

**T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
FİNANSAL PİYASALAR VE YATIRIM YÖNETİMİ BİLİM DALI**

**TÜRKİYE VADELİ İŞLEMLER BORSASININ AB ÜLKELERİ İLE
KARŞILAŞTIRILMASI**

Yüksek Lisans Tezi

ŞİRİN BAYKUŞ

İstanbul, 2009

**T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
FİNANSAL PİYASALAR VE YATIRIM YÖNETİMİ BİLİM DALI**

**TÜRKİYE VADELİ İŞLEMLER BORSASININ AB ÜLKELERİ İLE
KARŞILAŞTIRILMASI**

Yüksek Lisans Tezi

ŞİRİN BAYKUŞ

Danışman: PROF.DR. MÜNİR ŞAKRAK

İstanbul, 2009

Marmara Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Tez Onay Belgesi

İŞLETME Anabilim Dalı FİNANSAL PİYASALAR VE YATIRIM YÖNETİMİ
Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi ŞİRİN BAYKUŞ'ın TÜRKİYE VADELİ İŞLEMLER
BORSASININ AB ÜLKELERİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI adlı tez çalışması, Enstitümüz
Yönetim Kurulunun 16.07.2009 tarih ve 2009-12/34 sayılı kararıyla ile oluşturulan jüri
tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

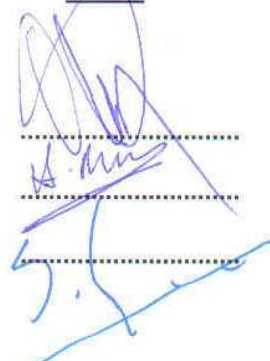
Öğretim Üyesi Adı Soyadı

İmzası

Tez Savunma Tarihi : 02.12.2009

- 1) Tez Danışmanı : PROF. DR. MÜNİR ŞAKRAK
2) Jüri Üyesi : YRD. DOÇ. DR. MEHMET ALTAN MASUN
3) Jüri Üyesi : PROF. DR. SELAHATTİN GÜRİŞ

İmzası



ÖZET

TÜRKİYE VADELİ İŞLEMLER BORSASININ AB ÜLKELERİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Son yıllarda hızla gelişen dünya ekonomisi ve finans çevrelerinin yatırımcılara yönelik sunduğu ürünlerin çeşitlenerek karmaşık bir yapı haline gelmesi, artan belirsizlikler, fiyat dalgalanmaları günümüzde daha dikkatli bir risk yönetimini zorunlu hale getirmiştir. Böylece yeni ürünler ortaya çıkmış ve bu ürünlerin işlem gördüğü yeni piyasalar oluşturulmuştur. Türkiye’de de bu ihtiyaç doğrultusunda Vadeli İşlemler Borsası kurulmuştur.

Bu çalışmanın amacı vadeli işlemler piyasasını tanıtmak, bu piyasanın işleyişini anlatmak, Türkiye Vadeli İşlemler Borsası (VOB) ve Avrupa Birliği (AB) ülkeleri borsaları hakkında bilgi vermek ve bu borsaların tarihi verilerini karşılaştırarak VOB’ un gelişmiş ülke borsalarına yakınlaşması için alınabilecek önlemler ve önerileri belirtmektir.

VOB ürün çeşitliliği, işlem hacmi, borsa çalışma saatleri, likitide, piyasa istikrarı, spot piyasa düzeni ve çeşitli nedenler dolayısı ile dünyanın çok gerisinde kalmış durumdadır. Borsa çalışma saatlerinin arttırılması, yatırımcıların bilgilendirilmesi, yeni ürünlerin oluşturulması, sadece endeks üzerine değil tek bir hisse senedi üzerine sözleşmelerin getirilmesi, siyasi istikrarsızlığın azaltılması, vergilerin teşvik edici olması, yasal düzenlemeler yapılması VOB’ un da dünyadaki benzerleri gibi başarılarla imza atması açısından büyük önem taşımaktadır.

Böylece Türkiye Ekonomisinde sürekli gündemde olan fiyat dalgalanmaları vadeli piyasaların işlerliği ile beraber azalacaktır. Geleceğe yönelik fiyat tahminlerinin güçlü olarak yapılabilmesi, bu işlemlerin çoğalmasını ve piyasada likidite artışını sağlayacak, fiyatlar piyasa mekanizması ile kendi dengeleri içinde oluşacak devlet müdahalesi giderek azalacak, serbest piyasa ekonomisi işlerliğe kavuşacaktır.

Anahtar Kelimeler: Vadeli İşlem Piyasaları, Vadeli İşlem Sözleşmeleri, Türkiye.

ABSTRACT

THE COMPARISON OF TURKISH DERIVATIVES EXCHANGE AND EU COUNTRIES

In recent years, the rapidly growing world economy and financial environment for investors of the diversification of products offered to come into the complex structure, increasing uncertainty, price fluctuations in our day to make a careful risk management is mandatory. In accordance with these requirements Futures Exchange was established in Turkey.

The purpose of this study is to introduce these markets, explain its functioning, provide information about Turkish Derivates Exchange (VOB) and The European Union (EU) countries' derivatives exchange and is to specify the precautions and recommendations for rapprochement of VOB to developed countries' exchange by comparing historical data of these markets.

As a result of various reasons such as product variety, trading volume, stock market operation hours, liquidity, market stability and spot market scheme, VOB is lagging behind the world's most situations. Making legal arrangements such as increasing of stock exchange working hours, informing the investors, creating new products, presenting contracts on a single stock instead of index, political instability, reduction and incentive taxes are very important for VOB to put its signature under important successes like similar worldwide markets.

Thus, fluctuations in price which is constantly on the agenda in Economy of Turkey will decrease with the functioning of the markets. Making stronger future price estimates will provide the process of growth and increase of liquidity in the market, prices will be created in market mechanism within its own equilibrium, state intervention will be gradually reduced and free-market economy will attain interoperability.

Keywords: Future Markets, Future Contracts, Turkey.

ÖNSÖZ

Son yıllarda yaşanan finansal ve ekonomik olaylar finansal ürünlerin çeşitlenmesine ve çeşitli yatırım araçlarına ihtiyaç duyulmasına neden olmuştur. Küreselleşme nedeniyle bir ülkede yaşanan herhangi bir ekonomik olay diğer ülkeleri de etkilemiş ve yatırımcılar herhangi bir spekülasyonda ortaya çıkabilecek risklerini minimize etmek için çeşitli finansal ürünlere ihtiyaç duymuşlardır. Böylece yeni ürünler ortaya çıkmış ve bu ürünlerin işlem gördüğü yeni piyasalar oluşturulmuştur. Türkiye’de de bu ihtiyaç doğrultusunda Vadeli İşlemler Borsası kurulmuştur. Bu çalışmada Türkiye Vadeli İşlemler Borsası’nın AB Ülkelerindeki Vadeli İşlemler Borsaları ile karşılaştırılması incelenerek benzerlikler ve farklılıklar anlatılmaya çalışılmıştır. Bu çalışmayı sonuçlandırmamda görüşleri ile katkıda bulunan değerli hocam Prof. Dr. Münir Şakrak’a ve desteğini esirgemeyen arkadaşım Muharrem Bayraktaroğlu’na çok teşekkür eder, çalışmanın tüm ilgililere yararlı olmasını dilerim.

İstanbul, 2009

Şirin BAYKUŞ

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

TABLO LİSTESİ.....	v
ŞEKİL LİSTESİ	vii
KISALTMALAR.....	ix

1. GİRİŞ.....	1
---------------	---

2. VADELİ İŞLEMLER PİYASASI

2.1. Vadeli İşlemler Piyasasının Tanımı ve Tarihçesi.....	3
2.2. Temel Kavramlar	6
2.3. Vadeli İşlemlerin Özellikleri.....	8
2.4. Vadeli İşlem Piyasalarının Tercih Nedenleri.....	9
2.5. Vadeli İşlemlerde Taraflar ve Amaçları.....	10
2.5.1. Arbitraj ve Arbitraj Yapanlar (Arbitrage and Arbitrator).....	10
2.5.2. Riskten Korunma ve Riskten Korunanlar (Hedge and Hedgers).....	10
2.5.3. Spekülasyon ve Spekülatörler (Speculation and Speculators).....	11
2.5.4. Tüccarlar.....	11
2.6. Vadeli İşlem Piyasalarının Yararları.....	12
2.7. Vadeli İşlemler Piyasası İşlem Türleri.....	13
2.7.1. Forward İşlemleri.....	15
2.7.1.1. Forward Sözleşmelerinin Özellikleri.....	16
2.7.1.2. Forward Sözleşmelerinin Çeşitleri.....	18
2.7.1.2.1. Döviz Forward Sözleşmeleri.....	18
2.7.1.2.2. Faiz Forward Sözleşmeleri.....	20
2.7.1.2.3. Ticari Mal Forward Sözleşmeleri.....	21
2.7.1.3. Forward Sözleşmelerinin Avantaj ve Dezavantajları	22
2.7.2. Futures İşlemleri.....	22
2.7.2.1. Futures Sözleşmelerinin Özellikleri.....	23
2.7.2.2. Futures Sözleşmelerinin Çeşitleri.....	26
2.7.2.2.1. Döviz Futures Sözleşmeleri.....	27
2.7.2.2.2. Endeks Futures Sözleşmeler	27
2.7.2.2.3. Emtia (Mal) Futures Sözleşmeler	28
2.7.2.2.4. Faiz Oranı Futures Sözleşmeler	28
2.7.2.4. Futures Sözleşmelerinin Avantaj ve Dezavantajları	29
2.7.2.5. Forward ve Futures Sözleşmeleri Arasındaki Farklar	30
2.7.3. Opsiyon (Options) İşlemleri	32
2.7.3.1. Opsiyon Türleri.....	34
2.7.3.1.1. Taraflarına Göre Opsiyon Türleri.....	34
2.7.3.1.1.1. Satın Alma Opsiyonu (Call Options)	34
2.7.3.1.1.2. Satım Opsiyonu (Put Options)	35
2.7.3.1.2. Vadelerine Göre Opsiyon Türleri.....	36
2.7.3.1.2.1. Amerikan Tipi Opsiyonlar.....	37

2.7.3.1.2.2. Avrupa Tipi Opsiyonlar.....	37
2.7.3.1.3. Karlılığa Göre Opsiyon Türleri.....	37
2.7.3.1.3.1. Opsiyon Karda (In-the-money)	37
2.7.3.1.3.2. Opsiyon Zararda (Out-of-the-money)	38
2.7.3.1.3.3. Başa Baş Opsiyon (At-the-money)	38
2.7.3.1.4. Konusuna Göre Opsiyon Türleri.....	39
2.7.3.1.4.1. Hisse Senedi Opsiyonları.....	39
2.7.3.1.4.2. Gelecek Sözleşmesi Üzerine Opsiyonlar....	39
2.7.3.1.4.3. Döviz Opsiyonları.....	40
2.7.3.1.4.4. Endeks Opsiyonları.....	41
2.7.3.1.4.5. Faiz Opsiyonları.....	41
2.7.4. Swap İşlemleri	41
2.7.4.1. Swap Çeşitleri.....	44
2.7.4.1.1. Para Swapları.....	44
2.7.4.1.2. Faiz Swapları.....	45
2.7.4.1.3. Mal Swapları.....	46

3. VADELİ İŞLEM VE OPSİYON PİYASASININ İŞLEYİŞİ

3.1. Organize Borsa.....	47
3.2. Standart sözleşmeler.....	47
3.3. Takas Odası (Clearing House).....	47
3.4. Teminat (Marj).....	48
3.5. Devir Hakkı ve Teslimat.....	49
3.6. Alınan Pozisyonlar.....	49
3.6.1. Uzun Pozisyon (Long Position)	49
3.6.2. Kısa Pozisyon (Short Position)	50
3.6.3. Pozisyon Kapatma (Ters İşlem)	50
3.6.4. Açık Pozisyon (Open Interest)	50
3.6.5. Yayılma (Spread) Pozisyonu.....	50
3.7. Piyasa Ayarlaması (Marking To Market)	51
3.8. Vadeli İşlem Piyasalarında Emirler.....	52
3.8.1. Emir Yöntemleri.....	52
3.8.2. Emir Türleri.....	53
3.8.3. Emir Süreleri.....	53
3.9. Emirlerin Eşleşmesi.....	53
3.10. Uzlaşma Yöntemleri.....	54
3.11. Uzlaşma Fiyatı.....	54

4. TÜRKİYE VADELİ İŞLEMLER BORSASI

4.1. Türkiye’de Vadeli İşlemler Borsası.....	56
4.1.1. Vadeli İşlemler Borsasının Gerekliği ve Uygulanabilirliği.....	57
4.1.2. Türkiye’deki Vadeli İşlemlerin Gecikme Nedenleri.....	57
4.1.3. İzmir Vadeli İşlemler Borsasının Tarihsel Gelişimi ve Yapılan Yasal Düzenlemeler.....	58
4.1.4. Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş. (VOB)’nın Kuruluşu.....	62

4.2. VOB'da Pazarlar.....	64
4.2.1. Ana Pazar.....	64
4.2.2. Özel Emirler Pazarı	64
4.2.3. Özel Emir İlan Pazarı.....	65
4.3. VOB'da Piyasalar.....	65
4.4. VOB'da İşlem Gören Sözleşmeler	66
4.4.1. Döviz Vadeli İşlem Sözleşmeleri.....	66
4.4.2. Faiz Vadeli İşlem Sözleşmeleri.....	69
4.4.3. Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri.....	70
4.4.4. Emtia Vadeli İşlem Sözleşmesi.....	74
4.5. VOB'da Teminatlar.....	79
4.6. Borsada İşlem Görecek Sözleşmelerin Unsurları.....	82
4.7. VOB'da Takas	82
4.7.1. Takas Merkezini Görevleri.....	83
4.7.2. Takas Esasları.....	83
4.7.3. Temerrüt.....	84
4.8. VOB'da Seanslar.....	87
4.8.1. Seans Saatleri.....	87
4.8.2. Son İşlem Günü.....	88
4.8.3. Fiyat Sabitleme Seansları.....	88
4.9. VOB'da İşlem Yöntemleri.....	89
4.10. VOB'da Üyelik.....	89
4.10.1. Borsa Üyeliği.....	89
4.10.2. Takas Üyeliği.....	90
4.11. Ücret ve Maliyetler.....	92
4.11.1. Üyelik Giriş Aidatları.....	92
4.11.2. Borsa Payı Tarifesi.....	93
4.11.3. Üyelik Teminatı	93
4.11.4. Yıllık Üyelik Aidatı.....	94

5. VOB'UN AB ÜLKELERİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI

5.1. AB Ülkeleri ve LIFFE Borsasının Tarihsel Gelişimi.....	95
5.2. LIFFE'de İşlem gören Sözleşmeler.....	96
5.2.1. Tahvil Türevleri.....	97
5.2.2. Emtia (Mal)	98
5.2.3. Döviz.....	99
5.2.4. Kısa Vadeli Faiz Oranı (STIRs - Short Term Interest Rates) ..	99
5.2.5. Borsa Endeksi.....	100
5.2.6. Vadeli Hisse Senetleri	101
5.2.7. Hisse Senedi Opsiyonları.....	101
5.2.8. Tahvil Swapları.....	102
5.2.9. Borsa Yatırım Fonu (ETFs - Exchange Traded Funds)	102
5.2.10. Kredi Temerrüdüne Dayalı Swap Sözleşmesi	103
5.3. LIFFE'de Seans Saatleri.....	103
5.4. LIFFE'de Takas İşlemleri.....	107
5.5. LIFFE'de Üyelik.....	107

5.6. VOB Tarihsel Verileri.....	109
5.7. VOB ve LIFFE Tarihsel Verilerinin Karşılaştırılması.....	123
6. SONUÇ.....	136
KAYNAKÇA.. ..	142

TABLO LİSTESİ

Sayfa No.

Tablo 1: Futures Sözleşmenin Avantajları.....	29
Tablo 2: Futures Sözleşmenin Dezavantajları.....	30
Tablo 3: Forward ve Futures Sözleşmeleri Arasındaki Farklar.....	31
Tablo 4: Forward ve Futures Sözleşmeleri Arasındaki Genel Farklar.....	32
Tablo 5: VOB'un kurucu Ortakları ve Yönetim Kurulu Üyeleri.....	63
Tablo 6: VOB-TLDolar Vadeli İşlem Sözleşmesi Özellikleri.....	67
Tablo 7: VOB-TLEuro Vadeli İşlem Sözleşmesi Özellikleri.....	68
Tablo 8: VOB-G-DİBS Vadeli İşlem Sözleşmesi Özellikleri.....	69
Tablo 9: VOB-İMKB 100 Vadeli İşlem Sözleşmesi.....	72
Tablo 10: VOB-İMKB 30 Vadeli İşlem Sözleşmesi.....	73
Tablo 11: VOB-Egepamuk Vadeli İşlem Sözleşmesi.....	75
Tablo 12: VOB-Anadolu Kırmızı Buğday Vadeli İşlem Sözleşmesi.....	76
Tablo 13: VOB-Altın Vadeli İşlem Sözleşmesi.....	78
Tablo 14: Teminat Çeşitlerinin Teminat İçindeki Alacakları Paylar.....	81
Tablo 15: Teminat Çeşitlerinin Teminat Miktar ve Seviyeleri.....	82
Tablo 16: Borsa Seans ve Takas Saatleri.....	87
Tablo 17: Üyelik Giriş Aidatları.....	92
Tablo 18: Borsa Payı Tarifesi.....	93
Tablo 19: Tahvil Türevleri İşlem Sözleşmeleri.....	98
Tablo 20: Emtia İşlem Sözleşmeleri.....	98
Tablo 21: Döviz İşlem Sözleşmeleri.....	99
Tablo 22: Kısa Vadeli Faiz Oranı İşlem Sözleşmeleri.....	99
Tablo 23: Borsa Endeksi İşlem Sözleşmeleri.....	100
Tablo 24: Vadeli Hisse Senetleri İşlem Sözleşmeleri.....	101
Tablo 25: Hisse Senedi Opsiyonları İşlem Sözleşmesi.....	101

Tablo 26: Tahvil Swapları İşlem Sözleşmeleri.....	102
Tablo 27: Borsa Yatırım Fonu İşlem Sözleşmesi.....	103
Tablo 28: Londra Piyasası Finansal Ürünler Seans Saatleri.....	104
Tablo 29: Londra Piyasası Endeks ve Hisse Senedi Ürünleri Seans Saatleri.....	105
Tablo 30: Londra Piyasası Emtia Ürünleri Seans Saatleri.....	106
Tablo 31: VOB 2008 Yılı Döviz Sözleşmeleri Aylık İşlem Miktar (Adet) ve Hacimleri (YTL).....	109
Tablo 32: VOB 2008 Yılı Endeks Sözleşmeleri Aylık İşlem Miktar (Adet) ve Hacimleri (YTL).....	112
Tablo 33: VOB 2008 Yılı Emtia Sözleşmeleri Aylık İşlem Miktar (Adet) ve Hacimleri (YTL).....	114
Tablo 34: VOB 2008 Yılı Faiz Sözleşmesi Aylık İşlem Hacmi (YTL) ve Miktarı (Adet).....	117
Tablo 35: VOB 2009 Yılı Döviz Sözleşmeleri Aylık İşlem Miktar (Adet) ve Hacimleri (TL).....	118
Tablo 36: VOB 2009 Yılı Endeks Sözleşmeleri Aylık İşlem Miktar (Adet) ve Hacimleri (TL).....	119
Tablo 37: VOB 2009 Yılı Emtia Sözleşmeleri Aylık İşlem Miktar (Adet) ve Hacimleri (TL).....	121
Tablo 38: VOBAŞ 2009 Yılı Faiz Sözleşmesi Aylık İşlem Hacmi (TL) ve Miktarı (Adet).....	122
Tablo 39: 2009 Yılı 7 Aylık VOB ve EURONEXT LIFFE Piyasalarının İşlem Miktarlarının Karşılaştırılması.....	123
Tablo 40: 2009 Yılı 7 Aylık VOB ve EURONEXT LIFFE Piyasaların İşlem Hacimlerinin Karşılaştırılması.....	125
Tablo 41: 2009 Yılı EURONEXT LIFFE Ürün Çeşitlerinin Borsalara Göre Dağılımı.....	127
Tablo 42: 2009 Yılı 7 Aylık VOB İşlem Hacminin Sözleşmelere Göre Dağılımı.....	127
Tablo 43: 2009 Yılı 7 Aylık Londra Borsasının İşlem Hacminin Sözleşmelere Göre Yüzdesel Dağılımı.....	128

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No.

Şekil 1: Alım Opsiyonu-Satım Opsiyonu.....	36
Şekil 2: VOB 2008 Yılı TLDolar Sözleşmesinin Aylık İşlem Hacim ve Miktarları.....	110
Şekil 3: VOB 2008 Yılı TLEuro Sözleşmesinin Aylık İşlem Hacim ve Miktarları.....	111
Şekil 4: 2008 Yılı TLDolar ve TLEuro Sözleşmelerinin İşlem Hacmi Yüzdesel Dağılımı...	111
Şekil 5: 2008 Yılı TLDolar ve TLEuro Sözleşmelerinin İşlem Hacmi Aylık Değişimleri...	112
Şekil 6: VOB 2008 Yılı İMKB100 Sözleşmesinin Aylık İşlem Hacim ve Miktarları.....	113
Şekil 7: VOB 2008 Yılı İMKB30 Sözleşmesinin Aylık İşlem Hacim ve Miktarları.....	113
Şekil 8: 2008 Yılı İMKB100 ve İMKB30 Sözleşmelerinin İşlem Hacmi Yüzdesel Dağılımı.....	114
Şekil 9: 2008 Yılı Egepamuk Sözleşmesinin Aylık Değişimleri.....	115
Şekil 10: 2008 Yılı Anadolu Kırmızı Buğday Sözleşmesinin Aylık Değişimleri.....	115
Şekil 11: 2008 Yılı Altın Sözleşmesinin Aylık Değişimleri.....	116
Şekil 12: 2008 Yılı Emtia Sözleşmelerinin İşlem Hacmi Yüzdesel Dağılımı.....	116
Şekil 13: 2008 Yılı G-DİBS Sözleşmesinin Aylık Değişimleri.....	117
Şekil 14: 2009 Yılı TLDolar Sözleşmesinin Aylık Değişimleri.....	118
Şekil 15: 2009 Yılı TLEuro Sözleşmesinin Aylık Değişimleri.....	119
Şekil 16: 2009 Yılı İMKB100 Sözleşmesinin Aylık Değişimleri.....	120
Şekil 17: 2009 Yılı İMKB30 Sözleşmesinin Aylık Değişimleri.....	120
Şekil 18: 2009 Yılı Anadolu Kırmızı Buğday Sözleşmesinin Aylık Değişimleri.....	121
Şekil 19: 2009 Yılı Altın Sözleşmesinin Aylık Değişimleri.....	122
Şekil 20: 2009 Yılı G-DİBS Sözleşmesinin Aylık Değişimleri.....	123
Şekil 21: 2009 Yılı 7 Aylık VOB ve EURONEXT LIFFE Piyasalarının İşlem Miktarlarının Karşılaştırılması.....	124
Şekil 22: 2009 Yılı 7 Aylık VOB ve EURONEXT LIFFE Piyasaların İşlem Hacimlerinin Karşılaştırılması.....	125
Şekil 23: 2009 Yılı EURONEXT LIFFE İşlem Hacimlerinin Borsalara Göre Dağılımı.....	126

Şekil 24: 2009 Yılı 7 Aylık VOB İşlem Hacminin Sözleşmelere Göre Yüzdesel Dağılımı..	128
Şekil 25: 2009 Yılı 7 Aylık İşlem Hacminin Sözleşmelere Göre Yüzdesel Dağılımı.....	129
Şekil 26: VOB İşlem Hacminin Adet Olarak Aylık Değişim Grafiği.....	130
Şekil 27: VOB İşlem Hacminin YTL Cinsinden Aylık Değişim Grafiği.....	130
Şekil 28: Londra Borsasının İşlem Hacminin Adet Cinsinden Aylık Değişim Grafiği.....	131
Şekil 29: Londra Borsasının İşlem Hacminin Euro Cinsinden Aylık Değişim Grafiği.....	132
Şekil 30: VOB Yıllık İşlem Hacmi ve Adedi Değişim Grafiği.....	133
Şekil 31: Londra Borsası Yıllık İşlem Hacmi ve Adedi Değişim Grafiği.....	133
Şekil 32: 2009 Yılı VOB ve Londra Borsası Ürün Türlerinin İşlem Hacimlerinin Karşılaştırması.....	134
Şekil 33: 2008 Yılı VOB ve Londra Borsası Ürün Türlerinin İşlem Hacimlerinin Karşılaştırması.....	135

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AEX	Amsterdam Exchange Index
BEL	Stock Market Index of Euronext Brussels
BSMV	Banka Sigorta Muameleri Vergisi
CAC	French stock market 40 Endeksi
CBOE	Chicago Board Options Exchange
CBOT	Chicago Board of Trade
CFTC	Commodities Futures Trading Commision
CME	Chicago Mercantile Exchange
CSP	Communicating Sequential Processes
DAX	Deutscher Aktienindex
DEX	US Dollar / Euro Options
ĐİBS	Devlet İç Borçlanma Senedi
DJ	Down Jones
DTB	German Derivatives Exchange
EDX	Euro / US Dollar Options
EFT	Elektronik Fon transferi
ETFs	Exchange Traded Funds
EUREX	Europe's Global Financial Marketplace
EURIBOR	The Euro Interbank Offered Rate
FDE	US Dollar / Euro Futures
FED	Euro / US Dollar Futures
FTSE 100	Financial Times and the London Stock Exchange 100 Endeksi
IBM	International Business Machines
IMM	International Monetary Market
İMKB	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
İMKB 30	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Ulusal 30 Endeksi
İMKB 100	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Ulusal 100 Endeksi
İTB	İzmir Ticaret Borsası
JGBs	Japanese Government Bonds

TSPAKB	Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kurumlar Birliği
LCE	London Commodity Exchange
LCH	The London Clearing House
LIBOR	London Interbank Offered Rate
L-TOM	London Traded Options Market
LİFFE	The London International Financial Futures Exchange
MATIF	International French Futures and Options Exchange
MSCI	Metals Service Center Institute
NASDAQ	National Association of Securities Dealers Automated Quotations
NYSE	New York Stock Exchange
OEX	S&P 100 Endeksi
OTC	Over-the-counter
PSI	Portuguese Stock Index
PXA	CAC 40® Index Options
PXL	CAC 40® Index Options
S&P	Standard & Poor's
SOFFEX	The Swiss Options and Financial Futures Exchange
SPK	Sermaye Piyasası Kurulu
SPX	S&P 500 Endeksi
STIRs	Short Term Interest Rates
TIBOR	Tokyo Interbank Offered Rate
TCMB	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TVİS	Takasbank Vadeli İşlemler Sistemi
USD	The United States Dolar
VİED	Vadeli İşlemler Eğitim Danışmanlık
VOB	Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası
VOBİS	Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası İşlem Sistemi
XMI	Major Market Index

1. GİRİŞ

Son yıllarda hızla gelişen dünya ekonomisi ve finans çevrelerinin yatırımcılara yönelik sunduğu ürünlerin çeşitlenerek karmaşık bir yapı haline gelmesi, artan belirsizlikler, fiyat dalgalanmaları günümüzde daha dikkatli bir risk yönetimini zorunlu hale getirmiştir. Yatırımcılar söz konusu ürünlerden faydalanırken, bazı yeni stratejiler geliştirmek zorunda kalmıştır. Yatırımcılara sunulan araç yelpazesinin genişlemesi de bunlardan biridir. Yeni finansal araçlar piyasalardaki çeşitliliği artırdığından daha fazla tasarrufun yatırıma yönelmesi, piyasalarda derinliğin artması ve piyasaların gelişmesi gibi önemli katkıları da beraberinde getirmiştir. Bireysel ve kurumsal yatırımcılar gelecekteki piyasa şartlarından kazançlı çıkmak ve piyasada oluşabilecek olumsuzluklardan kaçınmak amacı (hedge) ile bu finansal araçları kullanmaktadırlar. Son dönemlerde çeşitlilik kazanan yatırım araçları arasında en çok dikkati çekenlerden biri de türev araçlar olmuştur. Yurtdışında oldukça yaygın olan bu enstrümanlar, yurtdışındaki kadar olmasa da, Türkiye’de de kullanılmaya başlanmıştır.

Hızlı bir değişimin yaşandığı günümüzde türev piyasaları, finans piyasalarının gelişmişlik seviyesini artırarak, ekonomide kaynakların daha etkin dağılımı ve kullanımına katkıda bulunmak, gelişmiş uluslararası piyasalarda yer almak ve bu piyasalara entegre olmak gibi amaçların gerçekleştirilmesinde önemli işlevler üstlenmektedir.

Dünya borsacılığının günümüzde ulaştığı düzey uzun süren tarihsel bir gelişimin sonucudur. Bu süreç, ilk aşamada spot işlemlere, ara aşamada forward işlemlere daha sonra vadeli işlem ve options’lara dayalı vadeli işlem piyasalarına dönüşüm şeklinde birbirini tamamlayan üçlü bir yapı içerisinde gerçekleşmiştir.

Bu çalışmanın amacı vadeli işlemler piyasasını tanıtmak, bu piyasanın işleyişini anlatmak, Türkiye Vadeli İşlemler Borsası (VOB) ve Avrupa Birliği (AB) ülkeleri borsaları hakkında bilgi vermek ve bu borsaların tarihi verilerini karşılaştırarak VOB’ un gelişmiş ülke borsalarına yakınlaşması için alınabilecek önlemler ve önerileri belirtmektir.

Bu çalışmada karşılaştırma yapılırken AB lkeleri Borsaları olarak Avrupa'nın en büyük finans merkezi olan The London International Financial Futures Exchange (LİFFE) seçilmiştir.

Bu çalışmanın birinci bölümünde konular giriş olarak ele alınmıştır.

İkinci bölümünde, vadeli piyasalara genel bir bakış ele alınmıştır. Vadeli piyasaların tanımı, tarihçesi, kavramları, özellikleri, tercih nedenleri, tarafları ve amaçları, yararları ve işlem türleri ele alınmıştır. İşlem türleri forward, futures, opsiyon ve swap olarak incelenmiştir.

nc bölümünde Vadeli İşlem ve opsiyon piyasasının işleyişindeki kavramlar açıklamalı olarak ele alınmıştır.

Dördüncü bölümünde Vadeli İşlemler Borsasının gerekliliği, gecikme nedenleri yapılan düzenlemeler, tarihsel gelişimi, kuruluşu, VOB hakkında genel bilgiler, işleyişi, şuanda işlem gören sözleşmeler ve özellikleri, teminatlar, pazarlar, takas merkezi, seanslar, üyelik hakkında bilgiler, ücret ve maliyetler ele alınmıştır.

Beşinci bölümünde ise VOB'un AB lkerleri ile karşılaştırılması başlığı altında LİFFE'nin tarihsel gelişimi, işlem gören sözleşmeleri, seans saatleri, takas işlemleri, üyelik ve VOB tarihsel verileri ile LİFFE tarihsel verileri karşılaştırılması ele alınmıştır.

Son bölümde ise çalışma sonuç olarak değerlendirilmiştir.

2. VADELİ İŞLEMLER PİYASASI

Finansal piyasalar, gerçekleştirilen alım satım işlemi sonucunda el değiştiren kıymetlerin vadesine bağlı olarak spot ve türev piyasalar olarak ikiye ayrılmaktadır. Spot piyasalar, belli miktarda bir mal veya kıymetin ve bunların karşılığı olan paranın işlemin ardından takas günü el değiştirdiği piyasalardır. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) bünyesinde faaliyet gösteren Hisse Senetleri Piyasası ve Tahvil ve Bono Piyasası ile Bankalar arası Döviz Piyasası spot piyasalara örnek verilebilir¹.

Vadeli işlem piyasaları (Türev Piyasaları) ise ilerideki bir tarihte teslimatı veya nakit uzlaşması yapılmak üzere herhangi bir malın veya finansal aracın, bugünden alım satımının yapıldığı piyasalardır². Vadeli piyasalarda işlem gören sözleşmeler spot piyasa işlemlerine göre daha karmaşık ve bu nedenle profesyonel yatırımcıya daha fazla hitap eden ürünlerdir. Özellikle küçük yatırımcıların türev ürünler hakkında yeterince bilgilenmeden işlem yapmaya başlamamaları daha sonra karşılaşılabilecek olumsuz sonuçların önlenmesi açısından yararlıdır³.

Türev piyasaların tanımı forward, swap, futures ve opsiyon işlemlerinin tamamını içermektedir. Esas itibarıyla, vadeli piyasalar kavramı türev piyasaları, vadeli işlem sözleşmesi kavramı “futures” sözleşmelerini, opsiyon kavramı da “options” sözleşmesini ifade etmektedir⁴. Vadeli işlemlerin ortak özelliği, ilerideki bir tarihte teslimatı yapılmak üzere herhangi bir malın veya finansal aracın, bugünden alım-satımının yapılmasıdır.

2.1. VADELİ İŞLEMLER PİYASASININ TANIMI VE TARİHÇESİ

Vadeli işlem sözleşmeleri, hukuki olarak bağlayıcı olan ve sözleşmeye konu olan ürünü ileri bir tarihte satın almak veya satmak üzere yapılan sözleşmedir. İleri bir tarihte, fiyatı bugünden belli olan bir ürünü almak isteyen taraf vadeli işlem sözleşmesi satın alır. İleri bir tarihte fiyatı bu günden belli olan herhangi bir ürünü teslim etmek

¹ İMKB, **Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu**, 17. Basım, İstanbul: Acar Matbaacılık, 2002, s.470.

² TSPAKB, **Sermaye Piyasası Faaliyetleri Türev Araçlar Lisansı Eğitim Notları**, Aralık, İstanbul: TSPAKB, 2002, s.4.

³ Ali Ceylan ve Turhan Korkmaz, **Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi**, 4. Baskı, Bursa: Ekin Kitapevi Yayınları, 2000, s.177.

⁴ İMKB, **a.g.e.**, s.470.

isteyen taraf ise vadeli işlem sözleşmesi satar. Sözleşmeler, vade sonunda teslim edilecek ya da alınacak ürünün miktarını, niteliklerini, teslimat tarihini ve koşullarını kapsamaktadır. Vadeli işlem sözleşmelerinin nitelikleri sözleşmelerin işlem gördüğü borsalar tarafından belirlenir.

Vadeli işlem, önceden belirlenen vade gününde tarafların edimlerini, teslim ve ödemeleri yerine getirmekle kapanmaktadır⁵.

Vadeli ürün işlemleri ve bu işlemlerin yapıldığı piyasaların ortaya çıkması oldukça eskilere dayanmaktadır. Kayıtlardaki ilk vadeli sözleşmeler Eski Yunan'daki Milet'li filozof Thales'in kışın, bahardaki zeytin hasatı için yağhaneler üzerine yaptığı ve günümüzdeki alım opsiyonlarına benzeyen pazarlıklara kadar gitmektedir⁶.

İlk futures işlemi 1679 yılında Japonya'da kaydedilmiştir. Bu dönemde daha çok kişisel işlemler olarak kalan bu tür işlemler için ilk piyasa sayılabilecek örgütlenme 1730 yılında Osaka'da kurulan Dojima Pirinç Ticaret Borsası'dır. Günümüzde bilinen anlamda modern vadeli işlem borsalarının oluşumu 1840'lı yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleşmiştir. Bu dönemde Chicago gerek ulaşım altyapısı gerek çevre eyaletler için bir pazar konumunda olması dolayısıyla tüccarların buluştukları bir merkez haline gelmiştir. Ancak pazarda zaman zaman oluşan arz-talep dengesizliği üreticileri ve tüccarları zor durumda bırakmıştır. Arz ve talepte meydana gelebilecek dalgalanmaların olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak ve teslim edilen ürünlerin belli kalitede olmasını sağlamak amacıyla 1848 yılında Chicago Board of Trade (CBOT) olarak bilinen tahıl borsası kurularak pazar örgütlü bir yapıya kavuşturulmuştur⁷. İlk tüzük 1865 yılının mayıs ayında hazırlanılmıştır. Yumurta ve diğer çiftlik ürünlerinin alınıp satıldığı Chicago Produce Exchange 1874 yılında, ilerideki yıllarda ilk finansal vadeli işlem ürünlerini piyasaya sürecektir olan Chicago Mercantile Exchange (CME) ise 1919 yılında kurulmuştur.

Vadeli işlemler piyasalarında, 1970'li yıllara kadar sadece tarımsal ürünler için

⁵ Öztin Akgüç, **Finansal Yönetim**, 6. Basım, İstanbul: Avcıol Basım Yayın, 1994, s.712.

⁶ Güray Küçükkocaoğlu, "Türev Piyasaları - Forward ve Futures ", Başkent Üniversitesi, İşletme Bölümü, <http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazcuma11.doc> (12 Mayıs 2007), s.3.

⁷ Güray Küçükkocaoğlu, "Türev Piyasaları-Vadeli İşlem Piyasaları Tanımı, Kurumsal Analizi ve Gelişimi", Başkent Üniversitesi, İşletme Bölümü, <http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazpazartesi11.doc> (12 Mayıs 2007), s.2.

yapılan sözleşmeler işlem görürken, Dünyada Bretton Woods Sisteminin terk edilmesi ve sabit kur sisteminden dalgalı kur sistemine geçilmesi nedeniyle finans piyasalarında meydana gelen aşırı dalgalanmalar, faiz ve kur riskini beraberinde getirmiş ve bu nedenle finansal ürünler üzerine yapılmış vadeli sözleşmeler de yapılmaya başlanmıştır.

1972 yılında ilk finansal vadeli işlem piyasası ürünü olan dövize dayalı vadeli işlem sözleşmeleri CME’de piyasaya sürülmüştür. Bunu 1975’te Chicago Board of Trade’de (CBOT) piyasaya sürülen konut sertifikalarına dayalı vadeli işlem sözleşmeleri izlemiştir. Ardından Hazine bonolarına ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) tahvillerine dayalı vadeli işlem sözleşmeleri (1977) piyasaya sürülmüştür. 1981’de Chicago Mercantile Exchange’de 3 aylık Eurodollar vadeli işlem sözleşmeleriyle işlem yapılmaya başlanmıştır⁸.

İlk defa 1982 yılında Chicago Mercantile Exchange’de S&P 500 endeksine dayalı vadeli işlem sözleşmeleri hazırlanarak piyasaya sürülmüş, böylece vadeli işlem piyasalarına borsa endeksleri de konu olmaya başlamışlardır. Aynı yıl Kansas City Board of Trade’ de Value Line endeksine, New York Futures Exchange’de New York Stock Exchange endeksine dayalı vadeli işlem sözleşmeleri de işlem görmeye başlamıştır. Kuzey Amerika dışında ilk defa Financial Times Stock Exchange endeksine ait sözleşmeler London International Futures Exchange’de (LIFFE) 1984 yılında alınıp satılmaya başlanmıştır⁹.

1990 yılında 39,4 milyon olan endekse dayalı vadeli işlem sözleşmesi sayısı 1995 yılı sonunda 176,5 milyona ulaşmıştır. Finansal araçlara dayalı vadeli işlem piyasasında endekse dayalı vadeli işlem sözleşmelerinin payı % 13,6 olarak gerçekleşmiştir¹⁰.

Şu anda ABD’de futures sözleşmelerinin yapıldığı 11 borsanın isimleri sayılabilecek olanlar, Chicago Board of Trade, International Monetary Market (IMM),

⁸ *Vadeli İşlem Piyasalarının Tarihçesi*, (t.y.) <http://www.vadeli.freeservers.com/tarihce.htm> (22 Mayıs 2007), par.2.

⁹ *Vadeli İşlem Piyasalarının Tarihçesi*, **a.g.e.**, par.3

¹⁰ *Vadeli İşlem Piyasalarının Tarihçesi*, **a.g.e.**, par.4.

Chicago Borsası, Newyork Futures Borsası ve Newyork menkul kıymet borsasıdır ¹¹.

Chicago Board of Trade, Chicago Mercantile Exchange, Kansas City Board of Trade, New York Futures Exchange, New York Mercantile Exchange, Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş., New York Cotton Exchange, Midamerica Commodity Exchange, London International Futures Exchange, Marché à terme International de France, Tokyo International Financial Futures Exchange, Bolsa de Mercadorias & Futuros, Singapore International Monetary Exchange, Hong Kong Futures Exchange, New Zealand Futures Exchange, Mercado Oficial de Futuros y Opciones Financieros, Kuala Lumpur Options and Financial Futures Exchange ve Borsa Italia belli başlı vadeli işlem borsalarıdır.

Günümüzde enerji, değerli madenler, tarımsal ürünler, finansal ürünler, çeşitli ekonomik gösterge ve endekslerden oluşan geniş yelpaze üzerinde çok çeşitli ürün vadeli işlemler kapsamına alınmıştır.

2.2. TEMEL KAVRAMLAR

Başlangıç Teminatı: Vadeli işlem sözleşmesi alan ve satan tarafların yatırmak zorunda oldukları marj miktarıdır.

Baz değer: Bir ürünün vadeli işlem fiyatı ile spot fiyatı arasındaki farktır.

Baz Riski: Vadeli işleme konu ürünün vadeli işlem fiyatı ile spot piyasa fiyatı arasındaki farka “baz” denir.

Cevrim: Alım opsiyonu satılması satım opsiyonu alınması ve normal vadeli işlem uzun pozisyonun birleştirilmesiyle oluşturulmaktadır.

Günlük Uzlaşma Fiyatı: Borsa tarafından alım satım işlemlerinin bitişinden sonra belirlenen vadeli işlem sözleşmesi fiyatıdır.

Kısa Pozisyon: Vadeli işlem sözleşmesinin satışından kaynaklanan pozisyonudur.

¹¹ John C. Hull, **Options, Futures and Other Derivatives**, New Jersey: Prentice Hall, 1997, s.4 Aktaran: Güray Küçükkocaoğlu, “Türev Piyasaları - Forward ve Futures”, Başkent Üniversitesi, İşletme Bölümü, <http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazcuma11.doc> (12 Mayıs 2007), s.27.

Kısa Taraf: Alım opsiyonlarında opsiyon primini alan ve dayanak varlığı satma yükümlülüğü altında olan, satım opsiyonlarında ise, dayanak varlığı alma yükümlülüğü altında bulunan taraftır.

Kullanım Fiyatı: (Exercise Price, Strike Price): Opsiyon sözleşmesinde önceden belirlenen ve opsiyon işleme konulduğunda söz konusu varlık için ödenecek alım ya da satım fiyatıdır.

Marjın Depoziti: Bir future sözleşmesi yapılmadan önce taraflar borsada işlem yapan bir aracı kuruma depozit yatırmak zorundadırlar. Amaç tarafları sorumluluklarını yerine getirmeye zorlamaktır. Depozit miktarı sözleşmeden sözleşmeye, aracı kurumadan aracı kuruma göre değişmektedir. Söz konusu margin nakit, banka teminat mektubu, ABD hazine bonosu olabilmektedir.

Nakdi Uzlaşma: Finansal aracın fiziki teslimi yerine oluşan kar veya zararın nakit ödenmesi veya tahsili yoluyla gerçekleşen uzlaşmadır.

Prim: Satıcının opsiyonu yazmak için talep ettiği fiyattır ve genelde işlem anında tahsil edilmektedir; opsiyon kullanılmadığı bir durumda ise alıcıya iade edilmemektedir.

Sürdürme Teminatı: Vadeli işlem sözleşmesi alan ve satan tarafların yatırdıkları teminatın fiyat değişimleri sonucu inebileceği alt sınır. Teminat hesabındaki tutar sürdürme teminatının altına düştüğünde teminat başlangıç teminatı düzeyine yükseltilir.

Teminat Tamamlama Çağrısı: Teminat tamamlama çağrıları seansın bitiminden sonra uzlaşma fiyatının açıklanmasıyla birlikte yapılır. Her piyasa için sürdürme teminatı başlangıç teminatının %75'i oranındadır. O günkü uzlaşma fiyatına göre teminatın sürdürme teminatı seviyesine veya altına düşmesi durumunda başlangıç teminatı seviyesine kadar tamamlanması istenir. Hesaptaki toplam teminat, sürdürme teminatının üzerinde olmasına rağmen nakit teminatın "0"ın altına düşmesi halinde ise yatırımcıdan nakit teminatının negatif (eksi) bakiyesini kapatması (teminatını "0"a eşitlemesi) istenerek teminat tamamlama çağrısı yapılır.

Ters Çevrim: Alım opsiyonunun alınması, satım opsiyonunun satılması ve vadeli işlem piyasasında kısa pozisyon alınmasıyla oluşturulur.

Uzun Pozisyon: Vadeli işlem sözleşmesi satın alınmasından kaynaklanan pozisyonudur.

Uzun Taraf: Alım opsiyonlarında primi ödeyen ve dolayısıyla dayanak varlığı alma hakkını elde eden, satım opsiyonlarında ise, ödediği prim karşısında dayanak varlığı satma hakkını elde eden taraftır.

2.3. VADELİ İŞLEMLERİN ÖZELLİKLERİ

Vadeli işlem piyasaları, bünyesinde taşıdığı özellikler ile kullanıcılarına büyük kolaylıklar sağlamıştır¹². Bunlar aşağıda detayları ile belirtilmiştir.

- ✧ Piyasa mekanizması karışıktır. Vadeli piyasalarda işlem gören sözleşmeler spot piyasa işlemlerine göre daha karmaşıktır. Bu nedenle vadeli işlem sözleşmeleri uluslar arası organize piyasalarda alınıp satılır.
- ✧ Vadeli piyasalarda alım-satımı yapılan sözleşmeler, sözleşmelerin işlem gördüğü borsa tarafından standart hale getirilmiştir. Bu standardizasyon;
 - a) Ürün veya finansal aracın çeşidini,
 - b) Teslimatı yapılacak ürün veya finansal aracın niteliklerini,
 - c) Ürün miktarını,
 - d) Teslimat vadelerini kapsamaktadır.

Standardizasyon bu piyasaların likit ve derin olmasını sağlar, dolayısıyla standardizasyonun en önemli yararı işlem maliyetlerinin çok düşük olmasını sağlamasıdır.

¹² Ebru Arısoy ve Nemci Odyakmaz, “Vadeli Ürün (Emtia) Borsaları ve Dış Ticaret Açısından Önemi”, <http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/EAD/TanitimKoordinasyonDb/vadesay4.doc> (22 Mayıs 2007)

- ✧ Vadeli işlem piyasalarının işleyişinde güvence, olmazsa olmaz koşullardan biridir¹³. Bu güvence, iyi niyet depozitosu anlamına gelen marjin sistemi ve alıcıya satıcı, satıcıya ise alıcı konumda bulunan Takas Merkezince sağlanmaktadır.
- ✧ Vadeli işlem sözleşmesi iptal edilemez ancak alış sözleşmesinin sahibi olan taraf satış işlemi yapmak, satış sözleşmesi sahibi olan taraf ise alış işlemi yapmak yoluyla pozisyonunu kapatır.
- ✧ Sözleşmelerin en önemli özelliği riski seven ve riskten kaçınmak isteyen yatırımcıların bir araya gelmesini sağlamasıdır. Gelecekteki fiyatların belirsizliğinden kaynaklanan fiyat riski, vadeli işlem sözleşmeleri vasıtasıyla spekülörlere devredilebilir. Spekülörlere fiyat hareketlerinden kazanç sağlama amacıyla olan yatırımcılardır.
- ✧ Vadeli işlem sözleşmeleri, piyasadaki arz ve talebe göre ürünlerin ileri bir tarih için fiyat beklentilerinin oluşumuna katkıda bulunur. Serbest piyasa ekonomilerinde ileri bir tarihteki fiyat beklentilerinin bilinmesi, arz ve talebin tahmin edilebilmesine ve böylece kaynakların en doğru şekilde kullanılmasına olanak tanır.

2.4. VADELİ İŞLEM PİYASALARININ TERCİH NEDENLERİ

Finansal vadeli işlem piyasalarının kurulması ABD’de gündeme geldiğinde, futures sözleşmelerini düzenlemekte görevli kamu kurumu olan Commodities Futures Trading Commision (CFTC)’dan izin almak için öne sürülen ekonomik anlamda kullanım nedenleri aşağıdaki şekilde sunulmuştur¹⁴:

- ✧ Tahvil portföylerinin, faiz oranlarında oluşabilecek dalgalanmalara karşı korunması,
- ✧ Gelecekte alınması planlanan borcun, güncel faiz oranına bağlanması,

¹³ Vadeli İşlem Borsaları ve İşleyiş Sistemleri, (t.y.), <http://www.yenifrm.com/vadeli-islem-borsalari-ve-isyelis-sistemleri-t58098.html>, (22 Mayıs 2007).

¹⁴ İMKB, a.g.e., s.472.

- ✧ Finansal piyasalarda faiz oranı riskinden korunma (hedging),
- ✧ Kambiyo işlemleri riskinden korunma,
- ✧ Faiz oranları dalgalanmalarına karşı sigorta sağlanması

2.5. VADELİ İŞLEMLERDE TARAFLAR VE AMAÇLARI

Vadeli işlem sözleşmelerinde taraflar; arbitraj yapanlar, tüccarlar, riskten korunmak isteyenler ve spekülörler olarak gruplandırılabilir:

2.5.1. Arbitraj ve Arbitraj Yapanlar (Arbitrage and Arbitrator)

Arbitraj yapanlar risksiz kar elde etmeyi amaçlayan kişiler ve kurumlardır. Arbitraj, ürün veya finansal varlığın fiyatlarından birisinin olması gereken seviyeden daha yukarıda veya aşağıda olması durumunda ortaya çıkmaktadır. Ürünün veya varlığın vadeli fiyatı olması gereken fiyatın üzerinde ise, arbitraj yapanlar, vadeli sözleşmede kısa pozisyon sahibi olacak, nakit piyasada ise, vade bitimine uygun gelecek şekilde uzun pozisyon tutacaktır. Bu yatırım tutarını borçlanma ile finanse ederek, vade sonunda vadeli piyasadaki kısa pozisyonun yükümlülüğünü yerine getireceklerdir. Bu işlemler tamamlandığında dış kaynakla finanse edilen yatırımdan risksiz kar elde edilecektir. Arbitraj yapanlar, vadeli işlem sözleşme fiyatlarını arbitraj aralığı denilen belirli bir fiyat aralığı içerisinde tutarlar. Fiyat aralığı dışında oluşan fiyatlar, arbitraj yapanlara risksiz kar elde etme olanağı verir.

