

# Finansal Riskler ve Türev Ürün Sözleşmeleri

Dr. Neslihan Özdemir

## TÜRKİYE BANKALAR BİRLİĞİ

Nispetiye Caddesi  
Akmerkez B3 Blok Kat 13  
Etiler 34340 İstanbul  
Tel: 0212 282 09 73  
Faks: 0212 282 09 46  
E-posta: tbb@tbb.org.tr  
[www.tbb.org.tr](http://www.tbb.org.tr)

ISBN 978-605-7642-21-9 (Elektronik)

Yayın No: 343

Finansal Riskler ve Türev Ürün Sözleşmeleri





# **Finansal Riskler ve Türev Ürün Sözleşmeleri**

**Dr. Neslihan Özdemir**

**Yayın No: 343**

**İstanbul, 2021**

## **Türkiye Bankalar Birliği**

Nispetiye Caddesi  
Akmerkez B3 Blok Kat:13  
34340 Etiler-İSTANBUL  
Tel. : +90 212-282 09 73  
Faks : +90 212-282 09 46  
İnternet sitesi: [www.tbb.org.tr](http://www.tbb.org.tr)

## **Baskı-Yapım**

G.M. Matbaacılık ve Ticaret A.Ş.  
100. Yıl Mah. MAS-SİT 1.Cadde No:88  
34204 Bağcılar - İSTANBUL  
Tel. : +90 212 629 00 24 (pbx)  
Fax : +90 212 629 20 13  
e-mail: [bilgi@goldenmedya.com.tr](mailto:bilgi@goldenmedya.com.tr)  
İnternet sitesi: [www.goldenmedya.com.tr](http://www.goldenmedya.com.tr)

© Kitapta yer alan görüşler eser sahiplerine aittir.  
Türkiye Bankalar Birliği'nin görüşlerini yansıtmaz.  
Türkiye Bankalar Birliği bu kitabın hatasız olarak  
basılmasında gerekli özeni göstermekle birlikte  
kitaptaki olabilecek hatalardan dolayı herhangi  
bir hukuki sorumluluk üstlenmemektedir.

Bu yayın Türkiye Bankalar Birliği internet sitesinde yer almaktadır.

ISBN 978-605-7642-21-9 (Elektronik)

Sertifika No: 52317

2021.34.Y.5327.343

## Önsöz

Risk, iyi yönetildiğinde fayda elde edilen, kendi haline bırakıldığında zarara neden olma olasılığı taşıyan olay ve ortamları kapsar. Risk, finansal olsun ya da olmasın, az ya da çok günlük hayatın bir parçasıdır aslında.

Risk, ülkelere, sektörler, kişilere göre değişik anlamlar ifade etse de genel olarak istenmeyen, bazen de yönetilemeyen durum ve şartları ifade eder. Risk seviyesinin yükselmesine büyük ölçüde belirsizlik seviyesinin yükselmesi eşlik eder. Örneğin, 2020 yılının başlarından itibaren tüm dünyada yaşanmaya başlanan COVID-19 salgını(salgın) henüz erişilebilir tedavisi bulunmadığı için insan sağlığı ile ülke ekonomileri ve finans piyasaları için büyük risk oluşturmaktadır. Kontrol altına alınabilmesi için aşı-ilaç çalışmaları hızlandırılmış; ekonomilere kısıtlamalar, firma ve hane halklarına destekler açıklanmıştır. Ancak, bundan sonra evrileceği durum tam olarak bilinemediği için risk yaratmaya devam etmektedir.

2008 küresel finansal kriz öncesinde neredeyse tüm ülkeler tarafından sağlanmış gibi görünen iyi seviyedeki enflasyon ve büyüme ortamı ile tekil bazda sağlıklı olan finansal kuruluşlar ve toplu olarak tüm sektörün, biriken bir çok riski bünyesinde barındırdığı küresel finansal kriz ile net bir biçimde anlaşılmıştır. İfade edilen gelişmeler, kaynakların ekonomik birimlere etkin bir şekilde dağıtılması görevini yürüten bankalara yönelik düzenleme çalışmalarında artışa, ekonomik ve finansal istikrara yönelik politika seçeneklerinde çeşitlenmeye neden olmuştur.

Ekonomik ve finansal istikrarı sağlamaya yönelik politikalar geleneksel haliyle makro düzeyde ve mikro düzeyde olmak üzere iki ana dalda şekillendirilmiştir. Makro politikalar fiyat istikrarı ve büyüme; mikro politikalar ise finansal kuruluşların sağlıklı bir şekilde fonksiyonlarını yerine getirmeleri kapsamında ele alınmıştır.

2008 küresel finansal kriz sonrasında, merkez bankaları eliyle o güne kadar yürütülen ve yetersiz kaldığı anlaşılan para politikaları ve araçları mercek altına alınarak önemli ölçüde eleştirilmiştir. Merkez bankalarının klasik tepki fonksiyonları yeniden ele alınmış ve hedef enflasyon oranı ve hedef büyümeye ilaveten finansal istikrara yönelik yeni değişkenlerin de tepki fonksiyonuna ilave edilmesi konusunda önerilerin getirildiği gözlenmiştir. Politika araçları çeşitlenmiş; uç denilebilecek noktada negatif politika faiz oranını ya da getiri eğrisini hedefleyen politikaların ve çeşitlenen özelliklere sahip varlık alım programlarının merkez bankaları tarafından uygulandığı izlenmiştir.

Küresel finansal krizle birlikte pek çok kavram ve uygulamanın gözden geçirildiği anlaşılmaktadır. Finans kurumları, piyasalara verebilecekleri yaygın tehlikeler dikkate alınarak, küresel ölçekte ya da yerel ölçekte sistemik riske sahip olanlar ve olmayanlar olarak belirlenmeye başlanmış; düzenleme ve denetimden sorumlu kurumlar, faaliyetlerinde etkinliğe ulaşmak için kaynaklarını ve kurumsal yapılanmalarını bu çerçevede yeniden ele almışlardır. Küresel ölçekte faaliyette bulunan, faaliyet hacimleri belirlenen bir büyüklüğün üzerinde olan, ülkelerin ve piyasaların geri kalanıyla önemli sayıda ve hacimde işlemleri bulunan bankalar küresel önemli bankalar olarak değerlendirilmiş(küresel sistemik önemli banka-G-SIB); aktif büyüklüğu nispeten küçük olan daha ziyade yurt içinde işlemler yürüten çok sayıda banka ise yerel düzeyde önemli bankalar(yerel sistemik önemli banka-D-SIB) olarak ele alınmıştır. Bu çerçevede, finansal sistemin işleyişini bozarak istikrarsızlaştırabilen büyük finansal kuruluşlar(too big to fail) düzenleme ve denetim faaliyetlerinin odağında yer almıştır. Avrupa'da kurulmuş banka ve diğer finansal kuruluşlardan uluslar arası aktif ve büyük olan küresel büyük bankaların denetlenmesi Avrupa Merkez Bankası(European Central Bank-ECB) tarafından tek denetim yaklaşımı ile denetlenmeye başlanmış; geriye kalan ve yerelde faaliyet gösteren daha küçük bankalar ise yerel otoriteler tarafından denetlenmeye devam edilmiştir.

Bu süreçte, merkez bankacılığı ile düzenleme ve denetime olan bakış açısı yeniden şekillenmiş, makro düzeyde finansal istikrar mikro düzeyde finans kurumlarının faaliyetlerini ileriye dönük olarak sağlıklı bir şekilde sürdürebilmeleri için sermayenin kalitesine yönelik düzenlemelere geçilmiştir. Ekonominin içinde bulunduğu durumu dikkate alan ve stresli piyasa koşullarında dayanıklılığı artırmaya yönelik tamponlar getirilerek sermaye stoğunu koruma altına almayı hedefleyen çalışılmalar yürütölmüştür. Bu kapsamda, stres testleri kırılgnlıkların belirlenmesi ve dengelenmesinde önemli risk yönetim araçları halini almıştır.

Finans kurumu ve şirket bilançolarının maruz kalınan riskleri tam ve zamanında yansıtmadığı anlaşılmış ve finansal bilginin oluşturulmasında uygulanan muhasebe standartları da önemli ölçüde değişime uğramıştır. Temel olarak geleceğe dönük bakış açısı ile finansal risklerin değerlendirilmesinde geçmiş durum yanında gelecekte oluşabilecek ekonomik ve finansal koşulların da dikkate alınması prensibi getirilmiştir.

Bu çalışmada, finansal piyasalarda geçerli olan risklerin belirlenmesi, ölçölmesi ve devamında yönetilerek fayda elde edilmesinin ekonomiler ile finans kurumları ve firmalar için önemi araştırılmıştır. Risk yönetiminde ilk aşamanın, riskli pozisyonların alınmasındaki karar aşaması olduğundan hareketle risk yönetiminin aşamaları ve araçları örneklerle açıklanmıştır. Risk yönetiminde kullanılan türev işlem türleri ve büyüklükleri, ülkemizde bankacılık sektörü ile Borsa İstanbul'da işlem gören büyük reel sektör

firmaları üzerinden, başlıca gelişen ülkeler arasında bulunan Hindistan, Rusya ve Güney Afrika'da ise ilgili borsalarda işlem gören büyük şirketler üzerinden incelenmiştir. Salgın döneminde, türev işlem sözleşme tür ve hacimlerinde yaşanan gelişmeler de belirlenmiştir.

Faydalı olması dileğiyle.

## Özet

### Finansal Riskler ve Türev Ürün Sözleşmeleri

Bankalar ya da genel olarak işletmeler faaliyetleri sırasında maruz kaldıkları risklerden genellikle korunmayı tercih ederler. Bu çalışmada yer alan değerlendirmeler uluslararası finansal piyasalarda kullanılan riskten korunma araçları ile söz konusu araçların bankacılık sektörü ve nispeten büyük firmalar tarafından uygulanmasını kapsamaktadır. Çalışmada, risk yönetim faaliyetleri, organizasyonu ve geleceğe dönük bakış açısı ile ele alınması genel anlamda tüm işletmeler için geçerli olmakla beraber en iyi uygulayıcıları olan bankalar açısından detaylı ele alınmıştır. Riskten korunma, bir finans kurumu ya da işletmenin faaliyetleri sırasında karşılaşılabileceği faiz riski, kredi riski, kur riski, fiyat riski gibi finansal risklerini yine finansal araçlar kullanarak dengelemesini ifade etmektedir. Söz konusu risklerden korunma ise genellikle türev ürün sözleşmeleri ile sağlanmaktadır.

Finansal araçlar ve türev işlem sözleşmelerinin mali tablolarda kayda alınması ve devamında izlenmesi, temel muhasebe standartları olan TMS 39 standardı ve 01.01.2018'den itibaren TMS 39 standardının yerine geçen TFRS 9 standardı kapsamında karşılaştırmalı olarak incelenmiş ve yeni yaklaşım ele alınmıştır.

Bu çalışmada, risk kavramı ve çeşitleri ile riskten korunmanın finansal ya da finansal olmayan kuruluşların değerlerini artırması konusunda yapılan araştırmalar, riskten korunmada kullanılan temel finansal araçlar ve uygulanması örneklerle incelenip tanıtıldıktan sonra ülkemizde ve seçilen bazı gelişmekte olan ülkelerde riskten korunmada türev araç kullanımı incelenmiştir.

Yapılan çalışma, araştırma ve incelemeler sonucunda Türk Bankacılık Sektörü ile BİST30'da yer alan banka dışı firmaların toplulaştırılarak analiz edilen verilerinden riskten korunma faaliyetlerinde türev işlem sözleşmeleri uyguladıkları görülmüştür. Türev işlemlerden faydalanma dereceleri bakımından bankalar ve banka dışı firmaların farklılık gösterdikleri anlaşılmıştır. Türk Bankacılık Sektöründe kullanılan türev işlem nominal tutarının faaliyet hacmine oranla 2015-2020 döneminde %38,8-65,1 seviyelerinde seyrederken, banka dışı reel sektör firmalarında rayiç değerleri üzerinden %1-4 seviyelerinde olduğu belirlenmiştir.

Borsa İstanbul'da işlem gören ve ilk otuz indeksde(BİST30) yer alan banka dışı reel sektör firmalarından 17 adet kurumsal işletmenin mali durum tablo ve dipnot açıklamalarında riskten korunmada türev işlem sözleşmeleri raporladıkları gözlenmiştir. Başlıca gelişmekte olan ülkeler arasında sayılan

Hindistan(Nifty50), Rusya(MOEX10) ve Güney Afrika(JTOPI) borsalarında işlem gören büyük finans ve finans dışı şirketlerin finansal risklerin yönetilmesinde türev ürün kullanımları da mali durum tablo ve dipnot açıklamaları üzerinden incelenmiştir. İfade edilen indekslerin yaklaşık %70'ini oluşturan toplamda 28 firmanın mali tablo ve dipnot incelemesinden 26 firmanın finansal risk yönetiminde türev işlem raporladığı belirlenmiştir. Buna göre, 2019-2020 döneminde banka ve banka dışı reel sektör firmalarında gerçeğe uygun değerleri üzerinden türev işlem sözleşmelerinin aktif büyüklüğüne oranı Hindistan'da %0,40 ve %0,71, Rusya'da %0,45 ve %0,52 ve Güney Afrika'da %0,39 ve %0,79 seviyesinde hesaplanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:**

Riskten Korunma, Türev Ürün Sözleşmesi, Tarihi Maliyet, Gerçeğe Uygun Değer, TMS 39, TFRS 9 Finansal Araç Standardı

**Tarih: 06 Ağustos 2021**



## İçindekiler

Önsöz	i
Özet	iv
İçindekiler	vi
Tablo Listesi	viii
Şekil Listesi	ix
Grafik Listesi	x
Kısaltmalar	xi
Bölüm 1.Giriş ve Amaç	12
Bölüm 2. Risk ve Risk Yönetimi	14
2.1.Risk Yönetiminde Genel Çerçeve	14
2.2.Riskin Tanımı	19
2.3.Riskin Özellikleri	20
2.4.Riskin Gruplandırılması	21
2.4.1. Portföy Teorisine Göre Riskler	21
2.4.2. Sistemik Risk ve Finansal İstikrar	22
2.5.Riskin Yönetilmesi	22
2.6.Riskten Korunmada Kullanılan Türev Ürünler	23
2.6.1.Türev Ürün Sözleşmeleri	23
2.6.2.Türev Piyasalar	24
2.6.2.1.Tezgah Üstü Piyasalar	24
2.6.2.2.Organize Piyasalar	28
2.6.3.Türev Ürün Sözleşmeleri	32
2.6.3.1.Vadeli Alım Satım İşlemleri	32
2.6.3.2.Gelecek Sözleşmeleri	35
2.6.3.3.Opsiyon Sözleşmeleri	36
2.6.3.3.1.Alım Kombinasyonları-Bull(Boğa) Spread	38
2.6.3.3.2.Satım Kombinasyonları-Bear(Ayı) Spread	39
2.6.3.3.3.Alım-Satım Kombinasyonları-Strangle	40
2.6.3.3.4.Alım-Satım Kombinasyonları-Straddle	40
2.6.3.4.Takas Sözleşmeleri	41
2.6.3.4.1. Faiz Oranı Takas Sözleşmeleri	41
2.6.3.4.2. Para Takas Sözleşmeleri	45
2.6.3.4.3. Kredi Temerrüt Takas Sözleşmesi	46
2.6.3.4.4. Toplam Getiri Takas Sözleşmeleri	50
2.7.Riskten Korunma Kavramı	50
Bölüm 3. Bankaların Karşı Karşıya Kaldığı Riskler	52
3.1.Mali Tablolarda Taşınan Riskler	52
3.1.1.Kredi Riski	53
3.1.1.1.Karşı Taraf Kredi Riski	54

3.1.1.2.Takas Riski	55
3.1.2.Piyasa Riski	56
3.1.2.1.Döviz Riski	56
3.1.2.2.Faiz Riski	56
3.1.2.2.1. Yeniden Fiyatlama Riski	57
3.1.2.2.2. Getiri Eğrisi Riski	57
3.1.2.2.3. Temel Risk	58
3.1.2.2.4. Opsiyon Riski	58
3.1.3.Likidite Riski	58
3.1.4.Operasyonel Risk	59
3.1.5. İş ve Strateji Riski	59
3.1.6. İtibar Riski	60
3.2.Değişen Finansal Piyasalar ve Ürünler	61
3.3.Sermaye Yeterliliği Düzenlemeleri	63
3.3.1. Sermaye Yeterliliği –Basel I	65
3.3.2. Sermaye Yeterliliği –Basel II	68
3.3.3. Sermaye Yeterliliği –Basel III	69
3.3.4. Sermaye Yeterliliği –Basel 4	75
3.4. Risk Yönetim Aracı Olarak İç Denetim ve İç Kontrol	77
3.4.1. Türkiye’de İç Denetim ve Risk Yönetimi	81
3.4.1.1.İç Kontrol Sistemi	82
3.4.1.2.Risk Yönetimi Sistemi	82
3.4.1.3.İç Denetim Sistemi	83
3.4.1.4.Senaryo Analizi ve Stres Testleri	83
3.5. Son Dönem Krizler ve Özellikleri	84
Bölüm 4. Türev Ürün Sözleşmelerinin Finansal Tablolarda Gösterimi	91
4.1.Türevlerin Gösterimi Konusunda Çalışmalar	91
4.2. Gerçeğe Uygun Değer ve Tarihi Maliyet Değeri	93
4.2.1. Türkiye Finansal Raporlama Standardı 9(TFRS 9)	97
Bölüm 5. Türev İşlemlerde Türkiye ve Diğer Ülke Uygulamaları	105
5.1.Verilerin Analizi	105
5.1.1.Borsa İstanbul	105
5.1.2.Bankacılık Sektörü	110
5.2.Riskten Korunmada Türev İşlem Uygulamaları	113
5.2.1.Bankalar	113
5.2.2. Banka Dışı İşletmeler	116
5.3.Gelişmekte Olan Bazı Ülkelerde Türev İşlem Uygulamaları	120
5.3.1.Hindistan	123
5.3.2.Rusya	124
5.3.3.Güney Afrika	125
Bölüm 6. Sonuç ve Öneriler	127
Kaynakça	130
Ekler	140

## Tablo Listesi

Tablo 1 : Tezgah Üstü Türev Piyasalarında Kontrat Bazında İşlemler	25
Tablo 2 : Organize Türev Piyasalarda Türev İşlemler	30
Tablo 3 : Vadeli İşlemler ile Gelecek Sözleşmelerinin Karşılaştırılması	36
Tablo 4 : Değişken-Sabit Faiz Takas İşleminde Net Faiz Ödeme	43
Tablo 5 : Firma Kredi Dereceleri ve Faiz Takas İşleminde Nakit Akışları	44
Tablo 6 : Para Takas İşleminde Faiz ve Ana Para Hareketleri	46
Tablo 7 : Bilanço içi Kalemler için Risk Ağırlıkları, %	66
Tablo 8: 1988 Basel I Çerçevesinde Özkaynak ve Kredi Riskine Esas Kalemler, %	67
Tablo 9: Basel III Uygulama Takvimi	73
Tablo 10: Basel 4 Uygulama Takvimi	77
Tablo 11: Karşılaştırılmalı Bankacılık Krizleri	85
Tablo 12: Kurumsal ve Makroekonomik Göstergelerin Karşılaştırılması	86
Tablo 13: Makro İhtiyati Önlemler	89
Tablo 14: Finansal Varlık ve Yükümlülüklerin Sınıflandırılması	98
Tablo 15: UFRS 9 Kredilerin Sınıflandırılması ve Ayrılacak Karşılıklar	101
Tablo 16: Kredi Sınıflandırılması ve Takibi	104
Tablo 17: Beklenen Kredi Zararı Hesaplaması	104
Tablo 18: Borsa İstanbul Portföy Değeri; 11 Aralık 2020	106
Tablo 19: Borsa İstanbul Portföy Değeri; 30 Kasım 2020	106
Tablo 20: Borsa İstanbul Portföy Değer Değişimi Kasım 2019-2020	107
Tablo 21: Borsa İstanbul Yerli Yatırımcı Portföy Dilimleri	107
Tablo 22: Borsa İstanbul Yabancı Yatırımcı Portföy Dilimleri	108
Tablo 23: Borsa İstanbul Yatırımcı Adres Ülkesi	109
Tablo 24: Borsa İstanbul Yatırımcı Yaş Grubu-Yerli	109
Tablo 25: Borsa İstanbul Yatırımcı Yaş Grubu-Yabancı	110
Tablo 26: Bankacılık Sektörü Banka, Şube ve Personel Sayıları	111
Tablo 27: Bankacılık Sektörü Seçilmiş Bilanço Kalemleri	112
Tablo 28 :Bankacılık Sektörü Bilanço Dışı Kalemler	112
Tablo 29: Bankacılık Sektöründe Türev İşlemlerin Gelişimi 2005-2015	114
Tablo 30: Bankacılık Sektöründe Türev İşlemlerin Gelişimi 2018-2020	114
Tablo 31: Bankacılık Sektöründe Türev İşlem Pay Gelişimi 2010-2020	114
Tablo 32: Borsa İstanbul XU30 Banka Dışı Mali Tablo ve Türev İşlemleri 06 2015 09 2020	115
Tablo 33: Borsa İstanbul BİST30 İşlem Gören Banka Dışı Şirketlerin Türev İşlemleri 2019 12-2020 09	116
Tablo 34: BİST30 Banka Dışı Şirketlerin Türev İşlem Alacakları	117
Tablo 35: BİST30 Banka Dışı Şirketlerin Türev İşlem Borçları	118
Tablo 36: Hindistan	123
Tablo 37: Rusya.	124
Tablo 38: Güney Afrika	125

## Şekil Listesi

Şekil 1 : Değişken Sabit Faiz Takas İşlemi	41
Şekil 2 : Faiz Takas İşlemi - Yükümlülük Transferi	42
Şekil 3 : Piyasaya Erişimde Karşılaştırmalı Üstünlük	44
Şekil 4 : Sabit - Sabit Para Takas İşlemi	45
Şekil 5 : Kredi Temerrüt Takas Sözleşmeleri – Credit Default Swap(CDS)	46
Şekil 6 : Temerrüt Halinde Nakit Ödeme	49
Şekil 7 : Temerrüt Halinde Fiziksel Teslimat	49
Şekil 8 : Toplam Getiri Takas İşlemi	50
Şekil 9 : Basel III Uygulamalarının Olası Etkileri	74
Şekil 10: 2008 Krizinin Banka Faaliyetlerine olan Etkisi	87

## Grafik Listesi

Grafik 1: Tezgah Üstü Türev İşlemler:1998-2020 06	27
Grafik 2: Organize Piyasalarda Türev İşlemler: 1996-2020 09	31
Grafik 3: Vadeli İşlemlerde Kazanç-Kayıplar: Uzun Pozisyon	33
Grafik 4: Vadeli İşlemlerde Kazanç-Kayıplar: Kısa Pozisyon-Örnek	34
Grafik 5: Vadeli İşlemlerde Kazanç-Kayıplar: Kısa Pozisyon	35
Grafik 6: Alım Opsiyonu Alıcı Tarafın Kar-Zarar Durumu	37
Grafik 7: Satım Opsiyonu Alıcı Tarafın Kar-Zarar Durumu	37
Grafik 8: Alım Kombinasyonları: Boğa(Bull) Stratejisi	39
Grafik 9: Alım Kombinasyonları: Ayı(Bear) Stratejisi	39
Grafik 10: Alım-Satım Kombinasyonları: Strangle	40
Grafik 11: Alım-Satım Kombinasyonları: Straddle	40
Grafik 12: Seçilmiş Ülkelerin Kredi Temerrüt Swap(CDS) Değerleri	48
Grafik 13: MC Simülasyonu ile Faiz Patikaları	54
Grafik 14: Merkez Bankalarında Parasal Genişleme	62
Grafik 15: BİST30 Banka Dışı Firmalarda Türev İşlemler Alacak Dağılımı	118
Grafik 16: BİST30 Banka Dışı Firmalarda Türev İşlemler Borç Dağılımı	119

## Kısaltmalar

BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BIS	: Bank for International Settlements
BCBS	: Basel Committee for Bank Supervision
FAS	: Financial Accounting Standards
FASB	: Financial Accounting Standards Board
IAS	: International Accounting Standards
IASC	: International Accounting Standards Committee
IASB	: International Accounting Standards Board
IFRS	: International Financial Reporting Standards
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
TFRS	: Türkiye Finansal Raporlama Standardı
TMS	: Türkiye Muhasebe Standardı
TMSK	: Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu
G(D)-SIB	: Küresel(Yerel) Sistemik Önemli Banka

## Bölüm 1

### Giriş ve Amaç

Değişen ve gelişen piyasalar, kaynak yaratma ve yatırım seçeneklerinde gözlenen yenilikler finansal kuruluşlar ile reel sektör firmalarının geleneksel iş ortamının değişmesine neden olmaktadır. Bu süreçte, karşılaşılan risklerin düzeyinde ve karmaşıklığındaki artışların firmaların risk yönetim faaliyetlerini de şekillendirdiği gözlenmektedir.

Firmalar yatırım kararlarının belirlenmesinde risk ve getiriye dengelemeye çalışmaktadırlar. Finansal ve üretim piyasalarında özellikle son yıllarda ortaya çıkan gelişmelerden, firmaların faaliyetleri sırasında risk boyutunu ihmal ederek daha ziyade getiri boyutuna odaklandıkları anlaşılmaktadır.

Yapılan inceleme ve araştırmalarda, firmaların karşılaştıkları risklerden korunmalarının firma değerini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bu çalışmada öncelikle risk kavramının ne olduğu, riskleri yönetmenin neden önemli olduğu, karşılaşılan riskler ile söz konusu risklerin yönetilmesinde yaygın olarak kullanılan finansal araçların belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda, risklerin değişen yapısı ve zaman içerisinde birikerek finansal istikrara olan olumsuz etkileri de araştırılmış, finans kurumlarının faaliyetlerini ileriye dönük olarak sağlıklı bir şekilde sürdürmelerini desteklemek amacıyla atılan düzenleme adımları genel çerçeve oluşturması bakımından ele alınmıştır.

Finansal risklerin en fazla türev ürün sözleşmeleri ile yönetildiğinden hareketle riskten korunma kapsamında TMS 39 Standardında belirlenen ölçme ve muhasebeleştirme esasları ile 01.01.2018 tarihinden itibaren TMS 39 Standardının yerine geçen TFRS 9 Standardına göre mali tablolara alınması ve izlenmesi de ele alınmıştır.

Çalışma toplam altı bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde risk kavramı, yönetilmesi, araçları, sürekli değişime uğraması ve mali durum tablosunda gösterimi çerçevesinde çalışmanın amacı ifade edilmiştir. İkinci bölümde, risk kavramı ele alındıktan sonra özellikleri, türleri, yönetilmesinin önemi ile bu amaçla kullanılan türev finansal araçlar anlatılmıştır.

Üçüncü bölümde, bankaların karşılaştıkları riskler ele alınmış ve bir risk yönetim aracı olarak bankalarda iç kontrol, denetim ve risk yönetim sisteminin özellikleri ve zaman içerisindeki gelişimi araştırılmıştır. Finansal piyasalarda ve ülke ekonomilerinde on yıldan fazla süreden beri yaşanmakta

olan küresel finansal krizle birlikte risk ölçümünün ve yönetiminin en önemli araçlarından sermaye stoğunun korunması konusundaki gelişmeler bu bölümde özetlenmiştir.

Dördüncü bölümde, finansal araçlar ile riskten korunmada kullanılan türev işlem sözleşmelerinin mali tablolarda kayda alınması, sınıflandırılması, ölçülmesi ve düzenleme çerçevesinde yapılan çalışmalar örneklerle anlatılmıştır.

Beşinci bölümde, türev işlem sözleşmeleri ile riskten korunma uygulamasının bankacılık sektörü ve Borsa İstanbul'da işlem gören büyük firmalardaki güncel durumu ile gelişmekte olan ülkelerden Hindistan(Nifty50), Rusya(MOEX 10) ve Güney Afrika(JTOPI) borsalarında işlem gören büyük şirketlerdeki durumu, mali durum tabloları ve dipnot açıklamaları üzerinden ortaya konulmuştur.

Son bölümde araştırma sonuçları özetlenmiş ve önerilere yer verilmiştir.



## Bölüm 2

### Risk ve Riskin Yönetilmesi

#### 2.1.Risk Yönetiminde Genel Çerçeve

Risk yönetimi ve riskten korunma uygulamaları hakkında literatürde birçok araştırma mevcuttur. Araştırılan ve tartışılan konular arasında bazı firmalar riskten korunurken diğerlerinin korunmadıkları, firmaların bazı risklerden korunurken diğer risklerden korunmadıkları, bazı firmaların üstlendikleri risklerden muhasebesel amaçlarla korunurken diğer firmalar ise ekonomik firma değerleri için korundukları başlıkları yer almaktadır<sup>1</sup>.

Bu çerçevede, işletmelerin ve bankaların maruz kalınan risklerin yönetilmesinde türev ürün sözleşmelerine sıkça başvurdukları ve kullanımının son yıllarda önemli ölçüde arttığı gözlenmektedir. Söz konusu gelişme, türev ürünlerin muhasebeleştirilmesi ve mali tablolarda gösterimi konularında düzenleme ihtiyaçlarını ise beraberinde getirmiştir<sup>2</sup>.

Risk yönetimi teorilerine göre, piyasa oynaklığının maliyetli olması durumunda firma ve bankalar mali bünyelerinin olumsuz yönde etkilenmesini önlemek amacıyla risklerden korunmaktadırlar. Firmalar, risklerden korunarak, stresli piyasa dönemlerinde maruz kalılabilecek maliyetleri azalttığı gibi ödenecek vergileri de yönetmektedirler<sup>3</sup>.

Ross ve Leland çalışmalarında firmaların risklerden korunarak mali sıkıntıya düşme olasılığını azaltabildiğini ve bu sayede borçlanma kapasitelerini artırarak vergi avantajı da elde edebileceklerini ifade etmişlerdir<sup>4,5</sup>.

Finansal risklerin korunma altına alınmış olması nakit giriş çıkışlarını dengeleyeceğinden yabancı kaynakların azaldığı ya da maliyetlerinin

---

<sup>1</sup> Stulz, R.M.:(1996), *Rethinking Risk Management*, Journal of Applied Corporate Finance, Vol. 9 No. 3, 8-24.

<sup>2</sup> Panaretou, A., Shackleton, M.B., Taylor, P.A.: (Spring 2013), *Corporate Risk Management and Hedge Accounting*, Contemporary Accounting Research, Vol. 30 No. 1, 115-151.

<sup>3</sup> Smith, C.W., Stulz, R.M.: (1985), *The Determinants of Firms' Hedging Policies*, Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 20 No. 4, 391-402.

<sup>4</sup>Ross, M.P.: (1998), *Corporate Hedging: What, Why and How?*, Working Paper, University of California.

<sup>5</sup> Leland, H.E.: (1998), *Agency Cost, Risk Management and Capital Structure*, Journal of Finance, Vol. 53 No. 4, 1213-43.

nispeten arttığı dönemlerde faaliyetlerin ve yatırımların içsel kaynaklarla sürdürülmesine olanak sağlar<sup>6</sup>.

Risk yönetiminin sağladığı bir diğer önemli fayda elde edilen kazancın istikrarlı bir seyir izlemesidir. Beneda çalışmasında türev ürünler aracılığı ile risklerden korunma ile elde edilen kazançların oynaklığı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Söz konusu çalışmada 17.781 firmanın 2003-2010 dönemini kapsayan verileri üzerinden modellemeler yapılmıştır. Modelde bağımlı değişken olarak kazanç oynaklığı tanımlanmış; açıklayıcı değişkenler olarak ise türev ürün kullanılarak riskten korunma, faiz maliyetli kaynakların tutarı, hisselerin piyasa değerinin defter değerine bölünmesi, araştırma ve geliştirme harcamalarının tutarı, toplam aktiflerin logaritmasıyla ölçülen firma büyüklüğü, firmanın faaliyette bulunduğu sektörü gösteren kukla değişken kullanılmıştır. Çalışmada, risklerden korunma ve mali tabloların hazırlanmasında nakit akış riskinden korunma muhasebesi uygulayan firmalarca elde edilen kazançların oynaklığının düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, firma ya da banka kazancının istikrarlı bir seyir izlenmesinin sağlanması amacıyla nakit akış riskinden korunma muhasebe uygulanmasının da giderek arttığı tespitine yer verilmiştir<sup>7</sup>.

Firmaların risklerden korunma faaliyetleri ile firma yöneticilerinin(CEO8) özellikleri arasındaki ilişki de araştırmalara konu edilmiştir. Iqbal çalışmasında petrol piyasasında türev ürünler aracılığı ile riskten korunma (hedgers) üst düzey yöneticiler ile risklerden korunmayan yöneticileri(nonhedgers) yaş, üniversite mezuniyet derecesi, alınan kurumsal eğitimleri dikkate alarak incelemiştir. Çalışmada, riskten korunma faaliyetlerine başlanılan yıllarda, riskten korunma üst düzey yöneticilerin riskten korunmayan yöneticilere göre daha genç oldukları sonucuna varılmıştır. Bir diğer gözlem ise riskten korunma yöneticilerin korunmayan yöneticilere göre petrol ürünleri ve riskleri konularında daha fazla eğitim aldıklarıdır. Petrol ve doğal gaz piyasası verilerinden oluşturulan lojistik regresyon modelinde üst düzey yöneticinin yaşının finansal türev ürünler kullanarak riskten korunmada belirleyici olduğu sonucuna varılmıştır<sup>9</sup>.

Shin ve Kim, küresel finansal krizin özel sektör tarafından ihraç edilen tahvillerin getiri farkları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Kriz öncesi ve

---

<sup>6</sup> Froot, K.A., Scharfstein, D.S., Stein, J.C.: (1993), *Risk Management: Coordinating Corporate Investment and Financing Policies*, Journal of Finance, Vol. 48 No. 5, 1629-1658.

<sup>7</sup> Beneda, N., (2013), *The Impact of Hedging with Derivative Instruments on Reported Earnings Volatility*, Applied Financial Economics, Vol. 2, 165-179.

<sup>8</sup> CEO (Chief Executive Officer), yönetim kurulundan aldığı hedefi gerçekleştirmek için strateji oluşturup uygulayan; şirketin bugünü yönetirken yarını da planlayan ve yönetim kuruluna hesap veren kişidir. CEO, "yöneticilerin yöneticisidir". Büyük şirketlerde yönetim kuruluyla icra kurulunun arasında bağlantıyı kuran kişidir.

<sup>9</sup> Iqbal, Z., (2015), *CEO Age, Education and Introduction of Hedging in the Oil and Gas Industry*, J Econ Finan, Vol. 39, 189-200.

sonrası dönemde likidite ve kredi riskinin görelî etkileri Kore Borsası'nda(KRX) işlem gören finansal ve finansal olmayan firmaların verilerinden anlaşılmaya çalışılmıştır. Tahvil getiri farklarının bağımlı değişken, likidite ve kredi risk faktörlerinin açıklayıcı değişken olarak tanımlandığı regresyon modelinde veriler kriz öncesi ve sonrası dönemde değişimleri izlemek amacıyla 2007-2008 ve 2009-2011 zaman dilimlerine ayrılmıştır. Tahvil getiri farkları değişkeni özel sektör firmaları tarafından ihraç edilen tahvil getirisi ile aynı vadedeki devlet tahvil getirisi arasındaki fark olarak tanımlanmış; likidite riski için işlem hacmi, likit varlıkların toplam varlıklardaki payı, kalan vade ve likit olmama durumunu yansıması için varlık fiyatlarının değişim kovaryansı üzerinden hesaplanan Roll-ölçütü kullanılırken kredi riski için ihraç edilen tahvilin kredi derecesi, kupon oranı, batmaya olan uzaklık(azaldıkça batma olasılığı artmaktadır) ve özkaynak oynaklığı açıklayıcı değişkenler olarak belirlenmiştir. Çalışmada, tahvil getiri farklarındaki değişimde kriz öncesinde ve kriz sırasında likidite riskinin; sonrasında ise kredi riskinin önemli olduğu, likidite riskinde Roll-ölçütünün kredi riskinde ise ihraç edilen tahvilin kredi derecesinin tahvil getiri farklarının en önemli belirleyicisi olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca, Kore özel sektör tahvillerine yatırım yapanların kriz sonrasında finansal belirsizlik ve ekonomik kırılganlıkların artmasına paralel olarak daha yüksek oranlarda risk primi talep ettiklerini de ortaya koymuşlardır<sup>10</sup>.

Keffala ve Peretti çalışmalarında, türev ürün kullanmanın muhasebesel riskler yaratıp yaratmadığını geliştirmekte olan ve gelişmiş ülkeler için incelemiştir. Vadeli işlemlerin kaldıraç riskini olumsuz yönde etkilediği, takas sözleşmelerinin kredi riskini olumsuz yönde etkilediği, opsiyonların genel olarak risk düzeyini yükselttiği ve gelecek sözleşmelerinin ise çok küçük düzeyde banka risklerine katkıda bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bir diğer tespitleri ise vadeli işlemler ve takas sözleşmelerin genellikle riskten korunma, opsiyonların ise spekülasyon<sup>11</sup> amacıyla kullanıldığıdır. Ulaşılan ana sonuç ise örnekleme yer alan banka verilerinden hareketle türev ürünlerin bankaları riskli hale getirmedir<sup>12</sup>.

Straatman çalışmasında, varlık grupları arasındaki bağlantının(correlation) arttığı bir ortamda geleneksel varlık tahsis

---

<sup>10</sup> Shin, D., Kim, B., (2015), *Liquidity and Credit Risk Before and After the Global Financial Crisis: Evidence from the Korean Corporate Bond Market*, Pasific-Basin Finance Journal, Vol. 33, 38-61.

<sup>11</sup> Spekülasyon bir piyasa ya da ticaret terimidir. Yasal bir işlemdir. Dünyada kabul görmüş anlamı ise bir yatırım aracı ya da mal ile ilgili gelecekte oluşacak fiyat değişimlerinden kar elde etmeye çalışmaktır. Spekülasyonda gelecekte oluşacak fiyatın garantisi yoktur, kar edilebildiği gibi zarar etme ihtimali de oldukça yüksektir. Bu durumda spekülasyonun tanımı "fiyat değişimlerinden risk alarak kar elde etmek" şeklinde ifade edilebilir.

<sup>12</sup> Keffala, M.R., Peretti, C., (2013), *Effect of the Use of Derivative Instruments on Accounting Risk:Evidence from Banks in Emerging and Recently Developed Countries*, Annals of Economics and Finance, Vol. 14-1, 149-178.

yöntemlerinin risk yönetimindeki gücünü kaybettiği; risklerden korunarak istikrarlı bir büyüme ve karlılığa ulaşmanın ancak geleceğe yönelik stratejilerin belirlenmesi yoluyla sağlanabileceğini ifade etmiştir. Son dönem piyasa gelişmelerinden, varlık getirilerinin durgun bir seyir izlediği, yatırım getirilerinin garanti olmadığı, hisse senedi getirilerinin azaldığı, sabit getirili bono ve tahvillerin gelecek dönem getiri düzeyini garantilemediği de belirlenmiştir<sup>13</sup>.

Hundman çalışmasında, gelecek sözleşmeleri, opsiyon, swap gibi türev işlemlerin bankaların ilave sermaye tesisine maruz kalmadan bilançonun ortalama vadesinin(duration) transferini sağladığını belirlemiştir. Söz konusu çalışmada, düzenleme değişiklikleri ile piyasa riskine maruz kalan pozisyonlardaki artışın etkisi ile bankalar tarafından türev ürün sözleşmeleri kullanımının hızla artmakta olduğu, 1985-1993 döneminde gelecek sözleşmeleri ile vadeli alım-satım işlem hacminin 95 milyar ABD Dolarından 2.5 trilyon ABD Dolarına yükseldiği; artan kullanımın türev işlemlerin potansiyel riskleri ile karmaşık yapılarını da gündeme getirdiği ifade edilmiştir. Türev ürün kullanımının belirleyici etkenlerinin anlaşılmasına yönelik olarak yapılan regresyon çalışmasında türev işlem hacmi bağımlı değişken olarak tanımlanırken açıklayıcı değişkenler faiz marjı, takipteki alacaklar ve karşılıklarının kredilere oranı, aktif getirisi, sermayenin aktiflere oranı ve banka büyüklüğü olarak belirlenmiştir. Araştırmada, faiz marjının bir çeyreklik gecikmeli değerleri kullanılarak faize duyarlı pozisyonlardaki artışın takip eden dönemde alınan türev pozisyonlarla dengelendiği test edilmiştir. Modelde, büyük bankaların, sermayenin aktiflere oranı daha büyük olan bankaların, kredi riski daha fazla olan bankaların türev ürün kullanımının da daha fazla olduğu; buna mukabil, faize duyarlı pozisyonları daha az olan bankaların türev ürün sözleşme kullanımının daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır. Karlılık ve karşılıkların kredilere oranı değişkenleri istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır<sup>14</sup>.

Lin ve Lin çalışmalarında bilgi asimetrisinin bir firmanın riskten korunma ya da spekülatif amaçla pozisyon alma kararları üzerindeki etkiyi döviz kuruna dayalı türev işlemler aracılığı ile incelemişlerdir. Firmaların risk yönetimi faaliyetleri ile bilgi asimetrisi arasında doğrusal olmayan bir ilişki olduğu sonucuna varmışlardır. Buna göre, bilgi asimetrisinin orta düzeyde olduğu durumlarda firmaların daha ziyade risklerden korunmayı tercih ettiklerini gözlemişlerdir. Bilgi asimetrisi seviyesi yüksek ya da düşük olan firmaların ise spekülasyona eğilimli oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Söz

<sup>13</sup> Straatman, J., (2013), *Innovations in Asset Allocation and Risk Management after the Crises* , CFA Institute, 79-88.

<sup>14</sup> Hundman, K., (2013), *An Analysis of the Determinants of Financial Derivative Use By Commercial Banks*, The Park Place Economist, Vol. VII, 83-92.

konusu çalışmaları rekabet düzeyinin yüksek olduğu sektör verileri üzerinden yürütmüşlerdir<sup>15</sup>.

Dybvig, Liang ve Marshall çalışmalarında risk yönetimi kavramının yeni bir kavram olmadığını; firmaların maruz kaldıkları risklerden korunmak için türev ürün kullanmalarının ise nispeten yeni bir risk yönetimi yaklaşımı olduğunu ifade etmişlerdir. Önceleri risk yönetiminin mahkeme ve davalardan, kazalardan vs. korunmak için sigorta poliçesi alınması, güvenliği artırıcı aletlerin bulundurulması vs. olarak uygulandığı, yeni yaklaşımda ise firmaların üstlendikleri faiz riski, kur riski, emtia riski gibi çeşitli risklerin yönetilmesinde finansal piyasaları kullanmaya başladıkları, alım satım gerçekleştirdikleri ifade edilmiştir. Bu süreçte, riskten korunma araçlarının büyüklüğü ve çeşitliliğinde de önemli ölçüde artış kaydettiği belirtilmiştir. Doğru bir şekilde uygulandığında yeni risk yönetimi yaklaşımının firma rekabeti için iyi ve gerekli olduğu, aksi durumda ise yeni risk yönetimi yaklaşımının kötü, büyük kayıplara ve kaynak israfına neden olabileceği hatta riski azaltmak yerine artırabileceğini belirtmişlerdir. Barings'in 1995 yılında batması ve daha birçok finansal kuruluşun zora düşmesinde görüldüğu gibi kontrol hiyerarşisinde üst düzey yönetimden uzakta olan çalışanların büyük finansal pozisyon alma yetkisine sahip olabildikleri ve bu sayede firmaların batmasına neden olabilecek düzeyde zarar edebilecek işlemlere girebilecekleri ifade edilmiştir. Bu kapsamda, firmalarda risk yönetim politikalarının üst düzeyden itibaren oluşturulması, üstlenilen risklerin iç kontrol sistemleri aracılığı ile izlenmesinin de önemli olduğunu belirtmişlerdir<sup>16</sup>.

Ahmed, Azevedo ve Guney türev ürün sözleşmeleri ile riskten korunmanın firma değeri ve finansal performans üzerindeki etkisini Londra Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören ve FTSE-All ideksine dahil olan 288 firmanın 2005-2012 dönemine ait bilgileri üzerinden incelemişlerdir. alışmalarında, döviz kuru, faiz oranı ve emtia fiyat risklerinin forward, gelecek sözleşmeleri, opsiyon ve takas sözleşmeleri ile yönetilmesi durumunu ele almışlar ve riskten korunma sonuçlarının korunulan risk ve korunma aracına bağlı olarak önemli ölçüde farklılaştığı sonucuna varmışlardır. Tüm riskten korunma yöntemleri için faiz riskinden korunma ile finansal performans arasında negatif bir ilişki bulmuşlardır. Bu ilişki, riskten korunma aracının forward sözleşme olması durumunda ise pozitif olarak tespit edilmiştir. Bu anlamda, riskten korunma ile firma değeri ve performansı arasında daha önce yapılan ve pozitif bir ilişki olduğu sonucuna varılan

---

<sup>15</sup> Lin, B., Lin, C.M., (2012), *Asymmetric Information and Corporate Risk Management by Using Foreign Currency Derivatives*, Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies, Vol. 15, No.1, 1250004(19 pages).

<sup>16</sup> Dybvig, P. H., Liang, P. J., Marshall, W.J., (2013), *The New Risk Management: The Good, the Bad, and the Ugly*, Federal Reserve Bank of St.Louis Review, July/August 20013, Vol. 95(4), 273-91.

çalışmalarla çelişkili olan bir sonuca ulaşmışlardır. Bir diğer tespitleri ise 2008-2009 döneminde yaşanmaya başlayan krizin, var olan risk yönetim uygulamaları ile risklerin yönetilmesinde türev ürün kullanımı önemli ölçüde etkilemediğidir<sup>17</sup>.

Nguyen ve Faff, Avustralya firmalarından oluşan bir örneklem üzerinden türev ürün kullanımı ile firma risklerini incelemişler ve ifade edilen iki değişken arasında doğrusal olmayan bir ilişki olduğu sonucuna varmışlardır. Türev işlem kullanımı makul ölçülerde olan firmalarda türev işlem kullanarak üstlenilen risklerin azaltıldığı, türev işlem kullanımı aşırı ölçülerde olan firmalarda ise risk düzeyinin arttığını belirlemişlerdir. Faaliyetlerinde türev işlem kullanmayan firmalara ilişkin veriler incelenmediğinden hiç türev kullanmayan ile aşırı ölçüde türev pozisyonu taşıyan firmaların risk seviyeleri hakkında bir sonuca varamamışlardır<sup>18</sup>.

Calice, Ioannidis ve William çalışmalarında kredi temerrüt takas işlemleri ile karmaşık işlemleri olan 16 büyük bankanın hisse senedi fiyatlarının bir arada gelişimini incelemişler ve piyasalarda kredi riskinin arttığı dönemlerde banka varlıklarının yükümlülüklerini karşılama yetersiz kalabildiğini ve bu durumda istikrarın sağlanabilmesi için sermaye desteğine ve/veya varlıkların sigortalanmasına ihtiyaç duyulduğu sonucuna varmışlardır<sup>19</sup>.

Dai ve Lapointe, son dönem krizde olumlu performans gösteren Kanada Bankalarının kredi kullandırım mekanizmalarının mı çok iyi olduğu yoksa risklerin mi iyi yönetildiği konularını 1997-2008 dönemi için araştırmışlar; söz konusu sağlamlığın türev işlemler ya da genel olarak riskten korunmadan ziyade bankaların riskli pozisyon yaratılmasında ihtiyatlı davranmalarından kaynaklandığı sonucuna varmışlardır<sup>20</sup>.

## 2.2. Risk Tanımı

Risk birçok bilim dalı için temel bir kavramdır. Bununla birlikte, riskin nasıl tanımlanması ve nasıl yorumlanması konusunda fikir birliğine henüz varılmış değildir.

---

<sup>17</sup> Hany Ahmed ve diğerleri, *The Effect of hedging on Firm Value and Performance: Evidence from the Nonfinancial UK Firms*, Hull University Business School.

<sup>18</sup> Nguyen, H., Faff, R.: (2010), *Are Firms Hedging or Speculating? The Relationship Between Financial Derivatives and the Firm Risk*, Applied Financial Economics, Vol. 20, 827-843.

<sup>19</sup> Calice, G., Ioannidis, C., ve William, J.:(2012), *Credit Derivatives and the Default Risk of Large Complex Financial Institutions*, J Financ Serv Res, Vol. 42, 85-107.

<sup>20</sup> Dai, J., ve Lapointe, S.: (2010), *Discerning the Impact of Derivatives on Asset Risk: The Case of Canadian Banks*, New York University Periodical, Vol. 42, 405-433.

Farklı uygulama alanlarında farklı anlam ve tanımları olmakla beraber risk genel olarak

- 1) Olasılık
- 2) Beklenen değer,
- 3) Belirsizlik

kavramları kapsamında tanımlanmaktadır<sup>21</sup>.

Uygulama alanlarına göre riskin farklı tanımları ya da yorumları bulunmaktadır. Riskin Türkçe'de yaygın olarak kullanılan anlamı, Türk Dil Kurumu'nun yaptığı tanıma göre "zarara uğrama tehlikesi, riziko" dur<sup>22</sup>. Risk bir sistem ya da işlemin gelecekteki performansının planlanan, hedeflenen veya olması gereken sonuca ulaşmamasıdır. Risk belirsizliğin hedef üzerindeki etkisidir<sup>23</sup>.

İstatistikte risk, belirli bir olasılık dahilinde beklenen kayıplardır.

$$Risk = E\{kayıp\} = [Kayıp Olasılığı] * [Kayıp Büyüklüğü]$$

Finansal açıdan risk, bir işleme ya da faaliyete ilişkin bir parasal kaybın ortaya çıkması veya bir giderin ya da zararın oluşması halinde ekonomik faydanın azalması ihtimali olarak tanımlanmıştır<sup>24</sup>.

Risk belirsizlikten kaynaklanır ve zararın henüz doğmadığını ama doğma tehlikesinin bulunduğunu ifade eder. Risk fırsatları da beraberinde getirir.

### 2.3.Riskin Özellikleri

Gelecekte oluşabilecek potansiyel olumsuzlukları ifade eden riskin temel özellikleri ise aşağıda ifade edilen temel başlıklarla ele alınmaktadır.

---

<sup>21</sup> Aven, T., (2011), "On How to Conceptualise and Describe Risk", RT&A#01(20), Vol. 2, s.28.

<sup>22</sup> Türk Dil Kurumu,

<https://sozluk.gov.tr/>

<sup>23</sup> İstanbul Sanayi Odası: <http://www.iso.org.tr/>

<sup>24</sup> BDDK, *Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci Hakkında Yönetmelik* Resmî Gazete: tarih: 11 Temmuz 2014, sayı 29057, madde 3.

