangıçta temerrūt olasılığı ile ilişkilendirilen belirsizliği bu şekilde dikkate alınmaya çalışmaktadır (Caouette ve diğerleri, 2008:340).

UL olaęanūstū gelişmelerin ortaya çıkması durumunda banka sermayesinden karşılanacaktır (Resti ve Sironi, 2007:281). Dolayısıyla, bankaların adeta hava yastığı fonksiyonu ūstlenecek tutarda sermaye tutmalarını sağlamaktadır (Colquitt, 2007:221). Kredi kullanan tarafın karşı karşıya kalabileceği farklı senaryolar altında kredi veren tarafın zararının oluşması ya da oluşmaması olasılığına dayalı olarak hesaplanmaktadır. Bu olasılıksal durum temerrūte dūřme olasılığının volatilitesi ile ifade edilmektedir.

UL tutarı THK oranının dağılım şekline göre iki şekilde hesaplanmaktadır (Resti ve Sironi, 2007:358).

- THK oranının rastgele (non-stochastic, stokastik olmayan) bir şekilde dağılmadığı varsayımında

$$UL = TMT \times THK \times \sqrt{TO \times (1 - TO)}$$

- THK oranının rastgele dağıldığı varsayımında ise

$$UL = TMT \times THK \times \sqrt{TO \times (1 - TO) \times THK^2 + TO \times \sigma^2_{THK}}$$

eşitlikleri kullanılmaktadır.

Örneğin, THK oranının rastgele dağılmadığı varsayımıyla, aşağıdaki verilere göre UL tutarı 54.192 TL olarak hesaplanır.

Kredi derecesi : A (Moody's) , Temerrüte düşme olasılığı : 0,007

Kredi tutarı : 1.000.000 TL

Vade : 5 yıl

Teminat : İpotek (Aynı tutarda ve Derecesi B - %70'i geri kazanılabilir)

Teminatın krediyi karşılama oranı : % 50

$$UL = 1.000.000 \times \sqrt{0,007 - (1 - 0,007) \times [1 - (\% 70 \times \% 50)]}$$

$$UL = 54.192 \text{ TL}$$

Bu verilere göre EL tutarının 4.550 TL olarak hesaplandığını dikkate aldığımızda bankanın UL tutarını karşılayacak kadar bulundurulması gereken sermaye tutarı ise 49.642 TL (54.192 – 4.550) olarak hesaplanmaktadır.

Bir kredi portföyündeki yoğunlaşmaya bağlı olarak birlikte temerrüt durumunun ortaya çıkması ya da bir kredi müşterisinin büyük bir zarara yol açacak şekilde temerrüte düşmesine bağlı olarak bankanın zarara uğraması ya da EL tutarının doğru olmama olasılığı nedeniyle UL tutarının hesaplanmasına ihtiyaç duyulmaktadır (Caouette ve diğerleri, 2008:339). Zira, UL tutarı temerrüt olasılığına ve geri kazanma oranına dayalı olarak hesaplanmaktadır.

EL tutarı kredi portföyünün yoğunlaşması düşürülerek azaltılamamasına karşın

kredileri sektör ya da müşteriler itibarıyla yaygınlaştırmak suretiyle riski dağıtan bir portföy oluşturularak UL tutarını (beklenen zararın ortalama değerinin etrafındaki volatileyi temsil eden) azaltmak mümkün olmaktadır (Resti ve Sironi, 2007:281). UL tutarını en aza indirgeyecek portföy oluşumunu sağlayan eşitlik Denklem 5’de gösterilmektedir (Caouette ve diğerleri, 2008:343).

Denklem 5 :

$$\frac{\sum_{i=1}^{i=n} w_i (p_i + 2xd_i)(1 - r_i)}{C}$$

Eşitlikteki w_i , i derecelendirme notuna sahip varlığa yapılan yatırımın portföydeki ağırlığını, p_i , i varlığının temerrüt olasılığını, d_i , temerrüt olasılığının standart sapmasını, r_i ise kredinin tahsil edilebilecek kısmını, C ’de sermaye yeterliliği oranını göstermektedir.

2.3. Kredi Riski Nedeniyle Bankanın Maruz Kalabileceği Zararların Azaltılmasına Yönelik İşlemler

Kredi riski azaltımı,

- Bir varlık üzerinde şarta bağlı alacak hakkı yaratmak (nakdi ya da gayrinakdi teminat, krediye bağlı senetler gibi araçlarla),

- Kredi kullanılan tarafa olan mevcut ya da gelecekte doğabilecek bir borcun kredinin kapatılmasında kullanılabilmesi hakkını yaratmak (netleştirme yoluyla),

- Üçüncü bir taraf üzerinde şarta bağlı bir alacak hakkı yaratmak (garantiler, kredi temerrüt swapları gibi araçlarla),

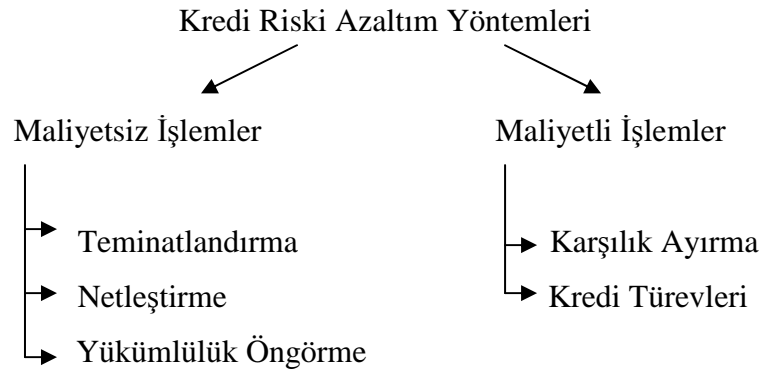
yollarından herhangi biriyle ortadan kaldırmaya veya azaltmaya yarayan yöntemlerdir. (European Commission, 1999: 36).

Kredi riski azaltım yöntemleri, bu tanım çerçevesinde üç temel kategoriye ayrılabilir. Birincisi, borçludan ya da borçlu adına üçüncü kişilerden teminat veya garanti alınması yoluyla korunma sağlanmasıdır. İkinci kategori, netleştirme işlemi kullanılarak tutar riskinin azaltılması yoluyla kredi riskinin azaltılmasıdır. Üçüncü kategori ise kredi

riskinin transferi yoluyla azaltılmasıdır. Ancak, bunlara, kredi kullandırılan müşteriye belli yükümlülükler öngörülmesi ve kullandırılan kredi için karşılık ayrılması uygulamaları da eklenmelidir. Bu yöntemler gerek Basel I gerekse Basel II uzlaşısında yer almaktadır.

Şekil 4'den görüleceği gibi tarafımızca bu yöntemleri bankanın maliyet üstlenip üstlenmemesine göre maliyetsiz ve maliyetli işlemler şeklinde iki grup altında sınıflandırmanın doğru olacağı görüşü taşınmaktadır. Zira, bankaların kredi müşterilerinden teminat almaları veya belli koşulları zorunlu tutmaları ya da netleştirme hakkı sağlamalarının bunlara yönelik hukuki işlemlerin tesisi için gereken ve çoğunlukla da kredi müşterisinden karşılanan damga vergisi, ipotek harcı, avukatlık giderleri gibi mutad giderler dışında herhangi bir maliyeti bulunmamaktadır. Buna karşın, gerek karşılık ayrılması gerekse de kredi türevi aracılığıyla koruma satın alınmasında bankanın doğrudan kar-zararı ile ilişkilendirilecek giderler ortaya çıkmaktadır.

Şekil : 4 – Kredi Riski Azaltım Yöntemleri



2.3.1. Maliyetsiz İşlemler

Maliyetsiz işlemlerden olan teminatlandırma, temerrüt halinde bankaların potansiyel zararı azaltmak için kullanabilecekleri yöntemlerin başında gelmektedir (Hull, 2003:625). Teminatlı işlem, bankaların, maruz kaldıkları veya maruz kalma potansiyeli bulunan kredi riskini karşı tarafın verdiği ya da karşı taraf adına üçüncü bir kişinin sağladığı bir teminatla tamamen veya kısmen güvence altına almalarıdır (BDDK, 2007a;415). Teminat alınması temerrüt durumunda bankanın zararının sınırlı kalmasını sağladığı gibi kredi kullanan tarafın risk alma eğilimi de sınırlandırmaktadır (Bessis, 2002:439).

Kredilerin türlerine ilişkin bölümde de ifade edildiği üzere kredi riskine karşılık alınan teminatın niteliğine göre de kullanılan kredi sınıflandırılmaktadır.

Teminat alınması bizzat kredi riskini doğuran tarafa ait bir konut ya da diğer bir gayrimenkul üzerinde ipotek tesis edilmesi ve/veya karşı tarafın kendisinin ya da karşı taraf adına üçüncü şahısların, kefaletinin alınması ya da diğer gerçek veya tüzel kişilerden olan alacaklarının temlik edilmesi veya bir başka banka ya da finansal kuruluşun kontr-garantisinin alınması şeklinde olabilmektedir.

Bir başka maliyetsiz işlem olan netleştirme hakkı ise, borçlunun alacaklıya olan borcunu ilgili alacaklıdan olan alacağıyla takas etme veya alacaklıdan olan alacağının tamamından ya da bir kısmından mahsup etme imkanı veren sözleşmeden veya başka bir sebepten kaynaklanan yasal bir haktır (UMS/TMS 32, Paragraf 45). Dolayısıyla, bir bankanın da kredi riskini oluşturan gelişmelerin ortaya çıkması halinde karşı tarafa olan yükümlülüklerini sona erdirme hakkına sahip olması söz konusu ise kredi riskinin azaltılması durumu ortaya çıkmaktadır.

“Finansal Araçlar : Sunum” başlıklı muhasebe standardında, bir finansal varlık ve borcun netleştirilerek, net tutarın finansal durum tablosunda (bilançoda) gösterilmesi

- Muhasebeleştirilen tutarları netleştirme konusunda yasal bir hakkın bulunması ve
- Net esasa göre ödemede bulunma ya da varlığı elde etme ve borcu ödeme işlemlerini eş zamanlı olarak gerçekleştirme niyetinde olunması

koşullarına bağlanmıştır (UMS/TMS 32, Paragraf 42).

Örneğin, bir bankanın bir kredi müşterisinden 125.000 TL tutarında kredi alacağını buna karşın kredi müşterisinin bankadaki 100.000 TL tutarındaki ticari mevduatının kredi vadesi boyunca rehinli olmasını ve vadede de net esasa göre krediyi geri ödeme hakkını sağlayan bir sözleşmenin bulunduğunu varsayalım. Bu durumda banka bilançosunda ilgili kredi müşterisinden olan kredi alacağı 25.000 TL olarak gösterilecek ve üstlenilen kredi riski 125.000 TL’den 25.000 TL’ye düşecektir.

Netleştirme sözleşmelerinin olumsuz tarafı, sadece tarafların karşılıklı olarak birbirinden alacaklı oldukları durumlarda kullanılabilen bir risk azaltım aracı olmasıdır.

Üçüncü maliyetsiz işlem türü de yükümlülük öngörülmesidir. Bankalar kullandıkları kredilerden kaynaklanabilecek zararlarını azaltmak amacıyla müşterilerinden belli yükümlülüklerin yerine getirilmesini talep edebilirler (Murphy, 2008:207). Bunların yerine getirilmemesi halinde kredinin bir kısmının ya da tamamının ödenmesi gibi yaptırımlara da bağlayabilirler (Bessis, 2002:439).

Tablo 1’den görüleceği gibi, bu yükümlülükler olumlu – olumsuz ve finansal – finansal olmayan yükümlülükler şeklinde ayrıştırılabilir.

Tablo : 1 - Kredi Müşterilerinden Talep Edilebilecek Yükümlülükler

	Olumlu Yükümlülükler	Olumsuz Yükümlülükler
Finansal Yükümlülükler	<ul style="list-style-type: none">• Finansal rasyoların sağlanması (likidite, minimum sermaye, borç servis oranı)• Belli aralıklar ile finansal bilgi verilmesi• Faiz oranı ya da döviz kuru riskinin hedge edilmesi	<ul style="list-style-type: none">• Yeni borç alınmaması• Mevcut borç düzeyi düşmeden varlık satılmaması• Belli bir tutarın üzerinde garanti verilmemesi• Temettü dağıtılmaması• Belli bir tutarın üzerinde sermaye harcaması yapılmaması
Finansal Olmayan Yükümlülükler	<ul style="list-style-type: none">• Belli varlıklar için sürekli değerlendirme yapılması• Transfer fiyatlama sözleşmeleri düzenlenmesi• İş planlarının sunulması	<ul style="list-style-type: none">• Diğer alacaklılara herhangi bir teminat verilmemesi• Kaynakların normal faaliyet konuları dışında kullanılmaması

Kaynak : Ranson, 2003: 96.

2.3.2. Maliyetli İşlemler

Kredi riskini azaltmaya yönelik maliyetli işlemlerden ilki ortaya çıkabilecek kredi riski için bankalarca riskin üstlenildiği andan itibaren karşılık ayrılmasıdır.

Karşılık, bankaların kredileri ve diğer alacaklarından doğmuş ve doğması beklenen

ancak miktarı kesin olarak belli olmayan zararların karşılanması amacıyla mali tablolarda hesaben ayrılarak gider yazılan tutarlar şeklinde tanımlanmaktadır (Karşılık Yönetmeliği, Madde:3). Bu tanımlama iki tür karşılığı kapsamaktadır. Bunlardan ilki krediler ve diğer alacaklara ilişkin doğmuş zararların karşılanması amacıyla ayrılan karşılık olup, özel karşılığı ifade etmektedir. Diğeri ise doğması beklenen zararlar için ayrılan karşılıklar olup bunlar genel kredi karşılığı olarak adlandırılmaktadır.

Kredi riskini azaltmaya yarayan işlem de genel kredi karşılığı ayrılmasıdır. Zira, özel karşılık ayrılması donuk alacak niteliğine dönüşmüş krediler için geçerlidir. Genel kredi karşılığı olarak ayrılacak karşılık esas itibarıyla EL tutarını ifade etmektedir. Karşılık tutarını belirleyen oran ise denetim otoritelerince belirlenmekte ya da bankaların inisiyatiflerinde doğrudan veya istatistiksel veriler kullanılarak tespit edilebilmektedir.

Türkiye uygulamasında Karşılık Yönetmeliği ile kredi riski doğuran işlemin niteliğine göre belirlenen oranlarda genel kredi karşılığı ayrılması zorunlu tutulmaktadır. Örneğin, nakdi krediler için kredi tutarının % 1'i, teminat mektupları, aval ve kefaletleri ile diğer gayrinakdi krediler içinse kredi tutarının % 0,2'si oranında genel kredi karşılığı ayrılmaktadır (Karşılık Yönetmeliği, Madde:7). Ayrılan karşılıklar pasifte bir fon şeklinde kaydedilmektedir. Söz konusu karşılıklar sermaye yeterliliği oranının hesaplanmasında esas alınan özkaynak unsurları içerisinde yeralan katkı sermaye içerisinde dikkate alınmaktadır.

Bir diğer maliyetli işlem şekli ise kredi türevi kullanımınıdır. Kredi türevlerinin bir başka bankanın ya da finansal kuruluşun garantisi alınarak kredi riskinin teminatlandırılması ile aynı işlevi yaptığı düşünülebilir. Esasen özünde garantilere benzeyen bir işlem olsa da kredi türevlerini garantilerden ayıran farklılıklar bulunmaktadır. Garanti borçlu tarafından, kredinin vadesi süresince ve genelde de kredinin nominal tutarı üzerinden sağlanmaktadır. Kredi türevleri ise borçlunun bilgisi dışında taraf olunan, gerek koruma süresi gerekse koruma tutarı kredinin vadesi ve nominal tutarı ile aynı olması zorunlu olmayan işlemlerdir.

Kredi türevleri korunma amacının yanı sıra yatırım ve spekülasyon amaçlı da kullanılabilir (Eğritaş, 2004:43). Ancak, bu amaçlar kredi türevini satan taraflar

için geçerli olmaktadır. Zira, kredi türevi satan taraf, fonlama yüküne katlanmadan bir varlığın riskinin üstlenilmesi karşılığında getirisinden faydalanabilmektedir. Aynı şekilde, kredi türevlerinin etkin olarak kullanıldığı ve günlük olarak fiyatlandığı organize piyasalarda, kredi türevine konu referans varlığın kredi kalitesinde olumlu ya da olumsuz yönde bir değişim bekleyen yatırımcılar, olası fiyat hareketlerinden yararlanmak üzere kredi türevlerinin alım satımını yapabilmektedir.

Acaba, kredi türevi ile koruma sağlayan taraf (risk alıcısı), işletmenin üstlenmekten sakındığı bu riski neden üstlenir? Bunun, i) yasal zorunluluklar, kurum politikaları ya da diğer nedenlerle daha önce girilemeyen bir alanda risk üstlenmek, ii) portföyünü çeşitlendirmek ve iii) kredi kullandıran bankadan daha fazla bilgiye sahip olunması nedeniyle riskin daha düşük algılanması olmak üzere üç temel nedeni vardır (Caouette ve diğerleri, 1998:306).

Kredi türevleri, belirlenen kredi olayının gerçekleşmesi durumunda ödeme yapılmasını gerektirdiğinden kredi olayının net bir şekilde tanımlanması çok önemlidir. Kredi olayı, kredinin ödenebilmesine ilişkin olumsuz yönde gelişme sağlayacak örneğin, iflas, kredi notunun düşürülmesi veya hisse senedi fiyatında önemli ölçüde bir düşüş gibi herhangi bir olay olabilir.

Kredi riskini azaltmak isteyen bankalar belli bir bedel karşılığında kredi türevi işlemlerine taraf olabilmektedirler. Doğrudan bankaların kar-zararını etkileyen bu işlemler muhtemel kredi zararları için dinamik karşılık ayrılması işlemi gibi değerlendirilmektedirler (Moser, 1998:8).

2.4. Kredi Riskine Maruz Tutar Hesaplaması ve Kredi Riski Azaltımının Sermaye Yeterliliği Hesaplamasına Etkisi

Bu bölümde, kredi riskine maruz tutarın hesaplanması ve kredi riski azaltımının sermaye yeterliliği hesaplamasına etkisi Basel I ve Basel II uygulamaları bakımından ayrıştırılarak ele alınmıştır.

2.4.1. Basel I Uygulaması

2.4.1.1. Kredi Riskine Maruz Tutar Hesaplaması

Basel I’de, bankanın maruz kaldığı kredi riski, bankanın aktiflerinin ve bilanço dışı kalemlerinin farklı risk sınıflarına ayrılması ve her sınıfa karşılık gelen risk ağırlıkları olan %0, %10, %20, %50 ve %100 katsayılarıyla çarpılması suretiyle hesaplanmaktadır (Yayla ve Kaya, 2005:2). Türkiye’de bu oranlara ilave olarak % 150 ve % 200 oranları da uygulanmaktadır. Uygulanacak oranlar kredi müşterisinden teminat alınıp alınmadığı, alındı ise niteliği, karşı tarafın bir banka ya da finansal kuruluş olması söz konusu ise OECD ülkesinde kurulu olup olmadığı gibi kriterler dikkate alınarak belirlenmektedir.

Basel I’de kredi riskine karşılık gelen sermaye TMT üzerinden hesaplanmaktadır (Murphy, 2008:207). Varlıklar için TMT olarak bilançoda kayıtlı tutarları, gayrinakdi krediler ve taahhütler içinse % 100, % 50, % 20 ve % 0 krediye dönüştürme oranları ile çarpılmak suretiyle bulunacak tutarlar esas alınmaktadır. Örneğin, nakit temini için verilen teminat mektupları, aval verilen kabul kredileri, cayılamaz garanti (teminat) akreditifleri ile teyitli ihracat akreditifleri, ciro zincirinde herhangi bir bankanın yer almadığı cirolar % 100 oranı ile menkul kıymet ihracında satın alma garantileri, menkul kıymet ihracına aracılık taahhütleri % 50 oranı ile krediye dönüştürülmektedir.

Tablo : 2 - Döviz, faiz oranı, hisse senedi, kıymetli maden ve diğer emtiaya dayalı vadeli, futures ve swap alım satım sözleşmelerinin krediye dönüştürme oranları

Vadeye Kalan Süre	Faiz Oranına Dayalı Sözleşmeler (%)	Döviz Kuruna ve Altına Dayalı Sözleşmeler (%)	Hisse Senedine Dayalı Sözleşmeler (%)	Kıymetli Madene Dayalı Sözleşmeler (%)	Diğer Emtiyaya Dayalı Sözleşmeler (%)
Bir Yıl ve Daha Az Vadeli	0	2	6	7	10
Bir Yıldan Uzun Beş Yıldan Az	0,5	5	8	7	12
Beş Yıldan Uzun Vadeli	1	3	10	8	15

Kaynak : BCBS, 1995:2.

Döviz, faiz oranı, hisse senedi, kıymetli madenler ile diğer emtiaya dayalı vadeli, futures ve swap alım satım sözleşmeleri ile satın alınan alım ve satım opsiyonları kalan vadelerine göre belirlenen ve önceki sayfada verilen Tablo 2’de gösterilen oranlar üzerinden krediye dönüştürülerek risk ağırlıklandırmasında esas alınacak tutar hesaplanmaktadır. Bu şekilde krediye dönüştürme işlemi cari risk pozisyonu yaklaşımı (current exposure method) olarak adlandırılmaktadır.

Bununla birlikte, döviz ve faiz oranına dayalı vadeli, futures ve swap alım satım sözleşmeleri ile satın alınan alım ve satım opsiyonları için daha basit bir yaklaşım olan ve orijinal risk pozisyonu yaklaşımı (original exposure method) olarak adlandırılan yöntem ile de bankaların krediye dönüştürme hesaplaması yapılabilmesi konusunda ulusal otoritelere inisiyatif tanınmıştır. Bu dönüşüm Tablo 3’de görülen oranlar üzerinden yapılmaktadır. Bahsekonu yaklaşımın kabul edilmesi halinde hisse senedi, kıymetli madenler ile diğer emtiaya dayalı vadeli, futures ve swap alım satım sözleşmeleri ile satın alınan alım ve satım opsiyonları için Tablo 3’de verilen oranlar kullanılarak krediye dönüştürme işlemi yapılması zorunlu tutulmaktadır.

Tablo : 3 - Döviz ve faiz oranına dayalı vadeli, futures ve swap alım satım sözleşmelerinin krediye dönüştürme oranları

Başlangıç Vadesi (Sözleşme Üzerindeki Vade)	Faiz Oranına Dayalı Sözleşmeler (%)	Döviz Kuruna ve Altına Dayalı Sözleşmeler (%)
Bir Yıl ve Daha Az Vadeli	0,5	2
Bir Yıldan İki Yıla Kadar	1	5 ya da (2 + 3)
İki Yıldan Sonraki Her İlave Yıl İçin	1	3

Kaynak : BCBS, 1995:3.

Türkiye’de döviz ve faiz oranına dayalı vadeli, futures ve swap alım satım sözleşmeleri ile satın alınan alım ve satım opsiyonları için orijinal risk pozisyonu yaklaşımı, hisse senedi, kıymetli maden ve diğer emtiaya dayalı vadeli, futures ve swap alım satım sözleşmeleri ile satın alınan alım ve satım opsiyonları içinse cari risk pozisyonu yaklaşımı ile krediye dönüştürme işlemi yapılmaktadır (Sermaye Yeterliliği Yönetmeliği, Madde:5).

2.4.1.2. Kredi Riski Azaltımının Sermaye Yeterliliği Hesaplamasına Etkisi

Maliyetsiz ya da maliyetli işlemlerden yararlanılarak üstlenilecek yeni kredi riskine karşılık % 8'lik oranı karşılamak için gereken özkaynak ihtiyacını azaltmak mümkündür. Kredi riski azaltma yöntemlerinden olan koşullara bağlama durumunun sermaye yeterliliği hesaplamasına etkisi olmadığı için bu yönetime ilişkin bir değerlendirme yapılmamıştır.

2.4.1.2.1. Maliyetsiz İşlemlerin Etkisi

Basel I'de risk ağırlıklandırması esas olarak kredinin teminatı ya da garantisi dikkate alınarak yapılmaktadır.

Hazine Müsteşarlığı, TCMB, Kamu Ortaklığı İdaresi, Özelleştirme İdaresi, OECD ülkeleri merkez bankaları ile merkezi ve bölgesel yönetimlerine doğrudan kullanılan ya da bunların kefaletiyle verilen nakdi veya gayrinakdi krediler, bunlar ile gerçekleştirilen türev işlemler veya bunlar tarafından ya da bunların kefaletiyle çıkarılan veya bunlarca ödenmesi garanti edilen menkul kıymetler veya bu menkul kıymetler teminat alınarak gerçekleştirilen kredi riskine esas işlemler için % 0 risk oranı uygulanmaktadır. Diğer bir ifade ile, bu nitelikteki işlemler için herhangi bir sermaye tahsisi söz konusu olmamaktadır.

Türkiye'de faaliyet gösteren bankalara ya da OECD ülkeleri bankalarına veya çok taraflı banka ve mali kurumlara (IBRD, IADB, AsDB, AfDB, EIB gibi) doğrudan kullanılan ya da bunların kefaletiyle verilen nakdi veya gayrinakdi krediler, bunlar ile gerçekleştirilen türev işlemler veya bunlar tarafından ya da bunların kefaletiyle çıkarılan veya bunlarca ödenmesi garanti edilen menkul kıymetler veya bu menkul kıymetler teminat alınarak yapılan gerçekleştirilen kredi riskine esas işlemler içinse % 20 risk ağırlığı uygulanmaktadır.

İkamet amacıyla kullanılan gayrimenkuller ya da tapulu arsa ve araziler ile diğer gayrimenkullerin birinci derece ipoteği karşılığı kullanılan krediler % 50 oranı ile kredi kullanılan kişinin ya da üçüncü kişilerin kefaleti karşılığı kullanılan krediler ise % 100 oranında risk ağırlıklandırmasına tabi tutulmaktadır.

Risk ağırlığı olarak uygulanacak olan % 20 ya da % 50 oranı sadece teminatlandırılmış tutara karşılık gelen kısma uygulanmaktadır.

Teminatlandırma yoluyla kredi riski azaltımının sermaye yeterliliği oranı hesaplaması üzerindeki etkisini örneklendirmek için bir bankanın kredi riskine esas tutar toplamının 1.000.000 TL ve % 8'lik sermaye yeterliliğini sağlamak için özkaynaklarının 80.000 TL olduğunu, bu şartlar altında 100.000 TL tutarında yeni nakdi kredi kullanacağını varsayalım.

Bu kredi için

- Krediyi kullanan tarafın ya da üçüncü kişilerin kefaletinin alınması durumunda % 100 risk ağırlığı uygulanacak ve % 8 oranını sağlayabilmek için özkaynaklarının $(1.100.000 \times 0,08 = 88.000)$ 88.000 TL tutarında artırılması gereği ortaya çıkacaktır.

- Kredi tutarının tamamını karşılayacak şekilde birinci derece gayrimenkul ipoteği alınması durumunda % 50 risk ağırlığı uygulanacağı için bankanın özkaynaklarının $(1.050.000 \times 0,08 = 84.000)$ 84.000 TL tutarında artırılması halinde % 8 oranı sağlanabilecektir.

- Türkiye'de ya da OECD ülkelerinde faaliyet gösteren bir ya da birkaç bankanın garantisinin bulunması durumunda ise % 20 risk ağırlığı uygulanacak ve % 8 oranını sağlayabilmek için bankanın özkaynaklarının $(1.020.000 \times 0,08 = 81.600)$ 81.600 TL tutarında artırılması zorunluluğu söz konusu olacaktır.

- Hazine Müsteşarlığı'nca ya da OECD ülkeleri merkezi yönetimlerince ihraç edilen menkul kıymetlerin teminat alınması halinde % 0 risk ağırlığı uygulanacak ve kredi riskine esas tutar değişmeyeceği için bankanın ilave özkaynak ihtiyacı söz konusu olmayacaktır.

Nakdi krediler ile gayrinakdi kredi ve taahhütlere ilişkin kredi riskine esas tutarların hesaplanmasında alınan teminatlar dikkate alındığı için diğer bir maliyetsiz kredi riski azaltım şekli olan netleştirme uygulamasına gerek duyulmamaktadır. Bir bankanın kredi

kullandığı müşterisinin bankada bulunan mevduatının ya da mülkiyetindeki DİBS'in söz konusu kredi için rehnedilmesine ilişkin hukuki işlemlerin tesis edilmesi halinde kredinin rehinli tutarlara karşılık gelen kısmı % 0 risk ağırlığına tabi tutulmaktadır. Dolayısıyla, teminatın niteliğine göre netleştirme ile aynı sonucu doğuracak bir durum ortaya çıkmaktadır.

Swap ve benzeri vadeli işlemlerde ise karşı tarafın faaliyet gösterdiği ülke dikkate alınarak krediye dönüştürme sonrası uygulanacak risk ağırlığı oranı belirlenmektedir. Bu nedenle, Basel I uygulamasında netleştirme uygulaması aynı taraf ile gerçekleştirilen swap ve benzeri vadeli işlemler için öngörülmektedir.

2.4.1.2.2. Maliyetli İşlemlerin Etkisi

Basel I uygulamasında kullanılacak krediler için ayrılacak genel karşılıkların kredi riskine esas tutarın % 1,25'ini geçmemesi öngörülmektedir. Olağanüstü koşullarda geçici bir süre için bu oranın % 2'ye kadar çıkarılabilmesine de izin verilmektedir.

Kullandırılan kredi tutarı kadar başlangıçta genel karşılık ayrılması her ne kadar mümkün olsa da özkaynaklar içerisinde dikkate alınan katkı sermayeye dahil edilebilecek genel karşılık tutarı sınırlıdır.

Karşılık ayırmanın etkisini örneklendirmek için bir bankanın kredi riskine esas tutar toplamının 1.000.000 TL, % 8'lik sermaye yeterliliğini sağlamak için 80.000 TL tutarında özkaynak bulundurduğunu ve bu şartlar altında 100.000 TL tutarında yeni nakdi kredi kullanacağını, kredinin % 1,25'i oranında genel kredi karşılığı ayıracağını varsayalım. Karşılık ayırmanın etkisi kullanılacak kredinin teminat durumuna göre oluşabilecek farklı koşullar dikkate alınarak değerlendirilmelidir.

Söz konusu kredi için bankaca 1.250 TL tutarında genel kredi karşılığı ayrılacak ve

- Krediyi kullanan tarafın ya da üçüncü kişilerin kefaletinin alınması durumunda % 8 oranını sağlayabilmek için gereken 8.000 TL tutarındaki özkaynak ihtiyacı (8.000 – 1.250) 6.750 TL'ye düşecektir.

- Kredi tutarının tamamını karşılayacak şekilde birinci derece gayrimenkul ipoteği alınması durumunda % 8 oranını sağlamak için gereken 4.000 TL tutarındaki özkaynak ihtiyacı (4.000 – 1.250) 2.750'ye gerileyecektir.

- Türkiye'de ya da OECD ülkelerinde faaliyet gösteren bir ya da birkaç bankanın garantisinin bulunması durumunda % 8 oranını sağlayabilmek için gereken özkaynak ihtiyacı (1.600 – 1.250) 350 TL'ye düşecektir.

- Her üç koşulda da ayrılacak genel kredi karşılığı tutarı sonrasındaki katkı sermaye tutarının düzeyine göre katkı sermayenin ana sermayeyi aşp aşmadığı dikkate alınarak ana sermaye ya da katkı sermaye artışı ile ilave özkaynak ihtiyacı karşılanacaktır.

- Hazine Müsteşarlığı'nca ya da OECD ülkeleri merkezi yönetimlerince ihraç edilen menkul kıymetlerin teminat alınması halinde ise katkı sermayeye eklenecek genel kredi karşılığına bağlı olarak özkaynak tutarı (80.000 + 1.250) 81.250 TL'ye yükselecektir. Bu durumda özkaynak tutarındaki artıştan dolayı banka 15.625 (1.250 / 0,08) TL tutarında % 100 ya da 31.250 (1.250 / 0,04) TL tutarında % 50 veya 78.125 (1.250 / 0,016) TL tutarında % 20 oranı ile risk ağırlıklandırmasına tabi tutulabilecek yeni kredi riski ya da risklerini üstlenebilecektir.

Basel I uygulamasında kredi riski tutarının hesaplanmasında dikkate alınacak risk tutarları teminat veya garantinin niteliğine göre belirlendiği için bir diğer maliyetli kredi riski azaltım yöntemi olan kredi türevi kullanımına ilişkin özel kurallar geliştirilmemiştir. Ancak, kredi türevlerini garanti alınması gibi değerlendirip, kredi türevi ile bankaya koruma sağlayan tarafın OECD ülkesinde kurulu olup olmamasına göre kredi riskini daha düşük bir oran ile ağırlıklandırmak mümkündür. Kredi türevi kullanımının maliyetli olması nedeniyle bankalar kredi türevi kullanımı yerine teminatlandırma ile risk azaltımına gitmeyi tercih etmektedirler.

2.4.2. Basel II Uygulaması

Basel II uygulaması standart yaklaşım ve içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşım olmak üzere iki başlık altında değerlendirilmiştir.

2.4.2.1. Kredi Riskine Maruz Tutarın Hesaplanması

Basel II uygulamasında kredi riskinin standart metot, temel içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşım ve gelişmiş derecelendirmeye dayalı yaklaşım olmak üzere üç şekilde hesaplanabilmesi öngörülmüştür (Yüksel, 2005:5).

2.4.2.1.1. Standart Yaklaşımlar

Basel II uzlaşısında, standart yaklaşımları normal standart yaklaşım ve basitleştirilmiş alternatif standart yaklaşım olmak üzere ikiye ayırmak mümkündür. Ancak, basitleştirilmiş alternatif standart yaklaşım isminde tamamen ayrı bir yöntem bulunmamaktadır. Bu yaklaşım, hazine ve merkez bankalarından alacaklar için ihracat kredi kuruluşlarınca verilen ülke notlarının, bankalardan alacakların ilgili bankaların kurulu buldukları ülkelerin kredi derecelendirme notlarının kullanılması, kurumsal kredilerin ise herhangi bir derecelendirme notu kullanılmaksızın doğrudan % 100 risk ağırlığına tabi tutulması esasına dayanmaktadır (Altıntaş, 2006:397-398).

Normal standart yaklaşıma göre bir kredinin kredi riskine maruz tutara katkısının hesaplamasının matematiksel olarak gösterimi Denklem 6'da verilmektedir (Çabukel, 2007: 82).

$$\text{Denklem 6 : } \textit{Kredi Riskine Maruz Tutar} = \textit{Temerrüte Maruz Tutar} \times \textit{Risk Ağırlığı}$$
$$TMT \qquad \qquad \qquad RW$$

Eşitlikteki TMT, bilanço içi hesaplarda kayıtlı kredi riski oluşturan varlıklar için karşı tarafın temerrüde düştüğü tarih itibarıyla banka için beklenen brüt risk tutarını ifade etmektedir (Altıntaş, 2006:436). Ülkelerce uygulanacak yaklaşıma göre RW, kredi derecelendirme kuruluşlarınca ya da ihracat kredi kuruluşlarınca verilen derecelendirme notlarına göre belirlenmektedir.

Dünya ölçeğinde faaliyet gösteren kredi derecelendirme kuruluşlarının eşleştirilmiş dereceleri Tablo 4'de verilmektedir.

Tablo : 4 - Derecelendirme Kuruluşlarının Eşleşen Derecelendirme Notları

Moody's	Aaa, Aa1, Aa2	Aa3, A(1,2,3)	Baa1 , Baa2	Baa3, Ba(1,2,3)
S&P's	AAA, AA(+), AA	AA(-), A (+,-)	BBB (+), BBB	BBB(-), BB(+,-)
Fitch IBCA	AAA, AA (+), AA	AA(-), A (+,-)	BBB (+), BBB	BBB(-), BB(+,-)

Kaynak: 10.03.2010.<<http://www.tbb.org.tr/turkce/altduzenlemeler/krediislemleriek.doc>>

Normal standart yaklaşımda kredinin sınıflandırmasına göre farklı risk ağırlığı uygulanması söz konusu olmaktadır. Bu nedenle, nakdi kredi kullandırılmaları önce krediyi kullanan tarafın niteliğine göre aşağıdaki başlıklar altında sınıflandırılmaktadır.

- Hazineden veya Merkez Bankalarından alacaklar
- Merkezi yönetim içinde yer almayan kamu kuruluşlarından alacaklar
- Çok taraflı kalkınma bankalarından alacaklar
- Bankalar ve aracı kurumlardan alacaklar
- Kurumsal krediler
- Perakende portföy kredileri
- Konut ipoteği ya da ticari gayrimenkul ipoteği karşılığı

Tablo : 5 – Basel II'ye Göre Hazine ve Merkez Bankalarından Alacaklar İçin Uygulanacak Risk Ağırlığı

Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Notu	Risk Ağırlığı (%)
AAA ile AA- arası	0
A+ ile A- arası	20
BBB+ ile BBB arası	50
BB+ ile B arası	100
B-'nin altı	150
Derecelendirilmemiş	100

Kaynak : BDDK, 2007a:24.

Hazineden ve merkez bankalarından alacaklar için kredi derecelendirme kuruluşlarınca ilgili ülkeye verilen derecelendirme notuna göre Tablo 5’de verilen risk ağırlıkları uygulanmaktadır.

Ancak, daha önce belirtildiği gibi ilgili ülkelere ihracat kredi kuruluşlarının belirlediği ülke riski dereceleri dikkate alınarak hazine veya merkez bankalarından alacakların risk ağırlığına tabi tutulabilmesi de mümkündür. Bu yöntemin tercih edilmesi halinde uygulama basitleştirilmiş alternatif standart yaklaşım olarak adlandırılmaktadır.

Bankaların kurulu buldukları ülkenin hazinesine (veya merkez bankasına) ulusal para cinsinden kullandıkları ve kaynağını yine ulusal para cinsinden sağladıkları alacaklar için daha düşük bir risk ağırlığının uygulanması ülkelerin inisiyatifine bırakılmaktadır. Dolayısıyla, Türkiye’deki bankaların DİBS portföyünde bulunan TL Hazine Bonoları veya Devlet Tahvilleri için Türkiye için öngörülen kredi derecelendirme notuna karşılık gelen risk ağırlığının altında bir oran uygulanması mümkündür.

Tablo : 6 – Basel II’ye Göre Bankalardan Alacaklara Uygulanacak Risk Ağırlığı

Seçenek 1 Hazine veya Merkez Bankasının Derecelendirme Notu	Risk Ağırlığı (%)	Seçenek 2 İlgili Bankanın Derecelendirme Notu	Risk Ağırlığı (%)
AAA ile AA- arası	20	AAA ile AA- arası	20
A+ ile A- arası	50	A+ ile A- arası	50
BBB+ ile BBB arası	100	BBB+ ile BBB arası	50
BB+ ile B arası	100	BB+ ile B arası	100
B-'nin altı	150	B-'nin altı	150
Derecelendirilmemiş	100	Derecelendirilmemiş	50

Kaynak : BDDK, 2007a:27.

Kaynak : BDDK, 2007a:28.

Bankalardan ve riske dayalı sermaye yükümlülüğüne tabi tutulan aracı kurumlardan alacaklar içinse iki seçenek öngörülmektedir. Birinci seçenek, belirli bir ülkede kurulu bulunan tüm bankalardan olan alacaklara, o ülkenin hazinesine ve merkez bankasından alacaklara uygulanan risk ağırlığından bir kategori daha yüksek risk ağırlığının

uygulanmasıdır. Bu seçeneğin tercih edilmesi halinde uygulama basitleştirilmiş alternatif standart yaklaşım olarak adlandırılacaktır. İkinci seçenek ise ilgili banka için kredi derecelendirme kuruluşlarınca verilen derecelendirme notlarının esas alınması ve derecelendirme notu bulunmayan bankalar için risk ağırlığı olarak % 50 oranının uygulanmasıdır. Bu seçeneklere göre uygulanacak risk ağırlıkları Tablo 6’da verilmiştir.

Merkezi yönetim içerisinde yeralmayan kamu kuruluşlarından alacaklara uygulanacak risk ağırlıklarının da bankalardan alacaklar için öngörülen 1. veya 2. seçenek çerçevesinde belirlenmesi ülkelerin inisiyatifine bırakılmaktadır.

Sigorta şirketleri de dahil olmak üzere kurumsal nitelikli kredilere, kredi derecelendirme kuruluşlarınca kredi kullanan şirkete verilen derecelendirme notlarına göre Tablo 7’de gösterilen risk ağırlıkları uygulanmaktadır. Burada kural, derecelendirme notu bulunmayan bir şirkete kullandırılan kredi için şirketin kurulu bulunduğu ülkenin hazinesi veya merkez bankasından olan alacaklara uygulanandan daha avantajlı bir risk ağırlığının uygulanmamasıdır. Ancak, ülkelerce, bankaların derecelendirme notlarını dikkate almaksızın, tüm kurumsal krediler için % 100 risk ağırlığı uygulamalarına da izin verilebilmektedir. Bu seçeneğin uygulanması halinde uygulama basitleştirilmiş alternatif standart yaklaşım olarak adlandırılmaktadır. Ayrıca, ülkelerin genel temerrüt tecrübesinin daha yüksek bir risk ağırlığı uygulanmasını gerektirmesi halinde, derecelendirilmemiş kurumsal krediler için uygulanacak risk ağırlığını yükseltme ve niteliklerine göre bazı krediler için % 100’den daha yüksek bir risk ağırlığı uygulama yetkisi de verilmektedir.

Tablo : 7 – Basel II’ye Göre Standart Yaklaşımında Kurumsal Krediler İçin Uygulanacak Risk Ağırlığı

Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Notu	Risk Ağırlığı (%)
AAA ile AA- arası	20
A+ ile A- arası	50
BBB+ ile BB- arası	100
BB-'nin altı	150
Derecelendirilmemiş	100

Kaynak : BDDK, 2007a:28-29.

Perakende portföye dahil olan

- Gerçek kişilere veya KOBİ niteliğindeki küçük işletmelere kullandırılan ve tutarı 1 milyon EURO'dan fazla olmayan krediler ile

- Kredi kartları, kredili mevduat hesapları ve bireysel krediler (oto kredisi, ihtiyaç kredisi gibi)

için % 75, konut ipoteği karşılığı kullandırılan krediler için % 35 risk ağırlığı uygulanması öngörülmektedir. Ancak, ülkelerin temerrüt tecrübelerine göre daha yüksek oranlar belirleyebilmeleri de mümkündür (BDDK, 2006:30).

Ticari gayrimenkul ipoteği karşılığı kullandırılan krediler içinse % 100 risk ağırlığı uygulanmaktadır. Basel I uzlaşısında bankaların kredi riski azaltmalarını sağlayıcı etkisi (% 50 risk ağırlığı uygulanması) nedeniyle özellikle, tercih edilen ticari gayrimenkul ipoteği karşılığı kredi kullandırma avantajı böylece ortadan kalkmaktadır.

Gayrinakdi krediler Basel I uzlaşısında olduğu gibi önce krediye dönüştürme oranları uygulanarak kredi eşdeğerlerine çevirmektedir.

Orijinal vadesi bir yıldan kısa olan taahhütler için % 20, bir yılın üzerinde olan taahhütler içinse % 50 krediye dönüştürme oranı uygulanmaktadır. Ancak, genel nitelikteki ödeme garantileri ile banka kabulleri % 100, akreditifler % 50, mal hareketlerinden doğan, kısa vadeli, emtia satışını finanse eden ticari akreditifler ise % 20 oranı üzerinden krediye dönüştürülmektedir (BDDK, 2007a:33 – 34).

Döviz, faiz oranı, hisse senedi, kıymetli madenler ile diğer emtiaya dayalı vadeli, futures ve swap alım satım sözleşmeleri ile satın alınan alım ve satım opsiyonları Basel I uzlaşısında açıklanan cari risk pozisyonu yaklaşımı kullanılarak krediye dönüştürülmektedir. Yine Basel I uzlaşısında değinildiği gibi döviz ve faiz oranına dayalı vadeli, futures ve swap alım satım sözleşmeleri ile satın alınan alım ve satım opsiyonları için orijinal risk pozisyonu yaklaşımı ile krediye dönüştürme yapılabilmesi mümkün bulunmaktadır (BDDK, 2007a:34).

2.4.2.1.2. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım

İçsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımlar, bankaların kendi derecelendirme sistemleriyle gerçekleştirdikleri kredi riski ölçümlerini esas alan sermaye yeterliliği hesaplama yöntemlerini kullanmalarına imkan vermektedir (Candan ve Özün, 2006:163). Ancak, bankaların kendi içsel derecelendirme sonuçlarını kullanabilmeleri için ilgili denetim otoritelerinin onayını almaları gerekmektedir.

Bu yaklaşımda da, öncelikle, bankacılık portföyünde yeralan varlıkların kurumsal krediler, hazine ve merkez bankalarından alacaklar, bankalardan alacaklar, perakende krediler ve sermaye payını temsil eden varlık yatırımları olmak üzere beş grup içerisinde sınıflandırılması öngörülmektedir.

İçsel derecelendirme yaklaşımı, UL ve EL tutarlarının belirlenmesi esasına dayanmakta ve risk ağırlığı hesaplamaları ile UL - EL farkı kadar sermaye bulundurulmasının sağlanması amaçlanmaktadır. Belirli bir krediye ilişkin sermaye yükümlülüğünün, bankaların TO, THK, TMT ve efektif vade (V)'den oluşan risk bileşenleri için yapmış oldukları içsel tahminlere dayanılarak belirlenmesi öngörülmektedir.

İçsel derecelendirmeye dayalı sermaye yeterliliği hesaplaması temel ve gelişmiş içsel derecelendirme yaklaşımı olmak üzere iki şekilde yapılabilmektedir. Temel yaklaşımda kural, TO'nun ve TMT'nin bankalarca belirlenmesi, diğer tahmini risk bileşenleri içinse bankacılık otoritesinin tahminlerinin esas alınmasıdır. Kredi riski azaltımına tabi tutulmamış bulunan kurumsal krediler, hazine ve merkez bankalarından alacaklar ile bankalardan alacaklar için THK % 45 olarak uygulanmaktadır. Gelişmiş yaklaşımda ise TO, TMT'nin yanısıra THK'de bankalarca belirlenmekte ve efektif vade hesaplamaları yine bankalar tarafından yapılmaktadır. Her iki yaklaşımda da bilanço içi hesaplarda kayıtlı kredi riski oluşturan varlıkların TMT'leri, standart yaklaşımda olduğu gibi karşı tarafın temerrüde düştüğü tarih itibarıyla banka için beklenen brüt risk tutarını ifade etmektedir.

Kurumsal krediler kullandırım amaçları dikkate alınarak proje finansmanı, duran varlık finansmanı, emtia finansmanı, gelir getiren gayrimenkul alımı, fiyat oynaklığı yüksek ticari gayrimenkul alımı amacıyla kullandırılanlar şeklinde beş alt gruba ayrılmaktadır. Hazine ve merkez bankalarından alacaklar ile kurumsal krediler için sermaye yükümlüğüne esas risk ağırlığı yukarıda belirtildiği gibi temel ya da gelişmiş yaklaşımlar ile belirlenmektedir.

Perakende krediler ise ikamet amaçlı gayrimenkul ipoteği karşılığı kullandırılan (konut kredileri de dahil) krediler, rotatif perakende krediler (kredi kartları, kredili mevduat hesapları ve finansal enstrümanlarla teminat altına alınan perakende krediler, bireysel krediler - tüketici kredileri, otomobil kredileri, eğitim kredileri, ihtiyaç kredileri ve benzer nitelikteki diğer krediler gibi) ve diğer perakende krediler şeklinde üç gruba ayrılmaktadır. Küçük işletmelere kullandırılan ve toplam tutarı 1 milyon EURO'nun altında olan krediler de diğer perakende krediler içerisinde sınıflandırılmaktadır. Perakende krediler için temel ya da gelişmiş yaklaşım ayrımı yapılmamakta, TO, THK ve TMT'nin bankalarca tahmin edilmesi öngörülmektedir.

Hazine, merkez bankaları ve bankalardan alacaklar ile kurumsal kredilerde, kredi riskine maruz tutarın hesaplaması sırasıyla Denklem 8, 9, 10 ve 11'deki eşitlikler kullanılarak yapılmaktadır.

$$\text{Denklem 8 : } \text{Korelasyon}(R) = 0,12 \times \frac{(1 - e^{(-50 \times TO)})}{(1 - e^{-50})} + 0,24 \times \left[1 - \frac{(1 - e^{(-50 \times TO)})}{(1 - e^{-50})} \right]$$

$$\text{Denklem 9 : } \text{Vade ayarlaması } (b) = (0,11852 - 0,05478 \times \ln(TO))^2$$

$$\text{Denklem 10 : } K = \left[THK \times N \left(\frac{G(TO)}{\sqrt{1-R}} + \sqrt{\frac{R}{1-R}} \times G(0,999) \right) - THK \times TO \right] \times \frac{(1 + (V - 2,5) \times b)}{(1 - 1,5 \times b)}$$

$$\text{Denklem 11 : } \text{Kredi Riskine Maruz Tutar} = K \times TMT \times 12,5$$

Denklem 8'deki eşitlik ile hesaplanan korelasyon katsayısı (R), bir borçlunun risklilik düzeyi ile ekonominin genel durumu arasındaki ilişkinin derecesinin hesaplanmasını sağlamaktadır (Candan ve Özün, 2006:192).

Denklem 9'daki vade ayarlaması, bir yıllık zaman süreci içinde temerrüde düşme olasılığını yansıtan temerrüt olasılıklarının farklı vade dilimleri için kullanılmasına imkan sağlayan vade ayarlamasında kullanılan regresyon analizidir (Candan ve Özün, 2006:193).

Denklem 10'un açılımı ise aşağıda verilmektedir (Candan ve Özün, 2006:197).

$$\left[\underbrace{THK \times N \left(\frac{G(TO)}{\sqrt{1-R}} \right)}_{\text{Spesifik Risk}} + \underbrace{\sqrt{\frac{R}{1-R}} \times G(0,999)}_{\text{Sistemik Risk}} - \underbrace{THK \times TO}_{\text{Beklenen Zarar}} \right] \times \underbrace{\frac{(1 + (V - 2,5) \times b)}{(1 - 1,5 \times b)}}_{\text{Vade Ayarlaması}}$$

Bu eşitlikteki, N kümülatif standart normal dağılım değerini temsil eden 'z' değerini, G ise kümülatif standart normal dağılım değerinin tersini ifade etmekte olup ulaşılabilecek değerlere göre bunların kümülatif standart dağılım tablosundan elde edilebilmesi mümkündür. Eşitlik Merton modeli uygulanarak portföyün kredi riskine bağlı olarak ortaya çıkabilecek UL tutarının hesaplanması için geliştirilmiştir (Murphy, 2008:291). Hesaplama güven aralığı % 99,9 olarak dikkate alınmakta ve önce bu güven aralığında yeni kredi kullanımının portföyün toplam beklenmeyen zararına olan katkısı ölçülmektedir. Daha sonra, Grafik 9'a ilişkin değerlendirmede açıklandığı gibi, EL tutarı çıkarılmaktadır. Sermaye yükümlülüğü tutarının vadeye olan duyarlılığını da sağlamak amacıyla kredinin vadesine göre bir ayarlama yapılmaktadır. Aksi takdirde, uzun vadeli kredilerin kısa vadeli kredilere göre daha riskli olmasına karşın aynı risklilikte dikkate alınması gibi bir durumun ortaya çıkması söz konusu olacaktır.

Temel yaklaşımı kullanan bankalarca risk ağırlıklandırmasında esas alınacak efektif vade 2,5 yıl olarak belirlenmiştir. Gelişmiş derecelendirme yaklaşımında ise efektif vadenin Denklem 12'deki eşitlik kullanılarak hesaplanması öngörülmektedir.

$$\text{Denklem 12 : } V = \frac{\sum_t t \times NA_t}{\sum_t NA_t}$$

$NA = t$ dönemindeki nakit girişleri (ana para, faiz, komisyon tutarları)

Kurumsal krediler içerisinde sınıflandırılmakla birlikte yıllık cirosu 50 milyon EURO'nun altında olan KOBİ'ler için Denklem 13'deki eşitlik kullanılarak korelasyon katsayısının ayarlanmasına imkan tanınmaktadır. Ciro 5 milyon EURO'nun altında olan KOBİ'lerin cirosu ise ayarlama işleminde 5 milyon EURO'ya eşit kabul edilmektedir

Denklem 13 :

$$Korelasyon(R) = 0,12 \times \frac{(1 - e^{(-50 \times TO)})}{(1 - e^{-50})} + 0,24 \times \left[1 - \frac{(1 - e^{(-50 \times TO)})}{(1 - e^{-50})} \right] - 0,04 \times \left(1 - \frac{(S - 5)}{45} \right)$$

Konut ipotekli krediler içinse korelasyon katsayısı (R) 0,15 olarak uygulanmakta ve bir konut kredisi nedeniyle kredi riskine maruz tutara eklenecek değer Denklem 14 ve 15'de verilen eşitlikler kullanılarak hesaplanmaktadır.

$$\text{Denklem 14 : } K = \left[THK \times N \left(\frac{G(TO)}{\sqrt{1-R}} + \sqrt{\frac{R}{1-R}} \times G(0,999) \right) - THK \times TO \right]$$

Denklem 15 : *Kredi Riskine Maruz Tutar = K x 12,5 x TMT*

Gerek Basel I uzlaşısında gerekse Basel II uzlaşısının standart yaklaşım yönteminde olduğu gibi içsel derecelendirmeye dayalı olarak kredi riskine maruz tutar hesaplamasında da bilanço dışı işlemlerde taahhütlerin % 75 krediye dönüştürme oranı uygulanarak bulunacak tutar TMT olarak dikkate alınmaktadır Tezgah üstü piyasada gerçekleştirilen türev işlemler % 100 oranı uygulanarak krediye dönüştürülmektedir (Murphy, 2008:293).

2.4.2.2. Kredi Riski Azaltımının Sermaye Yeterliliğine Etkisi

Kredi riski azaltım işlemlerinin sermaye yeterliliği hesaplamasına etkisi Basel II uzlaşısında öngörülen standart ya da içsel derecelendirme yaklaşımlarına göre ayrıştırılarak değerlendirilmiştir.

2.4.2.2.1. Standart Yaklaşımlar

2.4.2.2.1.1. Maliyetsiz İşlemlerin Etkisi

Basel I uzlaşısında olduğu gibi Basel II uzlaşısının standart yaklaşım yönteminde de ipotekli krediler için doğrudan risk ağırlığı belirlenmiştir. Teminatı konut ipoteği olan krediler % 35, ticari gayrimenkul ipoteği olan krediler ise % 100 oranında kredi riskine maruz tutara dahil edilmektedir. Basel I'de bankaların kredi riskine maruz tutarı azaltmak için başvurdukları bir yöntem olan gayrimenkul (konut dışındaki) ipoteği alınması avantajı standart yaklaşım ile ortadan kalkmaktadır.

Basel II uzlaşısında hızla nakde dönüştürülebilir nitelikte olan varlıklar teminat olarak kabul edilmekte ve kredi riskine maruz tutara ilişkin hesaplamalarda teminatların dikkate alınmasında basit ve kapsamlı olmak üzere iki yöntem öngörülmektedir.

Basit yöntemde,

- Kredi riskini hesaplayan banka nezdindeki mevduat veya krediyi kullandıran bankanın ihraç ettiği mevduat sertifikaları veya bir başka banka nezdinde bulunmakla birlikte kredi riskine maruz tutarı hesaplayan bankaya rehnedilmiş veya temlik edilmiş bulunan mevduat,

- Altın

- Bağımsız bir kredi derecelendirme kuruluşu tarafından derecelendirilmiş bulunan hazine veya merkez bankaları ya da bunlar ile aynı statüdeki kamu kurumları tarafından ihraç edilmiş en az BB- ya da diğer kuruluşlar (bankalar ve menkul kıymet şirketleri dahil) tarafından ihraç edilmiş en az BBB- derecelendirme notuna sahip borçlanma araçları

- Bağımsız bir kredi derecelendirme kuruluşu tarafından derecelendirilmemiş olmakla birlikte bankalar tarafından ihraç edilen ve bir borsaya kote edilmiş bulunan borçlanma araçları (tahvil, vb.)

- Temel bir endekse dahil olan hisse senetleri (hisse senedine dönüştürülebilir tahviller dahil)

- Fiyatı günlük olarak belirlenen ve ilân edilen, portföyünde yukarıda belirtilen nitelikteki borçlanma araçları bulunan yatırım fonları

teminat olarak kabul edilmektedir. Ancak, belirtilen teminatların dikkate alınabilmesi için, ilgili teminatın kredi vadesi boyunca krediyi kullandıran bankaya rehnedilmiş olması gerekmektedir. Dolayısıyla, basit yöntemin uygulanabilmesi için vade uyumsuzluğunun olmaması temel kuraldır. Ayrıca, teminatların azami altı aylık dönemler itibarıyla da piyasa değerine göre değerlendirilmesi zorunlu tutulmaktadır. Kredinin teminatlandırılan kısmı teminata uygulanan risk ağırlığı üzerinden kredi riskine maruz tutara dahil edilmekte, teminatlandırılmayan kısmına ise, krediyi kullanan taraf için öngörülen risk ağırlığı uygulanmaktadır.

Teminatlar için % 20'den daha düşük bir risk ağırlığı uygulanmasının söz konusu olması halinde dahi kredinin teminatlandırılan kısmı için % 20 risk ağırlığı uygulanması esastır. Kredinin ve teminatın her ikisinin de aynı para cinsinden olduğu ve teminatın banka kendi nezdindeki mevduat ya da piyasa değerinin % 20'si oranında iskonto edilmesi koşuluyla % 0 risk ağırlığı uygulanabilecek olan hazine veya merkez bankası ya da aynı statüyü haiz bir kamu kuruluşu tarafından ihraç edilmiş ya da garanti edilmiş menkul kıymetlerden oluştuğu durumlarda % 20'lik asgari oran uygulamasının % 0 olarak uygulanmasına izin verilmektedir.

Kredinin ve teminatın farklı para cinsinden olduğu durumlarda Basel II uzlaşısında standart kesinti oranı olarak belirlenen % 8 oranı ya da Denklem 16'daki eşitlik ile hesaplanacak oran uygulanarak kredinin teminatlı kısmı düşürülmektedir.

Denklem 16 : $G_A = G \times (1 - H_{fx})$

G_A = Para cinsi uyumsuzluğu için iskonto edilmiş teminat tutarı

G = Teminatın nominal tutarı

H_{fx} = Kredi ile teminat arasındaki para cinsi uyumsuzluğuna ilişkin iskonto oranı ¹

¹ H_{fx} için Basel II Uzlaşısı'nda öngörülen standart kesinti oranının uygulanması halinde kesinti oranı % 8 olarak dikkate alınacaktır. Banka tarafından tahmin edilen günlük piyasa değerlemesine ve 10 iş günlük elde tutma süresine göre uygun kesinti oranı hesaplanacak ve bu oran

Standart yaklaşımda teminatlandırmanın basit yöntem ile sermaye yeterliliği oranı hesaplamasına etkisini örneklendirmek için

- Bir bankanın BBB- derecesine sahip X A.Ş.'ye 100 TL tutarında kurumsal kredi kullandığını ve (1) teminat olarak aynı tutarlı ticari gayrimenkul ipoteği alındığını veya (2) BBB+ derecesini haiz bir yatırım bankası tarafından ihraç edilmiş 30 TL tutarındaki tahvilin rehnedildiğini varsayalım,

(1) BBB- derecelendirme notu için % 100 risk ağırlığı uygulanacak ve ticari gayrimenkul ipotekli krediler de yine % 100 oranı üzerinden riske edilecektir. Bu durumda, kredi riskine maruz tutar 100 TL, sermaye yükümlülüğü 8 TL olacaktır.

(2) Aşağıdaki hesaplamalardan görüleceği gibi, kredi riskine maruz tutar 15 TL, sermaye yükümlülüğü ise 1,2 TL azalacaktır.

Kredi Riskine Maruz Tutar = [(70 x % 100) + (30 x % 50)] = 85 TL

Sermaye Yükümlülüğü = 85 x % 8 = 6,8 TL

uygulanacaktır. Hesaplama, $H = H_M \sqrt{\frac{N_R + (T_M - 1)}{T_M}}$ şeklindeki zamanın karekökü formülü

kullanılarak yapılacaktır. Formüldeki H_M asgari elde tutma süresine göre kesinti oranını, T_M asgari elde tutma süresini, N_R yeniden değerlendirme için geçen iş günü sayısını ifade etmektedir. Asgari elde

tutma süresi T_M 'den farklı olan T_N günü üzerinden yapıldığı takdirde H_M yine $H_N \sqrt{\frac{T_M}{T_N}}$ şeklindeki

zamanın karekökü formülü ile hesaplanacaktır. T_N bankanın H_N 'yi hesaplamak için esas aldığı

elde tutma süresini, $H_N T_N$ elde tutma süresi üzerinden hesaplanan kesinti oranını ifade

etmektedir. Örnekeleyecek olursak, Basel II Uzlaşısında para uyumsuzluğu için öngörülen standart

kesinti oranı olan % 8, günlük değerlendirme ve 10 iş günü elde tutma süresine göre hesaplanmıştır.

Ayrıca, teminatlı işlemler için öngörülen minimum elde tutma süresi de 20 gündür. Yeniden

değerleme süresinin 20 iş günü olması halinde $H_M = 0,08 \sqrt{\frac{20}{10}} = 0,113$, $H = 0,113 \sqrt{\frac{20 + (20 - 1)}{20}} =$

% 15,7'lik kesinti oranına ulaşılmaktadır.

- Bir bankanın BBB+ derecelendirme notun sahip bir başka bankadan 120 EURO tutarında alacağını bulduğunu ve (1) bu alacak için herhangi bir teminatlandırmaya gidilmediğini veya (2) A+ derecesini haiz bir ülkenin piyasa değeri (2.1) 50 EURO veya (2.2) USD tutarında olan hazine bonosunun teminat olarak alındığını (teminat değerlemesinin günlük yapıldığını) varsayalım,

(1) BBB+ derecelendirme notunu haiz bankalar için % 50 risk ağırlığı uygulanacak ve kredi riskine maruz tutar 60 EURO (120 x % 50), sermaye yükümlülüğü de 4,8 EURO olacaktır.

(2.1) Aşağıdaki hesaplamalardan görüleceği gibi, kredi riskine maruz tutar 15 EURO, sermaye yükümlülüğü ise 1,2 EURO azalacaktır. (Hazine bonusu % 0 risk ağırlığı uygulanacak bir varlık olmasına karşın piyasa değeri % 20 ile iskonto edilmediği için % 0 yerine % 20 risk ağırlığı uygulanacaktır.)

Kredi Riskine Maruz Tutar = [(70 x % 50) + (50 x % 20)] = 45 EURO karşılığı TL
Sermaye Yükümlülüğü = 45 x % 8 = 3,6 EURO karşılığı TL

(2.2) Teminatın USD cinsinden olması durumunda ise para uyumsuzluğu nedeniyle Basel II uzlaşısında öngörülen % 8'lik standart kesinti oranı uygulanarak

Kredi Riskine Maruz Tutar = (74 x % 50) + ([50 x (1 - % 8)] x % 20) = 46,2 EURO
Sermaye Yükümlülüğü = 46,2 x % 8 = 3,69 EURO olarak hesaplanacaktır.

Basel II uzlaşısında garanti sağlanması kredi türevleri ile birlikte ele alınmasına karşın bunların da teminat şeklinde değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Çünkü, garanti sağlanması krediyi kullandıran bankaca değil kredi müşterisi ya da kredi riskine konu işlemin tarafınca maliyet üstlenmesi ile sonuçlanmaktadır. Bu nedenle, garantilerin etkisi de teminatlar içerisinde değerlendirilmiştir

Kredi riskine maruz tutar hesaplamasında garantinin dikkate alınabilmesi için, verilen garantinin koruma sağlayan bankaya doğrudan talep imkanı sağlaması, garantinin kapsamının bir kredi veya bir kredi portföyü bakımından açıkça belirlenmiş olması, garanti verilen kredi müşterisinin veya kredi riskine konu işlemin karşı tarafının tahakkuk eden

borcunu ödememesi durumu hariç gayri kabili rücu nitelikte olması, garanti veren kuruluşun işlemi tek taraflı iptal etmesine izin veren ya da garanti verilen kredi riskinde kredi kalitesinin bozulmasının bir sonucu olarak garanti sözleşmesinin fiili maliyetini artıran herhangi bir hüküm içermemesi, garanti sözleşmesinin koşulsuz olması ve bankanın doğrudan kontrolü dışında tahakkuk eden ödemelerin ya da ödemelerin yapılmaması halinde garanti verenin ödeme ya da ödemeleri zamanında yapma yükümlülüğünden kaçınmasına imkan veren herhangi bir maddenin bulunmaması gibi operasyonel koşullar aranmaktadır. Bunlara ilave olarak, garanti sözleşmesinin, kredi müşterisinin veya kredi riskine konu olan işlemin karşı tarafının temerrüdü halinde, garanti alan bankanın kredi alacağı için garantör aleyhine takibe geçebilmesini ve garanti verenin de tahakkuk etmiş tüm borçları bankaya defaten ödemesini ya da garanti kapsamındaki gelecekteki tüm ödeme yükümlülüklerini üstlenmesini sağlayacak hükümler içermesi gerekmektedir.

Karşı taraftan daha düşük bir risk ağırlığı bulunan hazine ve merkez bankaları, kamu kuruluşları, bankalar ve aracı kurumlar ile A- veya daha yüksek derecelendirme notuna sahip kuruluşların vereceği garantiler kabul edilmektedir.

Kredinin ya da kredi riskine konu işlemin garanti verilen kısmına, garanti verenin risk ağırlığı, garanti kapsamında bulunmayan kısmına ise kredi müşterisinin veya kredi riskine konu işlemin karşı tarafının risk ağırlığı uygulanmaktadır. Diğer bir ifade ile, teminatlandırma etkisinin basit yöntem ile kredi riskine maruz tutar hesaplamasına yansıtılmasına benzer bir uygulama yapılmaktadır. Ancak, para ve/veya vade uyumsuzluğunun söz konusu olması halinde basit ve kapsamlı yöntemde teminatlandırma etkisine ilişkin açıklanan yöntemler ile bankalarca hesaplanacak oranlar üzerinden kredinin ya da kredi riskine konu işlemin garanti edilen kısmı iskonto edilmektedir.

Örnek olarak, bir bankanın derecelendirme notu bulunmayan H A.Ş.'ye 100.000 USD tutarında 1 yıl vadeli kredi kullandığını ve aynı vade ile A+ derecelendirme notuna sahip M A.Ş.'nin 100.000 TL tutarında garanti koşullarını haiz kefaletini aldığını (teminatın günlük değerlendirildiğini ve USD döviz satış kurunun 1,45 TL olduğunu) varsayalım.

Derecelendirilmemiş şirketlere kullandırılan kurumsal krediler için % 100, garanti sağlayan A+ derecelendirme notuna sahip şirket içinse % 50 risk ağırlığı uygulanması söz konusu olacaktır.

Para uyumsuzluğu nedeniyle garanti tutarı % 8 oranı ile iskonto edilecek, kredi tutarı TL karşılığı olan 145.000 TL (100.000 x 1,45) üzerinden dikkate alınacak ve

$$\begin{aligned} \text{Kredi Riskine Maruz Tutar} &= (45.000 \times \% 100) + ([100.000 \times (1 - 0,08)] \times \% 50) \\ &= 45.000 + 46.000 = 91.000 \text{ TL} \end{aligned}$$

$$\text{Sermaye Yükümlülüğü} = 91.000 \times \% 8 = 7.280 \text{ TL olarak hesaplanacaktır.}$$

Kapsamlı yöntemde, basit yöntemde kabul edilen teminatlara ilave olarak

- Temel bir endekse dahil olmayan, ancak tanınmış bir borsada kote edilmiş olan hisse senetleri (hisse senedine dönüştürülebilir tahviller dahil)

- Bu nitelikteki hisse senetlerini içeren yatırım fonları

da teminat olarak kabul edilmektedir.

Tablo : 8 – Standart İskonto Oranları

Menkul kıymet ihraç derecesi	Vadeye Kalan Süre	Hazine ve Merkez Bankaları (%)	Diğer İhraççılar (%)
AAA ilâ AA-/A-1	≤ 1 yıl	0,5	1
	> 1 yıl, ≤ 5 yıl	2	4
	> 5 yıl	4	8
A+ ile BBB- arası A-2, A-3, P-3 ve Derecelendirilmemiş	≤ 1 yıl	1	2
	> 1 yıl, ≤ 5 yıl	3	6
	> 5 yıl	6	12
BB+ ilâ BB-	Hepsi	15	
Altın ve temel bir endekse dahil hisse senetleri (hisse senedine dönüştürülebilir tahviller de dahil)		15	
Tanınmış bir borsada kote edilmiş diğer hisse senetleri (konvertibl tahviller de dahil)		25	
Yatırım Fonları		Fonun yatırım yapabileceği herhangi bir menkul kıymete uygulanan en yüksek iskonto	
Aynı para cinsinden nakit		0	
Hfx = 0,08			

Kaynak : Candan ve Özgün, 2007:155.

Kapsamlı yöntemde bankaların maruz kalacakları kredi riski ile kredinin teminatı arasındaki makasın piyasa hareketlerine bağlı olarak ne kadar açılacağı saptanarak korumasız kalan kısmın kredi müşterisinin risk ağırlığına tabi tutulması sağlanmaktadır (Candan ve Özün, 2007:152). Bir takım hesaplamalar yapılmak suretiyle, kredi tutarında ve alınan teminatın değerinde, piyasa hareketleri nedeniyle meydana gelebilecek değişiklikleri (volatilité) yansıtmak için iskonto uygulanmak suretiyle hem kredinin hem de teminatın tutarı düzeltilmektedir. Bu şekilde, volatilitéye göre ayarlanmış kredi ve teminat tutarları belirlenmektedir.

İskonto hesaplamaları iki şekilde yapılmaktadır. Bunlar, Basel II ile belirlenen parametrelerin esas alındığı Tablo 8’de verilen standart iskonto oranları ve bankaların piyasa fiyatı volatilitésine ilişkin içsel tahminlerini kullandıkları kendi tahminlerine dayanan iskontolardır.

Basel II uzlaşısında öngörülen ve önceki sayfada verilen Tablo 8’deki standart iskonto oranları, 10 iş günü elde tutma ve teminatın krediyi karşılama oranının günlük gözden geçirilmesi (yeniden marjlama yapılması) varsayımları ile hesaplanmıştır.