2.5.2. Riskten Korunma ve Riskten Korunanlar (Hedge and Hedgers)

Riskten korunma işlemlerini yapanlara risk sıfırlayıcıları (hedgers) denmektedir. Riskten korunma gelecekte, faiz, fiyat ve döviz kuru dalgalanmalarından kaynaklanabilecek kayıplara dayalı riskin, karı en az etkileyebilecek şekilde azaltılmasını sağlayan korunma yöntemlerini içerir. Korunma vadeli işlem sözleşmesi olarak yapılabilir. Amaç, satın alma fiyatını sabitleyerek, gelecekte alınması planlanan ürünün fiyat artışlarından korunmaktır. Ayrıca, vadeli işlem sözleşmesi satarak da korunma sağlanabilir. Amaç, eldeki varlığın değerini korumaktır.

2.5.3. Spekölasyon ve Spekölätörler (Speculation and Speculators)

Spekölätörler, döviz kuru, faiz oranı veya fiyat değışikliklerinden kar sağlamaya çalışan kişilerdir ve genellikle korunmak isteyenlerin yok etmek istedikleri riskleri üstlenirler. Spekölasyon, fiyatının yükseleceğı tahmin edilen bir malın forward sözleşmesiyle satın alınması veya fiyatının düşeceğı beklenen bir malın forward sözleşmesiyle satılması yoluyla yapılabilir. Spekölätörlerin riski yüksektir ve genellikle bankalar spekölasyon yapar. Sözleşmeye konu olan maldaki fiyat değışikliklerindeki beklentiye göre, vadeli işlem sözleşmesine girerek, sözleşme fiyatındaki değışimlerden kar sağlamayı hedefler.

Eğer herhangi bir malın vadeli işlem fiyatının gelecekteki spot fiyatından daha düşük olduğuna inanırlarsa vadeli işlem piyasasında alış yapmakta, vadeli işlem fiyatının gelecekteki spot fiyatından daha yüksek olduğuna inanırlarsa satış yapmaktadırlar¹⁵.

Spekölätörlerin varlığı sayesinde riskten korunmak isteyenlerin arz ve talepleri karşılanabilmektedir¹⁶. Spekölätörlerin yokluğu piyasadaki likiditeyi azaltmakta, piyasa katılımcılarının arz ve taleplerinin yeterli derecede, hatta hiç, karşılanamamasına neden olmaktadır. Bazı girişimleri fiyat dengesizliklerine yol açsa da spekölätörler vadeli ve spot fiyatlar arası farklılığın belirli bir aralıkta kalmasını sağlamaktadırlar. Bu kişilerin alım - satımları fiyat düşüşlerinde destek noktası, yükselişlerinde direnç noktası oluşmasına neden olabilmektedir. Spekölätörler yaptıkları işlemlerden kazanç sağlayabilmek amacıyla sözleşmeleri kolayca nakite çevirmeye imkan verecek likiditeye sahip olan ve sözleşme şartlarının yerine getirileceğine dair yeterli güvenliği sağlayan piyasaları tercih etmektedirler.

2.5.4. Tüccarlar

Tüccarlar dış ticaret (ithalat ve ihracat) işlemlerinden doğabilecek riskleri ortadan kaldırmak veya minimize etmek için vadeli işlem sözleşmesi yapan kişilerdir.

¹⁵ Vadeli İşlem Borsaları ve İşyeliş Sistemleri, **a.g.e.**

¹⁶ Vadeli İşlem Piyasalarının Tercih Nedeni, (t.y.), <http://www.vadeli.freesevers.com/tercihnedeni.htm> (22 Mayıs 2007)

Döviz kuru riskiyle karşı karşıya olan ithalatçı ve ihracatçılar belli bir tarihte yapılacak tahsilat ve ödenecek paralarla bu riskten korunmaya çalışırlar. Tüccarlar spekülâtörler içerisinde bir gruptur. Alış ve satış fiyatları arasındaki farkın açılmasını önleyerek kısa süreli fiyat değişimlerinden kar sağlamayı amaçlarlar.

2.6. VADELİ İŞLEM PİYASALARININ YARARLARI

Vadeli işlemlerin yararlarını aşağıdaki şekilde özetleyebiliriz.

- ✧ Vadeli piyasalar, sözleşmeye konu olan spot piyasalarda gelecekte ortaya çıkabilecek olumsuz fiyat değişimlerine karşı korunma imkanı sağlar.
- ✧ Fiyatların genel eğilimi ve söz konusu ürüne ait gelecekteki fiyat oluşumları hakkında güvenilir veriler sağlar¹⁷.
- ✧ Finansal piyasalarda genel olarak fiyat oluşum mekanizmasının daha etkin çalışmasını sağlar. Vadeli piyasalar, alternatif yatırım imkanı demektir, bu nedenle mevcut piyasalara vadeli piyasalarında eklenmesi durumunda hem paranın piyasalardaki dolaşım hızı artar, hem de gelen bilgiler fiyatlara daha iyi yansır.
- ✧ Gerçekçi fiyat oluşumu sağlanır. Yani fiyatların oluşumunda geniş bir katılım olduğundan, herhangi bir grup, tüccar ya da spekülâtörün fiyatları manipüle etmesinin (yönlendirmesinin) önüne geçilir¹⁸.
- ✧ Vadeli piyasalarda alım satım komisyonları spot piyasalara göre genelde daha düşüktür, dolayısıyla yatırımcıların maliyetini azaltır.
- ✧ Vadeli piyasalar, genel olarak spot piyasaların daha likit olmasını sağlar. Olumsuz fiyat hareketlerine karşı korunma imkanı olan piyasalarda, spot piyasada işlem gören mal ve kıymetlere olan yatırımcı ilgisi de doğal olarak artar.

¹⁷ Vadeli İşlemler Piyasası, 2005, <http://www.kobitek.com/makale.php?id=64> (25 Mayıs 2007), par.8.

¹⁸ Vadeli İşlemler Piyasası, a.g.e., par.9.

- ✧ Piyasa bilgisi olan, ancak sermayesi az olduğu için yeterince pozisyon alamayan veya kredili alım satım yapmak zorunda olan yatırımcılara da küçük miktarda paralarla büyük pozisyonlar alma ve kaldıraç etkisi yardımıyla yüksek kazanç elde imkanı verir.
- ✧ Vadeli piyasalar yatırımcılara yeni alternatifler sunma konusunda vazgeçilmez birer Unsur haline gelmişlerdir¹⁹. Portföy yöneticilerine Portföy çeşitlendirmesi ve dolayısıyla da riskin yayılması açısından değişik seçenekler sunar.
- ✧ Vadeli piyasalarda işlem gören ürünler kullanılarak spot piyasalarda işlem gören ürünlerinkine benzer getiri grafiği olan sentetik pozisyonlar oluşturulabilir. Bu özelliği nedeniyle vadeli piyasalar, piyasalarda etkinliği artırılması ve spot piyasadaki fiyat dalgalanmalarının (volalite) azalmasına yardımcı olur.
- ✧ Yatırımcı ya da katılımcılar işlemlerini borsa takas merkezi garantisi ile güven içinde gerçekleştirirler²⁰.
- ✧ Maliye yönetiminin yani devletin, birçok üründe uyguladığı tavan ve taban fiyatı ile piyasaya müdahale etme gereği ortadan kalkar, üreticiler ürünlerini dünya fiyatlarından alım-satımını yapabilme olanağına kavuşur²¹.

2.7. VADELİ İŞLEMLER PİYASASI İŞLEM TÜRLERİ

Türev ürünleri bugün çok kapsamlı bir çeşitliliğe sahiptir. Türevsel pazarlarda faiz oranları, döviz kurları, borsa endeksi, hisse senedi ve emtia fiyatlarına bağlı olarak çok sayıda ürün sunulmaktadır²². Ancak, genelde gelişmiş ülkelerin finansal piyasalarında kullanılan türev ürünlerini iki grup altında ele almak mümkündür. Birinci grup, gelecek sözleşmeleri (futures) ve opsiyon sözleşmelerini (options) kapsayan, düzenli piyasaları bulunan ve organize borsalarda işlem gören finansal araçlardır. İkinci

¹⁹ Mustafa Kemal Yılmaz, **Döviz Vadeli İşlem Sözleşmeleri**, İstanbul: Der Yayınları, 2002, s.15.

²⁰ *Vadeli İşlemler Piyasası, a.g.e.*, par.10.

²¹ *Vadeli İşlemler Piyasası, a.g.e.*, par.11.

²² İhsan Ersan, **Finansal Türevler**, 1.Basım, İstanbul: Literatür Yayınları, 1997, s.25.

grup ise, vadeli işlemleri (forwards) ve swap işlemlerini kapsayan ve tezgah üstü (Over the Counter) işlemler olarak adlandırılan, düzenli piyasaları bulunmayan, bir başka deyişle düzenli bir borsada işlem görmeyen finansal ürünlerdir.

- ✧ Gelecek (ya da vadeli) sözleşmeleri; standart miktar ve kalitede bir varlığı önceden belirlenmiş bir fiyattan gelecekte belirli bir tarihte teslim etme ya da teslim almaya ilişkin yasal bir sözleşmedir.
- ✧ Opsiyon sözleşmeleri; alıcısına sözleşmeye dayanak oluşturan varlığı, önceden belirlenen fiyattan önceden belirlenmiş bir tarihe kadar veya tarihte alma veya satma hakkı veren bir sözleşmedir. Bu kontratlarda, risk düzeyi sınırlı ve önceden belirlenmiştir.
- ✧ Forward sözleşmeleri; iki tarafın üzerinde anlaştığı, standartları önceden belli olmayan bir malın veya finansal aracın, karşılıklı olarak belirlenen şartlarda ileri bir tarihte alım ve satımının yapılmasını sağlayan sözleşme türüdür²³.
- ✧ Swap sözleşmeleri; finansal kuruluşların kendi aralarında belli bir süre boyunca belli bir para üzerinden bir tarafın önceden belirlenen sabit faizi ödeyip diğer tarafın da belli zamanlarda belirlenen değişen faiz oranlarını ödemesi işlemleridir. Bu işlemler interbank işlemleridir.

Vadeli işlem piyasalarında alım satım yapabilmek dört farklı vadeli işlem piyasası ürünüyle mümkündür. Bu nedenle forward, futures, opsiyon ve swap işlemleri ayrıntılı olarak incelenmiştir.

²³ Çetin Ali Dönmez ve Diğerleri, **Finansal Vadeli İşlemler Piyasalarına Giriş**, İstanbul: İMKB Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü, 2002, s.2.

2.7.1. Forward İşlemleri

Forward işlemler, vadeli işlem piyasalarında uygulamaya konulan ilk ürünlerdir. Forward işlem belirlenen bir malı veya finansal ürünü gelecekteki bir tarihte şimdiden belirlenen miktarda ve fiyattan satın alma ve satma işlemidir. Forward işlemler başta mal olmak üzere, döviz ve diğer finansal ürünler üzerine yapılır.

Bu piyasada, taraflar (alıcı ve satıcı) tümüyle kendilerinin önceden belirledikleri şartlara bağlı olarak, ilerideki tarih veya tarihler arasında fiziki teslimi gerçekleştirmek üzere alım ve satım yaparlar²⁴. Bu sözleşmelerde, forward konusu olan ve alım- satımı yapılan değere ilişkin ayrıntılar (fiyat, miktar, vade gibi unsurlar) standart değildir. Ayrıca alım satımdan vazgeçen tarafa bir yaptırım uygulanmaz²⁵. Sözleşmenin şartları tarafların ihtiyaçlarına göre özel olarak karşılıklı belirlenmekte olup, her anlaşma kendine özgüdür²⁶.

Vadeli bir işlem özelliği de taşıyan forward işlemleri, organize borsalarda işlem görmez ve peşin piyasa işlemi sayılırlar²⁷.

İşlemin özelliği, mal alım-satım sözleşmesinin bugünden yapılması, teslim ve karşılığı olan ödemenin ise anlaşmada kararlaştırılan bir fiyattan, ilerideki bir tarihte gerçekleştirilmesidir. Sözleşmenin yapıldığı ilk aşamada, ilke olarak bir ödemede bulunulmaz²⁸. Vadeye ulaşıldığında alıcı, önceden anlaşılan fiyat üzerinden ödemeyi yapar, satıcı da anlaşılan miktar ya da tutarda varlığı alıcıya teslim eder. Vade gününde satıcının iki seçeneği vardır: ya kendi varlık stokunu azaltarak stoklardan teslim yapar, ya da spot piyasadan varlığı satın alarak alıcıya teslimatı gerçekleştirir²⁹.

Forward sözleşmeleri belli bir tarihte sonuçlandırılabilirler. Bu tür sözleşmelere *“sabit forward sözleşmeleri”* denir. Ayrıca, forward sözleşmelerde taraflar değişimin tarihi konusunda belirli bir zaman aralığı öngörebilirler. Bu şekildeki

²⁴ Ali Ceylan ve Turhan Korkmaz, **a.g.e.**, s.179.

²⁵ Ersan, **a.g.e.**, s.27.

²⁶ Hull, **a.g.e.**, s.9.

²⁷ Ali Ceylan ve Turhan Korkmaz, **a.g.e.**, s.179.

²⁸ Güray Küçükkoçaoğlu, “Türev Piyasaları - Forward ve Futures ”, Başkent Üniversitesi, İşletme Bölümü, <http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazcarsamba11.doc> (12 Mayıs 2007), s.10.

²⁹ Oben Melih Tunç, “Vadeli İşlemler Piyasaları ve Uygulaması”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi SBE, 1999), s.25.

sözleşmelere; başka bir ifadeyle, sözleşmenin uygulanacağı zamanın iki tarih arasında olduğu sözleşmelere, “*seçenekli forward sözleşmeler*” denir³⁰.

Vadeli işlemler peşin işlemlere göre daha fazla risk taşırlar ve vade uzadıkça riskleri artar. Vadeli işlemlerden elde edilecek getiri, yatırılan teminatın tutarına ve pozisyonun alım (uzun) veya satım (kısa) olmasına bağlıdır.

Uzun pozisyon için getiri = Vadede varlığın fiyatı-Teslim fiyatı

Kısa pozisyon için getiri = Teslim fiyatı-Vadede varlığın fiyatı

2.7.1.1. Forward Sözleşmelerinin Özellikleri

Forward sözleşmelerinin temel özellikleri aşağıdaki gibi ifade edilebilmektedir:

1. Sözleşmede önceden belirlenen ileri bir tarihte, alımı veya satımı yapılacak varlığın miktarı belirtilir. Sözleşmede teslim yeri belirtilir. Sözleşmede teslim fiyatı belirtilir³¹.
2. Vadeli işlemler, merkezi bir Pazaryeri yoktur ve genellikle iki finansal kurum veya finansal kurum ile bu kurumun bir müşterisi arasında gerçekleştirilir. Taraflar, uydu haberleşme kanallarıyla sürekli bir iletişim halindedirler. İlke olarak, ödemeler, sınır ötesi fiziki mal veya döviz gönderilmesi ile yapılmaz. Bunun yerine, işlemler, ilgili ülkelerdeki banka hesaplarına borç ve alacak kayıtlarının düşülmesi ile yapılır.
3. Forward sözleşmeler, standart sözleşmeler olmadıklarından, taraflar sözleşme ile ilgili tüm ayrıntıları serbestçe belirleyebilirler. Anlaşmayı yapan her iki taraf, sözleşmenin şartlarını pazarlık yoluyla belirler.

³⁰ Ali Ceylan, **Finansal Teknikler**, Bursa: Ekin Kitapevi, 2002, s.369.

³¹ Keith Redhead, **Financial Derivatives**, 1st Edition, Europe: Prentice Hall,1997, s. 45 Aktaran: Güray Küçükkocaoğlu, “Türev Piyasaları - Forward ve Futures ”, Başkent Üniversitesi, İşletme Bölümü, <http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazcuma11.doc> (12 Mayıs 2007), s.21.

4. Sözleşme tarafları birbirlerini çok iyi tanıyan ve birbirlerine güvenen kişilerdir. Çünkü sözleşmenin yerine getirilmesi, tarafların iyi niyetine bağlıdır ve fiyatlar müşterinin saygınlığına göre değişmektedir.
5. Forward sözleşmelerde işlem yapılabilmesi için aracı kuruma ihtiyaç yoktur. Yani komisyon maliyeti yoktur³².
6. Bu işlemler üçüncü kişilere devredilemez. Bunun sonucu olarak, forward sözleşmelerin ikincil piyasası yoktur. Sözleşmelerin iptal edilmesi de tarafların mutabık kalmaları ile mümkündür. Ayrıca üçüncü kişilere devredilemeyen bu sözleşmelerde teminat verilebilir.
7. Bu sözleşmeler kesin ve bağlayıcı olduklarından uygulanmaları ve vadesi geldiğinde satıcının alıcıya karşı satım; alıcının satıcıya karşı alım yükümlülüğünü karşılıklı olarak yerine getirmesi gerekir. Ancak, sözleşme taraflarının anlaşmaları sonucu forward sözleşmenin vadesi uzatılabilir.
8. Forward sözleşmelerde, sözleşmenin gerçekleşme anına kadar, tarafların birbirlerine ödeme yapmaları söz konusu değildir. (Bazı durumlarda gerçekleşen küçük bir miktar hizmet ücreti dışında)
9. Forward işlemler teslimle son bulur.
10. Vadeli işlem sözleşmeleri, temel olarak, gelecekteki işlemlerle ilgili kur riskini ortadan kaldırmak başka ifade ile riskten korunma ve spekülasyon işlemleri için kullanılırlar.
11. Forward sözleşmeleri, genellikle bir yıldan kısa süreyi kapsamakta ve genellikle en geç iki yıl içinde tamamlanmaktadır. En çok kullanılan süre 3

³² Ufuk Başoğlu ve İlker Parasız, **Finansal Teori Kurum ve Uygulama**, Bursa: Ekin Kitabevi, 2001, s.344.

veya 6 aydır. Üç aylık sözleşmeler; üç aylık sürede başlar ve “Üç karşı altı”, “Üç üzeri altı” şeklinde ifade edilmektedir.

2.7.1.2. Forward Sözleşmelerinin Çeşitleri

Forward işlemlerinde sözleşmeler her türlü mal ve mal kapsamına giren ürünler için düzenlenebilir. Bu nedenle, yapıldıkları ürünlere göre çeşitlere ayrılabilirler³³. Forward sözleşmeleri günümüzde genellikle döviz forward sözleşmeleri, faiz forward sözleşmeleri ve ticari mal forward sözleşmeleri olarak üçe ayrılır³⁴. Forward sözleşmeler, ayrıca, pamuk, şeker, devlet tahvili, petrol, buğday, çiftçilik, ...vb. içinde uygulanır.

2.7.1.2.1. Döviz Forward Sözleşmeleri

Bretton Woods sabit kur sisteminin 1971 yılında son bulması ve dalgalı kur sistemine geçilmesi ile esnek yani arz ve talep koşullarıyla belirlenen döviz kurlarındaki kısa dönemli dalgalanmalar kur riskine karşı korunmayı gerektirmiştir ve sonuç olarak döviz vadeli işlem sözleşmeleri oluşmuştur³⁵.

Tarafların gelecekte belirli bir tarihte sözleşmede anlaşma sağlanan forward kur üzerinden, belli bir tutar ulusal paranın farklı bir döviz cinsi ile değiştirilmesine dayalı sözleşmelere denir. İhracatçı ve ithalatçılara, gelecekteki bir tarihte yapacakları teslimat, tahsilat, ödeme, fiyat değişikliklerinden kaynaklanan risklerden korunma olanağı sağlar³⁶.

Gelecekte bir tarihte yapılacak olan döviz değişimi sırasında uygulanacak kur, sözleşmenin yapıldığı tarihte garantilenmiştir. Başka bir ifadeyle, vade sonundaki spot kur ne olursa olsun, değişimde uygulanacak kur, kontrat tarihinde belirlenmiş olan vadeli kurdur.

³³ Ali Ceylan ve Turhan Korkmaz, **a.g.e.**, s.181–182.

³⁴ Yılmaz Argüden, “Risk Yönetimi”, 2008, <http://www.bilgininadresi.net/Madde/47026/Risk-Y%C3%B6netimi> (10 Aralık 2008), par.14.

³⁵ Ümit Erol, **Futures Piyasaları: Teori ve Pratik**, Ankara: Türkiye Bankalar Birliği, Yayın No:190, 1994, s.107.

³⁶ Argüden, **a.g.e.**, par.6.

Forward döviz sözleşmelerinde; vade, uygulanacak döviz kuru, döviz tutarı, ödeme veya teslimatın yapılacağı yer, banka hesap numarası, tarafların kimlik bilgileri yer alır³⁷. Döviz forward sözleşmelerinin özellikleri aşağıdaki gibidir.

- ✧ Tarafların kendi aralarında yapacakları görüşmeler sonunda belirlenen unsurların sözleşmeye yazılması ve imzalanması ile yapılır.
- ✧ Taraflar gelecekteki kuru sabitlemek ve kur riskinden korunmak için bu işlemi yapar.
- ✧ Dış ticaret işlemlerini gerçekleştiren taraflar, döviz kurundan kaynaklanan zarardan korunmak için sözleşmenin yapıldığı tarihte döviz forward satın alarak vade sonunda transfer edeceği tutarın karşılığını sabitler.
- ✧ Kurumları bankalar ve brokerlardır.
- ✧ Bu kurumlar döviz forward piyasasındaki arz ve talebi dengeleyici yönde işlem gerçekleştirirler.
- ✧ Bu kurumların karı, dövizin alış ve satış kurları arasındaki olumlu farktır.
- ✧ Süresi genellikle 3, 6, 9 ay olabilir.

Dış ticaretle uğraşan ithalatçı veya ihracatçı kişi ve kuruluşlar döviz forward işlemlerini yapmaktaki temel amaçları hedging (korunma)'dır. Döviz forward işlemlerinin tercih edilmesinin temel sebebi ise bu işlemlerinde miktar ve vade standardizasyonunun olmaması tam hedging'i mümkün kılmaktadır³⁸.

Forward kurlarda oluşan prim ve iskonto, forward işlemine konu olan iki ayrı döviz cinsinin faiz oranları arasındaki farka eşittir³⁹.

Vadeli kur ile cari kur arasındaki farkta eşitlik varsa piyasalar arasında denge sağlanmış olduğu için arbitraj yapmak fırsatı ortadan kalkar. Farkta eşitlik yok ise piyasalar arasında denge sağlanamamış olduğundan yatırımcılar için arbitraj fırsatı

³⁷ Nurgül R. Chambers, **Türev Piyasalar**, İstanbul: Avcıol Basım Yayın, 1998, s.153.

³⁸ Ceylan, **a.g.e.**, s. 221.

³⁹ Argüden, **a.g.e.**, par.15.

ortaya çıkar ve arbitraj yapan yatırımcı karı iki oran arasındaki farka eşittir⁴⁰.

Vadeli kur, cari kurdan yüksek ise, aradaki fark “*forward kur primi*” olarak; vadeli kur cari kurdan düşükse aradaki fark “*forward kur iskontosu*” olarak ifade edilir. Forward ve spot kurların eşit olması halinde ise forward fiyat “*düzgün/flat*” gerçekleşmiş olur.

2.7.1.2.2. Faiz Forward Sözleşmeleri

Faiz forward sözleşmesi, gelecekte bir borçlanma veya yatırım faiz oranını bugünden sabitlemeyi mümkün kılan finansal araçtır⁴¹. Vadeli faiz sözleşmeleri iki taraf arasında yapılan, taraflardan birini gelecekte bir tarihte, belirlenen faiz oranı üzerinden, diğer tarafın aynı tarihte LIBOR (London Interbank Offered Rate) gibi değişken bir faiz oranı üzerinden, faiz ödemelerini yapmak üzere anlaştığı sözleşmelerdir.

Bu işlemlere taraf olanların amacı, kendilerini ilerideki faiz değişimlerine karşı korumaktır. Faiz gelirlerindeki aşırı düşmeleri önlemek veya ödenecek faiz tutarının artmasını önlemek için, forward faiz sözleşmeleri kullanılabilir. Bu işlemde taraflar belirli bir süre için, gelecekteki bir tarihte, belirli bir anaparaya uygulanacak olan faiz oranı üzerinde anlaşır. Bu orana “*forward faiz oranı*” denir.

Faiz forward sözleşmesini satan taraf, faiz oranlarındaki düşüşten kaynaklanan zarara karşı korunmayı hedefler. Faiz forward sözleşmesini alan taraf ise faiz oranlarında meydana gelen artıştan kaynaklanan zarara karşı korunmayı hedeflemektedir. Faiz forward sözleşmesini satan taraf, faizlerde meydana gelecek artış halinde alıcıya ödeme yapması, faiz oranlarının düşmesi halinde ise alıcıdan tahsilat yapması gerekir⁴².

Faiz forward sözleşmelerinde sözleşmeye konu olan taraflardan herhangi birinin anaparayı almak veya vermek gibi bir yükümlülüğü yoktur. Faiz forward sözleşmelerinde anapara, nominal bir değer olup, fiziksel anlamda değil, hesabi anlamda el değiştirme özelliğine sahiptir. Ayrıca, taraflar ödemeyi birbirine yapmaz

⁴⁰ Argüden, a.g.e., par.15.

⁴¹ Vadeli İşlemler Piyasası, a.g.e., par.17.

⁴² Vadeli İşlemler Piyasası, a.g.e., par.19.

ancak, belirli bir süre için, belirli bir tarihte belirlenen vadede ve anapara üzerinde uygulanacak faiz oranı üzerinde anlaşılır. Vadenin sonunda spot faiz oranları ile sözleşmede anlaşmaya varılan faiz oranları ile karşılaştırılarak, taraflardan biri diğerinin faizlerdeki değişiklik nedeni ile uğradığı zararı telafi eder.

Özellikle, serbest faiz politikalarının uygulandığı ülkelerde, faiz forward işlemlerinin önemli zorluklarından birisi piyasa faiz oranının değişik bankalarda değişik oranlarda olabilmesidir. Bu zorluk vade sonunda esas alınacak piyasa faiz oranında sorunlara yol açmaktadır. Bu nedenle faiz forward sözleşmeleri'ne (Forward Rate Agreement) genel olarak uygulanabilecek bir ortak mutabakat faiz tespiti önemli bir sorundur⁴³.

Faiz forward sözleşmelerin başlıca kullanım alanları şunlardır⁴⁴;

- ✧ Mevcut bir borç üzerinden kredi maliyetini iki yıla kadar sabitlemek,
- ✧ İleride alınacak kredilere ödenecek faiz oranını iki yıla kadar sabitlemek
- ✧ Herhangi bir dönemde ortaya çıkabilecek atıl fonlara uygulanacak faiz oranını iki yıla kadar bir süreyle peşinen garantilemek,

Söz konusu bu olanaklar en yaygın olarak Dolar, Sterlin, Euro üzerinden yapılabilmektedir.

2.7.1.2.3. Ticari Mal Forward Sözleşmeleri

Ticari mal forward sözleşmeler; taraflardan alıcıya, sözleşme tarihinde belirlenen bir malı (pamuk, buğday, koyun, vs) gelecekteki bir tarihte, sözleşme tarihinde saptanan bedelle alma yükümünü yükleyen, satıcıya da aynı koşullarda satma yükümlülüğü yükleyen bir anlaşmadır⁴⁵. Ticari mal forward sözleşmelerinde, teslim tarihi, teslim yeri, malın miktarı, malın niteliği sözleşme yapıldığı sırada belirlenir. Bu çeşit sözleşmelerin tarafları, son kullanıcılar, mal ticareti yapan satıcılar ve üreticilerdir.

⁴³ Arman Kırım, "Mali Risk Yönetimi Açısından Forward Döviz ve Faiz Piyasaları", **Bankacılık Dergisi**, Sayı:5 (Temmuz 1991), s.38.

⁴⁴ Kırım, **a.g.e.**, s.38.

⁴⁵ Chambers, **a.g.e.**, s.50.

Forward mal sözleşmeleri mal üreticileri ve kullanıcıları tarafından değişken fiyat riskini azaltmak ya da ortadan kaldırmak amacıyla kullanılır. Ticari mal forward sözleşmelerinin borsada alınıp satılmaması, sözleşmeleri likit olmaktan uzaklaştırarak, spekülasyon maksatlı kullanımını azaltmaktadır⁴⁶. Forward kontratlar alıcı ve satıcı arasında belirlenen miktarda malın teslimine, ödeme şartlarına, belirli kalite ve belirlenen gelecek tarihine bağlı olarak güvene dayalı anlaşmalardır⁴⁷.

2.7.1.3. Forward Sözleşmelerinin Avantaj ve Dezavantajları

En temel avantajı: Forward işlemlerinin en temel özelliği, organize borsalarda yapılmaması, dolayısıyla fiyat, miktar ve vade gibi unsurların standart olmayıp, tarafların karşılıklı anlaşmasıyla bu unsurların belirlenmesidir. Bu nedenle, alıcı ve satıcı taraflara ihtiyaçlarına göre vade, büyüklük gibi unsurları serbestçe belirleyebilme imkanı sağlar.

Dezavantajı: Forward işlemlerde takas garantisi bulunmamaktadır ve taraflar kredi riski (kredinin vadesinde ödenip ödenmemesi) riski ile karşı karşıya kalmaktadır.

2.7.2. Futures İşlemleri

Futures sözleşmesi, standart miktar ve kalitede bir varlığın önceden belirlenmiş bir fiyattan gelecekte belirli bir tarihte teslim etme ya da teslim almaya ilişkin yasal bir sözleşmedir ve fiziki piyasalar aracılığıyla (borsalar) işlem görür. Satıcı kontratta yer alan varlığın standart bir miktarını önceden belirlenmiş bir fiyattan ve gelecekte önceden belirlenmiş bir tarihte teslim etmeyi taahhüt ederken, alıcı ise teslimatı almayı taahhüt eder.

Futures sözleşmelerinin en önemli fonksiyonu, sözleşme konusu mal ve fiyatlarındaki düşme veya yükselme risklerine karşı alıcı veya satıcıyı korumalarıdır⁴⁸.

⁴⁶ Vadeli İşlemler Piyasası, **a.g.e.**, par.20.

⁴⁷ Chicago Board of Trade, **Commodity Trading Manual**, Chicago: Chicago Board of Trade, 1980, s.2 Aktaran: Şebnem Özbek, “Vadeli İşlemler Piyasaları ve Türkiye’de Uygulanabilirliği Üzerine Bir İnceleme”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi SBE, 1997), s.35.

⁴⁸ Levent Duransoy, Sevgi Ünan ve Erdoğan Aslan, “Vadeli İşlem Piyasaları”, (t.y) <http://eski.tsrbsb.org.tr/private/trk/sayi19/ince191.htm> (10 Aralık 2008), par.10.

1970 yılına kadar herhangi bir finansal gelecek sözleşmesine rastlamak mümkün değildir. 1970’li yılların başında Bretton Woods antlaşması iflas edince doların değerinde aşırı dalgalanmalar oluşmuştur⁴⁹. Bu gelişmeler üzerine 1972 yılında ABD’de Chicago Mal Borsası’na bağlı olarak kurulan IMM’de dövizle ilgili gelecek sözleşmeleri ortaya çıkmıştır⁵⁰.

Eskiden tarımsal ürünlere yönelik olarak yapılan futures işlemleri bugün sanayi ve madencilik ürünleri, altın, menkul kıymet, döviz, faiz gibi mali ürünler içinde yapılmaktadır⁵¹.

2.7.2.1. Futures Sözleşmelerinin Özellikleri

Futures (gelecek) sözleşmelerinin temel özellikleri aşağıdaki gibi ifade edilebilmektedir:

1. Futures işlemlerin yapıldığı borsalar organize borsalar olup, belli kurum ve kurallara sahiptir ve bu borsaların garantisi altında yapılmak zorundadır. Bu borsalara içerisinde alınıp satılan mal veya hizmetlerin özelliğinden dolayı vadeli işlem borsaları da denilmektedir.
2. Forward sözleşmeden farklı olarak, futures sözleşmeler takas üstüne yapılır. Futures pazarda takas sistemi alım-satımlarda ticari riski oldukça azaltmaktadır. Takas yöntemi yükümlülüklerini yerine getirmeleri konusunda taraflara karşılıklı olarak bağlayıcı nitelikte garanti sağlamaktadır.
3. Futures sözleşmelerde yatırılması gereken depozit miktarı günlük olarak belirlenmektedir. Futures piyasalarında alım satım yapabilmek için toplam anlaşma değerinin belli bir yüzdesi başlangıç marjini olarak yatırılmaktadır⁵².

⁴⁹ Sudi Apak, **Uluslararası Finansal Teknikler, Analiz Teori ve Uygulama**, İstanbul: Emlak Bankası Yayınları, 1992, s.17.

⁵⁰ Halil Seyidoğlu, **Uluslararası İktisat Teori, Politika ve Uygulama**, İstanbul: Beta Basım-Yayım, 1999, s.25.

⁵¹ Ali Haydar Güngörmüş, “Uluslararası Piyasalardaki Gelişime Paralel Olarak Günümüzde Kullanılan Finansman Teknikleri”, (t.y) http://paribus.tr.googlepages.com/ah_gungormus3.pdf (10 Aralık 2008), s.10.

⁵² M. Vefa Toroslu, **Çağdaş Finansal Teknikler**, İstanbul: Beta Yayınları, 2000, s.80.

4. Futures sözleşmelerinin en önemli fonksiyonu sözleşme konusu malların fiyatlarındaki düşme veya yükselme risklerine karşı alıcı veya satıcıyı korumalarıdır⁵³.
5. Gelecek sözleşmeleri, piyasanın likit olmasını sağlamak amacıyla standart niteliktedir, standart miktarda ürün içerir, meydana gelebilecek minimum ve maksimum fiyat değişimleri ve teslim tarihleri de standarttır ve teslimat tarihine kadar alınıp satılabilir. Bu kurallar çok fazla sınırlayıcı olmasına rağmen, aynı zamanda futures ticaretini teşvik edici rol oynamaktadır⁵⁴.
6. Futures sözleşmenin yapıldığı tarihten itibaren vade sonuna veya pozisyonun kapatıldığı tarihe kadar her gün taraflar arasında tesis edilen teminat marjı oranları çerçevesinde nakit transferi gerçekleşir. Vade sonunda standartlaştırılmış şartlar çerçevesinde taraflar ya nakit uzlaşma ya da fiziki teslimat yoluyla yükümlülüklerini yerine getirirler. Düzenleyici otoriteler, gelecek sözleşmelerinin asgari unsurlarını belirler.
7. Vadeli işlem sözleşmesinde taraflar birbirine karşı değil, piyasanın takas işlemlerini gerçekleştiren Takas Merkezi (clearinghouse) 'ne karşı sorumludur. Bu nedenle, tarafların karşı tarafın kredi riskiyle uğraşmaları gerekmemektedir.
8. Futures borsalarında futures ticaretiyle ilgili bütün işlemler borsada işlem yapma yetkisine sahip (sandalye sahibi olan) üyeler tarafından yapılmak zorundadır.
9. Bu sözleşmeler mal teslim etmek ya da almak yanında olası riskleri de dengeleyen ticari kişilerce kullanılır. Gelecek sözleşmeleri, gelecek komisyoncuları veya seans işlemcileri (spekülatörler) tarafından alınıp satılır.

⁵³ Murad Kayacan ve Diğerleri, **Sermaye Piyasası Araçlarına Dayalı Future ve Option Sözleşmelerinin Fiyatlaması**, İstanbul: İMKB Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü, 1999, s.3.

⁵⁴ TÜRMOB, İMKB de İşlem Gören Şirketlerde Türev Ürünlerin Risk Yönetimi Amacıyla Kullanılma Düzeyleri, (t.y) <http://www.turmob.org.tr/yayinlar/sirkuler/s28s3.html> (10 Aralık 2008).

10. Kontratların pazara uyarlanması (marking to market) uygulamasıyla futures sözleşmelerde kazanç ve kayıplar günlük olarak seans sonrasında ödenmektedir⁵⁵.
11. Günlük dengeleme futures sözleşmelerin ödenmeme riskini azaltır. Borcun ödenmemesi durumunda takas odası aldığı depozito ve marjlarla ödemeleri yapar. Bu nedenle gelecek sözleşmelerinde taraflarca bir başlangıç teminatı yatırılır. Amaç, tarafları sorumluluklarını yerine getirmeye zorlamaktır. Yatırımcılar her gün fiyat dalgalanmalarından kaynaklanan kayıp ve kazançları karşılamak durumundadır.
12. Futures sözleşmelerinin maksimum fiyat değişimi için günlük olarak belirlenmiş sınırlar vardır. Sözleşme bu sınıra ulaşmışsa, bu sınırın ötesindeki bir başka işleme izin verilmemektedir. Böylece aşırı fiyat artışı engellenmiş olur.

Bir Future Sözleşmesinde Standarda Bağlanmış Hususlar

Malın Kalitesi: Future sözleşmelerine konu olan mallar önceden özellikleri ayrıntılı olarak tespit edilmiş ve taraflarca bilinen mallardır.

Malın Miktarı: Her futures sözleşmesinin, sözleşmeye konu olan malın, menkul kıymetin, paranın özelliğine göre farklı miktarlar üzerinden yapılması gerekmektedir.

Teslim Şartları: Futures sözleşmelerine konu olan mal, menkul kıymet ya da yabancı paraların teslimi belli kurallar içermektedir.

Teslim Tarihi: Futures sözleşmelerine konu olan mal, menkul kıymet ve yabancı paraların teslim tarihleri sözleşme konusu varlıklara göre değiştiği gibi bu sözleşmelerin vade tarihleri futures borsası tarafından belirlenmiş tarihlerde sona erecek şekilde yapılmak zorundadır.

⁵⁵ Ceylan, a.g.e., s.225.

Gerçekleşebilecek Minimum Fiyat Dalgalanması: Her future sözleşmesi, tick size denilen sözleşme konusu mal, menkul kıymet ve paraların fiyatlarında meydana gelecek minimum değişiklikleri içermek zorundadır. Gerçekleşebilecek minimum fiyat değişikliklerinin oranı sözleşme türlerine göre değişmekte ve aynı mal için tek oran uygulanmaktadır.

Günlük Fiyat Limitleri: Bütün futures sözleşmeleri için bir günde meydana gelebilecek maksimum değişiklikler de önceden belirlenmiştir⁵⁶. Eğer teslim ayı içerisinde bulunuluyorsa söz konusu fiyat değişikliği sınırlaması uygulanmamaktadır. Bunun yanında eğer sözleşme konusu malların fiyatlarının, çeşitli sebeplerle (örneğin 1991 yılında Irak'ın Kuveyt'i işgalinin petrol fiyatlarını büyük oranda değiştirmesi gibi) çok büyük oranda değişmesi durumunda daha büyük oranda fiyat hareketlerine izin verilebilmektedir.

2.7.2.2. Futures Sözleşmelerinin Çeşitleri

Futures kontratın dayandığı ya da yazıldığı varlık fiziksel bir mal olabileceği gibi finansal bir ürün ya da gösterge olabilir. Futures piyasalarındaki sözleşmeler; Finansal Futures Sözleşmeleri ve Mal Futures Sözleşmeleri olmak üzere ikiye ayrılır.

Finansal Futures Sözleşmeleri;

- ✧ Döviz futures sözleşmeleri,
- ✧ Faiz futures sözleşmeleri,
- ✧ Endeks futures sözleşmeleri,

Mal Futures Sözleşmeleri;

- ✧ Zirai mal futures sözleşmeleri,
- ✧ Sınai mal ve metal futures sözleşmeleri,
- ✧ Enerji futures sözleşmeleri,

⁵⁶ Finansal Riskler, 2007, <http://www.1bilgi.com/iktisat/4541/finansal-riskler.html> (10 Ocak 2008).

Burada en çok kullanılan futures sözleşmeler incelenecektir.

Finansal Futures Sözleşmeleri (Mali Gelecek Sözleşmeleri) belli nitelikteki ve belli miktardaki mali aracın sözleşme tarihinde belirlenmiş bir fiyattan gelecekte belirli bir tarihte teslimini (alım-satımını) hükme bağlayan bir anlaşmadır⁵⁷.

2.7.2.2.1. Döviz Futures Sözleşmeleri

Döviz futures sözleşmeleri spot piyasada işlem gören yabancı para birimleri üzerine düzenlenir. Döviz futures sözleşmelerde sözleşme satışının gerçekleştirilebileceği belirli borsaların, belirli yabancı paraların standardize edilmiş miktar ve belirlenmiş süre sonunda alınıp satılması taahhüdü gibi bilgiler yer alır. Döviz futures sözleşmelerinin büyüklüğü piyasadaki piyasaya farklılık göstermektedir. Daha çok kurumsal yatırımcılara yönelmek isteyen piyasalarda sözleşme büyüklüğü yüksek belirlenirken, küçük yatırımcıların ilgisini çekmek için küçük belirlenir. Döviz futures sözleşmelerinin işlem gördüğü en gelişmiş piyasa, Amerika'daki International Monetary Market (IMM)'dir.

2.7.2.2.2. Endeks Futures Sözleşmeler

Endeks futures sözleşmeleri borsalarda işlem gören hisse senedi endeksleri üzerine düzenlenir. Endeks bir gösterge olduğu için söz konusu sözleşmelerin takası nakit uzlaşma yöntemiyle yapılır. Dünyada ilk endeks vadeli işlem uygulaması, Kansas Borsasında (Kansas City Board of Trade) 1982 yılında “Value Line” endeksi üzerine yapıldı. Bu piyasada yaşanan başarı üzerine S&P500 ve diğer büyük endeksler de vadeli işlem piyasalarında yapılan sözleşmelerle alınıp satılabilmektedir⁵⁸. Futures sözleşmelerine konu olan bazı endeksler: Standart and Poor’s 500, Dow Jones Industrial Average, Chicago Mercantile Exchange Index, NASDAQ (National Association of Securities Dealers Automated Quotations) 100 ve Russel 2000, New York Stock Exchange

⁵⁷ Güray Küçükkocaoğlu, "Vadeli İşlem Piyasalarına İhtiyacımız Var! Mı?", 2004, Başkent Üniversitesi, İşletme Bölümü, <http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/kisiselvadeliislempiyasasi.pdf>. (12 Mayıs 2007).

⁵⁸ John C. Hull, **Fundamentals of Futures and Options Markets**, 4th Edition, New Jersey: Prentice Hall, 2001, s.69
Aktaran: Hakan Tekçe, “Türkiye Vadeli İşlemler Borsasının Polonya Örneği ile Karşılaştırılması”, (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Marmara Üniversitesi BSE, 2006), s.17.

Composide Index, London International Financial Futures Exchange, Financial Times Stock Exchange 100, Japon Nikeei ve DAX (Deutscher Aktienindex)⁵⁹.

2.7.2.2.3. Emtia (Mal) Futures Sözleşmeler

Bazı tarım ürünleri, bazı maden çeşitleri, orman ürünleri, canlı hayvan, et veya et mamulleri gibi fiziki ürünler mal futures piyasasını oluşturur. Her malın kendine özgü miktarı ve kalitesi bulunmakla birlikte her mal aynı yöntemle futures sözleşmelerine konu edilir. Futures sözleşmelere konu olan mallara ait şu bilgiler verilir.

- ✧ Malın fiyatı
- ✧ Malın hangi piyasada işlem gördüğü
- ✧ Sözleşmeye konu olan mal miktarı
- ✧ Malın teslim tarihi

Mal fiyatlarının ekonomik, politik ve uluslararası olaylara duyarlı olması doğaldır. Diğer yatırım araçlarında olduğu gibi mal futures işlemlerinde de fiyat artış ve azalışları görülebilir.

2.7.2.2.4. Faiz Oranı Futures Sözleşmeler

Faiz oranlarında meydana gelen önemli dalgalanmalar nedeniyle doğacak riski bertaraf edebilmek için yeni finans araçları geliştirilmiştir.

Faiz oranı futu res sözleşmesi devlet tahvili, hazine bonosu gibi sabit getirili bir finansal aracın iki taraf arasında belirlenen bir fiyattan ileriki bir tarihte alım veya satımının taahhüdünü içerir. Futures sözleşme yapıldığında hiçbir teslim yapılmaktadır. Futures sözleşmede sözleşmeye konu olan menkul değer karşılığı olan ödeme, üzerinde anlaşılan fiyattan menkul kıymet teslim edildiğinde yapılır⁶⁰.

⁵⁹ Robert W. Kolb, **Futures, Options and Swaps**, 4th Edition, UK: Blackwell Publishing, 2003, s.28 Aktaran: Hakan Tekçe, “Türkiye Vadeli İşlemler Borsasının Polonya Örneği ile Karşılaştırılması”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi BSE, 2006), s.17.

⁶⁰ Süleyman Yükçü ve Tülay Yücel, **Bankacılıkta Türev Ürünlerin Muhasebeleştirilmesi, Bugünkü Durumu ve Yapılması Gerekenler**, İzmir: Türkiye Bankalar Birliği Yayın No: 191, 1995, s.7.

Faiz futures sözleşmeleri genelde faiz oranı, hazine bonosu ve devlet tahvili üzerine düzenlenir. En çok rağbet gören faiz oranı futures sözleşmesi olan eurodolar futures sözleşmeleri ilk kez 1981 yılında Chicago Mercantile Exchange'de (CME) işlem görmeye başlamıştır.

2.7.2.4. Futures Sözleşmelerinin Avantaj ve Dezavantajları

Futures sözleşmelerinin dezavantajları aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

Tablo 1
Futures Sözleşmenin Avantajları

Kategori	Avantaj	Etkileri
Makro	- Verimlilik gelişmiştir. - Planlama için bilgi akışı gelişmiştir. - Çok pahalı olmayan hedging aracıdır.	- Merkezi pazar, pazarın tüm segmentlerini ve lidite sağlayan tüm standartlaşmış sözleşmeleri biraraya getirir. - Fiyat, hacim, beklentiler(nakit pazar ya çok dardır ya da bilgi mevcut değildir.) - Komisyonlar, kısa satış maliyetleri nakit işlemlerinden daha küçük olması.
Mikro	- Daha uygun forward fiyat - Kredi risklerine karşı cankurtaran gibidir. - Sentetik teminatlar yaratabilirler. - Spekülatörler pazara girebilir. - Likidite - Esneklik - Şeffaflık	- Hesaplamaya ihtiyaç duyulmaması ve günüçi verilerin mevcut olması. - Takas odası fonu ve günlük nakit anlaşması - Nakit piyasasında çok pahalı olan nakit ve futures kombi-nasyonları - İhtiyaç duyulan minimum sermayeyle önemli kaldıraç etkisinin mevcudiyeti

Kaynak: Robert T.Daigler, **Financial Futures and Options Markets**, UK: Harper Collins Publishers, 1984, s.76
Aktaran: Güray Küçükkocaoğlu, "Türev Piyasaları - Forward ve Futures ", Başkent Üniversitesi, İşletme Bölümü, <http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazcarsamba11.doc> (12 Mayıs 2007), s.35.

Futures sözleşmelerinin dezavantajları aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

Tablo 2
Futures Sözleşmenin Dezavantajları

Kategori	Dezavantaj	Etkileri
Makro	• Pazarı birkaç bireyle kontrol etmek mümkündür • Futures nakit fiyatlarının daha geçici olmasıyla suçlanırlar.	• Fiyatlar ekonomik değerin üstünde yükselir, ekonomide tahsisat problemi yaratır. • Tahsisat sürecini etkiler, ancak geçici olmasını destekleyen az kanıt vardır.
Mikro	• Marjin adı verilen nakit mevduatı gerektirirler. • Günlük olarak kayıpların ödenmesini gerektirirler • (marking to market denir) • Hedging mükemmel değildir.	• Nakit akışını etkiler. • Nakit akışını ve yatırım fonundan kazançları etkiler. • Tüm kayıp tam anlamıyla karşılanamayabilir.

Kaynak: Robert T.Daigler, **Financial Futures and Options Markets**, UK: Harper Collins Publishers, 1984, s.76
Aktaran: Güray Küçükkocaoğlu, “Türev Piyasaları - Forward ve Futures”, Başkent Üniversitesi, İşletme Bölümü, <http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazcarsamba11.doc> (12 Mayıs 2007), s.36.

2.7.2.5. Forward ve Futures Sözleşmeleri Arasındaki Farklar

Vadeli işlem piyasaları forward piyasaların özel bir şeklidir. Vadeli işlem piyasası forward piyasasına benzese de her iki piyasa arasında farklılıklar bulunmaktadır. En önemli farklılıklar aşağıda sıralanmıştır⁶¹:

- ✧ Organize borsa
- ✧ Standart sözleşmeler
- ✧ Takas odası
- ✧ Marj
- ✧ Devir hakkı ve teslimat

⁶¹ *Vadeli İşlem Piyasalarının Nitelikleri*, (t.y.) <http://www.vadeli.freeservers.com/nitelikler.htm> (22 Mayıs 2007). par.1.

Forward ve futures sözleşmeleri arasındaki farkları aşağıdaki tabloda detaylı bir biçimde görebiliriz.