- ✓ Tam ve net(% 100) olarak belirlenemez,
- ✓ Zamanla değişiklik gösterir,
- ✓ Özneldir,
- ✓ Ölçülebilir,
- ✓ Sayısallaştırılabilir,
- ✓ Yönetilebilir.

## 2.4. Riskin Gruplandırılması

Riskler farklı kriterlere göre gruplandırılabilir. Bu çalışma kapsamında, maruz kalınan riskler, bankalar ve işletmeler tarafından kontrol edilebilme özellikleri ya da etki alanları bakımından sınıflandırılmıştır.

### 2.4.1. Portföy Teorisine Göre Riskler

Yatırım kararları sırasında, riskten kaçınan piyasa katılımcıları gerçek nakit akışlarının beklenen nakit akışlarından farklı olabileceğine ilişkin riski dikkate alırlar. Bu kapsamda, portföy teorisi riskleri iki farklı türde tanımlamaktadır:

- ✓ Sistemik olmayan (çeşitlendirilebilir) risk, belirli bir varlığa veya borca özgü olan risktir.
- ✓ Sistemik(çeşitlendirilemeyen) risk, varlığın veya borcun çeşitlendirilmiş bir portföydeki diğer kalemlerle birlikte paylaştığı ortak risktir.

Portföy teorisi uyarınca piyasa katılımcıları dengedeki bir piyasada sadece nakit akışlarındaki sistemik riski telafi ederler. Etkin veya dengede olmayan piyasalarda, başka türlü getiri ya da kazanç olanakları bulunabilir<sup>25</sup>.

Ekonomik riskleri de sistemik ve sistemik olmayan risk olarak ikiye ayırmak mümkündür. Ekonomik, politik ve sosyal durum ve benzeri çevresel faktörlerin değişkenliğinden kaynaklanıp bütün şirketleri aynı yönde fakat değişik derecede etkileyen riskler sistemik risk olarak adlandırılır. Bu tür riskler literatürde “pazar riski” veya “kontrol edilemeyen riskler” olarak da adlandırılmaktadır.

Yerel ve küresel finansal piyasalar bakımından sistemik risk, bir mali kuruluşun zora düşmesi/batmasının diğer mali kuruluşların da zora

---

<sup>25</sup> Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu, TFRS 13: Türkiye Finansal Raporlama Standardı 13, s.30.



düşmesi/batmasına neden olması ve son tahlilde finansal sistemin istikrarının bozulması riskidir(ripple effect)<sup>26</sup>.

Sistemik olmayan risk ise sadece bir firmayı etkilerken diğer firmaları etkilemeyen, finansal varlıkların bireysel ya da sektörel olarak sahip oldukları risklerdir. Faaliyet riski, finansal risk, yönetim riski ve sektör riski sistemik olmayan risklerdir. Bu tür riskler literatürde “özel riskler” veya “kontrol edilebilen riskler” olarak da adlandırılmaktadır<sup>27</sup>.

#### **2.4.2. Sistemik Risk ve Finansal İstikrar**

Piyasalarda yaşanmakta olan son dönem krizler sistemik risk ve finansal istikrar ilişkisini net bir şekilde ortaya koymuştur. Bu kapsamda, sistemik riskler finansal ve ekonomik istikrarı bozan ya da yok eden en önemli unsurlar olarak gözlenmiştir. İlerleyen bölümlerde bu konuya detaylı bir şekilde yer verilecektir.

#### **2.5. Riskin Yönetilmesi**

Mikro düzeyde bankaların ve firmaların makro düzeyde ise yerel ve küresel finansal piyasaların sağlıklı bir şekilde faaliyetlerini sürdürebilmelerinin temel ve öncelikli şartı üstlenilen risklerin yönetilmesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

En yalın haliyle, risk yönetimi, riskleri tanımlama, ölçme, kontrol etme ve takip etme amacıyla yönetim, politika, yöntem ve uygulamalarının sistemik olarak uygulanması süreci olarak tanımlanabilir.

Risklerin yönetilmesi sürecinin ilk aşamasını bankaların ve firmaların faaliyet alanlarının, kaynak-kullanım ürünlerinin, risk derecelerinin belirlenmesi oluşturmaktadır. Bu kapsamda, risk getiri ilişkisinin dengelenmesi, büyüme, karlılık vs. stratejik hedeflerin belirlenmesi önem arz etmektedir.

İyi bir risk izleme sisteminin kurulması ve işletilmesi risk yönetim sürecinin vaz geçilmez bir aşamasını oluşturmaktadır. İfade edilen sistem esas olarak iyi bir kontrol ve denetim sisteminin oluşturulmasını ve sürdürülmesini ifade etmektedir. Sistemlerin oluşturulmasında maliyet-getiri dengesinin analiz edilmesi önem taşımaktadır.

---

<sup>26</sup> Hull, C J., (2012), *Risk Management and Financial Institutions*, John Wiley & Sons Inc., Hoboken, New Jersey, s.226.

<sup>27</sup> Babuşcu, Ş., (2005), *Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde Bankalarda Risk Yönetimi*, Art Tanıtım Ltd. Şti., Ankara, Türkiye, s.4-5.

Üstlenilen riskler nedeniyle maruz kalınabilecek zararın en aza indirilmesine yönelik eylemler riskten korunma araçlarının belirlenmesi ve kullanılması aşamasını ifade etmektedir. Bu araçlar arasında en sık tercih edilenler türev ürün sözleşmeleridir. Genel anlamda, varlık ve yükümlülüklerin yönetilmesi ile doğrudan sigorta poliçeleri alınması da diğer riskten korunma yöntemleri olarak karşımıza çıkmaktadır.

## **2.6. Riskten Korunmada Kullanılan Türev Ürünler**

1972 yılında sabit kur sisteminden dalgalı kur sistemine geçilmesi ile birlikte finansal riskler artmaya başlamış; faiz oranları, döviz kurları gibi finansal değişkenler ile varlık fiyatlarında dalgalanmalar ve oynaklıklar gözlenmeye başlanılmıştır. Özellikle 1980'li yıllarda para ve sermaye piyasasında türev ürünlerin ortaya çıkışı geleneksel bankalar için yeni bir rekabet ortamı ile değişim sürecini beraberinde getirmiştir. Bu durum, gerek bankalar ve firmaları gerekse hane halkı ve bireysel tüketicileri yatırım-tüketim kararlarında daha riskli hale getirmiştir.

### **2.6.1. Türev Ürün Sözleşmeleri**

Türev ürünler, değerini bağlı olduğu bir dayanak(alt) varlık ya da değişkene göre alan finansal enstrümanlardır. Söz konusu değişkenler, faiz oranları, hisse senedi fiyatları, döviz kurları ya da daha genel bir ifade ile mali ürünlerin fiyatları, mal fiyatları, döviz fiyatları, kredi dereceleri gibi v.s. değişkenler olabilmektedir.

Hisse senedi ve tahvil gibi temel yatırım araçları nakit piyasalarda işlem görürler; türev işlemler ise değerlerini nakit piyasada işlem gören temel yatırım araçlarının değerinden alırlar. Türev ürünlerin, bağlı buldukları değişkenlerden bağımsız bir değerleri ise bulunmamaktadır.

Vadeli alım-satım işlemleri(forward buy/sell), para-faiz-kredi-getiri takas işlemleri(currency-interest rate-credit-total return swap contracts), alım-satım opsiyonları(call/put option contracts), gelecek işlemleri(futures contracts) en fazla kullanılan türev işlemler olarak bilinmektedir. Ayrıca, sayılan işlemlerin bir ya da bir kaçının bir araya getirilmesi ile oluşturulan yapılandırılmış türev ürünler de bulunmaktadır(örnek: exotic options).

Türev piyasalar ilerideki bir tarihte teslimatı veya nakit uzlaşması yapılmak üzere herhangi bir malın veya finansal aracın bugünden alım satımının yapıldığı piyasalardır. Türev piyasaların tanımı forward, futures ve opsiyon işlemlerinin tamamını içermektedir. Nakit piyasalar ise vade uygulanmadan aynı gün valörlü işlemlerin yapıldığı piyasalar olarak tanımlanmaktadır. İfade edilen özellikleri ile türev ürün sözleşmelerinin kullanımı artmış ve finansal araç olarak önem kazanmıştır.

## 2.6.2. Türev Piyasalar

### 2.6.2.1. Tezgah Üstü Türev Piyasalar

Organize bir borsa dışında yapılan işlemleri kapsayan piyasalardır. Tezgah üstü türev piyasalarda işlemin tarafları bankalar ve diğer finans kurumları ile firmalar gibi kurumsal şirketler ya da bireysel müşteriler olabilmektedir. Tezgah üstü piyasalar organize borsalara göre bazı üstünlüklere sahiptir. Bunların başında, tezgah üstü piyasalarda işlem gören türev finansal sözleşmelerin yatırımcı ya da müşteri ihtiyaçlarına göre tasarlanabilmesidir. Tezgah üstü sözleşmelerde, kontrat büyüklüğü, dayanak varlık, kullanım fiyatı ya da kontrat vadesi gibi işlem özellikleri organize piyasada olduğu gibi standart olmak zorunda değildir. İlerleyen bölümlerde örneklerle anlatılacağı üzere, türev işlem sözleşmeleri arasında yer alan opsiyon kontratları ile beklentilere paralel çok sayıda strateji kurgulanabilmektedir. Bir başka deyişle, tezgah üstü piyasada işlem gören opsiyonlar ilgili taraflara finansal aracın özelliklerini belirleme imkanı sunmaktadır.

Küresel piyasalarında yapılan tezgah üstü türev işlemlerin tür, tutar ve piyasa bilgileri Tablo 2.1'de verilmektedir. Buna göre, 30 Haziran 2020 itibarıyla, toplam tezgah üstü nominal türev işlem tutarı 607 trilyon ABD Doları'dır. Tezgah üstü türev işlem türleri, ana başlıklar halinde, vadeli işlem kontratları(forward), takas işlem kontratları(swap), opsiyon kontratlarıdır. İfade edilen kontratlar dayanak varlıklar açısından değerlendirildiğinde, esas olarak döviz kuru, faiz oranı, hisse senedi fiyatı, emtia fiyatı ve kredi riskinin tezgah üstü türev işlem sözleşmelerinde dayanak varlık olduğu görülmektedir.

Küresel tezgah üstü türev işlem sözleşmelerine ilişkin Tablo 2.1'de yer alan verilerden toplam nominal kontratların %81,6'sının faize dayalı sözleşmelerden, %15,5'inin dövize dayalı sözleşmelerden, %2,6'sının ise kredi temerrüt takas işlemleri ve hisse senedine dayalı sözleşmelerden oluştuğu görülmektedir. Kredi türevleri hariç tüm işlemlerde, vade ağırlıklı olarak 1 yıla kadar vadede, işlem para birimi ise ABD Doları üzerindedir. Hisse senedine dayalı işlemler ağırlıklı olarak ABD ve Avrupa borsalarında gerçekleşmektedir.

Faize dayalı sözleşmelerin nominal tutarlar üzerinden %73,4'ü ise faiz takas işlemlerden, %18,8'i vadeli faiz anlaşmalarından ve %7,7'si opsiyon işlemlerinden oluşmaktadır. Faize dayalı sözleşmelerin, %35,6'sı ABD Doları, %27,4'ü Euro ve %10'u Pound(Sterling) para birimi üzerinden düzenlenmiş kontratlardır.

Hisse senedine dayalı tezgah üstü türev sözleşme nominal tutarı 30 Haziran 2020 itibarıyla, 6.5 trilyon ABD Doları'dır. Söz konusu kontratların,

3.1 trilyon ABD Doları ABD'de piyasalarında, 2 trilyon ABD Doları Avrupa piyasalarında, 254 milyar ABD Doları Japonya ve 302 milyar ABD Doları Latin Amerika piyasalarındaki sözleşmelerdir. İfade edilen kontratların toplam piyasa değeri ise 659 milyar ABD Doları'dır.

**Tablo 2.1:** Tezgah Üstü Türev Piyasalarında Kontrat Bazında İşlemler

Küresel Tezgah Üstü Türev İşlemler								
Birim: Milyar ABD Doları	Nominal Tutar				Brüt Piyasa Değeri			
	2018 2.yarı	2019 1.yarı	2019 2.yarı	2020 1.yarı	2018 2.yarı	2019 1.yarı	2019 2.yarı	2020 1.yarı
<b>Tüm Kontratlar</b>	<b>544.383</b>	<b>640.351</b>	<b>558.511</b>	<b>606.810</b>	<b>9.662</b>	<b>12.061</b>	<b>11.598</b>	<b>15.481</b>
<b>Döviz Dayalı Kontratlar</b>	<b>90.658</b>	<b>98.560</b>	<b>92.177</b>	<b>93.801</b>	<b>2.257</b>	<b>2.229</b>	<b>2.230</b>	<b>2.628</b>
Forward ve Döviz Swap	53.908	59.359	54.647	55.688	1.074	1.046	1.111	1.208
Para Swap	24.856	26.443	26.288	26.236	990	1.008	956	1.211
Opsiyon	11.836	12.716	11.205	11.818	193	176	163	209
<b>Vade</b>								
1 yıla kadar	71.406	77.881	71.820	73.009				
1 - 5 yıl arası	13.753	14.746	14.355	14.616				
5 yıl üzeri	5.441	5.890	5.964	6.117				
<b>Döviz Cinsi</b>								
ABD doları	80.187	87.143	80.989	82.600	1.981	1.848	1.822	2.177
Euro	28.300	29.404	28.129	29.817	627	748	755	945
Yen	15.248	15.607	14.938	15.591	391	314	269	285
Pound (sterling)	11.032	11.384	11.812	10.855	307	284	344	324
<b>Faize Dayalı Kontratlar</b>	<b>436.832</b>	<b>523.960</b>	<b>448.966</b>	<b>495.140</b>	<b>6.400</b>	<b>8.806</b>	<b>8.352</b>	<b>11.718</b>
Forward Faiz Anlaşmaları	67.636	88.984	67.431	92.970	134	232	204	312
Swap	326.681	389.337	341.292	363.554	5.686	7.793	7.463	10.348
Opsiyon	42.159	45.298	39.916	38.298	581	782	685	1.058
<b>Vade</b>								
1 yıla kadar	200.650	252.886	197.696	230.257				
1 - 5 yıl arası	147.359	169.267	153.497	159.322				
5 yıl üzeri	88.466	101.467	97.447	105.241				
<b>Döviz Cinsi</b>								
ABD doları	169.163	199.190	159.804	176.149	1.183	1.745	1.657	3.086
Euro	114.010	135.431	117.173	135.529	3.134	4.352	4.093	5.168
Yen	36.166	39.156	37.843	40.151	464	568	471	476
Pound (sterling)	39.454	46.971	44.146	49.090	924	1.118	1.194	1.580
<b>Hisse Senedine Dayalı Kontratlar</b>	<b>6.419</b>	<b>7.046</b>	<b>6.874</b>	<b>6.457</b>	<b>571</b>	<b>579</b>	<b>583</b>	<b>659</b>
Forward ve Swap	2.938	3.142	3.199	2.923	248	223	221	282
Opsiyon	3.481	3.904	3.675	3.534	323	356	362	377
<b>Vade</b>								
1 yıla kadar	4.005	4.465	4.468	4.139				
1 - 5 yıl arası	2.115	2.274	2.098	2.004				
5 yıl üzeri	298	306	308	314				
<b>Piyasa</b>								
ABD	2.930	3.200	3.160	3.056	222	230	243	287
Avrupa	2.021	2.220	2.153	1.973	164	160	158	172
Japonya	271	284	278	254	36	32	28	32
Diğer Asya	288	316	295	277	19	19	18	23
Latin Amerika	261	314	308	302	19	20	20	31

**Kaynak:** Bank for International Settlements, Statistics Explorer, Table D5<sup>28</sup>

Küresel tezgah üstü türev işlem piyasalarında 30 Haziran 2020 itibarıyla nominal sözleşme tutarları üzerinden 495 trilyon ABD Doları bakiyesi bulunan faize dayalı kontratlardan 230 trilyon ABD Doları tutarındaki 1 yıla kadar vadeli kontratların toplam faize dayalı kontratlardaki payı % 46,5, 159 trilyon ABD Doları tutarındaki 1-5 yıl arası vadeli kontratların toplam faize dayalı kontratlardaki payı % 32,1 seviyesindedir.

<sup>28</sup> www.bis.org

**Tablo 2.1:** Tezğah Üstü Türev Piyasalarında Kontrat Bazında İşlemler(devam)

Küresel Tezğah Üstü Türev İşlemler								
Birim: Milyar ABD Doları	Nominal Tutar				Brüt Piyasa Değeri			
	2018 2.yarı	2019 1.yarı	2019 2.yarı	2020 1.yarı	2018 2.yarı	2019 1.yarı	2019 2.yarı	2020 1.yarı
<b>Tüm Kontratlar</b>	<b>544.383</b>	<b>640.351</b>	<b>558.511</b>	<b>606.810</b>	<b>9.662</b>	<b>12.061</b>	<b>11.598</b>	<b>15.481</b>
<b>Emtia Kontratları</b>	<b>1.903</b>	<b>2.114</b>	<b>2.129</b>	<b>2.099</b>	<b>220</b>	<b>198</b>	<b>197</b>	<b>261</b>
Altın	518	757	734	867	21	31	30	48
Diğeri Kıymetli Metal	65	73	101	82	4	4	5	6
Diğeri Emtia	1.320	1.285	1.294	1.150	195	163	162	207
<b>İşlem Türü</b>								
<b>Forward ve swap</b>	<b>1.455</b>	<b>1.506</b>	<b>1.520</b>	<b>1.494</b>				
Altın	381	495	512	572				
Diğeri Kıymetli Metal	48	52	81	59				
Diğeri Emtia	1.026	958	927	863				
<b>Opsiyon</b>	<b>449</b>	<b>609</b>	<b>610</b>	<b>605</b>				
Altın	137	262	222	295				
Diğeri Kıymetli Metal	17	20	20	23				
Diğeri Emtia	294	326	367	287				
<b>Kredi Türevleri</b>	<b>8.372</b>	<b>8.418</b>	<b>8.119</b>	<b>9.050</b>	<b>191</b>	<b>235</b>	<b>222</b>	<b>200</b>
Kredi Temerrüt Swap	8.141	7.809	7.578	8.809	187	214	199	185
<b>Vade</b>								
1 yıla kadar	1.474	1.781	1.387	1.428				
1 - 5 yıl arası	5.824	5.015	5.286	6.396				
5 yıl üzeri	760	762	687	749				
<b>Karşı taraf</b>								
Yurt içi	2.128	1.869	1.843	2.110				
Yurt dışı	5.930	5.690	5.517	6.462				
<b>Sektör</b>								
Merkezi hükümet	1.368	1.265	1.228	1.250				
Finansal Kuruluş	1.481	1.603	1.638	1.661				
Finansal Olmayan Kuruluş	2.010	2.181	2.156	2.387				
Menkul kıymetleştirme	300	278	208	307				
Birden fazla sektör	2.934	2.270	2.164	3.005				
<b>Diğeri Kontratlar</b>	<b>199</b>	<b>253</b>	<b>246</b>	<b>263</b>				

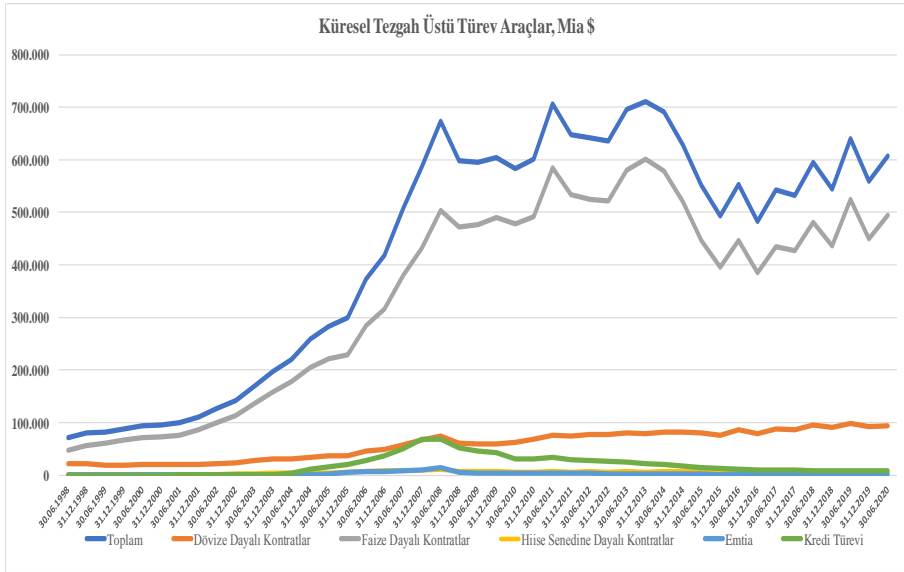
**Kaynak:** Bank for International Settlements, Statistics Explorer, Table D5<sup>29</sup>

Küresel tezğah üstü türev işlemlerin nominal 2.1 trilyon ABD Doları ile %0,3'ünü emtia sözleşmeleri oluşturmaktadır. Emtia sözleşmelerinde dayanak varlıklar altın ve diğeri kıymetli metal ve emtialardan oluşmaktadır.

<sup>29</sup> www.bis.org

Emtia sözleşmeleri ağırlıklı olarak vadeli ve takas işlem sözleşmeleridir. Emtia sözleşmelerinin %29'unu oluşturan opsiyon sözleşmelerinde, dayanak varlığı olan altın olan sözleşmelerin tutarı 295 milyar ABD Doları'dır ve emtiaya dayalı toplam opsiyon sözleşmelerinin % 48,8'ini oluşturmaktadır. Altına dayalı opsiyon sözleşmelerine diğer kıymetli metallere dayalı opsiyon sözleşmeleri ilave edildiğinde kıymetli metallere dayalı opsiyon sözleşme tutarı 318 milyar ABD Doları; emtiaya dayalı opsiyon kontratlarındaki payı ise 52,6 seviyesinde hesaplanmıştır. Tablo 2.1'de görüleceği üzere, küresel tezgah üstü türev araç piyasa değeri ise 15,5 trilyon ABD Doları tutarındadır. Piyasa değerine göre, toplam kontratların %75,7'sini faize dayalı kontratlar oluşturmaktadır<sup>30</sup>.

**Grafik 2.1:** Tezgah Üstü Piyasalarda Türev İşlemler: 1998-2020 06



**Kaynak:** Bank for International Settlements, Statistics Explorer, Table D5<sup>31</sup>

Tezgah üstü türev piyasalarında nominal kontratların Haziran 1998-Haziran 2020 dönemindeki gelişimi incelendiğinde 2001 yılından itibaren artış eğilimine girdiği görülmektedir. Devam eden yıllarda, özellikle 2006 yılından itibaren artış hızının artırmış ve Haziran 2008, Haziran 2011 ve Aralık 2013 dönemlerinde yaklaşık 700 trilyon ABD Doları ile en yüksek düzeye ulaşmıştır.

<sup>31</sup> www.bis.org

Salgın dönemini kapsayan 31 Aralık 2019-30 Haziran 2020 döneminde faize dayalı işlemlerden kaynaklı olmak üzere tezgah üstü türev işlemlerin gerek nominal değer gerekse piyasa değerinde artış olduğu gözlenmiştir.

Tezgah üstü piyasalar ve bu piyasalarda işlem gören kontratların aksine, organize piyasalarda işlem gören standart nitelikli işlemlerin gelişimine ve mevcut durumuna ilişkin bilgiler takip eden bölümde verilmiştir.

### **2.6.2.2. Organize Türev Piyasalar(Derivative Exchange)**

Organize türev piyasaları(derivative exchange) standart ürünlerin alım-satımının gerçekleştiği piyasalardır. Chicago Board of Trade-CBOT 1848'de kurulmuştur<sup>32,33</sup>. İfade edilen borsa tahıl üreten çiftçiler ile tüccarları bir araya getirmiştir. Temel amaç ise ürün miktarı ve kalitesini standart hale getirmektir. Spekülatörler, tahıl alım satımı yerine tahıl üzerine yazılan kontratların alım satımının da çekici olduğunu farketmişlerdir. Futures kontratların alınıp satıldığı Chicago Mercantile Exchange-CME ise 1919'da kurulmuştur<sup>34</sup>.

Bir diğer organize borsa olan Chicago Board Options Exchange<sup>35</sup>-CBOE borsasında 1973 yılında ilk alım(call) opsiyon kontratları, 1977 yılında ilk satım(put) opsiyon kontratları alınıp satılmaya başlanılmıştır. Opsiyonların organize piyasalarda alınıp satılmasına 16 adet hisse senedi ile başlanılmış; günümüzde ise 1000 adetten fazla sayıda hisse senedi ve indeks ile devam edilmektedir.

Türkiye'de opsiyon işlemleri, borsa ve tezgah üstü piyasalarda işlem görmektedir<sup>36</sup>. Vadeli işlem sözleşmeleri ilk olarak 15 Ağustos 2001 tarihinde İstanbul Menkul Kıymetler Borsası bünyesinde Dolar/TL dayanak varlığı ile işleme açılmıştır. Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası (VOBAŞ) ise 04 Şubat 2005 tarihinde İzmir'de faaliyete geçmiştir<sup>37</sup>. Borsa İstanbul bünyesinde işlem gören vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerinin alım satımının gerçekleştiği Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası(VİOP) 21 Aralık 2012 tarihinde faaliyete geçmiştir. VOBAŞ ile Borsa İstanbul VİOP platformları 5 Ağustos 2013 tarihi itibarıyla birleşmiş ve Türkiye'deki tüm vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri VİOP'ta işlem görmeye başlamıştır. VİOP'ta işlemler borsa üyesi aracı kurum ve bankalar vasıtasıyla yapılmaktadır. VİOP'ta işlem

---

<sup>32</sup> www.cbot.com

<sup>33</sup> Hull, J., (2006), *Options, Futures, and Other Derivatives*, Sixth Edition, Prentice Hall, s.1-2.

<sup>34</sup> www.cme.com

<sup>35</sup> www.cboe.com

<sup>36</sup> [Opsiyon İşlemleri | Info Yatırım Menkul Değerler A.Ş. \(infoyatirim.com\)](http://opsiyonislemleri.infoyatirim.com) çevrim tarihi: 17 06 2021

<sup>37</sup> <https://www.borsaistanbul.com/tr/sayfa/48/vadeli-islem-ve-opsiyon-piyasasi> çevrim tarihi: 17 06 2021

yapılabilmesi için, VIOP üyesi bir kuruluşta hesap açılması, alım satım kararlarının üyeye ulaştırılması ve gerekli teminatın yatırılması yeterlidir<sup>38</sup>. Borsa İstanbul bünyesinde işlem gören opsiyonlar standart sözleşmeli opsiyonlardır. Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası'nda işlem gören opsiyon sözleşmelerinde dayanak varlıklar arasında, pay, indeks, döviz bulunmaktadır. Vadeli işlem sözleşmelerindeki dayanak varlıklar ise kıymetli madenler, emtia, enerji, yabancı indeks, metal ve faizdir. Müşteri ihtiyaçları dikkate alınarak hazırlanan tezgah üstü opsiyonlar borsada listelenmezler. Bu tür opsiyonların şartları kısıtlanmamıştır ve finans kuruluşları tarafından müşteri ihtiyaçları dikkate alınarak hazırlanabilmektedir.

Küresel organize piyasalarda gerçekleştirilen türev işlemlerin tür, vade, tutar ve piyasa bilgileri Tablo 2.2'de verilmektedir. Buna göre, 30 Eylül 2020 itibarıyla, organize piyasalarda gerçekleştirilen toplam türev açık kontrat tutarı 72.8 trilyon ABD Doları'dır. Organize piyasalarda gerçekleştirilen türev işlemlerin, ana başlıklar halinde, gelecek kontratları(futures) ve opsiyon kontratlarıdır. İfade edilen kontratlar dayanak varlıklar açısından değerlendirildiğinde, esas olarak döviz kuru ve faiz oranının organize piyasalarda işlem gören açık türev kontratlarda dayanak varlık olduğu görülmektedir.

Organize piyasalarda işlem gören türev sözleşmelerine ilişkin Tablo 2.2'de yer alan verilerden toplam açık nominal kontratların, gelecek sözleşmelerinde %99,1'inin, opsiyon kontratlarında ise %99,7 oranı ile neredeyse tamamının faize dayalı sözleşmelerden oluştuğu görülmektedir. Gelecek türev işlemlerin %67'si ve opsiyon işlemlerin %68,7'si Kuzey Amerika organize türev piyasalarında gerçekleştirilen işlemlerdir. Vadelerine göre değerlendirildiğinde, gelecek türev işlemlerin %91,2'si, opsiyon işlemlerinin ise %98,7'si kısa vadeli kontratlarıdır. Organize türev piyasalarda döviz dayalı olan gelecek sözleşme tutarı 30 Eylül 2020 itibarıyla 273 milyar ABD Doları'dır. Aynı dönemde döviz dayalı olan opsiyon sözleşme tutarı 128 milyar ABD Doları tutarındadır.

<sup>38</sup> <https://www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/VIOP-Hakkinda> çevrim tarihi: 31 05 2021



**Tablo 2.2:** Organize Türev Piyasalarda Dayanak Varlık Bazında Türev İşlemler

Birim: Milyar ABD Doları	Açık Kontratlar(Nominal Tutar)			Günlük Ortalama İşlem Hacmi							
	Aralık 2019	Haziran 2020	Eylül 2020	2018	2019	Mayıs 2020	Haziran 2020	Temmuz 2020	Ağustos 2020	Eylül 2020	
<b>Gelecek Sözleşmesi</b>											
<b>Tüm Piyasalar</b>	35.043	31.455	30.174	7.130	7.030	4.715	4.430	3.011	4.036	4.081	
<b>Faiz Oranı</b>	34.771	31.211	29.901	6.984	6.903	4.621	4.275	2.899	3.904	3.924	
<b>Kısa vade</b>	31.921	28.883	27.506	6.137	6.050	3.788	3.614	2.447	3.063	3.252	
<b>Uzun Vade</b>	2.849	2.328	2.395	847	853	833	661	452	840	673	
<b>Döviz</b>	272	244	273	146	127	94	155	112	132	157	
<b>Kuzey Amerika</b>	23.886	22.709	20.214	4.881	5.097	3.527	2.887	1.789	2.629	2.190	
<b>Faiz Oranı</b>	23.706	22.557	20.041	4.790	5.022	3.495	2.806	1.723	2.562	2.103	
<b>Kısa vade</b>	21.800	21.059	18.596	4.318	4.508	2.930	2.494	1.513	2.020	1.833	
<b>Uzun Vade</b>	1.906	1.498	1.445	471	514	565	311	210	542	270	
<b>Döviz</b>	180	152	173	91	75	32	82	66	67	88	
<b>Avrupa</b>	8.166	6.924	8.051	1.926	1.564	986	1.301	1.062	1.193	1.613	
<b>Faiz Oranı</b>	8.159	6.913	8.039	1.923	1.562	983	1.297	1.059	1.189	1.607	
<b>Kısa vade</b>	7.516	6.363	7.437	1.639	1.317	779	1.042	886	971	1.321	
<b>Uzun Vade</b>	643	550	602	284	245	204	255	173	218	286	
<b>Döviz</b>	7	11	12	3	2	3	4	3	4	5	
<b>Asia and Pacific</b>	1.894	1.137	1.219	226	265	127	154	112	129	188	
<b>Faiz Oranı</b>	1.868	1.114	1.192	212	250	112	138	98	115	173	
<b>Kısa vade</b>	1.575	839	850	121	156	48	44	30	35	56	
<b>Uzun Vade</b>	293	275	341	91	94	64	95	68	80	117	
<b>Döviz</b>	25	23	27	14	15	15	16	14	14	16	
<b>Opsiyon</b>											
<b>Tüm Piyasalar</b>	60.770	30.849	42.618	1.807	2.094	1.185	883	621	598	787	
<b>Faiz Oranı</b>	60.654	30.721	42.490	1.791	2.081	1.175	872	611	587	776	
<b>Kısa vade</b>	59.862	30.332	42.043	1.653	1.942	1.101	785	553	515	715	
<b>Uzun Vade</b>	792	388	447	138	139	74	87	59	72	61	
<b>Döviz</b>	116	128	128	15	13	10	11	10	10	11	
<b>Kuzey Amerika</b>	45.417	18.166	29.288	1.491	1.758	919	678	488	458	437	
<b>Faiz Oranı</b>	45.358	18.095	29.213	1.482	1.753	915	674	484	455	433	
<b>Kısa vade</b>	44.759	17.891	28.913	1.383	1.646	860	605	442	397	389	
<b>Uzun Vade</b>	599	204	301	99	107	55	69	42	58	44	
<b>Döviz</b>	59	71	74	8	6	4	4	4	3	4	
<b>Avrupa</b>	13.760	11.845	12.588	294	304	242	182	121	122	331	
<b>Faiz Oranı</b>	13.758	11.844	12.587	294	304	242	182	121	122	331	
<b>Kısa vade</b>	13.574	11.663	12.445	258	275	223	164	105	109	314	
<b>Uzun Vade</b>	184	181	142	36	29	19	17	16	13	16	
<b>Döviz</b>	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Asia and Pacific</b>	10	5	7	8	8	4	6	6	7	6	
<b>Faiz Oranı</b>	8	2	3	3	3	0	1	1	1	1	
<b>Kısa vade</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Uzun Vade</b>	8	2	3	3	3	0	1	1	1	1	
<b>Döviz</b>	3	3	4	4	5	4	5	4	5	5	

**Kaynak:** Bank for International Settlements, Statistics Explorer, Table D1<sup>39</sup>

Özetle, Tablo 2.2’de görüldüğü üzere, organize türev piyasalarda açık kontratların tutarı Eylül 2020 itibarıyla 30,2 trilyon ABD Doları gelecek sözleşmeleri ve 42,6 trilyon ABD Doları opsiyonlardan olmak üzere toplamda 72,8 trilyon ABD Doları tutarındadır. Dünya organize türev piyasalarında

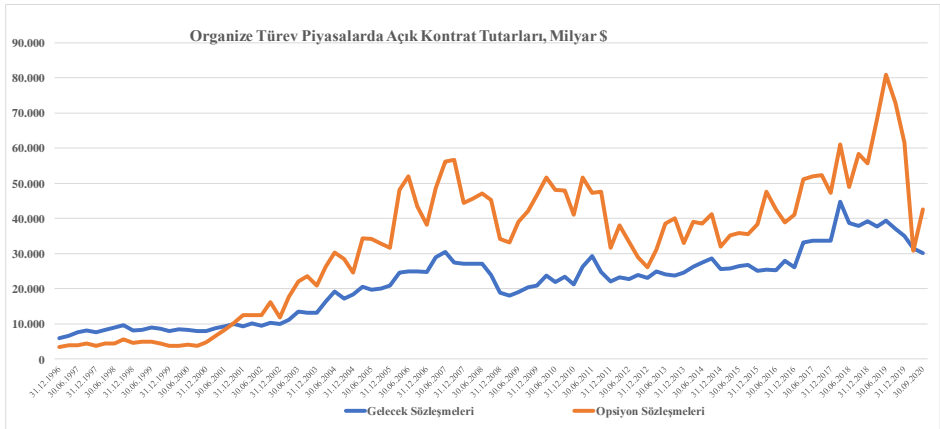
<sup>39</sup> www.bis.org

alınıp satılan sözleşmeler, ağırlıklı olarak kısa vadeli ve faize dayalı kontratlardan oluşmaktadır<sup>40</sup>. Ülkemizde, Borsa İstanbul bünyesinde işlem gören opsiyon işlem hacmi 31 Aralık 2020 itibarıyla 2 milyar ABD Doları'dır<sup>41</sup>.

Covid-19 kaynaklı salgın etkisi bakımından değerlendirildiğinde, 31 Aralık 2019'da 35 trilyon ABD Doları seviyesinde bulunan gelecek sözleşme tutarı(nominal) 30 Eylül 2020'de 30,2 trilyon ABD Dolarına gerilemiştir. Gelecek sözleşmelerinde günlük ortalama işlem hacmi 31 Aralık 2019'da 7 trilyon ABD Doları seviyesinden, 30 Temmuz 2020'de 3 trilyon ABD Doları seviyesine kadar gerilediği ve 30 Eylül 2020'de 4,1 trilyon ABD Dolarına yükseldiği izlenmektedir.

Benzer şekilde, 31 Aralık 2019'da 60,8 trilyon ABD Doları seviyesinde bulunan opsiyon sözleşme tutarı(nominal) 30 Eylül 2020'de 42,6 trilyon ABD Dolarına gerilemiştir. Opsiyon sözleşmelerinde günlük ortalama işlem hacmi 31 Aralık 2019'da 2,1 trilyon ABD Doları seviyesinden, 31 Ağustos 2020'de 598 milyar ABD Doları seviyesine kadar gerilediği ve 30 Eylül 2020'de 787 milyar ABD Dolarına yükseldiği izlenmektedir.

**Grafik 2.2:** Organize Piyasalarda Türev İşlemlerin Seyri; 1996-2020 09



**Kaynak:** Bank for International Settlements, Statistics Explorer, Table D1<sup>42</sup>

2008 krizi öncesinde ABD finansal piyasaları ve üretim piyasaları üzerinde yapılan çalışmalarda, borçluluk oranlarının önemli ölçüde arttığı tespit edilmiş ve borcun GSYİH'ye oranının 1985 yılında iki katından 2005 yılında üç buçuk katına yükseldiği belirlenmiştir. Hane halkının borçluluk oranlarının 1975 yılında %62 oranından 2005 yılında %127,2 seviyesine

<sup>41</sup> Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği(2020), Yıllık Bülten, s.19.

<sup>42</sup> www.bis.org

ulaştığı; yurt içi kazançlardaki payı bakımından, özellikle 2000 yılından itibaren olmak üzere üretim faaliyetlerinden elde edilen kazancın payı azalırken finansal ürün ve hizmetlerden elde edilen kazanç payının ise önemli ölçüde arttığı ifade edilmiştir.

Borcun kompozisyonuna bakıldığında ise finansal kuruluşların payının 1975 yılında %10 seviyesinden 2005 yılında %30 seviyesine ulaştığı; finans dışı işletmelerin payının %33 oranından %20'lere; kamu borç payının ise %28'den %23 seviyesine gerilediği gözlenmiştir.

Ayrıca, spekülâtif amaçlı olarak alınan hisse senetleri, gelecek sözleşmeleri, döviz dayalı sözleşmeler, türev sözleşmelerde şaşırtıcı denilebilecek ölçülerde artışlar olduğu belirlenmiş ve bir çok finansal analistin üretim ekonomisinden bağımsız olarak finansal araçlar ve pozisyonların sürekli artabilecekmış gibi davrandıkları tespitine yer verilmiştir. Bu süreçte, işlem hacimlerinde ve sayılarında önemli ölçüde artışlar olduğu; örneğın New York borsasında 1975 yılında 19 milyon adet olan günlük işlem hacminin 1985 yılında 109 milyon adete, 2006 yılında ise 1.600 milyon adete(60 milyar \$ değerinde) ulaştığı ifade edilmiştir. Döviz piyasalarında 1977 yılında 18 milyar \$ olan günlük işlem hacminin son dönemde 1.8 trilyon \$'a ulaştığı belirlenmiştir<sup>43</sup>.

### **2.6.3. Türev Ürün Sözleşmeleri**

#### **2.6.3.1. Vadeli Alım-Satım İşlemleri**

İleri bir tarihte teslimi söz konusu olacak döviz, tarımsal ürün vb. bir varlığın teslim tarihi, miktarı ve fiyatının önceden belirlenerek sözleşmeye bağlanması işlemidir<sup>44</sup>.

Vadeli alım-satım işlemlerinin amacı gelecekte oluşabilecek kur ya da fiyat risklerinin sınırlandırılmasıdır. Vadeli işlemler, tezgah üstü piyasalarda(over the counter-otc) ilgili tarafların ihtiyaçlarına uygun olarak oluşturulurlar. Bu nedenle, fiyat, miktar, vade vs. bakımından standard olmayan ürünler olarak karşımıza çıkmaktadırlar. Organize piyasada işlem görmemeleri neticesinde borsa işlem komisyonuna da tabi değillerdir. Vadeli alım-satım işlemleri bağlayıcıdır. Vadede taraflar yükümlülüklerini yerine getirmek zorundadırlar.

Vadeli alım-satım işlemlerinde, fiyatların yükseleceği beklentisiyle sözleşme satın alarak oluşturulan pozisyona uzun (long) pozisyon adı verilir.

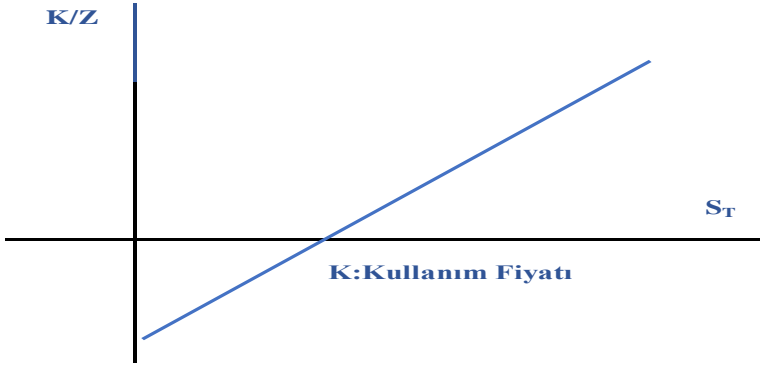
---

<sup>43</sup> Foster, J.B., Magdoff, F., (2009), *The Great Financial Crisis, Causes and Consequences*, Monthly Review Press, s. 29, 46, 47, 48, 55, 56.

<sup>44</sup> Sevilengül, O., (Mart 1999), *Banka Muhasebesi*, İkinci Baskı, Gazi Büro Kitabevi Tic. Ltd. Sti., Ankara, 279.

Eğer fiyatların düşeceği bekleniyorsa, vadeli piyasada sözleşme satarak kısa (short) pozisyon oluşturulur.

**Grafik 2.3:** Vadeli İşlemlerde Kazanç ve Kayıplar; Uzun Pozisyon



**Kaynak:** Hull, J.C., *Risk Management and Financial Institutions*, 2012, s.94.

Vadeli işlem sözleşmelerinde yer alan işlem kullanım fiyatı, spot ve vadeli fiyat gibi özellikler ile uygulanmasını açıklamak amacıyla hazırlanan örnek işlem aşağıda verilmektedir.

Murat Dış Ticaret A.Ş. ithalat yapmaktadır ve iki ay sonra 100.000 ABD Doları(\$ ) tutarında ödemesi bulunmaktadır. Firma döviz kurlarındaki(\$/TL) olası artış karşısında kendisini koruma altına almak istemektedir ve X Bank A.Ş. ile vadeli döviz alım(Forward) anlaşması yapar.

**Sözleşme şartları:**

İşlem tarihi: 31 Mart 2021

Spot Kur : 7,3029 TL

Vade tarihi: 31 Mayıs 2021

Nominal işlem tutarı: 100.000 \$

Vadeli(Forward) Kur : 7,5333 TL

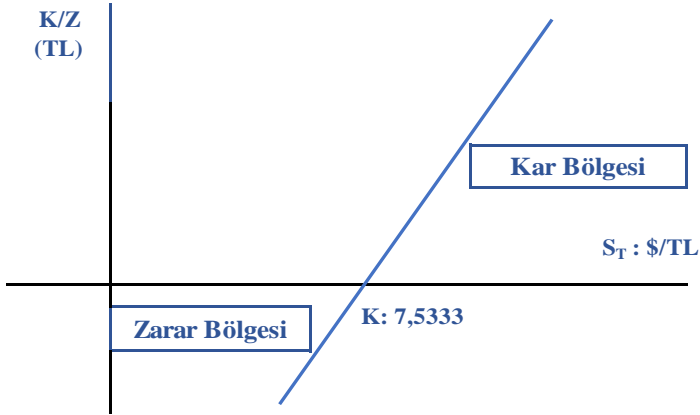
**Vadede:**

$100.000 \cdot 7,5333 = 753.330$  TL ödenecektir.

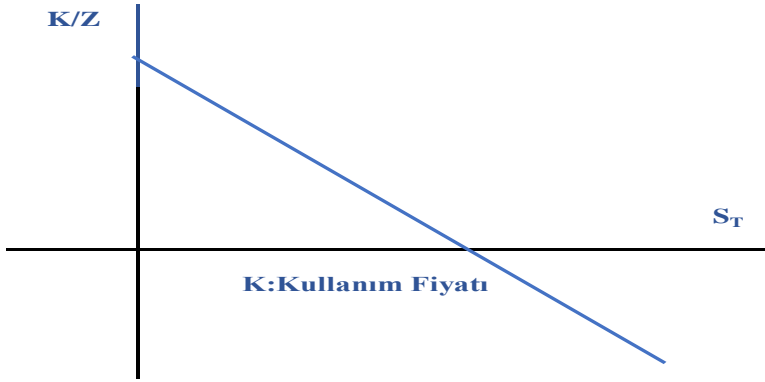
İfade edilen işlemdede, 31 Mayıs 2021 tarihli \$/TL spot kur

- 7,5333 TL'nin üzerinde olduğu durumda kar edilecek,
- 7,5333 TL'nin altında olduğu durumda zarar edilecektir.
- 

**Grafik 2.4:** Vadeli İşlemlerde Kazanç ve Kayıplar; Uzun Pozisyon



Örnekte verilen vadeli döviz alım işleminde 31 Mart 2021 tarihindeki ileri tarihli ABD Doları-TL kullanım fiyatı 7,5333 TL'dir. İşlem vadesi olan 31 Mayıs 2021 tarihinde spot piyasada ABD Doları-TL döviz kurunun 7,5333 TL'nin üzerinde olması durumunda firma işlemdede karlı olacaktır.

**Grafik 2.5:** Vadeli İşlemlerde Kazanç ve Kayıplar; Kısa Pozisyon

Kaynak: Hull, J.C., *Risk Management and Financial Institutions*, 2012, s.94.

### 2.6.3.2. Gelecek Sözleşmeleri

Finansal gelecek sözleşmeleri(Futures), belli nitelikteki ve belli miktardaki bir malın veya finansal varlığın, gelecekte önceden belirlenmiş bir fiyat üzerinden teslimini sağlayan sözleşmelerdir<sup>45</sup>.

Gelecek sözleşmesinin satıcısı sözleşmede belirtilen miktardaki ürünün önceden belirlenmiş fiyat üzerinden teslimini taahhüt eder. Sözleşmenin alıcısı ise sözleşmede belirtilen ürünü sözleşme koşullarında almaya zorunludur.

Sözleşmede yazılı varlığı gelecekteki bir tarihte satmak isteyen kişi finansal gelecek sözleşmesi satar. Böylece, fiyatlar düştüğünde gelecek sözleşmesinin değeri artar. Gelecek sözleşmesindeki varlığın gelecekteki bir tarihte alınması istenirse gelecek sözleşmesi alınır. Böylece, ileride fiyatlar yükselirse gelecek sözleşmesinin değeri artar.

Gelecek sözleşmeleri vadeli sözleşmelere benzemekle beraber temel farklılıklar Tablo 2.3'de verilmektedir:

<sup>45</sup> Sevilengül, a.g.e., 280.

**Tablo 2.3:** Vadeli İşlemler ile Gelecek Sözleşmelerinin Karşılaştırılması

	<b>VADELİ ALIM SATIM İŞLEMLERİ (FORWARD)</b>	<b>GELECEK SÖZLEŞMELERİ (FUTURES)</b>
<b>TESLİM TARİHİ VE YERİ</b>	Taraflar arasında serbestçe belirlenir	Teslim günü ve yeri standarttır
<b>VADE</b>	Taraflar arasında serbestçe belirlenen herhangi bir gelecek tarih	Sadece belirli tarihlerde
<b>İŞLEM MALİYETİ</b>	Alış ve satış fiyatları arasındaki fark	Aracılara ödenen komisyon
<b>FİYAT</b>	Taraflar arasında pazarlıkla belirlenir	Borsada belirlenir
<b>İŞLEMİN GERÇEKLEŞMESİ</b>	Telefon, faks, karşılıklı görüşme	Borsalarda ve kotasyon ile
<b>GÜNLÜK FİYAT OYNAMALARI</b>	Vadeye kadar fiyat sabittir	Piyasa koşullarına göre değişir
<b>DENETLEME</b>	Taraflar arasında karşılıklı güven	Borsa ve takasbank

**Kaynak:** Manolya Doğan, Ocak 2008

### 2.6.3.3. Opsiyon Sözleşmeleri

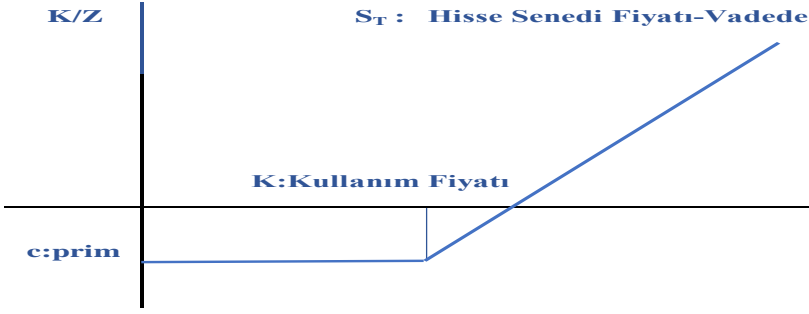
Opsiyon sözleşmesi, sözleşmede belirtilen bir malın veya bir mali aracın belirlenmiş bir fiyattan belirli bir tarihte satılması veya alınması hakkını ifade eder. Sözleşmede belirtilen mal hisse senedi, döviz kuru, borsa indeks değeri gibi finansal varlıklar olabildiği gibi petrol, doğal gaz, kıymetli maden, kahve, mısır gibi ürünlerde olabilmektedir.

Temelde iki tür opsiyon sözleşmesi bulunmaktadır. İfade edilen opsiyon sözleşmeleri, satın alma hakkı(Call Option) veren opsiyonlar ile satma hakkı(Put Option) veren opsiyonlardır. Satın alma hakkı veren opsiyonlar ile satma hakkı veren opsiyonların hem alan tarafı(buyer) hem de satan taraf(issuer-seller) bulunur.

Bir opsiyon, alıcısına belirli bir zaman zarfında bir finansal olan ya da olmayan varlığı satın alma veya satma hakkı vermektedir. Satıcı taraf ise

alan taraf alım işlemini gerçekleştirmek istediği zaman satım işlemini gerçekleştirmek zorundadır.