Kredinin vadesi ile teminatın vadesi arasında bir uyumsuzluk söz konusu olsa bile kapsamlı yöntemde teminatların kredi riskine maruz tutarın hesaplanmasında dikkate alınmasına koşullu olarak izin verilmektedir. Bu koşullar teminatın orijinal vadesinin 1 yıldan fazla, kalan vadesinin ise 3 ayın üzerinde olmasıdır. Bunların karşılanması halinde teminatlar Denklem 15’de verilen eşitlik ile ayarlama yapılmak suretiyle hesaplamaya dahil edilmektedir.

Denklem 15 : $P_a = P x (t - 0,25) / (T - 0,25)$

P_a = Teminatın vade uyumsuzluğu için düzeltilmiş değeri

P = Teminatın diğer iskonto sonrasındaki değeri

t = Minimum (T , Teminatın kalan vadesi, yıl olarak gösterilir)

T = Minimum (5, Kredinin kalan vadesi, yıl olarak gösterilir)

Kapsamlı yöntemde bir kredinin teminatı dikkate alınarak kredi riskine maruz tutar hesaplaması Denklem 16 ve 17’de verilen eşitlikler kullanılarak yapılmaktadır.

Denklem 16 : $E^* = \text{Maksimum} \{0, [E \times (1 + H_e) - C \times (1 - H_c - H_{fx})]\}$

E^* = Risk azaltım işleminden sonraki kredi tutarı

E = Kredinin brüt tutarı

H_e = Kredi için uygulanacak iskonto (Gayrinakdi krediler için)

C = Teminatın brüt değeri

H_c = Teminat için uygulanacak iskonto

H_{fx} = Teminat ile kredi arasındaki para cinsi uyumsuzluğu için uygulanacak iskonto

Denklem 17 : $\text{Kredi Riskine Maruz Tutar} = E^* \times \text{Risk Ağırlığı}$

Para uyumsuzluğuna ilişkin iskonto oranının hesaplanmasında belirtildiği şekilde bankanın elde tutma ve teminat değerlendirme yapma süresine göre teminat için belirlenen standart iskonto oranından farklı bir iskonto oranı uygulanması söz konusu olabilmektedir.

Standart yaklaşımda teminatlandırmanın kapsamlı yöntem ile sermaye yeterliliği oranı hesaplamasına etkisini örneklendirmek için

- Bir bankanın derecelendirme notu bulunmayan X A.Ş.'ye 2 yıl vadeli 100 TL tutarında kurumsal kredi kullandığını ve teminat olarak BBB- derecesine sahip K A.Ş. tarafından ihraç edilmiş ve vadesine 18 ay kalmış bulunan 60 TL piyasa değerine sahip tahvillerin rehin alındığını (kredinin ve teminatın her 20 işgününde değerlendirildiğini) varsayalım.

Basel II uzlaşısında BBB- dereceli tahvilin 10 işgünü elde tutma ve günlük değerlendirme varsayımıyla belirlenmiş olan standart iskonto oranı olan % 6, 20 işgünü

elde tutma ve 20 işgünü değerlendirme süresine göre $0,06 \sqrt{\frac{20}{10}} = 0,084$, $0,084 \sqrt{\frac{20 + (20 - 1)}{20}}$

= % 11,8 oranına dönüştürülür. Vade uyumsuzluğu için uygulanacak iskonto oranı da $(1,50 - 0,25) / (2 - 0,25) = \% 71,4$ olarak hesaplanır.

$$E^* = \{100 - [(60 \times (1 - \% 11,8))] \times \% 71,4\}$$

$$E^* = 100 - 37,78 = 62,22 \text{ TL}$$

$$\text{Kredi Riskine Maruz Tutar} = 62,22 \times \% 100 = 62,22 \text{ TL}$$

$$\text{Sermaye Yükümlülüğü} = 62,22 \times \% 8 = 4,97 \text{ TL}$$

Görüleceği gibi bankanın bu işlem kaynaklı kredi riskine maruz tutarı 100 TL'den 62,22 TL'ye sermaye yükümlülüğü de 8 TL'den 4,97 TL'ye gerilemektedir.

- Bir bankanın BB+ derecelendirme notuna sahip bir bankaya 6 ay vadeli 200.000 EURO tutarında plasman yaptığını ve bu işlem için A+ derecesine sahip İMKB'de işlem gören Z A.Ş.'ye ait piyasa değeri 300.000 TL tutarındaki hisse senetlerinin rehin alındığını (kredinin ve teminatın günlük değerlendirildiğini, EURO döviz satış kurunun 2 TL olduğunu) varsayalım.

Basel II uzlaşısında da aynı varsayım altında borsada işlem gören hisse senetleri için iskonto oranı % 25 olarak belirlenmiş, para uyumsuzluğunun % 8 oranında iskontoya tabi tutulması öngörülmüştür.

$$E^* = \text{Max} \{0, [(200.000 \times 2) - ([300.000 \times (1 - \% 25)] \times (1-0,08))]\}$$

$$E^* = 400.000 - 207.000 = 193.000 \text{ TL}$$

$$\text{Kredi Riskine Maruz Tutar} = 193.000 \times \% 100 = 193.000 \text{ TL}$$

$$\text{Sermaye Yükümlülüğü} = 193.000 \times \% 8 = 15.440 \text{ TL}$$

Birinci varsayımsal örnekte vade uyumsuzluğu söz konusu olduğu için kredi riskine maruz tutarın kapsamlı yöntem uygulanarak hesaplanması zorunludur. İkinci varsayımsal örnekte basit yöntemin uygulanması halinde (EURO döviz satış kurunun 2 yine TL olduğunu varsayalım) ise BB+ derecelendirme notuna sahip banka için % 100 risk ağırlığı uygulanarak alacağın teminatsız kısmını oluşturan [(200.000 x 2) - 300.000] 100.000 TL bu oran üzerinden, teminatı oluşturan A+ derecesine sahip şirket hisseleri için % 50 risk ağırlığı uygulanarak 300.000 TL para uyumsuzluğu iskontosu sonrası hesaplanan 238.000 TL % 50 oranı üzerinden risk ağırlığına tabi tutulacaktır.

$$\begin{aligned}\text{Kredi Riskine Maruz Tutar} &= [(100.000 \times \% 100)] + \\ & \quad [[300.000 \times (1 - \% 8)] \times \% 50] = 238.000 \text{ TL} \\ \text{Sermaye Yüklümlülüğü} &= 238.000 \times \% 8 = 19.040 \text{ TL}\end{aligned}$$

Görüreceği gibi, 200.000 EURO'nun TL karşılığı olan 400.000 TL'nin % 100 oranında risk ağırlığı uygulanarak kredi riskine maruz tutar hesaplamasına dahil edilmesi ve 32.000 TL tutarında sermaye yükümlülüğü ortaya çıkmasına karşın, teminatlandırma ile kredi riskine maruz tutarın 207.000 TL, sermaye yükümlülüğünün ise 16.560 TL azaltılması söz konusu olmaktadır. Ayrıca, bu örnekte, kapsamlı yöntem ile kredi riskine maruz tutar ve sermaye yükümlülüğü hesaplamasının basit yöntemine göre daha avantajlı olduğu görülmektedir.

Basel II uzlaşısında Basel I'den farklı olarak netleştirme uygulamalarına ilişkin esaslar da belirlenmiştir.

Netleştirme işlemi yapılabilmesi bu işleme imkan verecek bir sözleşme düzenlenmesi ve

- Düzenlenecek sözleşmenin, karşı tarafın ödeme aczine düşüp düşmediğine veya müflis olup olmadığına bakılmaksızın, bankaca uygulanabilecek hukuki koşulları içermesi,

- Bankanın karşı taraftan alacağı ile ona olan yükümlülüklerinin herhangi bir anda tespit edebilecek durumda olması,

- Alacak ve yükümlülüklerle ilişkin değer azalması olup olmadığının sürekli değerlendirilmesi ve kontrol altında tutulması,

- Kredi riskinin bilançoda netleştirilmiş olarak izlenmesi ve takip edilmesi

zorunlu tutulmaktadır.

Bu koşulları taşıyan bir netleştirme işleminin söz konusu olması durumunda kredi riskine maruz tutar kapsamlı yöntemde uygulanan Denklem 16 ve 17'deki eşitlikler ile hesaplanmaktadır. Kredi ile teminatın vadesi ve/veya para cinsleri arasında bir uyumsuzluk

olması durumunda da yine standart ya da bankaca hesaplanacak oranlar ile iskonto işlemi yapılmaktadır.

Fakat, netleştirme uygulamasında gözden kaçırılmaması gereken kullanılan kredinin teminatının bankanın bilançosunun pasifinde kayıtlı bir yükümlülük olmasıdır. Dolayısıyla, basit ve kapsamlı yöntemlerde kredi riskine maruz tutar hesaplamasına verilen örneklerde netleştirme uygulamasına gidilmesi mümkün bulunmamaktadır.

Konuyu örneklendirmek için bir bankanın A- derecelendirme notuna sahip K A.Ş.'ye 300.000 TL tutarında 3 yıl vadeli proje kredisi kullandığını, aynı şirketin aynı banka nezdindeki (1) 200.000 TL tutarındaki 1 yıl vadeli mevduatının veya (2) 200.000 USD tutarındaki 3 ay vadeli olan ancak kredi vadesine kadar her 3 ayda bir yenilenme koşulu bulunan mevduatının (yeniden değerlendirme süresinin 20 işgünü, USD döviz satış kurununun 1,45 TL olduğunu) rehnedildiğini varsayalım

(1) Teminatı oluşturan mevduat hesabı 1 yıl vadeli olduğu için vade uyumsuzluğu ayarlaması yapılması gerekecektir. Bu veriler doğrultusunda vade uyumsuzluğu için uygulanacak iskonto oranı $(1 - 0,25) / (3 - 0,25) = \% 27,2$,

$$E^* = \text{Max} \{0, [300.000 - (200.000 \times 0,272)] \}$$

$$E^* = 300.000 - 54.400 = 245.600 \text{ TL}$$

$$\text{Kredi Riskine Maruz Tutar} = 245.600 \times \% 50 = 122.800 \text{ TL}$$

$$\text{Sermaye Yükümlülüğü} = 122.800 \times \% 8 = 9.824 \text{ TL olarak hesaplanır.}$$

(2) Para uyumsuzluğu için iskonto oranı hesaplanacaktır. Yeniden değerlendirme süresinin 20 işgünü olması durumuna göre standart % 8 olan iskonto oranı yeniden ölçeklendirildiğinde % 15,7'lik iskonto oranına ulaşılır ve

$$E^* = \text{Max} \{0, (300.000 - [(200.000 \times 1,45) \times (1 - \% 15,7)]) \}$$

$$E^* = 300.000 - (290.000 \times 0,843) = 300.000 - 244.470 = 55.530 \text{ TL}$$

$$\text{Kredi Riskine Maruz Tutar} = 55.530 \times \% 50 = 27.765 \text{ TL}$$

$$\text{Sermaye Yükümlülüğü} = 27.765 \times \% 8 = 2.221 \text{ TL olarak hesaplanır.}$$

Basel II uzlaşısında netleştirme için öngörülen kurallar nedeniyle sözkonusu kredi ve mevduat netleştirilecek ve bankanın bilançosunda (finansal durum tablosunda) kredi tutarı

(Birinci Durumda)	(İkinci Durumda)
Kredi 100.000 TL	Kredi 10.000 TL

olarak görülecektir (Ancak, bu netleştirmenin Bölüm VI'da değerlendirilecek olan UMS/TMS 39' a göre yapılan bir işlem olduğu, Basel II uzlaşısı kapsamında yapılan yukarıdaki hesaplama göre netleştirilecek tutarların farklı olacağı da gözden kaçırılmamalıdır).

2.4.2.2.1.2. Maliyetli İşlemlerin Etkisi

Basel I'de olduğu gibi Basel II uzlaşısında da doğmuş veya doğması beklenen ancak miktarı kesin olarak belli olmayan zararların karşılanması amacıyla genel kredi karşılığı ayrılmaktadır. Risk ağırlıklı varlıkların % 1,25'ini aşmayan tutardaki genel kredi karşılığının özkaynak unsuru olarak katkı sermayeye dahil edilmesi kabul edilmektedir. Risk ağırlıklı varlıklar toplamı ise piyasa ve operasyonel riske ilişkin sermaye yükümlülüklerinin 12,5 ile çarpımı ile ulaşılan tutara kredi riskine ilişkin risk ağırlıklı varlıklar toplamının ilave edilmesinden oluşmaktadır.

Belirlenmiş bir zarar ya da herhangi bir varlık veya varlık grubunun değerindeki azalma için ayrılan karşılıklar özkaynak unsuru olarak kabul edilmemektedir.

Basel I uygulamasında belirtilen karşılık ayırma uygulamasının bankaların sermaye yeterliliği uygulamasına etkisi Basel II için de geçerlidir.

Kredi türevi ile sağlanan korumaların dikkate alınabilmesi içinse garanti sözleşmeleri için öngörülen operasyonel koşulların karşılanması gerekmektedir. Bunlara ilave olarak, tahakkuk eden borçların ödenmemesi, kredi müşterisinin veya kredi riskine konu işlemin tarafının iflas etmesi, ödeme aczine düşmesi veya vadesi gelen borçlarını

ödeyememesi ya da vadesi gelen borçlarını ödeme konusunda genel bir acze düşmesi veya bu aczini yazılı olarak kabul etmesi ve benzeri olayların gerçekleşmesi, anapara, faiz veya komisyonların silinmesi ya da ertelenmesi veya yeniden yapılandırma nedeniyle zarara maruz kalınması durumunda kredi türevi sözleşmesinin yürürlüğe konulmasını sağlayacak şekilde sözleşmenin düzenlenmesi, bu olayların meydana gelip gelmediğini tespit etmekten sorumlu olan taraf ya da tarafların da açıkça belirlenmesi zorunlu tutulmaktadır.

Kredi türevinin tutarı kredinin ya da kredi riski oluşturan işlemin tutarına eşit veya daha az olduğu durumlarda koruma tutarının en fazla % 60'ına kadar olan kısmı kabul edilmektedir. Kredi türevinin tutarı esas borcun tutarından fazla ise de yine kredinin ya da kredi riski oluşturan işlemin tutarının en fazla % 60'ı koruma kapsamında dikkate alınmaktadır.

Kredi müşterisinden ya da kredi riski oluşturan işlemin karşı tarafından daha düşük bir risk ağırlığı uygulanabilecek olan bankalar ve aracı kurumlar ile A- veya daha yüksek derecelendirme notuna sahip diğer kuruluşlardan kredi türevi ile sağlanacak korumalar kredi riskine maruz tutar ve dolayısıyla, sermaye yükümlülüğü hesaplamasında dikkate alınmaktadır. Garanti alınmasında olduğu gibi kredi türevi ile koruma sağlanan kısma, koruma sağlayıcının risk ağırlığı, korunmayan kısma ise kredi müşterisinin ya da kredi riski oluşturan işlemin karşı tarafının risk ağırlığı uygulanmaktadır. Dolayısıyla, basit yöntem ile kredi riskine maruz tutar hesaplamasında teminatlandırma etkisinin dikkate alınmasına benzer bir şekilde hesaplama yapılmaktadır. Para ve/veya vade uyumsuzluğunun söz konusu olması halinde standart ya da basit ve kapsamlı yöntemde teminatlandırma etkisine ilişkin bölümde açıklanan yöntemler ile bankalarca hesaplanacak oranlar üzerinden sağlanan koruma tutarı iskonto edilmektedir.

Örnek olarak, bir bankanın ticari gayrimenkul ipoteği ile derecelendirme notu bulunmayan L A.Ş.'ye 150.000 USD tutarında 1 yıl vadeli kredi kullandığını ve aynı vade ile BBB derecelendirme notuna sahip bir yatırım bankasından (1) 80.000 USD veya (2) 100.000 USD tutarında kredi türevi ile koruma sağladığını (USD döviz satış kurunun 1,45 TL olduğunu) varsayalım.

Ticari gayrimenkul ipotekli krediler ve/veya derecelendirilmemiş şirketlere kullanılan kurumsal krediler için % 100, BBB derecelendirme notuna sahip banka içinse % 50 risk ağırlığı uygulanması söz konusu olacağı için kredi türevi ile koruma sağlanmasına ilişkin koşullar gerçekleşmiş bulunmaktadır.

(1) Kredi türevi ile sağlanan koruma kredinin % 53,3 (80.000 / 150.000)'ünü karşıladığı için % 60 kuralı uygulanmayacaktır.

$$\begin{aligned}\text{Kredi Riskine Maruz Tutar} &= (70.000 \times \% 100) + (80.000 \times \% 50) \\ &= 110.000 \text{ USD} = 159.500 \text{ TL} \\ \text{Sermaye Yükümlülüğü} &= 159.500 \times \% 8 = 12.760 \text{ TL}\end{aligned}$$

(2) Kredi türevinin 100.000 USD olması halinde koruma oranı % 66,6 (100.000 / 150.000) olacağı için % 60 kuralı uygulanacak koruma tutarı 90.000 USD olarak dikkate alınacaktır.

$$\begin{aligned}\text{Kredi Riskine Maruz Tutar} &= (60.000 \times \% 100) + (90.000 \times \% 50) \\ &= 105.000 \text{ USD} = 152.250 \text{ TL} \\ \text{Sermaye Yükümlülüğü} &= 152.250 \times \% 8 = 12.180 \text{ TL}\end{aligned}$$

2.4.2.2.2. İçsel Derecelendirme Yaklaşımı

2.4.2.2.2.1. Maliyetsiz İşlemlerin Etkisi

Kurumsal krediler, hazine ve merkez bankalarından alacaklar için temel içsel derecelendirme yaklaşımında, standart yaklaşımda kredi riski azaltımında dikkate alınan teminatların yanısıra öngörülen koşulları taşıyan ticari ve ikamet amaçlı gayrimenkuller ile finansal alacaklar da teminat olarak kabul edilmektedir.

Ticari ve ikamet amaçlı gayrimenkullerin teminat olarak kabul edilebilmesi için kredi müşterisinin ya da kredi riski oluşturan tarafın teminat verilen gayrimenkulün performansına önemli oranda bağlı olmaksızın borcunu başka kaynaklardan geri ödeme kapasitesine sahip bulunması, ipotek sözleşmesinin hukuki sonuç doğuracak ve ilgili gayrimenkulü makul bir süre içinde nakde çevirmeye imkan verecek şekilde düzenlenmesi,

teminat olarak dikkate alınan tutarın gayrimenkulün en fazla rayiç değerine eşit olması, yılda en az bir kez olmak üzere sık aralıklar ile rayiç değerinin belirlenmesi gibi öngörülen koşulların gerçekleşmesi gerekmektedir.

Finansal alacakların teminat olarak dikkate alınma koşulu ise kredinin geri ödemesinin kredi müşterisinin veya kredi riskine konu işlemin tarafının varlıklarından sağlanacak ticari ya da finansal nakit akımından karşılanması ve vadesinin de en fazla bir yıl olmasıdır. Ayrıca, teminata ilişkin sözleşmenin en hızlı hukuki sonuç doğuracak şekilde düzenlenmiş olması da gerekli görülmektedir.

Temel yaklaşım ile kredi riskine maruz tutarın hesaplanmasında teminatın etkisi Denklem 10'daki eşitlikte yeralan THK oranına Denklem 18'de verilen eşitlik kullanılarak yansıtılmaktadır.

Denklem 18 : $THK^* = THK \times (E^* / E)$

THK^* = Düzeltilmiş THK oranı

THK = Teminatsız kredi için uygulanan THK oranı (% 45)

E = Kredi tutarı

E^* = Standart yaklaşımda açıklanan kapsamlı yöntem uygulanarak hesaplanan kredi riski azaltımından sonraki tutar

Standart yaklaşımda teminatlandırmanın kapsamlı yöntem ile sermaye yeterliliği oranı hesaplamasına etkisini örneklendirmek için verilen birinci örneği içsel derecelendirme yaklaşımına uyarlayacak olursak (kredi tutarı 100 TL, piyasa değeri 60 TL olan tahvil rehni, E^* 62,2 TL),

$THK^* = \% 45 \times (62,2 / 100) = \% 27,9$ olarak hesaplanacaktır.

Tablo : 9 - Kredilerin Teminatlı Kısımları İçin Asgari THK Değerleri

	Öncelikli veya bir koşula bağlı alacaklara ilişkin THK*	Kredinin asgari teminatlandırma seviyesi C*	THK'nin tam olarak dikkate alınması için gereken fazla teminatlandırma seviyesi C**
Ticari veya Finansal Alacaklar	% 35	% 0	% 125
Ticari veya İkamet Amaçlı Gayrimenkul	% 35	% 30	% 140
Diğer Teminatlar	% 40	% 30	% 140

Kaynak : BDDK, 2007a:90.

Temel içsel derecelendirme yaklaşımı ile kurumsal kredilerden kaynaklanabilecek kredi riskine maruz tutarın hesaplanmasında yukarıda belirtilen koşulları taşıyan diğer teminatlar (ticari ve ikamet amaçlı gayrimenkuller ve finansal alacaklar) ise aşağıda belirtilen şekilde dikkate alınmaktadır.

- Teminatın rayiç değerinin (C) kredi ya da kredi riski doğuran işlem tutarına oranı (E), C* eşik seviyesi için Tablo 9'da gösterilen oranın altında olan krediler ya da kredi riski doğuran işlemler için teminatsız kredilere uygulanan THK oranı olan % 45 uygulanmaktadır.

- Teminatın rayiç değerinin (C) kredi ya da kredi riski doğuran işlem tutarına oranı (E), Tablo 9’da verilen C** eşik seviyesini geçen krediler ya da kredi riski doğuran işlemler içinse tutarın tamamına bu tabloda gösterilen ilgili THK oranı uygulanmaktadır.

Asgari teminat düzeyinin üstünde olan teminatlandırmalarda kredinin tam teminatlî sayılan kısmı (C/C**) hesaplanarak bu kısım için ilgili teminat türüne ilişkin Tabloda gösterilen THK oranı, teminatsız sayılan kalan kısım içinse THK % 45 olarak uygulanmaktadır.

Örneklendirmek için, 100.000 TL tutarındaki kredi için (1) rayiç değeri 80.000 TL olan ikamet amaçlı gayrimenkul üzerinde birinci derece ipotek tesis edildiğini veya (2) 110.000 TL tutarında finansal alacağın bankaya rehneldildiğini varsayalım.

(1) Teminatın rayiç değerinin (C) kredi tutarına (E) oranını gösteren C* % 80 (80.000 / 100.000) olarak hesaplanmakta olup asgari teminatlandırma seviyesi olan % 30’un üzerindedir. Kredinin tam teminatlî kısmı 57.143 TL ($C / C^{**} = 80.000 / 1,4$) olarak hesaplanır ve bu tutar için THK oranı % 35; teminatsız kalan kısım ifade eden 42.857 TL (100.000 – 57.143) içinse THK oranı % 45 olarak uygulanır. Denklem 11’de verilen eşitlikteki K değerinin hesaplamasında dikkate alınacak THK oranı ise % 39 [$(\% 35 \times 57.143 / 100.000) + (\% 45 \times (42.857 / 100.000))$] olarak hesaplanır.

(2) Teminatın rayiç değerinin (C) kredi tutarına (E) oranını gösteren C* % 110 (110.000 / 100.000) olarak hesaplanmakta olup asgari teminatlandırma seviyesi olan % 30’un üzerinde ancak fazla teminatlandırma seviyesi olan % 125’in altındadır. Kredinin tam teminatlî kısmı 88.000 TL ($C / C^{**} = 110.000 / 1,25$) olarak hesaplanır ve bu tutar için THK oranı % 35; teminatsız kalan kısım ifade eden 22.000 TL (100.000 – 88.000) içinse THK oranı % 45 olarak uygulanır. Denklem 11’de verilen eşitlikteki K değerinin hesaplamasında dikkate alınacak THK oranı ise % 37 [$(\% 35 \times 88.000 / 110.000) + (\% 45 \times (22.000 / 110.000))$] olarak hesaplanır.

Birden fazla teminat alındığı durumlarda kredi tutarının finansal teminatlarla (standart yaklaşımda kredi riski azaltımında dikkate alınan teminatlar) veya finansal alacaklarla ya da ticari veya ikamet amaçlı gayrimenkul ile veya diğer teminatlarla karşılanan kısmı ve teminatsız kısım şeklinde ayrımlanmaktadır. Finansal teminatlar standart yaklaşımda açıklanan kapsamlı yöntem ile hesaplanarak kredinin bu tür teminatlı kısmı hesaplanır. Bu kısım düşüldükten sonra kalan kredi tutarının Tablo 9’da gösterilen C* eşik seviyesinin altında kalması durumunda teminatsız THK oranı olan % 45 uygulanmaktadır.

Görüleceği gibi, içsel derecelendirme yaklaşımında teminatlandırılmamış kurumsal kredilere ilişkin kredi riskine maruz tutar hesaplamasında dikkate alınması öngörülen % 45’lik THK oranı, teminatlandırma sonrasında düşmektedir. THK oranının düşmesi kredi riskine maruz tutarın ve dolayısıyla, sermaye yükümlülüğünün azalmasını sağlamaktadır.

Gelişmiş içsel derecelendirme yaklaşımını kullanarak kredi riskine maruz tutarı hesaplamaları denetim otoritelerince uygun görülen bankalarca kurumsal krediler, hazine ve merkez bankaları ile bankalardan alacaklar için kendi içsel tahminlerine göre uygulayacakları THK, TMT tutarının bir yüzdesi olarak ifade edilmektedir. THK tahmininde kredi müşterisinin veya kredi riski doğuran işlemin tarafının riski ile teminatın veya teminatı veren kişi ya da kuruluşun riski arasındaki bağımlılık düzeyi, para uyumsuzluğu dikkate alınmaktadır. Sadece teminatın piyasa değeri değil geçmişte yaşanan kredi geri dönüşü / kurtarması gibi oranlar da temel alınmaktadır.

Standart yaklaşımda belirtildiği gibi kredi müşterileri ya da kredi riski doğuran işlemin tarafları adına sağlanan garantiler de diğer bir teminat türü olarak değerlendirilmelidir. Standart yaklaşımda kabul edilen garantör ve kefiller temel yaklaşım için de geçerlidir. Gelişmiş yaklaşımda ise garanti verecek ya da kefil olacak kişi ya da kuruluş için herhangi hiçbir kısıtlama bulunmamaktadır.

Temel yaklaşımda garanti ya da kefalet verilen kredinin teminatlı kısmı garanti veya kefalet veren tarafa uygun bir risk ağırlığı fonksiyonu ve kredi müşterisi ile kredi riski doğuran işlemin tarafı ile garantörün veya kefilin derecesi arasında bir dereceye uygun TO

alınarak risk ağırlığı hesaplanmakta ve ilgili işlemin THK'sı yerine garanti veya kefalet için öngörülen THK oranı uygulanabilmektedir. Kredinin teminatsız kısmına kredi müşterisinin ya da kredi riski doğuran işlemin tarafının risk ağırlığı uygulanmaktadır. Teminatın kısmi olduğu ya da borç ile teminat arasında para cinsi uyumsuzluğunun bulunduğu durumlarda, kredi riski teminatl ve teminatsız şeklinde ayrıştırılmakta ve standart yaklaşımdaki uygulama ile hesaplama yapılmaktadır.

Gelişmiş yaklaşımda ise verilen garanti ya da kefaletin kredi riskini azaltma etkisi TO veya THK tahminleri ayarlanmak suretiyle yansıtılmaktadır.

Diğer taraftan, tek borçlu için sağlanan garanti ya da kefaletin en az yatırım yapılabilir notu ile haricen derecelendirilmiş ve bu derecelendirmeye göre A-'ye denk bir TO ya da bunun altında bir içsel derecesi bulunan bir banka, aracı kurum ya da sigorta şirketi tarafından sağlanmış olması ve kullanılan kredinin kurumsal kredi veya küçük işletmelere kullanılan ve perakende olarak yönetilen bir kredi niteliğini taşıması, bankanın kredi riskini oluşturan taraf aleyhine hukuksal yollara başvurmaksızın garanti veren ya da kefil olan taraftan ödemeleri tahsil etme hakkına sahip bulunması, garanti veren veya kefil olan taraf ile kredi müşterisi ya da kredi riskini doğuran işlemin tarafının kredi değerliliği arasında sistematik riskin dışındaki nedenler ile aşırı korelasyon bulunmaması gibi kriterlerin karşılanması durumunda Denklem 19'da verilen eşitlik ile çifte temerrüt hesaplaması yapılarak Denklem 15'de verilen eşitliğin bir benzeri olan Denklem 20'deki eşitlik ile kredi riskine maruz tutara ulaşılmaktadır.

Denklem 19 : $K_{CT} = K_0 \times (0,15 + 160 \times TO_g)$

TO_g = Garanti veya kefalet verenin temerrüt olasılığı

$$K_0 = \left[THK_g \times \left(\frac{G(TO) + \sqrt{\rho_{OS}} \times G(0,99)}{\sqrt{1 - \rho_{OS}}} - TO_b \right) \right] \times \frac{(1 + (M - 2,5) \times b)}{(1 - 1,5 \times b)}$$

THK_g = Garanti ya da kefalet verene kredi kullanılması halinde THK değeri

TO_b = Kredi müşterisi ya da kredi riski doğuran işlemin tarafının temerrüt olasılığı

ρ_{OS} = Denklem 8'de verilen eşitlikteki TO yerine TO_b değeri kullanılarak hesaplanan korelasyon katsayısı

M = Garanti veya kefaletin efektif vadesi

b = Vade ayarlaması değeri olan b 'nin değerinin hesaplanmasında Denklem 9'daki eşitlik kullanılır ve TO değeri olarak TO_b ve TO_g değerlerinden küçük olanı alınarak hesaplama yapılır.

Denklem 20 : *Kredi Riskine Maruz Tutar* (RWA_{CT}) = $K_{CT} \times 12,5 \times TMTg$

Çifte temerrüt uygulaması sermaye ihtiyacını tamamen ortadan kaldırmamakla birlikte bu koşulları taşıyan şekilde garanti sağlanmış olmasının bankalar açısından cazip kılmaktadır. Garanti ya da kefalet verenin THK değerinin alınması K_0 değerini düşürmekte ve hatta garanti ya da kefaletin temerrüt olasılığı 0'a eşit olan bir tarafça sağlanması durumunda, kredi riskinin % 85'ini sermaye yükümlülüğünde dikkate almama durumu ortaya çıkmaktadır (Murphy, 2008:296). Bu nedenle, kurumsal ve KOBİ'lere kullanılacak krediler için çifte temerrüt etkisi gösterecek şekilde garanti ya da kefalet sağlanmış olması çok avantajlı bir duruma yol açmaktadır.

Standart yaklaşımda öngörülen koşullar altında bilançoda kayıtlı varlık ve yükümlülükler netleştirilerek Denklem 11'deki TMT tutarının dikkate alınması mümkündür. Bu netleştirmede para cinsi veya vade uyumsuzluğunun söz konusu olması halinde standart yaklaşımda açıklanan işlemler uygulanmaktadır. Dolayısıyla, içsel derecelendirme yaklaşımının uygulanması halinde de netleştirme kredi riskine maruz tutarı ve dolayısıyla, sermaye yükümlülüğünü azaltan bir etki yapmaktadır.

2.4.2.2.2. Maliyetli İşlemlerin Etkisi

İçsel derecelendirme yönteminin uygulamasında kredilere ait kabul edilebilir toplam karşılık (özel karşılıklar, kısmi borç silmeler, portföye özgü genel karşılıklar veya genel karşılıklar, temerrüde düşen kredilere ilişkin uygulanan iskontolar) tutarının EL tutarıyla karşılaştırılması esastır.

EL tutarı Şekil 3'de verilen eşitlik kullanılarak hesaplanmaktadır. Bir kredi portföyüne ilişkin EL tutarı ise portföye dahil olan her bir kredi için ayrı ayrı hesaplanan EL tutarlarının toplamından oluşmaktadır.

Hesaplanan EL tutarı kabul edilebilir toplam karşılık tutarından daha düşük olduğu takdirde, aradaki farkın risk ağırlıklı varlıkların (kredi riskine maruz tutar, piyasa riski ve operasyonel risk toplamı) %0,6'sına kadar olan kısmı denetim otoritelerince uygun görülmesi koşuluyla katkı sermaye içerisine alınmaktadır. EL tutarının kabul edilebilir toplam karşılık tutarını aşması halinde ise aşım oluşturan tutarın % 50'si ana sermayeden % 50'si de katkı sermayeden indirilmektedir. Ayrılan özel karşılıkların temerrüt koşulları oluşan kredi riski kapsamındaki varlıklar için hesaplanan EL tutarını aşmasının söz konusu olması halinde aşan tutara karşılık gelen kısım temerrüde düşmeyen kredi riski kapsamındaki varlıklar için hesaplanan EL tutarından düşülerek kalan kısım üzerinden belirtilen karşılaştırmalar yapılmaktadır. Dolayısıyla, genel karşılıkların da risk ağırlıklı varlıkların tutarına göre belli bir oranda ayrılması gerekmektedir.

Görüleceği gibi, içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımlar genel karşılıkların doğrudan katkı sermayeye eklenmesine imkan vermemektedir (Candan ve Özün, 2006:206). Dolayısıyla, standart yaklaşımı kullanan bankaların sermaye yeterliliği hesaplamalarında esas alacakları özkaynak düzeyi içsel derecelendirme yaklaşımını kullanan bankalara göre daha avantajlı sonuçlar doğuracaktır.

Kredi türevlerinin kredi riski azaltımında dikkate alınmasında temel içsel derecelendirme yaklaşımını uygulayan bankalarca içsel derecelendirmede teminatlandırma etkisinin değerlendirildiği bölümde açıklanan temel yaklaşım yöntemi ile hesaplanacak THK değerleri, gelişmiş yaklaşımı uygulayan bankalarca ise kendi içsel THK tahminleri kullanılmaktadır. Ancak, bu hesaplamaların uygulanabilmesinin birincil kuralı, her iki yaklaşımda da kredi türevleri ile sağlanan korumanın çifte temerrüt etkisini yansıtması ve kredi riskine maruz tutar hesaplamasında düzeltilecek risk ağırlığının kredi türevi ile koruma sağlayan tarafa uygulanacak risk ağırlığından daha az olmamasıdır.

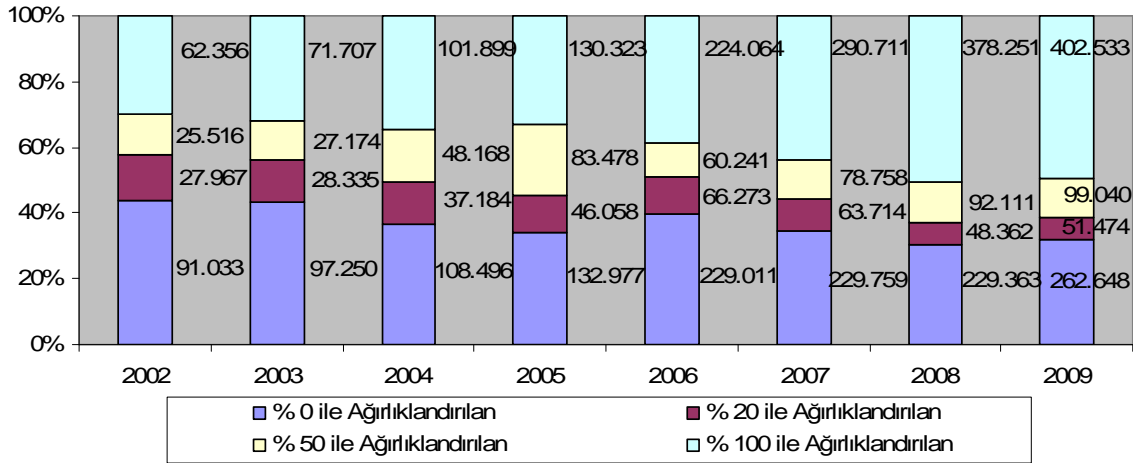
Teminatlandırma etkisine ilişkin bölümde açıklanan garanti ya da kefalet alınması ve çifte temerrüt uygulanmasına ilişkin durum kredi türevleri için de geçerlidir. Ancak, kredi türevleri için çifte temerrüt uygulamasına gidilmesinin ön koşulu olarak tek bir borçlu için yazılmış fonlanmamış kredi türevi olması, ilk temerrütte başvuru olanağı sağlayan sepet ürünlerden oluşması n'inci temerrüt olayı üzerine başvuru olanağı sağlayan sepet ürünlerde (n-1)'inci temerrüt korumasının devreye girmiş olması ya da sepet içindeki

(n-1) varlığın zaten temerrüde uğramış olması aranmaktadır. Garantiler için öngörülen koşulların kredi türevleri için de gerçekleşmesi koşuluyla Denklem 19 ve 20’de verilen eşitlikler ve aynı esaslar ile kredi riskine maruz tutar hesaplaması yapılmaktadır.

2.5. Türk Bankacılık Sektöründe Kredi Riski ve Sermaye Yeterliliği

Basel I uzlaşısına göre TBS’de sermaye yeterliliği hesaplamasında esas alınan kredi riskine esas tutarların risk ağırlıkları itibarıyla gelişimi Grafik 10’da verilmektedir.

Grafik : 10 – TBS’de Risk Ağırlığına Göre Kredi Riski Hesaplamasında Esas Alınan Tutarların Gelişimi (2002-2009, Milyon TL)



Kaynak : BDDK, Aylık Bülten-Şubat 2005, 2008 ve 2010.

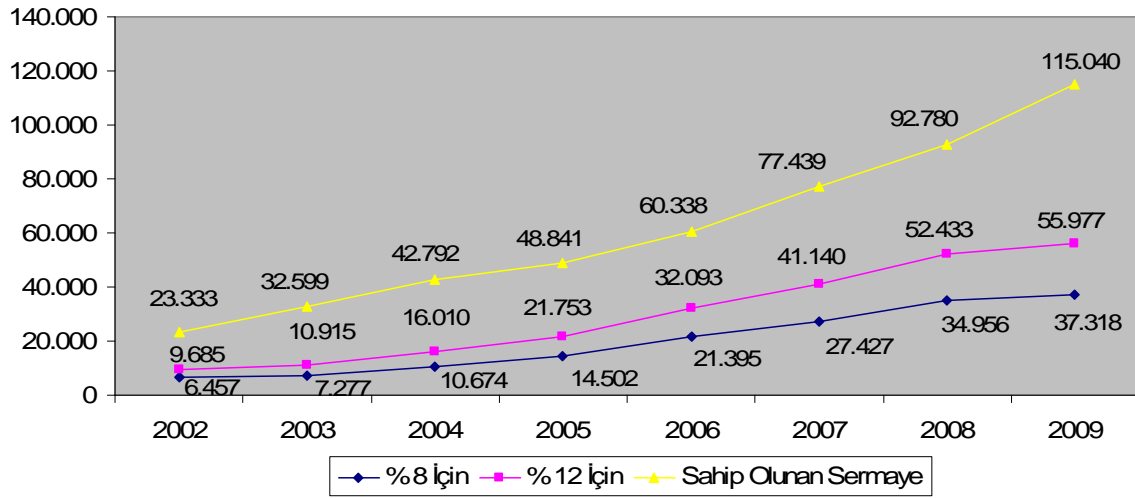
TBS’nin 7 yıllık dönemde gerek nakdi gerekse gayri nakdi kredi portföylerindeki büyümeye bağlı olarak bankaların kredi riski artmıştır.

Sermaye yeterliliği hesaplamasında % 100 oranı ile risk ağırlıklandırılmasına tabi tutulan 402.533 milyon TL tutarındaki nakdi krediler ile gayrinakdi krediden dönüştürülen tutarların ipotekle teminatlandırılmamış, krediyi kullanan tarafın ya da diğer gerçek veya tüzel kişilerin kefaletini ya da garantisini taşıyan krediler olduğunu söylemek mümkündür. Bu tutar, sermaye tahsis edilmesi zorunluluğu söz konusu olan kredi riski tutarının %

72,4'ünü oluşturmakta ve risk azaltımına konu edilmemiş kredi riski tutarını ifade etmektedir.

Gerek Basel I gerekse Basel II uzlaşısında sermaye yeterliliği oranının asgari seviyesi % 8 olarak belirlenmesine karşın Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu'nun 16.11.2006 tarih ve 2026 sayılı Kararı ile tüm bankalara uygulanmak üzere hedef rasyo uygulamasına geçilmesi, hedef rasyonun % 8'lik orana % 4'lük ihtiyat payı ilave edilerek % 12 olarak uygulanması ve bu oranı tutturamayan bankaların yeni şube açamaması öngörülmüştür. Kredi riskine esas tutarlar itibarıyla % 8 ve % 12 oranındaki sermaye yeterliliğini sağlamak için bulundurulması gereken özkaynak tutarı ile bankaların sahip oldukları özkaynak tutarının karşılaştırması Grafik 11'de verilmektedir.

Grafik : 11 – TBS'de Kredi Riski İçin Bulundurulması Gereken Özkaynak Tutarı ile Mevcut Özkaynak Düzeyinin Karşılaştırması (2002-2009, Milyon TL)



Kaynak : BDDK, Aylık Bülten-Şubat 2005, 2008 ve 2010'dan hesaplanmıştır.

Görülebileceği gibi, TBS'nin, 2009 yılı sonu itibarıyla, mevcut özkaynak düzeyi kredi riskine karşılık % 12'lik sermaye yeterliliği rasyosunu tutturmak için bulundurulması gereken özkaynak tutarının iki katının da üzerindedir. Piyasa riskinin yanı sıra operasyonel risk tutarının toplamının (95.510 milyon TL) % 12'sine karşılık gelen bir tutarda (11.462 milyon TL) özkaynak bulundurulması zorunluluğu da dikkate alındığında (67.439=55.977+11.462) 47.601 milyon TL (115.040-67.439) tutarında özkaynak fazlası bulunduğu görülmektedir.

Basel II uzlaşısının TBS’de kredi riski hesaplamasına etkileri Ekim 2006 dönemi esas alınarak TBS’nin aktif toplamının yaklaşık % 97’sini oluşturan 31 banka üzerinde standart yaklaşım uygulanmak suretiyle gerçekleştirilen sayısal etki analizi çalışmasının sonuçları kullanılarak değerlendirilebilir. Bu çalışmada, mevcut sermaye yeterliliği düzenlemelerine göre 230.998 milyon TL tutarında olan kredi riskinin Basel II ile birlikte 280.414 milyon TL’ye yükseleceği öngörülmektedir (BDDK, 2007b;43). Mevcut uygulamaya göre % 12’lik sermaye yeterliliği oranı tutturmak için Ekim 2006 itibarıyla 27.720 milyon TL tutarında özkaynak bulundurulması yeterli olmasına karşın Basel II ile bu tutarın 33.650 milyon TL’ye yükseltilmesi gereği ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla, 2009 yılı sonu itibarıyla da Basel II ile TBS’nin mevcut kredi risklerine karşılık ilave özkaynak bulundurulması zorunluluğunun doğacağı öngörüsünde bulunmak mümkündür. Bankalar artacak kredi riskini azaltmak için ağırlıklı olarak menkul kıymetleştirme gibi risk transfer yöntemlerini kullanmayı (% 58) daha sonra da sırasıyla bilanço içi netleştirme sözleşmeleri düzenlemeyi (% 26) ve finansal koruma satın almayı (% 19) planlamaktadır (BDDK, 2010b:16). Bu sonuç, TBS’ye hakim olan “kredi kullandır ve bilançoda tut” yaklaşımının yerini Basel II uygulaması ile birlikte “kredi kullandır ve riski dağıt” yaklaşımının alacağını buna bağlı olarak da kredi türevi kullanımının yaygınlaşacağını göstermektedir.

BÖLÜM III

KREDİ TÜREVLERİ VE KULLANIMINA İLİŞKİN GÖZLEMLER

Türev ürünlerin tarihinin en az ticaret ve finansın tarihi kadar eski olduğu kabul edilmektedir. İlk türev sözleşmesinin tarihi Mezopotamya'ya kadar götürülmekte opsiyon sözleşmelerine Kitabı-ı Mukaddes'te bile rastlanmaktadır. Kredi türevleri de swap, forward ve opsiyon gibi türev ürünlere dayalı olarak geliştirilmiş bir finansal sözleşmedir. İlk kredi türevi sözleşmesi 1990'lı yılların başında ABD'de ortaya çıkmıştır.

Bu bölümde, kredi türevi olarak adlandırılan işlemlerin mahiyeti ve türleri ile bunların bankacılıkta kullanımına ilişkin gözlemler değerlendirilmiştir.

3.1. Kredi Türevinin Tanımı

Kredi riskine dayanak oluşturan varlığa sahip tarafın (koruma alıcısı – protection buyer) sahipliği devretmeden yani bilançosundan çıkarmadan söz konusu varlık ile ilişkili kredi riskinin tamamını ya da bir kısmını belli bir komisyon karşılığında kredi işlemine taraf olmayan üçüncü bir kişiye (koruma satıcısı – protection seller) devretmesine ilişkin düzenlenen finansal sözleşmeler kredi türevi olarak tanımlanmaktadır (Kiff ve Morrow, 2000:3 ; Schönbucher, 2005:8 ; Tözüm, 2009:11; Hakenes ve Schnabel:114).

Koruma alıcısı tarafın sözleşmeye konu dayanak varlığın kredi riskinden dolayı maruz kalabileceği zararın koruma satıcısı tarafından karşılanması sözleşmede öngörülen kredi temerrüt koşulu ya da koşullarının gerçekleşmesine bağlanmaktadır (Hirtle, 2008:4). Söz konusu koşul ya da koşullar kredi türevinin türüne göre farklılaşmaktadır.

Kredi türevi sözleşmelerinin değerini ifade eden komisyon, kredi riskini oluşturan işlemin (dayanak ya da referans varlığın) piyasa değerinden elde edilmektedir (Das, 2005:6; Chacko ve diğerleri,2007:44). Diğer bir ifade ile kredi kalitesindeki dalgalanmalara bağlı olarak krediye uygulanan ilave faiz (spread) veya varlığın fiyatındaki değişiklikler kredi türevi sözleşmelerinin değerine yansıtılmaktadır (Deutsche Bank, 2003:3).

Kredi türevi sözleşmesi aracılığıyla, koruma alıcısı bankalar, kredi riskinin kaynağını oluşturan varlığın tarafı ile mevcut ticari ilişkilerini bozmadan kredi riskini ve öngörülen koşulların yerine getirilmesi halinde de sermaye yükümlülüklerini azaltabilmektedirler. “Kredi kullanır ve bilançoda tut (originate and hold)” şeklinde adlandırılan geleneksel kredi politikasının alternatifi olarak “kredi kullanır ve riski dağıt (originate and distribute)” şeklinde tanımlanan kredi politikasını uygulayabilme serbestisine kavuşmaktadırlar. Zira, banka ile kredi kullanılan müşteri arasındaki ilişkiye dayalı olarak gerek banka gerekse de kredi müşterisi kredinin satılmasını ya da menkul kıymetleştirilmesini istemeyebilirler (Minton ve diğerleri, 2005:13). Dolayısıyla, kredi türevleri yoluyla bankalar hem kredi riskini dağıtabilme hem de yeni aracılık faaliyetlerini yürütmek için gereken fonu sağlama maliyetini düşürebilme esnekliği kazanmaktadırlar (Duffie, 2007:9).

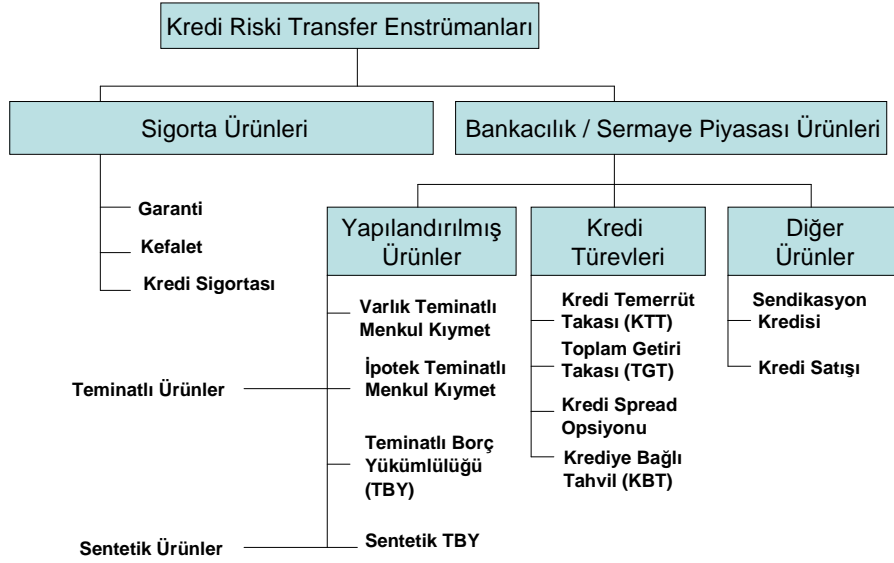
Kredi türevi sözleşmesi ile kredi riskini devralan koruma satıcısı taraf ise kredi riskini oluşturan işlemin tarafı ile ticari bir ilişkiye girmeden ve herhangi bir fon kullanılmadan yatırım yapma imkanına sahip olmaktadır. Kredi riski, özellikle kurumsal yatırımcılar için ayrıştırılabilir ve farklı bir yatırım aracı şeklinde fiyatlanabilecek bir varlık türü olarak ortaya çıkmaktadır (Das, 2005:6).

3.2. Kredi Türevleri İle Diğer Kredi Riski Transfer Enstrümanlarının Karşılaştırılması

Kredi türevleri Şekil 5’den görüleceği gibi kredi riskinin transferine ilişkin enstrümanlardan biridir. Ancak, Effenberger (2003:5) tarafından yapılan sınıflandırmaya göre, yapılandırılmış ürünleri menkul kıymetleştirme, sigorta ürünlerini ise geleneksel ürünler başlığı altında ele almak da mümkündür.

Kredi türevlerinin gerek geleneksel enstrümanlar olan kredi garantisi veya sigortasından ve gerekse yapılandırılmış ürünler ya da diğer adıyla menkul kıymetleştirme yoluyla kredi riski transferinden farkının değerlendirilmesi bu sözleşmelerin daha anlaşılır olmasına katkıda bulunacaktır. Ayrıca, kullanılan krediler için karşılık ayırma uygulaması ile karşılaştırılması da kredi türevlerinin maliyetli olduğu şeklindeki yorumların geçerliliği bakımından bir fikir verecektir.

Şekil : 5 – Kredi Riski Transfer Enstrümanları



Kaynak : ECB, 2004:11 ; Effenberger, 2003:3.

3.2.1. Kredi Türevlerinin Banka Garantili Kredi Kullanımlarından ve Kredi Sigortasından Farkı

Kredi türevi sözleşmesinin koruma satan taraftan garanti veya sigorta satın alınması, bu işlem için ödenen ücretin ise garanti komisyonu veya sigorta primi olarak değerlendirilebilmesi mümkündür.

Ancak, kredi türevlerinde maliyet önceki bölümde de değinildiği gibi bankalar tarafından üstlenilmektedir. Kredi türevi için ödenen komisyon (Bölüm VI'da göreceğimiz gibi) banka bilançosuna gider olarak yansıtılmakta kredi türevi ile sağlanan koruma ise koşullu varlık olarak değerlendirilmektedir. Kredi türevi ile koruma sağlayacak banka ya da finansal kuruluşun bulunması krediyi kullandıran bankanın sorumluluğundadır.

Bir başka bankanın garantisi ya da kefaleti ile kredi kullanımlarında ise maliyet krediyi kullanan müşteri tarafından üstlenilmektedir. Garanti veya kefaleti alan bankanın bilançosunda herhangi bir varlık ya da yükümlülük kaydı yapılmayıp koşullu varlık değerlendirmesi söz konusu olmaktadır. Garanti ya da kefalet verecek banka veya finansal

kuruluşun bulunması ve garanti ya da kefalet için talep edilecek teminatın sağlanması kredi müşterisinin sorumluluğundadır. Bu nedenle, kredi türevlerinde kredi kullanan müşteri sözleşmeden haberdar olmazken banka garantisi ya da kefaleti ile kredi kullandırmalarında krediyi kullanan taraf bilgi sahibi olmaktadır. Zira, garanti veya kefalet kredi kullandırımı ile eş zamanlı olarak ya da kredi kullandırımı öncesinde, kredinin ana para ve faizleri ile vadesini kapsayacak şekilde sağlanmakta, kredi türevi sözleşmeleri ise kredi kullandırımından sonra da herhangi bir zamanda ve herhangi bir tutarda düzenlenebilmektedir (Leventhal ve diğerleri, 2005:5).

Kredi türevi için ödenen primler koruma alıcısı bankaların bilançosunda gider olarak yansıtılacağı için değerlemelerde bir vergi avantajı yaratma etkisi de söz konusudur.

Öte yandan, banka garantisi veya kefalet ilişkisinde garanti ya da kefalet veren banka borçluya karşı doğrudan halefiyet hakkı kazanırken kredi türevleri koruma satan tarafa otomatik olarak bu hakkı sağlamamaktadır. Kredi türevlerinin ikincil piyasada alım-satımı söz konusu olabilmesine karşın garanti ya da kefalet sözleşmelerinin alım-satımı mümkün bulunmamaktadır. Ayrıca, kredi türevi sözleşmeleri standart bir formda düzenlenmesine karşın garanti veya kefalet sözleşmelerinin koşulları taraflarınca belirlenmektedir (Leventhal ve diğerleri, 2005:5).

Kredi sigortası ile karşılaştırıldığında ise sigorta yapan tarafın sigortalanmış işlemleri bir havuz oluşturarak riski yönetmesi ve bu riski yeniden sigortalaması esasının kredi türevleri için geçerli olamayacağı görülmektedir. Zira, kredi türevi sözleşmesi ile koruma satan taraf için bu işlemlerden kaynaklanabilecek zararları karşılayacak kadar koruma satın alması gibi bir zorunluluk bulunmamaktadır (Leventhal ve diğerleri, 2005:6).

3.2.2. Kredi Türevlerinin Yapılandırılmış Ürünlerden Farkı

Yapılandırılmış ürünler olarak sınıflandırılan ürünler menkul kıymetleştirme işlemleri sonucunda ortaya çıkmaktadır. Menkul kıymetleştirme, genel olarak, bir bankanın kredilerinin ya da diğer varlıklarının bir paket halinde ikincil piyasada alınıp satılabilecek menkul kıymete dönüştürülmesi işlemi olarak tanımlanmaktadır (Altunbaş ve diğerleri, 2007:9).

Menkul kıymetleştirme işleminde bir şirkete ait alacaklar o şirketin varlıklarının (aktifinin) dışına çıkarılır ve geri ödemesi, söz konusu alacaklardan elde edilecek nakit akımları ile yapılacak bir menkul kıymet ihraç edilir (Doğru, 2007:5). Aynı şekilde bankalarca da kredi riskine dayanak oluşturan varlık bankanın bilançosundan çıkarılmaktadır. Bu işlemler ile sadece kredi riski değil kredi satışında olduğu gibi varlıktan kaynaklanabilecek diğer riskler (döviz kuru, faiz gibi) ile ilgili olarak da bankanın yükümlülükleri de sona ermektedir.

Menkul kıymetleştirme işlemi çok sayıdaki benzer nitelikli varlığın nakit akımlarına dayanılarak bir havuz oluşturulması ve bu havuzun ayrı bir tüzel kişiliğe sahip özel amaçlı kuruluşa (special purpose vehicle) devredilmesi ya da doğrudan gerçek veya tüzel kişi yatırımcılara satılması şeklinde gerçekleşmektedir. Bu kapsamdaki ürünler bankaların fonlama ihtiyacını karşılamalarına diğer bir ifade ile likidite temin etmelerine yardımcı olmaktadır (Strahan, 2008:18).

Ancak, kredi satışlarında olduğu gibi menkul kıymetleştirmede de “limon primi (lemon premium)” olarak adlandırılan durum ortaya çıkmaktadır. Bu durum, kredi riski oluşturan varlığı menkul kıymetleştirerek satmak isteyen bankanın belirleyeceği satış değerine karşın yatırımcıların, sözkonusu varlığın koşulları ve riskleri ile ilgili olarak bankanın daha fazla bilgiye sahip olduğunu gösteren ve dolayısıyla, düşük kaliteli varlıkları satmaya çalışacağı varsayımıyla daha düşük bir değer üzerinden varlığı satın almaya yönlendiren bir işlemdir (Strahan, 2008:19 ; Duffie, 2007:8). Dolayısıyla, menkul kıymetleştirme işlemi bankanın finansman maliyetini düşürmeyebilecektir. Ayrıca, her kredi türü de menkul kıymetleştirmeye konu olmayabilir (Shao ve Yeager, 2007:3).

3.2.3. Kredi Türevleri ile Krediler İçin Karşılık Ayrılması Arasındaki İlişki

Moser (1998) kullanılacak kredi için karşılık ayrılması ya da kredi türevi ile koruma satın alınması stratejilerinin kredi alacağının tahsil edilememesi halinde birbirinden farklı sonuçlar doğurmadığını ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın sonucuna göre krediye ilişkin ayrılacak karşılık miktarının kredi türevi ile satın alınacak koruma için ödenecek komisyondan daha fazla olması durumunda bankaların kredi portföyü genişlemekte, krediden sağlanacak ilave gelirlerin kredi için ayrılacak karşılığın riske

ayarlanmış fırsat maliyetinden yüksek olması halinde bankalar kredi türevi seçeneğine ağırlık vermektedirler.

Kullanılacak kredilerden kaynaklanabilecek kredi riski için kredi türevi ile eşit koruma sağlanması ancak kullanılan kredi tutarı kadar karşılık ayrılması halinde mümkün olacaktır. Bu da kredi için talep edilecek faizin ancak iki katı bir faiz oranı ile kredinin kullanılması sonucunu doğuracak ve kaynak tahsisinde etkinsizliğe yol açacaktır.

Diğer taraftan, Bölüm II’de gördüğümüz gibi kredi kullandırımları başlangıcında ayrılacak karşılığın uygulanan yöntemle göre ancak % 1,25’inin ya da % 0,6’sının sermaye yeterliliği hesaplamasında özkaynak unsuru olarak dikkate alınması mümkündür. Bu nedenle, kredinin tamamını kapsayacak şekilde ayrılacak bir karşılığın sermaye maliyetini düşürücü etkisi ihmal edilebilir düzeylerde dahi olmayacaktır. Kaldı ki; böyle bir uygulama UMS/TMS’ye de aykırılık oluşturacaktır. Zira, “Finansal Tabloların Hazırlanma ve Sunulma Esaslarına İlişkin Kavramsal Çerçeve”de finansal tabloların hazırlanmasında kredilerden kaynaklanabilecek beklenmeyen zararlar gibi belirsizliklere, özellikleri ve kapsamaları itibarıyla yer verilirken ihtiyatlı bir şekilde hareket edilmesi yükümlülüğü getirilmekle birlikte ihtiyatlı davranmanın gizli yedek yaratılmasına veya gerekenden fazla karşılık ayrılmasına yol açması halinde finansal tabloların tarafsızlığının yok olacağına ve güvenilirlik özelliğinin ortadan kalkacağına vurgu yapılmaktadır.

3.3. Kredi Türevi Türleri

Basel II uzlaşısında kredi riskini azaltıcı işlemler olarak kabul edilen kredi türevi türleri, “Kredi Temerrüt Takası (KTT, Credit Default Swap – CDS)”, “Toplam Getiri Takası (TGT, Total Return Swap - TRS)” ve “Krediye Bağlı Tahvil (KBT, Credit Linked Note – CLN)’dir. Bir diğer kredi türevi türü de “Kredi Spread Opsiyonu (KSO, Credit Spread Option – CSO)’dur.

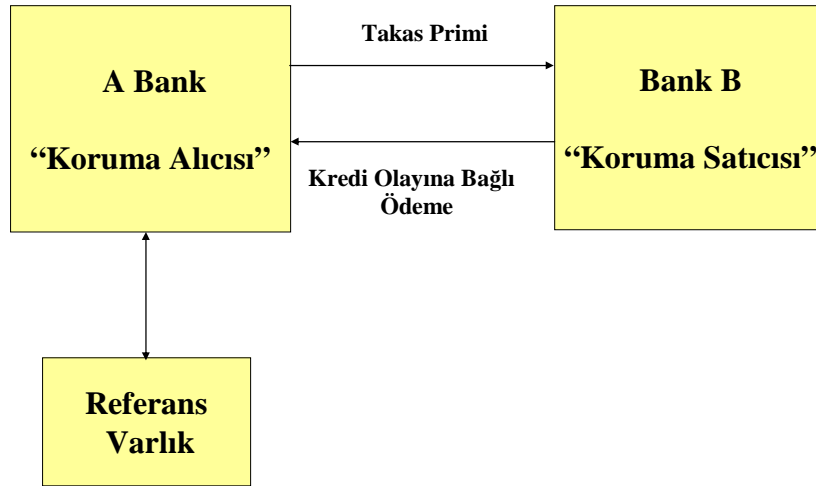
TGT ve KSO bazı pozisyonların sentetik ürüne dönüştürülmesine imkan sağladıkları için kopyalama ürünler olarak da adlandırılmaktadır (Das, 2005:8). Ancak, en önemli kredi türevi türü KTT olup değişik şekilleri geliştirilmiştir.

3.3.1. Kredi Temerrüt Takası

KTT, “swap” olarak adlandırılan finansal tekniğe dayalı bir işlemdir. Genel anlamda swap (takas) bir şeyin diğer bir şey ile değiştirilmesi anlamına gelmektedir. Finansal anlamda ise bir nakit akımının diğer bir nakit akımı ile değiştirilmesidir. Daha genel bir ifade ile, bir menkul kıymetin getirisinin diğer bir menkul kıymetin getirisi ile değiş tokuş edilmesidir.

Bir swap işlemine benzer olarak KTT’de de iki ödemenin değiştirilmesi söz konusudur. KTT primi ile kredi olayının gerçekleşmesi halinde yapılacak tazmin ödemeleri değiştirilmektedir.

Şekil : 6 – Kredi Temerrüt Takasının İşleyişi



Kaynak : Chacko ve diğerleri, 2007:152 ; Tavakoli, 2001:78.

KTT, Şekil 6’den görüleceği gibi kredi riski oluşturan bir varlığın temerrüt riskini azaltmak amacıyla yapılan iki taraflı sözleşmedir. Standart nitelikli bu işlem “karmaşık olmayan (plain vanilla) KTT” olarak da adlandırılmaktadır (Chacko ve diğerleri, 2007:152;

Tavakoli, 2001:78). Belirtilen özellikteki KTT sadece bir referans varlığa dayalı olduğu için “tek varlığa ilişkin (single name CDS) KTT” şeklinde de isimlendirilebilmektedir.

Bu sözleşme ile,

- Kredi riski oluşturan bir varlığa sahip banka (koruma alıcısı) kredi vadesini geçmeyen belli bir süre boyunca sözleşme ile koruma sağlamayı taahhüt eden tarafa periyodik olarak belirlenecek sürelerde takas primi ödemekte,

- Koruma sağlamayı taahhüt eden taraf ise sözleşmede öngörülen kredi olayının gerçekleşmesi halinde koruma alıcısının maruz kalacağı zararı karşılamakta ya da kredi olayının gerçekleşmemesi durumunda herhangi bir ödeme yapmamaktadır (Das, 2005:28-29).

Dolayısıyla, KTT sözleşmesinin en önemli unsuru kredi olayı olarak adlandırılan temerrüt durumudur. Kredi olayı, herhangi bir belirsizliğe sebebiyet vermeyecek ölçüde açık ve kesin olarak tanımlanmalıdır. Kredi olayının gerçekleşmesi halinde koruma sağlayan taraf ödemeyi KTT sözleşmesinin düzenlendiği tarihteki değeri ile kredi olayının gerçekleştiği tarihin hemen akabinde oluşan ve geri kazanılabilir değeri ifade eden değer arasındaki farkı nakit olarak ödemekte (cash settlement) veya varlığın fiziki teslimi (physical delivery) karşılığında önceden kararlaştırılan değeri (KTT'nin nominal değerini) ödemektedir (Das, 2005:29).

Örneğin, 1 Mart 2009'da 5 yıl vadeli bir KTT sözleşmesi yapıldığını ve koruma alıcısı tarafın 100 milyon USD nominal bedel üzerinden yıllık 90 baz puan üzerinden koruma satıcısına prim ödemeyi kabul ettiğini varsayalım. Vadeye kadar temerrüt durumu oluşmadıkça koruma alıcısı koruma satıcısına 2010, 2011, 2012, 2013 ve 2014 yıllarının Mart ayı başında 900.000 USD ödeyecektir. Eğer vade içerisinde kredi olayı gerçekleşirse öngörülen ödeme şekline bağlı olarak, fiziki teslim halinde koruma alıcısı sözleşmeye konu varlığı 100 milyon USD nominal değeri üzerinden satma hakkını kullanacak, nakit teslimde ise kredi olayından sonraki belirlenen bir günde piyasada gerçekleşen en düşük fiyat ile nominal değer arasındaki fark ödenecektir.

İşlemede, koruma satın alan taraf için koruma satan tarafın taahhüdünü yerine getirmemesi ya da kredi derecelendirme notunun düşmesi riski söz konusu olmaktadır. Bu riskleri azaltmak amacıyla koruma satın alan taraf satan taraftan teminat talep edebilmektedir (Tözüm, 2009:37). Ya da kredili menkul kıymet alım satımlarında ya da açığa menkul kıymet satışında olduğu gibi, koruma satın alan taraf satan taraftan işlemin başlangıcında “marjin” talep edebilmekte, KTT primlerinin artması halinde yeni tutara göre “marjin” tamamlamasını isteyebilmekte, azalması halinde de “marjin” iadesi yapabilmektedir.

Koruma satan taraf ise referans varlığın kredi riskini ve koruma satın alan tarafın ödemelerini yapmama riskini üstlenmektedir. Referans varlığın kredi riskini azaltmak için yani koruma satılan kredi riskine konu varlık için farklı bir müşteriden koruma satın alarak pozisyonunu netleştirebilmektedir. Ödemelerini yapmama riski içinse teminat talep edilebilmekte ya da belli bir yatırım uygulaması öngörülebilmektedir.

Koruma alıcısı tarafından koruma satıcısına yıllık bazda KTT'nin nominal değerinin belli bir yüzdesi olarak ödenecek tutar “Kredi Temerrüt Takas Spread”ı (KTTS, CDS Spread)” olarak adlandırılmaktadır.

Örneğin, bir banka X A.Ş.’ye ait kredi için 250 baz puan üzerinden koruma satın almayı ve 260 baz puan üzerinden koruma satmayı teklif ettiğinde, yıllık korumaya konu varlığın nominal değerinin % 2,5’i kadar KTTS ödemeyi, % 2,6’sı kadar da KTTS tahsil etmeyi kabul ettiği anlaşılır.

Kredi türev piyasasında KTTS’lerinin takibi amacıyla 125 yatırım yapılabilir derecesine sahip Kuzey Amerikan şirketi için 5 ve 10 yıllık CDX NA IG endeksi, yine 125 yatırım yapılabilir dereceye sahip Avrupa şirketi için de 5 ve 10 yıllık iTraxx Europe endeksi geliştirilmiştir.

Örneğin, bir bankanın 5 yıllık CDX NA IG endeksine dahil şirketler için 65 baz puan ile koruma almayı 66 baz puan ile koruma satmayı teklif ettiğini varsayalım. Bu durumda, 5 yıllık bir KTT ile 125 şirketin her biri için koruma satın alan bir yatırımcı yıllık 660.000 USD prim ödeyecek, koruma satmak içinse yıllık 650.000 USD prim tahsil

edecektir. Endekse dahil şirketlerden biri için kredi olayının gerçekleşmesi durumunda ise yıllık prim miktarı 5.280 USD (660.000 / 125) tutarında düşürülecektir.

KTT işleminde koruma satan taraf ancak referans varlığa ilişkin öngörülen kredi olayının gerçekleşmesi halinde nakit ya da fiziki teslim şeklinde ödeme yaptığından, bir takas işleminden daha çok, bir opsiyon işlemine, ödenen KTTS'i de opsiyon primine benzetilmektedir.

Piyasa yapımcılar tarafından belirlenen ortalama KTT alış ve satış spread'leri temerrüt olasılıkları kullanılarak da hesaplanabilmektedir.

Örneğin, nominal değeri 1 USD olan tahvilin getiri oranı üzerinden yapılacak ödemelerine ilişkin KTT yapıldığını varsayalım.

İlk yıl temerrüte düşme olasılığı % 2 varsayımıyla 5 yıllık döneme ilişkin temerrüt olasılığı ve varlığını sürdürme olasılığı aşağıdaki şekilde hesaplanır.

Zaman (Yıl)	Temerrüt Olasılığı	Varlığını Sürdürme Olasılığı
1	0,0200	0,9800 (0,1 - 0,02)
2	0,0196 (0,02 x 0,98)	0,9604 (0,98 x 0,98)
3	0,0192 (0,02 x 0,9604)	0,9412 (0,98 x 0,9604)
4	0,0188	0,9224
5	0,0184	0,9039

Yukarıdaki tabloda verilen bilgilerin yanı sıra temerrütlerin daima bir yılın yarısı itibarıyla gerçekleştiğini KTT ödemelerinin yılda bir kez her yılın sonunda yapıldığını yıllık risksiz bileşik faiz oranının % 5 ve tazmin oranının da % 40 olduğu varsayımıyla marj hesaplaması aşağıdaki aşamalar takip edilerek yapılabilir.

Zaman (Yıl)	Varlığını Sürdürme Olasılığı	Beklenen Ödeme	İskonto Faktörü	Ödemelerin Beklenen Bugünkü Değeri
1	0,9800	0,9800 s	0,9512	0,9322 s
2	0,9604	0,9604 s	0,9048	0,8690 s
3	0,9412	0,9412 s	0,8607	0,8101 s
4	0,9224	0,9224 s	0,8187	0,7552 s
5	0,9039	0,9039 s	0,7788	0,7040 s
			TOPLAM	4,0704 s

Önce, ödemelerin beklenen bugünkü değeri hesaplanır. Beklenen ödeme tutarı tahvilin varlığını sürdürme olasılığının s getiri oranı ile çarpımına eşittir. İskonto faktörü ise $e^{-\text{(risksiz faiz oranı} \times \text{yıl)}}$ formülasyonundan elde edilir.

Nominal değer 1 USD üzerinden KTT için yapılacak prim ödemelerinin bugünkü değeri hesaplanır. Yukarıda ifade edildiği gibi temerrütlerin daima yılın 6 aylık döneminde gerçekleştiği varsayımıyla iskonto faktörü $e^{-\text{(risksiz faiz oranı} \times \text{yıl)}}$ formülasyonundan elde edilir. Her yıla ilişkin beklenen prim ödemeleri de [Temerrüt olasılığı \times (1-0,4) \times Nominal değer (1 USD)] eşitliğinden hesaplanır.

