

AZERBAYCAN CUMHURİYETİ EĞİTİM BAKANLIĞI
AZERBAYCAN DEVLET İKTİSAT ÜNİVERSİTESİ
TÜRK DÜNYASI İŞLETME FAKÜLTESİ
İŞLETME

LİSANS BİTİRME TEZİ

VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİ İLE DÖVİZ KURU
RİSKİNDEN KORUNMA

HAZIRLAYAN
EMİR TARIK KINATAŞ
1317.01051

BAKÜ 2017

AZERBAYCAN CUMHURİYETİ EĞİTİM BAKANLIĞI
AZERBAYCAN DEVLET İKTİSAT ÜNİVERSİTESİ
TÜRK DÜNYASI İŞLETME FAKÜLTESİ
İŞLETME

LİSANS BİTİRME TEZİ

VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİ İLE DÖVİZ KURU
RİSKİNDEN KORUNMA

DANIŞMAN

DR. NURHOCA AKBULAYEV

HAZIRLAYAN

EMİR TARIK KINATAŞ

1317.01051

BAKÜ 2017

ÖZET

Firmaların, küreselleşmeyle birlikte finansal riskler veya finansal olmayan risklerle karşı karşıya kaldıkları bilinir. Finansal olmayan riskler, işin bütününe ve organizasyonel yapısına hakim olan firma yöneticileri tarafından ortadan kaldırılabilen değişikliklerdir. Finansal riskler ise firmaların tamamen dışında gelişen döviz kuru, piyasa, kredi, faiz oranı ve likidite riski gibi değişikliklerdir. Firmalar, gelecekte maruz kalabilecekleri finansal risklerden vadeli piyasalarda portföy çeşitlendirme, korunma (hedging) ve arbitraj amaçlı işlem yaparak korunurlar.

Bu tezin amacı, vadeli işlem piyasaları hakkında bilgi vermek ve spot piyasalarda gelecekte ortaya çıkabilecek fiyat değişimlerine karşı firmaların karşılaştıkları riskleri, temel amacı risklerin transferini gerçekleştirmek olan, vadeli işlem piyasalarında işlem gören türev araçlarının kullanılarak yönetebileceğini açıklamaktır. Vadeli piyasaların organizasyon yapılarının önemini vurgulamak için 2005 yılında Türkiye’de faaliyet göstermeye başlayan, Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası hakkında bilgilere yer verilmiştir.

Çalışma 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm risk kavramı ve risk yönetimi olup, risk ve risk yönetimi kavramları açıklanmış, risk çeşitleri, riskin diğer kavramlarla ilişkisi, risk yönetim süreci ve risk yönetiminde kullanılan teknikler incelenmiştir.

İkinci bölüm vadeli işlemler ve Vadeli İşlemler Opsiyon Borsası olup forward, swap, opsiyon ve futures sözleşmeleri detaylı bir şekilde incelenmiş ve Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası hakkında geniş bilgi verilmiştir.

Üçüncü bölüm uygulama bölümüdür. Bu bölümde vadeli işlemler ile döviz kuru riskinden nasıl korunulduğu örnekler ile gösterilmiştir.

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
İÇİNDEKİLER.....	iii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ MÖLÜM

RİSK VE RİSK YÖNETİMİ

1.1. RİSK.....	3
1.1.1. Riskin Diğer Kavramlarla İlişkisi.....	4
1.1.2. Risk ve Karar Verme.....	5
1.1.3. Risk Sebepleri.....	6
1.1.4. Riskin Çeşitleri.....	6
1.1.5. Finansal Risk.....	7
1.2. RİSK YÖNETİMİ.....	10
1.2.1. Genel Anlamda Risk Yönetimi.....	10
1.2.2. Risk Yönetim Süreci.....	11
1.2.3. Risk Yönetiminde Temel Prensipler.....	17
1.2.4. Risk Yönetiminde Kullanılan Teknikler.....	18

İKİNCİ BÖLÜM

VADELİ İŞLEMLER VE VADELİ İŞLEMLER VE OPSİYON BORSASI

2.1. VADELİ İŞLEMLER.....	21
2.1.1. Vadeli İşlemin Tanımı.....	21
2.1.2. Vadeli İşlemlerin Yapılma Sebepleri.....	21
2.1.3. Vadeli İşlem Türleri.....	23
2.1.3.1. Forward Sözleşmeleri.....	23
2.1.3.1.1. Forward Sözleşmelerinin Tarihsel Gelişimi.....	24
2.1.3.1.2. Forward Sözleşmelerinin Özellikleri.....	24

2.1.3.1.3. Forward Sözleşmelerinin Türleri.....	25
2.1.3.1.4. Forward Sözleşmelerinin Avantajları ve Dezavantajları.....	28
2.1.3.2. Swap.....	29
2.1.3.2.1. Swap'ın Tarihsel Gelişimi.....	30
2.1.3.2.2. Swap'ın Özellikleri	31
2.1.3.2.3. Swap'ın Türleri.....	32
2.1.3.2.4. Swap'ın Avantajları ve Dezavantajları.....	35
2.1.3.3. Opsiyon Sözleşmeleri	37
2.1.3.3.1. Opsiyon Sözleşmelerinin Tarihsel Gelişimi	38
2.1.3.3.2. Opsiyon Sözleşmelerinin Özellikleri.....	38
2.1.3.3.3. Opsiyon Sözleşmelerinin Türleri.....	40
2.1.3.3.3.1. Taraflarına Göre Opsiyon Sözleşmeleri	40
2.1.3.3.3.2. Vadelerine Göre Opsiyon Sözleşmeleri	41
2.1.3.3.3.3. Konularına Göre Opsiyon Türleri	42
2.1.3.3.4. Opsiyon Sözleşmelerinin Avantajları ve Dezavantajları.....	44
2.1.3.4. Futures Sözleşmeleri	45
2.1.3.4.1. Futures Sözleşmesinin Tarihsel Gelişimi	46
2.1.3.4.2. Futures Sözleşmelerinin Özellikleri	47
2.1.3.4.3. Futures Sözleşmelerinin Türleri	48
2.1.3.4.4. Futures Sözleşmelerinin Avantajları ve Dezavantajları	50
2.2. VADELİ İŞLEM VE OPSİYON BORSASI (VOB).....	51
2.2.1. Vadeli İşlem Piyasalarının Tarihsel Gelişimi	51
2.2.2. Vadeli İşlem Opsiyon Borsası'nın Yapısı.....	54
2.2.3. Vadeli İşlem Opsiyon Borsası'nda Pazarlar	55
2.2.4. Vadeli İşlem Opsiyon Borsası'nda İşlem Gören Sözleşmeler.....	55
2.2.4.1. Döviz Vadeli İşlem Sözleşmeleri	55

2.2.4.1.1. TL-Dolar Vadeli İşlem Sözleşmeleri.....	56
2.2.4.1.2. TL-Euro Vadeli İşlem Sözleşmeleri	57
2.2.4.2. Faiz Vadeli İşlem Sözleşmeleri	58
2.2.4.3. Endeks Vadli İşlem Sözleşmeleri	58
2.2.4.4. Emtia Vadeli İşlem Sözleşmeleri	60
2.2.4.4.1. Ege Pamuk Vadeli İşlem Sözleşmeleri.....	60
2.2.4.4.2. Anadolu Kırmızı Buğday Vadeli İşlem Sözleşmeleri ...	62
2.2.4.4.3. Altın Vadeli İşlem Sözleşmeleri.....	64
2.2.5. Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası'nda Uygulanan Teminatlar	64
2.2.6. Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası'nda Takas Kurumu	65

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
RİSKTEN KORUNMAK İÇİN VADELİ İŞLEM ÖRNEKLERİ
ÜZERİNDE İNCELEME

3.1. DÖVİZ FUTURES SÖZLEŞMELERİ.....	67
3.1.1. Dolar-TL Futures Sözleşmeleri	67
3.1.2. Euro-TL Futures Sözleşmeleri	68
3.2. Emtia Futures Sözleşmeleri	68
3.2.1. Altın Emtia Futures Sözleşmeleri	68
3.2.2. Anadolu Kırmızı Buğday Futures Sözleşmeleri.....	69
3.3. Endeks Futures Sözleşmeleri.....	70
SONUÇ.....	70
KAYNAKÇA.....	72

GİRİŞ

Küreselleşme olgusuyla birlikte değişen ve gelişen piyasalardaki finansal ve doğrudan yatırımlar sonucunda ortaya çıkan ürün ticareti riski de beraberinde getirmiştir. Günümüzde küreselleşme etkisi altındaki firmaların temel işletme faaliyetlerini en uygun yerde sürdürdüklerini söylemek mümkündür. Firmaların maruz kaldıkları riskler finansal riskler ve finansal olmayan riskler olarak ikiye ayırmak mümkündür. Finansal olmayan riskler, firmanın faaliyet alanı içerisinde, mal ya da hizmet üretimlerinin doğal sonucu olarak karşılaştıkları, işin bütününe ve organizasyonel yapısına hâkim olan firma yöneticileri tarafından ortadan kaldırılabilen risklerdir. Bu risklerin ortadan kalkması tamamen firmanın yönetim gücü ile ilgilidir.

Finansal riskler ise firmaların tamamen dışında gelişen değişikliklerdir. Bu durumda firmalar risk yönetimini kolaylaştırmak, gelecekteki fiyatları öngörülebilir hale getirmek ve geleceğe yönelik karar alırken işletme sermayesini muhafaza etmek ister. Firmaların gelecekte karşılaşılabilecekleri riskler döviz kuru riski, piyasa riski, kredi riski, faiz oranı riski ve likidite riski gibi değişikliklerdir. Bu risklerden korunma; portföy çeşitlendirme, korunma (hedging) ve sigorta olarak üç ayrı gruba ayrılır.

Temel amacı risklerin transferini gerçekleştirmek olan vadeli işlem piyasaları, bu piyasada işlem yapan firmalar tarafından etkin bir şekilde kullanılarak işletmelerin sahip oldukları riski transfer edebilirler. Transfer edilmek istenen risk fiyat riskidir. Aleyhte fiyat değişikliklerinden kar elde etmek isteyen spekülâtörler transfer edilmek istenen fiyat riskine sahip olmak isterler. Yatırımcı bu şekilde riskini transfer etmiş olur. Üretici ve tüccar ender de olsa riske karşı korunma

sağlaması mümkündür. Bu durum fiyatların düşmesi riskine karşı satış yapmak isteyen üretici ile fiyatların yükselmesi riskine karşı alım yapmak isteyen tüccarın taleplerinin çakıştığı durumlarda gerçekleşir.

Bu tezin temel aldığı konu, küreselleşmeyle birlikte değişen ve gelişen piyasalarda firmaların karşılaştıkları riskleri, vadeli işlem piyasalarında kullanılan türev araçları kullanarak yönetebileceğini açıklamaktır. Böylece firmalar karşılaşılabilecekleri risklerden korunabilir veya zararını minimize edebilecektir. Vadeli işlem piyasaları sadece risklerin devredilmesi değil aynı zamanda arbitraj imkânı ve fiyatların gelecekte tahmin edilmesi gibi katkılarda bulunur.

BİRİNCİ MÖLÜM

RİSK VE RİSK YÖNETİMİ

1.1. RİSK

Risk kelimesi Fransızca kökenli bir kavram olup, “risque” kelimesinden gelmektedir. Sözlük anlamı “bir zarara, bir kayba, bir tehlikeye yol açabilecek bir olayın ortaya çıkma olasılığı” olan risk kavramı değişik bilim dallarında farklı şekillerde tanımlanmaktadır:¹

Sigortacılık alanında risk; yitirme tehlikesinin varlığı, yitirme ihtimali, belirsizlik, gerçek sonucun beklenen sonuçtan farklı olması ihtimali, beklenen durumdan başka herhangi bir durumun ortaya çıkması ihtimali olarak tanımlanırken, **bankacılıkta risk;** verilen bir kredinin veya girişilen bir taahhüdün tahsilinde ya da yerine getirilmesinde başarısızlık ihtimali anlamına gelmektedir. **Karar kuramında risk,** karar vericinin herhangi bir olayın sonuçlarını belirleyemediği durumları ifade eder. **Finans alanında ise risk;** işletmenin finansal yönüyle ilgili planlanan veya beklenen herhangi bir durumun meydana gelmesinde ortaya çıkan sapma ihtimalidir.

Riskin derecesi hangi çıktının gerçekleşeceğinin tahmin edilmesiyle ters orantılıdır. Eğer risk sıfır ise gelecek çok iyi tahmin edilebiliyor demektir. Gelecekle ilgili olarak elimizde bilginin yeterli olması ve bu bilgi ve dokümanın doğruluk derecesinin yüksek olması, geleceği daha iyi tahmin edebilmemizi sağlar. Dolayısıyla riskin derecesini azaltmış oluruz. Eğer risk sıfır değilse, gelecek çok iyi tahmin edilemiyor demektir.

¹Abdürrahim Emhan, **Risk Yönetim Süreci ve Risk Yönetimde Kullanılan Teknikler**, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi Cilt:23 Sayı:3

1.1.1. Riskin Diğer Kavramlarla İlişkisi

Risk, olasılık ve belirsizlik kavramlarıyla oldukça yakından ilintilidir. Ancak aradaki farklar genelde gözden kaçmakta ve bu kavramlar birbirlerinin yerine kullanılabilir. Bu açıdan, söz konusu kavramlar ayrıntılı olarak ele alınmış ve aradaki farklılıklar ortaya konulmuştur.²

Risk kavramını daha iyi anlayabilmek için, oldukça ilintili bir kavram olan olasılığın tanımlanmasında yarar vardır. Olasılık, vuku bulması olası olayların toplam sayılarının, daha sübjektif olaylara karşı meydana gelme oranıdır. Olasılık kelimesi yaygın olarak iki anlamda kullanılır. Bunlardan ilki, bir inanç veya beklentiyi ifade ederken; diğeri ise, istatistikçiler tarafından yorumlanan rastlantı veya şansla meydana gelen fiziki olaylardır. Geleceğe yönelik kararlarda kullanılacak verilerin önceden kesin olarak bilinmesi mümkün değildir. Risk, bir olayın olasılık dağılımının bilindiği, belirsizlik ise, bu dağılımın bilinmediği durumlardır. Risk ve belirsizlikte istatistiksel olarak da ayırma gidilebilir: Buna göre, İstatistiksel olaylar için risk, istatistiksel olmayan olaylar için belirsizlik söz konusu olur. İstatistiksel olaylar yinelenebilir niteliktedir. Belirsizlik teriminin risk terimiyle birlikte sık olarak kullanılmasından dolayı risk ve belirsizlik terimleri arasındaki ilişkinin açıklanması daha uygun olacaktır. Buna göre belirsizlik, gelecekte ne olup ne olmayacağı bilgisinden yoksun şüphelerle dolu bir fikri durumdur. Birçok olasılıklarla temsil edilebilen “ölçülebilir belirsizlik ve olasılığın bulunmadığı” ölçülemeyen belirsizlik arasındaki kavram farklılığında genelde şüpheli bir yaklaşım vardır. Ölçülebilir belirsizlik daha çok tercih edilebilen bir seçenek iken, ölçülemeyen belirsizlik karar

²Abdürrahim Emhan, **Risk Yönetim Süreci ve Risk Yönetimde Kullanılan Teknikler**, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi Cilt:23 Sayı:3

vericilerin verecekleri kararla ilgili kararlarını destekleyecek istatistikî bilgileri bulamadıklarından dolayı yöneticiler tarafından fazla tercih edilmemektedir.

1.1.2. Risk ve Karar Verme

Yöneticiler, önceden saptanmış amaçlarına ulaşmada değişik ve sayısız sorunlarla karşı karşıyadırlar. İşte bu sorunların varlığı onları çözüm yollarını araştırmaya ve bulmaya, daha açık bir anlatımla, onları karar vermeye zorlamaktadır. Yöneticilerin verecekleri kararların rasyonel (akılcı) olması gerekir. Kararlar gelecekle ilintili ve gelecek belirsizliğin aynası olduğundan, "Risk" konusu açıkça ortadadır. Bu nedenle verilen kararın "Rasyonel Karar" niteliği taşıması önem kazanır. Karar verme planlama sürecinin önemli bir parçasıdır. Ancak çeşitli alternatifler arasından en uygun bir tanesi seçildikten sonra plan yapılabilir. En uygun alternatifin hangisi olduğunu ortaya çıkarmak karar vermeyi gerektirir. Karar verme, en yalın biçimde, çeşitli alternatifler arasından seçim ve tercih yapmaktır. Karar verme, sorun çözme ve çevrenin sunduğu fırsatları tanımlama sürecidir. Bu süreç, işletmenin amaca ulaşmadaki çalışmalarını etkileyen engelleri yok etmek, durumun ortaya çıkarmış olduğu olumsuz koşulları ortadan kaldırmak ve yerine olumlu olanlarını bulmak hususunda birtakım önlemler alınması evrelerini kapsamaktadır. Karar verme işlemi değişik şekillerde tanımlanabilmektedir. Bu tanımlardan bazıları şunlardır: İşletme yönetiminin bir kuramı olarak karar, bir seçimi ifade eder. Yöneticinin veya herhangi bir kişinin herhangi bir konuda yaptığı seçim, karar alma işlemidir. O halde tercih etme, tavır alma, benimseme ile karar verme çok yakından ilişkilidir. Yöneticinin konu üzerinde düşünüp taşınması

sonucu çare veya çözüm diye benimsediği yol yöneticinin kararını ifade eder. Yukarıdaki tanımlara bakarak karar verme sürecini şu şekilde tanımlayabiliriz: Karar verme süreci çeşitli tercihler arasından seçim yapmakla ilgili bedensel ve zihinsel çabaların toplamıdır. Karar süreci temelde düşünsel bir süreçtir. Konuyla ilgili fiziksel çalışmalar ise, karar verilmesine yardımcı olacak bilgilerin toplanması ve işlenmesine ilişkin çabalardır.

1.1.3. Risk Sebepleri

İşletmelerin veya şahısların katlanacağı risklerin çeşitli sebepleri vardır. Bu nedenleri genelde şu şekilde sıralayabiliriz:³

- Metotsuzluk ve plansızlık
- Aşırı motivasyon
- İhmal ve gerekli araçların olmayışı
- Zaman baskısı
- Yönetici baskısı
- Küçük riskler karşılığında büyük kâr beklentisi
- Çevresel etkiler

1.1.4. Riskin Çeşitleri

Riskin sistematik olan ve sistematik olmayan iki çeşidi vardır:⁴

Sistematik risk; tamamen kontrol edilemeyen, önceden bilinemeyen kavramlar bütünüdür. Ekonomik veya politik değişimleri

³ Abdürrahim Emhan, **Risk Yönetim Süreci ve Risk Yönetmekte Kullanılan Teknikler**, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi Cilt:23 Sayı:3

⁴ “**Finansal Risk Nedir Çeşitleri Nelerdir**”, <http://www.bireyselemeklilikbes.com/finansal-risk-nedir-cesitleri-nelerdir/>, (23.01.2017)

sistemik riskler olarak tanımlayabiliriz. Buradan sistemik riskin farklı etkenlere bağılı olarak değişik durumlarla ortaya çıkan ve değişimlere sebep olan riskler olarak geniş bir tanımlama yapılabilir.

Sistemik olmayan risk; kontrol edilebilir risklerdir. Finansal risk grubuna girer. Önceden öngörülebilir, riskin ortaya çıkması ve gelişmesi durumuna göre müdahale edilebilir risklerin tamamına sistemik olmayan risk denir. Örnek olarak doların Türk Lirası karşısında ne zaman değer kaybedeceğini bilmek veya aşırı değer kaybında ithalat, ihracat dengesini korumak adına müdahale ederek doların değer kaybetmesini durdurabilmek sistemik risktir. Finansal risk de önceden bilinmeyen ancak ortaya çıkması durumunda müdahale edilebilir bir risk olduğu için bu gruba dâhil edilmiş ve sistemik olmayan risk olarak sınıflandırılmıştır.