**Grafik 2.6:** Alım Opsiyonu Alıcı Tarafın Kar Zarar Durumu

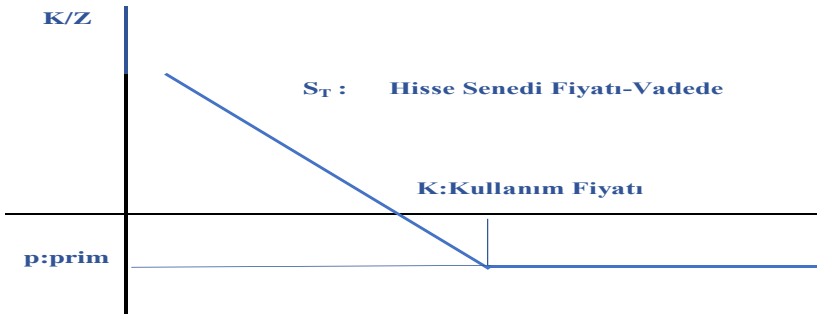


**Kaynak:** Hull, J.C., 2006: 186.

Grafik 2.6, dayanak varlığı hisse senedi olan bir Avrupa tipi alım opsiyonunda hisse fiyatının vadesi boyunca değişmesi neticesinde opsiyonu alan tarafın kar-zarar durumunu göstermektedir. Görüldüğü üzere, opsiyonu alan tarafın sınırlı bir zarar riski varken (ödenen opsiyon primi:c) sınırsız kar imkanı bulunmaktadır( $S_T-K$ ).

Opsiyonu satan tarafın ise sınırlı bir kar imkanı varken (alınan opsiyon primi:c) sınırsız zarar imkanı bulunmaktadır.

**Grafik 2.7:** Satım Opsiyonu Alıcı Tarafın Kar Zarar Durumu



**Kaynak:** Hull, J.C., 2006: 188.



Grafik 2.7, dayanak varlığı hisse senedi olan bir Avrupa tipi satım opsiyonunda hisse fiyatının vadesi boyunca değişmesi neticesinde opsiyonu alan tarafın kar-zarar durumunu göstermektedir. Görüldüğü üzere, opsiyonu alan tarafın sınırlı bir zarar riski varken(ödenen opsiyon primi:p) sınırsız kar imkanı bulunmaktadır( $K-S_T$ ). Opsiyonu satan tarafın ise sınırlı bir kar imkanı varken (alınan opsiyon primi:p) sınırsız zarar imkanı bulunmaktadır.

Temel(plain vanilla) opsiyon işlemlerinin kar zarar durumuna ilişkin grafiklerinden anlaşılacağı üzere opsiyon işlemleri kaldıraçlı işlemlerdir.

Opsiyon sözleşmelerinin içsel değer ve zaman değeri bulunmaktadır. Piyasa tarafından belirlenen opsiyon primi içsel değer ve zaman değerini ifade eder. Bu kapsamda, içsel değer, dayanak varlığın spot piyasa fiyatı ile opsiyonun kullanım fiyatı arasındaki farka eşittir. Opsiyonun zaman değeri ise opsiyon priminin içsel değerinden kalan tutarı ifade eder ve söz konusu primin dayanak varlık fiyatındaki oynaklığı ifade eden bileşenidir. Örneğin, dayanak varlığı hisse senedi, piyasa prim tutarı 1,5 TL, kullanım fiyatlı 5 TL olan bir alım opsiyon sözleşmesinde hisse senedi spot piyasa fiyatının 6 TL olması durumunda, primin 1 TL'si opsiyonun içsel değerini, kalan 0,5 TL'si (1,5-1) opsiyonun zaman değerini ifade eder.

Opsiyonlar vadesinden önce alınıp satılabilmelerine göre Avrupa ve Amerika tipi olmak üzere iki gruba ayrılırlar. Avrupa tipi opsiyonlarda sadece vade tarihinde işlem yapılabilirken Amerika tipi opsiyonlarda vadesinden önce herhangi bir zamanda işlem yapılabilir.

Birden fazla opsiyon alım ya da satım kontratının bir araya getirilmesi ile kombinasyon ürünler yaratmak mümkündür. Örneğin, fark(spread) stratejisi iki ya da daha fazla aynı türden(alım ya da satım) opsiyon üzerinden pozisyon alınmasını ifade eder. Kontratların vadeleri ise aynıdır. En yaygın kullanılan fark stratejileri boğa ve ayı stratejileridir<sup>46</sup>. Söz konusu opsiyon stratejileri kazanç/kayıp hareketlerini gösteren grafiklerle takip eden bölümlerde anlatılmıştır.

#### **2.6.3.3.1. Alım Kombinasyonları: Boğa Fark Stratejisi(Bull Spreads)**

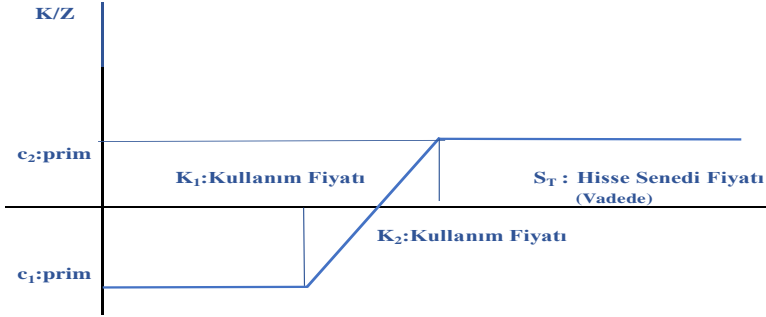
Boğa alım fark stratejisi, aynı ürüne dayalı olmakla beraber kullanım fiyatları farklı iki alım opsiyonundan birinin alınması, diğerinin satılmasıyla gerçekleştirilir. Bu stratejide, düşük kullanım fiyatlı( $K_1$ ) alım opsiyonu alınırken yüksek kullanım fiyatlı( $K_2$ ) alım opsiyonu satılır. Boğa alım fark stratejisi, borsada bir emtia, menkul kıymet vs. ürünlerin fiyatının

---

<sup>46</sup> Jorion P., (2004), *Financial Risk Manager Handbook*, Fourth Edition, Wiley Finance.

yükselmesinden yararlanmaya dayalı bir stratejidir. İkincil amaç ise opsiyon prim maliyetinin azaltılmasıdır.

**Grafik 2.8:** Alım Kombinasyonları: Boğa Fark(Bull Spreads)

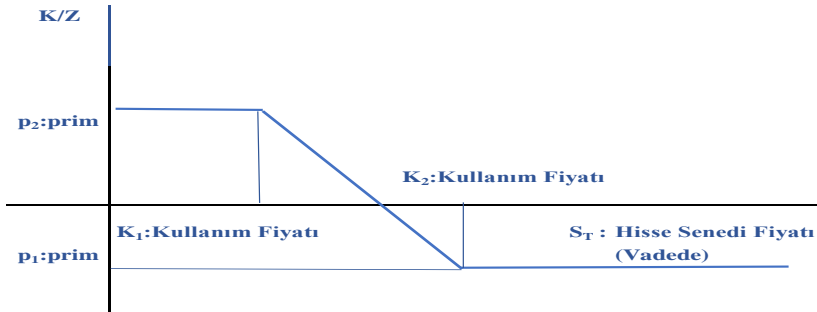


**Kaynak:** Jorion P., *Financial Risk Manager Handbook*, Fourth Edition, s.130.

### 2.6.3.3.2. Satım Kombinasyonları: Ayı Fark Stratejisi( Bear Spreads)

Ayı satım kombinasyon stratejisi(Ayı spread), borsada bir emtia ya da menkul kıymet fiyatının düşmesinden yararlanma stratejisidir. İkincil amaç ise opsiyon prim maliyetinin azaltılmasıdır. Ayı satım kombinasyon stratejisi, kullanım fiyatları farklı iki alım opsiyonundan birinin alınması, diğerinin satılmasıyla gerçekleştirilir. Bu stratejide, düşük kullanım fiyatlı( $K_1$ ) alım opsiyonunu satılırken yüksek kullanım fiyatlı( $K_2$ ) alım opsiyonunu alınır.

**Grafik 2.9:** Alım Kombinasyonları: Ayı(Bear) Spread

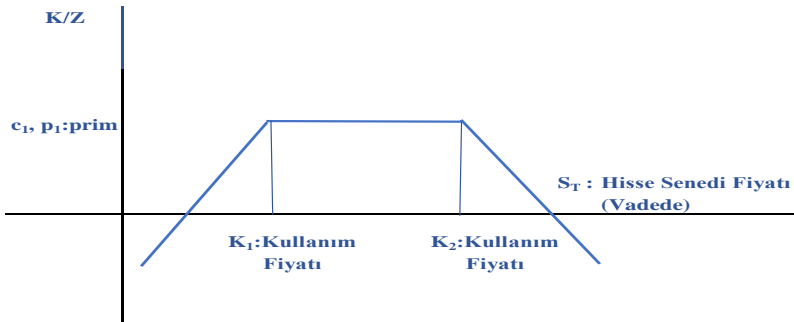


**Kaynak:** Jorion P., *Financial Risk Manager Handbook*, Fourth Edition, s.130

### 2.6.3.3.3. Alım-Satım Kombinasyonları: Strangle

Söz konusu stratejide beklentiler piyasanın yatay seyredeceği yönündedir. Alım ve satım sözleşmesi satarak opsiyon prim gelirini artırmak da strateji hedefleri arasında bulunmaktadır. Alım-satım kombinasyon(Strangle) stratejisinde, vadesi aynı ancak kullanım fiyatları birbirinden farklı olan bir alım( $K_2$ ), bir de satım( $K_1$ ) opsiyonu satılır.

**Grafik 2.10:** Alım-Satım Kombinasyonları: Strangle

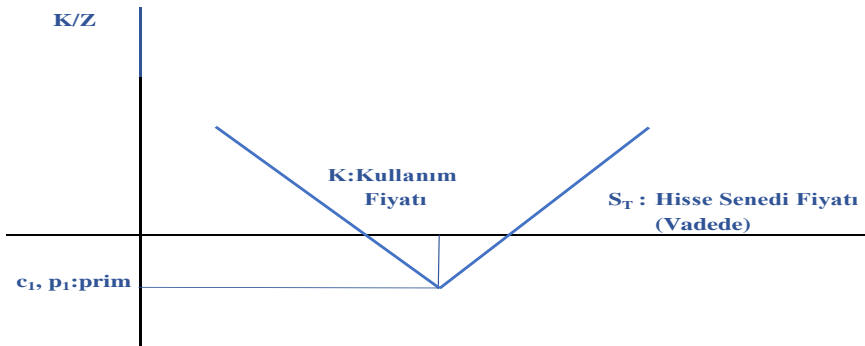


**Kaynak:** Hull, J.C., 2006: 236.

### 2.6.3.3.4. Alım-Satım Kombinasyonları: Straddle(Çanak)

Çanak stratejisinde beklentiler piyasanın yükselebileceği veya düşebileceği yönündedir. İfade edilen pozisyon, alım ve satım opsiyon sözleşmesi alınarak oluşturulabilmektedir. Alım-satım kombinasyon(Straddle) stratejisinde, vadesi ve kullanım fiyatları aynı olan(K) bir alım bir de satım opsiyonu satın alınır.

**Grafik 2.11:** Alım-Satım Kombinasyonları: Straddle



**Kaynak:** Jorion P., *Financial Risk Manager Handbook*, Fourth Edition, s.129.

### 2.6.3.4. Takas Sözleşmeleri

Swap kelime anlamı olarak "değiş tokuş etmek, takas etmek, değiştirmek" gibi anlamları ifade eder. Swap sözleşmesi ise iki tarafın belirli bir zaman dilimi içinde bir varlık ya da yükümlülüğe bağlı olan farklı(sabit-değişken) faiz ödemelerini veya döviz cinsini(TL-\$\$-€ vs.) veya her ikisini karşılıklı olarak değiştirdikleri bir takas sözleşmesidir. Swap sözleşmesinde, nakit akışlarının dönemi ve nakit akışlarının hesaplanması açıkça belirtilir. En sık kullanılan takas türü basit(plain vanilla) faiz swaplarıdır.

#### 2.6.3.4.1. Faiz Oranı Takas Sözleşmeleri

Faiz oranı takas sözleşmesi, tarafların belirli bir süre zarfında faiz ödemelerinden veya tahsilatından kaynaklanan nakit giriş ve çıkışlarını karşılıklı olarak değiştirdikleri vadeli bir işlem türüdür. En çok işlem gören faiz takas sözleşmeleri aynı para birimi üzerinden değişken faiz oranı ile sabit faiz oranının değiştirildiği sözleşmelerdir. Faiz oranı takas sözleşmesinde oluşacak değişken ve sabit faizden kaynaklanan nakit akışları aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.

X Bank A.Ş.ve Y Bank A.Ş. arasında yapılan faiz takas işlemi aşağıdaki gibidir:

**Şekil 2.1:** Değişken Sabit Faiz Takas İşlemi



**Kaynak:** Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Faiz takas sözleşmesinin tarafları genelde "sabit faizi ödeyen-fixed payer" ve "değişken faizi alan-floating receiver" olarak adlandırılır. Şekil 2.1'de verilen faiz takas işleminde X Bank A.Ş. sabit faiz ödeyen değişken faiz alan, Y Bank A.Ş. ise sabit faiz alan değişken faiz ödeyen taraftır.

Bankalar başta olmak üzere mali kuruluşlar ve firmalar faiz takas sözleşmeleriyle faiz oranı belirsizliğinden kaynaklanan risklerden korunarak faiz ödemelerini değişken faizden sabit faize ya da sabit faizden değişken faize dönüştürürler. Mali kuruluş ya da firmaların erişimlerinin bulunduğu piyasalarda göreceli avantajları bulunabilir. Örneğin, tahvil ve bono piyasalarından finansman sağlayamayan kuruluşlar daha düşük maliyetli olması sebebiyle finansal kuruluşlardan değişken faiz üzerinden kredi

kullanmak durumunda kalabilir. Bu durumda, değişken faiz riskini taşımak istemeyen mali kuruluşlar/firmalar değişken faiz üzerinden gerçekleştireceği yükümlülüğünü bir takas sözleşmesiyle sabit faize çevirebilir.

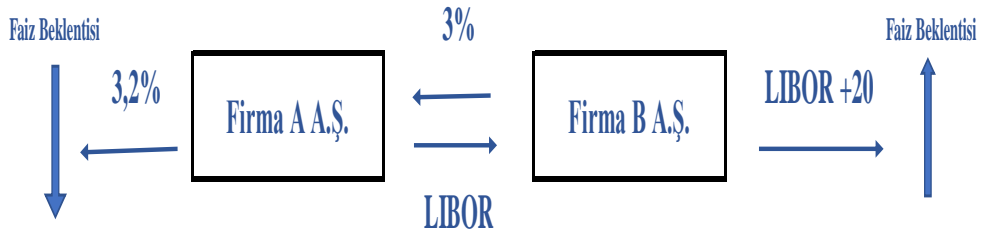
Bu çerçevede, piyasa faiz oranlarındaki beklentiler ile finansmana erişimdeki avantajlar sayesinde faiz oranı takas sözleşmeleri yükümlülük ve varlık transferlerini olanaklı hale getirir. Söz konusu işlemler, doğrudan gelir elde etmek maksadıyla da yapılabilir.

Yükümlülük transferleri kapsamında X Bank A.Ş. ve Y Bank A.Ş.'nin sırasıyla sabit ve değişken olan kredi faiz ödemelerini faiz oranı takas sözleşmesi ile değişken ve sabit faiz ödemelerine dönüştürmesi durumu Şekil 2.3'te, net nakit akışları ise Tablo 2.4'te ayrıntılı olarak sunulmuştur.

Bu çerçevede, finans kurumları ya da firmalar piyasa faiz oranlarında ileriye dönük beklentilerine paralel olarak çeşitli varlık ve yükümlülüklerden kaynaklanan faiz tahsilat ve ya ödemelerini sabit/değişken faiz arasında faiz takas swap sözleşmeleri aracılığı ile değiştirebilirler. Söz konusu faiz değişimleri varlık hesaplarında olması durumunda varlık(alacak) transferi, yükümlülük hesapları olması durumunda ise yükümlülük(borç) transferi olarak adlandırılmaktadır<sup>47</sup>. Söz konusu transferlerden alınan borçlara ödenen faiz ödemelerinin sabit-değişken nakit akışlarının değişimine ilişkin örnek aşağıda verilmiştir.

Yükümlülük transferleri kapsamında Firma A A.Ş. ve Firma B A.Ş.'nin sırasıyla sabit ve değişken olan kredi faiz ödemelerini faiz oranı takas sözleşmesi ile değişken ve sabit faiz ödemelerine dönüştürdüğü Şekil 2.2'de, net nakit akışları ise Tablo 2.4'te ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

**Şekil 2.2:** Faiz Takas İşlemi - Yükümlülük Transferi



**Kaynak:** Yazar tarafından oluşturulmuştur.

<sup>47</sup> Hull, C.J. (2014), *Fundamentals of Futures and Options Markets*, Eighth Edition, Pearson Education Inc..

Firma A A.Ş. sabit faizli kredisine %3,2 oranında faiz ödemektedir. Faiz takas sözleşmesi kapsamında ise %3 oranında sabit faiz tahsil ederken değişken faiz olarak Libor ödemektedir. İfade edilen nakit giriş çıkışları birlikte değerlendirildiğinde, faiz takas sözleşmesi ile Firma A A.Ş.'nin sabit faiz oranı üzerinden kullanılan krediyi fiili olarak değişken faiz ödemeli krediyeye dönüştürdüğü görülmektedir.

**Tablo 2.4:** Takas İşleminde Faiz Hareketleri ve Net Ödeme

	FİRMA A A.Ş.	FİRMA B A.Ş.
<b>Kredi Ödemesi</b>	% 3,2	LIBOR+20
<b>Swap-Ödeme Bacağı</b>	LIBOR	% 3
<b>Swap-Tahsilat Bacağı</b>	- % 3	- LIBOR
<b>Net Ödeme</b>	<b>LIBOR+% 0,2</b>	<b>% 3,2</b>

**Kaynak:** Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Faiz takas işleminin karşı tarafı olan Firma B A.Ş., değişken faizli kredisine Libor + 20 baz puan ödemektedir. Firma B A.Ş., aynı sözleşme kapsamında, değişken Libor tahsil ederken %3 oranında sabit faiz ödemektedir. İfade edilen nakit giriş çıkışları birlikte değerlendirildiğinde Firma B A.Ş.'nin değişken faiz oranı üzerinden ödenen kredi faizlerini sabit faize dönüştürdüğü görülmektedir. Özetle, faiz takas anlaşması ile piyasa faiz oranı beklentilerine göre Firma A A.Ş. sabit faiz ödemelerini değişken faiz ödemelerine ve Firma B A.Ş. değişken faiz ödemelerini sabit faiz ödemelerine dönüştürmüştür. Benzer şekilde, varlıklardan elde edilen faiz kaynaklı nakit girişleri de piyasa beklentileri kapsamında transfer edilir. Beklentilerin yanı sıra faizden kaynaklanan nakit giriş ve çıkış dönemlerinin dengelenmesini de olanaklı hale getirir.

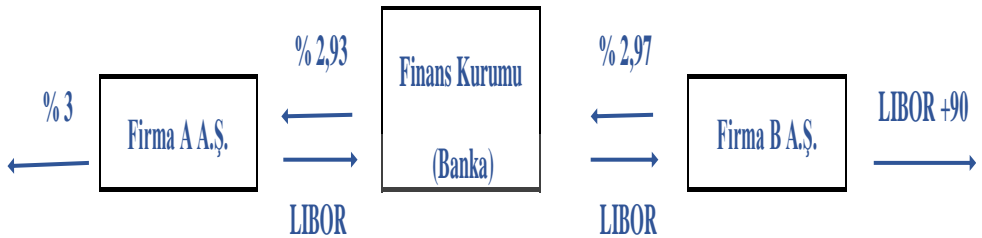
Banka ve diğer finans kurumları(leasing, faktoring, tüketici finansman vs.) ile finansal olmayan şirketlerin anapara ve/veya faizden ya da diğer ödemelerden kaynaklanan yükümlülüklerini ileriye dönük olarak tam ve zamanında yerine getirebilme kapasitelerinin en önemli göstergesi kredi dereceleri'dir. Faiz takası ya da devam eden bölümde anlatılacak olan para takas işlemlerinin bir diğer kullanım amacı, farklı kredi derecelerine sahip olan firmaların piyasalara olan erişimi ve maliyetinin de farklı olmasından hareketle maliyet avantajının sağlanmasıdır.

**Tablo 2.5:** Firma Kredi Dereceleri ve Faiz Takas İşleminde Nakit Akışları

	FİRMA A A.Ş.	FİRMA B A.Ş.	Görelİ Avantaj
<b>Kredi Derecesi</b>	AAA	BBB	
<b>Sabit Faiz Oran</b>	3	4,1	<b>110</b>
<b>Değişken Faiz Oranı</b>	LIBOR+30 bp	LIBOR+90 bp	<b>60</b>
	<b>Faiz Takas İşlemlerinde Nakit Akışı</b>		
	Firma A A.Ş.	Firma B A.Ş.	Aracı Banka Geliri
<b>Kredi Ödemesi</b>	3%	LIBOR+90	
<b>Swap-Ödeme Bacağı</b>	LIBOR	2,97%	
<b>Swap-Tahsilat Bacağı</b>	2,93%	LIBOR	
<b>Net Ödeme</b>	<b>LIBOR+07</b>	<b>3,87%</b>	<b>0,4%</b>

**Kaynak:** Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Kurgulanmış bir örnek üzerinden konuyu ele aldığımızda, Firma A A.Ş. ve Firma B A.Ş.'ye ilişkin bilgiler Tablo 2,5'te verilmiştir. Buna göre, Firma A A.Ş. ve Firma B A.Ş.'nin kredi dereceleri sırasıyla AAA ve BBB seviyesindedir. Firmaların 3 yıl vadeli bir milyon ABD Doları kredi sağlayacaklarını düşünelim. Temelde firmaların batma olasılıklarını yansıtan kredi derecelerine paralel olarak Firma A A.Ş. ve Firma B A.Ş.'nin borçlanma oranları sabit faiz oranı ile %3 ve %4,1, değişken faiz oranı ile Libor+30 ve Libor+90 seviyesindedir. Firma B A.Ş., Firma A A.Ş.'ye göre sabit faizle %1,1 ve değişken faizle %0,6 puan daha fazla faiz ödemektedir. Bu rakamlardan, karşılaştırmalı olarak, Firma A A.Ş.'nin sabit faizde, Firma B A.Ş.'nin ise değişken faizde daha avantajlı olduğu görülmektedir.

**Şekil 2.3:** Piyasaya Erişimde Karşılaştırmalı Üstünlük

**Kaynak:** Risk Yönetimi Ders Notları, Bilkent Üniversitesi, 2009.

Başlangıçta, Firma A A.Ş. %3 üzerinden sabit faizle, Firma B A.Ş. ise Libor+90 baz puan üzerinden değişken faizle borçlanmak istemektedir. Firma A A.Ş.'ye göre, Firma B A.Ş.'nin borçlanma maliyetinin, sabit faizde 110 baz puan(%4,1-%3) ve değişken faizde 60 baz puan(Libor+90-Libor30) daha fazla olmasından hareketle, aracı kuruluş olarak bir banka üzerinden yapılan faiz takas işlemi sonrasında Firma A A.Ş. net Libor+07(faiz takas öncesinde Libor+30) ve Firma B A.Ş. net %3,87(faiz takas öncesinde %4,1) oranı ile kaynak sağlayabilmektedir. Faiz takas işlemine aracılık eden banka ise yıllık 4 baz puan tutarında gelir elde etmiştir.

#### 2.6.3.4.2. Para Takas Sözleşmeleri

Bir para takas sözleşmesi(currency swap), iki taraf arasında, belirlenen tutarda bir paranın başka bir para ile değiştirilmesi ve belirli bir süre sonunda(vadede) başlangıçta değiştirilen ana paraların geri verilmesini içeren bir anlaşma olarak tanımlanabilir. Para takas sözleşmelerinin uygulaması bir ABD firması ile diğer bir Birleşik Kral firmasının para değişimleri üzerinden aşağıda anlatılmıştır.

IBM ve British Petroleum firmaları 01 Şubat 2013 tarihinde 5 yıl vadeli para takas sözleşmesi imzalamıştır. Sözleşmeye göre, IBM firması aktif pasif yönetimi kapsamında elinde bulunan 15 milyon \$ tutarındaki kaynağı ihtiyacı olan 10 milyon Sterling(£) ile takas etmiştir. Sağladığı Sterlin kaynaklara % 5 sabit faiz oranı öderken British Petroleum'a verdiği \$ kaynaklardan % 6 sabit faiz oranı üzerinden faiz tahsilatı yapmaktadır. Faiz ödemesi/tahsilatı yılda bir defa yapılmaktadır.

**Şekil 2.4:** Sabit Faiz Para Takas İşlemi



**Kaynak:** Hull, C.J, (2014), *Fundamentals of Futures and Options Markets*, Eighth Edition, s.180.

Buna göre IBM firmasının nakit akışları, yılda bir defa olmak üzere, 0,9 milyon ABD Doları faiz tahsilatı ile 0,5 milyon £ faiz ödemesidir. Para takas sözleşmesinin vadesi olan 01 Şubat 2018 tarihinde, 15 milyon \$ tutarındaki plasmanını tahsil ederken 10 milyon Sterling tutarındaki sağladığı kaynağı öder.



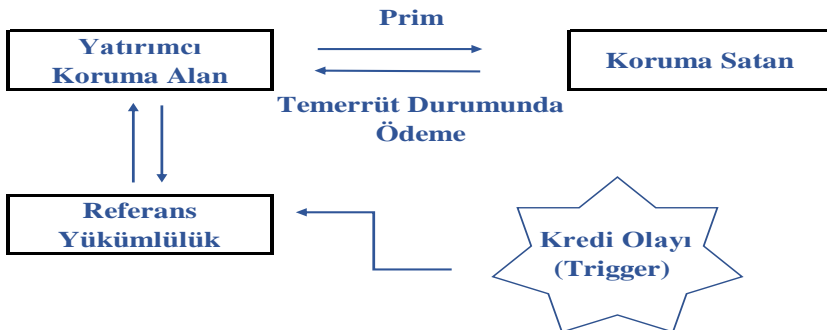
**Tablo 2.6:** Para Takas İşleminde Faiz ve Ana Para Hareketleri

DÖNEM	IBM Firmasının Nakit Hareketleri	
	\$ NAKİT AKIŞI (Milyon \$)	£ NAKİT AKIŞI (Milyon £)
01 ŞUBAT 2013	-15	+10
01 ŞUBAT 2014	+0,9	-0,5
01 ŞUBAT 2015	+0,9	-0,5
01 ŞUBAT 2016	+0,9	-0,5
01 ŞUBAT 2017	+0,9	-0,5
01 ŞUBAT 2018	+15,9	-10,5

**Kaynak:** Hull, C.J, (2014), *Fundamentals of Futures and Options Markets*, Eighth Edition, s.180.

### 2.6.3.4.3. Kredi Temerrüt Takas Sözleşmeleri

Kredi temerrüt takas sözleşmesi bir sigorta kontratıdır. Referans yükümlülükte temerrüt olması durumunda, sözleşmeyi satan taraf (swap seller) swapı alan tarafa (swap buyer) belli tutarda bir ödeme yapar. Burada belirtilen referans yükümlülük bir bono ya da tahvil olabildiği gibi kullanılan bir kredi de olabilir. Kredi temerrüt takas sözleşmesini alan tarafa sigorta alıcısı (protection buyer) denir. Kredi riskini kabul ederek (assuming risk) sözleşmeyi satan tarafa ise sigorta satıcısı (protection seller) denir. Korumayı alan taraf satan tarafa prim öder. Söz konusu prim bir defada ödendiği gibi kontratın vadesi boyunca dönemsel olarak ya da temerrüt tarihine kadar ödenebilir. Kredi temerrüt takas sözleşmesinin işleyişi aşağıdaki şekil 2.5'te gösterilmiştir.

**Şekil 2.5:** Kredi Temerrüt Takas Sözleşmeleri - Credit Default Swap (CDS)

**Kaynak:** Anson J.P. M. ve diğerleri, Credit Derivatives: Instruments, Applications, and Pricing, 2004, s.48.

Kredi temerrüt takas işlemlerinde “temerrüt olayının(credit event)” neler olduğu ve tanımlanan olayların neticesinde ödeme şartlarının neler olacağına belirlenmesi çok önemlidir. Bu standartları Uluslararası Swap ve Türev İşlemler Birliği(International Swaps and Derivatives Association-ISDA) belirlemektedir<sup>48</sup>.

ISDA'nın yayımladığı yasal standart dokümantasyonun(standardized master contract template) içeriğinde belirtilmesi gereken hususlar aşağıda verilmiştir:

Koruma satan taraf,

Referans varlık,

Temerrüt durumları,

Temerrüt halinde nakit veya fiziki ödeme şekli,

Fiziki teslimatın koşulları(en ucuz teslimat<sup>49</sup>),

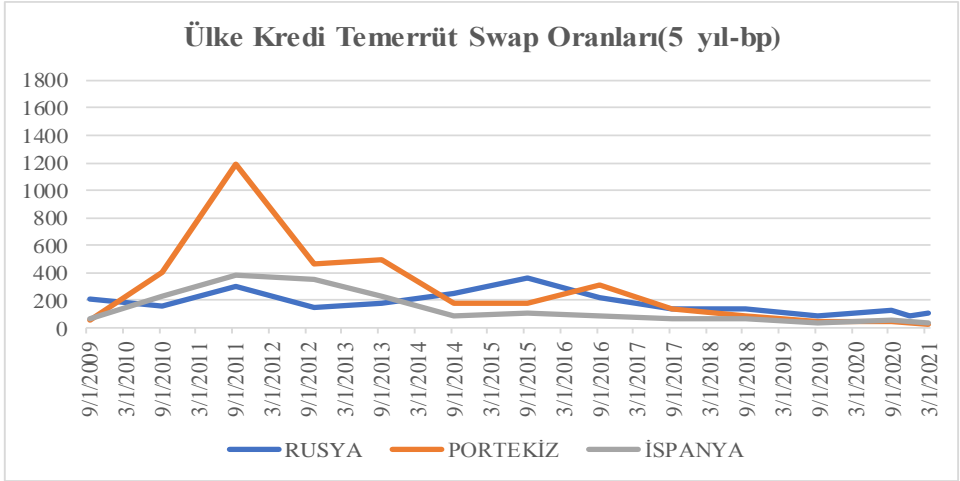
Temerrüt durumunda, tarafların karşılıklı yükümlülüklerini yerine getirmeleri için verilen ödemesiz süre.

ISDA tarafından belirlenen kredi temerrüt olayları ise aşağıda belirtildiği gibidir:

- ✓ Ödemeyi gerçekleştirilememe,
- ✓ Yükümlülüğün hızlandırılması,
- ✓ Koruma satan tarafın temerrüde düşmesi,
- ✓ Borcu kabul etmeme,
- ✓ Yeniden yapılandırma,
- ✓ Kredi derecesinin düşürülmesi

<sup>48</sup> www.isda.org

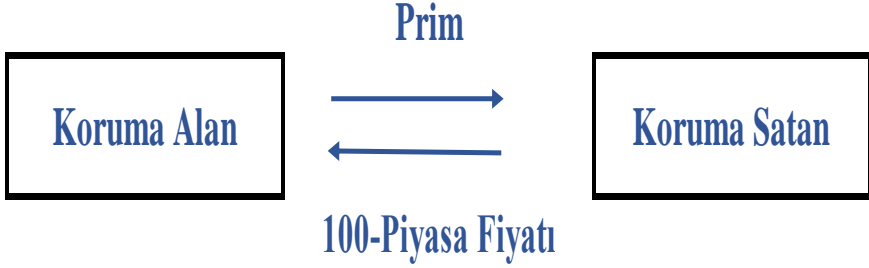
<sup>49</sup> Hull, J.C., (2012), a.g.e. 355.

**Grafik 2.12:** Seçilmiş Ülkelerin Kredi Temerrüt Swap(CDS) Değerleri

**Kaynak:** Reuters.

Kredi temerrüt takas sözleşmeleri ülke temerrüt riskinin de bir göstergesi niteliğindedir. Grafik 2.12'de görüldüğü üzere, ABD konut piyasasında başlayıp 2008 yılının Eylül ayından itibaren küreselleşmeye başlayan finansal kriz 2010 yılından itibaren Avrupa Bölgesine ulaşmış ve Portekiz beş yıllık CDS seviyesi Eylül 2011'de 1200 baz puana kadar yükselmiştir. Devam eden yıllarda kademeli olarak azalarak 2017 yılından itibaren 200 bp altına gerilemiştir. Aynı dönemde, İspanya CDS seviyesinde de dalgalanmalar yaşanmış en yüksek değeri olan 400 baz puan seviyesine kadar yükselmiş; ancak, Eylül 2009-2019 döneminde Portekiz CDS seviyesinin altında kalmıştır. Bu durum, kredi riski bakımından İspanya'nın Portekiz'den daha az riskli olduğu anlamına gelmektedir. Benzer şekilde, Rusya CDS seviyeleri büyük ölçüde 2014 yılında başlayan Rusya-Ukrayna anlaşmazlığının etkisi ile Eylül 2015 yılında 400 baz puan seviyesine kadar yükselmiştir. Kredi temerrüt risk primini ifade edilen CDS seviyesinin 200 baz puan olması, örneğin 1 milyon ABD Doları tutarındaki bir alacağın tahsil edilememesi riskinden korunmak için ödenmesi gereken yıllık risk priminin 20.000 ABD Doları olması anlamına gelmektedir. Özetle, ülke temerrüt olasılıkları ile temerrüt halinde kayıp beklentilerindeki değişimler CDS priminin dalgalanmasına neden olmaktadır.

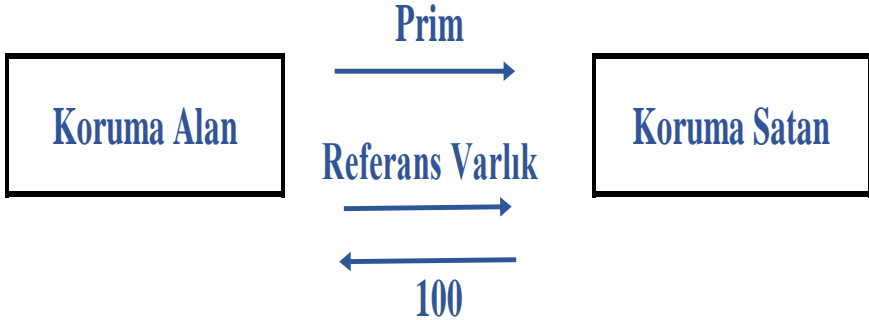
Şekil 2.6: Temerrüt Halinde Nakit Ödeme



**Kaynak:** Anson J.P. M. ve diğerleri, Credit Derivatives: Instruments, Applications, and Pricing, 2004, s.63.

Temerrüt olayının gerçekleşmesi durumunda ödeme nakit ya da fiziksel teslimat şeklinde olabilmektedir. Şekil 2.6'da görüldüğü üzere, kredi olayının gerçekleşmesi durumunda, koruma satan referans varlığın nominal değeri ile piyasa değeri arasındaki farkı koruma alan tarafa öder. Şekil 2,7'de gösterilen fiziksel teslimat seçeneğinde ise piyasa değeri düşmüş olan referans varlık, koruma satan tarafından kabul edilir ve değer kaybına uğramamış ve sözleşmede belirlenmiş bir başka varlık, koruma alan tarafa teslim edilir.

Şekil 2.7: Temerrüt Halinde Fiziksel Teslimat

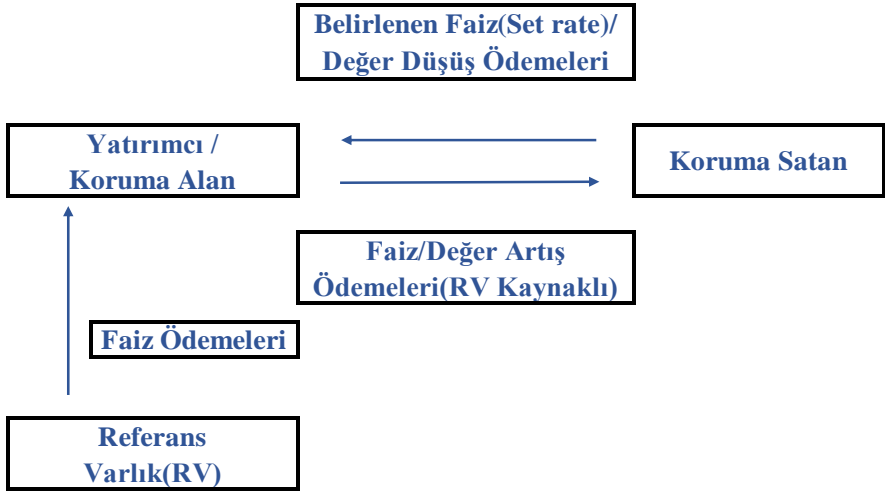


**Kaynak:** Anson J.P. M. ve diğerleri, Credit Derivatives: Instruments, Applications, and Pricing, 2004, s.64.

#### 2.6.3.4.4. Toplam Getiri Takas Sözleşmeleri

Toplam getiri takas işlemi alıcısına işleme konu varlığı almadan toplam getirisinden faydalanma olanağı sağlar. Aşağıda yer alan şekilde yatırımcının sağladığı fayda referans varlıktaki değer düşüklüğü riskinin karşı tarafa transfer edilmesidir.

Şekil 2.8: Toplam Getiri Takas İşlemi



**Kaynak:** Anson J.P. M. ve diğerleri, Credit Derivatives: Instruments, Applications, and Pricing, 2004, s.100

Şekil 2.8'de görüldüğü üzere, toplam getiri takas işleminde, alıcı taraf referans varlıktan kaynaklanan her türlü nakit akışını ve değer artışını koruma satan tarafa aktarırken başlangıçta belirlenen faiz oranı ve değer düşüklüklerini tahsil eder. Toplam getiri takas işlemine konu edilebilen referans varlıklar kullanılan kredi, bono, tahvil, bono piyasasına dayalı indeks, hisse senedi indeksi olabilmektedir.

#### 2.7. Riskten Korunma Kavramı

Riskten korunma, bir bankanın ya da işletmenin faaliyetleri sırasında karşılaştığı faiz riski, kredi riski, kur riski gibi finansal risklerini finansal araçlar kullanmak suretiyle dengelemesi ya da azaltmasını ifade etmektedir. Faaliyetler sırasında karşılaşılan risklerden, belirlenebilir ve ölçülebilir olan riskler korunulabilen ekonomik riskler olarak kabul edilmektedir. Buna göre,

en temel haliyle, finansal varlık veya yükümlülükler aracılığı ile üstlenilen risk türleri aşağıda verilmiştir:

1. Faiz riski,
2. Kur riski,
3. Kredi riski,
4. Hisse senedi fiyat değişim riski,
5. Emtia fiyat değişim riski

İfade edilen temel riskler, yönetilmesi gereken riskler olarak kabul edilmektedir. Söz konusu risklerden korunma ise genellikle türev ürünler kullanılmak suretiyle sağlanmaktadır. Türev ürün, TMS 39 standardı kapsamında, değeri bağlı bulunduğu bir alt varlığın aldığı değere göre değişen, başlangıçta büyük miktarda yatırım gerektirmeyen, kapatılması gelecek bir tarihte gerçekleştirilen finansal araç veya sözleşmeler olarak tanımlanmış bulunmaktadır<sup>50</sup>. 01.01.2018'den itibaren TMS 39'un yerine geçmek üzere yürürlüğe giren TFRS 9 standardında aynı özelliklerin korunmuş olduğu görülmüştür<sup>51</sup>.

---

<sup>50</sup>Uluslararası Finansal Raporlama Standartları(IFRS/IAS) ile Uyumlu Türkiye Muhasebe Standartları(TFRS/TMS), (2010), TMS 39, Türev ürünün tanımı, s.816.

<sup>51</sup> Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (2017), Türkiye Finansal Raporlama Standardı 9, s.35.

## Bölüm 3

### Finansal Riskler

#### 3.1 Mali Tablolarda Taşınan Riskler

Bu bölümde, bankalar tarafından üstlenilen finansal riskler ile söz konusu risklerin belirlenmesi, ölçülmesi ve yönetilmesinde uygulanan prensip ve düzenlemeler ele alınmıştır. Banka mali tablolarının ağırlıklı olarak finansal varlık ve yükümlülüklerden oluşuyor olması, bankaların finansal risklerin üstlenilmesi ve yönetilmesindeki görelî üstünlükleri, uluslar arası en iyi standartlar kapsamında yüksek frekanslı düzenleme ve denetime tabi olmaları nedenleriyle, finansal risk türleri, riskle ilgili faaliyetlerin organizasyonu ve izlenmesi, söz konusu risklerden korunarak faaliyetlerin ileriye dönük olarak sürdürmesi için oluşturulan düzenlemelerin gelişimi konuları bankalar esas alınarak devam eden bölümlerde ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

En genel haliyle, fon arz edenler ile fon talep edenler arasında bir köprü işlevi gören bankalar finansal sistemlerin en önemli ve en büyük kurumsal aktörleridir<sup>52</sup>.

Bankalarda meydana gelebilecek bir aksama ya da herhangi bir olumsuzluk mudi ve hissedarların yanı sıra ülke ekonomilerinde ciddi ve sarsıcı etkiler yaratmakta; finansal ve mali krizlere neden olabilmektedir. Yatırım ortamı olumsuz etkilendiğinde ülkelerin kıt kaynakları yatırıma dönüşemez, ülkeler büyüyemez hatta küçülürler.

Bankaların sağlıklı bir yapıya sahip olmasının ekonomiler, firmalar ve bireyler başta olmak üzere birçok kesim üzerinde dolaylı ya da doğrudan etkileri vardır. Bir ülke ekonomisinde tasarrufların doğru ve verimli yatırımlara dönüştürülmesi ancak sağlıklı ve istikrarlı bir bankacılık ve finansal sistem ile mümkün olabilmektedir.

Risk banka faaliyetlerinin ayrı(a)maz bir parçasıdır.

Risk, yönetildiğinde bankanın karlılığını ve sağlamlığını olumlu yönde etkileyen önemli bir araçtır.

Risk yönetimi her şeyin çözümü, bütün sorunlara cevap olacak bir yaklaşım veya bir çözüm aracı da değildir. Risk yönetimi sadece riskin kontrol edilmesi veya azaltılması da değildir. Çünkü bankalar ve diğer

---

<sup>52</sup> De Servigny, A., Renault O., (2004), *Measuring and Managing Credit Risk*, McGraw Hill, s.12.

kesimler risk olarak fırsatlardan yararlanmayı ya da getiri elde etmeyi beklerler.

Bilançoda taşınan en genel ve tipik riskler olarak aşağıda verilenler kabul edilmektedir:

- Kredi Riski
- Piyasa Riski
- Likidite Riski
- Faiz Riski(alım-satım hesapları, bankacılık hesapları)
- Kur Riski
- Sermaye Yeterliliği Riski
- Karşı Taraf Kredi Riski(piyasa riski)

### 3.1.1.Kredi Riski

Kredi riski, kurumsal ve bireysel müşterilerin yapılan sözleşme gereklerine uymayarak yükümlülüğünü kısmen veya tamamen zamanında yerine getirememesinden dolayı bankanın maruz kalabileceği zarar olasılığıdır. Bir başka ifade ile kredi riski, borçlunun banka ile yaptığı sözleşme hükümlerine uymaması veya sözleşme hükümlerini gereği gibi yerine getirmemesi durumunda bankanın kazançlarında veya sermayesinde kayıp ortaya çıkma olasılığını ifade etmektedir. Krediden kaynaklanan tahsilatların karşı tarafın, ihraç edenin veya borç alan tarafın ödeme gücüne bağlı olduğu tüm işlemlerde kredi riskinin bulunduğu kabul edilmektedir.

Kredi riskinin temel kaynağı kullanılan nakdi krediler olmakla beraber yatırım portföyü, türev işlemler, kabul gibi işlemler de kredi riski taşımaktadırlar.

Kredi riskinin yönetilmesindeki en temel araç ise uygun ve ihtiyatlı süreç ve prensiplerin belirlenmesi ve uygulanmasıdır. Bir diğer husus, risk izlemesinin kullandırım sonrasında da devam etmesidir<sup>53</sup>.

Kredi riskinin alt grupları olarak değerlendirilen karşı taraf kredi riski ve takas riskine ilişkin açıklamalara devam eden bölümlerde yer verilmiştir.

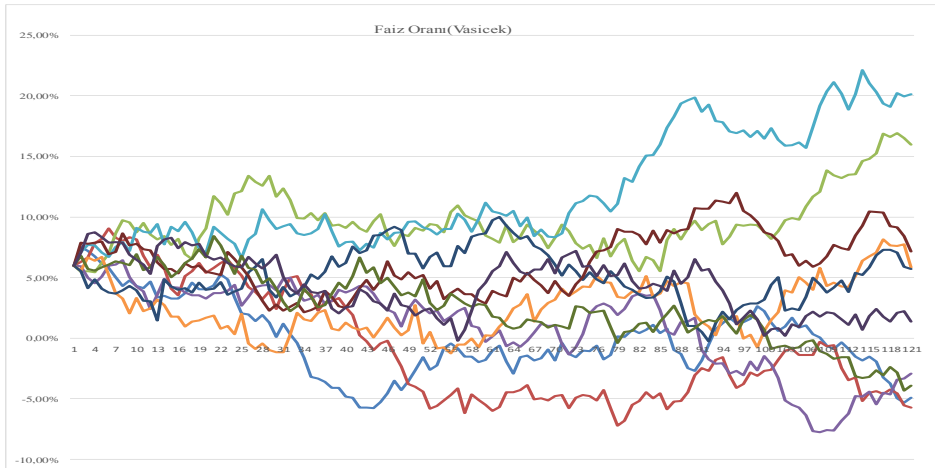
<sup>53</sup> BCBS, (November 1999), *Principles for the Management of Credit Risk*,1.



### 3.1.1.1.Karşı Taraf Kredi Riski

İşlemin vadesi boyunca, iki tarafa da yükümlülük getiren bir işlemin muhatabı olan karşı tarafın, bu işlemin nakit akışında yer alan son ödemeden önce temerrüde düşme riskini ifade eder. Genel olarak tezgah üstü türev işlemlerde gözlenir. Söz konusu işlemlerde, pozisyonun alındığı gün itibarıyla sözleşmenin piyasa değeri dengede olmakta, ancak; faiz, kur, pay fiyatı gibi dayanak varlıkların işlemin vadesi boyunca alacağı değere göre türev işlem sözleşmesini riskten korunma, likidite yönetimi ya da beklentiler çerçevesinde yatırım amacıyla edinen taraf alacaklı ya da borçlu olmaktadır. Alacak ya da borç tutarı ise vadeye kadar değişkenlik göstermektedir. Türev işlemlerin piyasa değerlerini belirleyen faktörlerden örneğin faiz oranlarının, işlem başlangıç tarihinden itibaren izleyebileceği olası patikalar Vasicek modeli<sup>54</sup> kullanılarak Monte Carlo simülasyonu ile oluşturulmuş ve aşağıdaki grafikte verilmiştir.

**Grafik 3.13:** MC Simülasyonu ile Faiz Patikaları



**Kaynak:** Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Türev işlemin vadesi boyunca piyasa değeri, işleme konu faizin Grafik 3.1'de verilen her bir patikası için farklı olacaktır. Bu farka bağlı olarak, türev kontratı alan(satan) taraf borçlu(alacaklı) ya da alacaklı(borçlu) olabilecektir.

<sup>54</sup> Jorion P., *Value at Risk The New Benchmark for Managing Financial Risk*, Third Edition, Part III, s.326.

### 3.1.1.2.Takas Riski

Bir menkul kıymet, döviz veya emtianın sözleşmede öngörülen fiyattan belli bir vadede teslimini konu alan ve her iki tarafın yükümlülüklerini vadede yerine getirmesini öngören işlemlerde, takas işleminin vade tarihinde gerçekleşmemesi nedeniyle işleme konu menkul kıymet, döviz veya emtianın fiyat değişimleri nedeniyle bankanın veya firmanın maruz kalacağı zarar olasılığını ifade etmektedir.

Kredi riski, karşı taraf riski ve takas riskinde, risk tutarının belirlenmesi, likidite riski, sistemik risk gibi risklerle ilişkilerinin kurulması zaman zaman karmaşıklaşabilmektedir.

Bu kapsamda, kredi riski genel olarak kabul edilen tanımıyla, borçlunun sözleşmede belirlenen yükümlülüklerini tam ve/veya zamanında yerine getirmemesi olasılığı; bir başka deyişle temerrüde düşme riskidir. Kredinin borçlusu ve risk tutarı kredi sözleşmesinde açıkça ifade edilmiştir.

Buna mukabil, karşı taraf riski, kredi işlemine taraf olan kişi ya da kuruluşun temerrüde düşmesi sonucunda, genel kredi sözleşmesinde ifade edilen yükümlülükleri yerine getirememe ihtimalidir. Uygulamada, karşı taraf riski, daha ziyade türev işlem sözleşmelerinde var olabilen bir risktir. Bunun nedeni, Grafik 3.1 üzerinden anlatıldığı üzere, türev işlem sözleşmesinin piyasa değerinin dalgalı seyir izleyebilmesidir. Rayiç değerinin karda ya da zararda olmasına bağlı olarak işlem taraflarından bir gerçek ya da tüzel kişi, borçlu ya da alacaklı durumda olabilecektir. Bu durum, ancak vadede sözleşme fiyatı ile piyasa fiyatının karşılaştırılmasıyla belirgin hale gelmektedir. Bunun doğal bir sonucu olarak risk tutarı da ancak vadede kesinleşmektedir.

Kredi riski ile karşı taraf riskinde farklı olan bir diğer husus ise risk tutarıdır. Kredi işleminde, risk tutarı işlem tutarı ya da nominal kredi tutarı, karşı taraf riskinde ise sözleşme fiyatı ile piyasa fiyatının arasındaki fark olarak kabul edilmektedir. Bir başka deyişle, risk tutarı işlemin net değeri kadardır. Karşı taraf riski, genel olarak teminat tamamlama yoluyla azaltılmaya çalışılmaktadır. Takas riski ise vadede, takasa konu bir anlaşmanın bir tarafının yükümlülüğünü yerine getirirken diğer tarafının getir(e)memesini ifade etmektedir. Bu tanımla, takas riski esasen oldukça kısa zamanlı bir risk olarak kabul edilmektedir. Riskin başlangıcı, yapılan ödemenin geri çevrilemeyeceği nokta; bitişi ise karşı taraf ödemesinin alınmasıdır. İşlemin nominal tutarı ise takas riski tutarına eşittir<sup>55</sup>.

<sup>55</sup>İdil F., (2010), <http://filizidil.blogspot.com.tr/2010/09/kredi-riski-kars-taraf-riski-takas.html>;

### **3.1.2. Piyasa Riski**

Banka bilançosunu oluşturan alım-satım ve bankacılık hesaplarından, bankanın alım-satım hesapları içinde yer alan finansal araçlara ilişkin pozisyonların değerinde kur riski, faiz oranı riski, emtia riski veya hisse senedi pozisyon riski nedeniyle maruz kalabileceği zarar olasılığını ifade eder.