Zaman (Yıl)	Temerrüt Olasılığı	Tazmin Oranı	Beklenen Prim Ödemeleri	İskonto Faktörü	Beklenen Prim Ödemelerinin Bugünkü Değeri
0,5	0,0200	0,4	0,0120	0,9753	0,0117
1,5	0,0196	0,4	0,0118	0,9277	0,0109
2,5	0,0192	0,4	0,0115	0,8825	0,0102
3,5	0,0188	0,4	0,0113	0,8395	0,0095
4,5	0,0184	0,4	0,0111	0,7985	0,0088
TOPLAM					0,0511

Son aşamada da temerrüt halinde yapılacak ödemelerin bugünkü değeri aşağıdaki şekilde hesaplanır. Tahakkuk etmiş ödeme tutarı 0,5 s ' dir. Beklenen ödemelerin tutarı ise [Temerrüt olasılığı \times 0,5 s] formülasyonundan elde edilir. Beklenen ödeme tutarı iskonto faktörü ile çarpılmak suretiyle de o yıla ilişkin beklenen ödemelerin bugünkü değeri hesaplanır.

Zaman (Yıl)	Temerrüt Olasılığı	Beklenen Ödeme	İskonto Faktörü	Beklenen Ödemelerin Bugünkü Değeri
0,5	0,0200	0,0100 s	0,9753	0,0097 s
1,5	0,0196	0,0098 s	0,9277	0,0091 s
2,5	0,0192	0,0096 s	0,8825	0,0085 s
3,5	0,0188	0,0094 s	0,8395	0,0079 s
4,5	0,0184	0,0092 s	0,7985	0,0074 s
TOPLAM				0,0426 s

Tahvil vadesine kadar temerrüt gerçekleşmemesi ve gerçekleşmesi durumuna göre hesaplanan beklenen ödemelerin bugünkü değeri 4, 1130 s [4,0704 s + 0,0426 s] olarak elde edilir. Bu tutarın beklenen prim ödemelerinin bugünkü değerine eşit olmasını sağlayan s değeri ise 0,0124 [$s = 0,0511 / 4,1130$] olarak ve böylece piyasadaki ortalama alış-satış marjı 124 baz puan olarak hesaplanır.

Eğer, örnekteki tahvile ilişkin KTT sözleşmesine daha önce 150 baz puandan girişilmiş ise koruma alıcısı tarafından ödenecek prim ödemelerinin bugünkü değeri $0,0617 [4,1130 \times 0,0150]$ ' ye eşit olacaktır. Koruma satıcısı taraf içinse işlemin değeri tahvilin nominal değerinin $0,0106 [0,0617 - 0,0511]$ ile çarpımına eşit olacaktır.

Koruma alıcısı tarafından ödenecek prim ödemelerinin sabit olduğu durumda - örneğin 1 USD - beklenen prim ödemelerinin tutarı her yıl için aynı olarak hesaplamaya dahil edilerek marj $s = 0,0852 / 4,1130$ - hesaplaması yapılır.

3.3.1.1. Dökümantasyon

Dökümantasyon yani hukuki form KTT sözleşmelerinin geçerliliği bakımından oldukça önemlidir. Çünkü, koruma satan taraf ile KTT sözleşmesi arasındaki ilişkiyi kısıtlamayacak, kredi olayının gerçekleşmesi halinde sentetik olarak hesaplanacak zarar ve bu zarara karşılık yapılacak ödeme tutarının belirlenme sürecini zorlaştırmayacak ve KTT sözleşmesi aracılığıyla devredilen kredi riski ile bu riski doğuran varlık arasında ilişki kurulmasına imkan verecek bir hukuki ilişkinin oluşturulması zorunluluğu ancak iyi bir dökümantasyon ile sağlanabilecektir (Das, 2005:59). Bu nedenle, bankaların koruma alıcısı ya da satıcısı sıfatıyla taraf olacakları KTT'ler için ISDA tarafından geliştirilen standart teyit formu kullanılmalıdır.

ISDA, KTT'ye ilişkin ilk standart teyit formunu 1998 yılında yayımlamıştır. Uzun form olarak da adlandırılan 20 sayfa uzunluğundaki form 1999 yılı Haziran ayında tanımlar ve 4 sayfadan oluşan kısa form olmak üzere iki bölümlü bir formata dönüştürülmüştür. 2003 yılında da kredi türevi tanımları revize edilmiştir.

Teyit formunda yer alması adeta olmazsa olmaz niteliğindeki hususlar (Das, 2005:61)

- KTT'ye dayanak olan referans varlığa ilişkin bilgiler
- Referans varlık için alınan ya da satılan koruma süresi ya da vadesi
- KTT'ye konu referans varlık ile ilgili yükümlülüğün şekli

- Koruma satan tarafça referans varlığa ilişkin ödeme yapılmasını gerektiren kredi olayı ve

- Kredi olayının gerçekleşmesi halinde KTT uyarınca ödemenin nasıl yapılacağıdır.

3.3.1.2. Öngörülebilecek Kredi Olayları (Temerrüt Halleri)

KTT'nin işlerlik kazanacağı başlıca kredi olayları,

- İflas olayının gerçekleşmesi

- Ana para ve/veya faize ilişkin belirlenen en az tutarın yine belirlenmiş belli bir gün içinde ödenmemiş olması

- Referans varlık ile ilgili yükümlülüğü bulunan tarafın temerrüte düşmesi

- Referans varlık ile ilgili yükümlülüğün erken itfa edilmesinin istenilmesi

- Moratoryum ilan edilmesi ya da borcun inkar edilmesi

- Borç yeniden yapılandırmasına gidilmesi (borcun sınıflandırmasında veya para cinsinde değişiklik olması, ödenecek faiz ya da ana para tutarında indirim yapılması, ödeme tarihinin veya herhangi bir faiz ya da ana para miktarının değiştirilmesi ya da ertelenmesi gibi)

- Kredi derecelendirme notunun belirlenen derecenin altına düşmesi

- Kredi spread'inde değişiklik olması

şeklinde sınıflandırılabilir (Schönbucher, 2005:9 ; Das, 2005:77-82 ; Colquitt, 2007:113).

3.3.1.3. Kredi Temerrüt Takası Türleri

KTT'nin değişik şekillerde uygulamaları görülmektedir. Nitekim, Basel II uzlaşısında çifte temerrüt uygulamasına gidilmesinin ön koşulu olarak belirlenen kredi türevleri de KTT türlerini kapsamaktadır.

3.3.1.3.1. Dijital Kredi Temerrüt Takası

Dijital KTT, standart nitelikli KTT ile aynı özelliklere sahiptir. Ancak, dijital KTT’de kredi olayının gerçekleşmesi halinde koruma satan tarafça yapılacak ödeme tutarı baştan belirlenmektedir. Diğer bir ifade ile kredi olayının gerçekleştiği tarih itibarıyla KTT’ye dayanak oluşturan varlığın piyasa değeri (geri kazanılabilir değeri) ne olursa olsun sözleşmenin düzenlendiği tarihte tarafların anlaştığı tutar üzerinden ödeme yapılmaktadır (Schönbucher, 2005:37 ; Chacko ve diğerleri, 2007:154).

Dijital KTT’de, koruma satan taraf kredi olayının ortaya çıkması durumunda taahhüdünü nakit ödeme yaparak gerçekleştirmektedir. Araştırmalar önceden belirlenen geri kazanma değerinin kredi olayının gerçekleştiği tarihteki piyasa değerinin çoğunlukla altında kaldığını göstermektedir (Chacko ve diğerleri, 2007:154). Dolayısıyla, koruma satan taraf diğer tarafa standart KTT’ye göre daha yüksek bir tutarda ödeme yapmaktadır. Buna bağlı olarak, dijital KTT ile koruma satan taraf daha yüksek bir prim talep etmektedir.

Örneğin, standart KTT ile 1.000 USD tutarında nominal değeri olan tahvil için 5 yıllık % 1 kredi marjı ile 6 ayda bir prim ödemeli bir KTT işlemine girildiğini ve 36 ncı ayın sonunda kredi olayının gerçekleştiğini ve bu tarih itibarıyla tahvilinin piyasa değerinin 400 USD olduğunu varsayalım. Standart KTT’nda kredi olayının gerçekleştiği tarih itibarıyla oluşan piyasa değeri ile nominal değer arasındaki fark koruma alıcısına ödeneceği için bu tutar 600 USD Doları olacak ve koruma alıcısının 6 ayda bir ödediği prim tutarından ($[1.000 \times \% 1] / 2 = 5 \text{ USD}$) hareketle toplam 30 USD prim ödendiği de dikkate alındığında net olarak geri kazanılabilecek tutar 570 USD olarak gerçekleşecektir. Buna karşın, dijital KTT ile geri kazanılabilir değer başlangıçta 350 USD olarak kararlaştırıldığını varsaydığımızda, aynı prim tutarı üzerinden koruma alıcısının net geri kazanılabilir değeri 620 USD olarak hesaplanacaktır.

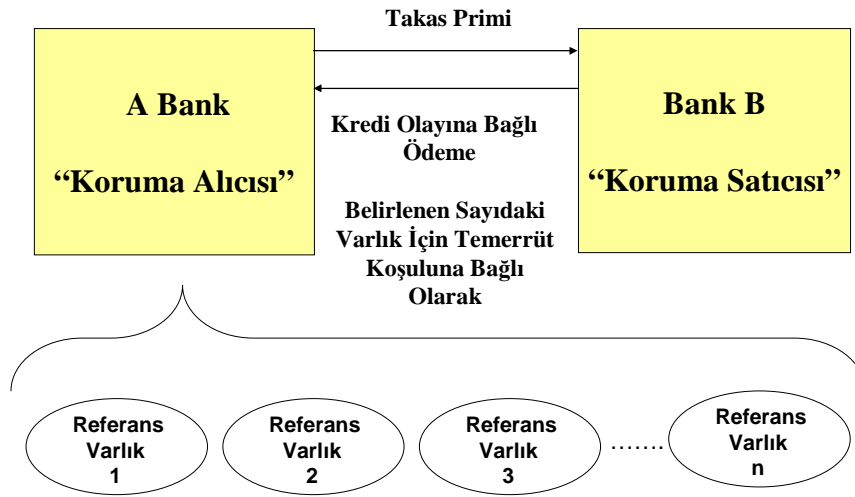
3.3.1.3.2. Birden Çok Varlığa İlişkin Kredi Temerrüt Takası

KTT’nin dayandığı referans varlığın birden fazla tahvil ya da kredi gibi bir varlık grubu ya da bir portföy olması halinde işlem çok varlığa ilişkin (multiname CDS) KTT

olarak adlandırılmaktadır (Chacko ve diğeri, 2007:156). Birden çok varlığa ilişkin KTT'nin de diğeri türleri bulunmaktadır. Büyük portföylerden kaynaklanabilecek kredi riskini ve özellikle de yoğunlaşma riskini azaltmak için birden çok varlığa ilişkin KTT'ler kullanılmaktadır (Das, 2005:198).

Sepet KTT ile, Şekil 7'de gösterildiği gibi, bir grup kredi riski oluşturan varlıktan herhangi biri için kredi olayının gerçekleşmesi olasılığına karşılık koruma satın alınmaktadır (Chacko ve diğeri, 2007:156).

Şekil : 7 – Sepet Kredi Temerrüt Takasının İşleyişi



Kaynak : Chacko ve diğeri, 2007:157.

Grup içerisindeki herhangi bir varlık için kredi olayı gerçekleşir gerçekleşmez koruma satıcısının koruma alıcıya ödeme yapmakla yükümlü olduğu KTT, "birinci kredi olayının gerçekleşmesi koşulunu taşıyan sepet KTT (first to default CDS)" olarak adlandırılmaktadır (Das, 2005:181). Sepet genellikle 4 ila 12 varlıktan oluşturulmaktadır (Schönbucher, 2005:43).

Sepeti oluşturan varlıklar arasındaki temerrüt korelasyonunun 0'a eşit olması halinde birinci kredi olayının gerçekleşmesi koşulunu taşıyan KTT'nin primi bu varlıkların tümü için satın alınacak koruma primi tutarının toplamına, korelasyonun 1'e eşit olması durumunda ise sepeti oluşturan varlıklar arasındaki en riskli varlık için koruma satın

alınması halinde ödenecek prim tutarına eşit olmaktadır (Das, 2005:186). İkinci durumda koruma satıcısı taraf için ilave bir risk söz konusu olmazken temerrüt korelasyonunun düşmesi koruma satıcısının riskinin artmasına yol açmaktadır. Bu nedenle, sepet KTT'nin fiyatlamasında öncelikle sepeti oluşturan varlıklar arasındaki korelasyonun tespitine çalışılmaktadır.

Ödeme işlemi ikinci ya da üçüncü veya n'inci sayıdaki kredi olayının gerçekleşmesi koşuluna da bağlanabilir. Bu durumlarda KTT işlemleri “ikinci (second to default) veya üçüncü (third to default) ya da n'inci (nth to default) sayıdaki kredi olayının gerçekleşmesi koşulunu taşıyan sepet KTT” şeklinde nitelendirilmektedir.

Sepet KTT'de, koruma satıcısı tarafça yapılacak ödeme sadece kredi olayının gerçekleşmesi koşulunu taşıyan işlem için geçerlidir. Zira, sepet içerisindeki diğer varlıklar için kredi olayı gerçekleşmediğinden bu varlıklar nakit yaratmaya devam etmektedir. Bu nedenle, sepet KTT, belli bir tutara kadar kredi riski doğuran varlıklardan kaynaklanabilecek zararı azaltma imkanına sahip olan bankalar için uygun bir kredi türevidir. Zararı azaltabilme düzeyine bağlı olarak kredi olayının gerçekleşmesi koşuluna bağlanacak varlık sayısından hareketle kredi olayının sayısı belirlenmektedir.

Her bir referans varlık için vanilyalı sade standart KTT ile ayrı ayrı koruma satın alınması halinde ödenecek toplam prim tutarına göre birinci, ikinci, üçüncü ya da n'inci sayıdaki kredi olayının gerçekleşmesi koşulunu taşıyan sepet KTT ile koruma satın alınması halinde ödenecek prim tutarı daha düşüktür. Zira, koruma alıcısı taraf sepetteki varlıkların herhangi biri için koruma satın alırken, koruma satıcısı taraf sepetteki varlıkların toplam tutarı üzerinden en azından varlıklardan biri için kredi olayı gerçekleşinceye kadar koruma sağlamaktadır (Das, 2005:182). Bu nedenle, sepet KTT için ödenecek prim tutarı daha yüksek olacağı için koruma satıcısı taraf bakımından bu tür sözleşmelere girmek de daha cazip olmaktadır.

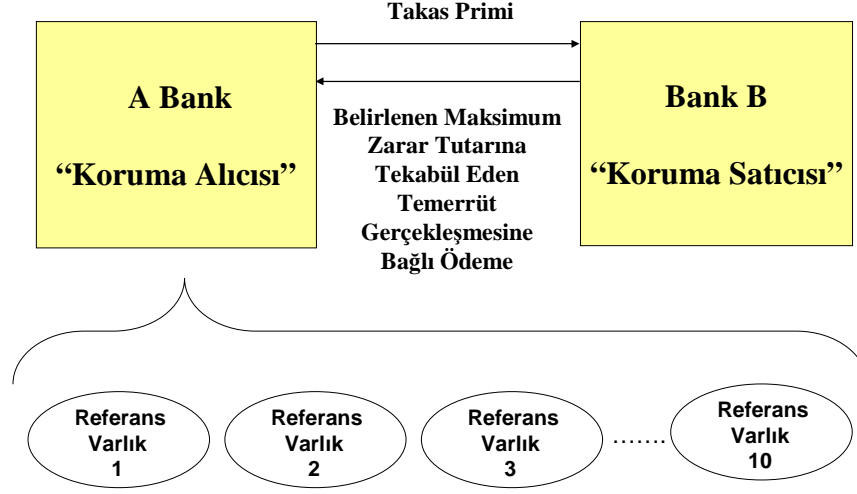
Örneğin, bir bankanın 2,5 milyon TL tutarındaki 4 ayrı krediden oluşan bir grup varlık için yıllık % 3 oranında olmak üzere 6 ayda bir prim ödemeli ve 5 yıl vadeli birinci varlık için kredi olayının gerçekleşmesi koşulunu taşıyan sepet KTT işlemi ile koruma satın aldığını ve 3 üncü yılın sonunda birinci kredi olayının gerçekleştiğini varsayalım. Banka

bu işlem için koruma satıcısı tarafa 6 ayda bir 37.500 TL ($2.500.000 \times \% 3 \times 0,05$) olmak üzere yılda 75.000 TL, 3 üncü yılın sonuna kadar da toplam 225.000 TL tutarında prim ödeyecektir. Kredi olayının gerçekleşmesi halinde koruma satıcısı taraf sade vanilyalı standart KTT'nda olduğu gibi bankaya nakit ya da fiziki teslim yoluyla 2,5 milyon TL ödemede bulunacaktır. Böylece, koruma alıcısı taraf olan bankaca 2.275.000 TL ($2.500.000 - 225.000$)'nin geri kazanılabilmesi mümkün olacaktır.

Basel II uzlaşısının AB mevzuatına adapte edildiği 2006/48 sayılı Direktifin (Capital Regulation Directive-CRD) 8 no'lu "Kredi Riski Koruması" başlıklı ekinin 6 ncı bölümünde bu nitelikteki KTT sözleşmelerinin sermaye yeterliliği hesaplamasında nasıl dikkate alınacağı belirlenmiştir. Buna göre, bir kredi grubuna dâhil kredilerden birisinde gerçekleşecek ilk temerrüdün ödemeyi tetikleyeceği ve bu ödeme güçlüğü durumunun sözleşmeyi sona erdireceği bir kredi korumasının söz konusu olduğu ve korumanın ilgili risk tutarına eşit veya daha fazla olduğu durumlarda, korumanın en düşük risk ağırlığına sahip olan kredi için alındığı kabul edilecektir. En düşük risk ağırlığına sahip kredi, kredi koruması olmaksızın belirlenecek risk ağırlığına göre tespit edilmektedir. Bir kredi grubuna dahil kredilere ilişkin n' inci temerrüdün ödemeyi tetikleyeceği kredi korumalarında ise koruma alan banka, 1'den n-1'e kadar olan temerrütler için de ilave ayrı korumalar sağlamış ya da n-1 tane temerrüt zaten gerçekleşmişse bu korumayı risk ağırlıklı tutar hesaplamasında dikkate alabilmektedir. Ancak, 1 inci temerrüt olayına bağlı kredi türevlerinde olduğu gibi koruma sağlanan kredinin risk ağırlığının belirlenmesi zorunlu tutulmaktadır.

Birden çok varlığa ilişkin diğer bir KTT türü de portföy KTT'dir. İzleyen sayfada verilen Şekil 8'den görüleceği gibi portföy KTT, sepet KTT'ye benzemekle birlikte portföy KTT'nda zarar tutarının belirlenecek bir miktara ulaşması koşuluyla koruma satın alınmaktadır (Chacko ve diğerleri, 2007:158). Portföy KTT'de, önceden belirlenmiş zarar tutarının örneğin, 1 milyon TL olması durumunda, koruma satıcısı taraf birinci ya da ikinci temerrüt olayında ortaya çıkan zararı ve ayrıca zarar meblağı bu tutara ulaşınca kadar gerçekleşebilecek temerrüt durumlarından kaynaklanabilecek yeni zararları da karşılamaktadır.

Şekil : 8 – Portföy Kredi Temerrüt Takasının İşleyişi



Kaynak : Chacko ve diğerleri, 2007:159.

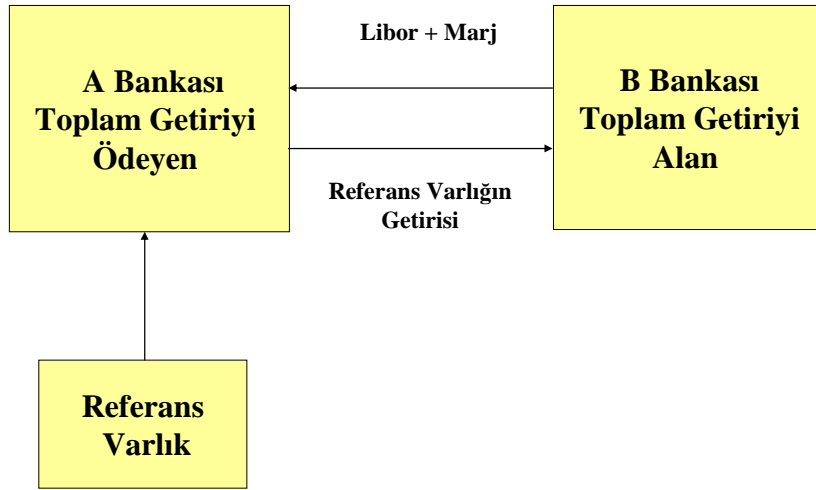
Örneğin, bir bankanın 1 milyon TL tutarındaki 10 krediden oluşan toplam 10 milyon TL tutarındaki bir kredi portföyü için portföyün % 20'sinin temerrüte düşmesi koşuluyla 5 yıl vadeli, yıllık % 2 prim ödemeli koruma satın aldığını ve 2 nci yılın sonunda bir kredinin, 4 üncü yılın sonunda da iki kredinin temerrüte düştüğünü varsayalım. Bu durumda, banka 4 üncü yılın sonuna kadar her yıl 40.000 TL ($10.000.000 \times \% 20 \times \% 2$) prim ödeyecektir. 2 nci yılın sonunda da koruma satan taraf bankaya 1 milyon TL ödemede bulunacaktır. Önceden belirlenmiş olan zarar tutarı gerçekleşmediği için portföy KTT sözleşmesi geçerliliğini sürdürmeye devam edecektir. 4 üncü yılın sonunda ise koruma satan taraf öngörülen zarar tutarı arasındaki fark olan 1 milyon TL ($2.000.000 [10.000.000 \times \% 20] - 1.000.000$)'yi ödeyecek ve portföy KTT'de sona erecektir.

3.3.2. Toplam Getiri Takası (Total Return Swap)

Tavakoli (2001:19), "TGT"yi finansal kiralama işlemine benzeterek açıklamaktadır. Finansal kiralama ile bir varlığı - örneğin bir taşıtı - kiralayan taraf varlığın tüm yararlarını elde etme hakkına sahip bulunmaktadır. Buna karşılık, varlığın mülkiyetine sahip olan tarafa belli bir ücret ödemekte ve ayrıca varlığın değerindeki düşmeyi de karşılamaktadır. Ancak, varlığın değerinde artma olması durumunda varlığın mülkiyetine sahip taraf

finansal kiralama yapan tarafa değer artışı kadar da ödeme yapmaktadır. Örneğimizden hareketle kiralanan taşıtın zarar görmesi durumunda kiralama sözleşmesinin düzenlendiği tarih itibarıyla geçerli olan değer ile zarar görme sonrasında oluşan değer arasındaki fark taşıtı kiralayan tarafça ödenmekte ve finansal kiralama sözleşmesi sona ermektedir.

Şekil : 9 – Toplam Getiri Takasının İşleyişi



Kaynak : Das, 2005:9 ; Tavakoli, 2001:39.

Finansal kiralama ile varlığı kiralayan tarafa benzer şekilde, Şekil 9’da gösterildiği gibi, TGT’de de toplam getiriyi alan taraf kredi riski oluşturan varlığa sahip olmaksızın varlıkla ilgili tüm nakit akımlarını elde etmekte, varlığın değerinin azalması halinde değer azalışını karşılamakta ancak değerinin artması durumunda da varlığın orijinal değerindeki artışa tekabül eden tutarı toplam getiriyi ödeyen taraftan tahsil etme hakkına sahip bulunmaktadır. Bunun karşılığında da toplam getiriyi ödeyen tarafa düzenli ödeme yapmaktadır. Finansal kiralama ödemelerine benzer olan bu tutarlar değişken oranlı ödeme, finansman maliyeti ya da yatırımcının fonlama maliyeti şeklinde adlandırılabilir (Tavakoli, 2001:20). Varlığın mülkiyetine sahip olunmayacağı için bilanço dışı kayıt yapılmakta ve TGT sözleşmesi süresince varlıktan kaynaklanabilecek kredi riski için sentetik olarak uzun (fazla) pozisyona geçilmektedir (Colquitt, 2007:116). Buna bağlı olarak, referans varlığın kredi riski de toplam getiriyi alana tarafa geçmektedir. Zorunlu olmamakla birlikte toplam getiriyi alan taraf sözleşme vadesinde piyasa fiyatından referans varlığı satın alabilme hakkına sahip olmaktadır.

TGT sözleşmesi ile toplam getiriyi alan taraf için piyasada mevcut olmayan belli bir vade ile yeni varlık yaratabilme, portföylerinde bulundurmak istedikleri varlıklar için etkin bir bilanço dışı pozisyon oluşturabilme, portföylerindeki kredi limiti boşluklarını doldurabilme, herhangi bir nakit çıkışı olmaksızın kaldıraç avantajını kullanarak sermayenin getirisini arttırırken yönetim maliyetini düşürebilme imkanı ortaya çıkmaktadır (Tavakoli, 2001: 25).

Toplam getiriyi ödeyen taraf varlığı bilançosuna yansıtmaya devam etmekle birlikte TGT sözleşmesinin süresi boyunca varlıkla ilişkili kredi riski için kısa (açık) pozisyon oluşturmaktadır. Böylece kredi riskini azaltmaktadır (Tavakoli, 2001:27). Sözleşme süresi içerisinde referans varlıkla ilgili temerrüt durumunun ortaya çıkması halinde KTT'nda olduğu gibi ödeme nakit ya da fiziki teslim yoluyla gerçekleştirilmek suretiyle işlem sona erdirilmektedir (Das, 2005:12).

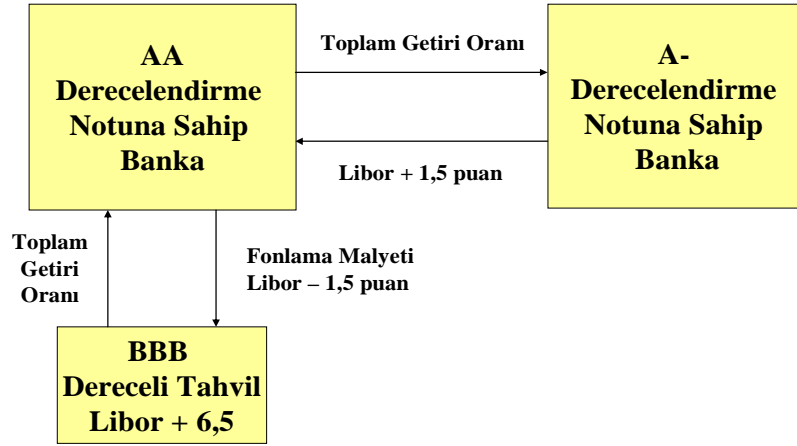
TGT sözleşmeleri için KTT'de olduğu gibi standart bir teyit formu bulunmamaktadır. Ancak, uygulamada bir takas sözleşmesinin temel unsurlarına dayalı olarak düzenlendiği ve kredi olaylarının tanımlanması ve teslim mekanizmaları bakımından ISDA'nın KTT için geliştirdiği kuralların esas alındığı gözlenmektedir (Das, 2005:15).

TGT'nin oldukça popüler bir kredi türevi türü olması taraflara fonlama maliyeti arbitrajı yapabilme imkanı sağlamasıdır. Fonlama maliyeti yüksek olan taraf fonlama maliyeti düşük olan taraftan varlığın tüm getirisini devralarak getirisini arttırmaktadır. Fonlama maliyeti düşük olan taraf ise toplam getiriyi devralan tarafın ve referans varlığın birlikte temerrüte düşme olasılığının azalmasından yararlanmaktadır (Tavakoli, 2001:38).

Örneğin, AA derecelendirme notuna sahip bankanın fonlama maliyetinin Libor-1,5 puan, A- derecelendirme notuna sahip bankanın fonlama maliyetinin de Libor+3 puan olduğunu, AA derecelendirme notu olan bankanın yıllık getirisi Libor+6,5 puan olan % 100 risk ağırlığı uygulanacak BBB derecelendirme notuna sahip bir şirketin 5 yıl vadeli tahviline yatırım yaptığını, AA derecelendirme notuna sahip bankanın kredi riskini azaltmak için A- derecelendirme notuna sahip bankaya fonlama maliyeti Libor+1,5 puanı üzerinden sözkonusu varlığın getirisini devredebileceği teklifinde bulunduğunu ve bu

teklifin kabul görmesi üzerine de bankaların sözkonusu varlık referans alınarak TGT sözleşmesi düzenlediklerini varsayalım.

Şekil : 10 – Toplam Getiri Takası Örneği



Şekil 10'da görüldüğü gibi A- derecelendirme notuna sahip banka herhangi bir nakit çıkışı gerçekleşmeksizin BBB derecelendirme notuna sahip bir şirketin tahviline fonlama maliyeti Libor+3 yerine Libor+1,5 puan üzerinden yatırım yapma imkanı bulmaktadır. Bankanın doğrudan yatırım yapması durumunda Libor+3,5 puan (Libor+6,5 – Libor+3) olarak gerçekleşmesi sözkonusu olan net faiz marjı TGT sözleşmesi ile Libor+5 puana (Libor+6,5 – Libor+1,5) yükselmektedir. AA derecelendirme notuna sahip bankanın Libor+8 puan (Libor+6,5 – Libor-1,5) olan net faiz marjı ise Libor+3 puana (Libor+1,5 -Libor-1,5) düşmektedir. Ancak, AA derecelendirme notuna sahip banka % 100 risk ağırlığı ile kredi riski hesaplayıp sermaye tahsis edeceği bir varlık için izleyen sayfada Tablo 10'da verilen birlikte temerrüt olasılığı derecelerine göre % 20 risk ağırlığı ile kredi riskini hesaplama esnekliği kazanacağı sentetik bir varlık yaratmaktadır. Dolayısıyla, işlem öncesine göre her iki banka da daha avantajlı bir konum kazanmaktadır. Görüleceği gibi, TGT işlemi nihai olarak fonlama maliyeti arbitrajına imkan verecek cazip faiz marjlarının söz konusu olması ve kredi riskini üstlenecek tarafın tahsis edeceği sermaye maliyetinin yeni fonlama maliyetinin altında kalması gibi koşullara bağlı bulunmaktadır.

Tablo : 10 – Standart and Poors’un Birlikte Temerrüt Olasılığı Dereceleri

	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-
AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
AA+	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AA+
AA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AA+	AA+	AA+
AA-	AAA	AAA	AAA	AA+	AA+	AA+	AA+	AA+	AA+	AA
A+	AAA	AAA	AAA	AA+	AA+	AA+	AA+	AA	AA	AA-
A	AAA	AAA	AAA	AA+	AA+	AA	AA	AA-	AA-	A+
A-	AAA	AAA	AAA	AA+	AA+	AA	AA-	A+	A+	A
BBB+	AAA	AAA	AA+	AA+	AA	AA-	A+	A	A	A-
BBB	AAA	AAA	AA+	AA+	AA	AA	A+	A	A-	BBB+
BBB-	AAA	AA+	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB-

Kaynak : Tavakoli, 2001:40.

3.3.3. Kredi Spread Opsiyonu (Credit Spread Option)

KSO, kredi spread’larındaki değişikliklere karşı koruma ve aynı zamanda alım-satım imkanı veren bir kredi türevi türüdür. Kredi spread’ı, genel anlamıyla, kredi riski doğuran tahvilin ya da kredinin getirisi ile risksiz bir menkul kıymetin getirisi arasındaki farkı ifade etmektedir (Das, 2005:18). Çok farklı kredi spread türü olduğu için KSO’nun da değişik şekilleri bulunmaktadır (Schönbucher, 2005:41). Bunlardan bazıları varlık takas spread (asset swap spread based options, asset swaption)’ine, temerrüt takası spread (default swap spread based options, default swaption)’ine ve getiri spread (yield spread based options on defaultable bonds)’ine dayalı opsiyonlardır ².

Örneğin, bir bankanın bir kredi müşterisine nakdi kredi tahsis ettiğini (kullandırma garantisi verdiğini) varsayalım. Kredi müşterisi tahsis edilen krediyi kullanmadıkça bankanın da bu kredinin temerrüte düşme olasılığına karşı koruma satın almasına gerek kalmayacaktır. Kredi müşterisinin daha uygun koşullarla kredi kullanmayı teklif edecek bir başka banka bulamaması ya da kredibilitesinin kötüleşmesi halinde bankadan krediyi

² Varlık takas spread’ine dayalı opsiyon, sahibine belirlenen bir uygulama fiyatı üzerinden varlık takası yapma hakkı; temerrüt takas spread’ine dayalı opsiyon, sahibine belirlenen bir temerrüt swap oranı üzerinden bir kredi temerrüt takasında uzun pozisyon alma hakkı; getiri spread’ine dayalı opsiyon ise sahibine tanımlanmış risksiz bir tahvilin getiri oranının üzerinde belirlenmiş bir uygulama spread’i ile belirlenen bir tahvili satın alma hakkı vermektedir (Schönbucher, 2005:41).

kullanacaktır. Bu durumda da bankanın satın alacağı KTT için ödeyeceği prim artacaktır. Söz konusu prim maliyetindeki artışa karşı banka kredi tahsis kararının verildiği tarihte satın alacağı temerrüt takası spread'ına dayalı opsiyon ile koruma sağlayacaktır.

Normal opsiyon işlemlerindeki put (satma hakkı opsiyonu) ya da call (satın alma hakkı opsiyonu)'a benzer şekilde kredi spread'ı opsiyonları içinde put-call durumu geçerlidir. Kredi spread'lerinin daralması durumunda kredi spread'ı üzerine call opsiyonu, genişlemesi durumunda da kredi spread'ı üzerine put daha cazip olmaktadır (Tavakoli, 2001:148 ; Das,2005:20).

KSO, varlıktan kaynaklanabilecek kredi riskine karşılık koruma sağlamayıp, kredi riskindeki gelişmelere karşı gelir ya da giderlerdeki değişimler için koruma sağlamaktadır. Ancak, kredi spread opsiyon primlerindeki gelişmeler değerlendirilerek kredi riskinin azaltılması ya da kredi riski için koruma satın alımı yoluna gidilmesi gibi stratejiler geliştirilebilmesi mümkündür.

3.3.4. Krediyeye Bağlı Tahvil (Credit Linked Note)

KBT'nin değişik türleri bulunmaktadır. Das (2005:251) bunları “Kredi İle Bağlantılı Olarak Yapılandırılmış Tahviller (Credit Linked Structured Notes)”, “Yeniden Paketlenmiş Krediyeye bağlı Tahviller (Repackaged Credit Linked Note)” ve “Kredi Portföyünün Menkul Kıymetleştirilmesi (Credit Portfolio Securitization)” olarak adlandırarak üç grupta ele almaktadır. Tavakoli (2001:224-231) de KBT türlerini yine üç gruba ayırmakta ancak bunları “Kredi Temerrütü İle Bağlantılı Tahviller (Credit Default Linked Notes)”, “Krediyeye Duyarlı Tahviller (Credit Sensitive Notes)” ve “Endeks İle Bağlantılı Tahviller (Index Linked Notes)” şeklinde isimlendirmektedir.

“Kredi İle Bağlantılı Olarak Yapılandırılmış Tahviller (Credit Linked Structured Notes)” ya da “Kredi Temerrütü ile Bağlantılı Tahviller (Credit Default Linked Notes)” olarak adlandırılan KBT'ler bankaların sermaye yeterliliğine etkisi olan tahvil türlerini ifade etmektedir.

Das (2005:251), “Kredi İle Bağlantılı Olarak Yapılandırılmış Tahviller”i de “Kredi Temerrüt Takası ile Bağlantılı Tahviller (KTTBT, Credit Default Linked Notes), “Toplam Getiri Takası İle Bağlantılı Tahviller (TGTBT, Total Return Swap Linked Notes)” ve “Kredi Spread’i ile Bağlantılı Tahviller (KSBT, Credit Spread Linked Notes)” olarak adlandırdığı üç gruba ayırmaktadır.

İlk bakışta bu işlemlerin de menkul kıymetleştirmeden bir farkının olmadığı düşünülebilir. Kredi türevlerinin menkul kıymetleştirmeden farkına ilişkin bölümde belirttiğimiz gibi menkul kıymetleştirmede önce kredi kullandırımını yoluna gidilmekte ya da kredi riski doğuran finansal varlık edinilmekte sonra da ilgili kredi ya da finansal varlıklar bir menkul kıymete dönüştürülerek yatırımcılara satılmakta ve bankanın bilançosunun dışına çıkarılmaktadır. Bahsekonu işlemlerde ise önce tahvil ihraç edilerek fon temin edilmekte, sonrasında kredi kullandırımını yoluna gidilmekte veya kredi riski doğuran finansal varlık edinilmektedir. Bu nedenle söz konusu işlemler “fonlamalı kredi koruması” olarak da adlandırılmaktadır. İşleme konu kredi veya finansal varlık bankanın varlıkları arasında kayda alınmakta ancak dönem sonlarında netleştirilerek finansal durum tablosuna yansıtılmaktadır.

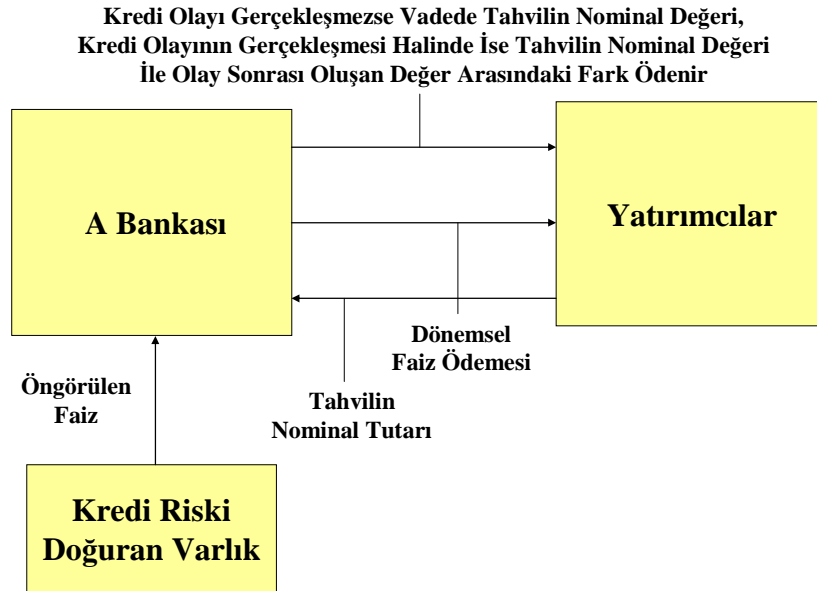
3.3.4.1. Kredi Temerrütü İle Bağlantılı Tahvil

“Kredi Temerrütü ile Bağlantılı ya da Kredi Temerrüt Takası ile Bağlantılı Tahviller (KTBT)”, orta vadeli bir tahvil ile KTT’nin bileşimi şeklinde yapılandırılmaktadır (Schönbucher, 2005:49; Das, 2005:239). KTBT, borcun geri ödemesinde temerrüte düşülmesi durumuna karşı koruma sağlamaktadır (Colquitt, 2007:114).

Şekil 11’den görülebileceği gibi KTBT’yi ihraç eden banka, kredi riski doğuran varlık için koruma satın alırken, tahvili satın alan yatırımcıya ya da yatırımcılara dönem sonlarında Libor üzerinden belirlenecek bir değişken faiz oranı ile düzenli faiz ödemesi yapmakta, vade sonunda da anaparayı ya da kredi olayının gerçekleşmesi durumunda KTBT’in nominal değeri ile olay sonrası oluşan değer arasındaki farkı ödemektedir. Kredi olayı gerçekleşmediği sürece yatırımcılar referans varlıktan daha yüksek bir getiri elde etme imkanı bulmaktadır (Colquitt, 2007:115).

KTBT'nin dökümantasyonu KTT veya TGT'ye göre daha basittir. Zira, ISDA tarafından öngörülen teyit formu gibi bir form düzenlenmemektedir. Türev işlemler piyasasında işlem yapma yetkisi bulunmayan yatırımcılara dahi KTBT satılabilir. Ayrıca, KTBT'yi satın alan yatırımcı ile KTBT'y dayanak oluşturan varlık arasında korelasyon bulunup bulunmaması da önemli değildir. Çünkü, kredi riskini doğuran varlığa ilişkin KTBT ile koruma satın alan taraf kredi olayının gerçekleşmesi halinde ya tahvilin nominal değeri ile olay sonrası oluşan değer arasındaki farkı ödemekte ya da öngörülen olay gerçekleşince kredi riskine konu varlıktan kaynaklanan haklarını tahvili satın alan tarafa ya da taraflara devretmektedir (Tavakoli, 2001:224).

Şekil : 11 – Kredi Temerrütü İle Bağlantılı Tahvilin İşleyişi



Kaynak : Das, 2005:267.

KTBT, KTT'nin bilanço içerisine alınmış hali olarak da değerlendirilebilir. Bu işlemde kredi riskini doğuran varlık ile tahvil ihracı yoluyla sağlanan fon birbirine eşit tutarlarda olacağı için Basel I uzlaşısına göre nakit karşılıklı olarak değerlendirilecek, Basel II uzlaşısına göre de netleştirme yapılacak ve böylece sermaye yeterliliği uygulamasında kredi riski hesaplanmayacak bir varlık ortaya çıkmaktadır. Bir başka ifade ile, KTBT kullanılarak KTT nakit ile teminatlandırılmaktadır (Das, 2005:264).

Tavakoli (2001:224-232)'ye göre KTBT dört şekilde ihraç edilebilmektedir. Tahviller hangi şekilde ihraç edilirse edilsin, tahvilin iski ihraç eden tarafın OECD ülkesinde kurulu olup olmadığına ya da derecelendirme notuna göre belirlenmektedir. Avrupa'daki yatırımcılar arasında en yaygın olan KTBT türü, nominal ana para tutarı korumalı (principal-protected notes) tahvillerdir. Bu tür KTBT'lerde yatırımcı açısından risk doğuracak işlem referans varlığın temerrüte düşmesi durumunda kupon faizlerinin tahsil edilememesi, ana paranın tahsili için vade tarihine kadar beklenilmek zorunda kalınmasıdır. Diğer bir KTBT türü, artan kupon ödemeli tahvillerdir (boosted coupon notes). Bu tür KTBT'lerde yatırımcılar için risk, referans varlığa ilişkin kredi olayının gerçekleşmesi halinde ana paranın nominal tutarının olayın gerçekleşmesi sonrası oluşan tutar üzerinden tahsil edilebilmesidir. Yine artan kupon ödemeli tahviller olarak adlandırılan bir başka KTBT türünde de referans varlık için öngörülen kredi olayının gerçekleşmesi halinde nominal tutarın tamamının geri alınamaması riski söz konusu olmaktadır. Bir başka KTBT türü olan düşük kupon ödemeli tahvillerde (reduced coupon notes) ise kredi olayının gerçekleşmesi halinde KTBT'nin kuponlarının tamamı ya da bir kısmı tahvil yatırımcısı ya da yatırımcıları tarafından kredi koruması satın alınmış olsaydı ödenecek yıllık opsiyon primi kadar azaltılarak ödeme yapılmaktadır. Ayrıca, referans varlığın vadesinden geri çağrılabilme özelliği taşıyan türü de bulunmaktadır (Das, 2005:269). Geri çağırma dönemleri yıllık, altı aylık ya da üç aylık olarak belirlenebilmekte ve KTBT'nin geri çağrılmaması halinde kupon ödemeleri belirlenen tutarda arttırılmaktadır.

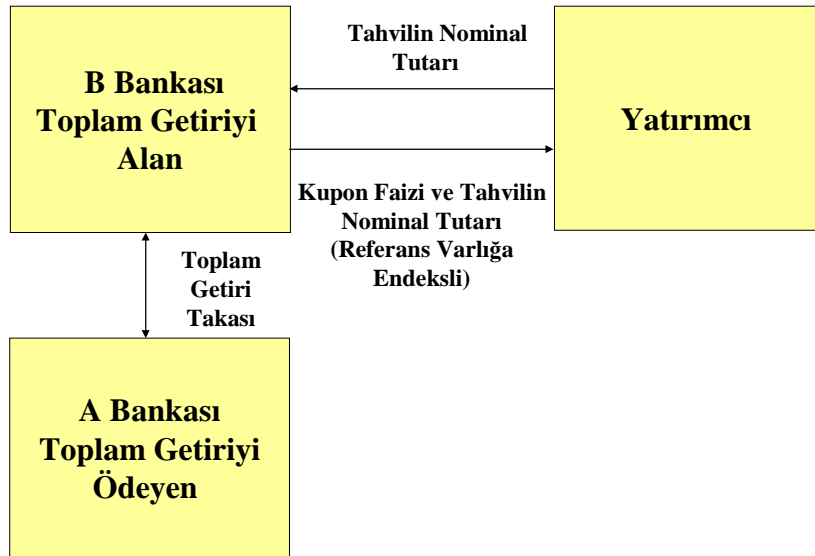
KTBT, Şekil 11'de olduğu gibi doğrudan bir banka tarafından ihraç edilebildiği gibi dolaylı olarak referans varlığı bilançosuna yansıtan banka tarafından kurulacak ÖAK aracılığıyla da ihraç edilebilmektedir. Bankanın statüsünün ya da derecelendirme notunun tahvil yatırımcıları için cazip olmaması halinde ÖAK aracılığıyla ihraç tercih edilmektedir. Bu durumda da ihraç edilen tahvilin kupon faizi ve anapara ödemesi, kredi riskini doğuran referans varlığın performansına bağlı tutulmaktadır. KTBT, bankanın temerrüte düşme riskine karşılık ÖAK için bir teminat niteliği taşımaktadır. Banka ise referans varlık için üzerinde anlaşılan kredi olayının gerçekleşme olasılığına karşı ÖAK ile KTT yaparak koruma satın almaktadır. Bunun için banka, ÖAK aracılığıyla ile yatırımcıya bir prim ödemekte, yatırımcı ise Libor üzerinde ek bir marjı referans varlık için öngörülen kredi olayının gerçekleşme olasılığına karşı risk primi olarak almaktadır.

3.3.4.2. Toplam Getiri Takası İle Bağlantılı Tahvil

TGTBT, TGT ile toplam getiriyi alma hakkını kazanan diğer bir ifade ile Şekil 9’da gösterildiği gibi B Bankası konumunda bulunan taraflarca ihraç edilmektedir.

Şekil 12’den görülebileceği gibi, TGT’ye dayanak oluşturan referans varlığın toplam getirisini devralan taraf, TGT’nin vadesinin sonunda referans varlığa göre belirlenecek anapara geri ödemesini ve değişken faiz oranlı kupon ödemelerini içeren TGTBT’yi yatırımcıya ya da yatırımcılara satmaktadır.

Şekil : 12 – Toplam Getiri Takası ile Bağlantılı Tahvilin İşleyişi



Kaynak : Das, 2005:254.

TGTBT, TGT ile sentetik olarak uzun pozisyon alan tarafın ilgili referans varlığı satarak kısa pozisyon oluşturmaya ve böylece net pozisyonunu sıfırlamasına yardımcı olmaktadır.

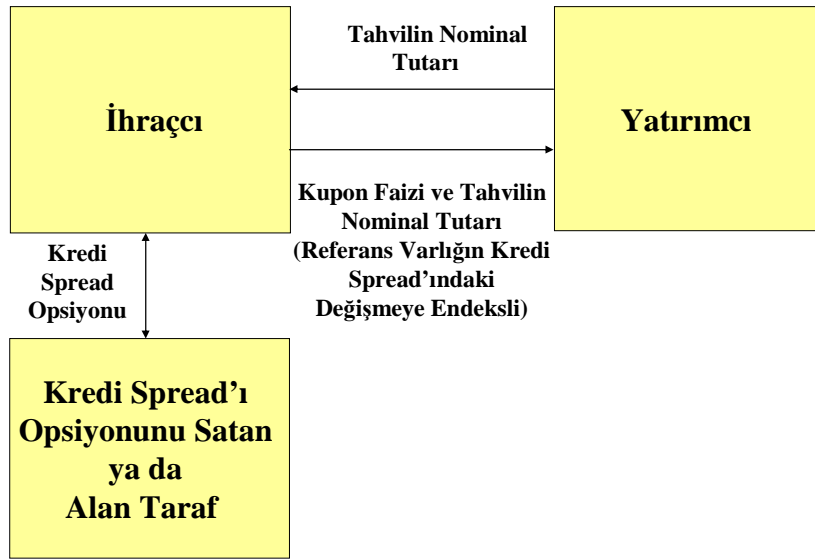
3.3.4.3. Kredi Spread'ı İle Bağlantılı Tahvil

KSBT, belirlenmiş bir kredi spread'ına karşı yapılandırılmış bir pozisyon oluşturulmasını sağlamaktadır (Das, 2005:259). Dolayısıyla, söz konusu pozisyonun forward bir işlem ile de oluşturulabilmesi mümkündür.

Aşağıda verilen Şekil 13'den görüleceği gibi, yatırımcı kredi spread'indeki değişimlerden etkilenmektedir. Spread'in düşmesi durumunda yatırımcı kazanmakta, yükselmesi halinde de kazanmaktadır.

KSBT, TGTBT'ye benzer şekilde kredi riskine azaltımına yönelik değil kredi spread'ı üzerine pozisyon alan tarafın pozisyonun sıfırlanmasına yardımcı olmaktadır.

Şekil : 13 – Kredi Spread'i İle Bağlantı Tahvilin İşleyişi



Kaynak : Das, 2005:258.

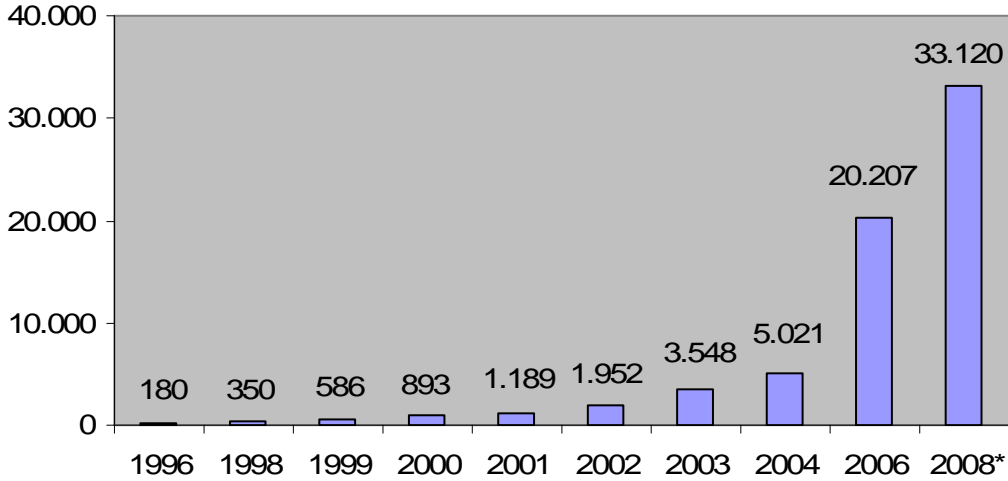
3.4. Kredi Türevi Kullanımına İlişkin Gözlemler

Kredi türevi kullanımı ile ilgili Türkiye uygulamasının sınırlı olması ve yeterli araştırma bulunmaması nedeniyle kredi türevi piyasasının toplam büyüklüğüne ve kredi türevi kullanımının etkilerine ilişkin yurtdışında yapılan çalışmalar ve araştırmalar dikkate alınacaktır.

3.4.1. Dünyada Kredi Türevi Kullanımı

TBS’de kredi türevlerinin hacmine ilişkin düzenli bir bilgi açıklaması olmamakla birlikte, toplam KTT tutarının 2006 yılı sonunda 151 milyon TL olduğu 2007 yılında 723 milyon TL’ye yükseldiği, 2008 yılında 546 milyon TL düzeyine gerilediği ve Haziran 2009 itibarıyla 520 milyon TL olarak gerçekleştiği görülmektedir (BDDK, 2009a: 30). Bu tutar, Haziran 2009 itibarıyla sermaye yeterliliği hesaplamasında % 100 oranında dikkate alınan kredi riskine esas tutarın onbinde 1,3’üne karşılık gelmektedir.

Grafik : 12 – İngiliz Bankalar Birliği’nin Araştırmasına Katılan Finansal Kuruluşlarda Kredi ile İlişkili Türev İşlemlerin Hacminin Gelişimi (Milyar USD Doları)



* 2008 yılına ilişkin tutar tahmini değerdir.

Kaynak : Barrett ve Ewan, 2006:11.

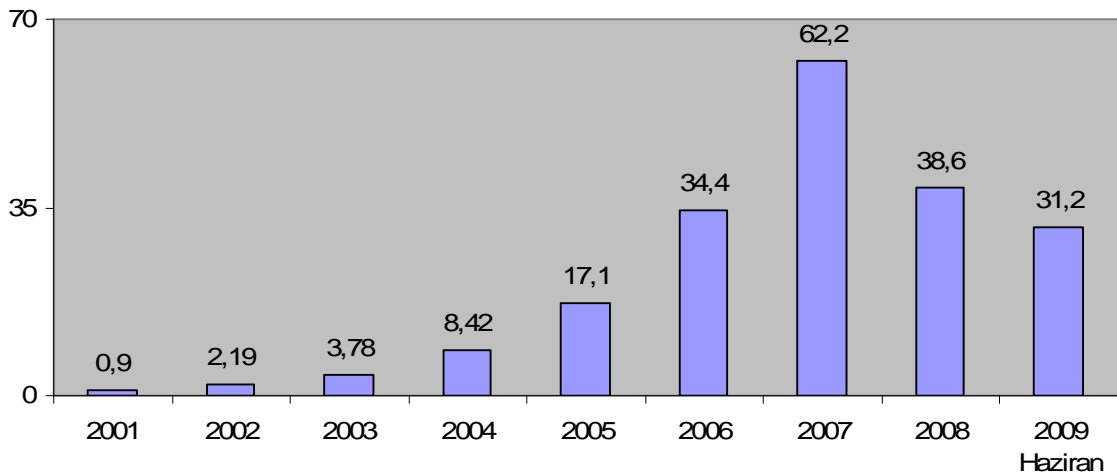
Buna karşın, Grafik 12’den görüleceği gibi İngiliz Bankalar Birliği’nce küresel ölçekte faaliyet gösteren finansal kuruluşlar arasında yapılan bir araştırmaya göre 1996 yılında 180 milyar USD düzeyinde olan KTT, KTBT, KSO, TBY gibi işlemlerin toplam hacmi 2006 yılı itibarıyla 20 trilyon USD’yi aşan bir büyüklüğe ulaşmıştır.

Grafik 12’de görülen 2006 yılına ilişkin tutarın % 32,9’u tek varlığa ilişkin KTT’den, % 3,1’i KTBT’den, % 1,3’ü KSO’dan oluşmuştur. Bu oranlardan hareketle bir hesaplama yapıldığında, araştırmaya katılan finansal kuruluşlarda, kredi türevleri olarak

adlandırılan işlemlerin hacminin 2006 yılı sonu itibarıyla 7,5 trilyon USD’yi aşan bir büyüklüğe ulaştığı sonucuna varılmaktadır. Görüleceği gibi, KTT adeta kredi türevi olarak kullanılan tek enstrüman konumundadır.

ISDA’nın ilk olarak 2001 yılı Haziran ayı itibarıyla başlattığı ve üye kuruluşlardan bilgi alarak yaptığı araştırma sonuçları kullanılarak tarafımızca oluşturulan KTT’nin nominal tutarının gelişimi Grafik 13’de verilmektedir. Görüleceği gibi, 2003 yılından 2007 yılına kadar KTT’nin işlem hacmi bir önceki yıla göre % 100 oranında artarak büyümüştür. Ancak, 2008 yılında da ciddi bir düşüş ortaya çıkmıştır. 2009 yılı Haziran ayı itibarıyla ise KTT’lerin nominal tutarının 31,2 trilyon USD büyüklüğünde olduğu, bunun 15,8 trilyon USD tutarındaki kısmının koruma satın alınmasına, 15,4 trilyon USD tutarındaki kısmının da koruma satılmasına yönelik düzenlendiği ve net koruma satın alınan tutarın yaklaşık 400 milyar USD düzeyinde gerçekleştiği görülmektedir.

Grafik : 13 – KTT’nin Nominal Tutarının Gelişimi (Trilyon USD)



Kaynak : 20.03.2010.<www.isda.org> “Summaries of Market Survey Results”dan tarafımızca hesaplanmıştır.

İngiliz Bankalar Birliği’nin araştırmasından, 2008 yılı sonu itibarıyla, kredi türevi piyasasında koruma alıcısı olarak işlem yapan tarafların % 54’ünün bankalardan oluştuğu sonucu çıkmaktadır. Bu bankaların % 36’sı alım-satım amaçlı işlemler, % 18’i de kredi portföyleri için koruma satın almak üzere taraf olmaktadır. Koruma satıcısı olarak işleme taraf olan bankaların oranı ise % 40’dır. Bu bankaların da % 7’si kredi portföyleri, % 33’ü

de alım-satım amaçlı işlemler için koruma satmaktadır (Barret ve Ewan, 2006:17-18). Diğer büyük aktör ise “Riskten Korunma Fonları (Hedge Funds)”dır. Söz konusu fonlar koruma satın alan tarafta % 28’lik, koruma satan tarafta da % 31’lik bir paya sahiptir. Bu sonuçlar, beklenildiği gibi, bankaların kredi riskinden korunma ya da kredi riskini yönetme amacıyla kredi türevi işlemlerinden yararlandıklarını ve dolayısıyla, ECB (2004:19)’nin 2004’te yaptığı çalışmada ulaşılan kredi türevi piyasasının bankaların hakimiyetinde olduğu bulgusunun geçerliliğini koruduğunu göstermektedir. ECB’nin araştırmasına göre belirli bir uzmanlık alanında yoğunlaşan ve yaygın kredi müşterisi olmayan bankalar risklerini yaymak için koruma satmakta, değişik konularda faaliyet gösteren ve müşteri tabanı geniş olan bankalar ise koruma satın almaktadırlar (ECB, 2004:20).

Kredi olayının gerçekleşmesi durumunda koruma satan ve satın alan taraflar arasındaki ödemelerin % 73’ü fiziki teslimat ile gerçekleşmektedir (Barret ve Ewan, 2006:25).

3.4.2. Kredi Türevlerinin Kullanımına ve Etkilerine İlişkin Ampirik Bulgular

Bankalarca kredi türevi kullanımının kredi arzı üzerindeki etkisine ilişkin Hirtle (2008) tarafından yapılan çalışmada, kredi türevlerinin daha önce tahsis edilmiş (kullandırımı taahhüt edilen) kredi limiti bulunmayan büyük şirketlere yeni kredi kullandırmalarının artmasına yol açtığı sonucuna ulaşılmıştır.

Arping (2004) tarafından kredi koruması ile borç verme ilişkisi üzerine yapılan çalışmada, kredi türevlerinin kötü niyetli borçlu şirketleri temerrüte düşmeye veya tasfiyeye gitmeye zorlayarak muhtemel zararlara karşı borç verenlere koruma sağladığı ve böylece, şirketlerin yöneticilerinin güdülleri ile borç veren tarafların çıkarlarının ortak bir noktaya getirilmesinin kolaylaştığı ve ayrıca, borç veren tarafların şirketlerin gözetimindeki etkinliklerini arttırdığı şeklinde özetlenebilecek sonuçlar ortaya konulmuştur.

Morrison (2005) ise çalışmasında, kredi türevlerinin bankaların kredi portföylerindeki müşterileri izleme isteklerini azaltacağı, bunun da banka varlıklarının alınıp satıldığı ikincil piyasada likit olmakla birlikte şeffaf olmayan bir forum oluşmasına neden olacağı görüşünü ortaya koymuş ve kredi türevi piyasasının yatırım yapılabilir

derecenin altında bonolar ihraç edilmesine ve kredi türevlerinin de bankaların aracılık fonksiyonlarının ve böylece refah azalışına yol açabileceğini görüşünü ileri sürmüştür.

Nicolo ve Pelizzon (2008)'un bankaların yeterince şeffaf olmayan kredi türevi piyasalarında ve belli bir tutarda sermaye bulundurma yükümlülüğü altında optimal kredi türevi kullanım kararını nasıl verdikleri sorusunu araştıran çalışmalarında, kredi kullandıran taraflara en uygun şekilde bilgi veren kredi türevi sözleşmesinin, temerrüt tutarının belli bir eşiği geçmesi halinde ceza uygulanması gibi bir yaptırım öngören sepet KTT olduğu ve piyasanın şeffaf olmamasından dolayı bankaların vadedeki risk ile kendilerini bağlamayabilecekleri için de en uygun bilgiyi veren kredi türevi sözleşmesinin düzenlenmesinin çok maliyetli olacağı görüşü ortaya konulmuştur.

ABD'de 1999-2005 yılları arasında faaliyet gösteren ve bilanço büyüklüğü (defter değeri itibarıyla) 1 milyar USD'nin üzerinde olan Banka Holding Şirketlerinden (Bank Holding Company) örneklem grup oluşturularak kredi türevleri ve TBY gibi menkul kıymetleştirme işlemlerinin etkileri üzerine Minton ve diğerleri (2008) tarafından yapılan araştırmada, sermayesi güçlü ve karlılığı yüksek bankaların koruma alıcısı konumunda olmadığı, riskli varlıklara karşı sermayesi az ve likiditesi sınırlı olan bankaların koruma alıcısı olduğu, kendilerini mevduatla fonlayan bankaların diğer bankalara göre koruma alımını daha az tercih ettiği, yabancı para cinsinden kredi kullandıran bankaların koruma alımına yöneldiği, bankaların daha az sermaye ile değerlerini arttırmaya katkıda bulunduğu ancak aynı ölçüde mali sağlamlığın arttığı hususunun ise tartışmalı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kredi türevlerinin bankaları daha fazla risk almaya yönlendirip yönlendirmediğine ilişkin Instefjord (2005) tarafından finansal sıkıntı maliyetlerine dayalı basit bir model kurularak yapılan çalışmada, kredi türevlerinin, fiyat esnekliği yüksek kredi ürünlerine dayalı bir piyasada agresif politikalar uygulayan bankaların finansal bakımından sağlamlıklarına yönelik potansiyel bir tehdit oluşturduğu görüşü ileri sürülmüştür.

Shao ve Yeager (2007) tarafından kredi türevlerinin ABD'de faaliyet gösteren BHŞ'nin risk, getiri, sermaye ve borç verme stratejileri üzerindeki etkisi üzerine yapılan bir araştırmada, kredi türevi kullanımının bankaları daha az riskli kredilerden riski daha

fazla olan ticari ve kurumsal kredi kullandırmalarına yönlendirdiği, koruma satın alan bankaların risk ve getirileri azalırken riske duyarlı sermaye düzeylerinin yükseldiği, koruma satan bankaların ise riskleri arttığı gibi riske duyarlı sermaye düzeylerinin de koruma satın alan bankalardan daha fazla arttığı ve kredi portföylerinin yapısında bir değişiklik olmadığı şeklinde özetlenebilecek bulgulara ulaşılmıştır.

Allen ve Carletti (2005) yaptıkları araştırmada, bankalar ile sigorta şirketleri arasında kredi türevleri aracılığıyla kredi riski transferinin bankaların düzenli likidite talebi ile karşılaşmaları halinde yararlı olabileceği ancak özel bir likidite riskinin ortaya çıkması ve bu riski bankalararası para piyasası ile hedge etmek zorunda kalmaları halinde sıkıntının hem bankacılık hem de sigortacılık sektörüne de yayılabileceği ve kriz riskinin artabileceğini göstermişlerdir.

Kredi riskinden korunmaya yönelik kredi türevlerinin bulunması durumunda riskli bir kredi portföyünün mevduat ve kredi piyasasındaki optimal banka davranışını nasıl etkilediğine ilişkin Broll ve diğerleri (2008) tarafından yapılan çalışmada kredi riskinden korunmanın şekli ve büyüklüğünün banka yöneticilerinin tercihleri, risk primi, kredi faizi ile riskten korunma enstrümanının varyansına göre belirlendiği ileri sürülmüştür.

Aschcraft ve Santos (2006)'un araştırmasında, kredi türevlerinin sendikasyon kredisi kullandırmalarında ve kaldıraç oranlarında artışa yol açtığı görülmüş ancak, bu artışın sendikasyon kredilerinin spread'lerinden ya da fiyat dışı unsurlardan kaynaklandığını gösterecek bir bulgu elde edilememiştir.

Norden ve Wagner (2008)'in çalışmasında ise 2000-2005 yıllarında kredi spread'lerindeki aylık değişimlerin % 25'inin KTT spread'lerindeki değişimler sonrası ortaya çıktığı, KTT spreadlerinin kredi faizlerini belirleyen önemli bir faktör olduğu, KTT fiyatlarının krediye özel bilgileri içerdiği için KTT piyasasından gelecek yeni bilgilerin çok hızlı bir şekilde krediler ile ilişkilendirildiği ve kredi türevi piyasasının bankaların kredi fiyatlama davranışlarını etkileyerek ekonomideki finansman kararları üzerinde belirleyici bir rol oynadığı sonucuna varılmıştır.

BÖLÜM IV

BANKACILIKTA KREDİ TÜREVİ KULLANIMININ

HİSSEDAR DEĞERİNE KATKISI

Firmaların ve aynı zamanda finansal yönetimin amacı “firmanın bugünkü değerini hissedarlar açısından maksimum kılmaktır” şeklinde tanımlanmaktadır (Ercan ve Ban, 2005:14). Ancak, bir firmanın bugünkü değerinin hesaplanması firmanın niteliğine uygun değerlendirme çalışması yapılmasını gerektirmektedir.

Bir varlığın “değer”inin belirlenmesi değerlendirme faaliyetini oluşturur. Değerleme “para dışındaki iktisadi varlıkların değerinin para olarak belirlenmesi, bir işletmenin bina, arsa, makina-techizat, mal stoku v.b. şeklindeki toplam aktiflerinin değerinin takdir ve tahmini” şeklinde tanımlanmaktadır (Seyidoğlu, 1992:142).

Önceki bölümde görüldüğü gibi bankalar faaliyetlerini sürdürürken özellikle sermaye yeterliliği yükümlülüğünü dikkate alarak hareket etmek zorundadır. Değer maksimizasyonu, tüm şirket yöneticileri için olduğu gibi banka yöneticileri için de geçerli bir amaçtır. Üstelik, bu amaç bankalar için öngörülen yükümlülüklerin getirdiği sınırlamalar altında karar alınırken gözetilmek durumundadır. Bu açıdan değerlendirildiğinde, kredi türevlerinin kullanım hacminin büyüklüğüne ilişkin verilerden hareketle kredi türevleri sermaye yeterliliği yükümlülüğünün azaltılmasını sağladığı gibi banka değerini de artırır şeklinde genellemeye gidilebilir.

Bu görüşün geçerliliğini test etmek amacıyla TBS’de yer alan bir bankanın bilançosu üzerinden varsayımsal olarak salt kredi türevi kullanılması ve kredi türevi ile azaltılan sermaye yükümlülüğünü doğuracak tutarda ilave kredi kullanılması durumlarında hissedar değerinin nasıl etkileneceği değerlendirilmiştir. Değerlendirme esas olarak banka dışındaki kişilerce yapılabilecek olan tahmini hissedar değeri ve banka içindeki kişilerce daha doğru bir şekilde tespit edilmesi mümkün olan kredi portföyünün değerindeki değişim karşılaştırılmak suretiyle yapılmıştır. Ayrıca, risk ayarlı performans ölçüm göstergelerindeki değişime de bakılmıştır.

4.1. Kredi Türevi Kullanımının Hissedar Değerine Katkısı

Bir firmanın hisselerini satın alacak taraflar doğal olarak firma tarafından açıklanan bilgileri kullanarak hisse değerini belirlemektedir. Firmanın bir finansal kuruluş olması durumunda değer belirlenmesi daha da zorlaşmaktadır. Örneğin, alıcı taraflar ancak banka tarafından açıklanan bilgiler ölçüsünde kredi portföyünün kalitesi hakkında fikir sahibi olabilmektedir. Diğer bir deyişle, banka dışındaki kişilerce bankanın kredi portföyü hakkında tüm bilgilere sahip olmadan tahmini bir değer hesaplaması yapılmaktadır. Bankalar için uygun bir değerlendirme modelinin seçilebilmesi ve ayrıca, değerlemelerin sağlam bir temele oturtulabilmesi için finansal kuruluşlara özgü farklılıklar gözden kaçırılmamalıdır.

4.1.1. Finansal Kuruluşları Değerlemenin Zorluğu

Şirket değerlemesinde olduğu gibi, finansal kuruluşların değerlemesinde de amaç bu kuruluşların uygun ve makul piyasa değerinin tespit edilmesidir. Uygun ve makul piyasa değeri ise; piyasada varlıkların değeri konusunda tam bilgiye sahip istekli alıcıların ve satıcıların herhangi bir zorlama olmadan, söz konusu varlık için piyasada takdir ettikleri alım satım değeridir.

Ancak, finansal kuruluşların ve özellikle de bankaların finansal olmayan kuruluşlara göre aşağıda özetlenen farklı yanları bunların değerlemesinde birtakım güçlükler yol açmaktadır.

- Finansal olmayan kuruluşlar özsermayelerinin yanısıra sağlayacakları borçlar ile yatırımlarını finanse ederek değerlerini yükseltebilmektedirler. Dolayısıyla, bu kuruluşlar için sermaye, borç ve özsermaye toplamını ifade etmektedir. Finansal kuruluşlarda ise borç sermaye kaynağı olarak değil faaliyetlerin sürdürülmesi için gereken bir ham madde gibi değerlendirilmektedir. Ayrıca, bir bankaya yatırılan mevduatın borç olarak değerlendirilmesi halinde bankanın faaliyet gelirlerinin yani işletme hasılatının da mevduat sahiplerine ödenen faiz öncesi tutarlar üzerinden belirlenmesi gereği ortaya çıkabilecek olup bir banka için bu nitelikteki faiz ödemeleri tek ve en büyük gider kalemini

oluşturmaktadır. Öte yandan, borçların bir sermaye unsuru olarak kabul edilmesi durumunda bankaların faaliyetlerini sürdürülebilmek için daha fazla borç talep etmek ve böylece, finansal olmayan kuruluşlara göre daha yüksek kaldıraç oranı ile çalışmak zorunda kalacaklarının da gözden kaçırılmaması gerekecektir (Damodaran,2009:4).

- Bir bankanın değerlemesi yapılırken kredi kalitesini belirlemek oldukça güçtür. Bankaların bilançolarında tahsilinde sorunlar yaşanabilecek krediler olabilir ve bunlar ileride tahsil edilebileceği ya da ikincil piyasada satılabileceği düşüncesiyle takipteki alacaklar içerisinde sınıflandırılmayabilir. Ayrıca, kredi portföyünün değeri, faiz oranlarındaki değişime ve kredi kullananlara bağlı olarak da değişebilir.