1.1.5. Finansal Risk

Finansal risk kendi arasında; likidite riski, kur riski, faiz riski, satış fiyat riski, alış fiyat riski, kredi riski ve operasyonel riskler olmak üzere 7 ana başlığa ayrılmaktadır.⁵

Likidite riski; likidite bir kişinin, işletmenin veya kurumun kasasında var olan nakit miktarıdır. Likidite riski ise işletmenin vadesi gelen borçlarını ödemeye yetecek nakdinin bulunmaması durumunda ortaya çıkacak zarara verilen addır. İşletmenin nakdi yok ancak taşınmazları var olabilir. Bu durumda likidite riski, borçların ödenmesi için taşınmazların veya varlıkların nakde hemen çevrilememesi veya

⁵ “Finansal Risk Nedir Çeşitleri Nelerdir”, <http://www.bireyselemeklilikbes.com/finansal-risk-nedir-cesitleri-nelerdir/>, (23.01.2017)

çevrilirken zorluklar oluşması durumudur. Likidite riski bir işletme için her zaman büyük bir risktir ve işletmenin geleceğini doğrudan etkiler.

Kur riski; belli etkenlere bağlı olarak (siyasi iktidar, çıkarılan yasalar, sınırlamalar, ödemeler dengesi, cari açık, ithalat ihracat dengesi, sosyal ve ideolojik olaylar) ortaya çıkan ve ulusal para biriminin yabancı para birimleri karşısında değer kazanması veya kaybetmesidir. Değer kazanması, ham maddenin yurt dışından döviz üzerinden alınması nedeniyle döviz yükselince ödenecek tutar da arttığı için risk olarak ifade edilir.

Satış fiyat riski; piyasalarda meydana gelen dalgalanmalar sebebiyle üretilen hizmet veya ürünün istenilen fiyattan satılamaması riskidir. İstenilen fiyattan satılamadığı için beklenen gelir elde edilemez ve firma nakit çeviremez.

Alış fiyatı riski; piyasa dalgalanmaları ve kur riskinin etkisiyle hammadde alış fiyatlarının yükselmesi riskidir. Alış fiyatlarının yükselmesi, satış fiyatlarını artıracığından satışların düşme riski, satış fiyatı artırmayan firmaların daha yüksek maliyetle ürün veya hizmet üretme riski vardır.

Kredi riski; asıl adı karşı taraf riskidir. Karşılıklı olarak imza altına alınan ve yerine getirilmesi taahhüt edilen şartları sağlayamama riskidir. Daha sade bir tanımlama ile bir işletmenin yerine getirmekle yükümlü olduğu taahhütleri yerine getirememesinden dolayı karşılaşılan risk demektir. Kredi riski bir firmanın itibarı olarak da anılır.

Faiz riski; para piyasalarına bağlı olarak faiz oranlarında meydana gelen değişimlerin riskidir. Faiz bütün para piyasalarını etkilediği için işletmelerin yaptığı veya yapacağı borçlanmalar üzerinde olumlu ya da

olumsuz etkili olur. Faiz oranlarının işletmelerin çevirdikleri nakit oranları üzerine etkisi vardır. Kısaca faiz oranları değıştikçe finansal varlığın piyasa değerinde gözlenen dalgalanma riskidir.

Operasyonel risk; bütün kurum ve işletmelerin karşılaştığı en eski ve en temel risk türüdür. Bölgesel ve küresel krizlerin çok hızlı etkilemesinden, terörist saldırılar ve dolandırıcılıklardan kaynaklı olarak para piyasalarında yapılan bütün işlemlerin gelişen teknoloji ve programlar aracılığıyla çok hızlı yapılması gerekmektedir. Operasyonel riskler; işletmelerin bilgi işlem sistemleri veya işletme içi kontrol sistemleri kayıplarının ortaya çıkaracağı riskleri barındırdığından aslında bütün riskleri kapsamaktadır. Bu nedenle en büyük kayıplar bu risk temelinde oluşur. Günümüzde bütün işletmeler çok sıkı kontrol mekanizmaları oluşturmuş bu kayıpları minimize etmek için çalışmışlardır. En büyük operasyonel kayıplara örnek olarak, çok eski yatırım bankalarından biri olan Baring Brothers Bankası'nın Singapur'daki yatırım ürünleriyle ilgili faaliyetlerini temsilen yürüten Nick Leeson adlı kişinin yapmış olduğu işlemleri kontrol edememesi nedeniyle ve bu kişinin yaptığı sahtekârlıklar sonucu olarak çok büyük miktarlarda zarara uğramasıdır. En eski yatırım bankalarından birinin bu denli büyük kayıplar yaşaması sonucu firmalar tüm para piyasaları için sıkı kontrol mekanizmaları geliştirmişler ve bu riski en az seviyeye indirmişlerdir.

Operasyonel risk ikiye ayrılmaktadır. Birinci risk **personel kaynaklı operasyonel risklerdir**. Personel kaynaklı operasyonel risklerde, sistem kullanıcılarının bilinçli veya bilinçsiz olarak yaptıkları işlemlerden dolayı işletmeyi zarara uğratma riskleridir. Bunun önüne geçebilmek için işletme içi periyodik eğitimler gerçekleştirilir. İkinci risk

ise, **bilgi sistemlerinden kaynaklı operasyonel risktir**. Bu risk, kullanıcıdan bağımsız, müşteriye daha hızlı cevap verebilmek ve hem sektörde hem bu konuda rekabet edebilmek için gelişmiş bilgisayar programları kullanmaktadırlar. Bu programların yanlış kodlanması veya dışarıdan sızarak müdahaleye açık olması bu riski yaratmaktadır.

1.2. RISK YÖNETİMİ

Risk yönetimi son yıllarda çok telaffuz edilmesine rağmen risk yönetiminin elemanları olan risk tanımlaması, risk değerlendirmesi, risk kontrolü ve risk finansmanı insanoğlunun kendisi kadar eskiye dayanan konulardır. İnsanoğlu çok eskiden beri kendisine zarar veren, ailesine ve mal varlığına tehdit oluşturan tehlikeleri değerlendirmek ve tanımlamak için çabalamıştır. Dolayısıyla risk yönetiminin pratikte uygulanması çok da yeni değildir. Bugüne kadar gelmiş olan her kültür, risk yönetiminin elemanlarını pratikte uygulamış ve uygulamaktadır. Modern risk yönetimi ise, eskiden beri süregelen bu uygulamalara yeni bir yapı ve bakış getirmektedir.

1.2.1. Genel Anlamda Risk Yönetimi

Risk yönetimi tabiri ilk kez 1950’li yılların sonlarında Amerika Birleşik Devletleri’nde kullanılmaya başlanmıştır. Risk yönetimi olasılık planlamasını da beraberinde getirir. Sürekli olarak “eğer olursa ne olur”, “ya olursa” sorularının yinelenmesidir. Risk yönetimi ilk zamanlar sigortacılıkla beraber ele alınmış ve sigortacılık içinde yer almıştır. İlk zamanlar sigortacılık ile risk yönetimi birbirlerinin yerine kullanılmıştır. Risk yönetimi günümüzde üç farklı şekilde algılanmaktadır: Geniş bakış

açısı; risk yönetimi ve yöneticisi, kar ve zarar riskini üzerine alan bir müteşebbis gibi görünür. Dar bakış açısı; bu bakış açısına göre ise risk yönetimi bir sigortacı olarak görünür. Orta bakış açısı; yukarıdaki iki bakış açısının bir sentezi niteliğindedir. Risk yönetimi, kişi ve kurumların finansal pozisyonların ne kadar risk taşıdığıının belirlenmesi (ölçümü) ve bu ölçütün kabul edilebilir bir risk seviyesine çekilmesidir. Risk yönetiminin amacı, işletmenin kararlılık içerisinde faaliyetine devamı için gerekli düzenlemeleri sağlamak ve organizasyondaki mal ve kişilerin korunması ile işletmenin kazanma gücünü korumaktır. Böylece risk yönetimi, organizasyonda oluşabilecek beklenmeyen kayıpların en düşük maliyetle kontrol altına alınması için gerekli kaynakların ve faaliyetlerinin planlanması, organizasyonu, yönetilmesi ve kontrol edilmesi olarak tanımlanabilir.

1.2.2. Risk Yönetim Süreci

Risk yönetim süreci birbirine bağımlı beş işlem basamağından oluşur. Bu basamaklar: Riskin tanımlanması, riskin değerlendirilmesi ve hesaplanması, alternatif risk düzeltme araçları arasından bir seçim yapılması, seçilen alternatiflerin uygulanması, değerlendirme ve kontrol süreçlerini kapsamaktadır.

a) Riskin Tanımlanması: Riskin teşhisi anlamına gelmektedir. Risk tanımlama sürecinde elde edilen bilgiler sorunlara çözüm getirme sürecini kapsar. Konuyla ilgili çalışmalar yapan araştırmacılar bu sürecin teknolojik, sosyal, politik belirsizliklerin azaltılması ve olası kayıpların minimize edilmesi işlemini kapsadığını belirtmektedirler.

Bu aşamada riskli olduğu düşünölen önemli değişkenlerin gizli etki ve kimliği konusunda belirsizlik azaltılmaya çalışılır. Riskin tanımlanmasıyla, anlama düzeyinde belirsizliğin azaltılması ve sorunun çözümlmesine yardımcı olabilecek bilginin işlevi daha iyi belirlenebilir. Önemli değişkenler ve onların belirsiz etkisini ortaya koymak için geleceğe yönelik planlama araçları kullanılabilir. Örneğin, gelecekteki işletme fırsatlarını tanımak için en iyi, en muhtemel ve en kötü biçiminde geleceğe ilişkin senaryolar geliştirilir ve bu senaryolara ilişkin çeşitli olaylar tanımlanır. Bu ve bunun gibi araçlar belirsizliğin azaltılmasında yönetime yardımcı olabilir.

Risk yöneticileri, risklerin göz ardı edilmesini engellemek için risk tanımında bazı sistematik yaklaşımlar kullanırlar: Bunlar; sigorta kontrol listeleri, risk analiz soruları, akış işlem kartları ve mali durum analizleridir. Risklerin analiz edilmesinde belirtilen tekniklere ek olarak simölasyon (Gerçeğin şekilsel veya sembolik olarak temsil edilmesi) tekniği de kullanılmaktadır.

Risk yönetiminde, riskin tanımlanması en önemli basamağı olup, birinci önceliğe sahiptir. Bu aşamada yapılacak işlemler:

- **Konu analizi:** Kurumun işlemleri sırasında karşılaşacak tehlikelere neden olan dört faktör analiz edilir. Bu faktörler; insan faktörü, çevre faktörü, yönetim faktörü ve kullanılan malzeme faktörüdür.

- **Tehlikelerin listelenmesi:** Yapılacak faaliyetlerle ilgili yukarıdaki dört faktörden kaynaklanabilecek olası tehlikeler sıralanır.

- Tehlike nedenlerinin listelenmesidir.

Toplam kalite yönetimi uygulamalarında kullanılan neden/sonuç analizi veya balık kılçığı diyagramı bu süreçte kullanılabilir. Bu tarz bir

teknik, özel bir problem ya da koşulun muhtemel nedenlerini belirlemek, keşfetmek ve göstermek ihtiyacı duyulduğunda kullanılır. Balık kılıçığı diyagramında; sonuç ya da problem, diyagramın sağ yanına ve ana nedenler ise, diyagramın sol yanına yazılarak alt nedenlerle diyagram dallandırılır. Her sonuç için muhtemel birkaç ana neden kategorisi vardır. Ana nedenler, genellikle; malzeme, insan, makine ve metot üzerinde yoğunlaşır.

Risk tanımlaması, gelecekte muhtemel kayıplar ifade edeceğinden işletmelerin stratejik planlamalarını yaparken kullandığı SWOT analizini gelecekteki belirsizlik ve meydana gelebilecek risk kaynaklarının belirlenmesinde kullanılabilir. Bu analize, İngilizce olan strength (kuvvetli), weakness (zayıflık), oppurtunities (fırsatlar) ve threats (tehlikeler) kelimelerinin baş harfleri alınarak SWOT analizi adı verilmiştir. Konumuz itibariyle organizasyonların zayıf yönleri ve muhtemel tehlikeler göz önüne alınarak gelecekte maruz kalabilecek riskli durumların belirlenmesinde yardımcı bir enstrüman olarak kullanılabilir.

b) Riskin Değerlendirilmesi ve Hesaplanması: Risk tanımlandığında, risk yöneticileri onu değerlendirmelidirler. Potansiyel kaybın ve gerçekleşme ihtimalinin ölçülmesi anlamına gelen bu işlem, değerlendirme önceliklerinin sıralanmasını gerektirir. Bu sıralama aşağıdaki gibi belirtilebilir:

- **Çok önemli riskler:** İflasla sonuçlanabilecek önemli riskleri kapsar,
- **Önemli riskler:** İflasla sonuçlanmayacak firmayı borca sokacak risklerdir,

- **Önemsiz riskler:** Mülkiyeti veya günlük gelirleri etkileyen finansal risklerdir.

Örgütlerde karar verici konumunda olanlar, örgütün çeşitli faaliyetlerindeki başarısızlıklarından ve meydana gelen küçük çaplı kazalardan, gelecekte meydana gelebilecek riskli durumları tahmin ederek gerekli önleyici tedbirleri alabilirler. Literatürde Heinrich yasası olarak bilinen ve örgütsel risk yönetiminde kullanılacak kaza sebepleri piramidine göre her büyük kaza için 29 küçük kaza ve 300'e yakın başarısızlık bulunur. Bu yasadan çıkarılacak sonuç şu olabilir: Küçük kazalar veya başarısızlıklar aslında büyük bir kaza veya riskli durumun habercisi olabilir.

Risklerin değerlendirilmesi yapılırken, genelde somut faktörler üzerinde yoğunlaşırken, soyut faktörlerin de hesaba katılması gerekir. Bu faktörler, organizasyonun stratejik yönleri, rekabet faktörleri, organizasyonel gelişim ve değişim faktörleri ve sosyal faktörlerdir.

c) Alternatif Risk Düzeltme Araçları Arasında Seçim Yapmak: Risk tanımlanıp değerlendirildikten sonraki basamak, riskle mücadelede kullanılacak yaklaşım yönteminin ve her biri için kullanılacak tekniğin kararlaştırılmasıdır. Riskten uzaklaşmak, riski almak, riski azaltmak ve riskten kaçınmak risk yönetim teknikleri arasındadır: Kullanılacak her bir tekniğin üstlenebileceği durumlar farklılık arz eder. Riski kabul etme sigortasız kayıpların bütçeden ayrılan bir fondan tazminiyle başarılabilir. Risk yönetim sürecinin bu basamağındaki tam olarak her bir riskle mücadelede hangi tekniğin kullanılacağına karar vermek oldukça zordur. Bu kararların verilmesi kuruluşlara göre değişkenlik arz eder. Yönetim politikası sert ve detaylı olan bir kuruluş için risk yönetimi karar verme aşamasında sınırlı hareket

eder. Risk yöneticisi program yapan değil, program uygulayıcı konumunda davranmak zorunda kalabilir. Hangi riskte hangi tekniğin daha uygun olduğu kararını vermek için risk yöneticisi potansiyel kaybın ölçüsünü, ihtimalleri ve eğer kayıp olursa, tazmin kaynaklarını hesaplamalıdır. Her yaklaşımın kâr ve maliyeti değerlendirilir.

Mümkün olan en iyi alternatifin seçiminde dört ölçek mevcuttur. Bunlar; risk derecesi, ekonomik olması, zamanlama ve kullanılacak kaynakların sınırlanmasıdır:

- **Risk derecesi:** Karar alma mekanizmasında olanlar, beklenen kazançlara göre beklenen kayıpları da hesaplamak zorundadırlar. Bundan dolayı seçilecek alternatifin risk değerlendirilmesi yapılmalıdır.

- **Ekonomik olması:** Seçilen alternatifin mümkün olan en az çaba ve emek ile yerine getirilmesi gerekir, yani serçeleri kovalamak için filleri kullanmamak gerekir.

- **Zamanlama:** Karar verilecek konunun aciliyetine ve önemine göre zaman süresi kısa, eğer karar verilecek konunun zaman kısıtı yok ise, yavaş bir başlangıç tercih edilebilir.

- **Kaynakların sınırlandırılması:** Organizasyonda mevcut olan en önemli kaynak insandır, verilmesi gereken karar en az insanla yerine getirilmesine dikkat edilmelidir.

d) Seçilen Alternatifin Uygulanması: Konu veya sorun açıklıkla ortaya konduktan, uygun alternatifler tanımlandıktan ve her alternatifin olası sonuçları olanaklar ölçüsünde en iyi biçimde tahmin edildikten sonra, seçilen alternatifin uygulanması işlemi gelir. Genellikle, her alternatif bir dizi sonuçlar ortaya çıkaracaktır. Bu sonuçlar, çeşitli zamanlarda, çeşitli derecelerde ve her derecede değişik olasılıklar bulunacak biçimde görülebilmektedir. Risk yönetimi, karar sürecinde

seçilen risk yönetimi teknik ya da tekniklerinin uygulamaya konulmasıdır. Bu, aşama güvenliği artırmak için hangi aletlerin alınması gerektiği ya da yönetim tarafından sigortalanması istenen bir bina için nasıl bir sigorta satın alınacağı gibi teknik kararları içerir. Uygulama aynı zamanda, risk yöneticisinin ve diğer yöneticilerin işbirliğini gerektiren yönetsel kararları da içerir. Verilen kararlarda riski kabul etme zorunluluğu olabilir. Bu durumda uygulanacak alternatifin maddi faktörleri göz önüne alınmalıdır.

e) Değerlendirme ve Kontrol: Seçilen alternatif uygulanmaya konulduktan sonra seçilen çözüm tarzının işleyip işlemediği ve beklenen sonuçları verip vermediği izlenmelidir. Elde edilen çıktıları ve beklentileri sürekli olarak karşılaştıran karar alıcı, çözümün etkinliğini izler. Bu aynı zamanda sonraki kararlar için de bir temel oluşturur. Gerçekleşen sonuç ile beklenenler arasında anlamlı farklar çıktığında ise karar alıcı, hatalı bir çözüm tarzını seçerek, hatalı karar verdiğini anlayacak ve bu kararı düzeltmeye veya değiştirmeye çaba gösterecektir.

Değerlendirme ve kontrol risk yönetim sürecinde iki temel nedenden dolayı önemlidir. Birincisi; riskin yönetim süreci bir akış içinde oluşmaz, olaylar değişkenlik arz eder. Yeni durumlar yeni riskler meydana getirebilir ve eski tanımlanmış riskleri ortadan kaldırabilir. İkincisi; bu değerlendirme sürecinde çeşitli hatalar meydana gelebilir. Değerlendirme ve kontrol süreci yöneticilere hatalarının ağır sonuçlar doğurmadan tekrardan gözden geçirilmesini ve keşfini sağlar. Risk yönetim çalışmalarının değerlendirilmesi ve tekrar gözden geçirilmesi devam eden çalışmalar olmasına rağmen bazı kuruluşlar bağımsız olarak kendi programlarını incelemek için bağımsız danışmanlar tutmaktadırlar. Bu danışmanlar ücret karşılığında hizmet etmekte ve bağımsız bir önerici

konumunda bulunmaktadır. Bu uzmanlar risk yönetim sürecini tamamen veya kısmen değerlendirmekte ve işletme yönetimine bilgi sunmaktadırlar.

1.2.3. Risk Yönetiminde Temel Prensipler

Risk yönetimiyle ilgili olan dört temel prensip tüm faaliyetleri kapsamaktadır. Bu süreklilik arz eden prensipler tüm faaliyet ve operasyonların öncesinde, esnasında ve sonrasında uygulanmalıdır. Belirtilen bu prensipler şunlardır:⁶

- **Gereksiz risk kabul etmeme:** Gereksiz alınan bir risk uygun olmayan bir şekilde geri döner. Tüm görev ve günlük işler risk içerir. Dolayısıyla tüm aktivitelerde uygun kontrollerin tesisi gereklidir. Bir görevi başarmak için yapılan seçimlerin arasında en mantıklısı görevin tüm gereklerini yerine getirirken personel ve kaynakları kabul edilebilir en az seviyede riskle karşı karşıya bırakmaktır.