Tablo 3
Forward ve Futures Sözleşmeleri Arasındaki Farklar

<i>Forward Sözleşmeler</i>	<i>Futures Sözleşmeler</i>
• Yer ve tarih iki taraf arasında serbestçe belirlenir. • Ticaretin asıl amacı teslimattır. • Miktar pazarlığa tabidir. • İşlemin hacmiyle, kredi riskiyle, her yatırımcıya göre değişir. • Günlük fiyat limitleri yoktur. • Kendi kendini denetler. • Depozito pazarlığa tabidir. Tamamlama marjini alınmamaktadır. • Bankalar ve aracılardan vasıtasıyla gerçekleştirilmektedir. • Anlaşılan sözleşmeden fiyat değişikliği veya kalite riski yoktur. • Aracının karı yüzünden sözleşme pahalıya yapılır. • Nakit akışı yoktur. • Tarafların sözleşmeye uymama riski vardır. • 3. şahıslara devredilemez. • Vade bitiminde malı ya da finansal enstrümanı teslim edilmek zorundadır. • Forward pazarlarda fiyatlar genelde Avrupa sistemine (dolar başına yerel para) kota edilmiştir.	• Teslimat günleri ve yerleri standarttır. • Pozisyon sahibi vade sonuna kadar beklemeyip isterse pozisyonu kapatabilmektedir. • Standart miktarlar. • İşlemin hacmine bakmaksızın tüm katılımcılar için aynı fiyat uygulanır. • Fiyatların değişkenliğine karşın belirli limitler mevcuttur. • Merkezi bir sistemle denetlenir. • Kurallar gereğince başlama ve tamamlama marjinleri yatırmak gerekmektedir. • Her işlemin günlük değerini, nakit ödemeleri ve teslimat prosedürlerini bir takas odası mevcuttur. • Standart sözleşme ve istenen teminat arasındaki fark nedeniyle risk doğar. • Düşük maliyetlidir. • Sözleşmenin performansını garanti etmek için fiyatlar değiştikçe günlük nakit akışı doğar. • Tarafların sözleşmeye uymama riski yoktur. • 3. şahıslara devredilebilir. • Vade bitiminde malı ya da finansal enstrümanı teslim etmek zorunluluğu yoktur. • Yabancı para futures kontratları banka ile müşteri arasında düzenlenen forward anlaşmalardan farklı olarak Amerikan tipi kotasyona tabidirler.

Kaynak: Ali Ceylan ve Turhan Korkmaz, **Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi**, 4. Baskı, Bursa: Ekin Kitapevi Yayınları, 2000, s.185, Aktaran: Güray Küçükkocaoğlu, “Türev Piyasaları - Forward ve Futures”, Başkent Üniversitesi, İşletme Bölümü, <http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazcuma11.doc> (12 Mayıs 2007), s.43

Forward ve futures sözleşmeleri arasındaki genel farkları kısaca şu şekilde gösterebiliriz.

Tablo 4
Forward ve Futures Sözleşmeleri Arasındaki Genel Farklar

Temel Özellikler	Forward	Futures
1. Riskten Korunma Aracı	Evet	Evet
2. Standart Sözleşmeler	Hayır	Evet
3. Borsada/Tezgahüstü Piyasada (OTC) İşlem Görme	OTC	Borsa
4. Fiziki Teslimat	Var	Genelde yok
5. Teminat Zorunluluğu	Genelde yok	Var
6. Vadeye Kadar Nakit Akışı	Yok	Var
7. Kredi Riski	Var	Yok
8. Kaldıraç Etkisi	Önemi yok	Var
9. Hak ve Yükümlülük Birlikteliği	Var	Var

Kaynak: Çetin Ali Dönmez ve Diğerleri, **Finansal Vadeli İşlemler Piyasalarına Giriş**, İstanbul: İMKB Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü, 2002, s.8.

2.7.3. Opsiyon (Options) İşlemleri

Opsiyon, satın alan tarafa herhangi bir ürünün fiyatını bugünden sabitlemek koşulu ile bu ürünü ileride bir vadede satın alma ya da satma hakkını veren bir anlaşmadır⁶². Opsiyonu satın alan taraf (long, buyer, uzun taraf), aldığı bu hak karşılığında satıcıya (short, seller, writer, yazıcı, keşideci, kısa taraf) prim adı verilen tutarı ödemek zorundadır. Dolayısıyla opsiyon sözleşmesi, alıcı taraf açısından bir hak sağlamakta, buna karşılık satıcı tarafı, bu hakkı satan taraf olarak yükümlülük altına sokmaktadır. Elde edilen bu hakkı kullanıp kullanmamak opsiyon alıcısının istemine bağlı olduğu halde, satıcının seçme şansı yoktur⁶³.

Opsiyonları diğer türev ürünlerden ayıran en önemli fark, tanınan hakkın kullanılıp kullanılmamasıdır. Opsiyon işleme sokulmadığı takdirde zarar, ödenen primle

⁶² Lokman Gündüz ve Mehmet Tural, **Türev Ürünlerin Muhasebeleştirilmesi: Türkiye Uygulaması Üzerine Bir Öneri**, İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği Yayını No:193, 1995, s.24.

⁶³ Mehmet Çavaş, **Bireysel Yatırım Araçları**, İstanbul: İletişim Yayınları-Cep Serisi, [t.y.], s.86.

sınırlı kalmaktadır⁶⁴. Dolayısıyla, sınırlı zarar olasılığı ve yüksek kaldıraç potansiyeli de üstünlükleri arasında yer almaktadır.

Bir opsiyon sözleşmesi şu bilgileri içerir:

- ✧ *Opsiyonun tipi*: Avrupa veya Amerikan tipi
- ✧ *Sözleşme tipi*: Call (Alım) opsiyonu veya Put (Satım) opsiyonu
- ✧ *Opsiyona konu mal veya kıymet*: Hisse senedi, tahvil vb.
- ✧ *Kullanım fiyatı*: Opsiyonun sağladığı hakkın kullanılacağı fiyat
- ✧ *Vade sonu*: (Örnek: Mart ayının 3. cuması, Haziran ayının ilk iş günü)
- ✧ *Prim*: Opsiyonun fiyatı

Opsiyon primleri, ev, araba, hayat sigortaları gibi sigorta poliçelerini almak için ödenen primlere benzemektedirler. Sigorta poliçesi belli bir vadeye kadar, belli bir ürünün zarar görmesi halinde sigortayı satan tarafa belli bir miktar paranın ödenmesi zorunluluğunu getirir. Opsiyon sözleşmeleri primi de aynı mantığa dayanmaktadır.

Primler opsiyonun vadesine olan uzaklığına, opsiyona konu olan mal veya finansal ürünün piyasa fiyatının opsiyonun kullanım fiyatı ile arasındaki farka, fiyat dalgalanmalarının büyüklüğüne, risksiz faiz oranına ve sermaye kazancı dışındaki getirilere göre değişiklik gösterirler.

Alım opsiyonu alan kişi opsiyonu kullanmak istediğinde menkul kıymetleri teslim alabilmesi için sözleşmede belirtilen kullanım fiyatı kadar bir bedel ödemek durumundadır. Aynı şekilde elindeki satım opsiyonunu kullanmak isteyen yatırımcı, menkul kıymetlerini kısa tarafa satacağı menkul kıymetleri sözleşmede yer alan fiyattan (kullanım fiyatından) satmaktadır.

Hisse senedi opsiyonlarının işlem göreceği ilk organize opsiyon borsasını 1973 yılında, “Chicago Opsiyon Borsası Kurulu” (Chicago Board Options Exchange -

⁶⁴ Güven Sevil, **Finansal Risk Yönetimi Çerçevesinde Piyasa Volatilitésinin Tahmini ve Portföy Var Hesaplamaları**, Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No:1323, 2001, s.36.

CBOE) ismi altında kurmuştur. Bu borsada işlemler, 26 Nisan 1973 tarihinde, 16 hisse senedi için düzenlenmiş alım (put) opsiyonları ile başlamıştır. Satım (put) opsiyonları ise, 1977 Haziran ayında işleme sunulmuştur. CBOE borsasından sonra opsiyonlar pek çok borsada işleme açılmış ve yoğun talep gören bir enstrüman haline gelmiştir. Döviz dayalı opsiyon işlemleri 1982 yılında, endekse dayalı opsiyon işlemleri ise 1983 yılında başlamıştır⁶⁵.

Opsiyonu yatırımcılar için cazip kılan en önemli özellik küçük sermaye ile yatırım yapıp büyük kar elde edilme olasılığıdır. Kaldıraç etkisi ile fiyatlardaki küçük bir dalgalanma, yatırımcıların oransal olarak çok daha fazla kazanç sağlamalarına fırsat vermektedir. Ayrıca, opsiyon sözleşmeleri yardımıyla çeşitli pazarlarda fiyat değişimelerindeki aşırı dalgalanmalar önlenebilir.

2.7.3.1. Opsiyon Türleri

Opsiyonları taraflarına, vadelerine, karlılıklarına ve konusuna göre farklı türlerde incelenebilir.

2.7.3.1.1. Taraflarına Göre Opsiyon Türleri

Opsiyonlarda iki taraf vardır:

- ✧ Satın Alma Opsiyonu (Opsiyon sahibi, Alıcısı)
- ✧ Satım Opsiyonu (Opsiyon yazıcısı, Satıcısı)

2.7.3.1.1.1. Satın Alma Opsiyonu (Call Options)

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

⁶⁵ Güray Küçükkocaoğlu, “Türev Piyasaları - Swap ve Options”, Başkent Üniversitesi, İşletme Bölümü, <http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazpazartesi12.doc> (20 Aralık 2007), s. 4.

Opsiyon Sahibinin (alıcısı), opsiyon sözleşmesi satın alarak “uzun pozisyon” aldığı ifade edilir. Satın alma opsiyonuna ilişkin uzun pozisyon sahibi, sözleşmenin vadesinde veya vadeye kadar olan süre içinde sözleşmeye konu teşkil eden varlığı, sözleşmede belirtilen fiyattan ve belirtilen miktarda satın almak ya da nakdi uzlaşmada bulunma hakkına sahiptir⁶⁶.

Piyasa fiyatı arttıkça satın alma opsiyonu sahibinin karı artar, zararı ise en fazla ödediği prim kadardır. Opsiyon sahibinin karı (zararı) opsiyon satıcısının zararını (karını) oluşturur. Opsiyon sahibi süre sonunda opsiyonu kullanmayabilir. Bunun karşılığında başta ödediği opsiyon primi kadar zarar eder. Buna karşılık elde edebileceği kazanç teorik olarak sınırsızdır.

2.7.3.1.1.2. Satım Opsiyonu (Put Options)

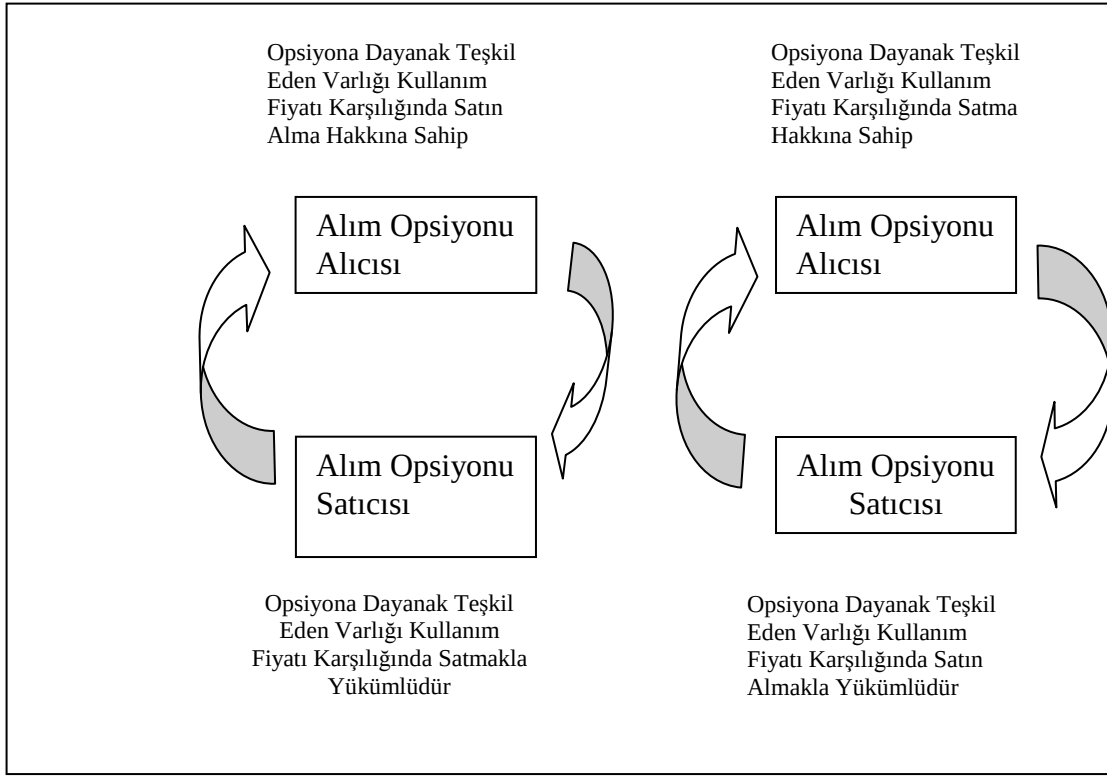
Satım opsiyonu, opsiyonu alan tarafa belirli bir vadede veya belirli bir vadeye kadar, önceden belirlenen fiyat, miktar ve nitelikte ekonomik veya finansal göstergesi, sermaye piyasası aracını, malı, kıymetli madeni ve dövizli satma hakkı veren (ancak satmaya zorunlu tutmayan), satan tarafı ise opsiyon alıcısının talebi halinde satmaya yükümlü kılan sözleşmeyi ifade eder.

Opsiyon Satıcısının (yazıcısı), opsiyon sözleşmesi yazarak “kısa pozisyon” aldığı ifade edilir. Satın alma opsiyonuna sahip kısa pozisyon sahibi, sözleşmenin vadesinde veya vadeye kadar olan süre içinde sözleşmeye konu teşkil eden varlığı, sözleşmede belirtilen fiyattan ve belirlenen miktardan satmak ya da nakdi uzlaşma sağlamakla yükümlüdür⁶⁷.

Opsiyon sahibinin hakkını kullanmak istemesi halinde bu yükümlülüğü yerine getirmek zorundadır. Opsiyon satıcısı, opsiyonun vadesi içerisinde, ya alıcının hakkını kullanmak istemesi üzerine yükümlülüğünü yerine getirir, ya alıcının hakkını kullanmak istememesi halinde aldığı prim kadar kar eder, ya da satmış olduğu opsiyonu geri alır ve pozisyonu kapatır. Alıcının zararı primle sınırlı iken, satıcının zararı teorik olarak sınırsızdır. Opsiyon satıcısının karı en fazla prim kadardır.

⁶⁶ İMKB, a.g.e., s.484.

⁶⁷ İMKB, a.g.e., s.484.



Şekil 1: Alım Opsiyonu-Satım Opsiyonu

Kaynak: *Opsiyon Sözleşmeleri ve Kullanımı*, (t.y)

<http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=66> (27 Mayıs 2008)

2.7.3.1.2. Vadelerine Göre Opsiyon Türleri

Opsiyon sözleşmeleri vade açısından Amerikan ve Avrupa tipi opsiyonlar olarak ikiye ayrılır. Bu tür opsiyonların coğrafi olarak bir anlamı yoktur. Örneğin, Chicago Opsiyon Borsası'nda Avrupa tipi opsiyon işlemleri yapmak mümkündür. Genellikle uygulamada, opsiyon sözleşmelerine konu olacak olan araçların Amerikan veya Avrupa türünde olması kararı aracın özelliğine, sözleşmede taraf olabilecek büyük yatırımcıların, spekülörlerin ve aracı kurumların görüşleri alınarak verilmektedir. Satın alma ve satma opsiyon sözleşmelerinin Amerikan ve Avrupa tipleri bulunmaktadır⁶⁸.

⁶⁸ Güray Küçükocaoğlu, "Türev Piyasaları - Swap ve Options", Başkent Üniversitesi, İşletme Bölümü, <http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazcuma12.doc> (20 Aralık 2007), s.8.

2.7.3.1.2.1. Amerikan Tipi Opsiyonlar

Amerikan tipi opsiyonlarda opsiyon sözleşmesi satın alındığı günden vade sonuna kadar herhangi bir günde kullanılabilir. Diğer bir ifadeyle bu tip opsiyonlarda erken kullanım hakkı mevcuttur. Opsiyon sahibine zaman açısından esneklik sağlamasından dolayı genellikle Amerikan opsiyonları Avrupa opsiyonlarından daha değerlidir. ABD’de tüm menkul kıymet opsiyonları Amerikan tipindedir. Güncel olan OEX indeks (S&P 100 Index) opsiyonu da Amerikan tipindedir. Yabancı para opsiyonları ve hisse senedi indeks opsiyonlarının bazıları Chicago Opsiyon Borsası’nda Avrupa Tipi opsiyon olarak işlem görmektedir.

2.7.3.1.2.2. Avrupa Tipi Opsiyonlar

Opsiyonu alan tarafın, sözleşmeye konu mal veya kıymeti satın alma veya satma hakkını sadece vade sonunda kullanmasını sağlayan opsiyonlardır. Avrupa tipi opsiyonlarda opsiyon sözleşmesi vadenin dolduğu gün kullanılır. ABD’de SPX Endeks opsiyonu (S&P 500 Endeks) ve XMI Endeks Opsiyonu (Major Market Endeks) Avrupa tipindedir.

2.7.3.1.3. Karlılığa Göre Opsiyon Türleri

Kullanılması durumunda ortaya çıkacak kar ve zarar durumuna göre opsiyonlar karda (in-the-money), zararda (out-of-the-money) veya başabaş (at-the-money) olarak adlandırılmaktadır.

2.7.3.1.3.1. Opsiyon Karda (In-the-money)

Bir alım opsiyonu için

$$\text{Kullanım fiyatı} + \text{prim} < \text{cari pazar fiyatı}$$

Eğer bir alım opsiyonunun kullanım fiyatı spot fiyattan düşükse bu opsiyona karda opsiyon denilmektedir. Bu durumdaki bir opsiyon kullanıldığı takdirde spot fiyat ile kullanım fiyatı arasındaki fark kadar bir kar oluşmaktadır. Opsiyonu kullanan

yatırımcı sözleşmeye konu menkul kıymetleri opsiyonu yazan taraftan düşük fiyattan alıp spot piyasada sattığı takdirde kar edecektir.

Bir satım opsiyonu için;

$$\text{Kullanım fiyatı} > \text{cari pazar fiyatı} + \text{prim}$$

Bir put opsiyonunun karda olarak adlandırılabilmesi için, kullanım fiyatının spot piyasa fiyatından yüksek olması gerekmektedir. Böyle bir durumda da opsiyonu alan taraf piyasada geçerli olan spot fiyattan daha yüksek fiyata opsiyonu yazan tarafa opsiyona konu kıymeti satabilecektir.

2.7.3.1.3.2. Opsiyon Zararda (Out-of-the-money)

Bir alım opsiyonu için;

$$\text{Kullanım fiyatı} + \text{prim} > \text{cari pazar fiyatı}$$

Zararda bir alım opsiyonu, kullanım fiyatının spot piyasa fiyatından yüksek olması durumunda gerçekleşir. Bu durumda menkul kıymetleri piyasadan almak, opsiyonu yazan taraftan satın almaktan daha avantajlı olacaktır.

Bir satım opsiyonu için;

$$\text{Kullanım fiyatı} < \text{cari pazar fiyatı} + \text{prim}$$

Eğer satım (put) opsiyonunun kullanım fiyatı spot piyasa fiyatından düşükse menkul kıymeti opsiyonu yazan tarafa daha düşük fiyattan satmak, zarara neden olacaktır.

2.7.3.1.3.3. Başa Baş Opsiyon (At-the-money)

Bir opsiyonun kullanım fiyatı, ilgili menkul kıymetin spot piyasa fiyatına eşitse opsiyonun kullanılmasıyla ne kar ne de zarar ortaya çıkar. Bu tür başa baş opsiyonlarda yatırımcı için menkul kıymeti spot piyasadan tedarik etmek ile elindeki alım opsiyonunu kullanarak satın almak arasında bir fark olmayacaktır.

2.7.3.1.4. Konusuna Göre Opsiyon Türleri

Konusuna göre opsiyonlar hisse senedi, future, döviz, endek ve faiz opsiyonları şeklinde türlere ayrılır.

2.7.3.1.4.1. Hisse Senedi Opsiyonları

Hisse senedi opsiyonları sahiplerine belirli bir hisse senedini önceden belirlenmiş bir fiyattan, belirli bir süre içinde satın alma veya satma hakkı veren sözleşmelerdir. Opsiyonların hisse senetlerini ihraç etmiş işletmelerle hiçbir ilgisi yoktur. Bunlar, söz konusu işletmelerin hisse senetlerinin değerleri üzerine girilmiş birer bahis olarak da görülebilir. Opsiyon konu teşkil eden hisse senedinin işletme unvanı, tertibi, kupürü vs gibi bilgileri taşıması gerekir.

Yatırımcılar hisse senedi opsiyonlarını riskten korunmak ve kar elde etmek amacıyla kullanırlar. ABD’ de hisse senedi opsiyonlarının hemen hemen tamamı Amerikan tipindedir ve yaklaşık 1000’den fazla değişik hisse senedi opsiyon borsalarında işlem görmektedir. Aktif olarak en fazla işlem gören hisse senetleri ise; IBM, KODAK ve GENERAL MOTORS ‘dur. Hisse senedi opsiyon sözleşmesi 100 adet hisse senedinden oluşan lot üzerinden yapılmaktadır.

2.7.3.1.4.2. Gelecek Sözleşmesi Üzerine Opsiyonlar (Future Options)

Gelecek sözleşmesi opsiyonları ayrıca Vadeli İşlem Sözleşmesi olarak ta kullanılır. Gelecek sözleşmesi opsiyonları (futures options) ilk defa 1982 yılında finansal enstrüman olarak kullanılmaya başlanmıştır. Burada, opsiyon sözleşmesine konu olan varlık gelecek sözleşmesidir (futures contract). Başta ABD, İngiltere ve Kanada olmak üzere gelişmiş birçok opsiyon borsalarında değişik emtialar ve tarım ürünleri üzerine opsiyonlar yazılmaktadır.

Gelecek sözleşmesi opsiyonu sahibine belirli bir süre içinde belirli, bir gelecek sözleşmesini, belirli bir fiyattan alma veya satma hakkı tanıyan fakat yükümlülük vermeyen finansal araçtır. Gelecek sözleşmesine yatırım yapan yatırımcı sınırlı bir riskle (ödediği prim kadar) büyük karlar elde etme şansına sahiptir. Gelecek sözleşmeleri üzerine yapılan opsiyon işlemlerinin büyük bir çoğunluğu Amerikan

tipindedir. Gelecek sözleşmesi opsiyonu normal opsiyonlarda olduğu gibi satın alma (call) ve satma (put) olmak üzere iki türdür. Ayrıca, gelecek sözleşmesi opsiyonlarının fiyat değişimleri normal opsiyonlara göre daha fazladır. Dolayısıyla, gelecek sözleşmesi opsiyonuna yatırım daha fazla risk taşımaktadır. ABD’de ve Kanada’da gelecek sözleşmeleriyle ilgili 25’in üzerinde değişik opsiyon işlemi yapılmaktadır. Bunlar finansal varlıklar olacağı gibi (tahvil, hazine bonusu) yabancı paralar üzerine de yapılmaktadır (eurodollar, İsviçre frangı, İngiliz poundu gibi). Ayrıca, bazı gelecek piyasalardaki değerli metaller (altın, gümüş) ve tarım ürünleri (mısır, soya fasulyesi) üzerine opsiyon işlemleri yapılmaktadır.

2.7.3.1.4.3. Döviz Opsiyonları

Bu opsiyon çeşidinde sözleşmeye konu kıymet yabancı para birimidir. Döviz opsiyonu sahibine belirli bir vadede veya öncesinde belirlenmiş bir fiyattan belirli bir miktarda döviz satın alma veya satma hakkı tanıyıp, yükümlülük yüklenmeyen sözleşmedir. Opsiyonu satın alan taraf sözleşmede belirtilen döviz önceden belirlenmiş fiyat üzerinden vade sonunda (veya vade süresince) alma veya satma hakkına sahip olmaktadır. Dünyanın işlem hacmi bakımında en büyük döviz opsiyon borsası ABD’deki Philadelphia Borsasıdır. Borsa dışında yapılan opsiyon sözleşmeleri ise, daha çok New York, Londra ve Tokyo’da yapılmaktadır.

Döviz opsiyon piyasası işlem hacmi bakımından dünyanın en büyük opsiyon piyasasına sahip olmasına rağmen işlemlerin çoğunun borsa dışında (over the counter) yapılmasından dolayı gerçek rakamları tespit etmek mümkün olmamaktadır. Döviz opsiyon borsasında dövizler Amerikan ve Avrupa tipi opsiyon sözleşmeleriyle alınıp satılmaktadır. Sözleşmenin büyüklüğü dövizin cinsine göre değişmektedir. Borsa dışında döviz opsiyon sözleşmeleri bankalar tarafından yapılabilmektedir.

Döviz opsiyonları riski kontrol etmek ve spekülasyon amaçlı yatırım yapmak isteyenlere çok geniş seçenekler sunmaktadır.

2.7.3.1.4.4. Endeks Opsiyonları

Belirli sayıda hisse senedini içeren borsa endeksine ait sözleşmelerin alım satımının yapıldığı piyasalara endekse dayalı vadeli işlem piyasaları ismi verilmektedir. ABD’de değişik endeks opsiyonları alınıp satılmaktadır. Endeks opsiyonun satın alınmasıyla yatırımcı menkul kıymetleri tek tek seçme gereğini duymaktadır. Yatırımcı sadece pazarın genel olarak hangi yöne gidebileceğini analiz edip, karar vermesi gerekecektir.

Söz konusu vadeli işlem sözleşmelerine çoğunlukla S&P 500, NYSE, Value Line, Major Market Index, FTSE 100, CAC-40, Nikkei endeksleri konu olsa da çeşitli vadeli piyasalarda kurulu bulundukları ülkenin borsa endeksleri de işlem görmektedirler.

2.7.3.1.4.5. Faiz Opsiyonları

Faiz opsiyonlarında sözleşmeye konu olan değer faiz oranıdır. Faiz call opsiyonlarında sözleşmede yazan oran üzerinden borç alma hakkı elde edilmektedir. Put opsiyonlarında ise sözleşmeyi elinde tutan taraf tasarrufunu sabit bir minimum orandan değerlendirme imkanını garantilemektedir⁶⁹.

Call opsiyonu için prim ödeyerek uzun taraf, faiz oranının sözleşmede belirtilen oranın üzerine çıkmayacağını garantilemektedir. Diğer taraftan faiz oranları düştüğü takdirde de düşük orandan borçlanma imkanı kaybedilmemiş olacaktır. Put opsiyonu alan taraf ise düşen faiz oranları karşısında mevcut parasını sabit bir orandan değerlendirme imkanı bulacak, faiz oranlarının yükselmesi halinde ise opsiyonu kullanmayarak piyasadaki yüksek faiz oranından faydalanabilecektir.

2.7.4. Swap İşlemleri

Swap kelimesi ingilizce kökenli olup türkçe karşılığı “takas” , “değiştirme”, “trampa etmek” şeklinde ifade edilebilir. Swap eski bir para piyasası işlemidir. Swap, önceleri Avusturya, Macaristan ve Çekoslovakya arasında 1. Dünya Savaşı sonrasında

⁶⁹ Güray Küçükkocaoğlu, “Türev Piyasaları - Swap ve Options”, Başkent Üniversitesi, İşletme Bölümü, <http://baskent.edu.tr/~gurayk/finpazcarsamba12.doc> (20 Aralık 2007), s.32.

özellikle döviz gereksinimini karşılamakta güçlük çeken ülkelere ödeme kolaylığı sağlamak üzere kullanılmıştır. İlk swap işlemi 1923 yılında Avusturya merkez bankası tarafından Avusturya Şilingi'nin İngiliz Sterlini karşısında cari piyasada satılıp forward piyasada geri alınması şeklinde gerçekleştirilmiştir.

Swap, iki tarafın belirli bir zaman diliminde ödemelerinin karşılıklı olarak değişiminde anlaştıkları bir finansal işlemidir yani ödeme yükümlülüklerini birbirleriyle takas ederler. Değişime konu olan ödemeler faiz, anapara veya hem anapara, hem de faiz ödemeleri olabilir. Swap işleminde bir para birimi başka bir para birimiyle aynı gün içerisinde değiştirilmektedir. Ancak, vadeli bir işlem olan swap işleminde satılan para veya ürün ileriki bir tarihte ters bir işlemle geri alınmaktadır.

Swap sözleşmeleri bir borçlanma veya yatırım yöntemi olmayıp sadece mevcut borçların veya yatırımların nakit akımlarını değiştirmeye yarayan finansal araçlardır. Swap'ta amaç faiz oranları ile döviz kurlarında kaydedilen dalgalanmaların yarattığı riski minimize etmektir. Swap sözleşmeleriyle döviz piyasalarındaki kur dalgalanmaları ve bu dalgalanmaların doğurduğu kur riskini ortadan kaldırmak mümkün hale gelmiştir.

Swap sözleşmelerin asgari unsurlarını aşağıda belirtilmiştir.

Nominal Değer: El değiştirecek faiz tutarının hesaplandığı büyüklüktür.

Sabit Faiz Oranı ve Ödemeleri: Nominal değer üzerinden el değiştirecek sabit tutarı hesaplamada kullanılan orandır. Bu oran vade sonuna kadar aynı kalır. Bir swap sözleşmesinin sabit faiz ödemeleri sözleşmenin sabit ayağı olarak adlandırılır ve nominal değer, sabit faiz oranı ve vadeye kalan gün sayısı ile çarpılarak bulunur.

Vade ve Ödeme Tarihleri: Sabit faiz tutarının ödeneceği tarihlerdir. Normalde bu ödemeler yılda bir veya altı ayda bir yapılır. Son ödeme tarihine vade bitim tarihi (maturity date) adı verilir.

Değişken Faiz Ödemeleri: Sözleşmenin değişken ayağı olarak adlandırılır. Nominal değer, değişken faiz oranı ve vadeye kalan gün sayısı çarpılarak bulunur. Değişken faiz ödemelerinde faiz oranı genellikle son ödeme gününden birkaç gün önce

referans alınan göstergeye göre belirlenir. Para swap sözleşmelerinde değişken faiz oranı olarak genellikle USD LIBOR olmaktadır.

Netleştirme: Sabit faiz ödemesiyle değişken faiz ödemesinin aynı güne denk geldiği durumlarda aradaki fark kadar ödeme yapılmasıdır.

Swap sözleşmeleri ile işletmeler;

- ✧ Düşük maliyetli finansman bulmak,
- ✧ Yüksek getirili varlıklar elde etmek,
- ✧ Faiz ve döviz riskine karşı korunmak,
- ✧ Kısa vadeli aktif / pasif yönetim stratejilerini tamamlamak,
- ✧ Aracılık ücreti elde etmek ve spekülasyon yapmak gibi

Değişik amaçları hedefleyebilmektedirler⁷⁰.

Bu anlaşmalarda karşılaşılan başlıca iki sorundan biri, aynı şartlarda borçlanma ihtiyacında olan firmaları tespit etmektir. Diğer bir sorun ise, firmaların birbirlerine olan yükümlülüklerini yerine getirememesi riski, yani kredi riskidir. Bu bakımdan swap işlemi yapan piyasa katılımcıları sözleşmenin karşı tarafının güvenilirliği konusunda çok hassas davranmaktadır.

Swap işlemleri tezgah üstü piyasalarda yapıldığından, herhangi bir katılımcı kısıtlaması bulunmamaktadır. Karşı tarafın kredi riskini kabul eden herkes swap işlemi yapabilir. Aktif olarak swap işlemi gerçekleştiren kurum ve kuruluşlar arasında Dünya Bankası gibi çok uluslu kuruluşlar, hükümetler, birden fazla ülkede ticaret yapan firmalar, bankalar ve uluslararası tahvil piyasasında ihraç yapamayan küçük firmalar sayılabilir. Günümüzde birinci el piyasası çok gelişmiş olan swap sözleşmelerinin ikinci el piyasası da likit hale gelmiş, böylece swap işlemi yapan yatırımcılara yükümlülüklerini bir başkasına devretme veya sözleşmeyi iptal etme olanağı sunmuştur.

⁷⁰ Sait Yüksel Kaygusuz, **Finansal Türev Ürünlerinde Muhasebe Esasları**, Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu, 1998, s.31.

2.7.4.1. Swap Çeşitleri

2.7.4.1.1. Para Swapları

Para swap sözleşmeleri, iki taraf arasında düzenlenen, farklı para birimleri cinsinden ifade edilen faiz yükümlülüklerinin veya gelirlerinin değiştirilmesini konu alan yasal sözleşmelerdir. İlk para swapı sözleşmesinin 1979 yılında Londra'da düzenlendiği sanılmaktadır. Para swapı geri satın alma anlaşmasıdır. Taraflardan biri belirlenen tutarda bir yabancı parayı belirlenen bir döviz kuru üzerinden satar. Ancak bu satış, satıcının söz konusu yabancı parayı, önceden belirlenen bir kur üzerinden gelecekte belirli bir tarihte geri satın almayı kabul etmesi koşuluyla gerçekleşir. Para swap sözleşmelerinin sabit faiz ayağı, istenilen bir para birimi cinsinden belirlenebilirken, değişken faiz ayağı genellikle ABD doları cinsinden olmaktadır. İki para birimi arasındaki çapraz kur, sözleşme düzenlenirken taraflarca belirlenir. Faiz swap sözleşmelerinden farklı olarak vade başında ve sonunda nominal değerler el değiştirir. Ancak, bazı para swap sözleşmelerinde nominal değer sadece vade sonunda son faiz ödemesiyle beraber el değiştirebilir.

Para swap işlemleri faiz swapı işlemlerine göre daha eski olmasına karşın piyasası çok fazla gelişmemiştir. Para swap sözleşmeleri genellikle en az 2 en çok 10 yıl için yapılır. En fazla işlem gören vade 5 yıldır. Para swap sözleşmelerinin nominal değeri 3- 5 milyon ABD doları arasında değişir.

Para swaplarında faiz swapından farklı olarak taraflar arasında paralar da değiştirilmektedir. Para swaplarında üç temel evre söz konusudur:

- ✧ Farklı paralara ihtiyaç duyan iki borçlu anapara tutarlarını değiştirirler.
- ✧ Swap sözleşmesi süresince faiz ödemeleri değiştirilir.
- ✧ Sözleşme sonunda anaparalar iade edilir.

Para swap sözleşmelerinin kullanım nedenleri olarak kur riski yönetimi, düşük fon maliyeti, piyasalara erişim ve farklı para biriminde nakit akışı sayılabilir.

2.7.4.1.2. Faiz Swapları

Swap çeşitleri arasında en yaygın kullanılanlardan biri olan faiz swapları; iki tarafın belli bir zaman dönemi için sabit faizli borçlarla, değişken faizli borçlarını değiştirdikleri anlaşmalardır⁷¹. Yani, tarafların belirli bir süre içinde aynı para türünden ve aynı anapara tutarı üzerinden faiz ödemelerinin yapısını değiştirmek üzere anlaşma yapmaları işlemidir. Amaç, faiz risklerinden korunmak ya da daha iyi bir faiz maliyetinden finans sağlamaktır. Kabul edilen tutar anaparadır, ancak bu tutar bir borç ya da yatırım olmadığından değiştirilemez ve vadesinde yeniden ödenmez. İlk faiz swap sözleşmesinin 1981 yılında Londra'da düzenlendiği sanılmaktadır.

Faiz ödeme akımları önceden belirlenen kurallara göre belirlenir ve anaparaya dayandırılır. Faiz swaplarının temel özelliği, sözleşme başlangıcında anapara değişiminin söz konusu olmayışıdır⁷². Swap sözleşmesinin faiz tutarı, üzerinde anlaşılan nominal değer üzerinden hesaplanır. Nominal değer ne başlangıçta ne de vade sonunda el değiştirmez⁷³; yani anapara hiçbir şekilde el değiştirmemektedir. Bu bakımdan swap sözleşmeleri bir borçlanma veya yatırım aracı değildir.

Faiz ödemelerinin el değiştirdiği sözleşmelere *borç swabı (liability swap)*, faiz gelirlerinin el değiştirdiği sözleşmelere de *varlık swabı (asset swap)* adı verilimektedir. Yaygın kullanımı nedeniyle faiz swapı denilince genellikle borç swapı sözleşmeleri anlaşılmaktadır.

En çok işlem gören faiz swap sözleşmeleri aynı para birimi üzerinden değişken faiz oranı ile sabit faiz oranının değiştirildiği sözleşmelerdir. Bu swap sözleşmesinin tarafları genelde “*sabit faizi ödeyen*” ve “*sabit faizi alan*” olarak anılır. Sabit faizi ödeyen tarafın pozisyonu sabit getirili menkul kıymette kısa, değişken getirili menkul kıymette uzun pozisyonu bulunan bir yatırımcının pozisyonuna benzer. Aynı şekilde sabit faizi alan taraf ise sabit getirili menkul kıymette uzun, değişken getirili menkul kıymette kısa pozisyona sahip bir yatırımcının nakit akışını elde eder. Swap

⁷¹ John Sidney Evans, **International Finance**, Fort Worth: The Dryden Press, 1992, s.392 Aktaran: Hakan Tekçe, “Türkiye Vadeli İşlemler Borsasının Polonya Örneği ile Karşılaştırılması”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi BSE, 2006), s.49.

⁷² Kaygusuz, **a.g.e.**, s.32.

⁷³ Çetin Ali Dönmez ve Diğerleri, **a.g.e.**, s.88.

sözleşmelerinin büyüklükleri ve vadeleri konusunda herhangi bir kısıtlama bulunmamaktadır. Ancak, daha büyük nominal değerli ve daha uzun vadeli sözleşmeler likit olmadıkları için çok fazla tercih edilmemektedir.

Faiz swap işlemlerinde taraflardan birisi sabit faiz oranından borçlanmak isterken diğer taraf değişken faiz oranından borçlanmak istemektedir. Bu faiz oranları, tarafların kredi itibarlarına göre değişim göstermektedir. Sabit faiz oranı genel olarak tahvil, hazine bonosu gibi kağıtlara uygulanan faiz oranlarına dayandırılarak belirlenmektedir. Değişken faiz oranları ise **LİBOR** (London Interbank Offer Rate) dikkate alınarak belirlenmektedir⁷⁴.

Faiz swap sözleşmelerinin kullanım nedenleri olarak faiz riskinin yönetimi, alternatif finansman olanağı ve faiz ödeme ve gelirleri ile borç stokunu yeniden yapılandırma olanağı sayılabilir.

2.7.4.1.3. Mal Swapları

Faiz gelirlerinin değişimini konu alan sözleşmelere de varlık swap sözleşmesi (*asset swap*) adı verilir. Faiz varlık swap sözleşmeleri, elde edilen faiz gelirlerinin niteliğini (sabit faizi değişken faize veya değişken faizi sabit faize) değiştirmek amacıyla kullanılır. Para varlık swap sözleşmeleri ise, elde edilen faiz gelirlerinin para birimini ve niteliğini değiştirmek amacıyla kullanılır. Firmalarda borç yönetimi daha ön plana çıktığı için varlık swap sözleşmeleri daha çok son yıllarda yaygınlaşmaya başlamıştır.

⁷⁴ Zehra Başkaya, “Faiz Swap’ı ve Fiyatlaması”, **Uludağ Üniversitesi IIBF Dergisi**, Cilt:19 Sayı:1-2 (Nisan 2001).

3. VADELİ İŞLEM VE OPSİYON BORSASININ İŞLEYİŞİ

3.1. ORGANİZE BORSA

Vadeli işlemler forward işlemlerin tersine organize borsalarda gerçekleştirilmektedir. Bu borsalarda üye firmalar ve üyelik hakkı almış bireyler alım satım yapabilmektedirler. Üyelik hakkı kiralanabilmekte veya satılabilmektedir. Üyeler ayrıca denetim, halkla ilişkiler ve idari konularla ilgili komitelerde görev almaktadırlar. İşlem hacmini büyütmek isteyen bazı borsalar üye olmayanlara da sözleşme yapabilme izni veren özel lisanslar oluşturmuşlardır⁷⁵.

Alım satım işlemleri "pit" adı verilen salonlarda yapılmaktadır. Borsalarda yüksek sesle pazarlık yöntemi çoğunlukla kullanılsa da 1993' ten beri bazı borsalar alıcı ve satıcıyı bilgisayarlı sistemle karşı karşıya getirerek işlem yapmaları için girişimde bulunmuşlardır⁷⁶.

3.2. STANDART SÖZLEŞMELER

Forward piyasalarda alıcı ve satıcı, kendi aralarında, malın fiyatı, miktarı ve teslim tarihini belirlemektedirler. Oysa vadeli işlem piyasalarında standart sözleşmeler kullanılmaktadır. Her bir sözleşmede malın miktarı, cinsi, tam tarifi, teslim tarihi belirtilmektedir. Teslim tarihlerini her borsa kendi yapısına göre belirlemektedir⁷⁷.

Teslim mekanizması sıkı bir şekilde denetlenmektedir. Diğer bir standart ise fiyat artırımına ait olan standarttır. Her bir sözleşme fiyatı ancak belirlenmiş miktarlarda arttırılıp eksiltilebilmektedir. Bu minimum fiyat hareketine fiyat aralığı adı verilmektedir.

3.3. TAKAS ODASI (CLEARİNG HOUSE)

Takas odası uygulamasında en önemli unsur bu organizasyonların güvenilirliğidir. Zira piyasaların başarı ve sürekliliğindeki en önemli pay bu kurumlara aittir. Bu nedenlerle takas odaları büyük, finansal yapıları çok güçlü organizasyonlar

⁷⁵ Vadeli İşlem Piyasalarının Nitelikleri, **a.g.e.**, par.2.

⁷⁶ Vadeli İşlem Piyasalarının Nitelikleri, **a.g.e.**, par.3.

⁷⁷ Vadeli İşlem Piyasalarının Nitelikleri, **a.g.e.**, par.4.

olarak örgütlenmişlerdir⁷⁸. Takas odası(clearinghouse) uygulamasının diğer bir fonksiyonu alıcı ve satıcı arasındaki güven sorununu ortadan kaldırarak future sözleşmelerinin çok geniş bir alanda yapılmasını sağlamasıdır.

Takas odası, alım- satım yapan taraflar arasında aracılık yaparak sözleşmelerin yerine getirilmesini garanti altına almaktadır. Eğer bir alıcı veya satıcı sözleşmedeki herhangi bir husus konusunda yükümlülüklerini yerine getiremezlerse, takas odası belgede belirtildiği şekilde işlemi tamamlar ve yükümlülüğünü yerine getirmeyen alıcı ya da satıcıya karşı uğradığı zararın karşılığı olan tutarı almak için dava açar.

Takas odası sözleşmenin planlandığı şekilde yerine getirilmesini garanti ettiğinden dolayı, futures işlem sözleşmelerinin alınıp satılması son derece kolay ve hızlı olmaktadır⁷⁹.

3.4. TEMİNAT (MARJ)

Vadeli İşlem Piyasalarında işlem yapmak isteyen tüm alıcı ve satıcılar sözleşme hükümlerinin tam ve zamanında yerine getirilmesini garantilemek amacıyla Aracı Kurumlardaki hesaplarına belli oranda bir teminat yatırmak zorundadırlar⁸⁰. Vadeli işlem sözleşmesi alan kişi kendi aracı kurumuna, aracı kurumda Takas Merkezine sözleşme başına teminat yatırmak zorundadır.

Vadeli İşlemler Piyasası'nın temelini teminat sisteminin etkin işleyişi oluşturmaktadır⁸¹. İşlem yapmak üzere yatırılan teminat, basit bir depozito olmasının ötesinde, yatırımcı olarak piyasada karşı karşıya kalınan zararların veya elde edilen karların yansıtılacağı, günlük uzlaşmanın gerçekleşeceği, böylelikle tüm yatırımcıların karşı taraf kredi riskini merkezi bir Takas Kurumu'na devredebileceği bir işlem karşılığı niteliğindedir.

⁷⁸ Küçükkocaoğlu, "Türev Piyasaları-Forward ve Futures ", <http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazcuma11.doc11> s.29.

⁷⁹ Semih Büker, **Finansal Yönetim**, Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Yayınları, 1997, s.399.

⁸⁰ Vob Nedir?, (t.y.) <http://www.voborsa.com/vob-nedir> (20 Aralık 2007).

⁸¹ Vob Nedir?. **a.g.e.**

3.5. DEVİR HAKKI VE TESLİMAT

Forward piyasalarda sözleşme üçüncü kişiye devredilemezken vadeli işlem piyasalarında sözleşmeler üçüncü kişilere devredilebilmektedir. Vadeli işlem sözleşmesi satın alan yatırımcı gerektiğinde aynı nitelikte sözleşmeyi üçüncü bir kişiye satarak ters işlem yapmakta ve pozisyonunu kapatabilmektedir. Böylece sözleşme satın alırken üstlendiği yükümlülüğü sözleşmeyi yeni satın alana devretmiş olmaktadır⁸².

Farklı özellik ve kalitedeki ürünün teslimatı durumunda fiyat ayarlamasının ne şekilde yapılacağı sözleşmedeki şartlardan yapılan sapmaya bağlı olarak belirlenmektedir. Bazı ürün ya da finansal enstrümanlara ait vadeli sözleşmeler için vade sonunda normal teslimat yerine nakit olarak ödeme yapılmasına izin verilmiştir. Bu durumda vadeli işlem sözleşmesinin son günündeki kapanış fiyatı üzerinden nakit ödeme gerçekleştirilmektedir. Bu uygulamaya örnek olarak CME’ de işlem gören Eurodollar vadeli mevduat hesapları ve çeşitli borsalarda işlem gören hisse senedi endeksine dayalı vadeli işlem sözleşmeleri verilebilir. Özellikle endekse dayalı vadeli işlem sözleşmelerinde vade sonunda endeksi oluşturan hisse senetlerinin hepsiyle birden oluşturulmuş bir portföyün teslimatı oldukça zordur.

3.6. ALINAN POZİSYONLAR

3.6.1. Uzun Pozisyon (Long Position)

Vadeli işlem sözleşmesi satın alarak uzun pozisyon alan taraf, sözleşmenin vadesi geldiğinde sözleşmeye konu teşkil eden varlığı sözleşmede belirtilen fiyattan ve miktarda satın almak ya da nakdi uzlaşmayı sağlamakla yükümlüdür⁸³. Vadeli işlem sözleşmesinde uzun taraf olan bir yatırımcı, vadeli işlem fiyatı piyasada anlaştığı fiyatın üzerine çıktığı takdirde kar, altına düştüğü takdirde zarar ederken, kısa taraf olan yatırımcı ise, vadeli işlem fiyatı piyasada anlaştığı fiyatın altına düştüğü takdirde kar, üzerine çıktığı takdirde zarar eder.

⁸² Vadeli İşlem Piyasalarının Nitelikleri, a.g.e., par.22.

⁸³ Vadeli İşlem Sözleşmeleri, 2008, <http://www.finans.ekibi.net/forum/vadeli-islem-sozlesmeleri-t-119.html> (2 Eylül 2008).

3.6.2. Kısa Pozisyon (Short Position)

Vadeli işlem sözleşmesi satarak kısa pozisyon alan taraf, sözleşmenin vadesi geldiğinde sözleşmeye konu teşkil eden varlığı sözleşmede belirtilen fiyat ve miktarda satmak ya da nakdi uzlaşmayı sağlamakla yükümlüdür⁸⁴.

3.6.3. Pozisyon Kapatma (Ters İşlem)

Açık pozisyona sahip kişi, sözleşmenin vade sonu gelmeden ters bir pozisyon alarak pozisyonunu kapatabilir veya sözleşmenin vade sonuna kadar açık pozisyonda kalabilir. Açık pozisyonunu kapatarak piyasadan çekilmek isteyen bir yatırımcı⁸⁵;

Uzun pozisyonuna karşı, aynı vadeli işlem sözleşmesinde kısa pozisyona girer.

- ✧ Kısa pozisyonuna karşı, aynı vadeli işlem sözleşmesinde uzun pozisyona girer.
- ✧ Açık pozisyon sahibi, pozisyonu açık kaldığı sürece, bu pozisyon için yatırdığı teminatı geri alamaz.

3.6.4. Açık Pozisyon (Open Interest)

Vadeli işlem sözleşmesinde uzun veya kısa pozisyon tutan kişi, açık pozisyonudur⁸⁶. Piyasanın açık pozisyon durumu, seans içi pozisyon kapatma ve yeni pozisyon alma işlemleri netleştirildikten sonra, vadeli işlem sözleşme yükümlülükleri hala devam eden katılımcıların tuttukları açık pozisyon sayısını gösterir. Açık pozisyon sayısı, piyasadaki uzun veya kısa pozisyon sayısına eşittir.

3.6.5. Yayılma (Spread) Pozisyonu

Aynı kontrat için düzenlenen kontrat büyüklüğü aynı olan farklı vadelerdeki kontratların birinde uzun pozisyon diğerinde ise kısa pozisyon alınması durumunda

⁸⁴ Vadeli İşlem Sözleşmeleri. a.g.e.

⁸⁵ İMKB, a.g.e., s.479.

⁸⁶ TAKASBANK, Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş. Takas Üyeliği ve Eğitim Notları, Ekim, İstanbul: TAKASBANK, 2008, s.7.

yayılma pozisyonu (fark pozisyonu) oluşturulmuş olur⁸⁷. Yayılma pozisyonları için daha düşük bir teminat belirlenebilir. “Aralık pozisyonu” (calendar spread) almak, vadeli işlem sözleşmeleri fiyatlarının farklı değişiminden yararlanmak amacıyla, aynı menkul kıymet üzerine düzenlenen vadeli işlem sözleşmesinin iki farklı işlem vadesinin birinde uzun diğerinde ise kısa taraf olmak demektir. İki sözleşme fiyatındaki değişimler sonucu yatırımcı kar/zarar edebilir. Aralık pozisyonu alırken, yatırımcı açısından karar verme kriteri, fiyat hareketinin yönünden ziyade, söz konusu iki sözleşme arasındaki fiyat farklılığının düşük veya yüksek olup olmayacağı hususudur.

Vadeli işlemler piyasasında “aralık pozisyonu”nun yanı sıra, “ürünler arası aralık pozisyonu” (intercommodity spread) da alınabilir⁸⁸.

3.7. PİYASA AYARLAMASI (MARKING TO MARKET)

Piyasa 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. Kar eden hesaplara alacak, zarar eden hesaplara borç yazılır. Bu değerlendirme ile borçlu olanın pozisyonunda %25 oranında bir gerileme olduğu takdirde sürdürme teminatı vermek zorunda kalacaktır.

Açık pozisyon sahiplerinin gün sonu kar/zarar hesaplamaları şu şekilde yapılır⁸⁹:

- ✧ İlk işlem günü sonunda: İşlem yaptıkları fiyat ile uzlaşma fiyatı arasındaki fark esas alınır.
- ✧ Takip eden günlerde: Bir önceki günün uzlaşma fiyatı ile hesaplama yapılan günlük uzlaşma fiyatı arasındaki fark esas alınır.