Piyasa riskinin ölçümünde, risk ölçüm modelleri veya standart metod uygulanmaktadır. Piyasa Riski, döviz kuru, faiz oranı, hisse senedi ve emtia piyasa fiyatlarında meydana gelebilecek değişimler sonucu finans kuruluşlarının maruz kalabileceği zarar ihtimalidir. Piyasa riski, fiyatlardaki dalga boyuna, saklı opsiyonlara, kaldıraç faktörü ve diğer yapısal faktörlere göre değişebilmektedir. Piyasa riskinin temel bileşenlerini oluşturan döviz, faiz, pay ve emtia fiyat risklerinin kaynağına ve yönetilmesine ilişkin açıklamalar devam eden bölümlerde açıklanmıştır.

#### **3.1.2.1.Döviz Riski**

Kur riski, kurlarda meydana gelen değişimler sonucunda bankanın kazançlarında veya sermayesinde kayıp meydana gelme olasılığını ifade etmektedir. Diğer bir ifade ile kur riski, bir bankanın finansal tablolarını bir para biriminden diğer bir para birimine dönüştürmesi nedeniyle, kazanç veya sermayede ortaya çıkabilecek mevcut veya olası kayıp riskidir. Bu risk, ulusal paranın değerinin yabancı paralar karşısında sergilediği dalgalanma sonucunda ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, bir yabancı paranın diğer bir yabancı para karşısındaki değerini ifade eden paritedeki (çapraz kurdaki) dalgalanmalar da kur riskine dahil edilmektedir. Anılan risk, bilançonun aktif ve pasifinde farklı yabancı paraların bulunmasının yanında, gelecekte başka bir para cinsinden yerine getirilecek olan taahhütlerden de kaynaklanabilmektedir.

Bankanın yabancı para cinsinden ve yabancı paraya endeksli aktifleri ile yabancı para cinsinden yükümlülükleri arasındaki fark “yabancı para net genel pozisyon” olarak tanımlanmakta ve kur riskine baz teşkil etmektedir. Kur riskinin önemli bir boyutu da farklı cinsten yabancı paraların birbirleri karşısındaki değerlerinin değişmesinin doğurduğu çapraz kur riskidir.

#### **3.1.2.2. Faiz Riski**

Piyasalardaki faiz oranlarının değişiminin faize duyarlı aktif ve pasif kalemleri üzerinde oluşturabileceği değer artış veya azalışları faiz oranı riski olarak tanımlanmaktadır.

Nerdeyse tüm piyasalarda olduğu gibi ülkemizde de zaman zaman yaşanan finansal piyasa dalgalanmaları ve bu durumun faiz oranlarında

yarattığı belirsizlik, faiz oranı riskini bankalar ve işletmeler tarafından yönetilmesi gereken risk faktörlerinden biri haline getirmiştir. Tanım gereği faiz oranı riski, bankanın aktif ve pasifleri arasındaki yeniden fiyatlama(vade) ve durasyon uyumsuzluğuna ek olarak faiz oranlarındaki beklenmedik değişimler nedeniyle bankanın faiz gelirleri ve ekonomik değeri üzerinde yarattığı olumsuz etkiyi ifade etmektedir. Bankacılık sektöründe var olan uzun vadeli aktiflerin nispeten kısa vadeli kaynaklar ile fonlanıyor olması, yukarıdaki tanımda belirtilen yeniden fiyatlama ve durasyon uyumsuzluğunu, bir başka deyişle, faiz oranı riskini arttırmaktadır.

Faiz oranı risk türlerinin belirlenmesi, tanımlanması, ölçülmesi ve izlenmesi risk yönetiminin aşamalarını teşkil etmektedir<sup>56</sup>. Faiz riskinin temel kaynakları devam eden bölümlerde açıklanmıştır.

### 3.1.2.2.1. Yeniden Fiyatlama Riski

Yeniden fiyatlama riski, bankanın aktif, pasif ve bilanço dışı kalemlerinin vadelerinin ve yeniden fiyatlama dönemlerinin uyumsuzluğundan dolayı faiz oranlarındaki dalgalanmalara bağlı olarak banka kazançlarının veya ekonomik değerinin beklenmedik şekilde dalgalanmaya maruz kalması riskini ifade etmektedir. Yeniden fiyatlama tarihlerine göre düzenlenen aktiflerin vadesi pasiflerin vadesinden uzun olduğunda “pasif duyarlı”, pasiflerin vadesi aktiften uzun olduğunda ise, “aktif duyarlı” olarak ifade edilmektedir. Kaynak vadelerinin kısa kalması halinde faizler arttığında kaynakların maliyeti daha hızlı bir şekilde artış göstereceğinden dolayı “pasif duyarlı” olarak ifade edilmektedir. Pasif duyarlılığı olan bir bankanın gelirleri, faiz oranlarında meydana gelecek düşüşte artacaktır. Faiz artışlarında aktiflerin kısa olması halinde aktiflerin yeniden fiyatlama tarihleri daha erken geleceğinden dolayı aktif getirileri daha çabuk artacaktır. Benzer şekilde, faizlerin düşüşünden ise olumsuz etkilenecektir.

### 3.1.2.2.2. Getiri Eğrisi Riski

Getiri eğrisi riski, getiri eğrisinin eğiminde ve şeklinde beklenmedik şekilde oluşacak değişimlerin kazanç ve ekonomik değeri olumsuz etkilemesi riskidir. Bir başka deyişle, söz konusu risk, getiri eğrisindeki beklenmeyen kaymaların bankanın gelir-gider dengesini ya da net varlık değerini ters yönde etkilemesi ile ortaya çıkabilmektedir. Örneğin, 5 yıl vadeli devlet tahvilıyla korunmaya alınmış 10 yıl vadeli devlet tahvillerinin ekonomik değeri; verim eğrisinde meydana gelebilecek paralel hareketlere karşın riskten korunmuş olsa da getiri eğrisinin dikleşmesi halinde hızla düşecektir.

<sup>56</sup> BCBS, (1997), *Principles for the Management of Interest Rate Risk*, s. 6-7.

### 3.1.2.2.3. Temel Risk

Temel risk, farklı finansal piyasalardaki veya araçlardaki faizlerin birbirinden farklı hareket etmesinden kaynaklanan risktir. Benzer fiyatlandırma şekilleriyle farklı finansal araçlara uygulanan oranlar üzerinden alınan ya da verilen faizler arasındaki beraber hareket etme(korelasyon) özelliğinin kopmasından kaynaklanmaktadır. Faiz oranları değiştiğinde, bu farklılıklar benzer vadeleri olan varlıklar, yükümlölükler ve bilanço dışı pozisyonlar arasında yer alan nakit akışlarında ve kazançlarda beklenmedik değişmelere yol açmaktadır.

### 3.1.2.2.4. Opsiyon Riski

Opsiyon riski, giderek önem kazanan bir faiz oranı risk kaynağı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bankanın veya banka müşterisinin aktif, pasif veya bilanço dışı kalemlere ait nakit akışlarının zamanlamasını değiştirebilme hakkına sahip olması halinde opsiyon riskinden bahsedilmektedir. Bir opsiyon, alıcısına belirli bir zaman zarfında bir finansal varlığı alma veya satma hakkı vermektedir. Satıcı taraf ise, alıcı alımı gerçekleştirmek istediğinde satım işlemini gerçekleştirmekle yükümlüdür. Alıcı tarafın sınırlı bir zarar riski varken, sınırsız bir kâr imkanı bulunmaktadır. Satıcı tarafın ise, sınırsız zarar olasılığına karşılık sınırlı bir kâr imkanı bulunmaktadır.

### 3.1.3. Likidite Riski

Bankanın nakit akışındaki dengesizlik sonucunda nakit çıkışlarını tam olarak ve zamanında karşılayacak düzeyde ve nitelikte nakit mevcuduna veya nakit girişine sahip bulunmaması nedeniyle ödeme yükümlölüklerini zamanında yerine getirememe riskidir.

Likidite riski iki grupta ele alınmaktadır<sup>57</sup>:

- 1) Fonlama riski,
- 2) Piyasa riski.

Fonlama riski: Fonlama riskinin temel kaynağı vade uyumsuzluğudur. Burada likidite sorununa kaynaklar (yükümlölükler) açısından yaklaşılır. Fonlama riski 3 şekilde kendisini gösterebilir:

---

<sup>57</sup> Soprano, A.,(2015), *Liquidity Management A Funding Risk Handbook*, John Wiley & Sons Inc., 1-35.

- 1) Kaynak yaratmak için tesis edilen teminat tutarları ile teminatların fazla bulundurma oranları yükselebilir,
- 2) Kısa vadeli kaynaklar vadelerinde daha yüksek faiz oranından yenilenebilir ya da tamamen yenilenmeyebilir,
- 3) Vadesiz mevduat sahipleri hatta banka hissedarları nakde dönmek isteyebilirler.

Likidite riski, bankanın vadeleri gelen yükümlülüklerini kabul edilemeyecek boyutta bir zarara uğramaksızın karşılayamamasını, dolayısıyla kazançlarında veya sermayesinde kayıp ortaya çıkma ihtimalini ifade etmektedir.

Bir varlığın likiditesi, varlığın türüne, vadesine ve en az düzeyde değer kaybına uğrayarak nakde dönüştürülebilmesine bağlıdır.

Likidite yönetimi planlamasının bir parçası olarak bankalar, kolaylıkla nakde çevrilebilecek varlıkları belirlemelidirler.

#### **3.1.4. Operasyonel Risk**

Yetersiz veya başarısız iç süreçler, insanlar ve sistemlerden ya da harici olaylardan kaynaklanan ve yasal risk, doğal afet ile siber saldırıyı da kapsayan riskler nedeniyle zarar etme olasılığıdır. Operasyonel riskler temel olarak aşağıda özetlenen yöntemlerle ölçülebilmektedir.

Temel yaklaşımda, son üç senenin brüt gelir ortalamasının belirlenen katsayı ile çarpılmasıyla sermaye gereği belirlenir. Standart yaklaşımda, bankanın faaliyetleri belirli gruplar halinde sınıflandırılarak(perakende, ticari vs.) sermaye gereği hesaplanır. İleri yaklaşımda ise bankalar içsel veri tabanlarında takip ediyor oldukları bilgiler üzerinden operasyonel işlemlerden kaynaklanan zarar tutarını tahmin etmeye çalışırlar.

#### **3.1.5. İş ve Strateji Riski**

Faaliyetin sürdürülmesine ilişkin risk olarak tanımlanabilecek iş riski hacim, marj ve giderlerdeki dalgalanmalardan, rekabet ortamındaki değişimlerden kaynaklanan risktir. Strateji Riski ise yanlış ticari seçimlerden veya yapılan ticari seçimlerin yanlış şekilde uygulanmasından ya da sektörel değişikliklerin iyi analiz edilmemesi veya yorumlanmaması neticesinde söz konusu değişiklikler ile bu değişikliklerden ileride doğabilecek fırsat ve tehditlere uyumlu karar alınmaması ve uygun hareket edilememesinden dolayı bankanın zarar etme olasılığıdır. Strateji riski, bir banka, bir sektör ya da bir ürüne özgü olabilir.

Uzun vadeli hedefleri kapsayan stratejilerin belirlenmesinde geleceğe dönük beklentilerin oluşturulması ve eylem planları ile hayata geçirilmesi finansal olan ya da olmayan şirketlerin sağlıklı bir şekilde faaliyetlerini sürdürebilmelerinin önemli bir aşamasını oluşturur. Değişen koşullara uyum sağlanma kapasitesinin oluşturulması, kar edebilen sağlıklı şirketlerin varlığını mümkün kılar. Genelde operasyonel risk yönetimi kapsamında ele alınan ve ekonomik sermaye kapsamında değerlendirilen strateji riski ve sürdürülemeyen iş riski, digitalleşme<sup>58</sup> ile birlikte şirketlerin karşılaşılabileceği en büyük risk alanı olarak kabul edilmektedir<sup>59</sup>. Riskin organize edilmesi ve yönetilmesi kapsamında, ücret politikaları da dahil olmak üzere, banka(firma) ölçeği, işlem karmaşıklığı ve stratejik hedeflerle uyumlu kontrol ve risk yönetim sistemlerinin kurulması etkin bir kurumsal yönetişimi de sağlayacaktır<sup>60</sup>.

### 3.1.6. İtibar Riski

Müşteriler, ortaklar, rakipler ve denetim otoriteleri gibi tarafların banka(firma) hakkındaki olumsuz düşüncelerinden ya da yasal düzenlemelere uygun davranılmaması neticesinde bankaya duyulan güvenin azalması veya itibarın zedelenmesi nedeniyle bankanın zarar etme olasılığıdır.

İngiltere'de kurulan Northern Rock'ın(Banka) batmasına ve hisselerinin 2008 yılında kamulaştırılmasına neden olan süreç itibar riskinin önemine örnek olarak verilebilir<sup>61</sup>. ABD konut piyasasında 2008 yılında baş gösteren kriz, temel faaliyet alanı gayrimenkul finansmanı olan Northern Rock'ı olumsuz yönde etkilemiştir. Aktif büyüklüğü 113 milyar Sterlin, perakende müşteri mevduatı 24 milyar Sterlin olan Northern Rock ağırlıklı olarak bankalar arası işlemlerden kısa vadeli fon sağlamaktadır. Aktifinde uzun vadeli ipotekli konut kredisi taşıyan Northern Rock'ın likidite problemi yaşaması ve kaynak sağlamak için İngiltere Merkez Bankası olan Bank of England'a baş vurduğu yönündeki haberin yayılması müşteri güveninin kaybolmasıyla sonuçlanmıştır. Tasarruf sahiplerinin mevduatlarını çekemeyeceği kaygılarının tavan yapmasıyla Banka önünde uzun kuyruklar oluşmuş ve yeterli varlıklara sahip olmasına rağmen Banka nakit çıkışlarını karşılayamayarak batmıştır. Northern Rock müşterilerinin güven kaybına uğraması sonucunda batması, itibar riskinin öneminin yanı sıra uzun vadeli

---

<sup>58</sup> Haddad, C., Hornuf, L.,(2016), *The Emergence of the Global Fintech Market: Economic and Technological Determinants*, CESIFO WORKING PAPER NO. 6131.

<sup>59</sup> Chockalingam, A., ve diğerleri,(2018), *Strategic risk, banks and basel III*, The Journal of Risk Finance, Vol. 19 No. 3, s. 225-246.

<sup>60</sup> Basel Committee on Banking Supervision(2015), *Guidelines for identifying and dealing with weak banks*.

<sup>61</sup> BBC News, Rush on Northern Rock(2010)

<http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/6996136.stm> erişim tarihi: 10 06 2021.

konut kredilerinde yoğunlaşan Banka faaliyetlerinin daha kısa vadeli ve büyük ölçüde kurumsal kaynaklarla fonlanması çerçevesinde oluşturulan aktif-pasif riski, itibar riskiyle tetiklenen likidite riskinin de örneğini oluşturmaktadır. 2008 yılında Northern Rock hisseleri kamulaştırılmış ve İngiltere’de son 150 yılda gözlenen ilk banka batışı olarak tarihe geçmiştir.

### 3.2. Değişen Finansal Piyasalar ve Ürünler

Finansal serbestleşme, küreselleşme ve teknolojik gelişmelerin etkisi ile mali piyasaların hızla büyüdüğü gözlenmektedir. Bu süreçte, kaynakların ülkeler ve piyasalar arası hareketleri hızlanmış, işlem hacimleri önemli ölçüde artmıştır.

Finansal mühendislik ve yapılandırılmış ürünler ile birlikte bankacılık faaliyetleri yenilikçi fikirlerin şekillendirdiği bir hizmet halini almıştır. Bu süreçte, finansal ürünlerin çeşitlenmesi, faiz, kur, fiyat, kredi gibi bir çok risk taşıyan ve/veya çok tarafı ilgilendiren karmaşık ürünlerin tasarlanması, söz konusu ürünlerin barındırdığı risklerin bir bütün olarak anlaşılması, ölçülmesi ve yeterli sermaye ile desteklenmesinde aksaklıkları da beraberinde getirmiştir. Bu dönemin neredeyse doğal bir sonucu olarak ortaya çıkan bankacılık krizleri, sistematik ve hızlı olma niteliği kazanmış; neden olduğu zararlar ise artmıştır.

Bilindiği üzere, 2007 yılında Amerika Birleşik Devletleri(ABD)’nde ev fiyatlarında önemli ölçüde düşüşlerle tetiklenen; devamında özellikle standart altı konut kredi ödemelerinde sorunlar ve konut kredilerine dayalı menkul kıymetlerde büyük değer kayıpları ile başlayıp 2008 yılının Eylül ayında bir yatırım bankası olan Lehman Brothers Inc.’nin iflas etmesi ile neredeyse tüm piyasalara yayılan finansal kriz gerek yerel gerekse küresel ölçekte mali sektörün düzenlenmesinde ve denetlenmesinde önemli eksikliklerin olduğunu ortaya koymuştur.

Bu kapsamda, ifade edilen gelişmeler bir krizden ziyade bir biri ile ilişkili üç adet kriz olarak da kabul edilmektedir<sup>62</sup>. Birinci aşaması, Amerika Birleşik Devletleri’nde 2006-2007 döneminde ev piyasasında başlayan ve konut kredilerinde artan ölçüde ödeme sorunlarıyla sonuçlanan dönem, ikinci aşaması, bankalar arası gecelik işlemlerin donması ile yaşanan küresel likidite krizi, üçüncü ve en ciddi aşaması ise Lehman Brothers Inc.’nin batması ile başlayan ve çözümlenmesi bakımından en zor olan son aşamadır.

---

<sup>62</sup> Saunders A., Allan L., (2010), *Credit Risk Management In and Out of the Financial Crises:New Approaches to Value at Risk and Other Paradigms*, Third Edition, John Wiley & Sons Inc., s.3-5 ve 33.

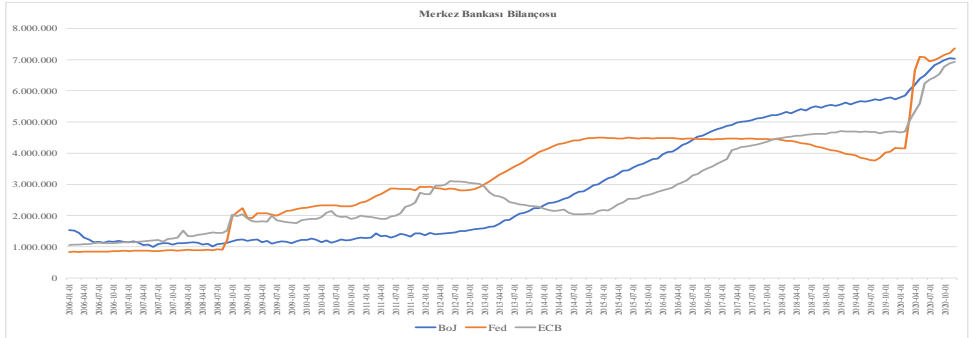


Bankalar mevduat toplayıp kredi kullanılmak ve söz konusu kredileri vadesine kadar bilançolarında taşımaları şeklinde tanımlanan geleneksel faaliyetlerinden uzaklaşarak söz konusu kredileri menkul kıymetleştirme yoluyla yatırımcılara satmaya başlamışlardır. Bu sayede önemli ölçüde likidite, kredi ve faiz riskini bilançolarından çıkararak serbest sermayelerini artırmışlar ve yeni kredi kullanımlarına alan açmışlardır. Bu durum, bankalar için yeni bir faaliyet stratejisi oluşturmuş; menkul kıymetleştirilen(ABS, MBS) ve yeniden menkul kıymetleştirilen(CDO) krediler 2006-2007 dönemine kadar aşırı denebilecek derecede büyümüştür.

Krizin ikinci aşaması 2007 yılının ortalarında Alman tasarruf bankası IKB ve İngiliz banka Northern Rock'ın likidite sıkıntısına düşerek batmaları ile başlamıştır.

Üçüncü aşamada ise lider merkez bankaları Grafik 3.14'de görüldüğü üzere, aşırı gevşek para politikaları uygulayarak finansal piyasalar ve devamında ülke ekonomilerinde yaşanan sorunların giderilmesine yönelik politikalara yönelmişlerdir.

**Grafik 3.14.** Merkez Bankalarında Parasal Genişleme



**Kaynak:** St.Louis FED erişim tarihi: 21.01.2021

2007-2009 krizinin nedenleri arasında finansal kuruluşların mali durum tablolarında 157 sayılı Finansal Muhasebe Standardı(FAS 157) kapsamında gerçeğe uygun değer muhasebe uygulamaları da gösterilmektedir. İfade edilen standart kapsamında bankalar varlıklarındaki değer düşüklüklerini mali durum tablolarına yansıtmakla yükümlüdürler. Normal olmayan piyasa koşullarında fiyatların oluşmaması ya da gerçekçi olmaktan ziyade spekülative olması nedeniyle söz konusu standart eleştirilere uğramış ve Finansal Muhasebe Standartlar Kurulu(FASB) 02 Nisan 2009 tarihinde aldığı kararla bankaların varlık değerlemelerinde önemli derecede inisiyatif kullanabilmelerine olanak sağlamıştır. Bu sayede, konut kredilerine dayalı

menkul kıymetlerde oluşan değer düşüklükleri mali tablolara yansıtılmamıştır<sup>63</sup>.

İfade edilen finansal ve ekonomik krizlerin nedenleri üzerine birçok akademisyen, düzenleyici ve denetleyici otorite, piyasa yapıcıları ve katılımcıları görüş ve tespitlerde bulunmuşlardır. Genel olarak krizin makro ekonomik ve mikroekonomik ekonomik faktörlerin sonucu olduğu konusunda fikir birliği mevcuttur. Uzun süren küresel dengesizlikler, gelişmiş ülkelerde uygulanan gevşek para politikaları, ekonomik ve parasal politikaların belirlenmesinde varlık fiyatlarındaki gelişmelerin dikkate alınmaması makro ekonomik sorunlar olarak kabul edilmektedir. Mikro ekonomik faktörler ise finansal yeniliklerin hızla gelişmesi ve düzenleme faaliyetlerinin bu hıza ayak uyduramayarak geride kalması, kredi kullandırım standartlarının gevşetilmesi ve kredilerin aşırı denebilecek şekilde artması, yetersiz yönetim uygulamaları, finansal kuruluşlardaki uygun olmayan teşvik sistemi, gevşek gözetim ve denetim faaliyetleri olarak kabul edilmektedir.

Salgınla birlikte, Grafik 3.14'de görüldüğü üzere, 2020 yılının Mart ayından itibaren merkez bankası ve para politikası liderlerinden olan ABD, Avrupa Birliği ve Japonya Merkez Bankası henüz 2008 aksiyonlarının bilanço etkilerini arındırmadan yeniden büyük miktarda varlık alım programları başlatmışlardır.

2008 yılı ve devamında, finans sistemindeki istikrarsızlık ekonomiler ve şirketler kesimini etkilerken, 2020'de yoğun ve yaygın biçimde yaşanmakta olan salgın ise ekonomide üretim ve tedarik zincirleri ile özellikle hizmet sektöründe yaşanan ani duruşlar aracılığıyla şirketleri ve hane halklarını gelirsizleştirerek finansal sektör ve ekonomiler için varlık riski doğurabileceğini bir başka açıdan ortaya koymuştur<sup>64</sup>.

2008 küresel krizinin neden ve sonuçlarından hareketle düzenleme alanında yürütülen çalışmalar neticesinde oluşturulan yeni finansal mimariye ilişkin çerçeve aşağıda özetlenmiştir.

### **3.3. Sermaye Yeterliliğine İlişkin Düzenlemeler**

#### **Basel I, Basel II, Basel III ve Basel 4 Uzlaşmalarının Gelişimi**

Finansal piyasa ve kuruluşların düzenlenmesi ve denetlenmesi oldukça önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Hükümetler tarafından, bankaların batma olasılıklarının sıfırlanması mümkün olmamakta;

<sup>63</sup> Saunders, A. ve diğerleri, a.g.e. s.20.

<sup>64</sup> [Policy Responses to COVID19 \(imf.org\)](https://www.imf.org/) erişim tarihi: 18.06.2021

ancak söz konusu olasılığın olabildiğince küçültülmesine çalışılmaktadır. Buradaki asıl hedef ise istikrarlı makroekonomik ortamın yaratılması ile ulusal ve uluslararası yatırımcıların güven duyacağı bir finansal ve bankacılık sisteminin oluşturulmasıdır.

Finansal piyasalarda ve ürünlerde yaşanan çarpıcı denilebilecek nitelikteki gelişme bankacılık krizlerini engelleyememiş hatta klasik sermaye yetersizliği sorununu değiştirememiştir. Elbette bu durum yeni düzenleme ve denetleme çalışmalarını da beraberinde getirmiştir.

Genel olarak bankaların risk çeşitlendirme ve risk alabilme kapasitelerini yansıması kapsamında değerlendirildiğinde sermaye yeterliliğine ilişkin düzenlemeler banka düzenlemeleri arasında önemli bir yere sahiptir. Bu düzenlemeler, finansal kuruluşların riskleri ile orantılı düzeyde sahip olmaları gereken en az sermaye miktarının belirlenmesini hedeflemektedir.

Bu kapsamda, sermaye yeterliliği, finansal kuruluşların getiri elde etmek için aldıkları pozisyonlar aracılığı ile maruz kaldıkları riskler karşılığında yeterli miktarda ve kalitede sermaye bulundurmalarını ve bu sayede etkin bir şekilde faaliyetlerini sürdürerek mevduat sahiplerine, kreditorlere ve hissedarlara olan yükümlülüklerini karşılayabilmeyi ifade etmektedir.

Başlangıçta sermaye yeterliliği düzenlemelerinin hedefi, finansal sistemde güven ve istikrarın sağlanması ile bankalar ve ülkeler arasında oluşabilecek rekabet eşitersizliğinin giderilmesi olarak ifade edilmektedir.

1988 yılından önceki dönemlerde düzenleme otoritelerinin genellikle banka sermaye yeterliliğini özkaynakların toplam aktiflere oranı için asgari düzey belirleyerek uyguladıkları bilinmektedir. Genel olarak finansal sektörün özellikle de bankacılık sektörünün düzenlenmesinin ülkeler arasında farklılık göstermesinin bir sonucu olarak söz konusu uygulamada, farklı ülkelerde öz kaynakların hesabında kullanılan varlıklar ile asgari sermaye oranlarının aynı şekilde tanımlanmaması, bazı ülkelerin daha sıkı kurallar belirlerken diğerlerinin muhafazakar davranmaması piyasalar arası rekabeti olumsuz yönde etkilemiştir. İlaveten, uluslararası bankaların gelişmekte olan ülkelere yüksek miktarda krediler kullandırmaya başlamaları sermayenin yeterliliği hakkındaki soruları da beraberinde getirmiştir<sup>65</sup>.

Diğer yandan, bankalar tarafından gerçekleştirilen işlemler giderek karmaşık bir hal almıştır. Tezgaah üstü piyasalarda işlem gören faiz ve para

---

<sup>65</sup> Hull J.C., (2012), *Risk Management and Financial Institutions*, Third Edition, John Wiley & Sons Inc., Hoboken, New Jersey, 258-259.

takas işlemleri, döviz opsiyonları gibi işlemlerin hızla artıyor olması ve bilanço dışında takip ediliyor olması söz konusu işlemlerin yaratabileceği kredi riskinin özkaynakların toplam aktiflere oranı üzerinden hesaplanan sermaye yeterliliği oranlarında dikkate alınmaması sonucunu doğurmuştur.

### 3.3.1. Sermaye Yeterliliği-Basel I

Uluslararası Ödemeler Bankası(BIS)'nin himayesinde 1974 yılında çeşitli ülkelerin temsilcilerinin katılımı ile kurulan Basel Bankacılık Komitesi(BCBS) banka sermaye yeterliliği düzenlemelerinde uluslararası standartların belirlenmesine 1988-Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı-Basel Accord-Basel I ile başlamıştır. Komite'nin ortaya koyduğu çalışmalar tavsiye niteliğindedir ve üye olan ya da olmayan ülkeler bakımından bağlayıcılığı bulunmamaktadır. Bununla birlikte, Komite tarafından düzenleme(ve denetleme) faaliyetlerinin ülkeler arasında yakınsaması amacıyla yapılan çalışmalar genel kabul gören prensiplerdir ve birçok ülke tarafından uygulanmaktadır.

Basel Uzlaşısı, riske duyarlı sermaye yeterliliğine ilişkin uluslararası standartların belirlendiği ilk girişim olarak karşımıza çıkmaktadır. Söz konusu düzenleme ile risklerin ölçülmesi, anlaşılması ve yönetilmesi yaklaşımı benimsenmiş ve risk yönetimine ayrılan kaynakların artması teşvik edilmiştir<sup>66</sup>. Bu kapsamda, sermaye yeterlilik oranı, özkaynağın, bilançoda taşınan varlık ve alacakların kredi riski dikkate alınarak hesaplanan kredi riskine esas tutara oranıdır ve aşağıdaki eşitlikte gösterilmiştir.

$$\text{SYR} = \frac{\text{Özkaynak}}{\text{KRET}} \quad (1)$$

SYR:Sermaye Yeterliliği Oranı,  
KRET:Kredi Riskine Esas Tutar

Uzlaşısı ile 1992 yılından itibaren geçerli olmak üzere uluslararası bankalar için asgari sermaye yeterlilik oranı % 8 olarak belirlenmiştir.

$$\text{En az sermaye gereği} = \%8 * \sum \text{Risk ağırlıklı varlıklar} \quad (2)$$

<sup>66</sup> <http://www.bis.org/publ/bcbs04a.pdf>

**Tablo 3.1:** Bilanço içi Kalemler için Risk Ağırlıkları, %

Risk Ağırlığı, %	Varlık Grubu
0	Kasa, altın, OECD ülkelerinden alacaklar; örnek ihraç edilen tahviller; sigortalı konut kredileri
20	<b>OECD lkelerindeki bankalar ve kamu kuruluşları</b>
50	Sigortalı olmayan konut kredileri
100	<b>Diğer alacaklar, OECD'ye ye olmayan ülkelerden alacaklar; özel sektör</b>

**Kaynak:** Hull, J.C., 2012: 260.

Tablo 3.1'de görüldüğü üzere, Basel I temel olarak ülkeler, bankalar ve konut kredilerinin kredi riskini (daha düşük risk ağırlıkları ile) banka dışı özel sektöre kullanılan ticari kredilerin kredi riskinden (daha yüksek risk ağırlıkları ile) ayırđırmıřtır. OECD lkelerindeki bankalar ve kamu kurumlarından olan alacaklar kredi riski bakımında %20 oranında dikkate alınmıştır. Ticari kredi portföyünde bulunan her bir müşterinin kredi değerliliği ise neredeyse hiç dikkate alınmamış ve %100 risk ağırlığı ile eşleştirilmiştir. Söz konusu risk ağırlığı, yüksek riskteki firmalar için düşük, kaliteli firmalar içinse yüksek olarak uygulanmaktaydı. Sermaye yeterliliğinin hesabında söz konusu hatalı eşleşme, zamanla bankaların düşük risk ağırlığı ile eşleşen(menkul kıymetleştirilen kredilerin en riskli dilimi gibi) pozisyonlara kaymalarını teşvik etmiştir. Bir başka deyişle, hedeflenmediği halde, uzun vadede kredi portföy kalitesinin bozulmasını teşvik etmiştir.

Standart ile zkaynak bileşenleri tanımlanmış ve varlıklar sınıflandırılarak kredi riskine göre ağırlıkları belirlenmiştir. Varlıkların sermaye hesabında dikkate alınmasında karşı taraf ve teminat bilgileri belirleyici olmuştur. İfade edilen çerçevede, bilanço içi kalemler için belirlenen dikkate alınma oranları izleyen tabloda verilmektedir.

**Tablo 3.2:** 1988 Basel I Çerçevesinde Özkaynak ve Kredi Riskine Esas Kalemler, %

<b>I-</b>	<b>Ana Sermaye(1:3)</b>
<b>1</b>	Ödenmiş sermaye
<b>2</b>	Yedek Akçeler
<b>3</b>	Kar
<b>II-</b>	<b>Katkı Sermaye(4:7)</b>
<b>4</b>	İhtiyati yedekler
<b>5</b>	Yeniden değerlendirme fonları
<b>6</b>	Genel karşılıklar
<b>7</b>	Melez(borç/sermaye) sermaye piyasası araçları
<b>III</b>	<b>Toplam Sermaye(I+II)</b>
<b>IV</b>	<b>Sermayeden indirimler(8:9)</b>
<b>8</b>	Şerefiye(Ana sermayeden)
<b>9</b>	Mali iştirakler(Toplam sermayeden)
<b>V</b>	<b>Özkaynaklar(III-IV)</b>
<b>VI</b>	<b>Kredi Riskine Esas Tutar(10:13)</b>
<b>10</b>	Yüzde 0 risk ağırlığında olanlar
<b>11</b>	Yüzde 20 risk ağırlığında olanlar
<b>12</b>	Yüzde 50 risk ağırlığında olanlar
<b>13</b>	Yüzde 100 risk ağırlığında olanlar
<b>VII</b>	<b>Sermaye Yeterlilik Oranı(V/VI)</b>

**Kaynak:** BCBS., 1988: 17.

Devam eden dönemde, üstlenilen risklerdeki değişimler neticesinde standartlar güncellenmiş; ancak, temel yaklaşımlar muhafaza edilmiştir. Basel I, 1988'de yayımlanan orijinal metinde yalnızca kredi riski için sermaye gereksinimi hesaplamasını öngörmekteydi. Uzlaşya, 1996 yılında yapılan ilave ile bankaların kredi riskinin yanında piyasa riskleri için de yasal sermaye bulundurması esası getirilmiştir.

$$\text{SYR} = \frac{\text{Özkaynak}}{(\text{KRET} + \text{PRET})} \quad (3)$$

SYR:Sermaye Yeterliliği Oranı,

KRET:Kredi Riskine Esas Tutar

PRET:Piyasa Riskine Esas Tutar

Finansal piyasalarda ve finansal ürünlerdeki çeşitlenme ve gelişmeler düzenlemelerin sürekli güncellenmesini gerekli kılmış; Basel II düzenlemeleri ile birlikte sermaye yeterliliği düzenleme hedefleri genişlemiş ve risklerin tanımlanması, ölçülmesi ve yönetilmesi ile risklerle uyumlu sermaye tutarının bulundurulması; risklere ilişkin veri oluşturma, biriktirme, analiz etme sistemlerinin oluşturulması ve geliştirilmesinin sağlanması ile elde edilen çıktılarının risklerin yönetilmesinde etkin bir şekilde kullanılmasının sağlanması hedeflerinin de eklendiği değerlendirilmektedir.

### 3.3.2. Sermaye Yeterliliği-Basel II

Bölüm 3.3'te ifade edildiği üzere, Basel I sermaye uzlaşısı kapsamında özellikle ticari kredilerde olmak üzere kredi kullanan karşı tarafın kredi değeriğinin dikkate alınmaması nedeniyle risk eşleşmelerinde oluşan hatanın giderilerek risk dereceleri ile uyumlu bir sermaye yapısı oluşturulması Basel II olarak adlandırılan sermaye düzenlemesinin temel amacını oluşturmaktadır<sup>67</sup>.

Basel II uzlaşısı sermaye yeterliliğinin hesaplanması için getirilen yeni kurallar bütününden ziyade risk yönetimine getirilen yeni bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir. Söz konusu yaklaşım ile üstlenilen pozisyonlar aracılığı ile maruz kalınan risklerin doğru bir şekilde belirlenmesi, risk derecelerine uygun ağırlıklarla eşleştirilmesi ve sermayenin ise risk düzeyine paralel olarak belirlenmesi hedeflenmiştir.

Basel II düzenlemelerinin üç temel dayanağı bulunmaktadır:

- En az sermaye gereği,
- Denetimsel gözden geçirme,
- Piyasa disiplini,

Basel II yaklaşımında, finansal riski yansıması bakımından yetersiz olan uygulamalar sonlandırılmış ve bu kapsamda, OECD üyesi ülkelere avantaj sağlayan kulüp kuralı kaldırılmıştır.

En az sermaye gereğinin hesaplanması ve ilgili risk ağırlıklarının belirlenmesinde basitten gelişmiş risk ölçüm yöntemlerine göre çeşitli yöntemler belirlenmiştir. Kredi riski için bulundurulması gereken sermaye tutarının hesaplanmasında gelişmişlik düzeyine göre üç yöntem belirlenmiştir. Bunlar:

---

<sup>67</sup> Saunders, A.ve diğerleri, a.g.e. s.274.

- ✓ Standard,
- ✓ Temel İçsel Derecelendirme,
- ✓ İleri İçsel Derecelendirme,

Piyasa riski için bulundurulması gereken sermaye tutarının hesaplanmasında iki yöntem belirlenmiştir. Bunlar:

- ✓ Standart Yöntem,
- ✓ Riske Maruz Değer Yöntemi(VaR),

Operasyonel riskler için bulundurulması gereken sermaye tutarının hesaplanmasında yine gelişmişlik düzeyine göre dört yöntem belirlenmiştir. Bunlar:

- ✓ Temel Gösterge Yöntemi,
- ✓ Standart Yöntem,
- ✓ Alternatif Standart Yöntem,
- ✓ İleri Ölçüm Yöntemi,

Kredi ve operasyonel riskler için sermaye gereğinin ileri yöntemlerle hesaplanması, bankaların veri tabanlarından elde edecekleri riske maruz tutar, temerrüt olasılığı, temerrüt halinde kayıp gibi risk parametrelerine ilişkin belirli süreleri kapsayan (5 yıl vs.) zaman serilerinin kullanılması esasına dayanması nedeniyle bankalar, ifade edilen risk parametrelerinin istatistiksel yöntemler ile modellenmesi için risk yönetim sistemlerinin gelişmişlik düzeyine uygun olan yöntemi seçebileceklerdir.

### **3.3.3. Sermaye Yeterliliği-Basel III**

2008-2009 krizi, sermayenin Basel II uzlaşısı ile belirlenen çerçevesinin yeniden gözden geçirilmesini gerekli kılmıştır. Basel Bankacılık Komitesi ve söz konusu komitenin gözetim organı olan merkez bankası başkanları ve denetim otoritelerinin yöneticileri grubuna<sup>68</sup>, G20 tarafından 2009 Pittsburg zirvesinde verilen görev çerçevesinde küresel krizden alınan dersler ve bankacılık sektörü reformları konusunda programlar geliştirmişlerdir. Komite tarafından G20'ye sunulmak üzere hazırlanan raporda reform programının önemli noktaları ile bankalar ile küresel bankacılık sektörünün

---

<sup>68</sup> Üye ülkelerin Merkez Bankaları başkanları ile denetimden sorumlu kurumların(merkez bankaları dışında kalan) başkanlarından oluşmaktadır.



dayanıklılığının güçlendirilmesine yönelik olarak yapılması gerekenlere yer verilmiştir.

Bankacılık sektöründe kaldıraç düzeyinin aşırı olması, yetersiz ve kalitesiz sermaye yapısı ile likidite tamponlarının olmayışı krizin derinliğini ve şiddetini artırmıştır<sup>69</sup>. Finansal ve ekonomik döngüler paralelinde pozisyonların boşaltılması süreci ile sistemik önemli bankaların birbirine bağlılığı krizin yayılmasına neden olmuştur. Bu durum karşısında Basel Komitesi hazırladığı reform paketinde finansal ve ekonomik risklerden kaynaklanan zararları karşılayabilecek düzeyde ve kalitede sermayenin belirlenmesi, bu sayede finansal sektörden ekonomilere doğru yayılma riskinin azaltılması konularını göz önünde bulundurmıştır.

Hazırlanan reform paketi mikro düzeyde her bir bankanın stres koşullarında dayanıklılığını artırmaya yönelik düzenlemelerin yanı sıra sistemik risklere yönelik makro ihtiyati önlemleri de kapsamaktadır. Banka bazında ve sistem geneline yönelik olarak hazırlanan yeni küresel düzenlemeler ise bir arada Basel III düzenlemeleri olarak adlandırılmaktadır. Basel Komitesi ve gözetim organı tarafından Temmuz 2009-Eylül 2010 döneminde üzerinde çalışılan ve mutabık kalınan standartların temel yapı taşları aşığıda özetlenmektedir.

- 1) Banka sermayesinin kalite ve düzeyinin, faaliyetleri sırasında ya da tasfiye olmaları durumunda oluşabilecek zararları karşılayabilecek düzeye yükseltilmesi,
- 2) Sermaye çerçevesinin özellikle alım satım amaçlı işlemler, menkul kıymetleştirme, bilanço dışı araçlar üzerinden üstlenilen pozisyonlar ve türev işlemlerde karşı taraf kredi risklerinden kaynaklananlar olmak üzere riskleri daha iyi kapsayacak şekilde genişletilmesi,
- 3) Bulundurulması gereken en az sermaye düzeyinin asgari çekirdek sermaye oranının %2'den %4,5'e çıkarılması ve % 2,5 oranında sermaye koruma tamponunun hayata geçirilmesi ile birlikte % 7 oranına yükseltilmesi,
- 4) Risk ağırlıklı sermaye hesabının yanı sıra uluslararası düzeyde uyumlaştırılmış bir kaldıraç oranının uygulamaya konulması ve sistemde aşırı düzeyde kaldıraç oluşumunun izlenebilmesinin sağlanması,
- 5) Değerleme yöntemleri, stres testi, likidite riskinin yönetilmesi, kurumsal yönetim ve iyi ücretlendirme konularında ilave yönlendirmelerle beraber ikinci yapısal blok kapsamında denetimsel gözden geçirme ve üçüncü yapısal blok kapsamında kamuoyuna yapılan açıklamalara ilişkin standartlarının yükseltilmesi,

---

<sup>69</sup> BIS, (October 2010), The Basel Committee's Response to the Financial Crisis: Report to the G20.

- 6) Kısa ve uzun vadede asgari likidite standartlarının belirlenmesi,
- 7) Stresli dönemlerde kullanılmak üzere iyi zamanlarda sermaye koruma tamponu, döngüsel sermaye tamponlarının oluşturulması.

Komite aynı zamanda Finansal İstikrar Kurulu ile sistemik bankaların riskleri konusunda da çalışmalar yürütmüş ve 12 Eylül 2010 tarihinde sistemik önemli bankaların Basel III'de belirlenen asgari standartların üzerinde niteliğe sahip olmaları konusunda merkez bankası başkanları ve düzenleme otoritelerinin yöneticileri ile mutabık kalmışlardır. Kasım 2020 itibarıyla otuz adet küresel sistemik önemli banka bulunmaktadır(Ek3).

Basel III olarak adlandırılan düzenleme değişikliklerinin amacı temel başlıklar halinde aşağıda sunulmaktadır<sup>70</sup>:

**Daha Nitelikli Sermaye:** Ana sermaye ya da çekirdek sermaye'de (common equity) en kaliteli sermaye kalemlerinin(ödenmiş sermaye) kalması sağlanmış, diğer bazı sermaye kalemlerinin (imtiyazlı hisselerle denk gelen sermaye tutarının ana sermayenin hesabında dikkate alınmaması) ana sermaye hesaplamasında indirim kalemi olarak dikkate alınması öngörülmüştür.

**Niceliği Artırılmış Sermaye:** Çekirdek Sermaye Oranı, Tier 1(ana sermaye-birinci kuşak sermaye) oranı ve Toplam Yasal Sermaye oranı artırılmıştır.

Çekirdek sermaye oranı %7'ye; Tier 1 oranı ise %8,5'e kademeli olarak yükseltilecektir.

Ancak, birinci kuşak sermaye oranının % 8,5'lik seviyesi bir asgari seviye olmaktan ziyade bazı konularda bankaların rahat hareket etmeleri (örneğin kar dağıtımı) için gerekli düzey olarak tespit edilmiştir.

**Sermaye Tamponu Oluşturulması:** Ekonomik çevrimlerin(cycle) pozisyonuna göre tutulması gereken sermaye düzeyi %0-%2,5 oranı arasında ilaveye tabi tutulabilecektir. Basel III, ekonomik çevrimlerin pozisyonuna göre tutulması gereken sermayenin hesabında kredi/GSYİH oranının uzun vadeli eğiliminden uzaklaşmasını gösterge olarak kullanmaktadır.<sup>71</sup>

<sup>70</sup> BDDK, Sorularla Basel III, Risk Yönetimi Dairesi, Aralık 2010, [http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Basel/8742sorularla\\_basel\\_iii\\_29\\_11\\_2010\\_.pdf](http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Basel/8742sorularla_basel_iii_29_11_2010_.pdf) erişim tarihi: 29 12 2020.

<sup>71</sup> [http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt1403g.pdf](http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1403g.pdf) erişim tarihi: 27 11 2019.

**Risk Bazlı Olmayan Kaldıraç Oranı:** Belirli dönüşüm oranlarıyla dikkate alınmış bilanço dışı kalemler ve aktifler toplamı ile ana sermaye arasında risk bazlı olmayan bir asgari oranın tesis edilmesi planlanmaktadır. Öngörülen kaldıraç oranı %36 olup, kademeli bir geçiş hedeflenmektedir.

**Likidite Düzenlemeleri:** Asgari seviyeleri %100 olacak şekilde Likidite Karşılama Oranı (Liquidity Coverage Ratio) ve Net İstikrarlı Fonlama Oranı(Net Stable Funding Ratio) isimli iki adet oranın düzenlemelere dâhil edilmesi planlanmaktadır. 2018'e kadar süren geniş bir uyum süreci hedeflenmektedir.

Sonuç olarak, Basel III olarak adlandırılan yeni dönem düzenlemeleri yasal özkaynak hesaplamasına, finansal kaldıracı, likiditeye ve diğer konulara ilişkin düzenlemeler olmak üzere başlıklara ayrılabilir.

Ülkemizde de “Çekirdek Sermaye/Risk Ağırlıklı Varlıklar-Common Equity/Risk Weighted Assets “ oranına geçilmiş, sermaye koruma tamponu (Capital Conservation Buffer) ve döngüsel sermaye (Countercyclical Capital) oranları ihdas edilmiştir.

Basel III ile birlikte likidite kapsamında getirilen oranlar ise Likidite Karşılama Oranı (Liquidity Coverage Ratio) ve Net İstikrarlı Fonlama Oranı (Net Stable Funding Ratio)'dır. Basel III düzenlemelerine uyum büyük ölçüde tamamlanmıştır<sup>72</sup>.

---

<sup>72</sup> [Implementation of Basel standards - A report to G20 Leaders on implementation of the Basel III regulatory reforms \(bis.org\)](#) erişim tarihi: 01.02.2021

**Tablo 3.3:** Basel III Uygulama Takvimi

Basel III Uygulama Takvimi										
	Mevcut Durum	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	01 Ocak 2019
<b>Kaldıraç Oran</b>		Otorite Gözetimi		Paralel Uygulama 01 Ocak 2013-01 Ocak 2017 Kamuya Açıklama 01 Ocak 2015				Birinci Yapısal Blok Uygulaması		
Asgari Çekirdek Sermaye Oran	2%			3,5%	4%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%
Sermaye Koruma Tamponu	-						0,625%	1,25%	1,875%	2,5%
Asgari Çekirdek Sermaye Oran + Sermaye Koruma Tamponu	-			3,5%	4%	4,5%	5,125%	5,75%	6,375%	7,0%
Çekirdek Sermayeden Düşülen Değerler	-				20%	40%	60%	80%	100%	100%
Asgari Birinci Kuşak Sermaye Oran	4%			4,5%	5,5%	6%	6%	6%	6%	6%
Asgari Sermaye Yeterliliği Oran	8%			8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Asgari Sermaye Yeterliliği + Koruma Tamponu	8%			8%	8%	8%	8,625%	9,25%	9,875%	10,5%
Birinci ve İkinci Kuşak Sermaye Bileşenleri Olmaktan Çıkarılan Enstrümanlar	-	2013 yılından itibaren kademeli olarak 10 yılda devre dışı bırakılacaktır.								
<b>Likidite Karşılama Oran</b>		Gözlem Süresinin Başlangıcı				Asgari Standartların Belirlenmesi				
<b>Net İstikrarlı Fonlama Oran</b>			Gözlem Süresinin Başlangıcı						Asgari Standartların Belirlenmesi	

**Kaynak:** BDDK, Sorularla Basel3, 29 Kasım 2010<sup>73</sup>

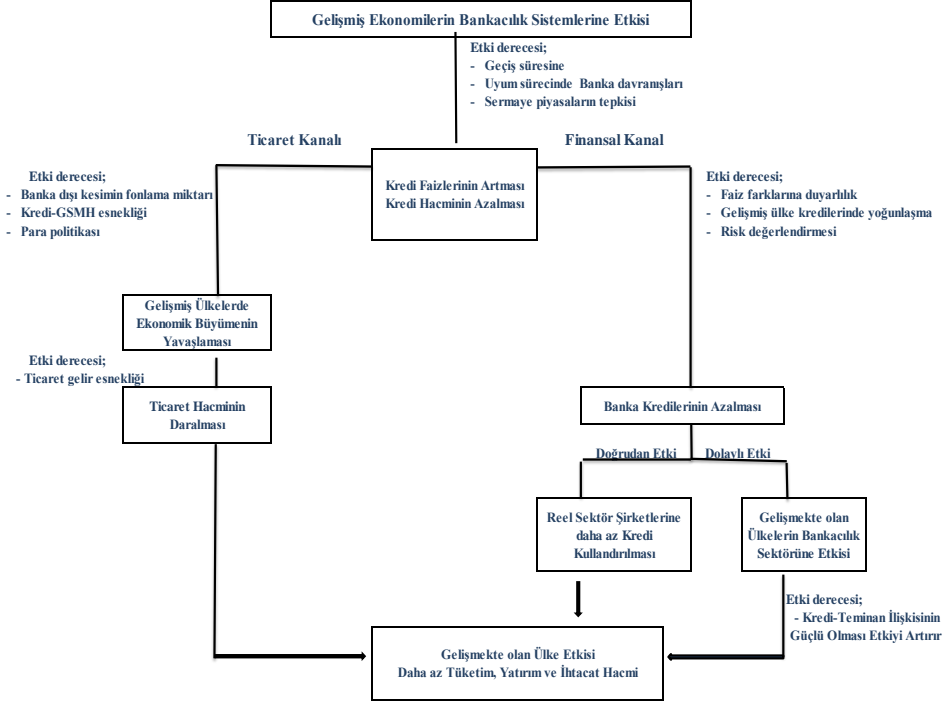
Tablo 3.3'te görüldüğü üzere, Basel III düzenlemelerinde 01 Ocak 2019 tarihine kadar kademeli geçiş belirlenmiştir. %2 olan Ana Çekirdek Sermaye Oranı %4,5 oranına yükseltilmiştir. Banka sermayesini stresli piyasa koşullarında ileriye dönük olarak koruma amacıyla %2,5 oranında Sermaye Koruma Tamponu ihdas edilmiştir. Birinci kuşak sermaye %4 oranından %6'ya yükseltilirken, finansman faaliyetlerinin kesintisiz devam etmesi amacıyla Net İstikrarlı Fonlama Oranı ve nakit çıkışlarını yüksek kaliteli likit varlıklarla karşılayabilme kapasitesinin tesis edilmesi amacıyla Likidite Karşılama Oranı ihdas edilmiştir.

