

T.C.
BAŐKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
BANKACILIK VE FİNANS ANABİLİM DALI
BANKACILIK VE FİNANS YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

TÜREV ARAÇLAR VE TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDEKİ
UYGULAMALARI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN

ÖMER KÜTÜK

TEZ DANIŐMANI

DR. ADALET HAZAR

ANKARA – 2014

.....tarafından hazırlanan
.....
.....adlı
bu çalışma jürimizce Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Kabul (sınav) Tarihi:...../...../.....

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

İmzası

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Şenol BABUŞCU

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Onur SUNAL

Jüri Üyesi : Dr. Adalet HAZAR

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

...../...../20....

Prof. Dr. Doğan TUNCER

Enstitü Müdürü

ÖZET

Gün geçtikçe daha fazla globalleşen finans piyasaları sayesinde dünya ülkeleri, adeta ortak bir finans dünyası oluşturmuşlardır. Gelişen teknoloji ve finans sektörü sayesinde, para transferleri saniyeler içinde gerçekleştirilebilmektedir. Öyle ki, dünya etrafında her gün yüksek miktarlarda para birimi yer değiştirmektedir. Bu nedenle, finans sektörünün bu denli büyüdüğü bir piyasada yatırımcılar arz ve talebe göre oluşan ani dalgalanmalardan etkilenmemek için çeşitli yollarla kendilerini koruma altına alma gereksinimini duymaktadırlar. Bu amaçla yola çıkılarak geliştirilen türev ürünler de, yatırımcıların çeşitli yollarla kendilerini korumaya alabilecekleri bir araç haline gelmiştir. Kurumların bu araçları kullanarak gelecekle ilgili belirsizlikleri en aza indirebilmeleri, bu ürünlere olan ilgiyi günden güne artırmaktadır.

Bu çalışmanın amacı; ülkemiz finans sektörünün en büyük kurumları olan bankaların giderek artan türev araç kullanımlarını inceleyerek, daha çok hangi ürünlerde yoğunlaştıklarına ilişkin analiz gerçekleştirmektir. Bu amaçla oluşturulan kavramsal çerçevede; öncelikle türev piyasalardaki ürünler (forward, futures, opsiyon ve swap) açıklanmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde, Türk Bankacılık Sektörü ve risklerine ilişkin genel bilgi verilerek, risk türleri detaylandırılmıştır. Çalışmanın üçüncü bölümünde ise, 2012 ve 2011 yılları için aktif büyüklüğüne göre ilk 10 banka, analize dahil edilmiştir. İlk 10 bankanın incelenme nedeni; piyasanın genel bir görünümü hakkında bilgi vermesi amacıyla yeterli olmasıdır. Çünkü aktif büyüklüğü açısından ilk 10 banka sıralamasında yer alan bankalar, bankacılık sektörünün 2012 yılı sonu itibarıyla, %87'ünü oluşturmaktadır. Yapılan analizde, bankacılık sektöründe daha çok hangi türev ürünlerin bulunduğu, türev ürünlerin TL ve YP olarak işlem hacimlerine yer verilmiştir.

Analiz sonucunda elde edilen veriler 2012-2011 yılları bazında karşılaştırmalı olarak ele alınarak sonuç ve öneriler kısmı oluşturulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Finansal Piyasalar, Türev Piyasalar, Türev Ürünler

ABSTRACT

Due to financial markets which have been more global day by day, world countries have created a financial world. Currency transfers have occurred immediately thanks to improving Technologies and financial sector. Therefore, lots of currencies have moved all over the world everyday. Because of this reason, investors have needed a guarantee in case lots of types against sudden fluctuations which may be occurred according to demand and supply in financial markets. For this purpose, products have become a tool which provides to investors to protect them with various ways. Also, derivative products have decreased uncertainties about future, so investors have shown an interest in this market and products more.

The purpose of this study is analyzing about investigating banks, which are the biggest firms of financial sector in Turkey and on which derivative products they have been focused. In conceptual framework which is constituted for this purpose, at first derivative products (which are forward, futures, options and swap) were explained. In the second part of the study, it was given a general information about Turkish Banking Sector and risks as well as the type of the risks were explained in detail. In the third part of the study, first ten banks according to the size of assets for the years 2011 and 2012 were included to the analysis. The cause of the exploration of the first ten banks is that these banks have enough to give information for general view about the market, these banks hold a place approximately 84 per cent of banking sector considering 2012 year-end. In the analysis, it was given which derivative products have used most and how much derivative products have trading volume as Turkish Lira and foreign currency.

The data which were obtained via this analysis were explored relatively in 2011 and 2012 terms and the part of the result and suggestions was occurred.

Keywords: Financial Markets, Derivative Markets, Derivative Products

İÇİNDEKİLER

ÖZET	I
ABSTRACT.....	II
İÇİNDEKİLER.....	III
TABLolar LİSTESİ.....	VI
ŞEKİLLER LİSTESİ	VII
ŞEKİLLER LİSTESİ	VII
GİRİŞ	1
BÖLÜM I. TÜREV PİYASALARIN GELİŞİMİ VE TÜREV ÜRÜNLER.....	2
1.TÜREV PİYASALAR	3
1.1. FORWARD SÖZLEŞMELER (ALİVRE SÖZLEŞMELER)	4
1.1.1.1. Forward Döviz Sözleşmeleri	5
1.1.1.3. Forward Faiz Oranı Sözleşmeleri.....	6
1.2. FUTURES SÖZLEŞMELER	7
1.2.5.1. Taşıma Maliyeti ile Vadeli Fiyat Hesaplaması	14
1.2.5.2. Taşıma Maliyeti ile Finansal Araçlar İçin Vadeli Fiyat Hesaplaması	15
1.2.5.3. Vadeli Kur'un Hesaplanması.....	15
1.2.6.1. Korunma Amacıyla Kullanım	16
1.2.6.2. Spekülasyon Amacıyla Kullanım	17
1.2.6.3. Arbitraj Amacıyla Kullanım	17
1.3. OPSİYON SÖZLEŞMELER	18
1.3.3.1. Uygulama Fiyatı.....	19
1.3.3.2. Opsiyon Primi	20
1.3.5.1. Alım Opsiyonu	21
1.3.5.2. Satım Opsiyonu	22
1.3.6.1. Organize Opsiyon Piyasaları	22
1.3.6.2. Tezgahüstü Opsiyon Piyasaları	23
1.3.7.1. Kârda (Geçerli) Opsiyonlar	24
1.3.7.2. Zararda(Geçersiz) Opsiyonlar	24
1.3.7.3. Başabaş (Sınırdaki) Opsiyonlar.....	24
1.3.8.1. Finansal Varlığın Cari Fiyatı	25
1.3.8.2. Sözleşme Fiyatı	25

1.3.8.3. Vade Bitimine Kalan Süre	26
1.3.8.4. Risksiz Faiz Oranı	26
1.3.8.5. Volatilite	27
1.3.8.6. Nakit Akımı (Temettü Ödemesi).....	27
1.3.11.1. Hisse Senedi Opsiyonları	33
1.3.11.2. Faiz opsiyonları.....	33
1.3.11.3. Emtia Opsiyonları	33
1.3.11.4. Vadeli İşlem Opsiyonları (Futures)	33
1.3.11.5. Borsa Endeks Opsiyonları	34
1.3.11.6. Döviz Opsiyonları.....	34
1.3.12.1. Riskten Korunma (Hedging)	34
1.3.12.2. Kâr Sağlama	34
1.3.12.3. Kaldıraç Etkisi	35
1.3.12.4. Arbitraj İmkânı.....	35
1.4. SWAP SÖZLEŞMELER	37
1.4.3.1. Faiz Swapı.....	40
1.4.3.2. Para Swapı.....	41
1.5. VADELİ İŞLEM VE OPSİYON BORSASI (VİOP).....	43
1.5.2.1. Çok Fiyat Sürekli Müzayede Yöntemi	44
1.5.2.2. Tek Fiyat Yöntemi	44
1.5.3.1. Emirlerde Hesap Numarası Girme Zorunluluğu	45
1.5.3.2. Toplu Emir Dosyası	46
1.5.3.3. Emirlerin Eşleşmesinde Öncelik Kuralları	46
1.5.3.4. Emir Yöntemleri	47
1.5.3.5. Emir Türleri.....	47
1.5.3.6. Emir Süreleri.....	49
1.5.4.1. İşlem Yapılmayan Dönem.....	50
1.5.4.2. Normal Seans	51
1.5.5.1. Pay Opsiyon Sözleşmeleri.....	53
1.5.5.2. Pay Vadeli İşlem Sözleşmeleri	55
1.5.5.3. BIST 30 Endeks Opsiyon Sözleşmeleri	57
1.5.5.4. BIST 30 Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri.....	59
1.5.5.5. TL-Dolar Vadeli İşlem Sözleşmeleri	60

1.5.5.6. TL-Euro Vadeli İşlem Sözleşmeleri.....	62
1.5.5.7. EUR/USD Çapraz Kuru Vadeli İşlem Sözleşmeleri	63
1.5.5.8. Altın Vadeli İşlem Sözleşmeleri	65
1.5.5.9. Dolar/Ons Altın Vadeli İşlem Sözleşmeleri	66
1.5.5.10. EgePamuk Vadeli İşlem Sözleşmeleri	68
1.5.5.11. Anadolu Kırmızı Buğday Vadeli İşlem Sözleşmeleri.....	70
1.5.5.12. Baz Yük Elektrik Vadeli İşlem Sözleşmeleri	72
1.5.6.1. İşlem Teminatı Olarak Kabul Edilebilecek Kıymetler	75
BÖLÜM II. BANKACILIK SEKTÖRÜNDE RİSKLER VE RİSK YÖNETİMİ	77
2.1. Risk Yönetimi	77
2.2. Risk Çeşitleri Ve Korunma Yöntemleri.....	78
2.2.1.1. Likidite Riski	79
2.2.1.2. Faiz Oranı Riski	83
2.2.1.3. Kur Riski	83
2.3. Kredi Riski	84
BÖLÜM III TÜREV ARAÇLARIN TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDEKİ UYGULAMALARI	85
3.1. Bankacılık Sektörünün Genel Görünümü	85
3.2. Bankacılık Sektöründe Türev İşlemler	86
3.1. Türkiye İş Bankası A.Ş. ve Türev İşlemler	87
3.2. T.C. Ziraat Bankası A.Ş.	89
3.3. Türkiye Garanti Bankası A.Ş.....	91
3.4. Akbank T.A.Ş.....	93
3.5. Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.....	95
3.6. Türkiye Halk Bankası A.Ş.	97
3.7. Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.....	99
3.8. Finansbank A.Ş.	101
3.9. Denizbank A.Ş.....	103
3.10. Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	105
SONUÇ	108
KAYNAKÇA	112

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Forward ve Vadeli İşlem (Futures) Sözleşmeleri Arasındaki Farklılıklar	9
Tablo 2. Örnek Altın Vadeli İşlem Sözleşmesi	10
Tablo 3. Pozisyonların Güncelleştirilmesi	13
Tablo 4. Opsiyon Kârlılığı ve Delta Büyüklüğü Arasındaki İlişki	29
Tablo 5. Sözleşme Bazında Normal Seans Saatleri	51
Tablo 6. Pay Opsiyon Sözleşmelerinin Özellikleri	53
Tablo 7. Pay Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Özellikleri	55
Tablo 8. BIST 30 Endeks Opsiyon Sözleşmelerinin Özellikleri	57
Tablo 9. BIST 30 Endeks Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Özellikleri	59
Tablo 10. TL-Dolar Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Özellikleri	61
Tablo 11. TL-Euro Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Özellikleri	62
Tablo 12. EUR/USD Çapraz Kuru Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Özellikleri	63
Tablo 13. Altın Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Özellikleri	65
Tablo 14. Dolar/Ons Altın Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Özellikleri	67
Tablo 15. EgePamuk Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Özellikleri	68
Tablo 16. Anadolu Kırmızı Buğday Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Özellikleri	70
Tablo 17. Baz Yük Elektrik Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Özellikleri	72
Tablo 18. Risk Seviyeleri	75
Tablo 19. Nakit ve Nakit Dışı Teminat Çeşitleri	76
Tablo 20. Aktif Büyüklüğüne Göre Bankalar (2013)	87
Tablo 21. Türkiye İş Bankası A.Ş. Türev İşlemleri	87
Tablo 22. T.C. Ziraat Bankası A.Ş. Türev İşlemleri	90
Tablo 23. Türkiye Garanti Bankası A.Ş. Türev İşlemleri	92
Tablo 24. Akbank T.A.Ş. Türev İşlemleri	94
Tablo 25. Yapı ve Kredi A.Ş. Türev İşlemleri	96
Tablo 26. Türkiye Halk Bankası A.Ş. Türev İşlemleri	98
Tablo 27. Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O Türev İşlemleri	100
Tablo 28. Finansbank A.Ş. Türev İşlemleri	102
Tablo 29. Denizbank A.Ş. Türev İşlemleri	104
Tablo 30. Türk Ekonomi Bankası A.Ş. Türev İşlemleri	106
Tablo 31. Bankacılık Sektöründe Türev Ürünlerin % Dağılımları (2012)	110

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Swap İşleminin Basit Görünümü	38
Şekil 2. Faiz Swap İşlemi	41
Şekil 3. Para Swap İşlemi	42
Şekil 4. Günlük İş Akışı ve Seans Saatleri	50
Şekil 5. Türev İşlemler Hacmi (2011-2012)	86
Şekil 6. T.İş Bankası A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki Payları 2012 - 2011	88
Şekil 7. T.İş Bankası A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki TP –YP Payları 2012 ve 2011	89
Şekil 8. T.C. Ziraat Bankası A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki Payları 2012 - 2011	90
Şekil 9. T.C Ziraat Bankası A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki TP –YP Payları 2012 ve 2011	91
Şekil 10. Türkiye Garanti Bankası A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki Payları 2012 - 2011	92
Şekil 11. T.C Ziraat Bankası A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki TP –YP Payları 2012 ve 2011	93
Şekil 12. Akbank T.A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki Payları 2012 - 2011	94
Şekil 13. Akbank T.A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki TP –YP Payları 2012 ve 2011	95
Şekil 14. Yapı ve Kredi A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki Payları 2012 - 2011	96
Şekil 15. Yapı ve Kredi Bankası A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki TP –YP Payları 2012 ve 2011	97
Şekil 16. Türkiye Halk Bankası A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki Payları 2012 - 2011	98
Şekil 17. Türkiye Halk Bankası A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki TP –YP Payları 2012 ve 2011	99
Şekil 18. Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki Payları 2012 - 2011	100
Şekil 19. Türkiye Vakıflar T.A.O. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki TP –YP Payları 2012 ve 2011	101
Şekil 20. Finansbank A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki Payları 2012 - 2011	102
Şekil 21. Finansbank A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki TP –YP Payları 2012 ve 2011	103
Şekil 22. Denizbank A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki Payları 2012 - 2011	104
Şekil 23. Denizbank A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki TP –YP Payları 2012 ve 2011	105
Şekil 24. Türk Ekonomi Bankası A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki Payları 2012 - 2011	106
Şekil 25. Türk Ekonomi Bankası A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki TP –YP Payları 2012 ve 2011	107

GİRİŞ

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra oluşturulan ve sabit kur sistemine dayanan Bretton Woods para sistemi 1973 yılında ABD'nin dolar karşılığında altın alımını durdurması ve diğer para birimlerinin dolar karşısında serbest şekilde dalgalanmaya bırakılması sona erince, uluslararası işlemlerde etkisini büyük ölçüde hissettiren kur, faiz oranı ve fiyat riskleri ortaya çıkmaya başlamış ve bu risklerden korunabilmek amacıyla yeni finansal araçlar geliştirilmiştir. Türev araçlar olarak adlandırılan bu araçlar, zaman içinde sadece riskten korunma amaçlı olarak değil, aynı zamanda yatırım amaçlı olarak da kullanılmaya başlanmıştır.

Bu amaçla yola çıkılarak geliştirilen türev ürünler de, yatırımcıların çeşitli yollarla kendilerini korumaya alabilecekleri bir araç haline gelmiştir. Kurumların bu araçları kullanarak gelecekle ilgili belirsizlikleri en aza indirebilmeleri, bu ürünlere olan ilgiyi günden güne artırmaktadır.

Çalışmanın birinci bölümünde türev piyasalardaki ürünler (forward, futures, opsiyon ve swap) açıklanmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde, Türk Bankacılık Sektörü ve risklerine ilişkin genel bilgi verilerek, risk türleri detaylandırılmıştır. Çalışmanın üçüncü bölümünde ise, 2012 ve 2011 yılları için aktif büyüklüğüne göre ilk 10 banka, analize dahil edilmiştir.

BÖLÜM I. TÜREV PİYASALARIN GELİŞİMİ VE TÜREV ÜRÜNLER

Türev Piyasaların Tarihsel Gelişimi

Yakın bir tarihte ortaya çıkmasına rağmen, tarih boyunca türev araçların kullanımına rastlamak mümkündür. İlk türev sözleşmeler M.Ö. 1750 yılında, Mezopotamya’da kil tabletlere yazılmışlardır (Dodd, 2002: 1). Kayıtlardaki ilk vadeli işlem sözleşmeleri Eski Yunan’daki Miletli filozof Thales’in kışın, bahardaki zeytin hasılatı için yağhaneler üzerine yaptığı ve günümüzdeki alım opsiyonlarına benzeyen işlemlerdir. Bilinen bu en eski opsiyon sözleşmeleri Aristo’nun eserlerinde de yer almıştır (Erdoğan ve Kayacan, 1999: 26).

17. yüzyılda, İngiltere ve Hollanda’da yarı organize piyasalarda opsiyon sözleşmelerinin alınıp satıldığına ilişkin kanıtlar vardır. Bu tarihlerde Amsterdam’da lale piyasasında kullanılmıştır. Yine 17. yüzyılda Japonya’da Yodoya ve Dojima pirinç piyasalarında “pirinç biletleri” adıyla pirince dayalı futures sözleşmeleriyle işlemler yapılmaya başlanmıştır (Özşahin, 1999: 6).

19. yüzyıla gelindiğinde Chigaco, Frankfurt ve Londra gibi şehirlerde düzenli türev borsalar faaliyet göstermeye başlamıştır. Piyasa oyuncuları, tarih boyunca kullanılmış olan bu ürünlerin modern versiyonlarını sürekli geliştirme ihtiyacı hissetmişler ve türev araç piyasaları zamanla dünyanın pek çok yerinde kurulmuştur (Özşahin, 1999: 6).

1980 yılına kadar Türkiye’de türev işlemler ile ilgili bir gelişme olması pek mümkün değildi. Çünkü ekonomi o tarihten önce dışa kapalı ve devletçi bir yapıdaydı. Türev piyasalar için en önemli koşullardan biri, dayanak varlığın spot piyasadaki fiyatının serbest bir biçimde ve piyasa tarafından belirlenmesidir. Fiyatların devlet tarafından tek taraflı ve suni bir şekilde belirlendiği piyasalarda, ortada bir fiyat değişkenliği ve dolayısıyla korunulması gereken bir fiyat riski olmadığı için, türev piyasaların temel mantığı olan hedging için gerekli ortam yoktur. 1980 öncesinde Türkiye’de tarımsal ürün fiyatları neredeyse tamamen devlet tarafından ve tek taraflı olarak belirlenmekteydi. Faiz oranları da yine devlet tarafından belirlenmekteydi. Sabit kur sistemi uygulanmaktaydı ve dövizin serbest bir biçimde alınıp satılması yasaktı. Gerçek anlamda bir menkul kıymet

borsası ise 1986 yılına kadar mevcut değildi. Kısacası türev piyasalar için gerekli ortam oluşmamıştı (Erol, 1999: 427).

1980'den sonra ihracata dayalı büyüme anlayışı benimsenmiş, faiz oranı ve döviz kuru üzerindeki kısıtlamalar kaldırılmış ve piyasa tarafından serbestçe belirlenmeye başlanmış, TL konvertibl hale getirilmiş, sermaye hareketleri üzerindeki sınırlamalar kaldırılarak serbestleştirilmiş, SPK, İMKB, İstanbul Altın Borsası ve Bankalararası Para Piyasası faaliyete geçmiştir. Söz konusu gelişmeler faiz oranı ve döviz kuru gibi değişkenlerde dalgalanmaların yaşanmasına neden olmuş, ekonomik birimler türev ürünlere ihtiyaç duymaya ve gelişim hızı çok yavaş da olsa tezgahüstü piyasalarda kullanmaya başlamışlardır. Türkiye'de ilk organize türev piyasa 1997' de kurulmuştur. Ancak Türkiye'nin pratikte işleyen bir piyasa olarak ilk organize türev piyasaya, VOB'un kurulmasıyla birlikte 2005 yılında kavuştuğu söylenebilir.

Tarihsel süreç içerisinde Türkiye, İstanbul Altın Borsası bünyesinde açılan Vadeli İşlemler ve Opsiyon Piyasası (1997), İMKB bünyesinde açılan Vadeli İşlemler Piyasası (2001) ve VOB (2005) olmak üzere organize türev piyasa 3 farklı şekilde ve ortamda işlemiştir.

Son olarak ise 2013 yılında Borsa İstanbul bünyesinde birleşen 3 borsa (İMKB, İstanbul Altın Borsası ve Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsaları) bünyesinde oluşturulan Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası'nda bu tür işlemler gerçekleştirilmeye başlanmıştır.

1.TÜREV PİYASALAR

Küreselleşme ile dünyanın küçük bir köy haline geldiği günümüzde birçok mal ve hizmetin fiyatının serbest piyasa koşullarında arz ve talebe göre belirlendiği ve fiyatların sürekli bir değişkenlik gösterdiğini söylemek yanlış olmaz. Sahip olunan mal ve hizmetin piyasa koşullarındaki fiyatlardan satılabildiği bir gerçektir. Aynı şekilde ihtiyaç duyulan mal ve hizmet de piyasa fiyatlarından satın alınabilmektedir. Dünyanın hemen hemen her noktasında tarım üreticisi, ürettiği tarım ürünlerini yetiştirdikten sonra piyasa koşullarının nasıl olacağını sadece tahmin edebilmektedir. Üretimi 6 ay süren bir ürünün 6 ay sonraki

fiyatını net olarak bilmediği için bir nevi risk almaktadır. Fiyat tahminini daha önceki yıllarda oluşan fiyatlamalardan yapabilmektedir. Aynı şekilde bu durum, ürünleri satın alan tüccarlar için de geçerlidir. Bu sıkıntıları yaşayan kişiler ortak bir fikirde bir araya gelerek, gelecekteki fiyat belirsizliğinden kaynaklanan riskleri ortadan kaldırmak ve yapılan vadeli sözleşmelerde taraflara garanti vermek amacıyla vadeli işlem sözleşmelerini standart hale getirerek borsa çatısı altında alıp satmaya başlamışlardır.

Vadeli işlemler dünyada kullanılan terminolojiye göre türev araçlar olarak ifade edilmektedir. Türev araçlar şu işlemleri kapsamaktadır;

- Forward (Alivre İşlem Sözleşmeleri)
- Futures (Vadeli İşlem Sözleşmeleri)
- Options (Opsiyon Sözleşmeleri)
- Swaps (Takas Sözleşmeleri)

Sözleşmelerin tamamında bugün yapılan anlaşma çerçevesinde gelecek bir vadede tarafların yükümlülüklerini yerine getirmeleri öngörülmekle birlikte, aralarında birçok farklılıklar mevcuttur.

1.1. FORWARD SÖZLEŞMELER (ALİVRE SÖZLEŞMELER)

Forward sözleşmeler, sözleşmeye konu olan taraflardan birine sözleşmeye konu olan döviz, faiz, ticari mal vb. bir finansal varlığı sözleşmede belirlenen bir tarihte ve belirlenen fiyattan satın alma ve diğer tarafa da satma mecburiyeti yükleyen anlaşmalardır. Sözleşmede, sözleşmeye konu olacak finansal varlığın özellikleri, teslim ve ödemenin yapılacağı tarih, teslim yeri ve yöntemi, miktarı ve fiyatı olmak üzere tüm ayrıntılar taraflar arasında yapılacak olan görüşme sonucunda tarafların ihtiyaçlarına göre serbestçe belirlenir (Selvi, 2000: 8).

Anlaşma koşullarına uyulmaması halinde üçüncü bir tarafın ya da bir kurumun garantisi söz konusu değildir. Forward işlemlerde kredi riski yani anlaşmaya uymama riski her iki tarafta da mevcuttur. Taraflar, aralarında oluşabilecek bu tür uyuşmazlıkları, diğer

ticaret sözleşmelerinde olduğu gibi, konuyla ilgili mahkemelerde çözümlenmektedir, ancak mahkeme kararlarının uzun zaman alabilmesi bu tür sözleşmelerin güvenilirlik derecesini sarsmaktadır (Özalp, 2003: 27).

1.1.1. Forward Sözleşme Türleri

1.1.1.1. Forward Döviz Sözleşmeleri

Forward sözleşmeler ağırlıklı olarak döviz kurları ve faiz oranları üzerine yapılan sözleşmelerden oluşmaktadır. Gelecekle ilgili kur riskinin ve faiz oranları değişimlerinin yarattığı risklerin en aza indirgenmesi ve piyasada gelecekte oluşacak fiyat dalgalanmaları hakkında yeterli bilgi sahibi olunması amacıyla kullanılmaktadır.

Dövizin ulusal para ya da başka bir döviz cinsi karşılığında, gelecekte belirli bir süre sonra teslimi koşuluyla alım ve satımı için bugünden yapılan sözleşmeler, döviz forward işlemlerini oluşturmaktadır. Döviz kurundaki dalgalanmaların neden olduğu belirsizlik nedeniyle bu işlemlere gerek duyulmaktadır. Bu şekilde forward işlemle gelecekteki döviz kuru bugünden sabitlenmektedir.

Örneğin bir şirket, Haziran/ 2014 ayında 500.000 ABD Doları bedelle ithal edeceği bir mal ile ilgili döviz kurunu sabitlemek için bir banka ile forward sözleşmesi yapmış, bu sözleşmenin imzalanmasıyla 15.06.2014 tarihinde $1\$ = 1,9$ TL kur üzerinden 500.000 ABD Doları satın almayı, banka da aynı kur üzerinden bu miktarda dolar satmayı karşılıklı taahhüt etmişlerse, 15.06.2014 tarihi geldiğinde o gün için geçerli cari kur ile sözleşmedeki kur arasında meydana gelecek fark, taraflardan birinin veya diğerinin karını veya zararını oluşturmaktadır. Bu örneğe göre 15.06.2014 tarihinde cari kur 2 olarak gerçekleşirse, şirket 0,10 TL tutarında daha ucuz döviz alabildiği için $(0,10 \times 500.000) = 50.000$ TL kazanç sağlamış olacaktır. Buna karşılık banka 2 TL yerine 1,9 TL kur uygulamak şartıyla döviz satmak zorunda kalacağı için 15.06.2014 tarihinde $(0,10 \times 500.000) = 50.000$ TL zarar etmiş olacaktır.

1.1.1.2. Emtia Forward Sözleşmeleri

Emtia üzerine yapılan forward sözleşmeleri, sahibini taraflarca sözleşme tarihinde belirlenen bir malı, gelecekteki belirli bir tarihte sözleşme tarihinde belirlenen fiyattan almaya (ya da satmaya) mecbur tutan bir sözleşmedir. Sözleşmeyi alan taraf, gelecekteki beklenmeyen fiyat artışlarından kendini korumak amacıyla, satan taraf da gelecekteki beklenmeyen fiyat azalışlarından kendini korumak amacıyla bu tür anlaşmaya girebilir.

1.1.1.3. Forward Faiz Oranı Sözleşmeleri

Faiz oranı forward işlemleri (Forward Rate Agreement–FRA), forward döviz sözleşmelerinden daha gelişmiş işlemlerdir. FRA'lar esas olarak para piyasası işlemlerine uygulanan değişken bazlı faizleri sabitlemeye yarayan sözleşmelerdir. Böyle bir sözleşmeyle alıcı taraf kendini değişken faiz oranlarındaki yükseliş ihtimaline karşı korumayı amaçlarken, satıcı düşüş ihtimalini dikkate alarak kar elde etme gayesiyle sözleşmeye taraf olur (Akçaoğlu, 2002: 20). FRA'lar ilk defa, 1983 yılında, üzerinden en çok işlem gören para cinsi olan ABD doları için yapılmışlardır. FRA, belirli miktardaki anaparayı önceden belirlenmiş bir faiz oranından, yine önceden belirlenmiş bir tarihte borç almak ya da borç vermek amacıyla yapılan bir sözleşmedir. FRA sözleşmelerinin parametreleri; anapara, sözleşmenin başlayacağı gelecekteki bir tarih, sözleşme başından sonuna kadar olan süre, sözleşme faiz oranı ve sözleşme vadesinde geçerli olacak faiz oranlarıdır (Özalp, 2003: 29).

Örneğin 6 ay sonra 6 ay vadeli 1 milyon USD borçlanmayı düşünen bir işletme, bugünkü 6 ay vadeli borçlanma maliyeti olan %12 yıllık faizin gelecekte artacağını düşünüyorsa, faiz riskini ortadan kaldırmak için %13,5 yıllık faizli 1 milyon USD'lik bir FRA sözleşmesi satar. 6 ay sonra faiz oranı %13'e yükselirse kendisini faiz riskinden korumuş olacaktır.

Anlaşma faizi = %12

Kredi tutarı = 1.000.000 \$

Kredi çekildiği tarihteki faiz = %13

Tavan faiz = %13,5

Vade = 6 ay

$1.000.000 \$ \times \left(\frac{\%13}{2} - \frac{\%12}{2} \right) = 5.000 \$$ faiz farkı. Kredi faizi vade sonunda ödeneceği için, kredi çekildiği tarihte FRA'ya dayalı alınacak 5.000 \$'ın bugünkü değeri;

$$\frac{5.000}{\left(1 + \frac{0,13}{2}\right)} = 4.694,84 \$'ı tahsil eder.$$

1.2. FUTURES SÖZLEŞMELER

Futures piyasaları, forward işlemlerde ortaya çıkabilen güven eksikliğini giderebilmek amacıyla geliştirilen organize forward piyasalarıdır. Bu yapıda alıcı ve satıcı arasında üçüncü bir kurum olarak futures borsası yer almaktadır. Futures borsası piyasayı düzenlemekte ve tüm futures sözleşmeler bu borsada alınıp satılmakta, alıcı ve satıcı birbirini tanımamaktadır. Mal ya da menkul kıymet teslimi ve kalitesi ile ilgili tüm taahhütler borsanın garantisi altındadır.

Piyananın belirli bir yeri, çalışma saatleri ve kuralları vardır. Forward sözleşmenin tersine, standart mal teslim tarihleri ve miktarları söz konusudur. Bu standardizasyon, esnekliği azaltan bir faktör olmakla beraber işlemlerdeki hız ve kolaylığı artırmak için öngörülmüştür. Fiyatlama konusunda da, forward ve futures sözleşmeleri arasında farklar vardır. Forward sözleşmelerde geleceğe yönelik fiyat belirlemesi iki taraf arasındaki pazarlık sonucu saptanmaktadır. Buna karşın, futures piyasası menkul kıymet borsaları gibi çalışmaktadır. Belirli bir günde alıcı ve satıcılar emirlerini verdikten sonra, arz ve talep koşulları; o gün, hatta o an için geçerli olan futures fiyatlarını belirler. Fiyatlar seans içinde değişen bilgi akımına ve arz/talep koşullarına bağlı olarak değişir (Özalp, 2003: 30).

Futures sözleşmelerinde, sözleşmenin tarafları alıcı ve satıcıdır. Sözleşmeyi satan taraf kısa pozisyon sahibi, sözleşmeyi alan taraf ise uzun pozisyon sahibi olarak tanımlanmaktadır.

İlk futures borsası 1848 yılında Amerika Birleşik Devletlerinin Chicago kentinde kurulan “Chicago Board of Trade”dir” (Akçaoğlu, 2002: 22-23). Futures piyasasında hedger, spekülör ve arbitrajcılar olmak üzere üç tür katılımcı vardır (Özalp, 2003: 30). Hedger olarak tanımlanan grup taşıdığı riskine karşı vadeli ürünlerle ilgilenir. Bunlar; bankalar, ithalatçılar, çiftçiler, petrol şirketleri vb.’dir. Spekülörler piyasada oluşacak arz ve talep sonucu oluşan fiyat dalgalanmalarından yararlanarak kar elde etmek isteyenlerdir. Genellikle spekülörler söz konusu malı hiç bir zaman kendisi kullanmayan kişi veya kurumdur. Arbitrajcılar ise, spot ve türev piyasalar arasındaki fiyat farklılıklarından yararlanarak risksiz kar elde edebilmek amacıyla bu iki piyasada eş anlı olarak, fiyatların yüksek olduğu piyasada satım, fiyatların düşük olduğu piyasada ise alım yaparlar.

Teoride forward ve futures sözleşmelerinin fiyatlandırılmasında göz ardı edebilecek kadar fark bulunmaktadır. Ancak pratiğe bakıldığında, vergiler, taşıma maliyetleri, takas odasının davranışları gibi nedenler forward ve futures fiyatları farklı kılmaktadır. Futures sözleşmelerde karşı taraf riski takas odası ile önlenmiş olup, futures sözleşmeler forward sözleşmelerden daha likit sözleşmelerdir. Ancak tüm bu nedenlere rağmen teoride genel olarak forward ve futures fiyatlar eşit sayılmaktadır. Yine de forward ve futures sözleşmelerin birbirlerini tam olarak ikame ettiklerini varsaymak oldukça yanlış olacaktır (Gözgör, 2008: 52).

Tablo 1. Forward ve Vadeli İşlem (Futures) Sözleşmeleri Arasındaki Farklılıklar

Forward Sözleşmeleri	Vadeli İşlem Sözleşmeleri
İki taraf arasında yapılır.	Borsada yapılır.
Sözleşme unsurları standart değildir.	Sözleşme unsurları standart olarak tanımlanmıştır. Sözleşmeler geneldir.
Diğer piyasa katılımcıları yapılan forward sözleşmelerinden habersizdir.	Vadeli işlem sözleşmeleri borsalarda şeffaf bir şekilde işlem görür.
Vade sonunda teslimat ile sonuçlandırılır.	Vade sonuna kadar ters işlem ile pozisyon kapatılabilir. Teslimat zorunlu değildir.
Devredilemez.	Vade sonuna kadar tekrar alınıp satılabilir.
Kredi riski vardır.	İşlemler Borsa Takas Kurumu'nun garantisindedir.
Kar veya zarar vade sonunda ortaya çıkar.	Kar veya zarar günlük olarak hesaplanır ve ilgili hesaplara yansıtılır.
Başlangıçta bir teminat zorunluluğu yoktur.	İşlem yapmak ve devam için belirli bir teminat yatırılması zorunludur.

Kaynak: Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası, Türev Araç Lisanslama Rehberi, 2006.

Futures sözleşmelerde alım-satım yapmak isteyen yatırımcılar sözleşme bazında belirlenmiş olan teminatları yatırmak zorundadır. Teminat sistemi ile işlemlerin garanti edilmesi ve sözleşmelerin standart hale gelmesi, vadeli işlem sözleşmelerinin alım-satım aracına dönüşmesini sağlamıştır. Bir diğer önemli özellik de futures sözleşmelerde pozisyon alan yatırımcı vade sonuna kadar beklemek zorunda değildir. Ocak 2014'de, Borsa'da işlem gören Ekim 2014 pamuk vadeli işlem sözleşmesinde on adet sözleşme alım yapıldığını varsayalım. İşlem fiyatı 3 TL/Kg olsun. Bu işlemi yapan yatırımcı dilerse Ekim 2014 tarihinde son işlem gününe kadar pozisyonunu koruyabilir, dilerse vadeye kadar beklemeksizin pozisyonunu ters işlem yaparak kapatabilir. Yatırımcı Ekim 2014 vadeli işlem sözleşmesinde, son işlem gününe kadar dilediği kadar alım satım yapabilir.

Tablo 2.Örnek Altın Vadeli İşlem Sözleşmesi

Dayanak Varlık	Saf altın.
Sözleşme Büyüklüğü	100 gram
Kotasyon Şekli	TL / gram
Vade Ayları	Aynı anda Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık aylarından en yakın üç tanesine ait sözleşmeler işlem görür.
Fiyat Adımı	0,005 TL
Başlangıç Teminatı	750 TL
Sürdürme Teminatı	Başlangıç Teminatının %75'i (562,5 TL)
İşlem Saatleri	09:15 – 17:45
Günlük Fiyat Hareket Sınırı	Baz fiyatın % ± 10 'udur.
Uzlaşma Fiyatı	Vade sonu uzlaşma fiyatı, son işlem gününde ilgili vade ayına ait sözleşmenin Borsa seansının son 1 saati boyunca oluşan fiyatlarının miktar ağırlıklı ortalamasıyla bulunan fiyat vade sonu uzlaşma fiyatıdır.
Son İşlem Günü	Her vade ayının son iş günü.

Kaynak: VİOP

Örnek tabloda görüldüğü gibi vadeli işlem sözleşmelerinde taraflar açısından fiyat dışındaki tüm unsurlar standart olarak tanımlanmaktadır. Her bir sözleşme tanımında belirtilen esaslar çerçevesinde işlemler yapılmaktadır. Vadeli işlem sözleşmesinde aşağıda yer alan unsurların tanımlanması zorunludur:

- **Dayanak Varlık:** Sözleşmeye konu olan alım – satım türünün tanımlanmasıdır. (Altın, Döviz, Pamuk vb.)
- **Sözleşme Büyüklüğü:** Miktarın tanımlanmasıdır.(1 Ton Buğday, 100.000 USD vb.)
- **Baz Kalite:** Farklı kalite ve çeşitleri olan ürünlerde alım – satıma konu olan ürünün özelliklerinin tanımlanmasını ifade eder. (Pamuk Ege Standart 1 gibi)
- **Vade Ayları:** İşlemlerde hangi vade aylarının olduğunun tanımlanmasıdır.
- **Kotasyon Şekli:** Para ve ölçü biriminin tanımlanmasıdır. (TL/Kg, USD/gr. vb.)
- **İşlem Saatleri:** İşlemlerin yapılabildiği zamanın başlangıç ve bitiş saatinin tanımlanmasıdır.