⁸⁷ Teminat Nedir(t.y.) <http://www.parasal.net/teminat-nedirg-t27.html?s=24e7bd10a6686d0e923cc483b7cf3bd3&> (10 Aralık 2008).

⁸⁸ Vadeli İşlem Piyasaları, 2005, <http://www.turkforum.net/showthread.php?t=452590> (15 Kasım 2008).

⁸⁹ VOB, Sıkça Sorulan Sorular, 2009, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=66> (10 Ocak 2009).

3.8. VADELİ İŞLEM PİYASALARINDA EMİR TİPLERİ

Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsasında Emir tipleri 3 ana başlık altında toplanmıştır.

✧ Emir Yöntemleri

✧ Emir Türleri

✧ Emir Süreleri

3.8.1. Emir Yöntemleri

Limitli Emir, Piyasa Emri ve Kapanış Fiyatından verilen emirlerdir.

Fiyat Limitli Emir: Fiyat limitli emir, yatırımcı tarafından belirlenen fiyattan işlem yapılması için verilen alım ya da satım emridir. Müşteri piyasa fiyatlarının altında alış veya üstünde satış emri verilebilir. Bu şekilde verilen emirler fiyat limitli emirler olarak kabul edilir. Fiyat limitli emirlerin gerçekleşmesi piyasadaki fiyatların alım yönünde belirlenen seviyeye inmesi veya satım yönünde belirlenen seviyeye çıkması halinde mümkündür.

Piyasa Emri: Piyasa emri, o an için piyasada geçerli en yüksek alış fiyatından satış, en düşük satış fiyatından alım yapılması yönünde verilen emir tipidir. Piyasa emri alan aracı kurum, işlemi hemen gerçekleştirmekle yükümlüdür.

Kapanış Fiyatından Verilen Emirler: Gün sonunda hesaplanan uzlaşma fiyatı üzerinden işlem gerçekleştirmek amacıyla kullanılan emir yöntemidir. Uzlaşma fiyatı hesaplandıktan sonra “kapanış fiyatından emirler” karşı tarafta bekleyen “kapanış fiyatından emirler” ile eşleşir. Alış ve satış tarafında bekleyen “kapanış fiyatından emirler” eşleştikten sonra kalan “kapanış fiyatından emirler” uzlaşma fiyatını karşılayan normal seans emirleri ile eşleşir⁹⁰.

⁹⁰ TSPAKB, *Ulusal ve Uluslararası Piyasalar İleri Düzey Lisansı Eğitim Notları*, Mart, İstanbul, 2006, s.136.

3.8.2. Emir Türleri

Kalanı Pasife Yaz, Gerçekleşmezse İptal et, Kalanı İptal Et ve Şartlı emirlerdir.

Kalanı Pasife Yaz: Emrin eşleşemeyen kısmı son işlem fiyatından pasife yazılır.

Gerçekleşmezse İptal Et: Emir tümüyle gerçekleşmezse iptal edilir.

Kalanı İptal Et: Emrin gerçekleşmeyen kısmı iptal edilir.

Şartlı Emirler: Piyasa fiyatı belli bir seviyeye geldiğinde aktive edilir. Buna aynı zamanda Zarar Durdurmalı Emir'de denir. Mevcut bir pozisyonla ilgili olarak piyasadaki fiyatların aleyhte gelişmesi halinde, zararın sınırlandırılması amacıyla verilen ve fiyatların belirli bir düzeye ulaşması halinde piyasa fiyatlı veya limitli emir haline gelen emir türüdür.

Miktarsız Emir: Belli bir fiyat seviyesine kadar tüm karşı emirlerle eşleşir.

3.8.3. Emir Süreleri

Seans Emri, Günlük Emir, İptale Kadar Geçerli Emir ve Tarihli Emirler olarak belirlenmiştir.

Seans Emri: Seans süresi boyunca geçerlidir

Günlük Emir: Emrin verildiği gün içerisinde geçerlidir.

İptale Kadar Geçerli Emir: Emir iptal edilmediği sürece emir geçerlidir.

Tarihli Emirler: Belirtilen tarihe kadar geçerli emirdir.

3.9. EMİRLERİN EŞLEŞMESİ

Emirlerin eşleşebilmesi için öncelikle yeterli teminat bulunmalıdır, eşleşme anında yeterli teminata sahip olmayan emirler iptal edilir.

Yeterli teminat kuralına uygun olarak sisteme gönderilen emirler fiyat ve zaman önceliğine göre eşleşmektedirler.

Fiyat Önceliği Kuralı: *Alım Emirlerinde;* daha yüksek fiyatlı alım emirleri daha düşük fiyatlı alım emirlerinden önce, *Satım Emirlerinde ise;* daha düşük fiyatlı satım emirleri daha yüksek fiyatlı satım emirlerinden önce karşılanır.

Zaman Önceliği Kuralı: Fiyat eşitliklerinde daha önce gelen emirler karşılanır.

3.10. UZLAŞMA YÖNTEMLERİ

Uzlaşma; fiziki teslimatla veya nakit ödeme olmak üzere iki türlü yapılabilir.

Fiziki Teslimat: Fiziki teslimatta uzlaşılan sözleşmelerde teslimat gününde satıcı malı alıcıya teslim eder.

Nakit Uzlaşma (Cash Settlement): Nakdi uzlaşmadaysa vade sonu geldiğinde Borsa açık olan pozisyonları son uzlaşma fiyatına göre kapatır. Kar ve zararlar hesaplanır ve buna göre ilgili hesaplar güncellenir. VOB'da bütün sözleşmeler nakdi uzlaşmayla sonlandırılacaktır.

3.11. UZLAŞMA FİYATI

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

Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktarlarına göre ağırlıklı fiyatlarının ortalaması günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir⁹¹. Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin ağırlıklı fiyatlarının ortalaması alınır.

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

⁹¹ VOB, a.g.e.

Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından kanaat getirilmesi durumunda, farklı yöntemler kullanılarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir.

Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı: Vade sonu uzlaşma fiyatı, ilgili sözleşmede açık pozisyonların kapatıldığı kar ve zararların hesaplandığı fiyattır. Vade sonunda vade sonu uzlaşma fiyatının arbitraj olmaması için spot piyasayı en iyi temsil eden bir fiyat olması esastır. Bu nedenle bu fiyat spot piyasadan alınır. Örneğin;

Döviz: TCMB'nin son işlem günü saat 15:30 itibariyle açıklayacağı gösterge niteliğindeki ABD Doları satış kuru.

Endeks: Son işlem günü Borsada seansın kapanmasından önceki 15 dakika içerisinde, İMKB'de gerçekleşen ve aralarında 30 saniyeden daha az süre olmaksızın rasgele seçilen 10 adet İMKB-30 ulusal hisse senedi fiyat endeksi değerinin aritmetik ortalaması vadeli işlem sözleşmesinde vade sonu uzlaşma fiyatı olarak kullanılır. İMKB seansının Borsa seansından önce kapanması durumunda, yöntem aynı kalmak suretiyle hesaplamalar İMKB seansının son 15 dakikalık bölümünde gerçekleşen İMKB-30 ulusal hisse senedi fiyat endeksi değerleri esas alınarak yapılır.

DİBS 91: Son uzlaşma fiyatı Hazine Müsteşarlığı'nın açmış olduğu 91 günlük Hazine Bonosu ihalesinde belirlenen ortalama faiz oranı kullanılarak hesaplanan 91 günlük Hazine Bonosu fiyatıdır. Eğer sözleşmenin vade sonuna denk gelen bir ihraç yok ise sözleşmenin son uzlaşma fiyatı İMKB tarafından son işlem gününde işlemler bittikten sonra açıklanan 91 günlük DİBS fiyat endeksi değeri kullanılarak hesaplanan 91 günlük Hazine Bonosu değeridir.

Pamuk: Dayanak varlığın vade ayı son işlem günü ve öncesindeki asgari iki iş gününe ait İzmir Ticaret Borsası'nda oluşan Ege Standart 1 baz kalite pamuk fiyatlarının miktar ağırlıklı ortalaması son işlem günü Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı olarak alınır.

4. TÜRKİYE VADELİ İŞLEMLER BORSASI

4.1. TÜRKİYE'DE VADELİ İŞLEMLER BORSASI

İMKB Vadeli İşlemler Piyasası, 1980'li yıllarda başlayan yasal düzenlemelerin 1996-97 yıllarında hızlandırılarak çıkarılan yönetmeliklerle kuruluş aşamasına gelmiş ve 15.08.2001 tarihi itibarıyla açılmıştır⁹².

İMKB Vadeli İşlemler Piyasası'nın üyeleri ticari bankalar arasından seçilmiştir. 23 Ticari banka kuruldan yetki belgesi almış, 16 adet banka, takas ve piyasa üyesi olmak için gerekli teminatları yatırmıştır. Piyasa otomatik eşleşmeye dayalı bilgisayarlı alım satım sistemini kullanmaktadır. Emirler borsa işlem salonuna gelen temsilciler tarafından sisteme girilmektedir. Hesap bazında emir, işlem, teminat ve pozisyon takibi yapılmakta, işlem sırasında teminat kontrolü yapılmakta; üye ve hesap bazında belirlenebilen pozisyon limitleri bulunmaktadır.

Takas işlemleri Takasbank tarafından yapılır. Teminatlar Takasbank'a yatırılır, Takasbank tarafından takip edilir, piyasa fiyatları ile değerlendirir ve nemalandırılır⁹³.

İMKB Vadeli İşlemler Piyasası'nın işleyiş ve takasına ilişkin tüm detaylar yayımlanan beş genelge ile belirtilmiştir. Bunlar;

- ✧ İMKB Vadeli İşlemler Piyasası İşleyiş Esasları Genelgesi,
- ✧ Vadeli İşlemler Piyasası Teminat Ve Pozisyon Limitleri Esasları Genelgesi,
- ✧ İMKB Vadeli İşlemler Piyasası Takas Sisteminin İşleyişine İlişkin Hususlar (içerisinde Risk Kılavuzu, Risk Taahhütnamesi),
- ✧ İMKB Vadeli İşlemler Piyasası Üyeliğine İlişkin Esaslar Genelgesi (içerisinde İMKB Vadeli İşlemler Piyasası Üyelik Taahhütnamesi ve Kesin Teminat Mektubu Örneği),

⁹² Namık Kemal Uyanık, **Bir Bölüm Finansal İşlemler Ve Vergilendirilmesi**, İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği, 2001, s.47.

⁹³ Mustafa Kemal Yılmaz, **İMKB Vadeli İşlemler Piyasası Alım Satım Sistemi ve Takas İşleyiş Esasları ve İMKB Vadeli İşlemler Piyasası Üye Temsilcisi Teorik Eğitim Notları**, Ağustos, İstanbul: İMKB Eğitim ve Yayın Müdürlüğü, 2001, s. 3-24.

- ✧ İMKB Vadeli İşlemler Piyasası Takas Üyeliğine İlişkin Esaslar Genelgesi (içerisinde İMKB Vadeli İşlemler Piyasası Takas Üyeliği Taahhütnamesi, Güvence Karşılığı Hesabı Kesin Teminat Mektubu Örneği) dir.

4.1.1. Vadeli İşlemler Borsasının Gerekliliği ve Uygulanabilirliği

Dünya görmezden gelinemeyecek çok hızlı bir küreselleşme süreci yaşamaktadır. Bu süreçte rakiplerimizle mücadele edebilmek için onlarla aynı finansal enstrümanlara sahip olmak gerekmektedir. Bu enstrümanların en önemlilerinden biri vadeli işlemler piyasasıdır. Bu enstrüman sağlık üretim ve yatırım kararı alınmasını sağlayacaktır. Türkiye'de üretim ve tüketim göz önüne alındığında miktar ve değer açısından pamuk vadeli işlemler için çok uygundur. Borsa faaliyete geçtikten sonra üretici ve sanayicinin en büyük sorunu olan fiyat sıkıntısı aşılmış olacaktır. Fiyat talep belirsizliği sona erecektir. Sanayici gerçekçi maliyetlerle üretim planlaması yapabilecek, yurtdışı ile rekabet şansı artacaktır⁹⁴.

Farklı beklentilerin oluştuğu ortamda ortaya çıkan, finansal araçların başında gelen ve gelecek hakkında değişik fikirlere sahip olan insanların kullanmalarına olanak sağlanan araçlar ise, vadeli işlem enstrümanları olarak karşımıza çıkmaktadır. Opsiyon'undan, Future'ına, Forward'ından, Swap'ına kadar yatırımcıya riskini farklı yollarla şekillendirecek finansal araçlar sınıfına giren bu araçlar, Türk yatırımcısının hayatına artık belirli bir düzenlemeyle girmelidir.

4.1.2. Türkiye'deki Vadeli İşlemlerin Gecikme Nedenleri

Türkiye'nin vadeli işlemlerde bu kadar geç kalmış olması kısmen tarihsel koşulların bir ürünüdür. Türkiye, 1963 yılında Devlet Planlama Teşkilatının kurulmasıyla birlikte planlı kalkınma dönemine girmiştir. Devlet, bu plan öngörülerine uygun olacak şekilde, tarımda üretim ve dağıtım mekanizması içerisinde düzenleyici,

⁹⁴ *Dünya Gazetesi*, "Türkiye'nin İlk Özel Borsası İçin İmzalar Atıldı. SPK Başkanı: Vadeli Borsaya Faaliyet İzni Kısa Sürede Verilecek", 17 Haziran 2002, <http://www.dunyagazetesi.com.tr/haberArsiv.asp?id=82875> (10 Mart 2008).

sanayide ise gerek teşvikler ve gerek yatırımlar aracılığıyla yönlendirici rol üstlenmiştir⁹⁵.

1980 yılına dek vadeli işlemlerle ilgili pek bir gelişme olması mümkün olmamıştır. 1980 öncesinde birçok fiyat suni biçimde devlet tarafından saptanıyordu. Vadeli piyasaların yapıldığı dört ana alanı (mal piyasaları, döviz piyasaları, tahvil/bono piyasaları ve hisse senedi piyasaları) tek tek ele alırsak 1980 öncesinde hiçbirinde vadeli piyasalar için gerekli ortam yoktu. Tarımsal mal fiyatları neredeyse tamamen devlet tarafından ve tek taraflı biçimde saptanıyordu. Keza faizler de devlet tarafından (çoğunlukla enflasyonun altındaki düzeylerde) saptanıyordu. Geçerli olan kur sistemi sabit kur sistemi idi ve dövizin serbest biçimde alınıp satılması yasaktı. Hisse senedi borsaları ise 1986'ya kadar yoktu. Ancak 1980'den sonra önemli gelişmeler yaşanmıştır.

Tarihsel olarak ilk forward ve futures denemeleri tarımsal kesimde yapılmış, tarımsal mallar futures mantığının doğup, geliştiği zemin olmuştur. Tarımsal kesimde ciddi bir fiyat riski problemi vardır. Depolamanın maliyetleri ve olası riskleri göz önüne alındığında, hedging çok önemli bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmaktadır⁹⁶.

4.1.3. İzmir Vadeli İşlemler Borsasının Tarihsel Gelişimi ve Yapılan Yasal Düzenlemeler

Türkiye'de finansal araçlar üzerine ilk borsa işlemleri 1866'da "Dersaadet Tahvilat Borsası" (İstanbul Tahvil Borsası)'nın kurulmasıyla başlamıştır. Bu borsanın adı 1906 yılında çıkarılan bir nizamname ile Esham ve Tahsilat Borsası olmuş ve bu kuruluş Cumhuriyet dönemine kadar devam etmiştir⁹⁷. Cumhuriyet döneminde yeni düzenlemeler yapılsa da başlangıçtaki gelişmeyi 1980'li yıllara kadar gösterememiştir.

1981 yılında Sermaye Piyasası Kanunu çerçevesinde hukuki statüleri çıkarılan borsa, 1986 yılı Ocak ayı başında İMKB adıyla yeniden düzenlenerek faaliyete geçmiştir. Öte yandan ülkemizde, tarım ürünleri üzerinde emtia borsacılığı da 1891'de

⁹⁵ Yusuf Erdem, **Vadeli İşlem Piyasaları (Forward & Futures) Ve Türkiye'de Oluşumunun Ekonomik Şartları**, Ocak, Ankara: Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. Araştırma ve Planlama Müdürlüğü, 1993, s.12.

⁹⁶ Erdem, **a.g.e.**, s.150.

⁹⁷ İMKB, **a.g.e.**, s.7.

İzmir Ticaret Borsası'nın kurulması ile başlanmıştır. Cumhuriyet dönemine kadar faaliyetlerini bir yandan tarım ürünleri, özellikle pamuk, diğer yandan menkul değerler üzerine yürütmüş olan İzmir Ticaret Borsası bugün 1950 tarihli “Odalar, Borsalar ve Birlik Kanunu” hükümleri içinde, Sanayi ve Ticaret Bakanlığının denetimi altında, Fransız borsacılığı bazında tarım ürünleri borsası olarak faaliyetlerini sürdürmektedir⁹⁸.

Vadeli işlemlere her ne kadar yeni yeni başlandığı söylene de spot işlemler yanında modern borsacılığa geçişin bir ara aşaması olan “Teslime Bağlı Vadeli İşlemler” de (Forward Sözleşmeler) 100 yıla yakın bir süre İzmir Ticaret Borsası'nda uygulanmıştır.

Vadeli işlemlere ilişkin olarak ilk düzenleme 29.12.1983 tarihli Resmi Gazetede yayımlanan 28 sayılı karara dayanarak yayımlanan T.C. Merkez Bankası 2 sayılı Genelgesi ile yapılmış ve vadeli döviz alım-satım işlemleri yasal çerçeveye kavuşmuştur. Ayrıca, 32 sayılı Türk Parası ve Kıymetini Koruma Hakkındaki Kararın 6. maddesinde de Merkez Bankasının belirlediği esaslar çerçevesinde bankaların vadeli döviz alım-satım işlemleri yapabilecekleri belirtilmiştir⁹⁹.

İMKB Vadeli İşlemler Borsasının kurulmasıyla ilgili hukuki düzenleme ve faaliyetlere tarih sırasına göre aşağıda yer verilmiştir.

- ✧ 29 Aralık 1983: 18266 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan T.C. Merkez Bankası Tebliği ile vadeli döviz alım-satım işlemleri yasal çerçeveye kavuşmuştur.
- ✧ 29 Nisan 1992: 3794 sayılı kanunla Sermaye Piyasası Kanunda değişiklik yapılmış ve SPK'na vadeli işlem piyasaları düzenleme yetki ve sorumluluğu verilmiştir.
- ✧ 23 Temmuz 1995: 22352 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan “Vadeli işlem ve Opsiyon Borsalarının Kuruluş ve Çalışma Esasları Hakkında Genel Yönetmelik” yayınlanmıştır.

⁹⁸ İzmir Ticaret Borsası, **Vadeli İşlem Borsaları İçin Temel Rehber (Futures Ve Options)**, Eylül, İzmir: İzmir Ticaret Borsası Yayını, Yayın No:51, 1993, s.5.

⁹⁹ Uyanık, **a.g.e.**, s.45.

- ✧ 29 Ağustos 1996: 22742 sayılı Resmi Gazete’de Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından “İzmir Ticaret Borsası Vadeli İşlemler Piyasası Genel Yönetmeliği” yayımlanmıştır. Yönetmeliğin amacı borsa bünyesinde vadeli işlem piyasasının kurulması ve bu piyasanın güven ve istikrar içinde, serbest rekabet şartları altında çalışmasını sağlamayı temin etmek olarak açıklanmıştır. Piyasanın kuruluş ve faaliyete geçiş iznine ilişkin karar ayrıca yayımlanmıştır.
- ✧ 18 Ekim 1996: 22791 sayılı Resmi Gazetede “İstanbul Altın Borsası Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası Yönetmeliği” yayınlanmıştır. Yönetmelik piyasada işlem görecekt altına ve dövize dayalı vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri ile bu sözleşmelerin işlem esaslarını, üyelik şartlarını ve sözleşmelerin güven ve serbest rekabet şartları altında işlem yapmasını sağlamayı amaç olarak belirlemiştir.
- ✧ 06 Ağustos 1997: 23072 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Sanayi ve Ticaret Bakanlığının "Ticaret Borsaları Vadeli İşlemler Piyasası Genel Yönetmeliği" ile “İzmir Ticaret Borsası Vadeli İşlemler Piyasası Genel Yönetmeliği” yürürlükten kaldırılmıştır.
- ✧ 15 Aralık 1999: 2499 Sayılı Sermaye Piyasası Kanununun 22 ve 40’ıncı maddesinde yapılan değişiklikle Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsalarının Türkiye’de kurulmasıyla ilgili düzenleme yapılmıştır.
- ✧ 23 Şubat 2001: 24327 sayılı Resmi Gazete’de "Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsalarının Kuruluş ve Çalışma Esasları Hakkında Yönetmelik" yayımlanmıştır. Bu yönetmelik ile vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerinin güven ve istikrar içinde işlem görmesini sağlamak üzere vadeli işlem ve opsiyon borsalarının kuruluş, teşkilat, faaliyet, denetim, üyelik ilke ve esasları yeniden belirlenmiş ve daha önce bu konularda çıkartılan tüm yönetmelikler yürürlükten kaldırılmıştır.
- ✧ 19 Temmuz 2001: 24467 sayılı Resmi Gazetede vadeli işlemler piyasasında işlem görecekt vadeli ve opsiyonlu sözleşmelerin işlem esaslarını ve

piyasaya üyelik şartlarını belirleyen “İMKB Vadeli İşlemler Piyasası İşlem ve Üyeliğine İlişkin Yönetmelik” yayımlanmıştır. Yine aynı tarihli Resmi Gazetede, İMKB Vadeli İşlemler Piyasasında borsa üyelerinin gerçekleştirmiş oldukları işlemlerden doğan yükümlülüklerinin yerine getirilmesini sağlayacak olan Vadeli İşlemler Takas Merkezinin çalışma esas ve kuralları belirlenmiştir.

- ✧ 15 Ağustos 2001: İMKB de dövize dayalı vadeli işlem sözleşmelerinin işlem göreceği Vadeli İşlemler Piyasası açılmıştır.
- ✧ 27 Ağustos 2001: 24506 sayılı Resmi Gazetede SPK tarafından “Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmelerinin Muhasebeleştirilmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ ile Aracı Kuruluşların Türev Araçların Alım Satımına Aracılık Faaliyetlerinde Düzenleyecekleri Belgeler ve Kayıt Düzeni Hakkında Tebliğ” yayımlanmıştır.
- ✧ 19 Ekim 2001: Bakanlar Kurulu Kararı ile VOB’un kurulmasına izin verilmiştir.
- ✧ 4 Temmuz 2002: VOB kurulmuştur.
- ✧ 5 Mart 2004: SPK’dan faaliyet izni alınmıştır.
- ✧ 27 Mart 2004: VOB Borsa Yönetmeliği Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
- ✧ 30 Kasım 2004: VOB’da işlem gören sözleşmeler SPK tarafından onaylanmıştır.
- ✧ 30 Kasım 2004: VOB üyelerine ilişkin hususlar SPK tarafından onaylandı.
- ✧ 26 Ocak 2005: VOB üyelik ve işlem esasları ile vadeli işlem sözleşmelerine ilişkin genelgeler yürürlüğe girmiştir.
- ✧ 4 Şubat 2005: VOB’ da işlemler başlamıştır.

4.1.4. Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş. (VOB)’nın Kuruluşu

1991 yılında Dünya Bankası tarafından hazırlanan raporda, Türkiye’de 5 ürünle ilgili vadeli işlemler piyasası kurulabileceği bilgisi yer alınca bu konu hakkında çalışmalar başlamıştır¹⁰⁰.

Türkiye’de İzmir Ticaret Borsası (İTB), ülkemiz ekonomisi ve tarım sektörü için büyük önem taşıdığına inandığı Vadeli İşlemler Borsası’nın kuruluşu ile ilgili araştırmalara 1990’lı yılların başlarında başlamıştır. 1995 yılında küreselleşme ve liberalleşme trendleri, yoğun rekabet ortamı esas alınarak, etkin risk yöntemine imkan verebilecek yeni finansman tekniklerinin geliştirileceği “Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası Projesi” Türkiye’de İTB tarafından Sanayi ve Ticaret Bakanlığı’nın desteğiyle başlatılmıştır. 1996-1997 yılı içerisinde Proje ekibi istihdam edilmiş, teknik ve davranışsal eğitimler alınmış, yurtdışı borsalarda üst düzey inceleme ziyaretleri gerçekleştirilmiştir. CBOT ile ortaklaşa yürütülen çalışmalar projeye yeni bir boyut kazandırmış İzmir’in Türkiye’nin Borsası olman ötesinde Bölgenin vadeli işlem ve opsiyon borsası olma fikri gelişmiştir. Projenin ikinci aşamasında 9 Ekim 1998 tarihinde Vadeli İşlemler Eğitim Danışmanlık A.Ş. (VİED A.Ş.), SPK ile işbirliği ve karşılıklı mutabakat içerisinde sürdürülen proje çalışmasını faaliyete geçirmek, eğitim ve danışmanlık hizmeti vermek, vadeli işlemlere ilişkin tanıtım faaliyetlerinde bulunmak amacıyla kurulmuştur. 13 Ekim 2000 tarihi itibarıyla SPK’nun desteği ve öncülüğünde yürütülen proje doğrultusunda; uluslararası standartlarda, yüksek likiditeli, çok katılımlı, dünya trendlerine uygun bir vadeli işlemler borsası kurulması amacıyla İTB ortaklığında yeni bir oluşumda proje çalışmalarının sürdürülmesine karar verilmiştir. Projede uluslararası türev piyasalarda yüksek işlem hacmi, piyasa likiditesi ve üstün hizmet kalitesi ile başarılarını kanıtlamış olan borsa modelleri örnek alınmıştır. Kurulması hedeflenen Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş.’nin tüm fizibilitesi gerçekleştirilmiştir. Uluslararası piyasalarda yaşanan birleşme ve işbirliği süreci proje için emsal oluşturmuş ve uluslararası borsalar ile birebir görüşmeler gerçekleştirilmiştir. SPK’nın mutabakatıyla; türev endüstrisinde performansları ve işlem hacimleri itibarıyla en üst sıralarda yer alan CBOT ve EUREX borsalarının birleşmesi

¹⁰⁰ Dünya Gazetesi.

sonucunda oluşturulan CBOT-EUREX L.L.C. platformu ile enformasyona gidilmesi yolunda önemli adımlardan biri olan İyiniyet Anlaşması imzalanmıştır.

Yapılan çalışmalar sonucunda, ülkemizde konuyla ilgili olan önemli kuruluşların ortak olduğu ve İzmir Ticaret Borsası'nın da yüzde 17 oranında iştirak ettiği Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası A.Ş. şirketi kurulmuştur. VOB, Türkiye'nin ilk vadeli ve opsiyon işlemleri borsası olması yanında ilk özel borsa olma özelliğini de taşımaktadır. VOB tarafından yapılan çalışmalar neticesinde öncelikle pamuk, buğday, döviz, faiz ve İMKB endeksi gibi ürünlerde başlanması planlanmıştır. Şirketin kuruluş amacı ve faaliyet konusu, 4487 Sayılı Kanun'la değişik 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat hükümlerine uygun olarak; vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri ile her türlü türev araçtan oluşan sermaye piyasası araçlarının işlem göreceği piyasaları oluşturmak, geliştirmek, güven ve istikrar içerisinde, serbest rekabet koşulları altında, dürüstlük ve açıklık ilkeleri çerçevesinde faaliyette bulunmasını sağlamaktır.

Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş.'nin ana sözleşmesi, 17 Haziran 2002 tarihinde törenle imzalanmış ve 6 Trilyon Lira sermayeli şirket resmen kurulmuştur.

Tablo 5
VOB'un kurucu Ortakları ve Yönetim Kurulu Üyeleri

Vadeli İşlem Ve Opsiyon Borsası A.Ş. Kurucu Ortakları	Yönetim Kurulu Üyeleri	Kuruluş Sözleşmesini İmzalayanlar
TOBB	Ömer Abdullah Özdemir, Hüseyin Ekiz	Bülent Koşmaz
İzmir Ticaret Borsası	Tuğrul Yemişçi	Tuğrul Yemişçi, Ramiz Eronat
İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.	İlhami Koç	Yusuf Ziya Toprak
Koçbank A.Ş.	Mert Yazıcıoğlu	Mert Yazıcıoğlu
Akbank T.A.Ş.		Cenk Arson
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.		Beliz Karlı, Burak Utku
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	İbrahim Serdar Erol	Pervin Özcan
İMKB	Sezai Bekgöz	Sezai Bekgöz
İMKB Takas ve Saklama Bankası A.Ş.		Emin Server Çatana
Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği	Yusuf Ziya Toprak	Yusuf Ziya Toprak
Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.		Turgay Edizcan
SPK	H.Sinan Alp	

Kaynak: VOB AŞ, Vadeli İşlem ve Opsiyon A.Ş. Kuruldu, Basın Açıklamaları, 18.06.2002, İzmir, <http://www.vob.org.tr/vob/turkish/haber/acikla/basin4.htm>, Aktaran: Ferda Mağden, "Vadeli İşlemler: Türkiye Vadeli İşlemler Piyasası Uygulaması", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi BSE, 2003), s.69.

4.2. VOB'DA PAZARLAR

Borsada işlemler üç farklı pazarda gerçekleştirilebilir. Bunlar Ana Pazar, Özel Emirler Pazarı ve Özel Emir İlan Pazarıdır¹⁰¹.

4.2.1. Ana Pazar

Normal seans ya da fiyat sabitleme seansları sırasında emirlerin eşleştirildiği esas pazardır. Sisteme gönderilen emirler normal seansta fiyat ve zaman önceliğine göre eşleşirler. Eşleşme esnasında uygulanacak öncelik kuralları aşağıdaki gibidir¹⁰²:

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.

Zaman Önceliği Kuralı: Fiyat eşitliği halinde, zaman açısından daha önce gelen emirler önce karşılanır.

Emirlerin eşleşebilmesi için her iki emir için de yeterli teminatın bulunması şarttır. Eşleşme anında yeterli teminatı bulunmayan emir iptal edilir ve işlem gerçekleşmez. Farklı emir yöntemleri kullanılarak VOBİS'e farklı emir türlerinde ve sürelerinde emirler gönderilebilir. Sistemde açık emirler ya da kısmi olarak gerçekleşmiş olan emirlerin gerçekleşmeden bekleyen kısımları ilgili temsilciler tarafından değiştirilebilir veya iptal edilebilir¹⁰³.

4.2.2. Özel Emirler Pazarı

Özel emirler, Ana Pazarda oluşan fiyatları etkileyebilecek büyüklükte olan yüksek miktartlı emirlerdir. Bir defada girilen 2.000 adet sözleşme ve daha yüksek miktardaki emirler özel emir olarak kabul edilir. Her iki tarafı da belirli olan özel emirlerin "Özel Emirler Pazarı"nda işlem görebilmesi için Borsanın onayı gerekir¹⁰⁴.

¹⁰¹ VOB, Pazarlar, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=281> (10 Ocak 2009).

¹⁰² VOB, Pazarlar.

¹⁰³ VOB, Pazarlar.

¹⁰⁴ VOB, Pazarlar.

4.2.3. Özel Emir İlan Pazarı

“Özel Emir İlan Pazarında” ise sadece bir tarafı belirli olan özel emirler girilebilir. Girilen emrin eşleşmesi durumunda, işlem Borsanın onayı alınmak kaydıyla yine “Özel Emirler Pazarında” gerçekleşir¹⁰⁵. Özel Emir İlan Pazarında fiyat ve zaman önceliklerinin uygulanması aşağıda belirlenen koşullara tabidir¹⁰⁶:

- ✧ Aynı miktartlı birden fazla özel emir ilanının bulunması durumunda fiyat ve zaman önceliği kuralı geçerlidir.
- ✧ Miktarı farklı olan birden fazla özel emir ilanının olması durumunda, fiyat ve zaman önceliği geçerli değildir ve bu şartlardaki özel emir ilanlarının miktar öncelikli olarak karşılanması esastır.

Özel Emirler ve Özel Emir İlan Pazarlarında emirlerin kısmen karşılanması mümkün değildir. Özel emirlerde otomatik eşleşme uygulanmaz. Özel emirlerden dolayı işlem gerçekleşmesi için Borsanın onay vermesi zorunludur. Borsanın onaylamadığı durumlarda, işlem gerçekleşmez ve ilgili özel emirler iptal edilir¹⁰⁷.

4.3. VOB'DA PİYASALAR

Borsada dört ayrı piyasa mevcuttur. Bunlar; Hisse Senedi, Döviz, Faiz ve Emtia+ piyasalarıdır.

Hisse senedi piyasasında; hisse senedi endekslerine ve hisse senetlerine dayalı,

Döviz piyasasında; yabancı paralara dayalı,

Faiz piyasasında; hazine bonosu, devlet tahvili veya diğer kısa veya uzun vadeli faiz oranlarına dayalı,

Emtia+ piyasasında ise sayılanların dışında kalan emtia ve diğer dayanak varlıklara dayalı vadeli işlem sözleşmelerinde işlem yapılabilir.

¹⁰⁵ VOB, Pazarlar.

¹⁰⁶ VOB, Pazarlar.

¹⁰⁷ VOB, Pazarlar.

4.4. VOB'DA İŞLEM GÖREN SÖZLEŞMELER

4.4.1. Döviz Vadeli İşlem Sözleşmeleri

Döviz kurlarındaki değişiklikler gerek ülkemizde farklı sektörlerde bulunan birçok kuruluş gerekse elinde döviz olan bireyler için risk teşkil etmektedir. Ülkemizde döviz işlemlerinin önemli bir kısmı ABD Doları ve Euro üzerinden gerçekleşmektedir¹⁰⁸.

- ✧ Döviz vadeli işlem sözleşmeleri korunma, yatırım ve arbitraj amaçlı kullanılabilir.
- ✧ VOB'ta ABD Doları veya Euro'nun fiziken teslimatı söz konusu olmayacaktır. Vade sonunda o günkü spot döviz kuru ile sözleşme fiyatı arasındaki fark kar veya zarar olarak yatırımcıya yansıtılacaktır.
- ✧ Sözleşme satın almış (uzun) taraflar vadeli fiyatların yükselmesi durumunda kar, düşmesi durumunda zarar ederken; sözleşme satmış (kısa) taraflarsa vadeli fiyatların düşmesi durumunda kar ve yükselmesi durumunda zarar edecektir.
- ✧ Yatırımcılar, gün içinde elde ettikleri kar sebebiyle teminat hesabı bakiyelerinde artış olduğunda her gün hesapların güncellenmesinin ardından teminat hesaplarının başlangıç teminatı seviyesini aşan kısmını çekebilirler.
- ✧ VOB'ta işlem görecekt döviz vadeli işlem sözleşmeleri Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık vadeli olacaktır. Aynı anda en yakın üç vadeye ait sözleşmeler işlem görecektir.

VOB'ta işlem gören iki tip döviz vadeli işlem sözleşmesi vardır. Bunlar VOB-TLDolar ve VOB-TLEuro dur¹⁰⁹.

¹⁰⁸ VOB, Döviz Vadeli İşlem Sözleşmeleri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=346> (10 Ocak 2009).

¹⁰⁹ VOB, Döviz Vadeli İşlem Sözleşmeleri.

Tablo 6
VOB-TLDolar Vadeli İşlem Sözleşmesi Özellikleri

Dayanak Varlık	Türk Lirası/ABD Doları kuru
Sözleşme Büyüklüğü	1.000 ABD Doları
Kotasyon Şekli	1 ABD Doları'nın Türk Lirası cinsinden değeri virgülden sonra dört basamak halinde kote edilir (örn.1,4155TL veya 1,4160 TL).
Günlük Fiyat Hareket Sınırı	Baz fiyatın % ± 10 'udur.
Minimum Fiyat Adımı	0,0005 (Minimum fiyat adımının değeri 0,5 TL'ye karşılık gelir.)
Vade Ayları	Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık (Aynı anda içinde bulunulan aya en yakın üç vade ayına ait sözleşmeler işlem görür. Bu üç vade ayından biri Aralık ayı değilse, Aralık vade ayı ayrıca işleme açılır.)
Sözleşmenin Vadesi	Her vade ayının son iş günü
Son İşlem Günü	Her vade ayının son iş günü
Uzlaşma Şekli	Nakdi uzlaşma
Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı	TCMB'nin son işlem günü saat 15:30 itibariyle açıklayacağı gösterge niteliğindeki ABD Doları satış kuru
Gün Sonu Uzlaşma Fiyatı	Günlük uzlaşma fiyatı, ilgili sözleşmede açık pozisyonların yeniden değerlemesinde esas alınan fiyattır. Seans sonunda günlük uzlaşma fiyatı şu şekilde hesaplanır: - Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktarlarına göre ağırlıklı fiyatlarının ortalaması günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir. - Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin ağırlıklı fiyatlarının ortalaması alınır. Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya bu şekilde hesaplanan uzlaşma fiyatının piyasayı yansıtmadığına Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından kanaat getirilmesi durumunda, aşağıda belirtilen yöntemler tek başına ya da birlikte kullanılarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir. - Seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin ağırlıklı fiyatlarının ortalaması, - Bir önceki günün uzlaşma fiyatı, - Seans sonundaki en iyi alış ve satış kotasyonlarının ortalaması, - Sözleşmenin vadesine kadar olan süre için geçerli olan ve Borsa tarafından belirlenen faiz oranı, dayanak varlığın spot fiyatı veya sözleşmenin diğer vade ayları için geçerli olan günlük uzlaşma fiyatı kullanılarak hesaplanacak "teorik" vadeli fiyatlar.

Kaynak: VOB, "VOB-TLDolar" Vadeli İşlem Sözleşmesi Sözleşme Özellikleri, (t.y.) <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=191> (5 Ekim 2008).

Tablo 7
VOB-TLEuro Vadeli İşlem Sözleşmesi Özellikleri

Dayanak Varlık	Türk Lirası/Euro kuru
Sözleşme Büyüklüğü	1.000 Euro
Kotasyon Şekli	1 Euro'nun Türk Lirası cinsinden değeri virgülden sonra dört basamak halinde kote edilir (örn. 1,8865 TL veya 1,8870 TL).
Günlük Fiyat Hareket Sınırı	Baz fiyatın % ± 10 'udur.
Minimum Fiyat Adımı	0,0005 (Minimum fiyat adımının değeri 0,5 TL'ye karşılık gelir.)
Vade Ayları	Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık (Aynı anda içinde bulunulan aya en yakın üç vade ayına ait sözleşmeler işlem görür. Bu üç vade ayından biri Aralık ayı değilse, Aralık vade ayı ayrıca işleme açılır.)
Sözleşmenin Vadesi	Her vade ayının son iş günü
Son İşlem Günü	Her vade ayının son iş günü
Uzlaşma Şekli	Nakdi uzlaşma
Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı	TCMB'nin son işlem günü saat 15:30 itibarıyla açıklayacağı gösterge niteliğindeki Euro satış kuru
Gün Sonu Uzlaşma Fiyatı	Günlük uzlaşma fiyatı, ilgili sözleşmede açık pozisyonların yeniden değerlemesinde esas alınan fiyattır. Seans sonunda günlük uzlaşma fiyatı şu şekilde hesaplanır: - Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktarlarına göre ağırlıklı fiyatlarının ortalaması günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir. - Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin ağırlıklı fiyatlarının ortalaması alınır. Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya bu şekilde hesaplanan uzlaşma fiyatının piyasayı yansıtmadığına Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından kanaat getirilmesi durumunda, aşağıda belirtilen yöntemler tek başına ya da birlikte kullanılarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir. - Seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin ağırlıklı fiyatlarının ortalaması, - Bir önceki günün uzlaşma fiyatı, - Seans sonundaki en iyi alış ve satış kotasyonlarının ortalaması, - Sözleşmenin vadesine kadar olan süre için geçerli olan ve Borsa tarafından belirlenen faiz oranı, dayanak varlığın spot fiyatı veya sözleşmenin diğer vade ayları için geçerli olan günlük uzlaşma fiyatı kullanılarak hesaplanacak "teorik" vadeli fiyatlar.

Kaynak: VOB, "VOB-TLEuro" Vadeli İşlem Sözleşmesi Sözleşme Özellikleri, (t.y.) <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=203> (5 Ekim 2008).

4.4.2. Faiz Vadeli İşlem Sözleşmeleri

Faize dayalı vadeli işlem sözleşmeleri gelişmiş ülkelerde yıllardan beri riskten korunma veya yatırım amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır. Faiz oranlarındaki değişiklikler gerek bireyler gerekse kurumlar açısından önem arz etmektedir. Borsamızda VOB-G-DİBS Vadeli İşlem Sözleşmesi vardır. VOB-G-DİBS Vadeli İşlem Sözleşmesi kullanılarak alınacak pozisyonlar ile faizlerin düşmesinden veya yükselmesinden kaynaklanacak risk belli oranlarda veya tamamen sınırlandırılabilir¹¹⁰.

Tablo 8
VOB-G-DİBS Vadeli İşlem Sözleşmesi Özellikleri

Dayanak Varlık	Dayanak varlık, “Gösterge DİBS” olan ve spot piyasadaki mevcut ve potansiyel işlem hacmi ile diğer kriterler göz önüne alınarak Borsa tarafından belirlenen iskontolu DİBS’lerdir. Dayanak varlık olarak seçilen DİBS’in vadesi, sözleşme kodunun 8 ila 13’üncü karakterleri arasında gösterilen rakamların gün, ay ve yıl olarak yorumlanmasıyla bulunur. (Örnek 221F_IR090408B0506 kodlu sözleşmenin dayanak varlığı, itfa tarihi 09 Nisan 2008 olan DİBS’tir.) Hazine Müsteşarlığı tarafından açıklanan aylık ihale programında yer alan, fakat henüz ihracı gerçekleşmeyen DİBS’lerin de dayanak varlık olarak belirlenmesi mümkündür.
Sözleşme Büyüklüğü	10.000 TL (100 TL nominalden 100 adet DİBS)
Kotasyon Şekli	100 TL nominal üzerinden iskontolanarak elde edilen TL cinsinden bono değeri virgülden sonra üç basamak halinde kote edilir. (örnek: 82,390 TL)
Günlük Fiyat Hareket Sınırı	Baz fiyatın % +5’idir.
Minimum Fiyat Adımı	0,010 (Minimum Fiyat Adımı Değeri = 1 TL)
Vade Ayları	Her bir dayanak varlık için, ihrac tarihini takip eden ay ve bu ayı takip eden ikinci ay olmak üzere toplam iki vade ayı işleme açılır. Vadelerde Süreklilik Dayanak varlık olarak seçilen Gösterge DİBS’e dayalı sözleşmenin mevcut vadelerinin dolması durumunda takip eden vadeler için yeni bir sözleşme açılmayabilir. Bir Sonraki Sözleşmenin Açılma Zamanı Dayanak varlığın farklı bir vadesine dayalı yeni bir sözleşmenin işleme açılması Hazine’nin yeni bir ihrac yapacağını duyurması veya fiilen ihracın olması durumunda gerçekleştirilebilir.
Sözleşmenin Vadesi	Her vade ayının son iş günü
Son İşlem Günü	Her vade ayının son iş günü
Uzlaşma Şekli	Nakdi uzlaşma
Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı	Sözleşmenin son işlem günü İMKB Tahvil/Bono Piyasası’nda işlem gören dayanak varlığın o gün valörlü olmak üzere İMKB tarafından açıklanan ağırlıklı ortalama fiyatı son uzlaşma fiyatı

¹¹⁰ VOB, Faiz Vadeli İşlem Sözleşmesi, (t.y.), <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=347> (5 Ekim 2008).

	olarak alınır.
Gün Sonu Uzlaşma Fiyatı	Günlük uzlaşma fiyatı, ilgili sözleşmede açık pozisyonların yeniden değerlemesinde esas alınan fiyattır. Seans sonunda günlük uzlaşma fiyatı şu şekilde hesaplanır: • Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktarlarına göre ağırlıklı fiyatlarının ortalaması günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir. • Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin ağırlıklı fiyatlarının ortalaması alınır. Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya bu şekilde hesaplanan uzlaşma fiyatının piyasayı yansıtmadığına Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından kanaat getirilmesi durumunda, aşağıda belirtilen yöntemler tek başına ya da birlikte kullanılarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir. • Seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin ağırlıklı fiyatlarının ortalaması, • Bir önceki günün uzlaşma fiyatı, • Seans sonundaki en iyi alış ve satış kotasyonlarının ortalaması, • Sözleşmenin vadesine kadar olan süre için geçerli olan ve Borsa tarafından belirlenen faiz oranı, dayanak varlığın spot fiyatı veya sözleşmenin diğer vade ayları için geçerli olan günlük uzlaşma fiyatı kullanılarak hesaplanacak "teorik" vadeli fiyatlar.

Kaynak: VOB, "VOB-G-DİBS" Vadeli İşlem Sözleşmesi Sözleşme Özellikleri, (t.y.) <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=387> (5 Ekim 2008).

4.4.3. Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri

VOB'ta VOB-İMKB 30 ve VOB-İMKB 100 Vadeli İşlem Sözleşmeleri vardır.

VOB-İMKB 30 ve VOB-İMKB 100 Vadeli İşlem Sözleşmeleriyle yatırımcılar herhangi bir hisse senedine değil de, İMKB 30 ve İMKB 100 endekslerine yatırım yapma fırsatına kavuşacaklardır. Yatırımcılar endeksin yukarı gitmesi beklentisi karşısında uzun pozisyon alabilecekleri gibi aynı zamanda endeksin aşağı yönlü hareketi içinde kısa pozisyon alarak kar elde edebileceklerdir¹¹¹.

¹¹¹ VOB, Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri, (t.y.), <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=349> (5 Ekim 2008).

- ✧ Endeks vadeli işlem sözleşmeleri korunma, yatırım ve arbitraj amaçlı kullanılabilir.
- ✧ VOB'ta İMKB 30 Endeksi vadeli işlem sözleşmesi satın alan bir kişinin İMKB 30 Endeksi'ni oluşturan şirketlerin hisselerini teslim alması veya sözleşme satan bir kişinin bu hisseleri teslim etmesi söz konusu değildir. Yatırımcıların sözleşmeyi satın aldıkları veya sattıkları fiyatla pozisyonlarını kapattıkları tarihteki fiyat arasındaki fark hesaplarına kar veya zarar olarak aktarılır. Sözleşme satın almış (uzun) taraflar vadeli fiyatların yükselmesi durumunda kar, düşmesi durumunda zarar ederken; sözleşme satmış (kısa) taraflarsa vadeli fiyatların düşmesi durumunda kar ve yükselmesi durumunda zarar edecektir.
- ✧ VOB'ta işlem görececek endeks vadeli işlem sözleşmeleri Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık vadeli olacaktır. Aynı anda en yakın üç vadeye ait sözleşmeler işlem görecektir.

Tablo 9
VOB-İMKB 100 Vadeli İşlem Sözleşmesi

Dayanak Varlık	İMKB-100 ulusal hisse senedi fiyat endeksinin hesaplama yöntemi kullanılarak bu endekse dahil olan şirketlerin hisse senedi fiyatlarından elde edilen değer
Sözleşme Büyüklüğü	İMKB-100 ulusal hisse senedi fiyat endeksinin 1.000'e bölünmesinden sonra 100 TL ile çarpılması sonucu bulunan değer (İMKB-100 Endeksi /1.000)*100 TL (örn. 31,325*100 = 3.132,5 TL)
Kotasyon Şekli	İMKB-100 Endeksi'nin 1.000'e bölünmüş değeri virgülden sonra üç basamak halinde kote edilir.(örn. 31,525 veya 31,550).
Günlük Fiyat Hareket Sınırı	Baz fiyatın % +15'idir.
Minimum Fiyat Adımı	0,025 (25 endeks puanı) (Minimum Fiyat Adımı Değeri = 2,5 TL)
Vade Ayları	Yılın tüm ayları (Aynı anda içinde bulunulan aya en yakın iki vade ayına ait sözleşmeler işlem görür.)
Sözleşmenin Vadesi	Her vade ayının son iş günü
Son İşlem Günü	Her vade ayının son iş günü
Uzlaşma Şekli	Nakdi uzlaşma
Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı	Son işlem günü Borsada seansın kapanmasından önceki 15 dakika içerisinde, İMKB'de gerçekleşen ve aralarında 30 saniyeden daha az süre olmaksızın rasgele seçilen 10 adet İMKB-100 ulusal hisse senedi fiyat endeksi değerinin aritmetik ortalaması vadeli işlem sözleşmesinde vade sonu uzlaşma fiyatı olarak kullanılır. İMKB seansının Borsa seansından önce kapanması durumunda, yöntem aynı kalmak suretiyle hesaplamalar İMKB seansının son 15 dakikalık bölümünde gerçekleşen İMKB-100 ulusal hisse senedi fiyat endeksi değerleri esas alınarak yapılır.
Gün Sonu Uzlaşma Fiyatı	Günlük uzlaşma fiyatı, ilgili sözleşmede açık pozisyonların yeniden değerlemesinde esas alınan fiyattır. Seans sonunda günlük uzlaşma fiyatı şu şekilde hesaplanır: - Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktarlarına göre ağırlıklı fiyatlarının ortalaması günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir. - Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin ağırlıklı fiyatlarının ortalaması alınır. Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya bu şekilde hesaplanan uzlaşma fiyatının piyasayı yansıtmadığına Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından kanaat getirilmesi durumunda, aşağıda belirtilen yöntemler tek başına ya da birlikte kullanılarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir. - Seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin ağırlıklı fiyatlarının ortalaması, - Bir önceki günün uzlaşma fiyatı, - Seans sonundaki en iyi alış ve satış kotasyonlarının ortalaması, - Sözleşmenin vadesine kadar olan süre için geçerli olan ve Borsa tarafından belirlenen faiz oranı, dayanak varlığın spot fiyatı veya sözleşmenin diğer vade ayları için geçerli olan günlük uzlaşma fiyatı kullanılarak hesaplanacak "teorik" vadeli fiyatlar.

Kaynak: VOB, "VOB-İMKB 100" Vadeli İşlem Sözleşmesi Sözleşme Özellikleri, (t.y.)
<http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=351> (5 Ekim 2008).