- **Risk kararlarını uygun seviyede almak:** Risk kararlarını uygun seviyede almak, verilen kararın açık bir şekilde muhasebesini yapmamıza olanak verir. Görevin başarı veya başarısızlığıyla ilgili muhasebesi, risk kararı verme basamağında yer almalıdır. Risk kararını herkes verebilir ancak, uygun olan seviye riski en aza indirmek için kaynakları kullanabilecek, tehlikeyi önleyebilecek ve kontrolleri uygulamaya koyabilecek olan seviyedir. Yöneticiler astlarının ne kadar risk kabul edebileceklerini ve ne zaman kararları bir üst seviyeye bırakacaklarını bilmelerini sağlamalıdır.

- **Faydalar maliyetlerden fazla olduğu zaman risk kabul edilmelidir:** Tanımlanmış tüm faydalar yine tanımlanmış olan tüm

⁶<http://docplayer.biz.tr/37566288-Risk-yonetimi-ve-sureci.html>, (23.01.2017)

maliyetlerle karşılaştırılmalıdır. Bu işlem birime maksimum kapasiteyi kazandırır. Yüksek riskler bile faydaların toplamının, maliyetlerin toplamından fazla olduğu konusunda kesinlik varsa kabul edilmelidir. Maliyetleri ve faydaları mukayese işlemi yorum gerektirir. Kıyaslama işlemi uygun karar seviyesindeki yetkili tarafından yapılmalıdır.

• **Risk yönetimi organizasyonun konsept ve planlama faaliyetlerinin bir parçası haline getirilmelidir:** Risk yönetimini başarı ile uygulamak için yöneticiler risk yönetim prensiplerini planlama faaliyetlerine dahil etmek amacıyla zaman ve kaynak ayırmalıdır. Riskler planlama aşamasında daha rahat kontrol edilip yönlendirilebilir. Risk yönetimini mümkün olan en erken zamanda planlamanın parçası haline getirmek, karar verici merciye risk yönetim prensiplerini uygulamak için en uygun koşulları sağlar. Gelecekteki görevlerin başarısı için geri besleme yapılmalıdır.

1.2.4. Risk Yönetiminde Kullanılan Teknikler

Riskin sonuçlarının kötü şeyler doğurmasından dolayı insanlar meydana gelebilecek kötü sonuçları önlemek için çeşitli uğraşılara girerler. Bu uğraşılar genelde şu başlıklar altında toplanmaktadır:⁷

• **Riskten kaçınılabilir (Avoidance):** Bu metot riski arttıran faaliyetlerle uğraşmayarak ya da riskli işlemleri terk ederek başarılabılır. Meydana gelebilecek kötü durumlara karşı işletmelerin veya şahısların potansiyel tehlikelere karşı gereken önlemlerini kapsamaktadır. Örneğin bir kişi veya kuruluş kendi sermayesini tehlikeye atmadan mülkiyetle ilgili bir sorun yaşamak istemiyorsa mülk alma yerine mülk kiralama yolunu tercih edebilir.

⁷<http://docplayer.biz.tr/37566288-Risk-yonetimi-ve-sureci.html>, (23.01.2017)

- **Risk kontrol altında tutulabilir (Retention):** Kullanılan en yaygın metottur. Riskin algılanmadığı durumlarda kişiler veya organizasyonlar bilinçsiz riskler üstlenebilir. Risklerin algılandığı durumlarda ise meydana gelebilecek durumlar hesaplanıp veya tahmin edilerek kontrol altında tutulabilir. Risk aktif ve pasif olmak üzere iki şekilde kontrol altında tutulabilir. Aktif kontrol: Meydana gelebilecek risklere karşı plan yapılmış olup çeşitli önlemler geliştirilir, örneğin bir işletmenin iş kazalarına karşı çeşitli önlemler alması bu çeşit kontrole örnek olarak verilebilir. Pasif kontrol: Bu çeşit kontrol risklerin göz ardı edilmesiyle ilişkilidir. Bir işletmede meydana gelebilecek potansiyel tehlikelere karşı herhangi bir işlem yapmama durumunu ifade eder. Çeşitli riskler altında çalışan işçilerin sigorta edilmemesi veya çeşitli sebeplerle göz ardı edilmesi konumuza örnek olarak verilebilir.

- **Risk transfer edilebilir:** Bu tür bir uygulama riski meydana getiren varlık veya aktivitenin transferi şeklinde ortaya çıkmaktadır. Bir işletmenin binasını satması veya bir müteahhidin taşeron kullanması bu tarz bir uygulamaya örnek olarak verilebilir.

- **Risk azaltılabilir:** Meydana gelebilecek istenmeyen durumlar için kişiler ya da organizasyonlar çeşitli önlemler alabilirler. Örneğin; meydana gelebilecek olası bir kaza veya yangın olayı için yangın söndürme tertibatı kurmak ve yangın sonrası meydana gelebilecek zararları azaltmak için sigorta yolu seçilebilir. Çeşitli risklere maruz olan işletmeler, çalışanlarına tehlikeli bölgeleri tanıtarak veya güvenlik için kullanılacak özel giysi ve tertibatları sağlayarak meydana gelebilecek tehlikeleri azaltmaya çalışırlar.

- **Risk sigorta edilebilir:** Kişiler veya organizasyonlar, karşılaştıkları zararın ve gelir kaybının ekonomik sonuçlarından

kendilerini korumak için belli bir prim karşılığında risklerini devir etmek için tercih ettikleri pratik ve en çok kullanılan metottur.

İKİNCİ BÖLÜM

VADELİ İŞLEMLER VE VADELİ İŞLEMLER VE OPSİYON BORSASI

2.1. VADELİ İŞLEMLER

2.1.1. Vadeli İşlemin Tanımı

Vadeli işlem, belirli bir miktar, kalite ve koşullarla standartlaştırılmış bir malın, menkul değer, göstergenin ya da yabancı paranın, işlem anında o vadeli işlem borsasında piyasa güçlerince belirlenen fiyattan, gelecekte belirli bir tarihte, yerde ve koşullarda teslim alınmasını ve teslim edilmesini içeren yasal olarak bağlayıcı sözleşmedir.⁸

Vadeli işlem sözleşmesi, sözleşmenin taraflarına, standartlaştırılmış miktar ve kalitedeki bir malı, kıymeti veya finansal göstergesi, belirlenen ileri bir tarihte, bugünden üzerinde anlaşılan fiyattan alma veya satma yükümlülüğü getiren sözleşmedir.⁹

2.1.2. Vadeli İşlemlerin Yapılma Sebepleri

a) Korunma Amaçlı (Hedging) Vadeli İşlemler: Vadeli işlem piyasalarında işlem yapmaktaki temel faktör ekonomik kesimlerin karşılaşılabilecekleri riskten korunmak istemeleridir. Vadeli işlem piyasalarında korunma amaçlı işlem yapılarak sistematik riskten kurtulmak istenmektedir. Vadeli işlem piyasalarında, alım satım veya sahip olunan pozisyonlardan kaynaklanan fiyat değişim riskine karşı

⁸“Vadeli İşlem Sözleşmesi (Future) Nedir?”, <http://www.trademaster.com.tr/ueruenler/vadeli-i%C5%9Flemler/vadeli-i%C5%9Flem-soezle%C5%9Fmesi-nedir.aspx>, (02.02.2017)

⁹“Vadeli İşlem Sözleşmeleri”, <http://www.borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/urunler/vadeli-islem-sozlesmeleri>, (02.02.2017)

korunma amacıyla bilinçli olarak yapılan işlemler korunma amaçlı işlemlerdir. Vadeli işlem piyasalarında uygulamalara baktığımızda genellikle piyasa katılımcılarının risklerin olumsuz sonuçlarını tamamen ortadan kaldırmak yerine minimize ettikleri görülmektedir.

Yatırımcılar, spot piyasalarda fiyatların yükselmesinden korunmak için vadeli işlem sözleşmesine alıcı (uzun taraf), fiyatların düşmesinden korunmak için de vadeli işlem sözleşmesine satıcı (kısa taraf) olarak girerler. Fiyat değişim riski ekonomik sistem içerisinde her sektörü doğrudan etkilediği için fiyatların değişmesi sonucu oluşan riskten etkilenmemek mümkün değildir. Günlük yaşantımızda artan faiz oranları, döviz kurlarındaki değişimler sahip olunan pozisyona göre bir taraf açısından olumlu olan fiyat değişimleri, diğer taraf açısından olumsuz olacaktır. Bütün bunlarda, tüketicilerin arzu etmedikleri fiyat değişimleri ve toplam zarar riskine karşı korunma çabası içerisinde oldukları görülmektedir.¹⁰

b) Spekülatif Amaçlı İşlemler: Spekülatörler, hedgerların kaçınmak istedikleri riski üstlenmektedirler. Genellikle spekülatörler, finansal piyasalarda oynadıkları rollerin etkisi ile pek ilgili değildir. Onlar yalnızca belirli bir varlık üzerinde kısa ya da uzun pozisyona girip kısa sürede kolayca kar elde etmekle ilgilenmektedirler. Vadeli işlem piyasalarında, geleceğe dönük fiyat değişim riskini taşımak istemeyip başkasına devreden hedgerlardan, bu riski devralarak, kar elde etmek isteyen spekülatörlere doğru bir nakit akışı meydana gelmektedir. Spekülatörler, bir varlığın fiyatının yüksek ya da düşük mü belirlendiği konusunda diğer piyasa katılımcılarına göre daha iyi bilgi sahibi olduklarına inanmaktadırlar. Eğer bir varlığın yüksek fiyatlandığını

¹⁰İhsan Kurar, **Türkiye Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Türev Araçları Risk Yönetimi: Vadeli İşlem Piyasası Risk Yönetimi Uygulaması**, Kütahya, 2010, s7

düşünürlerse kısa pozisyon, düşük fiyatlandığına inanırlarsa ise uzun pozisyon almaktadırlar. Futures ve opsiyon piyasalarında spekülasyon yapmanın en önemli avantajı yüksek kaldıraç etkisidir. Buna göre küçük tutarda bir sermaye ile kısa ya da uzun pozisyona girilerek yüksek kazançlar sağlanabilmektedir.¹¹

c) Arbitraj Amaçlı Vadeli İşlemler: Vadeli işlemler aynı zamanda arbitraj denilen, yatırım yapmadan elde edilen risksiz kazançtır. Aynı anda bir ürünü düşük fiyattan alıp, yüksek fiyattan satma yönünde yapılan işlemlerdir. Önemli olan ise olumlu fiyat farkı oluşturacak şekilde birden fazla işlemi aynı anda gerçekleştirmektedir. Piyasalarda arbitraj imkânı iki şekilde doğmaktadır. Bunlardan birincisi, aynı özelliklerdeki bir ürünün farklı piyasalarda aynı anda oluşan fiyatları arasında farklılık olmasıdır. İkincisi ise aynı ürüne ait spot fiyatlar ile vadeli fiyatlar arasında taşıma maliyeti modeline göre olması gereken fiyat ile var olan fiyat arasında farklılık olmasıdır.¹²

2.1.3. Vadeli İşlem Türleri

Vadeli işlemlerin forwar, swap, opsiyon ve futures olmak üzere 4 türü vardır:

2.1.3.1. Forward Sözleşmeleri

Finansal kuruluşlar arasında veya bir finansal kuruluşla işletme arasındaki özel anlaşmalar çerçevesinde düzenlenen, herhangi bir standardı olmayan, aynı zamanda likiditesi düşük ve yatırımcısının pozisyonunu kapatmak için vade sonuna değin beklemek zorunda olduğu

¹¹Esma Tunalı, **Vadeli İşlemler Piyasaları ve Türkiye Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası VOB ile Londra Finansal Futures ve Opsiyon Borsası LİFFE'nin Karşılaştırılması**, Edirne, 2009, s31

¹²“Vadeli İşlem Nedir? Neden Yapılır? Nasıl Yapılır?”, <http://borsanasiloyunanir.co/vadeli-islem-nedir-neden-yapilir-nasil-yapilir/>, (02.02.2017)

yani vadesinden önceki bir zamanda uygulamaya konulma yeteneği olmayan sözleşmeler şeklinde tanımlamaktadır.¹³

2.1.3.1.1. Forward Sözleşmelerinin Tarihsel Gelişimi

İlk olarak, Amerika’da buğday işçileri, ağustos aylarında buğdayın piyasaya yayılıp fiyatlarda aşırı dalgalanmalar meydana getirmesini önlemek amacıyla vadeli anlaşmalara gitmişlerdir. 1848 yılında Chicago Borsası (Chicago Board of Trade) piyasasında gelecek sözleşmeleri işlem görmeye başlamıştır. Bu yıllarda kontratlar buğday, mısır, soya fasulyesi gibi tarımsal ürünlerle sınırlı kalmıştır.

1865’de emtia üstüne ilk vadeli işlem sözleşmesi Chicago Borsası’nda alınıp satılmıştır. Daha sonra altın, petrol gibi doğal kaynaklar üzerine de futures kontratları yapılmıştır. 1970 yıllarının başında Bretton Woods anlaşması iflas edince doların değerinde aşırı dalgalanmalar olmuştur.¹⁴

2.1.3.1.2. Forward Sözleşmelerinin Özellikleri

Forward sözleşmesinin özellikleri genel hatlarıyla aşağıdaki gibi sıralanabilir:¹⁵

- Sözleşmelerde genellikle serbestlik hâkimdir ve özel bir yasal düzenleme söz konusu değildir. Ülkenin mevcut genel yasal düzenlemelerine göre forward işlemleri yürütülmektedir.

¹³İsmail Çelik, *Vadeli İşlem Piyasasında Fiyat Keşfi*, İstanbul, 2012, s11

¹⁴Ali Çakar, *Türev Ürünler ve Vadeli İşlemler Piyasaları*, Ankara, 2009, s2

¹⁵“**Forward Sözleşmelerinin Özellikleri**”, <http://borsanasiloyunanir.co/vadeli-islem-sozlesmeleri-nelerdir/>, (02.02.2017)

- Aracı kurum olmaksızın forward işlemleri yapılabilmektedir. Bir aracı kurum veya bankanın olması sözleşmenin koşullarını değiştiremez.

- Alıcı ve satıcılar genellikle birbirlerini tanırlar.
- Borsa kurallarında var olan teminat veya marjin sistemi uygulaması forward sözleşmelerinde bulunmaz.

- Borsa gibi organize olmuş bir piyasanın varlığı aranmaz.
- Forward sözleşmelerinde alıcının ve satıcının haklarını teminat altına alan takas odası uygulaması söz konusu değildir.

- Sözleşmeye konu olan varlığın teslim yeri, teslim zamanı, miktarı, kalitesi gibi konularda standartlaşma aranmaz.

- Forward sözleşmelerinde günlük hesaplama, sözleşme değerini güncelleme ve piyasa değerine dönüştürme olmamaktadır. Dolayısıyla da forward sözleşmelerinde kar veya zarar vade sonunda ortaya çıkar.

2.1.3.1.3. Forward Sözleşmelerinin Türleri

- **Forward Döviz Sözleşmesi:** Forward döviz piyasası şirketler ve kurumların gelecekteki döviz ihtiyaçlarının fiyatını sabitlemek ihtiyacından doğmuştur.

Forward döviz sözleşmeleri, tarafların gelecekte belirlenen bir tarihte bugünden saptanan bir kur üzerinden bir parayı diğeri ile değiştirmek üzere yaptıkları anlaşmalardır. Forward işlemlerde, anlaşma tarihinde teslim ve ödeme söz konusu değildir. Ancak kur anlaşma tarihinde sabitlenmiş olmaktadır.

Forward döviz işlemleri, swap ya da düz forward sözleşmeler şeklinde gerçekleştirilebilmektedir.

Düz forward işlemler, tek taraflı vadeli işlemler olup, belirli bir miktar dövizin ileri bir tarihte satılması veya alınması söz konusudur. Bu tür işlemler büyük ölçüde kur riskinden korunmak için şirketler tarafından kullanılmaktadır.

Forward döviz sözleşmeleri ile gelecekte belirli bir tarih için bir forward kur belirlenmektedir. Forward döviz kurları, market-marker bankalar tarafından 1 yıla kadar her an verilebilmektedir. Forward döviz kuru kotasyonlarını REUTER ve TELERATE gibi gazetelerden de günlük olarak elde etmek mümkündür. Forward kurlar genellikle spot kurdan farklıdır. Forward kur, spot kurdan yüksek ise aradaki fark prim, düşük ise iskonto olarak ifade edilir. İki kur arasındaki farkı genelde; forward sözleşme dönemi içerisinde piyasada iki para birimi arasında beklenen faiz farkı ile fiili alım-satım veya değişimin gerçekleştirileceği vadedeki cari kurlara ilişkin beklentiler belirlemektedir.¹⁶

• **Forward Faiz Sözleşmesi:** Forward faiz sözleşmesi öyle bir anlaşmadır ki bu anlaşmayla taraflar gelecekte belirli bir tarihte, faiz oranı belli kredi veya mevduat sayılan belirli bir meblağ üzerinden hesaplanacak parayı ödemeyi taahhüt ederler. Tanımdan da anlaşılacağı üzere, faiz swap'ında olduğu gibi, sözleşmeye konu olan taraflardan alıcı veya satıcıdan herhangi birinin, anaparayı almak veya vermek gibi bir yükümlülüğü yoktur. Dolayısıyla sözleşmeye konu olan anapara sadece nominal bir değerdir ve tarafların bu tutarı birbirlerine ödemesi söz konusu olmamaktadır. Tarafların üzerinde anlaştığı husus, sözleşmenin yapıldığı tarihte belirlenen faiz oranı ile vade tarihinde gerçekleşen faiz oranı arasındaki farkın ödenmesidir.

¹⁶Funda Gül, **Dış Ticaret Finansal Risk Yönetim Tekniklerinin Muhasebeleştirilmesinin Değerlendirilmesi**, Ankara, 2013, s14

Örneğin bir banka kontrat(anlaşma) süresi boyunca müşterisine %10'luk bir faiz oranım taahhüt etmektedir. Eğer bu süreçte cari piyasa faizi %12 olarak gerçekleşirse, hesaplama tarihinde banka müşteriye %2'lik faiz farkını ödeyecektir. Şayet bu süreçte cari piyasada faizler %9 olarak gerçekleşirse müşteri yapılan bu sözleşmeye bağlı kalarak %1'lik faiz farkı için bankaya ödemedede bulunacaktır.

Görüldüğü gibi, yukarıdaki örnekte anapara ödemesi yoktur. Varsayımsal bir anapara temel alınarak hesaplanan faiz ile sözleşme vadesinde gerçekleşen faiz arasındaki fark üzerinden hesaplaşmaktadır.¹⁷

• **Forward Mal Sözleşmeleri:** Gelecekte belirli bir tarihte, bir malı sözleşmede belirlenen fiyat üzerinden satın almayı veya satmayı zorunlu kılan sözleşmelerdir. Ticari mal forward sözleşmelerinde, teslim tarihi, teslim yeri, malın miktarı, malın niteliği sözleşme yapıldığı sırada belirlenir. Bu çeşit sözleşmelerin tarafları, son kullanıcılar, mal ticareti yapan satıcılar ve üreticilerdir. Forward mal sözleşmeleri mal üreticileri ve kullanıcıları tarafından değişken fiyat riskini azaltmak ya da ortadan kaldırmak amacıyla kullanılır. Ticari mal forward sözleşmelerinin borsada alınıp satılmaması, sözleşmeleri likit olmaktan uzaklaştırarak, spekülasyon maksatlı kullanımını azaltmaktadır.