- **Başlangıç Teminatı:** İşlem yapabilmek için takas kurumuna yatırılması zorunlu miktar veya oranı ifade eder. (Sözleşme başına 150 TL veya sözleşme değerinin % 10'u gibi.)
- **Sürdürme Seviyesi:** Başlangıç teminatının zarar sonucu azalacağı azami seviyedir. (Başlangıç teminatının %75'i gibi.)
- **Günlük Fiyat Hareket Sınırı:** Fiyatların seans boyunca bir önceki günün uzlaşma fiyatına göre hareket edebileceği azami alt veya üst sınırdır.

1.2.1.Vadeli İşlem Borsalarında Taraflar

Vadeli işlem borsalarında faaliyet gösteren taraflar görevleri açısından beş grupta incelenebilir:

- Borsa,
- Takas Kurumu,
- Aracı Kurumlar,
- Piyasa Katılımcıları,
- Denetleyici Kurumlar.

Borsa

Borsalar piyasanın sağlıklı işleyişine yönelik olarak aşağıdaki fonksiyonları icra ederler:

- Piyasada oluşan fiyat bilgileri ve işlemlere ilişkin verileri güncel olarak yayınlamak.
- Borsada işlem görecekt sözleşmeleri dizayn etmek.
- Borsada faaliyet gösterecek aracı üyeleri belirlemek.
- Fiyat hareketlerine uygun olarak sözleşmelere ilişkin başlangıç ve sürdürme teminat oran veya tutarlarını belirlemek.
- Piyasanın işleyişine ilişkin kanun ve genel yönetmeliklere uygun olarak düzenlemeler yapmak.
- Borsanın sağlıklı işleyişine yönelik her türlü tedbiri almak ve bu amaçla gerekli yaptırımları uygulamak (Babuşcu ve Hazar, 2012: 6).

Takas Kurumu

Borsada alıcı karşısında satıcı, satıcı karşısında alıcı konumuna geçerek piyasa katılımcılarının hak ve yükümlülüklerini teminat altına alan, gerçekleşen işlemler sonucu oluşan ödeme ve teslimat yükümlülüklerinin zamanında yapılmasını sağlayan ve risklerin takibi, kontrolü ve teminatlarının tesisini sağlamakla görevli merkezdir (Babuşcu ve Hazar, 2012: 6).

Aracı Kurumlar

Vadeli işlem borsalarında işlem yapmak isteyenlere her türlü hizmeti vermek üzere aracı kurumlar faaliyet gösterir. Vadeli işlem piyasalarında işlem yapabilmek için borsa üyesi bir aracı kurum nezdinde hesap açtırmak gerekmektedir.

Denetleyici Kurumlar (SPK)

Denetleyici kurumların temel amacı:

- Yatırımcıların korunması,
- Fiyat oluşumlarının oynanmasının önlenmesidir.

1.2.2. Vadeli İşlem Borsalarının İşleyişi

Vadeli işlemler piyasalarında işlem yapabilmek için öncelikle işlem yapılacak ürün konusunda karar verilmesi ve karar verilen işlem için mali güce sahip olunması yeterlidir. Örneğin spot piyasada Ocak 2014'de TL/USD kuru 2 TL/USD olsun. Aynı zamanda sözleşme büyüklüğü 1.000 USD olan Haziran 2014 vadeli TL/USD vadeli işlem sözleşmesi 2,3 TL'den vadeli işlem ve opsiyon borsasında işlem görmektedir. Haziran kuru uygun görüldüğü takdirde gerekli teminat yatırılarak istenilen miktarda alım yapılabilir. Alım yapılan USD'nin vade sonuna kadar elde tutma zorunluluğu yoktur. Günlük kar/zarar durumu hesaba yansıtılacağı için istenilen an elden çıkarılabilir. Teminat miktarının belirtilen oranın altına inmesi halinde ilave teminat yatırılması istenecektir. Vadeli işlemler piyasası belirli kurallar altında oldukça basit işlemektedir.

1.2.3. Pozisyonların Güncelleştirilmesi

Piyasada işlem yapan tarafların sahip oldukları pozisyonların her gün sonunda belirlenen uzlaşma fiyatı esas alınarak yeniden değerlendirilmesidir. Yeniden değerlendirme sonucu kar/zararlar hesaplanarak ilgili hesaplara yansıtılır.

Örneğin bir yatırımcı, nominal değeri 1.000 Dolar, 2 TL kur üzerinden bir adet alım yapsın. Ertesi gün uzlaşma fiyatı 2,1 TL ise yatırımcı 100 TL kar ($1.000\$ \times (2,1-2,0)$) edecektir. İlk gün işlem fiyatı ile uzlaşma fiyatı arasındaki farka göre kar/zarar hesaplanırken, ikinci gün kar-zarar bir önceki güne ait uzlaşma fiyatı ile bir sonraki güne ait uzlaşma fiyatı arasındaki farka göre hesaplanacaktır. Üçüncü gün sonunda yatırımcı pozisyonunu kapattığında, kapanış fiyatı ile bir önceki günün (ikinci günün) uzlaşma fiyatı arasındaki fark alınarak kar/zarar hesaplanacaktır. Yatırımcı üçüncü gün içerisinde pozisyonunu 2,2 TL'den kapatırsa o gün sonunda 100 TL ilave kar ($1.000\$ \times (2,1-2,0)$) elde edecek, 100 TL'de bir önceki güne kadar hesabına yansıtıldığı için sonuçta toplam 200 TL kar ile pozisyonunu kapatmış olacaktır.

Tablo 3. Pozisyonların Güncelleştirilmesi

Gün	Uzlaşma Fiyatı (TL)	Günlük Kar / Zarar TL	Bakiye
1	2	0	2.000
2	2,1	+100	2.100
3	2,2	+100	2.200

1.2.4. Vadeli İşlem Piyasalarında Teminatların Kaldıraç Etkisi

Spot piyasalarda yeterli bakiyemiz olması durumunda yatırım yapabilirken, vadeli işlem borsalarında işlem yapılması durumunda başlangıç teminatının yatırılması yeterlidir. Örneğin; 100 bin dolar spot piyasada almak istenildiğinde cari kura göre 100 bin dolar karşılığı TL'ye sahip olunması gerekir. 100 bin dolar tutarında bir pozisyon vadeli işlem piyasalarında almak istenildiğinde (teminat oranı %10 olduğunda) 10 bin dolar karşılığında TL'ye sahip olunması yeterlidir. Kısacası küçük bir miktar teminat ile büyük miktarda

pozisyon alınabilmektedir. Bu özelliğe teminatların kaldıraç etkisi denilmektedir. Bu örnekte:

Kaldıraç oranı = Pozisyon Tutarı / Teminat Tutarı

Kaldıraç oranı = 100.000 / 10.000

Kaldıraç oranı = 10'dur.

1.2.5. Futures (Vadeli İşlem) Fiyatlaması

1.2.5.1. Taşıma Maliyeti ile Vadeli Fiyat Hesaplaması

Vadeli işlem sözleşmelerinin fiyatlaması, temelde “Taşıma Maliyeti Modeli” ne dayanır. Herhangi bir ürünü bugün almakla, ileri bir tarihte almanın maliyetlerinin karşılaştırıldığı bu modelde ürünün veya finansal varlığın makit fiyatı ile vadeli fiyat arasındaki ilişkinin düzeyi ölçülmektedir. Bu modele göre vadeli fiyat peşin fiyatın üzerinde olmak zorundadır ve vadeli fiyat nakit fiyat ile taşıma maliyeti tutarlarının toplamına eşit olmalıdır.

Vadeli Fiyat = Spot Fiyat + Taşıma Maliyeti

Taşıma Maliyeti = Finans Maliyeti + Depo Maliyeti + Sigorta Maliyeti

Taşıma maliyeti yönteminin ardında yatan düşünce ürünün, ürünü elinde bulunduran tarafa vade sonuna kadar sebep olacağı harcamaların fiyata yansıtılmasıdır (Yıldırak, 2008: 16).

Örneğin; kırmızı buğdayın fiyatı 1 TL/Kg olsun. Riskten arındırılmış faiz haddi %15, depolama ve sigorta maliyeti kilo başı 0,003 ise 60 günlük fiyat şu şekilde hesaplanabilir:

Vadeli Fiyat = Spot Fiyat + Taşıma Maliyeti

Taşıma Maliyeti = Finans Maliyeti + Depo Maliyeti + Sigorta Maliyeti

Finans Maliyeti = $1 \times (0,15) \times (60/360) = 0,025$

Taşıma Maliyeti = $0,025 + 0,003 = 0,028$ TL/Kg

Futures Fiyatı = $1 + 0,028 = 1,028$ TL/Kg

1.2.5.2. Taşıma Maliyeti ile Finansal Araçlar İçin Vadeli Fiyat Hesaplaması

Taşıma maliyeti, mallara ilişkin vadeli fiyatın hesaplanmasında depolama gideri ve sigorta maliyetleri de hesaplamaya dahil edilir. Finansal araçlarda vadeli fiyatın hesaplanmasında ise sadece faiz maliyeti dikkate alınır.

$$F = (S \times (1 + (r \times \frac{T}{365})))$$

S= Spot piyasa fiyatı

F= Vadeli fiyatı

T= Vadeye kalan gün sayısı

r = Faiz oranı

Taşıma maliyeti ile finansal araçlar için vadeli fiyat hesaplaması yukarıdaki formül yardımıyla yapılmaktadır.

Örneğin, bir ürünün spot piyasa fiyatı 10.000 TL, 180 günlük faiz oranlarının ise %8 olduğu düşünülürse, 180 gün sonra teslimatı yapılacak sözleşmenin fiyatı şu şekilde bulunur;

$$F = 10.000 \times (1 + \left[0.08 \times \frac{180}{365} \right])$$

F= 10.394,5 TL

1.2.5.3. Vadeli Kur'un Hesaplanması

Bir ekonomide, ekonomik birimlerin yatırım kararı alırken karşı karşıya kaldıkları en büyük risk geleceği tahmin etmelerindeki güçtür. Döviz kuru riski de bir risk unsuru olarak ortaya çıkmaktadır.

$$K_i = K_a \frac{1 + f_{TL}}{1 + f_{ABD\$}}$$

K_i = Vadeli Kur

K_a = Anlık Kur

f_{TL} = Yıllık Basit Faiz (TL)

f_{\$} = Yıllık Basit Faiz (Dolar)

Örneğin bir firma dolar üzerinden borçlu olup, 3 ay sonra 1 milyon Amerikan doları ödemekle yükümlü olsun. Firma kur riskinden kurtulmak için bankası ile vadeli işlem anlaşmasına girer. Anlık kur 1,6690 TL/USD, TL'nin yıllık basit faiz oranı %50'dir. Dolar cinsinden yıllık basit faiz %3'dür. Bu durumda vadeli kur aşağıdaki şekilde hesaplanacaktır.

$$K_i = K_a \frac{1 + f_{TL}}{1 + f_{ABD\$}}$$

$$K_a = 1,6690 \text{ TL/USD}$$

$$f_{TL} = \%50 \text{ (3 aylık \%12,5)}$$

$$f_{\$} = \%3 \text{ (3 aylık \%0,75)}$$

$$\text{Vadeli Kur} = (1,6690 \times 1,125) / (1,0075)$$

$$\text{Vadeli Kur} = 1,8637 \text{ TL/USD}$$

3 ay sonra şirket, bankaya 1,8637 TL/USD kur üzerinden 1 milyon Amerikan dolarına karşılık gelen TL ödeyip, 1 milyon Amerikan dolarını alacaktır.

1.2.6. Döviz Vadeli İşlem Sözleşmesinin Kullanım Amaçları

Döviz vadeli işlem sözleşmeleri üç temel amaçla kullanılır:

- Korunma
- Spekülasyon
- Arbitraj

1.2.6.1. Korunma Amacıyla Kullanım

Spot piyasada sahip olunan pozisyona bağlı olarak kurların ani değişiklik göstermesi durumunda oluşabilecek riskten korunabilir. Örneğin firmanın kullanmış olduğu döviz kredisi kurların ani artması sonucunda, firmanın maliyeti beklenmedik bir oranda artacaktır. Bu riskten döviz vadeli işlemle firma kendisini koruyabilir.

1.2.6.2. Spekülasyon Amacıyla Kullanım

Finansal pazarlarda riskten korunma dışında risk alarak kazanç sağlamayı hedefleyen yatırımcı grubu mevcuttur. Bu tür yatırımcılara “spekülatör” denilmektedir.

Korunma amacı taşımayan işlemler spekülatif işlemler olarak kabul edilir. Spekülatörlerin amacı piyasadaki her fiyat seviyesinden beklentileri doğrultusunda işlem yaparak düşük fiyattan alıp, yüksek fiyattan satmaktır. Onlar için fiyatların seviyesinin ne olduğu değil, hangi yönde hareket edeceği önemlidir. Bu sebepten spekülatörler beklentileri alıp satarlar. Spekülatörlerin piyasaya girmesi ile alıcı ve satıcıların sayısı artar ve piyasa katılımcıları sadece korunma amaçlı işlem yapanlarla sınırlı kalmaz (Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası, 2008: 73).

1.2.6.3. Arbitraj Amacıyla Kullanım

Arbitraj “yatırım yapmadan elde edilen risksiz kazançtır.” Diğer bir ifade ile aynı anda bir ürünü düşük fiyattan alıp, yüksek fiyattan satma ya da tersi yönünde yapılan bir alım satım işlemidir. Önemli olan lehte fiyat farkı oluşturacak şekilde birden fazla işlemi aynı anda yapmaktır. Arbitraj olanağı iki şekilde ortaya çıkmaktadır. Bunlar:

- Aynı özelliklerdeki bir ürünün farklı piyasalarda aynı anda oluşan fiyatları arasında farklılık olması.
- Aynı ürüne ait spot fiyatlar ile vadeli fiyatlar arasında taşıma maliyeti modeline göre olması gereken fiyat ile mevcut fiyat arasında farklılık olması.

Etkin çalışan piyasalarda bu şekilde arbitraj fırsatlarının oluşmayacağı beklenir. Arbitraj olanağının doğması halinde de bilinçli işlem yapan arbitrajcıların yapacakları işlemler ile fiyatların arbitraj olmayacak seviyeye doğru hareket etmesi beklenir (Babuşcu ve Hazar, 2012: 18).

1.3. OPSİYON SÖZLEŞMELER

Opsiyon sözcük anlamı olarak ‘‘hür seçim’’ anlamında olan, Latince ‘‘optio’’ kelimesinden gelmektedir (Tekbacak, 2010: 3). Kelime kökeninden de anlaşıldığı üzere opsiyonlarda, diğer türev araçlara göre bir ‘‘seçme hakkı’’ bulunmaktadır.

Opsiyon, bir finansal aracın, belirlenmiş bir fiyattan, vade sonunda alıcısına satın alma veya satma hakkı veren sözleşmelere denir. Opsiyonu satın alan yatırımcı herhangi bir satın alma veya satma yükümlülüğüne girmemiştir. Yatırımcı yalnızca, istediği zaman bu yükümlülükleri üstlenebilir. Diğer taraftan, opsiyonu satan kişi ise karşı tarafın istemesi halinde, opsiyon sözleşmesinde belirtilen finansal varlığı satmak veya satın almak zorundadır.

1.3.1. Opsiyon Piyasalarının Dünya’daki Gelişim Süreci

Tarihte yapılan ilk opsiyon işlemleri, Romalılar ve Fenikeliler arasında yapılan ticari sözleşmeler olarak kabul görmektedir. Ayrıca, orta çağda Birleşik Krallıkta tarım ürünlerine dayalı opsiyon işlemlerinin yapıldığı da bilinmektedir (Winstone, 1995: 151).

18. yüzyılda Hollanda’da lale soğanları ve bazı şirket hisselerine dayalı yapılan opsiyon işlemleri, vade bitiminde tarafların yükümlülüklerini yerine getirmemesinden dolayı, opsiyon piyasalarının zarar görmesine ve opsiyon işlemlerinin yasa dışı ilan edilmesine sebep olmuştur (Tekbacak, 2010: 4).

26 Nisan 1973’te Şikago Opsiyon Borsası’nın kurulmasıyla birlikte, opsiyonlar ilk kez organize bir piyasada işlem görmeye başlamıştır. Amerika’daki gelişmelerden sonra Avrupa’daki ilk opsiyon borsası 1978 yılında Avrupa Opsiyon Borsası adı altında Amsterdam’da kurulmuştur. Aynı yılın devamında İngiltere’de Londra Opsiyon Borsası da faaliyete geçmiştir. 1980’li yıllarda Avrupa ve Amerika dışında Japonya, Avustralya ve Singapur’da da opsiyon borsaları faaliyet göstermeye başlamıştır (Tekbacak, 2010: 5).

1.3.2. Opsiyon Piyasalarının Ülkemizdeki Gelişim Süreci

Opsiyon piyasalarının Dünya'daki süratli gelişimine karşın, ülkemizde vadeli işlemler ve opsiyon borsalarının gelişimi sınırlı kalmıştır. Gelişmiş risk yönetim araçları olan türev ürünlere Türk bankalarının ilgisi 1989 yılındaki 32 sayılı Karar ile artmaya başlamıştır (Akalin, 2006: 15).

Dış piyasalarda yaşanan riskler sebebiyle, risk yönetim araçlarına olan ihtiyaç da artmıştır. Bu riskleri elimine etmek isteyen yatırımcılara kolaylık sağlamak amacıyla, 19 Ekim 2001 tarihinde 2001/3025 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş. (VOB) kurulmuştur. Önceleri İMKB bünyesinde yer alan VOB, 4 Şubat 2005 tarihinden itibaren İzmir'de ayrı bir borsa olarak faaliyetini sürdürmüştür (Çelik, 2012: 37). 2013 yılından itibaren de Borsa İstanbul bünyesinde Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasasında işlemler (VİOP) gerçekleştirilmektedir.

1.3.3. Opsiyonlarla İlgili Kavramlar

Opsiyonlar, diğer türev ürünler gibi bir varlığı temsil eden finansal enstrümanlardır. “Dayanak varlık” veya “Söz konusu varlık” opsiyonların değerini temsil ettiği varlıktır. Söz konusu varlık; hisse senedi, faiz, emtia veya bir ekonomik gösterge olabilir (Tekbacak, 2010: 7). Örneğin, altın alım/satım opsiyonu ele alınırsa, opsiyon sözleşmesi, opsiyon alıcısına belirli bir miktardaki altını alma veya satma hakkını vermektedir.

1.3.3.1. Uygulama Fiyatı

Uygulama veya kullanım fiyatı, opsiyon sözleşmesine konu olan dayanak varlığın alım veya satım hakkının, vadesine göre, vade içinde ya da vade sonunda uygulanabileceği fiyatı ifade etmektedir.

Örneğin, 3 TL/kg uygulama fiyatlı bir pamuk alım opsiyonu, sözleşmede belirtilen vadede ve miktardaki pamuğu, opsiyon alıcısına 3 TL/Kg'dan satın alma hakkı

vermektedir. Eğer, opsiyon alıcısı opsiyonu kullanmak isterse, karşı taraf yani opsiyon satıcısı, sözleşmede belirtilmiş miktardaki pamuğu 3 TL/Kg'dan satmakla yükümlüdür.

1.3.3.2. Opsiyon Primi

Bir finansal varlığı belirli bir fiyattan alma veya satma hakkını almanın bir değeri olmasından dolayı, opsiyon satıcısının ödenmesini istediği miktar opsiyon primi olarak adlandırılır (Mishkin, 2000: 351). Diğer bir deyişle, satıcının opsiyon sözleşmesini düzenlemesi ile vade süresince karşılaşacağı riske karşı talep ettiği bedeldir (Akkum, 2000).

Opsiyon primi, gerçek değer ve zaman değeri olarak ikiye ayrılır. Opsiyonun üzerine yazıldığı varlığın cari fiyatı ile kullanım fiyatı arasındaki fark gerçek değer olarak adlandırılır. Bu değer, riskten korunmanın etkinliğini ölçmek için kullanılır. Sözleşme tarihinde kullanım değeri, cari fiyattan büyük ise gerçek değer sıfıra eşittir (Selvi, 2000: 191). Zaman değeri ise, vade bitimine kadar kalan süre içerisinde, gerçekleşebilecek olası fiyat hareketleri sonucu, opsiyon priminde meydana gelebilecek olumlu gelişmenin beklentisidir. Bu değer, opsiyon priminden gerçek değer çıkartılarak elde edilir (Selvi, 2000: 191).

1.3.4. Vadelerine Göre Opsiyon Türleri

Dünyada işlem gören iki tipte opsiyon vardır. Bu opsiyon tipleri:

- Avrupa Tipi Opsiyonlar,
- Amerikan Tipi Opsiyonlar olarak bilinirler.

Bu opsiyon tipleri arasındaki tek fark, uzun pozisyon sahibinin haklarını kullanabileceği zaman diliminden kaynaklanmaktadır. Avrupa tipi opsiyonlarda lehdar (uzun pozisyon sahibi), hakkını (opsiyonu) sadece vade bitim tarihinde borsa tarafından belirlenen zaman diliminde kullanabilir, daha önce kullanamaz. Amerikan tipi opsiyonlarda ise lehdar hakkını (opsiyonu) opsiyonun yazım tarihi ile vadesi arasındaki herhangi bir süre içinde kullanabilir (Babuşcu ve Hazar, 2012: 40-41).

1.3.5. Opsiyon Hakkını Alan veya Satan Yatırımcılar Açısından Opsiyonlar

Bir opsiyon sözleşmesinde, sözleşmenin gereklerini yerine getirecek olan “keşideci (seller)” ile opsiyon sözleşmesinin sağladığı seçim hakkını kullanacak olan “lehdar (buyer)” sözleşmenin taraflarını oluştururlar (Sevilengül ve Akdoğan, 2002: 96). Opsiyon sözleşmeleri, sözleşmeye konu olan finansal varlığı alma hakkı veren “Alım Opsiyonu (call option)” ve finansal aracı satma hakkı veren “Satım Opsiyonu (put option)” olarak ikiye ayrılmaktadır (Uzun, 2004: 96).

1.3.5.1. Alım Opsiyonu

Alım opsiyonu, opsiyon sahibine opsiyona konu olan dayanak varlığı anlaşma gereği belirlenen fiyattan istediği takdirde alma hakkını veren sözleşmedir (Yıldırak, 2008: 5).

Burada, alım opsiyonu alıcısının beklentisi, sözleşmeye konu olan dayanak varlığın fiyatının yükselmesi yönündedir. Yatırımcı, beklentisinin gerçekleşmesi durumunda sözleşmeden kaynaklanan alım hakkını kullanacaktır. Ters durumda ise vazgeçecektir ve ödediği opsiyon primi kadar zarar edecektir. Alım opsiyonu satıcısının beklentisi ise tam tersidir. Yatırımcı, sözleşmeye konu olan dayanak varlığın fiyatının düşmesini beklemektedir. Burada satıcının amacı, opsiyon primi geliri elde etmektir (Tekbacak, 2010: 9).

Örneğin 3 ay vadeli, kullanım fiyatı 100 TL, hisse başına opsiyon primi 2 TL olan ve 100 hisseden oluşan Avrupa tipi alım opsiyonu alan bir kişi, 3 ay sonra hisse senedinin fiyatı 105 TL olursa yatırımcı opsiyonu kullanarak hisse senedini 100 TL’ye alıp bunları piyasaya 105 TL’ye satacak ve hisse başına 5 TL’lik bir kar elde edecektir. Ancak hisse başına 2 TL’lik bir prim ödemesi söz konusudur. Böyle bir senaryoda yatırımcının hisse başına net kârı 3 TL olacaktır.

Alım opsiyonunda uzun pozisyon (long call) alan yatırımcı limitsiz kar elde etme hakkına sahiptir. Diğer bir taraftan opsiyonu satan bir taraf da vardır. Hisse değerinin vadede 105 TL olması durumunda kişi o fiyattan hisseleri alıp anlaşmaya göre 100 TL’den opsiyon alıcısına satmak zorundadır. Bu durumda hisse başına kaybı $5 \text{ TL} - 2 \text{ TL} =$ (opsiyon primi) 3 TL olacaktır. Farklı bir senaryoda opsiyon vadesinde hissenin değeri 97

TL olarak gerçekleşirse opsiyon alıcısı opsiyonu kullanmayacak ve böylece zararı, ödediği opsiyon primi olacaktır. Diğer taraftan opsiyonu satan taraf opsiyon primi kadar kar elde edecektir.

1.3.5.2. Satım Opsiyonu

Satım opsiyonu, opsiyon sözleşmesini alan tarafa, sözleşmeye konu olan finansal varlığı, belirli bir kullanım fiyatından, belirli bir tarihte veya o tarihe kadar, satma hakkı veren opsiyon sözleşmesidir (Uzun, 2004: 96).

Burada, satım opsiyonu alıcısının beklentisi, sözleşmeye konu olan dayanak varlığın fiyatının düşmesi yönündedir. Opsiyon alıcısı taraf, beklentisinin gerçekleşmesi durumunda, opsiyon sözleşmesinden kaynaklanan satım hakkını kullanacaktır. Tam tersi durumda ise, yatırımcı sözleşmeden cayacaktır ve ödediği opsiyon primi kadar zarar edecektir. Öte yandan, satım opsiyonu satıcısının beklentisi, dayanak varlığın fiyatının yükselmesi yönündedir. Yine, alım opsiyonunda olduğu gibi satım opsiyonunda da satıcının amacı, prim geliri elde etmektir (Tekbacak, 2010: 9).

1.3.6. Opsiyonların İşlem Gördüğü Piyasalar

Opsiyonlar genel olarak, belirli standart özelliklerin ve kuralların olduğu “Organize Piyasalarda” yani borsalarda ve kuralların daha serbest ve esnekliğin hâkim olduğu “Tezgahüstü Piyasalarda (OTC)” işlem görmektedir.

1.3.6.1. Organize Opsiyon Piyasaları

Organize opsiyon piyasaları, tezgahüstü piyasalarda eksik olan hukuki boşluğu doldurmak, belirli standart kuralları sağlamak ve likiditeyi arttırmak amacıyla kurulmuştur. Bu piyasalar, tezgahüstü piyasalara göre yatırımcıyı koruma açısından daha avantajlıdır. Piyasanın en önemli avantajlarından biri, opsiyon satıcısının yükümlülüğünü yerine getirmediği koşullarda, opsiyon alıcısı “Takas Merkezi” aracılığıyla güvence altına alınır.

Bu merkez, satıcının yükümlülüğünü yerine getirememesi ihtimaline karşılık, teminat (marjin) adı altında bir depozito talep etmektedir (Alpan, 1999: 7).

Organize opsiyon piyasalarında işlem gören sözleşmelere, borsa opsiyonları denir. Borsa opsiyonları, tezgahüstü opsiyonlara göre daha likittir. Çünkü, borsa opsiyonlarının ikincil piyasası mevcuttur bu nedenle borsa opsiyonları, likidite riskini ortadan kaldıran sözleşmelerdir. Buna göre opsiyon alıcısı, opsiyon kontratının değerli olduğu bir anda sözleşmeyi elden çıkartarak, karını realize etmiş olur (Tekbacak, 2010: 12).

1.3.6.2. Tezgahüstü Opsiyon Piyasaları

Tezgahüstü opsiyonlarda ise, taraflar genelde birbirini tanımaktadır. Opsiyon sözleşmesinin şartları, tarafların ihtiyaçları doğrultusunda serbestçe belirlenebilir. Tezgahüstü opsiyonlar bu yönüyle forward sözleşmelere benzetilebilir (Nurcan, 2005: 22).

Tezgahüstü opsiyon piyasalarında, opsiyon işlemlerinin gerçekleştiği merkezi bir alım/satım mekanı yoktur. Tezgahüstü opsiyonların sözleşme şartları serbestçe belirlenebildiği için, borsa opsiyonlarına göre daha esnek bir finansal üründür. Bahsettiğimiz bu serbestlik taraflara bir takım avantajlar sağlasa da sahip olduğu dezavantajlar daha fazladır.

Tezgahüstü opsiyonların yasal bir dayanağı olmadığı için yatırımcılar için risk unsuru oluşturmaktadır. Ayrıca, tezgahüstü opsiyonlar borsa opsiyonlarının aksine, likidite ve kredi riski gibi bir takım riskler barındırmaktadır (Tekbacak, 2010: 12).

1.3.7. Getirisine Göre Opsiyonlar

Opsiyonlar, sözleşmeden doğan haklar kullanıldığında, opsiyon alıcısının kar etmesi ya da zarar etmesi durumuna göre sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmaya göre:

- Karda Opsiyon
- Zararda Opsiyon ve
- Başabaş Opsiyon söz konusudur.

1.3.7.1. Kârda (Geçerli) Opsiyonlar

Opsiyon alıcısı, sözleşmeden doğan alma ve satma hakkını kullanması ile kâr elde ediyorsa, bu opsiyonlar geçerli opsiyonlar olarak adlandırılır (Nurcan, 2005: 22). Alım opsiyonları için, kullanım fiyatının spot piyasa fiyatının altında olması, satım opsiyonu için ise tam tersi durumun oluşması durumunda, opsiyon alıcısı sözleşmeden doğan hakkını kullanarak kâr elde edebilir.

1.3.7.2. Zararda(Geçersiz) Opsiyonlar

Zararda opsiyonlarda ise, alım opsiyonları için kullanım fiyatının spot piyasa fiyatının üstünde olması ve satım opsiyonu için, tam tersi olması durumudur (Tekbacak, 2010: 11). Opsiyon alıcısı zarar edeceği için sözleşmeden doğan alım/satım hakkını kullanmayacaktır. Bu durumda opsiyon geçersiz sayılacaktır ve opsiyon alıcısı ödediği opsiyon primi kadar zarar edecektir.

1.3.7.3. Başabaş (Sınırdaki) Opsiyonlar

Başabaş opsiyonlarda ise, alım/satım opsiyonlarının kullanım ve spot piyasa fiyatları birbirine eşittir. Opsiyon alıcısının, sözleşmeden doğan hakkını kullanıp kullanmaması farklı bir sonuç doğurmayacaktır.

1.3.8. Opsiyon Fiyatını Belirleyen Temel Faktörler

Opsiyonlara yatırım yapılmadan önce, yatırımcıların dikkat ettiği en önemli noktalardan biri de opsiyon fiyatıdır. Opsiyon fiyatlarını etkileyen pek çok unsur bulunmaktadır (Balaban, 1995: 15).

Bunlardan başlıcaları:

- Finansal Varlığın Cari Fiyatı,
- Sözleşme Fiyatı,
- Vade Bitimine Kalan Süre,
- Faiz Oranları,
- Volatilité,
- Nakit Akımı (Temettü Ödemesi),
- Finansal Varlığın Gelecekteki Fiyatı,
- Vergi Düzenlemeleri,
- Teminat Şartları ve İşlem Maliyetleri.

Opsiyon fiyatlamasının daha iyi anlaşabilmesi için, yukarıda belirtilen fiyatlama unsurlarının iyi bir şekilde yorumlanabilmesi ve bu unsurların birbirleri arasındaki ilişkinin kavranması gerekir. Aşağıdaki bölümlerde bu unsurlar yer almaktadır.

1.3.8.1. Finansal Varlığın Cari Fiyatı

Finansal varlığın cari fiyatı, opsiyonun fiyatını etkileyen unsurlar içindeki en önemli unsurdur. Cari fiyattaki değişiklik opsiyon fiyatını anında etkiler. Finansal varlığın fiyatı, spot piyasada yükselme eğilimi gösteriyorsa, alım opsiyonuna olan talep artar ve dolayısıyla alım opsiyonunun fiyatını yükselir. Satım opsiyonuna olan talep ise azalacağı için, satım opsiyonunun fiyatı düşer. Öte yandan, finansal varlığın fiyatı, spot piyasada düşme eğilimi gösteriyorsa, tam tersi durum gerçekleşecektir. Dolayısıyla alım opsiyonuna olan talep azalacak ve fiyatı düşecektir.

1.3.8.2. Sözleşme Fiyatı

Opsiyon fiyatını etkileyen diğer bir unsur da sözleşme, yani kullanım fiyatıdır. Alım opsiyonlarında, kullanım fiyatı opsiyon fiyatını ters yönde etkiler. Alım opsiyonu satın alan yatırımcılar, sözleşmeye konu varlığı düşük fiyattan satın almak ister, bu nedenle

de kullanım fiyatının düşük olması, opsiyon fiyatını ters yönde etkileyeceği için, opsiyon fiyatı artar.

Satım opsiyonlarında ise, kullanım fiyatı ve opsiyon fiyatı arasındaki ilişki doğru orantılıdır. Yatırımcı satım opsiyonlarında, sözleşmeye konu olan varlığı yüksek fiyattan satarak kar elde etmek ister. Bundan dolayı, kullanım fiyatının yüksek olması, opsiyon fiyatını arttıracaktır (Balaban, 1995: 15).

1.3.8.3. Vade Bitimine Kalan Süre

Finansal varlıklarda vade uzadıkça, fiyat hareketlerinden kaynaklanan belirsizlik de fazla olacaktır. Aynı durum, opsiyonlar için de geçerlidir. Belirsizlik arttıkça, opsiyonun uygulanma ihtimali de artacaktır. Bu nedenle, vade uzadıkça, opsiyon fiyatı da artacaktır.

Opsiyon fiyatlaması, vade tipine göre olan opsiyonlarda farklılık göstermektedir. Avrupa tipi opsiyonlarda sözleşmeden doğan hak yalnızca vade bitiminde kullanılacağı için hareket alanı daha sınırlıdır. Amerikan tipi opsiyonlarda ise, sözleşmeden doğan hak vade boyunca istenildiği zaman kullanılabilmesi için, yatırımcı açısından daha geniş hareket alanı yaratmaktadır (Tekbacak, 2010: 14). Dolayısıyla, vade sürelerinin eşit olduğu varsayılırsa, iki opsiyon türü arasından, Amerikan tipi opsiyonların fiyatı daha yüksek olacaktır.

1.3.8.4. Risksiz Faiz Oranı

Opsiyon fiyatı peşin ödenirse, bu paranın farklı yatırım alanından getireceği gelirden yoksun kalınacağı için opsiyon fiyatı faiz oranlarından etkilenmektedir. Başka bir deyişle, risksiz faiz oranı fırsat maliyetidir (Chambers ve Lacey, 1994: 282).

Faiz oranındaki değişiklikler alım ve satım opsiyonlarını farklı şekillerde etkilemektedir. Risksiz faiz oranı yükseldiği zaman, kullanım fiyatının bugünkü değeri düşeceği için, alım opsiyonunun fiyatı yükselir, satım opsiyonunun fiyatı ise düşer. Ayrıca faizin yükselmesi, sözleşmeye konu olan varlığın beklenen getirisini arttıracığı için, varlığın fiyatını da yükseltir. Bu durumda, sözleşmeye konu olan varlığın fiyatının artması,

alım opsiyonunun fiyatını yükseltecektir. Dolayısıyla, satım opsiyonunun fiyatı düşecektir (Ayaz, 2011: 63).

1.3.8.5. Volatilite

Volatilite, opsiyon sözleşmesine konu olan varlığın cari değerinin zaman içindeki hareketine denir. Diğer bir deyişle, vade süresince sözleşmeye konu olan varlığın cari fiyatında meydana gelen oynaklığın büyüklük ve sıklık derecesidir.

Değişkenliğin artması, satıcının karşılaşacağı zararı ve alıcının elde edebileceği kârın yüzdesini ve olasılığını arttıracığı için, fiyata olumlu yönde yansiyacaktır. Alıcının korunduğu böyle bir durumda giderek artan risk faktörünün, opsiyon satıcısı tarafından üstlenilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla, alım ve satım opsiyonu fark etmeksizin, opsiyon fiyatının yükselmesi beklenir (Ayaz, 2011: 62).

Opsiyon fiyatında meydana gelen dalgalanma ne kadar çok olursa, yatırımcıların opsiyonlara olan ilgisi de o yönde artacaktır. Bu gibi durumlarda yatırımcılar, yüksek getiri beklentisi ile hareket ederek, yüksek prim ödemeye razı olurlar.

1.3.8.6. Nakit Akımı (Temettü Ödemesi)

Temettü ödemesi sadece endeks opsiyonları ve hisse senedi opsiyonları için dikkate alınması gereken bir unsurdur. Temettü ödemesi, hisse senedi fiyatının düşmesine neden olur. Temettü ödemeleri, opsiyon almak yerine hisse senedi almayı daha cazip hale getirmektedir. Dolayısıyla, temettü ödemesinin artması alınacak olan opsiyonun değerini azaltacaktır (Chambers ve Lacey, 1994: 94).

Eğer yatırımcı hisse senedine dayalı bir alım opsiyonunu elinde tutuyorsa ve ilgili şirket ortaklarına kâr payı dağıtmayı kararlaştırmış ise, temettü dağıtımı sona erdiğinde hisse senedinin fiyatı azalacak ve dolayısıyla, alım opsiyonunun da değeri düşecektir. Bu durumda yatırımcı, opsiyon hakkından vazgeçerek ödediği prim kadar zarar edecektir.