Tablo 10
VOB-İMKB 30 Vadeli İşlem Sözleşmesi

Dayanak Varlık	İMKB-30 ulusal hisse senedi fiyat endeksinin hesaplama yöntemi kullanılarak bu endekse dahil olan şirketlerin hisse senedi fiyatlarından elde edilen değer
Sözleşme Büyüklüğü	İMKB-30 ulusal hisse senedi fiyat endeksinin 1.000'e bölünmesinden sonra 100 TL ile çarpılması sonucu bulunan değer (İMKB-30 Endeksi /1.000)*100 TL (örn. 29,425*100 = 2.942,5 TL)
Kotasyon Şekli	İMKB-30 Endeksi'nin 1.000'e bölünmüş değeri virgülden sonra üç basamak halinde kote edilir (örn. 29,525 veya 29,550).
Günlük Fiyat Hareket Sınırı	Baz fiyatın % +15'idir.
Minimum Fiyat Adımı	0,025 (25 endeks puanı) (Minimum Fiyat Adımı Değeri = 2,5 TL)
Vade Ayları	Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık (Aynı anda içinde bulunulan aya en yakın üç vade ayına ait sözleşmeler işlem görür. Bu üç vade ayından biri Aralık ayı değilse, Aralık vade ayı ayrıca işleme açılır).
Sözleşmenin Vadesi	Her vade ayının son iş günü
Son İşlem Günü	Her vade ayının son iş günü
Uzlaşma Şekli	Nakdi uzlaşma
Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı	Son işlem günü Borsada seansın kapanmasından önceki 15 dakika içerisinde, İMKB'de gerçekleşen ve aralarında 30 saniyeden daha az süre olmaksızın rasgele seçilen 10 adet İMKB-30 ulusal hisse senedi fiyat endeksi değerinin aritmetik ortalaması vadeli işlem sözleşmesinde vade sonu uzlaşma fiyatı olarak kullanılır. İMKB seansının Borsa seansından önce kapanması durumunda, yöntem aynı kalmak suretiyle hesaplamalar İMKB seansının son 15 dakikalık bölümünde gerçekleşen İMKB-30 ulusal hisse senedi fiyat endeksi değerleri esas alınarak yapılır.
Gün Sonu Uzlaşma Fiyatı	Günlük uzlaşma fiyatı, ilgili sözleşmede açık pozisyonların yeniden değerlendirilmesinde esas alınan fiyattır. Seans sonunda günlük uzlaşma fiyatı şu şekilde hesaplanır: - Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktarlarına göre ağırlıklı fiyatlarının ortalaması günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir. - Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin ağırlıklı fiyatlarının ortalaması alınır. Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya bu şekilde hesaplanan uzlaşma fiyatının piyasayı yansıtmadığına Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından kanaat getirilmesi durumunda, aşağıda belirtilen yöntemler tek başına ya da birlikte kullanılarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir. - Seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin ağırlıklı fiyatlarının ortalaması, - Bir önceki günün uzlaşma fiyatı, - Seans sonundaki en iyi alış ve satış kotasyonlarının ortalaması, - Sözleşmenin vadesine kadar olan süre için geçerli olan ve Borsa tarafından belirlenen faiz oranı, dayanak varlığın spot fiyatı veya sözleşmenin diğer vade ayları için geçerli olan günlük uzlaşma fiyatı kullanılarak hesaplanacak "teorik" vadeli fiyatlar.

Kaynak: VOB, "VOB-İMKB 30" Vadeli İşlem Sözleşmesi Sözleşme Özellikleri, (t.y.)
<http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=240> (5 Ekim 2008).

4.4.4. Emtia Vadeli İşlem Sözleşmesi

VOB'ta VOB-Egepamuk ve VOB-Anadolu Kırmızı Buğday Vadeli İşlem Sözleşmeleri ve VOB-Altın Vadeli İşlem Sözleşmesi işlem görmektedir.

VOB-Egepamuk ve VOB-Anadolu Kırmızı Buğday Vadeli İşlem Sözleşmeleriyle yalnızca üretici, sanayici ve tüccarlar spot piyasadaki fiyat dalgalanmalarından kendilerini koruyarak önemli bir risk yönetim aracına kavuşmuş olmayacak aynı zamanda finansal alanda faaliyet gösteren kurumlar da yeni bir yatırım aracını portföylerine ekleyebileceklerdir. Böylelikle pamuk ve buğday sadece tarım ürünü olmaktan çıkarak bir yatırım aracına dönüşecektir¹¹².

“VOB-Altın Vadeli İşlem Sözleşmesi” hem altın sektöründe faaliyet gösteren kurumlara, hem de elinde altını olan yatırımcılara altın fiyatlarındaki değişimlerden oluşacak risklerini etkin bir şekilde yönetme imkanı sunmaktadır¹¹³.

Bu sözleşme bir korunma aracı olmakla beraber, aynı zamanda yatırımcılara altın fiyatlarındaki değişimlerden gelir elde etme imkanını ve geleneksel yatırım araçlarının sunamadığı yeni fırsatları sunmaktadır¹¹⁴.

VOB'ta buğday veya pamuğun fiziken teslimatı söz konusu olmayacaktır.

¹¹² VOB, Emtia Vadeli İşlem Sözleşmeleri, (t.y.), <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=348> (5 Ekim 2009).

¹¹³ VOB, Emtia Vadeli İşlem Sözleşmeleri.

¹¹⁴ VOB, Emtia Vadeli İşlem Sözleşmeleri.

Tablo 11
VOB-Egepamuk Vadeli İşlem Sözleşmesi

Dayanak Varlık	Ege Standart 1 baz kalite pamuk
Sözleşme Büyüklüğü	1.000 kg (1 ton)
Kotasyon Şekli	1 kg pamuğun TL cinsinden değeri virgülden sonra üç basamak halinde kote edilir (örn.1,750 TL veya 1,755 TL).
Günlük Fiyat Hareket Sınırı	Baz fiyatın %±10'dur.
Minimum Fiyat Adımı	0,005 (Minimum fiyat adımı değeri = 5 TL)
Vade Ayları	Aynı anda Mart, Mayıs, Temmuz, Ekim ve Aralık aylarından en yakın beş vade ayına ait sözleşmeler işlem görür.
Sözleşmenin Vadesi	Her vade ayının son iş günü
Son İşlem Günü	Her vade ayının son iş günü
Uzlaşma Şekli	Nakdi uzlaşma
Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı	a. Dayanak varlığın vade ayı son işlem günü ve öncesindeki asgari iki iş gününe ait İzmir Ticaret Borsası'nda oluşan Ege Standart 1 baz kalite pamuk fiyatlarının miktar ağırlıklı ortalaması son işlem günü Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı olarak alınır. b. Bu günlerde İzmir Ticaret Borsası'nda yeterli işlem olmaması halinde var olan işlemlerin ortalaması ile İzmir Ticaret Borsası pamuk salonunda faaliyet gösteren asgari on iki üyeden azami %1 fiyat aralığı ile Ege Standart 1 pamuk için alınacak kotasyonların en iyi ve en kötü iki fiyat atıldıktan sonra kalanların aritmetik ortalaması uzlaşma fiyatı olarak alınır. Spot piyasada gerçekleşen işlemlerin Vade Sonu Uzlaşma Fiyatının belirlenmesinde yeterli olup olmadığına Uzlaşma Fiyatı Komitesi karar verir.
Gün Sonu Uzlaşma Fiyatı	Günlük uzlaşma fiyatı, ilgili sözleşmede açık pozisyonların yeniden değerlendirilmesinde esas alınan fiyattır. Seans sonunda günlük uzlaşma fiyatı şu şekilde hesaplanır: - Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktarlarına göre ağırlıklı fiyatlarının ortalaması günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir. - Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin ağırlıklı fiyatlarının ortalaması alınır. Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya bu şekilde hesaplanan uzlaşma fiyatının piyasayı yansıtmadığına Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından kanaat getirilmesi durumunda, aşağıda belirtilen yöntemler tek başına ya da birlikte kullanılarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir. - Seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin ağırlıklı fiyatlarının ortalaması, - Bir önceki günün uzlaşma fiyatı, - Seans sonundaki en iyi alış ve satış kotasyonlarının ortalaması, - Sözleşmenin vadesine kadar olan süre için geçerli olan ve Borsa tarafından belirlenen faiz oranı, dayanak varlığın spot fiyatı veya sözleşmenin diğer vade ayları için geçerli olan günlük uzlaşma fiyatı kullanılarak hesaplanacak "teorik" vadeli fiyatlar.

Kaynak: VOB, "VOB-Egepamuk" "VOB-İMKB 30" Vadeli İşlem Sözleşmesi Sözleşme Özellikleri, (t.y.) <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=240> (5 Ekim 2008).

Tablo 12
VOB-Anadolu Kırmızı Buğday Vadeli İşlem Sözleşmesi

Dayanak Varlık	Anadolu kırmızı sert baz kalite buğday (Bezostaja-1, Doğu-88, Gün-91, Haymana-79, İkizce-96, Karasu-90, Lancer, Odeskaya-51, Şahin)
Sözleşme Büyüklüğü	5.000 kg (5 ton)
Kotasyon Şekli	1 kg buğdayın TL cinsinden değeri virgülden sonra dört basamak halinde kote edilir. (örn. 0,3865 TL veya 0,3870 TL)
Günlük Fiyat Hareket Sınırı	Baz fiyatın %±10'dur.
Minimum Fiyat Adımı	0,0005 (Minimum fiyat adımı değeri = 2,5 TL)
Vade Ayları	Aynı anda Mart, Mayıs, Temmuz, Eylül ve Aralık aylarından en yakın iki vade ayına ait sözleşmeler işlem görür.
Sözleşmenin Vadesi	Her vade ayının son iş günü
Son İşlem Günü	Her vade ayının son iş günü
Uzlaşma Şekli	Nakdi uzlaşma
Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı	1.Kullanılacak fiyatların belirlenmesi: 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 itibariyle oluşmuş fiyatların miktar ağırlıklı ortalaması her gün için ayrı ayrı hesaplanır. (Bu şekilde en fazla dört fiyat verisi elde edilir.) 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.) • Konya ve 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/veya 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 alınamadığı 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 alınamadığı kabul edilir. Bu durumda, bu borsaların fiyat bilgileri (2. maddede bahsedilen) aritmetik ortalamaya dahil edilmez. Yukarıda açıklanan tüm fiyatların (en fazla 18 fiyat verisi)

	aritmetik ortalaması bulunur. Bu fiyat vade sonu uzlaşma fiyatı olarak kabul edilir. Spot borsaların fiyat verisinin son işlem gününü takip eden işgünlerinde açıklanması durumunda, Uzlaşma Fiyatı Komitesi uzlaşma fiyatını son işlem gününü takip eden günde açıklayabilir veya spot borsaların son işlem günü fiyat verilerini dikkate almadan son işlem gününde açıklayabilir. Borsa, uygun koşulların sağlanması halinde, Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı hesaplanmasında fiyat verisi alınan borsaların sayısını artırabilir veya azaltabilir. Uzlaşma Fiyatı Komitesi, piyasa koşullarına göre Vade Sonu Uzlaşma Fiyatının hesaplanmasında spot piyasadan fiyat verisi alınan gün sayısını artırabilir veya azaltabilir. Uzlaşma Fiyatı Komitesi, Borsanın seans saatlerini ve takas sürecini dikkate alarak uzlaşma fiyatının hesaplanmasında spot borsalardaki seansın bir kısmında oluşan fiyat verilerini dikkate alabilir.
Gün Sonu Uzlaşma Fiyatı	Günlük uzlaşma fiyatı, ilgili sözleşmede açık pozisyonların yeniden değerlemesinde esas alınan fiyattır. Seans sonunda günlük uzlaşma fiyatı şu şekilde hesaplanır: • Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktarlarına göre ağırlıklı fiyatlarının ortalaması günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir. • Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin ağırlıklı fiyatlarının ortalaması alınır. Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya bu şekilde hesaplanan uzlaşma fiyatının piyasayı yansıtmadığına Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından kanaat getirilmesi durumunda, aşağıda belirtilen yöntemler tek başına ya da birlikte kullanılarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir. • Seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin ağırlıklı fiyatlarının ortalaması, • Bir önceki günün uzlaşma fiyatı, • Seans sonundaki en iyi alış ve satış kotasyonlarının ortalaması, • Sözleşmenin vadesine kadar olan süre için geçerli olan ve Borsa tarafından belirlenen faiz oranı, dayanak varlığın spot fiyatı veya sözleşmenin diğer vade ayları için geçerli olan günlük uzlaşma fiyatı kullanılarak hesaplanacak "teorik" vadeli fiyatlar.

Kaynak: VOB, "VOB-Anadolu Kırmızı Buğday" Vadeli İşlem Sözleşmesi Sözleşme Özellikleri, (t.y.) <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=264> (5 Ekim 2008).

Tablo 13
VOB-Altın Vadeli İşlem Sözleşmesi

Dayanak Varlık	995/1000 saflıkta rafine edilmiş külçe altın
Sözleşme Büyüklüğü	100 gram 995/1000 saflıkta rafine edilmiş külçe altın
Kotasyon Şekli	1 gram altının Türk Lirası cinsinden değeri virgülden sonra üç basamak halinde kote edilir (örn. 22,680 TL veya 22,685 TL).
Günlük Fiyat Hareket Sınırı	Baz fiyatın % +10'dur.
Minimum Fiyat Adımı	0,005 (Minimum fiyat adımının değeri 0,5 TL'ye karşılık gelir.)
Vade Ayları	Aynı anda Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık aylarından en yakın üç tanesine ait sözleşmeler işlem görür.
Sözleşmenin Vadesi	Her vade ayının son iş günü
Son İşlem Günü	Her vade ayının son iş günü
Uzlaşma Şekli	Nakdi uzlaşma
Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı	Son işlem gününde Londra'da öğleden sonra yapılan altın sabitleme seansında oluşan altının Dolar/ons fiyatının Merkez Bankasının saat 15:30'da açıklayacağı ABD Doları satış kuru kullanılarak TL/gram'a çevrilmesi ile bulunan değer vade sonu uzlaşma fiyatı olarak kullanılır. Son işlem gününde resmi tatil veya başka bir nedenle fiyat açıklanmaması halinde, uluslararası spot piyasalarda Türkiye saati ile saat 17:00'de oluşan Dolar/ons altın alış ve satış fiyatının ortalaması baz alınır. Ons ağırlık birimi 31,1035'e bölünerek grama çevrilir. Ör: Altın \$/ons fiyatı:883,25 TCMB \$ satış:1,5862 ((883,25 * 1,5862) / 31,1035) * 0,995 = 44,818 Vade sonu uzlaşma fiyatı= 44,820 TL/gr (en yakın fiyat adımına yuvarlanarak)
Gün Sonu Uzlaşma Fiyatı	Günlük uzlaşma fiyatı, ilgili sözleşmede açık pozisyonların yeniden değerlendirilmesinde esas alınan fiyattır. Seans sonunda günlük uzlaşma fiyatı şu şekilde hesaplanır: - Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktarlarına göre ağırlıklı fiyatlarının ortalaması günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir. - Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin ağırlıklı fiyatlarının ortalaması alınır. Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya bu şekilde hesaplanan uzlaşma fiyatının piyasayı yansıtmadığına Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından kanaat getirilmesi durumunda, aşağıda belirtilen yöntemler tek başına ya da birlikte kullanılarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir. - Seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin ağırlıklı fiyatlarının ortalaması, - Bir önceki günün uzlaşma fiyatı, - Seans sonundaki en iyi alış ve satış kotasyonlarının ortalaması, - Sözleşmenin vadesine kadar olan süre için geçerli olan ve Borsa tarafından belirlenen faiz oranı, dayanak varlığın spot fiyatı veya sözleşmenin diğer vade ayları için geçerli olan günlük uzlaşma fiyatı kullanılarak hesaplanacak "teorik" vadeli fiyatlar.

Kaynak: VOB, "VOB-Altın" Vadeli İşlem Sözleşmesi Sözleşme Özellikleri, (t.y.) <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=371> (5 Ekim 2008).

4.5. VOB'DA TEMİNATLAR

Borsada alınmak istenen (ya da alınmış olan) açık pozisyonlar için Takasbank'ta bulundurulmuş (ya da bulundurulması gereken) teminat tutarına işlem teminatı denir¹¹⁵.

İşlem teminatları üç gruba ayrılır:

1.Başlangıç Teminatı: Borsada pozisyon almak için gerekli olan teminat tutarına başlangıç teminatı denir. Her bir sözleşme ya da sözleşme tipi için gerekli olan başlangıç teminatı ilgili sözleşmelerde belirtilir¹¹⁶.

2.Sürdürme Teminatı: Borsada oluşan zararlar ya da nakit-dışı teminatların değerlerinin düşmesi sonucunda başlangıç teminatının inebileceği en düşük seviyeye sürdürme teminatı denir¹¹⁷.

Sürdürme teminatı seviyesi başlangıç teminatının % 75'idir. İşlem teminatı tutarının sürdürme teminatı seviyesi veya bu seviyenin altına inmesi durumunda Takasbank tarafından teminat tamamlama çağrısı (margin call) yapılarak hesaptaki teminat başlangıç teminatı seviyesine getirilir. Sürdürme teminatı seviyesi ilgili sözleşmelerde belirtilir.

3.Olağanüstü Durum Teminatı: Borsa Yönetmeliğinde belirlenen esaslar çerçevesinde Borsa tarafından başlangıç teminatına ek olarak olağanüstü durum teminatı da talep edilebilir¹¹⁸.

Borsada sözleşmelere ilişkin alım, satım ve diğer işlemler Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası İşlem Sistemi (VOBİS) adı verilen bilgisayarlı işlem sistemi üzerinde gerçekleşir¹¹⁹. VOBİS'te işlemlerin gerçekleşmesinde işlem teminatı kontrolü yapılır. Emirlerin eşleşmesi esnasında ilgili hesabın yeterli teminatının bulunmaması

¹¹⁵ VOB, İşlem Teminatları, (t.y.), <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=284> (5 Ekim 2008).

¹¹⁶ VOB, İşlem Teminatları.

¹¹⁷ VOB, İşlem Teminatları.

¹¹⁸ VOB, İşlem Teminatları.

¹¹⁹ VOB, VOBİS (İşlem Sistemi), (t.y.), <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=282> (5 Ekim 2008).

durumunda, emir iptal edilir. İşlem teminatlarının hesaplanmasında “sözleşme bazında teminatlandırma” yöntemi uygulanır¹²⁰.

Teminatlandırma ve diğer risk yönetimi esasları Borsanın 2005/6 no.lu genelgesinde düzenlenmiştir¹²¹.

Yatırımcının hesabındaki öz sermaye fiyat düşüşleri nedeniyle fiyat değişimine eşit miktarda azalmakta; fiyat yükselişleri nedeniyle de değişim miktarı kadar artmaktadır. Bu duruma günlük ayarlama denilmektedir. Takasbank nezdinde bulundurulması gereken işlem teminatının en az %30’unun nakit teminattan oluşması gerekmektedir. Dolayısıyla toplam işlem teminatı içinde nakit dışı teminatların oranı en fazla %70 olabilir. (hesap güncelleştirme sırasında zarar eden hesaplardan zarar tutarının kesilmesi durumunda söz konusu oranı tutturma şartı aranmaz). Nakit dışı teminat içindeki Hisse Senedi, A Tipi Yatırım Fonu ve Borsa Yatırım Fonu teminatların toplam payı ise nakit dışı teminatın %50’sini geçemez. Bu %50 oranının içerisinde de her bir hisse senedinin /A tipi yatırım fonu katılma belgesinin/ borsa yatırım fonunun oranı ise %20’yi (toplam nakit teminatların %10’unu) geçemez. Dolayısıyla, nakit dışı teminatlar oluşturulurken, Hisse Senedi, A Tipi Yatırım Fonu ve Borsa Yatırım Fonlarının maksimum düzeyde kullanılması durumunda, en az beş çeşit bulundurulması gerekmektedir.

Bunun dışında itfasına 5 iş günü kalan DİBS’ler teminata kabul edilemez. Daha önce nakit dışı teminat olarak verilmiş DİBS’lerden itfasına 5 iş gününden az zaman kalmış olanların değiştirilmedikleri takdirde itfadan önceki günün sonunda menkul kıymetin fiyatı sıfırlanır. İtfa tutarı, ilgili müşterinin vadeli işlem teminatına nakit olarak aktarılır.

Hisse senedi cinsinden teminatlarda sermaye artırım ve/veya temettü ödemesi karşılığı alacaklar Takasbank’taki serbest hesaba aktarılır. İMKB’de hisse senedi bölündüğü gün ve/veya temettü başlangıç tarihinden itibaren teminat hesabı sürdürme seviyesi altına düşebileceği dikkate alınarak gerekli tamamlamalar yapılmalıdır.

¹²⁰VOB, İşlem Teminatları.

¹²¹VOB, İşlem Teminatları.

İMKB-30 endeksinden çıkarılan hisse senetleri çıkarıldıkları tarihten itibaren üç iş günü içerisinde geçerli diğer bir teminatla değiştirilir.

İşlem Teminatı Olarak Kabul Edilebilecek Kıymetler

İşlem teminatı olarak kabul edilebilecek kıymetler nakit ve nakit-dışı varlıklar olarak ikiye ayrılmaktadır.

1. Nakit Teminatlar (Türk Lirası)

2. Nakit Dışı Teminatlar

- ✧ Döviz (ABD Doları, Avrupa Para Birimi)
- ✧ Devlet İç Borçlanma Senetleri (Devlet Tahvili, Hazine Bonosu, Döviz Endeksli Devlet Tahvili, Döviz Ödemeli Devlet Tahvili)
- ✧ Hisse Senedi (İMKB 30 endeksine dahil hisse senetleri)
- ✧ Yatırım Fonu Katılma Belgeleri(Borsa yatırım fonları katılma belgeleri)

Nakit ve nakit-dışı teminat çeşitlerinin toplam teminat içinde alabilecekleri minimum ve maksimum paylar aşağıdaki tabloda gösterilmektedir¹²².

Tablo 14
Teminat Çeşitlerinin Teminat İçindeki Alacakları Paylar

Nakit/Nakit-Dışı	Teminat Çeşidi	Teminat Grubu	Min.	Maks.
Nakit	TL	TL	0.30	1.00
Nakit Dışı	Döviz	DVZ	0.00	0.70
Nakit Dışı	Hazine Bonosu	HB	0.00	0.70
Nakit Dışı	Devlet Tahvili	DT	0.00	0.70
Nakit Dışı	Döviz Endeksli Devlet Tahvili	DTE	0.00	0.70
Nakit Dışı	Döviz Ödemeli Devlet Tahvili	DTY	0.00	0.70
Nakit Dışı	Hisse Senedi (İMKB 30'a dahil HS)	İMKB-30	0.00	0.35
Nakit Dışı	Borsa Yatırım Fonları	BYF	0.00	0.35
Nakit Dışı	Yatırım Fonu KB. (Kaydı) A Tipi	YF-A Tipi	0.00	0.35
Nakit Dışı	Yatırım Fonu KB. (Kaydı) B Tipi	YF-B Tipi	0.00	0.70
Nakit Dışı	Yatırım Fonu KB. (Kaydı) Likit	YF-Likit	0.00	0.70

Kaynak: VOB, İşlem Teminatı Kompozisyonu, (t.y.),
<http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=286> (5 Ekim 2008).

¹²² VOB, İşlem Teminatı Kompozisyonu, (t.y.),
<http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=286> (5 Ekim 2008).

Nakit ve nakit-dışı teminat çeşitlerinin başlangıç teminatı, sürdürme teminatı ve sürdürme seviyesi aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 15:
Teminat Çeşitlerinin Teminat Miktar ve Seviyeleri

	Başlangıç Teminatı (TL)	Sürdürme Teminatı (TL)	Sürdürme Seviyesi
İMKB 100 Endeksi	400	300	75%
İMKB 30 Endeksi	500	375	75%
FAİZ (G-DİBS)	300	225	75%
TLDolar	180	135	75%
TLEuro	240	180	75%
Pamuk (EGEST-1)	240	180	75%
Buğday (AKS)	240	180	75%
Altın	400	300	75%

Kaynak: VOB, Teminatlar, (t.y.), <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=192> (5 Ekim 2008).

4.6. BORSADA İŞLEM GÖRECEK SÖZLEŞMELERİN UNSURLARI

Vadeli işlem sözleşmelerinde taraflar açısından fiyat dışındaki tüm unsurlar standart olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca sözleşme metninde detaylar düşünülerek ihtilafa neden olacak tüm hususlar net bir şekilde düzenlenmektedir. Vadeli işlem sözleşmelerinin sona ermesi için fiziki teslimat yapılması zorunlu değildir. Her bir sözleşme tanımında belirlenen esaslar çerçevesinde işlemler yapılmaktadır. Vadeli işlem sözleşmelerinde asıl amaç gelecekteki fiyatı bugünden sabitleyebilmektir.

4.7. VOB'DA TAKAS MERKEZİ

Takas Merkezi (Options Clearing Corporation) : Tüm alım ve satım kayıtları takas merkezince not edilir, kayıtlar burada tutulur. Bu merkez ayrıca işlemin her iki tarafına da garanti vermekte yani her alıcı için satıcı ve her satıcı için alıcı görevini üstlenmektedir. Bu durumda işlem yapan, karşı tarafın mali durumunu düşünmemekte, Takas Odasının yüksek kredibilitesine güvenmektedir. Taraflardan biri sorumluluğunu yerine getirmez ise, takas merkezi hemen devreye girer ve karşı taraf farkına bile varmadan mağduriyetini giderir¹²³.

¹²³ Fulya Alpan, **Örneklerle Futures Anlaşmalar Ve Opsiyonlar**, İstanbul: Literatür Yayıncılık, 1999, s.46.

4.7.1. Takas Merkezini Görevleri

Takas Merkezinin görevi tüm vadeli işlemleri karşılaştırmak, işlemlerin finansal olarak doğruluğunu kontrol etmek ve teslimat için gerekli koşulları sağlamaktır. Takas Merkezi alıcıya karşı satıcı, satıcıya karşı alıcı pozisyonundadır. Taraflardan birinin yükümlülüğünü yerine getirememesi durumunda Takas Merkezi bu yükümlülüğü üstlenmektedir. Alıcı açık olan pozisyonunu aynı nitelikte sözleşme satarak (satıcı ise sözleşme alarak) vade bitiş tarihinden önce kapatabilmektedir. Bu nedenle vadeli işlem piyasalarında fiziki mal teslimine az rastlanılmaktadır. Vade gününe kadar taşınarak fiziki teslimatın gerçekleştirildiği sözleşme sayısı tüm sözleşmelerin % 2-3'ü kadardır.

Vadeli işlem sözleşmesi satın alan (veya satan) yatırımcı bir süre sonra aynı nitelikte vadeli işlem sözleşmesi satarak (veya alarak) pozisyonunu kapatmaktadır. Böylece piyasadan çekilmiş olmaktadır. Takas Merkezi alım satımlara aracılık etmekte ve taahhütlerin gerçekleşmesini garantilemektedir.

4.7.2. Takas Esasları

Takas; Borsada gerçekleşen işlemlerle ilgili olarak ortaya çıkan sorumlulukların Takas Merkezinin, alıcı (uzun pozisyon sahibi) karşısında satıcı (kısa pozisyon sahibi), satıcı karşısında alıcı konumuna geçmesi suretiyle ilgili mevzuat çerçevesinde yerine getirilme sürecidir¹²⁴.

Takasbank

Borsada işlem gören sözleşmelerin takası SPK'nın 10.12.2004 tarih ve 48/1602 sayılı toplantısında alınan kararı ile Takas Merkezi olarak belirlenen Takasbank tarafından yapılır¹²⁵.

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

¹²⁴ VOB, Takas Esasları,(t.y.) <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=289> (5 Ekim 2009).

¹²⁵ VOB, Takas Esasları.

takası sırasında taraflardan her biri için karşı tarafın yerini almasından kaynaklanan tutar kadardır. Takas Merkezi garantisi, sadece Takas Merkezinde açılan hesaplar ve bu hesaplarda izlenen sözleşmelerle sınırlıdır. Takas işleminde aksi kararlaştırılmadıkça açık pozisyon için yatırılması ve bulundurulması zorunlu teminatlar ve Garanti Fonu kullanılır (Takasbank, takasın gerçekleşmesinden kendi kaynakları ile sorumlu değildir)¹²⁶.

Takas süreleri

Takas üyelerinin sahip olacağı açık pozisyonlar ve bunlar için yatırılacak nakit ve nakit dışı teminatları izlemek üzere Takasbank nezdinde gerekli hesaplar açılır. Her Borsa günü seans bitiminden sonra saat 17:45 itibarıyla gün sonu uzlaşma fiyatları kullanılarak hesap bazında kar/zarar rakamları belirlenir ve tüm hesaplar Takasbank tarafından güncelleştirilir. Güncelleştirme işlemleri neticesinde teminat açığı oluşan hesaplar için ilgili üyelere “teminat tamamlama çağrısı” yapılır. Üyelerin teminat tamamlama çağrısı nedeniyle oluşan yükümlülüklerini en geç bir sonraki Borsa günü (T+1 günü) saat 14:30’a kadar yerine getirmesi zorunludur¹²⁷.

Borsada işlem gören sözleşmelerin takasına ilişkin esaslar Borsamızın 2005/5 no.lu genelgesinde düzenlenmiştir¹²⁸.

4.7.3. Temerrüt

Temerrüt, Borsada gerçekleşen işlemler ve açık pozisyonlar nedeniyle Takasbank’a yatırılması gereken tutarlar ile diğer yükümlülüklerin süresi içinde yatırılmaması veya yerine getirilmemesi halidir¹²⁹.

Teminat Tamamlama Çağrısı

Gerçekleştirdikleri işlemler neticesinde teminat açığı oluşan hesaplar için Takasbank tarafından ilgili üyelere “teminat tamamlama çağrısı” yapılır. Teminatın sürdürme teminatı seviyesine veya bu seviyenin altına düşmesi durumunda başlangıç

¹²⁶ VOB, Takas Esasları.

¹²⁷ VOB, Takas Esasları.

¹²⁸ VOB, Takas Esasları.

¹²⁹ VOB, Temerrüt, (t.y.), <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=290> (5 Ekim 2008).

teminatı seviyesine kadar nakit olarak tamamlanması ve/veya var olan açık pozisyonların bir kısmının veya tamamının kapatılması ve/veya fark pozisyonu alınması suretiyle gerekli başlangıç teminatının teminat tamamlama çağrısını karşılayacak tutarda azaltılması zorunludur. Hesaptaki toplam teminat, sürdürme teminatının üzerinde olmasına rağmen nakit teminatın "0"ın altına düşmesi halinde ise üyeden nakit teminatının negatif (eksi) bakiyesini kapatması (nakit teminatını "0"a tamamlaması) teminat tamamlama çağrısı yapılmak suretiyle istenir. Üyelerin teminat tamamlama çağrısı nedeniyle oluşan yükümlülüklerini en geç bir sonraki Borsa günü (T+1 günü) saat 14:30'a kadar yerine getirmesi zorunludur. Teminat tamamlama yükümlülüğünü zamanında yerine getirmeyenler herhangi bir ihbara gerek kalmaksızın temerrüde düşmüş sayılır¹³⁰.

Teminat tamamlama yükümlülüğünün T+1 Günü saat 14:30'dan EFT Kapanış Saatine kadar olan süre zarfında yerine getirilmesi durumunda birinci temerrüde düşülmüş olur. Üyeye, İMKB Repo-Ters Repo Pazarında veya TCMB Bankalararası Para Piyasasında oluşan bir gecelik ağırlıklı ortalama faiz oranlarından en yüksek olanının bir katı nispetinde temerrüt faizi uygulanır¹³¹.

Temerrüdün T+1 günü EFT kapanışından sonra karşılanması ya da daha sonraki günlere kalması durumunda ise ikinci temerrüde düşülmüş olur. İkinci temerrüdün oluşması halinde, İMKB Repo-Ters Repo Pazarında veya TCMB Bankalararası Para Piyasasında oluşan bir gecelik ağırlıklı ortalama faiz oranlarından en yüksek olanının üç katı nispetinde temerrüt faizi uygulanır¹³².

Temerrüdün ilerleyen günlere kalması durumunda, temerrüt faizi hesaplamasında temerrütte kalınan süre içinde her gün için o gün geçerli olan faiz oranı kullanılır¹³³.

Temerrüdün izleyen güne sarkması durumunda, teminat tamamlama çağrısına karşılık gelen miktar Takasbank'a yatırılana kadar temerrüde düşmüş üyenin ilgili

¹³⁰ VOB, Temerrüt.

¹³¹ VOB, Temerrüt.

¹³² VOB, Temerrüt.

¹³³ VOB, Temerrüt.

hesaplarında veya tüm hesaplarında üye tarafından işlem yapılması Borsa tarafından kısıtlanabilir¹³⁴.

Yükümlülüklerin T+1 günü saat 14:30'a kadar yerine getirilememesi durumunda, temerrüde düşen hesaba ait açık pozisyonlar seans içinde ilgili üye veya Borsa tarafından likide edilebilir ve/veya hesaba ait teminatlar Takasbank tarafından nakde çevrilebilir. Açığın sürmesi ve ilgili takas üyesi tarafından da tamamlanmaması halinde takas üyesinin portföy hesabının açık pozisyonlarının likide edilmesi, işlem teminatlarının nakde dönüştürülmesi, Garanti Fonundaki katkı paylarına başvurulması yöntemlerinden biri veya birkaçı uygulanabilir. Yükümlülüğün hala kapanmaması halinde Takasbank, takas üyesinin Takasbank nezdindeki kendisine ait olduğu belirlenen diğer hak ve alacaklarına bu yükümlülüklerin tasfiyesi amacıyla başvurabilir¹³⁵.

Temerrüt durumuna ilişkin esaslar Borsamızın 2005/5 ve 2005/7 no.lu genelgelerinde düzenlenmiştir¹³⁶.

VOB'ta normal seans saat 15.00'te tamamlanacak ve 15.15'te uzlaşma fiyatı açıklanacaktır. Uzlaşma fiyatı belli olunca, o gün itibariyle kar/zarar kesinleşecek ve gerekiyorsa teminat tamamlama çağrısı yapılacaktır.

15.15-16.15 saatleri arasında teminat tamamlama çağrısının karşılanması gerekmektedir. 16.15'e kadar teminat tamamlama çağrısına cevap verilmediği takdirde yatırımcı 1. temerrüde düşmüş sayılır. 16.15-EFT kapanış saati 1. temerrüt aralığıdır. EFT kapanış saatinden sonra 2. temerrüt geçerli olmaktadır.

Yükümlülüklerin T+1 gününde seans başlayana kadar yerine getirilmemesi durumunda öncelikle varsa hesaba ait değerlendirme dışı nakit dışı teminatlar nakde çevrilir. Nakit dışı teminat olmaması halinde bu hesaba ait açık pozisyonlar temerrüde düşülen tutar kadar likidite edilir.

¹³⁴ VOB, Temerrüt.

¹³⁵ VOB, Temerrüt.

¹³⁶ VOB, Temerrüt.

4.8. VOB'DA SEANSLAR

4.8.1. Seans Saatleri

Borsa'da seans ve takas saatleri aşağıdaki gibidir:

Tablo 16
Borsa Seans ve Takas Saatleri

T Günü	08:45 - 09:15	İşlem Yapılmayan Dönem
	09:15 – 17:35	Normal seans
	17:45	Uzlaşma Fiyatlarının İlanı ve Teminat Tamamlama Çağrılarının Yayınlanması
	17:45	Takas Süresinin Başlangıcı
T+1 Günü	14:30	Takas Süresinin Sonu

Kaynak: VOB, Seans Saatleri, (t.y.), <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=293> (5 Kasım 2009).

İşlem yapılmayan dönemde, sistem açık olmakla birlikte emir girişi ya da işlem gerçekleşmesi mümkün değildir. Bu dönemde temsilciler tarafından; sisteme bağlanılabilir, sorgulama yapılabilir, normal seans başladıktan sonra sisteme gönderilmek üzere, toplu emir dosyası oluşturulabilir. Önceki günlerden kalan “iptale kadar geçerli” ya da “tarihli” emirler iptal edilebilir ya da düzeltilebilir¹³⁷.

Saat 09:15-17:35 arasında “normal seans” adı verilen tek bir seans düzenlenir. Normal seans fiyat ve zaman önceliğine dayanılarak sürekli müzayede esasıyla işlemlerin gerçekleştirildiği seanstır. Normal seansın son 10 dakikası “kapanış aralığı” olarak adlandırılır. Normal seans bittikten sonra uzlaşma fiyatlarının ilan edilmesiyle birlikte kapanış fiyatından emirler de sistem tarafından eşleştirilir. Normal seans bittikten sonra eşleştirilen bu emirler normal seans işlemlerine dahil edilir¹³⁸. Saat 17:45'te işlem gününe ait uzlaşma fiyatları ilan edilir. Uzlaşma fiyatlarının ilan edilmesini takiben teminat tamamlama çağrıları ilgili üyenin TVİS terminallerinde yayınlanır. “Takas süresi” T günü saat 17:45'te başlar ve T+1 günü saat 14:30'a kadar devam eder¹³⁹.

¹³⁷ VOB, Seans Saatleri, (t.y.), <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=293> (5 Kasım 2009).

¹³⁸ VOB, Seans Saatleri.

¹³⁹ VOB, Seans Saatleri.

4.8.2. Son İşlem Günü

VOB' da son işlem gününde hesaplanan uzlaşma fiyatıdır. Son işlem günü uzlaşma fiyatı, tarafların yükümlülüklerini yerine getirmesinde baz alınacak uzlaşma fiyatıdır.

4.8.3. Fiyat Sabitleme Seansları

Borsa tarafından gerekli görülmesi durumunda normal seanstan önce, sonra ya da normal seans içinde bir ya da birden fazla sözleşmede, sözleşme tipinde, “fiyat sabitleme seansları” düzenlenebilir¹⁴⁰.

Fiyat sabitleme seansları düzenlendiği zaman bakımından, üçe ayrılmaktadır¹⁴¹:

1. Normal seanstan önce düzenlenen fiyat sabitleme seansına “açılış-öncesi seansı” adı verilir. Açılış-öncesi seansında belirlenen denge fiyatı, normal seans açılırken baz fiyat olarak kullanılabilir, dolayısıyla günlük fiyat hareket limitleri bu fiyat üzerinden tespit edilebilir.

2. Fiyat sabitleme seansları normal seans sırasında da düzenlenebilir. Bu durumda düzenlenen seansın bitiminde, normal seansa kalınan yerden devam edilir. Normal seans sırasında düzenlenen fiyat sabitleme seansında belirlenen denge fiyatı baz fiyatta herhangi bir değişiklik yapmaz.

3. Normal seansın bitiminden sonra düzenlenen fiyat sabitleme seansına “kapanış seansı” adı verilir. Kapanış seansında belirlenen denge fiyatı, o günün uzlaşma fiyatı olarak kullanılabilir.

Fiyat sabitleme seanslarında tek fiyat yöntemi uygulanır. Üye temsilcileri verilen seans süresi içinde kendi beklentilerine ve stratejilerine uygun olarak, diğer temsilcilerin verdiği emirleri görmeksizin emir girerler. Seans bitiminde, sistem tarafından alış ve satış tarafında toplanan emirler üzerinden, en yüksek miktarın

¹⁴⁰ VOB, Fiyat Sabitleme Seansları, (t.y.), <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=292> (5 Ekim 2008).

¹⁴¹ VOB, Fiyat Sabitleme Seansları.

gerçekleşmesine neden olacak fiyat “denge fiyatı” olarak ilan edilir. Bu seans tipinde gerçekleşmeye müsait olan tüm emirler denge fiyatı üzerinden gerçekleşir. Eşleşemeyen emirler iptal edilir¹⁴².

4.9. VOB’DA İŞLEM YÖNTEMLERİ

Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası İşlem Sisteminde “sürekli müzayede” ve “tek fiyat” olarak adlandırılan iki farklı işlem yöntemi uygulanabilir¹⁴³:

1. Sürekli Müzayede Yöntemi: Sürekli müzayede yöntemi “normal seans”ta kullanılır. Bu yöntemde, VOBİS’e iletilen emirlerin Borsa Yönetmeliğinde belirtilen şekilde fiyat önceliği ve zaman önceliği esaslarına uygun olarak eşleşmesi sonucunda oluşan fiyatlar üzerinden işlemler gerçekleştirilir.

2. Tek Fiyat Yöntemi: Tek fiyat yöntemi fiyat sabitleme seanslarında kullanılır. Bu fiyat yönteminde VOBİS’e 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. İşlem esasları Borsanın 2005/4 no.lu genelgesinde düzenlenmiştir.

4.10. VOB’DA ÜYELİK

4.10.1. Borsa Üyeliği

Üyeliğe Giden Aşamalar¹⁴⁴;

- 1- Yetki Belgesi
- 2- Borsa Üyelik Başvurusu
- 3- Borsa Üyelik Kabulü
- 4- Giriş Aidatı ve Üyelik Teminatı

¹⁴² VOB, Fiyat Sabitleme Seansları.

¹⁴³ VOB, İşlem Yöntemleri, (t.y.), <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=283> (5 Ekim 2008).

¹⁴⁴ VOB, Nasıl Borsa Üyesi Olunabilir?, (t.y.), <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=58> (5 Ekim 2008).

5- Üyelik aktivasyonu

6- Üye Temsilcilerinin Yetkilendirilmesi

Borsa Üyeliği Şartları

Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası üyesi olabilmek için¹⁴⁵;

- ✧ Borsa Yönetmeliğinde belirtilen üyelik şartlarının sağlanmış olması, Sermaye Piyasası Kurulu'ndan türev araçların alım satımına aracılık yetki belgesinin alınmış olması,
- ✧ Seri: V, No: 34 sayılı "Aracı Kurumların Sermayelerine ve Sermaye Yeterliliğine İlişkin Esaslar Tebliği"ndeki şartların sağlamış olması (bankalar için uygulanmaz),
- ✧ "Üyelik Taahhütnamesi" ve "Uzaktan Erişim Taahhütnamesi" nin Borsaya gönderilmiş olması,
- ✧ İstenebilecek diğer bilgi ve belgelerin tevdi edilmesi gerekmektedir.

4.10.2. Takas Üyeliği

Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Takas Üyeliği türleri aşağıdaki gibidir¹⁴⁶;

- a) Genel Takas Üyeleri
- b) Doğrudan Takas Üyeleri

Doğrudan takas üyeleri; sadece kendilerinin veya müşterilerinin işlemlerinin takasını gerçekleştirmeye yetkilidir. Bu üyeler, başka bir Borsa üyesinin takasını garanti edemez¹⁴⁷.

¹⁴⁵ VOB, Borsa Üyelik Şartları, (t.y.), <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=59> (5 Ekim 2008).

¹⁴⁶ VOB, Nasıl Takas Üyesi Olunabilir?, (t.y.) <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=153> (5 Ekim 2008).

¹⁴⁷ VOB, Nasıl Takas Üyesi Olunabilir?.

Genel takas üyeleri, doğrudan takas üyelerinin yetkisine ilave olarak diğer Borsa üyelerinin işlemlerinin takasını garanti etmeye yetkilidir. Genel takas üyeleri tarafından, pazar bazında takas garantisi verilebilir. Takas garantisi Takasbank'a karşı verilir¹⁴⁸.

Genel Takas Üyeleri ve Doğrudan Takas Üyelerinin Borsaya üye olmaları zorunludur. TCMB, Takas üyeliği için aranan şartlara ve mali yükümlülüklerle tabi değildir. Üyeler Takas ücretleri ve Takas ile ilgili hususlarda Takasbank ile muhatap olurlar¹⁴⁹.

Takas Üyeliği Şartları

Borsada işlemlere başlanabilmesi için Takasbank'a üye olunması veya Borsa Yönetmeliğinde öngörülen şekilde bir genel takas üyesinden takas garantisi alınması zorunludur. Borsaya üye olunmadan takas üyesi olunamaz. Takas üyeliği için Takasbank'a başvurulur¹⁵⁰.

Doğrudan takas üyeliği şartları aşağıda yer almaktadır¹⁵¹:

1. Sermaye Piyasası Kurulu'ndan türev araçlarının alım satımına aracılık yetki belgesinin alınmış olması,
2. Borsa Üyeliğinin Kesinleşmesi,
3. Takas üyeliği için gerekli olan teknik alt yapı ve donanımına sahip olunması,
4. "Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Takas Üyeliği Taahhütnamesi" nin Takas Üyesi tarafından imzalanması,
5. Takas Üyeliği için gerekli olan garanti fonu katkı payının yatırılmış olması,

¹⁴⁸ VOB, Nasıl Takas Üyesi Olunabilir?.

¹⁴⁹ VOB, Nasıl Takas Üyesi Olunabilir?.

¹⁵⁰ VOB, Takas Üyeliği Şartları, (t.y.), <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=60> (5 Ekim 2008).

¹⁵¹ VOB, Takas Üyeliği Şartları.

6. Müşterilere ve diğer üçüncü şahıslara karşı doğabilecek mali ve hukuki sorumluluğun teminat altına alındığı genel ve özel mahiyette ve Takas Merkezi tarafından öngörüleebilecek sigorta ve diğer düzenlemelere uyulması,

7. Takas Merkezi tarafından Borsa Yönetmeliği çerçevesinde talep edilecek diğer bilgi ve belgelerin ibraz edilmiş olması.

Genel takas üyeliği şartlarını ayrıca belirlenir.

4.11. ÜCRET VE MALİYETLER

✧ Üyelik Giriş Aidatları

✧ Borsa Payı Tarifesi

✧ Üyelik Teminatı

✧ Yıllık Üyelik Aidatı

4.11.1. Üyelik Giriş Aidatları

Borsa Yönetmeliği Uyarınca Borsa üyeleri bir defaya mahsus olmak üzere giriş aidatı öderler. Üyelik ilk giriş aidatı, değişik piyasalarda işlem yetkisi ve üyelik başvuru tarihi esas alınarak aşağıdaki tabloda belirtilmiştir¹⁵².

Tablo 17
Üyelik Giriş Aidatları

Giriş Aidatları ve İlave İşlem Yetkisi Aidatları	Aidat Tutarı (TL)
Üyelik Giriş Aidatı ve Birinci Piyasa İşlem Yetkisi	38.050
İkinci Piyasa İşlem Yetkisi	22.830
Üçüncü Piyasa İşlem Yetkisi	15.220
Dördüncü Piyasa İşlem Yetkisi	12.640
Üyelik Giriş Aidatı ve Tüm Piyasalarda İşlem Yetkisi (aynı anda)	63.440
Emtia+ *	12.640

Kaynak: VOB, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=61#uga>

* Üyelikle birlikte verilen işlem yapma yetkisi Emtia+ piyasası olmayan üyelerin, Emtia+ piyasasında işlem yapmak istemeleri durumunda, yukarıdaki tablodaki yetki alma sırası ne olursa olsun bu piyasada işlem yapma yetkisi için öngörülen giriş aidatı.

¹⁵² VOB, Ücret ve Maliyetler, (t.y.), <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=61> (5 Ekim 2008).

4.11.2. Borsa Payı Tarifesi

Borsa Yönetmeliği uyarınca üyeler tarafından gerçekleştirilen alım satım işlemleri üzerinden hesaplanan bir ücret Borsa tarafından "borsa payı" olarak tahsil edilir. Borsa payı tarifesi aşağıdaki tabloda yer alan tarife göre aylık işlem hacmi üzerinden hesaplanan tutar üyenin o ay ödemesi gereken Borsa payı olarak belirlenir¹⁵³.

Tablo 18
Borsa Payı Tarifesi

Sözleşme Adı	Borsa Payı
VOB-Egepamuk	Yüzbinde bir
VOB-Anadolu Kırmızı Buğday	Yüzbinde bir
VOB-TLDolar	Yüzbinde dört
VOB-TLEuro	Yüzbinde dört
VOB-İMKB 30	Yüzbinde dört
VOB-İMKB 100	Yüzbinde dört
VOB-Altın	Yüzbinde bir
VOB-G-DİBS	Yüzbinde bir

Kaynak: VOB, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=61#bpt>

Yukarıda açıklanan yöntemle göre aylık olarak hesaplanan tutar üyenin o ay ödemesi gereken Borsa payı olarak belirlenir. Ayrıca söz konusu borsa payı üzerinden %5 oranında Banka Sigorta Muameleleri Vergisi (BSMV) ödenir. Bir sözleşmenin vadesinde sonlandırılması da ayrı bir işlem olarak dikkate alınır¹⁵⁴.

4.11.3. Üyelik Teminatı

Borsa Yönetmeliği uyarınca üyeler, Borsa işlemleri dolayısıyla müşterilerine, diğer Borsa üyelerine, Borsaya ve Takasbank'a verebilecekleri zararlara karşılık olmak üzere Borsa tüzel kişiliği adına üyelik teminatı yatırmak zorundadır. Nakit teminatlar nemalandırılmaz. Teminat mektupları ise elden veya posta yolu ile Borsaya gönderilir. Üyelik teminatı 10.000 TL' dir. Teminata kabul edilecek kıymetler şunlardır¹⁵⁵;

¹⁵³ VOB, Ücret ve Maliyetler.

¹⁵⁴ VOB, Ücret ve Maliyetler.

¹⁵⁵ VOB, Ücret ve Maliyetler.

- ✧ Nakit (TL)
- ✧ Takasbank tarafından belirlenen hazine tarafından ihraç edilmiş borçlanma senetleri (İMKB Tahvil ve Bono Piyasası piyasa fiyatlarına göre hesaplanan cari değer üzerinden) ya da
- ✧ TL cinsinden vadesiz, kesin ve kayıtsız şartsız ödeme taahhüdünü içeren banka teminat mektubu. (Üyelik Teminat Mektubu Örneği)

4.11.4. Yıllık Üyelik Aidatı

Yıllık üyelik aidatı 9.000 TL' (BSMV Hariç) dir. Yıllık üyelik aidatı üyeliğe giriş yılında alınmaz¹⁵⁶.

¹⁵⁶ VOB, Ücret ve Maliyetler.

5. VOB'UN AB ÜLKELERİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI

5.1. AB ÜLKELERİ VE LIFFE BORSASININ TARİHSEL GELİŞİMİ

Avrupa Birliği ülkeleri Almanya, Avusturya, Belçika, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Kıbrıs, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsveç, İtalya, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Malta, Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya, Yunanistan, Bulgaristan, Romanya'dır. Ayrıca Hırvatistan ve Türkiye de aday ülkeler arasında yer almaktadır.