Basel III düzenlemelerine geçiş takvimi çerçevesinde bankalar tarafından daha yüksek oranda sermaye tesis edilmesinin piyasa ve makro ekonomik değişkenlere olası etkisi konusunda yapılan araştırmalardan, OECD tarafından yapılan çalışmada daha fazla sermaye bulundurulmasının fonlama maliyetini artıracığı ve bankaların söz konusu maliyet artışını müşteriye yansıtmaları neticesinde kredi faiz farklarının(spread) 50 baz puan

<sup>73</sup> BDDK (2010), Sorularla Basel 3 [sorularlabasel329kasim\(bddk.org.tr\)](http://sorularlabasel329kasim(bddk.org.tr)) erişim tarihi: 29 06 2021

artabileceği, ekonomik büyümenin yüzde -0,05 ile -0,15 oranında olumsuz yönde etkilenebileceği tahmin edilmiştir<sup>74</sup>.

Şekil 3.1: Basel III Uygulamalarının Olası Etkileri



Dünya Bankası tarafından yapılan ve Şekil 3.1'de özetlenen çalışmada ise Basel III düzenleme takvimi çerçevesinde daha nitelikli ve daha fazla sermaye tesis edilmesinin kredi faiz oranları ve kullanılan kredi miktarını etkilenmesi nedeniyle uluslararası bankalar tarafından gelişmekte olan ülkelere yönlendirilen sermaye hareketlerini ve ticaret hacmini de etkileyebileceği ifade edilmiştir<sup>75</sup>.

Küresel krizle birlikte düzenleme eksikliklerinin giderilmesine yönelik adımların yanı sıra denetim ve çözümü faaliyetleri de ele alınmış ve banka ile diğer finansal kuruluşların solo bazda risklerinin analiz

<sup>74</sup> OECD (2010), *Macroeconomic Impact of Basel III*, Economics Department Working Papers, No. 844.

<sup>75</sup> Ghosh, S.R., ve diğerleri, (2011), *Banking Flows and Financial Crisis, Financial Interconnectedness and Basel III Effects*, World Bank Policy Research Working Paper, 5769.

<sup>75</sup> [Banking Flows and Financial Crisis : Financial Interconnectedness and Basel III Effects \(worldbank.org\)](http://www.worldbank.org) erişim tarihi: 04.07.2021

edilmesinden ziyade sistemik risklerin ele alındığı yeni mimari çerçevede çalışmalar yapılmıştır. Bu çerçevede, Avrupa Bölgesi'nde denetim faaliyetleri ile çözümlene faaliyetlerinin tek elden yürütülmesine yönelik çalışmalar sonucunda tek denetim ve çözümlene mekanizması(SSM, SRM)) hayata geçirilmiştir<sup>76</sup>.

#### 3.3.4. Basel 4

Bilindiği üzere, Basel II düzenlemesinde, risklerin ölçülmesi ve risklere duyarlı sermaye stoğunun tesis edilmesinde standart yöntemin yanı sıra bankalara özgü gelişmiş içsel yöntemlerin uygulanması seçeneği de yer almıştır. Ancak, 2008 krizi, Basel II düzenlemeleri ile belirlenen çerçevesinin yeniden gözden geçirilmesini gerekli kılmıştır ve Basel III düzenlemesi ile daha nitelikli sermaye unsurları belirlenmiştir. Risklerin ölçülmesi ve risklerle uyumlu kaliteli sermayenin tesisine yönelik olarak hazırlanan Basel II ve Basel III düzenlemelerinin uygulanması tartışmaları da beraberinde getirmiştir. Söz konusu düzenlemeye uyumda, bazı ülkelerin Basel III'de öngörülen asgari gerekliliklerin ötesine geçmiş; örneğin, İsviçre, ABD ve Birleşik Krallık(BK), % 3 olan kaldıraç oranının üzerinde oranlar belirlemişlerdir. Benzer şekilde, ABD ve BK tarafından likidite oranlarının sıkılaştırılması talep edilmiştir<sup>77</sup>. Bankaların içsel modelleri aracılığıyla belirledikleri risk ağırlıklarının bankalar arasında değişkenlik göstermesi, uygulamada riske duyarlılık, basitlik ve karşılaştırılabilirliğin dengelenmesi hususları tartışılan diğer konular arasında yer almıştır. Avrupa Alanı'nda faaliyette bulunan bankalar özelinde tartışılan konular arasında Avrupa Merkez Bankası'nın düzenleyici, denetleyici ve makro ihtiyati otorite olarak muhtemel uygulamalarının neden olabileceği değişiklikler, sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasında içsel modellerin kullanımının sınırlandırılması, daha yüksek kaldıraç oranı, stres testinde doğabilecek ilave sermaye gerekliliğinin birinci ya da ikinci yapısal blokta dikkate alınması ve daha fazla kamuoyu aydınlatılması yer almaktadır.

Kamuoyuna duyurular ve açıklamalar kapsamında yasal sermayenin ileri yöntemlerle ölçülmesi durumunda, sermayenin standart yöntemle de hesaplanıp duyurulması talep edilmiştir. Söz konusu öneriler, bazı piyasa katılımcıları tarafından Basel III'ten geri dönüş olarak kabul edilmiştir<sup>78</sup>.

Özetle, yukarıda sıralanan talep ve tartışmalar Basel 4'e temel teşkil edecek değişikliklerin habercisi olmuştur.

<sup>76</sup> European Commission, Banking Union, (2013) [http://ec.europa.eu/finance/general-policy/banking-union/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/finance/general-policy/banking-union/index_en.htm) erişim tarihi:31.05.2021

<sup>77</sup> KPMG, ( 2013), Basel 4 - Emerging from the Mist.

<sup>78</sup> BCBC, Review of the Pillar 3 Disclosure Requirements, September 2014.

Basel II ve Basel III düzenlemelerinin uygulanması konusunda Avrupa Birliği Ülkeleri için Avrupa Bankacılık Otoritesi (EBA) verileri esas alınarak yapılan çalışmada, sermaye yeterlilik oranı hesabında standart ya da içsel derecelendirmeye dayalı(İDD) yaklaşım kullanan finans kurumlarının 30 Haziran 2015 itibarıyla medyan risk ağırlıklı varlıklarının toplam varlıklara oranı sırasıyla % 34 ve % 75 seviyesinde hesaplanmıştır. Kurumsal portföy için standart yaklaşımda ülkelerin homojen yapı sergilediği ve yaklaşık % 90 seviyesinde bulunduğu, İDD yaklaşımında söz konusu oranı en az-en çok olan ülke farkı % 32(Danimarka) ve %84(İrlanda) arasında bulunduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde, perakende ve konut kredileri için standart ve İDD yöntemleri karşılaştırıldığında, perakende portföy için standart yöntemde ağırlık % 72 seviyesinde bulunurken, İDD yaklaşımında söz konusu oranı en az-en çok olan ülke farkı % 11(Lüksemburg) ve %45(İrlanda), konut portföy için standart yöntemde ağırlık % 42 seviyesinde bulunurken, İDD yaklaşımında söz konusu oranı en az-en çok olan ülke farkı % 6(Finlandiya) ve %31(İrlanda) seviyesinde hesaplanmıştır<sup>79</sup>.

Sermaye hesabında ülkeler arası karşılaştırılabilirliğin sağlanmasını teminen, finans kurumlarının standart yöntemi de esas alarak sermaye hesaplaması yapması, kurumsal ve bireysel portföy ile konut kredi portföy riskleri için mevcut eşik değerlere göre daha detaylı ölçüm seviyelerinin belirlenmesinin aralarında bulunduğu bazı değişiklikler ile mevcut Basel III uygulamalarının güncellendiği edildiği anlaşılmaktadır. Bu kapsamda, ikamet amaçlı gayrimenkul teminatı ile teminatlandırılan alacakların risk ağırlıklarının %35 yerine kredi/teminat (LTV-loan to value) değerlerine göre %20-%70 arasındaki farklı risk ağırlıklarıyla eşleştirilmesi, ticari amaçlı gayrimenkul teminatı ile teminatlandırılan alacakların risk ağırlıklarının %50 yerine kredi/teminat değerine göre %70-%110 arasında risk ağırlıklarına eşleştirilmesi, ipotek teminatlı menkul kıymetlerin (İTMK) risk ağırlığının %35 yerine kredi/teminat değerine göre %20-%70 arasındaki farklı risk ağırlıklarıyla eşleştirildiği gözlenmektedir. Küresel sistemik önemli bankaların yaratabilecekleri sistemik risklerin dengelenmesi için kaldırılacak orani tampon yükümlülüğü getirilmiş; ayrıca, İDD yaklaşımında kapsam da revize edilerek banka ve diğer finansal kuruluşlardan alacaklar ile konsolide geliri 500 milyon € üzerinde olan büyük ve orta ölçekteki firmalardan alacaklar varlık sınıfı için ileri İDD kullanımına sınırlama getirilmiştir. Ayrıca, İDD parametreleri için en az(input floor) sınırlamaları da getirilmiş bulunmaktadır. Söz konusu güncellemelerin uygulanma tarihi 01 Ocak 2022 olarak duyurulmuştur<sup>80</sup>.

---

<sup>79</sup> Rima Turk-Ariss, R., (2017), *Heterogeneity of Bank Risk Weights in the EU: Evidence by Asset Class and Country of Counterparty Exposure*, IMF Working Paper, WP/17/137. [basel II risk weights heterogeneity sa irb approach 2017 imf wp17137 \(1\).pdf](https://www.imf.org/en/Publications/WP/Papers/WP17/137) erişim tarihi: 16.01.2021

<sup>80</sup> [https://www.bis.org/bcbs/publ/d424\\_hlsummary.pdf](https://www.bis.org/bcbs/publ/d424_hlsummary.pdf) erişim tarihi: 16.01.2021

Basel II ve Basel III düzenlemeleri kapsamında yapılan ve önceki paragraflarda özetlenen düzeltmeler Basel 4 olarak kabul edilmektedir. Basel 4 düzenlemelerine geçiş takvimi ise Tablo 3.4'te verilmiştir.

**Tablo 3.4:** Basel 4 Uygulama Takvimi

Revizyon	Uygulama Tarihi
Kredi Riski için Standart Yöntem Revizyonu	01 Ocak 2022
İDD Çerçeve Revizyonu	01 Ocak 2022
KDA Çerçeve Revizyonu	01 Ocak 2022
Operasyonel Risk Revizyonu	01 Ocak 2022
Piyasa Riski Revizyonu	01 Ocak 2022
Kaldıraç Oranı	01 Ocak 2022 G-SIB Tamponu: 01 Ocak 2022
Sermaye Tabanı(*)	01 Ocak 2022 : % 50
	01 Ocak 2023 : % 55
	01 Ocak 2024 : % 60
	01 Ocak 2025 : % 65
	01 Ocak 2026 : % 70
	01 Ocak 2027 : % 72,5

(\*) İDD ile Standart yaklaşıma göre hesaplanan sermaye tutarının en fazla belirli bir oranda daha düşük olabildiğini ifade eder.

**Kaynak:** BIS, High-level summary of Basel III reforms<sup>81</sup>

### 3.4. Risk Yönetim Aracı Olarak İç Denetim ve İç Kontrol

Bankacılıkta iç denetim konusu, ilk olarak 1998 yılında Basel Komitesi<sup>82</sup> tarafından iç kontrol hakkında yapılan "Bankalarda İç Kontrol

<sup>81</sup> BIS (2017), High-level summary of Basel III reforms.

[https://www.bis.org/bcbs/publ/d424\\_hlsummary](https://www.bis.org/bcbs/publ/d424_hlsummary) erişim tarihi: 05.07.2021

<sup>82</sup> ULUSLARARASI ÖDEMELER BANKASI-Bank for International Settlements-BIS: 17 Mayıs 1930 tarihinde İsviçre'nin Basel kentinde kurulmuştur. Uluslararası merkezi bir kuruluş olarak para ve finansal işbirliği konusunda faaliyette bulunur. Merkez bankalarının bankasıdır.

Hong Kong ve Mexico City'de iki adet temsilciliği bulunmaktadır. 54 ülkede yaklaşık 589 personeli(\*) ile faaliyetlerini yürütmektedir.

Gelişmiş ülkelerin merkez bankaları ve bankacılık denetim otoritelerinden yetkililerin katılımıyla 1975 tarihinde kurulan ve Uluslararası Ödemeler Bankası (Banks for International Settlements-



Sistemleri-Framework for Internal Control Systems in Banking Organizations” başlıklı çalışma ile ele alınmıştır<sup>83</sup>. İfade edilen çalışmada, etkin bir risk kontrol sisteminin unsurları ve özelliklerine yönelik olarak hedefler itibarıyla belirlenen prensipler aşağıda açıklanmıştır.

### **İç Kontrol Sistemlerinin Değerlendirilmesinde Temel Hedef ve Prensipler:**

**Hedef:** *Faaliyetlerin yürütülmesinde Yönetim Kurulu(YK) ve st Düzey Yönetimin gözetim fonksiyonu ve kontrol kültürünün oluşturulması,*

1.prensip

Yönetim Kurulu'nun görev ve sorumluluklarının belirlenmesi,

2.prensip

st düzey yönetimin görev ve sorumluluklarının belirlenmesi,

Yönetim Kurulu tarafından onaylanan strateji ve politikaların uygulanması kapsamında, görev ve sorumluluklar belirlenmiş olmalıdır.

3.prensip

İ kontrolün öneminin her seviyedeki personel tarafından anlaşılması, etik değerlerin oluşturulması konusunda Yönetim Kurulu'nun ve st Düzey Yönetim'in sorumlulukları belirlenmiş olmalıdır.

**Hedef:** *Banka risklerinin tanımlanması ve değerlendirilmesi,*

4.prensip

Etkin bir iç kontrol sisteminin tanımlanması,

---

BIS) bünyesinde faaliyet gösteren Basel Bankacılık Denetim Komitesi (Basel Committee on Banking Supervision-BCBS), bankalarda etkin risk yönetimi ve piyasa disiplininin güçlendirilmesi ile denetim standartlarının oluşturulması yönünde çalışmalar yürütmektedir.

Basel Komitesi, bankacılık gözetimi ve denetimi alanında uluslararası platformda faaliyet gösteren en prestijli ve etkin organizasyon niteliğindedir. Komite'nin 25 Mayıs 2009 tarihli davet mektubu ile BDDK Basel Bankacılık Denetim Komitesi yeliğine kabul edilmiştir.

<sup>83</sup> <http://www.bis.org/publ/bcbs40.htm> erişim tarihi: 24 01 2021

Bu kapsamda, etkin bir iç kontrol sistemi, bankanın hedeflerine ulaşmasını olumsuz yönde etkileyebilecek önemli risklerin tanımlandığı ve sürekli olarak değerlendirildiği sistemi ifade eder.

**Hedef:** Kontrol aktiviteleri ve yetkinin dağıtılması,

5.prensip

Kontrol aktiviteleri, bir bankanın günlük faaliyetlerinin ayrılmaz parçası olmalıdır. Etkin bir iç kontrol sisteminde, her bir faaliyet kolu bazında kontrol faaliyetleri tanımlanmalı ve uygun bir kontrol yapısının kurulmuş olmalıdır.

6.prensip

Etkin bir iç kontrol sisteminde, yetkiler uygun bir şekilde dağıtılmış olmalıdır. Personele çıkar çatışması sonucunu doğuracak sorumluluklar verilmemelidir.

**Hedef:** Bilgi ve iletişim

7.prensip

Etkin bir iç kontrol sisteminde, bankaların risk belirleme ve yönetme konusunda alacakları kararlarda kullanılmak üzere yeterli ve kapsamlı bilgi (banka içi finansal, operasyonel, mevzuata uyum bilgileri ile piyasa bilgileri) mevcut olmalıdır. Söz konusu bilgiler, güvenilir, ilgili birim/kişiler tarafından ulaşılabilir ve tutarlı olmalıdır.

8.prensip

Etkin bir iç kontrol sisteminde, bankaların önemli tüm faaliyetlerini kapsayan güvenilir bir bilgi sistemleri olmalıdır. Elektronik ortamlarda bilgileri depolayan ve kullanan sistemler dahil olmak üzere, bu sistemler güvenli olmalı, bağımsız olarak izlenmeli ve acil durum planlarıyla desteklenmelidir.

9.prensip

Etkin bir iç kontrol sisteminde, her kademedeki Banka birim/personelinin görevlerini doğru bir şekilde yürütebilmesi için Banka'nın politikaları ve iş süreçleri hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlayacak iletişim kanallarının mevcut olması gereklidir. Bu sayede, doğru bilgiler doğru kişilere ulaşmalıdır.

**Hedef:** Gözetim faaliyetleri ve aksaklıkların düzeltilmesi

10.prensip

İç kontrol sisteminin etkinliği sürekli olarak izlenmelidir. Ana risk unsurları(piyasa, faiz, kur, kredi vs.) günlük olarak izlenmeli, dönemsel olarak ise iç denetim birimi ve ilgili birimler tarafından değerlendirilmelidir.

#### 11.prensip

İç kontrol sistemi operasyonel olarak bağımsız olan bir iç denetim birimince denetlenmelidir. İç denetim elemanları mesleki bakımdan yeterli olmalıdır. İç denetim birimi doğrudan yönetim kuruluna veya denetim komitesi ve üst düzey yöneticilere raporlamalıdır.

#### 12.prensip

İç kontrol birimi, ilgili birim ya da iç denetim birimince tespit edilen hatalar vakit kaybetmeksizin ilgili yöneticilere bildirilmeli ve düzeltilmelidir. Önemli hatalar ise yönetim kurulu ve üst düzey yöneticilere iletilmelidir.

**Hedef:** *İç kontrol sistemlerinin Gözetim Otoriteleri tarafından değerlendirilmesi*

#### 13.prensip

Bankalar faaliyetlerinin hacim ve karmaşıklığına uygun, değişen koşullara uyum sağlayacak nitelikte iç kontrol sistemi kurmak zorundadırlar. Gözetim otoriteleri etkin olmayan ve/veya yetersiz iç kontrol sistemlerinin varlığı durumunda gerekli önlemleri alırlar.

Özetle, banka Yönetim Kurulu'nun, uygun ve etkin bir iç kontrol sisteminin kurulmasından ve sürdürülmesinden sorumlu olduğu ifade edilmiştir.

Basel Komitesi'nin, Ağustos 2001'de iç denetimle ilgili yapmış olduğu ikinci önemli çalışma ise "Bankalarda İç Denetim ve Banka Gözetim Otoritelerinin Denetçilerle İlişkileri-Internal Audit in Banks and the Supervisors' Relationship with Auditors" başlıklı çalışmadır<sup>84</sup>.

Basel Komitesi ifade edilen çalışmada İç Denetçiler Enstitüsü'nün(the Institute of Internal Auditors) iç denetim tanımını temel almıştır<sup>85</sup>. Buna göre:

İç denetim, bir kurumun faaliyetlerini geliştirmek ve onlara değer katmak amacını güden bağımsız ve objektif bir güvence ve danışmanlık faaliyetidir.

---

<sup>84</sup> <http://www.bis.org/publ/bcbs84.htm>

<sup>85</sup> <https://na.theiia.org/about-us/Pages/About-The-Institute-of-Internal-Auditors.aspx>

İç denetim, ilgili kuruluşun

1. Risk yönetimi,
2. Risk kontrolü,
3. Yönetişim

süreçlerinin etkinliğini değerlendirmek ve geliştirmek amacına yönelik sistemli ve disiplinli bir yaklaşım getirerek kurumun amaçlarına ulaşmasına yardımcı olur.

Basel Komitesi'nin, iç denetimle ilgili yapmış olduğu bir diğer güncelleme çalışması ise 28 Haziran 2012 tarihli "Bankalarda İç Denetim Fonksiyonu-The Internal Audit Function in Banks" başlıklı çalışmadır<sup>86</sup>.

#### **3.4.1. Türkiye'de İç Denetim ve Risk Yönetimi**

Ülkemizde 2000-2001 döneminde yaşanan bankacılık krizi, risklerin tanımlanması, ölçülmesi ve yönetilmesinde eksiklikler olduğunu göstermiştir. Bu deneyim neticesinde, uluslararası düzenlemelere uyum süreci hız kazanmıştır.

Bu kapsamda, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu(BDDK) tarafından hazırlanan Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetimi Sistemleri Hakkında Yönetmelik(Yönetmelik), 08.02.2001 tarih ve 24312 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmış ve 01 Ocak 2002 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Bankacılık sisteminde 01 Ocak 2002 tarihine kadar denetim fonksiyonu temel olarak banka Teftiş Kurulları ve müfettişler eliyle yürütülmekteydi<sup>87</sup>. Yönetmelik'in yürürlük tarihinden önce uygulanan denetim fonksiyonunun genel özellikleri ise

- Geleneksel uygunluk denetimi,
- Risklere odaklanmayan,
- Faaliyetlerin tamamlanmasını takiben yapılması,

<sup>86</sup> <http://www.bis.org/publ/bcbs223.htm>

<sup>87</sup> Günceler B., (20-24 Nisan 2005), "İşletmelerde Bir Risk Yönetim Aracı: Türk Bankacılık Sisteminde İç Kontrol Sistemi ve İç Denetim", ISMMMO, I. Uluslararası Türkiye Muhasebe Denetimi Sempozyumu, 245-252.

- Uzun teftiş süreleri,

şeklinde özetlenebilmektedir.

Yönetmeliğin nihai amacı sermayenin yeterli olmasını ve bu durumun sürekli olmasını sağlamak olarak değerlendirilmektedir. İfade edilen düzenlemelerle birlikte risk kültürü oluşturılmaya başlanılmış; bankaların risklerini belirlemeleri ve risklerinin farkında olmaları teşvik edilmiştir.

İfade edilen çerçevede, Bankalar, maruz kaldıkları risklerin izlenmesi, kontrolünün sağlanması için

- İç kontrol(internal control),
- Risk yönetimi(risk management),
- İç denetim(internal audit)

sistemi kurmak ve işletmekle yükümlü kılınmıştır<sup>88</sup>.

Söz konusu sistemin kuruluş, işleyiş, yeterliliğine ilişkin usul ve esaslar ise BDDK tarafından belirlenmektedir.

#### **3.4.1.1. İç Kontrol Sistemi**

İç Kontrol Sistemi, bankaların, faaliyetlerini mevzuata, i düzenlemelerine ve bankacılık teamüllerine uygun olarak yürütmelerine, muhasebe ve raporlama sisteminin bütünlüğünü, güvenilirliğini, bilgilerin zamanında elde edilebilirliğini sağlamaya, her seviyedeki personeli tarafından uyulacak ve uygulanacak sürekli kontrol faaliyetleri ile sağlamaya, görevlerin fonksiyonel ayrımlarını, yetki ve sorumlulukların paylaşımını sağlamaya, maruz kalınan her türlü riskin tanınması, değerlendirilmesi ve yönetimi için gerekli alt yapıyı hazırlamak ve yeterli iletişim ağını oluşturmaya yönelik bir sistemdir<sup>89</sup>. İç kontrol faaliyetleri Yönetim Kuruluna bağlı olarak çalışacak iç kontrol birimi ve personeli tarafından yürütölür.

#### **3.4.1.2. Risk Yönetimi Sistemi**

Bankalar, risk politikalarını BDDK tarafından belirlenen esaslar çerçevesinde oluşturmak, uygulamak ve raporlamak zorundadır<sup>90</sup>. Risk yönetimi faaliyetleri Yönetim Kuruluna bağlı olarak çalışacak risk yönetimi birimi ve personeli tarafından yürütölür.

---

<sup>88</sup> 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu; İkinci Bölüm, İç Sistemler, Madde 29.

<sup>89</sup> 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu; İkinci Bölüm, İç Sistemler, Madde 30.

<sup>90</sup> 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu; İkinci Bölüm, İç Sistemler, Madde 31.

### 3.4.1.3. İç Denetim Sistemi

Bankalar bütün birim, şube ve konsolidasyona tâbi ortaklıklarını kapsayan bir iç denetim sistemi kurmak zorundadır. Bu çerçevede, faaliyetlerin mevzuata, ana sözleşmeye, iç düzenlemelere ve bankacılık ilkelerine uygunluğu, banka müfettişleri tarafından denetlenir. İç denetim faaliyetleri tarafsız ve bağımsız olmalıdır<sup>91</sup>. İç denetimle görevli birimce veya yetkili müfettişlerce düzenlenecek iç denetim raporunun, en az üçer aylık dönemler itibarıyla ve Denetim Komitesi aracılığıyla Yönetim Kuruluna tevdi zorunludur.

Özetle, iç kontrol, iç denetim risklerin ölçümü ve gözetimi için sistemik bir yapı oluşturulmuştur. Söz konusu yapı birçok akademisyen ve uygulayıcı tarafından finansal sektörün sağlığı ve güvenilirliği bakımından kilometre taşı olarak değerlendirilmiştir<sup>92</sup>.

BDDK tarafından 28.06.2012 tarih ve 28337 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Bankaların İç Sistemleri Hakkında Yönetmelik’te ise yeni ve genişletilmiş tanımlara yer verilmiştir. Söz konusu kavram ve tanımlar arasında, veri yönetimi süreci, sermaye gereksiniminin içsel değerlendirmesi, risk türüne göre risk yönetim uygulamalarına ilişkin genel esaslar, kredi-piyasa-operasyonel risk, karşı taraf kredi riski, strateji riski bulunmaktadır.

### 3.4.1.4. Senaryo Analizi ve Stres Testleri

2008 Küresel finansal krizle birlikte stres testleri, geleceğe dönük bakış açısını esas alan yeni düzenleme ve denetim yaklaşımının önemli bir aracı olarak daha yaygın bir şekilde uygulanmaya başlanmıştır. Stres testleri, merkez bankaları ve/veya denetim otoriteleri tarafından sistemik risklerin belirlenmesi amacıyla ya da banka bazında mali sağlamlığın test edilmesi için yapılmaktadır<sup>93,94</sup>. Bu kapsamda, olumsuz piyasa ve ekonomik koşulların, finansal sektör üzerindeki etkisi ya da tekil bazda bir bankanın nakit giriş çıkışları ve özkaynak stoğuna olası etkisinin değerlendirilerek kırılganlıkların belirlenmesine yardım eder.

Türkiye’de, Bankaların İç Sistemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında bankaların, risk faktörlerindeki değişimin gelir ve giderlerine etkisini ölçebilecek kapasiteye sahip olmaları ve beklenmeyen piyasa koşullarının temel faaliyet konularına etkisini değerlendirecek şekilde düzenli olarak stres

<sup>91</sup> BDDK, (2005), 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu; İkinci Bölüm, İç Sistemler, Madde 32.

<sup>92</sup> Kiracı, M., Çorbacıoğlu, S.,(2008), *Kamu Bankalarında İç Denetimin Yeniden Yapılandırılması: Ziraat Bankası Teftiş Kurulunda Yaşanan Örgütsel, Teknik ve Kültürel Değişim*, C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:32, No:2, 331-349.

<sup>93</sup> The Federal Reserve, the central bank of the United States, (2021), Stres Test Scenarios

[The Fed - 2021 Stress Test Scenarios \(federalreserve.gov\)](https://www.federalreserve.gov) erişim tarihi: 05.07.2021

<sup>94</sup> The European Banking Authority (EBA), (2021), The 2021 EU-wide stress test

[EBA launches 2021 EU-wide stress test exercise | European Banking Authority \(europa.eu\)](https://www.eba.europa.eu)

testi ve senaryo analizleri uygulayacak bir sistem tesis edilmesi öngörülmektedir.

Güncel Yönetmelik olan “*Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci Hakkında Yönetmelik*” ise 11 Temmuz 2014 tarih, 29057 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmış bulunmaktadır. Söz konusu Yönetmelik ile amaç ve kapsam genişletilerek içsel sermaye yeterliliği değerlendirme süreci de kapsama dahil edilmiştir. Sermaye yeterliliği kapsamında birinci yapısal blok riskleri, içsel sermaye yeterliliği düzeyi, ikinci yapısal blok riskleri, içsel sermaye yeterliliği değerlendirme süreci (İSEDES), karşı taraf kredi riski, kredi riski azaltımı, risk analiz ve ölçümünde kullanılan metodoloji, metod, model, risk iştahi ve kapasitesi, validasyon ve sermaye yeterliliği kavramları tanımları ilave edilmiştir. İSEDES’in tesis edilmesi ve uygulanması yükümlülüğü ise Yönetim Kurulu’na verilmiştir.

Bu kapsamda, bankaların maruz kaldıkları ve kalabilecekleri riskleri karşılayacak düzeyde sermayeyi içsel olarak belirlemeleri ve faaliyetlerini bu düzeye göre şekillendirmeleri öngörülmektedir<sup>95</sup>.

### **3.5. Son Dönem Krizler ve Özellikleri**

2008 Küresel finansal krizle başlayan olağan dışı politikalar ve piyasa dalgalanmaları, ekonomik dinamiklerin, finansal ürünlerin ve taşıdığı risklerin daha önceki ürünler ve piyasa koşullarına göre değişime uğradığının göstergesi niteliğindedir. Son dönem krizin daha önce yaşanan krizlerden farklılıklarını ya da benzerliklerini belirlemeye yönelik olarak Uluslararası Para Fonu tarafından tartışma notu olarak yapılan çalışmada krizin ilk yıllarında gözlemlenen nedenler ve kriz yönetim araçları konusunda yapılan tespitlere yer verilmektedir<sup>96</sup>.

---

<sup>95</sup> Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci Hakkında Yönetmelik” Madde 46, Resmi Gazete: sayı: 29057, tarih: 11/07/2014,

<sup>96</sup> IMF Staff Discussion Note, (2011), *Crises Management and Resolution: Early Lessons from the Financial Crises*, SDN/11/05.

**Tablo 3.5:** Karşılaştırılmalı Bankacılık Krizleri

<b>Sistemik Bankacılık Krizleri</b>					
		<b>Önceki Bankacılık Krizleri</b>			<b>Son Dönem Bankacılık Krizleri</b>
		<b>1991-2002 dönemi</b>			<b>2007-2009 dönemi</b>
<b>Kuzey Avrupa Krizleri</b>	<b>1991</b>	<b>Finlandiya</b>	(*)	<b>Gelişmiş Ülke Krizleri</b>	Avusturya
		<b>Norveç</b>	(*)		Belçika
		<b>İsveç</b>	(*)		Danimarka
<b>Latin Amerika Krizleri</b>	<b>1994</b>	Brezilya			Almanya
		Meksika			İzlanda
<b>Asya Krizleri</b>	<b>1996</b>	Jamaika			İrlanda
		Endonezya			<b>Letonya</b>
<b>Gelişmekte Olan Ülke Krizleri</b>	<b>1997</b>	<b>Japonya</b>	(*)		Lüksemburg
		G.Kore			Hollanda
		Malezya			<b>Ukrayna</b>
		Tayland		Britanya	
<b>Gelişmekte Olan Ülke Krizleri</b>	<b>1998</b>	Kolombiya		ABD	
		Ekvator			
		Rusya			
	<b>2000</b>	<b>Türkiye</b>			
	<b>2001</b>	Arjantin			
	<b>2002</b>	Uruguay			

(\*) Gelişmiş ülke.

(\*\*) Gelişmekte olan ülke.

**Kaynak:** IMF, Staff Discussion Note, March 09 2011, SDN/11/05, s.5.

Tablo 3.5'te görüldüğü üzere, birinci panelde önceki dönem krizleri(1991-2002) ikinci panelde ise son dönem(2007-2009) krizlerin yaşandığı yıllar ve ülkeler yer almaktadır.

Son krizi önceki krizlerden farklı kılan özellikler küresel olması, hızlı yayılması ile etkilenen ülkelerin gelişmişlik düzeyidir. Sistemik nitelikte olan son dönem kriz aynı anda birçok gelişmiş ülke ve Avrupa Birliği ile bütünleşme aşamasında olan ülkeleri etkilerken önceki krizler yalnızca belirli bölgelerde ve çoğunlukla gelişmekte olan ülkelerde etkili olmuştur.

Çalışmada sistemik bankacılık krizi, bankacılık sektöründe stres yaşanması ve devamında önemli müdahalelerin oluşması durumu olarak



tanımlanmıştır. Stresin tutarlı bir şekilde ölçülmesinin zorluğu göz önüne alınarak sistemik kriz, çözümde en fazla kullanılan beş adet müdahale politikasının üç adetinin yaygın olarak uygulanması olarak kabul edilmiştir. En fazla uygulanan beş adet müdahale politikası likidite desteği, yeniden yapılandırma, varlık alımı, garanti ve kamulaştırma olarak tanımlanmıştır.<sup>97</sup>

**Tablo 3.6:** Kriz Öncesinde Kurumsal ve Makroekonomik Göstergelerin Karşılaştırılması

Kriz Öncesi Göstergeler-GSYİH Yüzdesi Olarak				
Kurumsal ve Makroekonomik Göstergeler				
	Önceki Bankacılık Krizleri		Son Dönem Bankacılık Krizleri	
	1991-2002 dönemi		2007-2009 dönemi	
	hepsi(1)	gelişmiş ekonomiler(2)	hepsi(3)	gelişmiş ekonomiler(4)
Bütçe dengesi	-0,7	3	0	0
Kamu borçlanması	32,7	28,9	42	43
Cari açık	-3,1	-0,6	-0,9	1,8
Kredi büyümesi	6,1	2,9	8,9	8,9
Gayrimenkul fiyatları	-2,8	2	5,2	5,2
Hisse senedi piyasaları(MSCI in US \$)	18	21	26	26
Hisse senedi piyasaları kapitalizasyonu	29	34	86	102
Özel sektör tahvillerinin kapitalizasyonu	8	39	45	45
GSYİH-sabit fiyatlarla	1,9	1,5	3,6	3,2
Kişi başına milli gelir(tutar \$)	4.520	25.561	27.563	30.425
Tüfe	7	4,6	3,2	3,1
Kreditörlerin hakları(4-en iyi)	2	2,5	3	3
Merkez bankalarının bağımsızlığı (1-en iyi)	0,63	0,61	0,83	0,83
Kurumsal yönetim(2,5-en iyi)	0,17	1,68	1,57	1,61
Mevduat sigortası(Probleme dönüşen alacağın oranı cinsinden)	50	75	100	100

(1) Heps: 17 ülke

(2) Gelişmiş ekonomiler: Nordik ve Japonya

(3) Heps: 12 ülke

(4) Gelişmiş ekonomiler: Letonya ve Ukrayna dışındaki ülkeler

Kaynak:IMF staff discussion note, March 09 2011, SDN/11/05

Tablo 3.6'da yer alan değişkenler kriz başlangıcından bir yıl öncesine ait olan verilerdir. Son dönem krizlerin gelişmiş, kurumsal yapıları nispeten güçlü; dolayısıyla kriz çıkma olasılığı düşük olan ülkelerde yaşanmıştır. Son dönem krizin finansal sistemleri oldukça büyük olan ülkelerde yaşanması maliyetlerin de büyük olmasına neden olmuştur. Buna karşın, önceki dönem krizler genellikle ikiz kriz(kur ve bankacılık) şeklinde oluşmuş ve IMF programlarına başvurulmuştur. Son dönem kriz öncesinde güçlü kredi büyümeleri ve varlık fiyatlarında önemli artışlar gözlenmiştir.<sup>98</sup> Önceki

<sup>97</sup> Laeven L., Valencia F., (2010), *Resolution of Banking Crises:"The Good, the Bad, and the Ugly"*, IMF Working Paper, 10/146.

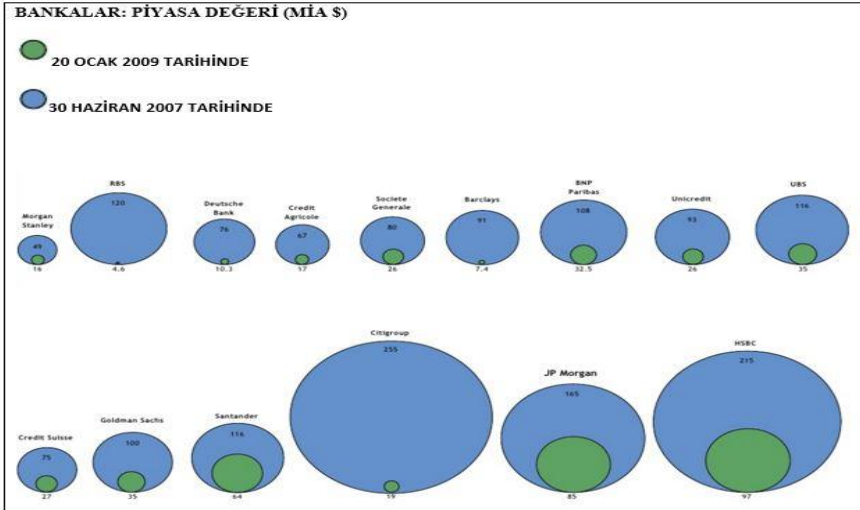
<sup>98</sup> Reinhart C., Rogoff, K., (2009), *This Time is Different*, Princeton University Press.

bankacılık krizlerinin en temel özelliği, yüksek cari açık nedeniyle oluşan açık pozisyondan kaynaklı yüksek kırılabilirlik mevcut olması ve bu durumda, kurlardaki olumsuz hareketlerin finans kurumları, firmalar ya da bireyler için zarar ve kayıplara neden olmasıdır. Zira, ifade edilen kırılabilirlik sonucunda ulusal para baskı altında kalabilmektedir. İkiz krizler olarak kabul edilen bankacılık krizleri ve kur riskinin neden olduğu krizler bir arada yaşanabilmektedir. Son dönem bankacılık krizlerinde ise cari hesap ve merkezi bütçenin neredeyse dengede bulunduğu gözlenmektedir.

Önceki krizlerin son dönem krizlerle karşılaştırılmasından elde edilen diğer bazı özellikler, büyük bankaların finansal riskler bakımından daha yoğunlaşmış ve daha karmaşık olması, uluslararası varlıkların GSYİH'nın yaklaşık üç katı seviyede bulunması, söz konusu kuruluşların "batmak için çok büyük" avantajından faydalanmaları ve nispeten düşük maliyetlerle borçlanmaları ile yüksek kaldıraçla çalışmaları, hazine işlemleri, likidite yönetimi gibi faaliyetlerin iş kolları aracılığıyla merkezden yönetilmesi, faaliyetlerin vergi ve düzenleme muafiyetine göre ayarlanmasıdır.

2008'den itibaren, uluslararası aktif olan büyük ölçekli bankaların piyasa değerlerinde önemli küçülmeler ve kayıplar yaşanmıştır. Şekil 3.2'de yer alan toplam 15 bankanın 30 Haziran 2007 tarihinde 1.726 milyar \$ olan piyasa değeri 1.224 milyar \$ ile %71 oranında azalarak 20 Ocak 2009 tarihinde 502 milyar \$ seviyesine gerilemiştir.

**Şekil 3.2:** 2008 Krizin Banka Faaliyetlerine olan Etkisi



**Kaynak:** Günceler, B., Kasım 2014: 20

Amerika Birleşik Devletleri'nde krizin maliyeti konusunda yapılan çalışmalarda, gayri safi milli hasıla kaybının 2012 yılı maliyetleriyle 6-14 trilyon \$ seviyesinde, tüketim kaybının ise 15-30 trilyon \$ arasında olabileceği tahmin edilmiştir. Kişi başına maliyetin ise 50 bin – 120 bin \$ arasında olabileceği belirtilmiştir<sup>99</sup>.

Ülkemizde kamu açıkları, enflasyon gibi makro ekonomik dengesizliklerle birlikte bankacılık sektöründe biriken kredi riski başta olmak üzere kur ve faiz kaynaklı piyasa risklerinin gerçekleşmesi bir çok bankanın batmasıyla sonuçlanmıştır<sup>100</sup>. Bu süreçte, mali bünyesi bozularak sermaye yetersizliği yaşıyan bankalar 1997-2000 döneminde Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu'na devredilerek yeniden yapılandırılmaya tabi tutulmuştur. Özellikle 2001 yılında bankacılık sektöründe başlayarak tüm ekonomiye yayılan finansal kriz yirmiyi aşkın bankanın satılması, birleştirilmesi ya da tasfiye edilmesiyle sonuçlanmıştır<sup>101</sup>.

Sistemik kriz ortamında, tekil bazda sağlıklı olan bankaların da olumsuz etkilendiğinin anlaşılması, merkez bankaları ve denetim otoritelerinin sistemik risklerin oluşmasını engelleyebilecek politikaların daha fazla araştırılmasına ve uygulanmasına neden olmuştur. Bu kapsamda, finansal kırılganlıkların birikerek sistemik hale gelmesini önlemek amacıyla, makro ihtiyati önlemler bir çok ülke tarafından kullanılabilir hale gelmiştir.

Sistemik risklerin önlenmesi amacıyla ekonomik ve finansal piyasa şartlarına uygun şekilde ülkeler tarafından kullanılan makro ihtiyati araçlardan bazıları, kredi/konut değeri oranı uygulaması, borç/gelir oranı uygulaması, kredi büyümesinin kontrol altına alınması, döviz açık pozisyonunun sınırlandırılması, üstlenilecek döviz pozisyonunda döviz cinsinden kaynaklanabilecek uyumsuzlukların sınırlandırılması, vade uyumsuzluklarının sınırlandırılması, kar dağıtım kararlarına sınır konulması, döngü karşıtı sermaye uygulamaları, beklenen kayıpların ileriye dönük olarak dikkate alındığı dinamik karşılık ayırma uygulaması ve zorunlu karşılık uygulamasıdır.

---

<sup>99</sup> Dallas Fed, (September 2013), *Assessing the Costs and Consequences of the 2007-09 Financial Crisis and Its Aftermath*, Economic Letter, Vol.8, No.7.

<sup>100</sup> Arı, A., Özkeskin, N., (2016), *Türkiye'deki Bankacılık Krizlerinin Nedenleri: Ekonometrik Bir Yaklaşım*, Finans Politik & Ekonomik Yorumlar 2016 Cilt: 53 Sayı: 622.

<sup>101</sup> Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, *Krizden İstikrara Türkiye Tecrübesi*  
[KRİZDEN İSTIKRARA TÜRKİYE TECRÜBESİ \(bddk.org.tr\)](http://www.bddk.org.tr) erişim tarihi: 05 06 2021

**Tablo 3.7: Makro İhtiyati Önlemler**

Makro İhtiyati Tedbirler ve Kullanım Sıklıkları										
Derece	Kredi/Konut Değerinin Sınırlandırılması	Borç/Kredi ya da Borç/Gelir Değerinin Sınırlandırılması	Döviz Kredilerinin Sınırlandırılması	Kredi ya da Kredi Büyümesinin Sınırlandırılması	Döviz Açık Pozisyonu ya da Döviz Cinsinden Uyumsuzlukların Sınırlandırılması	Vade Uyumsuzluklarının Sınırlandırılması	Zorunlu Karşılık Uygulamaları	Döngü Karşıtı Sermaye Uygulamaları	Beklenen Kayıplara Göre Dinamik Karşılık Uygulamaları	Kar Dağıtımının Sınırlandırılması
1										
2										
3										
4										
5										
6										
Brezilya										
Meksika										
Çin										
Hindistan										
Rusya										
Güney Afrika										
Polonya										
Türkiye										
Güney Kore										
ABD										
Birleşik Krallık										
Japonya										
Fransa										
Almanya										
İtalya										
İspanya										
Makroihtiyati Aracı										
Kullanan Ülke	20	13	9	7	19	13	19	11	14	7
Örnekleme payı; %	41	27	18	14	39	27	39	22	29	14

(\*) Toplam ülke sayısı: 49

**Kaynak:** Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Tablo 3.7’de ülkelere göre uygulanan makro ihtiyati önlemler verilmiştir. Tablo 3.7’de, renklendirilmeyen alanlar makro ihtiyati aracın kullanılmadığını; renklendirme derecesine göre, bir derecesi tek araç kullanıldığını ifade etmektedir. Araç kullanımının birden fazla olması, belirli bir amaca yönelik ya da genel amaçlı olması, sabit ya da zamana göre değişen olması ve diğer politikalarla bir arada yürütülmesi özelliklerine göre dereceler artarak altı seviyesine ulaşmaktadır<sup>102</sup>.

<sup>102</sup> Lim ve diğerleri, (2011), “Macprudential Policy: What Instruments and How to Use Them?”, IMF Working Paper.

Sistemik risklerin önlenmesi ve giderilmesi amacıyla, Tablo 3.7’de verilen ülkeler tarafından uygulanan makro ihtiyati tedbirlerin sınıflandırılmasından, kredi/konut değeri oranının sınırlandırılması, döviz açık pozisyonu ya da döviz cinsinden kaynaklanabilecek uyumsuzlukların sınırlandırılması ve zorunlu karşılık kapsamında uygulamaların en fazla kullanılan araçlar olduğu anlaşılmaktadır.

Alınan önlemlerle birlikte, kriz dönemlerinde, fiyat istikrarının yok olduğu, finansal istikrarda bozulmalar olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda, finansal istikrarın kaybedilmesinin büyüme ve istihdam üzerinde olumsuz, uzun süren etkileri olabileceği anlaşılmıştır.<sup>103</sup> Ülkemizde özellikle 2011, 2013 yıllarında ve devam eden yıllarda<sup>104,105</sup> yoğun olarak uygulanan makro ihtiyati tedbirlerin kısa vadede hedeflerine ulaştığı, piyasa ve makro ekonomik dengelerin uzun dönemli seviyelerine yakınsamasına destek sağladığı izlenmiştir<sup>106</sup>.

Ekonomik kriz dönemlerinde yatırımların azaldığı, bu durumun sermaye stoğunun(üretim kapasitesinin) büyümesini yavaşlattığı gözlenmiştir<sup>107</sup>. Sermaye standartlarının güçlendirilmesi gerekli hale gelmiş ve kurumsal yeniden yapılanmalar gözlenmiştir. Örneğin, Nisan 2013’de İngiltere’de finansal kuruluşların düzenleme ve denetleme faaliyetini yürütmekte olan Finansal Hizmetler Otoritesi, Düzenleme Otoritesi ve Finansal Davranış Otoritesi olmak üzere yeniden yapılandırılmıştır<sup>108</sup>. Amerika Birleşik Devletleri’nde Dodd-Frank yasası çerçevesinde Finansal Tüketiciyi Koruma Bürosu kurulmuştur<sup>109</sup>.

---

<sup>103</sup> Reinhart, C. M., Rogoff, S. K., (2009), This Time is Different, s.65.

<sup>104</sup> Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu

[730 \(bddk.org.tr\)](http://730(bddk.org.tr)) erişim tarihi: 18 05 2021.

<sup>105</sup> [845 \(bddk.org.tr\)](http://845(bddk.org.tr)) erişim tarihi: 01 07 2021

<sup>106</sup> Yılmaz Ö., Özdemir N., (2018), *Makro İhtiyati Düzenlemelerin Bankacılık Sistemi Üzerindeki Etkinliği Türkiye Uygulaması*, Bankalar Birliği Dergisi, 106, .

<sup>107</sup> Demiroğlu U., *Türkiye’de 2001 ve 2009 Krizlerinde Sabit Sermaye Büyümesindeki Kayıplar ve Bu Kayıpların Potansiyel GSYH’ye Etkisi*, TCMB Ekonomi Notları, Sayı: 2013-07.

<sup>108</sup> Editorial:(2014), *Special Issue on Behavioural Finance: Is there a role for Behavioural Finance in Risk Management and Banking Regulation?*, Journal of Risk Management in Financial Institutions, Henry Stewart Publications 1752-8887, Vol. 7 No. 2, 100-102.

<sup>109</sup> Avcı, D., (2012), “Dodd-Frank Nedir?”, KPMG Gündem, Ekim-Aralık 2012, 28-31.

## Bölüm 4

### Türev Ürün Sözleşmelerinin Finansal Tablolarda Gösterimi

Düzenleyici otoriteler, finans kurumları, firmalar ve yatırımcılar için finansal bilginin kaynağını oluşturan mali tablolarda türev ürün sözleşmelerinin kayda alınması ve izlenmesinde kullanılabilecek yöntemler, bir çok çalışmada ele alınmış konular olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kapsamda yapılan öneri, değerlendirme, ölçmeye yönelik yaklaşımlar ve düzenleme çalışmaları izleyen bölümlerde açıklanmıştır.

#### 4.1. Türevlerin Gösterimi Konusunda Çalışmalar

Türev ürün sözleşmelerinin raporlanmasına ilişkin mevcut standartların yayınlanmasından önce birçok türev ürün başlangıç maliyetleri olmadığından ya da düşük tutarda olduğundan vadelerine kadar mali tablolarda gösterilmemekteydi. SFAS 133-Türev Ürün Sözleşmeleri ve Riskten Korunma Faaliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi ile Uluslararası Muhasebe Standardı IAS 39-Finansal Araçlar: Kayda Alınma ve Ölçme” standartlarının 1998 yılında yayınlanması ve 2003 yılında gözden geçirilmesi türev ürün sözleşmelerinin mali tablolarda gerçeğe uygun/makul/rayiç değerleri üzerinden raporlanması esasını getirmiştir. Buna göre, türev ürün sözleşmeleri mali tablolarda gerçeğe uygun değerleri üzerinden raporlanmalı; değerlerinde meydana gelen değişimler ise kazanç kayıp ya da öz kaynak hesaplarına kaydedilmelidir.

Türev ürün sözleşmeleri mali tablolarda izlenmesi konusunda Herz tarafından yapılan çalışmada, türev kontratların gerçeğe uygun değerleri üzerinden gösterilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Riskten korunma amacıyla bulundurulmayan, bir başka deyişle, spekülative amaçla bulundurulan türev ürün sözleşmelerinin piyasa değerlerinde meydana gelen değişimlerin gelir-gider hesaplarında kaydedilmesi, riskten korunma amacıyla bulundurulan türev ürün sözleşmelerinin piyasa değerlerinde meydana gelen değişimler ise gelir-gider ya da öz kaynak hesaplarına kaydedilmesi önerilmiştir<sup>110</sup>.

Türev işlem sözleşmelerinin muhasebe standartları ile düzenlenmelerinin firmaların risk yönetim ya da spekülative faaliyetlerine olan etkisine yönelik çalışmalarda ise net bir sonuca ulaşamadığı anlaşılmaktadır. Melumad, Weyns ve Ziv türev ürün sözleşmelerinin mali tablolarda gerçeğe uygun değerleri üzerinden raporlanmasının şeffaflığı artıracığını ve risk yönetim faaliyetlerini teşvik edeceğini ileri sürerken<sup>111</sup>

<sup>110</sup> Herz, R., (March 2013), *IASB's Effort to Simplify Hedge Accounting*, Compliance Week, , 38.