- Finansal olmayan kuruluşlarda sermaye giderleri ve çalışma sermayesi ile ölçülen yeniden yatırım tutarını bankalarda ölçmek oldukça güçtür. Bir ürünün geliştirilmesine ya da makine teçhizat gibi varlıklara yatırım yapan imalat şirketlerinin aksine finansal kuruluşlar, marka ve beşeri sermaye gibi maddi olmayan duran varlıklara yatırım yaparlar ve bunları da finansal tablolarında faaliyet gideri şeklinde sınıflandırır. Hatta, bir bankanın nakit akış tablosunda sermaye harcaması olarak çok az bir tutar görülebilir ya da hiç görülmeyebilir ve bununla bağlantılı olarak da amortisman giderlerinin düzeyi çok düşük tutarlarda gerçekleşebilir. Ayrıca, bir bankanın bilançosunun büyük bir kısmı dönen varlık ve kısa vadeli yükümlülük sınıflandırmasına girebileceği için işletme sermayesini tanımlamak ve dolayısıyla yeniden yatırım oranını belirlemek de mümkün olmayabilir. Yeniden yatırım oranı belirlenemediği zaman da beklenen büyüme oranını ve nakit akışlarını tahmin etmek neredeyse imkansız hale gelebilir.

- Faiz oranlarının vadeye göre eğrisi yukarı doğru eğimlidir. Bir banka, fonlarını 3 yıl vadeli kredi olarak kullanırsa ve bu kullanımın finansmanını bir yıllık mevduat toplayarak gerçekleştirirse, kısa ve uzun dönem faiz oranları arasında yanlış eşleştirmeden doğan bir kazanç elde eder. Ancak bu görünüm, ilk bakışta aldatıcı olacaktır. Çünkü, bir yıllık sağlanan kaynak, ikinci yılın başında, farklı bir faiz oranı ile yenilenebilir. Bu oranın da, cari faiz oranlarından yüksek olması halinde yanlış eşleştirmeden sağlanan kazanç yapısı terse dönebilir.

- Derecesi ülkeden ülkeye değişse de finansal kuruluşlar finansal olmayan kuruluşlar ile karşılaştırıldığında çok sıkı düzenleme ve denetime tabi tutulur. Bu düzenlemelerin etkilerinin de dikkate alınması gerekir.

- Finansal kuruluşların gelirlerini ve varlıklarının değerini ölçmede esas aldıkları muhasebe kuralları finansal olmayan kuruluşlara göre farklıdır. Finansal kuruluşların varlıklarının büyük bir bölümü finansal araçlardan oluşmakta ve bunlarda büyük çoğunlukla piyasa fiyatı ile değerlendirilmektedir. Özsermaye getirisi, finansal olmayan kuruluşlar için varlıklara yatırılan özsermayenin getirisini ifade etmekte iken finansal kuruluşlar için aynı durum söz konusu değildir. Zira, finansal kuruluşlarda özsermayenin defter değeri başlangıçta yatırım yapılan varlık tutarını değil güncellenmiş piyasa değerini ifade etmektedir. Öte yandan, ihtiyatlı davranan bankalar kredi portföylerinden muhtemel tahsil edilemeyecek krediler için diğer bankalara göre daha fazla karşılık ayırır. Bu da iyi dönemlerde söz konusu bankaların açıklanan karlarının düşmesine neden olur.

4.1.2. Bankalarda Hissedar Değerinin Tahmini ve Kredi Türevi Kullanımının Etkisi

Firma değerlemesinde veya herhangi bir varlığı değerlemede finansal olarak “Yatırımcılar bugün itibarıyla firmaya belirli bir tutarda para yatırmaktadır. Yatırılan bu paraya karşılık gelecekte, bugünkü para değeriyle, ne kadar kazanacaklardır ?” sorusunun cevabı aranmaktadır. Bu nedenle herhangi bir finansal varlık için bir bedel ödenirken, söz konusu varlıktan gelecekte beklenen nakit akımlarının belirlenmesi gereği ortaya çıkmaktadır (Ercan ve Üreten, 2000:20).

Finans teorisyenleri tarafından üzerinde birleşilen en temel görüş, bir firmanın değerinin, gelecekteki temettülerin bugünkü değerine eşit olmasıdır. Gelecekte beklenen nakit akımlarını esas alan İNA’ya dayalı yaklaşımlar da bu görüşün geçerliliğini sağlayan yöntemlerdir. Zira, İNA’ya dayalı yaklaşımlarda da temel varsayım, bir işletmenin değerinin, işletmenin gelecekte yaratacağı nakit akımlarının bugünkü değerine eşit olmasıdır. Nitekim, Palepu, Bernard ve Healy (1997)’nin çalışmasının sonuçlarına göre de, gelecekteki temettülerin bugünkü değeri ve gelecekteki nakit akımlarının bugünkü değeri yaklaşımları, (serbest nakit akımlarının sonuçta firma tarafından ortaklara dağıtılan

tutara değer olarak eşit olması koşulu ile) firma değeri olarak birbirlerine çok yakın sonuçlar vermektedir (Ercan ve Üreten, 2000:13).

İNA'ya dayalı yaklaşım ile firma değerinin hesaplanmasında iki yöntem kullanılmaktadır. Bunlar FCFF³ ve FCFE yöntemidir.

Yüksek kaldıraça sahip ya da kaldıraç düzeyini değiştirme aşamasında olan firmaların değerlerinin tahmininde kullanılacak en iyi yöntem FCFF'dir. Zira, borç ödemelerinden ya da yeni borçlanmalardan kaynaklanan hareketlilikler nedeniyle aynı koşullarda FCFE'nin hesaplanması oldukça zordur.

FCFE'de ise borç ödemeleri sonrasındaki nakit akımlarına bakılmakta ve dolayısıyla, gerçek bir nakit akımı özelliği aranmaktadır. Buna karşın, FCFF varsayımsal olarak eğer bir firmanın borcu ve bu bağlamda borç ödemeleri olmadığına firmanın nakit akımları ne olur sorusuna cevap aramaktadır. Finansal kuruluşların finansal olmayan kuruluşlardan farklılıklarında vurgulandığı gibi bankalar için mevduat ve alınan krediler şeklindeki borçlar sermaye kaynağı olarak değil faaliyetlerin sürdürülmesi için gereken adeta ham madde gibidir. Dolayısıyla, bankalar için borcun ya da borç ödemelerinin olmaması gibi bir durum söz konusu değildir.

³ Firmaya serbest nakit akımları yaklaşımında, firmadan hak sahibi olanlara yapılan tüm nakit akımlarının toplamı esas alınır. Serbest nakit akımlarının tutarı iki farklı yöntem ile hesaplanır.

İlk yöntemde, hissedarların yanısıra borç verenler (kredi verenlere, ihraç edilen borçlanma aracı sahiplerine) ve imtiyazlı pay sahipleri dahil olacak şekilde firmanın tüm yatırımcıları için nakit akımları dikkate alınmaktadır.

$$\begin{aligned} \text{FCFF} &= \text{FCFE (Özsermayeye serbest nakit akımları)} \\ &+ \text{Faiz giderleri (1- Vergi oranı)} \\ &+ \text{Anapara geri ödemeleri} \\ &- \text{Yeni borçlar} \\ &+ \text{İmtiyazlı hisse senedi kar payları} \end{aligned}$$

İkinci yöntemde ise faiz ve vergi öncesi karın vergi ve yeniden yatırım ihtiyacı ile netleştirilmesinden hareketle firmaya beklenen serbest nakit akımlarının tutarı hesaplanmaktadır.

$$\begin{aligned} \text{FCFF} &= \text{Faiz ve vergi öncesi kar (1-Vergi oranı)} \\ &+ \text{Amortismanlar} \\ &- \text{Sermaye harcamaları} \\ &- \Delta \text{ İşletme sermayesi} \end{aligned}$$

Öte yandan, yine finansal kuruluşların farklılıklarında açıklandığı gibi bankalarda sermaye harcamalarının ve işletme sermayesinin tutarının ölçülebilmesi ve bu bağlamda, gelecekteki büyüme için yeniden yatırım tutarının belirlenmesi oldukça zordur. Sermaye harcamaları ve işletme sermayesindeki değişimler belirlenmeden de FCFF'nin tahmin edilmesi mümkün değildir.

Bu nedenlerle, banka değerinin belirlenmesinde FCFE modelinin kullanılması önerilmektedir.

4.1.2.1.Ösermayeye Serbest Nakit Akım Yöntemi ile Banka Değerinin Hesaplanması

FCFE'nin hesaplanması, uygulaması çok kolay ve pratik bir değerlendirme tekniğidir. Ancak bu yaklaşım finansal kurumlar hariç, FCFF kadar faydalı bir yaklaşım değildir.

Damodaran (2002), FCFE tutarını Denklem 21'de verildiği şekilde hesaplamaktadır.

Denklem 21 - $FCFE = Net\ Kâr\ (Net\ Income) - Net\ Sermaye\ Harcamaları\ (Net\ Capital\ Expenditures) - Net\ İşletme\ Sermayesindeki\ Değişim\ (Change\ in\ Non-Cash\ Working\ Capital) + Net\ Borçlanmalar\ (Debt\ Repaid - New\ Debt\ Issued)$

Bankalarda sermaye harcamalarının ve işletme sermayesinin tutarının ölçülebilmesinin güçlüğü nedeniyle Copeland ve diğerleri (2000; 430) FCFE tutarının Denklem 22'de gösterildiği şekilde hesaplanmasını önermektedir.

Denklem 22 - $FCFE = Net\ Kar - (Kullanımlardaki\ artışlar\ [Aktif\ kalemlerdeki\ artışlar]) + (Kaynaklardaki\ artışlar\ [Pasif\ kalemlerdeki\ artışlar])$

Copeland ve diğerleri tarafından önerilen Denklem 22'nin kullanımlardaki ve kaynaklardaki artışlar kalemlerinin, bir bankanın belli bir dönem aralığı itibarıyla düzenlenebilecek fon akım tablosundan elde edilebilmesi mümkündür. Dolayısıyla, daha uygulanabilir bir modeldir.

FCFE’de temel amaç özsermayeye nakit akımlarının tutarının hesaplanması olduğu için iskonto oranı olarak özsermaye maliyeti kullanılmaktadır.

Özsermayenin maliyeti ise CAPM ile hesaplanabilmektedir. CAPM’e göre, özsermayenin maliyeti, firmanın sistematik riski (beta) ile piyasa risk priminin çarpımının, risksiz menkul kıymetlerin getirisi ile toplamına eşit olduğunu ifade eden Denklem 23’teki eşitlik kullanılarak hesaplanmaktadır.

Denklem 23 -

$$k_e = r_f + \beta \times (r_m - r_f)$$

k_e = Özsermaye maliyeti
 r_f = Risksiz faiz oranı
 β = Firmanın beta katsayısı
 $(r_m - r_f)$ = Piyasa risk primi

Risksiz faiz oranı olarak ödenmeye riski olmayan bir menkul kıymet veya menkul kıymetlerden oluşan bir portföyün getiri oranı esas alınır. Copeland (1996; 267) on yıllık hazine tahvillerinin faiz oranının kullanılmasını tavsiye etmektedir (Ercan ve Üreten, 2000:67). Zira, on yıllık süre firmanın değerini belirlemede kullanılan nakit akımlarının süresi ile uyumludur. Ayrıca, daha uzun süreli, örneğin 30 yıllık, faiz oranları yerine on yıllık faiz oranlarının kullanılmasının nedeni enflasyondaki beklenmedik gelişmelere karşı daha az duyarlı olması ve likidite priminin otuz yıllık tahvillere göre biraz daha düşük olmasıdır.

Piyasa risk primi ise piyasa portföyünün beklenen getirisi ile risksiz faiz oranı arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır. CAPM modelinde risk primi hesaplanırken, hisse senetlerinin geçmişteki ortalama getirileri arasındaki fark kullanılmaktadır. Copeland’ın (1996:268) hesaplamasına göre ABD’de firmalar için piyasa risk primi % 5 ile % 6 arasındadır (Ercan ve Üreten, 2000:65). Bu oran, ülkelerin daha az veya daha çok riskli olmasına göre farklılaşmaktadır. Damodaran’ın hesaplamasına göre (1996: 49) örneğin risk primi Almanya ve İsviçre gibi ABD’ye göre daha az riskli ülkelerde % 3,5 – 4 arasında iken Güney Amerika, Doğu Avrupa ve Japonya dışındaki Asya ülkelerinde % 7,5 – 8 arasında değişmektedir (Ünlü, 2004:36). Türkiye için de piyasa risk primi tahmin edilirken,

benzer riske sahip ülkelerdeki, risk primleri dikkate alınarak, USD bazında yaklaşık, % 5-8'ler civarında bir oranın kullanılması uygun olacaktır.

Bir hisse senedinin betası, o hisse senedinin zaman içindeki getirisinin gösterdiği değişkenlikle, piyasadaki diğer hisse senetlerinin getirilerinin değişkenliğinin birlikte hareket etmesi göz önüne alınarak Denklem 24'de verilen eşitlik kullanılarak hesaplanır.

$$\text{Denklem 24} - \text{Beta } (\beta) = \frac{\text{Kovaryans (hisse senedinin getirisi, piyasa getirisi)}}{\text{Varyans (Hisse senedinin getirisi)}}$$

Beta katsayısının tahmin edilmesi, ilgili şirketin hisse senetlerinin piyasada işlem görüp görmemesine bağlı olarak değişmektedir. Eğer şirketin hisse senetleri borsada işlem görüyorsa (halka açık ise), hisse senedinin işlem gördüğü pazarın ve hisse senedinin getirisi esas alınarak Denklem 24'de verilen eşitlik ile kolayca bir hesaplama yapılabilir. Ancak, şirketin hisse senetleri borsada işlem görmüyorsa (halka kapalı ise) borsada işlem gören ve aynı sektörde faaliyet gösteren ticari risk ve faaliyet kaldırıcı bağlamında karşılaştırılabilir nitelikte olan şirketler için hesaplanacak beta katsayıları esas alınabilir (Sarıaslan ve Erol, 2008:219; Ercan ve diğerleri, 2006:20; Gürbüz ve Ergincan, 2004:85).

Beta katsayısı sistematik riski ölçer. Bu katsayı menkul kıymetin, piyasadaki hareketlilik karşısında, hangi yönde hareket edeceğini gösterir. Beta katsayısı bir çok hisse senedi için, $0,5 \leq \beta \leq 1,5$ aralığında değer alır. Bu katsayı, finansal varlık getirisinin, pazar portföyünün getirisindeki değişmelere karşı ne derece duyarlı olduğunu göstermektedir. Betanın 1'den büyük olması durumunda hisse getirisinin değişkenliği piyasa getiri değişkenliğinden daha fazladır. Aynı şekilde betanın 1'den küçük olması hisse getirisi değişkenliğinin piyasa getirisinden daha düşük olduğunu göstermektedir.

Bu eşitliklerden elde edilecek veriler kullanılarak firma değeri izleyen sayfada verilen Denklem 25'deki eşitlik ile hesaplanmaktadır.

$$\text{Denklem 25} - P_0 = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCFE_t}{(1+k_e)^t} + \frac{P_n}{(1+k_e)^n} \quad P_n = \frac{FCFE_{n+1}}{(k_e n - g_n)}$$

$FCFE_t = t$ döneminde FCFE tutarı

k_e = Özsermaye maliyeti

P_n = n döneminde firma değeri

g_n = n döneminden sonsuza kadar büyüme oranı

$k_e n$ = n döneminden sonsuza kadar özsermaye maliyeti

FCFF ya da FCFE ile firma değerinin tahmininde firmanın mevcut durumu analiz edilir, bu analiz sonuçlarına göre finansal projeksiyonlar hazırlanır, ardından hesaplanacak iskonto oranı kullanılarak değer hesaplaması yapılır ve ulaşılan sonuç değerlendirilir.

Firmanın mevcut durumunun analizinde, geçmiş yıllara ilişkin finansal tablolar hesaplama yapılacak tarih itibarıyla gerçek mali durumu ve faaliyet sonuçlarını yansıtacak şekilde düzeltilir ve bilanço kalemlerinin değişim trendleri hesaplanarak firmanın faaliyet gösterdiği sektör ile karşılaştırılır.

Firma yönetiminin hedefleri, izlemeyi düşündüğü stratejiler ve olası yeni projeler ile mevcut durum analizinden elde edilen veriler dikkate alınarak senaryolar hazırlanır ve bu senaryolara göre projeksiyon dönemi ve projeksiyonlarda kullanılacak varsayımlar belirlenir. Sonra da projeksiyonlara göre nakit akımlarının tahmini tutarları hesaplanır.

Nakit akımlarının iskonto edilmesinde kullanılacak değerlendirme modeline uygun iskonto oranının hesaplamasında esas alınacak değişkenler belirlenir ve bu değişkenlere göre bir oran hesaplanır. Projekte edilmiş nakit akımları ve devam eden değer (continuing value) belirlenen iskonto oranı ile bugünkü değere indirgenir.

Bu aşamalar sonrasında hesaplanan indirgenmiş değer tutarı ile eğer firmanın hisse senetleri borsada alınıp satılıyor ise borsa fiyatı, böyle bir durum geçerli değilse diğer yöntemler ile hesaplanan değer tutarı karşılaştırılarak projeksiyonların tutarlılığı değerlendirilir.

Hem konuyu örneklendirmek hem de Copeland ve diğerleri (2000) tarafından önerilen modelin geçerliliğini test etmek için izleyen sayfalarda Akbank'ın değerlemesi yapılmıştır.

Akbank'ın 2009 yılı faaliyet raporunda açıklanan stratejik hedefleri arasında uzun dönemde özsermaye getirisini asgari % 20 düzeyinde gerçekleştirme ve toplam aktif itibarıyla TBS'de % 13 düzeyinde olan pazar payını % 18'e yükseltme yer almaktadır.

Bu şekilde açıklanan stratejik hedeflerin yanısıra finansal projeksiyonda kullanmak amacıyla Akbank'ın ve TBS'nin 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 ve 2009 yılı sonları itibarıyla gerçekleşen toplam aktif, toplam kredi, özkaynak ve toplam pasif tutarları 2003 yılı bazlı Tüketici Fiyatları Endeksinin 2009 yılı sonu değeri ile düzeltilerek yeniden hesaplanmış ve bu değerler üzerinden belirtilen tutarların gerek TBS gerekse Akbank için ortalama artış oranları hesaplanmıştır. Hesaplanan ortalama artış oranları Tablo 11'de verilmektedir.

Tablo : 11 - FCFE Modelinde Kullanılan Değişkenlerin Ortalama Artış Oranı

	TBS	Akbank	Projeksiyon
Krediler	% 23,8	% 18,7	
Toplam Aktif	% 14,2	% 15,0	% 15,2
Özkaynaklar	% 13,1	% 11,6	% 12,5
Toplam Pasif	% 14,8	% 16,3	

FCFE tutarlarının iskonto edilmesinde kullanılacak özsermaye maliyetinin hesaplanmasında, Mayıs 2009'da ihraç edilen ve para cinsi USD olan 07.11.2019 vadeli tahvilin kupon faiz oranlarının % 7,5 olduğu (Hazine Müsteşarlığı, 2009:23) dikkate alınarak risksiz faiz oranı % 7,5 olarak alınmıştır. http://www.isyatirim.com.tr/LT_isadata2.aspx adresinden elde edilen 2008 yılı başından 2009 yılı sonuna kadar Akbank hisse senedinin ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) 100 endeksinin günlük ikinci seans kapanış fiyatları kullanılarak Excel aracılığıyla günlük getiri oranı hesaplanmıştır. Günlük getiri oranı, söz konusu oranının hesaplandığı günün kapanış fiyatı (P₁) ile önceki günün kapanış fiyatı (P₀) arasındaki farkın önceki günün kapanış fiyatına bölünmesi ile elde edilmiştir. Excel'in Araçlar menüsündeki (Tools) Data Analizi (Data Analysis) alt menüsünde bulunan regresyon hesaplama fonksiyonunun yardımıyla Akbank'ın ve İMKB 100'ün günlük getiri oranlarının tamamı seçilerek, β değeri 1,307 olarak hesaplanmıştır. Uluslararası tahvil için ödenen risk priminin 450 puan olduğu dikkate alınarak (Hazine Müsteşarlığı, 2009:23) piyasa risk primi % 5 olarak hesaplamaya

dahil edilmiştir. Bu veriler doğrultusunda Denklem 23'deki eşitlik kullanılarak ($7,5 + 1,307 \times 5$) Akbank için özsermaye maliyeti % 14,03 olarak hesaplanmıştır.

Tablo : 12 – Akbank İçin FCFE Tutarlarının Hesaplanması

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Devam Eden Değer (% 10)
Özsermaye	13.651	15.224	17.026	19.096	21.480	24.202	27.299	30.794	34.735	39.181	
Özsermaye Getirisi	% 18,5	% 18,5	% 19	% 19,5	% 19,8	% 20	% 20	% 20	% 20	% 20	% 20
Net Kar	2.525	2.824	3.244	3.734	4.265	4.854	5.476	6.176	6.967	7.859	
Toplam Aktif	110.558	130.459	156.551	190.992	236.830	265.250	291.775	320.952	353.047	388.352	
Kullanım Artışı											
TBS'de Payı	% 12,1	% 12,9	% 14,1	% 15,6	% 17,6	% 18	% 18	% 18	% 18	% 18	% 18
Toplam Pasif	94.382	112.367	136.232	168.106	211.023	236.124	258.921	283.894	311.245	341.199	
Kaynak Artışı											
FCFE	2.525	909	1.017	1.168	1.344	1.535	1.748	1.971	2.224	2.508	62.236
İndirgenmiş FCFE	2.215	699	686	691	697	698	697	690	682	675	20.038

TBS'nin toplam aktif büyüklüğünün önümüzdeki 10 yılda ortalama % 10 büyüyeceği ve Akbank'ın da 2015 yılı sonu itibarıyla % 18'lik pazar payına ulaşacağı projeksiyonuyla Akbank'ın aktiflerinin 2010 yılında % 16, 2011 yılında % 18, 2012 yılında % 20, 2013 yıllarında % 22, 2014 yılında % 24, 2015 yılında % 12, 2016-2019 yıllarında % 10 ve 2019 yılından sonra da hem TBS'deki payı hem de özsermaye getirisi itibarıyla hedeflerin tutturulabilmesi için % 10 veya % 11 büyüyeceği varsayılarak tahmini toplam aktif tutarları hesaplanmıştır. Özsermaye getirisinin 2010 ve 2011 yıllarında % 18,5, 2012 yılında % 19, 2013 yılında % 19,5, 2014 yılında % 19,8, 2015 yılından itibaren de % 20 olarak gerçekleşeceği varsayımıyla bir önceki yıla ilişkin özsermaye tutarları büyütülmüştür. Geçmiş yıllardaki kar dağıtım oranının ortalama % 36 olduğu dikkate alınarak her yılın karının % 36'sının da dağıtılacağı varsayılmıştır. Toplam pasif tutarı ise

tahmin edilen toplam aktif tutarından özsermaye tutarı düşülerek hesaplanmıştır. Her yıla ilişkin Copeland ve diğerleri tarafından önerilen modeli açıklayan Denklem 22'deki eşitlik kullanılarak tarafımızca önceki sayfada Tablo 12'de verilen FCFE tutarı elde edilmiştir.

Akbank'ın 2019 yılından sonra özsermaye maliyetinin % 12'ye düşeceği ve ortalama büyüme oranının % 10 veya % 11 olarak gerçekleşeceği varsayımıyla 2019 yılına ait FCFE tutarı üzerinden Denklem 25'deki eşitliğin sağ tarafı kullanılarak sonsuza kadar elde edilecek FCFE tutarı hesaplanmıştır. Bu şekilde hesaplanan ve Tablo 12'de verilen sonsuza kadar elde edilecek FCFE ve her yıla ait FCFE tutarları Denklem 23'teki eşitlik ile hesaplanarak elde edilen özsermaye maliyeti olarak hesaplanan % 14,03 oranı ile iskonto edilmek suretiyle indirgenmiş FCFE tutarları hesaplanmıştır.

Tablo : 13 – Tahmini Sermaye Yeterliliği Oranının Gelişimi

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Kredi Riskine Esas Tutar	71.863	87.408	109.586	133.694	165.781	185.675	204.242	224.666	247.133	271.846
Piyasa Riskine Esas Tutar	3.317	3.914	4.697	5.730	7.105	7.957	8.753	9.629	10.591	11.651
Operasyonel Riskine Esas Tutar	11.364	12.710	14.599	16.805	19.193	21.844	24.640	27.794	31.351	35.364
Sermaye Yeterliliği Oranı	%18,7	%17,4	%15,8	%14,6	%13,4	%13,5	%13,8	%14,1	%14,5	%14,8

Akbank'ın belirttiğimiz projeksiyona göre ulaşacağı aktif büyüklüğü ve özsermaye tutarlarına göre sermaye yeterliliği yükümlülüğünün sağlanıp sağlanmayacağı da değerlendirilmiştir. 2007, 2008 ve 2009 yıl sonu itibarıyla kredi riskine ve piyasa riskine esas varlıkların toplam aktife (KRET/Toplam Aktif ve PRET/Toplam Aktif), operasyonel riske esas tutarın net kara oranı (ORET/Net Kar) hesaplanmıştır. Bu oranlardan hareketle KRET/Toplam Aktif oranının 2010 yılında % 65, 2011 yılında % 65 ve 2012 yılında % 70'e yükseleceği ve sonraki yıllarda da % 70 düzeyinde seyredeceği, PRET/Toplam Aktif oranının % 3, ORET/Net Kar oranının da % 450 olarak gerçekleşeceği varsayımıyla tahmin edilen özsermaye ve kar tutarlarının toplamı alınarak tahmini sermaye yeterliliği

oranı hesaplanmıştır. Önceki sayfada verilen Tablo 13'den görüleceği gibi yaptığımız projeksiyonda sermaye yeterliliği oranı % 8'in ve BDDK'nın öngördüğü % 12 hedef rasyonun üzerinde gerçekleşmektedir. Dolayısıyla, projeksiyonumuz tutarlıdır.

İndirgenmiş FCFE tutarlarının toplamı yani Akbank'ın % 10 büyüme varsayımına göre tahmini değeri 28.468 milyon TL, % 10,5 büyüme varsayımına göre ise 31.306 milyon TL hesaplanmaktadır. Hisse başına değeri ise % 10 büyüme varsayımında 7,12 TL, % 11 büyüme varsayımında 7,83 TL olarak tahmin edilmektedir. 20 Nisan 2010 itibarıyla kapanış fiyatı 7,40 ile 7,50 TL arasında işlem gördüğü dikkate alındığında Copeland ve diğerlerinin (2000) önerdiği yöntemin ve projeksiyonlarımızın piyasa fiyatına oldukça yakın bir değer tahmini sağladığı sonucuna varılmaktadır.

4.1.2.2. Kredi Türevi Kullanımının FCFE İle Banka Değerinin Hesaplanmasına Etkisi

Varsayımsal olarak kredi türevlerinin kullanılması halinde hesaplanan tahmini banka değerinin nasıl etkileneceği sorusuna cevap geliştirmek için Akbank'a ilişkin finansal projeksiyonlar bu varsayımlara göre revize edilerek yeniden hesaplama yapılmıştır.

4.1.2.2.1. Salt Kredi Türevi Kullanılması Halinde Tahmini Banka Değeri

Akbank'ın portföyünde K A.Ş.'ye, Basel I uygulamasında % 50, Basel II uygulamasında ise % 100 oranında kredi riskine esas varlıklar içerisinde dikkate alınacak, 12 ay vadeli ve yıllık % 9 faiz oranında getirisi olan 1 milyar USD tutarında ilave kredi ya da kredi portföyünün bulunduğu ve bu kredinin yıllık % 4 maliyetle fonlandığı varsayımıyla yeniden hesaplama yaptığımızda 2010 yılı vergi sonrası net karı (Kurumlar Vergisi % 20 olarak uygulandığında) 2.585 milyon TL olarak ($\{[1.000.000.000 \times 0,09 = 90.000.000 \times 1,5 = 135.000.000] - [1.000.000.000 \times 0,04 = 40.000.000 \times 1,5 = 60.000.000]\} - \{[135.000.000 - 60.000.000] \times 0,2\}$) ve bu kar tutarı üzerinden de tahmini değer (% 10 büyüme varsayımına göre) 28.602 milyon TL olarak hesaplanmaktadır.

Sözkonusu kredi için merkezi Londra'da bulunan, AA derecelendirme notuna sahip X Bank ile kredinin vadesi ile aynı vadeli olmak üzere

- Kredinin kullandırımı ile eş zamanlı olarak KTT yapıldığı ; Yıllık 250 baz puan (% 2,5 oranında) olmak üzere altı ayda bir prim ödemesi yapıldığı.
- Kredinin kullandırımı ile eş zamanlı olarak TGT işlemine girildiği ; Yıllık % 9 faiz oranı üzerinden altı ayda bir hesaplanacak sabit tutarlı faizlerin X Bank'a devredildiği, bunun karşılığında altı ayda bir X Bank'tan LIBOR + 450 baz puan (LIBOR + % 4,5) üzerinden hesaplanacak değişken tutarlı faizlerin alındığı.
- KTBT ihraç edildiği ; X Bank'a LIBOR + 450 baz puan üzerinden KTBT ihraç edilerek sağlanan fon karşılığında % 9 ile kredi kullandırıldığı

ve öngörülen kredi olaylarının gerçekleşmediği varsayımlarına göre 2009 yılı kar tutarı (kurumlar vergisi etkisi de dikkate alınarak) revize edilmek suretiyle yeniden tahmini değer hesaplaması yapılmıştır.

Buna göre,

- KTT işlemine taraf olunması halinde, 2010 yılında 25.000.000 USD (1.000.000.000 x 0,025) karşılığı 37,5 milyon TL (25.000.000 x 1,5) tutarındaki prim ödemesine bağlı olarak 2010 yılı varsayımsal kar tutarı 2.555 milyon TL'ye düşmekte ve bu tutar üzerinden hesaplanacak tahmini banka değerinin 28.535 milyon TL düzeyine gerileyeceği görülmektedir.
- TGT işlemine taraf olunması halinde, 2010 yılında X Bank'a toplam 90 milyon USD verilip karşılığında LIBOR oranının % 3,25 olduğundan hareketle % 7,75 (% 3,25 + % 4,5) faiz oranı üzerinden 77,5 milyon USD (1.000.000.000 x 0,0775) alınacağı ve böylece, 18.750.000 TL ([90.000.000 x 1,5] – [77.500.000 x 1,5]) tutarındaki az gelir tahsilatına bağlı olarak 2010 yılı varsayımsal kar tutarının 2.570 milyon TL'ye, bu tutardan hareketle hesaplanacak tahmini banka değerinin 28.568 milyon TL düzeyine gerileyeceği görülmektedir.

- KTBT ihraç edilerek kredinin kullanılmış olması halinde, Şekil 11’de gösterildiği gibi işlem aynı zamanda bir fonlama ilişkisini de içereceği için kredinin % 4 faizle fonlandığı varsayımının yerini LIBOR + % 4,5 ile fonlama yapıldığı varsayımı alacak ve LIBOR oranının % 3,25 olarak gerçekleştiği varsayımıyla da fonlama maliyeti % 7,75’den hesaplama yapıldığında modele 60 milyon TL tutarındaki $(1.000.000.000 \times 0,04 = 40.000.000 \times 1,5 = 60.000.000)$ mevduat faiz gideri yerine 116.250.000 TL $(1.000.000.000 \times 0,0775 = 77.500.000 \times 1,5 = 116.250.000)$ tutarındaki faiz gideri dahil edilecektir. Böylece, 2010 yılı varsayımsal net kar tutarı 2.540 milyon TL’ye, tahmini banka değeri de 28.502 milyon TL düzeyine gerilemektedir.

Tablo : 14 – Kredi Türevi Kullanımının Sermaye Maliyetine Etkisi

	Basel I2	Basel II
Sermaye Maliyeti	12.627.000 TL	25.254.000 TL
(Kredi Türevi Kullanılmaması)	$(750.000.000 \times 0,12 \times 0,1403)$	$(1.500.000.000 \times 0,12 \times 0,1403)$
KTT İçin Sermaye Maliyeti	5.050.800 TL	10.101.600 TL
(% 20 Risk Ağırlığı Uygulaması)	$(300.000.000 \times 0,12 \times 0,1403)$	$(600.000.000 \times 0,12 \times 0,1403)$
TGT İçin Sermaye Maliyeti	5.050.800 TL	10.101.600 TL
(% 20 Risk Ağırlığı Uygulaması)	$(300.000.000 \times 0,12 \times 0,1403)$	$(600.000.000 \times 0,12 \times 0,1403)$
KTBT İçin Sermaye Maliyeti	0	0
	(% 100 Nakit Karşılıklı)	(Netleştirme Uygulaması)

Tarafımızca oluşturulan Tablo 14’ten, KTT ya da TGT işlemi ile söz konusu kredi ya da kredi portföyü için tahsis edilecek sermayenin maliyetinin (% 14,03 olarak hesaplanan özsermaye maliyetini esas aldığımızda) hem Basel I hem de Basel II uygulamasında (Bölüm II’de gördüğümüz gibi, standart yaklaşımda kredi tutarının en fazla % 60’lık kısmının kredi türevi ile risk azaltımına konu edilebilmesine izin verildiği dikkate alınarak hesaplama yapılmıştır) % 60 oranında azaltılabilesinin mümkün olacağı

görülmektedir. KTBT ile her iki uzlaşma uygulamasında sermaye maliyetini 0'a kadar düşürmek de mümkündür.

4.1.2.2.2. Kredi Türevi İle Oluşan Sermaye Açığına Karşılık Gelecek Risk Ağırlığı Tutarında İlave Kredi Kullanılması Halinde Tahmini Banka Değeri

Salt kredi türevi kullanımı ile banka değerinin hesaplanmasında esas alınan varsayımsal koşullar geçerli iken azalan sermaye yükümlülüğüne karşılık gelecek kadar ilave kredi kullanılması durumuna ilişkin tahmini banka değeri aşağıdaki varsayımlar ile yeniden hesaplanmıştır (Yapılan hesaplamada kar tutarı üzerinden ödenecek kurumlar vergisi etkisi dikkate alınmıştır).

Basel I için varsayım : 300.000.000 USD ($1.000.000.000 \times 0,5 - 1.000.000.000 \times 0,2$) tutarında aynı faiz oranı (yıllık % 9) ile ilave kredi kullanılmış ve bu kredi de aynı faiz oranı (% 4) ile temin edilen kaynak ile fonlanmıştır.

Basel II için varsayım : Bölüm II'de gördüğümüz gibi standart yaklaşımda koruma tutarının en fazla % 60'lık kısmı için kredi türevi ile koruma satan tarafın risk ağırlığı –bu örnekte % 20- uygulanması öngörüldüğünden kredi ile aynı tutarda koruma ilişkisine girildiği varsayımıyla 600.000.000 USD ($1.000.000.000 \times 0,6$) tutarında aynı faiz oranı (yıllık % 9) ile ilave kredi kullanılmış ve bu kredi de aynı faiz oranı (% 4) ile temin edilen kaynak ile fonlanmıştır.

- KTT sözleşmesine taraf olunması halinde, 2010 yılına ilişkin 25.000.000 USD ($1.000.000.000 \times 0,025$) karşılığı 37,5 milyon TL ($25.000.000 \times 1,5$) tutarındaki prim ödemesine bağlı olarak 2.555 milyon TL'ye düşecek 2010 yılı varsayımsal kar tutarının;

- Basel I uygulamasına ilişkin varsayımda 2.573 milyon TL'ye ($\{[300.000.000 \times 0,09 \times 1,5] - [300.000.000 \times 0,04 \times 1,5]\} - \{[40.500.000 - 18.000.000] \times 0,2\}$) bu tutardan hareketle hesaplanacak tahmini banka değerinin 28.575 milyon TL'ye

- Basel II uygulamasına ilişkin varsayımda ise 2.591 milyon TL'ye ($\{[600.000.000 \times 0,09 \times 1,5] - [600.000.000 \times 0,04 \times 1,5]\} - \{[81.000.000 - 36.000.000] \times 0,2\}$) bu tutardan hareketle hesaplanacak tahmini banka değerinin 28.615 milyon TL'ye

yükseleceği görülmektedir.

- TGT sözleşmesine taraf olunması halinde, 2010 yılında X Bank'a toplam 90 milyon USD verilip karşılığında LIBOR oranının % 3,25 olduğundan hareketle % 7,75 (% 3,25 + % 4,5) faiz oranı üzerinden 77,5 milyon USD ($1.000.000.000 \times 0,0775$) alınacağı ve böylece, 12,5 milyon USD karşılığı 18.750.000 TL ($[90.000.000 \times 1,5] - [77.500.000 \times 1,5]$) tutarındaki az tahsilata bağlı olarak 2.570 milyon TL'ye düşecek 2010 yılı varsayımsal kar tutarının

- Basel I uygulamasına ilişkin varsayımda 2.588 milyon TL'ye bu tutardan hareketle hesaplanacak tahmini banka değerinin 28.608 milyon TL'ye

- Basel II uygulamasına ilişkin varsayımda ise 2.606 milyon TL'ye bu tutardan hareketle hesaplanacak tahmini banka değerinin de 28.648 milyon TL'ye

yükseleceği görülmektedir.

- KTBT ihraç edilerek kredinin kullanılmış olması halinde, 2.540 milyon TL olarak hesaplanacak 2010 yılı varsayımsal net kar tutarının hem Basel I hem de Basel II uygulaması için geçerli olmak üzere 2.588 milyon TL'ye, bu tutar esas alınarak hesaplanacak tahmini banka değeri ise 28.608 milyon TL'ye yükselmektedir (Basel II uzlaşısında da nakit teminatlı olarak dikkate alınmasına izin verildiği için her iki uzlaşma uygulamasında aynı tutarda yani 800.000.000 USD kredi kullanıldığı varsayılmıştır).

4.1.3. Değerlendirme

Salt kredi türevi kullanılması ve ilave kredi kullandırılması varsayımlarındaki koşullar geçerli olmak üzere yaptığımız tahmini banka değeri hesaplamalarının sonuçları Tablo 15’de verilmektedir.

Tablo : 15 – Kredi Türevi Kullanımın Tahmini Banka Değerine Etkisi

Kredi Türevi Türü	Kredi Türevi Kullanım Öncesi (Milyon TL)	Salt Kredi Türevi Kullanımı Halinde (Milyon TL)	Yeni Kredi Kullandırılması Halinde (Milyon TL)	
			Basel I	Basel II
KTT	28.602	28.535	28.575	28.615
TGT	28.602	28.568	28.608	28.648
KTBT*	28.602	28.502	28.608	28.608

* KTBT işleminin kendi içinde fonlama ilişkisi bulunduğu için değere katkısı bakımından yeni kredi kullandırılması durumu esas alınarak bir değerlendirme yapılması daha doğru bir yaklaşım olacaktır.

Görüreceği gibi, salt kredi türevi kullanımı kredi için tahsis edilecek özsermaye maliyetini azaltıcı bir etki yaratmakla birlikte tahmini banka değerinin azalmasına da neden olmaktadır. Kredi türevi kullanımı ile azaltılan sermaye yükümlülüğünü doğuracak tutarda ilave kredi kullandırılması halinde tahmini banka değeri artmaktadır. Ancak, bu artış bankanın daha fazla kredi riski üstlenmesi ile ortaya çıkmaktadır. Bu sonuç, Minton ve diğerleri (2008) tarafından yapılan araştırma sonucunda ulaşılan kredi türevlerinin bankaların daha az sermaye ile değerlerini arttırmaya katkıda bulunduğu ancak aynı ölçüde mali sağlıklarını arttırdığı hususunun ise tartışmalı olduğu görüşü ile uyumludur.

Diğer taraftan, kredi türevi kullanımının banka değerine katkısı Basel II uzlaşısında daha belirgin bir nitelik kazanmaktadır. Zira, gayrimenkul ipoteği gibi teminatların kredi riski ağırlıklandırmasında Basel II uzlaşısında dikkate alınmaması nedeniyle % 100 risk ağırlığı uygulanacak bir kredi ya da kredi portföyü için kredi türevi yoluyla risk azaltımına

gidilmesi durumunda doğal olarak daha yüksek tutarda ilave yeni kredi kullandırımı imkanına sahip olunmaktadır.

4.2. Kredi Türevi Kullanımının Kredi Portföyünün Değerine Etkisi

Firmanın sahip olduğu varlıkların değerinden hareketle firma değerinin hesaplanması “Varlık Esaslı Değerleme (Asset Based Valuation)” olarak tanımlanmaktadır (Damodaran, 2000:595). Bir firmanın sahip olduğu varlıkların değerini de doğal olarak en iyi firma sahipleri ve yöneticileri bilir. Dolayısıyla, bu değerlendirme yöntemini firma içinden değerlendirme yöntemi şeklinde nitelendirmek yanlış bir yaklaşım olmayacaktır.

Banka içinden yapılacak değer tahminlerinin özünü bankanın varlıklarının değerinin belirlenmesi oluşturur. Bir bankanın en önemli varlığı ise kredilerdir. Kredilerin değerinin artması hissedar değerinin artması sonucunu doğuracaktır. Ancak, kredilerin değeri hakkında en doğru bilgiye sahip olanlar bankanın sahipleri, hatta bunların da ötesinde bankanın yöneticileridir. Bölüm III’de belirtildiği gibi, kredilerin doğrudan ya da menkul kıymetleştirilerek satılması işlemlerinde kredi riski oluşturan varlığı satmak isteyen bankanın belirleyeceği satış değerine karşın yatırımcıların, sözkonusu kredilerin koşulları ve riskleri ile ilgili olarak bankanın daha fazla bilgiye sahip olduğunu ve dolayısıyla, düşük kaliteli kredileri satmaya çalışacağı varsayımıyla daha düşük bir değer üzerinden satın alma çabalarını ifade eden “limon primi” olgusu da bu duruma işaret etmektedir.

4.2.1. Varlık Esaslı Değer Tahmini Modeline Göre Kredi Portföyünün Değeri

Varlık esaslı değerlendirme yöntemi ile bir bankanın değerlendirilmesinde önce kredilerin değeri hesaplanmaktadır. Sonra bu değerden mevduat ve diğer borçlar çıkarılarak özsermayenin değeri hesaplanmaktadır (Damodaran, 2000:595). Kredilerin değeri Denklem 26’da verilen eşitlik kullanılarak hesaplanmaktadır.

$$\text{Denklem 26} - \text{Değer} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{YıllıkGetiri}}{(1 + \text{TemerrütRiski})^t} + \frac{\text{KrediTutarı}}{(1 + \text{TemerrütRiski})^n}$$

$n = \text{Kredilerin ortalama vadesi}$

Temerrüt riski olarak piyasada uygulanan faiz oranı alınabilir. Ancak, bankanın kredi portföyü için bir derecelendirme kuruluşu tarafından verilmiş derecelendirme notu varsa bu notun ya da kredi portföyünün potansiyel temerrüt riskinin ölçülmesinden sağlanacak verinin kullanılması daha doğru olacaktır (Damodaran, 2000:595).

Örneğin, ortalama vadesi 8 yıl, yıllık getirisi 70 milyon USD ve ölçülen potansiyel temerrüt olasılığı % 6,5 olan kredilerden oluşan 1 milyar USD tutarındaki portföyün değeri Denklem 26'daki eşitlik kullanılarak aşağıda verilen şekilde 1.033 milyon USD olarak hesaplanır.

$$\sum_{t=1}^{n=8} \frac{70}{(1+0,065)^t} + \frac{1.0000}{(1+0,065)^8} = 1.033 \text{ milyon USD}$$

Benzeri hesaplama Akbank'ın kredi portföyü için de yapılabilir. Yıllık faaliyet raporundan, Akbank'ın referans kredi değerlendirme notunun Moody's tarafından Baa1 olarak belirlendiği görülmektedir (Akbank, 2010:5).

Yıllık faaliyet raporundan toplam 39.718.242 bin TL tutarındaki portföyün % 81,6'sının 1 yıla kadar, % 16,5'inin 1 ila 5 yıla kadar vadeli, % 1,9'unun da 5 yıldan uzun vadeli kredilerden oluştuğu, döviz cinsinden kullanılan kredilerin 16.394.001 bin TL olduğu ve döviz cinsinden kullanılan kredilerin % 31,3'ünün EURO, % 67,7'sinin de USD cinsinden kullanılan kredilerden oluştuğu görülmektedir (Akbank, 2010:116-117).

TL krediler için ortalama % 14,62, EURO cinsinden kullanılan kredilere % 4,66, USD cinsinden kullanılan kredilere de % 4,13 oranında faiz uygulandığı bilgisi verilmektedir (Akbank, 2010:118).

TL ortalama faiz oranı ve YP cinsinden kullanılan krediler EURO ve USD itibarıyla ayrıştırılarak bu döviz cinslerine ilişkin kredilere uygulanan ortalama faiz oranları esas alınarak bir hesaplama yapıldığında kredilerin yıllık getirisi 4.131.634 bin TL olarak hesaplanmaktadır.

**Tablo : 16 – Moody’s İçin Kurumsal Ortalama Kümülatif Temerrüt Oranları
(1998-2008, %)**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Aaa	0,000	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
Aa1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Aa2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Aa3	0,033	0,114	0,153	0,199	0,249	0,300	0,385	0,385	0,385	0,385
A1	0,036	0,187	0,370	0,586	0,823	0,936	1,016	1,103	1,103	1,103
A2	0,047	0,134	0,318	0,459	0,643	0,942	1,427	2,119	2,904	3,850
A3	0,044	0,182	0,343	0,519	0,844	1,120	1,286	1,522	1,975	2,458
Baa1	0,181	0,435	0,679	0,851	0,904	0,984	1,150	1,418	1,473	1,972
Baa2	0,178	0,465	0,815	1,284	1,593	1,861	2,083	2,233	2,399	2,399
Baa3	0,355	0,905	1,556	2,174	2,861	3,307	3,926	4,694	5,589	7,294
Ba1	0,410	1,392	2,425	2,992	3,865	4,585	5,023	5,339	5,945	6,655
Ba2	0,657	1,405	2,400	3,654	4,510	5,115	5,697	7,337	8,989	11,366
Ba3	1,043	2,809	5,184	7,763	9,383	10,981	12,291	14,343	16,717	18,771
B1	1,563	5,371	9,485	12,881	15,510	17,816	20,200	22,225	24,150	26,197
B2	3,359	8,209	13,290	18,117	21,259	24,313	27,338	29,927	32,801	34,994
B3	5,433	12,328	19,852	26,296	31,409	36,620	41,557	46,575	53,771	61,912
Caa1	9,198	18,781	28,002	35,400	42,125	46,847	49,165	51,700	55,169	61,282
Caa2	15,670	26,005	33,512	38,344	40,763	43,915	45,134	45,134	45,134	45,134
Caa3	25,224	36,861	43,641	49,290	55,747	56,044	57,121	59,063	59,063	59,063
Ca-C	37,289	49,844	59,601	62,498	64,885	65,356	65,356	65,356	65,356	65,356

Kaynak : Moody’s, 2009:34.

Kredilerin ortalama vadesi 3 yıl ve Tablo 16’dan Moody’s tarafından açıklanan 3 üncü yıldaki Baa1 derecelendirme notuna karşılık gelen ortalama kümülatif temerrüt oranı esas alınarak kredi portföyünün değeri aşağıda verilen hesaplama sonucunda 51.148.510.000 TL olarak hesaplanmaktadır.

$$\frac{4.131.634}{(1+0,00679)^1} + \frac{4.131.634}{(1+0,00679)^2} + \frac{4.131.634}{(1+0,00679)^3} + \frac{39.718.242}{(1+0,00679)^3} = 51.148.510 \text{ bin TL}$$

4.2.1.1. Salt Kredi Türevi Kullanımının Kredi Portföyünün Değerine Etkisi

Moody’s tarafından derecelendirme notunun nasıl belirlendiğine ilişkin detaylı bir açıklama yapılmamakla birlikte bir başka derecelendirme kuruluşu olan Fitch (2004) tarafından yayımlanan “Banka Derecelendirme Metodolojisi” başlıklı çalışmada kredi

riskinin nasıl değerlendirildiğine ilişkin bilgiler verilmiştir. Bu çalışmaya göre, derecelendirme notunun belirlenmesi sürecinde cevabı aranan sorular arasında

- Kredi türevlerinin riskten korunma, alım-satım, yatırım, risk esaslı sermaye, kredi portföyünü dengeleme ya da ekonomik sermaye yönetimi gibi amaçlardan hangisi ile kullanılmakta olduğu,
- Hangi kredi türevlerinin kullanıldığı,
- Kredi türevlerinin kredi riskinin tamamı için koruma sağlayıp sağlamadığı,
- Kredi riskinin ne kadarlık kısmının kredi türevleri aracılığıyla transfer edildiği,
- Riskten korunma amacıyla kullanımda kararın kim tarafından verildiği,
- Riskten korunma işlemine tabi tutulan belirli alanlarda yoğunlaşmalar bulunup bulunmadığı,
- Koruma satın alınan ilk 10 karşı tarafın kimlerden oluştuğu, teminat alınması ya da netleştirme sözleşmeleri ile karşı taraf riskinin ne kadar azaltıldığı,
- Kredi türevlerine ilişkin finansal sonuçların riskten korunma ya da alım-satım faaliyetlerini içerip içermediği,
- Temel finansal oranların kredi türevlerinin muhasebeleştirilmesinden ne kadar etkilendiği, sermaye yeterliliği ölçümlerine satın alınan ya da satılan korumaların dahil edilip edilmediği

bulunmaktadır (Fitch, 2004:20-21).

Fitch tarafından yayımlanan “Finansal Kurumların Derecelendirilmesi” başlıklı bir diğer çalışmada da, bankaların derecelendirilmesinde ana sermaye / ağırlıklandırılmış riskler (kredi, piyasa, operasyonel risk), toplam sermaye yeterliliği rasyosu, ana sermaye ve sermaye olarak dikkate alınabilecek kalemler (sermayeye dönüştürülebilir borçlanma araçları) / ağırlıklandırılmış riskler gibi oranlar ile bankanın sermayesi analiz edilmektedir (Fitch, 2009b:24).

Banka dışından kişilerce yapılacak hissedar değeri tahmininde olduğu gibi ilave kredi kullandırıldığı varsayımında bulunmak yerine kredi türevinin bankanın kredi portföyünün temerrüt riskinin azalmasına neden olacağı ve buna bağlı olarak da derecelendirme notunun yükseleceği varsayımında bulunularak kredi portföyünün değerindeki değişimin gösterilebileceği düşünülmektedir.

**Tablo : 17 – Fitch İçin Kurumsal Ortalama Kümülatif Temerrüt Oranları
(1990-2008, %)**

	1	2	3	4	5
AAA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AA+	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AA	0,00	0,00	0,00	0,07	0,14
AA-	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00
A+	0,00	0,14	0,22	0,24	0,31
A	0,08	0,22	0,27	0,40	0,55
A-	0,18	0,30	0,55	0,71	1,03
BBB+	0,20	0,44	0,83	1,32	1,88
BBB	0,15	0,73	1,42	2,31	2,96
BBB-	0,52	1,26	2,20	3,08	4,06
BB+	1,57	3,00	4,10	5,83	7,26
BB	1,20	4,09	6,53	8,12	10,48
BB-	1,45	2,95	4,43	5,52	7,27
B+	1,39	3,41	5,05	6,69	8,02
B	2,24	4,36	6,82	8,31	10,48
B-	1,93	3,56	5,26	7,84	9,32
CCC ile C	22,30	27,59	30,64	33,33	36,92

Kaynak : Fitch, 2009a:12.

Fitch tarafından Akbank'ın uzun vadeli TL ve döviz notu BBB- olarak belirlenmiştir (Akbank, 2010:5). Akbank'ın kredi portföyünün değerin Moody's tarafından verilen referans kredi değerlendirme notu esas alınarak hesaplanmasına benzer şekilde Fitch tarafından verilen derecelendirme notlarının Akbank'ın kredi portföyü için de geçerli olacağı varsayımı ile Tablo 17'de verilen temerrüt oranları kullanılarak aşağıdaki eşitliklerde gösterilen hesaplamalar yapılmıştır. Toplam kredi tutarı TL ve döviz kredileri, kredi portföyünün yıllık getirisi de TL ve döviz kredilerinin getirisi şeklinde ayrıştırılarak, TL krediler ve TL kredi getirisi BBB- derecelendirme notuna karşılık gelen üçüncü yıldaki temerrüt oranı ile, aynı şekilde döviz kredileri ve döviz kredilerinin getirisi de BBB- derecelendirme notuna karşılık gelen yine üçüncü yıla ait temerrüt oranı ile iskonto edildiğinde toplam kredi portföyünün 48.921.688.000 TL olarak hesaplanmaktadır.

TL krediler için

$$\frac{3.434.248}{(1+0,0220)^1} + \frac{3.434.248}{(1+0,0220)^2} + \frac{3.434.248}{(1+0,0220)^3} + \frac{23.324.241}{(1+0,0220)^3} = 31.715.685 \text{ bin TL}$$

Döviz kredileri için

$$\frac{697.385}{(1+0,0220)^1} + \frac{697.385}{(1+0,0220)^2} + \frac{697.385}{(1+0,0220)^3} + \frac{16.228.171}{(1+0,0220)^3} = 17.205.933 \text{ bin TL}$$

Toplam kredi portföyü

$$31.715.685.000 \text{ TL} + 17.205.933.000 \text{ TL} = 48.921.618 \text{ bin TL}$$

Akbank'ın 2008 yılına ait faaliyet raporunda, uzun vadeli döviz notunun BB olarak belirlendiği görülmektedir (Akbank, 2009:7). Bu nota karşılık üçüncü yıldaki temerrüt oranı olan % 6,53 esas alınarak aşağıdaki şekilde yeniden bir hesaplama yapıldığında döviz kredilerinin değeri 15.269.120.000 TL, kredilerin toplam değeri ise 46.984.805.000 TL olarak hesaplanmaktadır.

$$\frac{697.385}{(1+0,0653)^1} + \frac{697.385}{(1+0,0653)^2} + \frac{697.385}{(1+0,0653)^3} + \frac{16.228.171}{(1+0,0653)^3} = 15.269.120 \text{ bin TL}$$

Görüüleceği gibi Akbank'ın uzun vadeli döviz notunun da BBB-'ye yükseltilmesi döviz kredilerinin ve dolayısıyla kredi portföyünün değerinin 1.936.813.000 TL yükselmesine neden olmuştur.

4.2.1.2. Kredi Türevi Kullanımından Dolayı Azalan Sermaye İhtiyacına Karşılık Gelecek Tutarda İlave Kredi Kullanılmasının Kredi Portföyünün Değerine Etkisi

Kredi türevi kullanımının banka dışı değer tahminine etkisinin değerlendirilmesinde kullanılan varsayımlar altında -hem Basel I hem de Basel II uygulamasına göre sermaye ihtiyacını azaltan tutara karşılık gelecek tutarda- Akbank'ın kredi portföyüne ilave döviz kredisi dahil edilerek Moody's ve Fitch tarafından derecelendirme notları esas alınarak portföy değeri yeniden hesaplandığında ise aşağıdaki sonuçlara ulaşılmaktadır. Bu sonuçları kredi türevi kullanımının derecelendirme notunda artış yol açmasa dahi azalan sermaye yükümlülüğünü doğuracak kadar yeni kredi kullanımının portföy değerinin değişimini nasıl etkileyebileceğinin gösterimi şeklinde ele almak da mümkündür.

Basel I için varsayım : 300.000.000 USD (1.000.000.000 x 0,5 – 1.000.000.000 x 0,2) tutarında 3 yıl vadeli kredi kullanılmıştır.

Basel II için varsayım : 600.000.000 USD (1.000.000.000 x 0,6) tutarında 3 yıl vadeli kredi kullanılmıştır.

Kredi portföyünün değerinin hesaplanmasında kredi türevi türünün önemi bulunmamaktadır. Zira, kredi tutarı doğrudan toplam kredi tutarına ilave edilmekte ve ortalama getiri oranı üzerinden hesaplanacak yıllık getirisi de yıllık getiri tutarına ilave edilmektedir. Kredi türevinden kaynaklanan yükümlülükler (prim ödemesi, faiz değişimi gibi) ise kredilerin ve diğer finansal varlıkların değerlendirilmesi sonrası ulaşılabilecek değer tutarından düşülecek borç ve yükümlülükler içerisinde dikkate alınmaktadır.

Moody's tarafından verilen derecelendirme notu olan Baa1'e göre 51.148.510 bin TL olarak hesaplanan toplam kredi portföyünün değerinin,

- Basel I uygulamasında kullanılacak 300.000.000 USD tutarındaki kredinin yıllık ortalama getirisinin de % 4,13 olacağı varsayımıyla yıllık getiri tutarına 18.585.000 TL (300.000.000 x 0,0413 x 1,5), toplam kredi tutarına ise TL karşılığı olan 450 milyon TL (300.000.000 x 1,5) ilave edilerek aşağıdaki eşitlikte gösterildiği şekilde bir hesaplama yapıldığında, 51.644.473.000 TL'ye

$$\frac{(4.131.634 + 18.585)}{(1 + 0,00679)^1} + \frac{4.150.219}{(1 + 0,00679)^2} + \frac{4.150.219}{(1 + 0,00679)^3} + \frac{(39.718.242 + 450.000)}{(1 + 0,00679)^3}$$

= 51.644.473 bin TL

- Basel II uygulamasında kullanılacak 600.000.000 USD tutarındaki kredinin yıllık ortalama getirisinin de % 4,13 olacağı varsayımıyla yıllık getiri tutarına 37.170.000 TL (600.000.000 x 0,0413 x 1,5), toplam kredi tutarına ise TL karşılığı olan 900 milyon TL (600.000.000 x 1,5) ilave edilerek, aşağıdaki eşitlikte gösterildiği şekilde bir hesaplama yapıldığında 52.140.436.000 TL'ye

$$\frac{(4.131.634 + 37.170)}{(1 + 0,00679)^1} + \frac{4.168.804}{(1 + 0,00679)^2} + \frac{4.168.804}{(1 + 0,00679)^3} + \frac{(39.718.242 + 900.000)}{(1 + 0,00679)^3}$$

$$= 52.140.436 \text{ bin TL}$$

yükseleceği görülmektedir.

Fitch tarafından verilen uzun vadeli döviz derecelendirme notu olan BBB- üzerinden 17.205.933.000 TL olarak hesaplanan döviz kredilerinin ve bu tutardan hareketle 48.921.618.000 TL olarak hesaplanan toplam kredi portföyünün değerinin,

- Basel I uygulamasında kullanılacak 300.000.000 USD tutarındaki kredinin yıllık ortalama getirisinin de % 4,13 olacağı varsayımıyla yıllık getiri tutarına 18.585.000 TL ($300.000.000 \times 0,0413 \times 1,5$), toplam kredi tutarına ise TL karşılığı olan 450 milyon TL ($300.000.000 \times 1,5$) ilave edilerek aşağıdaki eşitlikte gösterildiği şekilde bir hesaplama yapıldığında, döviz kredilerinin değerinin 17.680.882.000 TL'ye, toplam kredi portföyünün değerinin ise 49.396.567.000 TL'ye

$$\frac{(697.385 + 18.585)}{(1 + 0,0220)^1} + \frac{715.970}{(1 + 0,0220)^2} + \frac{715.970}{(1 + 0,0220)^3} + \frac{(16.228.171 + 450.000)}{(1 + 0,0220)^3} = 17.680.882 \text{ bin TL}$$

- Basel II uygulamasında kullanılacak 600.000.000 USD tutarındaki kredinin yıllık ortalama getirisinin de % 4,13 olacağı varsayımıyla yıllık getiri tutarına 37.170.000 TL ($600.000.000 \times 0,0413 \times 1,5$), toplam kredi tutarına ise TL karşılığı olan 900 milyon TL ($600.000.000 \times 1,5$) ilave edilerek aşağıdaki eşitlikte gösterildiği şekilde bir hesaplama yapıldığında, döviz kredilerinin değerinin 18.155.832.000 TL'ye, toplam kredi portföyünün değerinin ise 49.871.517.000 TL'ye

$$\frac{(697.385 + 37.170)}{(1 + 0,0220)^1} + \frac{734.555}{(1 + 0,0220)^2} + \frac{734.555}{(1 + 0,0220)^3} + \frac{(16.228.171 + 900.000)}{(1 + 0,0220)^3} = 18.155.832 \text{ bin TL}$$

yükseleceği görülmektedir.

4.2.2. Değerlendirme

Banka içi değerlendirme yöntemi olarak da nitelendirilebilecek olan varlık esaslı değerlendirme modeline göre kredi riskinin azaltılması amacıyla kredi türevinin kullanılması yani kredi türevi kullanımı ile azaltılacak sermaye ihtiyacına karşılık gelecek tutarda ilave kredi kullanımının olmaması ve bu durumun kredi portföyüne ilişkin derecelendirme notunda artış ile sonuçlanması koşuluyla kredi portföyünün değerinde artış olacağı sonucuna varılmaktadır. Dolayısıyla, derecelendirme kuruluşlarının kriterlerine uygun olarak kredi portföyünün derecelendirme notunu arttıracak şekilde salt kredi türevi kullanımının kredilerin değerinde artışa yol açacağı çıkarımında bulunulabilir.

Diğer taraftan, kredi portföyü için öngörülen derecelendirme notu değişmemesine karşın kredi türevi kullanımı ile azaltılacak sermaye yükümlülüğüne karşılık gelecek tutarda yeni kredi kullanılması halinde de kredi portföyünün değerinin artacağı görülmektedir.

Ancak, gerek salt kredi türevi kullanımının derecelendirme notunda artış ile sonuçlanması gerekse kredi türevi kullanımı ile azalan sermaye yükümlülüğüne karşılık gelecek tutarda ilave kredi kullanılması durumunda nihai olarak banka değerinin artması, kredi türevi kullanımından kaynaklanan maliyetlerin krediler için esas alınan ortalama getiri oranının altında olmasına bağlıdır.

4.3. Kredi Türevi Kullanımının Risk Ayarlı Performans Göstergelerine

Etkisi

Bankaların performans ölçümünde 1970'lere kadar muhasebe esaslı yaklaşımlar uygulanmıştır. Bu yaklaşımlar bankaların özsermaye getirisi (ROE, Return on Equity) ve aktif getirisi (ROA, Return on Assets) rasyolarını ve dolayısıyla gelirlerini maksimize edecek işlemlere girişmelerini teşvik etmiştir. Ancak, Basel I uzlaşısı ile başlatılan sermaye yeterliliği uygulaması, bankaların varlıklarının farklı risklere maruz kalacağını ve düzenlemelere uyum için bulundurulması gereken sermaye tutarı ile banka kayıtlarında görülen sermaye tutarının da birbirinden farklı olacağını göstermiştir. Dolayısıyla,

bankaların performans göstergesi olarak dikkate aldıkları özsermaye getirisinin ölçümünde riskin etkisini dikkate alan bir yaklaşım geliştirilmesi gereği gündeme gelmiştir. 1970’li yılların sonlarına doğru Bankers Trust’ta çalışan bir grup tarafından önerilen yaklaşım kabul görmüştür.

4.3.1. Risk Ayarlı Performans Göstergeleri

Risk Ayarlı Performans Ölçütü (RAPM, Risk Adjusted Performans Measures) ya da Sermayenin Risk Ayarlı Getirisi (RAROC, Risk Adjusted Return On Capital) olarak adlandırılan yaklaşımda bankanın ekonomik karlılığının, ekonomik sermayenin getirisi ile ölçülmesi esastan hareket edilmektedir. Zaik ve diğçerleri (1996)’nin görüşüne göre risk yönetiminin her bir işlemin bankanın toplam riskini ne kadar arttırdığını ve gerekli sermaye miktarını belirleme fonksiyonunu yerine getirebilmesinin yanısıra bankanın değerine katkı sağlayabilmesi için performans değerlendirmesinin hem karşılaştırılabilir hem de riski dikkate alan bir bakışla yapılması gerekmekte ve bu bağlamda bankanın her bir işlem için bulundurmak zorunda olduğu sermaye tutarının belirlenmesi ve riskin ölçümü büyük önem taşımaktadır (Schroeck, 2002:243).

Tablo : 18 – Risk Ayarlı Performans Göstergeleri

Risk Ayarlı Getiri	RAROC	$\frac{\text{Risk Ayarlı Net Kar}}{\text{Özsermaye}}$
Risk Ayarlı Sermaye	RORAC	$\frac{\text{Net Kar}}{\text{Risk Ayarlı Sermaye}}$
Risk Ayarlı Getiri ve Sermaye	RARAROC	$\frac{\text{Risk Ayarlı Net Kar}}{\text{Risk Ayarlı Özsermaye}}$

Kaynak : Polato, 2007:3.

Risk ayarlı performans ölçütlerini hem bütünsel hem de bireysel değerlendirmelerde kullanmak mümkündür. Bütünsel değerlendirmelerde bankanın belli bir dönemdeki toplam kar ve sermaye tutarı üzerinden yapılacak hesaplama sonuçları ile bir önceki dönemin sonuçları karşılaştırılmaktadır. Bireysel değerlendirmelerde ise bir faaliyet kolundan ya da işlemde sağlanabilecek gelir ve bu faaliyet kolu veya işlem için

tahsis edilecek sermaye tutarından hareketle ölçüm yapılmaktadır. Diğer bir ifade ile, bir faaliyet kolunun ya da işlemin RAROC değerinin hisse senedi sahiplerinin beklediği özsermayenin getirisinden yüksek olması halinde söz konusu faaliyet kolunun ya da işlemin bankaya değer kattığı çıkarımında bulunmaktadır (Crouhy ve diğerleri, 2002:367).

Bütünsel değerlendirmelerde kullanılan risk ayarlı performans göstergeleri ve bunların neyi ifade ettiği Tablo 18’de özetlenmektedir. Bu hesaplamada, risk ayarlı net kar tutarı olarak vergi sonrası net kar tutarından krediler için beklenen zararlar için ayrılmış olan genel kredi karşılığı düşülmesi sonrasında ulaşılan tutar, risk ayarlı özsermaye tutarı olarak ise riskler için bulundurulması gereken özsermaye tutarı esas alınmaktadır (Fiordelisi ve Molyneux, 2006:59-60). Gerek dönemler gerekse aynı sektörde faaliyet gösteren şirketler itibarıyla söz konusu göstergeler karşılaştırıldığında olumlu yönde farklar bulunduğu görülmesi, hissedar değerinin artmasına katkıda bulunan işlemler yapıldığı yorumunu da beraberinde getirmektedir.

$$\text{Denklem 27 : } RAROC = \frac{\text{Vergi Sonrası Risk Ayarlı Net Gelir}}{\text{Ekonomik Sermaye}}$$

$$\begin{aligned} & \text{Vergi Sonrası Risk Ayarlı Net Gelir} = \\ & + \text{Beklenen gelirler (Brüt faiz gelirleri + Diğer gelirler)} \\ & - \text{Faiz giderleri} \\ & - \text{Faiz dışı giderler} \\ & \pm \text{Transfer fiyatlandırması} \\ & - \text{Beklenen zararlar} \\ & + \text{Ekonomik sermayenin katkısı} \end{aligned}$$

Risk ayarlı performans göstergelerinin bireysel işlem ya da faaliyet bazında kullanılması sermayenin etkin bir şekilde dağıtılmasına da imkan verir. Diğer bir ifade ile, işleme ya da faaliyet koluna ilişkin hesaplanan RAROC değerinin hissedarlar tarafından beklenen özsermaye getirisinin üzerinde olması durumunda o işlemin veya faaliyet kolunun hisse değerinin artmasına neden olduğu kabul edilmektedir (Crouhy ve diğerleri, 2006:367). Sermaye bütçelemesinin performansını değerlendirmede de yararlanılabilecek olan ve RAROC ölçütü ile yapılan bu hesaplamada önceki sayfada verilen Denklem 27’deki eşitlik kullanılmaktadır (Schroek, 2002:243; Crouhy ve diğerleri, 367-373).

EL tutarı olarak kredi ya da krediler için ayrılan genel kredi karşılığı tutarı alınmakta, ekonomik sermayenin getirisi bir yıllık gösterge risksiz faiz oranı üzerinden hesaplanmaktadır. Ekonomik sermaye tutarı riskler için bulundurulması gereken sermaye tutarı ile stratejik risk sermayesi tutarının toplamını ifade etmektedir. Stratejik sermaye ise şerefiye tutarı ile kullanılmayan risk limitleri için tahsis edilen sermaye tutarının toplamından oluşmaktadır (Crouhy ve diğerleri, 2006:370-371).

4.3.2. Kredi Türevi Kullanımının Bütünsel ve Bireysel Bazda Risk Ayarlı Performans Göstergelerine Etkisi

Kredi türevlerinin banka dışındaki kişilerce yapılacak tahmini değerlendirme tutarlarına etkisini değerlendirmek amacıyla oluşturulan varsayımsal koşullar ve bu koşullara göre yapılan hesaplama sonuçları esas alınarak salt kredi türevi kullanımı ve kredi türevi kullanımı ile azaltılan sermaye yükümlülüğüne karşılık gelen tutarda yeni kredi kullanılması varsayımlarına göre tarafımızca hesaplanan risk ayarlı performans göstergelerinin gelişimi sırasıyla Tablo 19 ve 20’de, bu oranların hesaplaması ise Ek:2 ve Ek:3’de verilmiştir.

Tablo : 19 – Salt Kredi Türevi Kullanılması Durumunda Risk Ayarlı Performans Göstergeleri

Kredi Türevi Türü	Salt Kredi Türevi Kullanımı Halinde (Ek:2)					
	(%)					
	Basel I			Basel II		
	1	2	3	1	2	3
	15,74*	29,66*	24,66*	14,74*	29,36*	22,86*
KTT	15,52	29,50	24,47	14,62	29,50	23,04
TGT	15,63	29,68	24,64	14,76	29,68	23,27
KTBT	15,52	29,45	24,57	18,24	29,45	28,87

1 = RAROC; 2 = RORAC; 3 = RARAROC

* Kredi türevi kullanımı öncesine ilişkin hesaplanan değerler (Ek:1)

Tablo : 20 – Kredi Türevi İle Azaltılan Sermaye Yükümlülüğü İhtiyacına Karşılık Gelecek Tutarda İlave Kredi Kullanılması Halinde Risk Ayarlı Performans Göstergeleri

Kredi Türevi Türü	Yeni Kredi Kullanılması Halinde (Ek:3)					
	(%)					
	Basel I			Basel II		
	1	2	3	1	2	3
	15,74*	29,66*	24,66*	14,74*	29,36*	22,86*
KTT	15,62	29,53	24,47	14,82	29,55	23,07
TGT	15,73	29,70	24,64	14,93	29,72	23,24
KTBT	15,84	29,82	24,92	14,83	29,64	23,19

1 = RAROC; 2 = RORAC; 3 = RARAROC

* Kredi türevi kullanımı öncesine ilişkin hesaplanan değerler (Ek:1)

Tablo 19 ve 20'deki değerlerden Basel I uygulamasında salt kredi türevi kullanımının ya da sermaye yükümlülüğünden yaratılacak boşluğa karşılık gelen tutarda kullanılacak ilave kredinin performans göstergelerine önemli bir katkı sağlamayacağı sonucuna ulaşılmaktadır. Basel II uygulamasında ise salt kredi türevi kullanımının, RAROC göstergesine katkısının olmayacağı, RORAC ve RARAROC değerlerini arttırıcı bir etki yapacağı görülmektedir. Kredi türevi kullanımı nedeniyle azalan sermaye yükümlülüğünü doğuracak kadar ilave kredi kullanılması durumunda ise RAROC göstergesi de dahil riske dayalı tüm performans göstergeleri olumlu bir şekilde etkilenmektedir.