Avrupa'nın en büyük finans merkezi Londra'da yer aldığı için burada LIFFE değerlendirilmiştir. Avrupa'nın en büyük finans merkezi Londra'da, Uluslararası Finansal Vadeli İşlemler Borsası (The London International Financial Futures Exchange-LIFFE) 1982 yılında faaliyete geçti. LIFFE, 1979'da kambiyo işlemleri üzerindeki kontrollerin kaldırılması sonrasında kuruldu. Bu borsa sayesinde piyasa katılımcıları, kur ve faiz oranlarında yaşanacak dalgalanmalar nedeniyle maruz kalabilecekleri riskleri daha iyi yönetme imkanına kavuştular. Borsada ilk olarak kısa vadeli faiz oranlarına dayalı futures ve opsiyon sözleşmeleri yer alıyordu. 1992 yılında Londra Opsiyon Borsası (London Traded Options Market-LTOM) ile birleşmenin ardından, hisse senetlerine dayalı opsiyon sözleşmeleri de LIFFE'nin ürünleri arasına eklendi. Bu birleşme sonrasında borsanın adı London International Financial Futures and Options Exchange olarak değiştirildi. 1996'da Londra Emtia Borsası (London Commodity Exchange-LCE) ile birleşen LIFFE, böylece tahıl ve diğer tarım ve çiftlik ürünlerine dayalı sözleşmeleri de ürünlerinin arasına eklemiş oldu. Aynı yılın sonlarında LIFFE kendi kulvarında Avrupa'nın en büyüğü oldu. LIFFE'yi Paris Vadeli İşlemler Borsası (MATIF) ve Almanya Vadeli İşlemler Borsası (DTB) takip ediyordu¹⁵⁷.

LIFFE'de de işlemler borsalarda yaygın olarak kullanılan sesli açık artırma yoluyla yapılmaktaydı. Ancak 1990 yılında Deutsche Terminbörse'un (DTB), elektronik sisteme geçmesiyle LIFFE güçlü bir rakiple karşı karşıya kaldı. DTB bu teknolojiyi, işlemlerini tamamen elektronik ortamda gerçekleştiren İsviçre Opsiyon ve

¹⁵⁷ VOB Dünyanın Çok Gerisinde, 2008, <http://www.boryad.org/boryad/boryad-arastirmalar/piyasalardan-voba-elistiriler-var.html> (15 Eylül 2008), p.9.

Finansal Vadeli İşlemler Borsası'dan (The Swiss Options and Financial Futures Exchange-Soffex) kendisine uyarlamıştı. LIFFE'nin en fazla işlem gören ürünü 10 yıllık Alman Devlet Tahvili faizlerine dayalı futures sözleşmeleri idi. Ancak DTB bu alanda LIFFE'ye rakip oldu ve elektronik ortamda yatırımcılara aynı ürünü sundu. İşlemlerin yeni sistemde daha rahat ve düşük maliyetle yapılabilmesi, LIFFE'a kısa zamanda pazar payının büyük kısmını kaybetti. 1997 yılının ortalarında DTB'nin pazar payı %25'in altındayken ilerleyen süreçte bu oran %50'lere kadar ulaştı. 1997 sonunda LIFFE'nin pazar payı %10'a kadar düştü. 1998'de ise DTB ve Soffex birleşerek Eurex'i meydana getirdiler. Bu gelişme sonrasında da kârını büyük ölçüde kaybeden LIFFE, Eurex'le rekabet edebilmek için aidatları düşürdü. Yaklaşık bir yıl sonra LIFFE Connect adıyla oluşturulan elektronik platform sayesinde sesli açık artırma yönteminden elektronik sisteme geçildi; ancak bütün bu girişimler yetersiz kaldı. 2000'de Amsterdam, Brüksel ve Paris borsalarının birleşmesiyle kurulan Euronext, 2002 yılında LIFFE'yi de bünyesine kattı ve türev piyasalara ilişkin işlemleri Euronext.liffe adı altında topladı. Eurex'le Euronext.liffe arasındaki rekabet hâlâ devam etmektedir.

5.2. LIFFE'DE İŞLEM GÖREN SÖZLEŞMELER

LIFFE hisse senedi opsiyonları Amsterdam, Belçika, Londra ve Paris'in önde gelen 250 Avrupa şirketi tarafından tercih edilmektedir. Hisse senedi opsiyonlarındaki büyüme birkaç senede olağanüstü derecede artmıştır. Bunun sebebi yatırımcıların hisse senedi portföylerini geliştirmesinden kaynaklanmaktadır¹⁵⁸.

İşlem gören sözleşmeler

- ✧ Tahvil Türevleri (Bond Derivatives)
- ✧ Emtia (Commodities)
- ✧ Döviz (Currencies)
- ✧ Borsa yatırım fonu (ETFs - Exchange Traded Funds)

¹⁵⁸ NYSE Liffe, Derivatives Delayed Prices, (t.y.), <http://www.euronext.com/landing/landingDerivativesPrices-46177-EN.html> (5 Mart 2009)

- ✧ Kısa Vadeli Faiz Oranları (STIRs - Short Term Interest Rates)
 - ❖ Kısa Vadeli Faiz Oranına Dayalı futures Sözleşmeler
 - ❖ Kısa Vadeli Faiz Oranına Dayalı Opsiyon Sözleşmeler
- ✧ Borsa Endeksi (Stock Indices)
- ✧ Vadeli Hisse Senetleri (Stock Future)
- ✧ Hisse Senedi Opsiyonları (Stock Option)
- ✧ Tahvil Swapları (Swapnote)
- ✧ Kredi Temerrüdüne Dayalı Swap Sözleşmesi (Credit Default Swaps)

5.2.1. Tahvil Türevleri

Aşağıdaki sözleşmeler ile NYSE Liffe'nin tahvil türevleri portföyü Sterlin faiz oranları ve İngiliz ve Japon Devlet Tahvilleri ile uzun vadeli maliyet etkinliği sağlar¹⁵⁹:

- Uzun Vadeli Futures ve Opsiyon sözleşmeleri
- Japon Hükümeti Devlet Tahvili (JGBs) Futures Sözleşmeleri

Liffe'nin en iyi sözleşmesi olan Uzun Vadeli Futures Sözleşmesi dünyada en hızlı büyüyen tahvil vadeli sözleşmelerinden biridir. Tahvil eğrisinin (8¼ 13 yıllık tahvilleri) önemli ölçüde likit kısmına dayanarak, Liffe'nin Kısa Vadeli Sterlin sözleşmesini tamamlayarak, bir dizi devlet tahvilleri ve para piyasası eğrileri arasında riskten korunma ve işlem yapma imkanı sunar. Dünyanın en büyük tahvil piyasalarından birine referans eden JGB, Japon Hükümeti tahvili eğrisinin en büyük likit bölümünü kapsayan, aynı zamanda bir kriter sözleşmesidir¹⁶⁰.

¹⁵⁹ NYSE Liffe, Bond Derivates, (t.y.), <http://www.euronext.com/landing/landingInfo-2037-EN.html> (5 Mart 2009).

¹⁶⁰ NYSE Liffe, Bond Derivates.

Tablo 19
Tahvil Türevleri İşlem Sözleşmeleri

Sözleşmeler	
Başlık	Teslim / Vade Sonu (Ay)
Uzun Vadeli Futures Sözleşmeleri (No. 7)	Mart 2004
Uzun Vadeli Opsiyon Sözleşmeleri (No. 901)	Mayıs 2002
Japon Hükümeti Tahvili Futures Sözleşmeleri (JGB) (No. 32)	Haziran 1991

Kaynak: NYSE Liffe, Euronext.com/ ../ Products/ Bond derivatives/ Product information, (t.y.), <http://www.euronext.com/trader/contractspecifications/wide/contractSpecifications-3107-EN.html> (5 Mart 2009).

5.2.2. Emtia (Mal)

Liffe'nin futures ve opsiyon sözleşmeleri Kakao, Robusta Kahve, Beyaz Şeker, Ham Şeker, Yem Buğday, Öğütülmüş Buğday, Kolza Tohumu, Kolza Yağı ve Mısır gibi zirai ve tarımsal ürünleri kapsayan geniş bir liste sunmaktadır¹⁶¹. Liffe bu sözleşmeleri esas piyasalarda fiyat riskinden ve dalgalanmalardan korunmayı, fiziksel hareketlere gösterge olarak fiyat şeffaflığını sağlayan efektif ve verimli bir araç olarak sunar. Ayrıca bu sözleşmeler takas, yatırım ve arbitraj işlemleri için bir araç gibi geniş bir alanda kullanılır¹⁶². Aşağıdaki tabloda Emtia Sözleşmelerinin isimleri yer almaktadır.

Tablo 20
Emtia İşlem Sözleşmeleri

Sözleşmeler	
Başlık	Teslim / Vade Sonu (Ay)
Kakao Futures Sözleşmesi (No.401)	Temmuz 2008
Kakao Opsiyon Sözleşmesi (No.501)	Mayıs 2002
Robusta Kahve Futures Sözleşmesi (No.409)	
Robusta Kahve Opsiyon Sözleşmesi (No.501)	Kasım 2008
Mısır Futures Sözleşmesi	Aralık 2004
Mısır Opsiyon Sözleşmesi	
Kolza Tohumu Futures Sözleşmesi	Aralık 2004
Kolza Tohumu Opsiyon Sözleşmesi	Aralık 2004
Beyaz Şeker Futures Sözleşmesi (No.407)	Aralık 2008
Beyaz Şeker Opsiyon Sözleşmesi (No.501)	Ağustos 2002
Buğday Futures Sözleşmesi (No.405)	Eylül 2005
Buğday Opsiyon Sözleşmesi (No.501)	Temmuz 2002
Öğütülmüş Buğday Futures Sözleşmesi	Ocak 2008
Öğütülmüş Buğday Opsiyon Sözleşmesi	Ocak 2008

Kaynak: NYSE Liffe, Euronext.com/ ../ Products/ Commodities/ Product information, (t.y.), <http://www.euronext.com/trader/contractspecifications/wide/contractSpecifications-3064-EN.html> (5 Mart 2009).

¹⁶¹ NYSE Liffe, Commodities, (t.y.), <http://www.euronext.com/landing/landingInfo-3127-EN.html> (5 Mart 2009).

¹⁶² NYSE Liffe, Commodities.

5.2.3. Döviz

Dolar/Euro and Euro/Dolar döviz futures ve opsiyon sözleşmeleri, LIFFE CONNECT® üzerinden takas edilebilmektedir. Bu kur değişimi, Liffe'nin dünyaca ünlü Kısa Vadeli Faiz Oranları (STIR) ve Tahvil portföyü ile birlikte kur işlemleri ile ilgilenenlere birçok açık yararı olan bir piyasa alanı sağlar¹⁶³.

Tablo 21
Döviz İşlem Sözleşmeleri

Sözleşmeler	
Başlık	Teslim / Vade Sonu (Ay)
Euro / Amerikan Doları Opsiyon Sözleşmeleri (EDX)	Aralık 2004
Amerikan Doları / Euro Opsiyon Sözleşmeleri (DEX)	Aralık 2004
Amerikan Doları / Euro Futures Sözleşmeleri (FDE)	Aralık 2004
Euro / Amerikan Doları Futures Sözleşmeleri (FED)	Aralık 2004

Kaynak: NYSE Liffe, Euronext.com/ ./ Products/ Currencies/ Product information, (t.y.), <http://www.euronext.com/trader/contractSpecifications/wide/contractSpecifications-3586-EN.html> (5 Mart 2009).

5.2.4. Kısa Vadeli Faiz Oranı (STIRs - Short Term Interest Rates)

STIR Futures ve Opsiyon Sözleşmeleri Liffe'nin en kapsamlı portföylerinden biridir. Bu portföy uluslar arası karşılaştırmaları yapabilmeyi, müşterilerin sadece bir platform ve tek işlem üzerinden Avrupa, İngiltere, İsviçre, Amerika ve Japonya STIR sözleşmelerine kolayca ulaşmalarını sağlar¹⁶⁴.

Tablo 22
Kısa Vadeli Faiz Oranı İşlem Sözleşmeleri

Sözleşmeler	
Başlık	Teslim / Vade Sonu (Ay)
Üç Aylık Eonia Swap Endeksi Futures Sözleşmesi	
Üç Aylık Euroyen (TIBOR) Faiz Oranı Futures (No. 41)	Aralık 1999
Bir Aylık Eonia Endeksli Future (No. 59)	Ağustos 2008
Üç Aylık Euro İsviçre Frangı (Euroswiss) Faiz Oranı Futures (No. 801)	Eylül 2004
Üç Aylık Sterling (Kısa Sterling) Faiz Oranı Futures (No. 801)	Kasım 2005
Üç Aylık Euro (EURIBOR) Faiz Oranı Futures (No. 801)	Kasım 2005
Üç Aylık Eurodollar Faiz Oranı Futures Sözleşmesi (No. 801)	Nisan 2004
Üç Aylık Sterling (Kısa Sterling) Futures Opsiyonu (No. 901)	Mayıs 2003
Üç Aylık Sterling (Kısa Sterling) Futures Üzerine Bir Yıllık Orta Eğilimli Opsiyon Sözleşmesi (No. 901)	Nisan 2002

¹⁶³ NYSE Liffe, Currencies, (t.y.), <http://www.euronext.com/landing/landingInfo-2123-EN.html> (5 Mart 2009).

¹⁶⁴ NYSE Liffe, STIRs, (t.y.), <http://www.euronext.com/landing/landingInfo-2099-EN.html> (5 Mart 2009).

Üç Aylık Euro İsviçre Frangı (Euroswiss) Futures Opsiyonu (No. 901)	Haziran 2003
Üç Aylık Euro (EURIBOR) Futures Üzerine Bir Yıllık Orta Eğilimli Opsiyon Sözleşmesi (No. 901)	Nisan 2002
Üç Aylık Euro (EURIBOR) Futures Opsiyonu (No. 901)	Nisan 2002
Üç Aylık Eurodollar Futures Üzerine Bir Yıllık Orta Eğilimli Opsiyon Sözleşmesi (No. 901)	Nisan 2004
Üç Aylık Eurodollar Futures Opsiyon Sözleşmesi (No. 901)	Nisan 2004

Kaynak: NYSE Liffe, [Euronext.com/ .../ Products/ STIRs/ Product information](http://www.euronext.com/.../Products/STIRs/Product%20information), (t.y.), <http://www.euronext.com/trader/contractspecifications/wide/contractSpecifications-3554-EN.html> (5 Mart 2009).

5.2.5. Borsa Endeksi

Liffe'nin önde gelen Avrupa endekslerinde futures ve opsiyon sözleşmeleri vardır. Endeks türevler sadece bir tek futures veya opsiyon sözleşmelerinin maruz kalacağı tüm endekslerin fiyat dalgalanmalarına karşı yatırımcıları korur¹⁶⁵.

Tablo 23
Borsa Endeksi İşlem Sözleşmeleri

Sözleşmeler	
Başlık	Teslim / Vade Sonu (Ay)
FTSE 100 Hisse Senedi Endeksi Futures	Aralık 2009
AEX Endeks® Futures	Aralık 2004
BEL 20® Endeks Opsiyonu	Haziran 2007
CAC 40® Endeks Opsiyonu (PXA)	Haziran 2005
CAC 40® Endeks Future	Aralık 2004
CAC 40® Endeks Opsiyonu (PXL)	Aralık 2004
FTSE 100 Endeks Futures (No. 29)	Eylül 2007
FTSE 100 Endeks Opsiyonu (European- Style) (No. 129E)	Eylül 2007
FTSE 100 Endeks FLEX® Opsiyonu (European- Style)	Ekim 2005
FTSE 250 Endeks Futures (No. 40)	Eylül 2007
FTSE 100 Eurotop Futures (No. 301)	Eylül 2007
FTSEurofirst 80 Endeks Futures (Paris)	Mart 2007
FTSEurofirst 100 Endeks Futures (Paris)	Mart 2007
FTSE EPRA/NAREIT Avrupa Endeks Future	Aralık 2007
FTSE EPRA/NAREIT Euro Bölgesi Endeks Future	Aralık 2007
BEL 20® Endeks Future	Aralık 2004
MSCI Euro Endeks ve MSCI Pan-Euro Endeks Futures (No. 301)	Eylül 2002
PSI 20 Endeks Futures	Mart 2005
AEX Endeks ® Opsiyonu	Aralık 2004
AEX Endeks ® Haftalık Opsiyon	Aralık 2004
AEX Endeksi ® Günlük Opsiyon	Nisan 2008

Kaynak: NYSE Liffe, [Euronext.com/ .../ Products/ Stock indices/ Product information](http://www.euronext.com/.../Products/Stock%20indices/Product%20information), (t.y.), <http://www.euronext.com/trader/contractspecifications/wide/contractSpecifications-3503-EN.html> (5 Mart 2009).

¹⁶⁵ NYSE Liffe, Stock indices, (t.y.), <http://www.euronext.com/landing/landingInfo-1896-EN.html> (5 Mart 2009).

5.2.6. Vadeli Hisse Senetleri

Evrensel Hisse Senetleri önde gelen firmaların uluslar arası alanda hisselerinin bulunduğu futures sözleşmeleridir. Evrensel Hisse Senetleri firmaların hisse senetleri işlemleri için verimli ve basit bir alternatif sağlarlar ve yatırımcılara hisse senedi piyasalarında yeni farklı işlem yapma fırsatları sunar¹⁶⁶.

Tablo 24
Vadeli Hisse Senetleri İşlem Sözleşmeleri

Sözleşmeler	
Başlık	Teslim / Vade Sonu (Ay)
Avrupa Kıtası Hisseleri Üzerine Evrensel Hisse Senedi Future Sözleşmeleri (Nakdi Uzlaşma) (No.56)	Mayıs 2001
Evrensel Hisse Senedi Futures Sözleşmeleri (Fiziki(hesaben) uzlaşma) (No.58)	Ocak 2003
Portekiz Tek Hisse Senedi Futures Sözleşmesi, Nakdi Uzlaşma	Temmuz 2005

Kaynak: NYSE Liffe, [Euronext.com// Products/ Stock futures/ Product information](http://www.euronext.com/..../Products/Stock_futures/Product_information), (t.y.), <http://www.euronext.com/trader/contractspecifications/wide/contractSpecifications-3111-EN.html> (5 Mart 2009).

5.2.7. Hisse Senedi Opsiyonları

Liffe'nin bireysel hisse senedi opsiyonu olarak da bilinen hisse senedi opsiyonları, Amsterdam, Belçika, Londra ve Paris merkez sipariş defterine bağlı önde gelen 250 den fazla Avrupalı firmayı listelemektedir¹⁶⁷. Bu piyasa son birkaç yıl içinde olağanüstü bir büyüme göstermiş, çok fazla sayıda yatırımcı hisse senedi portföyünü zenginleştirmek için bu piyasayı kullanmaya başlamıştır.

Tablo 25
Hisse Senedi Opsiyonları İşlem Sözleşmesi

Sözleşmeler	
Başlık	Teslim / Vade Sonu (Ay)
Hollanda Hisse Senedi Opsiyonları	Aralık 2004
Belçika Hisse Senedi Opsiyonları	Aralık 2004
Londra Hisse Senedi Opsiyonları (No.201)	Şubat 2008
Londra FLEX® Hisse Senedi Opsiyonları (No.201F)	N/A
Fransız Hisse Senedi Opsiyonları (Amerikan Tipi Uygulama- 100 Hisse)	Haziran 2007
Fransız Hisse Senedi Opsiyonları (Avrupa Tipi Uygulama-10 Hisse)	Eylül 2007

Kaynak: NYSE Liffe, [Euronext.com// Products/ Stock options/ Product information](http://www.euronext.com/..../Products/Stock_options/Product_information), (t.y.), <http://www.euronext.com/trader/contractspecifications/wide/contractSpecifications-3084-EN.html> (5 Mart 2009).

¹⁶⁶ NYSE Liffe, Stock futures, (t.y.), <http://www.euronext.com/landing/landingInfo-2731-EN.html> (5 Mart 2009).

¹⁶⁷ NYSE Liffe, Stock options, (t.y.), <http://www.euronext.com/landing/landingInfo-1834-EN.html> (5 Mart 2009).

5.2.8. Tahvil Swapları (Swapnote)

Liffe'nin Euro tahvil swapnote futures sözleşmeleri swap piyasasında başvurulmuş bir ulusal tahvil sözleşmesidir. Sadece Liffe'de mevcut olan bu sözleşmeler bir tahvil gibi fiyatlandırılır (sabit bir vade ve % 6 kupon ile), fakat Avrupa swap verim eğrisi ile aynı getiriye sahiptir. Bu benzersiz sözleşme hükümetin sunmuş olduğu bireysel faiz oranlı geleneksel devlet tahvil sözleşmelerine göre daha etkili bir swap risk koruması sağlar¹⁶⁸.

Liffe'nin Euro Swapnote ® sözleşme paketi Euro Swap getiri eğrisi üzerinde geniş kapsama alanı sağlayan iki, beş ve on yıllık sözleşmelerden oluşur. Tüm sözleşmeler ödemesi nakitle yapılan belli bir teminatın üzerinde rüçhan hakkı veren tahvilleri ortadan kaldırır¹⁶⁹.

Tablo 26
Tahvil Swapları İşlem Sözleşmeleri

Sözleşmeler	
Başlık	Teslim / Vade Sonu (Ay)
İki-Yıllık € S Tahvil Swap Futures Sözleşmeleri (No. 701S)	Haziran 2002
İki-Yıllık € Tahvil Swap Future Opsiyon Sözleşmeleri (No. 901)	Nisan 2002
Beş-Yıllık € Tahvil Swap Future Sözleşmeleri (No. 701S)	Haziran 2002
Beş-Yıllık € Tahvil Swap Future Opsiyon Sözleşmeleri (No. 901)	Nisan 2002
On-Yıllık € Tahvil Swap Future Sözleşmeleri (No. 701S)	Haziran 2002
On-Yıllık € Tahvil Swap Future Opsiyon Sözleşmeleri (No. 901)	Nisan 2002
İki-Yıllık \$ Tahvil Swap Future Sözleşmeleri (No. 710)	Eylül 2002
Beş-Yıllık \$ Tahvil Swap Future Sözleşmeleri (No. 710)	Eylül 2002
On-Yıllık \$ Tahvil Swap Future Sözleşmeleri (No. 710)	Eylül 2002

Kaynak: NYSE Liffe, [Euronext.com/ ..Products/Swapnote/Product information](http://www.euronext.com/..Products/Swapnote/Product%20information), (t.y.), <http://www.euronext.com/trader/contractspecifications/wide/contractSpecifications-3582-EN.html> (5 Mart 2009).

5.2.9. Borsa Yatırım Fonu (ETFs - Exchange Traded Funds)

Takipçi (Tracker) olarak da bilinen Borsa Yatırım Fonları (Exchange Traded Fund) bir endeksin veya sektörün performansını yineleyen basit ve uygun maliyetli

¹⁶⁸ NYSE Liffe, Swapnote, (t.y.), <http://www.euronext.com/landing/landingInfo-2114-EN.html> (5 Mart 2009).

¹⁶⁹ NYSE Liffe, Swapnote.

yatırım ürünleridir ve tek bir işlem içinde çeşitli ürünlere yatırım yapma imkanı sunarlar¹⁷⁰.

Tablo 27
Borsa Yatırım Fonu İşlem Sözleşmesi

Sözleşmeler	
Başlık	Teslim / Vade Sonu (Ay)
ISX Opsiyon Sözleşmeleri (iShares DJ Euro STOXX 50 ETF)	Mart 2008
IFT Opsiyon Sözleşmeleri (iShares FTSE 100 ETF)	Mart 2008
Takipçilerdeki Opsiyon Sözleşmeleri	Aralık 2004

Kaynak: NYSE Liffe, [Euronext.com/ ../ Products/ ETF/Tracker options/ Product information](http://www.euronext.com/..Products/ETF/Tracker%20options/Product%20information), (t.y.), <http://www.euronext.com/trader/contractspecifications/wide/contractSpecifications-3095-EN.html> (5 Mart 2009).

5.2.10. Kredi Temerrüdüne Dayalı Swap Sözleşmesi

22 Aralık 2008 de Liffe Tezgah Üstü Piyasalarlarda beğenilen, takas ve değişimde esneklik ve güvenliği birlikte sunaran benzersiz bir verim ve etkin maliyet sunan Kredi Temerrüdüne Dayalı Swap Sözleşmesini başlatmıştır. Daha fazla ürün setleri yakında açıklanacak olan bu sözleşmeler için çalışmalar devam etmektedir.

5.3. LIFFE'DE SEANS SAATLERİ

Piyasa normalde her hafta pazartesi gününden cuma gününe kadar açık, cumartesi, pazar ve İngiltere resmi tatil günleri ile takasların herhangi bir sebeple Bankacılık ve Finansal İşlemler Piyasası Kanunu ile durdurulduğu günlerde kapalıdır. Yukarıda yapılan genellemeye bağlı olmaksızın, ilgili Kurul piyasanın herhangi bir günde hangi saatler içinde açılacağını ve kapanacağını, hangi sözleşmelerin hangi gün takas için uygun olacağını belirleyebilir. Ayrıca böyle günler bir bildiri ile tebliğ edilir¹⁷¹.

¹⁷⁰ NYSE Liffe, ETF/Tracker options, (t.y.), <http://www.euronext.com/landing/landingInfo-1857-EN.html> (5 Mart 2009).

¹⁷¹ London Notice No. 3159, **Nyse Liffe Clearing Introduction of New Clearing Agreements and Amendments to Liffe Rules**, Euronext Derivatives Markets, London, 2009, s. 64.

Tablo 28
Londra Piyasası Finansal Ürünler Seans Saatleri

Finansal Ürünler		Sunucu	Seans Başlangıcı	Açılış Öncesi	Açılış	Kapanış Öncesi	Takas ³	Kapanış ⁴	Seans Sonu
Finansal Ürünler	Futures Sözleşmeler	Euroyen (TIBOR)	F	00:30	06:03	07:00 ¹ (GMT)	15:58	16:00	22:00
		Euroswiss	F	00:30	06:03	07:30	17:58	16:15	22:00
		Euro (EURIBOR)	F	00:30	00:45	01:00	20:58	16:15	22:00
		Eurodollar	F	00:30	06:03	07:00	20:58	20:00	22:00
		Bir Aylık EONIA	F	00:30	06:03	07:00	17:58	16:15	21:30
		EONIA Swap Endeksi	F	00:30	06:03	07:00	17:58	16:15	21:30
		Kısa Sterling	F	00:30	06:03	07:30	17:58	16:15	22:00
		İki/Beş/On Yıllık Euro Tahvil Swapları®	F	00:30	06:03	07:00	17:58	16:15	22:00
		A.B.D. Dollar Tahvil Swapları®	F	00:30	06:03	07:00	19:58	20:00	22:00
		JGB	F	00:30	06:03	07:00 ²	15:58	16:00	22:00
		Uzun Vadeli	F	00:30	06:03	08:00	17:58	16:15	22:00
	Opsiyon Sözleşmeleri	Euroswiss	F	00:30	06:03	07:32	17:58	16:15	22:00
		Euro (EURIBOR) (Orta Eğim İçerir)	F	00:30	06:03	07:02	17:58	16:15	22:00
		Eurodollar (Orta Eğim İçerir)	F	00:30	06:03	07:02	20:58	20:00	22:00
		Short Sterling (Orta Eğim İçerir)	F	00:30	06:03	07:32	17:58	16:15	22:00
		Uzun Vadeli	F	00:30	06:03	08:02	16:13	16:15	22:00
		İki/Beş/On Yıllık Euro Tahvil Swapları®	F	00:30	06:03	07:02	17:58	16:15	22:00

Kaynak: NYSE Liffe, Effective:30 March 2009 CONTRACT SESSION TIMES, 2009, <http://www.euronext.com/fic/000/047/295/472958.pdf> (10 Nisan 2009).

Tablo 29
Londra Piyasası Endeks ve Hisse Senedi Ürünleri Seans Saatları

Endeks ve Hisse Senedi Ürünleri	Futures Sözleşmeler		Sunucu	Seans Başlangıcı	Açılış Öncesi	Açılış	Kapanış Öncesi	Takas ³	Kapanış ⁴	Seans Sonu
		FTSE 100 Endeksi	F	00:30	06:03	08:00	20:58	16:30	21:00	21:30
		FTSE 250 Endeksi	F	00:30	06:03	08:00	17:28	16:30	17:30	22:00
		Pan-Avrupa Hisse Senedi Endeksi ⁵	F	00:30	06:03	08:00	16:58	16:30	17:00	22:00
		Endeks Futures Sözleşmeleri ve Varyans Futures Sözleşmeleri Bclear ^{B1} üzerinden mevcuttur	N/A			08:00			17:00	
		Bclear üzeinden Kredi Temerrüdüne Dayalı Swap Endek Sözleşmeleri	N/A			08:00	20:58	20:00	18:00	22:00
		Evrensel Hisse Senedi Futures Sözleşmeleri (Fiziki Teslimat)	F	00:30	06:03	08:00	17:28	17:30	17:30	22:00
		Danimarka	F	00:30	06:03	08:00	17:28	17:30	17:30	22:00
		Finlandiya	F	00:30	06:03	08:00	17:28	17:30	17:30	22:00
		Norveç	F	00:30	06:03	08:00	17:58	18:00	18:00	22:00
		A.B.D								
		Evrensel Hisse Senedi Futures Sözleşmeleri (Nakdi Uzlaşma)	F	00:30	06:03	08:00	17:28	17:30	17:30	22:00
		Belçika								
		Hollanda								
		Fransa								
		Almanya								
		İtalya								
		İspanya								
		İsveç								
		İsviçre								
	Bclear üzerinden Evrensel Hisse Senedi Futures Sözleşmeleri mevcut	N/A				08:00			17:30	
	Opsiyon Sözleşmele	FTSE 100 Index (ESX)	F	00:30	06:03	08:02	16:28	16:30	16:30	22:00
		Index Option Contracts available via Bclear ^{B2}	N/A			08:00			17:00	
		Individual Equity Options	E	05:30	06:03	08:01	16:28	16:30	16:30	21:00
Individual Equity Options via Bclear		N/A			08:00			17:00		

Kaynak: NYSE Liffe, Effective:30 March 2009 CONTRACT SESSION TIMES, 2009, <http://www.euronext.com/fic/000/047/295/472958.pdf> (10 Nisan 2009).

Tablo 30
Londra Piyasası Emtia Ürünleri Seans Saatları

Emtia Ürünleri		Sunucu	Seans Başlangıcı	Açılış Öncesi	Açılış	Kapanış Öncesi	Takas ³	Kapanış ⁴	Seans Sonu
Emtia Ürünleri	Futures Sözleşmeler	Kakao	F	00:30	06:03	09:30	16:48	16:50	22:00
		Robusta Kahve	F	00:30	06:03	08:00	17:28	17:30	22:00
		Ham Şeker	F	00:30	06:03	09:45	17:28	17:30	22:00
		Beyaz Şeker	F	00:30	06:03	09:45	17:28	17:30	22:00
		Öğütülmüş Buğday	F	00:30	06:03	09:25	17:26	17:28	22:00
	Opsiyon Sözleşmeleri	Kakao	F	00:30	06:03	09:32	16:48	16:50	22:00
		Robusta Kahve	F	00:30	06:03	08:02	17:28	17:30	22:00
		Ham Şeker	F	00:30	06:03	09:47	17:28	17:30	22:00
		Beyaz Şeker	F	00:30	06:03	09:47	17:28	17:30	22:00
		Öğütülmüş Buğday	F	00:30	06:03	09:27	17:26	17:28	22:00

Kaynak: NYSE Liffe, Effective:30 March 2009 CONTRACT SESSION TIMES, 2009, <http://www.euronext.com/fic/000/047/295/472958.pdf> (10 Nisan 2009).

E: Hisse Senedi Opsiyonları için LIFFE CONNECT®

F: Futures ve Opsiyonlar için LIFFE CONNECT®

1. Üç Aylık Euroyen (TIBOR) Sözleşmesi Greenwich zamanı ile sabah saat 07:00 de açılır. (Bu saat İngiliz Yaz Saati uygulaması olduğunda 08:00 olur.)

2. JGB Sözleşmesi Tokyo Menkul Kıymetler Borsası tatildayken 08:00'de açılır.

3. Opsiyonlar için günlük uzlaşma, uzlaşma zamanı belirtildikten sonra LIFFE CONNECT® üzerinden zamanında ilan edilir.

4. Kapanış fiyatları opsiyon sözleşmeleri için hesaplanmamaktadır.

5. Pan-Avrupa Hisse Senedi Endeks Futures'ları şöyle sıralanabilir: FTSE Eurotop 100, MSCI Euro ve MSCI Pan-Euro

B1: Belirtilen Futures Sözleşmeleri ile Bclear kullanılabilir; FTSE 100, FTSE 250, FTSE Eurotop 100, FTSEurofirst 300, MSCI Euro, MSCI Pan-Euro, FTSEurofirst 80, FTSEurofirst 100, AEX®, BEL 20®, CAC 40®, PSI 20® ve JP Morgan IPOX® Europe 50 Endeks Futures Sözleşmeleri ve ayrıca AEX, CAC 40 ve FTSE 100 Endekslere Dayalı Varyans Endeks Futures Sözleşmeleri.

B2: Belirtilen Opsiyon Sözleşmeleri ile Bclear kullanılabilir; FTSE 100 Endeksi, FTSE 250 Endeksi, FTSEurofirst 80 Endeksi, FTSEurofirst 100 Endeksi, AEX® Endeksi, BEL 20® Endeksi ve CAC 40® Endeksi.

5.4. LIFFE'DE TAKAS İŞLEMLERİ

NYSE Liffe Takas (önceden LiffeClear olarak bilinmektedir) NYSE Liffe'nin üyeleri için sunduğu takas hizmeti olup, Bclear vasıtasıyla çıkarılan ticaret kitabındakiler de dahil olmak üzere Londra Türev Piyasasındaki tüm ürünlerini kapsamaktadır. Bunu sağlamak için, LIFFE Yönetim ve Yönetim LIFFE İşletme ve Yönetimi FSA'dan kendi kendine takas yapan Tanınmış Yatırım Borsası olmak için onay alır. Bunun sonucu olarak NYSE Liffe takaslara karşı diğer taraf olur ve kendi takas üyeleriyle birlikte doğrudan takas işlemi hizmeti ilişkisi kurulur. NYSE Liffe, risk yönetimi aktivitelerini ve takas garanti anlaşmalarını sağlayacak şekilde bazı takas işlemi fonksiyonları konusunda LCH Clearnet Ltd. (LCH Clearnet) firmasını dış kaynak olarak kullanır¹⁷².

5.5. LIFFE'DE ÜYELİK

Üyelik Kriterleri;

Kurul herhangi bir adayın bu piyasaya üye olup olmayacağına aşağıdaki kriterleri dikkate alarak karar verir¹⁷³:

- ✧ Euronext Kanun 2201/1'da belirtildiği gibi; ve
- ✧ Kurulun üyeliğe dair belirttiği şuanki herhangi başka bir kriter (finansal kaynakları içeren kriterler dahil)

Kurul bir üyenin takas üyesi olarak atanıp atanmayacağına, bu üyenin Kurulun belirlediği o anki kriterleri sağlayıp LIFFE Kanunu 3.5 maddesi ile uygunluğunu sağlayacak başvuruyu takiben karar verir. Bunu üyenin hangi takas üyeliği türüne başvurduğuna dayanarak yapar. Bir Takas Üyesi her zaman CSP'nin bir üyesi, Üyelerin Takas Üyeliği Anlaşması'na uygun ve taraf olmalıdır.

Piyasanın herhangi bir üyesi üyeliği sırasında her zaman Kurulun belirlediği LIFFE Kanunu Madde 3.1.1 ve Euronext Kanun Madde 2401 ile uygun kriterleri

¹⁷² NYSE Liffe, NYSE Liffe Clearing, <http://www.euronext.com/landing/liffeLanding-54322-EN.html> (29 Temmuz 2009)

¹⁷³ London Notice No. 3159, a.g.e., s.47.

sağlamalıdır. Piyasanın takas üyesi ayrıca olduğu Takas Üyeliği süresince CSP'nin ilgili yönetmeliklerine uygunluk sağlamalıdır.

LIFFE Kanunu Madde 3.1.1 ve LIFFE Kanunu Madde 3.1.2'de bahsi geçen belirlemelerin yapılmasında Kurul başvurunun Finansal Enstrümanlar Yönetimindeki piyasalar ile uyumlu Avrupa Ekonomik Alanı'ndaki bir merkezden ehil bir birimden uygunluk almış olmasına dikkat etmelidir.

Üyelik başvuruları

LIFFE Kurallarındaki hükümlere aykırı olmadığı sürece, üyelik için herhangi bir başvuru Kurulun ara sıra belirlediği form ile yapılır, Piyasa Sekreterine yapılan başvuru üzerine sağlanabilir. Bir aday Takas Üyesi olmak istediği takdirde akabinde başvuru CSP'den alınacak yazılı teyit yapılır ve üyeliğe kabulü üzerine hemen CSP'nin bir üyesi olarak atanır¹⁷⁴.

Üyelik Kabulü

Kurul üyelik için başvuruyu dikkate almadan önce, adayın adını adresini ve Kurulun ilgili olduğu düşündüğü diğer bilgileri içeren bir bildiri hazırlar. Kurul adaydan böyle bilgileri istemeyi gerekli görebilir ve aday tarafından verilen gerekli gördüğü bilgileri doğrulamak için bir araştırmaya başlayabilir. Kurul adaydan veya adayın bir veya daha fazla temsilcisinden Kurul veya Kuruldan oluşacak bir komite ile yapılacak bir görüşmeye katılmasını isteyebilir. Euronext Kural 2303/1'e göre eğer Kurul bir adayın üyeliğe kabulüne karar verince, adaya bunu hızlı bir şekilde yazılı olarak bildirmeli ve üyeliğe kabulün aktif olacağı tarihi belirtmelidir. Kurul bir bildiri şeklinde veya Kurulun belirleyebileceği farklı şekillerde üyeliği kabul edilen başarılı adayların adlarını ara sıra ilan etmelidir¹⁷⁵.

Ücret ve Maliyetler

Kurul ara sıra önceden Kurul tarafından belirlenmiş kurallar çerçevesinde üyeler tarafından ödenen ücretler, vergiler ve masraflar koyabilir. Kurul bu ödemeleri

¹⁷⁴ London Notice No. 3159, **a.g.e.**, s.51.

¹⁷⁵ London Notice No. 3159, **a.g.e.**, s.51.

bir bildiri şeklinde duyurulmalıdır. Ödenebilir olduğu 30 gün içinde üyelik ücretini, vergileri ve masrafları ödemede sıkıntı çeken bir üye Piyasaya ödenmemiş borcu var şeklinde bildirilir. Normalde kuralların peşin hükmüne farklı olarak, eğer üye borçlarını bildiriden sonraki 10 gün içinde ödemez ise Kurul (LIFFE Kural 7.1.1) üyenin haklarını piyasaya o güne kadar olan borçlarının, kendisine tahakkuk eden diğer toplamalar ile süspansiyon durumunda yapılmamış ödemelerin yapılmasına kadar askıya alabilir¹⁷⁶.

5.6. VOB TARİHSEL VERİLERİ

4 Şubat 2005'te kurululan VOB'un 2008 yılına ait sözleşmelerin ürün bazında miktar ve hacimleri ve bunlara ait grafikleri aşağıdaki gibidir.

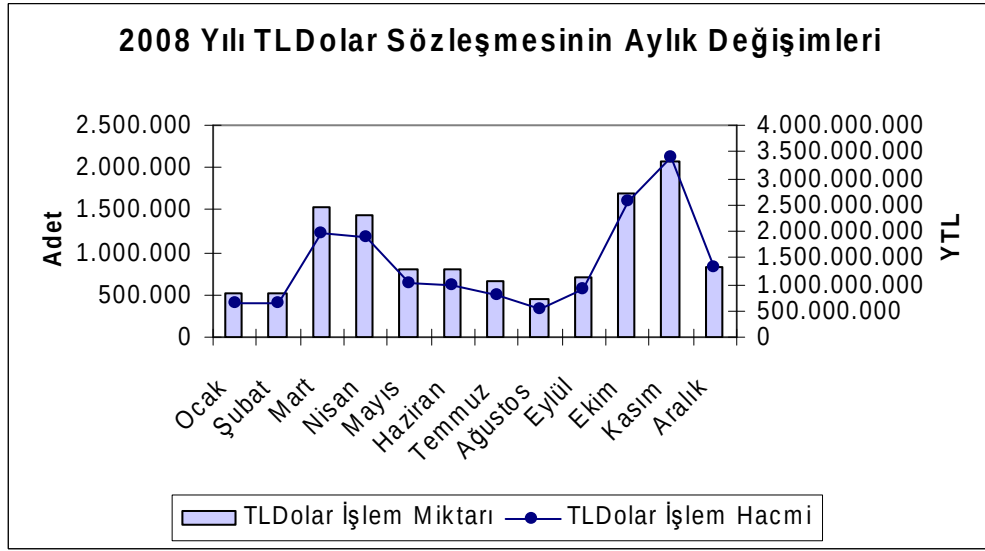
Tablo 31
VOB 2008 Yılı Döviz Sözleşmeleri Aylık İşlem Miktar (Adet) ve Hacimleri (YTL)

Aylar	TLDolar		TLEuro	
	İşlem Miktarı	İşlem Hacmi	İşlem Miktarı	İşlem Hacmi
Ocak	521.223	627.207.300,00	467	821.238,50
Şubat	518.723	624.645.857,00	8.436	15.319.327,00
Mart	1.533.785	1.951.527.028,00	9.328	18.511.945,50
Nisan	1.435.612	1.884.031.795,50	11.993	24.658.827,50
Mayıs	797.592	1.015.620.411,50	4.865	9.568.820,00
Haziran	792.474	985.219.365,50	3.829	7.398.729,50
Temmuz	653.523	811.009.457,50	4.687	9.167.781,00
Ağustos	452.499	535.930.323,50	3.853	6.813.917,50
Eylül	716.326	910.390.007,00	3657	6.668.533,00
Ekim	1.702.768	2.583.137.708,00	7.496	14.841.051,00
Kasım	2.077.768	3.412.446.307,50	2.930	5.992.555,00
Aralık	834.476	1.304.266.416,50	32.627	70.032.527,00
Toplam	12.036.769	16.645.431.977,50	94.168	189.795.252,50

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımda tablolastırılmıştır.

Tablo 31'e baktığımızda dolar üzerine yazılı Döviz Sözleşmelerin euro üzerine yazılan sözleşmelere oranla daha fazla tercih edildiğini ve Döviz Sözleşmelerinin neredeyse tamamının Dolar üzerine yazılı sözleşmelerden oluştuğunu söyleyebiliriz. Bunu Şekil 2'de daha net görebiliriz.

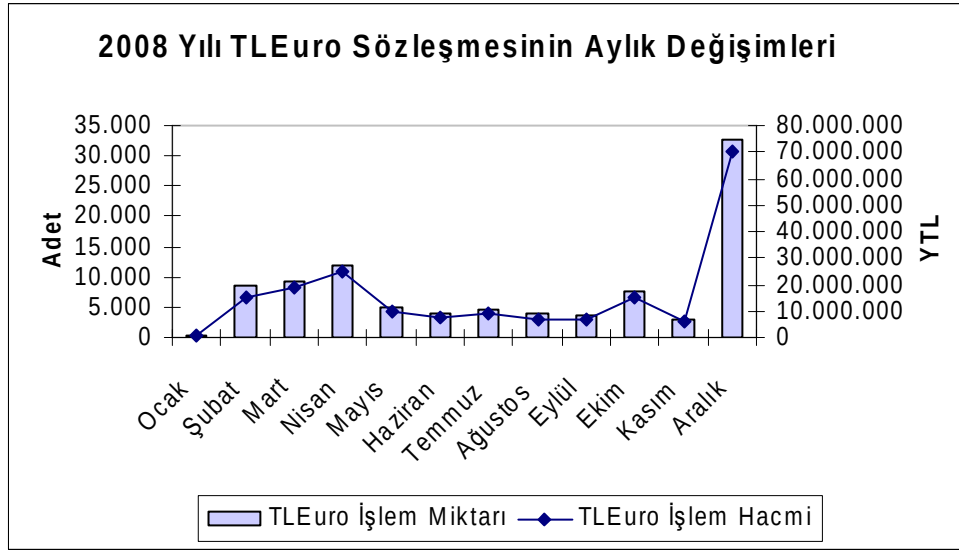
¹⁷⁶ London Notice No. 3159, a.g.e., s.55.



Şekil 2: VOB 2008 Yılı TLDolar Sözleşmesinin Aylık İşlem Hacim ve Miktarları

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca şekilleştirilmiştir.

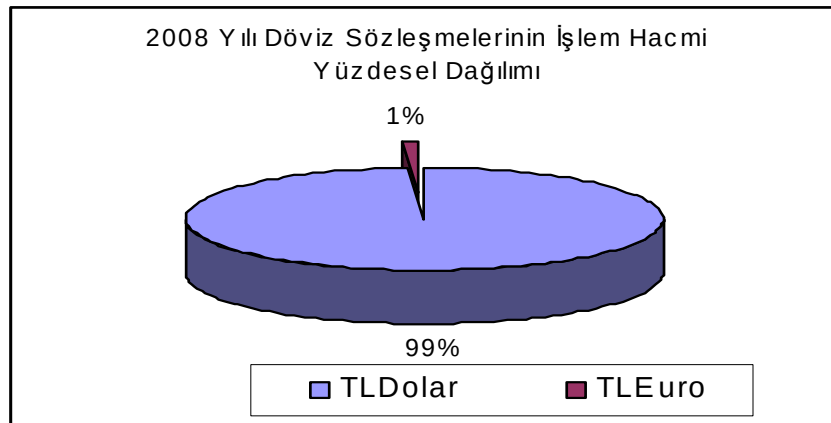
Şekil 2’deki 2008 yılı Dolar Sözleşmesinin değişim grafiğine baktığımızda mart, nisan, ekim ve kasım aylarında sözleşme miktar ve hacimlerinin büyük bir artış gösterdiğini görüyoruz. Bu da kriz veya güvensizlik sinyali vermeye başladığında dövize olan talebin nasıl arttığının bir göstergesidir. Unutulmamalıdır ki 2008 Mart ayında yaşanan siyasi sorunlar piyasada büyük bir tedirginlik yaratarak kriz sinyalleri vermeye başladı ve bunun üzerine de yatırımcılar daha önceki yaşamış olduğu tecrübelerden dolayı döviz sözleşmelerine yönelmişlerdir. Ne zamanki güvensizlik ortamı ortadan kalkınca (bu genelde kısa süreli sinyaller için ortalama 1,5-2 ay civarında olmakta) sözleşme hacim ve miktarları eski seyrinde devam etmiştir. Nitekim 2008 yılının son aylarında yaşanan küresel krizin etkileri de bu grafikte açıkça görülmektedir. İşlem hacmi eylül ayında 910 Milyon YTL’den 2 Milyar 583 Milyon YTL’ye çıkmıştır. Bu bilgileri Euro sözleşmesinden de görebiliriz fakat işlem hacim ve miktar olarak Döviz sözleşmelerinde az bir paya sahip olduğu için bu Euro sözleşmesi üzerinden yorum yapmak sakınca yaratacaktır.



Şekil 3: VOB 2008 Yılı TLEuro Sözleşmesinin Aylık İşlem Hacim ve Miktarları

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca şekilleştirilmiştir.

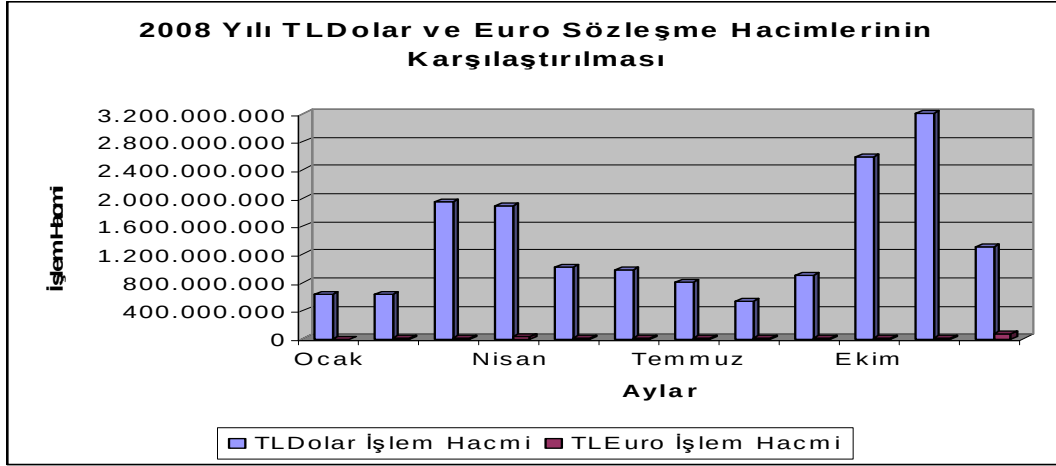
Şekil 3'e bakarak aralık ayındaki Euro sözleşme işlem ve hacim miktarı artışının kriz belirtisi olduğunu söylediğimiz takdirde büyük bir yanlışlık olacaktır. Çünkü Şekil 4 te görüleceği gibi Euro sözleşmesi Döviz sözleşmelerinde az bir paya sahip olduğu için yaşanan bu yükselik aslında düşük bir payı temsil etmektedir. Ayrıca burada yaşanan bu yükseliş yılsonu vergi ödemeleri ve dış alımlardan kaynaklanmaktadır.



Şekil 4: 2008 Yılı TLDolar ve TLEuro Sözleşmelerinin İşlem Hacmi Yüzdesel Dağılımı

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca şekilleştirilmiştir.

2008 yılı TLDolar ve Euro sözleşme hacimlerine baktığımızda Döviz sözleşmelerinin tamamına yakınının dolar sözleşmelerinden oluştuğunu görebiliriz.



Şekil 5: 2008 Yılı TLDolar ve TLEuro Sözleşmelerinin İşlem Hacmi Aylık Değişimleri

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca şekilleştirilmiştir.