Satım opsiyonunda ise, alım opsiyonun aksine bir durum söz konusudur. Çünkü şirket, kâr payı ödemesi yaptıktan sonra, opsiyon sözleşmesine konu olan dayanak varlığın yani hisse senedinin fiyatı düşeceği için, satım opsiyonunun fiyatı yükselecektir (Chambers ve Lacey, 1994: 95).

1.3.9. Opsiyon Fiyatının Duyarlılığı

Bu bölümde, opsiyon fiyatına etki eden faktörlerdeki değişimin nasıl ve hangi durumlarda meydana geleceği incelenecektir. Bu değişkenlerin incelenmesinin iki temel amacı vardır. Bu amaçlardan birincisi, değişkenlerde meydana gelen değişimin, opsiyon fiyatına nasıl bir şekilde yansıtacağını analiz etmektir. Diğer amaç ise, yatırımcıların karar alırken bu değişkenlerden yararlanmasıdır (Ayaz, 2011: 69).

Risksiz faiz oranı, opsiyonun vadesine kalan süre, dayanak varlığın spot fiyatı ve volatilité gibi opsiyon fiyatına etki eden faktörlerdeki değişimin, opsiyon fiyatını nasıl etkilediğini belirlemek için ilgili parametreye göre fiyat fonksiyonunun türevi alınır. Bu yöntem uygulanırken, ilgili parametre hariç diğer tüm değişkenler sabit kabul edilir.

Opsiyon fiyatının duyarlılığı; delta, gamma, theta, vega, rho ve lambda gibi değişkenler ile ifade edilmektedir.

Delta

Delta, opsiyon sözleşmesine konu olan dayanak varlığın fiyatındaki bir birim değişikliğin, opsiyon fiyatını olan etkisini gösteren indikatördür. Delta, yüzde olarak ifade edilmektedir. Delta, alım opsiyonları için artı, satım opsiyonları için ise eksi rakamlarla ifade edilmektedir (Tekbacak, 2010: 17). Örnek, delta değeri 0,3 olan bir alım opsiyonunda, dayanak varlığın fiyatı 1 birim artmış ise, opsiyonun fiyatı 0,3 birim artmaktadır. Öte yandan, delta değeri – 0,6 olan bir satım opsiyonunda, dayanak varlığın fiyatı 1 birim artıyorsa, opsiyonun fiyatı 0,6 azalır.

Delta, dayanak varlık fiyatındaki değişimin, opsiyon portföyünü ne kadar değiştireceğini gösterdiği için, yatırımcılar için önemli bir gösterge sayılmaktadır. Ayrıca delta, değerinin büyüklüğüne göre opsiyonun kârda veya zararda olması hakkında da bilgi verir (Alpan, 1999: 171) Delta değerinin büyüklüğünün opsiyon karlılığı ile ilişkisi aşığıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 4. Opsiyon Kârlılığı ve Delta Büyüklüğü Arasındaki İlişki

Opsiyonun Durumu	Alım Opsiyonu Delta Değeri	Satım Opsiyonu Delta Değeri
Kârda	+1'e yaklaşır	-1'e yaklaşır
Başabaş	+0,5'e yaklaşır	-0,5'e yaklaşır
Zararda	0'a yaklaşır	0'a yaklaşır

Kaynak: Akalın (2006)

Gamma

Gamma, diğer parametreler sabitken varlığın fiyatındaki küçük değişimler sonucunda opsiyonun deltasında oluşabilecek değişimleri ölçen diğer bir "greek" türüdür. Gamma'nın değeri sürekli pozitif olup, varlığın fiyatına bağlı olarak değişmektedir. Opsiyon başabaşta olduğunda, gamma maksimum değerine ulaşmaktadır. Başabaşta olan bir opsiyon için, vadeye kalan gün sayısı azaldıkça gamma değeri yükselmekte, nedeni ise opsiyonun kârda veya zararda kapanacağı konusunda piyasada hakim olan belirsizliktir. Vadesine az süre kalmış başabaşta opsiyonlar oldukça yüksek gamma değerine sahip olup, opsiyonun değeri hisse senedi fiyatındaki sıçramalara karşı oldukça duyarlıdır (Yılmaz, 1998: 169).

Theta

Theta, vade bitimine bir gün daha yaklaştıkça, opsiyon fiyatının ne kadar azalacağını ölçmeye yarar. Opsiyonun vadesi yaklaştıkça, zaman değeri ve opsiyonun prim değeri azalmaktadır ve theta artmaktadır. Theta, zamanın azalmasına bağlı olarak, hem alım hem de satım opsiyonları için her zaman negatif bir değere sahiptir (Ayaz, 2011: 77).

Lambda

Lambda, sözleşmeye konu olan dayanak varlık fiyatındaki % 1'lik değişim karşısında, opsiyon fiyatında meydana gelecek yüzdesel değişimi göstermeye yarar. Lambda, sözleşmede belirtilen vadenin sonuna yaklaştıkça, azalmaktadır ve sıfır ile sonsuz arasında bir değer almaktadır.

Rho

Ulusal para üzerindeki faiz oranında meydana gelen bir değişikliğin, opsiyon fiyatında da ortaya çıkmasındaki beklenen değişimine rho denilir. Rho, risksiz faiz oranındaki değişimin, opsiyon primine etkisi olarak da adlandırılmaktadır.

Risksiz faiz oranındaki değişim, alım opsiyonu fiyatını aynı yönde etkilerken, satım opsiyonu fiyatını ise ters yönde etkilemektedir. Risksiz faiz oranındaki değişimin, opsiyon fiyatlarına olan etkisi sınırlı olmakla birlikte, vadeye kalan süre yaklaştıkça, bu etki daha da azalmaktadır (Tekbacak, 2010: 18).

Vega

Vega, sözleşmeye konu olan dayanak varlık fiyatı oynaklığındaki değişim karşısında, opsiyon fiyatında meydana gelecek değişimi göstermektedir. Volatilite arttıkça, yatırımcıların opsiyona olan ilgisi artar ve dolayısıyla, vega değeri yükselir. Çünkü, opsiyonun vadesine kalan süre uzadıkça, opsiyon fiyatının volatilitesi de artmaktadır. Vega değeri, alım ve satım opsiyonlarında pozitiftir. Opsiyonun spot fiyatı ile kullanım fiyatı

arasındaki fark açıldıkça vega değeri düşmektedir. Ayrıca, opsiyon değeri aşırı karda veya tam tersine aşırı zararda olduğunda, vega değeri sıfıra doğru yaklaşmaktadır.

1.3.10. Opsiyon Fiyatlama Modelleri

Opsiyon fiyatlarının hesaplanmasında temel olarak 2 farklı model kullanılmaktadır. Bunlar ‘‘Black-Scholes Modeli ve Binom Modelidir’’. Black-Scholes Modeli Avrupa tipi opsiyonların fiyatlanmasında, Binom Modeli ise Amerikan tipi opsiyonların fiyatlanmasında kullanılmaktadır (Korkmaz, 1999: 149).

Black-Scholes Modeli

Black-Scholes Modeli, kâr payı dağıtılmayan hisse senetlerine dayalı Avrupa tipi opsiyonların fiyatlarını hesaplamak üzere geliştirilmiştir. Black-Scholes modeli, bir opsiyonu alırken veya satarken elde edilen gelirin veya harcanan miktarın makul olup olmadığını ölçmeye yarar. Black-Scholes modeli belirli varsayımlara dayandırılmıştır:

- Opsiyon, Avrupa tipi opsiyon olmalıdır.
- Vade boyunca, sözleşmeye konu olan varlık, temettü ya da faiz ödemesi yapmamalıdır.
- Risksiz faiz oranı vade boyunca değişmemelidir. Yatırımcılar vade boyunca bu orandan borç alıp verebilmelidir.
- Kısa vadede hisse senedi fiyatında çok küçük bir fark olmalıdır.
- Tüm piyasalar etkin bir şekilde varlığını sürdürmelidir.
- Piyasadaki işlemler sürekli olmalıdır ve sıfır maliyetli olmalıdır.
- Verginin olmadığı kabul edilmelidir.
- Hisse senedinin kısa vadeli satışına izin verilmelidir.
- Piyasalar daima açık olmalıdır (Korkmaz, 1999: 161).

Orjinal Black-Scholes Modeli hisse senedi opsiyonları için tasarlanmıştır. Model, küçük değişikliklerle diğer varlıklara da uyarlanabilmektedir.

Binom Modeli

Binom Modeli, Amerikan tipi satım opsiyonlarının ve çeşitli türev ürünlerin fiyatlamasında kullanılmaktadır. Bu modele göre, opsiyonların belirli bir vadeyi kapsayan bir ömrü vardır. Bu vade süresince sözleşmeye konu olan varlığın alacağı değerler binom ağacını oluşturmaktadır. Model, bu olası fiyat hareketlerini baz alarak opsiyon fiyatını belirlemektedir (Tekbacak, 2010: 22). Black-Scholes modelinde olduğu gibi, Binom modeli de belirli varsayımlara dayandırılmıştır:

- Piyasalar mükemmel ve tam rekabetçidir.
- İşlem maliyetlerinin ve vergilerin olmadığı kabul edilmektedir.
- Vade süresince, sözleşmeye konu olan hisse senedinin temettü ödemesi yoktur.
- Açığa satış serbesttir.
- Risksiz faiz oranı, tüm vadeler için sabittir.
- Bilgi maliyeti yoktur ve herkese açıktır (Korkmaz, 1999: 197).

1.3.11. Opsiyon Sözleşme Türleri

Opsiyon sözleşme türleri:

- Hisse Senedi Opsiyonları
- Faiz Opsiyonları
- Emtia Opsiyonları
- Vadeli İşlem Opsiyonları
- Borsa Endeks Opsiyonları
- Döviz Opsiyonları

1.3.11.1. Hisse Senedi Opsiyonları

Hisse senedi opsiyonlarında opsiyon sözleşmesinin konusunu hisse senetleri oluşturmaktadır. Opsiyon sözleşmesinde belirtilen vadede, sözleşmede belirtilen hisse senedini, yine sözleşmede belirtilen miktarda ve fiyat üzerinden alma veya satma hakkı veren opsiyon türüdür (Bak, 2004: 51).

1.3.11.2. Faiz opsiyonları

Faiz opsiyonları, belirli miktarda faiz getirisi olan menkul kıymetleri veya faiz oranlarını alma veya satma hakkı veren opsiyon türüdür. Sözleşmede belirlenen faiz oranı ile opsiyonun kullanılacağı vadede geçerli olan faiz oranı karşılaştırılır ve aradaki pozitif fark opsiyon sahibine ödenir. Sözleşmede belirtilen anaparalar ise genellikle el değiştirmemektedir.

1.3.11.3. Emtia Opsiyonları

Emtia opsiyonları, sözleşmede belirtilen miktardaki emtiayı, sözleşmede belirtilen vadede ve yine sözleşmede belirtilen fiyattan alma veya satma hakkı veren opsiyon türüdür (Bak, 2004: 51). Sözleşmeye konu olan emtiaları şöyle sıralayabiliriz: kahve, şeker, kakao, pamuk, domuz pastırması, kurşun vb.

1.3.11.4. Vadeli İşlem Opsiyonları (Futures)

Bu opsiyon türü, opsiyon yatırımcısına, belirli vadede veya vade içerisinde, sözleşmeye konu olan vadeli işlemi, sözleşmede belirtilen miktar ve prim üzerinden alma veya satma hakkı verir (Bak, 2004: 52).

1.3.11.5. Borsa Endeks Opsiyonları

Endeks opsiyonlarının konusunu, gerçekte var olmayan diğer bir ifadeyle, varsayımsal bir varlık olan endeksler oluşturmaktadır (Kırca, 2000: 43).Endeks opsiyonlarında fiziki teslimat yerine nakdi uzlaşma yöntemine başvurulmaktadır. Sözleşmede belirtilen opsiyon kullanım fiyatı ile opsiyonun kullanıldığı vadedeki, endeksin borsa fiyatı arasındaki fark ödenecek meblağın tutarını oluşturmaktadır.

1.3.11.6. Döviz Opsiyonları

Döviz opsiyonları, sözleşmede belirlenmiş miktardaki döviz, sözleşmede belirtilen vadede veya vade içerisinde belirli bir fiyattan alma veya satma hakkı veren opsiyon türüdür (Bak, 2004: 52). Döviz opsiyonları, kur risklerinden korunmak için tercih edilen bir yöntemdir. Döviz opsiyonları ayrıca, yabancı para birimli alacak veya borçlar söz konusu olduğunda, döviz riskini ortadan kaldırmaya yönelik de kullanılır. Bu sebeple, döviz opsiyonları uluslararası piyasalarda yaygın bir şekilde işlem görmektedir.

1.3.12. Opsiyon Sözleşmelerinin Kullanım Nedenleri

1.3.12.1. Riskten Korunma (Hedging)

Opsiyon sözleşmesi, değer kaybetme riskini azaltmak veya tamamıyla ortadan kaldırmak için kullanılabilir. Bu aynı zamanda hedging olarak da adlandırılmaktadır (TSKAB, 2012: 7).

1.3.12.2. Kâr Sağlama

Yatırımcılar riskten korunma amacı dışında, kâr elde etmek için de opsiyon sözleşmesi yapabilirler. Bu durumda yatırımcı sözleşmeyi spekülatif amaçla almakta veya satmaktadır.

1.3.12.3. Kaldıraç Etkisi

Opsiyonların diğerk bir özelliği de yatırım yapılan miktarın işlem yapılan tutardan düşük olmasıdır. Yatırımcılar, düşük bir sermaye ile yüksek fiyatlı varlıkları yönetebilme imkânına sahip olurlar (TSKAB, 2012: 7). Örnek verirsek, hisse senedi opsiyonu sözleşmesi yapan bir yatırımcı, aynı sermaye ile hisse senedi alan diğerk bir yatırımcıya oranla, daha fazla işlem yapma imkânına sahip olur.

1.3.12.4. Arbitraj İmkânı

Arbitraj, farklı piyasalarda işlem gören aynı menkul kıymetler için farklı fiyatlar oluşması durumunda, finansal ürünün ucuz olduğu piyasadan alınarak, fiyatının yüksek olduğu piyasada satılmasıdır.

Opsiyon fiyatının olması gereken en düşük fiyat seviyesinin altına düştüğü durumlarda, arbitraj imkânı doğmaktadır (TSKAB, 2012: 8). Örneğın, bir hisse senedinin spot fiyatı 50 TL, hisse senedine dayalı alım opsiyonunun kullanım fiyatı ise 45 TL olsun. Opsiyon prim fiyatının ise 3 TL olduğu varsayalım. Yatırımcı prim bedelini ödeyerek opsiyonu satın almak isteyecek ve hemen satın alma hakkını kullanmak isteyecektir. Yatırımcı sözleşmeden doğan hak ile aldığı hisse senetlerini, piyasada 50 TL'den satarak hisse başına 5 TL kazanç elde edecektir. Başlangıçta ödenen prim bedeli de düştüğü zaman, $(5 - 3 = 2 \text{ TL})$ yatırımcı hisse başına 2 TL net kâr elde etmiş olacaktır.

1.3.13. Opsiyon Sözleşmelerinin Avantajları ve Dezavantajları

Opsiyonlar, yatırımcılarına çeşitli avantajlar sağlamaktadır. Bu avantajlar:

- Riskten korunma (hedging) stratejileri ile riskler minimum düzeye indirilebilir.
- Yatırımcılar, sözleşmeden cayma haklarını kullanırlarsa, ödedikleri opsiyon primi kadar zarar ederler.
- Teslimat tarihleri değışkendir.

- Opsiyonlar, diğer türev araçlara göre daha esnek ürünlerdir. Bu sebeple, ödeme planları çeşitli şekillerde yapılabilir (Babuşcu, 2005: 95).
- Opsiyonlar, derin ve etkin piyasalarda işlem gördüğü için manipülasyon riski azdır.
- Kaldıraç etkisi ile düşük sermaye ile büyük miktarda kazançlar mümkündür.

Opsiyonlar, yatırımcısı için bazı dezavantajlara sahiptir. Bu dezavantajlar:

- Riskten korunma (hedging) amaçlı yapılan stratejilerin işlem maliyetleri yüksek olabilir.
- Ödenen opsiyon primleri volatil piyasalarda kaybedilebilir.
- Piyasalardaki hareketlere bağlı olarak opsiyon alışı ve satışı fiyatları arasındaki fark büyüyebilir (Babuşcu, 2005: 95).
- Kaldıraç etkisinden dolayı yatırımcılar büyük kayıplara uğrayabilirler.

1.3.14. Opsiyonları Diğer Türev Ürünlerden Ayıran Özellikler

Opsiyonlar, diğer türev ürünlerle karşılaştırıldığında birtakım farklı temel özelliklere sahiptir. Burada belirtilen diğer türev ürünler, forward ve futures'dır.

Türev ürünlerin taşıdığı en temel ortak özellik, riskten korunma aracı olmasıdır. Opsiyonlar, diğer türev ürünlerden (forward ve futures) farklı olarak hem organize piyasalarda hem de tezgahüstü piyasalarda işlem görebilmektedir. Teminat şartı ve vadeye kadar gerçekleşecek olan nakit akışı, yalnızca opsiyon satıcıları için vardır. Sözleşmeye konu olan malın fiziki teslimi ise hak kullanıldığı takdirde vardır.

Opsiyonları diğer türev ürünlerden ayıran en önemli özelliklerden biri de, sözleşmeden doğan hak ve yükümlülüğün birlikte kullanılmamasıdır. Ayrıca, opsiyonlar kredi riski içermeyen finansal ürünlerdir (Babuşcu ve diğerleri, 2011: 387-388).

1.4. SWAP SÖZLEŞMELER

“Swap” İngilizce kökenli bir sözcüktür. “Değiştirme, kaydırma ve takas” anlamlarına gelmektedir. Swap işlemi, iki tarafın birbirlerine belirli periyotlarla ödeme taahhütlerini içeren bir sözleşmedir. Sözleşmenin asli unsurları arasında, el değiştirecek para birimi veya birimlerinin tanımı, her bir para birimine uygulanacak sabit veya değişken faiz oranı ve ödeme zamanları sayılabilir. Swap sözleşmeleri bir borçlanma veya yatırım yöntemi olmayıp sadece mevcut borçların veya yatırımların nakit akımlarını değiştirmeye yarayan finansal araçlardır (Dönmez ve diğerleri, 2002: 156).

1970’li yılların başında Bretton Woods anlaşmasının fiilen sona ermesiyle birlikte aşırı dalgalanmaya başlayan döviz kurları, swap benzeri sözleşmelerin hayata geçirilmesi için uygun ortamı yaratmıştır (Dönmez ve diğerleri, 2002: 156). İlk zamanlarda merkez bankaları arasındaki swap işlemleri daha sonraları bankaların, çokuluslu şirketlerin ve resmi kuruluşların daha fazla rağbet ettiği bir finansman ve riskten korunma yöntemi olmuştur (Ersan, 1988: 6).

Finans piyasalarında genelde, faiz ödemeleri ile yerli ya da yabancı para üzerinden yükümlülüklerin takas edildiği swap sözleşmeleri gerçekleştirilmektedir. Para swapı sözleşmesinde, iki ayrı para borcu üzerinden mevcut borçların ve alacakların değiştirilmesi söz konusudur. Birbirine karşıt iki döviz işlemi bir araya getirilmekte, anlaşmaya varılan süre başlangıcında ve sonunda bu iki farklı para birimini taşıyan tutarlar, taraflar arasında değiş tokuş edilmektedir. Buna karşın, futures ve forward sözleşmelerde tek bir alım – satım vardır (Özalp, 2003: 38).

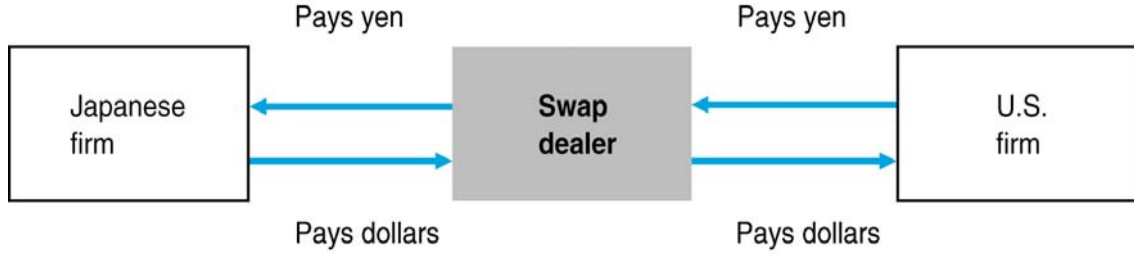
Uluslararası piyasada dikkat çeken bir örnek, 1981 yılında IBM ile Dünya Bankası arasında gerçekleştirilen swap işlemidir. Bu işlemde, Dünya Bankası İsviçre frangı ve Alman markı kaynak bulmak istediği halde, çok iyi tanındığı Amerikan piyasasında dolar borçlanmış ve dolarları IBM’e vererek IBM’in çıkardığı İsviçre frangı ve Alman markı tahvillerinden gelen parayı almıştır (Güven, 1994: 5).

Swap işlemleri döviz swapları ve faiz swapları olmak üzere iki ana başlık altında toplanmaktadır.

1.4.1. Swap İşleminin Basit Görünümü

Bir Amerikan firması Japon yeninden borçlandığı faiz oranlarını bir Japon firmasının dolar cinsinden borçlarıyla takas ederek dolar açısından tamamen risksiz bir pozisyon alabilir.

Şekil 1. Swap İşleminin Basit Görünümü



Kaynak: (Redhead, 1998).

1.4.2. Swap Sözleşmesinin Unsurları

Swap sözleşmesinin ana unsurlarını beş ana başlık altında incelemek mümkündür (Babuşcu ve Hazar, 2012: 75):

- Anapara
- Faiz Oranı
- Sözleşmenin Ana İşlemden Bağımsız Olması
- Vade
- Süre ve Nakit Akım Değişimi

Anapara

Swap tekniği, tarafların karşılıklı ödeme akımlarını ortaya çıkaran bir işlemdir. Ödeme akımlarının ana unsurunu “farazi anapara” oluşturmaktadır. Varsayımsal bir meblağ olan farazi anapara, swap işleminin neden olacağı ödeme akımlarının hesaplamasında kullanılmaktadır.

Faiz Oranı

Swap işleminde faiz oranlarından kasıt, farazi anapara ile ilişki kurulan sabit veya değişken nitelikteki oranlardır. Eğer swap işlemi sabitten sabite doğru kurulmuşsa faiz oranı değişmediğinden, faiz tutarı da vade bitimine kadar aynı kalacaktır. Ancak, değişken faiz oranı söz konusu ise, piyasadaki faiz oranlarındaki değişiklik, değişken faiz oranını etkileyeceğinden dönem itibariyle faiz ödemeleri vade süresince değişim gösterecektir (Babuşcu ve Hazar, 2012: 75).

Sözleşmenin Ana İşlemden Bağımsız Olması

Swap işlemi, tarafların daha önce yaptıkları iktisadi olaylarla ilgilidir. Swap bu işlemlerden doğması muhtemel riskleri azaltmak amacıyla yapılan bir işlemdir. Fakat, swap sözleşmesi ile temel işlem arasında hukuki anlamda değil ama iktisadi bir ilişki vardır. Bu nedenle swap sözleşmesinin en önemli unsur, hukuki anlamda temel işlemden bağımsız olmasıdır.

Vade

Sözleşmede belirtilen vade gününe kadar farazi anapara daima sabittir. Bu bakımdan farazi anaparanın döneme göre farklılık göstermediğini söylemek mümkündür. Ancak bazı swap türlerinde (itfa edilebilir swap, eksiltmeli swap) farazi anaparanın kontratta belirtilen sürelerde belirtilen oranlar üzerinden azaltımı söz konusu olabilir. Bu durum, dönem sonu swap hacminin, dönem başı swap hacminden daha düşük seviyede gerçekleşmesine neden olur. (Babuşcu ve Hazar, 2012: 76).

Süre ve Nakit Akımlarının Değişimi

Swap sözleşmelerinde standart bir süre yoktur. Süre tarafların ihtiyaçlarına göre belirlenir. Swap sözleşmeleri bir yıldan az olmamakla birlikte, genellikle beş yıla kadar olan vadelerle yapılmaktadır.

1.4.3. Swap Sözleşmesinin Türleri

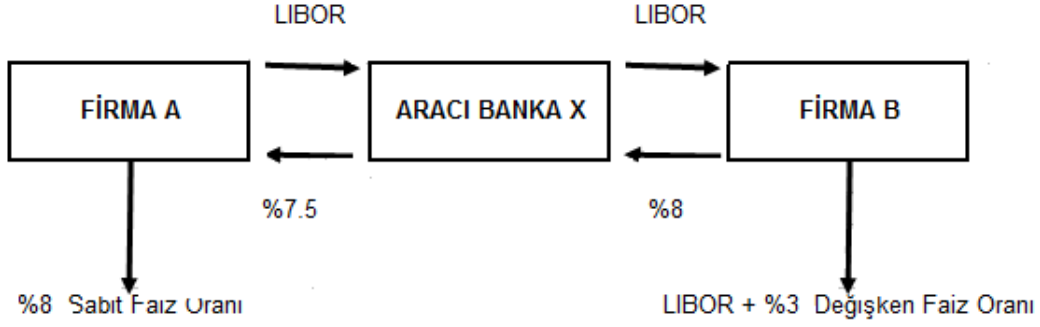
1.4.3.1. Faiz Swapı

Faiz swapı iki tarafın belirli bir zaman dönemi için faiz ödemelerini karşılıklı olarak değiştirdikleri bir sözleşmedir. Faiz değişimi iki tarafın anlaştıkları “varsayımsal” bir anapara tutarı üzerinden olmaktadır. Anaparalar hiçbir hâlde el değiştirmemektedir. Vadeler 1 ila 15 yıl arasında değişmekle birlikte, pek çok faiz swap anlaşmasının süresi 2 ila 10 yıl arasında değişmektedir (Ersan, 1988: 166).

Faiz oranı sabit ya da değişken olarak belirlenebilir. Değişken faiz oranları genellikle LIBOR referans gösterilerek belirlenmektedir (Babuşcu ve Hazar, 2012: 79).

Örneğin: A ve B adlı iki firmanın olduğunu ve A firmasının kredi notunun B firmasına göre daha yüksek olduğunu varsayalım. A firması %8 sabit faizle borçlanırken, B firması ise LIBOR+%3 değişken faizle borçlanma yoluna gitmiştir. A firması, sabit faizle borçlanmayı tercih etmeden önce eğer değişken faizle borçlanmayı tercih ederse faiz oranı LIBOR+%1,5 olacaktır. Eğer B firması sabit faizle borçlanmak isterse bu durumda faiz oranı %12 olacaktır. A ve B firmaları kredi maliyetlerini düşürebilmek amacıyla swap yapmak istemekte ve bu yüzden X aracı bankasına başvuru yapmışlardır. Buna göre yapılan swap sözleşmesi ile A firması X aracı bankasına LIBOR ödeyerek ve %7,5 sabit faiz alacaktır. B firması ise bankaya LIBOR karşılığı %8 oranında sabit faiz ödemekle yükümlü olacaktır (Babuşcu ve Hazar, 2012: 80).

Şekil 2. Faiz Swap İşlemi



Kaynak: (Babuşcu ve Hazar, 2012: 80).

Swap işleminin gerçekleşmesinden sonra A ve B firmasının yeni borçlanma maliyetleri, kazançları ve X aracı bankasına ödenecek olan komisyon şu şekilde olacaktır;

A Firmasının Borçlanma Maliyeti

$$[(\text{LIBOR} + \%8) - \%7,5] = \text{LIBOR} + \%0,5$$

B Firmasının Borçlanma Maliyeti

$$[(\text{LIBOR} + \%3 + \%8) - \text{LIBOR}] = \%11$$

A Firmasının Kazancı

$$[(\text{LIBOR} + \%1,5) - (\text{LIBOR} + \%0,5)] = \%1$$

B Firmasının Kazancı

$$(\%12 - \%11) = \%1$$

X Aracı Bankası Komisyon Tutarı

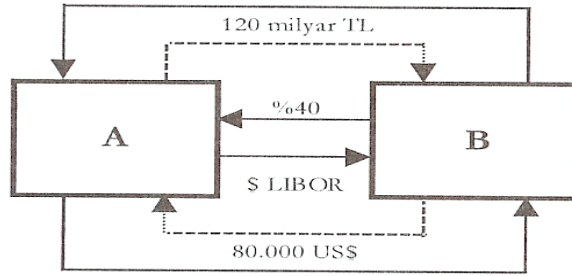
$$(\%8 - \%7,5) = \%0,5$$

1.4.3.2. Para Swapı

Para swap sözleşmeleri (currency swap) iki taraf arasında düzenlenen, farklı para birimleri cinsinden ifade edilen faiz yükümlülüklerinin veya gelirlerinin değiştirilmesini konu alan yasal sözleşmelerdir (Ersan, 1988: 60). Örneğin, A Firması ile B firması para swapı sözleşmesi düzenlemiştir. Bu sözleşmeye göre 1 \$ = 1,500 TL olarak

belirlenmiştir. Başlangıçta A firması B firmasına 120 milyar TL, B firması A firmasına 80,000 ABD doları ödeme yapmıştır. A Firması B firmasına 5 yıl boyunca her 6 ayda bir 80,000 ABD doları üzerinden hesaplanan 6 aylık LIBOR faizi tutarını verirken, B firması da A firmasına 120 milyar TL üzerinden % 40 sabit faiz verecektir. Beş yılın sonunda A firması B firmasına 80,000 ABD doları öderken, B firması da A firmasına 120 milyar TL ödeyecektir.

Şekil 3. Para Swap İşlemi



$$1\text{US\$}=1.500.000\text{ TL}$$

(Dönmez, 2002: 164)

1.4.4. Para Swap Sözleşmelerinin Kullanım Nedenleri

Kur Riski Yönetimi: Para swap sözleşmeleri, başka bir ülkenin para birimi cinsinden yaratılmış olan borç veya alacakları aksi istikamette bir nakit akışıyla kur riskinden korumak amacıyla yapılır.

Düşük Fon Maliyeti: Başka bir para biriminden borçlanıp, akabinde para swap sözleşmesi düzenleyerek bir yatırımcı daha düşük maliyetli fon temin edebilir.

Piyasalara Erişim ve Farklı Para Biriminde Nakit Akışı: Para swap sözleşmelerinin diğer kullanım nedenleri arasında, düşük kredi derecelendirmesi nedeniyle bazı piyasalara erişim olanağı bulamayan firma veya kuruluşların, bu olanağı bulabildikleri yerde kaynak yaratıp, para swapı işlemleriyle giremedikleri piyasalara erişim imkânına kavuşması ile yapılan yatırımların getirilerinin başka bir para birimine çevrilebilmesi sayılabilir.

1.5. VADELİ İŞLEM VE OPSİYON BORSASI (VİOP)¹

Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş., Sermaye Piyasası Kurulu'nun 17/8/2001 tarihli ve 9/1101 sayılı Kararına dayanan, Devlet Bakanlığı'nın 3/9/2001 tarihli ve 2381 sayılı yazısı üzerine, 2499 Sayılı Sermaye Piyasası Kanununun 40'ncü maddesine göre, 19/10/2001 tarih, 24558 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 2001/3025 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile kurulan ülkemizdeki ilk özel borsa kuruluşudur. Borsa, 4.7.2002 tarihinde Ticaret Siciline tescil edilmiş olup, bu tescil 09/07/2002 tarihli Ticaret Sicili Gazetesinde yayımlanmıştır.

5 Ağustos 2013 tarihi itibarıyla Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş. (VOB) işlemleri, Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası (VİOP) çatısı altında devam etmektedir. Böylece, tüm vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri, VİOP bünyesinde tek bir platformda işlem görmektedir.

1.5.1. VİOP (Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası) Ürünleri

VİOP' da işlem gören sözleşmeler döviz, faiz, endeks ve emtiaya bağlı ürünlerdir.

- BIST 30 Vadeli İşlem Sözleşmeleri
- TL Dolar Vadeli İşlem Sözleşmeleri
- TL Euro Vadeli İşlem Sözleşmeleri
- Euro/Dolar Vadeli İşlem Sözleşmeleri
- Ege Pamuk Vadeli İşlem Sözleşmeleri
- Anadolu Kırmızı Buğday Vadeli İşlem Sözleşmeleri
- Baz Yük Elektrik Vadeli İşlem Sözleşmeleri
- TL/Gram Altın Vadeli İşlem Sözleşmeleri
- Dolar/ons Altın Vadeli İşlem Sözleşmeleri

¹ Bu bölümde yer alan bilgiler Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası (VİOP) İşleyiş Esasları Genelgesinden (Genelge No: 433) özetlenmiştir.

Aşağıda yer alan VOB sözleşmeleri ise artık VIOP sisteminde işlem görmemektedir:

- BIST100 Endeks VİS
- BIST30-100 Fark VİS
- Faiz VİS
- Fiziki Teslimatlı TL-DOLAR VİS
- Fiziki Teslimatlı TL-EURO VİS

1.5.2. VIOP İşlem Yöntemleri: Sürekli Müzayede ve Tek Fiyat

1.5.2.1. Çok Fiyat Sürekli Müzayede Yöntemi

Bu yöntemde işlemler, işlem sistemine iletilen emirlerin fiyat ve zaman önceliği esaslarına uygun olarak eşleşmesi sonucunda oluşan fiyatlar üzerinden gerçekleştirilir. Bu yöntem normal seansta kullanılır.

1.5.2.2. Tek Fiyat Yöntemi

Bu yöntemde, işlem sistemine iletilen emirler ilan edilen süre boyunca toplanır ve bu sürenin bitiminde en yüksek miktarın gerçekleşmesine imkan verecek olan “denge fiyatı” üzerinden yine fiyat ve zaman önceliklerine uygun olarak işlemler gerçekleştirilir. Denge fiyatının belirlenmesinde sadece limit emirler dikkate alınır. Limit emirlerin eşleşmesinden sonra Piyasa emirleri, denge fiyatı üzerinden öncelikle diğer limit emirlerle, daha sonra diğer piyasa emirleri ile eşleşir. Bu yöntem fiyat sabitleme seanslarında kullanılır.

1.5.3. Emirlerin Piyasaya İletilmesi

Emirler, Piyasa üyeleri tarafından Borsa düzenlemelerinde tanımlanan uzaktan erişim noktalarındaki işlem terminallerinden veya üyelere tahsis edilen emir iletim arayüzleri vasıtasıyla, Borsa tarafından düzenlendiği şekilde işlem sistemine iletilir.

1.5.3.1. Emirlerde Hesap Numarası Girme Zorunluluğu

Emirlerin işlem sistemine hesap numarası belirtilerek girilmesi zorunludur. Piyasada, bir hesaba emir iletilebilmesi için hesabın Takas Merkezi nezdinde açılmış ve Takas Merkezi tarafından işlem sistemi açılmadan önce Borsaya bildirilmiş olması gerekmektedir.

İşlem sisteminde, işlem ve saklama hesabı olmak üzere iki hesap türü tanımlıdır. Alım satım emirlerinin iletildiği hesap işlem hesabı olup, emirler ve işlemler bu tür hesaplar bazında izlenir. Emirlerin işleme dönüşmesi sonucunda oluşan pozisyonlar işlem hesabının bağlı olduğu saklama hesaplarında oluşur. Bir işlem hesabı sadece bir saklama hesabına bağlanabilirken, bir saklama hesabına birden fazla işlem hesabı bağlanabilir. Risk izleme ve teminat yönetimi, saklama hesapları bazında yapılır.

İşlem hesabı ile saklama hesapları aynı veya farklı kurumlarda açılabilir. İşlem ve saklama hesaplarının farklı kurumlarda açılması durumunda, nezdinde işlem hesapları bulunan üyeler hesabın bağlı bulunduğu saklama hesabına ait pozisyonları, nezdinde saklama hesabı bulunan üyeler ise işlem hesabına ait emir ve işlem bilgilerini göremezler. İşlem hesapları tarafından girilen emirler nedeniyle saklama hesaplarında oluşan pozisyonların risk ve teminat yükümlülükleri saklama hesabının bulunduğu üyenin sorumluluğundadır.

Temsilciler sadece kendilerine tanımlı işlem hesabına emir iletilebilirler. Bir hesap, yönetici temsilci tarafından birden fazla temsilciye tanımlanabilir. İşlem sisteminde “portföy”, “müşteri”, “global” ve “piyasa yapıcısı” olmak üzere dört tip hesap bulunmaktadır. Hesapların hesap tipi ayrımı gözetilerek açılması üyenin sorumluluğundadır. Global hesaplar birden fazla müşterinin işlem yaptığı hesaplar olup bu

hesaplara girilen emirlerin pozisyon kapatıcı olup olmadığı emir giriş anında belirtilmelidir.

1.5.3.2. Toplu Emir Dosyası

İşlem yapılmayan dönemde, normal seansta ya da fiyat sabitleme seanslarında temsilciler tarafından kullanıcı terminalleri aracılığı ile işlem sistemine gönderilmek üzere toplu emir dosyaları hazırlanabilir. Daha önceden hazırlanan toplu emir dosyaları normal seans ya da fiyat sabitleme seansları sırasında işlem sistemine gönderilebilir. Emirlerin gönderilmesi sırasında işlem sistemi, emirlere ilişkin her türlü kontrolü ilgili seansa göre yapar. Bu kontroller sonucunda geçerli olmayan emirler işaretlenir ve işlem sistemine gönderilmez. İşaretlenen emirler düzeltilerek yeniden gönderilebilir ya da silinebilir. Bir toplu emir dosyasında en fazla 50 tane emir hazırlanabilir. Toplu emir dosyalarındaki emirler, tek tek gönderilebileceği gibi grup halinde ya da tamamı tek seferde gönderilebilir. Toplu emirler, farklı hesaplar için, farklı sözleşmeler ve emir süreleri ile farklı emir yöntemleri ve türleri kullanılarak hazırlanabilir.