4.4. Değerlendirme

Fiordelisi ve Molyneux (2006;95-96), Denklem 22'deki eşitlikten hareketle, FCFE tutarını arttırarak ve/veya özsermayenin maliyetini düşürerek ya da fon kaynakları ile yatırımları mümkün olduğunca eşleştirerek bir bankanın hissedar değerini maksimize edebileceği görüşündedir. FCFE tutarının arttırılması, işlem hacminin, faiz oranlarının, riskli faaliyetlerin arttırılması ve/veya faaliyet giderlerinin ya da finansal giderlerin

azaltılması ile sağlanabilir. Gerek FCFE tutarının arttırılmasını gerekse özsermaye maliyetinin azaltılmasını sağlayacak stratejilerden biri ise risk yönetim tekniklerinin uygulanmasıdır.

Tahmini banka ve kredi portföyü değerlendirme tutarları ile performans göstergelerinin gelişimine ilişkin yaptığımız çalışmaların sonuçları, Basel I uygulamasında kredi türevlerinin kullanımının Basel II uygulamasına göre cazip olmadığı görüşünü teyit etmektedir. Basel I uygulamasında, beklenildiği gibi, özellikle gayrimenkul ipoteği ve benzeri teminatlar ile risk ağırlığının azaltılabilmesi imkanı bankalar açısından kredi türevi kullanımının cazip olmamasına yol açmaktadır.

Buna karşın, bulgularımız, Fiordelisi ve Molyneux (2006) tarafından FCFE tutarının arttırılmasını sağlayacak işlemler arasında öngörüldüğü gibi, kredi türevleri ile azalan sermaye yükümlülüğünü doğuracak kadar ilave kredi kullandırmanın kredi hacmini arttıracak ve buna bağlı olarak hem tahmini değerlendirme tutarının artacağını hem de riske dayalı performans göstergelerinin olumlu yönde etkileneceğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, kredi türevi ile kredi riski azaltımına gidilmesinin banka değerini arttırmayacağı, kredi türevi kullanılarak azaltılan sermaye yükümlülüğüne karşılık gelen tutarda ilave kredi kullandırılması halinde banka değerinin artacağı sonucuna varılmaktadır. Bu sonucu, esas olarak kredi türevi aracılığıyla sermaye arbitrajı yapılarak değer artışı sağlanabileceği şeklinde ifade etmek de mümkündür.

Sermaye arbitrajı ifadesi AFM'yi çağrıştırmaktadır. Bu nedenle, AFM'den yararlanılarak, sermaye arbitrajı yapılarak yani kredi türevleri ile azalan sermaye yükümlülüğünü doğuracak tutarda ilave kredi kullandırılarak banka değerinin arttırılabileceğinin bir eşitlik ile ifade edilebilmesi mümkündür.

AFM'ye göre, yatırımcılar mevcut portföyün riskini arttırmadan beklenen getirisini arttırmak için arbitraj portföyü oluşturma imkanını kullanacaklardır. Temel varsayımlardan biri söz konusu portföyün oluşturulması işleminin hiç para yatırılmadan yapılabileceğidir. Diğer bir ifade ile, arbitraj portföyünün oluşumu yatırımcılardan ilave fon çıkışını gerektirmemektedir. Bu matematiksel olarak ifade edilirse, X_i (i) hisse senedinin n sayıda

hisse senedinden oluşan bir portföy içindeki yüzdesel değişimi, bir başka anlatımla, i hisse senedinin portföy içindeki ağırlığı aşağıdaki şekilde gösterilebilir.

$$X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n = 0$$

Eşitliğin sifıra eşit olması arbitraj portföyünde yatırımcının herhangi bir ilave fon yatırmayacağı anlamına gelmektedir. Kredi türevleri kullanılarak da ilave sermaye yükümlülüğü doğurmadan kredi portföyü büyütülebileceği için Denklem 28’de verilen eşitlik kurulabilir.

$$\text{Denklem 28} - \sum_{t1=1}^n - [(Kr_{t1} \times RW_{Kr_{t1}}) - (KrT_{t1} \times RW_{KrT_{t1}})] \times SYR$$

+

$$\sum_{t2=1}^n (Kr_{t2} \times RW_{Kr_{t2}} \times SYR) = 0$$

Kr_{t1} = Kredi türevine konu olan kredi tutarı

$RW_{Kr_{t1}}$ = Kredi türevine konu olan kredinin risk ağırlığı

KrT_{t1} = Kr_{t1} ’e ilişkin kredi türevi

$RW_{KrT_{t1}}$ = Kredi türevinin risk ağırlığı

Kr_{t2} = Kredi türevi ile azaltılan sermaye yükümlülüğünü doğuran ilave kredi

$RW_{Kr_{t2}}$ = Kr_{t2} ’nin risk ağırlığı

SYR = Sermaye yeterliliği oranı

AFM’de portföyün herhangi bir faktöre duyarlılığı olmamasına karşın, portföyde yer alan her bir hisse senedinin aynı faktöre karşı duyarlılıklarının ağırlıklı ortalaması, portföyün faktöre olan duyarlılığını oluşturacağı kabul edilmektedir. Bu ilişki aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

$$b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 = 0$$

Dolayısıyla, Denklem 28’de düzenlediğimiz kredi türevi kullanılarak oluşturulabilecek arbitraj kredi portföyüne ilişkin eşitliğe özkaynak maliyeti ilave edildiğinde de sermaye arbitrajı yapılmasını sağlayacak kredi portföyünün özkaynak maliyetine olan duyarlılığını gösteren Denklem 29’daki eşitlik elde edilecektir. Fakat,

gerek Denklem 28’de gerekse Denklem 29’da verilen eşitliklerde kredi türevi kullanılarak azalan özkaynak maliyeti pozitif, yeni kredi kullanılarak üstlenilen özkaynak maliyeti ise negatif değerli olarak dikkate alınacaktır.

$$\text{Denklem 29} - \sum_{t=1}^n Mal_{\text{özk}} \times \{ [(Kr_{t1} \times RW_{Kr_{t1}}) - (KrT_{t1} \times RW_{KrT_{t1n}})] \times SYR \}$$

-

$$\sum_{t=2}^n Mal_{\text{özk}} \times (Kr_{t2} \times RW_{Kr_{t2}} \times SYR) = 0$$

$Mal_{\text{özk}} = \text{Özkaynak maliyeti (hissedarlarca beklenen özsermaye getiri oranı)}$

Bir portföyün gerçekten bir arbitraj portföyü olup olmadığını anlamak için bunların beklenen getirilerinin belirlenmesi gerekir. Eğer beklenen getiri aşağıda matematiksel olarak ifade edildiği gibi pozitif ise söz konusu portföy gerçekten bir arbitraj portföyüdür.

$$X_1 r_1 + X_2 r_2 + X_3 r_3 + \dots \dots X_n r_n > 0$$

Ancak, her firma için geçerli olduğu gibi bankacılıkta da hissedarlarca beklenen özsermaye getirisinin üzerinde kazanç sağlamak esastır. Dolayısıyla, kredi türevi kullanılarak sermaye arbitrajı yapılacak kredi portföyünün getirisinin özsermaye getirisinin üstünde olması koşulu aranacaktır. Bu eşitlikten hareketle Denklem 27’deki RAROC eşitliği kullanılarak kredi türevi kullanımı ile banka değerinin artması arasındaki ilişkiyi gösteren ve izleyen sayfada Denklem 30’da verilen eşitlik kurulabilir. Söz konusu eşitlik, sermaye arbitrajı ile oluşturulacak bir kredi portföyünün beklenen getirisinin bankanın hissedarlarınca beklenen özsermaye getirisinin üzerinde olması halinde banka değerinin artacağını ifade etmektedir.

Denklem 30’daki eşitliğin kredi türevine ilişkin bölümü, kredi türevinin, söz konusu işleme konu edilecek kredinin Denklem 27’deki eşitlik ile hesaplanacak RAROC değerini azaltıcı bir etki yapacağını göstermektedir. Zira, faiz gelirleri ile kredinin fonlama maliyeti ve faiz dışı giderler sabit kalmasına karşın, yeni bir gider unsuru olarak eşitliğe kredi türevi için üstlenilecek maliyetler dahil edilecek ve ayrıca, başlangıçta tahsis edilecek sermaye tutarı kredi türevi ile azaltılacak sermaye tutarı kadar düşeceği için de sermaye katkısının etkisi aradaki fark kadar düşük gerçekleşecektir. Ancak, kredi türevi ile

beklenen zarar tutarı azaltılacağı için ya da diğer bir ifade ile başlangıçta kredi için hesaplanan beklenen zarar tutarı daha yüksek olacağı için de bu değişken eşitliğe pozitif bir etki yapacaktır.

Denklem 30 -

$$\sum_{t=1}^n \frac{1}{[(Kr_{t1} \times RW_{Kr_{t1}}) - (KrT_{t1} \times RW_{KrT_{t1}})] \times SYR} \times$$

$$\{(1 - KV) \times [FG_{Kr_{t1}} + (SermKat_{KrT_{t1}} - SermKat_{Kr_{t1}}) - (Mal_{Kr_{t1}} + Mal_{KrT_{t1}} - EL_{Kr_{t1}})]\}$$

$$+$$

$$\sum_{t=2}^n \frac{1}{(Kr_{t2} \times RW_{Kr_{t2}} \times SYR)} \times$$

$$\{(1 - KV) \times [(FG_{Kr_{t2}} + SermKat_{Kr_{t2}}) - (Mal_{Kr_{t2}} + EL_{Kr_{t2}})]\} \geq \text{Özsermaye Getirisi}$$

- KV = Kurumlar vergisi oranı
- $FG_{Kr_{t1}}$ = Kredi türevine konu olan Kr_{t1} kredisine uygulanacak faiz oranı (KrF_{t1}) ile elde edilecek faiz geliri (indirgenmiş değer)
- $SermKat_{Kr_{t1}}$ = Kr_{t1} kredisi için tahsis edilecek sermayenin katkısı
 $\Rightarrow R_f \times (Kr_{t1} \times RW_{Kr_{t1}}) \Rightarrow R_f = \text{Bir yıllık risksiz faiz oranı}$
- $SermKat_{KrT_{t1}}$ = Kredi türevi ile azaltılan risk tutarı üzerinden tahsis edilecek sermayenin katkısı $\Rightarrow R_f \times (KrT_{t1} \times RW_{KrT_{t1}})$
- $Mal_{Kr_{t1}}$ = Kredi türevine konu olan Kr_{t1} kredisine ilişkin kaynak ve tahsis edilecek sermayenin maliyeti (indirgenmiş değer) $\Rightarrow Mal_{Kay} + Mal_{Ser}$
- $Mal_{KrT_{t1}}$ = Kredi türevinin maliyeti (indirgenmiş değer)
- $EL_{Kr_{t1}}$ = Kr_{t1} kredisi için beklenen zarar tutarı
- $FG_{Kr_{t2}}$ = Kredi türevi ile oluşan sermaye yükümlülüğünü doğuracak tutarda kullanılacak ilave Kr_{t2} kredisine uygulanacak faiz oranı (KrF_{t2}) ile elde edilecek faiz geliri (indirgenmiş değer)
- $SermKat_{Kr_{t2}}$ = Kr_{t2} kredisi için tahsis edilecek sermayenin katkısı
- $Mal_{Kr_{t2}}$ = Kr_{t2} kredisine ilişkin kaynak ve tahsis edilecek sermayenin maliyeti (indirgenmiş değer)
- $EL_{Kr_{t2}}$ = Kr_{t2} kredisi için beklenen zarar tutarı

Denklem 30'daki eşitliğin ilk bölümünün negatif değerli olması halinde denklemin ikinci bölümünde ifade edilen kredi türevi ile azaltılan sermaye yükümlülüğünü doğuracak tutarda kullanılacak kredinin RAROC oranının ancak bu değeri de telafi edecek şekilde gerçekleşmesi halinde sermaye arbitrajı ile oluşturulacak kredi portföyü banka değerini arttırıcı etki yapabilecektir. Ters durumda yani oranın pozitif değerli olarak eşitliğe katılması halinde ise sermaye arbitrajı yapılarak oluşturulacak kredi portföyünün toplam getirisinin hissedarlarca beklenen özsermayenin getiri oranının üzerinde kalmasını sağlama bakımından bankaların daha esnek davranabilmesi mümkün olacaktır. Somutlaştırılacak olursa, örneğin, beklenen zarar tutarının yüksek olması nedeniyle RAROC değeri özsermaye getiri oranının altında kalması ile sonuçlanabilecek bir kredinin ve/veya kredilerin kullanılması tercihinde bulunulabilecektir. Ulaştığımız bu sonuç Shao ve Yeager (2007) tarafından yapılan çalışmanın sonuçları arasında yer alan, kredi türevi kullanımının bankaları daha az riskli kredilerden riski daha fazla olan ticari ve kurumsal kredi kullandırmalarına yönlendirdiği, koruma satın alan bankaların risk ve getirileri azalırken riske duyarlı sermaye düzeylerinin yükseldiğine ilişkin bulgu ile de örtüşmektedir.

BÖLÜM V

BANKALARDA KREDİ TÜREVLERİNİN ETKİN BİR ŞEKİLDE KULLANIMINA İMKAN SAĞLAYACAK RİSK YÖNETİMİ YAPILANMASI

Kredi türevi kullanımının bankaya değer yaratabilmesi için önceki bölümde ifade edildiği gibi sermaye arbitrajı yapılması gereğinin söz konusu olması bu işlemlerin etkin bir şekilde nasıl gerçekleştirilebileceği sorusunu gündeme getirmektedir. Bu bölümde de söz konusu soruya cevap geliştirilmesine çalışılmıştır.

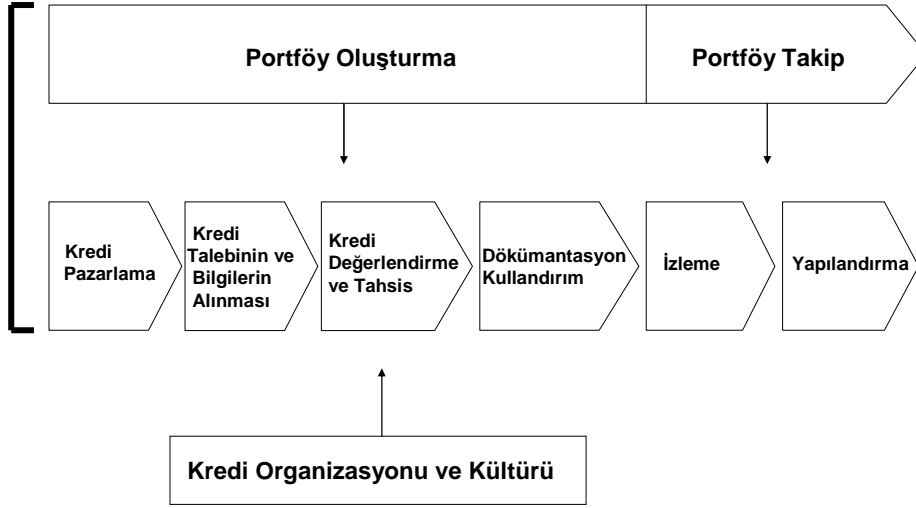
Basel II uzlaşısının uygulanması ile gelecek yeniliklerden biri de kredi kullandırmalarında riske göre fiyatlama yapılması olacaktır. Nitekim, Jager ve Redak (2006:96)'ın Basel II uzlaşısının Avusturya bankalarının kredi kullandırımı ve kredi fiyatlama stratejilerine etkisine ilişkin yaptıkları araştırmada da bankaların büyük çoğunluğunun standart risk ve sermaye maliyetinin hesaplanmasında beklenen riske ve ekonomik sermayeye daha fazla ağırlık vermeyi planladığı görülmüştür. Bu nedenle, kredi tahsis (kullandırımı) işlemlerinde ve talep edilecek faiz oranlarının belirlenmesi aşamasında kredi türevi kullanma imkanlarının değerlendirilmesini sağlayacak bir risk yönetimi organizasyonuna sahip bankaların rekabet avantajı kazanacağı ileri sürülebilir.

Bu görüşün geçerliliğini test etmek için öncelikle bankalarda kredi kullandırımı sürecinin nasıl geliştiği sorusu ele alınmıştır. Daha sonra kredi kullandırımı sürecinin önemli bir parçası olan fiyatlamaya etki eden maliyet belirlemenin nasıl yapıldığı sorusu ele alınacak ve beşinci bölümün sonunda oluşturulan Denklem 30'daki eşitlikten yararlanılarak kredi türevi kullanımının bu fiyatlamayı etkileyip etkilemeyeceği sorgulanmıştır. Bölümün sonunda da ulaşılabilecek sonuca göre bankaların risk yönetim yapılarının nasıl olması gerektiği sorusu COSO'nun "İşletmeler İçin Bütünleşik Risk Yönetimi Raporu"nda önerilen model çerçevesinde değerlendirilmiştir.

5.1. Kredi Kullandırım Süreci ve Kredi Faiz Oranlarının Belirlenmesi

Bir bankanın kredi portföyü Şekil 14’te gösterilen işleyiş süreci ile oluşmaktadır. Bu sürecin en önemli aşaması, kredi kullandırım kararının verildiği değerlendirme ve tahsis aşamasıdır. Zira, bu aşamada, hem kredi talep eden tarafların değerlendirilmesi hem de değerlendirme sonucuna göre kredinin tahsilini sağlayacak tedbirlerin alınması ve bununla bağlantılı fiyatlandırma yapılması gibi birden fazla işlem gerçekleştirilmektedir.

Şekil : 14 – Kredi Portföyü İşlem Süreci



Kaynak : Colquitt, 2007:25.

Değerlendirme ve tahsis aşaması bankada hakim olan kredi organizasyonu ve kültürünün özelliklerine göre şekillenmektedir. Zira, bir bankanın kredi organizasyonu ve kültürü bankanın kredi riski yönetimi stratejisini belirlemektedir (Colquitt, 2007:32). Kredi kültürünü belirleyen özellikler ise bankanın öncelikleri, kredi ortamının yapısı, esas alınan başarı faktörü gibi unsurlar ile tanımlanmaktadır.

İzleyen sayfada verilen Tablo 21’den görüleceği gibi değer odaklı bir banka için öncelik uzun dönemde sürdürülebilir bir performans göstermektir. Bu bankalarda güçlü bir kredi organizasyonu kurulmakta ve birimler arasında etkin iletişim mekanizmaları oluşturulmaktadır. Denklem 30’da kurduğumuz eşitliğin dayandığı temel mantıkta olduğu

gibi değer odaklı bankalarda kredi kalitesi ile gelir yaratma arasında bir denge kurulmaya çalışılmaktadır. Bu nedenle, kredi tahsis kararının verilme aşamasındaki önemli bir karar konusu da krediye uygulanacak faiz ve/veya komisyon oranının belirlenmesidir. Kredinin düşük fiyatlanması halinde üstlenilen riski tazmin edebilecek kadar getiri elde edilememesi, fazla fiyatlanması halinde ise kredi talep tarafın bir başka bankaya yönelmesi durumu ortaya çıkabilecektir (Apostolik ve diğerleri, 2009:121). Nitekim, kredi portföyünün oluşturulması süreci de hedeflenen kredilerin uygun fiyatlama ile getirilerinin maksimize edilmesi yani bir taraftan portföyün performansının artırılmasına diğer taraftan sermayenin maliyetinin azaltılmasına yönelik girişimler şeklinde gelişmektedir (Colquitt, 2007:24).

Tablo : 21 – Kredi Kültürlerinin Özellikleri

Özellikler	Değer Odaklı	Hızlı Performans Odaklı	Ürün Odaklı	Mevcut Durum Odaklı
Öncelikler	Uzun dönemde sürdürülebilir performans	Cari gelir ve Hisse fiyatı	Piyasa payı, kredi büyümesi, kredi hacmi	Sık sık değişir
İtici Güç	Şirket değerleri ve piyasa ile uyum	Yıllık kar planı	Hedefi yakalama	Önceliklere göre değişir
Kredi Ortamı	Güçlü kredi organizasyonu ve birimlerarası etkin iletişim	Ekonominin büyüdüğü dönemlerde kredi kalitesine önem verilmekte, küçülme dönemlerinde ise riskli kredi kullandırma eğilimi gözlenmekte	Piyasa odaklı ve iyi yönetilen bankalar güçlü kontrol mekanizmalarına sahiptir, ancak agresif politika izleyen bankalarda kredi tahsis kararını verenlerin karara etkileri zayıftır	Kredi riski yönetim birimi değişikliklere adapte olma uğraşındadır
Gizli Politika	Yazılı politikalar ile uyumlu olunması zorunlu	Kredi kullandırma talebinin zayıf olduğu dönemlerde yazılı politikalardan farklılaşabilmekte	Yazılı politika ne olursa olsun hedefin yakalanması esas	Tutarsızlıklar ve değişen politikalar nedeniyle bocalanmakta
Başarı Faktörü	Kredi kalitesi ve gelir yaratma arasında denge	Kredi riski yönetim biriminin riskli kredi kullandırma kararlarının verilmesine karşı duracak kadar güçlü olması	Kredi riski yönetim biriminin kredi kullandırma sürecini kontrol etmesi ve etkilerden uzak tutması	Kredi kalitesinin iyiliği kredi riski yönetimi politikası ve sisteminin ne kadar güçlü olduğuna bağlıdır

Kaynak : Colquitt, 2007:36.

5.1.1. Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi

Değerlendirme süreci, ağırlıklı olarak kullanma talebinde bulunulan kredinin geri ödenebilirliğine ilişkin analizler yapılması işlemi kapsayan bir süreçtir. Bu analizlerde, kredi talep eden tarafın buna yetkili olup olmadığı, yetkili ise iştiğal ettiği işin niteliği, iş deneyimi, güvenilirliği, itibarı, faaliyette bulunduğu sektörün durumunun yanısıra kredinin kullanım amacı, tahmini nakit akımlarına göre ödenebilecek borç düzeyi, geri ödemede kullanılacak ilave kaynakların bulunup bulunmadığı, sağlanabilecek teminatların kabul edilebilirliği, kabul edilebilir ise nasıl bir hukuki ilişki kurulması gerektiği, proje kredileri ve benzeri kredilerde olduğu gibi finansman sağlama durumunun söz konusu olması halinde finanse edilecek projenin yapılabilirliği ve kredi talep edenin bu işi yönetebilme yeterliliği, kredinin beklenen getirisi ile riski arasındaki ilişkinin uyumu belirlenmeye çalışılır.

Bu süreç kredi riskinin yönetiminin en önemli kısmını oluşturur. Zira, kredi riski yönetimi, kredilendirme süreçlerinin etkin bir şekilde oluşturulmasını ve bunların işletilmesini, kredi riskinin ölçümünü ve izlenmesini, bankanın ölçüğü ve kredi konuları ile uyumlu bir şekilde kredi riskinin kontrol edilmesini ifade etmektedir. Kredi riski yönetimi, bankaya hakim olan kredi kültürünün şekillendireceği geleneksel veya modern yaklaşıma göre farklı bir seyir izlemektedir. Geleneksel yaklaşımı Basel I uzlaşısına uygun, modern yaklaşımı ise Basel II uzlaşısına uygun bir kredi riski yönetim modeli olarak adlandırmak da mümkündür.

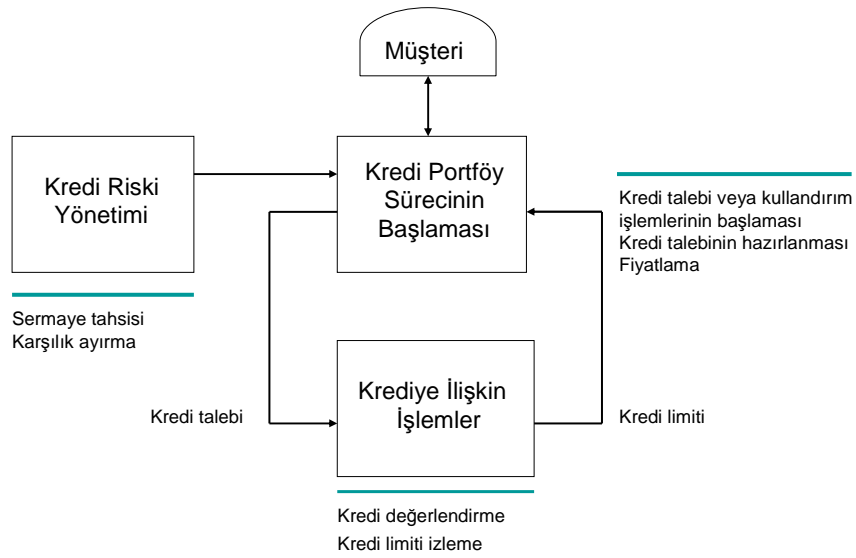
5.1.1.1. Geleneksel Yaklaşım

Geleneksel yaklaşımda, kredi riski yönetimi, Şekil 15'den görüleceği gibi, her bir kredi talebinin bireysel olarak değerlendirilmesi, kredinin fonlamasını sağlayacak kadar sermayeye sahip olunması ve kredi kullanacak tarafın niteliğine göre gerekli karşılıkların ayrılması süreci olarak algılanmaktadır.

Kredi talepleri kredinin vadesi ve yapısından kaynaklanabilecek risklere göre düşük fiyatlandırma gibi bir durum ile çok sık karşılaşılmadığı için doğrudan genellikle onaya sunulmaktadır. Kredi taleplerine ilişkin değerlendirmelerde ve kredinin kullanılması

sonrasındaki izleme sürecinde finansal göstergeler üzerinden yapılan analiz sonuçları esas alınmaktadır. Bu nedenle, geleneksel yaklaşımda bağımsız bir şekilde sadece finansal tablolar üzerinden risklerin izlenmesi ve değerlendirilmesinden sorumlu olarak faaliyet gösteren destek birimi niteliğindeki kredi riski yönetim biriminin varlığı sözkonusudur (Colquitt, 2007:8).

Şekil : 15 – Geleneksel Kredi Riski Yönetim Modeli



Kaynak : Colquitt, 2007:7.

Bu yaklaşımda, kredi ile bağlantılı risklere ilişkin maliyetleri ayrı ayrı dikkate alıp bir fiyatlama yapılmamaktadır. Diğer bir ifade ile, kredi uzmanlarınca kredinin fiyat performansını etkileyebilecek değişkenler analiz edilmemekte ve dolayısıyla, riske duyarlı bir fiyatlama yapılmadığı için de beklenmeyen zararları karşılayacak kadar sermayeye sahip olunma hedefi gerçekleşmemektedir.

5.1.1.2. Modern Yaklaşım

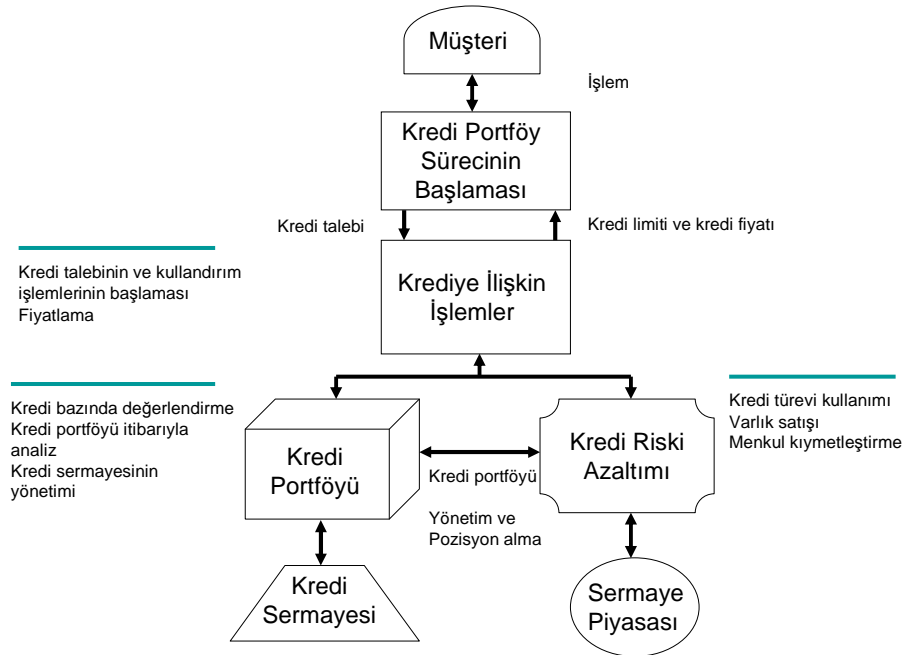
Modern yaklaşım, hem bireysel bazda her bir kredinin hem de kredi portföyünün bir bütün olarak değerlendirilmesi ve riskinin ölçülmesi işlemleri de dahil olmak üzere kredi(ler)den kaynaklanabilecek risklerin tüm yönlerinin sürekli olarak ele alındığı dinamik bir süreci ifade etmektedir. Bu nedenle, kredi riski yönetimi, destek mahiyetinde

bir işlem olarak değil kredi talebinin alınmasından başlayan sürecin tamamlayıcı bir parçası olarak kabul edilmektedir (Colquitt, 2007:10).

Geleneksel yaklaşımda kredi portföyünün hedef getiri oranının altında kalmasına yol açabilecek kredi talepleri geri çevrilmekte iken Şekil 16'dan görüleceği gibi modern yaklaşımda bu tür kredilerin getirisini arttırmaya yönelik neler yapılabileceği değerlendirilerek karar verilmekte ve buna göre fiyatlandırılmaktadır. Modern yaklaşımın uygulandığı bankalarda kredi kalitesi bozulan müşterilerin risklerinin daha etkin yönetilebildiği gözlenmektedir (Colquitt, 2007:11).

Bu yaklaşımda, her bir kredinin portföyün beklenen getirisinin maksimize edilmesini sağlayacak şekilde kullanılması esası ile hareket edilmektedir.

Şekil : 16 - Modern Kredi Riski Yönetim Modeli



Kaynak : Colquitt, 2007:9.

5.1.2. Kredi Fiyatlandırması

Kredi fiyatlandırması kredi kullanma başvurusunda bulunan gerçek ya da tüzel kişilerden talep edilecek faiz oranının belirlenmesi işlemidir. Faiz oranının belirlenmesinde

bankada uygulanmakta olan geleneksel ya da modern kredi riski yönetim modeline göre farklı kriterler esas alınmaktadır. Ancak, kredi fiyatlaması Denklem 31'deki eşitlikte olduğu gibi kaynak maliyeti, sermaye maliyeti ve risk primi olmak üzere üç faktör dikkate alınarak belirlenmelidir (OeNB ve FMA, 2004:71 ; Barclays Bank).

Denklem 31 :

$$KrF = Mal_{Kay} + Mal_{Ser} + Risk\ Primi$$

$$KrF = Krediye\ uygulanacak\ faiz\ oranı$$

$$Mal_{Kay} = Kaynak\ maliyeti$$

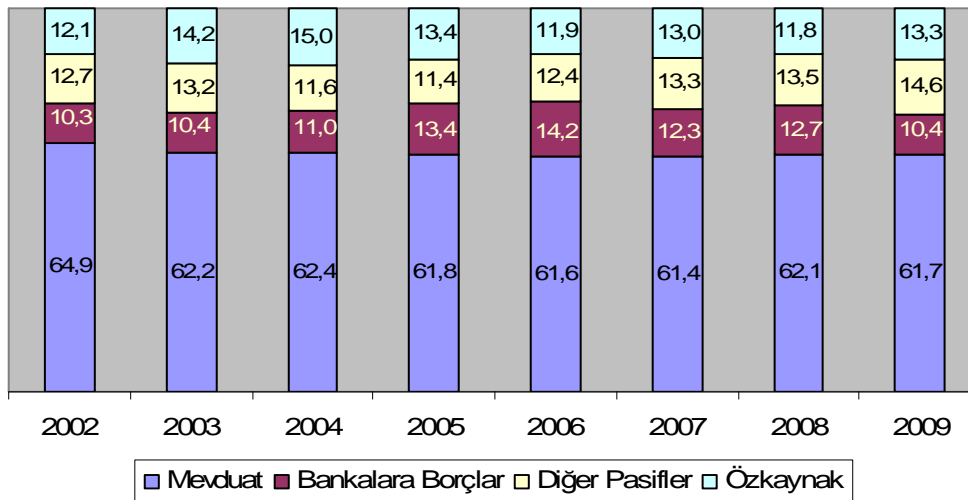
$$Mal_{Ser} = Kredi\ için\ tahsis\ edilecek\ sermayenin\ maliyeti$$

5.1.2.1. Kaynak Maliyetinin Hesaplanması

Kaynak maliyeti kavramı, mevduatın yanısıra bankacılık sisteminin diğer fon kaynakları; repo, kullanılan krediler, bankalararası para piyasasından sağlanan kaynaklar ve diğer pasifleri içeren bir havuzun maliyeti anlamına gelmektedir (Eroğlu, 2001:1).

Kaynak maliyetinin temel unsuru sağlanan fonlara ödenen faizlerdir. Ancak, faiz giderlerinin yanısıra söz konusu fonlar için üstlenilen dolaylı maliyetler ile işletme giderleri de kaynak maliyetinin hesaplanmasında dikkate alınması gereken unsurlardır (Kandıralı, 1998:31-40).

Grafik : 14 – TBS'nin Kaynak Yapısı (%)



Kaynak:BDDK, Aylık Bülten-Şubat 2005, 2006, 2007, 2008 ve 2010'dan hesaplanmıştır.

Önceki sayfada verilen Grafik 14'den görüleceği gibi TBS'nin en önemli kaynak kalemini mevduat oluşturmaktadır.

Bankaların kaynak yönetimini etkileyen üç önemli faktör bulunmaktadır. Bunlar; kaynağın TL veya YP cinsinden olması, maliyetli veya maliyetsiz olması ve vade yapısına bağlı olarak banka kaynaklarının istikrarı şeklinde sıralanabilir.

Kaynak maliyeti hesaplamasında üç yöntem kullanılmaktadır. Bunlar, geçmiş ortalama kaynak maliyeti, fon havuzu ve marjinal maliyet hesaplama yöntemleridir (Kıraç, 2002:66-69). Ağırlıklandırılmış havuz yöntemi kaynak maliyeti hesaplamasında sıkça başvurulan yöntemlerden biridir (Öçal ve Çolak, 1999:199). Havuz yönteminde fonlar bankanın toplam fon kaynağı içindeki payına göre ağırlıklandırılarak bir havuz oluşturulmakta ve ortalama fon maliyeti hesaplanmaktadır. Elde edilen fon maliyeti bankanın aktifinin yönetiminde kullanılarak fiyatlandırma stratejisi belirlenmektedir.

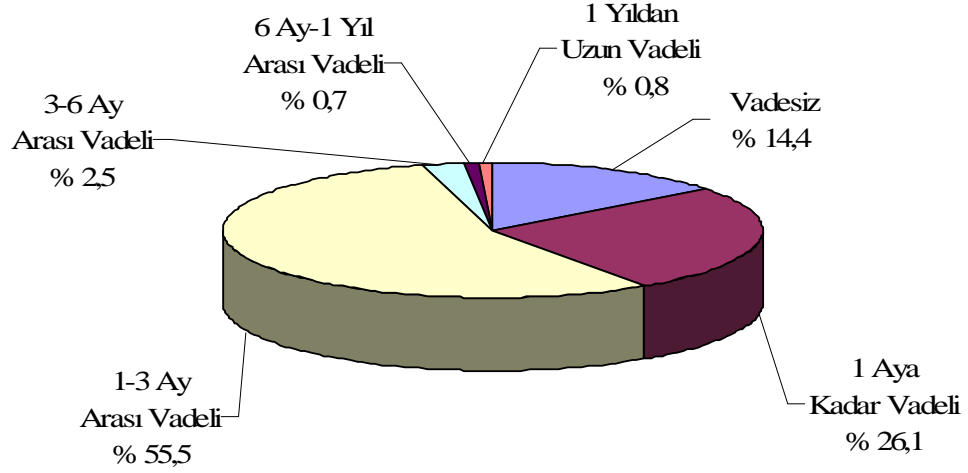
Kaynak maliyeti hesaplamasını örneklendirmek amacıyla TBS'nin toplulaştırılmış verileri üzerinden fon havuzu yöntemi ile aşağıda açıklanan hesaplamalar yapılmıştır .

TBS'nin 2009 yılı sonu itibarıyla kaynaklarının (özkaynaklar hariç) % 36,4'ü YP kaynak şeklinde sağlanmıştır. Bu nedenle, maliyet hesaplaması da TL ve YP olmak üzere ikili bir ayırma göre yapılmıştır.

Mevduat hesapları toplamda kaynakların % 61,7'sini oluşturmaktadır. Para cinsi itibarıyla ise TL kaynakların % 67,2'si, YP kaynakların % 65,8'i mevduat hesaplarından oluşmaktadır. Diğer önemli YP kaynak kalemi ise bu cinsten kaynakların % 26'sını oluşturan bankalara borçlardır. Dolayısıyla, TBS'de faaliyet gösteren bankalarca TL kredi kullandırmalarında salt TL mevduat maliyetinin, YP cinsinden kredi kullandırmalarında ise YP cinsinden mevduat maliyetinin yanısıra bankalardan alınan borçların maliyeti de dikkate alınarak ağırlıklı ortalama YP kaynak maliyetinin hesaplanması daha doğru bir yaklaşım olacaktır.

Bankaların ödeyecekleri faiz hesaplanırken mevduatın vade yapısı dikkate alınmaktadır. Bu nedenle, paçal faiz vade yapısına göre ağırlıklandırılmış ortalama faizdir (İskenderoğlu, 1998:5).

Grafik : 15 – Mevduat Bankalarının TL Mevduat Vade Yapısı (31.12.2009)



Kaynak : BDDK, 2010a:87.

TBS’de yeralan mevduat bankalarındaki mevduatın % 66,7’sini oluşturan TL mevduatın 2009 yılı sonu itibarıyla vadesine göre dağılımı Grafik 15’de verilmektedir. Grafikten görüleceği gibi vadesi 3 aya kadar olan mevduatlar toplam mevduatın % 95,9’unu oluşturmaktadır. Vade yapısına göre TL mevduatın maliyetine ilişkin tarafımızca yapılan hesaplama Tablo 22’de gösterilmektedir.

Bankalar toplayacakları mevduatın tamamını kredi olarak kullanıramamaktadır. Zira, TCMB’nin “Zorunlu Karşılıklar Hakkında Tebliği” uyarınca bankalar kabul edecekleri TL mevduatın % 5’ini TCMB nezdindeki zorunlu karşılık hesaplarında tutmakla yükümlüdür. TL zorunlu karşılıklara TCMB’ce tespit edilecek oranlarda faiz ödenmektedir. Halen zorunlu karşılıklar için ödenmekte olan faiz oranı % 5,30 düzeyindedir. Bu nedenle, Tablo 22’den görüleceği gibi vade yapısına göre ağırlıklandırılarak hesaplanacak mevduat faizi önce zorunlu karşılık kesintisinden sağlanacak faiz geliri kadar azaltılarak net faiz gideri elde edilmektedir. Daha sonra ise zorunlu karşılık kesintisi sonrasında net 100 TL kredi kullanırmak için gereken mevduat tutarı üzerinden ödenecek net mevduat faizi ile bu tutar üzerinden ödenecek TMSF primi

(onbinde 13 olduğu varsayımıyla) dikkate alınarak paçal mevduat faizi hesaplanmaktadır. 100 TL kredi kullanırmak için gereken mevduat tutarının hesaplanmasında zorunlu karşılık kesintisi oranının yanısıra kasada nakit olarak bulundurulan tutar da dikkate alınmıştır.

Tablo : 22 – TL Mevduat Maliyetinin Hesaplanması

Mevduat Türü ve Maliyet	Faiz Oranı		Mevduatın Payı (c)	Ödenecek Faiz	
	Basit (a)	Bileşik (b)		Basit (a x c)	Bileşik (b x c)
Vadesiz	% 0,00	% 0,00	% 14,4	% 0,00	% 0,00
1 Aya Kadar Vadeli	% 3,50	% 3,56	% 26,1	% 0,91	% 0,93
3 Aya Kadar Vadeli	% 7,50	% 7,79	% 55,5	% 4,16	% 4,32
6 Aya Kadar Vadeli	% 8,65	% 9,03	% 2,5	% 0,22	% 0,23
1 Yıla Kadar Vadeli	% 8,50	% 8,87	% 0,7	% 0,06	% 0,06
1 Yıldan Uzun Vadeli	% 7,50	% 7,79	% 0,8	% 0,06	% 0,06
TOPLAM FAİZ GİDERİ				% 5,41	% 5,60
Zorunlu Karşılık Kesintisi (d)	% 5		(d x e)	(% 0,27)	(% 0,27)
Zorunlu Karşılık Faiz Geliri (e)	% 5,30				
NET FAİZ GİDERİ				% 5,14	% 5,33
100 TL Plasman İçin Gereken Mevduat Tutarı (Kasada Nakit Olarak Bulundurulacak Tutar Dahil - % 1,15)	$100 / \{M - [M \times (\% 5 + \% 1,15)]\}$		106,55 TL	% 5,61	% 5,81
100 TL Plasman İçin Net Faiz Gideri + TMSF Primi (% 00,13)	$K = [(106,55 \times NFG) / 100] + TMSF$				
İşletme Giderleri => % 4,41	$106,55 \times 0,0441 = 0,0470$			% 4,70	% 4,70
TOPLAM MALİYET				% 10,31	% 10,51

Nakit bulundurma oranı 2008 ve 2009 yıllarının Haziran ve Aralık ay sonları itibarıyla mevduat bankalarının toplulaştırılmış bilançolarının “Nakit Değerler” hesabında görülen TL tutarların aynı dönem sonları itibarıyla görülen TL mevduat tutarına oranlanması suretiyle elde edilen oranların ortalaması alınarak hesaplanmıştır. Bankaların mevduat toplayıp kredi olarak kullanırmaya sürecinde üstlendikleri bir diğer maliyet unsuru da işletme giderleridir. Bankalar bu giderleri de kredi alanlara yansıtır (İskenderoğlu, 1988:9). Bunların da maliyet hesaplamasında dikkate alınması gerekir. Bu nedenle, mevduat bankalarının diğer faiz dışı giderleri içerisinde yeralan genel karşılık, iştirak, bağlı

ortaklık değer azalma, menkul değerler değer azalma provizyonları ile diğer provizyonlar kalemleri düşülerek hesaplanan işletme giderlerinin toplam pasif içinde TL kaynakların payı ile çarpılarak hesaplanan kısmı TL mevduat tutarına bölünmek suretiyle 100 TL mevduat için üstlenilen işletme gideri hesaplanmıştır.

Modigliani ve Miller 1963'te yayımladıkları çalışma ile ;

- Kaldıraçlı bir şirketin değerinin aynı risk grubundaki kaldıraçsız bir şirketin değeri ile kaldıraçtan kaynaklanan kazancın (yabancı kaynak miktarı ile kurumlar vergisinin çarpımına eşit olan vergi tasarruf değeri) toplamına eşit olacağı

- Kaldıraçlı bir şirketin özsermaye maliyetinin, aynı risk grubunda yer alan kaldıraçsız bir şirketin özsermaye maliyetine bir risk priminin (kaldıraçsız şirketin özsermaye ve yabancı kaynak maliyeti arasındaki farkın kullanılan yabancı kaynak miktarı ile kurumlar vergisi oranının çarpımı ile hesaplanacak) eklenmesi ile elde edilecek orana eşit olacağı

önermesinde bulunmuşlardır. Her iki önermede de faiz ve benzeri kurumlar vergisi hesaplamasında indirim kalemi olarak dikkate alınacak diğer giderlerin vergi tasarrufu (tax shield) etkisi dikkate alınarak vergi sonrası maliyetin değer arttırıcı etkisine vurgu yapılmaktadır. Dolayısıyla, talep edilecek kredi faiz oranına ilişkin yapılacak hesaplamalarda vergi tasarrufunun etkisini dikkate alan vergi sonrası kaynak maliyetinin esas alınması gerekmektedir. Söz konusu hesaplamaya ilişkin eşitlik Denklem 32'de gösterilmektedir.

Denklem 32 :

$$Mal_{Kay\ Vergi\ Sonrası} = Mal_{Kay} \times (1 - KV)$$
$$Mal_{Kay} = Kaynak\ maliyeti$$
$$KV = Kurumlar\ vergisi\ oranı$$

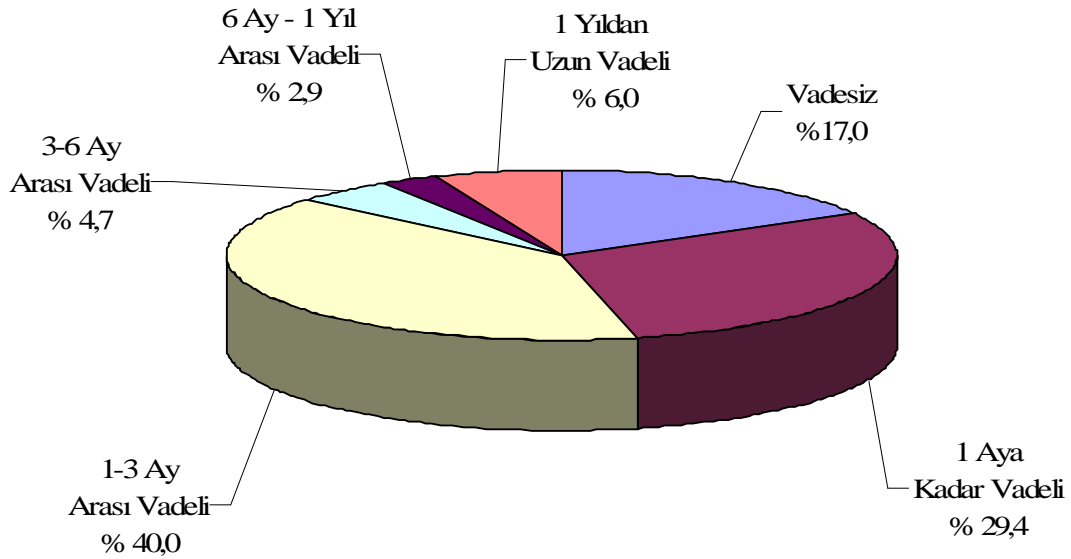
Ancak, kurumlar vergisi hesaplamasında işletme giderleri, TMSF primi ve ödenecek faizlerin indirim kalemi olarak dikkate alınması nedeniyle bu hesaplamada kaynak maliyeti olarak Tablo 22'de ulaşılan toplam maliyet oranlarının vergi sonrası maliyet oranlarını yansıtabilecek şekilde düzeltilmesi gerekmektedir. Örneklendirilecek olursa Tablo 22'de gösterilen basit ve bileşik faiz oranlarının kurumlar vergisi oranı olan % 20

üzerinden düzeltilmesi durumunda sırasıyla % 8,25 (% 10,31 x 0,8 [1-0,2]) ve % 8,41 (% 10,51 x 0,8 [1-0,2]) oranlarına ulaşılmaktadır.

YP mevduatın 2009 yılı sonu itibarıyla vadesine göre dağılımı ise Grafik 16'da verilmektedir. Ancak, TL mevduatın vade yapısına göre YP cinsinden mevduatların vadesinin daha uzun olduğu görülmektedir. Zira, vadesi 3 aya kadar olan mevduatlar TL mevduatın % 95,9'unu oluşturmasına karşın Grafik 16'dan görüleceği gibi vadesi 3 aya kadar olan mevduatlar YP mevduatın % 86,4'ünü oluşturmaktadır.

TL zorunlu karşılıklar için TCMB'ce faiz ödenmesine karşın YP cinsinden tesis edilen zorunlu karşılıklar için herhangi bir faiz ödemesi yapılmamaktadır.

Grafik : 16 – Mevduat Bankalarının YP Mevduat Vade Yapısı (31.12.2009)



Kaynak : BDDK, Aylık Bülten-Şubat 2010:87.

YP cinsinden kullanılacak krediler için uygulanacak faiz oranı kullanılacak döviz cinsine göre (USD, EURO ya da bir başka döviz cinsi itibarıyla) farklılaşacaktır. Dolayısıyla, YP maliyet hesaplaması da döviz cinsine göre farklılaştırılarak yapılacaktır.

Mevduat bankalarının YP mevduat vade yapısı esas alınarak USD cinsinden YP kredi kullandırmalarında dikkate alınacak mevduat maliyetine ilişkin tarafımızca yapılan örnek hesaplama Tablo 23’de verilmektedir. TL mevduat maliyetinin hesaplanmasında açıklanan 100 TL plasman yapmak için gereken fon tutarına ilişkin hesaplamanın benzeri USD için de tekrarlanmıştır.

Tablo : 23 – USD Mevduat Maliyetinin Hesaplanması

Mevduat Türü ve Maliyet	Faiz Oranı		Mevduatın Payı (c)	Ödenecek Faiz	
	Basit (a)	Bileşik (b)		Basit (a x c)	Bileşik (b x c)
Vadesiz	% 0,00	% 0,00	% 17,0	% 0,00	% 0,00
1 Aya Kadar Vadeli	% 1,50	% 1,51	% 29,4	% 0,44	% 0,44
3 Aya Kadar Vadeli	% 2,00	% 2,02	% 40,0	% 0,80	% 0,81
6 Aya Kadar Vadeli	% 2,25	% 2,28	% 4,7	% 0,11	% 0,11
1 Yıla Kadar Vadeli	% 2,50	% 2,53	% 2,9	% 0,07	% 0,07
1 Yıldan Uzun Vadeli	% 2,00	% 2,02	% 6,0	% 0,12	% 0,12
FAİZ GİDERİ				% 1,54	% 1,55
<i>Zorunlu Karşılık Kesintisi</i>	% 9,5		112,26 USD	% 1,86	% 1,87
<i>100 USD Plasman İçin Gereken Mevduat Tutarı (Kasada Nakit Olarak Bulundurulacak Tutar Dahil - % 1,42)</i>	$100 / \{M - [M \times (\% 9,5 + \% 1,42)]\}$				
<i>100 USD Plasman İçin Net Faiz Gideri+TMSF Primi (% 00,13)</i>	$K = [(112,26 \times FG) / 100] + TMSF$				
<i>İşletme Giderleri => % 3,57</i>	$112,26 \times 0,0357 = 0,0398$		% 4,00	% 4,00	
TOPLAM MALİYET				% 5,86	% 5,87

Mevduat bankalarının diğer bankalara olan YP cinsinden borçlarının tutarı toplam YP kaynakların % 24,6’sını oluşturmaktadır. Bu borçlanmaların % 79,1’i yurtdışı bankalardan doğrudan alınan ya da sendikasyon, seküritizasyon gibi işlemler ile sağlanan kredilerden oluşmaktadır. USD üzerinden yapılan borçlanmalar için ödenecek ağırlıklı ortalama yıllık faiz oranının Libor + 200 puan olduğu (USD Libor faiz oranı 0,23 kabul edilerek) varsayımıyla ve TCMB düzenlemesine göre bunlar için de % 9,5 oranında zorunlu karşılık tesis edileceği (yani 100 USD tutarındaki kredi için 110,5 USD tutarında borçlanılacağı) ancak TMSF primi ödenmeyeceği dikkate alınarak maliyete ilişkin net faiz

gideri % 2,45, işletme giderleri ve Kurumlar Vergisi Kanunu uyarınca borç veren bankalar adına ödenecek % 15 oranındaki dar mükellef kurumlar vergisi ilave edildiğinde (Tablo 23’de işletme giderlerinin hesaplanmasına ilişkin açıklamada belirtildiği gibi işletme giderlerinin YP kaynakların toplam pasife oranı ile ağırlıklandırılarak bulunan kısmı YP bankalara borçlar ve mevduat tutarına bölünmek suretiyle elde edilen % 3,57 oranı ile dar mükellef kurumlar vergisi stopajı olarak 0,37 oranı eklenerek) maliyet % 6,39 olarak hesaplanmaktadır.

YP kaynak yapısını oluşturan kalemler itibarıyla ağırlıklandırmak suretiyle de YP fonlama maliyeti hesaplanacaktır. 2009 yılı sonu itibarıyla TBS’nin YP kaynaklarının % 75,4’ünü oluşturan mevduat ve diğer pasif hesaplar için YP cinsinden mevduatlara ilişkin hesaplanan maliyet oranları bu oran ile, bankalara borçlar için hesaplanan maliyet oranları da % 24,6 oranı ile ağırlıklandırıldığında USD cinsinden YP fonlama maliyetinin basit % 5,99, bileşik % 6,00 oranında hesaplanacağı görülmektedir.

Vergi tasarrufunun etkisine ilişkin TL mevduat maliyetinde yapılan düzeltmenin Denklem 32’deki eşitlik uygulanarak YP mevduat ve YP cinsinden bankalardan sağlanan borçlanmalar için de yapılması gerektiği gözden kaçırılmamalıdır.

5.1.2.2. Sermaye Maliyetinin Hesaplaması

Bölüm II’de belirtildiği gibi Basel I ve Basel II uzlaşlarında öngörülen sermaye yeterliliği yükümlülüğüne ilişkin hesaplamalarda esas alınan özkaynak tutarı ana ve katkı sermayeden oluşmaktadır.

Kredi için tahsis edilecek sermaye maliyeti olarak hedeflenen özkaynak getirisinin esas alınması mümkündür. Ancak, oldukça kolay uygulanabilir bir yaklaşım olan bu yöntem ile hedeflenen ROE oranına ulaşmaya yetecek vergi öncesi kar tutarına ulaşılacağı için özkaynak maliyeti yerine tutar olarak ne kadar kar elde edileceğinin hesaplaması yapılmaktadır (Kandıralı, 1998:46).

Bu nedenle, gerçek bir sermaye maliyetinin hesaplanabilmesi için özkaynak tutarını oluşturan unsurların ayrıştırılması yani ana sermaye ve katkı sermaye ayırımı yapılarak

ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti yaklaşımı ile maliyet hesaplanması doğru bir yaklaşım olacaktır.

Ana sermaye ödenmiş sermaye ve ödenmiş sermaye ile ilgili unsurlardan oluşmaktadır. Diğer bir ifade ile, ana sermaye ödenmiş sermaye gibi değerlendirilmektedir. Dolayısıyla, sermaye yükümlülüğünün hesaplamasında dikkate alınan bankanın özkaynak tutarı içinde ana sermaye tutarının payının CAPM modelini ifade eden Denklem 23'deki eşitlik ile hesaplanacak özsermaye maliyeti ile çarpılarak ana sermayenin maliyetini hesaplamak mümkündür. Ancak, kredinin daha kullandırım aşamasında beklenen zararları karşılamak amacıyla ayrılacak genel kredi karşılığı tutarı da ana sermayenin bir unsuru olarak dikkate alınmaktadır. Ana sermayenin maliyetinin hesaplanmasında esas alınan tutara kredi için ayrılacak genel kredi karşılığı da ilave edilmelidir.

Katkı sermayenin çoğunluğu ise sermaye benzeri kredi olarak adlandırılan yurtdışı borçlanmalardan oluşmaktadır. Bu nedenle, sermaye yükümlülüğünün hesaplamasında dikkate alınan bankanın özkaynak tutarı içinde katkı sermaye tutarının payı sermaye benzeri kredilerin maliyeti ile çarpılarak katkı sermayenin maliyetini hesaplamak mümkündür.

Tablo : 24 – Özkaynak Unsurları Ayrıştırılarak Sermaye Maliyetinin Hesaplanması

Kredi İçin Uygulanacak Risk Ağırlığı	Tahsis Edilecek Sermayenin Maliyeti	
	Ana Sermaye	Katkı Sermaye
	(% 14,03 x % 89,8) = % 12,6	(Libor [0,23]+ 3,70 x % 11,2) = % 0,44
	% 13,04	
	SYR'nin % 8 Olması Halinde	SYR'nin % 12 Olması Halinde
% 0	% 0,00	% 0,00
% 20	% 0,21	% 0,31
% 35	% 0,37	% 0,55
% 50	% 0,52	% 0,78
% 100	% 1,04	% 1,56

Belirtilen şekilde hesaplanacak ana sermaye ve katkı sermaye maliyet oranlarının toplanması halinde de sermayenin maliyeti elde edilecektir. Mevduat bankalarının 2009 yılı sonu itibarıyla 97.522 milyon TL tutarındaki özkaynaklarının % 89,8'i ana sermayeden, % 11,2'si katkı sermayeden oluşmaktadır. Bu yapısı esas alınarak tarafımızca

yapılan örnek sermaye maliyeti hesaplaması önceki sayfada yer alan Tablo 24’de verilmektedir.

Basel II uzlaşısı kapsamında içsel derecelendirme yönteminin kullanılması durumunda ise EL ve UL için maliyet hesaplaması gerekecektir. Bu hesaplamalar Denklem 33’de verilen eşitlikler ile yapılabilecektir (Resti and Sironi, 2007:452-457).

Denklem 33 :

$$Mal_{EL} = \frac{\text{Beklenen Zarar Oranı} \times (1 + r)}{1 - \text{Beklenen Zarar Oranı}}$$
$$Mal_{UL} = \frac{\text{Kredi Riskine İlişkin VaR} \times (Mal_{Ser} - r)}{1 - \text{Beklenen Zarar Oranı}}$$

Mal_{EL} = Beklenen zarar için ayrılacak karşılığın maliyeti

Mal_{UL} = Beklenmeyen zarar nedeniyle tahsis edilecek sermayenin maliyeti

Bölüm II’de gördüğümüz gibi tahsis edilecek sermaye UL-EL farkı kadar olacaktır. Dolayısıyla, sermaye maliyeti olarak esas alınacak tutar da Mal_{UL} değeri olacaktır. Bu hesaplamalarda (r) oranı risksiz faiz oranını ifade etmektedir. Mal_{UL} değerinin hesaplanmasında (r) oranı için kredinin vadesi ile uyumlu DİBS faiz oranının esas alınması doğru bir yaklaşım olacaktır. Ancak, beklenmeyen zararlar için ayrılacak karşılık tutarı katkı sermaye olarak dikkate alınacağı için Mal_{EL} değerinin hesaplanmasında (r) oranı olarak katkı sermaye maliyetinin dikkate alınmalıdır.

Aynı şekilde, katkı sermayenin maliyetine ilişkin yapılacak hesaplamada da düzeltme yapılması gerekmektedir. Daha somut bir şekilde ifade edilecek olursa sermaye benzeri krediler için ödenecek faiz giderleri de kurumlar vergisi hesaplamasında indirim kalemi olarak dikkate alınmaktadır. Dolayısıyla, bir düzeltme yapıldığında Tablo 24’de verilen katkı sermayenin maliyetinin % 0,35 ({[Libor (0,23) + 3,70] x [1-0,2]} x % 11,2) olarak hesaplanacağı görülmektedir.

5.1.2.3. Risk Priminin Hesaplanması

Kredi müşterisinden talep edilecek faiz oranının belirlenmesinde dikkate alınacak önemli bir faktör de Denklem 31’de verilen eşitlikten görüleceği gibi risk primidir.

Risk primi hesaplamasında kullanılacak eşitlik nominal (cari) faiz oranı modeli ile türetilebilir. “Paranın maliyeti ya da fiyatı olarak, paranın zaman değerini ifade eden nominal faiz oranı temel olarak : “ekonomideki enflasyon oranı (e)”, “geri ödenmeme risk primi (d)” ve “paranın elden çıkarılması nedeniyle kaçırılan fırsatların gerçek zaman değerini (z)” belirten üç bileşenin fonksiyonudur. Yani finansal işlemlerde uygulanan nominal faiz oranı bu üç temel faktörün birlikte belirlediği bir göstergedir (Sarıslan ve Erol, 2008;90). Nominal faiz oranı Denklem 34’de verilen eşitlikteki bileşenlerin çarpımı ile hesaplanmaktadır.

Denklem 34 :

$$(1 + r) = (1 + z) \times (1 + d) \times (1 + e)$$

$r = \text{Nominal ya da cari faiz oranı}$

$z = \text{Nominal faizin fırsat primi bileşeni}$

$d = \text{Nominal faizin risk primi bileşeni}$

$e = \text{Nominal faizin enflasyon oranı bileşeni}$

Denklem 34’deki eşitliğin enflasyon oranına ilişkin bileşeni gösteren $(1 + e)$ eşitliği kaynak maliyeti hesaplamasındaki en önemli faktör olan faiz oranına yansıtacağı için risk primi hesaplamasına dahil edilmesine gerek bulunmamaktadır. Bu nedenle, kredi fiyatlamasında dikkate alınacak risk priminin elde edileceği eşitliği Denklem 35’de verilen şekilde düzenlemek doğru bir yaklaşım olacaktır.

Denklem 35 :

$$\text{Risk primi} = 1 - [(1 + r) \times (1 + d)]$$

$r = \text{Risksiz faiz oranı}$

$d = TO \times THK$

$TO = \text{Temerrüt olasılığı}$

$THK = \text{Temerrüt halinde kayıp oranı}$

Denklem 34’ün $(1 + z)$ eşitliği ile gösterilen kısmı hiç bir şekilde geri ödenmeme riski olmasa dahi kredi verilirken en azından bir fırsat primi talebinde bulunulması durumunu ifade etmektedir. Fırsat primi olarak risksiz faiz oranını esas almak doğru bir yaklaşım olacaktır. Diğer eşitlik ise kredi müşterisinin alacağı krediyi geri ödeme konusunda riskinin bulunması durumunda fırsat priminin üstüne bu riski telafi edecek kadar bir risk primi verilmesi talebinde bulunulacağını göstermektedir. Risk primi kredi

kullanacak müşterinin beklenen zarar kaybı oranı ile beklenmeyen zarar kaybının oranı çarpılarak hesaplanabilir.

Örneğin, 5 yıl vadeli Devlet Tahvilinin yıllık kupon faizi oranının % 5 ; 3 yıl vadeli kredi kullanma talebinde bulunan müşterinin Moody's tarafından verilen derecelendirme notunun Baa3 olduğu ve teminat olarak kredinin % 50'sini karşılayacak tutarda ve değerinin % 70'i geri kazanılabilir nitelikte olan gayrimenkul ipoteği alınacağı varsayımıyla söz konusu derecelendirme notuna karşılık gelen 3 üncü yıldaki temerrüt olasılığının Tablo 16'dan % 1,556 olduğu dikkate alınarak Denklem 35'deki eşitlikten uygulanacak risk primi % 6,06 $(1 - \{(1 + 0,05) \times (1 + \{0,01556 \times (1 - [0,7 \times 0,5])\})\})$ olarak hesaplanmaktadır.

Denklem 35'deki eşitlikte yeralan (d) oranının, Murphy (2008:211)'nin kredi riski yaratan koşulların gerçekleşmesi halinde oluşabilecek zararı tazmin edecek spread (fark)'ın nasıl hesaplanacağını gösteren Denklem 36'da verilen eşitlikten de türetilmesi mümkündür.

Denklem 36 : $(1 + r) = (TO \times R) + (1 - TO) \times (1 + r + d)$

r = Risksiz faiz oranı

TO = Temerrüt olasılığı

R = Kredi olayının gerçekleşmesi halinde geri kazanma oranı =>(1-THK)

d = Tazmin farkı

Bu eşitlikteki (d) değeri yalnız bırakıldığında Denklem 37'de verilen eşitlik elde edilir.

Denklem 37 : $d = \frac{(1 + r) - (TO \times R)}{(1 - TO)} - (1 + r)$

Örnekte verilen veriler Denklem 37'deki eşitlikte kullanılarak bir hesaplama yapıldığında tazmin farkı % 1,10 $\{[(1+0,05)-(0,01556 \times [1-(0,7 \times 0,5)])]/\{(1 - 0,01556)\}\} - (1+0,05)$, bu değer Denklem 35'te yerine konularak hesaplama yapıldığında ise risk primi % 6,16 olarak hesaplanmaktadır.

Görüleceği gibi kredi fiyatlamasında kullanılacak risk primi beklenen zararlar ilişkili olarak hesaplanmaktadır. Özellikle, Denklem 33’de verilen eşitlikte olduğu gibi Basel II uzlaşısının içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımının uygulanmasında tahsis edilecek sermaye maliyeti beklenmeyen zarardan hareketle hesaplanacağı için bu risk bir fiyatlama unsuru olarak risk primine dahil edilmemektedir.

5.1.3. Kredi Riski Azaltımının Kredi Fiyatlamasına Etkisi

Kredi riski azaltım yöntemlerinin sermaye yeterliliği hesaplamasına etkisi Bölüm II’de değerlendirilmiştir. Bu yöntemler gerek Basel I gerekse Basel II uzlaşısına göre tahsis edilecek sermaye tutarlarının da azalmasını sağlamaktadır. Böylece, kredi fiyatlamasında esas alınacak sermayenin maliyeti de düşmektedir. Ancak, kredi fiyatlamasını belirleyen bileşenler dikkate alındığında sermaye maliyetindeki azalmanın fiyatlamaya etkisinin çok sınırlı kalacağı görülmektedir. Zira, Tablo 24’den görüleceği gibi, % 8 sermaye yeterliliği yükümlülüğünün geçerli olduğu durumda ve % 100 risk ağırlığı uygulanacak bir kredi için faiz oranının belirlenmesinde % 1,04 olarak dikkate alınacak sermaye maliyetinin, krediye uygulanacak risk ağırlığının % 50’ye ya da % 20’ye düşmesini sağlayacak risk azaltım işlemi yapılarak % 0,52’ye veya % 0,21’e düşürülebilmesi mümkündür.

Kredi riski azaltımının esas etkisi risk priminin belirlenmesinde ortaya çıkmaktadır. Nitekim, Basel II uzlaşısı ile birlikte bankaların müşterilerini ve işlemlerini, risklilik düzeylerini dikkate alarak daha fazla ayırtırmaya tabi tutacakları ve fiyat farklılaşmalarının daha belirgin bir hal alacağı kabul edilmektedir (Temizel, 2007:57). Zira, Basel I uzlaşısında teminat esaslı belirlenen risk ağırlığı uygulamasının yerini Basel II uzlaşısında kredi müşterisinin risklilik düzeyi alacaktır. Diğer bir deyişle, Basel I uzlaşısında kredinin geri ödenmeme riskinin ifade eden (d) oranı Denklem 35’de verilen eşitliğin sadece THK değeri yani teminatın niteliği ve krediyi karşılama gücü dikkate alınarak belirlenmektedir. Basel II uzlaşısında ise buna ilaveten TO değeri de dikkate alınarak bahsekonu oran belirlenmektedir. Daha somut olarak ifade edilecek olursa, Bölüm II’de açıklanan teminatlandırma ve netleştirme gibi maliyetsiz işlemler THK değerinin hesaplamasında dikkate alınacak işlemlerdir. Bu işlemler ile THK değeri 0’a indirilse dahi kredi müşterisinin TO değeri (d) oranını belirlemektedir. Buna karşın, THK değerini düşürmek için gerçekleştirilecek maliyetsiz işlemlerin yanısıra maliyetli işlemler içerisinde

sınıflandırdığımız kredi türevi ile kredi için öngörülen TO değerini azaltarak (d) oranını ve böylece risk primini daha da düşürmek mümkündür. Risk primini % 6,06 olarak hesapladığımız örnekte kredinin TO olarak esas aldığımız derecelendirme notunun A1'e düşürüldüğü varsayımıyla Tablo 16'dan üçüncü yılda bu nota karşılık gelen TO değeri (% 0,370) ile yeniden hesaplama yaptığımızda risk priminin % 5,25 $(1 - \{(1 + 0,05) \times (1 + [0,00370 \times (1 - [0,7 \times 0,5])])\})$ olarak hesaplanacağı görülmektedir. Diğer maliyetli risk azaltım işlemi olan karşılık ayrılması uygulamasında ise ne TO ne de THK değeri değil kredinin ana para tutarı üzerinden ayrılacak karşılık için ilave kaynak maliyeti dikkate alınarak faiz oranı belirlmesine gidilmesi durumu ortaya çıkacaktır.

Ancak, kredi türevi ile kredi riskinin azaltılması uygulamasına gidilip gidilmeyeceğine ilişkin kararın talep edilecek kredi faiz oranının belirlenmesi aşamasında verilmesi gerekmektedir. Zira, Basel II uzlaşısı ile birlikte tüm bankalar birbirlerine benzer risk değerlendirmelerinde bulunacaktır. Büyük ölçekli bankalar karşısında kaynak ve/veya sermaye maliyeti daha yüksek olan küçük ve orta ölçekli bankaların rekabetçi bir faiz oranı teklif edebilmeleri için risk primini farklılaştıracak diğer bir deyişle, düşürecek uygulamalar geliştirme gereğinin ortaya çıkacağı gözden kaçırılmamalıdır. Benzer şekilde, aynı ölçekte ve dolayısıyla, kaynak ve/veya sermaye maliyeti birbirine yakın düzeylerde olan bankaların rekabet avantajı yaratacak fiyatlamayı yapabilmek içinde yine risk primini azaltacak uygulamalara yönelecekleri dikkate alınmalıdır. Bu uygulamalar da esas itibarıyla TO değerinin düşürülmesine yönelik olacaktır. Zira, hangi ölçekte olursa olsun bankalarca temerrüt halinde kredi kaybını azaltacak tedbirlerin alınmaya çalışılacağını düşünmemek mümkün değildir.

TO değerini düşürmeye yönelik uygulamalar ise kredi türevi kullanımını gündeme getirmektedir. Kredi türevi kullanımı ile hem sermaye yükümlülüğü azaltılabilecek hem de risk primini düşürmek mümkün olacaktır. Bu nedenle, talep edilecek kredi faizi oranının belirlenmesi sürecinde Denklem 38'de verilen eşitlikte olduğu gibi vergi tasarrufunun etkisini de dikkate alarak vergi sonrası kredi türevi maliyeti hesaplama dahil edilmelidir.

Denklem 38 : $KrF_{KrT\text{ Sonra}} = (Mal_{KrT} + Mal_{Kay}) \times (1 - KV) + Mal_{Ser\ KrT\ Sonra} + Risk\ Primi_{KrT\ Sonra}$

$KrF_{KrT\text{ Sonra}}$ = Kredi türevi kullanımı halinde faiz oranı

Mal_{KrT} = Kredi türevi maliyeti

Mal_{Kay} = Kaynak maliyeti

KV = Kurumlar vergisi oranı

$Mal_{Ser\ KrT\ Sonra}$ = Kredi türevi sonrası tahsis edilecek sermayenin maliyeti

$Risk\ Primi_{KrT\ Sonra}$ = Kredi türevi sonrası hesaplanacak risk primi

Bu hesaplamanın rekabet avantajı yaratacak bir kredi fiyatlamasına hizmet edebilmesi için kredi türevi öncesine ilişkin hesaplanacak faiz oranı ile bir karşılaştırma yapılması gerekmektedir. Bu karşılaştırmayı gösteren eşitlik Denklem 39'da verilmektedir.