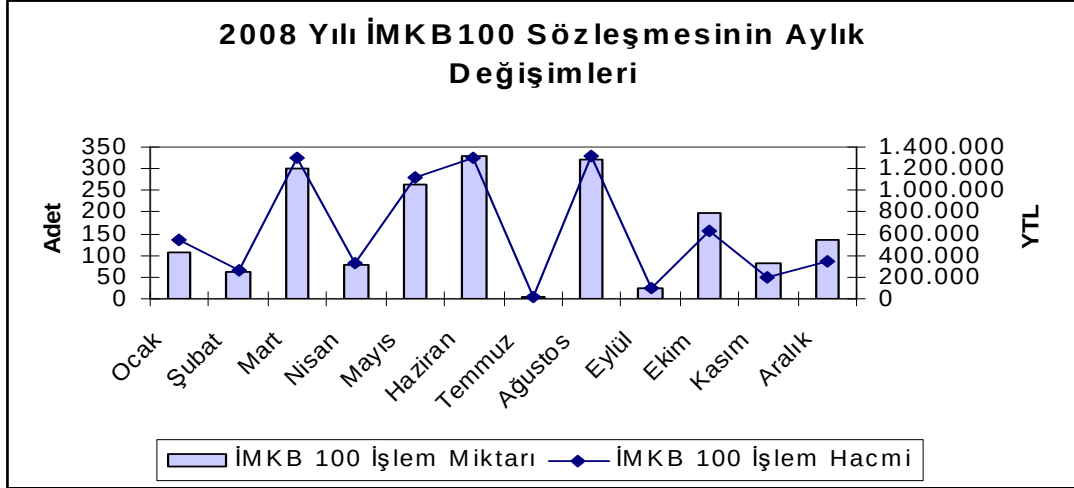
Tablo 32’de 2008 yılı Endeks Sözleşmelerinin işlem hacim ve miktarlarını görebiliriz.

Tablo 32
VOB 2008 Yılı Endeks Sözleşmeleri Aylık İşlem Miktar (Adet) ve Hacimleri (YTL)

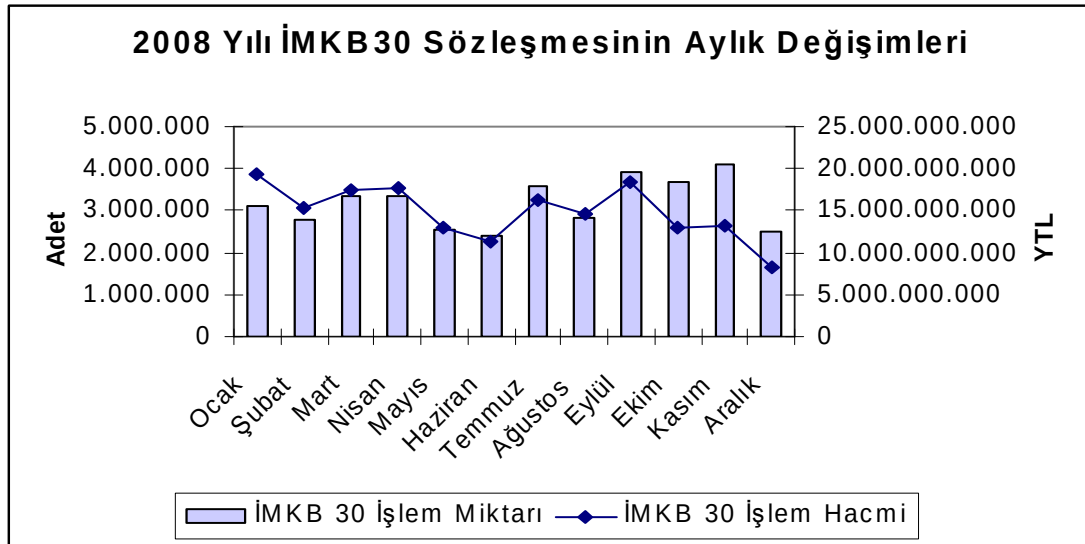
Aylar	İMKB 100		İMKB 30	
	İşlem Miktarı	İşlem Hacmi	İşlem Miktarı	İşlem Hacmi
Ocak	109	536.715,00	3.128.375	19.343.867.407,50
Şubat	60	261.302,50	2.763.428	15.396.121.200,00
Mart	302	1.294.155,00	3.337.789	17.345.369.440,00
Nisan	78	326.890,00	3.337.990	17.628.103.515,00
Mayıs	264	1.111.837,50	2.534.256	13.019.726.140,00
Haziran	331	1.294.537,50	2.407.219	11.276.476.242,50
Temmuz	5	17.622,50	3.595.542	16.368.283.905,00
Ağustos	322	1.311.815,00	2.841.712	14.572.368.347,50
Eylül	25	91.772,50	3.914.158	18.278.902.357,50
Ekim	196	619.547,50	3.658.920	12.928.637.485,00
Kasım	82	198.495,00	4.088.419	13.281.304.025,00
Aralık	135	350.785,00	2.478.084	8.188.272.825,00
Toplam	1.909	7.415.475,00	38.085.892	177.627.432.890,00

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca tablolatırılmıştır.

Şekil 6 ve şekil 7 de İMKB100 ve İMKB30 Endeks sözleşmelerinin aylık değişimlerini görebiliriz.

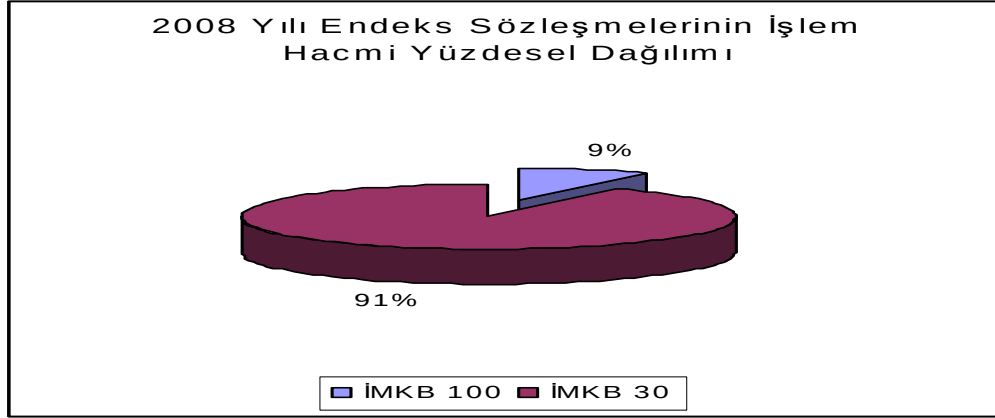


Şekil 6: VOB 2008 Yılı İMKB100 Sözleşmesinin Aylık İşlem Hacim ve Miktarları
Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca şekilleştirilmiştir.



Şekil 7: VOB 2008 Yılı İMKB30 Sözleşmesinin Aylık İşlem Hacim ve Miktarları
Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca şekilleştirilmiştir.

Şekil 8’de de görüldüğü üzere İMKB30 Sözleşmesi %91 lik bir pay ile neredeyse Endeks Sözleşmelerinin tamamını oluşturmaktadır.



Şekil 8: 2008 Yılı İMKB100 ve İMKB30 Sözleşmelerinin İşlem Hacmi Yüzdesel Dağılımı

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımcı şekilleştirilmiştir.

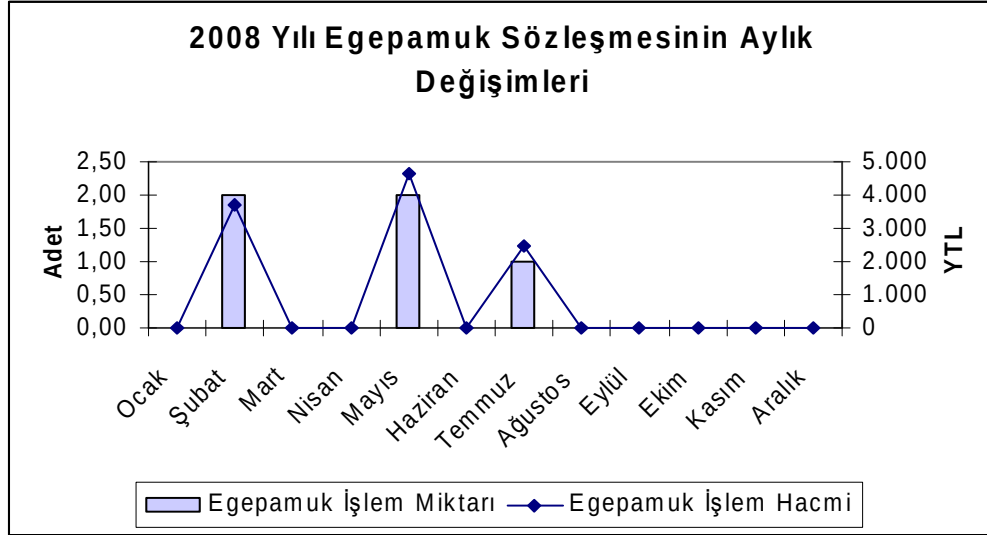
2008 yılı Emtia Sözleşmelerine baktığımızda ise Egepamuk, Anadolu Kırmızı Buğday tarıma dayalı ürünler olduğu için belli dönemlerde sadece işlem görmektedirler. Bu nedenle yıl içinde sadece Altın Sözleşmelerinin işlem hacim ve miktarları değişiklik arz etmektedir.

Tablo 33
VOB 2008 Yılı Emtia Sözleşmeleri Aylık İşlem Miktar (Adet) ve Hacimleri (YTL)

Aylar	Egepamuk		Anadolu Kırmızı Buğday		Altın	
	İşlem Miktarı	İşlem Hacmi	İşlem Miktarı	İşlem Hacmi	İşlem Miktarı	İşlem Hacmi
Ocak	0	0	0	0	89	303.516,00
Şubat	2	3.680	0	0	43	149.172,00
Mart	0	0	0	0	26	96.668,00
Nisan	0	0	0	0	12	44.652,50
Mayıs	2	4.650	0	0	5	17.987,50
Haziran	0	0	5.500	14.355.000,00	12	42.525,50
Temmuz	1	2.500,00	1	2.850,00	406	1.516.602,00
Ağustos	0	0	0	0	520	1.640.733,00
Eylül	0	0	0	0	1.452	4.861.003,00
Ekim	0	0	0	0	6.470	25.431.897,50
Kasım	0	0	0	0	2.383	9.202.909,00
Aralık	0	0	0	0	617	2.542.863,50
Toplam	5	10.830,00	5.501	14.357.850,00	12.035	45.850.529,50

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımcı tablolaştırılmıştır.

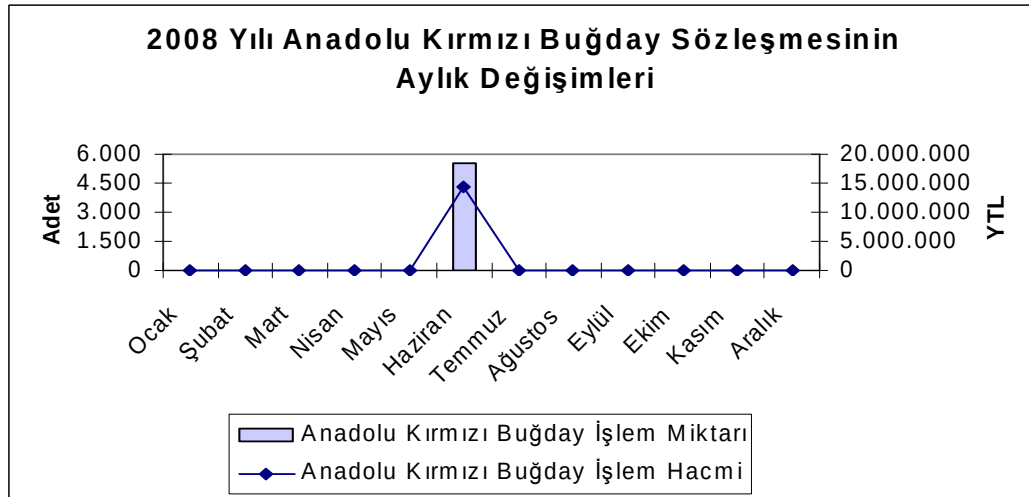
2008 yılı Egepamuk sözleşmesi aylık değişimleri aşağıda gösterildiği gibidir. Tarıma dayalı ürün olduğu için belli dönemlerde sadece işlem görmektedir.



Şekil 9: 2008 Yılı Egepamuk Sözleşmesinin Aylık Değişimleri

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca şekilleştirilmiştir.

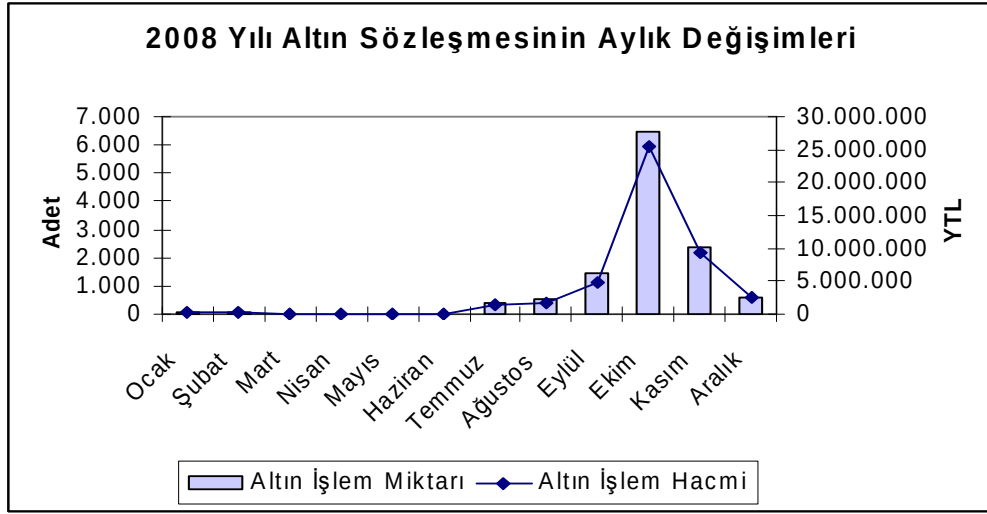
2008 yılı Anadolu Kırmızı Buğday sözleşmesi aylık değişimleri aşağıda gösterildiği gibidir. Tarıma dayalı ürün olduğu için belli dönemlerde sadece işlem görmektedir.



Şekil 10: 2008 Yılı Anadolu Kırmızı Buğday Sözleşmesinin Aylık Değişimleri

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca şekilleştirilmiştir.

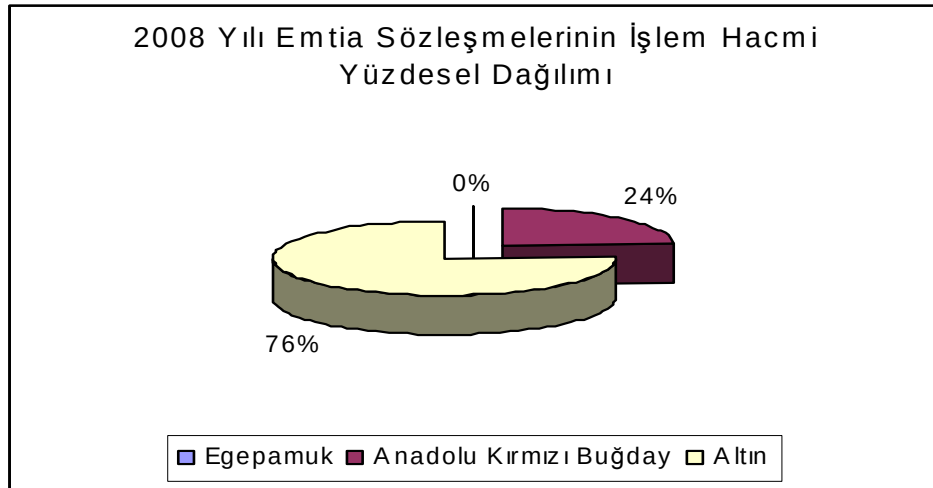
2008 yılı Altın sözleşmesi aylık değişimleri aşağıda gösterildiği gibidir.



Şekil 11: 2008 Yılı Altın Sözleşmesinin Aylık Değişimleri

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca şekilleştirilmiştir.

Şekil 12'e bakıldığında Egepamuk Sözleşmelerinin payının düşük olduğu ve Altın Sözleşmelerinin en büyük paya sahip olduğunu görebilmekteyiz.



Şekil 12: 2008 Yılı Emtia Sözleşmelerinin İşlem Hacmi Yüzdesel Dağılımı

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca şekilleştirilmiştir.

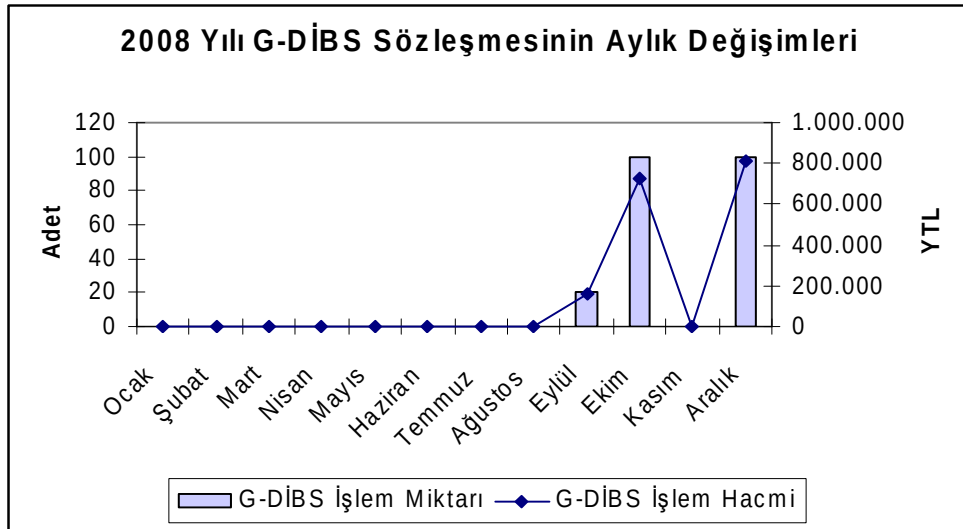
2008 yılı Faiz Sözleşmesinin aylık işlem hacim ve miktarları aşağıdaki gibidir.

Tablo 34
VOB 2008 Yılı Faiz Sözleşmesi Aylık İşlem Hacmi (YTL) ve Miktarı (Adet)

Aylar	G-DİBS	G-DİBS
	İşlem Miktarı	İşlem Hacmi
Ocak	0	0
Şubat	0	0
Mart	0	0
Nisan	0	0
Mayıs	0	0
Haziran	0	0
Temmuz	0	0
Ağustos	0	0
Eylül	20	158.750,00
Ekim	100	725.500,00
Kasım	0	0
Aralık	100	811.900,00
Toplam	220	1.696.150,00

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımda tablolaştırılmıştır.

Şekil 13'te 2008 yılı G-DİBS sözleşmesinin aylık değişimleri yer almaktadır.



Şekil 13: 2008 Yılı G-DİBS Sözleşmesinin Aylık Değişimleri

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımda şekilleştirilmiştir.

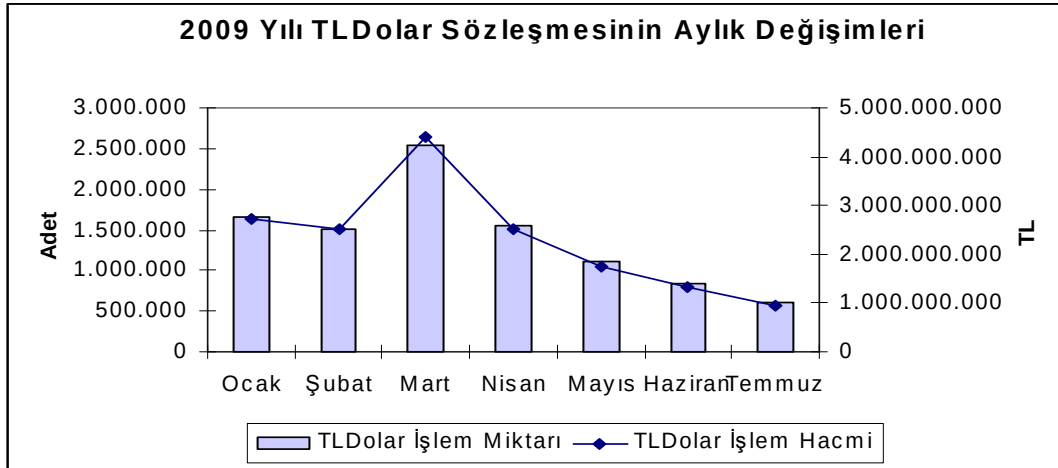
2009 yılına ait Döviz Sözleşmelerinin aylık işlem hacim ve miktarları aşağıdaki gibidir.

Tablo 35
VOB 2009 Yılı Döviz Sözleşmeleri Aylık İşlem Miktar (Adet) ve Hacimleri (TL)

Aylar	TLDolar		TLEuro	
	İşlem Miktarı	İşlem Hacmi	İşlem Miktarı	İşlem Hacmi
Ocak	1.665.658	2.727.350.805,00	38.550	83.087.358,50
Şubat	1.506.478	2.514.921.308,50	21.570	45.939.309,00
Mart	2.532.993	4.419.292.891,00	41.890	96.269.119,00
Nisan	1.552.831	2.511.599.018,00	11.835	25.373.606,00
Mayıs	1.107.082	1.743.088.679,00	4.655	10.025.486,00
Haziran	848.164	1.317.096.786,50	4.889	10.637.316,50
Temmuz	605.345	931.092.033,00	2.833	6.130.905,00
Toplam	9.818.551	16.164.441.521,00	126.222	277.463.100,00

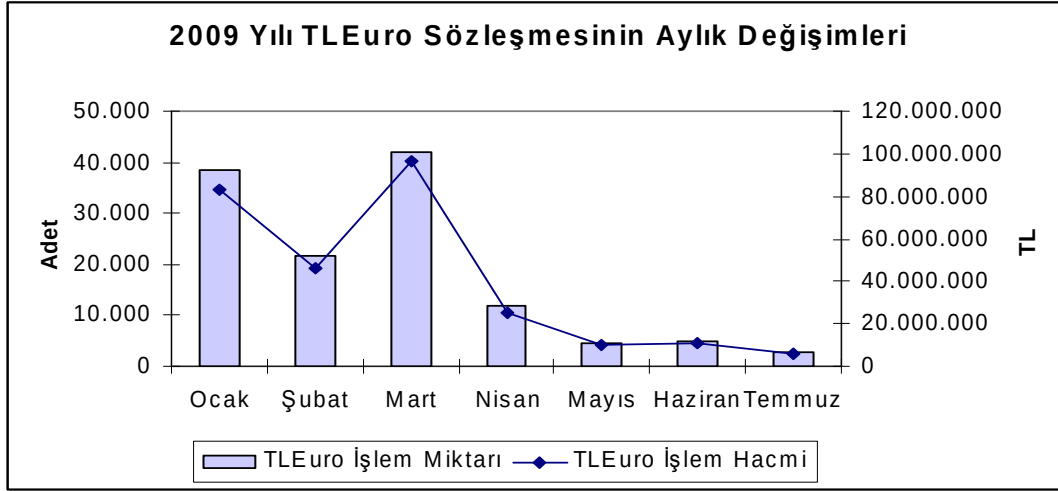
Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafıma tablolaştırılmıştır.

2009 yılına ait TLDolar ve TL Euro Sözleşmelerinin aylık değişimleri şekil 14 ve şekil 15'te gösterildiği gibidir.



Şekil 14: 2009 Yılı TLDolar Sözleşmesinin Aylık Değişimleri

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafıma şekilleştirilmiştir.



Şekil 15: 2009 Yılı TLEuro Sözleşmesinin Aylık Değişimleri

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca şekilleştirilmiştir

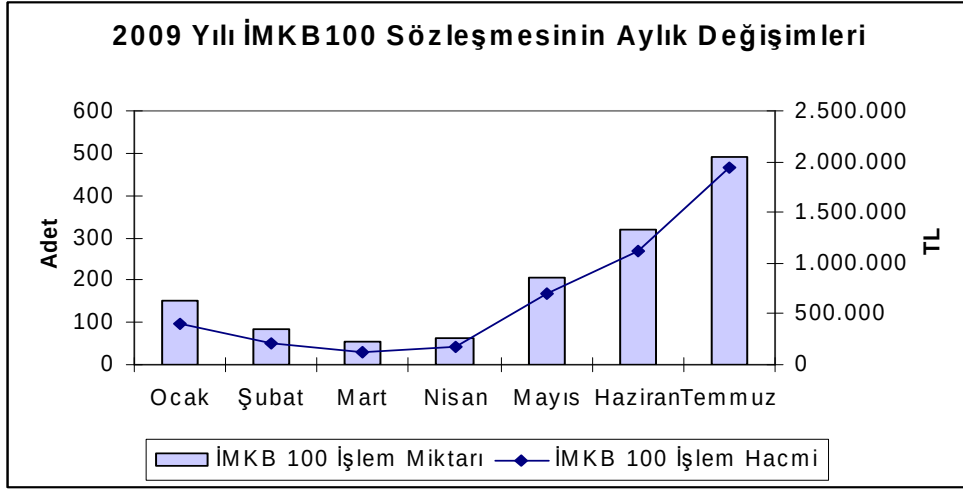
2009 yılına ait Endeks Sözleşmelerinin aylık işlem hacim ve miktarları aşağıdaki gibidir.

Tablo 36
VOB 2009 Yılı Endeks Sözleşmeleri Aylık İşlem Miktar (Adet) ve Hacimleri (TL)

Aylar	İMKB 100		İMKB 30	
	İşlem Miktarı	İşlem Hacmi	İşlem Miktarı	İşlem Hacmi
Ocak	150	394.592,50	4.820.973	16.201.626.885,00
Şubat	86	213.757,50	4.098.753	13.182.202.805,00
Mart	55	130.545,00	4.860.091	14.701.400.055,00
Nisan	64	181.377,50	6.162.668	22.227.141.720,00
Mayıs	207	693.582,50	7.075.469	29.935.561.597,50
Haziran	317	1.119.387,50	4.992.878	22.056.859.057,50
Temmuz	490	1.940.967,50	5.047.609	24.647.738.697,50
Toplam	1.369	4.674.210,00	37.058.441	142.952.530.817,50

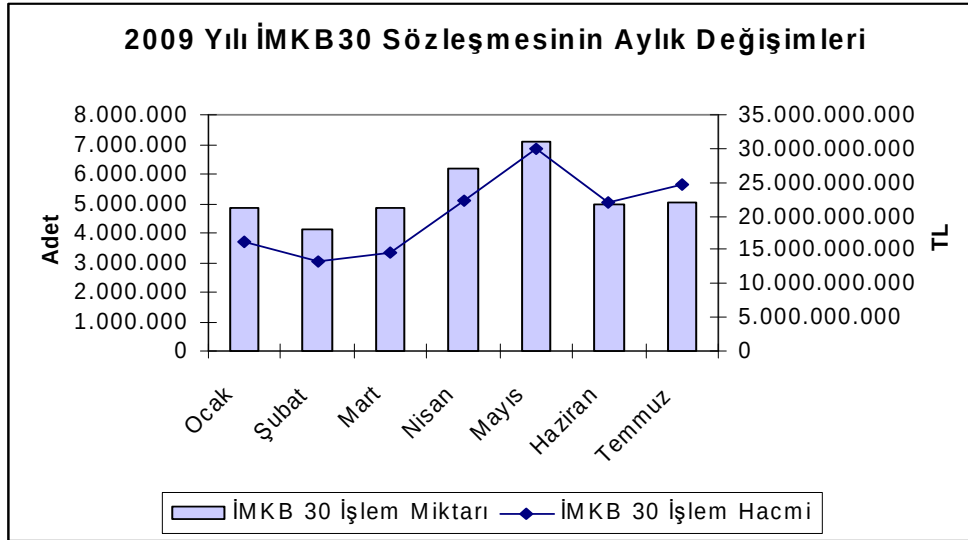
Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca tablolaştırılmıştır.

2009 yılına ait İMKB100 ve İMKB30 Endeks Sözleşmelerinin aylık değişimleri şekil16 ve şekil17’de gösterildiği gibidir.



Şekil 16: 2009 Yılı İMKB100 Sözleşmesinin Aylık Değişimleri

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca şekilleştirilmiştir.



Şekil 17: 2009 Yılı İMKB30 Sözleşmesinin Aylık Değişimleri

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca şekilleştirilmiştir

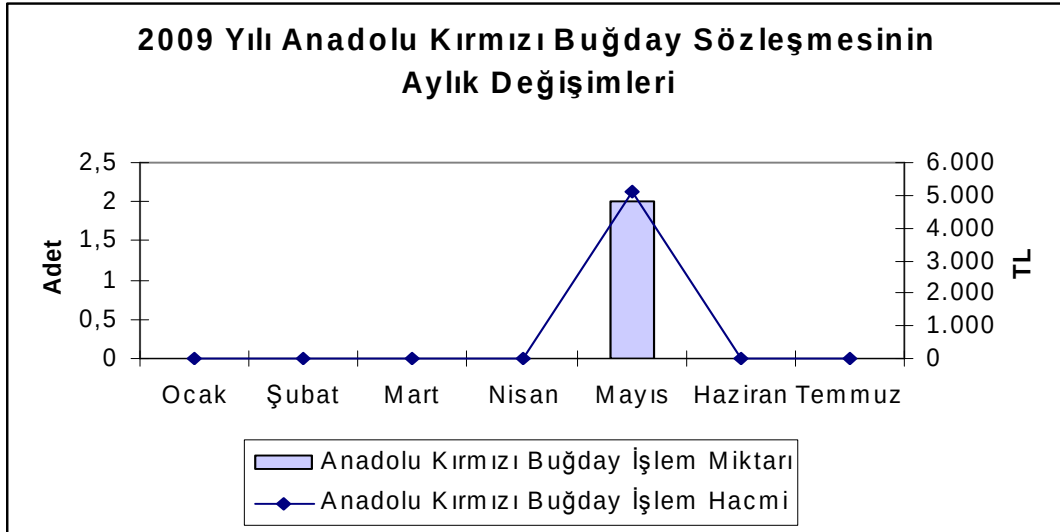
2009 yılına ait Emtia Sözleşmelerinin aylık işlem hacim ve miktarları aşağıdaki gibidir.

Tablo 37
VOB 2009 Yılı Emtia Sözleşmeleri Aylık İşlem Miktar (Adet) ve Hacimleri (TL)

Aylar	Egepamuk		Anadolu Kırmızı Buğday		Altın	
	İşlem Miktarı	İşlem Hacmi	İşlem Miktarı	İşlem Hacmi	İşlem Miktarı	İşlem Hacmi
Ocak	0	0	0	0	1.994	9.018.359,00
Şubat	0	0	0	0	8.910	45.461.009,00
Mart	0	0	0	0	28.754	147.882.029,00
Nisan	0	0	0	0	15.160	70.077.941,50
Mayıs	0	0	2	5.100	6.797	31.784.909,50
Haziran	0	0	0	0	4.176	19.613.444,50
Temmuz	0	0	0	0	1.577	7.252.206,00
Toplam	0	0	2	5.100,00	67.368	331.089.898,50

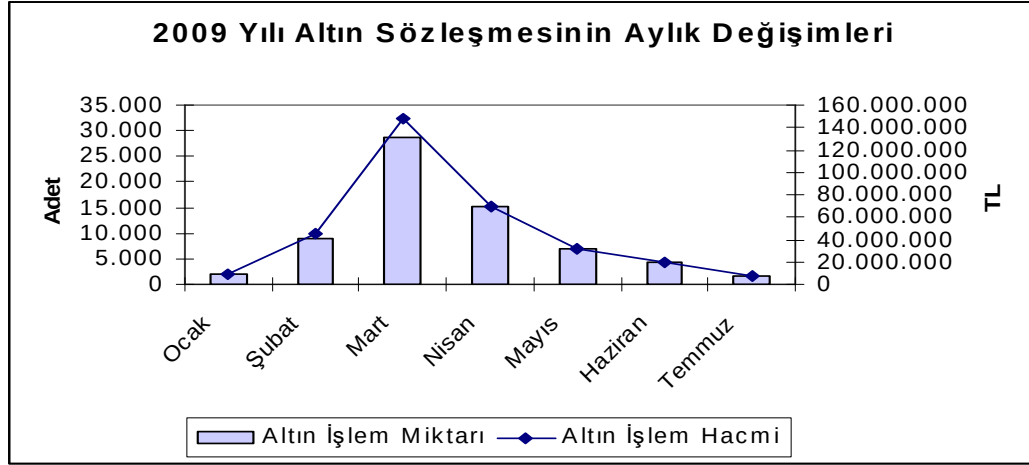
Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca tablolaştırılmıştır.

2009 yılına ait Anadolu Kırmızı Buğday sözleşmesi ve Altın sözleşmesi aylık değişimleri şekil 18 ve şekil 19’da gösterildiği gibidir.



Şekil 18: 2009 Yılı Anadolu Kırmızı Buğday Sözleşmesinin Aylık Değişimleri

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca şekilleştirilmiştir.



Şekil 19: 2009 Yılı Altın Sözleşmesinin Aylık Değişimleri

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca şekilleştirilmiştir

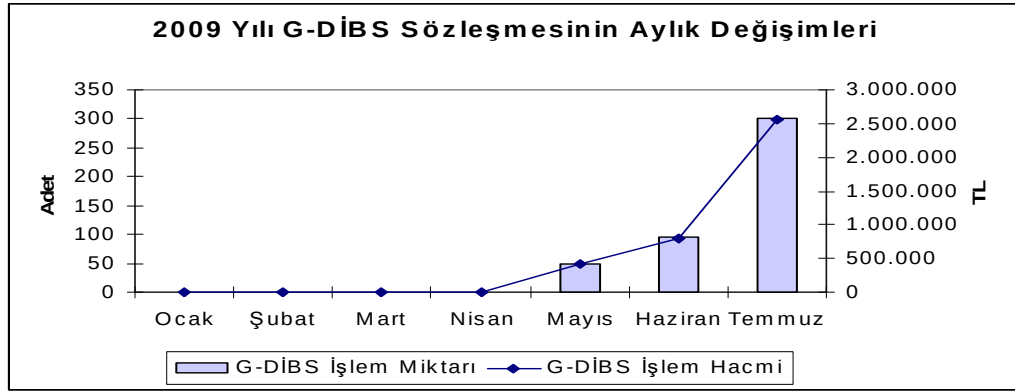
2009 yılına ait Faiz Sözleşmelerinin aylık işlem hacim ve miktarları aşağıdaki gibidir.

Tablo 38
VOB 2009 Yılı Faiz Sözleşmesi Aylık İşlem Hacmi (TL) ve Miktarı (Adet)

Aylar	G-DİBS	G-DİBS
	İşlem Miktarı	İşlem Hacmi
Ocak	0	0
Şubat	0	0
Mart	0	0
Nisan	0	0
Mayıs	50	414.875
Haziran	95	789.545
Temmuz	301	2.564.185
Toplam	446	3.768.605,00

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca tablolaştırılmıştır.

2009 yılına ait Faiz Sözleşmelerinin aylık işlem hacim ve miktarları aşağıdaki gibidir.



Şekil 20: 2009 Yılı G-DİBS Sözleşmesinin Aylık Değişimleri

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca şekillenmiştir.

5.7. VOB ve LIFFE Tarihsel Verilerinin Karşılaştırılması

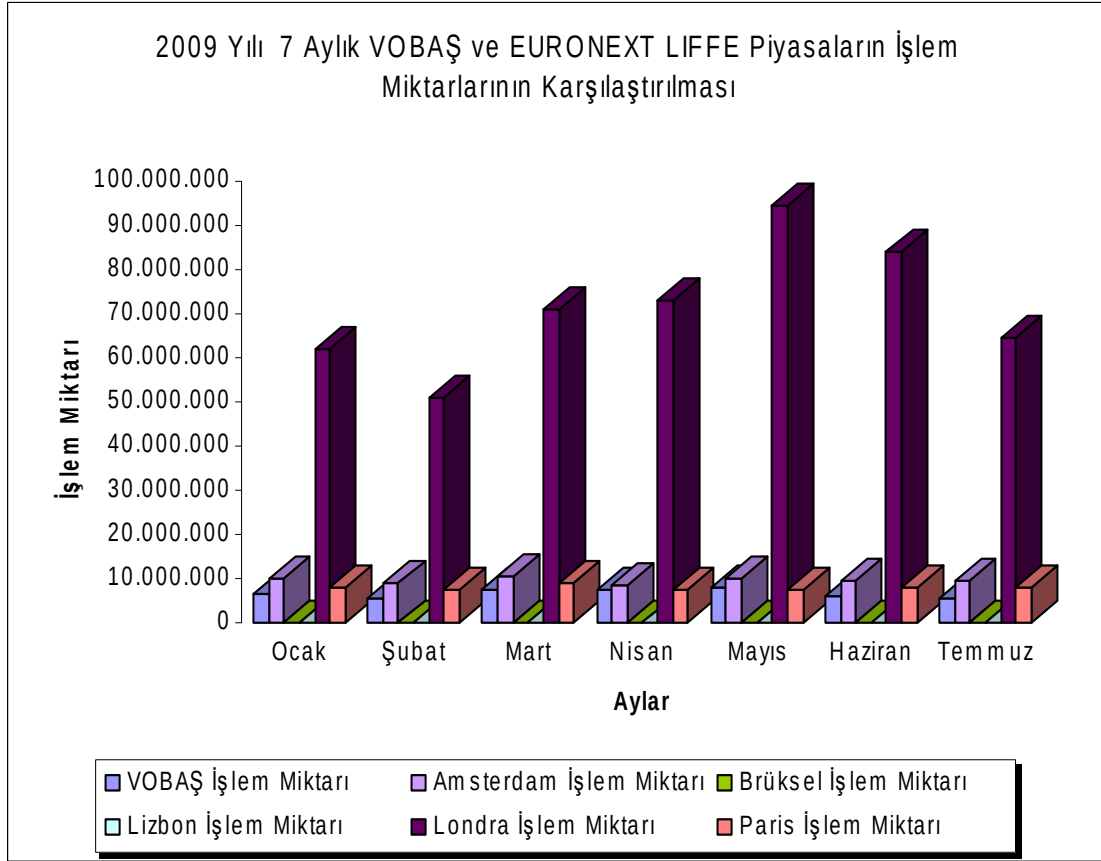
2000'de Amsterdam, Brüksel ve Paris borsalarının birleşmesiyle kurulan Euronext, 2002 yılında LIFFE'yi de bünyesine katmış ve türev piyasalara ilişkin işlemleri Euronext Liffe adı altında toplamıştır. Euronext Liffe bünyesinde Amsterdam, Brüksel, Paris, Lizbon ve Londra piyasaları yer almaktadır. Aşağıdaki tabloda 2009 yılına ait VOB ve EURONEXT LIFFE bünyesindeki piyasaların 7 aylık işlem miktarlarının karşılaştırılması yer almaktadır.

Tablo 39
2009 Yılı 7 Aylık VOB ve EURONEXT LIFFE Piyasalarının İşlem Miktarlarının Karşılaştırılması

Aylar	VOB	Amsterdam	Brüksel	Lizbon	Londra	Paris
	İşlem Miktarı	İşlem Miktarı	İşlem Miktarı	İşlem Miktarı	İşlem Miktarı	İşlem Miktarı
Ocak	6.527.325	10.103.692	83.694	9.403	62.149.371	8.002.932
Şubat	5.635.797	9.232.905	92.262	2.722	51.042.488	7.600.800
Mart	7.463.783	10.349.026	125.364	31.445	70.926.243	9.009.628
Nisan	7.742.558	8.710.018	141.515	8.268	73.115.962	7.652.569
Mayıs	8.194.262	9.813.255	108.285	9.621	94.389.643	7.349.417
Haziran	5.850.519	9.329.978	121.075	41.021	83.978.702	7.984.585
Temmuz	5.658.155	9.389.150	65.492	9.641	64.472.783	7.986.693
Toplam	47.072.399	66.928.024	737.687	112.121	500.075.192	55.586.624

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113>; NYSE Life, Euronext.com/ ../ Statistics/ Futures/Options/ Per region, 2009, <http://www.euronext.com/fic/000/044/159/441591.xls> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca tablolastırılmıştır.

2009 yılı 7 aylık VOB ve EURONEXT LİFFE bünyesinde yer alan Amsterdam, Brüksel, Paris, Lizbon ve Londra borsalarının işlem miktarlarının karşılaştırılması aşağıda şekil olarak gösterilmiştir.



Şekil 21: 2009 Yılı 7 Aylık VOB ve EURONEXT LİFFE Piyasalarının İşlem Miktarlarının Karşılaştırılması

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113>; NYSE Life, Euronext.com/ ../ Statistics/ Futures/Options/ Per region, 2009, <http://www.euronext.com/fic/000/044/159/441591.xls> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımcıca şekilleştirilmiştir.

Şekil 21'i ve tablo 39'u incelediğimizde 2009 yılı VOB işlem miktarlarının Paris ve Amsterdam Borsaları ile birbirine yakın olduğu, Lizbon Borsasından 400 Brüksel Borsasından ise 60 kat fazla olduğu görülmektedir.

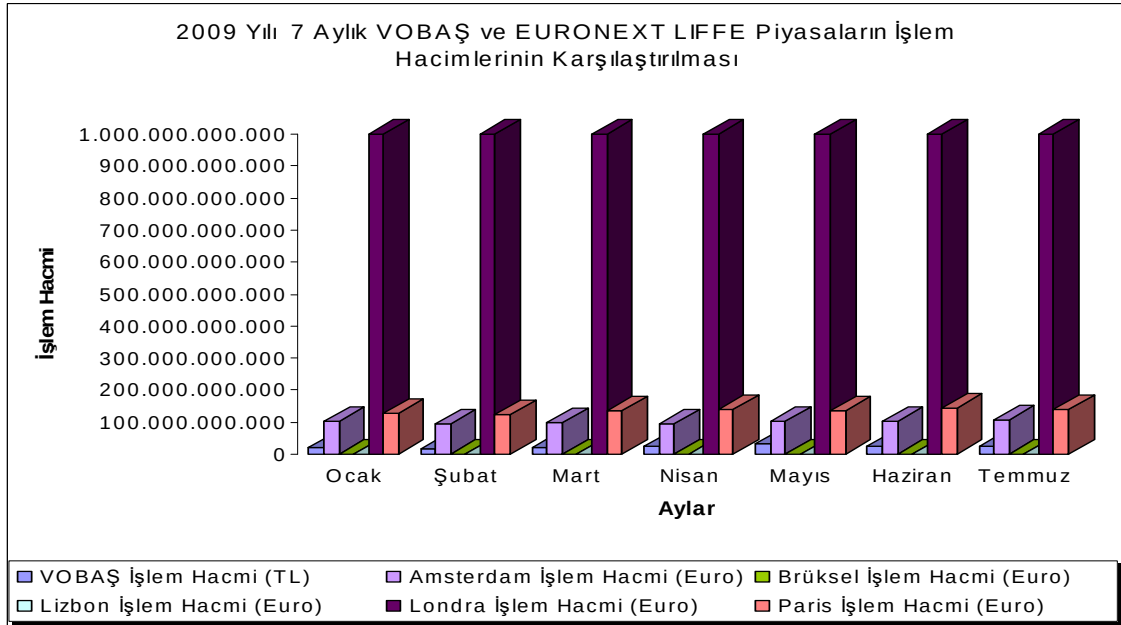
Aşağıdaki tabloda 2009 yılı 7 aylık VOB ve EURONEXT LİFFE bünyesinde yer alan Amsterdam, Brüksel, Paris, Lizbon ve Londra piyasalarının işlem hacimlerinin karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 40
2009 Yılı 7 Aylık VOB ve EURONEXT LIFFE Piyasaların İşlem Hacimlerinin Karşılaştırılması

Aylar	VOB	Amsterdam	Brüksel	Lizbon	Londra	Paris
	İşlem Hacmi (TL)	İşlem Hacmi (Euro)	İşlem Hacmi (Euro)	İşlem Hacmi (Euro)	İşlem Hacmi (Euro)	İşlem Hacmi (Euro)
Ocak	19.021.478.000	104.133.898.838	926.218.277	15.662.455	36.285.680.524.358	128.206.560.585
Şubat	15.788.738.189	93.816.844.911	778.386.115	7.208.097	29.611.567.044.317	124.290.870.862
Mart	19.364.974.639	96.997.704.320	899.268.008	41.731.792	39.647.895.597.059	136.223.669.569
Nisan	24.834.373.663	93.964.745.392	815.699.309	11.872.371	32.069.479.336.140	140.376.356.209
Mayıs	31.721.574.230	102.511.161.559	847.995.422	33.211.367	43.365.109.372.790	137.031.173.234
Haziran	23.406.115.538	103.728.776.250	503.708.356	102.263.039	45.522.388.427.854	144.673.931.212
Temmuz	25.596.718.994	104.410.141.870	449.392.703	21.718.613	29.823.805.506.666	138.985.206.105
Toplam	159.733.973.252	699.563.273.139	5.220.668.190	233.667.735	256.325.925.809.184	949.787.767.775

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113>; NYSE Life, Euronext.com/ ../ Statistics/ Futures/Options/ Per region, 2009, <http://www.euronext.com/fic/000/044/159/441591.xls> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımda tablolatırılmıştır.

2009 yılı 7 aylık VOB ve EURONEXT LİFFE bünyesinde yer alan Amsterdam, Brüksel, Paris, Lizbon ve Londra piyasalarının işlem miktarlarının karşılaştırılması aşağıda şekil olarak gösterilmiştir.

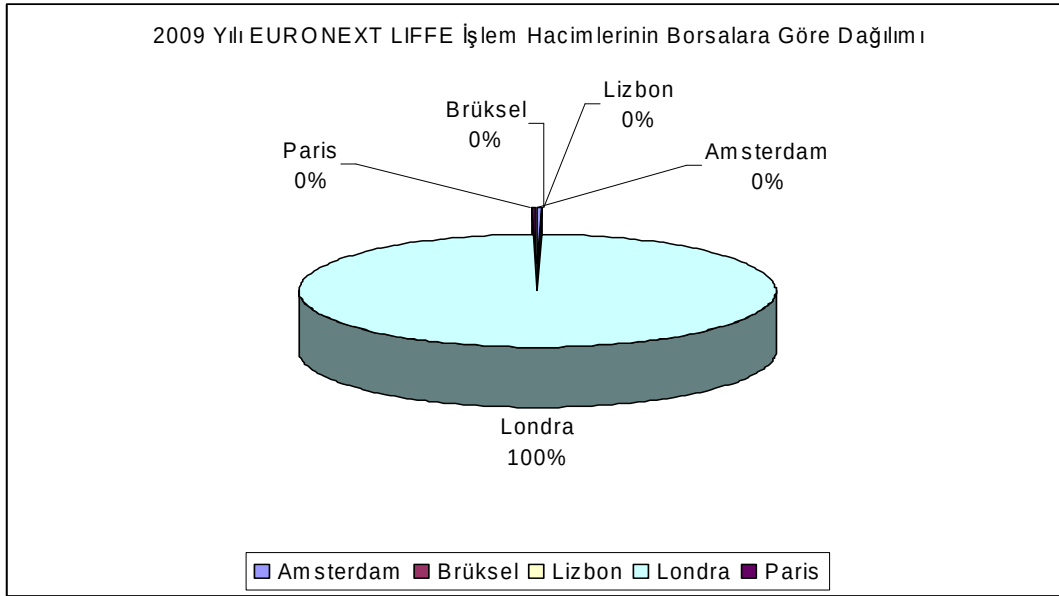


Şekil 22: 2009 Yılı 7 Aylık VOB ve EURONEXT LIFFE Piyasaların İşlem Hacimlerinin Karşılaştırılması

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113>; NYSE Life, Euronext.com/ ../ Statistics/ Futures/Options/ Per region, 2009, <http://www.euronext.com/fic/000/044/159/441591.xls> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımda şekilleştirilmiştir..

Tablo 40 ve Şekil 22’yi incelediğimizde 2009 yılı VOB işlem hacimlerinin Paris ve Amsterdam Borsaları işlem hacimlerinden oldukça düşük olduğunu Brüksel ve Lizbon Borsalarından fazla olduğu görülebilir. VOB işlem miktarları Paris ve Amsterdam Borsaları işlem miktarlarına yakın olmasına rağmen işlem hacmi olarak bu borsaların çok gerisinde kalmaktadır. VOB işlem miktarı yüksek olmasına rağmen işlem hacminin düşük olması Türkiye’deki yatırımcıların yeterli bilgilendirmeye sahip olmadığı, hala bu piyasayı oldukça riskli görmeleri, likitidenin düşük olması gibi birçok anlamlara gelebilmektedir.

Şekil 23’te de görüldüğü gibi Londra borsasının işlem miktar ve hacimleri Euronext Liffe’nin nerdeyse tamamını oluşturmaktadır.



Şekil 23: 2009 Yılı EURONEXT LIFFE İşlem Hacimlerinin Borsalara Göre Dağılımı

Kaynak: NYSE Life, Euronext.com/ ../ Statistics/ Futures/Options/ Per region, 2009, <http://www.euronext.com/fic/000/044/159/441591.xls> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafıma şekilleştirilmiştir.

Tablo 41’i incelediğimizde Euronext Liffe’nin bünyesinde bulunan bütün ürünlerin Londra borsasında da mevcut olduğunu görebiliriz. Ürün çeşitliliği ve işlem hacmi karşılaştırıldığında VOB ile karşılaştırma yapılırken Euronext Liffe yerine Londra Borsası ele alınacaktır.

Tablo 41
2009 Yılı EURONEXT LIFFE Ürün Çeşitlerinin Borsalara Göre Dağılımı

	Londra	Paris	Amsterdam	Brüksel	Lizbon	Euronext Liffe
Hisse Senedi Ürünleri	x	x	x	x	x	x
Emtia	x	x				x
Faiz	x			x		x
Endeks	x	x	x	x	x	x

Kaynak: NYSE Life, Euronext.com/ ../ Statistics/ Futures/Options/ Per region, 2009, <http://www.euronext.com/fic/000/044/159/441591.xls> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca tablolatırılmıştır.