1.5.3.3. Emirlerin Eşleşmesinde Öncelik Kuralları

İşlem sistemine gönderilen emirler Ana Pazarda fiyat ve zaman önceliğine göre eşleşirler. Eşleşme esnasında uygulanacak öncelik kuralları aşağıdaki gibidir:

- a) Fiyat Önceliği Kuralı: Daha düşük fiyatlı satım emirleri, daha yüksek fiyatlı satım emirlerinden; daha yüksek fiyatlı alım emirleri, daha düşük fiyatlı alım emirlerinden önce karşılanır.
- b) Zaman Önceliği Kuralı: Fiyat eşitliği halinde, zaman açısından işlem sistemine daha önce gelen emirler önce karşılanır.

1.5.3.4. Emir Yöntemleri

İşlem sistemine girilecek emirlerde aşağıda belirtilen üç fiyat belirleme yönteminden birinin seçilmesi zorunludur.

Limit (LMT): Belirlenen limit fiyat seviyesine kadar işlem gerçekleştirmek için kullanılan emir yöntemidir. Bu yöntem kullanıldığında fiyat ve miktar girilmesi zorunludur.

Piyasa (PYS): Emrin girildiği anda ilgili sözleşmede piyasada bulunan en iyi fiyatlı emirden başlayarak emrin karşılanması amacıyla kullanılan emir yöntemidir. "Piyasa" yöntemi seçildiğinde ekranda oluşan "En İyi Fiyat" seçeneğinin işaretlenmesi durumunda ise emir sadece Piyasada o anda bekleyen en iyi fiyat seviyesindeki emirlerle eşleşir.

Kapanış Fiyatından (KAP): Gün sonunda ilan edilen uzlaşma fiyatı üzerinden işlem gerçekleştirmek amacıyla kullanılan emir yöntemidir. Uzlaşma fiyatı ilan edildikten sonra "Kapanış Fiyatından" emirler eşleşir. Alış ve satış tarafında bekleyen "Kapanış Fiyatından" emirler eşleştikten sonra kalan "Kapanış Fiyatından" emirler uzlaşma fiyatını karşılayan normal seans emirleri ile eşleşir. Kapanış fiyatından emirler sadece "Kalanı Pasife Yaz" emir türü ve "Seans" emir süresi kullanılarak sisteme iletilebilir. Eşleşmeyen kapanış fiyatından emirler seans sonunda iptal edilir.

1.5.3.5. Emir Türleri

Emir yöntemi belirlendikten sonra aşağıda belirtilen dört emir türünden birinin seçilmesi gerekmektedir:

Kalanı Pasife Yaz (KPY): Girildiği anda tamamının gerçekleşmesi esas olmakla birlikte, tamamının gerçekleşmemesi durumunda kalan miktarın maksimum pasif emir miktarına kadar olan kısmının, emrin yöntemine göre limit fiyatından ya da gerçekleştiği son fiyat üzerinden pasife limit emir olarak yazılması için kullanılan emir türüdür.

Gerçekleşmezse İptal Et (GIE): Girildiği anda, pasifte karşı tarafta bekleyen emirlerin durumuna göre emrin tamamının gerçekleşmesi, aksi takdirde tamamının iptal edilmesi için kullanılan emir türüdür.

Kalanı İptal Et (KIE): Girildiği anda, pasifte karşı tarafta bekleyen emirlerin durumuna göre emrin tamamının veya bir kısmının gerçekleşmesi, gerçekleşmeyen kısmının iptal edilmesi için kullanılan emir türüdür.

Şarta Bağlı (SAR): Bu emir türü, ilgili sözleşmede gerçekleşen son işlem fiyatının, emrin aktivasyon fiyatına eşit ya da alış emirleri için daha yüksek ve satış emirleri için daha düşük olması durumunda, emrin işlem sisteminde aktif hale gelmesi amacıyla kullanılır. Şarta bağlı emir türünün kullanılması durumunda, emrin giriş yönteminin yanı sıra aktivasyon fiyatının belirtilmesi de zorunludur.

Strateji Emirleri: İki veya daha fazla emirden oluşan ve belirli bir alım satım stratejisi içeren emir grubuna strateji emirleri adı verilir. İşlem sisteminde üç farklı strateji emri bulunmaktadır:

a) Hepsi veya Hiçbiri (AON-All or None): Birbirine bağlı olarak verilen emirlerin hepsinin aynı anda gerçekleşmesi şartı bulunan emirlerdir. Bu strateji emri bir seferde en fazla altı emirden oluşabilir. Sadece “Seans” ve “Günlük” emir süresi kullanılarak işlem sistemine iletilebilirler. Bir “Hepsi veya Hiçbiri” strateji emir grubuna bağlı emirlerin hepsinin aynı hesap adına ve farklı sözleşmelerde girilmesi zorunludur. Bu emirler, emir defterinde görünmezler.

b) Biri Diğerini İptal Eder (OCO- One Cancels the Other): Birbirine bağlı olarak girilen emirlerden sadece birisinin gerçekleşmesinin istenmesi durumunda kullanılan emir türüdür. Girilen emirlerden biri gerçekleşirse, diğeri işlem sistemi tarafından otomatik olarak iptal edilir. Bu emirler, emir defterinde görünmezler.

c) Biri Diğerini Aktive Eder (OAO- One Activates the Other): Bir emrin ve bu emir gerçekleştiğinde Piyasaya iletilmek istenen ikinci bir emrin aynı anda işlem sistemine

girilebildiği emir türüdür. İlk emir gerçekteştiğinde, ikinci emir işlem sistemi tarafından otomatik olarak aktif hale getirilir.

Aynı grup içerisindeki strateji emirleri işlem sisteminde aynı strateji emir numarası altında izlenir. Strateji emirleri, diğer emirler ve strateji emirleri ile eşleşebilir. Sadece “Hepsi veya Hiçbiri” strateji emirleri diğer bir “Hepsi veya Hiçbiri” strateji emri ile eşleşemez.

1.5.3.6. Emir Süreleri

Seans Emri (SNS): Emir, sadece girildiği seansta geçerlidir. Seans sonuna kadar eşleşmezse işlem sistemi tarafından otomatik olarak iptal edilir.

Günlük Emir (GUN): Emir, girildiği günde geçerlidir. Gün sonuna kadar eşleşmezse işlem sistemi tarafından otomatik olarak iptal edilir.

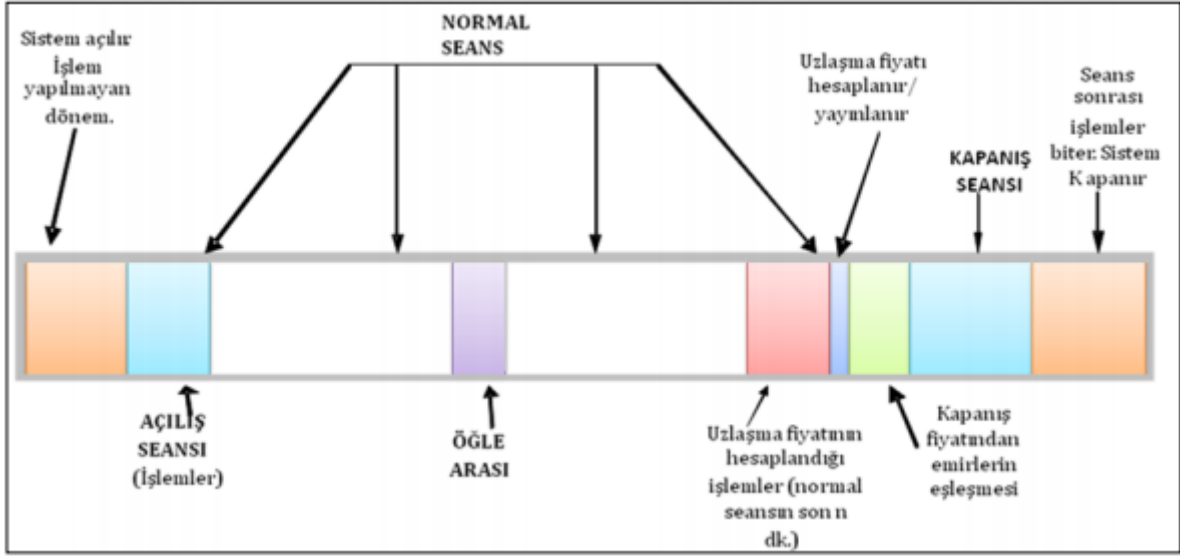
İptale Kadar Geçerli Emir (IKG): Emir, girildiği seanstan itibaren iptal edilene kadar geçerlidir. Bu emir süresi seçildiğinde, emrin iptal edilmediği ve eşleşmediği durumda, emir sözleşmenin vade sonuna kadar geçerli olur ve vade sonunda işlem sistemi tarafından otomatik olarak iptal edilir.

Tarihli Emir (TAR): Emir, işlem sistemine girilirken belirtilen tarihe kadar geçerlidir. Belirtilen tarihe kadar eşleşmezse ya da iptal edilmezse, bu tarihte gün sonunda işlem sistemi tarafından otomatik olarak iptal edilir. İşlem sisteminde, sözleşmenin vade sonundan daha ileri bir tarih girilmesine izin verilmez. “SNS” ve “GUN” emir tipleri için günlük fiyat değişim limitleri geçerlidir. “IKG” ve “TAR” emir tipinin seçilmesi durumunda, günlük fiyat değişim limitlerinin dışında emir girilebilir. Bu tip emirler fiyat değişim limitlerine dahil olduklarında işleme konu olurlar.

1.5.4. Günlük İş Akışı ve Seans Saatleri

Günlük iş akışı; işlem yapılmayan dönem, normal ve tek fiyat seansları (fiyat sabitleme seansları), uzlaşma fiyatının ilanı ve seans sonrası işlemler olarak tanımlanır. Günlük iş akışı sıralaması aşağıdaki şekilde görüldüğü gibidir:

Şekil 4. Günlük İş Akışı ve Seans Saatleri



Kaynak: BİST

1.5.4.1. İşlem Yapılmayan Dönem

İşlem sisteminin açıldığı andan normal seans başlangıcına veya açılış seansı olması durumunda bu seansın başlangıcına kadar geçen dönem “işlem yapılmayan dönem” olarak adlandırılır. İşlem yapılmayan dönemde, işlem sistemi açık olmakla birlikte emir girişi ya da işlem gerçekleşmesi mümkün değildir. Bu dönemde üye temsilcileri tarafından;

- işlem sistemine bağlanılabilir,
- sorgulama yapılabilir,
- önceki günlerden kalan “iptale kadar geçerli” veya “tarihli” emirler iptal edilebilir,
- önceki günlerden kalan “iptale kadar geçerli” veya “tarihli” emirlerin miktarı azaltılabilir ve/veya fiyatları daha kötü (alışta daha düşük, satışta daha yüksek) fiyatlarla değiştirilebilir,

- işlem sistemine gönderilmek üzere, toplu emir dosyası oluşturulabilir.

1.5.4.2. Normal Seans

Normal seans, fiyat ve zaman önceliğine dayanılarak çok fiyat sürekli müzayede esasıyla işlemlerin gerçekleştirildiği seanstır. Tüm sözleşmeler için “normal seans” adı verilen tek bir seans düzenlenir ve bazı sözleşmelerde 12:30-13:55 saatleri arasında işlemlere ara verilir. Normal seansın son 10 dakikası “kapanış aralığı” olarak adlandırılır. Sözleşmelerin normal seans saatleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır:

Tablo 5. Sözleşme Bazında Normal Seans Saatleri

Sözleşmeler	Normal seans saatleri	Öğle arası
Pay Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmeleri	09:10-17:40	12:30-13:55
Endeks Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmeleri	09:10-17:45	12:30-13:55
Döviz ve Altın Vadeli İşlem Sözleşmeleri	09:10-17:45	Yok
Emtia ve Enerji Vadeli İşlem Sözleşmeleri	09:10-17:45	12:30-13:55

Kaynak: BİST

Normal seans sonrasında, uzlaşma fiyatlarının ilan edilmesiyle birlikte, kapanış fiyatından girilmiş olan emirler de işlem sistemi tarafından eşleştirilir. Bu işlemler, normal seans işlemlerine dahil edilir.

1.5.5. Sözleşmeler ve Sözleşme Unsurları

Piyasada işlem görecekt sözleşmelerin unsurları Yönetim Kurulu tarafından belirlenir ve SPK tarafından onaylanarak geçerli hale gelir. SPK'nın onayladığı sözleşmeler ve

sözleşme unsurları Borsa tarafından ilan edilir ve bu hükümler ayrıca bir bildirim gerektirmeksizin işlem yapan tüm tarafları bağlar. Piyasada işlem görecektir sözleşmelerin unsurları ve kodları Borsa tarafından ilan edilir. Vadeli işlem sözleşmelerinde sözleşme kodu; sözleşme türü, dayanak varlık kodu, vade tarihi, sözleşme büyüklüğünün standart olup olmadığı ve sıra no bilgisini içerir.

Örneğin: F_XXXXXXAAYYS0 sözleşme kodu aşağıdaki alanlardan oluşur.

F : Sözleşme türü (Vadeli işlem sözleşmesi)
XXXXX : Dayanak varlık kodu
AAYY : Vade tarihi (0313 Mart 2013)
S : Sözleşme büyüklüğü (S: Standart N: Standart olmayan)
0 : Borsa tarafından verilen sıra no

Opsiyon sözleşmelerinde sözleşme kodu; sözleşme türü, dayanak varlık kodu, opsiyon tipi, vade tarihi, opsiyon sınıfı, kullanım fiyatı, sözleşme büyüklüğünün standart olup olmadığı ve sıra no bilgilerini içerecek şekilde oluşturulmuştur.

Örneğin: O_XXXXXZAAYYC5.00S0 sözleşme kodu aşağıdaki alanlardan oluşur.

O : Sözleşme türü (Opsiyon sözleşmesi)
XXXXX : Dayanak varlık kodu
Z : Opsiyon tipi (A: Amerikan- Sözleşme ile tanınan hak vade sonu dahil olmak üzere vade sonuna kadar herhangi bir tarihte kullanılabilir. E: Avrupa- Sözleşme ile tanınan hak vade sonunda kullanılabilir.)
AAYY : Vade tarihi (0313 Mart 2013)
C : Opsiyon sınıfı (C: Alım opsiyonu P: Satım opsiyonu)
5.00 : Kullanım fiyatı (5 TL)
S : Sözleşme büyüklüğü (S: Standart N: Standart olmayan)
0 : Borsa tarafından verilen sıra no

1.5.5.1. Pay Opsiyon Sözleşmeleri

Borsa İstanbul Pay Piyasasında işlem gören ve Borsa tarafından belirlenen kriterlere göre seçilen paylardır. Pay Opsiyon Sözleşmelerinin özellikleri aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.

Tablo 6. Pay Opsiyon Sözleşmelerinin Özellikleri

Dayanak Varlık	Borsa İstanbul Pay Piyasasında işlem gören ve Borsa tarafından belirlenen kriterlere göre seçilen paylardır.
Opsiyon Sınıfı	Alım veya Satım Opsiyonu.
Opsiyon Tipi	Amerikan (Sözleşme ile tanınan hak vade sonu dahil olmak üzere vade sonuna kadar herhangi bir tarihte kullanılabilir)
Sözleşme Büyüklüğü (Standart Sözleşme)	Bir adet standart sözleşme, dayanak varlığa ait 100 adet payı temsil eder. Dayanak varlığın fiyatını ve miktarını etkileyecek bedelli/bedelsiz sermaye artırımını, temettü ödemesi (temettü verimi >%10 ise), birleşme ve benzeri durumlarda (özsermaye halleri), Borsa tarafından sözleşmelerde fiyat, kullanım fiyatları ve/veya çarpan değişikliği yapılması halinde, sözleşme büyüklüğü standart sözleşme büyüklüğünden farklı belirlenebilir. Bu gibi durumlarda aynı dayanak varlık üzerine, "sözleşme büyüklüğü standart" ve "sözleşme büyüklüğü standart olmayan" olmak üzere farklı sözleşmeler işlem görebilir.
Fiyat Kotasyonu ve Minimum Fiyat Adımı (Standart Sözleşme)	Emir defterinde prim teklifleri 1 adet dayanak varlık bazında gösterilir. Diğer bir ifadeyle, sözleşmeler için Piyasada teklifler, bir adet dayanak varlık bazında verilen prim üzerinden girilir. Fiyat, bir adet dayanak varlığın opsiyon primi olarak, virgülden sonra iki basamak olacak şekilde işlem sistemine girilir. Miktar teklifleri bir adet sözleşme ve katları şeklinde girilir.
Vade Ayları	Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık. Piyasada aynı anda, içinde bulunulan aya en yakın üç vade ayına ait sözleşmeler işlem

	görür. Bu üç vade ayından biri Aralık değilse, Aralık vade ayı ayrıca işleme açılır.																						
Uzlaşma Şekli	Fiziki teslimat.																						
Günlük Uzlaşma Fiyatı	<p>Seans sonunda günlük uzlaşma fiyatı aşağıdaki şekilde hesaplanır ve en yakın fiyat adımına yuvarlanır:</p> <p>a) Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı,</p> <p>b) Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı,</p> <p>c) Seans içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı,</p> <p>d) Seans içerisinde hiç işlem yapılmamışsa, dayanak varlık ve dayanak varlığa bağlı diğer sözleşmelerdeki fiyatlar dikkate alınarak hesaplanan teorik fiyatlar günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir.</p> <p>Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya hesaplanan fiyatların piyasayı doğru olarak yansıtmadığına kanaat getirilmesi halinde Borsa tarafından, teorik fiyat, dayanak varlığın spot fiyatı, bir önceki günlük uzlaşma fiyatı veya seans sonundaki en iyi alış ve satış fiyatları dikkate alınarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir.</p> <p>Özel Emir Pazarında gerçekleşen işlemler yukarıdaki hesaplamalara dahil edilmez. Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından günlük uzlaşma fiyatının değiştirilme durumu saklıdır.</p>																						
Son İşlem Günü	Her vade ayının son iş günü. Yurt içi piyasaların resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda son işlem günü bir önceki iş günüdür.																						
Vade Sonu	Her vade ayının son iş günü. Yurt içi piyasaların resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda son işlem günü bir önceki iş günüdür.																						
Takas Süresi	Fiziki teslimat işlemlerinde takas süresi T + 3, diğer işlemlerde ise T+1 olarak uygulanır. Prim borçları hesaplardan T günü sonunda tahsil edilirken, prim alacakları hesaplara T+1 günü aktarılır.																						
Günlük Fiyat Değişim Limiti	Prim fiyatları için fiyat değişim limiti yoktur.																						
Kullanım Fiyatları	<p>İşlem sisteminde oluşturulan sözleşmelerin kullanım fiyatları aşağıdaki tabloya göre belirlenir.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kullanım Fiyatı Aralığı (TL)</th> <th>Kullanım Fiyat Adımı (TL)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,01 – 1,00</td> <td>0,05</td> </tr> <tr> <td>1,00 – 2,50</td> <td>0,10</td> </tr> <tr> <td>2,50 – 5,00</td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>5,00 – 10,00</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>10,00 – 25,00</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>25,00 – 50,00</td> <td>2,50</td> </tr> <tr> <td>50,00 – 100,00</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td>100,00 – 250,00</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>250,00 – 500,00</td> <td>25,00</td> </tr> <tr> <td>500,00 – 1.000,00</td> <td>50,00</td> </tr> </tbody> </table>	Kullanım Fiyatı Aralığı (TL)	Kullanım Fiyat Adımı (TL)	0,01 – 1,00	0,05	1,00 – 2,50	0,10	2,50 – 5,00	0,25	5,00 – 10,00	0,50	10,00 – 25,00	1,00	25,00 – 50,00	2,50	50,00 – 100,00	5,00	100,00 – 250,00	10,00	250,00 – 500,00	25,00	500,00 – 1.000,00	50,00
Kullanım Fiyatı Aralığı (TL)	Kullanım Fiyat Adımı (TL)																						
0,01 – 1,00	0,05																						
1,00 – 2,50	0,10																						
2,50 – 5,00	0,25																						
5,00 – 10,00	0,50																						
10,00 – 25,00	1,00																						
25,00 – 50,00	2,50																						
50,00 – 100,00	5,00																						
100,00 – 250,00	10,00																						
250,00 – 500,00	25,00																						
500,00 – 1.000,00	50,00																						

	1.000,00 ve üzeri	100,00
	Her bir dayanak varlığın spot piyasada son seansta oluşan ağırlıklı ortalama fiyatı baz alınarak hesaplanan $\pm\%20$ 'lik limit içerisindeki kullanım fiyat seviyeleri için işlem sisteminde sözleşmeler oluşturulur. Bu limit, dayanak varlığın fiyat limitlerine paralel olarak Yönetim Kurulu tarafından değiştirilebilir. Oluşturulan sözleşmelerden en az biri "karda", biri "başabaşta" ve biri "zararda" olmak üzere üç farklı kullanım fiyatı seviyesinden sözleşmeler işleme açılır. Seans içinde dayanak varlık fiyatında meydana gelen değişimlere göre yeni kullanım fiyatlı sözleşmeler işlem sisteminde otomatik olarak işleme açılır. İşlem sisteminde açık pozisyon veya emir bulunan sözleşme sıraları $\pm\%20$ 'lik limitlerin dışında kalsalar bile işleme açık olmaya devam ederler.	
İşlem Saatleri	İşlemler 09:10 - 17:40 saatleri arasında tek bir seansta gerçekleştirilir. 12:30 - 13:55 arası işlem yapılmayan bölümdür.	
İşlem Teminatı Esasları	<ul style="list-style-type: none"> - Başlangıç Teminatı: SPAN portföy bazında teminatlandırma yöntemi kullanılarak belirlenir. - Bulunması Gereken Teminat: Başlangıç teminatı ile fiziki teslimat teminatının toplamıdır. - Sürdürme Teminatı: Bulunması gereken teminatın %75'idir. 	

Kaynak: BİST

1.5.5.2. Pay Vadeli İşlem Sözleşmeleri

Borsa İstanbul Pay Piyasasında işlem gören ve Borsa tarafından belirlenen kriterlere göre seçilen paylardır. Pay Vadeli İşlem Sözleşmelerinin özellikleri aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.

Tablo 7. Pay Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Özellikleri

Dayanak Varlık	Borsa İstanbul Pay Piyasasında işlem gören ve Borsa tarafından belirlenen kriterlere göre seçilen paylardır.
Sözleşme Büyüklüğü (Standart Sözleşme)	Bir adet standart sözleşme, dayanak varlığa ait 100 adet payı temsil eder. Dayanak varlığın fiyat ve miktarını etkileyecek bedelli/bedelsiz sermaye artırım, temettü ödemesi (temettü verimi $>\%10$ ise), birleşme ve benzeri durumlarda (özsermaye halleri), Borsa tarafından sözleşmelerde fiyat ve/veya çarpan değişikliği yapılması halinde, sözleşme büyüklüğü standart sözleşme büyüklüğünden farklı belirlenebilir. Bu gibi durumlarda aynı dayanak varlık üzerine, "sözleşme büyüklüğü standart" ve "sözleşme büyüklüğü standart olmayan" olmak üzere farklı sözleşmeler işlem görebilir.
Fiyat Kotasyonu ve Minimum Fiyat Adımı (Standart Sözleşme)	Emir defterinde fiyat teklifleri 1 adet dayanak varlık bazında gösterilir. Diğer bir ifadeyle, işlem sisteminde sözleşmelere ait teklifler, bir adet dayanak varlık için verilen fiyat üzerinden girilir. Sözleşmenin fiyatı, virgülden sonra iki basamak olacak şekilde işlem sistemine girilir. Miktar teklifleri bir adet sözleşme ve katları şeklinde girilir.
Vade Ayları	Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık. Piyasada aynı anda, içinde bulunulan aya en yakın üç vade ayına ait sözleşmeler işlem görür. Bu üç vade ayından biri Aralık değilse, Aralık vade ayı ayrıca işleme açılır.
Uzlaşma Şekli	Fiziki teslimat.
Günlük Uzlaşma Fiyatı	Seans sonunda hesapların güncellenmesinde kullanılan günlük uzlaşma fiyatı aşağıdaki şekilde hesaplanır ve en yakın fiyat adımına yuvarlanır:

	<p>a) Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir.</p> <p>b) Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı alınır.</p> <p>c) Seans içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı,</p> <p>d) Seans içerisinde hiç işlem yapılmamışsa, bir önceki günün günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir.</p> <p>Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya hesaplanan fiyatın piyasa gerçeklerini yansıtmaması durumunda, aşağıda belirtilen yöntemler tek başına ya da birlikte kullanılarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir.</p> <p>a) Seans sonundaki en iyi alış ve satış kotasyonlarının ortalaması,</p> <p>b) Dayanak varlığın spot fiyatı veya sözleşmenin diğer vade ayları için geçerli olan günlük uzlaşma fiyatı dikkate alınarak hesaplanacak "teorik" fiyatlar.</p> <p>Özel Emir Pazarında gerçekleşen işlemler yukarıdaki hesaplamalara dahil edilmez. Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından günlük uzlaşma fiyatının değiştirilme durumu saklıdır.</p>
Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı	Dayanak varlık olarak kabul edilen her payın son işlem gününde spot piyasada ikinci seans sürekli müzayedede sonunda oluşan Ağırlıklı Ortalama Fiyatı ile kapanış seansında oluşan kapanış fiyatının aritmetik ortalaması alınarak bulunan değer, vade sonu uzlaşma fiyatı olarak kabul edilir. Son işlem gününde, spot piyasada ikinci seansın ve/veya kapanış seansının kısmen veya tamamen kapalı olması veya açık olup da fiyat oluşmaması durumunda vade sonu uzlaşma fiyatı, Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından en son sürekli müzayedede oluşan Ağırlıklı Ortalama Fiyat dikkate alınarak belirlenir.
Son İşlem Günü	Her vade ayının son iş günü. Yurt içi piyasaların resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda son işlem günü bir önceki iş günüdür.
Vade Sonu	Her vade ayının son iş günü. Yurt içi piyasaların resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda son işlem günü bir önceki iş günüdür.
Takas Süresi	Fiziki teslimat işlemlerinde takas süresi T + 3 diğer işlemlerde ise T+1 olarak uygulanır. Zararlar hesaplardan T günü sonunda tahsil edilirken, karlar hesaplara T+1 günü aktarılır.
Baz Fiyat ve Günlük Fiyat Değişim Limiti	Baz fiyat, günlük fiyat değişim limitlerinin hesaplanmasında kullanılan ve sözleşmenin işleme açıldığı gün Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından belirlenen fiyat, diğer işlem günleri için ise bir önceki günün uzlaşma fiyatıdır.

	Günlük fiyat değişim limiti, her bir sözleşme için belirlenen baz fiyatın $\pm\%20$ 'sidir. Bu yöntemle hesaplanan alt veya üst limitin fiyat adımına tekabül etmemesi halinde üst limit bir üst fiyat adımına, alt limit ise bir alt fiyat adımına yuvarlanır.
İşlem Saatleri	İşlemler 09:10 - 17:40 saatleri arasında tek bir seansta gerçekleştirilir. 12:30 - 13:55 arası işlem yapılmayan bölümdür.
İşlem Teminatı Esasları	<ul style="list-style-type: none"> - Başlangıç Teminatı: SPAN portföy bazında teminatlandırma yöntemi kullanılarak belirlenir. - Bulunması Gereken Teminat: Başlangıç teminatı ile fiziki teslimat teminatının toplamıdır. - Sürdürme Teminatı: Bulunması gereken teminatın %75'idir.

Kaynak: BİST

1.5.5.3. BIST 30 Endeks Opsiyon Sözleşmeleri

BIST-30 ulusal hisse senedi fiyat endeksinin hesaplama yöntemi kullanılarak bu endekse dahil olan şirketlerin hisse senedi fiyatlarından elde edilen değerdir. BIST 30 Endeksi Opsiyon Sözleşmesinin özellikleri aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.

Tablo 8. BIST 30 Endeks Opsiyon Sözleşmelerinin Özellikleri

Dayanak Varlık	BIST 30 Fiyat Endeksi.
Opsiyon Sınıfı	Alım ve Satım Opsiyonları.
Opsiyon Tipi	Avrupa (Sözleşme ile tanınan hak vade sonunda kullanılabilir)
Sözleşme Büyüklüğü	Dayanak varlık, endeks değerlerinin 1.000'e bölünmüş halidir. Her bir endeks opsiyon sözleşmesi bu şekilde hesaplanan 100 adet dayanak varlığı temsil eder. (Örneğin (BIST 30 Endeksi/1.000)*100 TL = (102.358/1.000)*100 = 10.235,80 TL.)
Fiyat Kotasyonu ve Minimum Fiyat Adımı	Fiyat, yukarıdaki yöntemle hesaplanan bir adet dayanak varlığın opsiyon primi olarak, virgülden sonra iki basamak olacak şekilde işlem sistemine girilir. Miktar teklifleri bir adet sözleşme ve katları şeklinde girilir.
Vade Ayları	Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık. Piyasada aynı anda, içinde bulunulan aya en yakın üç vade ayına ait sözleşmeler işlem görür. Bu üç vade ayından biri Aralık değilse, Aralık vade ayı ayrıca işleme açılır.
Uzlaşma Şekli	Nakdi uzlaşma.
Günlük Uzlaşma Fiyatı	Seans sonunda günlük uzlaşma fiyatı aşağıdaki şekilde hesaplanır ve en yakın fiyat adımına yuvarlanır: <ul style="list-style-type: none"> a) Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı, b) Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı, c) Seans içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı, d) Seans içerisinde hiç işlem yapılmamışsa, dayanak varlık ve dayanak varlığa bağlı diğer sözleşmelerdeki fiyatlar dikkate alınarak hesaplanan teorik fiyatlar günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir. <p>Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya hesaplanan fiyatların piyasayı doğru olarak yansıtmadığına kanaat getirilmesi halinde Borsa tarafından, teorik fiyat, bir önceki günlük uzlaşma fiyatı veya seans sonundaki en iyi alı ve satışı fiyatları dikkate alınarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir.</p>

	Özel Emir Pazarında gerçekleşen işlemler yukarıdaki hesaplamalara dâhil edilmez. Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından günlük uzlaşma fiyatının değiştirilme durumu saklıdır.
Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı	<p>Alım opsiyonları için vade sonu uzlaşma fiyatı, dayanak varlık olarak kabul edilen BIST 30 Endeksine dâhil olan pay senetlerinin son işlem gününde spot piyasada ikinci seans sürekli müzayede sonunda oluşan seanslık Ağırlıklı Ortalama Fiyatlarından hesaplanan endeks değeri ile BIST 30 endeks kapanış değerinin aritmetik ortalamasının 1.000'e bölünmesi suretiyle bulunan değer ile opsiyon kullanım fiyatı arasındaki farkın en yakın fiyat adımına yuvarlanması sonucunda bulunur.</p> <p>Satım opsiyonları için vade sonu uzlaşma fiyatı, opsiyon kullanım fiyatı ile dayanak varlık olarak kabul edilen BIST 30 Endeksine dâhil olan pay senetlerinin son işlem gününde spot piyasada ikinci seans sürekli müzayede sonunda oluşan seanslık Ağırlıklı Ortalama Fiyatlarından hesaplanan endeks değeri ile BIST 30 endeks kapanış değerinin aritmetik ortalamasının 1.000'e bölünmesi suretiyle bulunan değer arasındaki farkın en yakın fiyat adımına yuvarlanması sonucunda bulunur.</p> <p>Son işlem gününde, spot piyasada ikinci seansın ve/veya kapanış seansının kısmen veya tamamen kapalı olması veya açık olup da fiyat oluşmaması durumunda vade sonu uzlaşma fiyatı, Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından en son sürekli müzayedede oluşan Ağırlıklı Ortalama Fiyat dikkate alınarak belirlenir.</p> <p>Son işlem gününde, spot piyasada endeks değerinin hesaplanamaması durumunda vade sonu uzlaşma fiyatı, Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından belirlenir.</p>
Son İşlem Günü	Her vade ayının son iş günü. Yurt içi piyasaların resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda son işlem günü bir önceki iş günüdür.
Vade Sonu	Her vade ayının son iş günü. Yurt içi piyasaların resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda son işlem günü bir önceki iş günüdür.
Takas Süresi	T+1 olarak uygulanır. Prim borçları hesaplardan T günü sonunda tahsil edilirken, prim alacakları hesaplara T+1 günü aktarılır.
Günlük Fiyat Değişim Limiti	Prim fiyatları için fiyat değişim limiti yoktur.
Kullanım Fiyatları	<p>Kullanım fiyat adımı 2' dir. (2.000 Endeks puanı)</p> <p>Dayanak varlık olan endekslerin bir önceki işlem gününde spot piyasada son seansta oluşan kapanış değeri baz alınarak hesaplanan $\pm\%10$'luk limit içerisindeki kullanım fiyat seviyeleri için işlem sisteminde sözleşmeler oluşturulur. Bu limit, dayanak varlığın fiyat limitlerine paralel olarak Yönetim Kurulu tarafından değiştirilebilir. Oluşturulan sözleşmelerden ikisi "karda", biri "başabaşta" ve ikisi "zararda" olmak üzere en az beş farklı kullanım fiyatı seviyesinden sözleşmeler işleme açılır. Gün içerisinde dayanak varlık değerinde meydana gelen değişimlere göre yeni kullanım fiyatlı sözleşmeler işlem sisteminde otomatik olarak işleme açılır. İşlem sisteminde açık pozisyon veya emir bulunan sözleşme sıraları $\pm\%10$'luk limitlerin dışında kalsalar bile işleme açık olmaya devam ederler.</p>
İşlem Saatleri	İşlemler 09:10 - 17:45 saatleri arasında tek bir seansta gerçekleştirilir.

	12:30 - 13:55 arası işlem yapılmayan bölümdür.
İşlem Teminatı Esasları	<ul style="list-style-type: none"> - Başlangıç Teminatı: SPAN portföy bazında teminatlandırma yöntemi kullanılarak belirlenir. - Sürdürme Teminatı: Bulunması gereken teminatın %75'idir.

Kaynak: BİST

1.5.5.4. BIST 30 Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri

BIST-30 ulusal hisse senedi fiyat endeksinin hesaplama yöntemi kullanılarak bu endekse dahil olan şirketlerin hisse senedi fiyatlarından elde edilen değerdir. BIST 30 Endeksi Vadeli İşlem Sözleşmesinin özellikleri aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.

Tablo 9. BIST 30 Endeks Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Özellikleri

Dayanak Varlık	BIST 30 Fiyat Endeksi.
Sözleşme Büyüklüğü	Dayanak varlık, endeks değerinin 1.000'e bölünmüş halidir. Her bir endeks vadeli işlem sözleşmesi bu şekilde hesaplanan 100 adet dayanak varlığı temsil eder. (Örnek: BIST 30 Endeksi/1.000)*100 TL=(102.355/1.000)*100=10.235,50 TL)
Fiyat Kotasyonu ve Minimum Fiyat Adımı	Emir defterinde fiyat teklifleri 1 adet dayanak varlık bazında gösterilir. Diğer bir ifadeyle, işlem sisteminde bir adet dayanak varlık için verilen fiyat üzerinden girilir. Sözleşme fiyatı, endeks değerinin 1.000'e bölünmesiyle oluşan değer virgülden sonra üç basamak olacak şekilde işlem sistemine girilir (Örnek: 102,325) ve bir defada gerçekleştirilecek en küçük fiyat adımı 0,025'dir (25 BIST 30 endeks puanı) (Örnek: 102,325; 102,350 vb.). Miktar teklifleri bir adet sözleşme ve katları şeklinde girilir.
Vade Ayları	Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık. Piyasada aynı anda, içinde bulunulan aya en yakın üç vade ayına ait sözleşmeler işlem görür. Bu üç vade ayından biri Aralık değilse, Aralık vade ayı ayrıca işleme açılır.
Uzlaşma Şekli	Nakdi uzlaşma.
Günlük Uzlaşma Fiyatı	Seans sonunda hesapların güncellenmesinde kullanılan günlük uzlaşma fiyatı aşağıdaki şekilde hesaplanır ve en yakın fiyat adımına yuvarlanır: a) Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir. b) Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı alınır. c) Seans içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı, d) Seans içerisinde hiç işlem yapılmamışsa, bir önceki günün uzlaşma fiyatı günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir. Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya hesaplanan fiyatın piyasayı doğru yansıtmadığına kanaat getirilmesi durumunda, aşağıda belirtilen yöntemler tek başına ya da birlikte kullanılarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir. a) Seans sonundaki en iyi alış ve satış kotasyonlarının

	<p>ortalaması,</p> <p>b) Dayanak varlığın spot fiyatı veya sözleşmenin diğer vade ayları için geçerli olan günlük uzlaşma fiyatları da dikkate alınarak hesaplanacak "teorik" fiyatlar.</p> <p>Özel Emir Pazarında gerçekleşen işlemler yukarıdaki hesaplamalara dahil edilmez. Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından günlük uzlaşma fiyatının değiştirilme durumu saklıdır.</p>
Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı	<p>Vade sonu uzlaşma fiyatı, dayanak varlık olarak kabul edilen BIST 30 Endeksine dahil olan pay senetlerinin son işlem gününde spot piyasada ikinci seans sürekli müzayedede sonunda oluşan seanslık Ağırlıklı Ortalama Fiyatlarından hesaplanan endeks değeri ile BIST 30 endeks kapanış değerinin aritmetik ortalamasının en yakın fiyat adınuna yuvarlanmasıyla elde edilen değerdir.</p> <p>Son işlem gününde, spot piyasada ikinci seansın ve/veya kapanış seansının kısmen veya tamamen kapalı olması veya açık olup da fiyat oluşmaması durumunda vade sonu uzlaşma fiyatı, Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından en son sürekli müzayedede oluşan Ağırlıklı Ortalama Fiyat dikkate alınarak belirlenir.</p> <p>Son işlem gününde, spot piyasada endeks değerinin hesaplanamaması durumunda vade sonu uzlaşma fiyatı, Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından belirlenir.</p>
Son İşlem Günü	Her vade ayının son iş günü. Yurt içi piyasaların resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda son işlem günü bir önceki iş günüdür.
Vade Sonu	Her vade ayının son iş günü. Yurt içi piyasaların resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda sözleşmenin vadesi bir önceki iş günüdür.
Takas Süresi	Takas süresi T+1 olarak uygulanır. Zararlar hesaplardan T günü sonunda tahsil edilirken, karlar hesaplara T+1 günü aktarılır.
Baz Fiyat ve Günlük Fiyat Değişim Limiti	<p>Baz fiyat, günlük fiyat değişim limitlerinin hesaplanmasında kullanılan ve sözleşmenin işleme açıldığı gün Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından belirlenen fiyat, diğer işlem günleri için ise bir önceki günün uzlaşma fiyatıdır.</p> <p>Günlük fiyat değişim limiti, her bir sözleşme için belirlenen baz fiyatın $\pm\%15$'idir. Bu yöntemle hesaplanan alt veya üst limitin fiyat adınuna tekabül etmemesi halinde üst limit bir üst fiyat adınuna, alt limit ise bir alt fiyat adınuna yuvarlanır.</p>
İşlem Saatleri	İşlemler 09:10 - 17:45 saatleri arasında tek bir seansta gerçekleştirilir. 12:30 - 13:55 arası işlem yapılmayan bölümdür.
İşlem Teminatı Esasları	<ul style="list-style-type: none"> - Başlangıç Teminatı: SPAN portföy bazında teminatlandırma yöntemi kullanılarak belirlenir. - Sürdürme Teminatı: Bulunması gereken teminatın $\%75$'idir.