Denklem 39 : $KrF_{KrT\text{ Sonra}} \leq KrF_{KrT\text{ Önce}}$

$KrF_{KrT\text{ Sonra}} = (Mal_{KrT} + Mal_{Kay}) \times (1 - KV) + Mal_{Ser\ KrT\ Sonra} + Risk\ Primi_{KrT\text{ Sonra}}$

$KrF_{KrT\text{ Önce}} = Mal_{Kay} \times (1 - KV) + Mal_{Ser\ KrT\ Önce} + Risk\ Primi_{KrT\text{ Önce}}$

Denklem 39'da, kredi türevi kullanılarak risk azaltımına gidilmesi halinde talep edilecek faiz oranını ifade eden eşitliğin kredi türevinin maliyetine ilişkin kısmı yalnız bırakıldığında Denklem 40'daki eşitlik elde edilecektir.

Denklem 40 : $Mal_{KrT} \times (1 - KV) \leq (Mal_{Ser\ KrT\ Önce} - Mal_{Ser\ KrT\ Sonra}) + (Risk\ Primi_{KrT\ Önce} - Risk\ Primi_{KrT\ Sonra})$

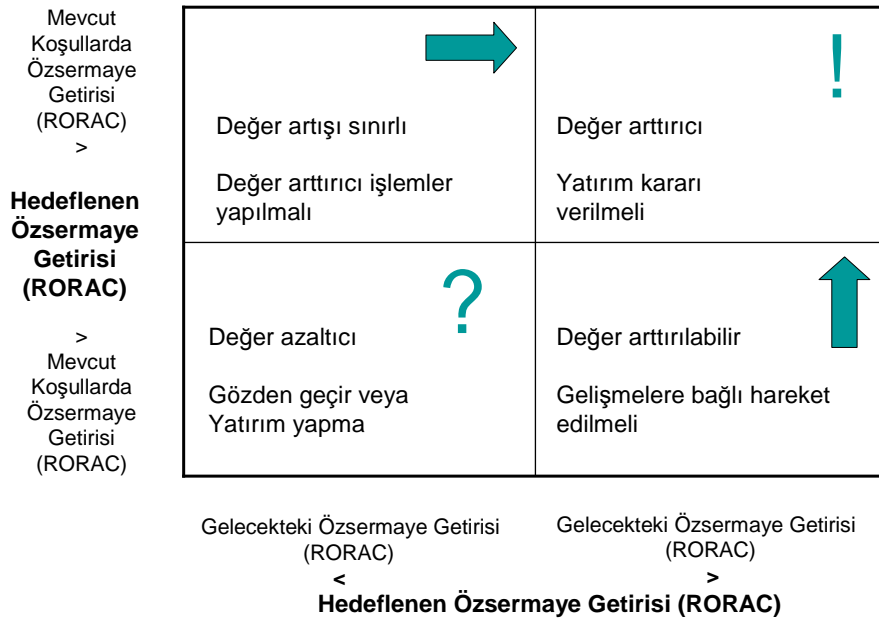
Denklem 40'da ulaştığımız eşitlik, üstlenilecek kredi riskini azaltmak amacıyla kredi türevi işlemine girilmesi halinde bu işlemin maliyetinin kredi türevi kullanılmaydı ilgili kredi için tahsis edilecek sermayenin maliyeti ile kredi türevi ile azaltılacak sermaye maliyeti arasındaki farkın ve aynı şekilde öncesi ve sonrası için hesaplanacak risk primleri arasındaki farkın toplamından daha düşük veya eşit olması halinde rekabet avantajı yaratacak bir fiyatlamaya yapılabileceğini göstermektedir.

Bu sonuç Sundmacher ve Ellis (2008) tarafından yapılan çalışmanın bulguları arasında yer alan bankalarca sermaye yükümlülüğünü arttırmadan hem kendi derecelendirme notlarını hem de kredi müşterilerinin derecelendirme notlarını yükselterek

yapılacak bir “derecelendirme notu (rating) arbitraji”nın fonlama maliyetini ve ayrılacak karşılık tutarını azaltarak kredi faiz oranlarının düşürülmesini sağladığı sonucu ile benzeşmektedir. Zira, kredi türevi ile de nihai olarak kredi talebinde bulunan müşterinin temerrüt olasılığına bağlı risk priminin düşürülebilmesi kredi müşterisinin yerine kredi türevi ile koruma satın alınan finansal kuruluşun daha yüksek olan derecelendirme notunun kullanılması ile sağlanmaktadır.

Denklem 40’da verilen eşitlikteki karşılaştırmanın etkin olarak sonuç doğuracağı yani kredi fiyatlamasında da derecelendirme notu arbitraji yapılmasına imkan verecek ve böylece, rekabet avantajı yaratacak süreç ise kredinin kullandırım kararının verileceği süreçtir. Dolayısıyla, kredi riskini azaltmaya yönelik olarak kredi türevi kullanım işlemlerinden yararlanılması kararı kredi taleplerinin değerlendirilmesi ve fiyatlama yapılması (talep edilecek faiz oranının belirlenmesi) aşamasında verilmesi gereken bir karardır.

Grafik : 17 - Yatırımın Özsermaye Getirisine Katkısı Bakımından Değerlendirme



Kaynak : OeNB ve FMA, 2004:62.

Öte yandan, yatırım kararı verilecek işlemde sağlanacak getirinin hedeflenen özsermaye getirisi ile ilişkisinin de değerlendirilmesi gerekeceği gözden kaçırılmamalıdır.

Grafik 17'den görüleceği gibi işlemin banka değerini arttırabilmesi için hem mevcut koşullarda hem de gelecekteki getirisinin hedeflenen özsermaye getirisinden büyük olması gerekmektedir. Talep edilen bir krediden ya da kredi portföyünden sağlanacak getirinin mevcut koşullarda hedeflenen özsermaye getirisinden yüksek olmasına karşın kredi türevi ile sonraki dönemde risk azaltımına gidilmesi durumunda gelecekteki getirisi hedeflenen özsermaye getirisinin altında kalabilir. Bu durum, kredi türevi ile risk azaltımına gidilmesine yönelik kararın önceki bölümde gördüğümüz gibi banka değerini arttırıcı bir sonuç doğurabilmesi için kredi kullandırım kararı ile birlikte verilmesi gereken bir karar olduğunu göstermektedir.

5.2. Bankalarda Kredi Türevlerinin Etkin Kullanımına İmkan Sağlayacak Risk Yönetimi Yapılanması

Kredi riskini azaltmak amacıyla gerçekleştirilecek kredi türevi işlemlerinin kredi taleplerinin değerlendirilmesi ve/veya fiyatlanması aşamasında verilmesi gereken bir karar olması bankalarda risk yönetimi yapılanmasının nasıl olması gerektiği sorusunu ön plana çıkarmaktadır. Bu soru özellikle Basel II uzlaşısı ile önem kazanacak olan kredi fiyatlaması uygulamalarında rekabet avantajı yaratacak risk yönetimi yapılanmasının nasıl olması gerektiği şeklinde de sorulabilir.

Kredi fiyatlamasında görüldüğü gibi bir bankaya rekabet avantajı yaratacak kredi kullandırım süreci ilgili birimlerin işbirliğini gerektirmektedir. Bu gereğin de ancak bütünleşik bir risk yönetim modelinin uygulanması ile sağlanabileceği düşünülmektedir. Zira, COSO tarafından yayımlanan “İşletme Risk Yönetimi – Bütünleşik Çerçeve (Enterprise Risk Management – Integrated Framework)” başlıklı raporda, bir işletmede risk yönetiminin faaliyet konusunun, o işletmede değer yaratılmasını ya da yaratılan değerlerin korunmasını etkileyen risklerin ve fırsatların değerlendirilmesinin oluşturacağı belirtilmektedir. Bankalarda risk yönetiminin faaliyet konusunun bu kapsamda ele alınması halinde kredi riskini azaltmak amacıyla girişilecek kredi türevi işlemlerinin önceki bölümde Denklem 30'da verilen eşitlik ile ulaştığımız sonuçta görüldüğü gibi banka değerinin artmasına katkıda bulunacak şekilde kullanılması mümkün olacaktır. Aynı şekilde, Denklem 37'de verilen eşitlik ile ulaştığımız sonuçta olduğu gibi rekabet avantajı yaratan bir kredi fiyatlaması söz konusu olacaktır. Ayrıca, belirtilen denklemlerde ifade edilen eşitlikler, bankalarda, Tablo 21'de özetlenen kredi kültürlerinden değer odaklı kredi

kültürünün ve Şekil 16’da verilen modern kredi riski yönetimi yaklaşımının esas alınmasını gerektirmektedir. Bu gerekler de bütünleşik risk yönetimi yaklaşımı ile örtüşmektedir.

Risk yönetim faaliyeti ise “işletmenin yönetim kurulundan, yönetiminden ve diğer çalışanlarından etkilenen, stratejilerin belirlenmesinde ve işletmenin tüm faaliyetlerinde uygulanan, işletmeyi etkileyebilecek potansiyel olayların teşhis edilmesi ve bunların işletmenin risk alma iştahı (arzusu) içinde yönetilmesi için planlanan, işletmenin hedeflerinin gerçekleştirilmesi ile ilgili makul güvence sağlayan bir süreç” olarak tanımlanmaktadır (COSO, 2004:2).

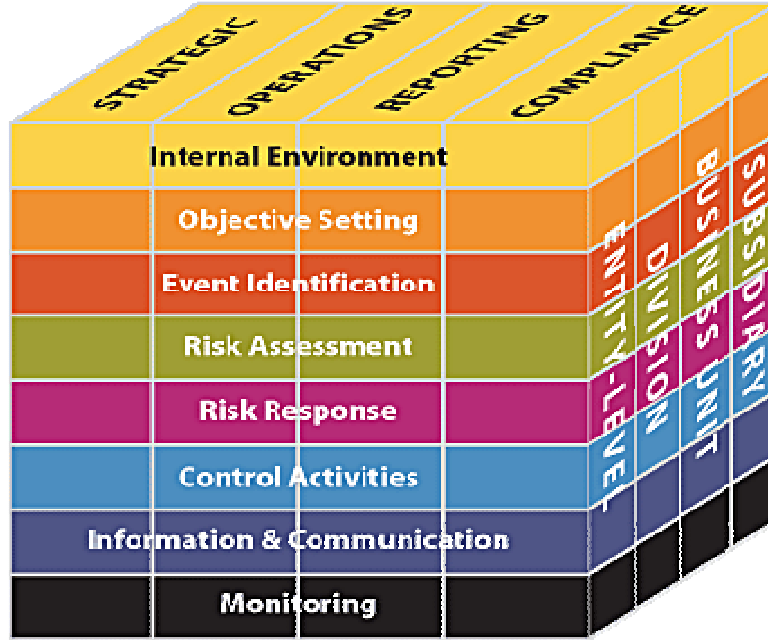
5.2.1. Bütünleşik Risk Yönetimi Yaklaşımı

COSO tarafından yayımlanan ve faaliyet kontrol sistemlerinin (sadece finans sektöründe değil bütün işkollarında) oluşturulması ve bunların etkinliklerinin değerlendirilmesinde baz alınan “İç Kontrol-Bütünleşik Çerçeve (Internal Control-Integrated Framework)” başlıklı raporda “iç kontrol”ün amacı işletmenin faaliyetlerinin etkinlik ve verimliliği, finansal raporlamanın güvenilirliği, yürürlükteki mevzuata ve diğer düzenlemelere uyum olarak belirlenmiştir. Bu amaçlara “İşletme Risk Yönetimi – Bütünleşik Çerçeve” başlıklı raporda “işletmenin misyonu ile örtüşen stratejilerin uygulanması” amacı da eklenmiştir (COSO, 2004; 3). Söz konusu raporda, iç kontrol için öngörülen çerçevenin değiştirilmesi amacı ile raporun hazırlanmadığı belirtilmekle birlikte risk yönetiminin iç kontrolü kapsayacak şekilde değerlendirildiği ve işletmelerin risk yönetimi için geliştirilen modele hem iç kontrol ihtiyaçlarını karşılayacak hem de risk yönetim sürecini tam olarak uygulayacak bir yaklaşım ile bakabilecekleri belirtilmektedir.

“İç Kontrol-Bütünleşik Çerçeve” başlıklı raporda, bir iç kontrol sisteminin ‘etkili’ olduğunun söylenebilmesi için bu sistemin birbiriyle ilintili beş bileşenden - “Kontrol ortamı”, “Risk değerlendirmesi”, “Kontrol faaliyetleri”, “Bilgi ve iletişim” ve “Gözetim” – oluşması gerektiği öngörülmüştür. “İşletme Risk Yönetimi – Bütünleşik Çerçeve” başlıklı raporda ise söz konusu bileşenlerden “Kontrol ortamı”, “İç çevre (internal environment)” ve “Amaçların belirlenmesi (objective setting)” başlığı altında ikiye ayrılarak ele alınmış, “Risk değerlendirmesi” bileşeninden önce “Olay bazında tespit (event identification)” ve

sonrasında da “Risk tepkisi (risk response)” bileşenleri eklenmiştir. Böylece toplam sekiz bileşeni ihtiva edecek bir yapı ortaya çıkmıştır (COSO, 2004: 5).

Şekil 17 : İşletmelerde Bütünleşik Risk Yönetim Yaklaşımı



Kaynak : COSO, 2004:5.

Şekil 17’de verilen küpün üst kısmı, bir işletmede risklerin stratejik, operasyonel, raporlama ve düzenlemelere uyum olmak üzere dört başlık altında ortaya çıkabileceği alanları göstermektedir (Ballou and Heitger, 2005:4). Küpün sağ yüzü risk yönetimi faaliyetinin işletmenin bütünü, birimleri, faaliyet kolları ve iştirak ve/veya bağlı ortaklıkları olmak üzere tüm aşamalarda uygulanması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu yaklaşım, özellikle her bir faaliyet kolunda ve işletmenin bütününde portföy bakışı ile risk değerlendirmesi yapılması ve her bir riskin birbiriyle olan ilişkisinin de dikkate alınmasını zorunlu kılmaktadır. Küpün ön yüzü ise bu zorunlulukların yerine getirilebilmesi için yapılacak temel uygulamaları göstermektedir (Bowling and Rieger, 2005:37). Sekiz başlık altında sınıflandırılan uygulamaların ilk ikisi ile son üçü işletmelerde etkin bir risk yönetiminin varlığından söz edilebilmesi için yapılması gereken genel nitelikli uygulamalardır. Örneğin birinci ve ikinci uygulamalar işletmelerde risk yönetiminde etkinliği sağlayacak bir organizasyonun kurulması ve işletilmesi gereğini ifade etmektedir.

Bunların dışındaki uygulamalar ise hem her bir risk türü hem de her bir risk türüne dahil bireysel riskler için tekrar edilmesi gereken uygulamalardır. Zira, bütünlük yaklaşımında işletme yönetiminin her bir riskten bir fırsat yaratılabileceği stratejisi esastır (Wu and Olson, 2008:36).

5.2.2. Bütünlük Risk Yönetimi Yaklaşımının Kredi Riski Yönetimine Uyarlanması

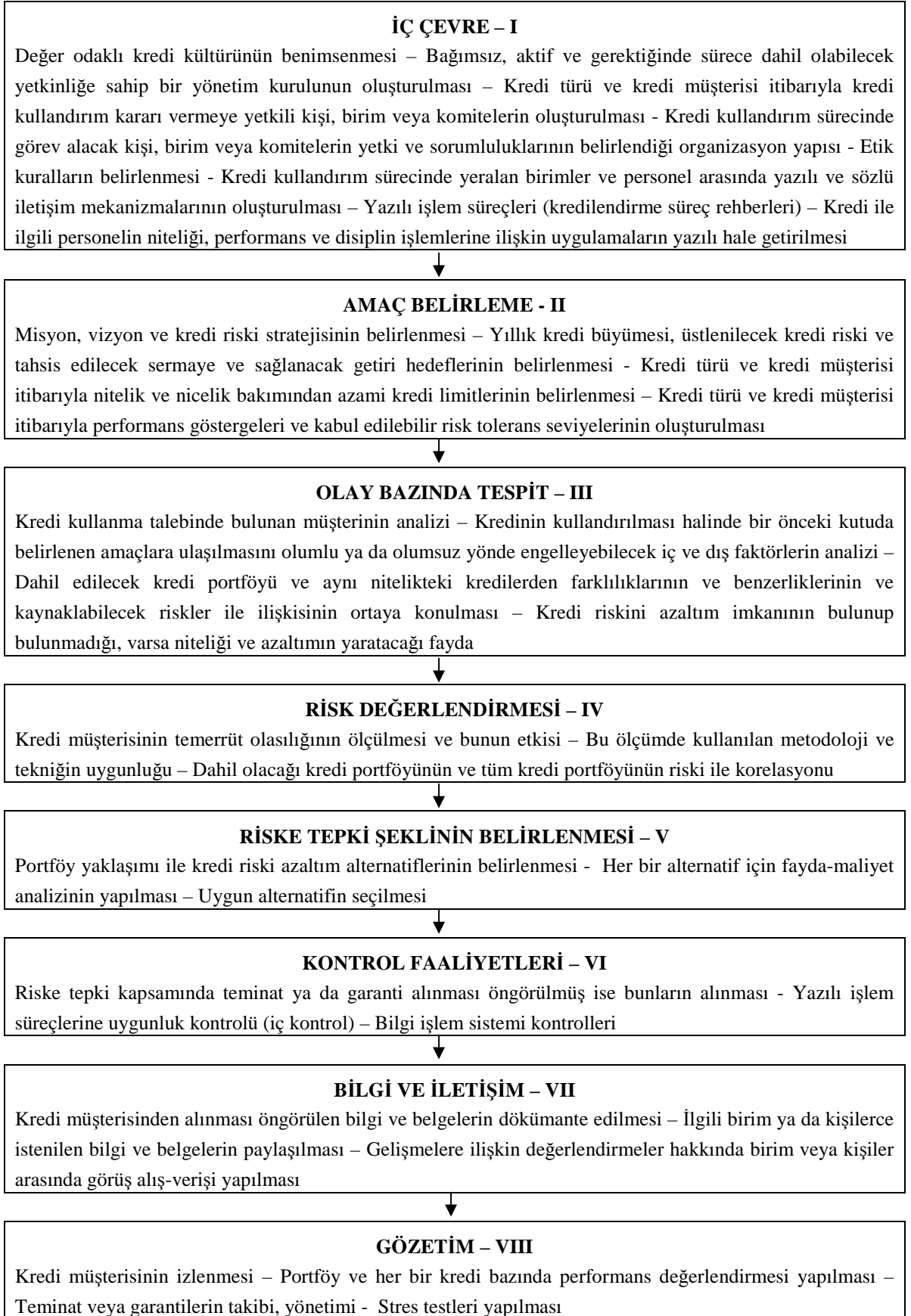
Bütünlük risk yönetimi yaklaşımının kredi riski yönetimine uyarladığımızda Şekil 18’de verilen model ortaya çıkmaktadır.

Şekil 18 : Bütünlük Risk Yönetimi Yaklaşımının Kredi Riski Yönetimine Uyarlanması



Bütünlük yaklaşıma göre etkin bir kredi riski yönetimi için yapılması gereken uygulamaların ayrıntısı ise Tablo 25’de verilmektedir.

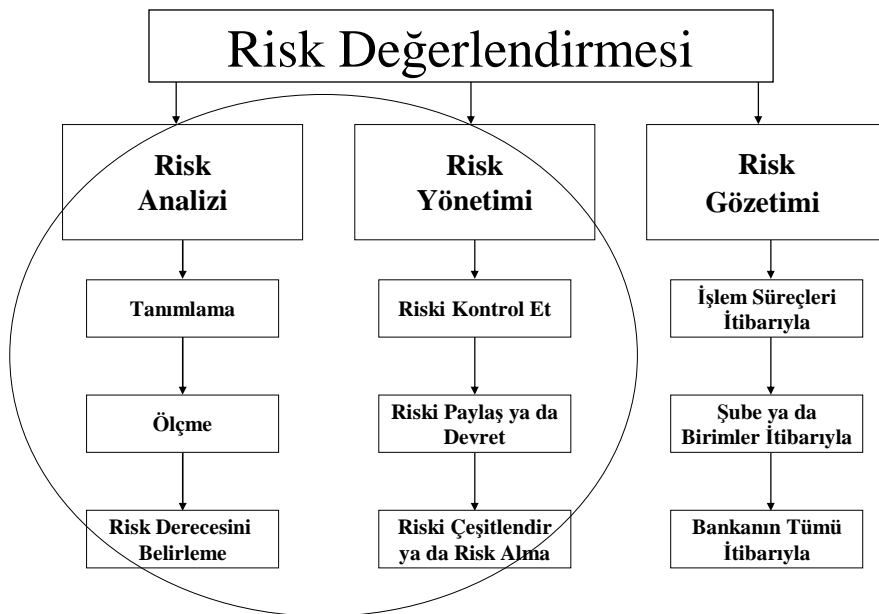
Tablo : 25 – Etkin Kredi Riski Yönetimi İçin Yapılması Gereken Uygulamalar



Etkin bir kredi riski yönetimi, kredi riski yönetim stratejisinin uygulanmasını ve gerek kredi portföyünün bütünü gerekse bireysel olarak her bir kredi türü için belirlenen performans göstergelerinin (tahsis edilecek sermaye tutarı, RAROC oranı, takipteki alacak oranı gibi) gerçekleşmesini ifade etmektedir. Ayrıca, sadece finansal raporlama için değil banka içi birimler arasında ihtiyaç duyulacak kredi bilgilerini de içerecek şekilde raporlama yapılmasını ve kredi ile ilgili düzenlemelere uyum sağlamaya yönelik her türlü faaliyetin bankanın şubelerinde, ilgili genel müdürlük birimlerinde çalışan personel ve yöneticiler ile kredi komitesi ve banka yönetim kurulu üyeleri olmak üzere tüm seviyede ve tüm işlem süreçlerinde uygulanmasını gerektirmektedir.

Müşterilerce talep edilen ya da bankalarca portföy oluşturulması düşünülen kredi veya krediler nedeniyle üstlenilecek kredi riskine ve fiyatlamasına ilişkin yapılacak analizlerde kredi türevi kullanılarak risk azaltımının etkilerinin yani Denklem 30 ve 40’da ulaştığımız eşitlikler değerlendirilerek bir kararın verileceği süreç Tablo 25’de “Risk Değerlendirmesi” ve “Riske Tepki Şeklinin Belirlenmesi” başlıkları altında verilen uygulamalardır. Bunlardan doğrudan sonuca etkisi olacak uygulamalar Şekil 19’dan görüleceği gibi “Risk Değerlendirmesi” kapsamında yapılacak olan “Risk Analizi ve Risk Yönetimi” işlemleridir.

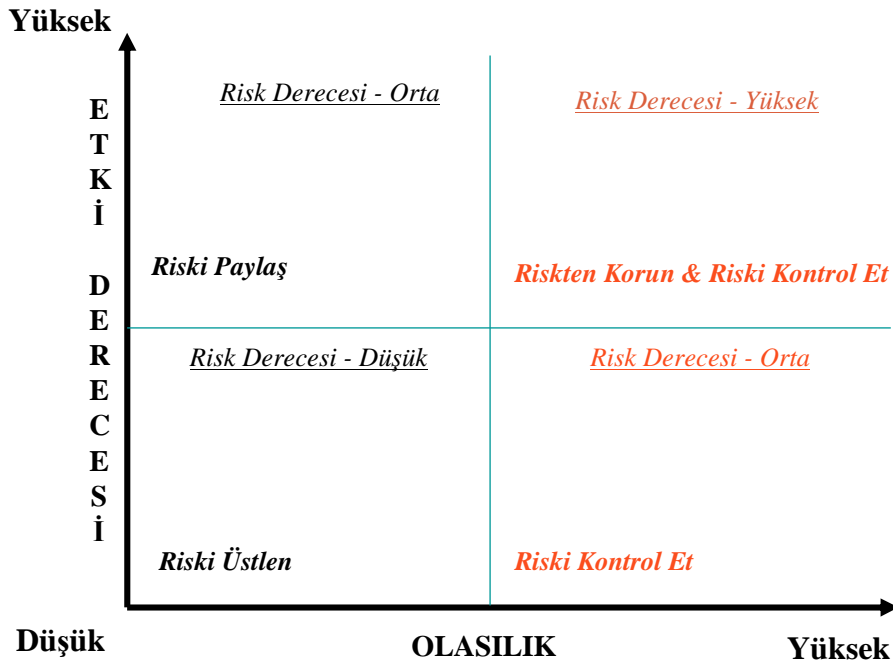
Şekil 19 : Risk Değerlendirmesi İşlemleri



Kaynak : The Institute of Internal Auditors, 2004.

Bütünleşik yaklaşım risk yönetimini günlük işleyişin doğal bir parçası olarak yani tüm aşamalarda dikkate alan bir çerçevede ele almaktadır (Bowling and Rieger, 2005:39). Kredi riski özelinde ifade edilecek olursa, risk yönetim biriminin kredi kullanma talebinde bulunan müşterilere ilişkin kredi ile ilgili birimler tarafından yapılacak değerlendirmelere kredi riskinin üstlenilmesi, kredi riski azaltım imkanlarını dikkate alarak riskin paylaşılması ya da devredilmesinin mümkün olup olmadığı ve bunların etkisine ilişkin görüş ve değerlendirmeler sunan ve böylece talep edilecek kredi faiz oranının belirlenmesi sürecine katkı sağlayan bir birim şeklinde yapılandırılması gerekmektedir. Riskin olasılık düzeyi ve etkisine göre alınabilecek karar şekli Grafik 18’de örneklendirilmiştir.

Grafik : 18 – Etki ve Olasılık Derecesine Göre Uygulanacak Risk Yönetim Stratejisi

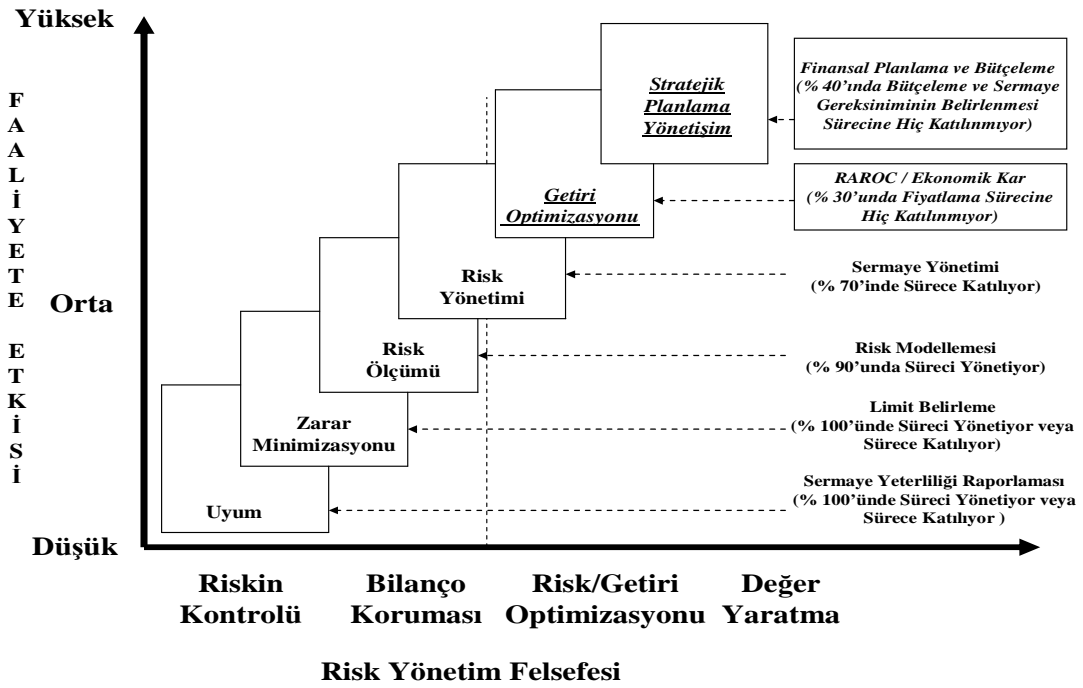


5.2.3. Türkiye Uygulamalarının Değerlendirilmesi

Türkiye’de bankaların risk yönetimi uygulamalarının çerçevesi BDDK’ca yayımlanan “Bankaların İç Sistemleri Hakkında Yönetmelik” ile belirlenmiştir. İç sistemler, iç kontrol, iç denetim ve risk yönetim sistemi olmak üzere üç bileşenden oluşmaktadır.

Bu yönetmelikte, risk yönetimi faaliyetinin risk ölçümü, risklerin izlenmesi ve risklerin kontrolü ve raporlanması faaliyetlerinden oluşacağı öngörülmektedir. Ülkemiz uygulamasında risk yönetim faaliyeti, Şekil 19’da verildiği gibi riskin kontrol edilmesi, riskin paylaşılması ya da devredilmesi veya riskin çeşitlendirilmesi ya da risk alınmaması gibi kararların verilmesini sağlayacak alternatifler geliştirilmesine yönelik faaliyetleri kapsamamaktadır. Nitekim, TBS’nin önde gelen 10 bankasında yapılan ve sonuçları Grafik 19’da özetlenen araştırmada da risk yönetiminin fiyatlama ve finansal planlama süreçlerinin dışında tutulduğu yani optimum getiriye sağlayacak ve değer yaratacak bir işlev verilmediği görülmektedir. Tüm bankacılık sektörünü kapsayan bir başka çalışmada da kredi riski analiz sonuçları ancak bankaların % 51’inde yatırım plasmanı ve ürün fiyatlamasında kullanıldığını göstermektedir (BDDK, 2010b:19).

Grafik : 19 – TBS’de Risk Yönetim Biriminin Süreçlere Katılımı

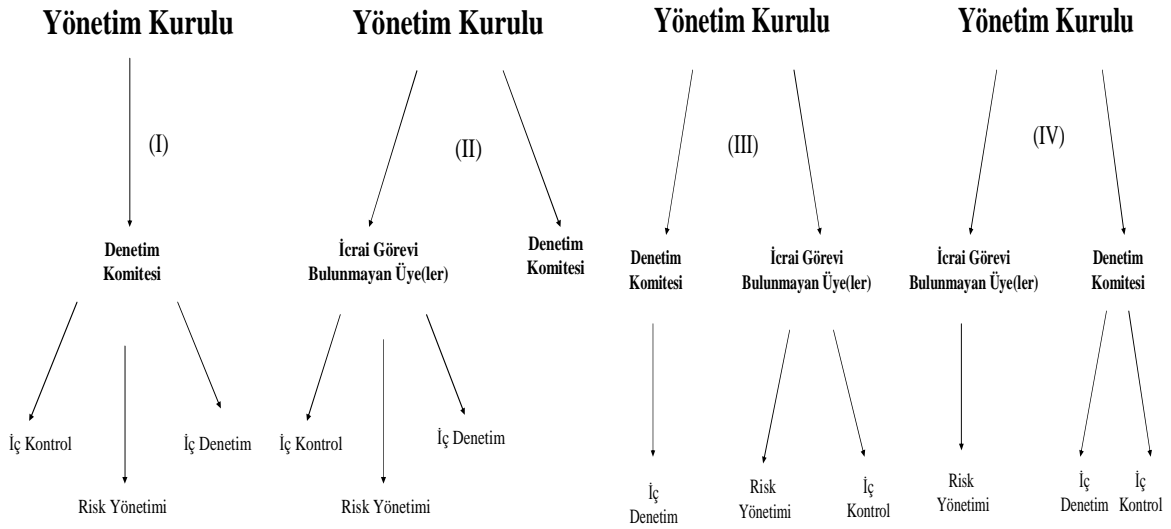


Kaynak : Abay – Oliver Wyman, 2009.

Bu durum, Bowling ve Rieger (2005:38) tarafından risk yönetiminde kaçınılması gereken bir durum olarak nitelendirilen “silo yaklaşımı” ile benzeşmektedir. Bu yaklaşımda, faaliyetlerin ya da işlemlerin birbiri ile ilişkisi dikkate alınmaksızın riskler ayrı ayrı ele alınmaktadır. Dolayısıyla, kredi türevlerinin etkin bir şekilde bir başka ifade ile

Denklem 30 ve 40’da ulaştığımız eşitlikleri sağlayacak yani banka değerini arttıracak ve kredi fiyatlamasında rekabet avantajı yaratacak şekilde kullanılabilmesi için risk yönetiminde “silo yaklaşımı” ile geliştirilen uygulamaların terkedilmesi gerekmektedir. Nitekim, Nocco ve Stulz (2006)’un çalışmalarında ulaşılan, bütünleşik risk yaklaşımını uygulayan firmaların risk yönetiminde silo yaklaşımını uygulayan firmalara karşı uzun dönemde rekabet avantajı kazandıkları, karşılaştıkları riskler ile getirileri arasındaki ilişkiyi sayısallaştırma ve rasyonelleştirme imkanını kullanarak değer yaratacak şekilde risk aldıklarına ilişkin sonuç da bu görüşümüzün doğruluğunu teyit etmektedir.

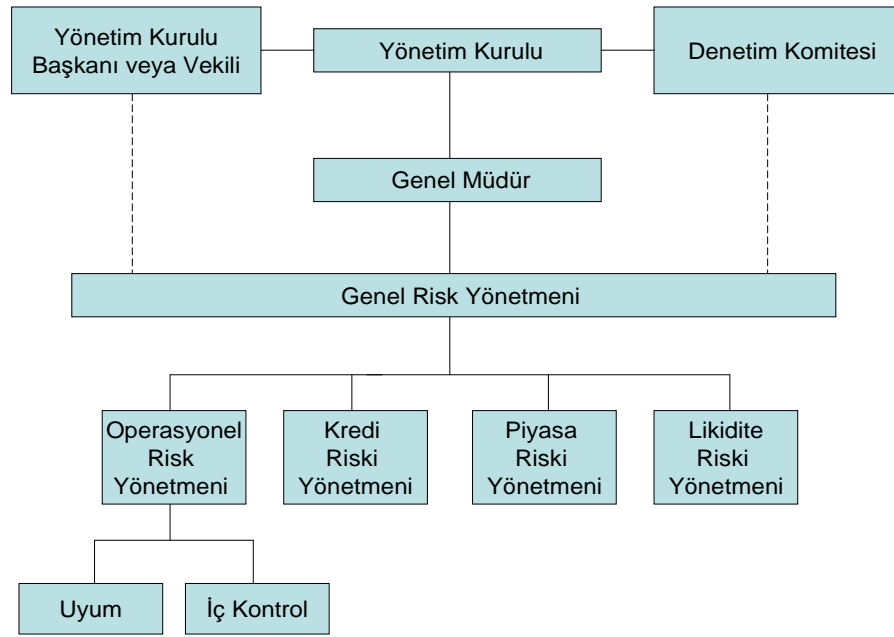
Şekil 20 : İç Sistemlerin Örgütlenmesine İlişkin Türkiye Uygulamaları



Bunun yanı sıra, BDDK’ca yayımlanan “Bankaların İç Sistemleri Hakkında Yönetmelik” uyarınca iç sistemlerin Şekil 20’de gösterildiği gibi bankaların tercihinin ya da iç uygulamalarına bağlı olarak yönetim kurulunun kendi üyeleri arasından oluşturacağı denetim komitesine ve/veya icrai görevi bulunmayan üye ya da üyelere bağlı olarak görev yapacak şekilde örgütlendirilmesi öngörülmüştür. Ancak, bu şekildeki bir örgütlenme risk yönetiminin bankalarda günlük işlem sürecinin bir parçası olmasını ve değer yaratacak bir işlev üstlenmesini engellemektedir. Bu nedenle, bankalarda risk yönetim biriminin kendisinden beklenen fonksiyonu etkin olarak yerine getirebilmesi için bahse konu fonksiyonun iç kontrol ve iç denetim ile birlikte ele alındığı yaklaşımın da sona erdirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, tarafımızca geliştirilen Şekil 21’deki model çerçevesinde bir yapılanmaya gidilmesi uygun olacaktır. Genel risk yönetmeni (CRO, Chief Risk Officer)

bir taraftan genel müdüre bağlı olarak görev yapacak diğer taraftan da banka yönetim kurulu başkanına veya vekiline ve denetim komitesi ya da yönetim kurulu üyeleri arasından oluşturulacak risk yönetimi ile ilgili komitelere de raporlama yapacak şekilde örgütlenmeye gidilmelidir.

Şekil 21 : Bankalarda Risk Yönetiminin Organizasyonel Yapılanmasına İlişkin Model Önerisi



Banka içi kontrollerdeki aksamalar sonucu hata ve usulsüzlüklerin gözden kaçmasından, banka yönetimi ve personeli tarafından zaman ve koşullara uygun hareket edilememesinden, banka yönetimindeki hatalardan, bilgi teknolojisi sistemlerindeki hata ve aksamalar ile deprem, yangın ve sel gibi felaketlerden veya terör saldırılarından kaynaklanabilecek zarar olasılığı operasyonel risk olarak adlandırılmaktadır (BDDK, Sermaye Yeterliliği Yönetmeliği, Madde:3). Bankalarda etkin bir iç kontrol sisteminin varlığı için banka bünyesinde işlevsel görev ayrımının tesis edilmesi ve sorumlulukların paylaşılması, muhasebe ve finansal raporlama sisteminin, bilgi sisteminin ve banka içi iletişim kanallarının etkin çalışacak şekilde tesis edilmesi, iş süreçleri üzerinde kontrollerin ve iş adımlarının gösterildiği iş akım şemalarının oluşturulması zorunlu tutulmaktadır (BDDK, İç Sistemler Yönetmeliği, Madde 9). Dolayısıyla, iç kontrol uygulamalarının operasyonel risk yönetimi kapsamında değerlendirilmesi gereken bir faaliyet olarak ele alınıp Genel Risk Yönetmenine bağlı bir şekilde yapılandırılması doğru bir yaklaşım olacaktır.

BÖLÜM VI

KREDİ TÜREVLERİNİN FİNANSAL RAPORLAMASI

Kredi türevlerinin kullanımına karar verilmesi ve rekabet avantajı sağlayacak şekilde verilecek kararın kredi fiyatlamasına yansıtılması kadar bu işlemlerin finansal raporlamasının doğru bir şekilde yapılması da önem taşımaktadır. Zira, özellikle kredi riskinin yönetimi konusunda başta mevduat sahipleri olmak üzere finansal tablo kullanıcılarının doğru ve güvenilir bir şekilde bilgilendirilmesi bankaların daha rahat fon bulmalarını sağlayacaktır. Nitekim, 2008 yılı Eylül ayında Lehman Brothers'ın batışı ile birlikte başlayan süreçte özellikle uluslararası ölçekte faaliyet gösteren bankalar arasında ortaya çıkan güvensizlik bu nitelikteki işlemlerin finansal raporlamasının ne kadar doğru bir şekilde yapıldığının sorgulanmasına yol açmıştır.

Bu bölümde de kredi türevlerini kredi riskini azaltma yani koruma sağlama amacıyla kullanan bankalarca söz konusu işlemlerin finansal raporlamasının nasıl yapılacağı sorusuna yoğunlaşmıştır. Finansal raporlama uygulamaları, kayda alma (muhasabeleştirme) ve finansal tablolarda açıklamalar yapılması olmak üzere iki başlık altında değerlendirilmiştir. Ayrıca, riskten korunma muhasebesinin uygulanması durumunda kayda alma işlemlerinin nasıl gelişeceği ve bu durumun banka değerini nasıl etkileyeceği soruları da ele alınmıştır.

6.1. Kredi Türevlerinin Kayda Alınması

“Sigorta Sözleşmeleri” başlıklı 4 No’lu UFRS/IFRS’nin ekinde yer alan sigorta sözleşmelerinin örnekleri arasında kredi sigortaları da verilmiş ve bunların yasal biçimleri arasında temerrüde karşı geliştirilen türev ürünler de sayılmıştır. Kredi sigortaları, belirli bir borçlunun bir borçlanma aracının orijinal ya da değiştirilmiş koşullarına göre vadesi gelmiş borcunu ödeyememesi nedeniyle ortaya çıkan zararın hamiline karşılamak için belirli ödemeleri yapmasını sağlayan sözleşmeler şeklinde tanımlanmıştır. Ancak, bu tür sözleşmeler aynı zamanda “Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme” başlıklı 39 No’lu UMS/TMS’de tanımlanan finansal teminat (garanti) sözleşmesi kapsamına da girmektedir. Buna göre, belirli bir borçlunun bir borçlanma aracına ilişkin vadesi gelmiş

ödemelerini ilgili borçlanma aracının orijinal veya değiştirilen koşullarına uygun olarak yerine getirmemesi nedeniyle teminat sözleşmesi hamilinin uğradığı zararları karşılamak amacıyla, sözleşmeyle yükümlülük altına giren tarafın, sözleşme hamiline belirli miktar ödemede bulunmasını gerektiren sözleşmeler finansal teminat (garanti) sözleşmesi olarak ifade edilmektedir. Finansal teminat (garanti) sözleşmelerini ihraç eden yani kredi türevi işlemlerinde koruma sağlamayı taahhüt eden taraflara söz konusu sözleşmeleri birer sigorta sözleşmesi olarak gördüğünü daha önceden açık bir biçimde beyan etmiş ve sigorta sözleşmelerinin muhasebeleştirilme yöntemlerini kullanmış olması koşuluyla UFRS/IFRS 4'ü ya da "Finansal Araçlar: Sunum" başlıklı 32 No'lu UMS/TMS ile UMS/TMS 39'u ve "Finansal Araçlar: Açıklamalar" başlıklı 7 No'lu UFRS/IFRS'yi her bir sözleşme (işlem) bazında uygulama konusunda esneklik tanınmıştır. Buna karşın finansal teminat (garanti) sözleşmelerinin karşı tarafları yani kredi türevi ile koruma alan taraflar için benzer şekilde alternatifli bir uygulama öngörülmemiştir.

6.1.1. Kredi Türevlerinin Kayıtları İle İlgili Kurallar

Kredi türevlerinin kayda alınması ve sonraki işlemlere ilişkin bankalarca yapılacak muhasebe uygulamaları ile ilgili genel prensipler UMS/TMS 32 ve 39 ile "Finansal Araçlar" başlıklı 9 No'lu UFRS/IFRS'de belirlenmiştir.

6.1.1.1. UMS/TMS 32'de Öngörülen Kurallar

UMS/TMS 32'de kredi türevi ile koruma sağlayan taraflar yönünden sunum prensipleri belirlenmiştir. Koruma sağlayan tarafların, bu sözleşmeler için, muhasebeleştirme ve ölçme işlemlerinde UMS/TMS 39'u uyguluyor olması durumunda bu standartın uygulanması öngörülmüştür.

Bir işletmenin finansal varlığı ile diğer bir işletmenin finansal borcunda ya da özkaynağa dayalı finansal aracında artışa neden olan herhangi bir sözleşme finansal araç olarak tanımlanmaktadır. Bir nakit elde edilmesine veya ödenmesine neden olması durumunun söz konusu olması halinde sözleşmeden doğan haklar finansal araç tanımı kapsamında değerlendirilmektedir. Zira, sözleşmeden doğan bir hakkın kullanılması veya sözleşmeye dayalı bir yükümlülüğün yerine getirilmesi kesin olabilir veya gelecekte

koşullu bir olayın meydana gelmesine bağlı olabilir. Örneğin bir finansal teminat, krediyi kullanan tarafın yükümlülüğünü yerine getirmemesi durumunda krediyi kullandıran bankanın koruma sağlayan taraftan nakit almasını sağlayan sözleşmeden doğan bir haktır ve aynı şekilde koruma sağlayan tarafın da krediyi kullandıran bankaya ödeme yapmak için sözleşmeye bağlı bir yükümlülüğüdür. Krediyi kullandıran bankanın hakkını kullanması ve koruma sağlayan tarafın yükümlülüğünü yerine getirmesi koşulu, borçlunun yükümlülüğünü yerine getirmemesi gibi gelecekteki bir olaya bağlı olsa da, sözleşmeden doğan hak ve yükümlülük koruma sağlayan sözleşmenin düzenlenmesinden dolayı mevcuttur.

Her zaman finansal tablolarda gösterilmeler bile, koşullu hak ve yükümlülükler de finansal varlık ve finansal borç tanımına uyarlar. Nitekim, standartta, başka bir işletmeden nakit ya da başka bir finansal varlık almak veya potansiyel olarak işletmenin lehine olan koşullarda finansal varlık veya borçların başka bir işletme ile takas edilmesi için düzenlenen sözleşmeden doğan haklar finansal varlık olarak tanımlanmaktadır. Buna karşın, başka bir işletmeye nakit ya da başka bir finansal varlık verilmesi için veya potansiyel olarak işletmenin aleyhine olan koşullarda finansal varlık veya borçların başka bir işletme ile takas edilmesi için düzenlenen sözleşmeden doğan yükümlülüklerin de finansal borç olarak sınıflandırılması öngörülmektedir.

Standartın ekinde yer alan “Uygulama Rehberi”nde, türev finansal araçların, finansal araç tanımına uyduğu ve dolayısıyla standart kapsamında yer aldığı ifade edilmektedir. Bu kapsamda verilen açıklamalarda, taraflar arasında türev finansal aracın ilişkili olduğu asıl finansal araçtan kaynaklanan bir veya daha fazla finansal riski nakletme etkisine sahip hak ve yükümlülükler yaratacakları, başlangıçta bu tür finansal araçların bir tarafa potansiyel olarak lehte koşullarda, finansal varlık veya borçların karşı tarafla sözleşmeye dayalı olarak el değiştirme hakkı veya potansiyel olarak aleyhte koşullarda, finansal varlık veya borçların karşı tarafla sözleşmeye dayalı olarak el değiştirme yükümlülüğü getireceği, söz konusu hak ve yükümlülüklerin sözleşmenin başında ilişkili asıl finansal aracın devrine yol açmadığı gibi bu devrin mutlaka sözleşmenin vadesinde olmasını da gerektiremeyebileceği, bazı araçların hem takas yapma hakkını hem de takas yapma yükümlülüğünü içerebileceği ve birçok türev aracın daha çok gelecekteki bir takas işlemi için bir hak veya yükümlülük içereceği ifadeleri de yer almaktadır.

Standartta, sağlanan korumayı belli bir koşula bağlayan ve dolayısıyla koşullu bir yükümlülük içeren sözleşme ile yükümlülük altına giren tarafın nakit ya da başka bir finansal varlık vermektan kaçınmak (veya bir finansal borç olacak şekilde ödemek) konusunda koşulsuz bir hakkının bulunmadığı ve bu nedenle, koşullu ödeme hükmünün nakit ya da başka bir finansal varlıkla (veya bir finansal borç olacak şekilde) takasını gerektiren kısmının gerçekleşebilir mahiyette olması halinde finansal borç olarak sınıflandırılacağı belirtilmektedir.

6.1.1.2. UMS/TMS 39’da Öngörülen Kurallar

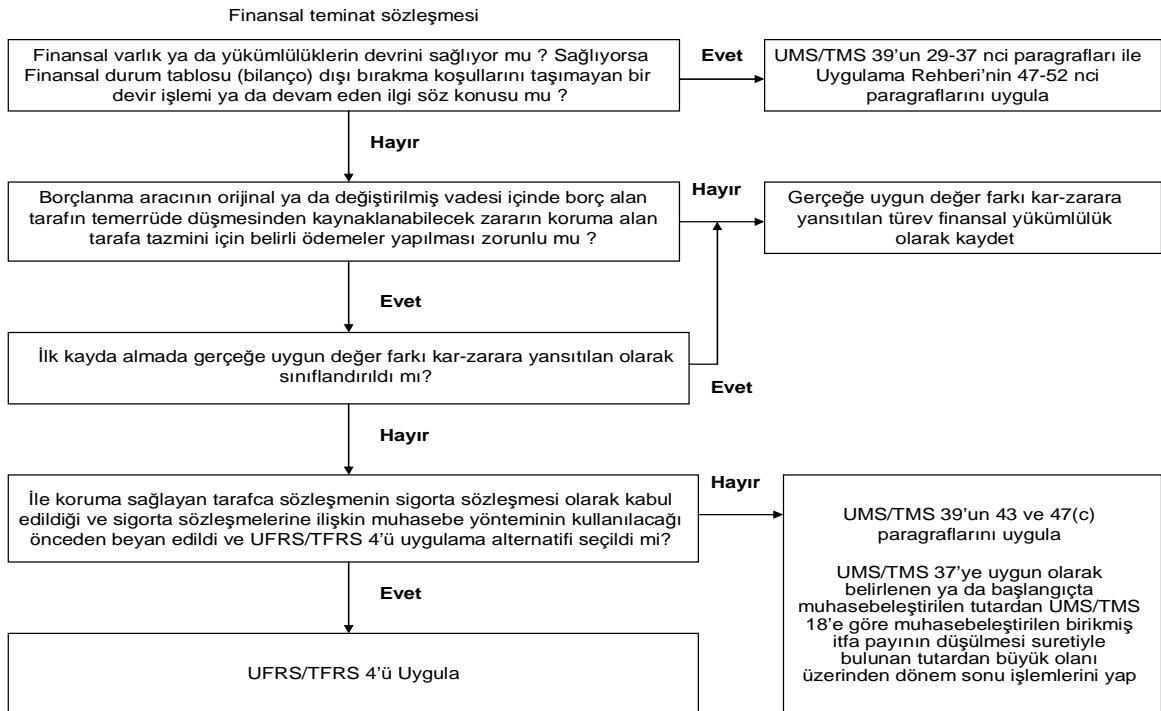
Standarta göre bir sözleşmenin finansal teminat sözleşmesi olarak adlandırılabilmesi için 3 koşulun gerçekleşmesi gerekmektedir. Bunlardan ilki, sözleşmeye ilişkin referans yükümlülüğün bir borçlanma aracından kaynaklanmasıdır. İkincisi, sözleşmenin sadece borçlanma aracını elinde bulunduran tarafın alacağından kaynaklanabilecek zararın tazmin edilmesini sağlayacak hükümler içermesidir. Üçüncüsü de sözleşme ile garanti sağlayan taraf, elinde bulundurduğu borçlanma aracından kaynaklanabilecek zarardan daha fazla bir tutarın tazmin edilmesini talep etme hakkına sahip olmamalıdır (KPMG, 2008:381-32).

Bir finansal teminat (garanti) sözleşmesi UFRS/TFRS 4’te yer alan sigorta sözleşmesi tanımını karşılıyor olsa dahi, transfer edilen kredi riskinin önemli olması durumunda, sözleşmeyle yükümlülük altına giren yani kredi türevi ile koruma sağlamayı taahhüt eden taraflarca bu standardın uygulanacağı öngörülmektedir. Ancak, daha önce de ifade edildiği üzere, kredi türevi ile koruma sağlamayı taahhüt eden tarafın, bu türden sözleşmeleri sigorta sözleşmesi olarak kabul ettiğini ve sigorta sözleşmelerine ilişkin muhasebe yöntemini kullanacağını önceden açıkça beyan etmiş olması durumunda UFRS/TFRS 4’ün uygulanması seçeneği de söz konusudur.

Standartta, kredi derecesi veya kredi endeksinde ya da sözleşmenin taraflarından birine özgü olmayan finansal olmayan bir değişkende (bazen “sözleşmeye konu olan” olarak da adlandırılabilir) meydana gelen bir değişikliğe bağlı olarak değeri değişen, net bir başlangıç yatırımı gerektirmeyen veya piyasa koşullarındaki değişikliklere benzer tepki vermesi beklenen diğer türden sözleşmelere göre daha az bir net başlangıç yatırımı

gerektiren ve gelecek bir tarihte ödenme yükümlülüğü söz konusu olan finansal araçlar veya sözleşmeler “türev ürün” olarak tanımlanmaktadır. Bölüm III’de gördüğümüz şekilde KTT’nin işlerlik kazanabilmesi için öngörülen kredi olaylarından olan kredi derecelendirme notunun belirlenen derecenin altına düşmesi veya kredi marjında değişiklik olması gibi durumların söz konusu olması halinde bu nitelikteki işlemler finansal teminat sözleşmeleri veya UFRS/TFRS 4’te yer alan sigorta sözleşmeleri olarak değil türev ürün olarak değerlendirilmektedir.

Şekil 22 : Finansal Teminat Sözleşmesi İle Koruma Satan Taraflarca Sağlanan Korumanın Kayda Alınma ve Dönem Sonu Ölçümüne İlişkin Karar Süreci



Kaynak : Barden ve diğerleri, 2009:697.

Finansal teminat sözleşmesi olan veya etkin bir finansal riskten korunma aracı olan türev ürünler dışındaki türev ürünlerin alım-satım amaçlı elde tutulan ve dolayısıyla, gerçeğe uygun değer farkı kar-zarara yansıtılan finansal varlık ya da borç olarak sınıflandırılması öngörülmektedir. Finansal teminat sözleşmesinin karşılıklı pazarlık ortamında imzalanmış olması durumunda, başlangıçtaki gerçeğe uygun değer, aksi kanıtlanmadığı sürece alınan prim tutarı olmaktadır.

Kredi türevi ile koruma sağlamayı taahhüt eden taraflar yönünden işlemlerin Şekil 22’de verilen karar süreçleri uygulanarak kayda alınması ve dönem sonlarında da ölçüme tabi tutulması öngörülmektedir.

6.1.1.3. UFRS/TFRS 9’da Öngörülen Kurallar

Bu standart UMS/TMS 39 standardı kapsamındaki tüm varlıklara uygulanmaktadır. UMS/TMS 39’un uygulama rehberinde öngörüldüğü gibi bir finansal varlık sadece finansal aracın sözleşmeye bağlı hükümlerine taraf olunduğu takdirde finansal durum tablosuna alınmaktadır. Finansal varlıkların ise söz konusu varlıkların yönetimine ilişkin iş modeli ve sözleşmeye bağlı nakit akış özellikleri dikkate alınarak “itfa edilmiş maliyetinden ölçülen” veya “gerçeğe uygun değer farkı kâr veya zarara yansıtılan” finansal varlıklar olmak üzere iki grupta sınıflandırılması öngörülmektedir.

Finansal varlığın sözleşmeye dayalı nakit akışlarının tahsilini amaçlayan bir iş modeli kapsamında elde tutulması ve sözleşmenin belirli tarihlerde sadece anapara ve anapara tutarı üzerinden faiz ödemesi şeklinde nakit akışı gerçekleşmesini sağlayacak hükümler içermesi halinde ilgili varlık “itfa edilmiş maliyetinden ölçülen finansal varlıklar” içerisinde sınıflandırılmaktadır. Faiz, paranın zaman değerinin ve belli bir dönem boyunca mevcut anapara tutarı ile ilişkili kredi riskinin bedelini ifade etmektedir.

Bununla birlikte, varlıkların veya borçların farklı esaslarla ölçülebileceği ya da bunlar üzerinden sağlanan kazanç veya kayıpların farklı esaslarla muhasebeleştirilebileceği ve bunun sonucunda da bir ölçme veya muhasebeleştirme tutarsızlığının ortaya çıkabileceği kabul edilmektedir. Bu nedenle, ilk muhasebeleştirmede bir finansal varlığın “itfa edilmiş maliyetinden ölçülen finansal varlıklar” içerisinde sınıflandırılmasına karşın sonraki süreçte bu muhasebeleştirme uygulamasının ortadan kaldırılması veya önemli ölçüde azaltılması kaydıyla “gerçeğe uygun değer farkı kâr veya zarara yansıtılan finansal varlıklar” içerisinde sınıflandırılabilmesine imkan tanınmaktadır. Bu imkanın kullanılması durumunda, yeni sınıflandırma, yeniden sınıflandırma tarihinden itibaren ileriye yönelik olarak uygulanmakta ve daha önce muhasebeleştirilmiş olan kazanç, kayıp veya faizler için herhangi bir işlem yapılmamaktadır.

Gerçeğe uygun değeri üzerinden ölçülecek şekilde yeniden sınıflandırılan finansal varlıkların gerçeğe uygun değeri olarak yeniden sınıflandırma tarihindeki değeri alınmakta ve önceki defter değeri ile gerçeğe uygun değer arasındaki farktan kaynaklanan kazanç ya da kayıp kâr veya zararda muhasebeleştirilmektedir. Bir finansal varlığın itfa edilmiş maliyeti üzerinden ölçülecek şekilde yeniden sınıflandırılması durumunda ise yeniden sınıflandırma tarihindeki gerçeğe uygun değer varlığın yeni defter değeri olarak alınmaktadır.

6.1.2. Kredi Türevleri İle İlgili Yapılacak Kayıtlara İlişkin Uygulamalar

Önceki başlıklarda açıklanan UMS/TMS ve UFRS/TFRS’de öngörülen kurallar dikkate alınarak kredi türevleri ile ilgili yapılacak kayıtlara ilişkin geliştirilebilecek uygulamalar önce kredi türevleri itibarıyla değerlendirilmiş sonrasında da örneklendirilmiştir. Uygulamalar geliştirilirken vergi ile ilgili yükümlülükler göz ardı edilmiştir.

6.1.2.1. Kredi Temerrüt Takası İle İlgili Yapılacak Kayıtlar

6.1.2.1.1. Değerlendirme

UMS 39’un “Giriş” bölümünde yeralan IN6 paragrafında, finansal teminat sözleşmesi ile yani kredi türevleri gibi sözleşmeler ile koruma alan bankalarca işlemlerin nasıl kayda alınacağı hususunun, bu tür sözleşmeler sigorta sözleşmesi olduğu için UMS 39’un kapsamı dışında tutulduğu belirtilmektedir (Barden ve diğerleri, 2009:698). UFRS/TFRS 4 yalnızca sigorta sözleşmelerini düzenleyen taraflarca uygulanabileceği için de anılan standartın uygulanması mümkün bulunmamaktadır (Bonham ve diğerleri, 2010:2132; Barden ve diğerleri, 2009:699). Dolayısıyla, bu nitelikteki sözleşmeler ile koruma alan bankaların “Muhasebe Politikaları, Muhasebe Tahminlerinde Değişiklikler ve Hatalar” başlıklı 8 No’lu UMS/TMS’de öngörülen şekilde uygulama geliştirmeleri gerekmektedir.

UMS/TMS 8’de, işlemler, olaylar ve koşullarla ilgili belirli bir UMS/TMS ve UFRS/TFRS bulunmuyorsa, muhasebe politikasının geliştirilmesi ve uygulaması ile ilgili

olarak alınacak kararlarda sonuca ilişkin bilgilerin,

- Finansal tablo kullanıcılarının ekonomik karar verme ihtiyaçlarına uygun ve

- Güvenilir (finansal durumu, faaliyet sonuçlarını (finansal performansını) ve nakit akışlarını gerçeğe uygun olarak gösteren, işlemlerin, olayların ve koşulların yalnızca hukuki yapısını değil ekonomik özünü de yansıtan, tarafsız, ihtiyatlı, tüm önemli yönlerden, eksiksiz, tam bilgiyle donatılmış)

olmasını sağlayacak şekilde kayıtlar geliştirilmesi öngörülmektedir.

Muhasebeleştirme uygulamaları geliştirilirken benzer veya ilişkili konularla ilgili diğer UMS/TMS ve UFRS/IFRS'lerde öngörülen kuralların ve varlıklar, borçlar, gelir ve giderlere ilişkin Kavramsal Çerçeve'de açıklanan tanımların, muhasebeleştirme kriterlerinin ve ölçme yaklaşımlarının da dikkate alınması gerekmektedir. Ancak, bir karar verilmeden önce diğer muhasebe literatürünün, kabul görmüş sektör uygulamalarının ve muhasebe standardı geliştirmek için benzer bir kavramsal çerçeve kullanan diğer standart koyucular tarafından geliştirilen en son standartların da dikkate alınması doğaldır.

UMS/TMS 8'de belirlenen prensipler dikkate alınarak Bölüm III'de gördüğümüz niteliklere haiz bir KTT'nin işlerlik kazanabilmesi için öngörülen kredi olaylarından olan kredi derecelendirme notunun belirlenen derecenin altına düşmesi veya kredi marjında değişiklik olması dışındaki diğer kredi olayları için KTT ile koruma satın alan taraflarca "Karşılıklar, Koşullu Borçlar ve Koşullu Varlıklar" başlıklı 37 No'lu UMS/TMS prensipleri çerçevesinde uygulamalar geliştirilebilecektir.

UMS/TMS 37'de, bu standartın UMS/TMS 39 kapsamına giren finansal garanti sözleşmeleri dahil finansal teminatlara uygulanmayacağı açıkça belirtilmekle birlikte UMS/TMS 37'yi uygulamayacak olanlar söz konusu finansal teminatları veren yani yükümlülük altına giren taraflardır. Zira, bu taraflar yönünden işlemlerin nasıl kayda alınacağı UMS/TMS 39'da belirlenmiş bulunmaktadır. Ancak, yukarıda da ifade edildiği üzere, söz konusu sözleşmeler ile koruma satın alan taraflar yönünden UMS/TMS 39'nın uygulanması mümkün bulunmamaktadır. Dolayısıyla, koruma satın alanların taraf

oldukları sözleşmeler de UMS/TMS 37'nin kapsamı dışında olduğu belirtilen sözleşmelerden değildir.

UMS/TMS 37'de geçmiş olaylardan kaynaklanan ve işletmenin tam anlamıyla kontrolünde bulunmayan, bir veya daha fazla kesin mahiyette olmayan olayın ileride gerçekleşip gerçekleşmemesi ile mevcudiyeti teyit edilebilecek olan varlıklar koşullu varlık olarak tanımlanmaktadır. Koşullu varlıkların finansal tablolara yansıtılmaması esastır. Ancak, gelirin elde edilmesi neredeyse kesin ise ilgili varlık koşullu varlık olarak dikkate alınmadan finansal tablolara yansıtılmaktadır. Ekonomik fayda girişinin muhtemel olması halinde raporlama dönemi sonu (bilanço tarihi) itibarıyla koşullu varlığın niteliğine ilişkin özet bilgi verilerek, finansal etkisine ilişkin tahmin yapılmakta ve finansal tablo dipnotlarında da gösterilmektedir.

Bu açıklamalar dikkate alınarak, kredi borçlusunun iflası, temerrüte düşmesi, kredinin ana para ve/veya faizine ilişkin belirlenmiş en az tutarın yine belirlenmiş belli bir gün içinde ödenmemesi, kredi borcunun erken itfa edilmesinin istenilmesi, moratoryum ilan edilmesi ya da borcun inkar edilmesi veya borç yeniden yapılandırmasına gidilmesi gibi öngörülen kredi olaylarına dayalı KTT sözleşmeleri ile koruma satın alan taraflarca bahse konu sözleşmelerin koşullu varlık olarak değerlendirilmesi gerektiği görüşü taşınmaktadır. Ekonomik fayda girişi muhtemel olduğu için bu nitelikteki işlemlerin mahiyeti ve finansal etkisi hakkında tahminlere ilişkin bilgiler verilmesi gerekmektedir.

UFRS/TFRS 9'da öngörülen sınıflandırma kriterlerine göre yukarıda belirtilen nitelikteki kredi olaylarına ilişkin koruma sağlayan KTT sözleşmelerine konu finansal varlıkların "itfa edilmiş maliyetinden ölçülen" veya "gerçeğe uygun değer farkı kar ya da zarar yansıtılan" finansal varlıklar arasında sınıflandırılmış varlıklardan olması mümkündür.

KTT'nin işlerlik kazanabilmesi için öngörülen kredi olaylarından olan kredi derecelendirme notunun belirlenen derecenin altına düşmesi veya kredi marjında değişiklik olması gibi durumların söz konusu olduğu sözleşmeler ise finansal tablolara türev finansal varlıklar olarak yansıtılacaktır.

UFRS / TFRS 9'un ekinde verilen, bir varlık portföyünün kredi marjlarındaki veya getiri eğrilerindeki değişikliklerden kaynaklanan gerçeğe uygun değer değişikliklerini nakde dönüştürmek için aktif olarak yönetilmesi durumunda finansal varlık yönetim modelinin söz konusu varlıkların sözleşmeye dayalı nakit akışlarının tahsil edilmesi amacıyla elde tutma modeli olarak değerlendirilemeyeceğine ilişkin örnek dikkate alındığında, belirtilen niteliklerde bir kredi olayı öngören KTT'nin dayalı olduğu finansal varlıkların sadece "gerçeğe uygun değer farkı kar ya da zarara yansıtılan finansal varlıklar" içerisinde sınıflandırılması gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır. Gerçeğe uygun değer esasına göre yönetilen ve performansı değerlendirilen bir portföyün sözleşmeye dayalı nakit akışlarının tahsil edilmesi amacıyla elde tutulan bir portföy olmadığı yönündeki açıklama da bu sonucu doğrulamaktadır.

Finansal teminat sözleşmeleri ile koruma alan taraflarca bu tür sözleşmeler genellikle, koruma sağlanan borçlanma aracının vadesi boyunca ilgili varlığın gelirin itfası ile ödenen prim tutarına eşit tutarda bir varlık olarak kayıtlara alınmakta ve kredi riski nedeniyle maruz kalınabilecek zararın koruma ile tazmin edileceğinin kesin olup olmadığının dönem sonlarında "Karşılıklar, Koşullu Borçlar ve Koşullu Varlıklar" başlıklı 37 No'lu UMS/TMS'ye uygun olarak değerlendirilmektedir (Barden ve diğerleri, 2009:699). Burada, varlık olarak kaydı yapıldığı belirtilen tutar, ödenen veya ödenecek olan prim gideridir. Dolayısıyla, KTT priminin bir sonraki prim ödemesine kadar olan süreçte krediden öngörülen tahsilatlar ile birlikte giderleştirilmesi öngörülmektedir.

Ancak, "Kavramsal Çerçeve"nin 97 No'lu paragrafında, bir harcama yapıldığında eğer ileride oluşacak bir ekonomik yarar yoksa ya da ileride oluşacak ekonomik yarar bilançoda tahakkuk ettirilmesi gereken bir varlık olarak tanımlanması için gereken şartları taşıyorsa gelir tablosunda derhal gider tahakkuku yapılması gerektiği ifade edilmektedir. Dolayısıyla, KTT sözleşmesi nedeniyle ileride oluşabilecek ekonomik yararın bilançoda tahakkuk ettirilebilmesi için varlık olarak tanımlanma şartlarının oluşup oluşmadığının değerlendirilmesi gerekmektedir. "Kavramsal Çerçeve"nin 89 No'lu paragrafına göre bir varlığın bilançoda varlık olarak gösterilebilmesi, gelecekte ekonomik yarar girişine neden olacağına muhtemel olması ve bu yararın maliyetinin ya da değerinin güvenilir bir şekilde ölçülebilmesi koşullarına bağlanmıştır. Bu kapsamda, KTT sözleşmesinin maliyeti ya da değeri güvenilir bir şekilde ölçülebilmesine karşın ekonomik yarar girişinin muhtemel

değil mümkün nitelikte bulunduğu gerekçesiyle ödenecek primin derhal giderleştirilmesi gerektiği de ileri sürülebilir. Tarafımızca da bu görüşe katılmaktadır.

KTT sözleşmesi ile sağlanan koruma ise yukarıda bahsedildiği gibi sözleşmede öngörülen kredi olayının niteliğine göre koşullu varlık ya da türev finansal varlık olarak kayıtlara alınacaktır.

6.1.2.1.2. Uygulama

Kayıt uygulamaları örneklendirilirken bankalarca uygulanması öngörülen THP'de açılan hesaplardan yararlanılmaya çalışılmıştır. Ancak, THP'de açılan herhangi bir hesabın bulunmaması halinde hesap numarası ve adı kullanılmaksızın kayıt uygulamaları örneklendirilmiştir.

Örneğin, 1 Mart 2009'da 5 yıl vadeli bir KTT sözleşmesi yapıldığını ve koruma alıcısı tarafın 10 milyon USD nominal bedel ve yıllık 90 baz puan üzerinden koruma satıcısına prim ödemeyi kabul ettiğini varsayalım. Vadeye kadar temerrüt durumu oluşmadıkça koruma alıcısı koruma satıcısına 2010, 2011, 2012, 2013 ve 2014 yıllarının Mart ayı başında 90.000 USD ödeyecektir. Eğer vade içerisinde kredi olayı gerçekleşirse (kredi borçlusunun iflası, temerrüte düşmesi, kredinin ana para ve/veya faizine ilişkin belirlenmiş en az tutarın yine belirlenmiş belli bir gün içinde ödenmemesi, kredi borcunun erken itfa edilmesinin istenilmesi, moratoryum ilan edilmesi ya da borcun inkar edilmesi veya borç yeniden yapılandırmasına gidilmesi gibi) kredi olayından sonraki belirlenen bir günde piyasada gerçekleşen en düşük fiyat ile nominal değer arasındaki fark ödenecektir. Diğer bir durum da koruma alıcısı KTT sözleşmesine konu kredinin ana para ve faizlerinin geri ödemesinden kalan tutar üzerinden krediyi koruma satıcısına devretme hakkını kullanacaktır. Koruma satın alan taraf koruma satan tarafın taahhüdünü yerine getirmemesi ya da kredi derecelendirme notunun düşmesi riskine karşılık koruma satan tarafın 200 bin USD tahvilini teminat olarak almıştır.

Bu örnekte, öngörülen kredi olaylarına dayalı KTT sözleşmesine taraf olduğunda satın alınan koruma (korumanın niteliğine göre salt ana para ya da ana para ve/veya faizler

üzerinden koşullu varlık olarak) tutarı –örnekte 10 milyon USD- üzerinden aşağıdaki kayıt tesis edilir.

----- / -----	
982 ya da 983	Emanet, Rehinli Kıymet ve <i>Finansal Teminatlar</i> xxx
	<i>KTT ile Sağlanan Koruma</i>
984 ya da 985	Emanet, Rehinli Kıymet ve <i>Fin. Tem. Ver.</i> xxx
	<i>KTT İle Sağlanan Koruma</i>
----- / -----	

Teminat olarak alınan tahvil -örnekte 200 bin USD üzerinden- ise aşağıdaki şekilde kayıtlara alınır.

----- / -----	
982 ya da 983	Emanet, Rehinli Kıymet ve <i>Finansal Teminatlar</i> xxx
	100 Rehinli Menkul Kıymetler
984 ya da 985	Emanet, Rehinli Kıymet ve <i>Fin. Tem. Ver.</i> xxx
	100 Rehinli Menkul Kıymetler
----- / -----	

Kredinin faiz reeskontu veya tahakkuku ve ana para ve/veya faiz tahsilatları aşağıdaki şekilde muhasebeleştirilir.