<sup>111</sup> Melumad, N., Weyns, G., Ziv, A., (1999), *Comparing Alternative Hedge Accounting, Standardo s: Shareholders' Perspective*, Review of Accounting Studies, 4, 265-292.

Plantin ve diğerleri, daha fazla şeffaflığın işletmelerin riskten korunma faaliyetlerini olumsuz yönde etkileyebileceğini belirlemiştir<sup>112</sup>.

Lins, Servaes ve Tamayo çalışmalarında 36 ülkeden üst düzey yöneticilerle yaptıkları ankette, türev ürünlerin mali tablolarda gerçeğe uygun değer/rayıç değerleri üzerinden gösterilmesi standardının uygulanmasının firmaların risk yönetim politikalarını etkileyip etkilemediklerini araştırmışlardır. Ankete katılan firmaların önemli bir bölümünün(%42), türev ürünlerin finansal tablolarda rayıç değer üzerinden gösterilmesinin risk yönetim politikalarını önemli ölçüde etkilediğini ifade etmişlerdir. Özellikle aktif pozisyon alan firmaların rayıç değer standardından daha fazla etkilendiklerini belirlemiştir. Bu durum, türev ürün sözleşmelerinin kullanımını da etkilemiş; spekülasyon işlemler azalırken riskten korunmaya yönelik işlemlerin arttığı belirlenmiştir<sup>113</sup>.

Panaretou, Shackleton ve Taylor çalışmalarında firmaların risk yönetiminde son yıllarda artan türev ürün kullanımının söz konusu araçların muhasebeleştirilmesi ve raporlanmasına yönelik düzenleme ihtiyaçlarını da beraberinde getirdiğini ifade etmiş ve türev ürünlerin muhasebeleştirilmesinin firmaların risk yönetimine etkilerini firma kazancı konusunda bilgi asimetrisinin derecesi ile incelemiştir<sup>114</sup>.

Christensen ve Nikolaev piyasa değeri(gerçeğe uygun değeri) ya da tarihi maliyet üzerinden muhasebeleştirme seçimi konusunda, akademisyenler ve düzenleyici kuruluşlar arasındaki tartışmanın devam etmekte olduğunu, konu hakkında piyasa verilerinin sınırlı düzeyde olduğunu ifade ederek finansal olmayan varlıkların piyasa değeri ya da tarihi maliyet üzerinden mali tablolara yansıtılmaları konusunda çalışmışlardır. Düzenleyici kuruluşlardan ziyade piyasa faktörlerinin etkisi ile verilen kararlar neticesinde piyasa değerleri üzerinden muhasebeleştirme uygulamalarının çok az sayıda olduğunu gözlemlemişlerdir. Varlıkların gerçeğe uygun değerleri üzerinden muhasebeleştirilmelerinin güvenilir ve makul maliyetlerle elde edilebilen piyasa değerlerinin var olması ile piyasa katılımcıları için firma performansı hakkında bilgi kaynağı olmasına bağlı olduğunu da gözlemlemişlerdir. Tesis ve ekipmanların muhasebeleştirilmesinde ise firmaların ağırlıklı olarak tarihi maliyet üzerinden muhasebeleştirilmeyi tercih ettiklerini tespit etmişlerdir. Sonuç olarak, gerçeğe uygun değer muhasebe yaklaşımının kavramsal olarak doğru olmakla birlikte likit olmayan ve finansal olmayan varlıklar için tercih edilmediğini belirlemiştir. Araştırmacılara göre sigorta almakla

---

<sup>112</sup> Plantin, G., Sapra, H., Shin, H.S., (2008), *Fair Value Accounting and Financial Stability*, The University of Chicago GSB, Research Paper, 08-15.

<sup>113</sup> Lins, K.V., Servaes, H., Tamayo, A., (Fall 2011), *Does Fair Value Reporting Affect Risk Management? International Survey Evidence*, Financial Management, 525-551.

<sup>114</sup> Panaretou, A., Shackleton, M.B., Taylor, P.A., (Spring 2013), *Corporate Risk Management and Hedge Accounting*, Contemporary Accounting Research, Vol. 30 No. 1, 115-151.

riskten korunma arasında fark bulunmaktadır. Şöyle ki, sigorta poliçesini satan firmalar ödeme, tahsilat vs. işlemler gibi bazı idari işlemler için ofisler kurup çalışan bulundurmakta ve dolayısıyla idari maliyetlere katlanmaktadır. Diğer durumda ise bu söz konusu değildir<sup>115</sup>.

#### 4.2. Gerçeğe Uygun Değer ve Tarihi Maliyet Değeri

Önceki bölümde ifade edildiği gibi, finansal tablolar ve dip not açıklamaları, denetim otoriteleri, yatırımcılar ve ilgili diğer taraflar için temel bilgi kaynağıdır. Muhasebe standartları ve değerlendirme yöntemleri ise varlık ve yükümlülüklerin finansal tablolarda gösterimini doğrudan ya da dolaylı olarak etkilediği için önemli hale gelmektedir. Muhasebede iki temel farklı değerlendirme yaklaşımları tarihi maliyet ve gerçeğe uygun değer olarak karşımıza çıkmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde 1920'li yılların sonlarında ortaya çıkan ekonomik krize kadar bankalar ve diğer finansal kuruluşlar gerçeğe uygun değer/piyasa değerine göre raporlama yapmaktaydılar. Kriz dönemlerinde varlıkların aşırı değer kaybetmeleri bankalar ve diğer kuruluşların zarar raporlamalarına ve sermaye erimelerine neden olmuş ve ABD'de SEC 1934 yılından itibaren tarihi maliyet değeri ile raporlama zorunluluğu getirmiştir. Söz konusu yöntem 1980'li yıllara kadar kullanılmış; ancak, bu sefer de ifade edilen dönemde yaşanan finansal krizlerin nedeni olarak kabul edilmiş ve gerçeğe uygun değer yaklaşımı ön plana çıkmaya başlamıştır. Bununla birlikte, 2008 yılında ABD'de ortaya çıkan krizde gerçeğe uygun değer yaklaşımı sorumlu görülmüştür. Tarihi maliyet yaklaşımında bir ekonomik varlığın değeri geçmişte gerçekleşmiş olan işlem fiyatına dayandığından muhasebe değerleri son fiyat hareketlerine karşı duyarsızdır. Fiyat hareketlerine karşı olan bu duyarsızlık, ölçüm yöntemi nedeniyle varlıkların en son değerlerini mali durum tablolarında yansıtmadığı için yetersiz kararlara neden olabilmektedir<sup>116</sup>. Hali hazırda, muhasebeleştirme ve ölçmeye ilişkin uluslararası standartlarda, IAS 39 yerine geçen IFRS 9 ve TMS 39 yerine geçen TFRS 9, temel değerlendirme ölçüsü gerçeğe uygun değer ölçüsüdür. Söz konusu ölçü ile varlık ve yükümlülüklerin finansal tablolarda cari piyasa değerleri ile temsil edilmesi sağlanmış olmaktadır<sup>117</sup>.

Gerçeğe uygun değer, TMS 39 standardında aşağıda şekilde tanımlanmıştır:

<sup>115</sup> Christensen., H.B., Nikolaev., V.V., (2013), *Does Fair Value Accounting for Non-Financial Assets Pass the Market Test?*, Rev Account Stud, Springer Science + Business Media, New York, 20013, Vol. 18, 734-775.

<sup>116</sup> Arı, M., Yılmaz, R., (Ocak 2015), *Avantajları ve Dezavantajları Açısından Gerçeğe Uygun Değer ile Maliyet Değeri Muhasebesinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi*, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 148.

<sup>117</sup> Ayçiçek, F., (Nisan 2011), *TMS 39 Çerçevesinde Bir Finansal Araç Olarak Tahviller*, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 60.



**“Gerçeğe uygun değer: Karşılıklı pazarlık ortamında, bilgili ve istekli gruplar arasında bir varlığın el değiştirmesi ya da bir borcun ödenmesi durumunda ortaya çıkması gereken tutardır<sup>118</sup>.”**

Bir varlığın, alıcı ve satıcıların hazır bulunduğu aktif bir piyasada bulunan kayıtlı fiyatı gerçeğe uygun değer en iyi göstergesi olarak kabul edilmektedir. Finansal araca ilişkin aktif bir piyasanın bulunmaması durumunda, işletmenin, gerçeğe uygun değeri bir değerlendirme yöntemi kullanmak suretiyle belirleyeceği ifade edilmiştir<sup>119</sup>.

Bir varlığın defter değeri, bilançoya kaydedildiği toplam maliyet değeridir. Varlığın bilançoya kaydedildikten sonra değerindeki olumlu ya da olumsuz değişimlerin finansal durum tablolarına yansıtılması amacıyla tarihi maliyet dışında farklı yöntemlerle pozisyon değerlemesi yapılabilmektedir. Maliyet bedeli(tarihi maliyet), cari maliyet(yenileme maliyeti), gerçekleştirilebilir değer(ifta değeri), gerçeğe uygun değer, kullanım değeri(bugünkü değer) ifade edilen yöntemler arasında bulunmaktadır<sup>120</sup>.

Kriz ortamlarında piyasa likiditesinin azaldığı ya da yok olduğu ortamlarda mantıklı piyasa fiyatlamaları oluşmamakta ve bu dönemlerde finansal varlık ve yükümlülüklerin değerlendirilmesi ise tartışılan bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır<sup>121</sup>.

Bilgili ve istekli taraflar arasında gerçekleştirilen bir piyasa işleminde finansal aracın fiyatının belirlenmesine yönelik olarak TMS 39’da ifade edilen değerlendirme yöntemleri aşağıda verilenleri içerir<sup>122</sup>.

- gerçekleştirilen piyasa işlemlerinin (eğer varsa) kullanılması,
- büyük ölçüde aynı olan başka bir finansal araca ilişkin gerçeğe uygun değer referans olarak alınması,
- iskonto edilmiş nakit akışı analizleri
- opsiyon fiyatlama modelleri

---

<sup>118</sup>Uluslararası Finansal Raporlama Standartları(IFRS/IAS) ile Uyumlu Türkiye Muhasebe Standartları(TFRS/TMS), (2010), TMS 39, s.819.

<sup>119</sup>Uluslararası Finansal Raporlama Standartları(IFRS/IAS) ile Uyumlu Türkiye Muhasebe Standartları(TFRS/TMS), (2010), TMS 39, s.831.

<sup>120</sup> Pamukçu, F., (Ocak-Şubat 2011), *Gerçeğe Uygun Değer Muhasebesi ve Finansal Tablolara Etkisi*, Mali Çözüm, İSMMMO, 82.

<sup>121</sup> Topbaş, N., (2009), *Finansal Kriz Ortamında Bankaların Muhasebe Sistemlerinde Gerçeğe Uygun Değerleme Yönteminin Etkileri*, Bankacılar Dergisi, Sayı 68.

<sup>122</sup> Uluslararası Finansal Raporlama Standartları(IFRS/IAS) ile Uyumlu Türkiye Muhasebe Standartları(TFRS/TMS), (2010), TMS 39, s.831.

Ayrıca, değerlemede esas olarak işletmeye özgü veri ve bilgilerden ziyade piyasa verilerinin kullanılması gerekmektedir. Seçilen değerlendirme yönteminin iktisadi bakımdan tutarlı olduğu ve etkinliği mevcut piyasada oluşan veya mevcut piyasa verilerinden elde edilen fiyatlar kullanılarak işletme tarafından düzenli olarak değerlendirilir.<sup>123</sup>

Finansal varlık ve/veya borcun itfa edilmiş maliyetinin hesaplanarak elde edilen faiz gelir ve/veya giderinin ilişkili olduğu döneme dağıtılması yöntemi etkin faiz oranı yöntemi olarak adlandırılmaktadır.<sup>124</sup>. Etkin faiz oranı ise finansal aracın beklenen ömrü boyunca veya uygun olması durumunda daha kısa bir zaman dilimi süresince yapılacak gelecekteki tahmini nakit ödeme ve tahsilatlarını tam olarak ilgili finansal varlık veya borcun net defter değerine indirgeyen orandır. İşletme, etkin faiz oranının hesaplanmasında, gelecekteki kredi zararlarını dikkate almaksızın, ilgili finansal aracın sözleşmede yer alan tüm koşullarını göz önünde bulundurarak nakit akışlarını tahmin eder. Sözleşmede yer alan koşullar, peşin ödeme, alım opsiyonu ve benzeri opsiyonlar olabilir. Bu hesaplamada, gelecekteki kredi zararları ise dikkate alınmaz.<sup>125</sup>.

Gerçeğe uygun değeri tanımlamak, ölçümüne ilişkin çerçeveyi tek bir TFRS'de düzenlemek, ölçümüne ilişkin açıklamaları belirlemek amacıyla "TFRS 13 Gerçeğe Uygun Değer Ölçümü" Standardı 31 Aralık 2012 tarihinden sonra başlayan hesap dönemleri için uygulanmak üzere ilk olarak 30 Aralık 2012 tarihinde yayımlanmıştır<sup>126</sup>. Söz konusu Standart, Uluslararası Finansal Raporlama Standardında meydana gelen değişikliklere paralellik sağlanması amacıyla 18 Eylül 2014 ve 19 Aralık 2017 tarihlerinde güncellenmiştir<sup>127</sup>.

TFRS 13 Standardında, ölçüm, işlem, piyasa katılımcıları, fiyat, piyasa riski, karşı taraf kredi riski, yerine getirememesi riski vs. kavramları finansal

<sup>123</sup> Uluslararası Finansal Raporlama Standartları(IFRS/IAS) ile Uyumlu Türkiye Muhasebe Standartları(TFRS/TMS), (2010), TMS 39, p. 48A, s.831-832.

<sup>124</sup> Uluslararası Finansal Raporlama Standartları(IFRS/IAS) ile Uyumlu Türkiye Muhasebe Standartları(TFRS/TMS), (2010), TMS 39, tanımlar, s.818.

<sup>125</sup> Uluslararası Finansal Raporlama Standartları(IFRS/IAS) ile Uyumlu Türkiye Muhasebe Standartları(TFRS/TMS), (2010), TMS 39, p. 9, s.818.

<sup>126</sup> Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu, "Gerçeğe Uygun Değer Ölçümüne İlişkin Türkiye Finansal Raporlama Standardı(TFRS 13) Hakkında Tebliğ(Sıra No:5)", Resmi Gazete, 30/12/2012, Sayı:28513-2.Mükerrer.

<sup>127</sup> -Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu, "Gerçeğe Uygun Değer Ölçümüne İlişkin Türkiye Finansal Raporlama Standardı(TFRS 13) Hakkında Tebliğ(Sıra No:5)'de Değişiklik Yapılmasına İlişkin Tebliğ(Sıra No:28)", Resmi Gazete, 18/09/2014, Sayı:29123.

-Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu, "Gerçeğe Uygun Değer Ölçümüne İlişkin Türkiye Finansal Raporlama Standardı(TFRS 13) Hakkında Tebliğ(Sıra No:5)'de Değişiklik Yapılmasına İlişkin Tebliğ(Sıra No:93)", Resmi Gazete, 19/12/2017, Sayı:30275-Mükerrer.

<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/12/20171219M1-8.htm>. Çevrim tarihi: 01.02.2021

olan ve olmayan varlık ve borçlar bakımından tanımlanarak uygulamaları hakkında açıklamalara yer verilmiştir.

Standart, gerçeğe uygun değer ölçümünün amacını, mevcut piyasa koşullarında, piyasa katılımcıları arasında bir varlığın satışına veya bir borcun devrine yönelik olarak ölçüm tarihinde gerçekleşecek olağan bir işlemdeki fiyatın tahmin edilmesi olarak tanımlamıştır<sup>128</sup>.

Gerçeğe uygun değeri ölçmek üzere kullanılacak değerlendirme yaklaşımları piyasa yaklaşımı, maliyet yaklaşımı ve gelir yaklaşımı olarak belirlenmiştir<sup>129</sup>.

Piyasa yaklaşımı, özdeş veya karşılaştırılabilir (başka bir ifadeyle benzer) olan varlıklara, borçlara ya da varlıklardan ve borçlardan oluşan bir gruba (örneğin iş) ilişkin piyasa işlemleri sonucu oluşan fiyatları ve diğer ilgili bilgileri kullanır.

Maliyet yaklaşımı, bir varlığın hizmet kapasitesini yenilemek için gerekli olan cari tutarı yansıtır (genellikle cari yenileme maliyeti olarak anılır).

Gelir yaklaşımı, gelecekteki tutarları (örneğin, nakit akışları veya gelir ve giderleri) tek bir cari (başka bir ifadeyle, iskonto edilmiş) tutara dönüştüren yöntemdir. Gelir yaklaşımı kullanıldığında, gerçeğe uygun değer ölçümü gelecekteki tutarlara ilişkin cari piyasa beklentilerini yansıtır. Söz konusu değerlendirme yöntemlerinin bazı örnekleri aşağıda sunulmaktadır:

- Bugünkü değer yöntemleri,
- Opsiyon fiyatlama modelleri; örneğin bugünkü değer yöntemlerini kullanan opsiyonun zaman değerini ve içsel değerini yansıtan Black-Scholes-Merton formülleri veya binom modeli (başka bir ifadeyle, kafes modeli),
- Bazı maddi olmayan duran varlıkların gerçeğe uygun değerini ölçmek üzere kullanılan çok dönemli artık kazanç yöntemi.

TFRS 13, gerçeğe uygun değer ölçümlerinde ve ilgili açıklamalarda tutarlılığı ve karşılaştırılabilirliği arttırmak amacıyla, gerçeğe uygun değeri ölçmek üzere kullanılan değerlendirme yöntemlerine ilişkin girdileri üç seviyede

---

<sup>128</sup> Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu, Türkiye Finansal Raporlama Standardı 13, Gerçeğe Uygun Değer Ölçümü TFRS 13, Ek B, s.23.

<sup>129</sup> Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu, Türkiye Finansal Raporlama Standardı 13, Gerçeğe Uygun Değer Ölçümü TFRS 13, Ek B, s.25.

sınıflandıran bir gerçeğe uygun değer hiyerarşisi oluşturmuş bulunmaktadır<sup>130</sup>. Söz konusu seviyeler aşağıda verilmektedir:

Seviye 1 girdileri: İşletmenin ölçüm tarihinde erişebileceği, özdeş varlıkların veya borçların aktif piyasalardaki kotasyon fiyatlarıdır<sup>131</sup>,

Seviye 2 girdileri: Varlığa veya borca ilişkin doğrudan veya dolaylı şekilde gözlemlenebilir olan, Seviye 1 içerisindeki kotasyon fiyatları dışındaki girdilerdir<sup>132</sup>.

Seviye 3 girdileri: Varlığa veya borca ilişkin gözlemlenebilir olmayan girdilerdir<sup>133</sup>.

Gerçeğe uygun değer hiyerarşisi, en yüksek önceliği seviye 1 girdilerine, en düşük önceliği seviye 3 girdilerine vermektedir.

Ekonomik krizlerin ardından giderek zorlaşan piyasa şartları ve gerçeğe uygun değer ölçümüne ilişkin TFRS 13 standardının yayınlanması, kredi riskinin, türev ürünlerin gerçeğe uygun değerlerine yansıtılması ihtiyacını da beraberinde getirmiştir. Söz konusu yaklaşımla, tezgah üstü piyasalarda türev işlem sözleşmelerinin tarafı olan kuruluşların gerçeğe uygun değerlerin kredi riskine göre düzeltilmesi gerekip gerekmediğini değerlendirecektir. Bu kapsamda, karşı tarafın ya da işletmenin kendisinin temerrüt riskini yansıtması amacıyla kredi değeri ayarlaması ya da borç değeri ayarlaması yoluyla ilgili kredi riski rayiç değere yansıtılabilecektir.<sup>134</sup>

#### 4.2.1. Türkiye Finansal Raporlama Standardı 9-TFRS9

UMS 39 kapsamında, finansal varlık ve yükümlülükler göre ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin özetlendiği Tablo 4.1'de görüldüğü üzere, finansal araçlar dört grupta sınıflandırılır.

<sup>130</sup> Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu, Türkiye Finansal Raporlama Standardı 13, Gerçeğe Uygun Değer Ölçümü TFRS 13, s.13.

<sup>131</sup> Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu, Türkiye Finansal Raporlama Standardı 13, Gerçeğe Uygun Değer Ölçümü TFRS 13, s.14.

<sup>132</sup> Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu, Türkiye Finansal Raporlama Standardı 13, Gerçeğe Uygun Değer Ölçümü TFRS 13, s.15.

<sup>133</sup> Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu, Türkiye Finansal Raporlama Standardı 13, Gerçeğe Uygun Değer Ölçümü TFRS 13, s.16.

<sup>134</sup> EY, (2014), *Applying IFRS, Credit Valuation Adjustments for Derivative Contracts*, 1.

**Tablo 4.1:** Finansal Varlık ve Yükümlülüklerin Değerleme Yöntemine Göre Sınıflandırılması

	Ölçme ve Değerleme	Ölçme ve Değerlemenin Kaydedilmesi	Değer Düşüklüğü Testi
Gerçeğe uygun değer üzerinden takip edilen finansal varlık ve yükümlülükler	Gerçeğe Uygun Değer	Kar-Zarar Tablosu	Hayır
Satılmaya hazır finansal varlıklar	Gerçeğe Uygun Değer	Özkaynaklar(*)	Hayır(**)
Kredi ve alacaklar	İtfa Edilmiş Maliyet	Kar-Zarar Tablosu	Evet
Vadeye kadar elde tutulacak varlıklar	İtfa Edilmiş Maliyet	Kar-Zarar Tablosu	Evet

(\*) Sözleşme faizi Kar-Zarar/Piyasa değer artışı-azalışı Özkaynaklarda kaydedilir.

(\*\*) Değer düşüklüğü kalıcı ise test yapılması gerekir.

**Kaynak:** PricewaterhouseCoopers, (2005), IAS-Achieving hedge accounting in practice, 71.

Uluslararası uygulamalara paralel olarak 01.01.2018'den itibaren yürürlüğe giren Finansal Araçlar Standardına İlişkin Türkiye Finansal Raporlama Standardı(TFRS 9)- TFRS 9<sup>135</sup> standardı ikili bir sınıflama yaklaşımı getirmiş ve ilk defa finansal tablolara alındıktan sonra aşağıdaki şekilde ölçüm yöntemi belirlemiştir<sup>136</sup>:

- (a) İtfa edilmiş maliyetinden,
- (b) Gerçeğe uygun değer değişimini diğer kapsamlı gelire yansıtarak veya
- (c) Gerçeğe uygun değer değişimini kâr veya zarara yansıtarak.

### **Finansal Varlıkların Sınıflandırılması**

Finansal varlıkların sınıflanmasında bulunması gereken özellikler aşağıdaki verilmektedir<sup>137</sup>:

<sup>135</sup> Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu, "Finansal Araçlar Standardına İlişkin Türkiye Finansal Raporlama Standardı(TFRS 9) Hakkında Tebliğ(Sıra No:55)", Resmi Gazete, 19/01/2017, Sayı:29953-Mükerrer.

<sup>136</sup> Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (2017), Türkiye Finansal Raporlama Standardı , s.12.

<sup>137</sup> Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (2017), Türkiye Finansal Raporlama Standardı 9, s.9.

(a) Finansal varlıkların yönetimi için işletmenin kullandığı iş modeli,

(b) Finansal varlığın sözleşmeye bağlı nakit akışlarının özellikleri.

Bu kapsamda, bir finansal varlık aşağıdaki her iki şartın birden sağlanması durumunda itfa edilmiş maliyeti üzerinden ölçülür:

(a) Finansal varlığın, sözleşmeye bağlı nakit akışlarının tahsil edilmesini amaçlayan bir iş modeli kapsamında elde tutulması,

(b) Finansal varlığa ilişkin sözleşme şartlarının, belirli tarihlerde sadece anapara ve anapara bakiyesinden kaynaklanan faiz ödemelerini içeren nakit akışlarına yol açması.

Bir finansal varlık aşağıdaki her iki şartın birden sağlanması durumunda gerçeğe uygun değer değişimi diğer kapsamlı gelire yansıtılarak ölçülür:

(a) Finansal varlığın, sözleşmeye bağlı nakit akışlarının tahsil edilmesini ve finansal varlığın satılmasını amaçlayan bir iş modeli kapsamında elde tutulması,

(b) Finansal varlığa ilişkin sözleşme şartlarının, belirli tarihlerde sadece anapara ve anapara bakiyesinden kaynaklanan faiz ödemelerini içeren nakit akışlarına yol açması.

Bir finansal varlık, itfa edilmiş maliyeti üzerinden ya da gerçeğe uygun değer değişimi diğer kapsamlı gelire yansıtılarak ölçülüyorsa, gerçeğe uygun değer değişimi kâr veya zarara yansıtılarak ölçülür.

Sözleşmesel nakit akışı testini geçemeyen aşağıda örnekleri verilen finansal varlıklar gerçeğe uygun değer farkı kar zarara yansıtılan olarak sınıflanır ve ölçülür<sup>138</sup>:

1. Hisse senedi yatırımları(geri dönülmez olarak gerçeğe uygun değer değişimi diğer kapsamlı gelire yansıtılarak ölçülmesi belirlenenler dışında),
2. Türev ürün sözleşmeleri,
3. Dönüştürülebilir bono ve kredi tahvillere yapılan yatırımlar,

<sup>138</sup> IGAAP 2015, Clear Version, Volume B, Financial Instruments-IFRS 9 and related Standards, s.95-96

4. Bir finansal varlığı alım hakkı veren alım opsiyonları,
5. Vadeli döviz alım-satım işlemleri,
6. Hisse senedine dayalı tahvillere yatırım,
7. VDMK'lerde riskli(junior) dilimlere yapılan yarırımlar,
8. Alım – satım amaçlı finansal araçlar,

### **Ölçüm**

İşletme, bir finansal varlığı veya finansal yükümlülüğü ilk defa finansal tablolara alırken gerçeğe uygun değerinden ölçer<sup>139</sup>.

Gerçeğe uygun değer değişimleri kâr veya zarara yansıtılanlar dışındaki finansal varlık ve yükümlülüklerin ilk ölçümünde, bunların edinimiyle veya ihracıyla doğrudan ilişkilendirilebilen işlem maliyetleri de gerçeğe uygun değere ilave edilir veya gerçeğe uygun değerden düşülür.

### **Değer Düşüş Karşılığı**

UFRS 9 standardına uyum amacıyla TFRS 9'a geçiş kapsamında, bankalarca kredilerin sınıflandırılması, karşılıklar ve teminatlar ile dikkate alınmalarına ilişkin esasları düzenleyen "Bankalarca Kredilerin ve Diğer Alacakların Niteliklerinin Belirlenmesi ve Bunlar İçin Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik" in yerine geçecek "Kredilerin Sınıflandırılması ve Bunlar İçin Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik" (yeni Karşılık Yönetmeliği) 01.01.2018 tarihinde yürürlüğe girmek üzere 22 Haziran 2016 tarih ve 29750 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmış bulunmaktadır<sup>140</sup>.

Yeni Karşılık Yönetmeliği'nde genel ve özel karşılık ayırımı korunurken UFRS 9 ile uyumlu olacak şekilde on iki aylık beklenen kredi zarar karşılığı tutarları(birinci aşama/birinci grup) ve borçlunun kredi riskinde önemli derecede artış nedeniyle ayrılan ömür boyu beklenen kredi zarar karşılığı tutarları(ikinci aşama/ikinci grup) genel karşılık olarak, borçlunun temerrüdü dolayısıyla ayrılan ömür boyu beklenen kredi zarar karşılığı tutarları(üçüncü aşama/ üç-dört-beşinci grup) özel karşılık olarak belirlenmiştir.

**Tablo 4.2** de, UFRS 9 standardına göre varlıkların sınıflandırılması ile ayrılacak karşılıklar özetlenmiştir:

---

<sup>139</sup> Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (2017), Türkiye Finansal Raporlama Standardı 9, s.12.

<sup>140</sup> <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2016/06/20160622-3.htm> 19.12.2020

**Tablo 4.2: UFRS 9 Kredilerin Sınıflandırılması ve Ayrılacak Karşılıklar**

01.01.2018'den önce					01.01.2018'den sonra													
Genel Karşılık		Özel Karşılık			Genel Karşılık		Özel Karşılık											
1. Grup	2. Grup	3. Grup	4. Grup	5. Grup	Birinci Aşama	İkinci Aşama	Üçüncü Aşama											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Karşılık ( % )(Teminat sonrası)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20</td> <td>50</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>			Karşılık ( % )(Teminat sonrası)			20	50	100	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>On iki(12) aylık beklenen kredi zarar karşılığı</td> <td>Borçlunun kredi riskinde önemli derecede artış nedeniyle ayrılan ömür boyu beklenen kredi zarar karşılığı</td> <td>Borçlunun temerrüt etmesi nedeniyle ayrılan ömür boyu beklenen kredi zarar karşılığı</td> </tr> </tbody> </table>		On iki(12) aylık beklenen kredi zarar karşılığı	Borçlunun kredi riskinde önemli derecede artış nedeniyle ayrılan ömür boyu beklenen kredi zarar karşılığı	Borçlunun temerrüt etmesi nedeniyle ayrılan ömür boyu beklenen kredi zarar karşılığı			
Karşılık ( % )(Teminat sonrası)																		
20	50	100																
On iki(12) aylık beklenen kredi zarar karşılığı	Borçlunun kredi riskinde önemli derecede artış nedeniyle ayrılan ömür boyu beklenen kredi zarar karşılığı	Borçlunun temerrüt etmesi nedeniyle ayrılan ömür boyu beklenen kredi zarar karşılığı																
Canlı Alacaklar		Donuk Alacaklar			On iki Ay		Ömür Boyu	Ömür Boyu										
Tahsilatı Düzenli Alacak		Tahsilatı Sorunlu Alacak																

**Kaynak:** Yazar tarafından oluşturulmuştur.

UFRS 9 a göre birinci, ikinci ve üçüncü grup olarak sınıflandırılacak varlıkların özellikleri:

**Birinci Aşama:** İlk muhasebeleştirmeye göre kredi riskinde artış ya da kredi derecesinde azalma olmayan; önemli derecede kredi zararı beklenmeyen alacakları kapsar ve varlıkların faiz geliri brüt defter değeri üzerinden hesaplanır,

**İkinci Aşama:** Kredi riskinde önemli derecede artışlar olan alacakları kapsar, ve varlıkların faiz geliri brüt defter değeri üzerinden hesaplanır,

**Üçüncü Aşama:** Temerrüte uğramış alacakları kapsar ve varlıkların faiz geliri karşılıklar sonrası net defter değeri üzerinden hesaplanır<sup>141</sup>.

Kredi riskine yaklaşım ve temerrüt olasılıklarının modellenmesinde UMS 39 ve UFRS 9 standardı arasında önemli farklılıkların bulunduğu anlaşılmaktadır. UFRS 9 kredi riskinin değerlendirilmesinde ve sınıflandırılmasında, tanımında, temerrüt olasılıklarının hesabında ileriye dönük beklentileri dikkate alırken UMS 39 yaklaşımında temerrüt olasılığı bir yıllık dönemi kapsar.

<sup>141</sup> [https://www.aasb.gov.au/admin/file/content102/c3/M130\\_3.8.1\\_IASB\\_Snapshot\\_ED-2013-3\\_Financial\\_Instruments\\_Expected\\_Credit\\_Losses.pdf](https://www.aasb.gov.au/admin/file/content102/c3/M130_3.8.1_IASB_Snapshot_ED-2013-3_Financial_Instruments_Expected_Credit_Losses.pdf) erişim tarihi: 17.10.2019



UFRS 9 standardının uygulanmasında, birinci aşama krediler için 12 aylık beklenen kredi zararı(değer düşüş karşılığı) hesaplanırken ikinci ve üçüncü aşamadaki krediler için kredinin kalan vadesi boyunca beklenen kredi zararı hesaplanması öngörülmektedir. İkinci aşama krediler kredi riskinde önemli artış gözlenen kredileri, üçüncü aşamadaki krediler temerrüde uğramış kredileri kapsamaktadır.

Türk bankacılık sektöründe, TFRS 9 uygulamayan bankalarca ayrılacak genel karşılıklar:

a) Standart nitelikli nakdi kredileri toplamının en az binde on beş (%1,5) oranında,

b) Yakın izlemedeki nakdi kredileri toplamının en az yüzde üçü (%3) oranındadır.

Söz konusu bankalar için özel karşılık oranları ise üçüncü, dördüncü ve beşinci grup krediler için sırasıyla en az yüzde 20, 50 ve 100 seviyelerinde belirlenmiştir.

### **Beklenen Kredi Zararı**

TFRS 9 Standardında beklenen kredi zararı hesaplaması için BCBS tarafından belirlenen beklenen kredi zararı yaklaşımına paralel şekilde 3 temel parametre bulunmaktadır: Temerrüt Olasılığı(TO), Temerrüt Halinde Kayıp(THK) ve Riske Maruz Tutar(RMT). Bu parametrelerin belirlenip uygulanması önemli süreçler olarak karşımıza çıkmaktadır.

*Beklenen Kredi Zararı(BKZ): Temerrüt Olasılığı\* Temerrüt Halinde Kayıp\* Riske Maruz Tutar*

Beklenen kredi zararının belirlenerek finansal tablolara yansıtılmasında iki ayrı yaklaşımla kredi zararı hesaplanır. Bunlar:

### **12 aylık beklenen kredi zararları**

Ömür boyu beklenen kredi zararlarının, raporlama tarihinden sonraki 12 ay içinde finansal araca ilişkin gerçekleşmesi mümkün temerrüt hallerinden kaynaklanan beklenen kredi zararlarını temsil eden kısmıdır. 12 aylık beklenen kredi zararı ise varlığın bilançoda tutulduğu süre boyunca (ömür boyu) beklenen nakit açıklarının, 12 ay için temerrüt olasılığıyla ağırlıklandırılmasıyla hesaplanan zarar tutarıdır<sup>142,143</sup>.

---

<sup>142</sup> Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (2017), Türkiye Finansal Raporlama Standardı 9, s.34-35

### **Ömür boyu beklenen kredi zararları**

Finansal aracın beklenen ömrü boyunca gerçekleşmesi mümkün tüm temerrüt durumlarından kaynaklanan beklenen kredi zararlarıdır.

Kullandırılan kredi ve diğer alacakların kredi riski bakımından değerlendirilerek sınıflanmanın ve gerekli karşılıkların tesis edilmesine yönelik örnek uygulama aşağıda verilmiştir:

Örnek:

2018 yılı Ocak ayı başında, yıllık yüzde 10 faiz oranı ile 100 bin TL tutarında 4 yıl vadeli kredi teminatsız olarak kullanılmıştır. Faiz ödemeleri yıllık, anapara ödemesi vade sonundadır. Kredi açık olduğundan temerrüt halinde kayıp oranı yüzde 100, anapara ödemesi vade sonunda gerçekleştirileceğinden incelenen dönemlerde brüt kredi tutarı 100 bin TL olarak kabul edilmiştir.

**31 Aralık 2018:** Kredi 1. aşamada değerlendirilir. Takip eden 12 aylık dönemde bu kredinin temerrüt olasılığı banka modeli kullanılarak yüzde 1 olarak tahmin edilmiştir.

**31 Aralık 2019:** Müşterinin nakit akımlarında problem yaşanması beklendiğinden kredi riski önemli ölçüde artmıştır ve kredi 2. aşamaya geçmiştir. Kredinin kalan vadesi boyunca temerrüt olasılığı geçmiş temerrüt verileri ve ekonomik görünüme ilişkin geleceğe dönük beklentilere göre yüzde 35 olarak tahmin edilmiştir.

**31 Aralık 2020:** Kredi faiz ödemesi gerçekleştirilememiş ve kredi yıl sonunda üçüncü aşama kapsamına geçmiştir. Bu aşamada kredinin kalan vadesi boyunca temerrüt olasılığı, geçmiş temerrüt verileri ve ekonomik görünüme ilişkin geleceğe dönük beklentilere göre yüzde 60 olarak tahmin edilmiştir.

**31 Aralık 2021:** 2021 yılı boyunca faiz geliri (brüt krediden karşılıklar düşürülmüş) net kredi tutarı üzerinden hesaplanacaktır.

Tablo 4.3'te açıklandığı üzere, 01 Ocak 2018'de kullandırılan kredi, 31 Aralık 2019 döneminde, ekonomik koşulların olumsuz seyretmesi nedeniyle, kredi riskinin arttığı değerlendirilmiş ve yakın izlemeye alınarak ikinci grup alacak olarak sınıflandırılmıştır. Kredi tahsilatlarının yapılamaması nedeniyle 31 Aralık 2020 tarihinde üçüncü grup tahsilatında sorun yaşanan alacak olarak sınıflandırılmıştır.

<sup>143</sup> [Appendix A Defined terms | IFRS 9: Financial Instruments | Better Regulation](#)

**Tablo 4.3:** Kredi Sınıflandırılması ve Karşılık Tesisi-Örnek

	Kullandırım Tarihi				
	01 Ocak 2018	31 Aralık 2018	31 Aralık 2019	31 Aralık 2020	31 Aralık 2021
Ana para	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
	Gelecek 12 ay TO	Gelecek 12 ay TO	Kalan ömür tahmini TO	Kalan ömürde tahmini TO	Kalan ömürde tahmini TO
	1%	1%	35%	60%	60%
Kredi Grup	1. grup	1.grup	2.grup	3.grup	3.grup

- Ekonomik koşullar olumsuz seyrediyor	- Kredi ödeme yükümlülükleri yerine getirilmedi
--	---

- Banka/Firma nakit akış sorunları yaşıyor	- Kredi 3. gruba aktarıldı
--	----------------------------

- Banka/Firma kredi riskinde önemli artış var	- 2020 de 2.gruptaydı; faiz kayıtlı değer üzerinden hesaplandı	- 2021 de 3.gruptaydı; faiz net(nominal-karşılık) tutardan hesaplandı
---	--	---

**Kaynak:** Finansal İstikrar Raporu, Mayıs 2017, s.10

**Tablo 4.4:** Beklenen Kredi Zarar(BKZ) Hesaplaması

Raporlama Dönemi	Grup	Kayıtlı Değer	THK	TO	BKZ	Net Kayıtlı Değer	Faiz Geliri
31 Aralık 2018	1	100.000	100	1	1.000	99.000	10.000
31 Aralık 2019	2	100.000	100	35	35.000	65.000	10.000
31 Aralık 2020	3	100.000	100	60	60.000	40.000	10.000
31 Aralık 2021	3	100.000	100	60	60.000	40.000	4.000

**Kaynak:** Finansal İstikrar Raporu, Mayıs 2017, s.10

Tablo 4.4'te gösterildiği üzere, 01 Ocak 2018'de kullanılan kredi için, 12 aylık dönemde %1 oranında beklenen kredi zararı için 1.000 TL tutarında karşılık tesis edilmiştir. Kredi için tahsil edilen yıllık faiz 10.000 TL'dir. 2020 yılında ikinci grupta izlenen kredi yıllık tahsilatın 31 Aralık 2020 itibarıyla tahsil edilememesi nedeniyle üçüncü gruba aktarılmıştır. 31 Aralık 2021 döneminde, beklenen kredi zararı netleştirilen alacak tutarı üzerinden hesaplanan faiz ise 4.000 TL seviyesinde hesaplanmıştır.

## Bölüm 5

### Türev İşlemlerde Türkiye ve Diğer Ülke Uygulamaları

#### 5.1. Veri Analizi

Çalışmanın bu bölümünde finansal risklerden korunma ve riskten korunma araçlarının Ülkemizde uygulanması konuları incelenmiştir. Bu çerçevede, öncelikle Borsa İstanbul ve Türk Bankacılık Sektörü'nün genel görünümü belirlenmiş, devamında Borsa İstanbul(BİST)'da işlem gören firmalardan BİST30 indeksini oluşturan banka dışı firmaların türev finansal araç kullanımı analiz edilmiştir. Karşılaştırma yapılabilme amacıyla gelişmekte olan başlıca ülkelerden Rusya, Hindistan ve Güney Afrika'nın menkul kıymet borsalarında işlem gören firmalardan ilgili borsa indekslerinde toplamda %60 ve üzerinde piyasa payına sahip olan banka ve banka dışı firmaların finansal risklerden korunmada türev işlem kullanımı da incelenmiştir. Analiz kapsamında, en fazla kullanılan türev işlem türleri belirlenmiştir. Finansal risklerin yönetilmesinde kullanılan türev işlemler, ilgili kuruluşların mali tablolarında taşınan gerçeğe uygun değerleri ile faaliyet hacimlerine oranı üzerinden hesaplanmıştır. Söz konusu hesaplamalarda kullanılan veriler, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu'nun aylık bültenleri, BİST şirketlerinin Kamuyu Aydınlatma Platformu bildirimleri ve denetlenmiş mali tablo ve dip notlardan derlenmiştir. Benzer şekilde, seçilen diğer gelişmekte olan ülke borsalarında işlem gören finansal ve finansal olmayan kuruluşların verileri, ilgili borsa veri tabanı ile denetlenmiş mali tablo, dip not açıklamaları ve faaliyet raporlarından el toplaması yöntemi ile derlenmiştir. Bu kapsamda, izleyen bölümlerde, Borsa İstanbul ve Türk Bankacılık Sektörüne ilişkin temel bilgiler verildikten sonra Borsa İstanbul BİST 30 indeksini oluşturan finansal olmayan firmaların mali tablolarından derlenen veriler ile belirlenen diğer ülke firmalarının faaliyet raporları ve denetlenmiş verilerine yer verilecektir.

#### 5.1.1. Borsa İstanbul

Borsa İstanbul'un 11 Aralık 2020 itibarıyla toplam cari portföy değeri 701.141 milyon TL'dir.<sup>144</sup> Yatırımcı uyruğuna göre yabancı yatırımcıların payı % 49,4, yerli yatırımcıların payı ise % 50,6 oranındadır.

<sup>144</sup> [Veri Analiz Platformu \(vap.org.tr\)](http://VeriAnalizPlatformu(vap.org.tr)) erişim tarihi:28.12.2020

**Tablo 5.1:** Borsa İstanbul Portföy Değeri; 11 Aralık 2020

Dönem: 11 12 2020				
Yatırımcı Uyuğu	Nominal Değer(Mio TL)	Pay Değer(Mio TL)	Nominal Değer( % )	Pay Değer( % )
Yerli	50.132	354.527	69,9	50,6
Yabancı	21.598	346.614	30,1	49,4
<b>Tümü</b>	<b>71.730</b>	<b>701.141</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Kaynak:**vap.org.tr erişim tarihi: 28.12.2020

Borsa İstanbul'da pozisyonu bulunan toplam yatırımcı sayısı Kasım 2020 itibarıyla 1.885.293 kişidir. Borsa İstanbul'da pozisyonu bulunan yatırımcılar sayılarına ve uyuğuna göre incelendiğinde yabancı yatırımcı sayısının 11.613 kişi, yerli yatırımcı sayısının 1.873.680 kişi olduğu görölmektedir. Toplamdaki payları ise sırasıyla %0,6 ve %99,4'tür. Toplam portföyün %0,1'i diğer, %0,4'ü tüzel ve %99,5'i, gerçek yatırımcılardan oluşmaktadır. Diğer yatırımcılar ağırlıklı olarak yatırım fonlarından oluşmaktadır.

**Tablo 5.2:** Borsa İstanbul Portföy Değer; Kasım 2020

Dönem: Kasım 2020				
Yatırımcı Uyuğu	Portföy Değer(Mio TL)	Yatırımcı Sayısı	Portföy Değer( % )	Yatırımcı Sayısı( % )
Yerli	339.837	1.873.680	49,5	99,4
Yabancı	346.964	11.613	50,5	0,6
<b>Toplam</b>	<b>686.801</b>	<b>1.885.293</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Yatırımcı Kimlik Tipi	Portföy Değer(Mio TL)	Yatırımcı Sayısı	Portföy Değer( % )	Yatırımcı Sayısı( % )
Gerçek	187.410	1.876.099	27,3	99,5
Tüzel	327.010	6.941	47,6	0,4
Diğer	172.381	2.253	25,1	0,1
<b>Toplam</b>	<b>686.801</b>	<b>1.885.293</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Kaynak:**vap.org.tr erişim tarihi: 28.12.2020

Yatırımcılar sayılarına ve kimlik tipine göre incelendiğinde diğer kişi yatırımcı sayısının 2.253 kişi, tüzel kişi yatırımcı sayısının 6.941 kişi ve gerçek kişi yatırımcı sayısının 1.876.099 kişi olduğu görölmektedir. Toplamdaki payları ise sırasıyla %0,1, %0,4 ve %99,5'tir.

**Tablo 5.3:** Borsa İstanbul Portföy Değeri; Kasım 2019 – 2020

Milyon TL	Portföy Değeri(Mio TL)	Yatırımcı Sayısı
<b>Kasım 2019</b>	423.969	1.186.788
<b>Kasım 2020</b>	686.801	1.885.293
<b>Fark-Tutar</b>	<b>262.832</b>	<b>698.505</b>
<b>Fark - %</b>	<b>62,0</b>	<b>58,9</b>

**Kaynak:**vap.org.tr erişim tarihi: 28.12.2020

Borsa İstanbul portföy değeri ve yatırımcı sayılarının Kasım 2019-2020 dönemindeki gelişimine bakıldığında, yatırımcı sayısının % 58,9 oranı ile 698.505 kişi artarak 1.885.293 kişiye; portföy değerinin ise % 62 oranı ile 262.832 milyon TL tutarında artarak 686.801 milyon TL'ye ulaştığı izlenmektedir. Salgınla birlikte, yatırımcı davranışlarının değiştiği, birçok yeni borsa yatırımcısının piyasaya girdiği anlaşılmaktadır<sup>145</sup>. Pay senetleri yatırımcılarının Kasım 2020'de 1.885.293 olan yatırımcısı sayısı artışını sürdürerek Ocak 2021'de 12.322 kişi yabancı ve 2.156.283 kişi yerli yatırımcı olmak üzere toplamda 2.168.605 kişiye ulaşmıştır<sup>146</sup>.

**Tablo 5.4:** Borsa İstanbul Yerli Yatırımcı Portföy Dilimleri

Dönem: Kasım 2020				
Yerli				
Portföy Dilimi	Pay Değeri(Mio TL)	% Pay	Yatırımcı Sayısı	% Pay
0 - 1	0	0,0	75.389	4,0
2 - 100	9	0,0	403.031	21,5
101 - 1000	77	0,0	175.562	9,4
1.001 - 5.000	651	0,2	242.714	13,0
5.001 - 10.000	1.129	0,3	154.148	8,2
10.001 - 20.000	2.547	0,7	175.716	9,4
20.001 - 50.000	7.873	2,3	240.741	12,8
50.001 - 100.000	11.573	3,4	161.599	8,6
100.001 - 250.000	21.830	6,4	140.075	7,5
250.001 - 500.000	19.284	5,7	55.555	3,0
500.001 - 1.000.000	18.810	5,5	27.219	1,5
1.000.001 - +	256.053	75,3	21.931	1,2
<b>Toplam Yerli</b>	<b>339.837</b>	<b>100,0</b>	<b>1.873.680</b>	<b>100,0</b>

**Kaynak:**vap.org.com.tr erişim tarihi: 29.12.2020

<sup>145</sup> [DÜNYA'yı iyi oku \(dunya.com\)](https://www.dunya.com) erişim tarihi: 09.02.2021

<sup>146</sup> <https://www.vap.org.tr/Yatirimci-Istatistikleri/Sayfalar/Uyruk-Bazinda-Yatirimci-Sayilari.aspx> erişim tarihi: 10.02.2021

Yerli yatırımcıların sahip olduğu toplam 339.837 milyon TL tutarındaki portföyün %75,3'ü 1.000.001 ve üzeri portföy diliminde bulunmaktadır. Söz konusu dilimde bulunan yerli yatırımcı sayısı 21.931 kişidir.

**Tablo 5.5:** Borsa İstanbul Yabancı Yatırımcı Portföy Dilimleri

Dönem: Kasım 2020				
Yabancı				
Portföy Dilimi	Pay Değeri(Mio TL)	% Pay	Yatırımcı Sayısı	% Pay
0 - 1	0	0,0	391	3,4
2 - 100	0	0,0	2.013	17,3
101 - 1000	0	0,0	824	7,1
1.001 - 5.000	3	0,0	1.004	8,6
5.001 - 10.000	4	0,0	607	5,2
10.001 - 20.000	12	0,0	830	7,1
20.001 - 50.000	44	0,0	1.347	11,6
50.001 - 100.000	68	0,0	947	8,2
100.001 - 250.000	120	0,0	780	6,7
250.001 - 500.000	124	0,0	354	3,0
500.001 - 1.000.000	179	0,1	249	2,1
1.000.001 - +	346.410	99,8	2.277	19,6
<b>Toplam Yabancı</b>	<b>346.964</b>	<b>100,0</b>	<b>11.613</b>	<b>100,0</b>

**Kaynak:**vap.org.tr erişim tarihi: 29.12.2020

Yabancı yatırımcıların sahip olduğu toplam 346.964 milyon TL tutarındaki portföyün %99,8'i 1.000.001 ve üzeri portföy diliminde bulunmaktadır. Söz konusu dilimde bulunan yabancı yatırımcı sayısı 2.277 kişidir.