Geçmiş daha eski tarihlere dayanmasına rağmen, tarım ürünleri ve diğer mallar üzerine düzenlenen vadeli sözleşmelerin işlem gördüğü piyasalar para ve sermaye piyasası araçları üzerine vadeli işlemlerin başlamasıyla birlikte oldukça gölgede kalmıştır. Bunun temelinde, finansal piyasaların spot işlemlerinin mal piyasalarının spot işlemlerine

¹⁷Mehmet İslamoğlu, **Türev Ürünlerinden Forward Sözleşmeler; Forward sözleşmelerinin Tekdüzen Hesap Planına Göre Muhasebeleştirilmesi**, İstanbul, 2002, s19

göre gerek işlem hacmi gerekse piyasa katılımcılarının sofistikasyonu açısından daha gelişmiş olduğu gerçeği yatmaktadır.¹⁸

2.1.3.1.4. Forward Sözleşmelerinin Avantajları ve Dezavantajları

Döviz üzerine forward sözleşmelerinin fiyatı, büyüklüğü ve vade bitim tarihi taraflar arasında, tarafların ihtiyaçlarını tam olarak karşılamaya yönelik olacak şekilde serbestçe tespit edilir. Bunun en önemli avantajı yatırımcısına bire bir riskten korunma (perfect hedging) imkânı sağlıyor olmasıdır. Örneğin; üç ay sonra 175000 ABD Doları karşılığı bir ithalat işlemi gerçekleştirecek olan bir şirket kur riskinden korunmak için bugünden ABD Doları üzerine 1,3 YTL den (spot kur = 1,25 YTL olsun) bir forward sözleşme yaparak ABD Dolarının üç ay içerisindeki fiyat artış riskinden tamamen korunmuş olur. Bununla birlikte sağladığı bir esnekliğe karşılık sadece büyük miktarda sözleşmeler forward piyasalarda alınıp satılır.

Forward sözleşmelerin en önemli avantajlarından birisi de organize bir borsa bünyesinde gerçekleştirilmediği ve takas işlemleri herhangi bir merkezi Takas Kurumu üzerinden yapılmadığı için, borsa ve takas komisyonu gibi işlemsel maliyetler taşımıyor olmasıdır. Buna göre vade süresince elde tutulan bir futures sözleşme aynı tarihli bir forward sözleşmeye göre daha maliyetli olacak ve daha yüksek bir kurdan işlem görecektir.

Forward sözleşmelerinde takas merkezi veya teminatlandırma bulunmaması nedeniyle forward sözleşme yapan kişi ve kurumlar, karşı tarafın kredibilitelerini kontrol etmek ve bu kişi ve kurumlara bir kredi

¹⁸Didem Yanbolu, **Piyasalarda Türev Ürünler Vergilendirilmesi ve Muhasebeleştirilmesi**, Bursa, 2011, s19

limiti belirlemek zorundadır. Bu sistem büyük ve kredibilitesi yüksek kişi ve kurumların lehinedir. Diğer taraftan forward sözleşmeler için taraflar birbirine karşı bir teminat yatırmak zorunda değildir. Bu durum yatırımcılar açısından kredi riski şeklinde bir dezavantaj yaratmasına karşılık yatırımcılar teminat olarak yatırmadıkları parayı başka bir piyasada işlem yapmak suretiyle risksiz getiri elde etmek (devlet tahvili, hazine bonosu vb. yatırım araçlarına yatırmak) ve alternatif maliyetleri aşağı çekmek amacıyla kullanabilirler. Ayrıca forward sözleşmelerinde nakit akışı vade sonunda gerçekleştiğinden sözleşme tarafları elindeki atıl fonları da yatırıma çevirebilirler.

Forward sözleşmelerin en büyük dezavantajlarından biri bu sözleşmelerin vadesinden önce kapatılmasının zor olmasıdır. Forward sözleşmeyi fesh etmenin tek yolu bu sözleşme kimle ile yapılmışsa onunla anlaşmayı fesh etme yoluna gitmek veya yapılan sözleşmenin tersi bir sözleşme yapıp her iki sözleşmeyi de vade sonuna kadar taşımaktır. Genellikle yapılan forward sözleşmelerin %90'ı vade bitim tarihine kadar taşınır.

Ayrıca döviz forward sözleşmelerinde esneklik bulunmamaktadır. Sözleşmelere esneklik kazandırmak için firmalar vade opsiyonlu forward işlemler, döviz bekletme hesapları gibi forward anlaşmalara esneklik katabilecek sözleşme çeşitlerine yönelebilirler.¹⁹

2.1.3.2. Swap

Swap kelime anlamı olarak "değiş tokuş etmek, takas etmek, değiştirmek" gibi anlamlara gelmektedir. Swap; İki tarafın belirli bir

¹⁹Giray Güzgör, **Finansal Türev Piyasaları: Forward, Futures, Opsiyon ve Döviz Üzerine Bir Uygulama**, İstanbul, 2008, s25

zaman dilimi içinde bir varlık ya da yükümlülüğe bağlı olan farklı faiz ödemelerini veya döviz cinsini karşılıklı olarak değiştirdikleri bir takas sözleşmesidir diye tanımlanabilmektedir.²⁰

2.1.3.2.1. Swap'ın Tarihsel Gelişimi

İlk kez 1923 yılında Avusturya'da Merkez Bankası tarafından cari pazarda İngiliz Sterlini karşısında ulusal paranın satılıp, vadeli olarak geri alınmasıyla denenmiştir.

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra, döviz kurlarının aşırı dalgalanması ve bazı ülkelerin döviz sıkıntısı çekmeleri nedeniyle, 1962'de Federal Reserve Bank ile bazı Avrupa ülkelerinin Merkez Bankaları arasında yapılmıştır.

Swap piyasası, 1987'de "International Swap Dealers Association (ISDA) (Uluslararası Swap Aracıları Birliği)"nin kurulması ile, swap işlemleri standart hale getirilerek, standart belgeler kullanılmaya başlanmıştır.

Dünyadaki türev ürünlerin tarihsel gelişimine bakıldığında, gelişmiş ülkelerdeki piyasalarda daha önce kurulduğu ve daha çok faiz ve dövizle ilişkin vadeli işlem ve opsiyon piyasalarını tercih edildiği görülmektedir.²¹

²⁰**SWAP Nedir**, <http://www.halkbankkobi.com.tr/NewsDetail/Swap-nedir/714>, (06.02.2017)

²¹Ali Çakar, **Türev Ürünler ve Vadeli İşlemler Piyasaları**, Ankara, 2009, s4

2.1.3.2.2. Swap'ın Özellikleri

Swap'ın özellikleri genel hatlarıyla aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır.²²

- Genel olarak swap, borçların değiş tokuş edilmesidir. Değişime konu olan ödemeler, faiz, anapara veya hem anapara hem de faiz ödemeleri olabilmektedir.

- Swap işlemleri, genellikle orta vadeli işlemlerdir. Vade 3-10 yıl arası bir süreyi kapsamaktadır.

- Swap işlemlerde, iki işlemin vadeleri farklı olmalıdır. İşlemin biri spot iken diğerinin forward olması gerekmektedir ya da farklı vadeleri olan iki forward işlem ile mümkün olmaktadır.

- Swap işlemlerinde amaç, faiz oranları ve döviz kurlarında meydana gelen dalgalanmaların neden olduğu riskleri minimize etmektir. Firmaların swap sözleşmelerinde bulunmalarının üç temel nedeni; maliyet avantajı, piyasa sınırlamalarının giderilmesi ve riskten korunmadır.

- Swap işlemlerinin kullanım alanları;
 - Aktif getiri oranlarını yükseltmek
 - Kaynak kullanım maliyetlerini düşürmek
 - Risk yönetimi
 - Arbitraj yapmak
 - Alım-satım yaparak kar sağlamaktır.
- Swap işlemlerinin tarafları;
 - İşletmeler
 - Finansal kuruluşlar

²²Esma Tunalı, **Vadeli İşlemler Piyasaları ve Türkiye Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası VOB ile Londra Finansal Futures ve Opsiyon Borsası LIFFE'nin Karşılaştırılması**, Edirne, 2009, s80

- Uluslararası kuruluşlar
- İhracat kredisi veren acenteler
- Hükümetler

2.1.3.2.3. Swap'ın Türleri

• **Para(Döviz) Swap'ı:** Döviz swapı sözleşmeleri tarafların belirli bir süre boyunca önceden anlaştıkları bir kur ve faiz oranı üzerinden belirli tutardaki farklı döviz bazındaki borçlarına ait yükümlülüklerini takas ettikleri sözleşmeler olarak tanımlanmaktadır. Başka bir ifade ile döviz swapı sözleşmeleri farklı ülkelerde faaliyet gösteren ve farklı kredi değerliliklerine sahip olan işletmelerin, belirli bir süre boyunca farklı para birimleri üzerinden sahip oldukları kredi koşullarını ve bu koşullardan kaynaklanan nakit akışlarını değiştirerek, piyasa koşullarını kendi lehlerine çevirmek amacıyla yaptıkları anlaşmalardır.

Döviz swapı sözleşmelerinin yapılmasının başlıca iki ana nedeni vardır. Bunlardan birincisi faaliyet gösterilen piyasalarda istenen para cinsi üzerinden kredi bulunamaması, diğeri ise istenilen para cinsi üzerinden kredi bulunsa bile gerek piyasa koşulları gerek kredi değerliliği nedeni ile uygun koşullarda ya da başka bir ifade ile istenilen faiz oranı üzerinden kredi bulunamamasıdır.²³

• **Sabit Faiz-Değişken Faiz Döviz Swapları:** Taraflar iki farklı para biriminin yanı sıra iki farklı nitelikteki faiz ödemelerini de değiştirirler.

Bu şekilde firmalar, mukayeseli üstünlüğü bulunduğu piyasalardan borçlanarak, fonları birbiriyle değiştirmekle fon maliyetlerini düşürmekte ve kur riskinden korunmaktadırlar.

²³Nazlı Kepçe, 'SWAP' Sözleşmelerin Finansal Tablolarda Raporlanması, İstanbul, 2007, s62

Döviz swapları ilk kullanıldığında, taraflar arasındaki faiz ödemeleri söz konusu değildi. Fakat 1980'li yıllardan itibaren faiz ödemelerini kapsayan döviz swapları ortaya çıktı. Faiz ödemesi içermeyen swaplar “Mali (treasury) swap”, faiz ödemesi koşulunu taşıyan swaplar ise “Sermaye Piyasası Swap'ı” olarak isimlendirilir.²⁴

- **Sabit Faiz-Sabit Faiz Döviz Swapları:** Bu tür swapta bir para birimi üzerindeki sabit faiz ödemeleri, başka bir para birimi üzerindeki sabit faiz ödemeleri haline çevrilmektedir. Vade sonunda orijinal para birimleri taraflara iade edilmektedir. Sabit faizden sabit faize para swapının, değişken faizden sabit faize döviz swapı ile arasında önemli bir fark yoktur. Burada tek fark değiştirilen faiz ödemelerinin sabit faizli olmasıdır.

Sabit faizden sabit faize döviz swapının yapılmasının başlıca nedenleri; daha ucuz fon sağlama, kaynak maliyetinde tasarruf, girilemeyen finansal pazarlarda bu yolla etkinlik kazanma, yerel finansal pazarların kaynak gereksinimini karşılayamaması halinde kaynak gereksiniminin karşılanmasıdır. Ayrıca, taraflar, karşılıklı maliyet avantajına sahip oldukları geleneksel veya geleneksel olmayan finansal pazarlardan sağladıkları kaynakları, bu swap yolu ile diledikleri para birimine dönüştürmektedirler.²⁵

- **Değişken Faiz-Değişken Döviz Swapları:** Para swapının bu türünde tarafların ödedikleri faiz oranı LIBOR, Prime gibi bir endekse dayanmakta, yani sabit olmayıp değişken bir nitelik göstermektedir. Bu swap türünün yapısı da faiz swapınıninki ile aynıdır. Buradaki temel fark, farklı temele göre hesaplanmış iki değişken faizin swap edilmesidir.

²⁴Aydın Adıgüzel, **Bankacılık Sektörü Risk Yönetiminde Türev Finansal Araçların Kullanılması ve Uluslararası Muhasebe Standartları Çerçevesinde Muhasebeleştirilmesi**, Ankara, 2010, s62

²⁵Dilek Şanlı, **Türkiye'de Kamu ve Özel Sektör Bankalarının Türev Ürün Kullanım Yoğunluğu ve Karlılık Üzerindeki Etkisinin Ölçülmesi**, Muğla, 2009, s84

Değişkenden değişkene para swaplarında bir para biriminden değişken faizli borcu olan borçluların borçlarını, bir başka değişken faizli borca çevirebilmelerine olanak sağlamaktadır. Böylece değişken faiz piyasalarındaki karşılaştırmalı borçlanma avantajlarından yararlanılmaktadır.²⁶

• **Faiz Swap'ı:** İki tarafın belirli bir süre içinde aynı para cinsinden ve önceden belirlenmiş varsayımsal bir anapara miktarına dayalı olarak faiz ödemelerinin yapısını değiştirmek üzere anlaşmaya vardıkları bir işlemdir. Faiz swapı ile para swapı arasındaki en önemli fark, faiz swapında anaparanın ne başlangıçta ne de vade sonunda el değiştirmemesidir. Sadece varsayımsal anapara miktarı üzerinden hesaplanan faizler el değiştirmektedir. Faiz swapı, sabit faizi, değişken faize, değişken faizi sabit faize, söz gelimi; LIBOR'u Prime Rate'e veya Prime Rate'i LIBOR'a çevirmek şeklinde yapılır. Klasik uygulamada aynı tutardaki borçların faizleri değiştirilmekle beraber, günümüzde bankalar arasındaki farkı kendileri üstlenerek swap işlemini gerçekleştirmektedirler.

Bu tür swap işlemleri genellikle, farklı kredi değerliliğine sahip taraflar arasında yapılmakta, kredi değerliliği düşük olan taraf, karşı tarafa bir prim ödemektedir. Kredi değerliliği düşük olan taraf, değişken faizli krediyi sabit faizli kredi haline dönüştürmüş olmaktadır.²⁷

• **Mal Swap'ı:** Mal swapı iki taraf arasında belirli miktar ve kalitedeki bir malın sabit ve değişken fiyatlarını belirli bir zaman süresince değiştirmeye yönelik bir anlaşmadır. Mal swapı özellikle beş

²⁶Esma Tunalı, **Vadeli İşlemler Piyasaları ve Türkiye Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası VOB ile Londra Finansal Futures ve Opsiyon Borsası LİFFE'nin Karşılaştırılması**, Edirne, 2009, s87

²⁷Funda Gül, **Dış Ticaret Finansal Risk Yönetim Tekniklerinin Muhasebeleştirilmesinin Değerlendirilmesi**, Ankara, 2013, s33

yıla kadar vadeli petrol sözleşmelerinde kullanılmaktadır. Altın, bakır, alüminyum, nikel mal swapının kullanıldığı diğer alanlardır.²⁸

• **Varlık Swap'ı:** Yatırımcıların çoğu için varlık swapı, swap piyasaları ile bağlantı kurmalarının ilk ya da zaman zaman tek yolu olmaktadır. Bilgisayar teknolojisinin swap piyasalarda kullanılmaya başlanmasından sonra işlemler oldukça kolaylaşmıştır. Swap teknolojisinde ki bu gelişmeler, swap işlemlerinin risk yönetiminde bir yatırım aracı olarak kullanılması olanağını daha da artırmış, bu da sonuçta varlık swaplarını yaratmıştır.

Varlık swapları, sentetik bir varlık yaratmak için bir varlık ve bir swapın kombine edilmesinden oluşurlar. İşletmelerde borç yönetimi daha ön plana çıktığı için varlık swap sözleşmeleri daha çok son yıllarda yaygınlaşmaya başlamıştır.²⁹

• **Kokteyl Swap'ı:** Kokteyl swaplar, birden fazla swap türünü bir arada bulunduran swaplardır. Bazı durumlarda, girişilen bir swap işleminin zaman içerisinde diğer swap türlerine dönüştürülmesi gerekli olabilmektedir. Zaman zaman da arbitraj fırsatı yakalamak için bu dönüşüm yapılmaktadır.³⁰

2.1.3.2.4. Swap'ın Avantajları ve Dezavantajları

Swap'ın avantajları aşağıdaki şekilde sıralanabilir:³¹

²⁸Ceyhun Nasibov, **Finansal Türev Ürünler ve Banka Bilançolarına Etkileri**, İzmir, 2010, s21

²⁹Şeyda Güngör, **Türev Piyasalarda Risk Yönetimi**, Kocaeli, 2008, s61

³⁰Esma Tunali, **Vadeli İşlemler Piyasaları ve Türkiye Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası VOB ile Londra Finansal Futures ve Opsiyon Borsası LİFFE'nin Karşılaştırılması**, Edirne, 2009, s90

³¹Aydın Adıgüzel, **Bankacılık Sektörü Risk Yönetiminde Türev Finansal Araçların Kullanılması ve Uluslararası Muhasebe Standartları Çerçevesinde Muhasebeleştirilmesi**, Ankara, 2010, s64

- Tarafların karşılaştırmalı üstünlüklerinden kaynaklanan, farklı faiz oranlarından borçlanabilmeleri nedeniyle swap işlemine yol açan kredi arbitrajı fonlama maliyetini azaltmaktadır.

- Tarafların kredi değerliliklerinin ve ödünç piyasalarına erişim olanaklarının farklılığından kaynaklanan olumsuzluklar swap sayesinde aşılır.

- Swap yapılarak, daha etkin ve esnek aktif-pasif, döviz ve faiz yönetimi mümkün olmaktadır.

- Tek döviz cinsi üzerinden gerçekleştirilen swap işlemlerinde olduğu gibi, çapraz para swaplarında da vade dönüşümü söz konusu olabilmektedir.

- Değişik vadelerde işlem yapmak mümkün olduğundan forward piyasalara göre daha avantajlıdır.

- Yeni maliyetler ve sözleşmeler söz konusu olmadan, mevcut borç portföyü vade, döviz cinsi ve faiz türü ve yapısı itibariyle dönüştürülebilir.

- Daha iyi bir döviz idaresi yoluyla aktif daha da ayrıştırılabilir.

- Döviz, faiz ve fiyat belirsizliklerine karşı, kısmen ya da tamamen belge imkanı sağlar.

- Beklentilerin gerçekleşmemesi halinde, swap sözleşmesi talep mevcutsa satılabilir veya sonuçları göze alınmak koşuluyla sona erdirilebilir.

- Piyasada swap işlemi yapma maliyeti genelde düşüktür.

- Arzulanan para cinsine ulaşmak ya da döviz pozisyonunu döviz cinsleri itibariyle değiştirmek mümkün ve kolaydır.

- Swap yoluyla kambiyo karı elde edilebilir.

- Forward piyasaya göre vade avantajı vardır.

Swap'ın dezavantajları aşağıdaki gibi sıralanabilir:³²

- Swap sözleşmelerinin tarafları, bir swap dealerın aracılığı ve/veya garantisi olmadığından, ciddi bir kredi riski ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Öte yandan aracı bir kurumun olması durumunda sözleşmeye bağlı kredi riski azaltılabilir ancak tamamen ortadan kaldırmak için yeterli değildir,

- Piyasa koşulları aleyhe değiştiğinde, sözleşmeyi sona erdirmek veya ikincil piyasa sığ ve dar olduğundan satmak maliyetli olabilir olacağından mümkün olmayabilir. Dolayısıyla bu durumun taraflar açısından büyük bir zarar yaratması söz konusudur,

- Swap ödemelerini yapmak ve hesaplamak ve de bunların idaresi maliyetli olabilmektedir,

- Swap sözleşmelerinin kullanım amaçları arasında her ne kadar çeşitli nedenlerle karşılaşılması muhtemel risklerin minimize edilmesi varsa da, bu sözleşmelere taraf olan kuruluşların sözleşmenin taşıdığı özellikler nedeniyle kredi, piyasa, hukuki ispat, transfer ve taraf bulamama riskleri ile karşı karşıya kalmaları söz konusudur,

- Swap sözleşmelerinin resmi ve organize bir piyasası bulunmamaktadır. Dolayısıyla gelişmiş bir ikincil piyasaya sahip değildirler.