----- / -----	
220 Kredi Faiz ve Gel. Tah. Reesk. (TP)	xxx
ya da	
221 Kredi Faiz ve Gel. Tah. Reesk. (YP)	xxx
294 Döviz Alım Satım Hesabı	xxx
----- / -----	
534 Orta ve Uzun Vadeli Krd. Al. Faizler (TP) xxx	
ya da	
535 Orta ve Uzun Vadeli Krd. Al. Faizler (YP) xxx	
295 Döviz Vaziyeti Hesabı	
----- / -----	
----- / -----	
010 Kasa (TP)	xxx
ya da	
011 Efektif Deposu (YP)	xxx
----- / -----	
140 Orta ve Uzun Vadeli Krediler (TP) xxx	
220 Kredi Faiz ve Gel. Tah. Reesk. xxx	
ya da	
141 Orta ve Uzun Vadeli Krediler (YP) xxx	
221 Kredi Faiz ve Gel. Tah. Reesk. (YP) xxx	
----- / -----	

Koruma sağlanan ana para ve/veya faiz tutarının azalması nedeniyle de aşağıdaki düzeltme kaydı yapılır.

----- / -----
984 ya da 985 Emanet, Rehinli Kıymet ve <i>Fin. Tem. Verenler</i> xxx
<i>KTТ Sözleşmesi İle Sağlanan Koruma</i>
↙ ↘
982 ya da 983 Emanet, Rehinli Kıymet ve <i>Fin. Teminatlar</i> xxx
<i>KTТ Sözleşmesi İle Sağlanan Koruma</i>
----- / -----

Dönem sonlarında ödenecek prim tutarının döneme isabet eden kısmı –*örnekte 90 bin USD döneme isabet eden kısmı için*- üzerinden aşağıdaki kayıt oluşturulur ve ertesi gün ters kayıtlarla iptal edilir.

----- / -----
840 Verilen Komisyon ve Ücretler (TP) xxx
099 Diğer Komisyon ve Ücretler – <i>KTТ Koruma Primi</i>
ya da
841 Verilen Komisyon ve Ücretler (YP) xxx
099 Diğer Komisyon ve Ücretler – <i>KTТ Koruma Primi</i>
294 Döviz Alım Satım Hesabı xxx
390 99 Diğer Muhtelif Borçlar (TP) xxx
ya da
391 99 Diğer Muhtelif Borçlar (YP) xxx
295 Döviz Vaziyet Hesabı xxx
----- / -----

KTТ sözleşmesinde öngörülen vadede prim ödemesi –*örnekte 90 bin USD*- ise aşağıdaki kayıtlarla finansal tablolara alınır.

----- / -----
840 Verilen Komisyon ve Ücretler (TP) xxx
099 Diğer Komisyon ve Ücretler – <i>KTТ Koruma Primi</i>
390 99 Diğer Muhtelif Borçlar (TP) xxx (<i>işlemlerle ilgili bakiye varsa</i>)
ya da
841 Verilen Komisyon ve Ücretler (YP) xxx
099 Diğer Komisyon ve Ücretler – <i>KTТ Koruma Primi</i>
294 Döviz Alım Satım Hesabı xxx
391 99 Diğer Muhtelif Borçlar (YP) xxx (<i>işlemlerle ilgili bakiye varsa</i>)
022 ya da 024 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar (TP) xxx
ya da
023 ya da 025 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar (YP) xxx
295 Döviz Vaziyet Hesabı xxx
----- / -----

Değerlendirmede ifade ettiğimiz gibi prim giderinin derhal giderleştirilmemesi halinde aşağıdaki kayıt oluşturulur.

----- / -----	
280 veya 281 Borçlu Geçici Hesaplar	xxx
<i>KTT Sözleşmesi İle Sağlanan</i>	
<i>Kredi Riskinden Korumaya İlişkin Prim</i>	
022 ya da 024 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar	xxx
ya da	
023 ya da 025 Yurtiçi /Yurtdışı Bankalar	xxx
----- / -----	

Bir sonraki KTT prim ödemesine kadar olan dönemde koruma sağlanan krediden öngörülen tahsilatlara ilişkin faiz reeskontu ya da tahakkuku yapıldıkça ödenen prim aşağıdaki şekilde giderleştirilir.

----- / -----		
840 Verilen Komisyon ve Ücretler (TP)	xxx	
099 Diğer Komisyon ve Ücretler – <i>KTT Koruma Primi</i>		
ya da		
841 Verilen Komisyon ve Ücretler (YP)	xxx	
099 Diğer Komisyon ve Ücretler – <i>KTT Koruma Primi</i>		
295 Döviz Vaziyeti Hesabı	xxx	
280 Borçlu Geçici Hesaplar (TP)		xxx
<i>KTT Sözleşmeleri İle Sağlanan</i>		
<i>Kredi Riskinden Korumaya İlişkin Prim</i>		
ya da		
281 Borçlu Geçici Hesaplar (YP)	xxx	
294 Döviz Alım-Satım Hesabı	xxx	
----- / -----		

Bölüm III’de gördüğümüz gibi kredi olayının gerçekleşmesi halinde koruma sağlayan taraf ödemeyi varlığın fiziki teslimi (physical delivery) karşılığında önceden kararlaştırılan bir değer tahsili söz konusu ise KTT sözleşmesine taraf olunarak koruma satın alındığında oluşturulan kayıt aşağıdaki şekilde düzenlenecektir. Zira, koruma satın alan banka aynı zamanda bir yükümlülük altına girmektedir. Bu yükümlülük de yine UMS/TMS 37’de tanımlanan koşullu yükümlülük tanımı ile örtüşmektedir.

982 ya da 983	Emanet, Rehinli Kıymet ve Fin. Tem. KTT ile Sağlanan Koruma	xxx
984 ya da 985	Emanet, Rehinli Kıymet ve Fin. Tem. Verenler KTT İle Sağlanan Koruma	xxx
978 ya da 979	Taahhütlerden Alacaklar Cayılamaz Taahhütler KTT Sözleşmesinden Dolayı Devredilecek Finansal Varlıklar	xxx
980 ya da 981	Taahhütlerden Borçlar Cayılamaz Taahhütler KTT Sözleşmesinden Dolayı Devredilecek Finansal Varlıklar	xxx

Ancak, böyle bir yükümlülük ile taraf olunan KTT sözleşmesinde, sözleşmeye dayanak oluşturan borçlanma aracının devri karşılığında alınacak tutar baştan belirli olacağı için baştan kaydedilecek koşullu varlık alacak ve borç tutarı –örnekte 10 milyon USD- sonraki dönemlerde değişmeyecektir. Buna karşın devredilecek KTT sözleşmesine dayanak oluşturan referans varlığın değerindeki yani tahsilatlar sonrasındaki kalan alacak tutarını yeni bakiyeye getirmek amacıyla aşağıdaki ters kayıtlarla düzeltme yapılacaktır.

980 ya da 981	Taahhütlerden Borçlar Cayılamaz Taahhütler KTT Sözleşmeleri İle Devredilecek Finansal Varlıklar	xxx
978 ya da 979	Taahhütlerden Alacaklar Cayılamaz Taahhütler KTT Sözleşmeleri İle Devredilecek Finansal Varlıklar	xxx

Öngörülen kredi olayının gerçekleşmesi halinde alınan teminat gerçeğe uygun değeri üzerinden bankanın portfoyüne alınır ve aradaki fark aşağıdaki kayıtlar ile finansal tablolara yansıtılır ve nazım hesap kayıtları da ters kayıtlar ile kapatılır.

----- / -----	
030 Gerçeğe Uyg. Değeri K/ Z Yans. Men. D. (TP)	xxx
022 ya da 024 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar	xxx veya
278 Muhtelif Alacaklar	xxx
ya da	
030 Gerçeğe Uyg. Değeri K/ Z Yans. Men. D. (YP)	xxx
023 ya da 025 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar	xxx veya
279 Muhtelif Alacaklar	xxx
----- / -----	
140 Orta ve Uzun Vadeli Krediler (TP)	xxx
220 Kredi Faiz ve Gel. Tah. Reesk.	xxx
ya da	
141 Orta ve Uzun Vadeli Krediler (YP)	xxx
221 Kredi Faiz ve Gel. Tah. Resk.	xxx
----- / -----	
----- / -----	
984 ya da 985	Emanet, Rehinli Kıymet ve Fin. Tem. Verenler xxx
	<i>KTT İle Sağlanan Koruma</i>
982 ya da 983	Emanet, Rehinli Kıymet ve Fin. Tem. xxx
	<i>KTT ile Sağlanan Koruma</i>
----- / -----	
----- / -----	
984 ya da 985	Emanet, Rehinli Kıymet ve Finansal Teminatlar xxx
	100 Rehinli Menkul Kıymetler
982 ya da 983	Emanet, Rehinli Kıymet ve Fin. Tem. Ver. xxx
	100 Rehinli Menkul Kıymetler
----- / -----	

KTT sözleşmesine dayanak oluşturan finansal varlığın devri söz konusu ise koşullu yükümlülük kaydı da ters kayıtlarla iptal edilir.

Öngörülen kredi olayları olarak kredi derecelendirme notunun belirlenen derecenin altına düşmesi veya kredi marjında değişiklik olması gibi durumları içeren bir KTT sözleşmesine taraf olunarak koruma satın alınması ise prim tutarı üzerinden aşağıdaki kayıt ile finansal tablolara alınır.

----- / -----	
964 ya da 965	Alım Satım Amaçlı Türev Fin. Araç. Al. xxx
	10 Swap Alım-Satım İşlemleri
	110 Kredi Temerrüt Takası Alım İşlemleri
966 ya da 967	Alım Satım Amaçlı Türev Fin. Araç. Borç. xxx
	10 Swap Alım-Satım İşlemleri
	110 Kredi Temerrüt Takası Alım İşlemleri
----- / -----	

Koruma sağlayan tarafın ödemeyi varlığın fiziki teslimi (physical delivery) karşılığında ödeme yükümlülüğü söz konusu ise yukarıda verilen “Taahhütlerden Borçlar” ve “Taahhütlerden Alacaklar” kayıtları da oluşturulur.

Prim ödemesi aşağıdaki şekilde kayıtlara alınır.

Derhal giderleştirilmesi halinde;

----- / -----
872 Türev Finansal Araçlardan Zararlar (TP) xxx

ya da

873 Türev Finansal Araçlardan Zararlar (YP) xxx

295 Döviz Vaziyeti Hesabı xxx

022 ya da 024 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar (TP) xxx

ya da

023 ya da 025 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar (YP) xxx

294 Döviz Alım-Satım Hesabı xxx

----- / -----
Aktifleştirilerek giderleştirilmesi halinde;

----- / -----
280 veya 281 Borçlu Geçici Hesaplar xxx

KTT Sözleşmesi İle Sağlanan

Kredi Riskinden Korumaya İlişkin Prim

022 ya da 024 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar (TP) xxx

ya da

023 ya da 025 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar (YP) xxx

294 Döviz Alım-Satım Hesabı xxx

----- / -----

GRAB Corp CDSW
1<G0> to save, 3<G0> to grab, 10<G0> to copy, 66<G0> to send, 99<G0> to delete
CPU: 284

Deal Information RED Pair: 4G5656AE4

7)Reference: Hellenic Republic
Counterparty: Ubs AG Greece Deal#: SPK506PM
Ticker: /0801 Series: [redacted] Privilege: User
Business Days: 5D Settlement Code: USD
Business Day Adj: 1 Following Currency: USD Amort: N
S SELL Notional: 50.00 MM Contract: W SWES
Trade Date: 1/8/10 1st Accr: 12/21/09
Maturity: 3/20/15 Freq: Q 1st Cpn: 3/22/10
Day Count: ACT/360 Date Gen: I Pen. Cpn: 12/22/14
Pay AI: T Crv Rec: T Debt Type: I Rec. Rate: 0.4000
Deal Spread: 100.000bps 9)Pts Upf(%): 6.915335

This application is based on the ISDA CDS Standard Model (version 1.0), developed and supported in collaboration with Markit Group Ltd.

Calculator Mode: Input Sprd
Valuation Date: 1/8/10 Model: ISDA Fair Val
Cash Settled On: 1/13/10 Repl Sprd: 252.925 bps
Price: 93.08466465 Sprd DV01: -21,173.85
Principal: -3,457,668 IR DV01: 888.94
Accrued: 26,389 Days: 19 32) Sprd KRR
Cash Amt: -3,431,279 MTM: -3,431,169

Australia 61 2 9777 8500 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2010 Bloomberg Finance L.P.
6682-1201-0 19-Mar-10 16:45:47

Aktifleştirme alternatifinin seçilmesi durumunda önceki sayfada verilen “Bloomberg” ekranından elde edilebilecek “accrued” değerinden hareketle primin reeskont edilerek giderleştirilmesi yoluna gidilecektir.

Dönem sonlarında KTT primi üzerinden yapılan değerlendirme sonucuna türev finansal varlığa ilişkin değer düşüklüğü görülmesi halinde,

----- / -----
872 Türev Finansal Araçlardan Zararlar (TP) xxx
ya da
873 Türev Finansal Araçlardan Zararlar (YP) xxx
295 Döviz Vaziyeti Hesabı xxx

364 Türev Finansal Yükümlülükler (TP) xxx
ya da
365 Türev Finansal Yükümlülükler (YP) xxx
294 Döviz Alım-Satım Hesabı xxx
----- / -----

Değer artışının görüldüğü durumlarda ise,

----- / -----
224 Türev Finansal Varlıklar (TP) xxx
ya da
225 Türev Finansal Varlıklar (YP) xxx
294 Döviz Alım-Satım Hesabı xxx

752 Türev Finansal Araç Karları (TP) xxx
ya da
753 Türev Finansal Araç Karları (YP) xxx
295 Döviz Vaziyet Hesabı xxx
----- / -----

şeklinde kayıtlar tesis edilir ve bu kayıtlar ertesi gün ters kayıtla iptal edilir. Ödenen primin döneme yayılarak giderleştirilmesi alternatifinin uygulanması halinde aşağıdaki kayıtlar oluşturulur.

----- / -----
872 Türev Finansal Araçlardan Zararlar (TP) xxx
ya da
873 Türev Finansal Araçlardan Zararlar (YP) xxx
295 Döviz Vaziyeti Hesabı xxx

280 Borçlu Geçici Hesaplar (TP) xxx
KTT Sözleşmeleri İle Sağlanan
Kredi Riskinden Korumaya İlişkin Prim
ya da
281 Borçlu Geçici Hesaplar (YP) xxx
294 Döviz Alım-Satım Hesabı xxx
----- / -----

Öngörülen kredi olayının gerçekleşmesi halinde ise aşağıdaki kayıtlar oluşturulur.

----- / -----	
022 ya da 024 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar (TP)	xxx veya
278 Muhtelif Alacaklar	xxx
ya da	
024 ya da 025 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar (YP)	xxx veya
279 Muhtelif Alacaklar	xxx
294 Döviz Alım-Satım Hesabı	xxx
752 Türev Finansal Araç Karları (TP) xxx	
ya da	
753 Türev Finansal Araç Karları (YP) xxx	
295 Döviz Vaziyet Hesabı xxx	
----- / -----	
----- / -----	
966 ya da 967	Alım Satım Amaçlı Türev Fin. Araç. Borç. xxx
	10 Swap Alım-Satım İşlemleri
	110 Kredi Temerrüt Takası Alım İşlemleri
	964 ya da 965 Alım Satım Amaçlı Türev Fin. Araç. Al. xxx
	10 Swap Alım-Satım İşlemleri
	110 Kredi Temerrüt Takası Alım İşlemleri
----- / -----	

6.1.2.2. Toplam Getiri Takası İle İlgili Yapılacak Kayıtlar

6.1.2.2.1. Değerlendirme

Bölüm III'de gördüğümüz kapsamda bir TGT sözleşmesi kendi başına bir türev üründür. Diğer bir ifade ile, UMS/TMS 39'da tanımlandığı şekilde türev olmayan bir asal sözleşme de içeren karma (melez) aracın bir bileşeni yani saklı türev ürün değildir. Nitekim, UFRS/TFRS 9'da da bir finansal araca bağlanmış ancak bu araçtan bağımsız bir şekilde sözleşmeye dayalı olarak transfer edilebilen veya farklı bir karşı tarafı bulunan bir türev ürünün saklı bir türev ürün değil bağımsız bir finansal araç olarak dikkate alınacağı belirtilmektedir. Aynı standartın ekinde verilen örnekler arasında, bazı durumlarda, işletmenin portföyündeki belirli finansal varlıklar üzerindeki faiz oranını değişken bir faiz oranından sabit bir faiz oranına dönüştürmek için faiz oranı takası yapabileceği belirtilerek işletmenin portföyün nakit akışlarında değişiklik yapmak üzere türev sözleşmesine taraf olmasının işletmenin finansal varlık yönetim modelini tek başına değiştirmeyeceği, portföyün gerçeğe uygun değer esasına göre yönetilmediği durumda finansal varlık

yönetim modelinin amacının sözleşmeye dayalı nakit akışlarını tahsil etmek için varlıkları elde tutmak olarak değerlendirileceği ifade edilmektedir. Dolayısıyla, TGT sözleşmesine dayanak oluşturan yani referans varlık olarak da adlandırılan finansal varlığın bankanın iş modeline göre “itfa edilmiş maliyetinden ölçülen” veya “gerçeğe uygun değer farkı kar ya da zarara yansıtılan” finansal varlıklar arasında sınıflandırılabilmesi mümkündür.

UMS/TMS 39’un ekinde yer alan “Uygulama Rehberi”nde, TGT sözleşmesi ile herhangi bir finansal varlığın sözleşmeye taraf olan kişiye satılabileceği ve bu tarafla, ilgili varlığa ilişkin tüm faiz ödemesi nakit akışlarının sabit veya değişken oranlı bir ödeme karşılığında ait olacağı ve ilgili varlığın gerçeğe uygun değerindeki herhangi bir artış veya azalışın karşılanacağı bir toplam getiri takasına girilebileceği belirtilerek, böyle bir sözleşmenin bulunması durumunda söz konusu varlığın finansal durum tablosu (*bilanço*) dışı bırakılmasına izin verilmeyeceği ifade edilmektedir.

6.1.2.2.2. Uygulama

TGT sözleşmesine taraf olduğunda aşağıdaki kayıt oluşturulur. Bu kayıt TGT sözleşmesine konu borçlanma aracının anapara ve tahsil edilmesi öngörülen faiz tutarı üzerinden yapılır.

----- / -----	
964 ya da 965	Alım Satım Amaçlı Türev Fin. Araç. Al. xxx
	10 Swap Alım Satım İşlemleri
	112 Toplam Getiri Takası Alım İşlemleri
	966 ya da 967 Alım Satım Amaçlı Türev Fin. Araç. Borç. xxx
	10 Swap Alım Satım İşlemleri
	112 Toplam Getiri Takası Alım İşlemleri
----- / -----	

TGT sözleşmesine dayanak oluşturan, diğer bir ifade ile referans varlık olarak adlandırılan finansal varlığa ilişkin karşı taraftan tahsil edilecek faizlerin dönem sonları itibarıyla ölçümü sonrasında reeskont olarak yansıtılacak ya da tahakkuk ettirilecek tutarlar aşağıdaki kayıtlar ile finansal tablolara alınır. Burada dikkat edilecek husus TGT sözleşmesinin karşı tarafından alınacak faiz gelirinin “224 ya da 225 Türev Finansal Varlıklar Hesabı”na kaydedilmesi ve bu kayıttın alacak tarafında faiz gelirleri yerine “Türev Finansal Araçlardan Karlar Hesabı”nın kullanılmasıdır.

----- / -----		
224 Türev Finansal Varlıklar	(TP)	xxx
ya da		
225 Türev Finansal Varlıklar	(YP)	xxx
294 Döviz Alım Satım Hesabı		xxx
752 Türev Finansal Araç. Karlar		xxx
ya da		
753 Türev Finansal Araç. Karlar		xxx
295 Döviz Vaziyeti Hesabı		xxx
----- / -----		

TGT sözleşmesine konu olan finansal varlığa ilişkin tahsil edilecek ve sözleşmenin karşı tarafına devredilecek gelirler ise 220 ya da 221 kodlu “Faiz Gelir Tahakkuk ve Reeskontları Hesabı” kullanılmaksızın “Muhtelif Alacaklar Hesabı”na alınacak, aşağıdaki kayıtlar ile finansal tablolara yansıtılacaktır.

----- / -----		
278 Muhtelif Alacaklar	(TP)	xxx
ya da		
279 Muhtelif Alacaklar	(YP)	xxx
390 Muhtelif Borçlar	(TP)	xxx
ya da		
391 Muhtelif Borçlar	(YP)	xxx
----- / -----		

Finansal durum tablosunda “Diğer Aktifler” ve “Diğer Pasifler” başlığı altında gösterilecek olan muhtelif alacaklar ve borçlar hesaplarının bakiyeleri yukarıda verilen kayıtlara ilişkin tutarlar netleştirilerek düzenlenir.

TGT sözleşmesine konu finansal varlığın getirisinin tahsil edilmesi;

----- / -----		
010 Kasa	(TP)	xxx veya
022 ya da 024 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar		xxx
ya da		
011 Efektif Deposu	(YP)	xxx veya
023 ya da 025 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar		xxx
224 Türev Finansal Varlıklar	(TP)	xxx
ya da		
225 Türev Finansal Varlıklar	(YP)	xxx
----- / -----		

TGT sözleşmesine konu finansal varlıktan öngörülen faiz tahsilatının yapılması;

----- / -----
010 Kasa (TP) xxx veya
022 ya da 024 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar xxx
ya da
011 Efektif Deposu (YP) xxx veya
023 ya da 025 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar xxx
278 Muhtelif Alacaklar (TP) xxx
ya da
279 Muhtelif Alacaklar (YP) xxx
----- / -----

Faizin karşı tarafa devredilmesi;

----- / -----
390 Muhtelif Borçlar (TP) xxx
ya da
391 Muhtelif Borçlar (YP) xxx
022 ya da 024 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar (TP) xxx
ya da
023 ya da 025 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar (YP) xxx
----- / -----

şeklinde kayıtlara alınır. TGT sözleşmesine konu finansal varlığın getirisinin anlaşılın faiz oranı üzerinden sözleşmenin karşı tarafından tahsil edilmesi ve varlığın tahsil edilen getirisinin de karşı tarafa devredilmesine ilişkin kayıtların aşağıdaki şekilde de muhasebeleştirilmesi mümkündür.

----- / -----
390 Muhtelif Borçlar (TP) xxx
ya da
391 Muhtelif Borçlar (YP) xxx
224 Türev Finansal Varlıklar (TP) xxx
022 ya da 024 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar xxx
ya da
225 Türev Finansal Varlıklar (YP) xxx
023 ya da 025 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar xxx
----- / -----

Sözleşmeye taraf olduğunda oluşturulan TGT tutarındaki azalmaya bağlı olarak aşağıdaki ters kayıtlarla türev işlemin tutarı azalan bakiyeye getirilir. TGT sözleşmesinin sona ermesinde de benzer bir kayıt yapılır.

966 ya da 967	Alım Satım Amaçlı Türev Fin. Araç. Borç. xxx
	10 Swap Alım Satım İşlemleri
	112 Toplam Getiri Takası Alım İşlemleri
964 ya da 965	Alım Satım Amaçlı Türev Fin. Araç. Al. xxx
	10 Swap Alım Satım İşlemleri
	112 Toplam Getiri Takası Alım İşlemleri

2006/48 numaralı Direktifin (Capital Regulation Directive-CRD) “Kredi Riski Koruması” başlıklı 8 no’lu ekinin 30 no’lu paragrafında TGT ile kredi koruması sağlandığı ve karşı taraftan tahsil edilen ödemelerin net gelir olarak kaydedildiği, fakat korunan varlığın değerindeki azalmalar için gerçek değer azaltılması ya da karşılık ayrılması yoluyla gerekli düzeltmeler yapılmadığı hallerde işlemin kredi riskini azaltan bir işlem olarak dikkate alınmayacağı öngörülmektedir. Dolayısıyla, kredi riskinin azaltımı amacıyla taraf olunacak TGT sözleşmesine dayanak oluşturan referans varlığın değerindeki düşmenin aşağıdaki kayıt ile finansal tablolara alınması gerekmektedir.

022 ya da 024	Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar (TP)	xxx veya
278 Muhtelif Alacaklar		xxx
ya da		
023 ya da 025	Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar (YP)	xxx veya
279 Muhtelif Alacaklar		xxx
	180 Özel Karşılıklar (TP)	xxx veya
	038 Menkul Değerler Değer Düşüş Karşılığı	xxx
	ya da	
	181 Özel Karşılıklar (YP)	xxx veya
	039 Menkul Değerler Değer Düşüş Karşılığı	xxx

Burada dikkate edilecek husus değer düşüşünün “820 ya da 821 Karşılık ve Değer Düşme Giderleri” hesabı aracılığıyla kar-zarar hesaplarına yansıtılmamasıdır. Zira, değer düşüşü TGT sözleşmesi ile karşı taraftan tahsil edileceği için yukarıda verildiği şekilde yapılacak borç kayıtları bu durumu karşılayacaktır.

6.1.2.3. Kredi Temerrütüne Bağlı Tahvil İle İlgili Yapılacak Kayıtlar

6.1.2.3.1. Değerlendirme

Finansal varlık ve borçların bilançoda net tutarlarıyla sunulması genelde uygun değildir (Mirza ve diğerleri, 2007:197). Ancak, UMS/TMS 32’de bir finansal varlık ve borcu netleştirme konusunda yasal bir hakkın olması, net esasa göre ödemede bulunma ya da varlığı elde etme ve borcu ödeme işlemlerini eş zamanlı olarak gerçekleştirme niyetinin bulunması durumunda finansal varlık ve borcu birbirine mahsup ederek (netleştirerek) net tutarı finansal durum tablosunda (*bilançoda*) gösterme imkanı tanınmaktadır. Netleştirme hakkı, borçlunun alacaklıya olan borcunu ilgili alacaklıdan olan alacağıyla takas etme veya alacaklıdan olan alacağının tamamından ya da bir kısmından mahsup etme imkanı veren sözleşmeden veya başka bir sebepten kaynaklanan yasal bir hak olarak tanımlanmaktadır. Bu hakkın uygulanması veya eş zamanlı netleştirme yapılması yönünde bir niyetin bulunması durumunda, varlık ve borçların net esasa göre sunumunun, gelecekte beklenen nakit akışının tutarını ve zamanını ve de anılan nakit akışının maruz kaldığı riskleri daha sağlıklı bir biçimde yansıtacağı ifade edilmektedir. Bu niyet işe yönelik normal uygulamalardan, finansal piyasaların gereklerinden ortaya çıkabilmektedir. Finansal varlıkların vade tarihleri ile finansal borçların vade tarihleri arasındaki uyumsuzluk bu niyetin olmadığı göstergesi olarak kabul edilmektedir (Demir, 2009:65). Dolayısıyla, KTBT’lerde finansal durum tablosu dışına çıkarma söz konusu olmamasına karşın netleştirme uygulamasına gidilmesi mümkündür. Ancak, bunun için KTBT’nin vadesi, ana para ve faiz ödeme dönemlerinin KTBT’ye dayanak olan borçlanma aracının vadesi, ana para ve faiz ödeme dönemleri ile aynı olması gerekmektedir.

Diğer taraftan netleştirme yapılmaması halinde UFRS/TFRS 9’da öngörülen kurallara göre, KTBT ile bağlantılı finansal varlıkların “itfa edilmiş maliyetinden ölçülen” finansal varlıklar grubu içerisinde sınıflandırılması gerekmektedir.

6.1.2.3.2. Uygulama

KTBT ihracı ve sağlanan fonun kullandırımı aşağıdaki kayıtlar ile finansal tablolara alınır.

KTBT ihracı;

----- / -----		
022 ya da 024 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar	(TP)	xxx
ya da		
023 ya da 025 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar	(YP)	xxx
376 İhraç Edilen Menkul Kıymetler	(TP)	xxx
00 Tahviller - İtfa Edilmiş Maliyetinden Ölçülen		
ya da		
377 İhraç Edilen Menkul Kıymetler	(YP)	xxx
00 Tahviller - İtfa Edilmiş Maliyetinden Ölçülen		
----- / -----		

KTBT'nin bağlı olduğu kredinin kullanılması;

----- / -----
Riski Bankaya Ait Olmayan (TP ya da YP) xxx
Kaynaklardan Kullanılan Krediler

306 Ticari ve Diğer Kuruluşlar Mevduatı (TP) xxx
ya da
307 Ticari ve Diğer Kuruluşlar Mevduatı (YP) xxx

----- / -----

Kredinin ve KTBT'nin faiz tahakkuku ile ana para ve faiz ödemeleri aşağıdaki kayıtlar ile finansal tablolara alınır. Bu kayıtlar kredinin ve KTBT'nin dönem sonlarında da yapılan ölçüm (değerleme) sonuçlarına göre de yapılmaktadır.

Kredinin faiz tahakkuku;

----- / -----
220 Kredi Faiz ve Gelir Tah. ve Reesk. (TP) xxx
ya da
221 Kredi Faiz ve Gelir Tah. ve Reesk. (YP) xxx
294 Döviz Alım Satım Hesabı xxx

598 Diğer Alınan Faizler (TP) xxx
Riski Bankaya Ait Olm. Kaynak. Kull. Krediler
ya da
599 Diğer Alınan Faizler (YP) xxx
Riski Bankaya Ait Olm. Kaynak. Kull. Krediler
295 Döviz Vaziyet Hesabı xxx

----- / -----

Krediye ilişkin ana para ve faiz tahsilatı;

010 Kasa	(TP)	xxx
ya da		
011 Efektif Deposu	(YP)	xxx
	220 Kredi Faiz ve Gelir Tah. ve Reesk. (TP)	xxx
	ya da	
	221 Kredi Faiz ve Gelir Tah. ve Reesk. (YP)	xxx

KTBT'nin ana para ve faizinin geri ödemesi;

630 İhraç Edilen Menkul Kıymetlere Ver. Faizler (TP)	xxx
376 İhraç Edilen Menkul Kıymetler	xxx
00 Tahviller - <i>İtfa Edilmiş Maliyetinden Ölçülen</i>	
ya da	
631 İhraç Edilen Menkul Kıymetlere Ver. Faizler (YP)	xxx
294 Döviz Alım Satım Hesabı	xxx
377 İhraç Edilen Menkul Kıymetler	xxx
00 Tahviller - <i>İtfa Edilmiş Maliyetinden Ölçülen</i>	
022 ya da 024 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar (TP)	xxx
ya da	
023 ya da 025 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar (YP)	xxx
295 Döviz Vaziyet Hesabı	xxx

Kredinin ana para ve faizinin tahsil edilememesi halinde KTBT'nin ana para ve faiz geri ödeme yükümlülüğü de yerine getirilmemekte ve bu durum aşağıdaki kayıtlar ile finansal tablolara yansıtılmaktadır.

630 İhraç Edilen Menkul Kıymetlere Ver. Faizler (TP)	xxx
376 İhraç Edilen Menkul Kıymetler	xxx
00 Tahviller - <i>İtfa Edilmiş Maliyetinden Ölçülen</i>	
ya da	
631 İhraç Edilen Menkul Kıymetlere Ver. Faizler (YP)	xxx
294 Döviz Alım Satım Hesabı	xxx
377 İhraç Edilen Menkul Kıymetler	xxx
00 Tahviller - <i>İtfa Edilmiş Maliyetinden Ölçülen</i>	
<i>Riski Bankaya Ait Olm. Kay. Kull. Krediler (TP)</i>	xxx
220 Kredi Faiz ve Gelir Tah. ve Reesk.	xxx
ya da	
<i>Riski Bankaya Ait Olm. Kay. Kull. Krediler (YP)</i>	xxx
221 Kredi Faiz ve Gelir Tah. ve Reesk.	xxx
295 Döviz Vaziyet Hesabı	xxx

İşlemden banka lehine krediden tahsil edilemeyen faiz geliri için de aşağıdaki kayıt oluşturulacaktır.

----- / -----
022 ya da 024 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar (TP) xxx veya
278 Muhtelif Alacaklar xxx
ya da
023 ya da 025 Yurtiçi / Yurtdışı Bankalar (YP) xxx veya
279 Muhtelif Alacaklar xxx
220 Kredi Faiz ve Gelir Tah. ve Reesk. (TP) xxx
ya da
221 Kredi Faiz ve Gelir Tah. ve Reesk. (YP) xxx
----- / -----

KTBT'ye ilişkin kayıt uygulamalarının değerlendirilmesinde ifade edildiği gibi netleştirme koşullarının gerçekleşmesi yani anapara ve faiz ödemelerinin aynı vadeli olması durumunda dönem sonlarında düzenlenecek finansal durum tablosunda (bilançoda) "İhraç Edilen Menkul Kıymetler Hesabı" ile KTBT'ya daynak oluşturan borçlanma aracının yer aldığı hesabın -örneğin "Krediler Hesabı"- tutarı KTBT tutarı kadar netleştirilerek düzenlenecektir. Örneğin, X Bank'ın "Kredi ve Alacaklar Hesabı"nın toplam tutarının 100.000 TL, "İhraç Edilen Menkul Kıymetler Hesabı"nın ise toplam tutarının 25.000 TL olduğunu ve netleştirme koşullarını taşıyan 10.000 TL tutarında KTBT ve KTBT'nin bağlı olduğu kredi bulunduğunu varsayalım. Bu durumda X Bank'ın finansal durum tablosundaki tutarlar aşağıdaki şekilde görülecektir.

Kredi ve Alacaklar	90.000	İhraç Edilen Menkul Kıymetler	15.000
	(100.000 – 10.000)		(25.000 – 10.000)

6.2. Finansal Tablolarda Kredi Türevlerine İlişkin Yapılacak Açıklamalar

Kredi türevleri Bölüm III'de gördüğümüz üzere kredi riskinin azaltılmasına yönelik işlemlerdir. Dolayısıyla, UFRS/TFRS 7'de öngörülen kredi riskine ilişkin verilecek açıklamalar bağlamında da değerlendirilmesi gerekmektedir.

6.2.1. UFRS/TFRS 7’de Öngörülen Kurallar

UFRS/TFRS 7’nin amacı, finansal tablo kullanıcılarının ilgili işletmenin

- Finansal durumu ve performansı açısından finansal araçların önemini
- Dönem içerisinde ve raporlama tarihinde finansal araçlar nedeniyle maruz kaldığı risklerin niteliği, düzeyi ve bu riskleri yönetme şekli

değerlendirebilmeleri için gerekli olan bilgilerin finansal tablolar aracılığıyla kamuoyuna açıklanmasını sağlamaktır.

Standartın, muhasebeleştirilmiş ve muhasebeleştirilmemiş finansal araçlar ile finansal olmayan bir kalemin alımı veya satımına ilişkin olarak düzenlenen UMS/TMS 39 kapsamındaki sözleşmelere uygulanması öngörülmektedir. Uygulanmayacağı belirtilen standartlar arasında UFRS/TFRS 4’te tanımlanan sigorta sözleşmeleri de yer almaktadır. Dolayısıyla, KTT ile korumayı sağlamayı taahhüt eden ve bu taahhütlerini UFRS/TFRS 4 uyarınca finansal tablolarına alan bankalar UFRS/TFRS 7’yi uygulamayacaklardır.

Standartın uygulamasını finansal varlık ve borçlar ile ilgili olarak finansal durum tablosu (*bilanço*) ve gelir tablosunun dipnotlarında *-uygulanan muhasebe politikaları, finansal riskten korunma muhasebesinin uygulanıp uygulanmadığı, uygulanmakta ise bunun kapsamına ve gerçeğe uygun değere ilişkin-* verilecek bilgiler ile riskler ve risklerin yönetimi ile ilgili yapılacak açıklamalar şeklinde ikiye ayırarak ele almak mümkündür.

6.2.1.1. Finansal Tablolarda Yapılacak Açıklamalar

Finansal tablo kullanıcılarının işletmenin finansal durum ve performansı açısından finansal varlıkların ve borçların önemini değerlendirmelerine imkan verecek bilgilerin ya finansal durum tablosunda, gelir tablosunda ve özkaynaklarda gösterilmesi ya da dipnotlarda açıklama yapılması suretiyle kamuoyuna açıklanması ve bunların standartlarda öngörülen şekilde ölçümünün yapılıp yapılmadığına ilişkin değerlendirme yapılmasını sağlayacak bilgiler verilmesi zorunlu tutulmaktadır.

6.2.1.1.1. Finansal Durum Tablosu (*Bilanço*)’nda Verilecek Bilgiler

Standart uyarınca finansal durum tablosunda ya da dipnotlarda yapılması gerekli görülen açıklamaların finansal varlıklar ve finansal borçlar şeklinde ayrıştırılarak verilmesi gerekmektedir.

UFRS/TFRS 9 uygulamasında finansal varlıkların itfa edilmiş maliyetinden ölçülen, gerçeğe uygun değer farkı kar zarara yansıtılarak ölçülen ve gerçeğe uygun değer farkı diğer kapsamlı gelire yansıtılarak ölçülen finansal varlıklar şeklinde olmak üzere üç grupta sınıflandırılması, gerçeğe uygun değer farkı kâr veya zarara yansıtılarak ölçülen finansal varlıkların da kendi içinde ilk muhasebeleştirilmede bu şekilde sınıflananlar, UFRS/TFRS 9 uyarınca zorunlu olarak gerçeğe uygun değeri üzerinden ölçülenler olmak üzere iki alt gruba ayrıştırılarak gösterilmesi öngörülmektedir.

İtfa edilmiş maliyet üzerinden ölçülecek olan bir finansal varlığın (veya finansal varlık grubunun) gerçeğe uygun değer üzerinden ölçülen olarak sınıflanmış olması halinde;

- İlgili finansal varlığa (veya finansal varlık grubuna) ilişkin raporlama dönemi sonu itibarıyla maruz kalınan azami kredi riskinin tutarı,

- Kredi riski tutarının herhangi bir kredi türevi veya benzeri bir araçla azaltılabilecek kısmı,

- İlgili finansal varlığın (veya finansal varlık grubunun) gerçeğe uygun değerinde meydana gelen ve finansal varlığın kredi riskiyle ilişkilendirilebilen değişikliğin dönem içerisinde gerçekleşen tutarı ve birikmiş tutarı,

- İlgili herhangi bir kredi türevi veya benzeri bir aracın gerçeğe uygun değerinde dönem içerisinde meydana gelen değişim tutarı ile finansal varlığın sınıflandığı tarihten bu yana söz konusu türev ürün veya aracın gerçeğe uygun değerinde meydana gelen birikmiş değişim tutarı

hakkında açıklamalar yapılmalıdır.

Bir finansal varlığın gerçeğe uygun değer yerine maliyetinden veya itfa edilmiş maliyetinden ya da maliyeti veya itfa edilmiş maliyet yerine gerçeğe uygun değerinden ölçmek suretiyle yeniden sınıflandırılması durumunda, ilgili sınıflara eklenmek ve çıkarılmak suretiyle her bir sınıf itibariyle yeniden sınıflanan tutar ve söz konusu yeniden sınıflandırmanın nedeni hakkında da açıklama yapılması gerekmektedir.

Cari veya önceki raporlama dönemlerinde herhangi bir finansal varlık yeniden sınıflandırılmışsa yeniden sınıflandırma tarihi, finansal varlık yönetim modelindeki değişimin detaylı bir açıklaması ve işletmenin finansal tabloları üzerindeki etkisinin niteliği ve her bir sınıflandırma grubu içinde ve dışında yeniden sınıflandırılan tutarlar hakkında da bilgi verilmelidir.

Finansal varlıkların kredi riski nedeniyle değer düşüklüğüne uğraması ve ilgili varlığın defter değeri doğrudan düşürülmek yerine değer düşüklüğünün ayrı bir hesaba kaydedilmesi durumunda (bireysel değer düşüklüklerini kaydetmek için kullanılan bir karşılık hesabı veya varlıklarda topluca meydana gelen değer düşüklüğünü kaydetmekte kullanılan benzer bir hesap gibi) belirtilen nitelikteki hesapta dönem içerisinde her bir finansal varlık sınıfına ilişkin olarak meydana gelen değişimlerin mutabakatı hakkında da bilgi verilmelidir.

Türev finansal varlıklar arasında riskten korunmaya yönelik işlemler bulunması durumunda, her bir finansal riskten korunma işlemi itibariyle (diğer bir ifadeyle, gerçeğe uygun değer riskinden, nakit akış riskinden ve yurtdışındaki işletmede bulunan net yatırım riskinden korunma işlemleri itibariyle) işlemin niteliği, finansal riskten korunma aracı olarak belirlenmiş olan finansal araçların niteliği ve raporlama dönemi sonundaki gerçeğe uygun değerleri ve korunulan riskler hakkında açıklama yapılması öngörülmektedir. Gerçeğe uygun değer riskinden korunma işlemleri kapsamında ilgili finansal varlığa ilişkin kar veya zarar tutarı ile söz konusu varlıktan kaynaklanan ve korunan riskle ilişkilendirilebilen kar ya da zarar tutarı hakkında ayrıca bilgi verilmesi gerekmektedir.

Aynı şekilde, nakit akış riskinden korunma amaçlı işlemlerde bu işlemlerden kaynaklanan ve kâr veya zararda muhasebeleştirilen tutarlar ile riskten korunmanın etkinliği, nakit akışlarının meydana gelmesi beklendiği dönemler ile kâr veya zararı

etkilemelerinin beklendiği zaman, daha önce bu kapsamda riskten korunma muhasebesi uygulanmış ancak meydana gelmesi artık beklenmeyen işlemlerin niteliği, dönem içerisinde diğer kapsamlı gelir içerisinde muhasebeleştirilen tutar, kapsamlı gelir tablosunda ilgili her bir kaleme dâhil edilen tutarlar ayrıca gösterilmek suretiyle, özkaynaklardan çıkarılarak kar veya zarar içerisinde yeniden sınıflandırılan tutarlar hakkında da bilgilendirme yapılması söz konusudur.

6.2.1.1.2. Gelir Tablosunda Verilecek Bilgiler

Aşağıdaki gelir, gider, kazanç ve kayıp kalemleri hakkında kapsamlı gelir tablosunda veya dipnotlarda açıklama yapılması gerekmektedir.

- İlk muhasebeleştirme sırasında gerçeğe uygun değer farkı kâr veya zarara yansıtılan olarak sınıflandırılmış finansal varlıklar ile UFRS/IFRS 9 uyarınca zorunlu olarak gerçeğe uygun değeri üzerinden ölçülen finansal varlıklardan kaynaklanan ayrı ayrı gösterilmek suretiyle, gerçeğe uygun değer farkı kâr veya zarara yansıtılarak ölçülen finansal varlıklardan kaynaklanan net kazanç veya kayıp tutarı

- İtfa edilmiş maliyet üzerinden ölçülen finansal varlıklardan kaynaklanan net kazanç ya da kayıp tutarı

- Gerçeğe uygun değer farkı diğer kapsamlı gelire yansıtılarak ölçülen finansal varlıklardan kaynaklanan net kazanç ya da kayıp tutarı

- İtfa edilmiş maliyet üzerinden ölçülen finansal varlıklara ilişkin etkin faiz yöntemi kullanılarak hesaplanan toplam faiz geliri

- Gerçeğe uygun değer farkı kâr veya zarara yansıtılmayan, itfa edilmiş maliyetle ölçülen finansal varlıklardan kaynaklanan faiz dışı gelirler

- Değer düşüklüğüne uğramış finansal varlıklara ilişkin tahakkuk ettirilen faiz gelirleri

- Her bir finansal varlık sınıflamasına ilişkin değer düşüklüğünün tutarı

6.2.1.2. Gerçeğe Uygun Değere İlişkin Açıklamalar

Her bir finansal varlık veya finansal borcun gerçeğe uygun değerinin, bunlara ilişkin defter değeriyle karşılaştırma yapılmasını sağlayacak şekilde açıklanması gerekmektedir. Bu açıklamalar, ilgili finansal varlık ve borçlar gruplandırılmak suretiyle yapılır.

Gerçeğe uygun değer ile değerlendirilen finansal varlıklara ilişkin olarak;

- Her bir finansal varlık sınıfının değerlendirilmesinde kullanılan yöntem ve gerçeğe uygun değer belirlenmesinde kullanılan varsayımlar (örneğin, mümkün ise, peşin ödeme oranları, beklenen kredi zararlarının oranı ve faiz veya indirim oranlarına ilişkin varsayımlar)

- Gerçeğe uygun değer, tamamen veya kısmen, doğrudan aktif bir piyasada kayıtlı fiyatlar referans alınmak suretiyle mi yoksa bir değerlendirme yöntemi kullanılarak mı belirlendiği

- Gerçeğe uygun değer, tamamen veya kısmen, aynı araca ilişkin gözlemlenebilir cari piyasa işlemlerinde oluşan fiyatlarla (diğer bir ifadeyle, değiştirilmeksizin veya yeniden düzenlenmeksizin) desteklenmeyen varsayımları temel alan ve mevcut gözlemlenebilir piyasa verilerine dayanmayan bir değerlendirme yöntemi kullanılarak mı tahmin edildiği, böyle bir durum geçerli ise gerçeğe uygun değerde meydana gelen ve dönem içerisinde kâr veya zararda muhasebeleştirilmiş bulunan toplam değişiklik tutarı (*Finansal tablolarda muhasebeleştirilen gerçeğe uygun değerler açısından anılan varsayımlardan biri veya daha fazlasının yeterli düzeyde olası alternatif varsayımlarla değiştirilmesinin gerçeğe uygun değeri önemli ölçüde etkileyecek olması durumunda, söz konusu husus ve anılan değişikliklerin etkileri de açıklanmalıdır. Burada sözü edilen "önem" kavramı, kâr veya zarar ve toplam varlıklar ve toplam borçlara göre ya da özkaynakta muhasebeleştirilmenin söz konusu olduğu durumlarda ise toplam özkaynaklar açısından değerlendirilmelidir*)

hakkında bilgi verilmelidir.

Bununla birlikte, finansal varlıklara veya borçlara ilişkin aktif bir piyasanın bulunmadığı durumlarda, ilgili finansal varlık veya borcun gerçeğe uygun değerinin bir değerlendirme yöntemi ile belirlenmesi de mümkündür.

Değerleme yöntemi kullanılarak belirlenen tutar ile ilk muhasebeleştirme değeri arasında bir fark oluşabilir. Bu tür bir farkın oluşması durumunda, her bir finansal araç sınıfı itibarıyla,

- Fiyatın belirlenmesi sırasında piyasa katılımcılarının göz önünde bulunduracağı etkenlerde (zaman da dahil olmak üzere) meydana gelen değişiklikleri yansıtmak amacıyla söz konusu farkın kâr veya zararda muhasebeleştirilmesine ilişkin muhasebe politikası

- Dönem başı ve sonu itibarıyla henüz kâr veya zararda muhasebeleştirilmemiş bulunan toplam fark tutarı ve bu tutarda meydana gelen değişikliklerin mutabakatı

hakkında açıklama yapılması gerekmektedir.

Gerçeğe uygun değer ölçümünde kullanılan veriler bir sıra dahilinde açıklanmalıdır. Bu sıralamada;

- Özdeş varlıklar ya da borçlar için aktif piyasalardaki kayıtlı (düzeltilmemiş) fiyatlar birinci sırada,

- Birinci sırada yer alan kayıtlı fiyatlar dışında kalan ve varlıklar ya da borçlar açısından doğrudan (fiyatlar aracılığıyla) ya da dolaylı olarak (fiyatlardan türetilmek suretiyle) gözlemlenebilir nitelikteki veriler ikinci sırada,

- Varlık ya da borçlara ilişkin olarak gözlemlenebilir piyasa verilerine dayanmayan verilerin (gözlemlenebilir nitelikte olmayan verilerin) ise üçüncü sırada

verilmelidir.

Her bir finansal varlık grubu ve grup içerisindeki finansal varlık türü itibarıyla

- Yukarıda belirtilen sıraya göre ayrıştırılarak gerçeğe uygun değer ölçümüne tabi tutulan finansal varlıkların tutarı ile

- Daha önce birinci sırada ya da ikinci sıradaki yöntemle ölçümü yapılan ancak cari dönemde ikinci sırada veya birinci sıradaki yöntemle ölçümü yapılan tutarlar hakkında ve

- Üçüncü sırada yer alan yöntem ile ölçülen dönem başı tutar ile dönem sonu tutar arasındaki mutabakat, kâr veya zararda muhasebeleştirilmiş, döneme ilişkin toplam kazanç veya kayıp tutarı, diğer kapsamlı gelir içerisinde muhasebeleştirilen toplam kazanç veya kayıp tutarı, alım, satım, ihraç ve ödemeler (her birine ilişkin değişiklikler ayrı ayrı açıklanmak suretiyle) ve üçüncü sıraya geçişler ya da üçüncü sıradan diğer sıralara geçişler (örneğin, piyasa verilerinin gözlemlenebilirliğinde meydana gelen değişikliklerden kaynaklanan geçişler) şeklinde ayrıştırılarak

bilgilendirme yapılması, bu bilgilendirmenin diğer bir gösterim şekli daha uygun olmadığı sürece tablo şeklinde sunulması öngörülmektedir.

Finansal varlıkların defter değerinin gerçeğe uygun değere yeterince yakın olduğu durumlarda ve gerçeğe uygun değeri güvenilir olarak ölçülemediğinden UMS/TMS 39'a göre maliyetinden ölçülen aktif bir piyasada kayıtlı bir fiyatı bulunmayan özkaynağa dayalı finansal araçlara veya bu türden özkaynağa dayalı finansal araçlara bağlı bulunan türev ürünlere yapılan yatırımlar ile gerçeğe uygun değeri güvenilir olarak ölçülemeyen sözleşmeler için gerçeğe uygun değer ile ölçüm yapılamayacağı kabul edilmektedir.

6.2.1.3. Riskler ve Risk Yönetimine İlişkin Bilgiler

Raporlama tarihi itibarıyla finansal araçlardan kaynaklanan ve standartta kredi, likidite ve piyasa riskleri başlığı altında sınıflandırılan risklerin niteliği ve düzeyi ile ilgili olarak da finansal tablo kullanıcılarının değerlendirmelerine imkan sağlayacak bilgileri açıklama yükümlülüğü getirilmiştir. Bu kapsamda yapılacak açıklamalarda, finansal araçlardan kaynaklanan riskler ile bunların nasıl yönetildiği üzerinde durulması beklenilmektedir. Söz konusu riskler sınırlı olmamakla birlikte, standartta, kredi riski, likidite riski ve piyasa riskini içerecek bilgilerin verilmesi öngörülmektedir.

6.2.1.3.1. Risklere İlişkin Genel Açıklamalar

Finansal raporlarda her bir risk ile ilgili olarak,

- Maruz kalınan riskin ortaya çıkma şekli ve söz konusu riske ilişkin özet sayısal veriler,

- İlgili riskin yönetimine ilişkin hedefler, politikalar ve süreçler ile ölçümünde kullanılan yöntemler,

- Bir önceki dönemden bu yana belirtilenler ile ilgili olarak meydana gelen değişiklikler,

- Yoğunlaşmalar

hakkında açıklama yapılması zorunlu tutulmaktadır.

6.2.1.3.2. Kredi Riski ve Yönetimine İlişkin Açıklamalar

Standartın ekinde finansal aracın taraflarından birinin yükümlülüğünü yerine getirmemesi nedeniyle diğer tarafta finansal bir kayıp/zarar meydana gelmesi riski kredi olarak tanımlanmaktadır.

Kredi riski kapsamında,

- Raporlama tarihi itibarıyla maruz kalınan azami kredi riskinin (UMS/TMS 32 uyarınca finansal varlıktan mahsup edilen tutarlar ile muhasebeleştirilen değer düşüklüğü zararları sonrası oluşan bakiye) tutarının,

- Güvence olarak elde bulundurulmuş teminat ve kredi güvenilirliğinde artış sağlayan diğer unsurların,

- Vadesi geçmemiş ya da değer düşüklüğüne uğramamış finansal varlıkların kredi kalitesine ilişkin bilgilerin,

- Varsa yeniden ödeme planına bağlanan finansal varlıkların defter değerinin açıklanması gerekmektedir.

Bu çerçevede, teminat (finansal veya finansal olmayan) bulundurulması halinde ve teminat sahibi temerrüde düşmeksizin anılan teminatı satma veya yeniden teminat ya da rehin olarak verme hakkına sahip olunması durumunda;

- Teminatın gerçeğe uygun değeri,
- Geri verme konusunda herhangi bir yükümlülük bulunup bulunmadığı,
- Satılan veya yeniden rehin verilen teminatlar varsa bunların gerçeğe uygun değeri,
- Teminatı kullanma koşullarına

ilişkin olarak da bilgi verilmesi gerekmektedir.

Ayrıca, vadesi geçmiş veya değer düşüklüğüne uğramış finansal varlıklar ile ilgili olarak,

- Raporlama tarihi itibarıyla vadesi geçmiş ancak değer düşüklüğüne uğramamış bulunan finansal varlıkların vadelerine,

- Finansal varlıkların değer düşüklüğüne uğradığının tespiti sırasında göz önünde bulundurulacak etkenler de dahil olmak üzere, raporlama tarihi itibarıyla bireysel olarak değer düşüklüğüne uğradığı tespit edilen finansal varlıklara ve

- Belirtilen hususlara ilişkin güvence olarak tutulan teminat ve kredi güvenilirliğinde artış sağlayan diğer unsurların niteliği ve mümkün ise bunların tahmini gerçeğe uygun değerleri

ile ilgili bilgiler de verilmelidir.

Alınan teminatların ve kredi güvenilirliğinde artış sağlayan diğer unsurların dönem içerisinde edinilmesi ve bu varlıkların diğer UMS/TMS ve UFRS/TFRS'lerde yer alan muhasebeleştirme koşullarını karşılamaları durumunda, edinilen varlıkların niteliği ve defter değeri ile bunların hemen nakde dönüştürülebilir nitelikte olmamaları halinde, söz konusu varlıkların elden çıkarılması veya faaliyetlerde kullanılması konusunda bilgi verilmesi zorunlu tutulmaktadır.

Finansal varlıklara ilişkin kredi riskinin nihaileşmesi neticesinde değer düşüklüğüne uğraması ve işletmenin ilgili varlığın defter değerini doğrudan düşürmek yerine oluşan değer düşüklüğünü ayrı bir hesaba kaydetmesi durumunda, ilgili hesapta dönem içerisinde her bir finansal varlık sınıfına ilişkin olarak meydana gelen değişimlerin mutabakatı hakkında da açıklama yapılması zorunlu tutulmaktadır. Bu kapsamda, finansal varlıkların defter değerlerinin ne zaman doğrudan azaltıldığı (veya azaltma işleminin tersine çevrildiği durumlarda, doğrudan yükseltileceği) ve ne zaman buna yönelik bir karşılık hesabı kullanıldığına ilişkin kriterler ile karşılık hesabına kaydedilen tutarların değer düşüklüğüne uğramış finansal varlıkların defter değerlerinden düşülmesinde kullanılan kriterlerin açıklanması da beklenilmektedir.

Kredi riskine yol açan işlemlere ilişkin aşağıda verilen örneklerde bunlardan kaynaklanan azami kredi riskinin tutarı da belirtilmektedir.

- Kullandırılan krediler ve diğer alacaklarda azami kredi riski ilgili finansal varlığın defter değeri olacaktır.

- Kredi türevleri gibi türev sözleşmelerde varlığın değeri gerçeğe uygun değerden ölçüldüğünde, raporlama dönemi sonundaki azami kredi riski defter değeridir.

- Finansal teminat sağlanması halinde azami kredi riski, işletmenin sağladığı teminatı yerine getirmesi gerektiğinde ödemesi gereken azami tutardır (Ödenmesi gereken söz konusu tutarın borç olarak muhasebeleştirilmiş bulunan tutardan önemli ölçüde yüksek olabileceği kabul edilmektedir).

6.2.2. Uygulama

UFRS/TFRS 7'de öngörülen kuralların değerlendirilmesinde olduğu gibi kredi türevleri ve bu işlemler ile ilişkili finansal varlıklara ilişkin anılan standart uyarınca geliştirilecek uygulamalar da finansal durum tablosu, gelir tablosu ve bu tabloların dipnotlarında yapılacak açıklamalar, gerçeğe uygun değere ve kredi riski yönetimine ilişkin verilecek bilgiler olmak üzere dört başlık halinde değerlendirilmiştir.

6.2.2.1. Finansal Tablolar

6.2.2.1.1. Finansal Durum Tablosu (*Bilanço*)

Bir bankanın finansal durum tablosu (*bilançosu*) aşağıdaki şekilde düzenlenecektir.

	<i>Cari Dönem</i> <u>Sonu</u>	<i>Karşılaştırılacak</i> <u>Dönem Sonu</u>
<i>İtfa Edilmiş Maliyetinden Ölçülen</i>		
<i>Finansal Varlıklar</i>		
<i>Bankalar</i>		
<i>Krediler</i>		
<i>Menkul Değerler</i>		
<i>Diğer Alacaklar</i>		
<i>Gerçeğe Uygun Değer Farkı Kar Zarara</i>		
<i>Yansıtılan Finansal Varlıklar</i>		
<i>İlk Muhasebeleştirmede Sınıflananlar</i>		
<i>Krediler</i>		
<i>Menkul Değerler</i>		
<i>Türev Finansal Varlıklar</i>		
<i>Diğer Alacaklar</i>		
<i>Gerçeğe Uygun Değerinden Ölçülenler</i>		
<i>Krediler</i>		
<i>Menkul Değerler</i>		
<i>Türev Finansal Varlıklar</i>		
<i>KTT ve/veya TGT</i>		
<i>Diğer Alacaklar</i>		
<i>Gerçeğe Uygun Değer Farkı Diğer Kapsamlı</i>		
<i>Gelire Yansıtılan Finansal Varlıklar</i>		
<i>Krediler</i>		
<i>Menkul Değerler</i>		
<i>Türev Finansal Varlıklar</i>		
<i>Diğer Alacaklar</i>		

Yukarıda verilen şekilde finansal varlık gruplarını alt gruplara ayrıştırarak gösterme yerine finansal durum tablosunda dipnot açıklaması yapılarak gösterim de mümkündür. KTT ile koruma sağlanan finansal varlıklar da sınıflandırma şekline göre bu gruplar içerisinde gösterilecektir. Öngörülen kredi olayları olarak kredi derecelendirme notunun belirlenen derecenin altına düşmesi veya kredi marjında değişiklik olması gibi durumları içeren KTT sözleşmeleri ile TGT sözleşmeleri dönem sonlarında yapılacak kayıtlar ile türev finansal varlıklar içerisinde raporlanacaktır.

Finansal varlık grupları içerisinde yer alan her bir finansal varlık türü itibarıyla da bilgi verilmelidir. Bu bağlamda, nakdi kredilere ilişkin olarak Bölüm I’de gördüğümüz şekilde krediyi kullanan tarafın niteliğine ve kullanım amacına göre bir sınıflandırma yapılmak suretiyle aşağıdaki şekilde bilgi verilmesi finansal tablo kullanıcılarının daha fazla bilgilendirilmesini sağlayacaktır.

	<i><u>Cari Dönem</u></i> <i><u>Sonu</u></i>	<i><u>Karşılaştırılacak</u></i> <i><u>Dönem Sonu</u></i>
<i>İhtisas Dışı Krediler</i>		
<i>İskonto ve İştira Senetleri</i>		
<i>İhracat Kredileri</i>		
<i>İthalat Kredileri</i>		
<i>Mali Kesime Verilen Krediler</i>		
<i>Kurumsal Krediler</i>		
<i>Tüketici Kredileri</i>		
<i>Konut Kredileri</i>		
<i>Kredi Kartları</i>		
<i>Kıymetli Maden Kredisi</i>		
<i>Diğer</i>		
<i>İhtisas Kredileri</i>		
<i>Ayrılan Karşılık</i>	-----	-----
<i>Net Tutar</i>	-----	-----

Ayrılan karşılıklara ilişkin de aşağıda verilen kapsamda bir açıklama yapılmalıdır.

	<i><u>İhtisas Dışı</u></i> <i><u>Krediler</u></i>	<i><u>İhtisas</u></i> <i><u>Kredileri</u></i>	<i><u>Toplam</u></i>
<i>Dönem başındaki karşılık tutarı</i>			
<i>Dönem içinde ayrılan karşılık</i>			
<i>Düzeltilme</i>			
<i>Bilanço dışına çıkarılan (-)</i>			
<i>Değeri düşen kredi ve alacaklara</i>			
<i>tahakkuk ettirilen faiz (-)</i>			
<i>Dönem sonu ayrılan karşılık tutarı</i>	-----	-----	-----
<i>Bireysel kredi bazında ayrılan karşılık</i>	-----	-----	-----
<i>Kümülatif bazda ayrılan karşılık</i>	-----	-----	-----
<i>Kredi bazında yapılan değerlendirmeye göre değer düşüşü olduğu belirlenen kredilerin bu krediler için ayrılan karşılık düşülmeden önceki toplam tutarı</i>			

Cari dönem ile karşılaştırma esas olduğu için yukarıda gösterilen şekilde verilecek bilgilerin aynısı karşılaştırılacak önceki dönem itibarıyla da açıklanmalıdır. Dönem içerisinde kredi satışı ve benzeri işlemler ile kredi alacağı devredilmiş ancak finansal durum tablosunda (*bilançoda*) varlıklar arasında izlenmeye devam ediliyor ise bu şekilde devredilen kredi tutarının kayıtlı değeri, gerçeğe uygun değeri, satış tutarı ve bankanın varsa yükümlülükleri hakkında da bilgi verilmelidir (Ernst & Young, 2009:53).

Aynı şekilde türev finansal varlıklar da türleri itibarıyla döviz takası (swap), faiz takası, vadeli döviz alımı, opsiyon işlemleri, KTT (öngörülen kredi olayları olarak kredi derecelendirme notunun belirlenen derecenin altına düşmesi veya kredi marjında değişiklik olması gibi durumları içeren sözleşmeler ile sınırlı olmak üzere) ve TGT şeklinde ayrıştırılarak detaylı gösterime tabi tutulacaktır. Bunun yanı sıra, riskten korunma amaçlı türev finansal varlıkların tutarına ilişkin aşağıda gösterilen şekilde bir açıklama yapılması da gerekecektir.

	<i>Cari Dönem Sonu</i>		<i>Karşılaştırılacak Dönem Sonu</i>	
	<i><u>Bilançoda Kayıtlı Değer</u></i>	<i><u>Sözleşme Tutarı</u></i>	<i><u>Bilançoda Kayıtlı Değer</u></i>	<i><u>Sözleşme Tutarı</u></i>
<i>Gerçeğe Uygun Değer Riskinden Korunma Amaçlı Türev Finansal Varlıklar</i>				
<i>Faiz takası</i>				
<i>Döviz takası</i>				
<i>Vadeli faiz işlemleri</i>				
<i>Nakit Akış Riskinden Korunma Amaçlı Türev Finansal Varlıklar</i>				
<i>Faiz takası</i>				
<i>Döviz takası</i>				
<i>TGT sözleşmesi</i>				

Ayrıca, riskten korunma amacıyla gerçekleştirilen türev işlemlerin ne amaçla yapıldığı, hangi tür finansal varlıklara dayalı yapıldığı, cari dönem ve karşılaştırma dönemi itibarıyla riskten korunma işlemine konu olan finansal varlıklardan kaynaklanan net kar (zarar) tutarı ve riskten korunma işleminden kaynaklanan net kar (zarar) tutarı açıklanmalıdır (Ernst&Young, 2009:49).

Nakit akış riskinden korunma amaçlı türev işlemler ile koruma sağlanan nakit akışlarının beklenen gerçekleşme ve kar zararı etkileme dönemlerine ilişkin olarak da aşağıdaki şekilde açıklamalar yapılmalıdır.

1 Yıla Kadar 1-3 Yıl İçinde 3-5 Yıl İçinde 5 Yılda Fazla

Nakit girişleri (varlıklar)

Nakit çıkışları (yükümlülükler)

Net nakit girişi

Cari dönem ile karşılaştırma esas olduğu için yukarıda gösterilen şekilde verilecek bilgilerin aynı karşılaştırılacak önceki dönem itibarıyla da açıklanmalıdır.

Cari dönemde nakit akış riskinden korunulmasından kaynaklanan ve gelir tablosunda yeniden sınıflandırılan net kar (zarar) tutarı da aşağıdaki şekilde gösterilir ve riskten korunmanın etkisiz olmasına bağlı olarak bir zarara maruz kalınmış ise tutarı cari dönem ve karşılaştırma dönemi itibarıyla açıklanır.

	<i>Cari Dönem</i> <u><i>Sonu</i></u>	<i>Karşılaştırılacak</i> <u><i>Dönem Sonu</i></u>
<i>Faiz geliri</i>		
<i>Faiz gideri</i>		
<i>Diğer faaliyet giderleri</i>		
<i>Net kar (zarar)</i>		

6.2.2.1.2. Gelir Tablosu

Bir bankanın gelir tablosunda ya da gelir tablosuna ilişkin dipnotlarda aşağıdaki bilgiler verilecektir.

	<i>Cari Dönem</i> <i>Sonu</i>	<i>Karşılaştırılacak</i> <i>Dönem Sonu</i>
<i>Net Kar (Zarar) - İtfa Edilmiş Maliyetinden Ölçülen Finansal Varlıklardan</i>		
<i>Faiz ve Benzeri Gelirler - İtfa Edilmiş Maliyetinden Ölçülen Finansal Varlıklardan</i>		
<i>Faiz Dışı Gelirler - İtfa Edilmiş Maliyetinden Ölçülen Finansal Varlıklardan</i>		
<i>Net Kar (Zarar) - Gerçeğe Uygun Değer Farkı Kar Zarara Yansıtılan Finansal Varlıklardan</i>		

*İlk Muhasebeleştirmede Sınıflanan
Finansal Varlıklardan*

*Gerçeğe Uygun Değerinden Ölçülen
Finansal Varlıklardan*

***Net Kar (Zarar) - Gerçeğe Uygun Değer Farkı
Diğer Kapsamlı Gelire Yansıtılan Finansal
Varlıklardan***

***Faiz Tahakkukları - Değer Düşüş Karşılığı
Ayrılan Finansal Varlıklara İlişkin***

Değer Düşüş Karşılıkları

***İtfa Edilmiş Maliyetinden
Ölçülen Finansal Varlıklar***

***Gerçeğe Uygun Değer Farkı
Kar Zarara Yansıtılan
Finansal Varlıklar***

*İlk Muhasebeleştirmede
Sınıflananlar*

*Gerçeğe Uygun Değerinden
Ölçülenler*

***Gerçeğe Uygun Değer Farkı
Diğer Kapsamlı Gelire
Yansıtılan Finansal Varlıklar***

Net Tutar

Değer düşüş karşılıklarının finansal varlık grupları içerisinde yer alan her bir finansal varlık türü itibarıyla da açıklanması gerekmektedir. Örneğin, itfa edilmiş maliyetinden ölçülen finansal varlıklar içerisinde varsa bankalardan alacaklar, krediler (türleri itibarıyla ayrıştırılarak) ve diğer finansal varlıklar şeklinde ayrılan değer düşüş karşılıklarının ayrıntılı tutarı hakkında da bilgi verilmesi gereği söz konusudur. Belirtilen şekilde ayrıntılı verilecek bilgilerin net kar (zarar) tutarı açıklanan her bir kalem itibarıyla da yapılması finansal tablo kullanıcılarının daha iyi bilgilendirilmesini sağlayacaktır.

6.2.2.2. Gerçeğe Uygun Değere İlişkin Açıklamalar

Cari dönem itibarıyla finansal varlıkların gerçeğe uygun değer üzerinden ölçümüne ilişkin olarak aşağıdaki şekilde açıklama yapılacaktır. “Birincil Veriler İle Ölçülen” sınıfı,

aktif piyasalarda oluşan (düzeltilmemiş) fiyatlar ile ölçümü; “İkincil Veriler İle Ölçülen” sınıfı, birincil verileri oluşturan fiyatlar dışında kalan ve doğrudan (fiyatlar aracılığıyla) ya da dolaylı olarak (fiyatlardan türetilmek suretiyle) gözlemlenebilir nitelikteki veriler ile ölçümü; “Üçüncül Veriler İle Ölçülen” sınıfı ise gözlemlenebilir piyasa verilerine dayanmayan veriler (gözlemlenebilir nitelikte olmayan veriler) ile ölçümü ifade etmektedir. Gözlemlenebilir nitelikte olmayan verilere dayalı olarak önemli düzeltmeler gerektiren gözlemlenebilir nitelikteki veriler de “Üçüncül Veriler İle Ölçülen” kapsamında dikkate alınmaktadır.

	<i>Birincil Veriler İle Ölçülen</i>	<i>İkincil Veriler İle Ölçülen</i>	<i>Üçüncül Veriler İle Ölçülen</i>	<i>Toplam</i>
<i>Finansal Varlıklar</i>				
<i>Türev Finansal Varlıklar</i>				
<i>Döviz takası</i>				
<i>Faiz takası</i>				
<i>Vadeli döviz alımı</i>				
<i>Faiz opsiyonları</i>				
<i>KTT ve/veya TGT</i>				
<i>İlk Muhasebeleştirmede Gerçeğe Uygun Değer Farkı K/Z'a Yansıtılan Olarak Sınıflanan</i>				
<i>Krediler</i>				
<i>Menkul Değerler</i>				
<i>Diğer Alacaklar</i>				
<i>Gerçeğe Uygun Değerinden Ölçülen</i>				
<i>Krediler</i>				
<i>Menkul Değerler</i>				
<i>Diğer Alacaklar</i>				
<i>Gerçeğe Uygun Değer Farkı Diğer Kapsamlı Gelire Yansıtılan Finansal Varlıklar</i>				
<i>Krediler</i>				
<i>Menkul Değerler</i>				
<i>Diğer Alacaklar</i>				

Yine yukarıda verilen kapsamda karşılaştırma dönemine ilişkin olarak da açıklama yapılır. Ayrıca, her bir varlık türü itibarıyla gerçeğe uygun değer nasıl tespit edildiği hakkında bilgi verilecektir.

Birincil ve ikincil verilere dayalı ölçümler arasındaki önemli sayılabilecek geçişler ile üçüncül verilere dayalı gerçeğe uygun değer ölçümlerinin dönem başı bakiyesi ile

dönem sonu bakiyesi arasındaki mutabakat ve bu kapsamda, kâr veya zararda muhasebeleştirilmiş döneme ilişkin toplam kar-zarar tutarı, diğer kapsamlı gelir içerisinde muhasebeleştirilen toplam kar-zarar tutarı, alım-satım, ihraç ve ödemelerin (her birine ilişkin değişiklikler ayrı ayrı açıklanmak suretiyle) tutarı, birincil ve ikincil verilere dayalı ölçümlerden üçüncül verilere dayalı ölçüme geçiş tutarına ilişkin açıklamalar aşağıdaki şekilde yapılır.