**Tablo 5.6:** Borsa İstanbul Yatırımcı Adres Ülkesi

Dönem: Kasım 2020				
İLK ON ÜLKE				
Portföy Dilimi	Pay Değeri(Mio TL)	% Pay	Yatırımcı Sayısı	% Pay
KATAR	124.228	35,8	6	0,1
AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ	67.216	19,4	1.014	8,7
BİRLEŞİK KRALLIK	32.111	9,3	325	2,8
LÜKSEMBURG	18.515	5,3	220	1,9
İRLANDA	9.963	2,9	142	1,2
HOLLANDA	6.502	1,9	113	1,0
CAYMAN ADALARI	5.919	1,7	85	0,7
NORVEÇ	5.195	1,5	15	0,1
BELÇİKA	5.182	1,5	32	0,3
DİĞER	72.133	20,8	9.661	83,2
<b>Toplam Yabancı</b>	<b>346.964</b>	<b>100,0</b>	<b>11.613</b>	<b>100,0</b>

**Kaynak:**vap.org.tr erişim tarihi: 29.12.2020

**Tablo 5.7:** Borsa İstanbul Yaş Grupları-Yerli

Dönem: Kasım 2020				
Yerli				
Yaş Grupları	Pay Değeri(Mio TL)	% Pay	Yatırımcı Sayısı	% Pay
0 - 14	148	0,1	1.433	0,1
15 - 19	330	0,2	11.684	0,6
20 - 24	2.537	1,4	93.313	5,0
25 - 29	6.173	3,3	187.931	10,1
30 - 34	11.457	6,2	237.772	12,7
35 - 39	19.216	10,4	255.635	13,7
40 - 44	27.012	14,6	250.621	13,4
45 - 49	26.951	14,6	220.270	11,8
50 - 54	24.119	13,0	171.244	9,2
55 -59	19.232	10,4	139.534	7,5
60 - 64	14.827	8,0	108.331	5,8
65 - 69	10.493	5,7	77.897	4,2
70 - 74	11.770	6,4	50.745	2,7
75 ve üstü	10.747	5,8	60.811	3,3
<b>Toplam Yerli</b>	<b>185.013</b>	<b>100,0</b>	<b>1.867.221</b>	<b>100,0</b>

**Kaynak:**vap.org.tr erişim tarihi: 29.12.2020

Borsa İstanbul'da en yüksek portföy değerine sahip olan ilk üç ülkenin Katar, Amerika Birleşik Devletleri(ABD) ve Birleşik Krallık(UK) olduğu anlaşılmaktadır. Katar'da yerleşik 6 adet yatırımcı, toplam yabancı yatırımların %35,8'ini, ABD'de yerleşik 1.014 adet yatırımcı, toplam yabancı yatırımların %19,4'üne sahiptir. İlk iki sırada yer alan Katar ve ABD'de bulunan yatırımcılar toplam portföyün % 55,2 oranı ile yarısından fazlasına;



bu orana %9,3 ile Birleşik Krallık'ta bulunan yatırımcılar da dahil edildiğinde toplam portföyün % 64,5'ine yatırımda buldukları anlaşılmaktadır<sup>147</sup>.

Borsa İstanbul'da %10 ve üzeri paya sahip olan yerli yatırımcı yaş gruplarının 25-29 yaş dilimi ile 45-49 yaş dilimi arasında bulunduğu görülmektedir. Söz konusu yaş dilimlerinde yer alan yerli yatırımcılar toplam yerli yatırımcıların % 61,7'sini oluşturmaktadır.

**Tablo 5.8:** Borsa İstanbul Yaş Grupları-Yabancı

Dönem: Kasım 2020				
Yabancı				
Yaş Grupları	Pay Değeri(Mio TL)	% Pay	Yatırımcı Sayısı	% Pay
0 - 14	0	0,0	5	0,1
15 - 19	1	0,0	55	0,6
20 - 24	26	1,1	522	5,9
25 - 29	57	2,4	778	8,8
30 - 34	68	2,8	847	9,5
35 - 39	91	3,8	755	8,5
40 - 44	149	6,2	886	10,0
45 - 49	92	3,8	1.191	13,4
50 - 54	143	6,0	1.186	13,4
55 -59	157	6,5	988	11,1
60 - 64	1.004	41,9	580	6,5
65 - 69	301	12,6	379	4,3
70 - 74	214	8,9	304	3,4
75 ve üstü	93	3,9	402	4,5
<b>Toplam Yabancı</b>	<b>2.397</b>	<b>100,0</b>	<b>8.878</b>	<b>100,0</b>

**Kaynak:**vap.org.tr erişim tarihi: 29.12.2020

Borsa İstanbul'da %10 ve üzeri paya sahip olan yabancı yatırımcı yaş gruplarının 40-44 yaş dilimi ile 55-59 yaş dilimi arasında bulunduğu görülmektedir. Söz konusu yaş dilimlerinde yer alan yabancı yatırımcılar toplam yabancı yatırımcıların % 47,9'unu oluşturmaktadır.

### 5.1.2.Bankacılık Sektörü

Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankalar ve yürütmekte oldukları faaliyetler hakkında yapılan incelemelerde edinilen bilgiler aşağıda sunulmaktadır<sup>148</sup>:

<sup>147</sup> vap.org.tr erişim tarihi 29 12 2020

<sup>148</sup> BDDK, <https://www.bddk.org.tr/BultenAylik> 05.01.2021

**Tablo 5.9:** Bankacılık Sektörü Banka, Şube ve Personel Sayıları

Adet	Türk Bankacılık Sektörü			12 19 - 11 20
	06 2015	12 2019	11 2020	Değişim
1 Banka Sayısı	50	51	52	1
2 Yurt İçi Şube Sayısı	12.213	11.299	11.160	-139
3 Yurt Dışı Şube Sayısı	87	74	75	1
<b>Toplam Şube</b>	<b>12.300</b>	<b>11.373</b>	<b>11.235</b>	<b>-138</b>
4 On-line Sistemine Dahil Şube Sayısı	12.143	11.059	11.034	-25
5 ATM Sayısı	44.946	49.204	49.395	191
6 Yurt İçi Personel Sayısı	217.469	203.839	201.063	-2.776
7 Yurt Dışı Personel Sayısı	874	787	785	-2
<b>Toplam Personel</b>	<b>218.343</b>	<b>204.626</b>	<b>201.848</b>	<b>-2.778</b>

**Kaynak:** BDDK, Aylık Bülten, erişim tarihi: 05.01.2021

Tablo 5.9'da görüldüğü üzere, bankacılık sektöründe faaliyet gösteren banka sayısı 30 Kasım 2020 itibarıyla 52 adet, şube sayısı 75 adet yurt dışı ve 11,160 adet yurt içi olmak üzere toplamda 11,235 adet ve personel sayısı 785 kişi yurt dışı ve 201,063 kişi yurt içi olmak üzere toplamda 201,848 kişidir.

Türk bankacılık sektörünün aktif büyüklüğü bir önceki yılsonuna göre nominal %36,3 oranında artarak 6.123 milyar TL'ye ulaşmıştır. Aktiflerin % 59,2'sini krediler, yükümlülüklerin ise % 56,8'ini mevduat oluşturmaktadır.

Bilindiği üzere, TFRS 9 uygulayan bankalarca ayrılan 1. ve 2. aşama karşılıklar (genel karşılık) Ocak 2018 döneminden itibaren aktifi düzenleyici olarak sunulmaktadır.

Bankacılık sektörünün 2010'da % 18,97, 2015'de %15,57, 2019'da %18,4 ve 2020 Kasım ayında %19,38 olan sermaye yeterlilik oranları %12 hedef sermaye seviyesinin oldukça üzerinde seyretmiştir. Bilanço dışı işlemlerin %67,6'sını türev finansal varlıklar teşkil etmektedir.

**Tablo 5.10:** Bankacılık Sektörünün Seçilmiş Bilanço Kalemleri-31 Aralık 2019-30 Kasım 2020

	31 12 2019	30 11 2020	30 11 2020	
	Tutar (Milyar TL)	Tutar (Milyar TL)	Değişim %	Pay %
<b>VARLIKLAR</b>				
Nakit ve Benzeri Kalemler(*)	450	532	18,2	8,7
Gerçeğe Uygun Değer Farkı K/Z Yan. Menk. Değ.	36	63	72,0	1,0
GDÜ Farkı Diğer Kapsamlı Gelire Yan. Menk. Değ.	358	587	63,9	9,6
Zorunlu Karşılıklar	193	289	49,5	4,7
Krediler	2.656	3.626	36,5	59,2
Takipteki Alacaklar	151	150	-0,3	2,5
Beklenen Zarar Karşılıkları (-)	144	197	37,1	3,2
a) 12 Ay Beklenen Zarar Karşılığı (Birinci Aşama)	14	24	77,9	0,4
b) Kredi Riskinde Önemli Artış (İkinci Aşama)	32	59	86,6	1,0
c) Temerrüt - Özel Karşılık (Üçüncü Aşama)	98	113	15,4	1,9
İtfa Edilmiş Maliyeti Üzerinden Değerlenen Menkul Değerler	266	395	48,1	6,4
Diğer Aktifler	380	481	26,7	7,9
<b>Toplam Varlıklar</b>	<b>4.491</b>	<b>6.123</b>	<b>36,3</b>	<b>100,0</b>

<b>YÜKÜMLÜLÜKLER</b>				
Mevduat (Katılım Fonu)	2.567	3.479	35,5	56,8
MB ve Bankalararası Para Piyasasına Borçlar	98	248	154,3	4,1
Bankalara Borçlar	533	665	24,7	10,9
İhraç Edilen Menkul Kıymetler (Net)	194	232	19,7	3,8
Diğer Aktifler	607	910	49,9	14,9
Özkaynaklar	492	588	19,5	9,6
<b>Toplam Yükümlülükler</b>	<b>4.491</b>	<b>6.123</b>	<b>36,3</b>	<b>100,0</b>

**Kaynak:** BDDK, Aylık Bülten, erişim tarihi: 31.01.2021

**Tablo 5.11:** Bilanço Dışı Kalemler-31 Aralık 2019 – 30 Kasım 2020

	31 12 2019	30 11 2020	30 11 2020	
	Tutar (Milyar TL)	Tutar (Milyar TL)	Değişim %	Pay %
<b>BİLANÇO DIŞI KALEMLER</b>				
Gayrinakdi Kredi ve Yükümlülükler	815	1.009	23,8	16,5
Taahhütler (a+b)	4.006	5.099	27,3	83,5
a) Türev Finansal Araçlar	3.223	4.127	28,0	67,6
b) Diğer Taahhütler	783	972	24,1	15,9
<b>Toplam Bilanço Dışı Kalemler</b>	<b>4.821</b>	<b>6.107</b>	<b>26,7</b>	<b>100,0</b>

**Kaynak:** BDDK, Aylık Bülten, erişim tarihi: 31.01.2021

## 5.2.Riskten Korunmada Türev İşlem Uygulamaları

Çalışmanın bu bölümünde bankalar ile Borsa İstanbul(Borsa)'da işlem gören şirketlerden reel sektörde faaliyette bulunan büyük ölçekli finans dışı şirketlerin riskten korunma faaliyetlerinde türev işlem kullanımları ve işlem çeşitleri incelenmiştir. Araştırmalar ve analizler esas olarak ilgili kuruluşlarca Kamuyu Aydınlatma Platformu'na raporlanan mali tablolar ve dipnot açıklamaları ile BDDK tarafından yayınlanan aylık veriler üzerinden yürütülmüştür(Ek 1,2).<sup>149,150</sup>

Borsa İstanbul'da işlem gören hisselerden XU030(ulusal-30)<sup>151</sup> indeksine; takip eden dönemlerde BİST30 indeksine dahil olan banka dışı işletmelerin piyasa değerinin, temel olarak Borsa'da işlem gören en büyük 100 işletmeyi temsil eden XU100(bileşik) ya da BİST100 indeksine dahil olan kuruluşların piyasa değerindeki payı, yazar tarafından, 06 2015'de %77, 12 2019'da %71,6 ve 11 2020'de %60 seviyesinde hesaplanmıştır. Bu çerçevede, bankalar ile Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerden BİST30 indeksinde yer alan reel sektör firmalarının riskten korunmada türev işlem sözleşmelerinden faydalanma eğilimleri hakkında makul derecede bilgi vereceğine karar verilmiştir.

### 5.2.1.Bankalar

Bankacılık sektörünün türev işlem hacimleri 31 Aralık 2005 – 30 Kasım 2020 döneminde incelendiğinde elde edilen bilgiler aşağıda özetlenmektedir:

Bankacılık sektörünün türev işlem hacmini 2005-2015 dönemini kapsayan on yıllık dönemde önemli ölçüde arttığı gözlenmektedir. Tutar olarak en fazla artış para ve faiz swaplarında gerçekleşmiştir. 31 Aralık 2015 itibarıyla işlem hacmi 1.584 milyar TL tutarındadır. Aynı dönemde bankacılık sektörünün aktif büyüklüğünün 2.357 milyar TL olduğu dikkate alındığında söz konusu dönemde bankaların risk yönetiminde türev finansal araçlardan önemli ölçüde yararlandığı değerlendirilmektedir.

<sup>149</sup> <http://www.kap.gov.tr/bildirim-sorgulari/finansal-tablolar.aspx>

<sup>150</sup> [Aylık Bülten \(bddk.org.tr\)](http://www.bddk.org.tr)

<sup>151</sup> Kchol, Tcell, Ttkom, Tuprs, Enkai, Bimas, Sahol, Eregl, Froto, Ekgyo, Thyao, Arclk, Toaso, Tavhl, Ulker, Sise, Petkim, Doas, Otkar, Pgsus, Kozal, Tekfen, Dohol.

**Tablo 5.12:** Bankacılık Sektöründe Türev İşlemlerin Gelişimi-2005 – 2015

Milyar TL										2005/12-2015/12	
	2005 12			2010 12			2015 12			Değişim	
	TP	YP	TOPLAM	TP	YP	TOPLAM	TP	YP	TOPLAM	Tutar	%
<b>Toplam Türev İşlemler(1+2+...+6)</b>	<b>16</b>	<b>50</b>	<b>66</b>	<b>125</b>	<b>266</b>	<b>391</b>	<b>471</b>	<b>1.113</b>	<b>1.584</b>	<b>1.518</b>	<b>2.305</b>
1 Vadeli Döviz Alım İşlemleri	2	5	7	5	19	23	23	49	72	65	954
2 Vadeli Döviz Satım İşlemleri	2	5	7	6	16	23	29	42	71	64	926
<b>3 Para Swapları (3a+3b)</b>	<b>7</b>	<b>25</b>	<b>33</b>	<b>66</b>	<b>111</b>	<b>177</b>	<b>256</b>	<b>450</b>	<b>706</b>	<b>674</b>	<b>2.072</b>
a) Swap Para Alım	2	14	16	23	66	89	80	290	370	353	2.201
b) Swap Para Satım	5	11	16	43	45	88	176	160	337	320	1.946
<b>4 Faiz Swapları (4a+4b)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>59</b>	<b>76</b>	<b>70</b>	<b>340</b>	<b>411</b>	<b>408</b>	<b>16.992</b>
a) Swap Faiz Alım	0	1	1	9	30	38	35	170	205	204	17.039
b) Swap Faiz Satım	0	1	1	9	29	38	35	170	205	204	16.947
5 Diğer Türev Alım	2	5	7	16	29	45	48	98	146	139	1.992
6 Diğer Türev Satım	2	8	10	15	32	47	44	134	179	168	1.645

**Kaynak:** BDDK, Aylık Bülten, erişim tarihi: 07.01.2021**Tablo 5.13:** Bankacılık Sektöründe Türev İşlemlerin Gelişimi-2018 12: 2020 11

Milyar TL										2019/12-2020/11	
	2018 12			2019 12			2020 11			Değişim	
	TP	YP	TOPLAM	TP	YP	TOPLAM	TP	YP	TOPLAM	TOPLAM	TOPLAM
<b>Toplam Türev İşlemler(1+2+...+6)</b>	<b>740</b>	<b>2.165</b>	<b>2.905</b>	<b>749</b>	<b>2.474</b>	<b>3.223</b>	<b>986</b>	<b>3.141</b>	<b>4.127</b>	<b>904</b>	<b>28</b>
1 Vadeli Döviz Alım İşlemleri	40	59	99	36	58	95	45	65	110	15	16
2 Vadeli Döviz Satım İşlemleri	32	63	95	25	70	94	19	87	105	11	12
<b>3 Para Swapları (3a+3b)</b>	<b>432</b>	<b>984</b>	<b>1.416</b>	<b>451</b>	<b>1.171</b>	<b>1.622</b>	<b>592</b>	<b>1.470</b>	<b>2.063</b>	<b>440</b>	<b>27</b>
a) Swap Para Alım	119	599	718	95	721	815	69	918	987	172	21
b) Swap Para Satım	313	385	698	356	451	807	524	552	1.076	269	33
<b>4 Faiz Swapları (4a+4b)</b>	<b>133</b>	<b>800</b>	<b>933</b>	<b>167</b>	<b>937</b>	<b>1.104</b>	<b>276</b>	<b>1.125</b>	<b>1.401</b>	<b>297</b>	<b>27</b>
a) Swap Faiz Alım	67	400	466	84	468	552	139	562	700	148	27
b) Swap Faiz Satım	66	400	466	83	469	552	138	563	700	148	27
5 Diğer Türev Alım	51	122	173	36	119	155	21	270	291	136	88
6 Diğer Türev Satım	52	137	189	35	118	153	33	125	157	4	3

**Kaynak:** BDDK, Aylık Bülten, erişim tarihi: 07.01.2021

Salgın dönemi gelişmeleri incelendiğinde, artış eğiliminin devam ettiği ve 31 Aralık 2019 itibarıyla 3.223 milyar TL olan nominal türev işlem hacminin 904 milyar TL tutarında artarak 30 Kasım 2020'de 4.127 milyar TL'ye ulaştığı gözlenmektedir. TP-YP ayrımında değerlendirildiğinde artışın TP işlemlerden kaynaklandığı görülmektedir.

**Tablo 5.14:** Bankacılık Sektöründe Türev İşlem Paylarının Gelişimi-2010 12: 2020 11

Milyar TL, %	2010 12			Toplamda Pay, %			2020 11			Toplamda Pay, %		
	TP	YP	TOPLAM	TP	YP	TOPLAM	TP	YP	TOPLAM	TP	YP	TOPLAM
Toplam Türev İşlemler(1+2+...+6)	125	266	391	100	100	100	986	3.141	4.127	100	100	100
1 Vadeli Döviz Alım İşlemleri	5	19	23	4	7	6	45	65	110	5	2	3
2 Vadeli Döviz Satım İşlemleri	6	16	23	5	6	6	19	87	105	2	3	3
3 Para Swapları (3a+3b)	66	111	177	53	42	45	592	1.470	2.063	60	47	50
a) Swap Para Alım	23	66	89	18	25	23	69	918	987	7	29	24
b) Swap Para Satım	43	45	88	34	17	23	524	552	1.076	53	18	26
4 Faiz Swapları (4a+4b)	17	59	76	14	22	19	276	1.125	1.401	28	36	34
a) Swap Faiz Alım	9	30	38	7	11	10	139	562	700	14	18	17
b) Swap Faiz Satım	9	29	38	7	11	10	138	563	700	14	18	17
5 Diğer Türev Alım	16	29	45	12	11	12	21	270	291	2	9	7
6 Diğer Türev Satım	15	32	47	12	12	12	33	125	157	3	4	4

**Kaynak:** BDDK, Aylık Bülten, erişim tarihi: 07.01.2021

Türev işlemlerin % 50'si para ve % 34'ü ise faiz swaplarından oluşmaktadır. Söz konusu işlemlerin toplam türev işlemlerindeki paylarına 31 Aralık 2010-30 Kasım 2020 döneminde bakıldığında faiz swap işlemlerinin payının 15 puan arttığı anlaşılmaktadır.

Risk yönetim politikaları çerçevesinde bankaların bir yandan pozisyonları üzerinden maruz kaldıkları riskleri yönetirken diğer yandan reel sektör firmalarının risk yönetim faaliyetlerine hizmet sağladıkları değerlendirilmektedir. Bu kapsamda, T.C.Merkez Bankası tarafından, reel sektör firmalarının 2020 yılı Eylül ayı itibarıyla bankalarla yaptığı türev işlem hacminin (nominal sözleşme tutarı) bir önceki rapor dönemi olan Mart 2020'ye göre 5 milyar TL gerileyerek 323 milyar TL seviyesinde gerçekleştiği; bu tutarın yüzde 64'üne tekabül eden 207 milyar TL'lik kısmının YP karşılığı YP, 111 milyar TL'ye karşılık gelen yüzde 34'lük kısmının ise kur riski yönetimi açısından önemli olan TL karşılığı YP türev işlemler olduğu; türev işlem hacminde 2018 yılından beri düşüş görüldüğü ve söz konusu düşüşün, YP kredi hacmindeki daralma, türev maliyetlerindeki artış ve türev işlemi yapan firma sayısındaki azalışla ilintili olduğu ifade edilmiştir. Aynı dönemde, türev işlemi yapan firma sayısının azalmaya devam etmekte birlikte, Mayıs 2020 sonrasında kur hareketlerine bağlı olarak bir miktar artarak Eylül 2020'de 1991 firma sayısına ulaştığı, firmaların değişken faizli YP kredilerdeki faiz riskini yönetmek amacıyla kullandığı faiz takası işlemlerinin artarak 158 milyar TL seviyesine ulaştığı ifade

edilmiştir(türev işlemleri alım satım işlemlerinde tekilleştirme yapılmış değerleri yansıtmaktadır)<sup>152</sup>.

### 5.2.2.Banka Dışı İşletmeler

Araştırmanın bu bölümünde, Borsa'da işlem gören ve XU030(ulusal-30) indeksine dahil olan 23 adet banka dışı işletme ve holding<sup>153</sup> konsolide mali tablolarının<sup>154</sup> toplulaştırılması ile elde edilen veriler ve dip notlarda yer alan bilgiler analiz edilerek söz konusu işletmelerin türev ürün kullanım eğilimleri belirlenmiştir.

**Tablo 5.15:** Borsa İstanbul XU030 Banka Dışı Şirketlerin Bilanço Büyüklükleri - 06 2015-09 2020

Bin TL	2015 06	% Pay	2019 12	% Pay	2020 09	% Pay
Dönen Varlıklar	129.644.552	40,5	548.245.598	46,9	934.636.018	49,8
<b>Türev</b>	<b>1.499.531</b>	<b>0,5</b>	<b>5.491.431</b>	<b>0,5</b>	<b>19.915.773</b>	<b>1,1</b>
Duran Varlıklar	190.159.516	59,5	620.768.387	53,1	943.215.614	50,2
<b>Türev</b>	<b>770.824</b>	<b>0,2</b>	<b>13.816.382</b>	<b>1,2</b>	<b>20.740.268</b>	<b>1,1</b>
<b>Toplam Varlıklar</b>	<b>319.804.068</b>	<b>100,0</b>	<b>1.169.013.985</b>	<b>100,0</b>	<b>1.877.851.632</b>	<b>100,0</b>
Kısa Vadeli Yükümlülükler	94.259.720	29,5	529.039.627	45,3	995.942.215	53,0
<b>Türev</b>	<b>1.072.522</b>	<b>0,3</b>	<b>3.180.798</b>	<b>0,3</b>	<b>7.537.796</b>	<b>0,4</b>
Uzun Vadeli Yükümlülükler	88.774.688	27,8	297.052.905	25,4	469.516.716	25,0
<b>Türev</b>	<b>648.913</b>	<b>0,2</b>	<b>8.173.096</b>	<b>0,7</b>	<b>19.925.880</b>	<b>1,1</b>
Toplam Yükümlülükler	183.034.408	57,2	826.450.591	70,7	1.465.458.931	78,0
<b>Özkaynaklar</b>	<b>136.769.659</b>	<b>42,8</b>	<b>342.563.394</b>	<b>29,3</b>	<b>412.392.701</b>	<b>22,0</b>
<b>Toplam Kaynaklar</b>	<b>319.804.068</b>	<b>100,0</b>	<b>1.169.013.985</b>	<b>100,0</b>	<b>1.877.851.632</b>	<b>100,0</b>

**Kaynak:** <https://www.kap.org.tr/tr/bist-sirketler> 21.01.2021

Araştırma örnekleminde yer alan toplamda 23 adet banka dışı işletmenin konsolide aktif büyüklüğü 319 milyar TL'dir. Aktiflerin %40,5'i dönen varlıklardan ve %59,5'i duran varlıklardan oluşmaktadır. Rayiç değerleri üzerinden dönen varlıkların %0,5'i, duran varlıkların %0,2'si türev varlıklardan oluşmaktadır.

Kaynakların ise %29,5'i kısa vadeli yükümlülükler, %27,8'i uzun vadeli yükümlülükler ve %42,8'i öz kaynaklardan oluşmaktadır. Kaldıraç oranı ise

<sup>152</sup> TCMB, Finansal İstikrar Raporu, Kasım 2020, Sayı:31, s.35

<sup>153</sup> Arcik, Bimas, Doas, Dohol, Ekgyo, Enkai, Ereğl, Froto, Kohol, Kozal, Otkar, Pgsus, Petkim, Sahol, Sise, Tavhl, Tkfen, Tcell, Toaso, Tuprs, Thyao, Ttkom, Ulker.

<sup>154</sup> Finansal tablo türü solo olan şirketler Froto, Ekgyo, Otkar'dır.

%57,2'dir. Rayiç değerleri üzerinden kısa vadeli yükümlülüklerin %0,3'ü, uzun vadeli yükümlülüklerin %0,2'si türev yükümlülüklerden oluşmaktadır.

Salgını kapsayan 31 Aralık 2019-30 Eylül 2020 döneminde türev işlem alacaklarının 1,9 milyar \$ ve türev işlem borçlarının 1,6 milyar \$ tutarında arttığı gözlenmiştir.

**Tablo 5.16:** Borsa İstanbul BİST30'da İşlem Gören Banka Dışı Şirketlerin Türev İşlemleri-12 19-09 20

Bin TL,\$	\$/TL: 5,9400		\$/TL: 7,7522		Fark
	31 Aralık 2019		30 Eylül 2020		
	TL	\$	TL	\$	
Türev Alacaklar	19.307.813	3.250.474	40.656.041	5.244.452	1.993.978
Türev Borçlar	11.353.895	1.911.430	27.463.676	3.542.695	1.631.264
<b>Toplam</b>	<b>30.661.708</b>	<b>5.161.904</b>	<b>68.119.717</b>	<b>8.787.147</b>	<b>3.625.243</b>

**Kaynak:** Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Araştırma örnekleminde 31 Aralık 2019-30 Eylül 2020 döneminde yer alan toplamda 23 adet banka dışı işletmenin<sup>155</sup> konsolide aktif büyüklüğü<sup>156</sup> 31 Aralık 2019'da 1,169 milyar TL'den %60,6 oranında artarak 1,878 milyar TL'ye ulaşmıştır. 30 Eylül 2020 itibarıyla aktiflerin %49,8'i dönen varlıklardan ve %50,2'si duran varlıklardan oluşmaktadır. Rayiç değerleri üzerinden dönen varlıkların %1,1'i, duran varlıkların %1,1'i türev varlıklardan oluşmaktadır.

Aynı dönemde, kaynakların ise %53'ü kısa vadeli yükümlülükler, %25'i uzun vadeli yükümlülükler ve %22'si öz kaynaklardan oluşmaktadır. Kaldıraç oranı ise %78'dir. Rayiç değerleri üzerinden kısa vadeli yükümlülüklerin %0,4'ü, uzun vadeli yükümlülüklerin %1,1'i türev yükümlülüklerden oluşmaktadır.

**Tablo 5.17:** Banka Dışı Şirketlerin Türev İşlemlere Göre Alacak Dağılımı(Rayiç Değer)-09 20

<sup>155</sup> Arçık, Asels, Bimas, Dohol, Ekgyo, Ereğl, Gubrf, Sahol, Krdmd, Kohol, Kozal, Kozaa, Mgros, Pgsus, Petkim, Tavhl, Tkfen, Tofas, Tcell, Tuprs, Thyao, Ttkom, Sise.

<sup>156</sup> Finansal tablo türü solo olan şirketler Ekgyo, Kozaa'dır.

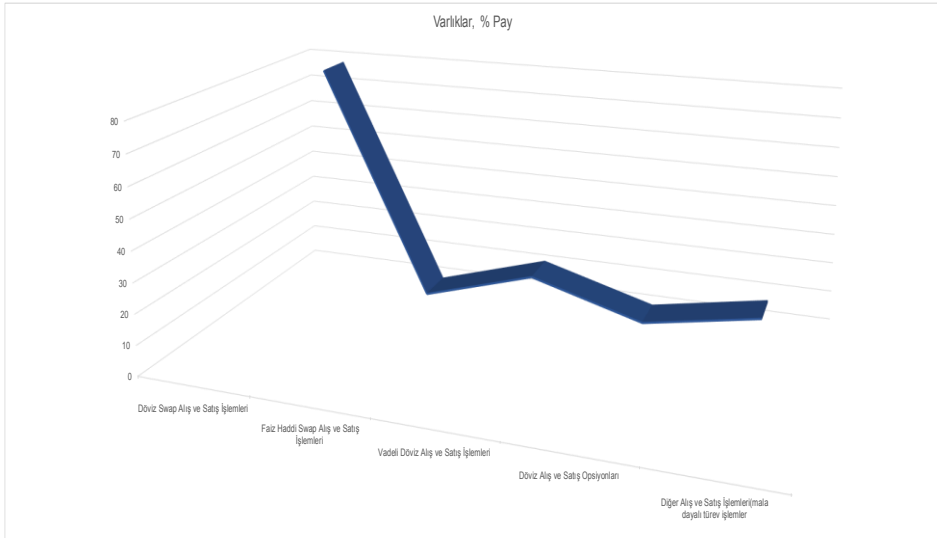


Türev İşlem Rayiç Değeri, Varlıklar, %				
Döviz Swap Alış ve Satış İşlemleri	Faiz Haddi Swap Alış ve Satış İşlemleri	Vadeli Döviz Alış ve Satış İşlemleri	Döviz Alış ve Satış Opsiyonları	Diğer Alış ve Satış İşlemleri(mala dayalı türev işlemler)
78,6	0,4	11,9	1,0	8,1

**Kaynak:** Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Eylül 2020 itibarıyla, BİST30'da yer alan 23 adet reel sektör firmasının bilanço varlıklarında yer alan türev işlem sözleşmeleri mali tablo dipnotları üzerinden incelenerek türlerine göre Tablo 5.17'de özetlenmiştir. Tablo 5.17'de yer alan işlemler 14 adet firmaya aittir. En fazla kullanılan türev araçların para takas işlemleri ile vadeli döviz alım ve satım işlemleri olduğu anlaşılmaktadır. Söz konusu işlemlerden, gerek tutar gerekse kullanan işletme sayısı bakımında oldukça sınırlı düzeyde uygulandığı görülmektedir.

**Grafik 5.1:** Firmalarda Türev İşlem Alacak Dağılımı-Eylül 2020



**Kaynak:** Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Benzer şekilde, Eylül 2020 itibarıyla, Bist30 da yer alan 23 adet reel sektör firmasının bilanço yükümlülüklerinde yer alan türev işlem sözleşmeleri mali tablo dipnotları üzerinden incelenerek türlerine göre Tablo 5.18'de sınıflandırılmıştır. Tablo 5.18'de yer alan işlemler on beş adet firmaya aittir.

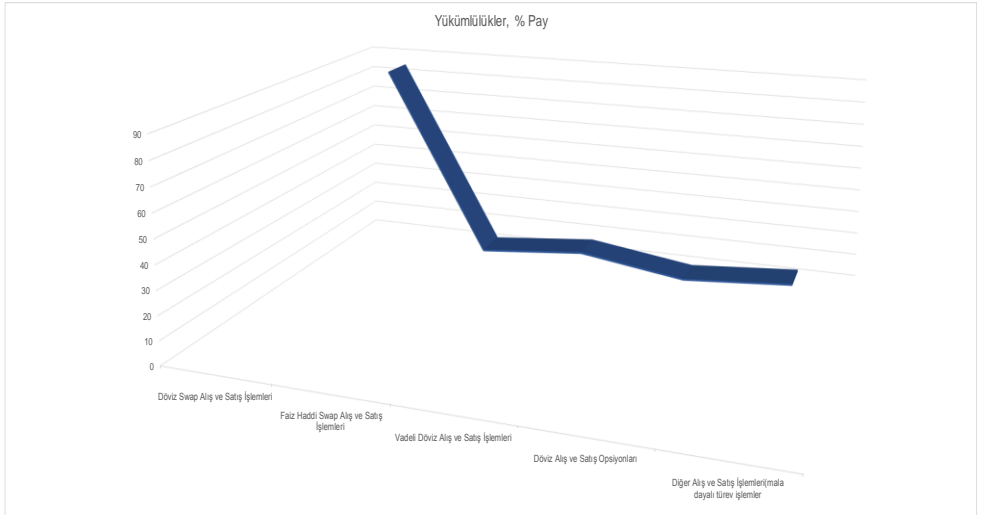
En yüksek tutarlı türev ürün sözleşmelerinin para takas işlemleri ile vadeli döviz alım ve satım işlemleri olduğu görülmüştür.

**Tablo 5.18:** Banka Dışı Şirketlerin Türev İşlemlere Göre Borç Dağılımı(Rayıç Değer)

Türev İşlem Rayıç Değeri, Yükümlülükler, %				
Döviz Swap Alış ve Satış İşlemleri	Faiz Haddi Swap Alış ve Satış İşlemleri	Vadeli Döviz Alış ve Satış İşlemleri	Döviz Alış ve Satış Opsiyonları	Diğer Alış ve Satış İşlemleri(mala dayalı türev işlemler)
85,1	2,9	7,3	0,5	4,2

**Kaynak:** Yazar tarafından hazırlanmıştır.

**Grafik 5.2:** Firmalarda Türev İşlem Borç Dağılımı-Eylül 2020



**Kaynak:** Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Mali tablo açıklamalarından, diğer türev alış-satış işlemlerinin bakır, benzin, dizel, jet yakıtı, fuel oil, petrol fiyatlarındaki dalgalanma riskini azaltmak için imzalanan emtia türev sözleşmeler, gümüş satım, kömür alım ve doğalgaz alım sözleşmeleri olduğu görülmüştür.

Söz konusu türev sözleşmelerin oldukça sınırlı sayıda işleme ait olduğu görülmektedir. Ayrıca, örnekleme yer alan 23 adet firmanın faaliyet hacimleri dikkate alındığında işlem tutarlarının düşük seviyede olduğu değerlendirilmektedir.

Araştırma kapsamındaki reel sektör firmalarının, sözleşmelerden kaynaklanan döviz ödemelerinin kur ya da parite değişim riskine karşı korumak, banka ve diğer borçlardan doğan faiz yükümlülüklerini faiz oranı değişim riskine karşı korumak, sözleşmelerden kaynaklanan ödemelerinin emtia fiyat değişim riskine karşı korumak en fazla korunan riskler olarak gözlenmiştir.

Araştırma kapsamında yer alan firmaların kur, faiz ya da fiyat riskinden korunmak amacıyla kullandıkları değerlendirilen türev işlem sözleşmelerinin rayiç değerleri üzerinden varlık ve yükümlülüklerine oranının 06 2015-09 2020 dönemindeki seyrine bakıldığında, aktif büyüklüğüne oranla düşük seviyelerde bulunduğu ve değişimin de sınırlı olduğu gözlenmiştir.

### **5.3.Gelişmekte Olan Bazı Ülkelerde Türev İşlemler**

Bu bölümde, finansal risklerin türev ürün sözleşmeleri ile yönetilmesini belirleyen faktörler konusunda ülkemizde ve diğer gelişmekte olan ülkelerde yapılan son dönem çalışmalar araştırılmış ve söz konusu çalışmalarda ulaşılan bulgular özetlenmiştir. Başlıca gelişmekte olan ülkeler arasında yer alan Hindistan, Rusya ve Güney Afrika'da faaliyet gösteren bazı büyük şirket mali tablolarının incelenmesi ile elde edilen veri ve hesaplamalar da tablolar halinde verilmiştir.

Firmaların riskten korunmada türev ürün kullanımını etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik olarak Nguyen, Kim ve Papanastassiou tarafından yapılan çalışmada, ekonomi politikasındaki belirsizlik, firma düzeyinde doğrudan yatırım ve firmaların riskten korunma davranışı arasındaki bağlantı araştırılmıştır. Çalışmada, 2003 -2014 döneminde sekiz Asya ülkesinin verileri analiz edilmiştir. Gazete tabanlı olarak oluşturdukları ekonomik politika belirsizliği indeksi üzerinde çalışan araştırmacılar, yatırımcı firmaların, kendi ülkelerine göre, düşük politika belirsizliği seviyesine sahip ülkelerde doğrudan yatırım düzeylerini artırdıkları sonucuna varmışlardır. Aynı zamanda, firmaların ekonomi politikasındaki belirsizliğin artmasına tepki olarak türev işlemleri daha yoğun kullandığını ve bu bağlantının firma türüne göre değiştiğini tespit etmişlerdir. Bu kapsamda, yerel firma ve yabancı iştiraklere göre uluslar arası faaliyette bulunan yerel firmaların belirsizlik

riskine karşı korunmak için türev ürünleri en etkili şekilde kullandığı sonucuna varmışlardır.<sup>157</sup>

Benzer şekilde, Bhagawan ve Lukose, yaptıkları çalışmada, Hintli firmaların para birimine dayalı türev ürün kullanımını belirleyen faktörleri 2009 yılı için incelenmişlerdir. Çalışmada, vadeli işlemlerin, para biriminden kaynaklanan risklerin yönetilmesinde ana araçlar olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, firmaların riskten korunma kararlarını, firma büyüklüğü, döviz riski seviyesi ve kaldıraç seviyesi değişkenlerinin pozitif yönde etkilerken, likidite ve yatırım fırsatları değişkenlerinin negatif yönde etkilediği sonucuna da ulaşmışlardır.<sup>158</sup> Ek olarak, kur riski ve finansal baskı maliyeti yüksek olan firmaların türev işlem kullanımının daha yüksek olduğu çalışmada ifade edilmiştir.

Butt, Nazir, Arshad ve Shahzad tarafından yapılan çalışmada, Pakistan Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören 101 adet firmanın 2012-2016 dönemini kapsayan verileri analiz edilmiştir. Çalışmada, şirket ortaklık yapısının, risk yönetiminde türev işlem kullanımı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Söz konusu çalışmada, en büyük beş hissedar ve aile üyelerinin payları ile ölçülen yoğunlaşma oranının yüksek olması durumunda riskten korunma amacıyla türev işlem kullanma olasılığının daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Firma yöneticilerinin ise daha çok şirket hisse senetlerinin değerini artırmak için türev ürünler kullandıkları belirlenmiştir. Aynı zamanda, ilişkili şirketlerin, riskten korunma faaliyetlerinde daha az yer aldıkları sonucuna varılmıştır.<sup>159</sup>

Türkiye'deki firmaların türev ürün uygulamaları konusunda son dönemde yapılan çalışmalar da incelenmiş ve ulaşılan tespitlere aşağıda yer verilmiştir.

Bayrakdaroğlu, Sarı ve Heybeli tarafından yapılan çalışmada, işletmelerin risk algılamaları, risk yönetim politikaları ve türev araç kullanımları Denizli ilinde faaliyet gösteren 58 imalat sanayi şirketine uygulanan anket cevapları üzerinden incelenmiştir. Şirketlerin en çok döviz kuru riski ve likidite riskine maruz kaldıkları, türev ürünlerin firma içi yöntemlere<sup>160</sup> göre daha az kullanıldığı ve bu durumun türev ürünlerin

<sup>157</sup> Nguyen, Q. ve diğerleri (2018), *Policy Uncertainty, Derivative Use, and Firm-Level FDI*, Journal of International Business Studies, Vol. 49, 96-126.

<sup>158</sup> Bhagawan M. P. ve Lukose P.J.J., (2016), *The Determinants of Currency Derivative Usage Among Indian Non-Financial Firms*, Studies in Economics and Finance, Vol. 34, No:3, 363-382.

<sup>159</sup> Butt A.A. ve diğerleri (2018), *Corporate Derivatives and Ownership Concentration: Empirical Evidence of Non-Financial Firms Listed on Pakistan Stock Exchange*, Journal of Risk and Financial Management, Vol. 11, No:33, 1-15.

<sup>160</sup>Firma içi yöntemler, faiz oranına duyarlı varlık ve yükümlülüklerin dengelenmesi, faiz oranlarının sabitlenmesi, gelir ve giderlerinin dengelenmesi, döviz cinsinden aktif ve pasiflerin

yeterince bilinmemesinden kaynaklandığı, işletmelerin daha çok döviz kuru ve faiz oranı riski için türev ürünleri kullanırken, likidite ve kredi riski için firma içi yöntemleri kullanmakta oldukları sonucuna varmışlardır.<sup>161</sup>

Deryol tarafından yapılan çalışmada, 25 Ocak 2018 itibarıyla, aktif olan(vadesi gelmemiş) işlemler üzerinden yapılan değerlendirmelere yer verilmiştir. TCMB verilerine göre, 25 Ocak 2018 itibarıyla 2.380 firmanın karşı tarafları yurt içinde yerleşik bankalar olacak şekilde türev pozisyona sahip olduğu, firmaların ağırlıklı olarak takas (swap) işlemlerini kullandığı ve söz konusu işlemleri vadeli ile opsiyon işlemlerinin takip ettiği ifade edilmiştir. Aynı çalışmada, türev ürünlerin dayanak varlık bazında incelenmesinden, işlemlerin önemli bir kısmının, paraya (döviz) dayalı işlemlerden oluştuğu, faize dayalı türevlerin de firmalar tarafından değişken faizli firma kredileri için yoğun bir biçimde kullanıldığı değerlendirilmelerine yer verilmiştir.<sup>162</sup>

Yeşildağ tarafından yapılan çalışmada ise Borsa İstanbul BİST100 indeksinde yer alan banka dışı 58 adet firmanın 2013-2018 dönemine ait verileri incelenmiştir. Çalışmanın amacı, firmaların karşılaştıkları finansal risklerin ve söz konusu risklerin yönetilmesinde türev ürün kullanılmasının belirlenmesi olarak ifade edilmiştir. Çalışma sonucunda, firmaların, kredi, likidite, faiz, döviz ve diğer risklere maruz kaldığı; ortalamada, firmaların yarısının türev işlem kullandığı tespit edilmiştir. Türev işlem kullanımının ulaşım ve enerji sektöründe daha fazla olduğu, türev işlem kullanan firmaların büyük firmalar olduğunun gözlemlendiği ifade edilmiştir.<sup>163</sup>

Finansal risklerin yönetilmesinde türev işlemlerin kullanılması konusunda gelişmekte olan ülkeler arasında bulunan Hindistan, Rusya ve Güney Afrika menkul kıymet borsalarında işlem gören büyük ölçekli firmaların finansal tablo ve dipnot açıklamalarının incelenmesi sonucunda ülke bazında hazırlanan tablo, türev işlem sözleşme türleri, hesaplanan kullanım oranları, tespit, ve açıklamalar takip eden bölümde verilmiştir.

### 5.3.1. Hindistan

---

dengelenmesi, atıl nakitin yabancı para yatırımlarda değerlendirilmesi, riskin her bir müşteri için sınırlandırılması, teminat alınması, kreditorlerden ve hissedarlardan fon sağlanması gibi yöntemleri ifade etmektedir.

<sup>161</sup> Bayrakdaroğlu A. ve diğerleri, (2013), *İşletmelerinin Finansal Risk Yönetiminde Türev Ürün Kullanımlarına İlişkin Bir Saha Araştırması: Denizli İli Örneği*: Muhasebe ve Finansman Dergisi, Ocak, 57-72.

<sup>162</sup> Deryol A. (2018), *Reel Sektörün Türev Ürün Kullanımı ve Maliyetleri*, Merkezin Güncesi, [https://tcmbblog.org/wps/wcm/connect/blog/tr/main+menu/analizler/reel\\_sektorun\\_turev\\_urun\\_kullanimi\\_ve\\_maliyetleri](https://tcmbblog.org/wps/wcm/connect/blog/tr/main+menu/analizler/reel_sektorun_turev_urun_kullanimi_ve_maliyetleri) erişim tarihi: 27.06 2021

<sup>163</sup> Yesildag E., (2019), *Financial Risks and Derivative Use Non-financial Companies in Turkey*, frontiers in Applied Mathematics and Statistics, Vol. 5, Article 64.

Hindistanda Bombay Borsa İndeksi(The Bombay Stock Exchange Sensitive Index -SENSEX) serbest dolaşımdaki hisselerle göre ağırlıklandırılmış ve Hindistanın en büyük halka açık şirketlerinden oluşmaktadır. Ulusal Menkul Kıymet Borsası 50 İndeksi(The National Stock Exchange 50 Index - NIFTY 50) ise Hindistan ekonomisinde 13 sektörde faaliyet gösteren 50 firmanın hisselerini kapsamaktadır. Bu çalışmada, Hindistan Ulusal Menkul Kıymet Borsası'nda(National Stock Exchange-NSE) listelenen ve NIFTY 50 indeksinin % 60'ını oluşturan on firmaya<sup>164</sup> ait mali tablolar ve dipnotları incelenmiştir. İncelenen finansal tablo ve dipnot açıklamaları 31 Aralık 2019 ve 31 Mart 2020 dönemine aittir.

**Tablo 5.19:** Hindistan - Seçilmiş NIFTY50 Firmalarının Türev İşlemleri

₹Crore	31 Mart 2019	31 Mart 2020
Türev Varlıklar	20.851	43.353
<i>kısa vadeli</i>	14.985	31.343
<i>uzun vadeli</i>	5.866	12.010
Türev Yükümlülükler	11.512	24.184
<i>kısa vadeli</i>	11.512	24.184
<i>uzun vadeli</i>	0	0
<b>Toplam Aktifler</b>	<b>5.261.110</b>	<b>6.070.242</b>
<b>Türev İşlemler/Aktifler, %</b>	<b>0,40</b>	<b>0,71</b>
<b>Türev İşlemler/Pasifler, %</b>	<b>0,22</b>	<b>0,40</b>

**Kaynak:** Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Hindistan borsası NIFTY50 indeksinde yer alan on adet firmanın mali tablo ve dipnot açıklamalarının incelenmesinden firmaların tamamının risk yönetiminde türev işlem sözleşmesi kullanıldığı belirlenmiştir. Türev ürün sözleşme türleri ise para ve faiz swap işlemleri ile vadeli döviz işlemleridir. Tablo 5.19'da görüldüğü üzere, gerçeğe uygun değerleri üzerinden türev işlem sözleşmelerinin aktif büyüklüğüne oranı 31 Mart 2019 itibarıyla %0,40 ve 31 Mart 2020 itibarıyla %0,71 seviyesindedir.

### 5.3.2. Rusya

<sup>164</sup> HDFC Bank, Reliance Industries Ltd., Infosys, ICICI Bank, TATA, Kotak Mahindra Bank, Hindustan Unilever, Axis Bank, ITC, HDFC.

Rusya Borsasında işlem gören Moskova Borsa Rusya İndeksi(Moscow Exchange Russia Index - IMOEX) hisse senedi piyasa değerine göre ağırlıklandırılmış ve Rusya para birimi olan Ruble üzerinden oluşturulmuş bir indekstir. IMOEX10 indeksi(Moscow Exchange 10 Index-MOEX10) ise eşit ağırlığa sahip olan 10 şirketin hisselerinden oluşmaktadır<sup>165</sup>. Söz konusu hisseler Rusya ekonomisinin temel sektörlerinden olan petrol, doğal gaz, petrokimya, enerji, emtia, maden, altın, bankacılık, uzay teknolojileri, bio teknoloji, gayri menkul, turizm, telekom ve bilişim sektöründe faaliyette bulunan şirketlerin hisseleridir. İncelenen finansal tablo ve dipnot açıklamaları 31 Aralık 2019 ve 31 Aralık 2020 dönemine aittir.

**Tablo 5.20:** Rusya - Seçilmiş MOEX10 Firmalarının Türev İşlemleri

Milyon ABD Doları	31 Aralık 2019	31 Aralık 2020
Türev Varlıklar	5.463	6.042
<i>kısa vadeli</i>	44	5
<i>uzun vadeli</i>	5.419	6.036
Türev Yükümlülükler	4.909	7.701
<i>kısa vadeli</i>	16	299
<i>uzun vadeli</i>	4.893	7.403
<b>Toplam Aktifler</b>	<b>1.219.959</b>	<b>1.157.766</b>
<b>Türev İşlemler/Aktifler, %</b>	<b>0,45</b>	<b>0,52</b>
<b>Türev İşlemler/Pasifler, %</b>	<b>0,40</b>	<b>0,67</b>

**Kaynak:** Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Rusya borsasında işlem gören IMOEX10 indeksinde yer alan on adet şirketin mali tablo ve dipnot açıklamalarının incelenmesinden sekiz adet firmanın risk yönetiminde türev işlem sözleşmesi raporladığı belirlenmiştir. Türev ürün sözleşme türleri ise döviz, kıymetli metal, emtia ve menkul kıymete dayalı türev işlemler, para ve faiz swap işlemleri ile emtia ve menkul kıymete dayalı opsiyon işlemleridir. Tablo 5.20'de görüldüğü üzere, gerçeğe

<sup>165</sup> AFK Sistema, Gazprom, Norilsk Nickel, Lukoil, Magnitogorsk Iron and Steel Works, PJSC Polyus, Rosneft, PJSC Sberbank, Tatneft, Yandex N.V..

uygun değerleri üzerinden türev işlem sözleşmelerinin aktif büyüklüğüne oranı 31 Aralık 2019 itibarıyla %0,45 ve 31 Aralık 2020 itibarıyla %0,52 seviyesinde hesaplanmıştır.

### 5.3.3. Güney Afrika

Güney Afrika menkul kıymetler borsası internet sitesinde yayınlanan veriler kapsamında yaklaşık 400 adet şirket işlem görmektedir.<sup>166</sup> Çalışmanın bu bölümünde Johannesburg Menkul Kıymet Borsası(Johannesburg Stock Exchange-JSE) indeksi olan JSE Top 40 Index (JTOPI) firmalarından söz konusu indeksin %69,6'sını oluşturan firmaların finansal risk yönetimlerinde türev işlem uygulamaları incelenmiştir<sup>167</sup>.

JTOPI40 indeksi, piyasa değeri bakımından en büyük 40 halka açık firmanın ağırlıklandırılmış indeksidir. Söz konusu hisseler Güney Afrika ekonomisinin temel üretim sektörlerinden olan enerji, emtia, maden, elmas, medya, e-ticaret platformunda perakende satış, içecek sektöründe faaliyette bulunan şirketlerin hisseleridir. İncelenen finansal tablo ve dipnot açıklamaları 31 Aralık 2019 ve 31 Aralık 2020 dönemine aittir.

**Tablo 5.21:** Güney Afrika - Seçilmiş JTOPI40 Firmalarının Türev İşlemleri

Milyon ABD Doları	31 Aralık 2019	31 Aralık 2020
Türev Varlıklar	2.981	5.960
<i>kısa vadeli</i>	722	1.458
<i>uzun vadeli</i>	2.259	4.502
Türev Yükümlülükler	7.463	9.532
<i>kısa vadeli</i>	4.362	5.872
<i>uzun vadeli</i>	3.101	3.660
<b>Toplam Aktifler</b>	<b>756.897</b>	<b>754.934</b>
<b>Türev İşlemler/Aktifler, %</b>	<b>0,39</b>	<b>0,79</b>
<b>Türev İşlemler/Pasifler, %</b>	<b>0,99</b>	<b>1,26</b>

**Kaynak:** Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Güney Afrika borsası JTOPI40 indeksinde yer alan on adet firmanın mali tablo ve dipnot açıklamalarının incelenmesinden firmaların tamamının risk yönetiminde türev işlem sözleşmesi kullanıldığı belirlenmiştir. Türev ürün sözleşme türleri ise para ve faiz swap işlemleri ile vadeli döviz işlemleridir. Tablo 5.21'de görüldüğü üzere, gerçeğe uygun değerleri üzerinden türev

<sup>166</sup> National Stock Exchange of India,

<https://www.nseindia.com/market-data/live-equity-market> erişim tarihi: 28 06 2021

<sup>167</sup> Prosus, ABInBev, Naspers, BAT, Glencore, Richemont, BHP, Anglo American plc..



işlem sözleşmelerinin aktif büyüklüğüne oranı 31 Aralık 2019 itibarıyla %0,39 ve 31 Aralık 2020 itibarıyla %0,79 seviyesindedir.