2.1.3.3. Opsiyon Sözleşmeleri

Opsiyon sözleşmesi, iki taraf arasında yapılan ve alıcıya, ödeyeceği belli bir tutar(opsiyon primi) karşılığında, belirli bir vadeye kadar (veya belirli bir vadede), bugünden belirlenen bir fiyat(kullanım fiyatı) üzerinden opsiyona dayanak teşkil eden bir malı, kıymeti veya

³²Nazlı Kepçe, 'SWAP' Sözleşmelerin Finansal Tablolarda Raporlanması, İstanbul, 2007, s58

finansal göstergeyi satın alma veya satma hakkı tanıyan, satıcıya da alıcının bu sözleşmeden doğan hakkını kullanması durumunda sözleşmeye dayanak teşkil eden malı, kıymeti, veya finansal göstergeyi satma veya alma yükümlülüğü getiren sözleşmedir.³³

2.1.3.3.1. Opsiyon Sözleşmelerinin Tarihsel Gelişimi

Çeşitli opsiyonlar, ilk olarak Amsterdam, Philadelphia borsaları gibi tanınmış borsalarda ortaya çıkmış, zaman içinde bu borsanın gelişme göstermesiyle beraber, ilk kez 1982’de standart hale getirilmiş Spot Döviz Üzerine Yazılı opsiyonlarını piyasaya sürülmüştür.

Opsiyon sözleşmeleri çoğunlukla organize borsalarda işlem gören fiyat, miktar, vade açısından standartlaştırılmış sözleşmelerdir.³⁴

2.1.3.3.2. Opsiyon Sözleşmelerinin Özellikleri

Opsiyon Sözleşmelerinin özellikleri genel hatlarıyla aşağıdaki gibi sıralanabilir:³⁵

- Genel olarak opsiyonlar, sahibine belirli sayıda bir menkul kıymetin veya malın, önceden belirlenen bir fiyattan, belirli bir süre içerisinde alım veya satım hakkını veren sözleşmelerdir.
- Opsiyonlar, geleceğe yönelik hak içeren finansal sözleşmelerdir.
- Opsiyon piyasaları, sözleşmelerin şekil şartlarının standart olarak belirlendiği organize piyasalar ve sözleşmelerin şekil şartlarının,

³³ **Opsiyon Sözleşmeleri**, <http://www.borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/urunler/opsiyon-sozlesmeleri>, (10.02.2017)

³⁴ Ali Çakar, **Türev Ürünler ve Vadeli İşlemler Piyasaları**, Ankara, 2009, s3

³⁵ Esmâ Tunalı, **Vadeli İşlemler Piyasaları ve Türkiye Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası VOB ile Londra Finansal Futures ve Opsiyon Borsası LİFFE’nin Karşılaştırılması**, Edirne, 2009, s58

karşılıklı ihtiyaçlar göz önüne alınarak, taraflar arasında serbestçe belirlendiği tezgâh üstü piyasalar olarak ikiye ayrılmaktadırlar.

- Opsiyonları, forward, futures ve swap gibi diğer türev ürünlerden ayıran en önemli fark, tanınan hakkın kullanılıp kullanılmamasıdır. Bu nedenle, opsiyon yerine, tercihli veya seçmeli işlem kavramları da kullanılabilir.

- Opsiyonlar açık ihale/teklif yöntemiyle veya elektronik olarak alınıp satılabilmektedirler. Açık teklif işlemi alıcı ve satıcıların belirli bir noktada toplandığı bir borsa salonunda gerçekleşmektedir. Elektronik alım satım sisteminde ise, alımlar ve teklifler bilgisayar kanalları üzerinden yerine getirilmekte ve bilgisayar sistemi sözleşme alıcı ve satıcılarını karşılaştırmaktadır.

- Opsiyonlar, sözleşmede belirtilen zaman aralığı içerisinde veya sonunda kullanılmazsa geçersiz hale gelmektedirler.

- Opsiyon sözleşmeleri, hisse senedi, endeksler, tahviller, dövizler, futures sözleşmeleri, swap işlemleri, ticari mallar gibi farklı varlıkları esas alacak şekilde düzenlenebilmektedirler.

- Opsiyon sözleşmelerinin beş temel özelliği bulunmaktadır:
 - Opsiyon türünün belirlenmesi (Satına Alma veya Satma)
 - Opsiyon sözleşmesine konu olan ürünün belirlenmesi
 - Ürün fiyatının belirlenmesi
 - Ürün miktarının belirlenmesi
 - Opsiyon sahibinin işlem hakkını kullanabileceği zaman aralığının açık bir şekilde belirlenmesi

2.1.3.3.3. Opsiyon Sözleşmelerinin Türleri

Opsiyon sözleşmeleri 3 grupta incelenmektedir:

2.1.3.3.3.1. Taraflarına Göre Opsiyon Sözleşmeleri

- **Alım Opsiyonu**, opsiyonu alan tarafa belirli bir vadede veya belirli bir vadeye kadar, önceden belirlenen fiyat, miktar ve nitelikte ekonomik veya finansal göstereyi, sermaye piyasası aracını, malı, kıymetli madeni ve dövizi alma hakkı veren, ancak almayı zorunlu tutmayan, satan tarafı ise alıcının talebi halinde satmaya yükümlü kılan sözleşmeyi ifade eder.

Bir yatırımcı gelecekte, ilgilendiği menkul kıymetin fiyatının yükseleceğini düşünüyorsa, bugünden ilgili menkul kıymetin fiyatını sabitlemek için alım opsiyonu satın alır. Vade geldiğinde alıcı taraf spot piyasadaki menkul kıymetin fiyatı ile opsiyon sözleşmesindeki fiyatı karşılaştırarak opsiyonu kullanıp kullanmayacağına karar verir. Eğer sözleşmede anlaşmaya varılan fiyat piyasadaki fiyattan düşükse opsiyonu kullanmak karlı olacağından uzun taraf kısa taraftan yükümlülüğünü yerine getirmesini ister. Aksi durumda, yani spot piyasadaki fiyat sözleşmedeki fiyattan daha düşükse opsiyonu elinde tutan yatırımcı opsiyonu kullanmak yerine menkul kıymeti piyasadan almayı tercih edecektir. Alım opsiyonunu yazan tarafın (satıcının) beklentisi, alıcının aksine fiyatların düşeceği veya tahsil ettiği primden fazla artmayacağı yönündedir. Beklentisi gerçekleştiği takdirde uzun taraf avantajlı olmadığı için opsiyonu kullanmayacak ve kısa taraf aldığı prim kadar kar edecektir.³⁶

³⁶Sabuhi Safarov, *Yatırım Projelerinin Değerlendirilmesinde Reel Opsiyon Yönetimi ve Enerji Sektöründe Bir Uygulama*, İzmir, 2009, s36

- **Satım Opsiyonu**, Satım opsiyonu, alıcısına bir dövizi diğer bir döviz karşılığında, opsiyon kontratında anlaşılan hususlar gereği, belli bir süre içinde belli bir fiyat ve tutar üzerinden satma hakkını tanıyan opsiyondur. Satım opsiyonunda, alıcının bir dövizi satma hakkına sahip olması, diğer dövizi alma hakkına sahip olması ile eşdeğerdir. Satım opsiyonunun satıcısı ise opsiyon uygulandığı takdirde, ilgili dövizi alıcıdan almakla yükümlüdür. Sözleşmeyi alan taraf fiyatların düşmesini bekler. Yatırımcının bu beklentisinin doğru çıkması halinde sahip olduğu menkul kıymetleri opsiyon yazıcısına satma hakkı oluşacaktır. Opsiyonu satan tarafın beklentisi ise ileride fiyatların yükseleceği yönündedir. Fiyatlar yükseldiğinde opsiyon kullanılmayacağı için aldığı prim kadar kar elde edecektir.

Fiyatlar kısa tarafın beklentilerinin aksine bir gelişim gösterirse opsiyonu alan taraf opsiyonu kullanmak isteyecek ve opsiyonu yazan için zarar oluşacaktır. Dolayısıyla, satım opsiyonu almış olan taraf söz konusu varlığı satabileceği minimum bir fiyatı garantilemiş olmaktadır.³⁷

2.1.3.3.2.Vadelerine Göre Opsiyon Sözleşmeleri

- **Avrupa Tipi Opsiyon**, opsiyonu alan tarafın, sözleşmeye konu olan mal veya kıymeti(hisse senedini) satın alma(Call) veya satma hakkını(Put) sadece vade sonunda kullanmasını sağlayan sözleşmelerdir. Bu tip bir opsiyonu vadeden önce kullanmak mümkün değildir.³⁸

- **Amerikan Tipi Opsiyonlar**, opsiyon alıcısının sözleşmeye konu alım hakkını sözleşmenin yapıldığı tarih ile vade sonu arasında herhangi bir tarihte kullanmasına izin veren sözleşmelerdir. Alıcısına

³⁷İhsan Kurar, **Türkiye Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Türev Araçları Risk Yönetimi: Vadeli İşlem Piyasası Risk Yönetimi Uygulaması**, Kütahya, 2010, s41

³⁸Hakkı Güngör, **Opsiyon Fiyatlandırılmasında Kullanılan Stokastik Süreçler**, Trabzon, 2009, s9

daha çok esneklik sağlaması sebebi ile yatırımcılar tarafından daha çok tercih edilirler.³⁹

2.1.3.3.3.Konularına Göre Opsiyon Türleri

- **Hisse Senedi Opsiyonları**, sahiplerine belli bir hisse senedini önceden belirlenmiş bir fiyattan belli bir süre içinde satın alma ya da satma hakkı veren sözleşmelerdir. Hisse senedi opsiyonları hedging ve kar amacıyla kullanılır.

Hisse senedi üzerine opsiyon sözleşmeleri, opsiyon piyasalarında 18 ülkede alınıp satılmaktadır. Kuzey Amerika kıtası, bu ürünün alınıp satılmasında lider konumda bulunmaktadır. Dünyada, hisse senedi üzerine opsiyon sözleşmelerinin alınıp satıldığı en aktif piyasalar, sesli pazarlık sistemiyle işleyen piyasalardır.⁴⁰

- **Endeks Opsiyonları**, borsalardaki genel fiyat hareketlerinden yararlanmayı amaçlayan bir opsiyon türüdür. Endeks opsiyonlarının konusu, fiziki olarak mevcut olmayan, salt fiktif bir varlık niteliğindeki endekstir. Bu özelliği nedeniyle endeks opsiyonlarında fiziki teslimat mümkün olmadığından tek seçenek olarak nakdi mutabakat yöntemine başvurulur. Nakdi mutabakat halinde ödenecek paranın miktarı ise, endeks opsiyonunun kullanıldığı gündeki borsa tarafından belirlenen fiyatı ile opsiyonun kullanım fiyatı arasındaki farktan oluşur.

Endeks opsiyonları özellikle risk yönetiminde başvurulan bir yöntemdir. Yatırımcılar, piyasadaki dalgalanmaların yönüne ilişkin beklentilerine göre alım ya da satım opsiyonu almak ve tahminleri tuttuğunda opsiyonlarını kullanmak suretiyle hem hisse senedi

³⁹Bengü Satış, **Dolar-TL Opsiyonlarında Zimni Volatilité ve Tarihsel Volatilité Arasındaki İlişki**, Kasım, 2011, s18

⁴⁰Serap Doğan, **Finansal Piyasalarda Futures-Opsiyon İşlemleri ve Muhasebeleştirilmesi**, Sivas, 2004, s84

piyasasındaki pozisyonlarını piyasa risklerinden koruyabilir hem de hisse senedi piyasasındaki kısa süreli gelişmelerden istifa edebilirler.⁴¹

- **Döviz Opsiyonlarına** konu olan kıymet yabancı para birimidir. Opsiyon sözleşmesini satın alan taraf, sözleşmenin konusunu oluşturan döviz cinsini önceden belirlenmiş fiyattan vade sonunda alma veya satma hakkına sahip olur. Bu tip opsiyon sözleşmeleri kur riskinden arınmak veya dalgalanmalardan faydalanarak kar elde etmek amacıyla kullanılmaktadırlar. Yabancı para cinsinden geliri ya da gideri olan yatırımcılar dışında spekülâtifler tarafından da tercih edilen bir opsiyon sözleşme türüdür.⁴²

- **Faiz Opsiyonları**, sahibine herhangi bir tarihten itibaren belli bir süre içinde, belli bir faiz oranı üzerinden borçlanma veya borç verme hakkı veren opsiyonlardır. Döviz opsiyonlarında olduğu gibi opsiyon alıcısı opsiyon satıcısına bir miktar prim öder. Opsiyon sahibi, opsiyonun kullanma vadesinde opsiyon anlaşmasında belirlenen faiz oranı ile piyasa faiz oranını karşılaştırmak suretiyle opsiyonu kullanıp kullanmama kararını verir. Faiz oranları opsiyon sahibinin lehine hareket ederse varsayımsal bir anapara üzerinden hesaplanan faiz farkı, opsiyon sahibine ödenir. Anaparalar ise el değiştirmez.

Döviz opsiyonlarında olduğu gibi faiz opsiyonları da organize borsalarda ya da tezgâh üstü piyasalarda alınıp satılmaktadır. Uluslararası piyasalarda mevduat veya kredilere temel alınan faiz oranlarındaki (LIBOR gibi) dalgalanırlık bu alanda gerek spekülâtif gerekse hedging amacıyla opsiyon işlemlerine ihtiyaç duyulmasına sebep olmuştur.

⁴¹Askar Süleimenov, **Opsiyon Fiyatlama Modelleri ve Örnek Bir Uygulama**, İzmir, 2009, s15

⁴²Aysan Ondörtoğlu, **Organize Piyasalarda İşlem Gören Finansal Türev Araçların İncelenmesi ve Türkiye'deki Uygulamaları**, İstanbul, 2010, s43

Borçlu ve alacaklıları faiz oranlarındaki değişmelerin getireceği riskten korumayı ya da spekülâtif kazanç elde etmeyi amaçlayan mevduat ve kredi opsiyonlarından başka, faiz futures sözleşmeleri üzerine düzenlenen faiz futures opsiyonları ile faiz oranı riskinden kaynaklanan riskleri sınırlandırmak için faiz tavanları(caps), tabanları(floors), kuşakları(collars) ve koridorları(corridors) geliştirilmiştir.⁴³

2.1.3.3.4. Opsiyon Sözleşmelerinin Avantajları ve Dezavantajları

Opsiyon sözleşmelerinin avantajları aşağıdaki gibidir:⁴⁴

- Küçük miktarda yatırımlarla temel piyasalarda elde edilebilecek kârların çok üzerinde getiri sağlayabilirler.
- Daha uygun teminat şartları ile yatırım yapma imkânı sağlayabilirler.
- Aynı risk düzeyinde olmasına rağmen daha yüksek getiri sağlayan portföyler oluşturabilme imkânı verir.
- Beklenmedik fiyat dalgalanmalarına karşı yatırımcılara korunma imkânı verir.
- Finansal varlıkların diğer özelliklerinde meydana gelebilecek ve fiyatı olumsuz etkileyebilecek değişikliklere karşı korunma sağlar.
- Opsiyonlar, açığa satış stratejilerinde karşılaşılan riskleri azaltmak için kullanılabilir.

Opsiyon sözleşmelerinin dezavantajları aşağıdaki gibidir:⁴⁵

⁴³Funda Gül, **Dış Ticaret Finansal Risk Yönetim Tekniklerinin Muhasebeleştirilmesinin Değerlendirilmesi**, Ankara, 2013, s28

⁴⁴“Opsiyonlara yatırım yapmanın avantaj ve riskleri nelerdir?”, http://www.osmanlimenkul.com.tr/uploaded_files/file/pdf/Opsiyon_Egitim.pdf, (13.02.2017)

- Kaldıraçlı ürünler olduğu için, yatırımlardan spot piyasaya göre çok daha hızlı bir şekilde ve yüksek oranda zarara uğrama olasılığı vardır.
- Uzun pozisyon sahibi için opsiyonun riski, ödemiş olduğu prim ile sınırlıdır. Ancak kısa pozisyon sahibi için risk sınırsız olabilir.
- Opsiyon sözleşmelerinde çok sayıda kullanım fiyatı için sözleşme varsa yaygın olarak kullanılan sözleşmeler dışında likidite sorunu ortaya çıkar ve alım-satım fiyat teklifleri (bid/ask spread) arasındaki fark da büyür. Bu durum pozisyon kapamayı ve kar realizasyonunu güçleştirir.
- Ödenen komisyon ve alım-satım fiyat teklifleri arasındaki farklar dikkate alındığında opsiyon piyasasında işlem yapmanın spot piyasaya göre daha maliyetli olduğu söylenebilir.
- Opsiyon sözleşmesi fiyatlaması daha karmaşık olduğu için alım satımına ilişkin olarak yapılacak teknik ve temel analizlerin kişiden kişiye farklılık arz edebileceği ve bu analizlerde yapılan öngörülerin gerçekleşmeme olasılığının bulunduğu dikkate alınmalıdır.

2.1.3.4. Futures Sözleşmeleri

Futures, bir mal ya da finansal aracın ileri bir tarihte bugünden üzerinde anlaşılan bir fiyattan alınıp satılması işlemidir. Futures sözleşmelerde malın kalitesi ve adedi gibi detaylar da yer almakta olup, vadede fiziki teslim ya da nakit ödeme yapılarak sözleşme sonlandırılır. Vadeli işlem olarak da bilinen bu finansal enstrümanlar organize piyasalarda işlem görmektedir. Bir borsada alınıp satılmaları nedeniyle

⁴⁵Opsiyon Sözleşmeleri,

http://www.vakifyatirim.com.tr/Dokumanlar/pdf/VIOP_Tanitim_Kitapcigi_Opsiyon_Sozlesmeleri.pdf, (13.02.2017)

standartları net olarak belirlenmiştir. CBOT, Chicago Ticaret Odası futures piyasasına örnek olarak gösterilebilir. Borsa, çeşitli emtia, faiz ya da döviz kuru futures sözleşmelerinin konusu olabilir.⁴⁶

2.1.3.4.1. Futures Sözleşmesinin Tarihsel Gelişimi

Futures sözleşmelerinin tarihi M.Ö. 2000 yıllarında Hindistan ve Grek-Roma devrine kadar dayanmaktadır. Futures sözleşmelerin ilk örneklerine 1000'li yıllarda Kuzey İtalya'daki panayırlarda rastlanmaktadır. Yıl içinde şehirden şehre gezen bu panayırların bir araya gelmesi sonucunda standart uygulamalar ve ticari kurumlar ortaya çıkmıştır. Panayırlarda, işlemler peşin olarak yapılmakla beraber, fuar sözleşmesi denilen ve ürünün gelecekte belli bir tarihte teslimini ve fiyatlarını belirleyen sözleşmeler bulunmaktaydı. Başlangıçta yalnızca alıcı ve satıcı arasında düzenlenen fuar sözleşmeleri daha sonraları teslim tarihinden önce üçüncü kişilerce alınıp satılmaları ile gelişmişlerdir. Panayırlar zamanla Avrupa'nın kuzeyine taşınmış ve günümüzde bilinen belirli borsa mekânlarında yıllarca vadeli alım satım işlemleri yapılmıştır.