		<i>Birincil Veriler Yerine İkincil Veriler İle Ölçülen</i>							
		<u>Cari Dönem</u>			<u>Karşılaştırma Dönemi</u>				
<i>Finansal Varlıklar</i>									
<i>Türev finansal varlıklar</i>									
<i>Döviz takası</i>									
<i>Faiz takası</i>									
<i>Vadeli döviz alımı</i>									
<i>Faiz opsiyonları</i>									
<i>KTT ve/veya TGT</i>									
<i>İlk Muhasebeleştirmede Gerçeğe Uyg. Değ. Farkı K/Z'a Yansıtılan Olarak Sınıflanan</i>									
<i>Üçüncül Veriler İle Ölçüm</i>									
<i>Dönem</i>	<i>K/Z'da Kayıtlı Toplam Kar</i>	<i>Özsermayede Kayıtlı Toplam Kar</i>					<i>Birincil ve İkincil Veriler İle Ölçümden Geçişler</i>	<i>Dönem Sonu</i>	
			<i>Alım</i>	<i>Satım</i>	<i>İhraç</i>	<i>Ödeme</i>			
<i>Başı</i>	<i>(Zarar)</i>	<i>(Zarar)</i>							
<i>Türev Finansal Varlıklar</i>									
<i>KTT ve/veya TGT</i>									
<i>İlk Muhasebeleştirmede Gerçeğe Uygun Değer Farkı K/Z'a Yansıtılan Olarak Sınıflanan</i>									
<i>Gerçeğe Uygun Değerinden Ölçülen</i>									
<i>Gerçeğe Uygun Değer Farkı Diğer Kapsamlı Gelire Yansıtılan FV</i>									

Aynı şekilde yukarıda verilen kapsamda karşılaştırma dönemine ilişkin de ayrıca açıklama yapılmalıdır.

Üçüncül veriler ile gerçeğe uygun değer ölçümü açısından, verilerden biri ya da birkaçı yerine, gerçeğe uygun değeri önemli ölçüde değiştirebilecek olan ve gerçekleşme olasılığı bulunan alternatif varsayımlar kullanılması halinde hesaplanacak tutarlar aşağıdaki şekilde açıklanır ve bunların etkileri, hesaplama yöntemi hakkında bilgi verilir.

<i>Finansal Varlıklar</i>	<i>Cari Dönem</i>		<i>Karşılaştırma Dönemi</i>	
	<i><u>Kayıtlı Değer</u></i>	<i><u>Alternatif Varsayımların Muhtemel Etkisi</u></i>	<i><u>Kayıtlı Değer</u></i>	<i><u>Alternatif Varsayımların Muhtemel Etkisi</u></i>
<i>Türev Finansal Varlıklar</i>				
<i>Döviz takası</i>				
<i>Faiz takası</i>				
<i>Vadeli döviz alımı</i>				
<i>Faiz opsiyonları</i>				
<i>KTT ve/veya TGT</i>				
<i>İlk Muhasebeleştirmede Gerçeğe Uygun Değer Farkı K/Z'a Yansıtılan Olarak Sınıflanan</i>				
<i>Krediler</i>				
<i>Menkul Değerler</i>				
<i>Diğer Alacaklar</i>				
<i>Gerçeğe Uygun Değerinden Ölçülen</i>				
<i>Krediler</i>				
<i>Menkul Değerler</i>				
<i>Diğer Alacaklar</i>				
<i>Gerçeğe Uygun Değer Farkı Diğer Kapsamlı Gelire Yansıtılan</i>				
<i>Krediler</i>				
<i>Menkul Değerler</i>				
<i>Diğer Alacaklar</i>				

İlk muhasebeleştirmede gerçeğe uygun değere ilişkin en iyi gösterge yapılan işlemin fiyatı (diğer bir ifadeyle, alınan veya ödenen bedelin gerçeğe uygun değeri) olmakla birlikte ilk muhasebeleştirmedeki gerçeğe uygun değer ile raporlama tarihindeki değerlendirme yöntemi kullanılarak belirlenen tutar arasındaki yani dönem başı ve sonu itibariyle henüz kâr veya zararda muhasebeleştirilmemiş bulunan fark tutarı ve bu tutarın bakiyesinde meydana gelen değişikliklerin mutabakatı izleyen sayfada gösterilen kapsamda açıklanır.

Cari Dönem

Karşılaştırma Dönemi

Dönem Başı (1 Ocak)

Yeni işlemlere ilişkin ertelenmiş gelir

Sonraki gözlemlenen değişimin etkisi

Finansal varlığın bilanço dışına çıkarılması

Döviz kuru değişim etkisi

Dönem Sonu (31 Aralık)

6.2.2.3. Kredi Riski ve Yönetimine İlişkin Açıklamalar

Kredi riskinin coğrafi bölgeler ve sektörler itibarıyla dağılımına ilişkin olarak aşağıdaki şekilde bilgi verilir.

<i>Gerçek ve Tüzel Kişilere Kullanılan Krediler</i>		<i>Bankalar ve Diğer Mali Kuruluşlara Kullanılan Krediler</i>		<i>Menkul Değerler</i>		<i>Diğer Alacaklar</i>	
<i>Cari Dönem</i>	<i>Önceki Dönem</i>	<i>Cari Dönem</i>	<i>Önceki Dönem</i>	<i>Cari Dönem</i>	<i>Önceki Dönem</i>	<i>Cari Dönem</i>	<i>Önceki Dönem</i>
<i>Kullanıcılara göre kredi dağılımı</i>							
<i>Kamu Sektörü</i>							
<i>Özel Sektör</i>							
<i>Kurumsal Müşteriler</i>							
<i>Bireysel Müşteriler</i>							
<i>Coğrafi bölgeler itibarıyla bilgiler</i>							
<i>Yurtiçi</i>							
<i>Avrupa Birliği Ülkeleri</i>							
<i>OECD Ülkeleri</i>							
<i>Kıyı Bankacılığı Bölgeleri</i>							
<i>ABD, Kanada</i>							
<i>Diğer Ülkeler</i>							
<i>Toplam</i>							

İtfa edilmiş maliyet üzerinden ölçülen kredi riskine maruz bir finansal varlığın (veya finansal varlık grubunun) gerçeğe uygun değer üzerinden ölçülen olarak sınıflanmış olması durumunda izleyen sayfada gösterilen kapsamda açıklama yapılmalıdır.

<i>Kredi riski</i>	<i>Kredi riskinin herhangi bir kredi türevi veya benzeri araçla azaltılabilecek kısmı</i>	<i>Gerçeğe uygun değerde meydana gelen ve kredi riskiyle ilişkili değişikliğin toplam tutarı</i>	<i>İlgili herhangi bir kredi türevi veya benzeri bir aracın gerçeğe uygun değerindeki değişim tutarı</i>	<i>Dönem içerisinde gerçeğe uygun değerde meydana gelen ve kredi riskiyle ilişkili değişiklik tutarı</i>	<i>Sınıflama tarihinden bu yana ilgili türev ürün veya benzeri aracın gerçeğe uygun değerinde meydana gelen değişiklik tutarı</i>
--------------------	---	--	--	--	---

Bankalar

Menkul Değerler

Kredi ve Alacaklar

Cari dönem ve karşılaştırma dönemi itibarıyla kredi riski doğuran finansal varlıklar için alınan finansal teminat ve garantiler, nominal tutarları üzerinden aşağıda verilen kapsamda açıklanır.

	<i>İpotek Teminatl</i>		<i>Diğer Teminatl</i>		
	<i>Konut</i>	<i>Ticari Gayrimenkul</i>	<i>Nakit ve Benzeri</i>	<i>Hazine, Merkez Bankası veya Banka Garantisi</i>	<i>KTT ve/veya TGT</i>
Bankalar					
Menkul Değerler					
Krediler ve Diğer Alacaklar					
<i>İskonto ve İştira Senetleri</i>					
<i>İhracat Kredileri</i>					
<i>İthalat Kredileri</i>					
<i>Mali Kesime Verilen Krediler</i>					
<i>Kurumsal Krediler</i>					
<i>Tüketici Kredileri</i>					
<i>Konut Kredileri</i>					
<i>Kredi Kartları</i>					
<i>Kıymetli Maden Kredisi</i>					
<i>Diğer</i>					

Teminat veren tarafın temerrüde düşmesi koşulu aranmaksızın alınan teminatı satma veya yeniden teminat/rehin olarak verme hakkına sahip olması durumunda söz konusu teminatların gerçeğe uygun değeri ve satılmış veya yeniden teminat/rehin olarak verilmiş iseler bunların gerçeğe uygun değeri izleyen sayfada gösterilen içerikte açıklanır.

<i>Alınan teminatın gerçeğe uygun değeri</i>	<i>Satılan teminatın gerçeğe uygun değeri</i>	<i>Yeniden rehnedilen teminatın gerçeğe uygun değeri</i>
--	---	--

Bankalar
Menkul Değerler
Krediler ve Diğer Alacaklar
İskonto ve İştirak Senetleri
İhracat Kredileri
İthalat Kredileri
Mali Kesime Verilen Krediler
Kurumsal Krediler
Tüketici Kredileri
Konut Kredileri
Kredi Kartları
Kıymetli Maden Kredisi
Diğer

Vadesi geçmemiş ya da değer düşüklüğüne uğramamış kredi riskine maruz finansal varlıkların kredi kalitesi ile ilgili olarak cari dönem ve karşılaştırma dönemine ilişkin aşağıda verilen içerikte bilgi verilir.

<i>Standart nitelikli</i>	<i>Yeniden yapılandırılan ya da yeni bir itfa planına bağlananlar</i>	<i>Ödeme vadesi gecikmiş ancak donuk alacak olarak sınıflandırılmamış</i>	<i>Bireysel bazda değer düşüklüğüne uğramış</i>	<i>Toplam</i>
-------------------------------	---	---	---	---------------

Bankalar
Menkul Değerler
Krediler ve Diğer Alacaklar
İskonto ve İştirak Senetleri
İhracat Kredileri
İthalat Kredileri
Mali Kesime Verilen Krediler
Kurumsal Krediler
Tüketici Kredileri
Konut Kredileri
Kredi Kartları
Kıymetli Maden Kredisi
Diğer

Cari raporlama dönemi ve karşılaştırma dönemi sonu itibariyle vadesi geçmiş ancak değer düşüklüğüne uğramamış olan kredi riskine maruz finansal varlıklara ilişkin aşağıda gösterilen içerikte bilgi verilir.

	Ödeme vadesi			<u>Toplam</u>
	30 günden az bir süre <u>gecikmiş</u>	30 günden fazla 60 günden az bir süre <u>gecikmiş</u>	60 günden fazla 90 günden az bir süre <u>gecikmiş</u>	
Bankalar				
Menkul Değerler				
Krediler ve Diğer Alacaklar				
İskonto ve İştirak Senetleri				
İhracat Kredileri				
İthalat Kredileri				
Mali Kesime Verilen Krediler				
Kurumsal Krediler				
Tüketici Kredileri				
Konut Kredileri				
Kredi Kartları				
Kıymetli Maden Kredisi				
Diğer				

Bireysel olarak değer düşüklüğüne uğradığı tespit edilen kredi riskine maruz finansal varlıkların ödeme vadelerindeki gecikme süreleri ile bunlar için bireysel bazda ayrılan karşılık tutarları, güvence olarak alınan teminatlar ve kredi güvenilirliğinde artış sağlayan diğer unsurların niteliği hakkında aşağıda verilen kapsamda açıklama yapılır.

Ödeme Vadesindeki Gecikme Süresi			Değeri düşen varlığın net kayıtlı değeri	Bireysel olarak değerlendirme sonucu ayrılan karşılık	Kümülatif bazda değerlendirme sonucu ayrılan karşılık	Maruz kalınan ancak raporlanmayan zararlar için kümülatif bazda ayrılan karşılık	Güvence olarak alınan teminatlar ve diğer unsurlar	Getir tablosuna yansıtılan birikmiş değer düzeltilmesi
> 90 gün ≤ 180 gün	> 180 gün ≤ 1 yıl	> 1 yıl						

Bankalar
Menkul Değerler
Krediler ve Diğer Alacaklar
 İskonto ve İştirak Senetleri
 İhracat Kredileri
 İthalat Kredileri
 Mali Kesime Verilen Krediler
 Kurumsal Krediler
 Tüketici Kredileri
 Konut Kredileri
 Kredi Kartları
 Kıymetli Maden Kredisi
 Diğer

Kredi riski oluşturan finansal varlıklar itibarıyla değer düşüş karşılığı ayrılmasına ilişkin bilgiler aşağıdaki kapsamda verilir.

<i>Dönem başı</i>
<i>Karşıklardan tahsilat</i>
<i>Dönem içinde muhtemel kredi zararları için ayrılan karşılık</i>
<i>Dönem içinde muhtemel kredi zararları için ayrılan karşılık iptali</i>
<i>Diğer düzeltmeler</i>
<i>Karşılık hesapları arasındaki geçişler</i>
<i>Dönem sonu</i>
<i>Doğrudan gelir tablosuna kaydedilen tahsilatlar</i>
<i>Doğrudan gelir tablosuna alınan değer düzeltmeleri</i>

Bankalar
Menkul Değerler
Krediler ve Diğer Alacaklar

Vadesi geçmiş veya değer düşüklüğüne uğramış olmakla birlikte koşulları yeniden görüşülmüş bulunan kredi riskine maruz finansal varlıklar defter değerleri üzerinden aşağıdaki kapsamda açıklanır.

Cari Dönem Sonu

Karşılaştırma Dönemi Sonu

Bankalar
Menkul Değerler
Krediler ve Diğer Alacaklar
İskonto ve İştira Senetleri
İhracat Kredileri
İthalat Kredileri
Mali Kesime Verilen Krediler
Kurumsal Krediler
Tüketici Kredileri
Konut Kredileri
Kredi Kartları
Kıymetli Maden Kredisi
Diğer

6.3. Kredi Türevleri ve Riskten Korunma Muhasebesi

Önceki bölümlerde de görüldüğü üzere kredi türevleri esas itibarıyla kredi riskine karşı koruma sağlayan işlemlerdir. Nitekim Basel II uzlaşısında da bu özellikleri nedeniyle bahse konu işlemlere özel önem atfedilmiştir. Dolayısıyla, riskten korunma muhasebesinin uygulama alanı bakımından da bir değerlendirmede bulunulması kaçınılmazdır.

UMS/TMS 39’da, finansal riskten korunma konusu kalemin, muhasebeleştirilmiş bir varlık veya borç, muhasebeleştirilmemiş bir kesin taahhüt, gerçekleşme olasılığı yüksek tahmini işlem veya yurtdışı bir işletmedeki net yatırım olabileceği belirtilmektedir.

Üç çeşit finansal riskten korunma ilişkisi öngörülmektedir. Bunlar, gerçeğe uygun değer riskinde korunma, nakit akış riskinden korunma ve net yatırım riskinden korunma ilişkileridir.

Muhasebeleştirilmiş bir varlık veya borcun ya da muhasebeleştirilmemiş bir kesin taahhüdün veya bu tür bir varlık, borç ya da taahhüdün belirlenebilir bir bölümünün gerçeğe uygun değerinde meydana gelen, belirli bir risk unsuru ile ilişkilendirilebilen ve kâr veya zararı etkileyebilecek nitelikteki değişikliklere karşı gerçekleştirilen finansal riskten korunma işlemi gerçeğe uygun değer riskinden korunma olarak tanımlanmaktadır.

Muhasebeleştirilmiş bir varlık veya borca (örneğin, değişken oranlı borçların gelecekteki faiz ödemelerinin tamamı veya bir kısmı) ya da gerçekleşme ihtimali yüksek tahmini bir işleme ilişkin belirli bir riskle ilişkilendirilebilen ve net kâr veya zararı etkileyebilen nitelikteki nakit akışı değişikliklerinden korunmak için gerçekleştirilen finansal riskten korunma işlemleri de nakit akış riskinden korunma olarak adlandırılmaktadır.

Finansal riskten korunma muhasebesi uygulanabilmesi için,

- İşleminin başlangıcında, finansal riskten korunma ilişkisi ile bankanın finansal riskten korunma işleminde bulunmasına neden olan risk yönetimi hedef ve stratejisinin ve finansal riskten korunma aracının belirlendiği, finansal riskten korunma konusu varlık ya da işlemi, korunulan finansal riskin yapısını ve ilgili finansal riskten korunma aracının varlığın gerçeğe uygun değerinde veya nakit akışlarında meydana gelen ve korunulan finansal riskle ilişkilendirilebilen değişiklikleri dengelemedeki etkinliğinin nasıl değerlendirileceğinin belgelendirilmesi,

- Finansal riskten korunma işleminin, korunulan risk ile ilişkilendirilebilen gerçeğe uygun değerdeki veya nakit akışlarındaki değişiklikleri dengelemede oldukça etkin olması

ve ilgili finansal riskten korunma ilişkisine ilişkin belgelendirilmiş risk yönetim stratejisi ile tutarlı olması,

- Nakit akış riskinden korunma işlemleri için, finansal riskten korunma işleminin konusunu teşkil eden tahmini işlemin gerçekleşme ihtimalinin yüksek olması ve nakit akışlarındaki değişikliklerin kâr veya zararı etkileyebilecek nitelikte olması,

- Finansal riskten korunma işleminin etkinliğinin güvenilir bir şekilde ölçülmesi,

- Finansal riskten korunma işleminin sürekli olarak değerlendirilmesi ve ilgili tüm finansal raporlama dönemleri boyunca etkin olması

gerekmektedir.

Öngörülen kredi olayları olarak kredi derecelendirme notunun belirlenen derecenin altına düşmesi veya kredi marjında değişiklik olması gibi durumları içeren KTT sözleşmeleri dışındaki KTT ve TGT sözleşmelerini nakit akış riskinden korunma amaçlı olarak değerlendirebiliriz. Belirtilen kredi olaylarına dayalı KTT sözleşmelerini ise gerçeğe uygun değer riskinden korunma amaçlı işlem olarak kabul edebiliriz.

6.3.1. Nakit Akış Riskinden Korunma

Ramirez (2007:9) nakit akış riskinden korunmayı, finansal durum tablosunda (*bilançoda*) tanımlanmış bir varlık ya da borçla ilişkili belli bir riske ya da gerçekleşme ihtimali yüksek olan banka dışındaki tahmini bir işleme atfedilebilecek ve raporlanan kâr veya zararı etkileyebilecek gelişmelere bağlı olarak nakit akışlarında ortaya çıkabilecek değişkenlik riskinin azaltılması şeklinde tanımlamaktadır.

Kredi borçlusunun iflası, temerrüte düşmesi, kredinin ana para ve/veya faizine ilişkin belirlenmiş en az tutarın yine belirlenmiş belli bir gün içinde ödenmemesi, kredi borcunun erken itfa edilmesinin istenilmesi, moratoryum ilan edilmesi ya da borcun inkar edilmesi veya borç yeniden yapılandırmasına gidilmesi gibi öngörülen kredi olaylarına dayalı KTT sözleşmeleri ile koruma satın alınması UMS/TMS 39 kapsamında türev

finansal varlık olarak değil UMS/TMS 37'e göre koşullu varlık olarak değerlendirildiği için bu nitelikteki işlemler finansal riskten korunma işlemi gibi değerlendirilemeyecektir.

Ancak, TGT sözleşmesi bir türev finansal araç olarak kabul edildiği için işlemin nakit akış riskinden korunma gibi değerlendirilmesi mümkündür.

Nakit akış riskinden korunma işleminde, finansal riskten korunma aracından kaynaklanan kar veya zararın etkin olduğu tespit edilen kısmının diğer kapsamlı gelir içerisinde, etkin olmayan kısmının kar veya zararda muhasebeleştirilmesi gerekmektedir.

Bölüm III'de gördüğümüz niteliklere haiz TGT sözleşmesinin banka için türev finansal varlık olarak dikkate alınacak kısmı her zaman % 100 etkinlikte olacağı için muhasebe uygulamalarının örneklendirildiği kayıtlar arasında verilen

----- / -----		
224 Türev Finansal Varlıklar (TP)	xxx	
ya da		
225 Türev Finansal Varlıklar (YP)	xxx	
294 Döviz Alım Satım Hesabı	xxx	
752 Türev Finansal Araç. Karlar	xxx	
ya da		
753 Türev Finansal Araç. Karlar	xxx	
295 Döviz Vaziyeti Hesabı	xxx	
----- / -----		

kaydın aşağıdaki şekilde düzenlenmesi söz konusu olacaktır.

----- / -----		
224 Türev Finansal Varlıklar (TP)	xxx	
ya da		
225 Türev Finansal Varlıklar (YP)	xxx	
294 Döviz Alım Satım Hesabı	xxx	
414 Özkaynaklar (TP)	xxx	
06 Riskten Korunma Değerleme Farkları		
ya da		
415 Özkaynaklar (YP)	xxx	
06 Riskten Korunma Değerleme Farkları		
295 Döviz Vaziyeti Hesabı	xxx	
----- / -----		

Özkaynaklar altında kayıtlara alınarak diğer kapsamlı gelir içinde gösterilecek olan bu tutarlar TGT sözleşmesinin karşı tarafından tahsil edildiğinde anılan hesaptan çıkarılarak, kar-zarar hesapları ile ilişkilendirilecektir.

6.3.2. Gerçeğe Uygun Değer Riskinden Korunma

UMS/TMS 39'da, gerçeğe uygun değer riskinden korunma işleminde, finansal riskten korunma aracının gerçeğe uygun değerinin yeniden ölçülmesinden (türev nitelikli bir finansal riskten korunma aracı için) kaynaklanan kar veya zararın doğrudan gelir hesaplarında, finansal riskten korunma işleminin konusunu oluşturan finansal varlık ya da borçtan kaynaklanan ve korunulan riskle ilişkilendirilebilen kar veya zararın da, finansal riskten korunmaya tabi tutulan finansal varlık ya da borcun defter değerine yansıtılarak yine doğrudan gelir hesaplarında kâr veya zarar olarak muhasebeleştirilmesi öngörülmektedir

Dolayısıyla, öngörülen kredi olayları olarak kredi derecelendirme notunun belirlenen derecenin altına düşmesi veya kredi marjında değişiklik olması gibi durumları içeren KTT sözleşmelerinin gerçeğe uygun değer riskinden korunma işlemi olarak değerlendirilmesi halinde de, KTT ile ilgili yapılacak kayıtlara ilişkin uygulamaların örneklendiği bölümde verilen şekilde muhasebeleştirme uygulamaları yapılacaktır. Ancak, riskten korunma işlemine ilişkin belgelerin düzenlenmesi ve etkinlik testlerinin yapılması koşullarının da gerçekleşmesi gerektiği gözden kaçırılmamalıdır.

GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

AB’de faaliyet gösteren büyük ölçekli bankaların pek çoğunda kaldıraç rasyosu (aktif toplamının ödenmiş sermaye ve benzeri sermaye kalemlerinden oluşan ana sermaye tutarına oranı) 2008 yılı itibarıyla 30 kat düzeyinde, 2009 yılında ise 25 katın üzerinde gerçekleşmiştir (ECB, 2009c:79). Bu bankaların sermaye yükümlülüklerinin % 77,3’ü kredi riski ve/veya karşı taraf riskinden kaynaklanmıştır. Kredi riski ve/veya karşı taraf riskine ilişkin yükümlülüklerin % 32,8’i standart yaklaşım, % 44,5’i de içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşım uygulanarak hesaplanmıştır (ECB, 2009a:39).

TBS’de ise 2009 yılı sonu itibarıyla kaldıraç rasyosunun düzeyi 8 kat olarak gerçekleşmiştir. Sermaye yükümlülüğünün % 82,9’u kredi riski unsurlarından kaynaklanmıştır (BDDK, 2010a:99). BDDK’ca hedef rasyo olarak adlandırılan ve % 12 olarak uygulanması öngörülen sermaye yeterliliği oranına göre % 100 oranı ile kredi riski ağırlıklandırmasına tabi tutulacak finansal varlıkları edinme ve/veya taahhütte bulunmaya imkan verecek kaldıraç rasyosunun azami 8,3 kat olabileceği görülmektedir. TBS’nin gerçekleşen kaldıraç düzeyi azami tutara yakın olmakla birlikte kredi riski hesaplanan finansal varlıkların % 32,6’sının, büyük çoğunluğu Devlet İç Borçlanma Senetleri (DİBS)’nden oluşan ve % 0 oranında risk ağırlıklandırmasına tabi tutulan finansal varlıklardan oluşması 2009 yılı sonu itibarıyla sermaye yeterliliği oranının % 20,62 olarak gerçekleşmesini sağlamıştır.

AB ile karşılaştırıldığında TBS’de kaldıraç düzeyinin düşük olduğu diğer bir ifade ile mevcut özkaynak düzeyine göre daha fazla kredi riski üstlenebilme potansiyelinin bulunduğu görülmektedir. Ancak, Basel II uzlaşısı ile birlikte kredi riskinin derecelendirme esaslı hesaplanması söz konusu olacaktır. Buna bağlı olarak, DİBS’de dahil olmak üzere YP cinsinden finansal varlıkların en az Türkiye’nin derecelendirme notuna karşılık gelen risk ağırlığı ile kredi riski hesaplamasına dahil edilmesi durumu ortaya çıkacaktır. Türkiye’nin derecelendirme notu (Standart&Poor’s:BB, Fitch:BB+) ise Tablo:5’de verilen sıralamaya göre halen % 100 risk ağırlığı uygulanacak derecelere karşılık gelmektedir. Dolayısıyla, 2009 yılı sonu itibarıyla % 0 risk ağırlığı uygulanmakta olan YP cinsinden ihraç edilmiş toplam 43.297 milyon TL tutarındaki DİBS’nin kredi riski hesaplamasında

% 100 risk ağırlığı ile dikkate alınması gereği ortaya çıkacaktır. Buna bağlı olarak da sermaye yeterliliği oranında 1,48 puanlık bir düşüş gerçekleşecektir.

Küresel kriz sonrası geliştirilecek uygulamalara bağlı olarak sermayenin daha maliyetli bir kaynak olacağı göz önüne alındığında etkin bir kredi riski yönetimi ile ekonomik sermaye ihtiyacını optimum düzeyde tutan bankalar ciddi bir rekabet avantajı kazanacaktır. Optimum düzeyde ekonomik sermaye ile çalışılabilmesi büyük ölçüde kredi riski oluşturan işlemlerden kaynaklanabilecek zararların yani beklenen zarar tutarının azaltılmasına bağlı bulunmaktadır. Zira, AB bankalarının sermaye yükümlülüğünün % 77,3'ü, TBS'nin ise % 82,9'u kredi riski hesaplamasından kaynaklanmaktadır. Bir karşılaştırma yapıldığında da TBS'de kredi riskinin sermaye yeterliliğine etkisinin AB'ye göre daha yüksek olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

Kredi riski oluşturan işlemlerden kaynaklanabilecek zararların, işlemin karşı tarafından şarta bağlı alacak hakkı (nakdi ya da gayrinakdi teminat alınarak) ya da ilgili tarafa veya üçüncü bir tarafa karşı olan mevcut ya da gelecekte doğabilecek bir yükümlülüğün kredi riskine konu olan işlemin sonuçlandırılmasında mahsup (netleştirme) edilebilmesi hakkı veya üçüncü bir taraftan şarta bağlı bir alacak hakkı (garantiler ve KTT gibi sözleşmeler ile) tesis edilerek azaltılabilmeye mümkündür. Bir başka yöntemde kredi riski doğuran işleme ilişkin işlemin başlangıcında karşılık ayrılmasıdır.

Basel II uzlaşısında kredi riski ağırlıklandırmasını doğrudan düşürücü etkisi olan teminatlar nakit ve/veya nakde eşdeğer nitelikteki varlıklar ile sınırlı tutulmaktadır. Uzlaşıda bir başka kredi riski azaltım yöntemi olarak öngörülen yöntem de mahsup (netleştirme) hakkının edinilmesidir. Ancak, bu yöntem de nakit varlıkların teminat olarak alınmasına benzer bir işlemdir. Dolayısıyla, bu tür risk azaltım yöntemlerinden yararlanma imkanı oldukça kısıtlıdır.

Basel II uzlaşısında öngörülen kredi riskinin azaltılmasını sağlayıcı diğer uygulamalar ise kredi türevleri ve menkul kıymetleştirme işlemleridir. Ancak, TBS'de bankaların kredi müşterileri ile ilişkileri çok büyük ölçüde “kredi kullandır ve bilançoda tut” yaklaşımı üzerine şekillenmektedir. Sermayenin daha pahalı bir kaynak olacağı ve buna bağlı olarak optimum düzeyde ekonomik sermaye ile çalışma stratejisinin geçerlilik

kazanacağı dikkate alındığında “kredi kullanır ve riski dağıt” yaklaşımına doğru bir dönüşüm yaşanacaktır. Bu dönüşüm kaçınılmaz olarak bahsekonu kredi riski azaltım işlemlerinin öne çıkmasına neden olacaktır.

Birer kredi türevi türü olan KTT ve TGT sözleşmeleri ile KTTBT’lerde, kredi riskine maruz bulunan finansal varlığın faizinin ve/veya ana parasının geri ödemesinin gerçekleşmemesi ya da söz konusu varlık nedeniyle yükümlülük altında bulunan karşı tarafın itibarının azalmasına ya da kredi derecelendirme notunda daha riskli bir düzeye geçiş olmasına bağlı olarak finansal varlığın değerinde düşüş ortaya çıkma riskinin azaltılmasına imkan sağlamaktadır. Bu işlemlerde işleme dayanak olan finansal varlıklar banka bilançosunda izlenmeye devam edilmektedir. TBY (CDO) ve benzeri menkul kıymetleştirme işlemlerinde ise krediler ya da kredi riskine maruz bulunan finansal varlıklar bir paket halinde ikincil piyasada alınıp satılabilecek menkul kıymete dönüştürülerek bilançodan çıkarılmakta ve sadece kredi riski değil işleme dayanak olan varlıktan kaynaklanabilecek diğer riskler (döviz kuru, faiz gibi) de menkul kıymeti satın alan tarafa geçirilmektedir. Bu nedenle, özellikle kurumsal kredi kullanımlarında müşteri sadakatini esas alan ve “kredi kullanır ve bilançoda tut” stratejisini uygulayan ancak kredi riskini azaltmak isteyen bankalarca kredi türevlerinin daha fazla talep göreceği düşünülmektedir. Fakat, Eylül 2008’de Lehman Brothers’ın tasfiyeye girmesi ile hızlanan küresel finansal krizle birlikte hemen herkesin kredi türevlerine adeta bir kumar enstrümanı gibi bakmaya başladığı da bir gerçektir.

Dünyada kredi türevi piyasasının neredeyse tamamı KTT sözleşmelerinden oluşmaktadır. 2008 yılı sonu itibarıyla KTT sözleşmelerinin (koruma alım ve satımına konu edilen toplam tutar) nominal tutarı ISDA’nın verilerine göre 38,6 trilyon USD, BIS verilerine göre ise 41,9 trilyon USD büyüklüğündedir (ECB, 2009b:14). 17 Nisan 2009 itibarıyla KTT sözleşmeleri ile koruma satımının % 49’u 5 banka tarafından, % 72’si de 10 banka tarafından gerçekleştirilmiştir (ECB, 2009b:22). Koruma alınan ve satılan tutarlar netleştirildiğinde küresel düzeyde faaliyet gösteren bankaların 842 milyar USD, AB’de faaliyet gösteren en büyük 5 bankanın ise 68 milyar USD tutarında net koruma alıcısı konumunda olduğu görülmektedir (ECB, 2009b:25). Bu durum KTT sözleşmelerinde alım-satım amacından çok kredi riski azaltım amacının ön planda olduğunu göstermektedir. Nitekim, BCBS’nin araştırmasına göre AB’de faaliyet gösteren büyük ölçekli bankaların

tamamı, tüm bankaların % 70'i KTT sözleşmelerini kredi riskinden korunmada çok önemli ya da önemli enstrümanlar olarak nitelendirmektedir (ECB, 2009b:58). Bankaların koruma alıcısı ya da satıcısı sıfatıyla taraf olacakları KTT sözleşmelerinin ISDA tarafından geliştirilen standart teyit formu kullanılarak düzenlenmesi daha güçlü bir hukuki ilişki kurulmasını sağlamaktadır.

Kredi türevlerinin Basel II uzlaşısında öngörülen kredi riskini azaltım fonksiyonuna bağlı olarak TBS'de yaşanacak muhtemel gelişmeler ve dünya ölçeğinde ulaştığı hacim dikkate alındığında söz konusu işlemlerin değişik yönlerden sorgulanması gereği ortaya çıkmaktadır. Bu amaçla, çalışmamızda üç ana konuda analiz ve değerlendirmeler yapılmıştır.

İlk olarak her firma için olduğu gibi bankalar için de geçerli olan hissedar değerini maksimum kılma amacına kredi türevlerinin ne ölçüde ve nasıl hizmet edeceği değerlendirilmiştir.

Bir bankanın finansal raporları esas alınarak FCFE modeli ile yapılan değerlendirme çalışmasından elde edilen tahmini değerlendirme tutarları ile "Varlık Esaslı Değerleme" modeli çerçevesinde varsayımsal bir kredi portföyünün değerindeki ve riske dayalı performans göstergelerindeki değişim karşılaştırıldığında;

- Salt kredi türevi kullanımının banka değerini arttırmadığı, kredi türevi kullanılarak azaltılan sermaye yükümlülüğüne karşılık gelen tutarda ilave kredi kullanılması ya da kredi riski doğuran finansal varlık edinilmesi halinde hissedar değerinin arttığı ve risk ayarlı performans göstergelerinin olumlu yönde etkilendiği,
- Bu bulgunun daha önce yapılan çalışmaların sonuçları arasında yer alan kredi türevlerinin bankaların daha fazla risk almalarına neden olduğu bulgusu ile uyumlu olduğu,
- Bankanın hissedar değerindeki artışın ve risk ayarlı performans göstergelerindeki olumlu değişimin Basell II uygulamasında Basel I'e göre

daha fazla olduğu ve bu durumun, kredi türevi kullanımının Basel II uygulamasında daha cazip olacağı öngörüsünü doğruladığı,

- Kredi türevi kullanılarak azaltılan sermaye yükümlülüğüne karşılık gelen tutarda ilave kredi riski üstlenilerek sağlanacak kaldıraç etkisinin esas olarak sermaye arbitrajı yapılmasında yani kredi türevleri kullanılarak ilave sermaye yükümlülüğü doğurmadan kredi ya da kredi riski oluşturan varlık portföyü büyütülmek suretiyle getirinin arttırılmasında görüleceği, değer arttırıcı bir etki yaratılabilmesi için kredi türevine konu olan kredinin ve azaltılan sermaye yükümlülüğünü doğuracak tutarda kullanılacak ilave kredinin ya da edinilecek kredi riski oluşturan finansal varlığın getirisi ile hedeflenen özsermaye getirisi arasında tarafımızca AFM ile türetilen ve Denklem 30'da verilen eşitliği sağlayacak bir ilişki kurulması gerektiği

sonucuna ulaşılmaktadır.

Çalışmamızda ikinci olarak kredi riskini azaltmak amacıyla kredi türevi niteliğindeki işlemlere taraf olunması kararının ne zaman verilmesi gerektiği ve bu kararın rekabet avantajı yaratacak şekilde verilebilmesini imkan sağlayacak bir risk yönetimi organizasyonunun nasıl oluşturulabileceği değerlendirilmiştir.

Literatür taramasından elde edilen bilgiler ve kredi faiz oranını belirleyen faktörleri oluşturan fonlama maliyeti, sermaye maliyeti ve risk priminin belirlenmesi ile ilgili yapılan ayrıntılı analizler değerlendirildiğinde;

- Bir bankada hem değer odaklı kredi kültürü hem de Basel II uzlaşısına uygun bir kredi riski yönetimi oluşturulabilmesi için Şekil 16'da verilen modern kredi riski yönetim modelinin esas alınması gerektiği,
- Kredi türevleri ile kredi riskinin azaltılmasının rekabet avantajı yaratacak bir kredi fiyatlamasına hizmet edebilmesi için talep edilecek faiz oranının Denklem 40'da verilen eşitlik dikkate alınarak belirlenmesi gerektiği bunun için de, kredi türevleri ile kredi riskinin azaltılmasına yönelik kararın kredi taleplerinin değerlendirilmesi ve talep edilen krediye uygulanacak faiz oranının belirlenmesi

ya da kredi riski doğuran finansal varlıklara yatırım kararının alınması aşamasında verilmesi gereken bir karar olduğu,

- Böyle bir kararın alınabilmesi için de COSO'nun "Bütünleşik Risk Yönetimi Yaklaşımı" modeli kullanılarak tarafımızca geliştirilen Şekil 18'deki kredi riski yönetim modelinin uygulanması ve bu kapsamda Tablo 25'de açıklanan uygulamalara gidilmesi gerektiği

sonucuna ulaşılmakta ve bankaların risk yönetimi organizasyonlarının Şekil 21'de verilen model çerçevesinde oluşturulması önerilmektedir.

Son olarak da çalışmada kredi türevlerinin finansal raporlamasının nasıl yapılması gerektiği sorusu ele alınmıştır.

UMS / TMS 32, 39 ve UFRS / TFRS 7 ve 9 No'lu standartlar değerlendirildiğinde,

- Basel I uzlaşısında öngörülen ve Basel II uzlaşısında da korunan "bankacılık hesapları" ve "alım-satım hesapları" şeklindeki muhasebe ve finansal raporlama standartları ile örtüşmeyen ayrımın UFRS / TFRS 9'da öngörülen "itfa edilmiş maliyetinden ölçülen" ve "gerçeğe uygun değer farkı kar-zarara ya da diğer kapsamlı gelire yansıtılarak ölçülen" şeklindeki ikili sınıflandırma ile ortadan kalkacağı,
- KTT sözleşmeleri ile kredi riski doğuran varlığın ya da işlemin borçlusunun iflası, temerrüte düşmesi, kredinin ana para ve/veya faizine ilişkin belirlenmiş en az tutarın yine belirlenmiş belli bir gün içinde ödenmemesi, kredi borcunun erken itfa edilmesinin istenilmesi, moratoryum ilan edilmesi ya da borcun inkar edilmesi veya borç yeniden yapılandırmasına gidilmesi gibi öngörülen kredi olayları için koruma sağlanmasının söz konusu olduğu durumlarda sözleşmenin finansal tablolara türev finansal varlık olarak değil UMS / TMS 37 kapsamında bir koşullu varlık olarak yansıtılması gerektiği,

- KTT sözleşmesi ile kredi derecelendirme notunun belirlenen derecenin altına düşmesi veya kredi marjında değişiklik olması gibi olaylar için koruma sağlanmasının söz konusu olduğu durumlarda ise sözleşmenin finansal tablolarda UMS / TMS 39 kapsamında bir türev finansal varlık gösterilmesi gerektiği,
- Kredi riskini azaltmak amacıyla kredi türevi niteliğindeki işlemlere taraf olacak bankalarca gerek bu işlemlerin muhasebeleştirilmesi gerekse de hem bu işlemler hem de işleme konu olan yani kredi riski doğuran finansal varlıklara ilişkin finansal tablolarda yapılacak açıklamalar ile ilgili uygulamaların Bölüm VI'da verilen örnekler bağlamında geliştirilebileceği,
- Koruma sağlanan kredi olayları olarak kredi derecelendirme notunun belirlenen derecenin altına düşmesi veya kredi marjında değişiklik olması gibi durumları içeren KTT sözleşmeleri dışındaki KTT ve TGT sözleşmelerini nakit akış riskinden korunma amaçlı, belirtilen kredi olaylarına dayalı KTT sözleşmelerini ise gerçeğe uygun değer riskinden korunma amaçlı işlemler olarak dikkate alabilmenin mümkün olduğu ancak kredi borçlusunun iflası, temerrüte düşmesi, kredinin ana para ve/veya faizine ilişkin belirlenmiş en az tutarın yine belirlenmiş belli bir gün içinde ödenmemesi, kredi borcunun erken itfa edilmesinin istenilmesi, moratoryum ilan edilmesi ya da borcun inkar edilmesi veya borç yeniden yapılandırmasına gidilmesi gibi öngörülen kredi olaylarına dayalı KTT sözleşmeleri ile koruma satın alınması durumları UMS/TMS 39 kapsamında türev finansal varlık olarak değil UMS/TMS 37'e göre koşullu varlık olarak değerlendirildiği için bu nitelikteki işlemler için finansal riskten korunma muhasebesi uygulamanın mümkün olmayacağı,
- Kredi derecelendirme notunun belirlenen derecenin altına düşmesi veya kredi marjında değişiklik olması gibi durumlara karşı KTT sözleşmeleri ile koruma satın alan bankalarca işlemin gerçeğe uygun değer riskinden korunma işlemi olarak değerlendirilerek riskten korunma muhasebesi uygulama seçeneğinin tercih edilmesi halinde UMS/TMS 39'da öngörülen dökümantasyonun ve

etkinlik testlerinin gerçekleştirilmesi koşuluyla yapılacak kayıtların bu işlemlere ilişkin Bölüm VI'da örneklenen kayıtlar ile benzer olacağı,

- TGT sözleşmesinin nakit akış riskinden korunma amaçlı değerlendirilerek riskten korunma muhasebesinin uygulanması durumunda ise % 100 etkinlik söz konusu olacağı için UMS/TMS 39'da öngörülen dökümantasyonun yapılmasının yeterli olacağı, kayıtların "6.3.1" no'lu alt başlıkta verilen örnekler çerçevesinde geliştirilebileceği

sonucuna ulaşılmaktadır.

CRD'nin bankaların özkaynak unsurlarını belirleyen bölümünün 64 üncü maddesinin dördüncü paragrafında *"itfa edilmiş maliyetinden ölçülen ve nakit akış riskinden korunmaya konu edilen finansal varlıklardan kaynaklanan, özkaynaklar altında gerçeğe uygun değer değişimleri içerisinde sınıflanan kar ya da zararın sermaye yeterliliği hesaplamasında esas alınan özkaynağın bir unsuru olarak dikkate alınmayacağına"* denilmek suretiyle öngörülen kural TGT sözleşmelerinin nakit akış riskinden korunma olarak değerlendirilip bu işlemlerin riskten korunma muhasebesine konu edilmesini caydırıcı bir etki yaratmaktadır. Zira, gerçeğe uygun değer riskinden korunma amacı ile yapılan ve riskten korunma muhasebesi uygulanan işlemlerden kaynaklanan kar-zararın da benzer şekilde özkaynaklar içerisinde dikkate alınmayacağına ilişkin bir kural bulunmamaktadır. Dolayısıyla, kredi riskini azaltmak amacıyla kredi türevi olarak adlandırılan işlemlere taraf olacak bankaların bu amaçlarının finansal tablolara yansıtılmasının sağlanması gerektiği, bunun için de sermaye yeterliliği hesaplamasında dikkate alınacak özkaynak unsurları bakımından caydırıcı etkisi olacak uygulamalardan kaçınılması gerekmektedir.

Hatta, bankalarca kredi türevlerinin amaca hizmet eder şekilde kullanılmasını sağlamak adına sermaye yeterliliği hesaplamasında kredi türevi ile kredi riskinin azaltılabilmesi için riskten korunma muhasebesinin uygulanmasını zorunlu tutma alternatifi de değerlendirilmelidir. Bu durumda dünyada kredi türevi işlemlerinin neredeyse tamamını oluşturan KTT sözleşmeleri ve bu sözleşmeler özelinde kredi riski doğuran varlığın ya da işlemin borçlusunun iflası, temerrüte düşmesi, kredinin ana para ve/veya

faizine ilişkin belirlenmiş en az tutarın yine belirlenmiş belli bir gün içinde ödenmemesi, kredi borcunun erken itfa edilmesinin istenilmesi, moratoryum ilan edilmesi ya da borcun inkar edilmesi veya borç yeniden yapılandırmasına gidilmesi gibi öngörülen kredi olayları için koruma sağlanması halinde ne yapılacağı sorusu gündeme gelmektedir. Zira, yukarıda da belirtildiği üzere bu tür KTT sözleşmeleri UMS/TMS 37 kapsamında koşullu varlık gibi değerlendirildiği için riskten korunma muhasebesinin uygulanması mümkün olmamaktadır. Bu nedenle, bahse konu kredi olaylarına ilişkin koruma satan bankalar yönünden işlemlerin finansal teminat sözleşmesi niteliğinde bir türev finansal yükümlülük olarak kabul edilmesinde olduğu gibi koruma satın alan bankalar yönünden de işlemlerin koşullu varlık olarak değil türev finansal varlık olarak değerlendirilmesini sağlama gereği ortaya çıkmaktadır. Bunun için de UMS/TMS 39'da değişikliğe gidilmesi gerekmektedir.

Ayrıca, bu işlemlerin finansal raporlaması ile ilgili değerlendirilmesi gereken hususlardan biri de banka finansal tablo kullanıcılarının şüphe duymalarına imkan vermeyecek açıklamalar yapılmasını sağlamaktır. Böyle bakıldığında UFRS/IFRS 7'de öngörülen açıklamaların yetersiz olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle, kredi türevleri ile kredi riski azaltımına gidilen krediler ve/veya finansal varlıklar kadar kredi türevinin karşı tarafı ve koşulları hakkında da bilgi verilmesi sağlanmalıdır. UFRS/IFRS 7'de özellikle bankalarca ilave açıklamalar yapılmasını sağlayacak yükümlülükler geliştirilmelidir.

KAYNAKÇA

Abay, M. - Oliver Wyman 2009, "The Evolving Role of Risk Management Function"
Başlıklı Sunum - Oliver Wyman. *Dünyada ve Türkiye’de Risk Yönetimi Uygulamalarındaki Gelişmeler Konferansı*, 17 Aralık 2009, İstanbul, Türkiye Bankalar Birliği. Erişim tarihi : 20.04.2010.

<http://www.tbb.org.tr/tr/Arastirma_ve_Yayinlar/Konferans_Sunumlari.aspx?Year=2009%20-%202008>

Akbank, 2009, *Akbank 2008 Yılı Faaliyet Raporu*.

Akbank, 2010, *Akbank 2009 Yılı Faaliyet Raporu*.

Aksel, K. H. 2002a. Kredi Risklerine Karşılık Ekonomik Sermayenin Hesaplama Metotları. *Active Bankacılık ve Finans Dergisi*, Ocak-Şubat 2002.

Aksel, K. H. 2002b. Kredi Risklerinin Ölçümünde Kullanılan Temel Yöntemler. *Active Bankacılık ve Finans Dergisi*, Eylül-Ekim 2002.

Allen, F., Carletti, E. 2005. *Credit Risk Transfer and Contagion*. Working Paper - No 2005/25, Center for Financial Studies.

Altıntaş, A. 2006. *Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği – 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu, Basel I ve Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde*. Turhan Kitabevi.

Altunbaş, Y., Gambacorta, L. ve Marques, D. 2007. *Securitization and The Bank Lending Channel*. Working Paper Series - No:838, European Central Bank.

Apostolik, R., Donohue, C. ve Went, P. 2009. *Foundations of Banking Risk – An Overview of Banking, Banking Risks and Risk Based Banking Regulation*. John Wiley & Sons Inc.

Aras, G. 1996. *Ticari Bankalarda Kredi Portföyünün Yönetimi*. Sermaye Piyasası Kurulu, Yayın No: 30, Ankara.

Arping, S. 2004. *Credit Protection and Lending Relationships*. EFA 2004 Maastricht Meetings Paper No:4551.

Aschcraft, A. B. ve Santos, J. A. C. 2006, Has the Development of the Structured Credit Market Affected the Cost of Corporate Credit, Financial Innovations and the Real Economy, Paper Submitted in *A Conference Sponsored by the Center for the Study of Innovation and Productivity*, November 16 & 17, 2006, Federal Reserve Bank of San Francisco.

BCBS, 1995. *Basle Capital Accord: Treatment of Potential Exposure for Off-Balance-Sheet Items*. Basle Committee on Banking Supervision. 28.04.2010.

<<http://www.bis.org/publ/bcbs18.pdf>>

BDDK, 2005. *Aylık Bülten – Şubat 2005*. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu.

BDDK, 2007a. *Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması – Gözden Geçirilmiş Çerçeve ve Kapsamlı Versiyon (Türkçe Çeviri)*. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Ankara.

BDDK, 2007b. *Basel 2 İkinci Sayısal Etki Çalışması (QIS-TR2) Değerlendirme Raporu*. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Temmuz 2007, Ankara.

BDDK, 2008. *Aylık Bülten – Şubat 2008*. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu.

BDDK, 2009. *Finansal Piyasalar Raporu*. Haziran 2009, Sayı : 14, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Ankara.

BDDK, 2010a. *Aylık Bülten – Şubat 2010*. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu.

BDDK, 2010b. *Bankacılık Sektörü Basel II İlerleme Raporu*. Şubat 2010, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Ankara.

Ballou, B. ve Heitger, D. H. 2005. A Building Block Approach for Implementing COSO's Enterprise Risk Management – Integrated Framework. *Management Accounting Quarterly*, Winter 2005, Vol. 6, No:2, 1-5.

- Barden, P., Poole V., Rigelsford, K. ve Spooner, A. 2008. *iGAAP 2009 – A Guide to IFRS Reporting*. Deloitte Touche Tohmatsu, LexisNexis, London.
- Barclays Bank. Home page. Guide to Loan Pricing. Şubat 2010.
<http://www.business.barclays.co.uk/BBB/A/Content/Files/BCB_Guide_to_Loan_Pricing.pdf>
- Barret, R. ve Ewan, J., 2006. *BBA Credit Derivatives Report 2006*. British Bankers Association. 05.05.2010.
<http://www.bba.org.uk/content/1/c4/76/71/Credit_derivative_report_2006_exec_summary.pdf>
- Bessis, J. 2002. *Risk Management in Banking*. John Wiley & Sons Ltd., Second Edition, England.
- Bonham, M., Crisp, R., Curtis, M. ve Davies, M., Dekker, P. 2010. *International GAAP 2010-Generally Accepted Accounting Practice Under International Financial Reporting Standards*. Ernst & Young, John Wiley & Sons Ltd.
- Bowling, D. M. ve Rieger, L. A. 2005. Making Sense of COSO's New Framework for Enterprise Risk Management. *Bank Accounting & Finance*, February-March 2005, 35-40.
- Broll, U., Gilroy, M. B. ve Lukas, E. 2007. Managing Credit Risk with Credit Derivatives. *Annals of Financial Economics*, Vol. 3, 78-96. 03.04.2010.
<http://www.annalsfinancialeconomics.org/Broll_2007_V3.pdf>
- Candan, H. ve Özün, A. 2006. *Bankalarda Risk Yönetimi ve Basel II*. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Caouette, J. B., Altman, E. I., Narayanan, P. ve Nimmo, R. W. J. 2008. *Managing Credit Risk – The Great Challenge for Global Financial Markets*. Second Edition, John Wiley&Sons, Inc.

- Chacko, G., Sjöman, A., Motohashi, H. ve Dessain, V. 2006. *Credit Derivatives – A Primer on Credit Risk, Modeling and Instruments*. Wharton School Publishing.
- Colquitt, J. 2007. *Credit Risk Management – How to Avoid Lending Disasters and Maximize Earnings*. Third Edition, McGraw Hill.
- Copeland, T., Koller, T. ve Murrin, J. 2000. *Valuation, Measuring, Managing The Value of Companies*. Mc Kinsey Company, John Wiley and Sons, Inc. New York.
- COSO, 2004. *Enterprise Risk Management – Integrated Framework*. The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. 03.05.2010.
<[http://www.erm.coso.org/Coso/coserm.nsf/vwWebResources/PDF_Manuscript/\\$file/COSO_Manuscript.pdf](http://www.erm.coso.org/Coso/coserm.nsf/vwWebResources/PDF_Manuscript/$file/COSO_Manuscript.pdf)>
- Crouhy, M., Galai, D. ve Mark, R. 2006. *The Essentials of Risk Management*. Mc-Graw Hill.
- Çabukel, R. 2007. *Bankaların Kurumsal Kredileri Açısından Kredi Riski Yönetimi ve Basel II Uygulaması*. Türkiye Bankalar Birliği Yayını No:250.
- Damodaran, A. 1994. *Damodaran on Valuation, Security Analysis for Investment and Corporate Finance*. John Wiley&Sons, Inc.
- Damodaran, A. 2002. *Investment Valuation – Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*. Second Edition, John Wiley&Sons, Inc. Stern School of Business.
- Damodaran, Aswath. Home page. Nisan 2010. <<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar>>
- Das, S. 2005. *Credit Derivatives – CDOs & Structured Credit Products*. 3rd Edition, Wiley Finance.
- Demir, V. 2009. *TFRS/UFRS Kapsamında Finansal Araçlar–Sunum, Muhasebeleştirme ve Ölçme, Açıklamalar*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Doğru, H. 2007. *Menkul Kıymetleştirme & Mortgage Genel Hukuki Esaslar*. Doğru Hukuk Yayınları.

- Duffie, D. 2007. *Innovations in Credit Risk Transfer : Implications for Financial Stability*. Research Paper, Stanford University.
- ECB, 2004. *Credit Risk Transfer by EU Banks : Activities, Risks and Risk Management*. European Central Bank.
- ECB, 2009a. *EU Banking Sector Stability*. August 2009, European Central Bank.
- ECB, 2009b. *Credit Default Swaps and Counterparty Risk*. August 2009, European Central Bank.
- ECB, 2009c. *Financial Stability Review*. December 2009, European Central Bank.
- Effenberger, D. 2003. *Credit Derivatives : Implications for Credit Markets*. Frankfurt Voice, Deutsche Bank Research.
- Eğritağ L. C. 2004. *Kredi Riski Azaltım Teknikleri*. Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu.
- Ercan, M.K., Öztürk, M.B., Küçük Kaplan İ., Başçı E.S., Demirgüneş K., 2006. *Firma Değerlemesi “ Banka Uygulaması”*. Literatür Yayıncılık ve Dağıtım.
- Ercan, M. K. ve Ban, Ü. 2005. *Değere Dayalı İşletme Finansı – Finansal Yönetim*. 2. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Ercan, M. K. ve Üreten, A. 2000. *Firma Değerinin Tespiti ve Yönetimi*. Gazi Kitabevi. Ankara.
- Ernst&Young 2009. *Good Bank (International) Limited, International GAAP, Illustrative financial statements for the year ended 31 December 2008, Based on International Financial Reporting Standards in issue at 31 March 2009*. EYGM Limited.
- Eroğlu, Z. A. 2001. *Türk Bankacılık Sisteminde Kaynak Maliyeti..* MSPD Çalışma Raporları No:2001/5, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu.

- European Commission, 1999. *A Review of Regularory Capital Requirements For EU Credit Institutions and Investment Firms*. Internal Market Directorate General, Consultation Document.
- Fitch, 2004. *Bank Rating Methodology*. Criteria Report, May, 24, 2004.
- Fitch, 2009a. *Fitch Ratings Global Corporate Finance 2008 Transition and Default Study*. Credit Market Research, March, 5, 2009.
- Fitch, 2009b. *Global Financial Institutions Rating Criteria*. Financial Institutions, Global Master Criteria, December, 29, 2009.
- Fiordelisi, F. ve Molyneux, P. 2006. *Shareholder Value in Banking*. Palgrave Macmillan.
- Gürbüz, A.O., Ergincan, Y. *Şirket Değerlemesi:Klasik ve Modern Yaklaşımlar*. Literatür Yayıncılık, Dağıtım.
- Hakenes, H. ve Schnabel, I. 2009. The Regulation of Credit Derivative Markets. M. Dewatripont, X. Freixas, ve R. Portes (Der.) *Macro Economic Stability and Financial Regulation : Key Issues for the G 20*:113-128. Center for Economic Policy Research.
- Hazine Müsteşarlığı, 2009. *Kamu Borç Yönetimi Raporu*. T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı.
- Hirtle, B. 2008. *Credit Derivatives and Bank Credit Supply*. Staff Reports, Federal Reseve Bank of New York.
- Hull, J. C. 2005. *Options, Futures and Other Derivatives*. Prentice Hall.
- Instefjord, N. 2005. Risk and Hedging: Do Credit Derivatives Increase Bank Risk ?. *Journal of Banking and Finance*, Vol.29 (2), February, 333-345.
- ISDA. Home Page. Summaries of Market Survey Results. Nisan 2010 <www.isda.org>

- İskenderoğlu, L. 1988. *Bankacılık Kesiminin Paçal Faiz Maliyetlerinin Değerlendirilmesi*. APE Tartışma Tebliği No:8813, TCMB.
- İşipek, P. 2005. *Banka Stratejik Yönetimi Açısından Kredi Riski Yönetim Modelleri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi BSE.
- İş Yatırım. Home Page. Nisan 2010 <http://www.isyatirim.com.tr/LT_isadata2.aspx>
- Jäger, J. ve Redak, V. 2006. *Austrian Banks' Lending and Loan Pricing Strategies Against The Background of Basel II*. Financial Stability Report 12, December 2006, Oesterreichische NationalBank. 05.05.2010.
<http://www.oenb.at/en/img/fsr_12_tcm16-49846.pdf>
- Kandırallı, M. Y. 1998. *Bankacılıkta Kaynak Maliyeti Hesaplama Yöntemleri*. Ekonomik Araştırmalar Merkezi Yayınları No:9.
- Karan, M. B. 2004. *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*. Gazi Kitabevi, Ankara.
- Kavcıoğlu, Ş. 2003. *Ticari Bankalarda Sorunlu Kredilerin Yönetimi, Çözüm Yolları ve Takibi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Kıraç, M. 2002. *Bankalarda Kaynak Maliyeti ve Yönetimi*. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu.
- Kiff, J. ve Morrow, R. 2000. Credit Detivatives. *Bank of Canada Review*, Autumn, Bank of Canada, 3-11.
- KPMG, 2008. *Insights into IFRS – KPMG's Practical Guide to International Financial Reporting Standards*. 5th Edition, Thomson.
- KPMG. Home Page. Mayıs 2010<<http://www.kpmg.com.au/aci/docs/ent-risk-mgt.pdf>>
- Leventhal, H., Garlock, D. C. ve Munro, A. 2005. Tax Alert Hedge Funds - Credit Default Swaps. *A Response to Notice 2004-52*, Vol. 3, Number 6, Financial Services Office, Earnst&Young.

- Minton, B., Stulz, R. ve Williamson, R. 2008. *How Much Do Banks Use Credit Derivatives To Reduce Risk?*. Working Paper 2008-03-001, Fisher College of Business.
- Mirza, A.A., Holt, G.J. ve Orrel, M. 2007. *International Financial Reporting Standards – Workbook and Guide*. John Wiley & Sons Editions.
- Mishkin, S. F. 2001. *Financial Policies and The Prevention of Financial Crisis in Emerging Countries*. NBER Working Paper Series-8087, National Bureau of Economic Reserach. 10.05.2010.
<http://www.nber.org/papers/w8087.pdf?new_window=1>
- Moodys, 2009. *Corporate Default and Recovery Rates, 1920-2008*. Special Comment, February 2009.
- Morrison, A.D. 2005. Credit Derivatives and Disintermediation and Investment Decisions. *Journal of Business*, Vol. 78 (March), 621-648.
- Moser, J. T. 1998. Credit Derivatives : Just-in-time Provisioning for Loan Losses. *Economic Perspectives*, Vol:22, Federal Reserve Bank of Chicago, 2-11.
- Murphy, D. 2008. *Understanding Risk – The Theory and Practice of Financial Risk Management*. Chapman & Hall / CRC
- Nicolò, A. ve Pelizzon, L. 2008. Credit Derivatives, Capital Requirements and Opaque OTC Markets. *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 17(4), October, 444-463.
- Nocco, B. W. ve Stulz, R. M. 2006. Enterprise Risk Management : Theory and Practice. *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 18, Issue 4, 8-20. 22.04.2010.
<http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=921402>
- Norden, L. ve Wagner, W. 2008. Credit Derivatives and Loan Pricing. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 32(12), 2560-2569.

- Olson, D. L. ve Desheng, W. 2008. *New Frontiers In Enterprise Risk Management*. Springer.
- OeNB ve FMA 2004. *Guidelines on Credit Risk Management - Credit Approval Process and Credit Risk Management*. Oesterreichische Nationalbank and Austria Financial Market Authority.
- Öçal, T. ve Çolak, Ö. F. 1999. *Finansal Sistem ve Bankalar*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Parasız, İ. 2005. *Para, Banka ve Finansal Piyasalar*. Ezgi Kitabevi, 8. Baskı, Bursa.
- Polato, M. 2007. *Economic Performance and Value Creation in The Lending Activities of Italian Banking Groups*. Working Paper 4-2007, Luglio.
- Ranson, B. J. 2003. *Credit Risk Management*. Thomson Sheshunoff.
- Ramirez, J. 2007. *Accounting for Derivatives – Advanced Hedging under IFRS*. Wiley Finance, West Sussex, England.
- Resti, A. ve Sironi, A. 2007. *Risk Management and Shareholders' Value in Banking – From Risk Measurement Models to Capital Allocation Models*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Sarıaslan, H. ve Erol, C. 2008. *Finansal Yönetim – Kavramlar, Kurumlar ve İlkeler*. Siyasal Kitabevi, Ankara.
- Schönbucher, P. J. 2003. *Credit Derivatives Pricing Models*. Wiley Finance, West Sussex, England.
- Shao, Y. ve Yeager, T. J. 2007. *The Effects of Credit Derivatives on U.S. Bank Risk and Return, Capital and Lending Structure*. Working Paper.

Strahan, P. 2008. *Liquidity Production in 21st Century Banking*. Working Paper 13798, NBER.

Sundmacher, M. ve Ellis, C. 2008. Economic Capital, Loan Pricing and Rating Arbitrage. *13th Finsia-Melbourne Centre for Financial Studies Banking and Finance Conference*, September 2008, Melbourne. 11.05.2010.

www.melbournecentre.com.au/Finsisa-MCFSConference08_SundmacherEllis.pdf

Tavakoli, J. M. 2001. *Credit Derivatives & Synthetic Structures – A Guide to Instruments and Applications*. John Wiley & Sons Inc.

Temizel, F. 2007. Basel II Perspektifinden Kredi Riski Ölçüm Yaklaşımlarının Kredi Fiyatlamasına Potansiyel Etkisi. *TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, Cilt 21, Sayı 1, Mayıs / Ağustos 2007, 46-60.

The Institute of Internal Auditors, 2004. *Applying COSO's Enterprise Risk Management-Integrated Framework*. 25.03.2010.

http://www.coso.org/documents/COSO_ERM.ppt

Tözüm, H. 2009. *Kredi Türevleri – Uygulamada CDS'ler*. 1. Baskı, Dumat Ofset.

Ünlü, C. 2004. *Firma Değerlemesi, Banka Değerinin Tespiti ve Türkiye Uygulaması*. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu.

Wu, D., Olson, D. W. 2008. Enterprise Risk Management : Financial and Accounting Perspectives. *New Frontiers in Enterprise Management*, Olson D.W. and Wu, D. (Der.), Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Yayla, M., Kaya, Y. T. 2005. *Basel II, Ekonomik Yansımaları ve Geçiş Süreci*., ARD Çalışma Raporları : 2005/3, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu.

Yıldırım, M. 2008. *Banka Muhasebesi*., Yayın No:258, Türkiye Bankalar Birliği.

Yüksel, A. 2005. *Basel II'nin KOBİ Kredilerine Muhtemel Etkileri*. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu.

Düzenlemeler :

5411 sayılı Bankacılık Kanunu. Mayıs 2010.

<http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanunu/>

Bankaların Sermaye Yeterliliğine İlişkin Yönetmelik. *Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik.* Mayıs 2010

<http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzenlemeler/>

Karşılık Yönetmeliği. *Bankalarca Kredilerin ve Diğer Alacakların Niteliklerinin Belirlenmesi ve Bunlar İçin Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik.* Mayıs 2010.

<http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzenlemeler/>

İç Sistemler Yönetmeliği. *Bankaların İç Sistemleri Hakkında Yönetmelik.* Mayıs 2010 <

<http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzenlemeler/>

Zorunlu Karşılıklar Hakkında Tebliğ. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasından Zorunlu Karşılıklar Hakkında Tebliğ.* Mayıs 2010. <http://www.tcmb.gov.tr/>

EKLER

(EK:1)

Kredi Türevi Kullanımı Öncesi İçin Hesaplamalarda Esas Alınan Tutarlar

$$\begin{aligned} \text{Risk Ayarlı Net Kar (Basel I)} &= \text{Net Kar} - \text{Genel Kredi Karşılığı} = 2.585 - (421 + 15) \\ &= 2.149 \text{ milyon TL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Risk Ayarlı Net Kar (Basel II)} &= \text{Net Kar} - \text{Beklenen Zarar} = 2.585 - (550 + 22,5) \\ &= 2.012,5 \text{ milyon TL} \end{aligned}$$

Varsayım : Toplam Beklenen Zarar = 572,5 milyon TL (Diğer Krediler İçin 550 milyon)

Kredi İçin Beklenen Zarar = 22,5 milyon TL

TO = 0,06 ; TMT = 1.500.000.000 TL (1.000.000.000 USD) ; THK = 0,25

(EL : 1.500.000.000 x 0,06 x 0,25 = 22.500.00)

Risk Ayarlı Özsermaye (Basel I) = 8.714 milyon TL (71.863 + 750 = 72.613 *0,12)

Risk Ayarlı Özsermaye (Basel II) = 8.804 milyon TL (71.863 + 1.500 = 73.363*0,12)

Özsermaye = 13.651 milyon TL (Tablo 12'den 2010 yılı özkaynak tutarı)

EKLER

(EK:2)

Tablo 19'daki Değerlerin Hesaplanması

Basel I

$$\text{KTT İçin Risk Ayarlı Net Kar} = \text{Net Kar} - \text{Genel Kredi Karşılığı} = 2.555 - (421 + 15) \\ = 2.119 \text{ milyon TL}$$

$$\text{TGT İçin Risk Ayarlı Net Kar} = \text{Net Kar} - \text{Genel Kredi Karşılığı} = 2.570 - (421 + 15) \\ = 2.134 \text{ milyon TL}$$

$$\text{Risk Ayarlı Özsermaye (Basel I)} = 8.660 \text{ milyon TL } (71.863 + 300 = 72.163 * 0,12)$$

$$\text{KTBT İçin Risk Ayarlı Net Kar} = \text{Net Kar} - \text{Genel Kredi Karşılığı} = 2540 - 421 \\ = 2.119 \text{ milyon TL}$$

Nakit karşılıklı olacağı için genel kredi karşılığı ayrılmaz

$$\text{KTBT İçin Risk Ayarlı Özsermaye} = 8.624 \text{ milyon TL } (71.863 * 0,12)$$

Nakit karşılıklı olacağı için herhangi sermaye yükümlülüğü doğmaz

$$\text{Özsermaye} = 13.651 \text{ milyon TL (Tablo 12'den 2010 yılı özkaynak tutarı)}$$

Basel II

Varsayım : Toplam Beklenen Zarar = 554,5 milyon TL (Diğer Krediler İçin 550 milyon)

Kredi için beklenen zarar = 4,5 milyon TL

Beklenen Zarar tutarı hesaplamasında THK 0,05 olarak dikkate alınır

TO = 0,06 ; TMT = 1.500.000.000 TL (1.000.000.000 USD) ; THK = 0,05

(EL : 1.500.000.000 x 0,06 x 0,05 = 4.500.000)

$$\text{KTT İçin Risk Ayarlı Net Kar} = \text{Net Kar} - \text{Genel Kredi Karşılığı} = 2.555 - (550 + 4,5) \\ = 1.995,5 \text{ milyon TL}$$

$$\text{TGT İçin Risk Ayarlı Net Kar} = \text{Net Kar} - \text{Genel Kredi Karşılığı} = 2.570 - (550 + 4,5) \\ = 2.015,5 \text{ milyon TL}$$

$$\text{Risk Ayarlı Özsermaye (Basel II)} = 8.660 \text{ milyon TL } (71.863 + 300 = 72.163 * 0,12)$$

$$\text{KTBT İçin Risk Ayarlı Net Kar} = \text{Net Kar} - \text{Genel Kredi Karşılığı} = 2.540 - 550 \\ = 2.490 \text{ milyon TL}$$

Nakit karşılıklı olacağı için genel kredi karşılığı ayrılmaz

$$\text{KTBT İçin Risk Ayarlı Özsermaye} = 8.624 \text{ milyon TL } (71.863 * 0,12)$$

Nakit karşılıklı olacağı için herhangi sermaye yükümlülüğü doğmaz

$$\text{Özsermaye} = 13.651 \text{ milyon TL (Tablo 12'den 2010 yılı özkaynak tutarı)}$$

EKLER

(EK:3)

Tablo 20'deki Değerlerin Hesaplanması

Basel I Uygulaması

Yeni kredi için genel kredi karşılığı = 4,5 milyon TL (450.000.000 * 0,01)

KTT İçin Risk Ayarlı Net Kar = Net Kar – Genel Kredi Karşılığı = 2.573–(421+15+4,5)
= 2.132,5 milyon TL

TGT İçin Risk Ayarlı Net Kar = Net Kar – Genel Kredi Karşılığı = 2.588–(421+15+4,5)
= 2.147,5 milyon TL

Risk Ayarlı Özsermaye = 8.713,5 milyon TL (71.863 + 300 + 450 = 72.613 *0,12)

KTBT İçin Risk Ayarlı Net Kar = Net Kar–Genel Kredi Karşılığı = 2.588 – (421 + 4,5)
= 2.162,5 m. TL

KTBT İçin Risk Ayarlı Özsermaye = 8.677,5 milyon TL (71.863 + 450 = 72.313*0,12)
Nakit karşılıklı olacağı için sadece yeni kredi için sermaye yükümlülüğü doğar

Özsermaye = 13.651 milyon TL (Tablo 12'den 2010 yılı özkaynak tutarı)

Basel II Uygulaması

Varsayım : Toplam Beklenen Zarar = 568 milyon TL

(Diğer Krediler İçin 550 milyon TL, riski azaltılan kredi için 4,5 milyon TL ve yeni kredi için 13,5 milyon TL)

Yeni kredi için beklenen zarar = 18 milyon TL

TO = 0,06 ; TMT = 900.000.000 TL (600.000.000 USD) ; THK = 0,25

(EL : 900.000.000 x 0,06 x 0,25 = 13.500.000)

KTT İçin Risk Ayarlı Net Kar = Net Kar – Genel Kredi Karşılığı = 2.591– (550+4,5+13,5)
= 2.023 milyon TL

TGT İçin Risk Ayarlı Net Kar = Net Kar – Genel Kredi Karşılığı = 2.606– (550+4,5+13,5)
= 2.038 milyon TL

Risk Ayarlı Özsermaye = 8.767,5 milyon TL (71.863 + 300 + 900 = 73.063 *0,12)

KTBT İçin Risk Ayarlı Net Kar = Net Kar–Genel Kredi Karşılığı = 2.588 – (550+13,5)
= 2.024,5 milyon TL

KTBT İçin Risk Ayarlı Özsermaye = 8.731,5 milyon TL (71.863+900 = 72.763*0,12)
Nakit karşılıklı olacağı için sadece yeni kredi için sermaye yükümlülüğü doğar

Özsermaye = 13.651 milyon TL (Tablo 12'den 2010 yılı özkaynak tutarı)