Kaynak: BİST

1.5.5.5. TL-Dolar Vadeli İşlem Sözleşmeleri

Türk Lirası/ABD Doları kuru Vadeli İşlem Sözleşmelerinin özellikleri aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.

Tablo10. TL-Dolar Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Özellikleri

Dayanak Varlık	Türk Lirası/ABD Doları kuru.
Sözleşme Büyüklüğü	1.000 ABD Doları.

Fiyat Kotasyonu ve Minimum Fiyat Adımı	1 ABD Doları'nın Türk Lirası cinsinden değeri virgülden sonra dört basamak halinde kote edilir. Minimum fiyat adımı 0,0005 TL'dir. Minimum fiyat adımının değeri bir sözleşme için 0,5 TL'ye (0,0005*1000) karşılık gelir. Bu şekilde girilecek fiyat kotasyonlarının virgülden sonraki son rakama 0 (sıfır) ya da 5 (beş) olur (1,7750; 1,7755; 1,7760 gibi).
Vade Ayları	Vade döngü ayları Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık'tır. Piyasada aynı anda, içinde bulunulan aya en yakın üç döngü ayı işlem görür. Bu üç vade ayından biri Aralık değilse Aralık vadeli sözleşmeler de ayrıca işleme açılır.
Uzlaşma Şekli	Nakdi uzlaşma.
Günlük Uzlaşma Fiyatı	<p>Seans sonunda hesapların güncellenmesinde kullanılan günlük uzlaşma fiyatı aşağıdaki şekilde hesaplanır ve en yakın fiyat adımına yuvarlanır:</p> <ol style="list-style-type: none">Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir.Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı alınır.Seans içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı,Seans içerisinde hiç işlem yapılmamışsa, bir önceki günün uzlaşma fiyatı <p>günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir.</p> <p>Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya hesaplanan fiyatın piyasayı doğru yansıtmaması durumunda, aşağıda belirtilen yöntemler tek başına ya da birlikte kullanılarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir.</p> <ol style="list-style-type: none">Seans sonundaki en iyi alışı ve satışı kotasyonlarının ortalaması,Dayanak varlığın spot fiyatı veya sözleşmenin diğer vade ayları için geçerli olan günlük uzlaşma fiyatları da dikkate alınarak hesaplanacak "teorik" fiyatlar. <p>Özel Emir Pazarında gerçekleşen işlemler yukarıdaki hesaplamalara dahil edilmez. Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından günlük uzlaşma fiyatının değiştirilme durumu saklıdır.</p>
Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı	Son işlem günü saat 15:30'da TCMB tarafından açıklanan gösterge niteliğindeki ABD Doları satış kuru.
Son İşlem Günü	Her vade ayının son iş günü. Yurtiçi piyasalarda resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda son işlem günü bir önceki iş günüdür.
Vade Sonu	Her vade ayının son iş günü. Yurtiçi piyasalarda resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda vade sonu bir önceki iş günüdür.
Takas Süresi	Takas süresi T+1 olarak uygulanır. Zararlar hesaplardan T günü

	sonunda tahsil edilirken, karlar hesaplara T+1 günü aktarılır.
Baz Fiyat ve Günlük Fiyat Değişim Limiti	Baz fiyat, günlük fiyat değişim limitlerinin hesaplanmasında kullanılan ve sözleşmenin işleme açıldığı gün Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından belirlenen fiyat, diğer işlem günleri için ise bir önceki günün uzlaşma fiyatıdır. Günlük fiyat değişim limiti, her bir sözleşme için belirlenen baz fiyatın $\pm\%10$ 'udur. Bu yöntemle hesaplanan alt veya üst limitin fiyat adımına tekabül etmemesi halinde üst limit bir üst fiyat adımına, alt limit ise bir alt fiyat adımına yuvarlanır.
İşlem Saatleri	İşlemler 09:10 - 17:45 saatleri arasında kesintisiz tek bir seansta gerçekleştirilir.
İşlem Teminatı Esasları	- Başlangıç Teminatı: SPAN portföy bazında teminatlandırma yöntemi kullanılarak belirlenir. - Sürdürme Teminatı: Bulunması gereken teminatın %75'idir.

Kaynak: BİST

1.5.5.6. TL-Euro Vadeli İşlem Sözleşmeleri

Türk Lirası/Euro kuru vadeli işlem sözleşmelerinin özellikleri aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.

Tablo 11. TL-Euro Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Özellikleri

Dayanak Varlık	Türk Lirası/Euro kuru.
Sözleşme Büyüklüğü	1.000 Euro.
Fiyat Kotasyonu ve Minimum Fiyat Adımı	1 Euro'nun Türk Lirası cinsinden değeri virgülden sonra dört basamak halinde kote edilir. Minimum fiyat adımı 0,0005'dir. Minimum fiyat adımının değeri bir sözleşme için 0,5 TL'ye (0,0005*1.000) karşılık gelir. Bu şekilde girilecek fiyat kotasyonlarının virgülden sonraki son rakamı 0 (sıfır) ya da 5 (beş) olur (2,3750; 2,3755; 2,3760 gibi).
Vade Ayları	Vade döngü ayları Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık'tır. Piyasada aynı anda, içinde bulunulan aya en yakın üç döngü ayı işlem görür. Bu üç vade ayından biri Aralık değilse Aralık vadeli sözleşmeler de ayrıca işleme açılır.
Uzlaşma Şekli	Nakdi uzlaşma.
Günlük Uzlaşma Fiyatı	Seans sonunda hesapların güncellenmesinde kullanılan günlük uzlaşma fiyatı aşağıdaki şekilde hesaplanır ve en yakın fiyat adımına yuvarlanır: a) Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir. b) Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı alınır. c) Seans içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı, d) Seans içerisinde hiç işlem yapılmamışsa, bir önceki günün uzlaşma fiyatı günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir. Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya hesaplanan fiyatın piyasayı doğru

	<p>yansıtmadığına kanaat getirilmesi durumunda, aşağıda belirtilen yöntemler tek başına ya da birlikte kullanılarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir.</p> <p>a) Seans sonundaki en iyi alış ve satış kotasyonlarının ortalaması, b) Dayanak varlığın spot fiyatı veya sözleşmenin diğer vade ayları için geçerli olan günlük uzlaşma fiyatları da dikkate alınarak hesaplanacak "teorik" fiyatlar.</p> <p>Özel Emir Pazarında gerçekleşen işlemler yukarıdaki hesaplamalara dahil edilmez. Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından günlük uzlaşma fiyatının değiştirilme durumu saklıdır.</p>
Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı	Son işlem günü saat 15:30'da TCMB tarafından açıklanan gösterge niteliğindeki Euro satış kuru.
Son İşlem Günü	Her vade ayının son iş günü. Yurtiçi piyasalarda resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda son işlem günü bir önceki iş günüdür.
Vade Sonu	Her vade ayının son iş günü. Yurtiçi piyasalarda resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda vade sonu bir önceki iş günüdür.
Takas Süresi	Takas süresi T+1 olarak uygulanır. Zararlar hesaplardan T günü sonunda tahsil edilirken, karlar hesaplara T+1 günü aktarılır.
Baz Fiyat ve Günlük Fiyat Değişim Limiti	<p>Baz fiyat, günlük fiyat değişim limitlerinin hesaplanmasında kullanılan ve sözleşmenin işleme açıldığı gün Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından belirlenen fiyat, diğer işlem günleri için ise bir önceki günün uzlaşma fiyatıdır.</p> <p>Günlük fiyat değişim limiti, her bir sözleşme için belirlenen baz fiyatın $\pm\%10$'udur. Bu yöntemle hesaplanan alt veya üst limitin fiyat adımına tekabül etmemesi halinde üst limit bir üst fiyat adımına, alt limit ise bir alt fiyat adımına yuvarlanır.</p>
İşlem Saatleri	İşlemler 09:10 - 17:45 saatleri arasında kesintisiz tek bir seansta gerçekleştirilir.
İşlem Teminatı Esasları	<ul style="list-style-type: none"> - Başlangıç Teminatı: SPAN portföy bazında teminatlandırma yöntemi kullanılarak belirlenir. - Sürdürme Teminatı: Bulunması gereken teminatın %75'idir.

Kaynak: BİST

1.5.5.7. EUR/USD Çapraz Kuru Vadeli İşlem Sözleşmeleri

Euro/Amerikan (ABD) Doları (EUR/USD) Çapraz Kuru Vadeli İşlem sözleşmelerinin özellikleri aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.

Tablo 12. EUR/USD Çapraz Kuru Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Özellikleri

Dayanak Varlık	Euro/Amerikan (ABD) Doları (EUR/USD) çapraz kurudur.
Sözleşme Büyüklüğü	1.000 Euro
Fiyat Kotasyonu ve Minimum Fiyat Adımı	1 Euro'nun ABD Doları cinsinden değeri virgülden sonra dört basamak halinde kote edilir. (Örnek: 1,3050; 1,3051 gibi). Minimum fiyat adımı 0,0001'dir. Minimum fiyat adımının değeri 0,1 ABD Doları'na karşılık gelmektedir.
Vade Ayları	Vade döngü ayları Mart, Haziran, Eylül ve Aralık (Aynı anda içinde bulunulan aya en yakın iki vade ayına ait

	sözleşmeler işlem görür. Bu iki vade ayından biri Aralık ayı değilse, Aralık vade ayı ayrıca işleme açılır.)
Uzlaşma Şekli	Nakdi uzlaşma.
Günlük Uzlaşma Fiyatı	<p>Seans sonunda hesapların güncellenmesinde kullanılan günlük uzlaşma fiyatı aşağıdaki şekilde hesaplanır ve en yakın fiyat adınına yuvarlanır:</p> <ol style="list-style-type: none"> Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir. Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı alınır. Seans içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı, Seans içerisinde hiç işlem yapılmamışsa, bir önceki günün uzlaşma fiyatı <p>günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir.</p> <p>Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya hesaplanan fiyatın piyasayı doğru yansıtmadığına kanaat getirilmesi durumunda, aşağıda belirtilen yöntemler tek başına ya da birlikte kullanılarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir.</p> <ol style="list-style-type: none"> Seans sonundaki en iyi alış ve satış kotasyonlarının ortalaması, Dayanak varlığın spot fiyatı veya sözleşmenin diğer vade ayları için geçerli olan günlük uzlaşma fiyatları da dikkate alınarak hesaplanacak "teorik" fiyatlar. <p>Özel Emir Pazarında gerçekleşen işlemler yukarıdaki hesaplamalara dahil edilmez. Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından günlük uzlaşma fiyatının değiştirilme durumu saklıdır.</p>
Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı	TCMB'nin son işlem gününde açıkladığı gösterge niteliğindeki Euro/Amerikan Doları çapraz kurudur. Belirlenen vade sonu uzlaşma fiyatı en yakın fiyat adınına yuvarlanır.
Son İşlem Günü	Her vade ayının son iş günü. Yurtiçi piyasalarda resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda son işlem günü bir önceki iş günüdür.
Vade Sonu	Her vade ayının son iş günü. Yurtiçi piyasalarda resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda vade sonu bir önceki iş günüdür.
Takas Süresi	Takas süresi T+1 olarak uygulanır. Zararlar hesaplardan T günü sonunda tahsil edilirken, karlar hesaplara T+1 günü aktarılır.
Baz Fiyat ve Günlük Fiyat Değişim Limiti	Baz fiyat, günlük fiyat değişim limitlerinin hesaplanmasında kullanılan ve sözleşmenin işleme açıldığı gün Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından belirlenen fiyat, diğer işlem günleri için ise bir önceki günün uzlaşma fiyatıdır.

	Günlük fiyat değişim limiti, her bir sözleşme için belirlenen baz fiyatın $\pm\%10$ 'udur. Bu yöntemle hesaplanan alt veya üst limitin fiyat adımına tekabül etmemesi halinde üst limit bir üst fiyat adımına, alt limit ise bir alt fiyat adımına yuvarlanır.
İşlem Saatleri	İşlemler 09:10 - 17:45 saatleri arasında kesintisiz tek bir seansta gerçekleştirilir.
İşlem Teminatı Esasları	<ul style="list-style-type: none"> - Başlangıç Teminatı: SPAN portföy bazında teminatlandırma yöntemi kullanılarak belirlenir. - Sürdürme Teminatı: Bulunması gereken teminatın %75'idir.
Dolar Kuru	Bu sözleşmeye ilişkin işlemlerde ABD Doları değerlerinin TL'ye çevrilmesinde TCMB tarafından saat 15:30 itibarıyla açıklanan gösterge niteliğindeki ABD Doları Alış Kuru esas alınır. Borsa tarafından gerekli görülen durumlarda ya da TCMB tarafından gösterge niteliğindeki ABD Doları Alış Kurunun açıklanmaması durumunda, Dolar Kuru spot piyasada oluşan Dolar kurları dikkate alınarak güncellenebilir.

Kaynak: BİST

1.5.5.8. Altın Vadeli İşlem Sözleşmeleri

Altın Vadeli İşlem Sözleşmelerinin özellikleri aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.

Tablo 13. Altın Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Özellikleri

Dayanak Varlık	Saf altın.
Sözleşme Büyüklüğü	100 gram.
Fiyat Kotasyonu ve Minimum Fiyat Adımı	1 gram altının Türk Lirası cinsinden değeri virgülden sonra üç basamak olacak şekilde sisteme girilir. Minimum fiyat adımı 0,005 TL'dir.
Vade Ayları	Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık. Aynı anda içinde bulunulan aya en yakın üç vade ayına ait sözleşmeler işlem görür.
Uzlaşma Şekli	Nakdi Uzlaşma
Günlük Uzlaşma Fiyatı	<p>Seans sonunda hesapların güncellenmesinde kullanılan günlük uzlaşma fiyatı aşağıdaki şekilde hesaplanır ve en yakın fiyat adımına yuvarlanır:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir. b) Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı alınır. c) Seans içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı, d) Seans içerisinde hiç işlem yapılmamışsa, bir önceki günün uzlaşma fiyatı <p>günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir.</p> <p>Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya hesaplanan fiyatın piyasayı doğru yansıtmadığına kanaat getirilmesi durumunda, aşağıda belirtilen yöntemler tek başına ya da birlikte kullanılarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir.</p>

	<p>a) Seans sonundaki en iyi alış ve satış kotasyonlarının ortalaması,</p> <p>b) Dayanak varlığın spot fiyatı veya sözleşmenin diğer vade ayları için geçerli olan uzlaşma fiyatları da dikkate alınarak hesaplanacak "teorik" fiyatlar.</p> <p>Özel Emir Pazarında gerçekleşen işlemler yukarıdaki hesaplamalara dahil edilmez. Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından günlük uzlaşma fiyatının değiştirilme durumu saklıdır.</p>
Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı	Son işlem gününde ilgili vade ayına ait sözleşmenin Borsa seansının son 1 saati boyunca oluşan fiyatlarının miktar ağırlıklı ortalamasıyla bulunan fiyat vade sonu uzlaşma fiyatıdır. Borsa seansının son 1 saati boyunca hiç işlem olmaması veya bulunan fiyatın, öğleden sonra uluslararası spot piyasada oluşan gösterge fiyatın Merkez Bankası'nın saat 15.30'da açıklayacağı gösterge niteliğindeki ABD Doları satış kuru kullanılarak ve ons ağırlık biriminin grama çevrilmesinde kullanılan 31,1035 değerine bölünmesi ile bulunan TL/gram altın fiyatından $\pm\%1$ sapması halinde, uluslararası spot piyasada oluşan gösterge fiyat ile hesaplanan TL/gram altın fiyatı vade sonu uzlaşma fiyatı olarak kullanılır. Vade sonu uzlaşma fiyatı olarak hesaplanan değer en yakın fiyat adımına yuvarlanır.
Son İşlem Günü	Her vade ayının son iş günü. Yurtiçi piyasalarda resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda son işlem günü bir önceki iş günüdür.
Vade Sonu	Her vade ayının son iş günü. Yurtiçi piyasalarda resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda vade sonu bir önceki iş günüdür.
Takas Süresi	Takas süresi T+1 olarak uygulanır. Zararlar hesaplardan T günü sonunda tahsil edilirken, karlar hesaplara T+1 günü aktarılır.
Baz Fiyat ve Günlük Fiyat Değişim Limiti	<p>Baz fiyat, günlük fiyat değişim limitlerinin hesaplanmasında kullanılan ve sözleşmenin işleme açıldığı gün Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından belirlenen fiyat, diğer işlem günleri için ise bir önceki günün uzlaşma fiyatıdır.</p> <p>Farklı vadeli her bir sözleşme için belirlenen Baz Fiyatın $\pm\%10$'udur. Bu yöntemle hesaplanan alt veya üst limitin fiyat adımına tekabül etmemesi halinde üst limit bir üst fiyat adımına, alt limit ise bir alt fiyat adımına yuvarlanır.</p>
İşlem Saatleri	İşlemler 09:10 - 17:45 saatleri arasında kesintisiz tek bir seansta gerçekleştirilir.
İşlem Teminatı Esasları	<ul style="list-style-type: none"> - Başlangıç Teminatı: SPAN portföy bazında teminatlandırma yöntemi kullanılarak belirlenir. - Sürdürme Teminatı: Bulunması gereken teminatın %75'idir.

Kaynak: BİST

1.5.5.9. Dolar/Ons Altın Vadeli İşlem Sözleşmeleri

Dolar/Ons Altın Vadeli İşlem Sözleşmelerinin özellikleri aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.

Tablo 14. Dolar/Ons Altın Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Özellikleri

Dayanak Varlık	Saf altın.
Sözleşme Büyüklüğü	1 ons altın.
Fiyat Kotasyonu ve Minimum Fiyat Adımı	1 ons altının ABD Doları cinsinden değeri virgülden sonra iki basamak olacak şekilde işlem sistemine girilir. (Örnek: 1.450,05; 1.450,10 gibi).
	Minimum fiyat adımı 0,05'dir. Minimum fiyat adımının değeri 0,05 ABD Doları'na karşılık gelmektedir.
Vade Ayları	Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık (Aynı anda içinde bulunulan aya en yakın üç vade aya ait sözleşmeler işlem görür.)
Uzlaşma Şekli	Nakdi uzlaşma.
Günlük Uzlaşma Fiyatı	<p>Seans sonunda hesapların güncellenmesinde kullanılan günlük uzlaşma fiyatı aşağıdaki şekilde hesaplanır ve en yakın fiyat adımına yuvarlanır:</p> <ol style="list-style-type: none">Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir.Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı alınır.Seans içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı,Seans içerisinde hiç işlem yapılmamışsa, bir önceki günün uzlaşma fiyatı <p>günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir.</p> <p>Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya hesaplanan fiyatın piyasayı doğru yansıtmadığına kanaat getirilmesi durumunda, aşağıda belirtilen yöntemler tek başına ya da birlikte kullanılarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir.</p> <ol style="list-style-type: none">Seans sonundaki en iyi alış ve satış kotasyonlarının ortalaması,Dayanak varlığın spot fiyatı veya sözleşmenin diğer vade ayları için geçerli olan günlük uzlaşma fiyatları da dikkate alınarak hesaplanacak "teorik" fiyatlar. <p>Özel Emir Pazarında gerçekleşen işlemler yukarıdaki hesaplamalara dahil edilmez. Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından günlük uzlaşma fiyatının değiştirilme durumu saklıdır.</p>
Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı	Son işlem gününde ilgili vade ayına ait sözleşmenin Borsa seansının son 1 saati boyunca oluşan fiyatlarının miktar ağırlıklı ortalamasıyla bulunan fiyat vade sonu uzlaşma fiyatıdır. Borsa seansının son 1 saati boyunca hiç işlem olmaması veya bulunan fiyatın, öğleden sonra uluslararası spot piyasada oluşan gösterge fiyattan \pm %1 sapması halinde, uluslararası spot piyasada oluşan gösterge fiyat vade sonu uzlaşma fiyatı olarak kullanılır. Vade sonu uzlaşma fiyatı olarak hesaplanan değer en yakın fiyat adımına yuvarlanır.
Son İşlem Günü	Her vade ayının son iş günü. Yurtiçi piyasalarda resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda son işlem günü bir önceki iş günüdür.
Vade Sonu	Her vade ayının son iş günü. Yurtiçi piyasalarda resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda vade sonu bir önceki iş

	günüdür.
Takas Süresi	Takas süresi T+1 olarak uygulanır. Zararlar hesaplardan T günü sonunda tahsil edilirken, karlar hesaplara T+1 günü aktarılır.
Baz Fiyat ve Günlük Fiyat Değişim Limiti	Baz fiyat, günlük fiyat değişim limitlerinin hesaplanmasında kullanılan ve sözleşmenin işleme açıldığı gün Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından belirlenen fiyat, diğer işlem günleri için ise bir önceki günün uzlaşma fiyatıdır. Günlük fiyat değişim limiti, her bir sözleşme için belirlenen baz fiyatın $\pm\%10$ 'udur. Bu yöntemle hesaplanan alt veya üst limitin fiyat adımına tekabül etmemesi halinde üst limit bir üst fiyat adımına, alt limit ise bir alt fiyat adımına yuvarlanır.
İşlem Saatleri	İşlemler 09:10 - 17:45 saatleri arasında kesintisiz tek bir seansta gerçekleştirilir.
İşlem Teminatı Esasları	- Başlangıç Teminatı: SPAN portföy bazında teminatlandırma yöntemi kullanılarak belirlenir. - Sürdürme Teminatı: Bulunması gereken teminatın %75'idir.
Dolar Kuru	Bu sözleşmeye ilişkin işlemlerde ABD Doları değerlerinin TL'ye çevrilmesinde TCMB tarafından saat 15:30 itibarıyla açıklanan gösterge niteliğindeki ABD Doları Alış Kuru esas alınır. Borsa tarafından gerekli görülen durumlarda ya da TCMB tarafından gösterge niteliğindeki ABD Doları Alış Kurunun açıklanmaması durumunda, Dolar Kuru spot piyasada oluşan Dolar kurları dikkate alınarak güncellenebilir.

Kaynak: BİST

1.5.5.10. EgePamuk Vadeli İşlem Sözleşmeleri

EgePamuk Vadeli İşlem Sözleşmelerinin özellikleri aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.

Tablo 15. EgePamuk Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Özellikleri

Dayanak Varlık	Ege Standart 1 baz kalite pamuk
Sözleşme Büyüklüğü	1.000 kg (1 ton)
Fiyat Kotasyonu ve Minimum Fiyat Adımı	1 kg Ege Standart 1 baz kalite pamuğun Türk Lirası cinsinden değeri virgülden sonra üç basamak halinde kote edilir. Minimum fiyat adımı 0,005'dir. Minimum fiyat adımının değeri 5 TL'ye karşılık gelmektedir. Bu şekilde girilecek fiyat kotasyonlarının virgülden sonraki son rakamı 0 (sıfır) ya da 5 (beş) ohur (2,125 veya 2,410 TL/kg gibi).
Vade Ayları	Mart, Mayıs, Temmuz, Ekim ve Aralık (Aynı anda içinde bulunulan aya en yakın iki vade ayına ait sözleşmeler işlem görür.)
Uzlaşma Şekli	Nakdi uzlaşma.
Günlük Uzlaşma Fiyatı	Seans sonunda hesapların güncellenmesinde kullanılan günlük uzlaşma fiyatı aşağıdaki şekilde hesaplanır ve en yakın fiyat adımına yuvarlanır: a) Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir. b) Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı alınır. c) Seans içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı,

	<p>d) Seans içerisinde hiç işlem yapılmamışsa, bir önceki günün uzlaşma fiyatı</p> <p>günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir.</p> <p>Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya hesaplanan fiyatın piyasayı doğru yansıtmadığına kanaat getirilmesi durumunda, aşağıda belirtilen yöntemler tek başına ya da birlikte kullanılarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir.</p> <p>a) Seans sonundaki en iyi alış ve satış kotasyonlarının ortalaması,</p> <p>b) Dayanak varlığın spot fiyatı veya sözleşmenin diğer vade ayları için geçerli olan günlük uzlaşma fiyatları da dikkate alınarak hesaplanacak "teorik" fiyatlar.</p> <p>Özel Emir Pazarında gerçekleşen işlemler yukarıdaki hesaplamalara dahil edilmez. Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından günlük uzlaşma fiyatının değiştirilme durumu saklıdır.</p>
Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı	<p>Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı şu şekilde hesaplanır:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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 Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı olarak alınır. 2. Bu günlerde İzmir Ticaret Borsası'nda yeterli işlem olmaması halinde, var olan işlemlerin ortalaması ile İzmir Ticaret Borsası pamuk salonunda faaliyet gösteren asgari on iki üyeden azami %1 fiyat aralığı ile Ege Standart 1 baz kalite pamuk için alınacak kotasyonların arasından 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.
Son İşlem Günü	Her vade ayının son iş günü. Yurt içi piyasaların resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda son işlem günü bir önceki iş günüdür.
Vade Sonu	Her vade ayının son iş günü. Yurt içi piyasaların resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda son işlem günü bir önceki iş günüdür.
Takas Süresi	Takas süresi T+1 olarak uygulanır. Zararlar hesaplardan T günü sonunda tahsil edilirken, karlar hesaplara T+1 günü aktarılır.
Baz Fiyat ve Günlük Fiyat Değişim Limiti	<p>Baz fiyat, günlük fiyat değişim limitlerinin hesaplanmasında kullanılan ve sözleşmenin işleme açıldığı gün Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından belirlenen fiyat, diğer işlem günleri için ise bir önceki günün uzlaşma fiyatıdır.</p> <p>Günlük fiyat değişim limiti, her bir sözleşme için belirlenen baz fiyatın $\pm\%10$'udur. Bu yöntemle hesaplanan alt veya üst limitin fiyat adımına tekabül etmemesi halinde üst limit bir üst fiyat adımına, alt limit ise bir alt fiyat adımına yuvarlanır.</p>

İşlem Saatleri	İşlemler 09:10 - 17:45 saatleri arasında tek bir seansta gerçekleştirilir. 12:30 - 13:55 arası işlem yapılmayan bölümdür
İşlem Teminatı Esasları	<ul style="list-style-type: none"> - Başlangıç Teminatı: SPAN portföy bazında teminatlandırma yöntemi kullanılarak belirlenir. - Sürdürme Teminatı: Bulunması gereken teminatın %75'idir.

Kaynak: BİST

1.5.5.11. Anadolu Kırmızı Buğday Vadeli İşlem Sözleşmeleri

Anadolu Kırmızı Buğday Vadeli İşlem Sözleşmelerinin özellikleri aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.

Tablo 16. Anadolu Kırmızı Buğday Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Özellikleri

Dayanak Varlık	Anadolu kırmızı sert baz kalite buğday (Bezostaja-1, Doğu- 88, Gün- 91, Haymana- 79, İkizce- 96, Karasu- 90, Lancer, Odeskaya- 51, Şahin) Anadolu kırmızı sert kalitede buğdayı oluşturduğu belirtilen bu buğday cinsleri, TMO'nun sınıflandırması esas alınarak belirlenmiştir. Ayrıca spot borsaların "Anadolu kırmızı sert buğday" olarak tescil ettiği emtia da yukarıdaki sınıflamaya dahildir. TMO'nun sınıflandırma kriterlerinde bir değişiklik olması halinde, Anadolu kırmızı sert olarak belirtilen buğday kalitesinin denk geldiği yeni buğday kalitesi ve bu kaliteyi oluşturan yeni buğday cinsleri sözleşmeye dayanak kabul edilir.
Sözleşme Büyüklüğü	5.000 kg (5 ton)
Fiyat Kotasyonu ve Minimum Fiyat Adımı	1 kg Anadolu kırmızı sert baz kalitede buğdayın Türk Lirası cinsinden değeri virgülden sonra dört basamak halinde kote edilir. Bu şekilde girilecek fiyat kotasyonlarının virgülden sonraki son rakamı 0 (sıfır) ya da 5 (beş) olur (0,3865 veya 0,3870 TL/kg gibi). Minimum fiyat adım değeri 0,0005'dir. Minimum fiyat adımının değeri 2,5 TL'ye karşılık gelmektedir.
Vade Ayları	Mart, Mayıs, Temmuz, Eylül ve Aralık. (Aynı anda içinde bulunulan aya en yakın iki vade ayına ait sözleşmeler işlem görür.)
Uzlaşma Şekli	Nakdi uzlaşma.
Günlük Uzlaşma Fiyatı	<p>Seans sonunda hesapların güncellenmesinde kullanılan günlük uzlaşma fiyatı aşağıdaki şekilde hesaplanır ve en yakın fiyat adımına yuvarlanır:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir. b) Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı alınır. c) Seans içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı, d) Seans içerisinde hiç işlem yapılmamışsa, bir önceki günün uzlaşma fiyatı <p>günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir.</p> <p>Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya hesaplanan fiyatın piyasayı doğru yansıtmadığına kanaat getirilmesi durumunda, aşağıda belirtilen yöntemler tek başına ya da birlikte kullanılarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir.</p>

	<p>a) Seans sonundaki en iyi alış ve satış kotasyonlarının ortalaması,</p> <p>b) 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" fiyatlar.</p> <p>Özel Emir Pazarında gerçekleşen işlemler yukarıdaki hesaplamalara dahil edilmez. Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından günlük uzlaşma fiyatının değiştirilme durumu saklıdır.</p>
<p>Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı</p>	<p>Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı şu şekilde hesaplanır:</p> <p>Kullanılacak fiyatların belirlenmesi:</p> <p>A. Son işlem günü ve öncesindeki bir iş gününde Konya ve Polatlı Ticaret Borsası'nda Anadolu kırmızı sert buğdayının birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü derece baz kalitesi için gün sonu itibarıyla oluşmuş fiyatların miktar ağırlıklı ortalaması her gün için ayrı ayrı hesaplanır. (Bu şekilde en fazla dört fiyat verisi elde edilir.)</p> <p>B. Edirne, Eskişehir, Gaziantep, Karaman, Çorum, Uzunköprü ve Yozgat Ticaret Borsalarında Anadolu kırmızı sert buğdayı için son işlem gününde ve önceki bir iş gününde oluşmuş fiyatlar elde edilir. (Bu şekilde en fazla on dört fiyat verisi elde edilir.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konya ve/veya Polatlı Ticaret Borsası'nda birinci, ikinci, üçüncü veya dördüncü derecedeki Anadolu kırmızı sert buğdayların herhangi biri için borsada fiyat oluşmaması durumunda, miktar ağırlıklı ortalama fiyat hesaplamasında fiyat oluşmuş olan dereceler için oluşan fiyat ve miktar bilgileri dikkate alınır. • Konya ve Polatlı Ticaret Borsası'nda birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü derecedeki Anadolu kırmızı sert buğdaylarının hiçbirinde fiyat oluşmaması durumunda o gün için Polatlı Ticaret Borsası'ndan ya da Konya Ticaret Borsası'ndan fiyat verisi alınmadığı kabul edilir. • Polatlı ve Konya Ticaret Borsalarının dışındaki borsalardan son işlem gününde veya son işlem gününden önceki bir iş gününde, Anadolu Kırmızı Sert buğdayı için fiyat oluşmaması durumunda, o gün için bu borsalardan fiyat alınmadığı kabul edilir. Bu durumda, bu borsaların fiyat bilgileri (2. maddede bahsedilen) aritmetik ortalamaya dahil edilmez. <p>Yukarıda açıklanan tüm fiyatların (en fazla 18 fiyat verisi) aritmetik ortalaması bulunur. Bu fiyat vade sonu uzlaşma fiyatı olarak kabul edilir.</p> <p>Spot borsaların fiyat verisinin son işlem gününü takip eden işgünlerinde açıklanması durumunda, Uzlaşma Fiyatı Komitesi uzlaşma fiyatını son işlem gününü takip eden günde açıklayabilir</p>

	<p>veya spot borsaların son işlem günü fiyat verilerini dikkate almadan son işlem gününde açıklayabilir.</p> <p>Borsa, uygun koşulların sağlanması halinde, Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı hesaplanmasında fiyat verisi alınan borsaların sayısını artırabilir veya azaltabilir.</p> <p>Uzlaşma Fiyatı Komitesi, piyasa koşullarına göre Vade Sonu Uzlaşma Fiyatının hesaplanmasında spot piyasadan fiyat verisi alınan gün sayısını artırabilir veya azaltabilir.</p> <p>Uzlaşma Fiyatı Komitesi, Borsanın seans saatlerini ve takas sürecini dikkate alarak uzlaşma fiyatının hesaplanmasında spot borsalardaki seansın bir kısmında oluşan fiyat verilerini dikkate alabilir. Spot borsalardan alınan fiyatlar, dayanak varlığın teslim edilmesi halinde doğabilecek KDV ve benzeri satış vergileri hariç olarak dikkate alınır.</p>
Son İşlem Günü	Her vade ayının son iş günü. Yurt içi piyasaların resmi tatil olması nedeniyle yarım gün olması durumunda sözleşmenin vadesi bir önceki iş günüdür.
Vade Sonu	Her vade ayının son iş günü. Yurt içi piyasaların resmi tatil olması nedeniyle yarım gün olması durumunda sözleşmenin vadesi bir önceki iş günüdür.
Takas Süresi	Takas süresi T+1 olarak uygulanır. Zararlar hesaplardan T günü sonunda tahsil edilirken, karlar hesaplara T+1 günü aktarılır.
Baz Fiyat ve Günlük Fiyat Değişim Limiti	<p>Baz fiyat, günlük fiyat değişim limitlerinin hesaplanmasında kullanılan ve sözleşmenin işleme açıldığı gün Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından belirlenen fiyat, diğer işlem günleri için ise bir önceki günün uzlaşma fiyatıdır.</p> <p>Günlük fiyat değişim limiti, her bir sözleşme için belirlenen baz fiyatın $\pm\%10$'udur. Bu yöntemle hesaplanan alt veya üst limitin fiyat adımına tekabül etmemesi halinde üst limit bir üst fiyat adımına, alt limit ise bir alt fiyat adımına yuvarlanır.</p>
İşlem Saatleri	İşlemler 09:10 - 17:45 saatleri arasında tek bir seansta gerçekleştirilir. 12:30 - 13:55 arası işlem yapılmayan bölümdür.
İşlem Teminatı Esasları	<ul style="list-style-type: none"> - Başlangıç Teminatı: SPAN portföy bazında teminatlandırma yöntemi kullanılarak belirlenir. - Sürdürme Teminatı: Bulunması gereken teminatın %75'idir.

Kaynak: BİST

1.5.5.12. Baz Yük Elektrik Vadeli İşlem Sözleşmeleri

Baz Yük Elektrik Vadeli İşlem Sözleşmelerinin özellikleri aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.