Bugünkü anlamıyla ilk futures sözleşmelerin Japonya'da Dojima Pirinç Pazarında ve Hollanda'da Antwerp Tahıl Pazarında yapıldığı bilinmektedir. Ancak ilk organize futures borsası Chicago'da 1848 yılında kurulmuştur. Bu borsada buğday ve mısır alım satımı nakit ve vadeli olarak yapılmıştır. Nakit piyasada iç savaş yüzünden ortaya çıkan fiyat değişimlerinden korunmak veya yararlanmak için forward sözleşmeleri kullanılmış ve bu sözleşmeler ile işlem yapmak kısa

⁴⁶**Futures Nedir, Temel Özellikleri Nelerdir?** <http://piyasarehberi.org/yatirim/yatirim-araclari/111-forward-futures-swap-ve-opsiyon-nedir>, (13.02.2017)

zamanda popüler hale gelmiştir. Bunun üzerine CBOT (Chicago Board of Trade) 1865 yılında genel kuralları koyarak modern futures piyasalarının ilk adımını atmıştır. Bu gelişmelerin ardından, 1872 yılında New York Pamuk Borsası'nda futures işlemlere başlanmıştır.

CBOT'daki başarılı çalışmalardan dolayı, önce pamuk, tahıl gibi depolanabilir ürünler daha sonra yumurta, et gibi bozulabilir ürünler üzerine standart futures alım satımları başlamıştır. Chicago tereyağı ve yumurta borsası kurulmuş ve bu borsa daha sonraları bugünün finansal futures ürünlerini ilk piyasaya sürmekle ünlü CME (Chicago Merchantile Exchange) adını almıştır. 1874 yılında Chicago'da bir grup tarımsal ürün perakendecileri Chicago Produce Exchange'i kurmuşlardır.⁴⁷

2.1.3.4.2. Futures Sözleşmelerinin Özellikleri

Futures sözleşmelerinin özellikleri genel hatlarıyla aşağıdaki gibi sıralanabilir:⁴⁸

- Futures sözleşmeler, hem alıcı hem de satıcı pozisyonunda olabilen hedger ve spekülörler tarafından gerçekleşir.
- Futures sözleşmeler, borsalarda kayıt altına alınır.
- Futures sözleşmeler, hamiline yazılıdır ve üçüncü kişilere devredilmesi kolaydır.
- Futures sözleşmelerde sözleşme konusu olan maddenin teslimi nadiren gerçekleşir ve sözleşme %98 ters yönlü işlemle sona erer.

⁴⁷Sait Zengin, **Futures Piyasalar ve İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi**, İstanbul, 2003, s4

⁴⁸Güldeniz Yılmaz, **Vadeli İşlem Piyasalarında İşlem Maliyeti ve Kredilendirme**, Manisa, 2005, s23

- Futures sözleşmeler aleyhte fiyat değişmelerine karşı koruma sağlar.
- Futures sözleşmelerde taraflar sözleşmeyi diledikleri zaman likidite edebilirler.
- Futures sözleşmelerde alım satım işlemleri belirlenen standartlar çerçevesinde gerçekleşir.
- Futures sözleşmelerde günlük hesaplama ve teminat sistemi söz konusudur.
- Futures sözleşmelerde tarafların birbirlerini tanınması gerekmez, çünkü sözleşmeler takas odası tarafından garanti edilir.
- Futures sözleşmesi sahibi vade sonunu beklemeden ters pozisyon ile durumunu kapatabilir.
- Futures sözleşmelerde fiyatlar serbest rekabet şartları içinde açık olarak oluşur.
- Fiyat dalgalanmaları ve işlem maliyetleri düşüktür.

2.1.3.4.3. Futures Sözleşmelerinin Türleri

- **Döviz Futures Sözleşmeleri:** Döviz Futures sözleşmeleri, belirli bir miktar döviz anlaşılmaya varılmış bir fiyattan gelecekte belirli bir tarihte değiştirmeye ilişkin yasal olarak tarafları yükümlülük altına sokan bir anlaşmadır. Döviz futures sözleşmeleri genellikle uluslararası ödemelerde kullanılan her bir yabancı para birimi karşılığı Amerikan doları olarak kote edilir.

Döviz futures sözleşmeleri, sabit döviz kuru politikasından vazgeçildiği dönemden günümüze özellikle dış ticaret işlemlerinde ortaya çıkan kur riskinin yönetilmesi gereksinimiyle kullanılmaktadır. İşlem hacimlerinin yeterli seviyeye sahip olduğu borsalarda döviz

futures sözleşmelerinin piyasa fiyatlarına bakarak geleceğin spot döviz kurları üzerinde fiyat tahmini yapılabilen, bu ise döviz kuru riskini kontrol edilebilir hale getirmektedir.

Her ne kadar borsalarda aktif şekilde işlem gören yaklaşık 50 döviz futures sözleşmesi olsa da işlem hacimlerinin yoğunluğuna bakıldığında Amerikan Doları, Euro, Japon Yeni ve İngiliz sterlini üzerine düzenlenen futures sözleşmelerinden daha fazla söz edilmektedir.⁴⁹

• **Faiz Futures Sözleşmeleri:** Faiz futures kontratları; piyasada alınıp satılabilen, standart ve para piyasası işlemleri üzerine yapılan futures anlaşmalardır. Temel işlevi, piyasadaki faiz değişimlerinden korunma veya spekülasyondur. Faiz futures kontratları üzerine yapılan işlemler, standart özelliklere sahip para piyasası enstrümanları olarak bilinmektedirler. Faiz futures kontratı satın alan, sabit fiyatla para piyasası enstrümanını içeren bir forward kontrat satın almış gibi olur ve kendisine sabit bir getiri sağlar.

Bu kontratlar euro-dolar, euro-sterlin gibi mevduat hesapları üzerine düzenlenebileceği gibi faiz getirili menkul kıymetler(hazine bonoları, hazine tahvilleri) üzerine de düzenlenebilir.⁵⁰

• **Mal Futures Sözleşmeleri:** Mal Futures Sözleşmeleri, tarım ürünleri, maden çeşitleri, orman ürünleri, canlı hayvan, et veya et mamulleri üzerine düzenlenir. Malın fiyatı, malın cinsi, malın hangi piyasada işlem gördüğü, sözleşmeye konu olan mal miktarı, malın teslim tarihi gibi her mal için ayrı ayrı standartlar vardır.⁵¹

⁴⁹İsmail Çelik, **Vadeli İşlem Piyasalarında Fiyat Keşfi: İzmir Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsasında Ampirik Bir Uygulama**, Isparta, 2011, s42

⁵⁰Gülendiz Yılmaz, **Vadeli İşlem Piyasalarında İşlem Maliyeti ve Kredilendirme**, Manisa, 2005, s26

⁵¹İhsan Kurar, **Türkiye Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Türev Araçları Risk Yönetimi: Vadeli İşlem Piyasası Risk Yönetimi Uygulaması**, Kütahya, 2010, s31

• **Endeks Futures Sözleşmeleri:** Endeks futures sözleşmeleri, ileri bir tarihte belli bir borsa fiyat endeksi ile değeri belirlenen hisse senedi portföyünün bugünden belirlenen bir fiyattan alınıp satılmasını içeren futures kontratlarıdır. Bu sözleşmeler, hisse senedi portföylerini riske karşı korumak amacıyla geliştirilmiştir.

Borsa endeksi futures sözleşmelerinde belirli endeksler üzerinden işlem yapılmakta ve belirli bir gelecek tarihte söz konusu endekse verilecek değer bugünden belirlenmektedir. Teslim tarihinde spot piyasadaki endeks değeri ile futures sözleşmede anlaşılan endeks değeri arasındaki fark, anlaşmayı satan ya da alan tarafa nakit olarak ödenmektedir.⁵²

2.1.3.4.4. Futures Sözleşmelerinin Avantajları ve Dezavantajları

Forward sözleşmelerinin aksine organize borsalarda işlem gören futures sözleşmeleri daha likittir ve pozisyonları vadesinden önce kapamak çok kolaydır. Takas merkezinin varlığı nedeniyle futures işlemlerinde kredi riski normal piyasa koşullarında yoktur. Ayrıca günlük piyasa ayarlamaları futures piyasalarını daha güvenilir kılar.

Diğer taraftan futures sözleşmelerinin standart unsurlar içermesi yatırımcıların maruz oldukları risklere karşı tam anlamıyla korunamamalarına neden olmaktadır. Futures işlemlerinde teminat yatırma zorunluluğu ve diğer işlem maliyetleri yatırımcıya belirli bir mali yük getirmektedir.⁵³

⁵²Funda Gül, **Dış Ticaret Finansal Risk Yönetim Tekniklerinin Muhasebeleştirilmesinin Değerlendirilmesi**, Ankara, 2013, s22

⁵³Nazan Fıstıkçı, **Döviz Piyasası ve Kur Riskinden Korunma Yöntemleri: Türev Enstrümanlar ve Türkiye’de Kullanılabilirliği**, Gaziantep, 2007, s48

2.2. VADELİ İŞLEM VE OPSİYON BORSASI (VOB)

Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası AŞ, Türkiye'nin ilk özel borsa kuruluşudur. Sermaye Piyasası Kurulu'nun 17.08.2001 tarihli ve 9/1101 sayılı kararına dayanılarak, Bakanlar Kurulu'nun 03.09.2001 tarihli ve 2381 sayılı yazısı üzerine 2001/3025 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile kurulmuştur. 9 Temmuz 2002 tarihinde Ticaret Sicili Gazetesi'nde yayımlanacak şekilde, 4 Temmuz 2002 tarihinde Ticaret Sicili'ne tescil edilmiş ve 4 Şubat 2005 tarihinde İzmir'de işleme açılmıştır.⁵⁴

2.2.1. Vadeli İşlem Piyasalarının Tarihsel Gelişimi

Dünyada ilk piyasa sayılabilecek örgütlenme 1730 yılında Osaka'da kurulan Dojimina Pirinç Ticaret Borsası olurken, günümüz anlamıyla modern vadeli işlem borsalarının kurulması 1848 yılında Chicago Board Of Trade(CBOT) olarak bilinen tahıl borsasının kurulması ile sağlanmıştır. Buğday ve mısır alım satımının nakit ve vadeli olarak yapıldığı söz konusu borsada, iç savaş sebebiyle oluşan fiyat değişimlerinden kısacası riskten korunmak(hedging) ve spekülasyon yapmak için forward sözleşmeleri kullanılmaya başlanmıştır. Ancak forward işlemler bir kurumun denetimi olmaksızın karşılıklı güvene dayandığından zaman içinde tarafların yükümlülüklerini yerine getirmemesi bazı sorunları da beraberinde getirmiştir.

1865 yılında kurulan Chicago Ticaret Borsası(CBOT)'da modern vadeli işlemler piyasalarının ilk adımı atılmıştır. Böylelikle sözleşmeye konu olan varlıklar ve bu varlıkların özellikleri, miktarı, vadesi ve

⁵⁴**Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası,**
https://tr.wikipedia.org/wiki/Vadeli_%C4%B0%C5%9Flem_ve_Opsiyon_Borsas%C4%B1,
(15.02.2016)

teslimat prosedürleri gibi forward sözleşmelere konu olan şartlar standartlaştırılmıştır.

1919 yılında ise değişik ürünlerin işlem gördüğü Chicago Merchantile Exchange(CME) borsasının kurulması ile vadeli işlemler(alivre işlemler) kurumsal bir yapıya taşınmış, tüccar ve çiftçiler arasında hazırlanan sözleşmelerin alım satım şartları hukuki bir düzene oturtulmuştur.

Geleceğe yönelik sözleşmelerde(forward) taraflar kalite, miktar, fiyat, teslim yeri ve vadeyi aralarında şerbetçe belirlerken, vadeli işlem sözleşmesi ile alım satıma konu ürünün kalitesi, miktarı, vadesi ve teslim yeri standart hale getirilmiştir. Sözleşmelerin standart hale getirilmesi ve teminat sistemi ile piyasaya spekülâtörler girmeye başlamıştır.

Vadeli işlemler piyasalarında yapılan işlemler uzun bir dönem içinde tarım ve sanayi ürünlerinin konu olduğu mala dayalı işlemler şeklinde devam etmiş, ancak 20.yüzyılın ikinci yarısından itibaren liberalizasyon yönünde meydana gelen önemli gelişmeler karşısında finansman teknikleri yetersiz kalmıştır. Öncelikle ülkelerin para birimlerinin birbirine sabitlenme politikasına kaynak teşkil eden Bretton Woods anlaşmasının 1971 yılında fesh edilmesiyle para birimlerinin birbirine olan eşitliği politikasından vazgeçilmiştir. Sermayenin çok çabuk ve kolay yer değiştirdiği bu dönemde yatırımcılar ve finansal mucitler(financial innovators) büyük imkânlarla kavuşmuştur.

Bu dönemde hızla gelişen teknolojik imkânlarla sınırlı bulunan dünya ticareti, hem bu belirsizliği mümkün olduğunca ortadan kaldırmak, hem de doğan fırsatları değerlendirmek için yeni finansal araçlar ve yeni stratejiler geliştirmek durumunda kalmıştır. Zaman içinde kademeli olarak artan döviz kurları ve faiz oranlarındaki dalgalanmaların

yanında ticari hayatta geleceğe yönelik fiyat tahmini ve buna göre hareket etme zorunluluğu 1970'li yılların sonlarında risk yönetimi anlayışını ön plana çıkarmıştır.

Bu değişim sürecinde piyasalarda oluşan tıkanmaların aşılması amacıyla vadeli işlemler piyasalarında faiz, döviz, borsa endeksi, devlet tahvili ve hazine bonusu üzerine de vadeli işlem kontratları yazılmaya başlanmıştır. 1972 yılında ilk finansal vadeli işlem piyasa ürünü olan dövize dayalı vadeli işlem sözleşmeleri International Monetary Market'in(IMM) kurulması ile piyasaya sürülmüştür. Bunu 1975 yılında Chicago Board of Trade'de(CBT) piyasaya sürülen konut sertifikalarına dayalı vadeli işlem sözleşmeleri izlemiştir.

1980'li yıllardan sonra ise faiz üzerine yazılı vadeli işlem sözleşmeleri borsalarda işlem görmeye başlamış ve yıllar içinde artan işlem hacmiyle vadeli işlem piyasaları dünyadaki en aktif piyasalar haline gelmiştir. 1982 yılında ise Chicago Merchantile Exchange'de SXP 500 endeksine dayalı vadeli işlem sözleşmeleri hazırlanarak piyasaya sunulmuş, böylece vadeli işlem piyasalarında borsa endeksleri de konu olmaya başlamıştır.

Finansal devrim olarak adlandırabileceğimiz bu süreç finansal piyasalarda rekabeti ve performansı artırırken piyasalar arası entegrasyon ve küreselleşmeye koşut olarak bu piyasalardaki riski büyük ölçüde artırmıştır. Döviz kurları, faiz oranları, menkul kıymet ve varlık fiyatları çok daha oynak (volatil) hale gelirken, kredi, fiyat, likidite, kur ve faiz riski gibi birçok risk de artmıştır.

80'li yıllarda elektronik işlem sistemlerinin gelişmesi ile hızlanan sermaye piyasalarının globalleşme eğilimi türev enstrümanlar piyasasına olumlu etki yapmış ve bu piyasaların hızla büyümesine yol açmıştır.

Günümüzde dünyada bir çok gelişmiş ülkedeki vadeli işlem ve opsiyon borsaları faaliyetlerini artan işlem hacimleri ile sürdürürken, gelişmekte olan ülkelerde de bu borsaların faaliyetleri devam etmekte yada açılması için çalışmalar sürdürülmektedir.⁵⁵

2.2.2. Vadeli İşlem Opsiyon Borsası'nın Yapısı

Türkiye'nin önde gelen finansal kuruluşların 11'inin birlikteliği ile İzmir'de kurulmuştur;⁵⁶

1. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği(TOBB) - 25%
2. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası(İMKB) - 18%
3. İzmir Ticaret Odası(İTB) - 17%
4. Yapı ve Kredi Bankası A.Ş. – 6%
5. Akbank T.A.Ş. – 6%
6. Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş. - 6%
7. Garanti Bankası A.Ş. – 6%
8. İş Yatırım menkul Değerler A.Ş. – 6%
9. Türkiye Sermaye Piyasaları Aracı Kuruluşlar Birliği – 6%
10. İMKB Takas ve Saklama Bankası A.Ş. – 3%
11. Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. – 1%

VOB yönetimi; bir genel müdür, bir başkan ve başkan yardımcısı ile genel müdürün de aralarında bulunduğu 8 yönetim kurulu üyesinden oluşmaktadır. Ayrıca iki kişiden oluşan denetim kurulu bulunmaktadır.

VOB Ödenmiş sermayesi 9 Milyon TL'dir.⁵⁷

⁵⁵İstanbul Ticaret Odası, **VADELİ İŞLEMLER VE OPSİYON BORSALARI**, İstanbul, 2006, s9 (30.01.2017)

⁵⁶ www.vob.org.tr

⁵⁷Ercan Özen, **İzmir Vadeli İşlem Opsiyon Borsası'nda Hisse Senedine Dayalı Futures İşlemlerin Spot Piyasa Etkinliğine Katkısı: İMKB 30 Endeksi İçin Bir Uygulama**, Afyonkarahisar, 2008, s32

2.2.3. Vadeli İşlem Opsiyon Borsası'nda Pazarlar

a) **Ana Pazar**, normal seans ya da fiyat sabitleme seansları sırasında emirlerin eşleştirildiği esas pazardır. Sisteme gönderilen emirler normal seansta fiyat ve zaman önceliğine göre eşleşirler.⁵⁸

b) **Özel Emirler Pazarı**, özel emirler, ana pazarda oluşan fiyatları etkileyebilecek büyüklükte olan yüksek miktarlı emirlerdir. Bir defada girilen 2.000 adet sözleşme ve daha yüksek miktardaki emirler özel emir olarak kabul edilir. Her iki tarafı da belirli olan özel emirlerin özel emirler pazarında işlem görebilmesi için borsanın onayı gerekir.⁵⁹

c) **Özel Emir İlan Pazarı**, sadece bir tarafın belirli olduğu özel emirler bu pazarda işlem görür. Girilen özel emrin eşleşmesi durumunda borsadan onay almak kaydıyla işlemleri özel emirler pazarında gerçekleştirilir.⁶⁰

2.2.4. Vadeli İşlem Opsiyon Borsası'nda İşlem Gören Sözleşmeler

VOB'da döviz, faiz, endeks ve mal olmak üzere 4 çeşit sözleşme vardır:

2.2.4.1. Döviz Vadeli İşlem Sözleşmeleri

İşlem gören iki tip döviz vadeli işlem sözleşmesi vardır.

- ABD Dolarına dayalı vadeli işlem sözleşmeleri
- Euro'ya dayalı vadeli işlem sözleşmeleri

⁵⁸Didem Yanbolu, **Piyasalarda Türev Ürünler Vergilendirilmesi ve Muhasebeleştirilmesi**, Bursa, 2011, s36

⁵⁹Esra Zeynel, **Vadeli İşlem Piyasalarında Endeks Sözleşmeleri Kullanımına Dayalı Korunma Etkinliği: Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Üzerine Bir Uygulama**, Isparta, 2008, s84

⁶⁰İsmail Çelik, **Vadeli İşlem Piyasalarında Fiyat Keşfi: İzmir Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsasında Ampirik Bir Uygulama**, Isparta, 2011, s51

Döviz vadeli işlem sözleşmeleri korunma, yatırım ve arbitraj amaçlı kullanılabilir.

Döviz vadeli işlem sözleşmelerinde bir ABD Doları veya Euro'nun TL cinsinden değeri virgülden sonra dört basamaklı olarak kote edilir.

Bir ABD Doları sözleşmesinin büyüklüğü 1.000 ABD Doları ve Euro sözleşmesinin büyüklüğü 1.000 Euro'dur.

Sözleşmenin değeri sözleşmenin işlem gördüğü fiyatın 1.000 ile çapılması sonucu bulunur. İşlemler için aracı kurumların borsaya ödeyecekleri Borsa payı, sözleşme değeri üzerinden oransal olarak belirlenir.