Özetle, Hindistan, Rusya ve Güney Afrika menkul kıymet borsalarında işlem gören ve bu çalışmada incelenen 28 adet firmadan 26 adetinin, finansal risklerini yönetmede türev işlem sözleşmesi kullandığını mali tablo ve açıklamalarında beyan ettiği gözlenmiştir. Hindistan, Rusya ve Güney Afrika menkul kıymet borsalarında işlem gören ve incelen indeksin en az %60'ını oluşturan firmaların, 2019-2020 döneminde, gerçeğe uygun değerleri üzerinden türev işlem sözleşmelerinin aktif büyüklüğüne oranı, Hindistan'da %0,40 ve %0,71, Rusya'da %0,45 ve %0,52 ve Güney Afrika'da %0,39 ve %0,79 seviyesinde hesaplanmıştır. Finansal risklerin yönetilmesinde en fazla kullanılan türev ürünler ise faiz ve para takas sözleşmeleri ile vadeli döviz işlemleridir. Türev sözleşmelerde dayanak varlıklar ise faiz, döviz, kıymetli metal, emtia ve menkul kıymetlerdir.

## Bölüm 6

## Sonuç ve Öneriler

Bankalar ve işletmeler faaliyetleri sırasında maruz kaldıkları risklerden genellikle korunmayı tercih ederler. Türev işlem sözleşmeleri, risklerden korunmada en sık kullanılan finansal araçlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dünya uygulamasında, türev işlem sözleşmeleri aracılığı ile en fazla yönetilen risk türünün faiz riski olduğu gözlenmiştir. Faiz riskinin yönetilmesinde en fazla kullanılan türev işlem sözleşmelerinin ise faize dayalı takas (swap) işlemleri olduğu anlaşılmıştır. İşlem vadelerinin ağırlıklı olarak bir yıla kadar vadeli işlemlerde, işlem döviz türlerinin ABD Doları, Avro, Yen ve Sterlin para birimlerinde ve işlem piyasalarının ise Kuzey Amerika ile Avrupa Bölgesi'nde yoğunlaştığı görülmüştür.

Dünya türev işlem hacminin 1996-2020 dönemini kapsayan 24 yıllık gelişimi incelendiğinde, 2000 yılının başlarından itibaren 2007 yılına kadar artış eğilimi sergilediği, organize piyasalarda 2007-2017 döneminde yatay seyrederken özellikle opsiyon işlemlerinde olmak üzere salgın dönemini kapsayan 31 Aralık 2019-30 Eylül 2020 döneminde nominal tutar ve günlük ortalama işlem hacimlerinde gerileme kaydettiği gözlenmiştir. Tezgaah üstü türev işlemlerde ise 2000 yılının başlarından itibaren gözlenen artış eğiliminin 2008 yılının Haziran ayından itibaren 2013 yılının Aralık ayına kadar yatay seyrettiği ve 2013 Aralık ayından itibaren gerilemeye başladığı gözlenmiştir. Salgın dönemini kapsayan 31 Aralık 2019-30 Haziran 2020 döneminde faize dayalı işlemlerden kaynaklı olmak üzere tezgaah üstü türev işlemlerin gerek nominal değer gerekse piyasa değerinde artış olduğu belirlenmiştir.

Araştırma kapsamında incelenen bankalar ve işletmeler, faaliyetleri sırasında gerçekleştirdikleri işlemleri hali hazırda TFRS 9 standardı çerçevesinde sınıflandırarak mali durum tablolarına ilgili ölçüm yöntemleri ile yansıtılmaktadırlar. Bu kapsamda, finansal varlıkların yönetimi için işletmenin kullandığı iş modeli ve finansal varlığın sözleşmeye bağlı nakit akışlarının özellikleri değerlemenin esasını oluşturmaktadır. Kredi riskinin değerlendirilmesi ve mali tablolara yansıtılmasında yeni bir bakış açısı ile geleceğe dönük makro ekonomik ve finansal beklentilerin dikkate alınması prensibini getiren TRFS 9 uygulaması ile finansal bilginin mevcut ve potansiyel risklerin kapsanması bakımından daha kaliteli, değer düşüklüklerinin geleceğe dönük olarak belirlenmesi ile ekonomik döngülerle daha uyumlu hale getirildiği değerlendirilmektedir.

Bankaların risk yönetim faaliyetlerinin oluşturulması ve sürdürülmesi amacıyla uluslararası gelişmelere paralel olarak ilk defa 2001 yılında

yayımlanan “İç Denetim ve Risk Yönetimi” düzenlemeleri en temel ve önemli risk yönetim araçları olarak kabul edilmektedir. Söz konusu düzenlemeler, sermayenin içsel değerlendirilmesi ile geleceğe dönük bakış açısını kapsayacak şekilde güncellenmiş bulunmaktadır. Küresel finansal krizle birlikte risklerin değişen yapısı ortaya çıkmış; sermaye stoğunun değişen ve potansiyel risklerle uyumlu olarak korunması ve sürdürülmesi hedefiyle kapsamlı düzenleme değişikliklerinin dinamik bir şekilde tartışılarak hazırlandığı izlenmiştir. Söz konusu sermaye ve piyasa düzenlemeleri büyük ölçüde yürürlüğe girmiş, hazırlık ve duyuruları tamamlanan Basel 4 düzenlemelerinin ise önümüzdeki yıldan itibaren uygulanmaya başlanması öngörülmüştür.

Temel olarak, kredi, piyasa ve emtia risklerinin yönetilmesinde faiz, kur ve fiyata dayalı türev işlemlerin finansal mühendislik gelişmelerine de paralel olarak çok sayıda türev işlemle yönetilmesi imkanları giderek artmaktadır. Türev sözleşmeler, ağırlıklı olarak tezgah üstü piyasalarda, faiz takas kontratlarıyla işlem görmektedir. Organize piyasalarda ise faize dayalı opsiyon sözleşmeleri en fazla işlem gören türev işlemleridir.

Ülkemizde banka ve büyük firmaların, finansal risklerini yönetmede türev işlem sözleşmeleri kullandığı gözlenmiştir. En fazla kullanılan türev işlem sözleşmeleri para ve faiz swap işlemleridir. Kur riskinin yönetilmesi amacıyla vadeli döviz alım-satım işlemleri ile fiyat değişim riskinden korunmak amacıyla, bakır, benzin, dizel, jet yakıtı, fuel oil, petrol, kömür, doğal gaz, gümüşe dayalı türev işlem sözleşmelerinin raporlandığı görülmüştür.

Ülkemize, risk yönetim aracı olarak türev işlem sözleşmelerinin bankalar tarafından yaygın ve yoğun olarak kullanıldığı izlenmiştir. Bununla beraber, toplulaştırılmış bilanço büyüklükleriyle değerlendirildiğinde, BİST30’da yer alan şirketlerin mali tablo ve dipnotları üzerinden yapılan araştırmada riskten korunmak amacıyla uygulanan türev işlem sözleşmelerinin sınırlı düzeyde kaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Salgın döneminde, bankaların TP türev işlemleri, BİST30 şirketlerinin ise türev işlem borç ve alacaklarının artış kaydettiği belirlenmiştir.

Gelişmekte olan ülkeler arasında bulunan Hindistan(Nifty50), Rusya(MOEX10) ve Güney Afrika(JTOPI) borsalarında işlem gören büyük finans ve finans dışı şirketlerin finansal risklerin yönetilmesinde türev ürün kullanımları da mali durum tablo ve dipnot açıklamaları üzerinden incelenmiş ve ifade edilen şirketlerin finansal risklerini yönetmede türev işlem sözleşmelerini kullandığı gözlenmiştir. Toplamda 28 firma mali tablo ve dipnot incelemesinden 26 firmanın finansal risk yönetiminde türev işlem raporladığı belirlenmiştir. Buna göre, 2019-2020 döneminde banka ve banka dışı reel sektör firmalarında gerçeğe uygun değerleri üzerinden türev işlem

sözleşmelerinin aktif büyüklüğüne oranı, Hindistan'da %0,40 ve %0,71, Rusya'da %0,45 ve %0,52 ve Güney Afrika'da %0,39 ve %0,79 seviyesinde hesaplanmıştır.

Küresel ve yurt içi piyasalarda yaşanmakta olan dalgalanmaların, işletme ve bankalarda riskten korunma ihtiyacını arttırdığı değerlendirilmektedir. Risklerden korunmada türev ürünlerin bankalar tarafından etkin bir şekilde; BİST30 banka dışı işletmelerde sınırlı düzeyde kullanıldığı göz önünde bulundurulduğunda, piyasa şartları dahilinde, gelir ve giderlerin stresli piyasa şartlarında dahi dengeli bir seyir izleyerek nakit akış riskinden korunmasının firmaların finansal sıkıntıya girmesini önleyerek firma değerini olumlu yönde etkileyeceği değerlendirilmektedir.

Türev finansal araçlar ile borç ve alacakların vadelere göre ve sabit ya da değişen nakit hareketlerine göre uyumlu bir şekilde eşleşmesi, kur ve fiyat riskinden kaynaklanabilecek nakit akışlarının öngörülebilir bir bant içerisinde kalmasının sağlanması ile değişken faize dayalı finansman giderlerinin yönetilmesinin finans kuruluşları ve reel sektör firmalarının sağlığına katkı sağlayacağı ve rekabet güçlerini destekleyeceği değerlendirilmektedir.

## Kaynakça

[1] Ahmed, H. ve diğerleri, (2015), *The Effect of hedging on Firm Value and Performance: Evidence from the Nonfinancial UK Firms*, Hull University Business School.

[2] Anson J.P. M. ve diğerleri, (2004), *Credit Derivatives: Instruments, Applications, and Pricing*, John Wiley and Sons Inc.

[3] Arı, A., Özkeskin, N., (2016), *Türkiye’deki Bankacılık Krizlerinin Nedenleri: Ekonometrik Bir Yaklaşım*, Finans Politik & Ekonomik Yorumlar 2016 Cilt: 53 Sayı: 622.

[4] Avcı, D., (2012), *Dodd-Frank Nedir?*, KPMG Gündem, Ekim-Aralık 2012, 28-31.

[5] Aven, T.,: (2011), *On How to Conceptualise and Describe Risk*, RT&A#01(20), Vol. 2, 28.

[6] Ayçiçek, F., (Nisan 2011), “TMS 39 Çerçevesinde Bir Finansal Araç Olarak Tahviller”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 60.

[7] Babuşcu, Ş., (2005), *Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde Bankalarda Risk Yönetimi*, Art Tanıtım Ltd. Şti., Ankara, Türkiye, 4-5.

[8] Bank for International Settlements, Statistics Explorer, Table D1-5, December, 2020

[9] Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetimi Sistemleri Hakkında Yönetmelik, Resmi Gazete, 08/02/2001, Sayı: 24312.

[10] Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Bankaların İç Sistemleri Hakkında Yönetmelik, Resmi Gazete, 28/01/2007, Sayı:26419.

[11] Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci Hakkında Yönetmelik Resmi Gazete, 11/07/2014, Sayı: 29057.

[12] Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Sorularla Basel III, (2010),

[sorularlabasel329kasim \(bddk.org.tr\)](http://sorularlabasel329kasim (bddk.org.tr)) erişim tarihi: 29 06 2021.

[13] Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Türk Bankacılık Sektörü İnteraktif Aylık Bülten

[Veri Detay \(bddk.org.tr\)](http://bddk.org.tr) erişim tarihi: 30 05 2021.

[14] Bankacılık Kanunu(5411), (2006); İkinci Bölüm, İç Sistemler, Madde 29, Resmi Gazete, 01/11/2005, Sayı: 25983(Mükerrer).

[15] Bankacılık Kanunu(5411), Resmi Gazete, 01/11/2005, Sayı: 25983(Mükerrer).

[Mevzuat Bilgi Sistemi](#) erişim tarihi 06.07.2021

[16] Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, (2010), Krizden İstikrara Türkiye Tecrübesi

[KRİZDEN İSTİKRARA TÜRKİYE TECRÜBESİ \(bddk.org.tr\)](#) erişim tarihi: 05 06 2021

[17] Basel Committee on Bank Supervision, (October 2010), *The Basel Committee's Response to the Financial Crisis: Report to the G20*,

<http://www.bis.org/publ/bcbs179.pdf>. erişim tarihi: 21.10.2020.

[18] Basel Committee Publications, (July 1988), International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, No:04,

[19] Basel Committee Publications, (September 1997), Principles for the Management of Interest Rate Risk, , No:125,

[20] Basel Committee Publications, (1998), Framework for Internal Control Systems in Banking Organizations , No:40,

<https://www.bis.org/publ/bcbs40.pdf> erişim tarihi: 25.05.2021

[21] Basel Committee Publications, (November 1999), Principles for the Management of Credit Risk, No:54,

[22] Basel Committee Publications, (2001), Internal Audit in Banks and the Supervisors' Relationship with Auditors, No:84,

<http://www.bis.org/publ/bcbs84.htm> erişim tarihi: 30.06.2021.

[23] Basel Committee Publications, (2012), The Internal Audit Function in Banks, No:223,

<http://www.bis.org/publ/bcbs223.htm> erişim tarihi: 30.06.2021.

[24] Basel Committee Publications, (2015), Review of the Pillar 3 Disclosure Requirements, No:286,

[Review of the Pillar 3 disclosure requirements - consultative document, June \(bis.org\)](#) erişim tarihi: 30.06.2021.

[25] Basel Committee on Banking Supervision(2015), Guidelines for identifying and dealing with weak banks.

[26] Bayrakdaroğlu A. ve diğerleri (2013), *İşletmelerinin Finansal Risk Yönetiminde Türev Ürün Kullanımlarına İlişkin Bir Saha Araştırması: Denizli İli Örneği*, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Ocak, 57-72.

[27] Beneda, N., (2013), *The Impact of Hedging with Derivative Instruments on Reported Earnings Volatility*, Applied Financial Economics, Vol. 2, 165-179.

[28] Bhagawan M. P. ve Lukose P.J.J., (2016), The Determinants of Currency Derivative Usage Among Indian Non-Financial Firms, Studies in Economics and Finance, Vol. 34, No:3, 363-382.

[29] Bolgün, K.E., Akçay, M.B., (2003), *Risk Yönetimi*, Scala Yayıncılık ve Tanıtım A.Ş., İstanbul, Türkiye, 161.

[30] Borsa İstanbul, Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası

<https://www.borsaistanbul.com/tr/sayfa/48/vadeli-islem-ve-opsiyon-piyasasi> çevrim tarihi: 17 06 2021

<https://www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/VIOP-Hakkinda> çevrim tarihi: 31 05 2021

[31] Butt A.A. ve diğerleri (2018), *Corporate Derivatives and Ownership Concentration: Empirical Evidence of Non-Financial Firms Listed on Pakistan Stock Exchange*, Journal of Risk and Financial Management, Vol. 11, No:33, 1-15.

[32] Calice, G., Ioannidis, C., ve William, J.:(2012), *Credit Derivatives and the Default Risk of Large Complex Financial Institutions*, J Financ Serv Res, Vol. 42, 85-107.

[33] Christensen., H.B., Nikolaev., V.V., (2013), *Does Fair Value Accounting for Non-Financial Assets Pass the Market Test?*, Rev Account Stud, Springer Science + Business Media, New York, 20013, Vol. 18, 734-775.

[34] Chockalingam, A., ve diğerleri, (2018), *Strategic risk, banks and basel III*, The Journal of Risk Finance, Vol. 19 No. 3, s. 225-246.

[35] Dai, J., ve Lapointe, S., (2010), *Discerning the Impact of Derivatives on Asset Risk: The Case of Canadian Banks*, New York University Periodical, Vol. 42, 405-433.

[36] Dallas Fed, (September 2013), *Assessing the Costs and Consequences of the 2007-09 Financial Crisis and Its Aftermath*, Economic Letter, Vol.8, No.7.

[37] De Servigny, A., Renault O., (2004), *Measuring and Managing Credit Risk*, McGraw Hill

[38] Demiroğlu, U., (2013), *Türkiye'de 2001 ve 2009 Krizlerinde Sabit Sermaye Büyümesindeki Kayıplar ve Bu Kayıpların Potansiyel GSYH'ye Etkisi*, TCMB Ekonomi Notları, Sayı:2013-07.

[39] Dybvig, P. H., Liang, P. J., Marshall, W.J., (2013), *The New Risk Management: The Good, the Bad, and the Ugly*, Federal Reserve Bank of St.Louis Review, July/August 20013, Vol. 95(4), 273-91.

[40] Editorial, (2014), *Special Issue on Behavioural Finance: Is there a role for Behavioural Finance in Risk Management and Banking Regulation?*, Journal of Risk Management in Financial Institutions, Henry Stewart Publications 1752-8887, Vol. 7 No. 2, 100-102.

[41] European Union, Banking Union, Single Supervisory Mechanism and Single Resolution Mechanism.

[http://ec.europa.eu/finance/general-policy/banking-union/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/finance/general-policy/banking-union/index_en.htm)  
erişim tarihi:31.05.2021.

[42] EY,(2014), *Applying IFRS, Credit Valuation Adjustments for Derivative Contracts*.

[43] Federal Reserve Bank of St. Louis, Federal Reserve Economic Data,  
<https://fred.stlouisfed.org> erişim tarihi: 17.01.2021.

[44] Foster, J.B., Magdoff, F., (2009), *The Great Financial Crisis, Causes and Consequences*, Monthly Review Press, s. 29, 46, 47, 48, 55, 56.



[45] Froot, K.A., Scharfstein, D.S., Stein, J.C., (1993), *Risk Management: Coordinating Corporate Investment and Financing Policies*, Journal of Finance, Vol. 48 No. 5, 1629-1658.

[46] Ghosh, S. R., Sugawara, N. ve Zalduendo J., (2012), “*Banking Flows and Financial Crisesi Financial Interconnectedness and Basel III Effects*”, Journal of International Commerce, Economics and Policy, Vol.3, No. 1.

[47] Günceler, B., (2005), *İşletmelerde Bir Risk Yönetim Aracı: Türk Bankacılık Sisteminde İç Kontrol Sistemi ve İç Denetim*, ISMMMO, Birinci Uluslararası Türkiye Muhasebe Denetimi Sempozyumu, 245-252.

[48] Günceler, B., (Kasım 2014), *Banka Bilançosu Analizi Eğitim Notları*, TBB, 20.

[49] Haddad, C., Hornuf, L., (2016), *The Emergence of the Global Fintech Market: Economic and Technological Determinants*, CESIFO WORKING PAPER NO. 6131.

[50] Hany Ahmed ve diğerleri, *The Effect of hedging on Firm Value and Performance: Evidence from the Nonfinancial UK Firms*, Hull University Business School.

[51] Herz, R., (2013), *IASB’s Effort to Simplify Hedge Accounting*, Compliance Week, 38.

[52] Hull, J.C., (2006), *Options, Futures, and Other Derivatives*, Sixth Edition, Pearson Prentice Hall.

[53] Hull, J.C., (2008), *Fundamentals of Futures and Options Markets*, Sixth Edition, Pearson Prentice Hall.

[54] Hull J.C., (2012), *Risk Management and Financial Institutions*, Third Edition, John Wiley & Sons Inc., Hoboken, New Jersey.

[55] Hull, J.C., (2014), *Options, Futures, and Other Derivatives*, Eighth Edition, Pearson Prentice Hall.

[56] Hundman, K., (2013), *An Analysis of the Determinants of Financial Derivative Use By Commercial Banks*, The Park Place Economist, Vol. VII, 83-92.

[57] IAS 39, *Achieving hedge accounting in practice*, (December 2005), PricewaterhouseCoopers.

[58] IGAAP, (2015), Clear Version, Volume B, *Financial Instruments-IFRS 9 and related Standards*, s.95-96.

[59] IMF Staff Discussion Note, (March 2011), *Crises Management and Resolution:Early Lessons from the Financial Crises*, SDN/11/05.

[60] IMF Staff Discussion Note, (March 2011), "heterogeneity bla bla *Crises Management and Resolution:Early Lessons from the Financial Crises*", SDN/11/05.

[61] IMF Policy Tracker, *Policy Responses to COVID19*.

[Policy Responses to COVID19 \(imf.org\)](#) erişim tarihi: 18.06.2021.

[62] Insights into IFRS, (2008/9), *KPMG's Practical Guide to International Financial Reporting Standards*, 5th Edition, 552-555.

[63] Iqbal, Z., (2015), *CEO Age, Education and Introduction of Hedging in the Oil and Gas Industry*, J Econ Finan, Vol. 39, 189-200.

[64] İstanbul Sanayi Odası,

<http://www.iso.org.tr/> erişim tarihi: 17.05.2019.

[65] ISDA - International Swaps and Derivatives Association,

<https://www.isda.org/> erişim tarihi: 17.06.2021.

[66] Info Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

[Opsiyon İşlemleri | Info Yatırım Menkul Değerler A.Ş. \(infoyatirim.com\)](#)  
çevrim tarihi: 17 06 2021

[67] İdil, Filiz., (2010),

<http://filizidil.blogspot.com.tr/2010/09/kredi-riski-kars-taraf-riski-takas.html>

erişim tarihi: 15.06.2018.

[68] Jorion P., (2007), *Financial Risk Manager Handbook*, Fourth Edition, Wiley Finance.

[69] Jorion P., (2007), *Value at Risk The New Benchmark for Managing Financial Risk*, Third Edition, McGraw Hill.

[70] Lim ve diğerleri, (2011), “*Macprudential Policy: What Instruments and How to Use Them?*”, IMF Working Paper.

[71] Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu, “Gerçeğe Uygun Değer Ölçümüne İlişkin Türkiye Finansal Raporlama Standardı(TFRS 13) Hakkında Tebliğ(Şıra No:5)”, Resmi Gazete, 30/12/2012, Sayı:28513-2.Mükerrer.

[72] Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu, “Gerçeğe Uygun Değer Ölçümüne İlişkin Türkiye Finansal Raporlama Standardı(TFRS 13) Hakkında Tebliğ(Şıra No:5)’de Değişiklik Yapılmasına İlişkin Tebliğ(Şıra No:28)”, Resmi Gazete, 18/09/2014, Sayı:29123.

[73] Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu, “Finansal Araçlar Standardına İlişkin Türkiye Finansal Raporlama Standardı(TFRS 9) Hakkında Tebliğ(Şıra No:55)”, Resmi Gazete, 19/01/2017, Sayı:29953-Mükerrer.

[74] Kamuyu Aydınlatma Platformu

<http://www.kap.gov.tr/bildirim-sorgulari/finansal-tablolar.aspx> erişim tarihi: 29 01 2020.

[75] Kawaller, I., ( July/August 2014), *Comparing Apples and Oranges Risk Column*, AFP Exchange,

[76] Kawaller, I.G., Koch P., (2000), *Meeting the “Highly Effective Expectations” Criterion for Hedge Accounting*, The Journal of Derivatives, Summer, 1-9.

[77] Keffala, M.R., Peretti, C., (2013), *Effect of the Use of Derivative Instruments on Accounting Risk:Evidence from Banks in Emerging and Recently Developed Countries*, Annals of Economics and Finance, Vol. 14-1, 149-178.

[78] Kiracı, M., Çorbacıoğlu, S., (2008), *Kamu Bankalarında İç Denetimin Yeniden Yapılandırılması: Ziraat Bankası Teftiş Kurulunda Yaşanan Örgütsel, Teknik ve Kültürel Değişim*, C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:32, No:2, 331-349.

[79] KPMG, (2013), Basel 4-Emerging from the Mist.

[80] Laeven L., Valencia F., (2010), *Resolution of Banking Crises:”The Good, the Bad, and the Ugly*, IMF Working Paper, 10/146.

- [81] Leland, H.E.: (1998), *Agency Cost, Risk Management and Capital Structure*, Journal of Finance, Vol. 53 No. 4, 1213-43.
- [82] Lin, B., Lin, C.M., (2012), *Asymmetric Information and Corporate Risk Management by Using Foreign Currency Derivatives*, Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies, Vol. 15, No.1, 1250004(19 pages).
- [83] Lins, K.V., Servaes, H., Tamayo, A., (Fall 2011), Does Fair Value Reporting Affect Risk Management? International Survey Evidence , Financial Management, 525-551.
- [84] Melumad, N., Weyn, G., Ziv, A., (1999), *Comparing Alternative Hedge Accounting, Standardo s: Shareholders' Perspective*, Review of Accounting Studies, 4, 265-292.
- [85] Merkezi Kayıt Kuruluşu  
[Veri Analiz Platformu \(vap.org.tr\)](http://vap.org.tr) erişim tarihi:28 12 2020.
- [86] Nguyen, H., Faff, R., (2010), *Are Firms Hedging or Speculating? The Relationship Between Financial Derivatives and the Firm Risk*, Applied Financial Economics, Vol. 20, 827-843.
- [87] Nguyen, Q. ve diğerleri, (2018), *Policy Uncertainty, Derivative Use, and Firm-Level FDI*, Journal of International Business Studies, Vol. 49, 96-126.
- [88] Pamukçu, F., (Ocak-Şubat 2011), *Gerçeğe Uygun Değer Muhasebesi ve Finansal Tablolara Etkisi*, Mali Çözüm, İSMMMO, 82.
- [89] Panaretou, A., Shackleton, M.B., Taylor, P.A., (Spring 2013), *Corporate Risk Management and Hedge Accounting*, Contemporary Accounting Research, Vol. 30 No. 1, 115-151.
- [90] Plantin, G., Sapra, H., Shin, H.S., (2008), *Fair Value Accounting and Financial Stability*, The University of Chicago GSB, Research Paper, 08-15.
- [91] Reinhart C., Rogoff, K., (2009), *This Time is Different*, Princeton University Press
- [92] Resti, A., (2008), *Pillar II in the New Basel Accord, The Challenge of Economic Capital*, Haymarker House, Nick Carver.
- [93] Rima Turk-Ariss, R., (2017), *Heterogeneity of Bank Risk Weights in the EU: Evidence by Asset Class and Country of Counterparty Exposure*, IMF Working Paper, WP/17/137.

[basel II risk weights heterogeneity sa irb approach 2017 imf wp17137 \(1\).pdf](#)  
erişim tarihi: 16.01.2021

[94] Ross, M.P., (1998), *Corporate Hedging: What, Why and How?*, Working Paper, University of California.

[95] Saunders A., Allan L., (2010), *Credit Risk Management In and Out of the Financial Crises: New Approaches to Value at Risk and Other Paradigms*, Third Edition, John Wiley & Sons Inc., 3-5, 33.

[96] Sarraf, M., Dalal N., (2008), *Implementing Hedge Accounting Treasury Operations*, Journal of Corporate Treasury Management, Vol.2, 2, 168-174.

[97] Sevilengül O., (1999), *Banka Muhasebesi*, İkinci Baskı, Gazi Büro Kitabevi, s.279.

[98] Shin, D., Kim, B., (2015), *Liquidity and Credit Risk Before and After the Global Financial Crisis: Evidence from the Korean Corporate Bond Market*, Pasific-Basin Finance Journal, Vol. 33, 38-61.

[99] Smith, C.W., Stulz, R.M., (1985), *The Determinants of Firms' Hedging Policies*, Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 20 No. 4, 391-402.

[100] Soprano, A., (2015), *Liquidity Management A Funding Risk Handbook*, John Wiley & Sons Inc., 1-35.

[101] Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu, *Snapshot: Financial Instruments: Expected Credit Losses*, Agenda Paper, 10 April 2013.

[https://www.aasb.gov.au/admin/file/content102/c3/M130\\_3.8.1\\_IASB\\_Snaps\\_hot\\_ED-2013-3\\_Financial\\_Instruments\\_Expected\\_Credit\\_Losses.pdf](https://www.aasb.gov.au/admin/file/content102/c3/M130_3.8.1_IASB_Snaps_hot_ED-2013-3_Financial_Instruments_Expected_Credit_Losses.pdf) erişim tarihi: 26 01 2021.

[102] Soprano, A., (2015), *Liquidity Management A Funding Risk Handboo*, John Wiley & Sons Inc., 2015, 1-35

[103] Straatman, J., (2013), *Innovations in Asset Allocation and Risk Management after the Crises*, CFA Institute, 79-88.

[104] Stulz, R.M., (1996), *Rethinking Risk Management*, Journal of Applied Corporate Finance, Vol. 9 No. 3, 8-24.

[105] The Federal Reserve, the central bank of the United States, (2021), *Stres Test Scenarios*

[The Fed - 2021 Stress Test Scenarios \(federalreserve.gov\)](https://www.federalreserve.gov) erişim tarihi: 05.07.2021

[106] The European Banking Authority (EBA), (2021), The 2021 EU-wide stress test

[EBA launches 2021 EU-wide stress test exercise | European Banking Authority \(europa.eu\)](https://www.eba.europa.eu) erişim tarihi: 05.07.2021

[107] The Institute of Internal Auditors, (2011),

<http://www.theiia.org>

[108] Topbaş, N., (2009), *Finansal Kriz Ortamında Bankaların Muhasebe Sistemlerinde Gerçeğe Uygun Değerleme Yönteminin Etkileri*, Bankacılar Dergisi, Sayı 68.

[109] Türk Dil Kurumu,

<https://sozluk.gov.tr/> erişim tarihi:04 02 2021.

[110] Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu, Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçmeye İlişkin Türkiye Muhasebe Standardı(TMS 39) Hakkında Tebliğ, Sıra No:41, Resmi Gazete, 03/11/2006, Sayı:26335.

[111] Türkiye Muhasebe Standartları, TMS/TFRS, (2010), Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu, Fersa Matbaası, Ankara, Türkiye.

[112] Tuckman, B., (2002), Fixed Income Securities, Tools for Today's Markets, Second Edition, John Wiley & Sons, Inc.,

[113] Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu, Finansal Araçlar: Açıklamalar(TFRS 7) Hakkında Tebliğ, Sıra No:42, Resmi Gazete, 30/01/2007, Sayı:26419.

[114] Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği(2020), Yıllık Bülten, s.19.Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği(2020), Yıllık Bülten, s.19.[115] Yesildag E., (2019), *Financial Risks and Derivative Use Non-financial Companies in Turkey*, frontiers in Applied Mathematics and Statistics, Vol. 5, Article 64.

## Ekler

### Ek 1

#### Bankacılık Sektörü Bilançosu-2020 11 - 2015 12

## Türkiye Bankalar Birliği

Bilanço (milyon TL), Dönem:2020/11	TP	YP	Toplam
1 Nakit Değerler	18.014	57.010	75.024
2 T.C. Merkez Bankasından Alacaklar	33.474	204.429	237.903
3 Para Piyasalarından Alacaklar	2.023	611	2.633
4 Bankalardan Alacaklar	61.343	155.479	216.822
5 Gerçeğe Uygun Değer Farkı K/Z Yan. Menk. Değ.	35.158	27.520	62.679
6 GUD Farkı Diğer Kapsamı Celire Yan. Menk. Değ.	304.555	282.094	586.649
7 Zorunlu Karşılıklar	250	288.503	288.753
8 Menkul Kıymet Ödünç Piyasasından Alacaklar	864	0	864
9 Ters Repo Alacakları	42.654	3.465	46.120
10 Krediler*	2.341.266	1.284.967	3.626.233
11 Takipteki Alacaklar	134.726	15.659	150.385
12 Beklenen Zarar Karşılıkları (-)	160.024	36.737	196.761
13 a) 12 Ay Beklenen Zarar Karşılığı (Birinci Aşama)	19.162	5.091	24.253
14 b) Kredi Riskinde Önemli Artış (ikinci Aşama)	37.228	21.908	59.136
15 c) Temerrüt - Özel Karşılık (Üçüncü Aşama)	103.634	9.738	113.372
16 Faiz (Kar Payı) ve Gelir Tah. Reeskontları	208.651	71.226	279.877
17 a) Kredi Faiz (Kar Payı) ve Gelir Tah. Reeskontları	69.399	25.121	94.520
18 b) Menkul Değerler Faiz Reeskontları	77.897	9.961	87.858
19 c) Diğer Faiz (Kar Payı) ve Gelir Reeskontları	61.354	36.144	97.498
20 Finansal Kiralama Alacakları	6.143	5.892	12.035
21 İştrakler, Bağlı ve Birlikte Kontrol Edilen Ort.	58.399	48.979	107.378
22 İhra Edilmiş Maliyete Üzerinden Değerlenen Menkul Değerler	238.986	155.619	394.605
23 Eiden Çıkarılacak Kıymetler (Net)	21.913	0	21.913
24 Sabit Kıymetler (Net)	51.035	120	51.155
25 Diğer Aktifler	84.267	74.030	158.297
26 TOPLAM AKTİFLER	3.483.697	2.638.865	6.122.563
27 Mevduat (Katılım Fonu)	1.526.869	1.952.390	3.479.259
28 a) Vadesiz Mevduat	333.696	803.807	1.137.502
29 b) Vadedilmiş Mevduat	1.193.173	1.148.584	2.341.757
30 T.C. Merkez Bankasına Borçlar	15.777	114.702	130.480
31 Para Piyasalarına Borçlar	117.805	0	117.805
32 Menkul Kıymet Ödünç Piyasasına Borçlar	15.507	83	15.589
33 Bankalara Borçlar	89.064	576.012	665.076
34 Repo İşlemlerinden Sağlanan Fonlar	209.131	87.252	296.384
35 Fonlar	20.112	1.057	21.170
36 İhraç Edilen Menkul Kıymetler (Net) (37+38)	64.045	167.687	231.732
37 a) Tahvil ve Bonolar	51.862	163.052	214.914
38 b) Y.D.M.K. ve Diğer İhraç Edilen Menkul Kıymetler	12.183	4.635	16.818
39 Kiralama İşlemlerinden Yükümlülükler (Net)	10.324	409	10.732
40 Ödenecek Vergi, Resim, Harç ve Primler	4.371	7	4.378
41 Sermaye Hesaplamasına Dahil Edilecek Borçlanma Araçları (Net)	20.678	145.166	165.844
42 Faiz (Kar Payı) ve Gider Reeskontları	50.586	47.204	97.791
43 a) Mevduat (Katılım Fonu) Faiz (Kar Payı) Reeskontları	7.550	1.183	8.733
44 b) Diğer Faiz (Kar Payı) ve Gider Reeskontları	43.036	46.022	89.057
45 Karşılıklar	50.198	5.723	55.920
46 Diğer Pasifler	180.125	62.300	242.424
47 TOPLAM YABANCI KAYNAKLAR	2.374.591	3.159.991	5.534.583
48 Ödenmiş Sermaye	121.044	0	121.044
49 Yedek Akçeler	374.124	548	374.672
50 Ödenmiş Sermaye Enflasyonu Düzeltme Farkı	0	0	0
51 Sabit Kıymet Yeniden Değerleme Farkları	21.911	5	21.916
52 Menkul Değerler Değerleme Farkları	16.716	-955	15.761
53 Dönem Karı (Zararı)	57.305	0	57.305
54 Geçmiş Yıllar Karı (Zararı)	-2.720	0	-2.720
55 TOPLAM ÖZKAYNAKLAR	588.381	-402	587.980
56 TOPLAM PASİFLER	2.962.973	3.159.590	6.122.563
57 Gayrinakdi Kredi ve Yükümlülükler	384.854	623.669	1.008.523
58 Taahhütler (59+60)	1.643.277	3.455.680	5.098.957
59 a) Türev Finansal Araçlar	985.688	3.140.950	4.126.638
60 b) Diğer Taahhütler	657.588	314.730	972.318
61 Bankalara Kullanılan Krediler	13.126	42.996	56.122
62 Bankalar Mevduatı (Katılım Fonu)	70.584	75.152	145.736

Bilanço (milyon TL), Dönem:2015/12	TP	YP	Toplam
1 Nakit Değerler	12.935	9.331	22.265
2 T.C. Merkez Bankasından Alacaklar	18.582	22.492	41.074
3 Para Piyasalarından Alacaklar	1.586	418	2.005
4 Bankalardan Alacaklar	23.590	61.751	85.341
5 Gerçeğe Uygun Değer Farkı K/Z Yan. Menk. Değ. (Net)	2.611	412	3.023
6 Satılmaya Hazır Menkul Değerler (Net)	176.844	65.968	242.812
7 Zorunlu Karşılıklar	58	206.395	206.453
8 Menkul Kıymet Ödünç Piyasasından Alacaklar	45	0	45
9 Ters Repo Alacakları	9.858	1.162	11.020
10 Krediler*	1.013.411	471.549	1.484.960
11 Takipteki Alacaklar (Net) (12-13)	11.984	98	12.082
12 a) Takipteki Alacaklar	46.970	571	47.541
13 b) Takipteki Alacaklar Karşılığı (-)	34.986	472	35.458
14 Faiz (Kar Payı) ve Gelir Tah. Reeskontları	47.187	13.762	60.949
15 a) Kredi Faiz (Kar Payı) ve Gelir Tah. Reeskontları	20.447	4.683	25.131
16 b) Menkul Değerler Faiz Reeskontları	10.466	2.336	12.801
17 c) Diğer Faiz (Kar Payı) ve Gelir Reeskontları	16.274	6.742	23.016
18 Finansal Kiralama Alacakları (Net)	3.689	265	3.955
19 İştrakler, Bağlı ve Birlikte Kontrol Edilen Ort. (Net)	21.927	11.360	33.287
20 Vadeye Kadar Ekte Tutulacak Menkul Değerler (Net)	55.144	29.060	84.204
21 Eiden Çıkarılacak Kıymetler (Net)	4.275	0	4.275
22 Sabit Kıymetler (Net)	25.203	29	25.232
23 Diğer Aktifler	24.749	9.760	34.510
24 TOPLAM AKTİFLER (1+...+23)-(12+13+15+16+17)	4.153.620	903.812	2.357.432
25 Mevduat (Katılım Fonu)	715.443	529.985	1.245.428
26 a) Vadesiz Mevduat	134.110	104.238	238.348
27 b) Vadedilmiş Mevduat	581.333	425.747	1.007.080
28 T.C. Merkez Bankasına Borçlar	717	22.626	23.343
29 Para Piyasalarına Borçlar	5.219	0	5.219
30 Menkul Kıymet Ödünç Piyasasına Borçlar	50	0	50
31 Bankalara Borçlar	36.306	324.965	361.271
32 Repo İşlemlerinden Sağlanan Fonlar	109.425	47.236	156.661
33 Fonlar	12.536	244	12.779
34 İhraç Edilen Menkul Kıymetler (Net) (35+36)	29.274	68.573	97.847
35 a) Tahvil ve Bonolar	27.962	68.573	96.534
36 b) Y.D.M.K. ve Diğer İhraç Edilen Menkul Kıymetler	1.312	0	1.312
37 Finansal Kiralama Borçları (Net)	114	414	529
38 Ödenecek Vergi, Resim, Harç ve Primler	2.946	14	2.960
39 Sermaye Hesaplamasına Dahil Edilecek Borçlanma Araçları	1.253	35.234	36.487
40 Faiz (Kar Payı) ve Gider Reeskontları	13.042	9.405	22.447
41 a) Mevduat (Katılım Fonu) Faiz (Kar Payı) Reeskontları	3.677	912	4.588
42 b) Diğer Faiz (Kar Payı) ve Gider Reeskontları	9.366	8.493	17.859
43 Karşılıklar	39.433	2.678	42.110
44 Diğer Pasifler	59.731	28.310	88.041
45 TOPLAM (25+...+44)-(26+27+35+36+41+42)	1.025.490	1.069.683	2.095.173
46 Ödenmiş Sermaye	72.186	0	72.186
47 Yedek Akçeler	161.550	192	161.743
48 Ödenmiş Sermaye Enflasyonu Düzeltme Farkı	0	0	0
49 Sabit Kıymet Yeniden Değerleme Farkları	14.204	0	14.204
50 Menkul Değerler Değerleme Farkları	3.147	2.047	5.194
51 Dönem Karı (Zararı)	26.052	0	26.052
52 Geçmiş Yıllar Karı (Zararı)	-17.120	0	-17.120
53 TOPLAM ÖZKAYNAKLAR (46+...+52)	260.019	2.239	262.258
54 TOPLAM PASİFLER (45+53)	1.285.509	1.071.923	2.357.432
55 Gayrinakdi Kredi ve Yükümlülükler	188.293	270.360	458.653
56 Taahhütler (57+58)	836.300	1.245.949	2.081.979
57 a) Türev Finansal Araçlar	471.274	1.112.966	1.584.240
58 b) Diğer Taahhütler	364.756	132.983	497.739
59 Bankalara Kullanılan Krediler	4.504	11.447	15.951
60 Bankalar Mevduatı (Katılım Fonu)	21.721	53.743	75.464

Kaynak: <https://www.bddk.org.tr/BultenAylık>; erişim tarihi:10.11.2020

## Ek 2

## Bankacılık Sektörü Bilançosu-2010 12 - 2005 12

## Finansal Riskler ve Türev Ürün Sözleşmeleri

Bilanço (milyon TL), Dönem:2010/12	TP	YP	Toplam
1 Nakit Değerler	5.328	3.827	9.155
2 T.C. Merkez Bankasından Alacaklar	26.686	7.697	34.383
3 Para Piyasalarından Alacaklar	1.088	0	1.088
4 Bankalardan Alacaklar	14.422	26.457	40.878
5 Gerçeğe Uygun Değer Farkı K/Z Yan. Menk. Değ. (Net)	5.957	927	6.884
6 Satılmaya Hazır Menkul Değerler (Net)	159.887	26.581	186.469
7 Zorunlu Karşılıklar	146	21.433	21.579
8 Menkul Kıymet Ödünç Piyasasından Alacaklar	7	0	7
9 Ters Repo Alacakları	11.348	0	11.348
10 Krediler*	383.757	142.095	525.851
11 Takipteki Alacaklar (Net) (12-13)	3.205	35	3.240
12 a) Takipteki Alacaklar	19.693	300	19.993
13 b) Takipteki Alacaklar Karşılığı (-)	16.488	265	16.753
14 Faiz (Kar Payı) ve Gelir Tah. Reeskontları	24.644	4.502	29.146
15 a) Kredi Faiz (Kar Payı) ve Gelir Tah. Reeskontları	6.761	1.320	8.081
16 b) Menkul Değerler Faiz Reeskontları	15.654	1.715	17.369
17 b) Diğer Faiz (Kar Payı) ve Gelir Reeskontları	2.229	1.467	3.696
18 Finansal Kiralama Alacakları (Net)	218	103	321
19 İstisnalar, Bağlı ve Birlikte Kontrol Edilen Ort. (Net)	11.573	3.733	15.306
20 Vadeye Kadar Elde Tutulacak Menkul Değerler (Net)	76.798	17.704	94.502
21 Elden Çıkarılacak Kıymetler (Net)	1.829	0	1.829
22 Sabit Kıymetler (Net)	9.776	12	9.788
23 Diğer Aktifler	12.244	2.649	14.893
24 TOPLAM AKTİFLER (1+...+23)-(12+13+15+16+17)	748.912	257.755	1.006.667
25 Mevduat (Katılım Fonu)	433.501	183.536	617.037
26 a) Vadesiz Mevduat	65.201	33.051	98.252
27 b) Vadedi Mevduat	368.300	150.485	518.785
28 T.C. Merkez Bankasına Borçlar	74	692	766
29 Para Piyasalarına Borçlar	64	0	64
30 Menkul Kıymet Ödünç Piyasasına Borçlar	7	0	7
31 Bankalara Borçlar	29.096	93.285	122.381
32 Repo İşlemlerinden Sağlanan Fonlar	45.762	11.739	57.501
33 Fonlar	6.761	0	6.761
34 İhraç Edilen Menkul Kıymetler (Net) (35+36)	1.591	1.521	3.112
35 a) Tahviller ve Bonolar	1.591	1.521	3.112
36 b) V.D.M.K. ve Diğer İhraç Edilen Menkul Kıymetler	0	0	0
37 Finansal Kiralama Borçları (Net)	99	25	124
38 Ödenecek Vergi, Resim, Harç ve Primler	1.216	10	1.227
39 Sermaye Hesaplamasına Dahil Edilecek Borçlanma Araçları	174	5.663	5.837
40 Faiz (Kar Payı) ve Gider Reeskontları	6.662	2.482	9.145
41 a) Mevduat (Katılım Fonu) Faiz (Kar Payı) Reeskontları	2.022	408	2.430
42 b) Diğer Faiz (Kar Payı) ve Gider Reeskontları	4.640	2.074	6.714
43 Karşılıklar	16.542	856	17.398
44 Diğer Pasifler	23.865	6.901	30.766
45 TOPLAM (25+...+44)-(26+27+35+36+41+42)	565.414	306.712	872.125
46 Ödenmiş Sermaye	47.937	0	47.937
47 Yedek Akçeler	72.254	16	72.270
48 Ödenmiş Sermaye Enflasyon Düzeltme Farkı	0	0	0
49 Sabit Kıymet Yeniden Değerleme Farkları	1.420	0	1.420
50 Menkul Değerler Değerleme Farkları	7.509	936	8.445
51 Dönem Karı (Zararı)	22.116	0	22.116
52 Geçmiş Yıllar Karı (Zararı)	-17.646	0	-17.646
53 TOPLAM ÖZKAYNAKLAR (46+...+52)	133.590	952	134.542
54 TOPLAM PASİFLER (45+53)	699.004	307.663	1.006.667
55 Gayrinakdi Kredi ve Yükümlülükler	72.774	90.796	163.570
56 Taahhütler (57+58)	481.192	393.548	874.740
57 a) Türev Finansal Araçlar	125.488	265.537	391.025
58 b) Diğer Taahhütler	355.704	128.011	483.715
59 Bankalara Kullanılan Krediler	2.230	4.007	6.237
60 Bankalar Mevduatı (Katılım Fonu)	14.174	14.030	28.204

Bilanço (milyon TL), Dönem:2005/12	TP	YP	Toplam
1 Nakit Değerler	1.843	1.231	3.074
2 T.C. Merkez Bankasından Alacaklar	7.169	4.894	12.063
3 Para Piyasalarından Alacaklar	5.951	0	5.951
4 Bankalardan Alacaklar	7.161	20.052	27.213
5 Gerçeğe Uygun Değer Farkı K/Z Yan. Menk. Değ. (Net)	7.605	9.735	17.340
6 Satılmaya Hazır Menkul Değerler (Net)	52.755	25.200	77.955
7 Zorunlu Karşılıklar	5.374	9.602	14.976
8 Menkul Kıymet Ödünç Piyasasından Alacaklar	0	0	0
9 Ters Repo Alacakları	4.256	25	4.281
10 Krediler*	113.515	42.895	156.410
11 Takipteki Alacaklar (Net) (12-13)	859	25	884
12 a) Takipteki Alacaklar	7.596	212	7.808
13 b) Takipteki Alacaklar Karşılığı (-)	6.736	188	6.924
14 Faiz (Kar Payı) ve Gelir Tah. Reeskontları	9.327	1.682	11.009
15 Finansal Kiralama Alacakları (Net)	584	533	1.117
16 İstisnalar, Bağlı ve Birlikte Kontrol Edilen Ort. (Net)	9.381	1.690	11.071
17 Vadeye Kadar Elde Tutulacak Menkul Değerler (Net)	38.746	8.994	47.741
18 Elden Çıkarılacak Kıymetler (Net)	1.778	0	1.778
19 Sabit Kıymetler (Net)	7.678	14	7.692
20 Diğer Aktifler	5.760	595	6.355
21 TOPLAM AKTİFLER (1+...+20)-(12+13)	279.743	127.166	406.909
22 Mevduat (Katılım Fonu)	159.012	92.478	251.490
23 T.C. Merkez Bankasına Borçlar	22	10	31
24 Para Piyasalarına Borçlar	352	0	352
25 Menkul Kıymet Ödünç Piyasasına Borçlar	0	0	0
26 Bankalara Borçlar	9.659	44.833	54.492
27 Repo İşlemlerinden Sağlanan Fonlar	14.171	3.243	17.414
28 Fonlar	5.446	6	5.452
29 İhraç Edilen Menkul Kıymetler (Net) (30+31)	0	0	0
30 a) Tahviller ve Bonolar	0	0	0
31 b) V.D.M.K. ve Diğer İhraç Edilen Menkul Kıymetler	0	0	0
32 Finansal Kiralama Borçları (Net)	15	170	185
33 Ödenecek Vergi, Resim, Harç ve Primler	673	1	673
34 Sermaye Hesaplamasına Dahil Edilecek Borçlanma Araçları	22	735	757
35 Faiz (Kar Payı) ve Gider Reeskontları	2.577	915	3.492
36 Karşılıklar	7.759	466	8.225
37 Diğer Pasifler	7.078	2.582	9.660
38 TOPLAM (22+...+37)-(30+31)	206.783	145.439	352.222
39 Ödenmiş Sermaye	20.857	0	20.857
40 Yedek Akçeler	42.546	5	42.551
41 Ödenmiş Sermaye Enflasyon Düzeltme Farkı	0	0	0
42 Sabit Kıymet Yeniden Değerleme Farkları	227	0	227
43 Menkul Değerler Değerleme Farkları	3.804	555	4.359
44 Dönem Karı (Zararı)	5.965	0	5.965
45 Geçmiş Yıllar Karı (Zararı)	-19.273	0	-19.273
46 TOPLAM ÖZKAYNAKLAR (39+...+45)	54.127	560	54.687
47 TOPLAM PASİFLER (38+46)	260.910	145.999	406.909
48 Gayrinakdi Kredi ve Yükümlülükler	26.257	44.348	70.604
49 Taahhütler (50+51)	80.844	54.569	135.414
50 a) Türev Finansal Araçlar	15.475	50.410	65.885
51 b) Diğer Taahhütler	65.370	4.159	69.529

**Kaynak:** <https://www.bddk.org.tr/BultenAylık>; erişim tarihi:10.11.2020

**Ek 3**

## Küresel Sistemik Önemli Bankalar – Kasım 2020



**G-SIBs as of November 2020<sup>13</sup> allocated to buckets corresponding to required levels of additional capital buffers**

<b>Bucket<sup>14</sup></b>	<b>G-SIBs in alphabetical order within each bucket</b>
5 (3.5%)	(Empty)
4 (2.5%)	(Empty)
3 (2.0%)	Citigroup HSBC JP Morgan Chase
2 (1.5%)	Bank of America Bank of China Barclays BNP Paribas China Construction Bank Deutsche Bank Industrial and Commercial Bank of China Mitsubishi UFJ FG
1 (1.0%)	Agricultural Bank of China Bank of New York Mellon Credit Suisse Goldman Sachs Groupe BPCE Groupe Crédit Agricole ING Bank Mizuho FG Morgan Stanley Royal Bank of Canada Santander Société Générale Standard Chartered State Street Sumitomo Mitsui FG Toronto Dominion UBS UniCredit Wells Fargo