Tablo 17. Baz Yük Elektrik Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Özellikleri

Dayanak Varlık	Vade ayının her bir saati için Piyasa İşleticisi tarafından açıklanan Kısıtsız Piyasa Takas Fiyatlarından (KPTF) hesaplanan basit aritmetik ortalamasıdır.
Sözleşme Büyüklüğü	<p>Vade ayındaki saat sayısı x 0,1 MWh</p> <p>Vade Ayındaki Saat Sayısı: Vade ayındaki gün sayısı x 24</p> <p>Sözleşme büyüklüğü vade ayındaki gün sayısına ve yaz saati/kış saati uygulamasına göre değişkenlik gösterir. Kış saatinden yaz saatine geçiş yapılan gün için saat sayısı 23, yaz saatinden kış saatine geçiş yapılan gün için ise saat sayısı 25 olarak</p>

	<p>uygulanacaktır.</p> <p>Örnek: 30 gün içeren aylar için sözleşme büyüklüğü 72 MWh'dir (30x24x0,1MWh), 31 gün içeren aylar için sözleşme büyüklüğü 74,4 MWh'dir (31x24x0,1MWh), 28 gün çeken Şubat ayı için sözleşme büyüklüğü 67,2 MWh'dir (28x24x0,1MWh), 29 gün çeken Şubat ayı için sözleşme büyüklüğü 69,6 MWh'dir (29x24x0,1 MWh). Belirtilen sözleşme büyüklükleri kıs saatinden yaz saatine/yaz saatinden kış saatine geçilen aylar için geçerli değildir.</p>
Fiyat Kotasyonu ve Minimum Fiyat Adımı	<p>1 MWh elektrik enerjisinin TL değeri virgülden sonra iki basamak olarak ifade edilir(Örnek: 121,20). Minimum fiyat adımı 0,10 TL'dir. (Örnek: Sözleşme büyüklüğü 72 MWh olan vade ayları için minimum fiyat adımı değeri 7,2 TL, sözleşme büyüklüğü 74,4 MWh olan vade ayları için minimum fiyat adımı değeri 7,44 TL, sözleşme büyüklüğü 67,2 MWh olan vade ayları için minimum fiyat adımı değeri 6,72 TL, sözleşme büyüklüğü 69,6 MWh olan vade ayları için minimum fiyat adımı değeri 6,96 TL'dir.)</p>
Vade Ayları	<p>Yılın bütün ayları.(Aynı anda içinde bulunulan ay ve bu aya en yakın üç vade olmak üzere toplam 4 vade ayına ait sözleşmeler işlem görür.)</p>
Uzlaşma Şekli	<p>Nakdi uzlaşma.</p>
Günlük Uzlaşma Fiyatı	<p>Seans sonunda hesapların güncellenmesinde kullanılan günlük uzlaşma fiyatı aşağıdaki şekilde hesaplanır ve en yakın fiyat adımına yuvarlanır:</p> <ol style="list-style-type: none"> Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir. Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı alınır. Seans içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı, Seans içerisinde hiç işlem yapılmamışsa, bir önceki günün uzlaşma fiyatı <p>günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir.</p> <p>Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya hesaplanan fiyatın piyasayı doğru yansıtmadığına kanaat getirilmesi durumunda, aşağıda belirtilen yöntemler tek başına ya da birlikte kullanılarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir.</p> <ol style="list-style-type: none"> 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

	<p>için geçerli olan günlük uzlaşma fiyatı kullanılarak hesaplanacak "teorik" fiyatlar.</p> <p>Özel Emir Pazarında gerçekleşen işlemler yukarıdaki hesaplamalara dahil edilmez. Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından günlük uzlaşma fiyatının değiştirilme durumu saklıdır.</p>
Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı	Vade ayının her bir saati için Piyasa İşleticisi tarafından açıklanan Kısıtsız Piyasa Takas Fiyatlarından (KPTF) hesaplanan basit aritmetik ortalama son uzlaşma fiyatı olur. Bu yöntemle belirlenen vade sonu uzlaşma fiyatı en yakın fiyat adımına yuvarlanır.
Son İşlem Günü	Her vade ayının son iş günü. Yurt içi piyasaların resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda son işlem günü bir önceki iş günüdür.
Vade Sonu	Her vade ayının son iş günü. Yurt içi piyasaların resmi tatil nedeniyle yarım gün olması durumunda son işlem günü bir önceki iş günüdür.
Takas Süresi	Takas süresi T+1 olarak uygulanır. Zararlar hesaplardan T günü sonunda tahsil edilirken, karlar hesaplara T+1 günü aktarılır.
Baz Fiyat ve Günlük Fiyat Değişim Limiti	<p>Baz fiyat, günlük fiyat değişim limitlerinin hesaplanmasında kullanılan ve sözleşmenin işleme açıldığı gün Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından belirlenen fiyat, diğer işlem günleri için ise bir önceki günün uzlaşma fiyatıdır.</p> <p>Farklı vadeli her bir sözleşme için belirlenen Baz Fiyatın $\pm\%10$'udur. Bu yöntemle hesaplanan alt veya üst limitin fiyat adımına tekabül etmemesi halinde üst limit bir üst fiyat adımına, alt limit ise bir alt fiyat adımına yuvarlanır.</p>
İşlem Saatleri	İşlemler 09:10 - 17:45 saatleri arasında tek bir seansta gerçekleştirilir. 12:30 - 13:55 arası işlem yapılmayan bölümdür.
İşlem Teminatı Esasları	<ul style="list-style-type: none"> - Başlangıç Teminatı: SPAN portföy bazında teminatlandırma yöntemi kullanılarak belirlenir. - Sürdürme Teminatı: Bulunması gereken teminatın %75'idir.

Kaynak: BİST

1.5.6. Risk Yönetimi ve Teminatlandırma Esasları

Piyasa risk yönetimi Takasbank tarafından yapılır. İşlem sisteminde gerçekleşen işlemler gerçek zamanlı olarak Takasbank tarafından çekilerek pozisyona dönüştürülür. Pozisyonu güncellenen hesaplar için son açık pozisyon ve son parametre dosyası verilerine göre "Bulunması Gereken Teminat" hesaplanır. "Sürdürme Teminatı", bulunması gereken teminat değerinin %75'i olarak dikkate alınır.

Sürdürme teminatının, [Toplam Teminat \pm Geçici Kar/Zarar] tutarına oranı olarak tanımlanan risk oranı %100'den büyük ise, ilgili hesap "riskli" duruma düşer. Risksizden riskliye doğru 0, 1, 2 ve 3 olarak dört risk seviyesi belirlenmiştir.

Tablo 18. Risk Seviyeleri

Risk Oranı (%)	Risk Seviyesi
75 >=Risk Oranı	0
90 >=Risk Oranı>75	1
100 >=Risk Oranı> 90	2
Risk Oranı>100	3

Kaynak: BİST

Hesaplar, risk durumuna göre kademeli olarak bilgilendirme yapılarak risk azaltıcı işlemler yapılması konusunda yönlendirilir. TVİS tarafından, saklama hesaplarının risk durumunda bir değişiklik olması halinde Borsaya bildirim yapılır. Söz konusu saklama hesabına bağlı işlem hesaplarının risk durumu Borsa tarafından güncellenir.

Risk seviyesinin 1 veya 2 olması uyarı niteliğindedir, sadece “riskli” hesap statüsüne yaklaşıldığını gösterir. Risk seviyesi 3 olan hesaplar riskli hesap statüsündedir. Riskli duruma giren hesabın tüm pasif emirleri işlem sisteminde otomatik olarak iptal edilir. Hesap, teminat yatırarak ve/veya bulunması gereken teminat tutarını azaltıcı işlem yaparak riskli durumdan çıkabilir. Riskli hesaplar için, teminat yatırılabilir ancak çekilemez.

Bir önceki güne ilişkin teminat tamamlama çağrısı bulunan hesaplar risk azaltıcı işlem yaparak veya nakit teminat yatırarak riskli durumdan çıkabilirler. Üyeler hesapların risk durumlarını, işlem sisteminden ve TVİS’den, teminat durumlarını ise TVİS’den ve Takasbank tarafından sağlanacak web servis yardımıyla takip edebilirler.

1.5.6.1. İşlem Teminatı Olarak Kabul Edilebilecek Kıymetler

İşlem teminatı olarak kabul edilebilecek kıymetler, nakit ve nakit dışı varlıklar olarak ikiye ayrılmaktadır. TVİS’e nakit teminat olarak sadece Türk Lirası kabul edilecektir. Nakit dışı teminatlar ise çeşitlendirilmiştir.

Tablo 19. Nakit ve Nakit Dışı Teminat Çeşitleri

Teminat Çeşidi	Açıklama	Kısaltmalar
Nakit	Türk Lirası	TL
Nakit Dışı	Döviz	DVZ
Nakit Dışı	T.C. Hazine Bonosu	HB
Nakit Dışı	T.C. Devlet Tahvili	DT
Nakit Dışı	T.C. Döviz Endeksli Devlet Tahvili	DTE
Nakit Dışı	T.C. Döviz Ödemeli Devlet Tahvili	DTY
Nakit Dışı	Pay (BIST 30 İçerisinden)	BIST 30
Nakit Dışı	Pay (Borsa Yatırım Fonları)	BYF
Nakit Dışı	Yatırım Fonu K.B. (A Tipi)	YF-A Tipi
Nakit Dışı	Yatırım Fonu K.B. (B Tipi)	YF-B Tipi
Nakit Dışı	Yatırım Fonu K.B. (Likit)	YF-Likit

Kaynak: BİST

İtfasına 5 iş gününden daha az kalan DİBS'ler teminata kabul edilmez. Nakit dışı teminat olarak daha önce yatırılmış olan DİBS'lerin arasında itfasına 5 işgününden az zaman kalmış olan varsa, ilgili üyelere Takasbank tarafından elektronik ortamda, kıymetlerin değiştirilmesi için uyarı mesajı gönderilir. İtfaya konu DİBS'ler yapılan uyarıya rağmen değiştirilmedikleri takdirde, müşterinin talimatına ihtiyaç duyulmaksızın itfadan önceki günün sonunda menkul kıymetin fiyatı sıfırlanır.

İtfa tutarı, ilgili müşterinin teminat hesabına nakit olarak aktarılır. Anapara ve kuponlarına ayrıştırılmış DİBS'lerin teminata kabulü için, menkul kıymetin tamamını temsil eden anapara ve kuponlarının birlikte teminata yatırılması gerekmektedir. Aksi takdirde ayrıştırılmış DİBS'ler teminata kabul edilmez. Pay cinsinden teminatlarda sermaye artırımını ve/veya temettü ödemesi karşılığı alacakların üyenin Takasbank nezdindeki serbest hesabına aktarıldığı ve Borsada özsermaye halinin başlangıç tarihinden itibaren teminat hesabının sürdürme seviyesinin altına düşebileceği dikkate alınarak, teminat seviyesinin korunması üyenin sorumluluğu altındadır.

BÖLÜM II. BANKACILIK SEKTÖRÜNDE RİSKLER VE RİSK YÖNETİMİ

Risk, en basit tanımıyla herhangi bir işleme ilişkin bir kaybın ortaya çıkması veya bir giderin ya da zararın vuku bulması nedeniyle ekonomik faydanın azalması ihtimalini ifade etmektedir. Diğer bir tanımıyla risk potansiyel sorun, tehlike veya kaybı gösteren bir kavramdır. Bir işletme açısından riskin ne olduğuna bakacak olursak; bir işletmenin yapmış olduğu karşı tarafla ya da işletme bünyesindeki işlemler ve sözleşmeler nedeniyle gelecekte zarara uğrama olasılığı ve tehlikesidir.

Riski, sistematik ve sistematik olmayan risk olarak ikiye ayırmak mümkündür. Ekonomik, politik ve sosyal durum ve benzeri çevresel faktörlerin değişkenliğinden kaynaklanıp, bütün şirketleri aynı yönde fakat değişik derecede etkileyen riskler, sistematik risk olarak adlandırılmaktadır. Sistematik riskler, beklenmedik olayların sonucu oluşurlar ve tüm işletmeleri aynı yönde az veya çok etkilerler. Bu tür riskler literatürde “Pazar Riski” veya “Kontrol Edilemeyen Riskler” olarak da adlandırılmaktadır.

Sistematik olmayan risk ise, sadece bir firmayı etkilerken diğer firmaları etkilemeyen, finansal varlıkların bireysel ya da sektörel olarak sahip oldukları risklerdir. Faaliyet riski, finansal risk, yönetim riski ve sektör riski sistematik olmayan risklerdir. (Babuşcu ve Hazar, 2013: 123-124).

2.1. Risk Yönetimi

Risk yönetimi hangi risklerin önemli olduğunun belirlendiği ve bu riskleri bertaraf edebilmek için strateji ve planların geliştirildiği proaktif süreçtir. En basit şekliyle risk yönetiminde riskler tanımlanır. Önleyici tedbirler alınır. Riskin büyüklüğü sayısallaştırılır ve kabul edilebilir risk düzeyi belirlenir. Bununla birlikte risk yönetimi riskleri tamamen ortadan kaldıracak sihirli bir disiplin değildir. Risk yönetimi potansiyel risklerin sistematik olarak değerlendirilerek, olası zararlarının etkisini azaltıcı yönde verilere dayalı karar vermeyi sağlayan bir disiplindir. Risk yönetimi belirsizlikleri ve belirsizliklerin getireceği olumsuz etkileri mümkün olan en alt düzeye indirmeyi hedefleyen bir disiplindir. Sorunları oluşmadan önlemeyi amaçlayan proaktif bir yaklaşımdır. Kapsamı, riskler sorun haline

gelmeden önce belirlenmesini ve oluşma olasılığını ve/veya oluşumu sonrası etkilerinin en aza indirilmesi çalışmalarının yürütülmesidir. Bu doğrultuda öngörülebilir riskler incelenerek etkileri en aza indirgenmelidir. Risk yönetimi kuruluşlar için iki açıdan fayda sağlamaktadır. İlki sorunlar oluşmadan önlenerek ya da oluşumu sonrası etkileri azaltılarak kuruluşun korunması, ikincisi ise risklerin nedenleri belirlenip önlemlerinin alınması sonucu yeni işlerin gerçekleştirilmesiyle kazançların artırılmasıdır. Ancak iyi yönetilmeyen risklerin yüksek zararlara yol açabileceği de unutulmamalıdır (Babuşcu ve Hazar, 2013: 125).

2.2. Risk Çeşitleri Ve Korunma Yöntemleri

Bankaların karşı karşıya olduğu riskleri genel olarak piyasa, kredi ve operasyonel risk başlıkları altında toplamak mümkündür. Bu üç ana risk başlığı dikkate alınmakla birlikte risk türleri şu şekilde de sıralanabilir:

- Kredi riski,
- Ülke riski,
- Piyasa riski ,
- Likidite riski,
- Faiz oranı riski,
- Kur riski,
- Operasyonel risk,
- Mevzuat riski,
- İtibar riski,
- Stratejik risk,
- Yasal risk,
- Yönetim riski.

Para ve sermaye piyasaları istikrarlı olan gelişmiş ülkelerde, kredi riski en önemli risk olarak algılanırken; gelişmekte olan ülkelerde piyasa riskleri bankaları ciddi zararla

karşı karşıya bırakabilmektedir. Ancak kredi riski, gelişmekte olan ülkelerde de normal piyasa koşullarında önem gösteren bir risk türüdür (Altıntaş, 2006: 6).

2.2.1. Piyasa Riski

Piyasa riski, genel anlamda, bankaların bilanço içi ve bilanço dışı hesaplarında takip ettikleri varlık ve pozisyonların cari piyasa değerinin düşmesi nedeniyle zarara uğrama olasılıkları olarak tanımlanmaktadır. Piyasa riskinin konusunu teşkil eden varlık ve pozisyonlar, genel kabul görmüş, uluslar arası muhasebe standartları uyarınca da bankaların cari piyasa fiyatları üzerinden değerlemek zorunda oldukları hesap ve pozisyonlardır (Altıntaş, 2006: 241).

Bankalarca tutulan finansal varlık ve pozisyonların cari piyasa değerini etkileyecek dört temel fiyat değişkeni bulunmaktadır:

- Piyasa faiz oranları (ikinci el bono ve tahvil ve türev fiyatları)
- Hisse fiyatları,
- Döviz kurları,
- Altın, kıymetli diğer madenler ve emtia fiyatları (Altıntaş, 2006: 242).

2.2.1.1. Likidite Riski

Likidite riski, bankanın normal operasyonları için yetersiz nakdi olması yani bankanın yükümlülüklerini vadesinde karşılama konusunda yeterli nakit mevcudiyetine ve nakit yaratabilme kabiliyetine sahip olmamasıdır. Diğer bir ifadeyle likidite riski bankanın taahhütlerini zamanında veya makul bir maliyetle karşılayamama tehlikesidir (Altıntaş, 2006: 111).

Genel olarak likidite riski türleri şunlardır:

- **Refinansman riski:** Bankanın vadesi gelen borçlarının geri ödemelerine yetecek kadar yeni kaynağı bulamaması veya hazır fonların getiri sağlayan bir yatırıma aktarılamamasıdır.
- **Tahsilatlarda gecikme riski:** Kullanılan kredilerin anapara veya faizlerinin belirlenen zamanda geri dönmemesi veya gecikmeyle dönmesi nedeniyle bankanın kayba uğraması ihtimalidir. Bankanın planladığı şekilde beklenen geri dönüşler olmazsa, banka da ödeme yapması gereken yerlere ödeme yapmada sıkıntı yaşayabilir.
- **Beklenmeyen çekilişler riski:** Olağanüstü durumlar nedeniyle müşterilerin vadesi gelmeyen mevduatlarını hızla çekmek istemeleri ya da açılan kredi limitlerinin kullanımının hızlanması sonucu bankaların bunları karşılamakta zorlanmalarıyla oluşan risktir. Bu konuya örnek olarak ekonomik kriz dönemleri, savaş durumu, devletin mevduatlarla ilgili olumsuz yeni uygulamalar içine girmesi, bankaya el konulacağı söylentisi verilebilir.

Bunlarla birlikte likit olarak tutulan kaynakların genelde getirisiz ya da düşük getirili olduğu düşünüldüğünde fazla likiditenin bankanın karlılığına olumsuz etkide bulunduğu da söylenebilir. Konu daha ayrıntılı ele alındığında likidite riskini doğuran işlemler;

- Vade uyumsuzluğu,
- Aktif kalitesindeki bozulmalar,
- Beklenmeyen kaynak çıkışları,
- Karlılıktaki düşüş,
- Krizler.

olarak gruplandırabilir(Babuşcu ve Hazar, 2013: 135).

2.2.1.1.1. Vade Uyumsuzluğuna Bağlı Likidite Riski

Bankalarda likidite riskinin en önemli nedenlerinden birini vade uyumsuzluğu oluşturmaktadır. Vade uyumsuzluğuna bağlı likidite riski, pasifin vade yapısının aktifin vade yapısından kısa olması durumunda ortaya çıkar. Bu durumda bankadan net olarak bir nakit çıkışı yaşanabilir ve bu çıkışı karşılayacak yeni kaynak bulunması gerekir. Eğer aktifin vade yapısı pasifin vade yapısından daha kısa ise bankalarda vadeye bağlı likidite riski oluşmaz. Vade uyumsuzluğu genel ya da dönemsel olabilir.

Bankalar için vade riskinin aktif ile pasif arasındaki gün olarak vade ağığı sayısının büyüklüğü ile doğru orantılı olduğu düşünöldüğünde likidite riski de vade ağığı büyödükçe artacaktır. Ayrıca, likidite riskinin büyüklüğünü, bilanço kalemlerinin büyüklüğü de etkilemektedir. Çünkü likiditeyi etkileyen bir bilanço kaleminin büyük olması ortalama vade yapısını kendi vade yapısı doğrultusunda etkileyecek, bu durum da vade ağığı üzerinde etkili olacak dolayısıyla likidite ağığı da büyüyecek ya da küçülecektir. Dolayısıyla, aktifte uzun vadeli aktiflerin payının artması ve/veya pasifte de kısa vadeli pasiflerin payının artması vade gün ağığını artıracadığından likidite riskini artırıcı uygulamalar olacaktır. Bu çerçevede vadeye bağlı likidite riskini kontrol etmenin bir yolunun vade ağığı yaratan kalemlerin tutar ve vadelerini kontrol altında tutmaları olduğunu söylemek mümkündür (TBB Bankacılar Dergisi, 2008-66: 69-70).

2.2.1.1.2. Aktif Kalitesindeki Bozulmalara Bağlı Likidite Riski

Aktif kalitesinin bozulması iki şekilde karşımıza çıkmaktadır. Birincisi plase edilen kaynaklardan geri dönmeyen miktarındaki artış, ikincisi aktifin donuk olarak adlandırılan sabit kıymetler vb.nin aktiften daha fazla pay almasıdır. Aktifte geri dönmeyen alacaklardaki miktarın artması, bankaların likidite riskini artırıcı etki yapacaktır. Çünkü alacakların anaparası ve faizi kadar miktar tahsil edilemezken pasifte bu kadarlık miktarın geri ödenmesi gerekecektir. Bu durum bankanın likit kaynak bulmasını zorunlu kılacaktır. Geri dönmeyen alacaklardaki artış büyödükçe likit kaynak ihtiyacı da artacak ve bir süre sonra likidite sorunu iyice belirginleşecektir (Babuşcu ve Hazar, 2013: 138).

2.2.1.1.3. Beklenmeyen Kaynak Çıkışlarına Bağlı Likidite Riski

Bankalar bazen olağan üstü koşullar sebebiyle beklenmedik çekilişlere maruz kalırlar. Böyle bir durum, ülkede halkın bankalara güvenini yitirmesi sonucu ortaya çıkan panikten kaynaklanabileceği gibi sadece bir veya birkaç bankaya yönelik güvensizlikte olabilir. Üstelik bu güvensizliğin haklı hiçbir gerekçesi de olmayabilir. Hukuki olarak bankalar vadesi henüz dolmamış mevduatı ödemeyi reddedebilirler. Ancak bu durum daha da kötüleştirileceğinden, bankalar her türlü imkanlarını zorlayarak, itibarlarını korumak ve hatta pekiştirmek için mudilerin vade bozumu taleplerini de karşılamaya çalışırlar (Altıntaş, 2006: 114).

2.2.1.1.4. Karlılıktaki Düşüşe Bağlı Likidite Riski

Bir bankanın karına bakılırken ikili bir ayrıma gitmek gerekir. Karın bir bölümü nakit olarak girişlerden sağlanırken, bir bölümü henüz nakit girişi olmamış ancak hak edildiği için dönemsel olarak hesaplara alınan kaydi kardır. Likidite riski açısından karın nasıl bir yapıda olduğu önem taşımaktadır. Bankalar için likidite riski doğurabilecek bir konu da nakit bazlı karlılıktaki düşüştür. Bunu ortaya çıkaran etkenlerden biri aktif pasif vade yapısındaki bozulmadır. Bankanın aktifinin vadesi uzarken pasifin vadesi kısaliyorsa faiz ödemeleri nakit olarak yapılırken, faiz gelirleri kaydi olarak yapılacak, görünen karlılık korunurken nakit bazlı karlılık düşecektir. Bu durum da bankanın likiditesini olumsuz etkileyecektir.

İkinci durum piyasadaki koşulların değişmesi sonucu faiz oranlarında hızlı bir düşüş meydana gelirse banka maliyetlerini kısa sürede bu duruma uyarlayamayabilecektir. Bu durum bankanın uzun vadeli, sabit faizli ve yüksek faiz oranından borçlandığı durumlarda görülebilecektir (Babuşcu ve Hazar, 2013: 141).

2.2.1.1.5. Krizlere Bağlı Likidite Riski

Yerel ya da uluslararası finansal ve/veya siyasi krizlerden kaynaklanan güven sorunu bankalardan hızlı bir kaynak kaçışına yol açabilir. Bu durum bazı bankaları etkileyebileceği gibi sektörün tümüne yönelik de olabilir. Hızlı kaynak çıkışı likidite ihtiyacını artıracaktır (Babuşcu ve Hazar, 2013: 142).

2.2.1.2. Faiz Oranı Riski

Faiz riski, faiz oranlarında oluşan ters yönlü hareketlerin, bir bankanın mali yapısında yarattığı etki olarak tanımlanmaktadır. Yani faiz riski, faiz oranlarındaki hareketler nedeniyle bankanın pozisyon durumuna bağlı olarak maruz kalabileceği zarar ihtimalini ifade eder. Bu tanımdaki ters yönlü hareketler sadece faiz oranlarının artması ya da azalması anlamına gelmemektedir. Faiz riski dendiğinde faiz oranlarındaki hareketler nedeniyle bankanın finansal yani pozisyon durumuna bağlı olarak maruz kaldığı risktir (Aloğlu, 2005: 18).

2.2.1.3. Kur Riski

Kur riski, en basit şekilde bankaların taşıdıkları pozisyonlara bağlı olarak yerli paranın yabancı paralar karşısında değer kazanması ya da kaybetmesi durumunda ortaya çıkan bir piyasa riski türü olarak tanımlanır. Örneğin bir bankanın aktiflerinde 100 milyon dolar yabancı para cinsinden varlık pasifinde de 80 milyon dolar yükümlülük olduğunu varsayalım. Burada banka tek para cinsinden varlık ve yükümlülük taşımaktadır. Ayrıca durumu daha basitleştirmek amacıyla bankanın yabancı aktif ve pasiflerinin aynı vade yapısına sahip olduğunu varsayalım. Bu durumda doların TL karşısında değer kazanması bankanın bilanço açısından olumlu gelişmedir. Mevcut döviz kurunda banka yabancı varlıkları yabancı yükümlülüklerden fazla olmakta ve döviz kurunun da dolar lehine değişmesi bu olumlu etkiyi artırmaktadır. Aynı koşullarda fakat bankanın yabancı para cinsinden varlıklarının yabancı para cinsinden yükümlülüklerinden az olması durumunda

banka zarar etmektedir. Bu iki örnekte de bankanın portföyünde bulundurduğu yabancı para cinsinden varlık ve yükümlülükleri aynı vade yapısına sahiptir. Bankanın farklı vade yapılarında ve farklı para cinslerinde varlık ve yükümlülüklerinin olması döviz kuru riskinin hesaplamasını daha karmaşık hale getirmektedir (Aloğlu, 2005: 37).

2.3. Kredi Riski

Kredi kavramı genel olarak gerçek ve tüzel kişilere sözleşmeler çerçevesinde verilen borçlar olarak bilinmekle birlikte gerçekte kapsamı çok daha geniştir. Kredinin kapsamı konusunda en iyi kaynak Bankalar Kanunu'dur. Bankalar Kanunu Madde 11'de kredinin kapsamı;

“Bir bankanın vereceği nakdi krediler ile teminat mektupları, kefaletler, aval, ciro ve kabuller gibi gayrinakdi krediler, satın alacağı tahvil ve benzeri sermaye piyasası araçları, tevdiatta bulundurmamak suretiyle ya da herhangi bir şekil ve surette vereceği ödünçler, varlıkların vadeli satışından doğan alacaklar, vadesi geçmiş nakdi krediler, gayrinakdi kredilerin nakde tahvil olan bedelleri, vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri ile benzeri diğer sözleşmeler ve ortaklık payları izlendikleri hesaba bakılmaksızın bu Kanun uygulamasında kredi sayılır.”olarak belirlenmiştir.

Kredi riski ise Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetimi Hakkında Yönetmelikte; Banka müşterisinin yapılan sözleşme gereklerine uymayarak, yükümlülüğünü kısmen veya tamamen zamanında yerine getirememesinden dolayı bankanın karşılaştığı durum olarak tanımlanmıştır. Kredi riski, doğal olarak kredi kayıplarına neden olabilmektedir. Bu kayıplar, borçlu kurumun bankaya ödemekle sorumlu olduğu miktar ve teminatların nakde dönüştürülmesi sırasında ortaya çıkacak her türlü masraf olarak nitelendirilmektedir.

Kredi kayıpları, bankaların kredilendirme fonksiyonunun vazgeçilmez bir parçasıdır ve bir bankanın tüm iş birimlerini etkilemektedir. Gelişmiş risk yönetimi uygulamalarının kullanıldığı ülkelerde, kurumlar kendilerini kredi kayıplarına karşı kredi risk sermayesi rezervleri ile korumaktadırlar. Gelecekte oluşabilecek kredi portföy kayıplarını öngörmek oldukça zor olmakla beraber, istatistiksel analizler, kredi kayıplarına karşı korunmak için gerekli sermaye ve rezervlerin belirlenmesinde ve yönetim kararlarının alınmasında yardımcı olmaktadır (Babuşcu ve Hazar, 2013: 166).

BÖLÜM III.

TÜREV ARAÇLARIN TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDEKİ UYGULAMALARI

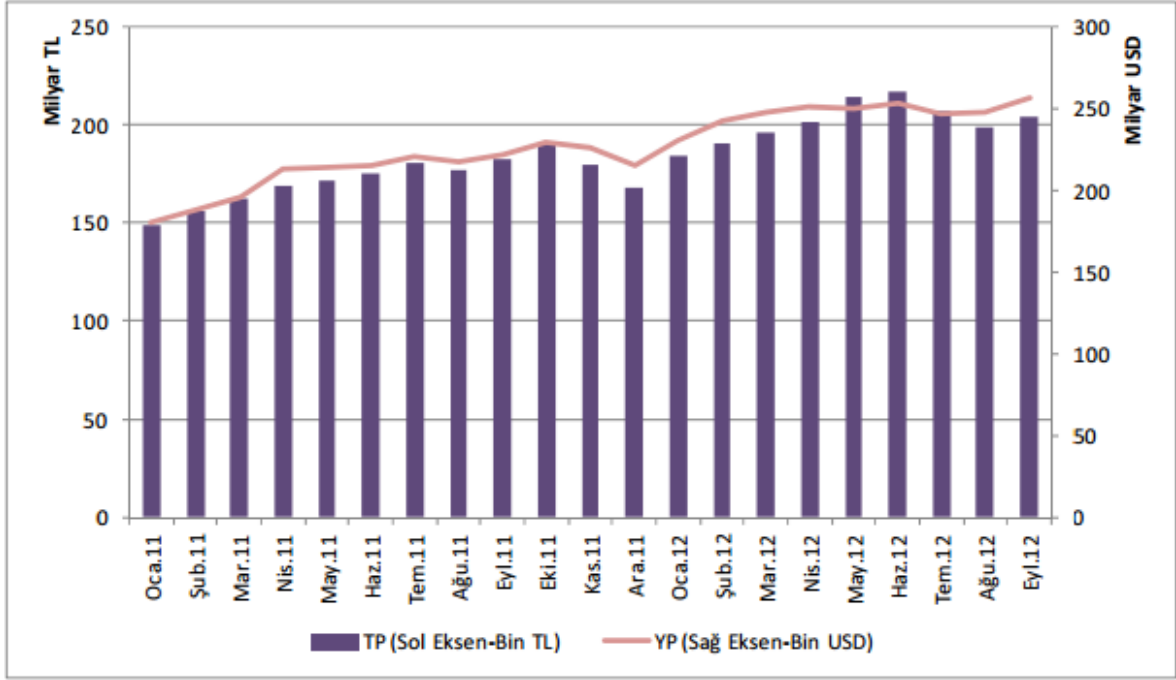
3.1. Bankacılık Sektörünün Genel Görünümü

Türk Bankacılık Sektöründe faaliyet gösteren banka sayısı Aralık 2012’de 45’dir. 2012 yılsonu itibarıyla sektör 11.066 adet şube, 201.474 personel ile faaliyetine devam etmektedir. Bankacılık sektörünün aktif toplamı 2012 yılında %12,6 artarak 1.371 milyar TL seviyesine ulaşmıştır. TP cinsinden varlıklar %12,5, YP varlıklar USD bazında %19,7 büyümüştür. 2012 yılının ilk yarısında %4,6 olan sektördeki büyüme yılın ikinci yarısında, özellikle yılın son çeyreğindeki artışa bağlı olarak %7,6 olarak gerçekleşmiştir. Aralık 2012 itibarıyla sektörün toplam kredileri 794,8 milyar TL seviyesine ulaşmıştır. Türk Bankacılık sektörünün yabancı kaynakları içinde Aralık 2012 itibarıyla %64,9 ile en fazla paya sahip olan mevduat 771,9 milyar TL düzeyine ulaşmıştır. Sektörün özkaynakları 2012 yılında %25,7 artarak 181,8 milyar TL olmuştur. Bankacılık sektörü 2012 yılını 23.649 milyon TL net karla tamamlamıştır. 2012 yılında özel bankaların net karı %17, kamu bankalarının net karı %25,9, kalkınma ve yatırım bankalarının net karı %23,8, katılım bankalarının net karı %16,4 oranlarında artmıştır. Türk Bankacılık Sektörünün aktif büyüklüğü Eylül 2013 itibarıyla 1.649 milyar TL’ye ulaşmıştır. Sektörün aktif toplamı 2012 yılsonuna göre 278,4 milyar TL artış göstermiştir. Eylül 2013 itibarıyla en büyük plasman kalemi olan krediler 990,4 milyar TL ile toplam aktifin %60,1’ini oluşturmaktadır. Sektörün Eylül 2013 itibarıyla kârı 19.851 milyon TL düzeyinde olup, önceki yılın aynı dönemine göre 2.762 milyon TL artmıştır. Sektörün aktif kârlılığı %1,8, özkaynak kârlılığı ise %15,4 olarak gerçekleşmiştir.

3.2. Bankacılık Sektöründe Türev İşlemler

Türk Bankacılık Sektöründe türev sözleşmelerin kullanımı son yıllarda hızlı bir şekilde artış göstermiştir.

Şekil 5. Türev İşlemler Hacmi (2011-2012)



Kaynak: BDDK

2011 yılı başında türev işlem hacmi TL bazında 150 milyar TL iken 2012 yılı son çeyreğinde 220 milyar TL'ye çıkmıştır. Sadece bu veri dahi türev piyasalarının gelişim hızını göstermektedir. Aynı anda dolar varlığı da 2011 başında 180 milyar USD iken 2012 yılı son çeyreğinde 260 milyar USD civarına yükselmiştir.

Bankacılık sektöründeki türev uygulamalarını incelerken, sektörün aktif büyüklüğüne göre ilk 10 banka analiz kapsamına alınmıştır. Türk bankacılık sektöründe 45 tane banka vardır, fakat ilk 10 banka tüm sektör hakkında genel bir bilgi vermeye yetecektir. Aktif büyüklüğüne göre ilk 10 banka, aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 20. Aktif Büyüklüğüne Göre Bankalar (2013)

Aktif Büyüklüğüne Göre Bankalar 30.09.2013		(Milyon)	Pay %
1	Türkiye İş Bankası A.Ş.	204.159	13,11
2	Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	195.786	12,57
3	Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	189.821	12,18
4	Akbank T.A.Ş.	180.254	11,57
5	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	142.706	9,16
6	Türkiye Halk Bankası A.Ş.	128.480	8,25
7	Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	126.964	8,15
8	Finans Bank A.Ş.	63.018	4,05
9	Denizbank A.Ş.	55.720	3,58
10	Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	51.414	3,3
Toplam Aktif (45 Banka)		1.557.827	85,91

Kaynak: TBB

Tabloda yer alan 10 bankaya ait türev işlemlerin hacmi, 2011 ve 2012 yılları baz alınmıştır.

3.1. Türkiye İş Bankası A.Ş. ve Türev İşlemler

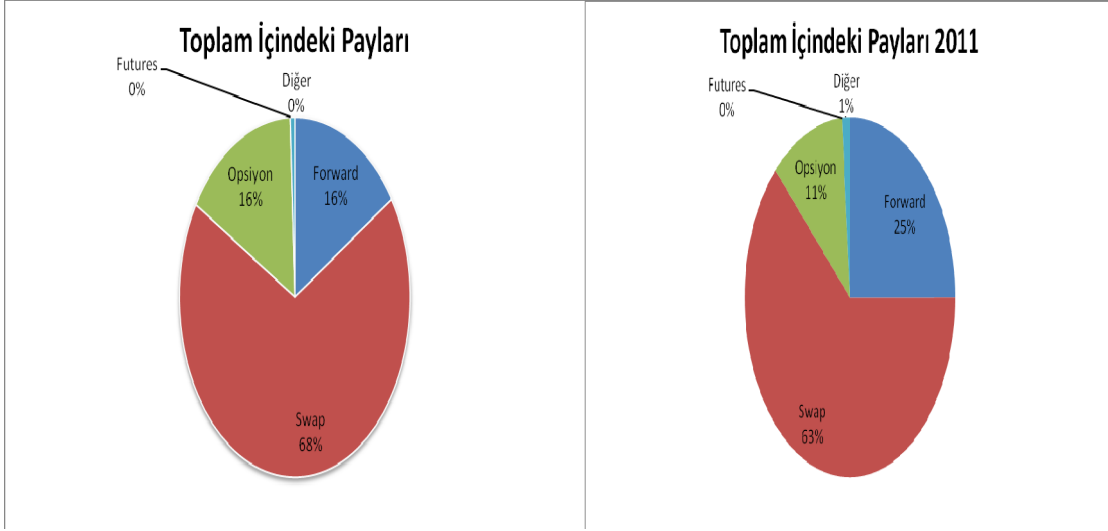
Türk Bankacılık Sektöründe aktif büyüklüğü açısından ilk sırada yer alan T.İş Bankasının sektör payı %13,1'dir. T.İş Bankasının bilanço dışı hesaplarında yer alan türev işlemlere ilişkin TP ve YP bazında dağılım son 2 yıl itibariyle aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 21. Türkiye İş Bankası A.Ş. Türev İşlemleri

	31.12.2012				31.12.2011			
	TP	YP	TOPLAM	%	TP	YP	TOPLAM	%
(BİN TL)	18.481	44.971	63.452	100,0	17.130	47.324	64.454	100,0
Forward	4.588	5.473	10.061	15,9	5.152	10.944	16.096	25,0
Swap	11.366	31.615	42.981	67,7	10.811	29.473	40.284	62,5
Opsiyon	2.525	7.463	9.988	15,7	1.167	6.140	7.307	11,3
Futures	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
Diğer	2	420	422	0,7	0	768	768	1,2

Kaynak: TBB Bankalarımız 2011-2012 yayınından tarafımızca üretilmiştir.