Sözleşme satın almış(uzun) taraflar vadeli fiyatların yükselmesi durumunda kar, düşmesi durumunda zarar ederken; sözleşme satmış(kısa) taraflarsa vadeli fiyatların düşmesi durumunda kar ve yükselmesi durumunda zarar edecektir.⁶¹

2.2.4.1.1. TL-Dolar Vadeli İşlem Sözleşmeleri

Döviz kurlarındaki değişiklikler gerek ülkemizde farklı sektörlerde bulunan birçok kuruluş gerekse elinde döviz olan bireyler için risk teşkil etmektedir. TL-Dolar Vadeli İşlem Sözleşmesi ülkemizdeki döviz miktarının önemli bir kısmını oluşturan dolarla iş yapan firmalar ve finans kurumları açısından dolar riskinden korunma aracı olacaktır.

Bir ihracatçı, TL-Dolar Vadeli İşlem Sözleşmesi ile dolar cinsinden alacağını önceden TL cinsinden sabitleyebilir ve kur riskine

⁶¹Aysan Ondörtoğlu, **Organize Piyasalarda İşlem Gören Finansal Türev Araçların İncelenmesi ve Türkiye'deki Uygulamaları**, İstanbul, 2010, s69

karşı korunarak müşterilerinize daha uzun vadeli fiyat verebilir. Diğer taraftan bir ithalatçı dolar cinsinden borcunu önceden TL cinsinden sabitleyebilir ve kur riskine karşı korunarak daha uzun vadeli alım anlaşması yapabilir. Sonuç itibariyle ihracatçı, ithalatçı veya dolarla iş yapan herhangi bir kurum TL-Dolar Vadeli İşlem Sözleşmesi ile daha rahat finansal planlama yapabilecek ve dolar kurunun düşmesi veya çıkmasından artık olumsuz etkilenmeyecektir.

Gelir elde etmek amacıyla yatırımlarını yönlendiren bireysel ve kurumsal yatırımcılar da bu sözleşmeyi kullanarak yeni bir yatırım aracıyla tanışacaklar ve geleneksel yatırım araçlarının sunamadığı bazı özelliklere kavuşacaklardır.⁶²

2.2.4.1.2. TL-Euro Vadeli İşlem Sözleşmeleri

TL-Euro Vadeli İşlem Sözleşmesi euro ile iş yapmakta olan firmalar ve finans kurumları açısından euro kur riskinden korunma aracı olarak işlem görmektedir. İhracatçı, ithalatçı veya euro ile iş yapan herhangi bir kurum TL-Euro Vadeli İşlem Sözleşmesi ile daha rahat finansal planlama yapabilmekte ve euro kurunun düşmesi veya çıkmasından olumsuz yönde etkilenmemektedir. Gelir elde etmek amacıyla yatırımlarını yönlendiren bireysel ve kurumsal yatırımcılar da bu sözleşmeyi kullanarak yeni bir yatırım aracı ile tanışmakta ve geleneksel yatırım araçlarının sunamadığı bazı imkânlara sahip olmaktadır.⁶³

⁶²Esra Zeynel, **Vadeli İşlem Piyasalarında Endeks Sözleşmeleri Kullanımına Dayalı Korunma Etkinliği: Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Üzerine Bir Uygulama**, Isparta, 2008, s113

⁶³Esma Tunali, **Vadeli İşlemler Piyasaları ve Türkiye Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası VOB ile Londra Finansal Futures ve Opsiyon Borsası LİFFE'nin Karşılaştırılması**, Edirne, 2009, s107

2.2.4.2. Faiz Vadeli İşlem Sözleşmeleri

Faiz Vadeli İşlem Sözleşmeleri; DİBS-91 Vadeli İşlem Sözleşmesi, DİBS-365 Vadeli İşlem Sözleşmesi ve G-DİBS Vadeli İşlem Sözleşmesi olmak kaydıyla üçe ayrılmaktadır. Faize dayalı vadeli işlem sözleşmeleri gelişmiş ülkelerde yıllardan beri riskten korunma veya yatırım amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır. Faiz oranlarındaki değişiklikler gerek bireyler gerekse kurumlar açısından önem arz etmektedir. Faiz oranlarındaki inişler ve çıkışlar bir ekonomideki işletmelerin tamamını olumlu veya olumsuz etkiler. Her işletme faize duyarlı bir varlık veya yükümlülük taşımaktadır. Alacaklar, borçlar, hazine bonusu portföyü hep faize duyarlı varlık veya yükümlülüktür. Bunun yanında işletmelerin ileri bir tarihte borçlanma veya borç verme niyetleri olabilir. Faiz üzerine vadeli işlem sözleşmeleri faizlerin gelecekteki bir tarih için sabitlenmesinde etkili bir finansal araçtır. Faiz vadeli işlem sözleşmeleri kullanılarak alınacak pozisyonlar ile faizlerin düşmesinden veya yükselmesinden kaynaklanacak risk belli oranlarda veya tamamen sınırlandırılabilir. Bunun yanı sıra faiz hareketlerinden kar elde etmek isteyenler içinde bu sözleşmeler yeni bir yatırım fırsatı oluşturmaktadır.⁶⁴

2.2.4.3. Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri

-İMKB-30 Endeksine

-İMKB-100 Endeksine dayalı vadeli işlem sözleşmeleri

Endeks vadeli işlem sözleşmeleri korunma, yatırım ve arbitraj amaçlı kullanılabilir. Endeks vadeli işlem sözleşmelerinde İMKB-30 ve

⁶⁴Nazan Fıstıkçı, **Döviz Piyasası ve Kur Riskinden Korunma Yöntemleri: Türev Enstrümanlar ve Türkiye’de Kullanılabilirliği**, Gaziantep, 2007, s68

İMKB-100 endekslerinin vadeli değeri 1.000'e bölünerek virgülden sonra üç basamaklı olarak kote edilir.

Sözleşmenin değeri sözleşmenin işlem gördüğü fiyatın 100 ile çarpılması sonucu bulunur.

VOB'ta İMKB-30 veya İMKB-100 Endeksi vadeli işlem sözleşmesi satın alan bir kişinin İMKB-30 ve İMKB-100 Endeksini oluşturan şirketlerin hisselerini temsil alması veya sözleşme satan bir kişinin bu hisseleri teslim etmesi söz konusu değildir. Yatırımcıların sözleşmeyi satın aldıkları veya sattıkları fiyatla pozisyonlarını kapattıkları tarihteki fiyat arasındaki fark hesaplarına kar veya zarar olarak aktarılır. Sözleşme satın almış(uzun) taraflar vadeli fiyatların yükselmesi durumunda kar, düşmesi durumunda zarar ederken; sözleşme satmış(kısa) taraflarsa vadeli fiyatların düşmesi durumunda kar ve yükselmesi durumunda zarar edecektir.

VOB'ta işlem gören İMKB-30 Endeksi vadeli işlem sözleşmeleri Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık vadelidir. Aynı anda içinde bulunan aya en yakın üç vade ayına ait sözleşmeler işlem görmektedir. Bu üç vade ayından biri Aralık ayı değilse, Aralık ayına ait bir sözleşme ayrıca işleme açılır. İMKB-100 Endeksi vadeli işlem sözleşmelerinde ise yılın tüm aylarına ait sözleşmeler işlem görmektedir. Aynı anda içinde bulunan aya en yakın iki vade ayına ait İMKB-100 sözleşmeleri işleme açılır.⁶⁵

⁶⁵Aysan Ondörtoğlu, **Organize Piyasalarda İşlem Gören Finansal Türev Araçların İncelenmesi ve Türkiye'deki Uygulamaları**, İstanbul, 2010, s71

2.2.4.4. Emtia Vadeli İşlem Sözleşmeleri

Buğday, Pamuk gibi tarımsal ürünlerle Altın gibi değerli madenlerin işlem gördüğü sözleşmelerdir. VOB Ege Pamuk Vadeli İşlem Sözleşmesi, VOB Anadolu Kırmızı Buğday Vadeli İşlem Sözleşmesi ve VOB Altın Vadeli İşlem Sözleşmesi adı altında üç sözleşme işlem görmektedir.⁶⁶

2.2.4.4.1. Ege Pamuk Vadeli İşlem Sözleşmeleri

VOB-Ege Pamuk Vadeli İşlem Sözleşmesi ile pamuk sadece tarım ürünü olmaktan çıkarak bir yatırım aracı olmaktadır. Pamuk üreticileri vadeli piyasalarda oluşan fiyatları göz önüne alarak ekim yapıp yapmamaya, doğru ürünü seçmeye ve en uygun ekim miktarının ne olacağına VOB-Ege Pamuk Vadeli İşlem Sözleşmesi kullanarak karar verebilmektedirler. Ayrıca ekmiş oldukları ürüne ait sözleşmeyi önceden satarak gelirlerini uygun bir fiyattan sabitleyebilmektedirler.

Dayanak varlık: Ege Standart 1 baz kalite pamuk

Sözleşme büyüklüğü: 1000 kg

Kotasyon şekli: 1 kg pamuğun TL cinsinden değeri virgülden sonra üç basamak halinde kote edilir(Örnek: 1,750 TL veya 1,755 TL).

Günlük fiyat hareket sınırı: Baz fiyatın %+10'udur.

Minimum fiyat adımı: 0,005 (Minimum fiyat adımı değeri = 5 TL)

Vade ayları: Aynı anda Mart, Mayıs, Temmuz, Ekim ve Aralık aylarından en yakın beş vade ayına ait sözleşmeler işlem görür.

⁶⁶Gökhan Bedük, *Vadeli Mal Piyasaları ve Türkiye’de Petrokimya Sektöründe Uygulanabilirliği*, İzmir, 2006, s96

Sözleşmenin vadesi: Her vade ayının son iş günü

Son işlem günü: Her vade ayının son iş günü

Uzlaşma Şekli: Nakdi uzlaşma

Vade sonu uzlaşma fiyatı: A) Dayanak varlığın vade ayı son işlem günü ve öncesindeki asgari iki iş gününe ait İzmir Ticaret Borsası'nda oluşan Ege Standart 1 baz kalite pamuk fiyatlarının miktar ağırlıklı ortalaması son işlem günü Vade sonu uzlaşma fiyatı olarak alınır.

B) Bu günlerde İzmir Ticaret Borsası'nda yeterli işlem olmaması halinde var olan işlemlerin ortalaması ile İzmir Ticaret Borsası pamuk salonunda faaliyet gösteren asgari 12 üyeden azami %1 fiyat aralığı ile Ege Standart 1 pamuk için alınacak kotasyonların en iyi ve en kötü iki fiyat atıldıktan sonra kalanların aritmetik ortalaması uzlaşma fiyatı olarak alınır. Spot piyasada gerçekleşen işlemlerin vade sonu uzlaşma fiyatının belirlenmesinde yeterli olup olmadığına uzlaşma fiyatı komitesi karar verir.

Gün sonu uzlaşma fiyatı: Günlük uzlaşma fiyatı, ilgili sözleşmede açık pozisyonların yeniden değerlemesinde esas alınan fiyattır. Seans sonunda günlük uzlaşma fiyatı şu şekilde hesaplanır:

- Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktarlarına göre ağırlıklı fiyatlarının ortalaması günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir.
- Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin ağırlıklı fiyatlarının ortalaması alınır.

Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya bu şekilde hesaplanan uzlaşma fiyatının piyasayı yansıtmadığına uzlaşma fiyatı komitesi tarafından

kanaat getirilmesi durumunda, aşağıda belirtilen yöntemler tek başına ya da birlikte kullanılarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir.

- Seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin ağırlıklı fiyatlarının ortalaması,
- Bir önceki günün uzlaşma fiyatı,
- Seans sonundaki en iyi alış ve satış kotasyonlarının ortalaması,

Sözleşmenin vadesine kadar olan süre için geçerli olan ve borsa tarafından belirlenen faiz oranı, dayanak varlığın spot fiyatı veya sözleşmenin diğer vade ayları için geçerli olan günlük uzlaşma fiyatı kullanılarak hesaplanacak teorik vadeli fiyatlar.⁶⁷

2.2.4.4.2. Anadolu Kırmızı Buğday Vadeli İşlem Sözleşmeleri

Spot piyasada buğday alım satımı ağırlıklı olarak, ticaret borsalarında yapılmaktadır. Bu alanda öne çıkan ticaret borsaları Konya, Polatlı, Eskişehir ve Edirne Ticaret Borsalarıdır.

Buğday çeşitlerine baktığımızda öncelikle ekmeklik ve makarnalık buğday olarak ikiye ayrıldığını görüyoruz. Ülkemizde ağırlıklı olarak ekmeklik buğday üretilmektedir. Makarnalık buğdayın üretimdeki payı %10'un altındadır.

Türkiye'de buğdaylar yine kendi içerisinde Bezostaja, Gerek, Anadolu Kırmızı sert Buğdaylar gibi farklı isimlerle anılmaktadır. Buğday kalitesi yapılan fiziksel ve kimyasal analiz ile belirlenmektedir. Halen piyasada alım satımına konu 50'nin üzerinde farklı kalitede buğday vardır.

Buğday, üretim ve tüketim değeri, ithalat-ihracat hacmi ve sağladığı istihdam olanağı açısından Türkiye'de öne çıkan tarımsal ürünlerden biridir. Bu sebeple, buğday üzerine dizayn edilen bir vadeli işlem sözleşmesi, buğdayın yüksek fiyat hareketliliğinden kaynaklanan risklerden geniş bir kesimin korunmasını sağlamaktadır.

⁶⁷Esma Tunalı, **Vadeli İşlemler Piyasaları ve Türkiye Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası VOB ile Londra Finansal Futures ve Opsiyon Borsası LİFFE'nin Karşılaştırılması**, Edirne, 2009, s117

Buğday üreticileri ya da bu üreticileri temsilen çeşitli kuruluşlar, henüz ekim dönemindeyken ileride hasadı yapılacak olan buğdayın hangi fiyattan satılacağını bilerek, fiyatların düşmesi halinde maruz kalacakları zararlara karşı kendilerini korumuş olurlar. Diğer taraftan buğdayı hammadde olarak kullanan üreticiler, hammadde alımı yapacakları tarihte buğdayın fiyatının yükselmiş olma olasılığına karşı, vadeli işlem sözleşmesinde işlem yapıp buğdayın gelecekteki fiyatını sabitleyerek karşı karşıya oldukları riskten korunma olanağına sahip olurlar. Ayrıca buğdayın yüksek fiyat hareketliliği sonucu, buğdaya dayalı vadeli işlem sözleşmeleri, mali kaynaklarını değerlendirmek isteyen yatırımcılara yüksek getiri olanağı sunan bir yatırım aracıdır.

Borsada İşlem gören VOB-Anadolu Kırmızı Buğday Vadeli İşlem Sözleşme detayları aşağıdaki gibidir:

Dayanak Varlık: Anadolu Kırmızı Sert Buğday

Sözleşme Büyüklüğü: 5 ton.

Vade Ayları: Mart, Mayıs, Temmuz, Eylül ve Aralık

Kotasyon Şekli: TL/Kg

En Düşük Fiyat Adımı: 0,0005 TL.

Günlük Fiyat Hareket Sınırı: +% 10.

Teminat Tutarı: 240 TL.

Teslimat Şekli: Nakdi Mutabakat

İşlem saatleri: 09.15 – 16.40

Son İşlem Günü: Vade ayının son iş günü

Sürdürme Seviyesi: %75

Uzlaşma Fiyatı: Seansın son 10 dakikası içerisinde gerçekleşen asgari 10 işlemin ağırlıklı ortama fiyatı⁶⁸

⁶⁸Esra Zeynel, *Vadeli İşlem Piyasalarında Endeks Sözleşmeleri Kullanımına Dayalı Korunma Etkinliği: Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Üzerine Bir Uygulama*, Isparta, 2008, s125

2.2.4.4.3. Altın Vadeli İşlem Sözleşmeleri

Altın vadeli işlem sözleşmeleri 1 Mart 2006 tarihinden itibaren vadeli işlem ve opsiyon borsasında işlem görmeye başlamıştır. Altının fiyatındaki değişikliklerden kaynaklanan risklerden korunmak isteyen yatırımcılar, spekülâtörler ve arbitrajcılar VOB-Altın vadeli işlem sözleşmelerini kullanabilirler.

Dünya altın borsalarında altının kotasyon ekli Euro/Troy ons veya Dolar/Troy ons şeklindedir. Türkiye’de kotasyon ekli ise TL/gr’dır. 1 Troy ons 31,10 grama karlılık gelir. Altının ayarı söz konusu oldu unda, Türkiye’de en çok 14, 18 ve 24 karat altın tercih edildiği görülür. 24 ayar altın saf altındır ve diğer ayardaki altınların saflık oranını bulmak için, söz konusu altın ayarı 24’e bölünür. Örneğin, 22 ayar 1000 gram altının 916,66 gramı saf altındır. Altının teorik vadeli fiyatının hesaplanmasında 4 no’lu denklemden faydalanılır.⁶⁹

2.2.5. Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası’nda Uygulanan Teminatlar

Vadeli işlem borsalarında yapılan işlemlerin takas odası tarafından garanti altına alınması teminat(marjın) sistemi ile gerçekleştirilmektedir. Vadeli işlem sözleşmelerinde her iki taraf da yükümlülük altına girdikleri için teminat yatırmaktadır. Sözleşme taraflarından alınan teminatlar, takas odası tarafından teminat havuzunda tutulmakta ve bu sistem ile piyasada zarar eden yatırımcıların, zararlarına karşılık yatırmaları gereken tutarları yatırmamaları durumunda piyasanın işleyişini aksatmaları önlenmektedir. Vadeli işlem sözleşmesinden kaynaklanan yükümlülük sona erdiğinde ya da pozisyon kapatıldığında yatırılan teminat takas odası tarafından iade edilmektedir.⁷⁰

a) Başlangıç Teminatı: Herhangi bir vadeli işlem sözleşmesinde pozisyon alan yatırımcı işlem yapmadan önce ilgili sözleşmede belirtilen miktar ya da oranda teminat yatırır. Bu teminat işlem yapılmadan önce yatırıldığı için başlangıç teminatı olarak adlandırılır. İşlem yapan

⁶⁹Feyza Kaya, **Vadeli İşlem Piyasalarına Genel Bir Bakış ve Vadeli İşlem Sözleşmeleri İle Riskten Korunma**, İstanbul, 2010, s34

⁷⁰Esma Tunalı, **Vadeli İşlemler Piyasaları ve Türkiye Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası VOB ile Londra Finansal Futures ve Opsiyon Borsası LİFFE’nin Karşılaştırılması**, Edirne, 2009, s115

yatırımcılardan alınan bu teminatlar, taraflardan biri yükümlülüklerini yerine getiremediğinde, söz konusu olan bu yükümlülüğü yerine getirmede kullanılır. Başlangıç teminatı nakit olabileceği gibi nakde kolay çevrilebilen döviz, devlet tahvili, hazine bonusu da olabilir.⁷¹

b) Sürdürme Teminatı: Yatırımcıların borsada oluşan zararları veya başlangıçta verdikleri nakit dışı teminatlardaki değer düşüklüğü sebebiyle başlangıç teminatının düşebileceği en alt sınırdır. Başlangıç teminatının sürdürme teminatının altına düşmesi durumunda borsa yatırımcıya teminat tamamlama çağrısı yapar.⁷²

c) Olağanüstü Durum Teminatı: Borsa Yönetmeliğinde belirlenen esaslar çerçevesinde borsa tarafından başlangıç teminatına ek olarak olağanüstü durum teminatı da talep edilebilir.⁷³

2.2.6. Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası'nda Takas Kurumu

Takas; Borsada gerçekleşen işlemlerle ilgili olarak ortaya çıkan sorumlulukların Takas Merkezinin, alıcı(uzun pozisyon sahibi) karşısında satıcı(kısa pozisyon sahibi), satıcı karşısında alıcı konumuna geçmesi suretiyle ilgili mevzuat çerçevesinde yerine getirilme sürecidir.⁷⁴

Takasbank, Borsada işlem gören sözleşmelerin takası SPK'nın 10.12.2004 tarih ve 48/1602 sayılı toplantısında alınan kararı ile Takas Merkezi olarak belirlenen Takasbank tarafından yapılır.

Takasbank, ilgili mevzuatta öngörülen şekilde merkezi muhatap olarak sözleşmelerin alıcısına karşı satıcı ve satıcısına karşı alıcı rolünü üstlenir. Takasbank'ın mali sorumluluğu mevzuatta öngörülen

⁷¹Feyza Kaya, **Vadeli İşlem Piyasalarına Genel Bir Bakış ve Vadeli İşlem Sözleşmeleri İle Riskten Korunma**, İstanbul, 2010, s22

⁷²İsmail Çelik, **Vadeli İşlem Piyasalarında Fiyat Keşfi: İzmir Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsasında Ampirik Bir Uygulama**, Isparta, 2011, s52

⁷³Didem Yanbolu, **Piyasalarda Türev Ürünler Vergilendirilmesi ve Muhasebeleştirilmesi**, Bursa, 2011, s45

⁷⁴Didem Yanbolu, **Piyasalarda Türev Ürünler Vergilendirilmesi ve Muhasebeleştirilmesi**, Bursa, 2011, s47

kaynaklarla sınırlı olmak üzere sözleşmelerin takası sırasında taraflardan her biri için karşı tarafın yerini almasından kaynaklanan tutar kadardır. Takas Merkezi garantisi, sadece Takas Merkezinde açılan hesaplar ve bu hesaplarda izlenen sözleşmelerle sınırlıdır. Takas işleminde aksi kararlaştırılmadıkça açık pozisyon için yatırılması ve bulundurulması zorunlu teminatlar ve Garanti Fonu kullanılır(Takasbank, takasın gerçekleşmesinden kendi kaynakları ile sorumlu değildir).⁷⁵

Takas Süresi, nakdi uzlaşmadan doğan takas yükümlülükleri için işlem günü saat 17.45'te işleme başlanır ve T+1 günü saat 14:30'a kadar devam eder. Fiziki teslimata konu olan futures sözleşmelerine ilişkin teslimatlar için T+2 günü saat 16.30'a kadar süre verilir.⁷⁶

⁷⁵Esra Zeynel, **Vadeli İşlem Piyasalarında Endeks Sözleşmeleri Kullanımına Dayalı Korunma Etkinliği: Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Üzerine Bir Uygulama**, Isparta, 2008, s18

⁷⁶İsmail Çelik, **Vadeli İşlem Piyasalarında Fiyat Keşfi: İzmir Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsasında Ampirik Bir Uygulama**, Isparta, 2011, s57

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM RİSKTEN KORUNMAK İÇİN VADELİ İŞLEM ÖRNEKLERİ ÜZERİNDE İNCELEME

3.1. DÖVİZ FUTURES SÖZLEŞMELERİ

S = Spot piyasa fiyatı

Fu = Futures fiyatı

T = Vadeye kalan gün sayısı

R_d = Yerli para faiz oranı

R_f = Yabancı para faiz oranı olmak üzere

Fu = S * e^{(R_d-R_f) * T} şeklinde hesaplanır.

3.1.1. Dolar-TL Futures Sözleşmeleri

1 Şubat 2017 – 1 Ağustos 2017 dönemi için yapılan 1.000.000 \$ değerindeki Futures sözleşmesi için veriler;

S = 1,4035 TL

T = 181/365

R_d = 0,1793

R_f = 0,0538 ise

Fu = 1,4035 * e^{(0,1793 - 0,0538) * (181/365)}

Fu = 1,4936 olarak bulunur. Söz konusu yatırımcı 6 ay sonra yani 1 Ağustos 2017'de 1.000.000 \$'ı, 1 \$ = 1,4936 TL'den alacağını belirtmek üzere Futures sözleşme yapmıştır. Ancak 1 Ağustos 2017'de oluşan spot piyasa fiyatı 1,3041'dir. Buna göre söz konusu yatırımcı için;

Futures fiyat = 1,4936

Vade sonundaki spot fiyat = 1,3041

Vade sonunda oluşan kar-zarar:

$(1,3041-1,4936)*1.000.000 = -189.500$ TL zarar söz konusudur.

3.1.2. Euro-TL Futures Sözleşmeleri

1 Haziran 2017 – 1 Aralık 2017 dönemi için yapılan 2.500.000 \$ değerindeki Futures sözleşmesi için veriler;

$$S = 3,9084 \text{ TL}$$

$$T = 183/365$$

$$R_d = 0,1500$$

$$R_f = 0,0647 \text{ ise}$$

$$F_u = 3,9084 * e^{(0,1500 - 0,0647) * (183/365)}$$

$F_u = 4,0792$ olarak bulunur. Söz konusu yatırımcı 6 ay sonra yani 1 Aralık 2017'de 2.500.000 \$'ı, 1 \$=4,0792 TL'den alacağını belirtmek üzere futures sözleşme yapmıştır. Ancak 1 Aralık 2017'de oluşan spot piyasa fiyatı 4,1111'dir. Buna göre söz konusu yatırımcı için;

$$\text{Futures fiyat} = 4,0792$$

$$\text{Vade sonundaki spot fiyat} = 4,111$$

Vade sonunda oluşan kar-zarar:

$$(4,1111 - 4,0792) * 2.500.000 = 79.750 \text{ TL kar söz konusudur.}$$

3.2. Emtia Futures Sözleşmeleri

3.2.1. Altın Emtia Futures Sözleşmeleri

Bir vadeli sözleşme, uzun pozisyon alan kişiye 100 ons altın satın alma yükümlülüğünü veriyor. Başlangıçtaki teminat(marj) gereksinimi 3000 TL ve sürdürme teminat gereksinimi 2500 TL'dir. Bir yatırımcı Haziran vadeli olan bir sözleşmede uzun pozisyon alıyor ve vadeli fiyat her ons başına 500 TL olarak belirleniyor. Bu yatırımcı ne zaman teminat tamamlama çağrısı alır? Başka bir yatırımcı, Ağustos vadeli bir

sözleşmede kısa pozisyon alıyor ve vadeli fiyat her ons başına 505 TL olarak belirleniyor. Bu yatırımcı ne zaman teminat tamamlama çağrısı alır?

Altın Vadeli İşlem Sözleşmesi için gerekli olan başlangıç ve sürdürme teminatlarının farkı $3,000 - 2,500 = 500 TL$ 'dir. Her bir vadeli işlem sözleşmesi 100 ons altın üzerine olduğu için ons altın başına fark $500 TL \div 100 = 5 TL$ olur. Söz konusu olan uzun pozisyonu olduğu için ons altın fiyatı $500 - 5 = 495 TL$ altına indiğinde teminat tamamlama çağrısı alacaktır. Söz konusu olan kısa pozisyon olduğu için ons altın fiyatı $505 + 5 = 510 TL$ üzerine çıktığında teminat tamamlama çağrısı alacaktır.

3.2.2. Anadolu Kırmızı Buğday Futures Sözleşmeleri

Bir un sanayicisi 2017 yılı Mart ayı sonunda 100 ton buğdaya ihtiyaç duyacağını düşünmektedir. Şu anda tarih 15 Aralık 2016'dır ve spot piyasada buğday 0,9450 TL/kg'lık fiyattan işlem görmektedir. Ancak Mart ayında buğday fiyatlarının yükseleceğinden endişe eden sanayici, fiyatların yükselmesi halinde oluşacak zararına karşı önlem almak istemektedir.

Yatırımcı, Mart 2017 vadeli buğday sözleşmesinde alım yapmaya karar verir. Satın alacağı buğday 100 ton ve 1 vadeli işlem sözleşmesinin büyüklüğü 5 ton olduğu için $100 \text{ ton} / 5 \text{ ton} = 20$ adet Mart 2017 vadeli buğday vadeli işlem sözleşmesi satın alır. İçinde bulunulan anda Mart vadeli sözleşmenin fiyatı 0,9600 TL/kg'dır.

Bu sözleşmeyi satın alan yatırımcı, satın alacağı buğdayın maliyetini 0,9600 TL/kg'da sınırlamış olur.

ARALIK 2016:

Spot Fiyat: 0,9450 TL/kg

Mart VİS Fiyatı: 0,9600 TL/kg

MART 2017:

Spot Fiyat: 0,9950 TL/kg

Vade tarihi olan Mart ayı sonunda spot piyasada buğdayı satın almak isteyenler her 1 kg için 0,9950 TL öderken, sanayici vadeli işlem sözleşmesi sayesinde 1 kg buğdayın fiyatını 0,9600 TL’de sabitlemiştir. Bu sebeple, sanayici vadeli piyasada pozisyon aldığı her 1 kg buğday için $0,9950 - 0,9600 = 0,0350$ TL kar elde edecektir.

100 ton buğday için $0,9600 * 100.000 = 97.000$ TL ödeyerek $0,0350 * 100.000 = \underline{\underline{3.500 \text{ TL}}}$ kar edecektir.

3.3. Endeks Futures Sözleşmeleri

50.000 TL değerinde bir hisse senedi portföyüne sahip olan bir yatırımcıyı düşünelim. Bu yatırımcının portföyünü 10 Aralık’a kadar elinden çıkarmaması gerekiyor ancak diğer yandan da bu zaman zarfında hisse senetlerinin değer kaybedeceğini düşünüyor ve bu yüzden endişe duyuyor. Yatırımcı portföyünün değerini koruyabilmek için BİST-30 vadeli işlem sözleşmesinde pozisyon almaya karar verir.

Bu sırada, BİST-30 endeksi 98.000 seviyesinde. 15 Ekim tarihinde Aralık vadeli BİST-30 vadeli işlem sözleşmesinin fiyatı ise 99,000 seviyesinde. Yatırımcı portföyünün değer kaybedeceğini ve BİST-30 Endeksi’nin de portföyüyle paralel hareket edeceğini, BİST-30 Endeksi’nin de düşeceğini düşünüyor.

Burada kritik karar yatırımcının kaç sözleşmede pozisyon alırsa tam korunma sağlanacağıdır.

Pozisyon alınması gereken sözleşme sayısı aşağıdaki eşitliğe göre bulunmalıdır:

$\text{Risk Minimizing hedge ratio}(\beta_{RM}) * \text{Sah ip olunan portföyün değeri} / \text{Sözleşme değeri}$

Yatırımcı β_{RM} değerini 1,02 olarak hesaplamıştır. Yani beklentisi, VİOP-BİST 30 endeksi sözleşmesinin fiyatı 1 birim değiştiğinde yatırımcının sahip olduğu portföyün değerinin de aynı yönde 1,02 birim değişeceği yönündedir.

O halde yatırımcının satması gereken sözleşme sayısı:

$$1,02 * 50.000 / 99,000 * 100 \cong 6$$

10 Aralık’ta yatırımcının korunma ihtiyacını tamamladığını ve açık pozisyonlarını kapattığını var sayalım. 10 Aralık’ta yatırımcının

portföyünün değeri 48.750 TL'ye ve BİST-30 sözleşmesinin değeri de 96,500'e gerilemiştir.

$$\text{Portföy Değeri} = 48.750 - 50.000 = -1.250$$

$$\text{BİTS-30 sözleşmesi fiyatı} = (99.000 - 96.500) * 100 * 5 = 1.250$$

Yatırımcının portföyü 1.250 TL değer kaybetmiş, ancak vadeli işlem sözleşmesinden de toplam 1.250 TL kar sağlanmıştır. Böylece yatırımcının portföyünün kaybettiği değer, vadeli işlem sözleşmesiyle telafi edilmiştir.

Bu örnekte, yatırımcının zararını telafi edebilmiş olmasının sebebi, βRM değerini gerçekçi tahmin etmiş olmasıdır. Eğer doğru tahmin edememiş olsaydı, ya zararının tümünü telafi edemeyecek ya da zararının üzerinde kar elde edecekti.

SONUÇ

Firmaların gelecekte karşılaşılabilecekleri riskler döviz kuru riski, piyasa riski, kredi riski, faiz oranı riski ve likidite riski gibi değişikliklerdir. Firmalar bu değişikliklerden korunmak için, portföy çeşitlendirme, korunma (hedging) ve sigorta yöntemlerine başvururlar. Firmaların sahip oldukları riskleri transfer etmek için vadeli piyasalarda işlem yapmaları gerekir. Aleyhte fiyat değişikliklerinden kar elde etmek isteyen spekülâtörler transfer edilmek istenen fiyat riskine sahip olmak istediği için yatırımcıda riskini transfer etme imkanı bulabilmektedir. Bu tezde temel olarak alınan konunun küreselleşmeyle birlikte değişen ve gelişen piyasalarda firmaların karşılaştıkları riskleri, vadeli işlem piyasalarında kullanılan türev araçlarla yönetilebileceği amaçlanmıştır.

Birinci bölümde riskin tanımı yapılarak, risk yönetim teknikleri olan hedge fonlar ve vadeli işlem sözleşmeleriyle ilgili bilgiler verilmiştir. Buna göre firmaların, portföy çeşitlendirme ve korunma (hedging) amaçlı işlem yaptıkları görülmüştür. Hedge fonların ise sürekli hareket halinde olmaları gerektiğiyle ilgili bilgiler verildi. Piyasa katılımcıları vadeli piyasalarda işlem türev araçları, döviz vadeli işlem sözleşmesi, faiz vadeli işlem sözleşmesi, emtia vadeli işlem sözleşmesi ve endeks vadeli işlem sözleşmeleri için kullandığı tespit edilmiştir.

İkinci bölümünde vadeli işlem piyasalarında kullanılan türev araçların avantajları, dezavantajları, amaçları hakkında bilgiler verildi. Bu bağlamda forward, swap, opsiyon ve future vadeli işlem piyasalarında kullanılan türev araçlardır. Forward sözleşmeler, vadesi, miktarı ve fiyatı önceden belirlenmiş bir menkul değer veya herhangi bir malın (döviz, faiz, tarımsal ürün vs.) ileri bir tarihte teslimini öngörürken, futures sözleşmeler, vadesi, sözleşme büyüklüğü, alınacak teminatlar, fiyat adımları, işlem kriterleri, ilgili borsa tarafından belirlenen ve standart özellikleri olan ve organize piyasalarda işlem görürler. Swap işlemler bir veya birden fazla forward sözleşmesine dayanan, iki taraf açısından önceden belirlenen gelecekteki bir tarihte nakit akışlarının karşılıklı değişimidir. Opsiyon, alan tarafa belirli bir vadede veya belirli bir vadeye kadar, önceden belirlenen fiyat, miktar ve nitelikte ekonomik veya finansal göstergesi, sermaye piyasası aracını,

malı, kıymetli madeni, dövizi alma veya satma hakkı veren satan tarafı(kısa) ise yükümlü kılan sözleşmedir.

Üçüncü bölümde dolar-TL, Euro-TL, altın, buğday ve BİST-30 vadeli işlem sözleşmeleri birer örnek ile incelenmiştir. Örneklerin sonucunda vadeli işlemler ile tarafların nasıl kar elde ettiğini veya nasıl zarara uğradığı görülmüştür. Taraflar olağan üstü bir durum olmadığı sürece zarar etme olasılığı düşük olduğundan çoğunlukla kar elde ederler. Bu yüzden vadeli işlem sözleşmelerine ilgi oldukça fazladır.

KAYNAKÇA

ADIGÜZEL Aydın, **Bankacılık Sektörü Risk Yönetiminde Türev Finansal Araçların Kullanılması ve Uluslararası Muhasebe Standartları Çerçevesinde Muhasebeleştirilmesi**, Ankara, 2010

BEDÜK Gökhan, **Vadeli Mal Piyasaları ve Türkiye’de Petrokimya Sektöründe Uygulanabilirliği**, İzmir, 2006

ÇAKAR Ali, **Türev Ürünler ve Vadeli İşlemler Piyasaları**, Ankara, 2009

ÇELİK İsmail, **Vadeli İşlem Piyasasında Fiyat Keşfi**, İstanbul, 2012

DOĞAN Serap, **Finansal Piyasalarda Futures-Opsiyon İşlemleri ve Muhasebeleştirilmesi**, Sivas, 2004

Emhan Abdürrahim, **Risk Yönetim Süreci ve Risk Yönetimde Kullanılan Teknikler**, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi Cilt:23 Sayı:3

FİSTİKÇİ Nazan, **Döviz Piyasası ve Kur Riskinden Korunma Yöntemleri: Türev Enstrümanlar ve Türkiye’de Kullanılabilirliği**, Gaziantep, 2007

İSLAMOĞLU Mehmet, **Türev Ürünlerinden Forward Sözleşmeler; Forward sözleşmelerinin Tekdüzen Hesap Planına Göre Muhasebeleştirilmesi**, İstanbul, 2002

GÜL Funda, **Dış Ticaret Finansal Risk Yönetim Tekniklerinin Muhasebeleştirilmesinin Değerlendirilmesi**, Ankara, 2013

GÜNGÖR Hakkı, **Opsiyon Fiyatlandırılmasında Kullanılan Stokastik Süreçler**, Trabzon, 2009

GÜNGÖR Şeyda, **Türev Piyasalarda Risk Yönetimi**, Kocaeli, 2008

GÜZGÖR Giray, **Finansal Türev Piyasaları: Forward, Futures, Opsiyon ve Döviz Üzerine Bir Uygulama**, İstanbul, 2008

KAYA Feyza, **Vadeli İşlem Piyasalarına Genel Bir Bakış ve Vadeli İşlem Sözleşmeleri İle Riskten Korunma**, İstanbul, 2010

KEPÇE Nazlı, ‘SWAP’ Sözleşmelerin Finansal Tablolarda Raporlanması, İstanbul, 2007

KURAR İhsan, Türkiye Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Türev Araçları Risk Yönetimi: Vadeli İşlem Piyasası Risk Yönetimi Uygulaması, Yüksek Lisans Tezi, Kütahya, 2010

NASİBOV Ceyhun, Finansal Türev Ürünler ve Banka Bilançolarına Etkileri, İzmir, 2010

ONDÖRTOĞLU Aysan, Organize Piyasalarda İşlem Gören Finansal Türev Araçların İncelenmesi ve Türkiye’deki Uygulamaları, İstanbul, 2010

ÖZEN Ercan, İzmir Vadeli İşlem Opsiyon Borsası’nda Hisse Senedine Dayalı Futures İşlemlerin Spot Piyasa Etkinliğine Katkısı: İMKB 30 Endeksi İçin Bir Uygulama, Afyonkarahisar, 2008

SAFAROV Sabuhi, Yatırım Projelerinin Değerlendirilmesinde Reel Opsiyon Yönetimi ve Enerji Sektöründe Bir Uygulama, İzmir, 2009

ŞANLI Dilek, Türkiye’de Kamu ve Özel Sektör Bankalarının Türev Ürün Kullanım Yoğunluğu ve Karlılık Üzerindeki Etkisinin Ölçülmesi, Muğla, 2009

SATIŞ Bengü, Dolar-TL Opsiyonlarında Zımnı Volatilité ve Tarihsel Volatilité Arasındaki İlişki, Kasım, 2011

SÜLEİMANOV Askar, Opsiyon Fiyatlama Modelleri ve Örnek Bir Uygulama, İzmir, 2009

TUNALI Esmâ, Vadeli İşlemler Piyasaları ve Türkiye Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası VOB ile Londra Finansal Futures ve Opsiyon Borsası LİFFE’nin Karşılaştırılması, Edirne, 2009

YANBOLU Didem, Piyasalarda Türev Ürünler Vergilendirilmesi ve Muhasebeleştirilmesi, Bursa, 2011

YILMAZ Güldeniz, Vadeli İşlem Piyasalarında İşlem Maliyeti ve Kredilendirme, Manisa, 2005

ZENGİN Sait, Futures Piyasalar ve İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi, İstanbul, 2003

ZEYNEL Esra, Vadeli İşlem Piyasalarında Endeks Sözleşmeleri Kullanımına Dayalı Korunma Etkinliği: Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Üzerine Bir Uygulama, Isparta, 2008