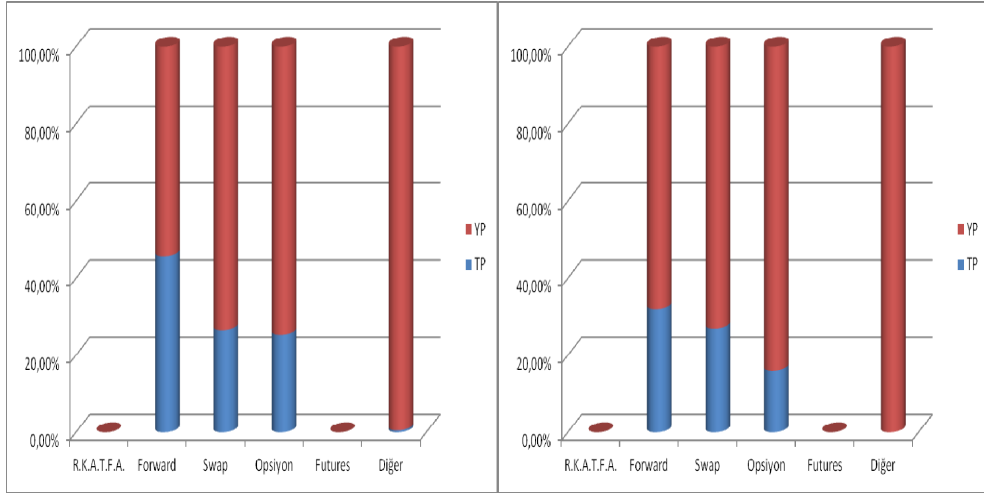
Şekil 6. T.İş Bankası A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki Payları 2012 - 2011



Türkiye İş Bankası A.Ş.'nin 2012 ve 2011 yılları için türev finansal araçların işlem hacimlerine bakıldığında, her iki yıl için de en büyük işlem hacmi 2012 yılında yaklaşık olarak %68 pay ile 2011 yılında da yaklaşık olarak %63'lük pay ile swap işlemlerinin olduğu görülmektedir. Swap işlemlerini, 2012 yılında yaklaşık olarak %16 ve 2011 yılında yaklaşık olarak %25 işlem hacmi ile forward işlemleri takip etmektedir. Söz konusu banka için üçüncü önemli işlem kalemi 2012 yılı için yaklaşık olarak %16 ve 2011 yılı için yaklaşık olarak %11 ile opsiyon işlemleridir. Bu banka için futures ve diğer türev finansal araçların oluşturduğu işlemler, en az işlem hacmine sahip işlemler olup, toplam içindeki payları yaklaşık olarak %1'i geçmemektedir.

Aşağıda yer alan grafikte türev işlemlerin türleri itibariyle TP – YP dağılımı bulunmaktadır.

Şekil 7. T.İş Bankası A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki TP –YP Payları 2012 ve 2011



Türkiye İş Bankasının 2012 yılında forward işlemlerin %45'i TP iken, %55'i YP'dir. Swap işlemlerin %74'ü YP işlemlerden oluşmaktadır. Diğer türev işlemlerin hemen hemen tamamı YP'dir. 2011 yılındaki forward işlemlerinin %68'i YP, %32 ise TP'dir. Opsiyonların %84'ü YP'den oluşmuştur. Swap işlemler içindeki YP'nin payı diğer türev işlemlerde olduğu gibi TP'ye göre daha fazladır.

3.2. T.C. Ziraat Bankası A.Ş.

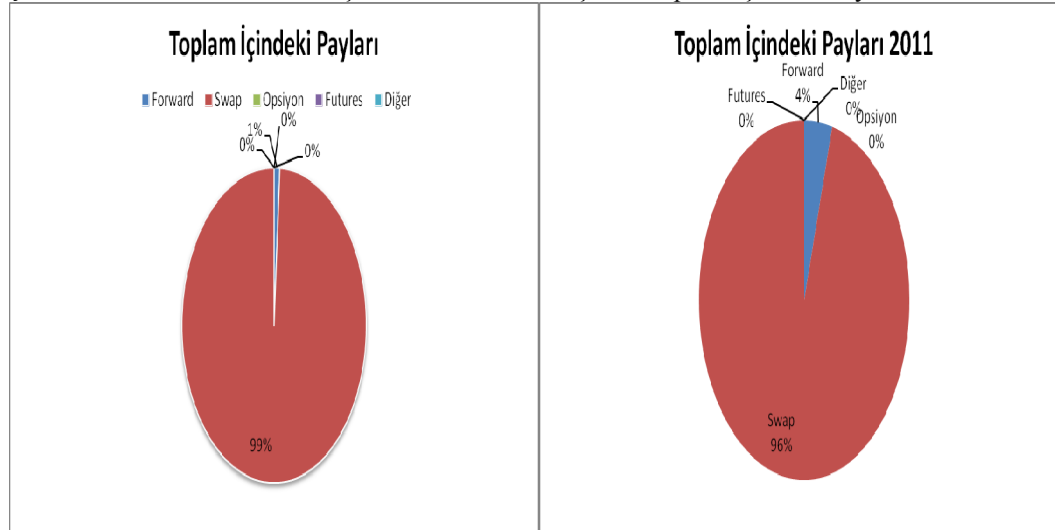
Türk Bankacılık Sektöründe aktif büyüklüğü açısından ikinci sırada yer alan T.C. Ziraat Bankası A.Ş.'nin sektör payı %12,5'dur. Bankanın bilanço dışı hesaplarında yer alan türev işlemlere ilişkin TL ve YP bazında dağılım son 2 yıl itibariyle aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 22. T.C. Ziraat Bankası A.Ş. Türev İşlemleri

	31.12.2012				31.12.2011			
	TP	YP	TOPLAM	%	TP	YP	TOPLAM	%
(BİN TL)	1.439	9.890	11.329	100	1.263	4.947	6.210	100
Forward	7,2	105,2	112,4	1	133,2	134,5	267,7	4,3
Swap	1.432	9.785	11.217	99	1.130	4.812	5.942	95,7
Opsiyon	0	0	0	0	0	0	0	0
Futures	0	0	0	0	0	0	0	0
Diğer	0	0	0	0	0	0	0	0

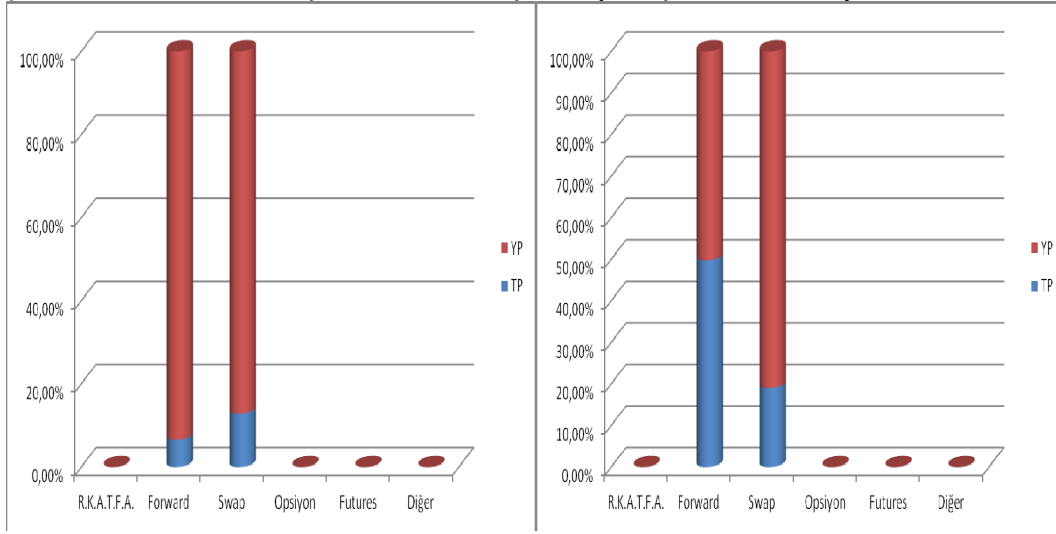
Kaynak: TBB Bankalarımız 2011-2012 yayınından tarafımızca üretilmiştir.

Şekil 8. T.C. Ziraat Bankası A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki Payları 2012 - 2011



T.C. Ziraat Bankası A.Ş.'nin 2012 ve 2011 yılları için türev finansal araçların işlem hacimlerine bakıldığında, her iki yıl için de en büyük işlem hacmi 2012 yılında yaklaşık olarak %99 pay ile 2011 yılındada yaklaşık olarak %95'lik pay ile swap işlemlerinin olduğu görülmektedir. Swap işlemlerini, 2012 yılında yaklaşık olarak %1 ve 2011 yılında yaklaşık olarak %4 işlem hacmi ile forward işlemleri takip etmektedir. Söz konusu banka için futures ve diğer türev finansal araçların oluşturduğu işlemler, en az işlem hacmine sahip işlemlerdir.

Şekil 9. T.C Ziraat Bankası A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki TP –YP Payları 2012 ve 2011



T.C. Ziraat Bankasının bilançosunda yer alan forward ve swap işlemler içinde TP oranı 2012 yılında 2011 yılına göre azalmıştır ve YP'ye geçiş olmuştur. 2011 yılında forward işlemler içindeki TP oranı %49, YP oranı %51 seviyesinde iken, 2012 yılında TP oranı %6,5 seviyesine kadar düşmüştür. Aynı anda YP oranı %93,5 civarına yükselmiştir. Swap içindeki YP oranı da 2012 yılında yükselmiştir.

3.3. Türkiye Garanti Bankası A.Ş.

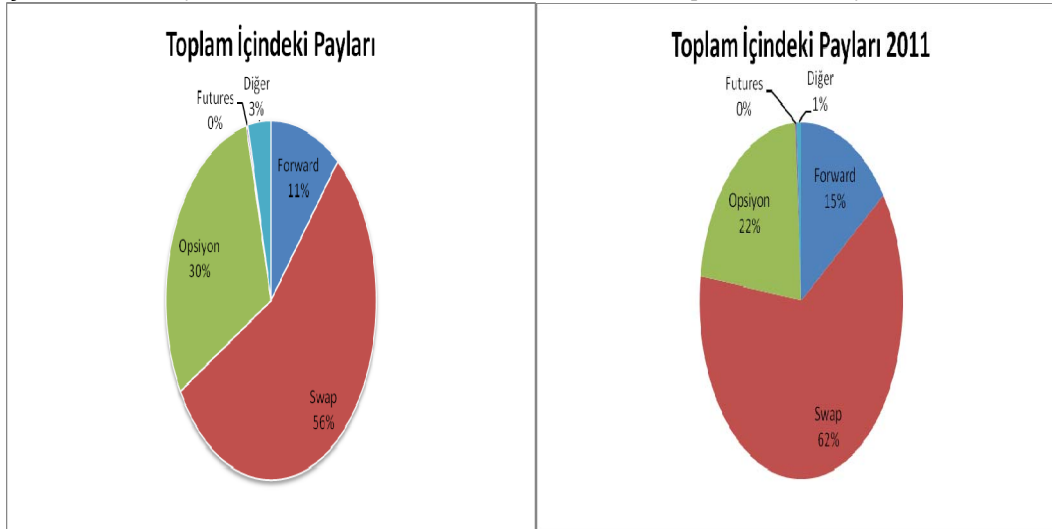
Türkiye Garanti Bankası A.Ş. aktif büyüklüğü açısından Türk Bankacılık Sektöründe üçüncü sırada yer almaktadır. Bankanın sektör payı %12,1'dir. T. Garanti Bankasının bilanço dışı hesaplarında yer alan türev işlemlere ilişkin TL ve YP bazında dağılım son 2 yıl itibariyle aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 23. Türkiye Garanti Bankası A.Ş. Türev İşlemleri

	31.12.2012				31.12.2011			
	TP	YP	TOPLAM	%	TP	YP	TOPLAM	%
(BİN TL)	25.712	57.199	82.911	100,0	18.150	52.008	70.158	100,0
Forward	4.086	5.006	9.092	11,0	4.211	5.989	10.200	15,0
Swap	12.120	34.000	46.120	56,0	8.746	33.714	42.460	62,0
Opsiyon	9.477	15.054	24.531	29,7	5.067	9.824	14.891	22,0
Futures	28,4	183,5	211,9	0,3	67	60	127	0,2
Diğer	1,4	2.954,00	2955,4	3,0	58	452	510	0,8

Kaynak: TBB Bankalarımız 2011-2012 yayınından tarafımızca üretilmiştir.

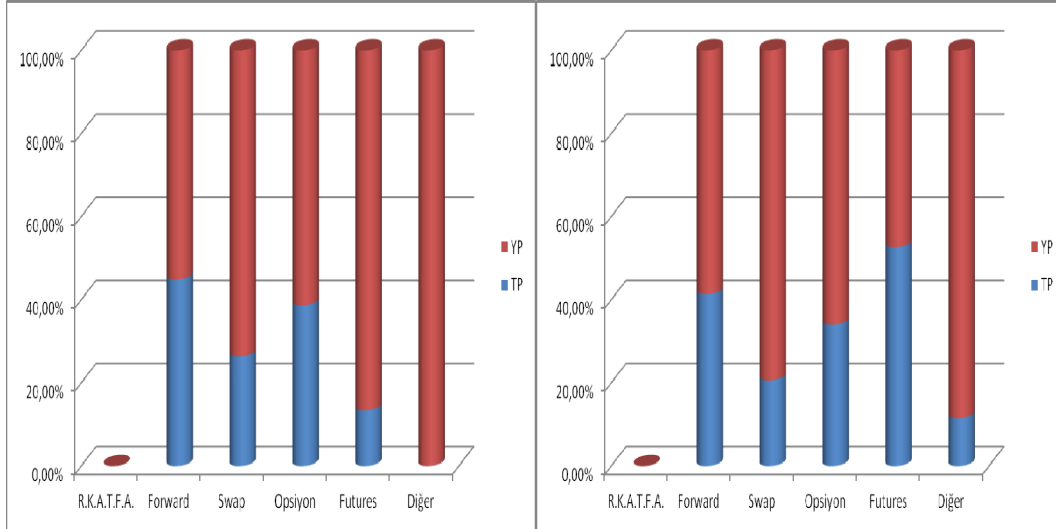
Şekil 10. Türkiye Garanti Bankası A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki Payları 2012 - 2011



Türkiye Garanti Bankası A.Ş.'nin 2012 ve 2011 yılları için türev finansal araçların işlem hacimlerine bakıldığında, her iki yıl için de en büyük işlem hacmi 2012 yılında yaklaşık olarak %56 pay ile 2011 yılında da yaklaşık olarak %62'lük pay ile swap işlemlerinin olduğu görülmektedir. Swap işlemlerini, 2012 yılında yaklaşık olarak %30 ve 2011 yılında yaklaşık olarak %22 işlem hacmi ile opsiyon işlemleri takip etmektedir. Söz konusu banka için üçüncü önemli işlem kalemi 2012 yılı için yaklaşık olarak %11 ve 2011 yılı için yaklaşık olarak %15 ile forward işlemleridir. Bu banka için futures ve diğer türev

finansal araçların oluşturduğu işlemler, en az işlem hacmine sahip işlemler olup, toplam içindeki payları yaklaşık olarak %3' ü geçmemektedir.

Şekil 11. T.C Ziraat Bankası A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki TP –YP Payları 2012 ve 2011



Türkiye Garanti Bankasının 2012 yılındaki forward işlemlerinin %55'i YP, %45 ise TP'den oluşmuştur. 2011 yılında YP oranı %58 civarındadır. Futures işlemlerde TP oranı ciddi oranda azalmıştır ve 2012 yılında YP oranı %87'ye yükselmiştir. Swap işlemlerinin oranı 2011 yılında %74 iken bu oran 2012 yılında %79 civarına yükselmiştir. Opsiyonlar içinde TP oranı 2011 yılında %34'dür. 2012 yılında TP oranı %5 artışla %39'a yükselmiştir. Diğer türev işlemlerde 2011 yılında çok az paya sahip olan TP oranı 2012 yılında tamamen YP'den oluşmuştur.

3.4. Akbank T.A.Ş.

Türk Bankacılık Sektöründe aktif büyüklüğü açısından dördüncü sırada yer alan Akbank T.A.Ş. Bankasının sektör payı %11,5'dur. Akbank T.A.Ş. Bankasının bilanço dışı hesaplarında yer alan türev işlemlere ilişkin TL ve YP bazında dağılım son 2 yıl itibariyle aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

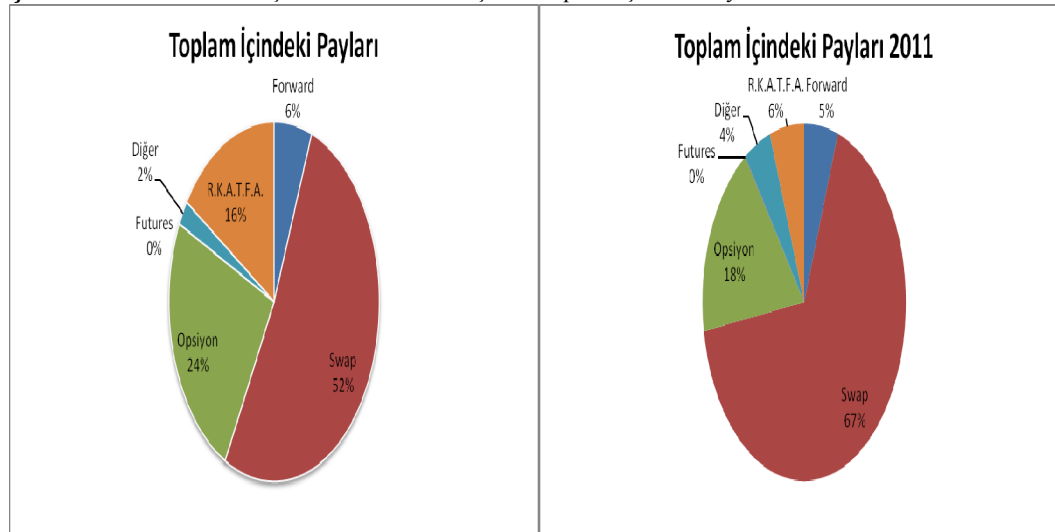
Tablo 24. Akbank T.A.Ş. Türev İşlemleri

	31.12.2012				31.12.2011			
	TP	YP	TOPLAM	%	TP	YP	TOPLAM	%
(BİN TL)	19.737	62.944	82.681	100	23.508	59.576	83.084	100
Forward	1.921	2.916	4.837	6	1.294	3.183	4.477	5
Swap	5.893	37.013	42.906	52	13.333	42.399	55.732	67
Opsiyon	6.505	13.627	20.132	24	2.989	11.720	14.709	18
Futures	0	0	0	0	0	0	0	0
R.K.A.T.F.A.*	5.301	7.661	12.962	16	3.330	1.227	4.557	6
Diğer	116	1.726	1.842	2	2.561	1.046	3.607	4

Kaynak: TBB Bankalarımız 2011-2012 yayınından tarafımızca üretilmiştir.

*R.K.A.T.F.A: Riskten Korunma Amaçlı Türev Finansal Araçlar

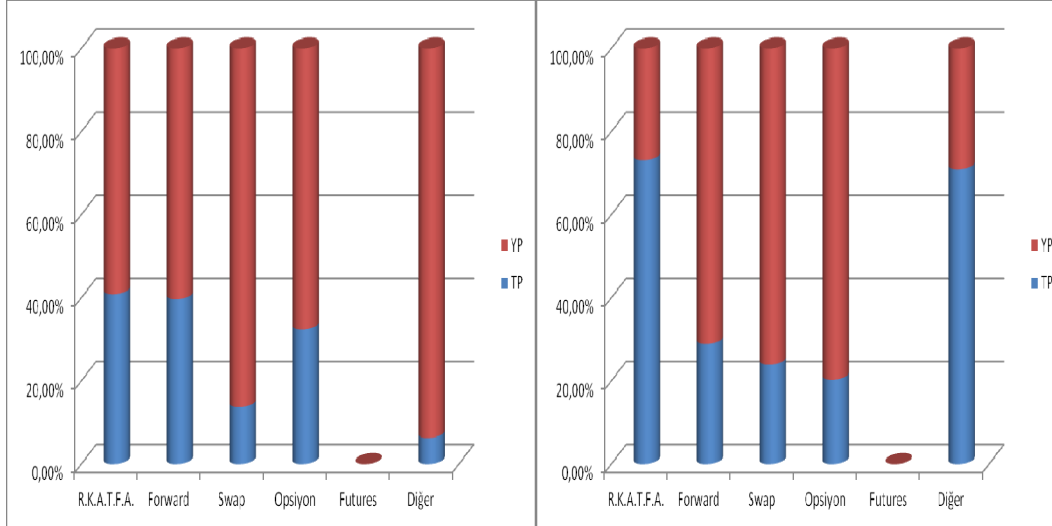
Şekil 12. Akbank T.A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki Payları 2012 - 2011



Akbank T.A.Ş.'nin 2012 ve 2011 yılları için türev finansal araçların işlem hacimlerine bakıldığında, her iki yıl için de en büyük işlem hacmi 2012 yılında yaklaşık olarak %52 pay ile 2011 yılında da yaklaşık olarak %67'lük pay ile swap işlemlerinin olduğu görülmektedir. Swap işlemlerini, 2012 yılında yaklaşık olarak %24 ve 2011 yılında yaklaşık olarak %18 işlem hacmi ile opsiyon işlemleri takip etmektedir. Söz konusu banka için üçüncü önemli işlem kalemi 2012 yılı için yaklaşık olarak %16 ve 2011 yılı için

yaklaşık olarak %6 ile riskten korunma amaçlı türev finansal işlemleridir. Bu banka için forward, futures ve diğer türev finansal araçların oluşturduğu işlemler, en az işlem hacmine sahip işlemlerdir.

Şekil 13. Akbank T.A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki TP –YP Payları 2012 ve 2011



Akbank T.A.Ş.'nin 2012 yılındaki türev finansal araçlarının içindeki YP oranı TP'ye oranla çok daha fazladır. Riskten Korunma Amaçlı Türev Finansal Araçların TP oranı 2011 yılında %73 iken 2012 yılında bu oran %41'e düşmüştür. Forward içindeki YP oranı 2011 yılında %71 iken, 2012 yılında YP oranı %60 civarına düşmüştür. Swap içindeki YP oranı 2012 yılında 2011 yılına göre %10 artmıştır. Opsiyon içindeki TP oranı 2011 yılında %21 iken bu oran 2012 yılında %32'ye yükselmiştir. Diğer türev ürünler içindeki YP oranı 2012 yılında ciddi oranda artmıştır.

3.5. Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.

Türk Bankacılık Sektöründe aktif büyüklüğü açısından beşinci sırada yer alan Yapı ve Kredi A.Ş. Bankasının sektör payı %9,1'dir. Yapı ve Kredi Bankasının bilanço dışı hesaplarında yer alan türev işlemlere ilişkin TL ve YP bazında dağılım son 2 yıl itibariyle aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

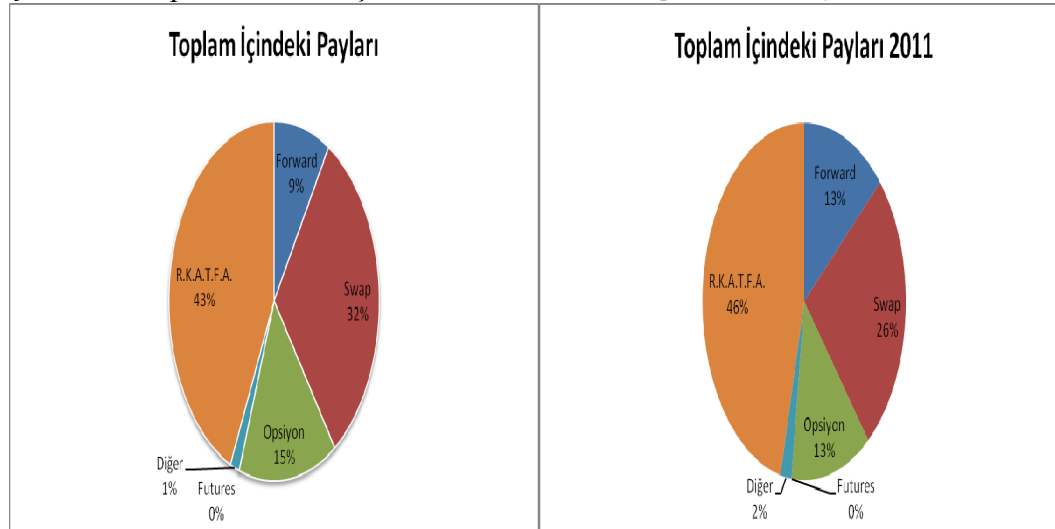
Tablo 25. Yapı ve Kredi A.Ş. Türev İşlemleri

	31.12.2012				31.12.2011			
	TP	YP	TOPLAM	%	TP	YP	TOPLAM	%
(BİN TL)	26.649	67.879	94.528	100	19.839,21	63.730,81	83.570,03	100
Forward	3.005	5.217	8.222	9	4.145	7.055	11.200	13
Swap	5.339	24.430	29.769	32	2.612	18.913	21.525	26
Opsiyon	3.474	10.919	14.393	15	3.280	7.445	10.725	13
Futures	0	0	0	0	0	0	0	0
R.K.A.T.F.A.*	14.124	26.657	40.781	43	9.094	29.549	38.643	46
Diğer	707	654	1.361	1	707	767	1.474	2

Kaynak: TBB Bankalarımız 2011-2012 yayınından tarafımızca üretilmiştir.

*R.K.A.T.F.A: Riskten Korunma Amaçlı Türev Finansal Araçlar

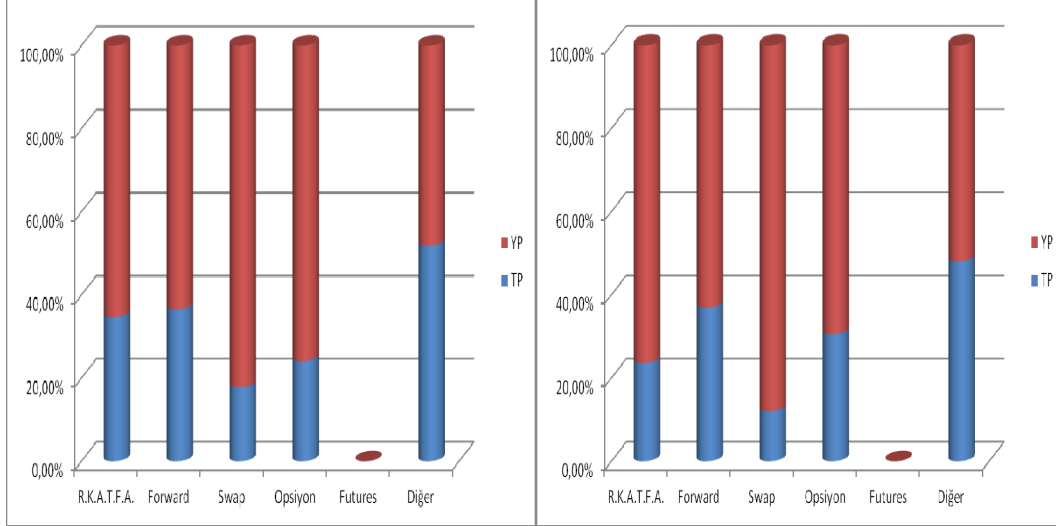
Şekil 14. Yapı ve Kredi A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki Payları 2012 - 2011



Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.'ni n 2012 ve 2011 yılları için türev finansal araçların işlem hacimlerine bakıldığında, her iki yıl için de en büyük işlem hacmi 2012 yılında yaklaşık olarak %43 pay ile 2011 yılında da yaklaşık olarak %46'lük pay ile riskten korunma amaçlı yapılan türev finansal işlemlerinin olduğu görülmektedir. Bu işlemleri, 2012 yılında yaklaşık olarak %32 ve 2011 yılında yaklaşık olarak %26 ile swap işlemleri takip etmektedir. Söz konusu banka için üçüncü önemli işlem kalemi, 2012 yılı için

yaklaşık olarak %15 ile forward işlemleri iken 2011 yılı için yaklaşık olarak %13 ile opsiyon işlemleridir. Forward işlemleri ise 2012 yılında yaklaşık %9 iken 2011 yılında bu işlem %13 e yükselmiştir. Bu banka için futures ve diğer türev finansal araçların oluşturduğu işlemler, en az işlem hacmine sahip işlemler olmakla birlikte toplam içindeki payları yaklaşık olarak %2'yi geçmemektedir.

Şekil 15. Yapı ve Kredi Bankası A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki TP –YP Payları 2012 ve 2011



Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.'nin riskten korunma amaçlı türev finansal araçlar içindeki YP oranı 2011 yılında %76 iken aynı oran 2012 yılında %65'e düşmüştür. Forward'ın TP oranı 2011 ve 2012 yıllarında %36-37 civarındadır. Swap oranı içindeki TP oranı 2012 yılında %6 artışla %18 civarına yükselmiştir. Opsiyon içindeki YP oranı ise 2011 yılında %69 iken bu oran 2012 yılında %76 seviyesine yükselmiştir.

3.6. Türkiye Halk Bankası A.Ş.

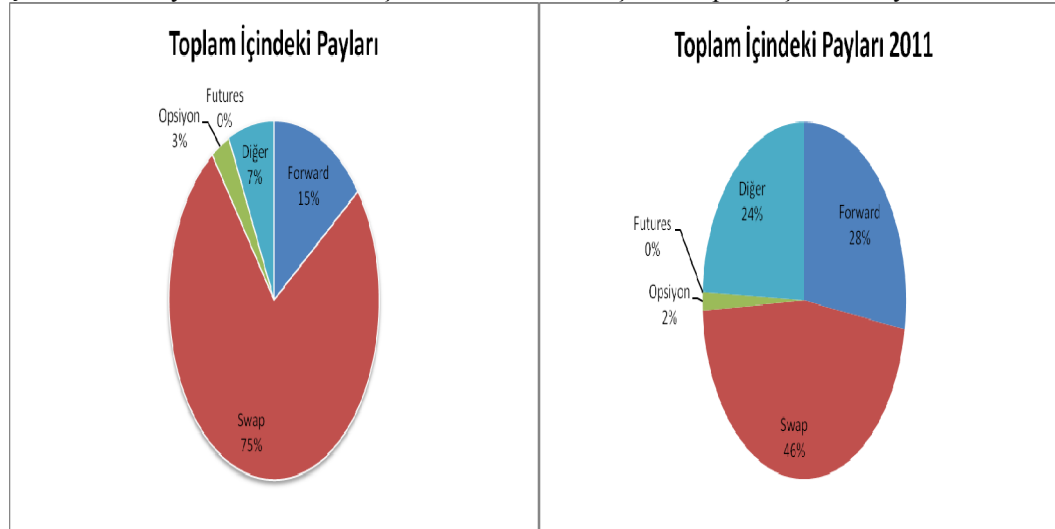
Türk Bankacılık Sektöründe aktif büyüklüğü açısından altıncı sırada yer alan Türkiye Halkbankası A.Ş. Bankasının sektör payı %8,3'dür. Türkiye Halk Bankasının bilanço dışı hesaplarında yer alan türev işlemlere ilişkin TL ve YP bazında dağılım son 2 yıl itibariyle aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 26. Türkiye Halk Bankası A.Ş. Türev İşlemleri

	31.12.2012				31.12.2011			
	TP	YP	TOPLAM	%	TP	YP	TOPLAM	%
(BİN TL)	1.086	8.524	9.610	100,0	1.432	6.766	8.198	100,0
Forward	290	1.124	1.414	15,0	253	2.009	2.262	28,0
Swap	594	6.635	7.229	75,0	908	2.904	3.812	46,0
Opsiyon	142	139	281	3,0	72	66	138	2,0
Futures	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
Diğer	59	625	684	7,0	198	1.787	1.985	24,0

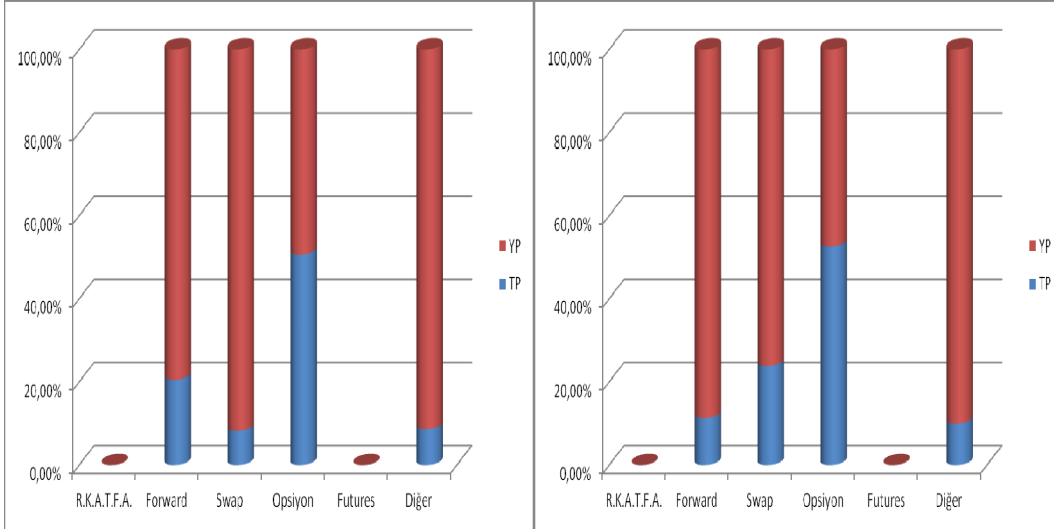
Kaynak: TBB Bankalarımız 2011-2012 yayınından tarafımızca üretilmiştir.

Şekil 16. Türkiye Halk Bankası A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki Payları 2012 - 2011



Türkiye Halk Bankası A.Ş.’nin 2012 ve 2011 yılları için türev finansal araçların işlem hacimlerine bakıldığında, her iki yıl için de en büyük işlem hacmi 2012 yılında yaklaşık olarak %75 pay ile 2011 yılında da yaklaşık olarak %46’lık pay ile swap işlemlerinin olduğu görülmektedir. Swap işlemlerini, 2012 yılında yaklaşık olarak %15 ile ve 2011 yılında yaklaşık olarak %28 ile forward işlemleri takip etmektedir. Söz konusu banka için üçüncü önemli işlem kalemi 2012 yılı için yaklaşık olarak %7 ile ve 2011 yılı için yaklaşık olarak %24 ile diğer işlemlerdir. Bu banka için futures ve opsiyon işlemleri, en az işlem hacmine sahip işlemler olmakla birlikte toplam içindeki payları yaklaşık olarak %3’ü geçmemektedir.

Sekil 17. Türkiye Halk Bankası A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki TP –YP Payları 2012 ve 2011



Türkiye Halk Bankası A.Ş.’nin opsiyon işlemleri içindeki TP ve YP oranları 2011-2012 yıllarında birbirine çok yakındır. Forward içindeki YP oranı 2011 yılında %89 iken bu oran 2012 yılında %80’e düşmüştür. Swap içindeki YP oranı 2012 yılında 2011 yılına göre %16 yükselerek %92 olmuştur. Diğer işlemler içindeki TP oranı 2011 yılında %10 iken 2012 yılında %9 civarındadır.

3.7. Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.

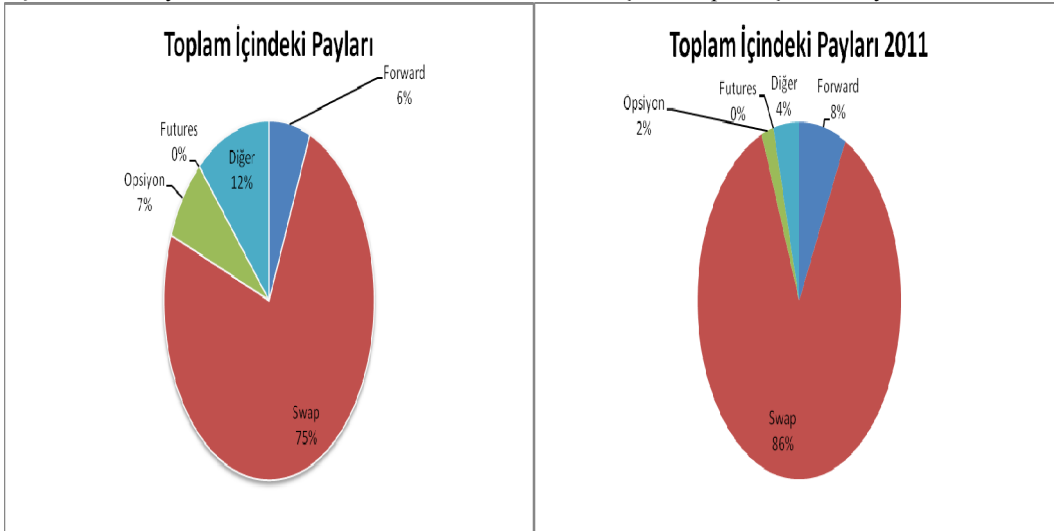
Türk Bankacılık Sektöründe aktif büyüklüğü açısından yedinci sırada yer alan Türkiye Vakıflar Bankası’nın sektör payı %8,15’dir. Türkiye Vakıflar Bankasının bilanço dışı hesaplarında yer alan türev işlemlere ilişkin TL ve YP bazında dağıtım son 2 yıl itibariyle aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 27. Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O Türev İşlemleri

	31.12.2012				31.12.2011			
	TP	YP	TOPLAM	%	TP	YP	TOPLAM	%
(BİN TL)	3.163	11.234	14.397	100,0	4.256	8.693	12.949	100,0
Forward	335	580	915	6,0	241	730	971	8,0
Swap	2.402	8.331	10.733	75,0	3.895	7.304	11.199	86,0
Opsiyon	425	651	1.076	7,0	120	127	247	2,0
Futures	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
Diğer	0	1.672	1.672	12,0	0	531	531	4,0

Kaynak: TBB Bankalarımız 2011-2012 yayınından tarafımızca üretilmiştir.

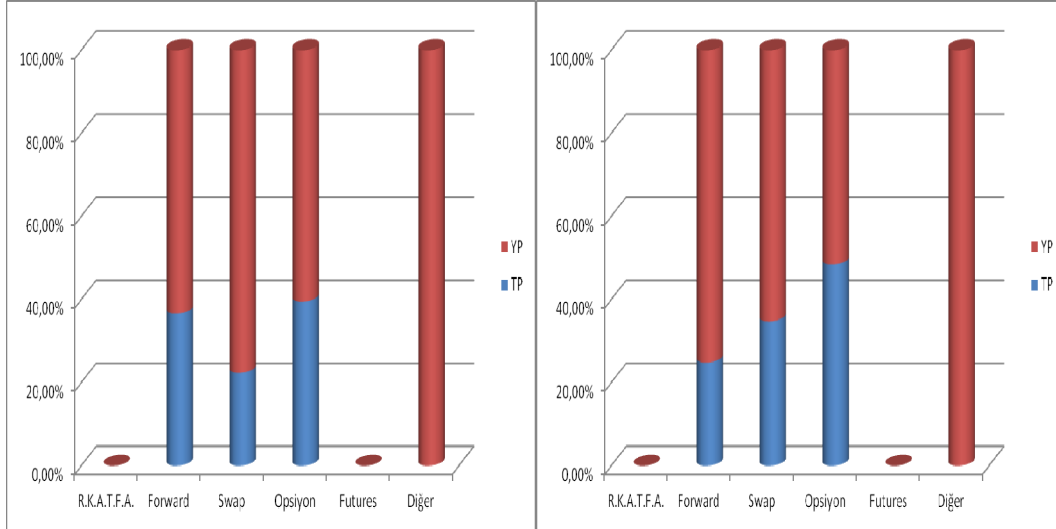
Şekil 18. Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki Payları 2012 - 2011



Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.’nın 2012 ve 2011 yılları için türev finansal araçların işlem hacimlerine bakıldığında, her iki yıl için de en büyük işlem hacmi 2012 yılında yaklaşık olarak %75 pay ile 2011 yılında da yaklaşık olarak %86’lık pay ile swap işlemlerinin olduğu görülmektedir. Swap işlemlerini, 2012 yılında yaklaşık olarak %12 ile diğer işlemler takip etmektedir. 2011 yılı için ise ikinci önemli işlem hacmine sahip kalem yaklaşık olarak %8 ile forward işlemleridir. Söz konusu banka için üçüncü önemli işlem kalemi 2012 yılı için yaklaşık olarak %7 ile opsiyon işlemleri iken, 2011 yılı için yaklaşık olarak %4 ile diğer işlemlerdir. 2012 yılı için en az işlem hacmine sahip kalemler futures ve forward işlemleri olmakla birlikte işlem hacimleri toplamı yaklaşık olarak %6 yı

geçmemektedir. 2011 yılı için ise en az işlem hacmine sahip kalemler opsiyon ve forward işlemleri olup, işlem hacimleri toplamı yaklaşık olarak %2'yi geçmemektedir.

Şekil 19. Türkiye Vakıflar T.A.O. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki TP –YP Payları 2012 ve 2011



Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O'nun diğer işlemlerinin tamamı 2011 ve 2012 yıllarında YP'dir. Forward içindeki TP oranı 2011 yılında %25 iken bu oran 2012 yılında %37'ye yükselmiştir. Swap işlemler içindeki YP oranı 2011 yılında %65, 2012 yılında %22'dir. Opsiyon da ise TP oranı diğer ürünlere göre daha fazladır. 2011 yılında %48'i TP iken 2012 yılında bu oran %40 olarak gerçekleşmiştir.

3.8. Finansbank A.Ş.

Türk Bankacılık Sektöründe aktif büyüklüğü açısından sekisinci sırada yer alan Finansbank'ın sektör payı %4'dür. Finansbank'ın bilanço dışı hesaplarında yer alan türev işlemlere ilişkin TL ve YP bazında dağılım son 2 yıl itibariyle aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

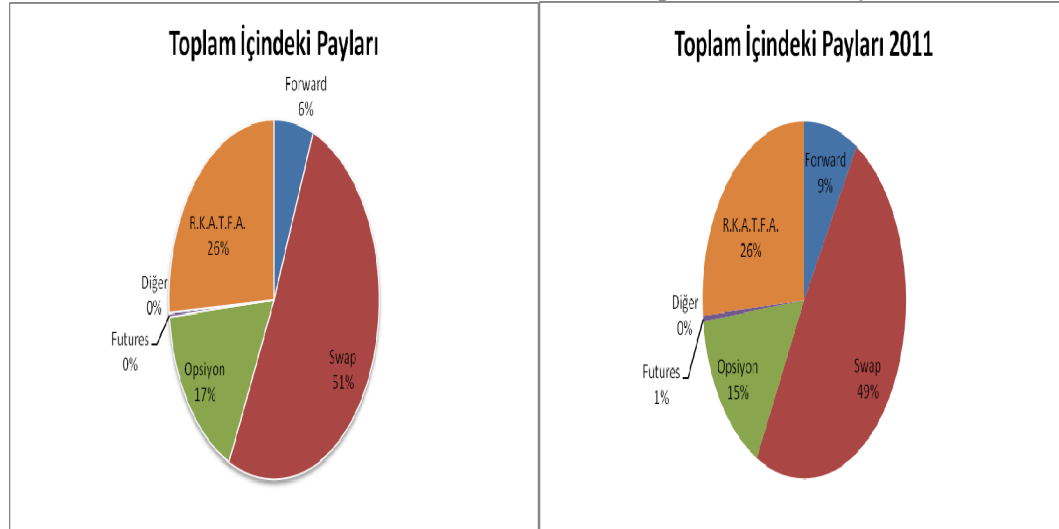
Tablo 28. Finansbank A.Ş. Türev İşlemleri

	31.12.2012				31.12.2011			
	TP	YP	TOPLAM	%	TP	YP	TOPLAM	%
(BİN TL)	30.747	37.334	68.081	100,0	29.116	41.227	70.343	100,0
Forward	1.901	2.212	4.113	6,0	1.756	4.349	6.105	9,0
Swap	15.500	19.049	34.549	51,0	15.113	19.606	34.719	49,0
Opsiyon	4.852	6.243	11.095	17,0	4.514,91	6.321	10.835	15,0
Futures	8	217	225	0,3	6,712	209	216	1,0
R.K.A.T.F.A.*	8.484	9.967	18.081	25,7	7.725	10.589	18.315	26,0
Diğer	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0

Kaynak: TBB Bankalarımız 2011-2012 yayınından tarafımızca üretilmiştir.

*R.K.A.T.F.A: Riskten Korunma Amaçlı Türev Finansal Araçlar

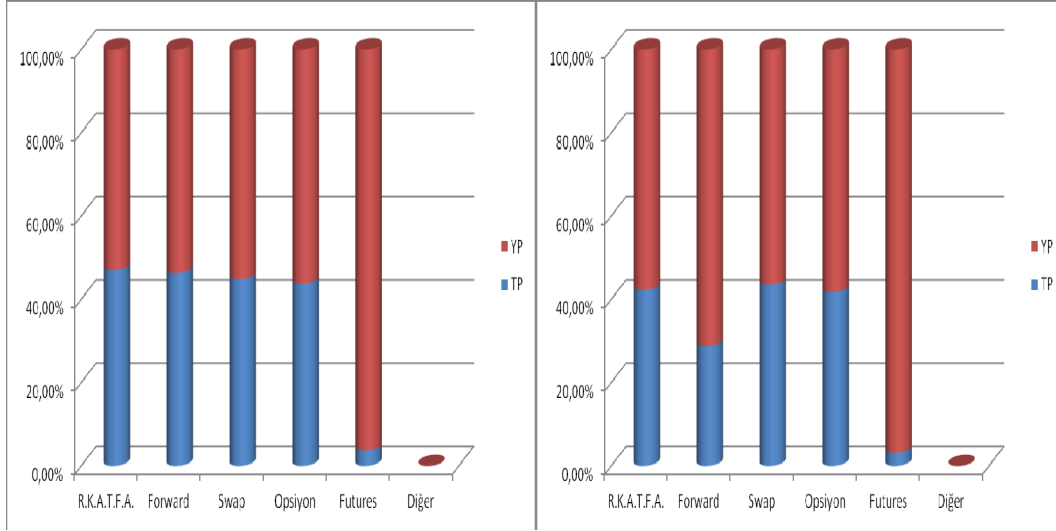
Şekil 20. Finansbank A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki Payları 2012 - 2011



Finansbank A.Ş.'nin 2012 ve 2011 yılları için türev finansal araçların işlem hacimlerine bakıldığında, her iki yıl için de en büyük işlem hacmi 2012 yılında yaklaşık olarak %51 pay ile 2011 yılındada yaklaşık olarak %49'lük pay ile swap işlemlerinin olduğu görülmektedir. Swap işlemlerini, her iki yıl için de yaklaşık olarak %26 ile riskten korunma amaçlı türev finansal işlemler takip etmektedir. Söz konusu banka için üçüncü önemli işlem kalemi 2012 yılı için yaklaşık olarak %17 ve 2011 yılı için yaklaşık olarak

%15 ile opsiyon işlemleridir. Forward işlemleri 2012 için yaklaşık %6 işlem hacmine sahip iken bu oran 2011 yılında %9'a yükselmiştir. Söz konusu yıllar için en düşük işlem hacmine sahip türev işlemler futures ve diğer işlemlerdir ve toplamları yaklaşık olarak %1 i geçmemektedir.

Şekil 21. Finansbank A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki TP –YP Payları 2012 ve 2011



Finansbank A.Ş. genel olarak YP ve TP dengesine sahiptir. Ürünler içindeki TP, YP dengesi özellikle 2012 yılında çok net olarak görülmektedir. Her ne kadar dengede olsa YP oranının az da olsa fazla olduğunu söylemek doğru olacaktır. Futures içindeki TP oranı 2011 yılında %3 iken, bu oran 2012 yılında %3,5 olmuştur.

3.9. Denizbank A.Ş.

Türk Bankacılık Sektöründe aktif büyüklüğü açısından dokuzuncu sırada yer alan Denizbank'ın sektör payı %3,5'dur. Denizbank'ın bilanço dışı hesaplarında yer alan türev işlemlere ilişkin TL ve YP bazında dağılım son 2 yıl itibariyle aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

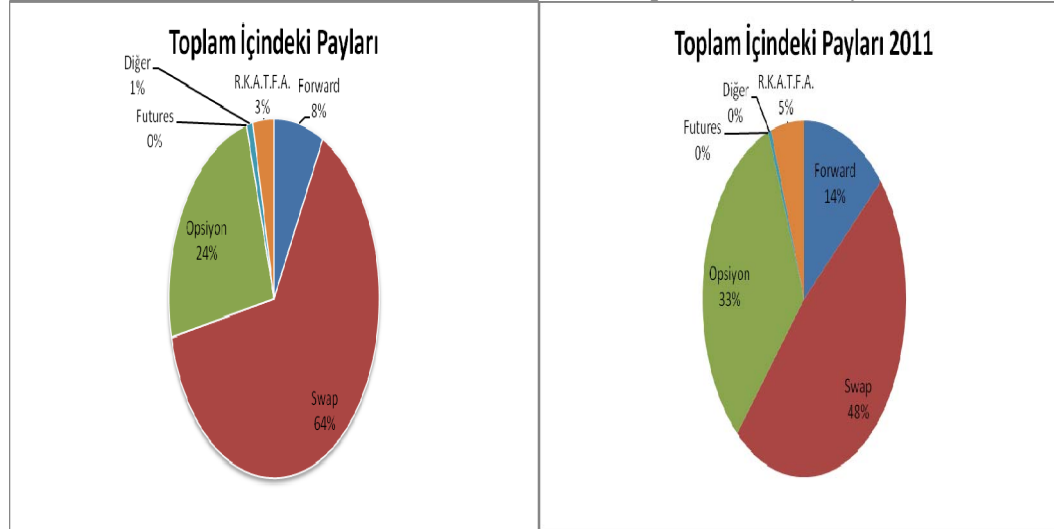
Tablo 29. Denizbank A.Ş. Türev İşlemleri

	31.12.2012				31.12.2011			
	TP	YP	TOPLAM	%	TP	YP	TOPLAM	%
(BİN TL)	9.589	35.164	44.753	100,0	8.913	25.509	34.422	100,0
Forward	518	2.924	3.442	8,0	981	3.689	4.670	14,0
Swap	3.194	25.374	28.568	64,0	3.066	13.418	16.484	48,0
Opsiyon	5.087	5.750	10.837	24,0	4.070	7.211	11.281	33,0
Futures	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
R.K.A.T.F.A.*	670	798	1.468	3,0	644	1.179	1.823	4,5
Diğer	119	318	437	1,0	151	10	161	0,5

Kaynak: TBB Bankalarımız 2011-2012 yayınından tarafımızca üretilmiştir.

*R.K.A.T.F.A: Riskten Korunma Amaçlı Türev Finansal Araçlar

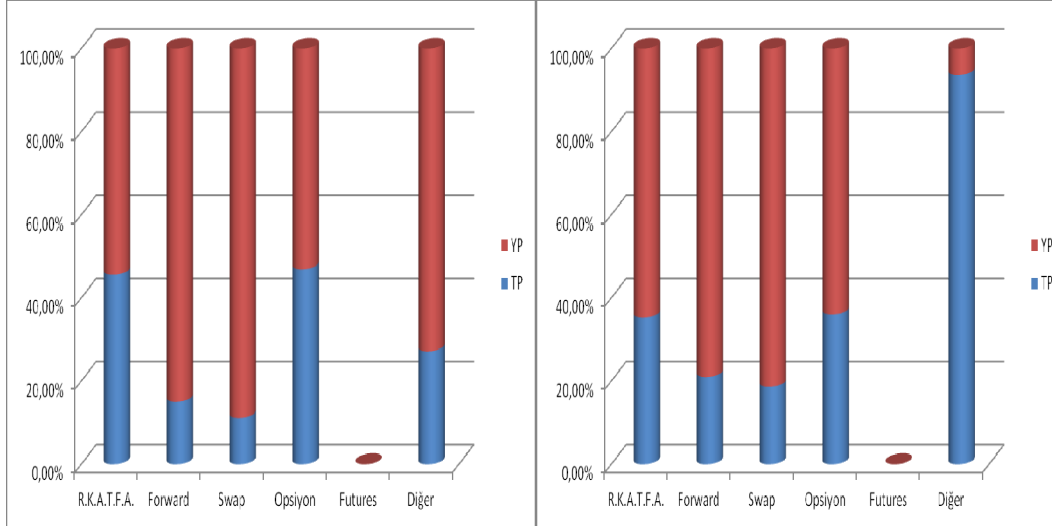
Şekil 22. Denizbank A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki Payları 2012 - 2011



Denizbank A.Ş.'nin 2012 ve 2011 yılları için türev finansal araçların işlem hacimlerine bakıldığında, her iki yıl için de en büyük işlem hacmi 2012 yılında yaklaşık olarak %64 pay ile 2011 yılında da yaklaşık olarak %48'lik pay ile swap işlemleri olmuştur. Swap işlemlerini, 2012 yılında yaklaşık olarak %24 ile ve 2011 yılı için yaklaşık olarak %33 ile opsiyon işlemleri takip etmektedir. Söz konusu banka için üçüncü önemli işlem kalemi 2012 yılı için yaklaşık olarak %8 ve 2011 yılı için yaklaşık olarak %14 ile

forward işlemlerdir. Söz konusu yıllar için en düşük işlem hacmine sahip türev işlemler futures, riskten korunma amaçlı türev finansal işlemler ve diğer işlemlerdir. Bu üç kalemin toplamı yaklaşık olarak %5'i geçmemektedir.

Şekil 23. Denizbank A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki TP –YP Payları 2012 ve 2011



Denizbank A.Ş.'nin Riskten Korunma Amaçlı Türev Finansal Araçlar içindeki TP oranı 2011 yılına göre %11 artmıştır. 2011 Yılında %35 olan TP, 2012 yılında %46'ya yükselmiştir. Forward içindeki YP oranı 2012 yılında yükselerek %85 olmuştur. Swap içindeki YP oranı %89 civarındadır. TP oranı opsiyon sözleşmeler içinde 2011 yılında %36 iken, 2012 yılında %47 civarındadır.

3.10. Türk Ekonomi Bankası A.Ş.

Türk Bankacılık Sektöründe aktif büyüklüğü açısından onuncu sırada yer alan Türk Ekonomi Bankasının sektör payı %3'dür. Türk Ekonomi Bankasının bilanço dışı hesaplarında yer alan türev işlemlere ilişkin TL ve YP bazında dağılım son 2 yıl itibariyle aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

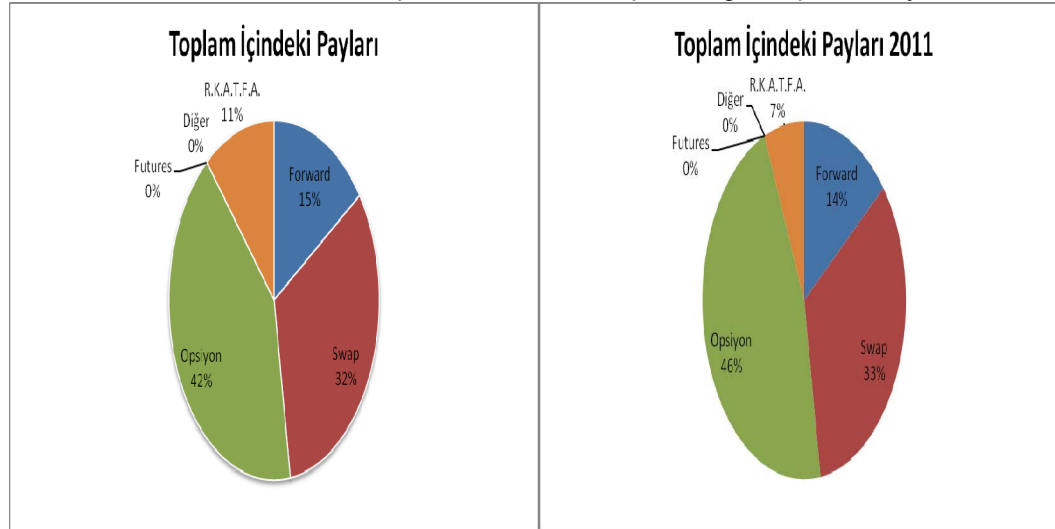
Tablo 30. Türk Ekonomi Bankası A.Ş. Türev İşlemleri

	31.12.2012				31.12.2011			
	TP	YP	TOPLAM	%	TP	YP	TOPLAM	%
(BİN TL)	16.530	24.847	41.377	100,0	13.275	19.234	32.509	100,0
Forward	1.957	4.308	6.265	15,0	1.583	3.036	4.619	14,0
Swap	4.337	9.057	13.394	32,0	3.862	6.939	10.801	33,0
Opsiyon	6.359	10.763	17.122	42,0	5.804	9.205	15.009	46,0
Futures	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
R.K.A.T.F.A.*	3.877	718	4.595	11,0	2.025	55	2.080	7,0
Diğer	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0

Kaynak: TBB Bankalarımız 2011-2012 yayınından tarafımızca üretilmiştir.

*R.K.A.T.F.A: Riskten Korunma Amaçlı Türev Finansal Araçlar

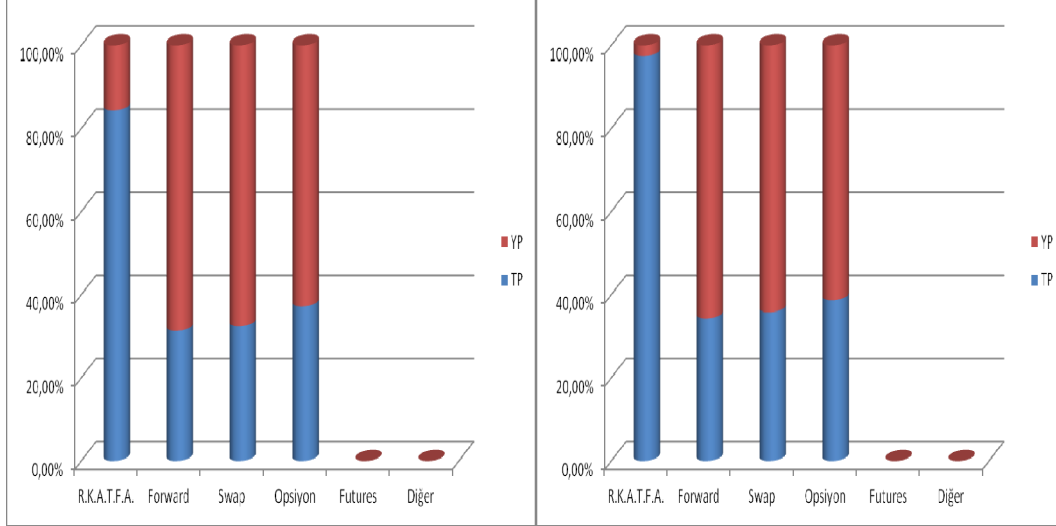
Şekil 24. Türk Ekonomi Bankası A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki Payları 2012 - 2011



Türk Ekonomi Bankası A.Ş.'nin 2012 ve 2011 yılları için türev finansal araçların işlem hacimlerine bakıldığında, her iki yıl için de en büyük işlem hacmi 2012 yılında yaklaşık olarak %42 pay ile 2011 yılındada yaklaşık olarak %46'lık pay ile opsiyon işlemlerinin olduğu görülmektedir. Opsiyon işlemlerini, 2012 yılında yaklaşık olarak %32 ile ve 2011 yılı için yaklaşık olarak %33 ile swap işlemleri takip etmektedir. Söz konusu banka için üçüncü önemli işlem kalemi 2012 yılı için yaklaşık olarak %3 ve 2011 yılı için

yaklaşık olarak %14 ile forward işlemlerdir. Riskten korunma amaçlı türev finansal araçların işlem hacmi ise 2012 yılı için yaklaşık olarak %11 iken bu oran 2011 yılında yaklaşık olarak %7 ye gerilemiştir. Söz konusu yıllar için en düşük işlem hacmine sahip türev işlemler futures, ve diğer işlemlerdir ve toplam içindeki payları yaklaşık olarak %1'i geçmemektedir.

Şekil 25. Türk Ekonomi Bankası A.Ş. Türev Finansal Araçların Toplam İçindeki TP –YP Payları 2012 ve 2011



Türk Ekonomi Bankası A.Ş.'nin 2011 ve 2012 yıllarındaki YP-TP oranları opsiyon dışında çok fazla değişmemiştir. Riskten Korunma Amaçlı Türev Finansal Araçların içindeki YP oranı 2011 yılında %3 iken, 2012 yılında %16'ya yükselmiştir. 2012 yılında futures, swap ve opsiyon içindeki YP oranı %60 civarındadır. Opsiyonda 2011 yılında TP oranı %63 iken, bu oran 2012 yılında %37'ye düşmüştür.

SONUÇ

Türk Bankacılık Sektörü tarafından gerçekleştirilen türev işlemlerin tür olarak en yoğun yapılanı swap işlemleridir. Dayanak varlıklara göre bir sınıflama yapıldığında ise, sektör tarafından en çok yapılan türev işlemler döviz (paraya) dayalı işlemlerdir. Döviz dayalı yapılan işlemler toplamda yapılan türev işlemlerin %67,42'sini oluştururken, döviz swapları %41,9 ile sektör tarafından en çok yapılan türev işlemlerdir. Sektörün en fazla yaptığı türev işlemlerin ikinci sırasında ise %26,73 ile faiz oranı riskine dayalı türev işlemler yer almaktadır. Para ve faize dayalı türevlerin toplamı, toplam türev portföyünün %94,15'ini oluşturmaktadır. BIS'ın Haziran 2012 verilerine göre dünyada tezgahüstü piyasalarda yapılan toplam türev işlem hacmi 639 trilyon Amerikan Doları'dır. Bu işlemlerin yaklaşık 67 trilyonu \$'ı yani yaklaşık %10'u paraya dayalı türev işlemlerden oluşurken, yaklaşık 494 trilyon \$'ı yani %77'si faize dayalı türev işlemlerden oluşmaktadır. Bankacılık sektörünün türev pozisyonu genel olarak dünyadaki eğilimden farklılık arz etmektedir. Bankacılık sektörü özellikle yurt içi ve yurt dışı faiz farklarından da yararlanmak amacı ile yurt dışından temin ettiği düşük faizli döviz cinsinden kaynağı yurt içi piyasada para swapları aracılığı ile TL'ye çevirmekte ve TL cinsinden yurt içinden daha yüksek faizden kullandırmaktadır. Bankacılık sektörü bilanço içinde taşıdığı kur riskini de bilanço dışında gerçekleştirdiği türev işlemler ile finansal olarak korumaya çalışmaktadır. Aynı zamanda pozisyon sınırlamasına uymak amacıyla da bilanço içi pozisyonunu, bilanço dışında yer alan türev sözleşmelerle dengelemektedir.

Uluslararası Muhasebe Standartları ve buna bağlı olarak çıkarılan Türkiye Finansal Raporlama – Türkiye Muhasebe Standartları'na göre kurumların yapmış oldukları türev sözleşmelerin muhasebesine düzenlenmiş bulunmaktadır. Bu kapsamda TMS 39- Finansal Araçlar Muhasebeleştirme ve Ölçme Standardının "*Finansal riskten korunma işleminin etkinliğinin değerlendirilmesi*" başlıklı bölümünün UR 105. Nolu paragrafında:

"Finansal riskten korunma işlemi, sadece, aşağıda yer alan iki koşulu birden karşıladığı durumlarda oldukça etkin olarak nitelendirilir:

(a) Finansal riskten korunma işleminin başlangıcında ve sonraki dönemlerde, anılan finansal riskten korunma işleminin, söz konusu korunma işleminin ilgili olduğu dönem içerisinde meydana gelen ve korunan riskten kaynaklanan (korunan riskle ilişkilendirilebilen) değişiklikleri dengeleyeceği beklenmektedir. Bu tür bir beklentiye,

finansal riskten korunma konusu kalemin nakit akışı veya gerçeğe uygun değerinde geçmişte meydana gelen ve korunan riskle ilişkilendirilebilen değişimlerin finansal riskten korunma aracının geçmişteki nakit akışları veya gerçeğe uygun değerindeki değişimlere karşılaştırılması suretiyle, veya, finansal riskten korunma konusu kalemlerle finansal riskten korunma aracının nakit akışları veya gerçeğe uygun değerleri arasında önemli bir istatistikî ilişki bulunduğunun kanıtlanması gibi çeşitli yöntemlerle ulaşılabilir. İşletme, Paragraf UR 100’de belirtildiği üzere ilgili finansal riskten korunma işleminin etkinliğini artırmak için bire birden farklı bir korunma oranı kullanabilir.

(b) Finansal riskten korunma işleminin fiili sonuçları %80 ile %125 arasındadır. Örneğin, fiili sonuçların finansal riskten korunma aracındaki kaybın 120 TL, nakit aracındaki kazancın ise 100 TL olduğunu göstermesi durumunda, dengeleme (netleştirme) oranı; 120/100 yani %120 olarak ya da 100/120 yani %83 olarak ölçülebilir. Sözü edilen örnekteki finansal riskten korunma işleminin, düzenlemenin ilgili bölümünde yer alan koşulu yerine getirdiği varsayıldığında, işletme, anılan finansal riskten korunma işleminin oldukça etkin olduğu sonucuna ulaşır.”ifadesi bulunmaktadır.

Bu çerçevede, bir banka riskten korunma amaçlı bir türev sözleşme yapmış olsa da bilanço dönemindeki türev sözleşmenin değerlendirilme işleminde etkinlik oranının dışına çıkması durumunda, sözkonusu işlem “Spekülatif Amaçlı” olarak muhasebeleştirilmektedir.

Dolayısı ile, bankalar tarafından yapılan koruma amaçlı işlemler, finansal riskten korunma muhasebesinin gerektirdiği şartları taşımadıklarından, muhasebe kayıtlarında bankalarca alım satım amaçlı olarak muhasebeleştirildiği görülmektedir. Dolayısı ile aşağıdaki tabloda yer alan gerçekleşme rakamlarının önemli bölümü “Riskten Korunma Amaçlı Türev Finansal Varlıklar” başlığı altında yer almamaktadır. Sektörün gerçekleştirdiği türev işlemlerin yalnızca %10,88 kadar bir kısmı finansal koruma muhasebesi kriterlerini karşılayabilmektedir.

Tablo 31. Bankacılık Sektöründe Türev Ürünlerin % Dağılımları (2012)

	Forward	Swap	Opsiyon	Future	Diğer	R.K.A.T.F.A.
T.İş Bankası A.Ş.	15,9	67,7	15,7	0	0,7	0
T.C. Ziraat Bankası A.Ş.	1	99	0	0	0	0
T. Garanti Bankası A.Ş.	11	55,6	29,6	0,3	3,5	0
Akbank T.A.Ş.	5,9	51,9	24,3	0	2,2	15,7
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	8,7	31,5	15,2	0	1,4	43,2
T. Halk Bankası A.Ş.	14,7	75,2	2,9	0	7,2	0
T. Vakıflar Bankası T.A.O.	6,4	74,6	7,4	0	11,6	0
Finansbank A.Ş.	6	50,8	16,3	0,3	0	26,6
Denizbank A.Ş.	7,7	63,8	24,2	0	1	3,3
T. Ekonomi Bankası A.Ş.	15,1	32,4	41,4	0	0	11,1

Yapı ve Kredi Bankası ve Türk Ekonomi Bankası hariç bankaların tamamında türev sözleşme türlerinden swap işlemlerinin payının en yüksek işlemi oluşturduğu görülmektedir. Türev işlemler içinde, Yapı ve Kredi Bankası'nda riskten korunma amaçlı türev finansal işlemler en büyük payı alırken, Türk Ekonomi Bankası'nda opsiyon sözleşmelerinin en yüksek paya sahip olduğu görülmektedir. Bir diğer dikkati çeken husus 8 bankada türev işlemlerde swap sözleşmelerin en yüksek paya sahip olmasının yanı sıra, özellikle kamu bankalarında bu payın oldukça yüksek seviyelerde gerçekleşmiş olmasıdır.

Bir diğer dikkati çeken nokta Finansbank'ta swap işlemlerinden sonra, riskten korunma amaçlı türev sözleşmelerin ikinci en yüksek paya sahip işlem grubunu oluşturmasıdır.

3 Bankada (Garanti Bankası, Akbank ve Denizbank) swap işlemlerinden sonra en yüksek paya sahip ikinci işlem türünün opsiyon sözleşmeler olduğu görülmektedir.

Forward sözleşmeleri en yüksek oranda kullanan 3 banka (İş Bankası, Türk Ekonomi Bankası ve Türkiye Halk Bankası) dikkati çekerken, future sözleşmelerin yok denecek seviyede olduğu gözlenmiştir.

Küreselleşen finansal piyasalarda, finansal işlemler arttıkça riskler de artmaktadır. Dolayısı ile risk yönetiminin önemi her geçen gün ön plana çıkmaktadır. Türev sözleşmeler de risk yönetiminde kullanılan en önemli araçlar arasındadır. Türk Bankacılık

Sektörünün son yıllarda risk yönetimine ilişkin yapmış olduğu çalışmaların yanı sıra türev işlemlere de önem verdiği görölmektedir.

Yasal düzenlemeler çerçevesinde türev sözleşmelerin önümüzdeki dönemde hem artacağı hem de çeşitleneceği ifade edilebilir.

KAYNAKÇA

AKALIN, İ.O. (2006) **Hisse Senedi Üzerine Opsiyon Sözleşmeleri ve Türkiye Uygulaması**, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

AKÇAOĞLU, E.(2002) **Finansal Türev Ürünlerin Vergilendirilmesi**, Turhan Kitabevi, Ankara

AKKUM, T. (2000) **Döviz Opsiyonları ve Opsiyon Fiyatlama Modelleri**, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, İstanbul.

ALOĞLU, Z. T. (2005). **Bankacılık Sektörünün Karşılaştığı Riskler ve Bankacılık Krizler Üzerindeki Etkileri**, T.C.M.B. Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Müdürlüğü, Uzman Yeterlilik Tezi, Ankara.

ALPAN, F. (1999) **Örneklerle Futures Anlaşmalar ve Opsiyonlar**, Literatür Yayıncılık, İstanbul.

Altıntaş M.A., (2006), **Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği**, Turhan Kitabevi Yayınları, Ankara.

AYAZ, N. (2011) **Alım Satım Opsiyonlarında Black Scholes Opsiyon Fiyat Modeli Uygulanması ve Duyarlılık Analizi**, Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

BABUŞCU, Ş. (2005) **Basel 2 Düzenlemeleri Çerçevesinde Bankalarda Risk Yönetimi**, 4C Basım Hizmetleri, Ankara.

BABUŞCU, Ş., HAZAR, A., YENİCE, S., CEYLAN M., (2011) **SPK Temel Düzey Lisanslama Sınavlarına Hazırlık**, Akademi Eğitim, Ankara.

BABUŞCU, Ş., HAZAR, A.(2012) **Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasalarının İşleyişi**, Akademi Yayınları, Ankara

BABUŞCU, Ş., HAZAR, A. (2013) **Banka Aktif Pasif Yönetimi**, Akademi Eğitim, Ankara.

BAK, B. (2004) **Borsa Opsiyon Sözleşmesi**, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi Dergisi, Ankara.

BALABAN, E. (1995) **Opsiyonlar**, T.C.M.B. Araştırma Genel Müdürlüğü, Ankara.

CHAMBERS, R., LACEY, J. (1994) **Modern Corporate Finance: Theory and Practice**, Harper Collins College Publisher, New York.

ÇELİK, İ. (2012) **Vadeli İşlem Piyasasında Fiyat Keşfi**, Elma Basım Yayın No: 283, İstanbul.

DODD, Randall. (04.12.2002) **Primer Derivatives**, Derivatives Study Center.

DÖNMEZ, Ç. A., BAŞARAN, Y., DOĞRU, G., YILMAZ, M. K., UĞUR, S., KARTALLI, Y., UGAN, G. (2002) **Finansal Vadeli İşlem Piyasalarına Giriş**, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, İstanbul

ERDOĞAN, Oral ve KAYACAN Murad.(1999) **Finansal Türevlere Ne Zaman Başlanmalı? İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Örneği**, İMKB Yayınları.

EROL, Ümit.(1999) **Vadeli İşlem Piyasaları**, İMKB Yayınları, İstanbul.

ERSAN, İhsan(1988) **Bankalarda Döviz Yönetimi**, Türkiye Bankalar Birliği Yayınları. No:150

GÖZGÖR, Giray.(2008) **Finansal Türev Piyasaları: Forward, Futures, Options ve Döviz Üzerine Bir Uygulama**, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Teorisi Anabilim Dalı, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

GÜVEN, Vedat.(1994) **TRL Bacaklı Döviz Gelecek Sözleşmeleri ve Borsası**, Türkiye Bankalar Birliği, Ankara.

KIRCA, İ. (2000) **Hukuki Yönüyle Borsa Opsiyon İşlemleri**, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, Türkiye İş Bankası Vakfı, Ankara.

KORKMAZ, T. (1999) **Hisse Senedi Opsiyonları ve Opsiyon Fiyatlama Modelleri**, Ekin Kitabevi Yayınları, Bursa.

MİSHKİN, F. (2000) **Finansal Piyasalar ve Kurumlar**, Bilim Teknik Yayınevi, Ankara.

NURCAN, B. (2005) **Türev Piyasası İşlemlerinin Vergilendirilmesi ve Örnek Ülke Uygulamaları**, T.C.M.B. Muhasebe Genel Müdürlüğü, Uzman Yeterlilik Tezi, Ankara.

ÖZALP, P. (2003) **Türev Araç Piyasalarının Finansal Sistemin İşleyişi İçindeki Rolü: Türkiye’de Bu Piyasalara İşlerlik Kazandırma Çalışmaları**, T.C.M.B. Muhasebe Genel Müdürlüğü, Uzman Yeterlilik Tezi, Ankara.

ÖZŞAHİN, A. Kerem.(1999) **Vadeli İşlem Sözleşmesinin Hukuki Niteliği**, SPK, Ankara.

REDHEAD, K.(1998) **Introduction to Financial Futures and Options**, Woodhead-Faulkner, New York.

SELVİ, Yakup.(2000) **Türev Ürünlerin Muhasebeleştirilmesi**, ARC Yayınları, İstanbul

TEKBACAK, S.(2010) **Opsiyonlar ve Döviz Opsiyonlarının Merkez Bankalarında Döviz Kuruna Müdahale Aracı Olarak Kullanımı**, T.C.M.B. Muhasebe Genel Müdürlüğü, Uzman Yeterlilik Tezi, Ankara.

TSKAB, (2012) **Sermaya Piyasasında Gündem,Sayı 121**, İstanbul.

Türkiye Bankalar Birliği (TBB). (2008) **Bankacılar Dergisi 66. Sayı**, İstanbul.

UZUN, E. (2004) **Türkiye'deki Uygulamalar, 39 Numaralı Uluslararası Muhasebe Standardı ve Avrupa Merkez Bankası Uygulamaları Çerçevesinde Türev Ürünlerin Muhasebeleştirilmesi ve Finansal Tablolara Yansımaları**, T.C.M.B. Muhasebe Genel Müdürlüğü, Uzman Yeterlilik Tezi, Ankara.

Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası (VOB).(2006) **Türev Araçlar Lisanslama Rehberi**, İzmir.

Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası (VOB).(2008) **Türev Araçlar Lisanslama Rehberi**, İzmir.

WINSTONE, D. (1995) **Financial Derivatives**, Chapman and Hall, London.

YILDIRAK, K.(2008) **Türev Ürün Fiyatlama Teknikleri**, Literatür Yayıncılık, İstanbul.

YILMAZ, Mustafa K.,(1998) **Hisse Senedi Opsiyonları ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Uygulanabilirliği**, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Yayınları, İstanbul.