4 Şubat 2009 tarihinde kurulan Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası verileri ile Londra Borsası verileri karşılaştırılacaktır. Daha önceki bölümlerde de görüldüğü üzere ürün çeşitliliğinin VOB borsasında çok az olması ve Londra borsasında çok fazla olması nedeniyle karşılaştırmalar ürün bazında yerine gruplar halinde incelenecektir. VOB ürünleri olarak Emtia, Döviz, Faiz ve Endeks Sözleşmeleri, Londra Borsası ürünleri ise Hisse Senedi Ürünleri, Emtia, Faiz ve Endeks olarak gruplara ayrılmıştır. Ayrıca karşılaştırma yapılırken Hisse Senedi Ürünleri VOB borsasında olmadığı için sadece Emtia, Faiz ve Endeks olarak karşılaştırmalar olacaktır.

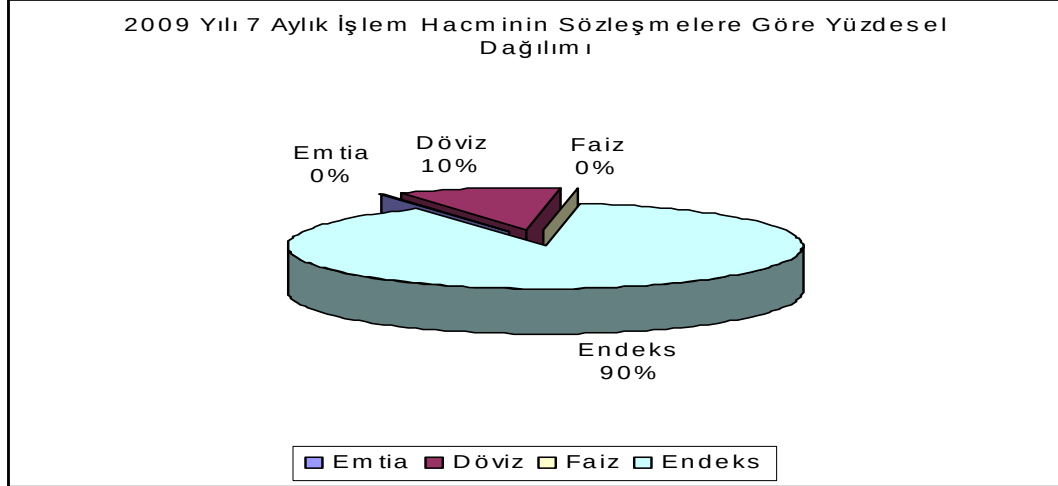
2009 Yılı 7 aylık VOB işlem hacim ve miktarlarının sözleşmelere göre dağılımı aşağıdaki gibidir.

Tablo 42
2009 Yılı 7 Aylık VOB İşlem Hacminin Sözleşmelere Göre Dağılımı

Aylar	Emtia	Döviz	Faiz	Endeks
	İşlem Hacmi	İşlem Hacmi	İşlem Hacmi	İşlem Hacmi
Ocak	9.018.359	2.810.438.164	0	16.202.021.478
Şubat	45.461.009	2.560.860.618	0	13.182.416.563
Mart	147.882.029	4.515.562.010	0	14.701.530.600
Nisan	70.077.942	2.536.972.624	0	22.227.323.098
Mayıs	31.790.010	1.753.114.165	414.875	29.936.255.180
Haziran	19.613.445	1.327.734.103	789.545	22.057.978.445
Temmuz	7.252.206	937.222.938	2.564.185	24.649.679.665
Toplam	331.094.999	16.441.904.621	3.768.605	142.957.205.028

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca tablolatırılmıştır.

2009 Yılı 7 aylık VOB işlem hacim ve miktarlarının sözleşmelere göre yüzdesel dağılımı aşağıdaki gibidir.



Şekil 24: 2009 Yılı 7 Aylık VOB İşlem Hacminin Sözleşmelere Göre Yüzdesel Dağılımı

Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca şekilleştirilmiştir.

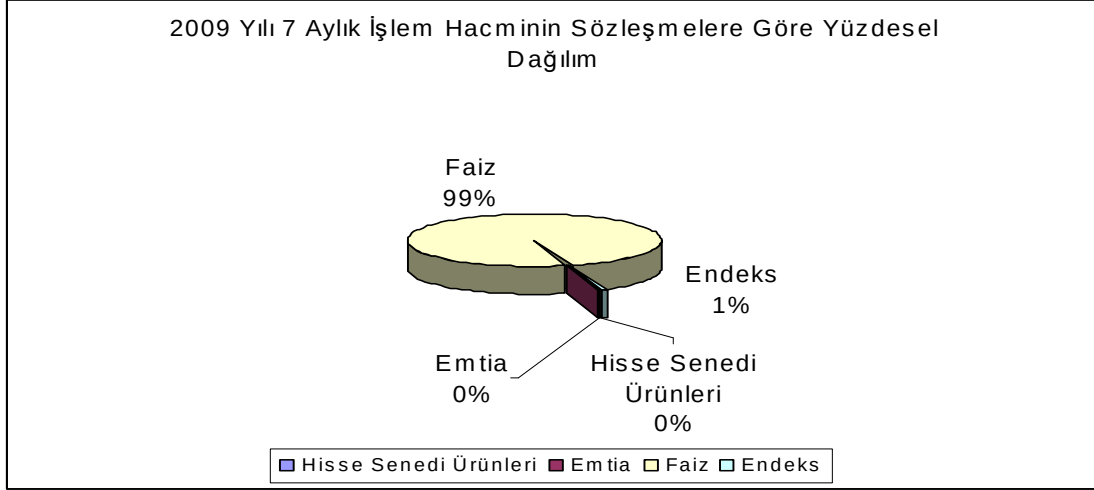
Şekil 24'ü incelediğimizde VOB Borsasının tamamına yakını Endeks Vadeli işlem sözleşmelerinden oluştuğunu ve çok az bir payla Döviz Vadeli işlem sözleşmelerinin yer aldığını görebiliriz. 2009 Yılı 7 aylık Londra Borsasının işlem hacim ve miktarlarının sözleşmelere göre dağılımı aşağıdaki gibidir.

Tablo 43
2009 Yılı 7 Aylık Londra Borsasının İşlem Hacminin Sözleşmelere Göre Yüzdesel Dağılımı

Aylar	Hisse Senedi Ürünleri	Emtia	Faiz	Endeks
	İşlem Hacmi	İşlem Hacmi	İşlem Hacmi	İşlem Hacmi
Ocak	24.130.367.171	9.621.107.348	35.919.958.996.762	331.970.053.077
Şubat	20.429.338.403	10.761.983.143	29.337.775.356.572	242.600.366.199
Mart	27.312.303.525	18.852.983.710	39.210.778.278.731	388.970.085.761
Nisan	70.121.465.147	10.739.370.324	31.747.782.158.199	238.619.046.643
Mayıs	124.160.260.892	10.048.674.871	35.963.022.591.716	225.205.579.081
Haziran	41.249.536.726	10.597.239.107	45.117.518.711.301	353.022.940.721
Temmuz	31.057.285.509	10.395.128.242	29.526.218.668.560	256.134.424.355
Toplam	338.460.557.373	81.016.486.745	246.823.054.761.841	2.036.522.495.836

Kaynak: NYSE Life, Euronext.com/ ../ Statistics/ Futures/Options/ Per region, 2009, <http://www.euronext.com/fic/000/044/159/441591.xls> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımca tablolaştırılmıştır.

2009 Yılı 7 aylık Londra Borsasının işlem hacim ve miktarlarının sözleşmelere göre dağılımının yüzdesel dağılımı aşağıdaki gibidir.



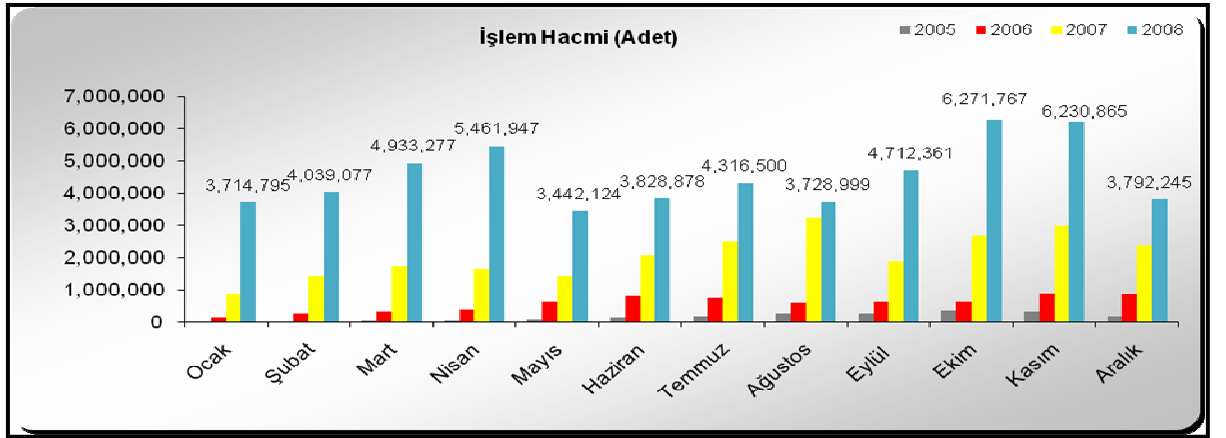
Şekil 25: 2009 Yılı 7 Aylık İşlem Hacminin Sözleşmelere Göre Yüzdesel Dağılımı

Kaynak: NYSE Life, Euronext.com/ ../ Statistics/ Futures/Options/ Per region, 2009, <http://www.euronext.com/fic/000/044/159/441591.xls> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımda şekilleştirilmiştir.

Şekil 24 ve Şekil 25 karşılaştırıldığında VOB borsasındaki sözleşmelerin işlem hacimlerinin tamamına yakının Endeks Sözleşmelerinden Londra borsasının ise Faiz sözleşmelerinden oluştuğunu görebiliriz. Bu da Londra piyasasının çok daha istikrarlı olduğunu göstermektedir.

Londra borsasında işlem hacmi olarak yüzde sıfır paya sahip olan hisse senedi ürünlerinin işlem hacmi VOB borsasındaki ürünlerin işlem hacmi toplamından daha fazladır. Bu da VOB borsasının çok etkin olmadığı ve likitidesinin oldukça düşük olduğunu göstermektedir.

Şekil 26'da VOB işlem hacminin adet olarak faaliyete geçtiği andan 2008 sonuna kadar değişimi aylık olarak verilmiştir.

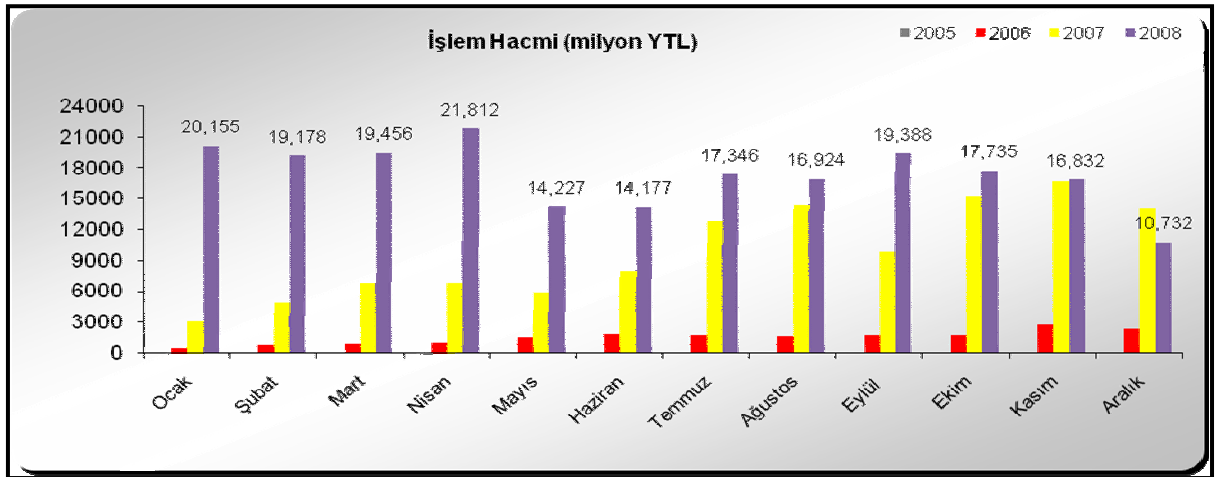


Şekil 26: VOB İşlem Hacminin Adet Olarak Aylık Değişim Grafiği

Kaynak: VOB, Yıllık Bülten 2008, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=368> (5 Ağustos 2009).

2008 yılında VOB'ın adet cinsinden toplam işlem hacmi 2007 yılına göre %119 artarak 24.867.033 adetten 54.472.835 adede yükselmiştir.

Şekil 27'de VOB işlem hacminin Milyon YTL olarak faaliyete geçtiği andan 2008 sonuna kadar değişimi aylık olarak verilmiştir.

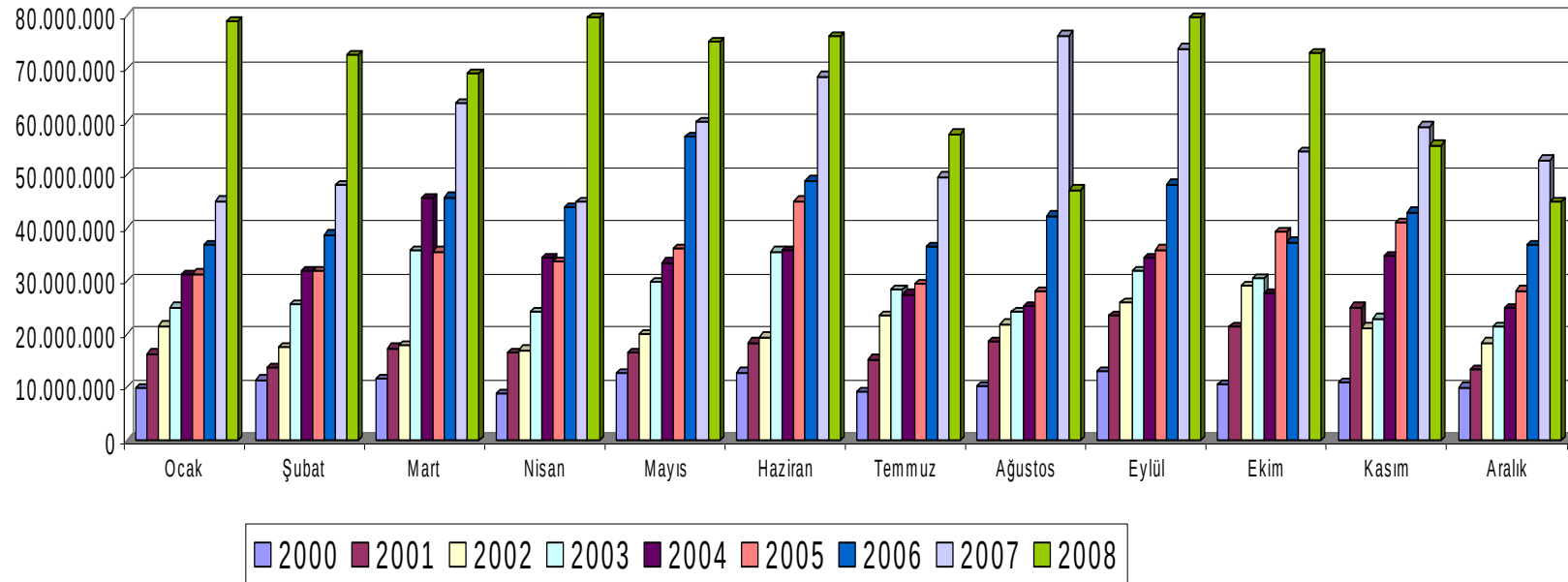


Şekil 27: VOB İşlem Hacminin YTL Cinsinden Aylık Değişim Grafiği

Kaynak: VOB, Yıllık Bülten 2008, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=368> (5 Ağustos 2009).

2008 yılında VOB'ın YTL cinsinden toplam işlem hacmi 2007 yılına göre % 76 artarak 118.035.442.771 YTL'den 207.962.600.500 YTL'ye yükselmiştir.

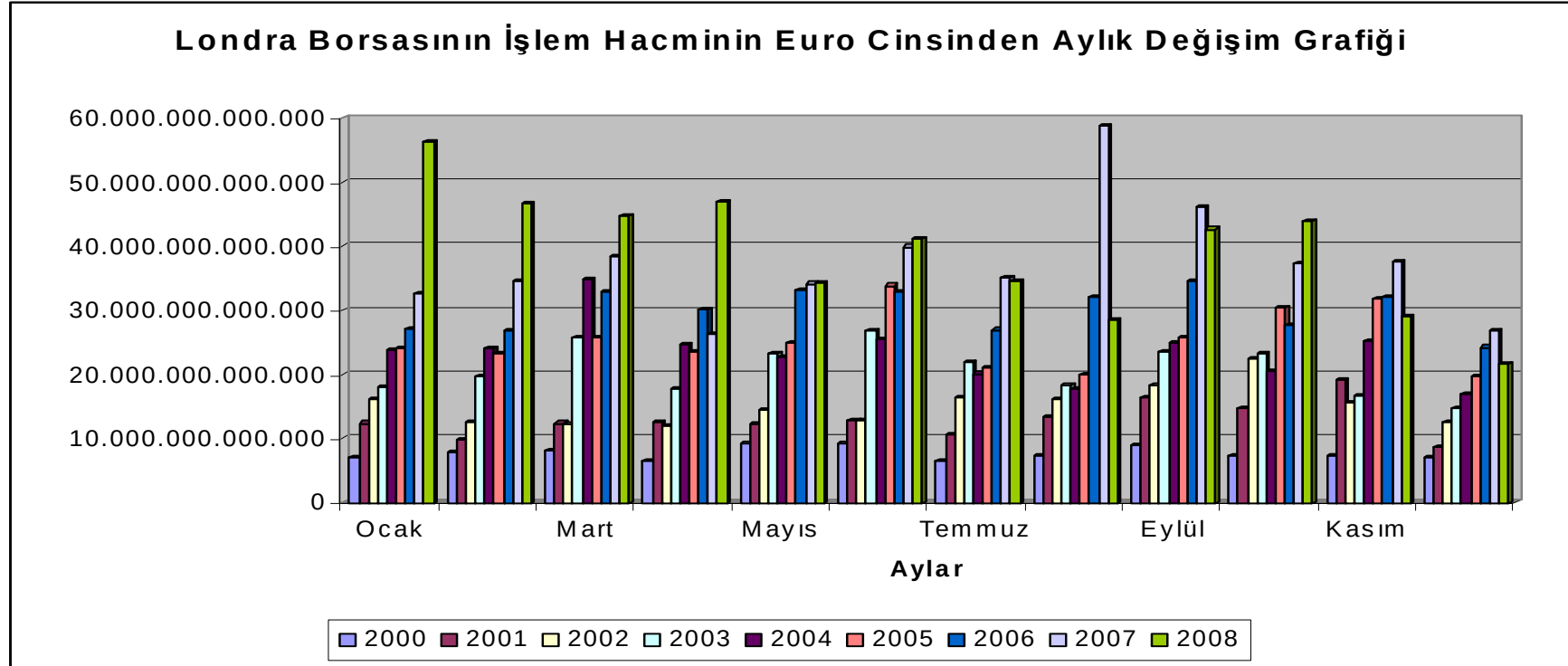
Londra Borsasının İşlem Hacminin Adet Cinsinden Aylık Değişim Grafiği



Şekil 28: Londra Borsasının İşlem Hacminin Adet Cinsinden Aylık Değişim Grafiği

Kaynak: NYSE Life, Euronext.com/ ../ Statistics/ Futures/Options/ Per region, 2009, <http://www.euronext.com/fic/000/044/159/441591.xls> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımda şekilleştirilmiştir.

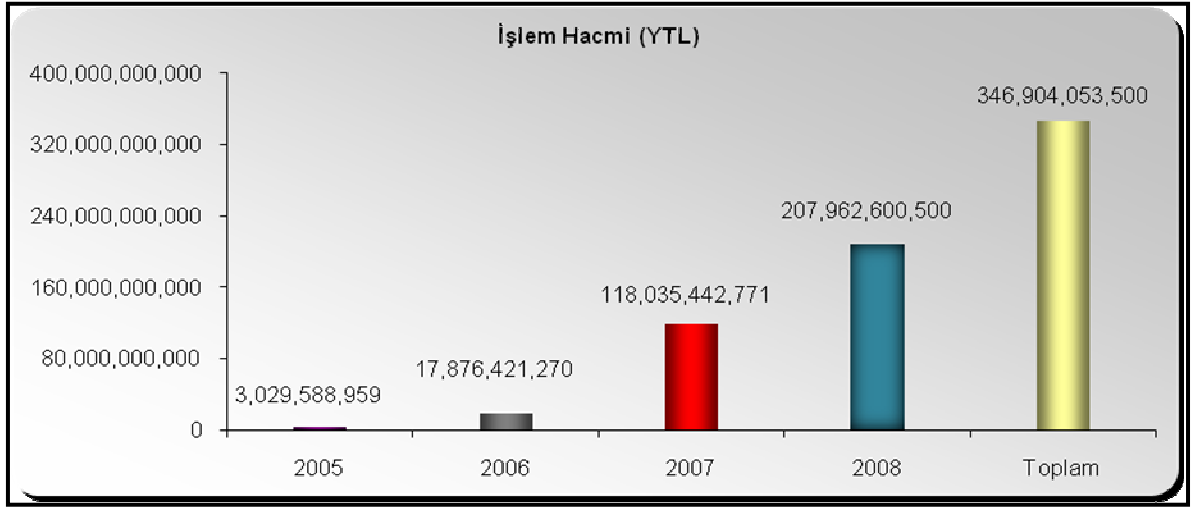
2008 yılında Londra Borsası'nın adet cinsinden toplam işlem hacmi 2007 yılına göre % 16 artarak 695.974.929 adetten 809.450.611 adede yükselmiştir.



Şekil 29: Londra Borsasının İşlem Hacminin Euro Cinsinden Aylık Değişim Grafiği

Kaynak: NYSE Life, Euronext.com/ ../ Statistics/ Futures/Options/ Per region, 2009, <http://www.euronext.com/fic/000/044/159/441591.xls> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımda şekilleştirilmiştir.

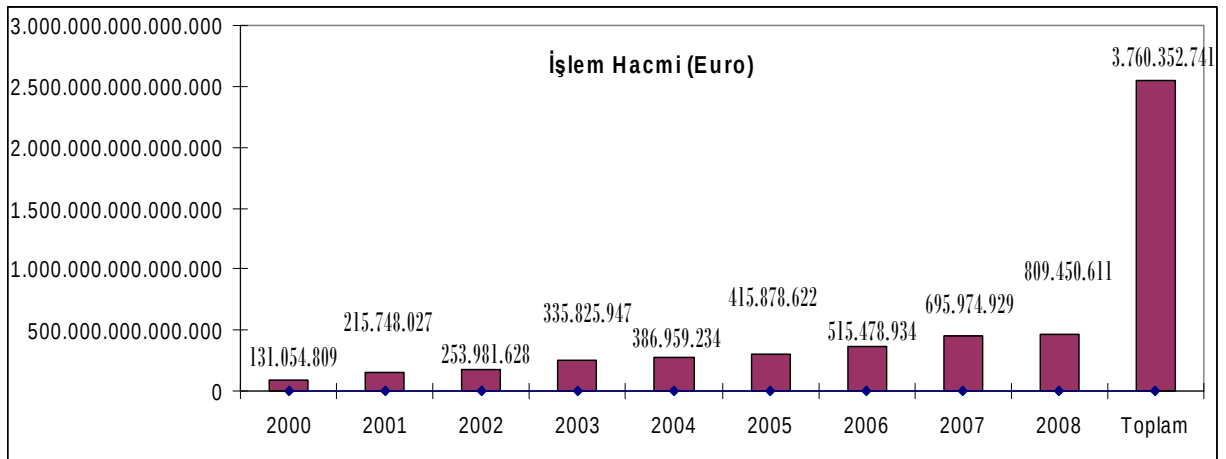
2008 yılında Londra Borsası'nın Euro cinsinden toplam işlem hacmi 2007 yılına göre % 5 artarak 447.637.185.330.748 Euro'dan 470.118.578.642.781 Euro'ya yükselmiştir.



Şekil 30: VOB Yıllık İşlem Hacmi ve Adedi Değişim Grafiği

Kaynak: VOB, Yıllık Bülten 2008, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=368> (5 Ağustos 2009).

2008 yılı VOB'un işlem hacmi 2007 yılının işlem hacminin 1,8 katına ulaşmıştır.

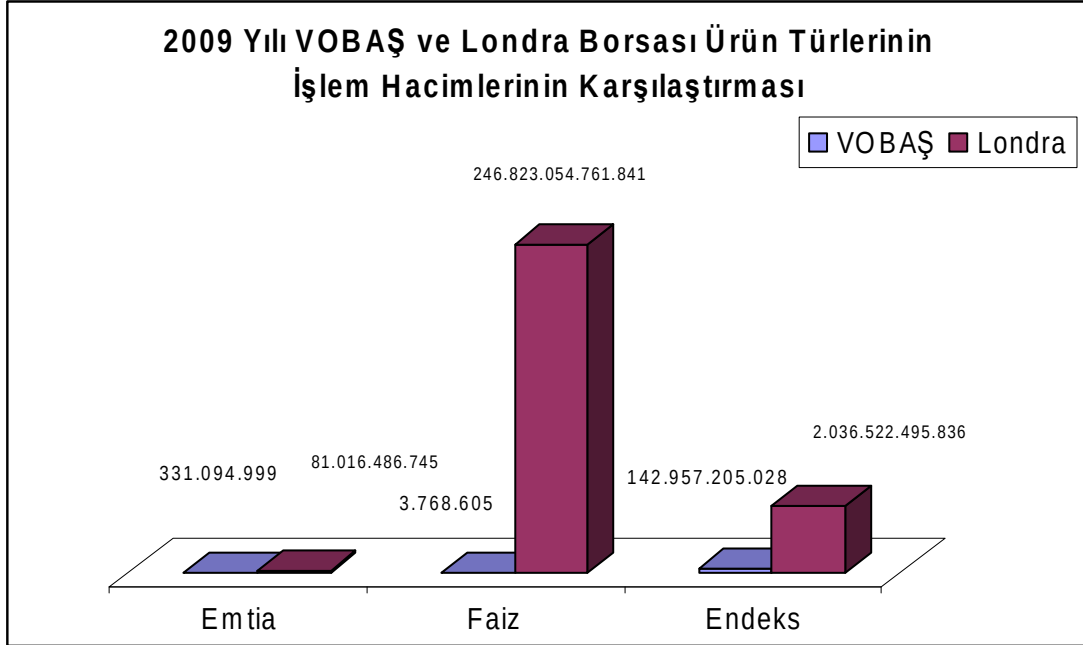


Şekil 31: Londra Borsası Yıllık İşlem Hacmi ve Adedi Değişim Grafiği

Kaynak: NYSE Life, Euronext.com/ ../ Statistics/ Futures/Options/ Per region, 2009, <http://www.euronext.com/fic/000/044/159/441591.xls> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafıma şekilleştirilmiştir.

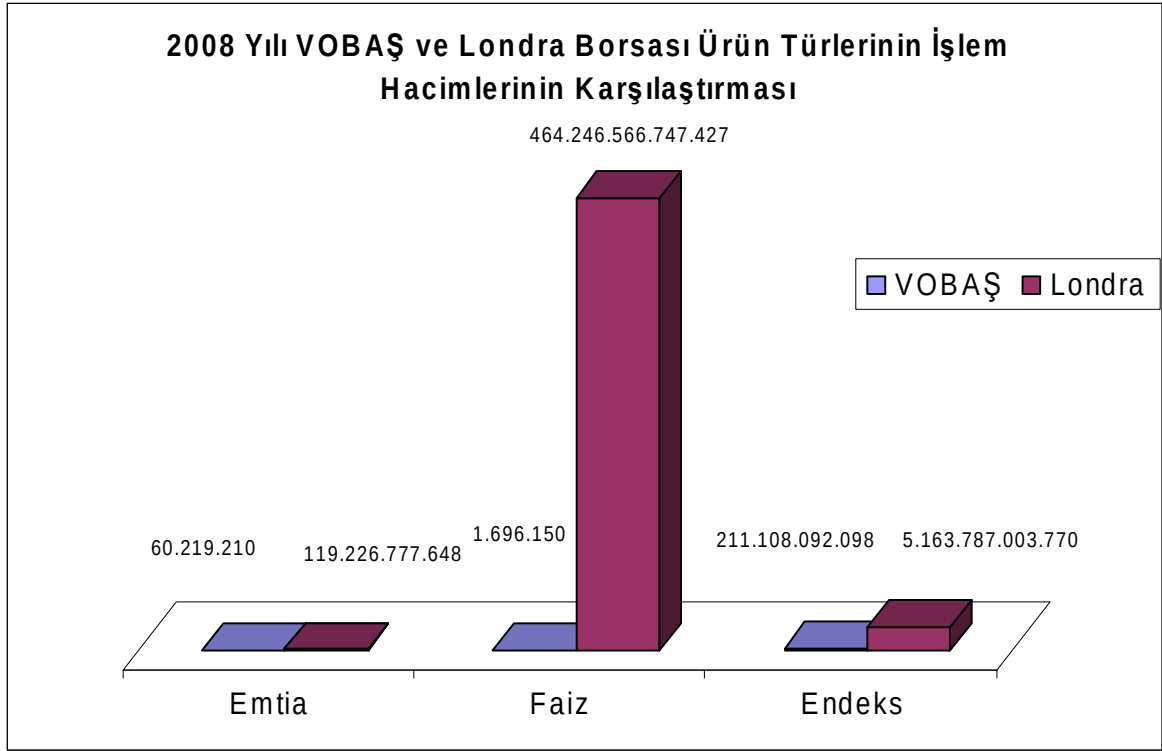
2008 yılı Londra Borsası'nın işlem hacmi 2007 yılının işlem hacminin 1,05 katına ulaşmıştır.

2009 yılı VOB ve Londra borsasını Emtia, Faiz ve Endeks sözleşmelerinin karşılaştırılması aşağıdaki şekilde gösterilmiştir. Bu şekilden de görüleceği üzere işlem hacmi olarak VOB, Londra borsasının çok gerisinde kalmaktadır.



Şekil 32: 2009 Yılı VOB ve Londra Borsası Ürün Türlerinin İşlem Hacimlerinin Karşılaştırması
Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113>, NYSE Life, Euronext.com/ ../ Statistics/ Futures/Options/ Per region, 2009, <http://www.euronext.com/fic/000/044/159/441591.xls> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımda şekilleştirilmiştir.

2008 yılı VOB ve Londra borsasını Emtia, Faiz ve Endeks sözleşmelerinin karşılaştırılması aşağıdaki şekilde gösterilmiştir. Bu şekilden de görüleceği üzere işlem hacmi olarak VOB, Londra borsasının çok gerisinde kalmaktadır.



Şekil 33: 2008 Yılı VOB ve Londra Borsası Ürün Türlerinin İşlem Hacimlerinin Karşılaştırması
Kaynak: VOB, Aylık Borsa Verileri, <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=113>, NYSE Life, Euronext.com/ ../ Statistics/ Futures/Options/ Per region, 2009, <http://www.euronext.com/fic/000/044/159/441591.xls> (5 Ağustos 2009) verilerinden yararlanarak tarafımda şekilleştirilmiştir.

VOB ürün çeşitliliği, işlem hacmi, borsa çalışma saatleri, likitide, piyasa istikrarı, spot piyasa düzeni ve çeşitli nedenler dolayısı ile dünyanın çok gerisinde kalmış durumdadır. Tüm bu eksik parçaların yanı sıra tablolardan ve şekillerden de görüleceği üzere VOB kuruluşundan şuana kadarki yıllık işlem hacimlerinde önemli ölçüde artışlar olması Türkiye’ki vadeli işlemler piyasasının gelişmiş olan piyasalara yaklaşabileceği sinyallerini vermektedir.

6. SONUÇ

Vadeli piyasalar spot piyasaların aksine bugünden alım satımı yapılan bir malın veya finansal aracın teslimatının veya nakit uzlaşmasının ileri bir tarihte yapıldığı piyasalardır. Vadeli işlemin özünde ileri bir tarihte gerçekleşecek olan alım ya da satım işlemlerinin fiyatının bugünden belirlenip, anlaşmaya bağlanması yatmaktadır. Bu sayede gelecekte yatırım alanında meydana gelebilecek risk faktörü en aza indirgenmeye çalışılmaktadır.

Forward ve futures sözleşmeleri ile opsiyon ve swap işlemlerinin tümü türev araçlar olarak adlandırılmaktadır. Bütün bunlar, herhangi bir malın veya finansal aracın ileri bir tarihte teslimatı yapılmak üzere, alım-satımının bugünden gerçekleştirilmesi esasına dayanan vadeli işlemlerdir. Ancak yalnızca opsiyon ve futures sözleşmeleri organize borsalarda işlem görmektedir. Bu araçların işlem gördükleri borsalar da vadeli işlem borsaları olarak adlandırılmaktadır.

Geçmiş çok eskilere dayanan vadeli işlem piyasaları 1970’lerde Bretton Woods Sisteminin çöküşü ile gelişme başlamış ve 1980’li yıllardan itibaren büyük bir hız kazanmıştır. Önceleri tahıl ürünlerine yönelik alım-satımların yapıldığı vadeli işlem borsalarında, yeni gelişmeler ve artan ihtiyaçlar doğrultusunda finansal ürünlere yönelik sözleşmeler de yer almaya başlamıştır.

Finansal ürünlere yönelik sözleşmelerden yatırımcılar haberdar oldukça, vadeli işlem borsaları dünya genelinde tercih edilen, yüksek işlem hacmine sahip kuruluşlar haline gelmiştir. Oluşturulan yeni ürünler, yatırımcılara daha kolay işlem yapma imkânı sağlayan alt yapı sistemleri, farklı ülke borsalarıyla yapılan işbirliği anlaşmaları, dünyanın farklı bölgelerindeki borsalarla gerçekleştirilen birleşmeler, işlem saatlerinin nerdeyse 24 saate kadar çıkarılması gibi pek çok adım atılmaktadır.

Bu çalışmada Literatür taraması yapılarak Vadeli İşlem piyasaları incelenmiş olup, VOB ve EURONEXT LİFFE karşılaştırılması yapılmıştır. Ancak bu çalışmada VOB ürün çeşitlerinin az ve yetersiz olması, işlem gören ürünlerin çok farklı olması nedeniyle yapılan araştırmada karşılaştırma sınırlı şekilde gerçekleştirilerek sadece ana ürün grupları halinde incelenmiştir.

Resmi kuruluşu 4 Temmuz 2002’de tamamlanan Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası, 4 Şubat 2005’de İzmir’de faaliyete başlamıştır. Futures ve opsiyon sözleşmelerinin elektronik ortamda alınıp satılmasına imkân sağlayan VOB, Türkiye’nin ilk özel borsası olma özelliğine sahiptir. VOB’un hissedarları ise; Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, İzmir Ticaret Borsası, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşlar Birliği, Akbank, Garanti Bankası, İş Yatırım Menkul Değerler, İMKB Takas ve Saklama Bankası, Türkiye Sınai ve Kalkınma Bankası, Yapı ve Kredi Bankası ve Vakıf Yatırım Menkul Değerler’dir. VOB’da hisse senedi, döviz, faiz, emtia olmak üzere 4 ayrı piyasa bulunuyor. Ürünler açısından inceleme yapıldığında, döviz futures sözleşmeleri kapsamında YTL/dolar ve YTL/euro kurları işlem görürken; faiz futures sözleşmeleri altında DİBS 91, DİBS 365 faiz endeksleri ve gösterge DİBS endeksleri devreye girmektedir. Bunların dışında endeks futures sözleşmeleri altında İMKB-30 ve İMKB-100 endeksleri; emtia futures sözleşmeleri altında da pamuk, buğday ve altın sözleşmeleri mevcuttur. Yıllar itibari ile hem adet hem de TL cinsinden işlem hacminin en büyük kısmını endeks sözleşmeleri oluşturmuştur. Faize dayalı sözleşmeler ise en az işlem gören ürünler arasındadır.

2000’de Amsterdam, Brüksel ve Paris borsalarının birleşmesiyle kurulan Euronext, 2002 yılında LIFFE’yi de bünyesine katmış ve türev piyasalara ilişkin işlemleri Euronext Liffe adı altında toplamıştır. Euronext Liffe bünyesinde Amsterdam, Brüksel, Paris, Lizbon ve Londra piyasaları yer almaktadır. Londra borsasının işlem miktar ve hacimleri Euronext Liffe’nin nerdeyse tamamını oluşturmaktadır. Euronext Liffe’nin bünyesinde bulunan bütürn ürünler Londra borsasında da mevcut olduğunu görebiliriz. Ürün çeşitliliği ve işlem hacmi karşılaştırıldığında VOB ile karşılaştırma yapılırken Euronext Liffe yerine Londra Borsası ele alınmıştır.

VOB işlem hacimlerinin Euronext Liffe’nin %1’inden daha az paya sahip olan Paris ve Amsterdam Borsaları işlem hacimlerinden oldukça düşük olduğunu, yine %1’den daha az paya sahip olan Brüksel ve Lizbon Borsalarından fazla olduğu görülebilir. VOB işlem miktarları Paris ve Amsterdam Borsaları işlem miktarlarına yakın olmasına rağmen işlem hacmi olarak bu borsaların çok gerisinde kalmaktadır. VOB işlem miktarı yüksek olmasına rağmen işlem hacminin düşük olması Türkiye’deki

yatırımcıların yeterli bilgilendirmeye sahip olmadığı, hala bu piyasayı oldukça riskli görmeleri, likitidenin düşük olması gibi birçok anlamlara gelebilmektedir.

Ayrıca yıllar itibari ile karşılaştırıldığında işlem hacim ve miktar olarak VOB, Londra borsasının çok çok gerisinde kalmış durumdadır. VOB'un ürün yelpazesi çok daha dar olduğunu ve işlem hacmi olarak VOB borsasındaki sözleşmelerin işlem hacimlerinin tamamına yakının Endeks Sözleşmelerinden LİFFE'de ise faiz sözleşmelerinden oluştuğunu görebiliriz. Bu da Londra piyasasının çok daha istikrarlı olduğunu göstermektedir. Londra borsasında işlem hacmi olarak yüzde sıfır paya sahip olan hisse senedi ürünlerinin işlem hacmi VOB borsasındaki ürünlerin işlem hacmi toplamından daha fazladır. Bu da VOB borsasının çok etkin olmadığı ve likitidesinin oldukça düşük olduğunu göstermektedir.

Gelişmiş ülkelerde yıllardır başarılı bir şekilde uygulanan türev ürünlerin bu ülkelere göre daha yüksek risklerle karşılaşılın Türkiye'de kullanılması ayrı bir önem taşımaktadır. Ancak dünya genelindeki faaliyetler izlendiğinde, hala yapılması gereken işler, alınması gereken kararlar vardır. Bu kararlar aşağıda belirtilmeye çalışılmıştır.

Ekonomideki belirsizliklerin en önemli nedenlerinden biri olan siyasi istikrarsızlıkların azaltılması hem borsalar hem de ülke ekonomisi için ilk başta çözülmesi gereken sorunlardan biridir. Hükümetlerin sık sık değişmesi veya aynı hükümetin kendi içinde bir istikrar sağlayamaması ve yapılan yeni ekonomik düzenlemelerin birbirleriyle ters düşmesi, çelişkiler içermesi gibi nedenlerle siyasi ve ekonomik bunalımlara neden olmaktadır.

Vadeli piyasaların başarılı olabilmesi için en önemli şartlardan biri olan piyasadaki fiyatların serbest rekabet güçlerince tespit edilmesi, yani piyasalara devletin müdahalesinin olmaması koşulunun, Türkiye'de tam anlamıyla gerçekleştirilememesi, vadeli piyasaların başarı derecesini mutlaka etkileyecektir¹⁷⁷.

¹⁷⁷ Ayşe Eyüboğlu Aksel, **Risk Yönetim Aracı Olarak Futures Piyasaları, Yapısı, İşleyiş Mekanizmaları ve Bazı Ülke Örnekleri**, Temmuz, İstanbul: SPK Yayınları, Yayın No:21, 1995, s.109.

Vadeli işlem piyasaları için aktif bir likiditeye gereksinim olduğundan, ilgili enstrümanların fiyatlandırılmasının devlet kontrolü altında veya herhangi bir monopol tarafından yapılmamaları, serbest piyasa güçlerince gerçekleştirilmeleri gereklidir¹⁷⁸.

Vadeli işlemler spot piyasada işlem gören varlıkların uzantıları olduğundan, vadeli işlemler piyasaları ile ilgili spot piyasalar arasında çok sıkı bir bağlantı vardır. Bu nedenle, türev piyasaların sağlıklı olarak işleyebilmesi için cari piyasaların sağlam bir temele oturtulması gerekmektedir. Cari piyasada işlem konusu olan hisse senedi, döviz, faiz ve emtia gibi unsurların alım satımındaki aksaklıklar ve belirsizlikler giderildiği ölçüde vadeli işlemler piyasaları başarılı olabilecektir.

Türev ürünlerin işlem göreceği piyasalarda açıklık, güvenilirlik, eşitlik ve bilgilendirme gibi temel ilkelerin büyük bir titizlikle yerine getirilmesi en önemli koşul olarak görülmektedir. Bu ilkelerden ödün verilmesi durumunda, örneğin bazı yatırımcılara bu ilkelerde ayrıcalık tanındığında, diğer yatırımcılar piyasada işlem yapmaktan vazgeçebilecekler ve oluşan güvensizliği gidermek çok güç olabilecektir.

Yasal düzenlemeler açık, anlaşılır, çelişkilerden uzak olmalı ve kısa süreli değişikliklerle yatırımcılarda belirsizlik yaratmamalıdır. Mevcut yasaların yanı sıra, konu ile ilgili gerek duyulabilecek diğer yasal düzenlemelerin zaman geçirilmeden uygulamaya konulması gerekmektedir.

VOB'un tanıtımına yönelik çalışmalar yapılması ve yerli yatırımcıların piyasalara yönlendirilmesi oldukça önemlidir. Türev ürünlerin en önemli işlevi olan risk yönetimi konusunda firma yöneticilerinin bilgilendirilmesi, ürünlerin kullanımının yaygınlaştırılması açısından büyük önem taşımaktadır. Özellikle döviz kuru ve faiz riski ile büyük oranda karşı karşıya olan yöneticilerin bu riskleri kabullenmek yerine, bunlardan kaçış yöntemlerini bilmeleri ve uygulamaları gittikçe kaçınılmaz hale gelmektedir. Bu nedenle vadeli işlem piyasalarında işlem yapabilecek kişisel ve kurumsal yatırımcıların, aracı kurumların ve bankaların konu hakkında bilgilencmelerini sağlamak için eğitim seminerlerinin yaygınlaştırılması yararlı olabilecektir. Bunun için VOB, Türkiye'deki tüm sanayi ve ticaret odalarını teker teker dolaşarak, her gittiği ilde

¹⁷⁸ Aksel, **a.g.e.**, s.108.

vatandaşlara yönelik tanıtım konferansları düzenleyerek kendini tanıtmalıdır. Bunun başarılı olup olmadığını da VOB'da hesap açan bireysel ve kurumsal yatırımcı hesap sayısını karşılaştırarak anlayabiliriz. Her iki unsur dengeli bir şekilde artırılmalıdır.

Vadeli işlemlerin ülke çapında yaygın olarak kullanımının sağlanabilmesi için gerekli teknolojik alt yapının geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Kısaca özetleyecek olursak; VOB'un kuruluşuyla, türev ürünlerin ülkemizdeki gelişimi açısından önemli bir adım atılmıştır vadeli işlemler piyasasının gelişimi yavaştır. AB Ülkeleri Borsaları ve dünya geneliyle kıyaslandığında VOB'daki ürün çeşitliliği oldukça azdır. Ayrıca futures ve opsiyon sözleşmelerinin işlem görmesine yönelik olarak kurulan VOB'da, opsiyon sözleşmelerinin yer almaması da dikkat çekmektedir. Vadeli işlem borsalarının işlem saatlerini incelediğimizde, sadece seans sürelerinde işlem yapan bizim gibi borsaların yetersiz ve dünya borsasının gerisinde kaldığını, seans saatleri dışına çıkan borsaların daha başarılı olduğunu ve piyasaya da ışık tuttuğunu görmekteyiz. Şu anda dünyanın birçok vadeli işlem borsasında 24 saate kadar işlem yapılabilir. Türkiye 08:45-17:45 saat aralığına hapis kalmış durumdadır. Enstrüman sayısı konusunda da ülkemizde dünyaya göre çok geride kalmış bulunmaktayız. Ayrıca yerli yatırımcıların büyük çoğunluğu VOB'da işlem gören araçlarla ilgili yeterli bilgiye sahip değildir. Dolayısıyla, VOB'a yönelen yerli yatırımcı sayısı da oldukça azdır. Ayrıca opsiyon piyasalarının oluşturulması, yeni ürünlerin piyasaya sunulması da piyasaların gelişimi için olmazsa olmazlardandır. Tek hisse senedine dayalı sözleşmelerin piyasalara sunulmasına yönelik çalışmaların hızlandırılması da, piyasaya yeni dinamizm kazandıracak faktörlerden biridir.

Borsa çalışma saatlerinin arttırılması, yatırımcıların bilgilendirilmesi, yeni ürünlerin oluşturulması, sadece endeks üzerine değil tek bir hisse senedi üzerine sözleşmelerin getirilmesi, siyasi istikrarsızlığın azaltılması, vergilerin teşvik edici olması, yasal düzenlemeler yapılması VOB'un da dünyadaki benzerleri gibi başarılarla imza atması açısından büyük önem taşımaktadır.

Böylece Türkiye Ekonomisinde sürekli gündemde olan fiyat dalgalanmaları vadeli piyasaların işlerliği ile beraber azalacaktır. Geleceğe yönelik fiyat tahminlerinin

güçlü olarak yapılabilmesi, bu işlemlerin çoğalmasını ve piyasada likidite artışını sağlayacak, fiyatlar, piyasa mekanizması ile kendi dengeleri içinde oluşacak devlet müdahalesi giderek azalacak, serbest piyasa ekonomisi işlerliğe kavuşacaktır.

Serbest piyasa ekonomisinin benimsenmesi ve fiyatların bir denge içinde serbestçe belirlenmesi vadeli işlem piyasalarının asıl hedefidir. Bu hedefin aynı zamanda tüm dünya ülkeleri ile Türkiye'nin entegrasyonunun sağlanması açısından dikkate alınarak, bir an önce uygulamalara geçilmesi gerekli görülmektedir.

KAYNAKÇA

Kitaplar

- Akgüç, Öztin. **Finansal Yönetim**. 6. Basım. İstanbul: Avcıol Basım Yayın, 1994.
- Aksel, Ayşe Eyüboğlu. **Risk Yönetim Aracı Olarak Futures Piyasaları, Yapısı, İşleyiş Mekanizmaları ve Bazı Ülke Örnekleri**, Temmuz. İstanbul: SPK Yayınları, Yayın No:21, 1995.
- Alpan, Fulya. **Örneklerle Futures Anlaşmalar Ve Opsiyonlar**. İstanbul: Literatür Yayıncılık, 1999.
- Apak, Sudi. **Uluslararası Finansal Teknikler, Analiz Teori ve Uygulama**. İstanbul: Emlak Bankası Yayınları, 1992.
- Baçoğlu, Ufuk ve İlker Parasız. **Finansal Teori Kurum ve Uygulama**. Bursa: Ekin Kitabevi, 2001.
- Büker, Semih. **Finansal Yönetim**. Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Yayınları, 1997.
- Ceylan, Ali. **Finansal Teknikler**. Bursa: Ekin Kitabevi, 2002.
- Ceylan, Ali ve Turhan Korkmaz. **Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi**. 4. Baskı. Bursa: Ekin Kitabevi Yayınları, 2000.
- Chambers, Nurgül R. **Türev Piyasalar**. İstanbul: Avcıol Basım Yayın, 1998.
- Çavaş, Mehmet. **Bireysel Yatırım Araçları**. İstanbul: İletişim Yayınları-Cep Serisi, [t.y.].
- Dönmez, Çetin Ali, Mustafa Kemal Yılmaz, Yaman Başaran, Güzin Doğru. **Finansal Vadeli İşlemler Piyasalarına Giriş**. İstanbul: İMKB Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü, 2002.
- Erdem, Yusuf. **Vadeli İşlem Piyasaları (Forward & Futures) Ve Türkiye’de Oluşumunun Ekonomik Şartları**. Ocak, Ankara: Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. Araştırma ve Planlama Müdürlüğü, 1993.
- Erol, Ümit. **Futures Piyasaları: Teori ve Pratik**. Ankara: Türkiye Bankalar Birliği, Yayın No:190, 1994.
- Erol, Ümit. **Vadeli İşlem Piyasaları Teori ve Pratik**. İstanbul: İMKB Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü, 1999.
- Ersan, İhsan. **Finansal Türevler**. 1.Basım. İstanbul: Literatür Yayınları, 1997.
- Evans, John Sidney. **International Finance**. Fort Worth: The Dryden Pres, 1992.

- Gündüz, Lokman ve Mehmet Tatal. **Türev Ürünlerin Muhasebeleştirilmesi: Türkiye Uygulaması Üzerine Bir Öneri**. İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği Yayını No:193, 1995.
- İMKB. **Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu**. 17. Basım. İstanbul: Acar Matbaacılık, 2002.
- İzmir Ticaret Borsası. **Vadeli İşlem Borsaları İçin Temel Rehber (Futures ve Options)**. Eylül. İzmir: İzmir Ticaret Borsası Yayını, Yayın No:51, 1993.
- Kayacan, Murad, M. Yaman Başaran, Mustafa Kemal Yılmaz ve Zafer Metin Ustaoglu. **Sermaye Piyasası Araçlarına Dayalı Future ve Option Sözleşmelerinin Fiyatlaması**. İstanbul: İMKB Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü, 1999.
- Kaygusuz, Sait Yüksel. **Finansal Türev Ürünlerinde Muhasebe Esasları**. Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu, 1998.
- London Notice No. 3159. **Nyse Liffe Clearing Introduction of New Clearing Agreements and Amendments to Liffe Rules**. Euronext Derivatives Markets. London, 2009.
- Sevil, Güven. **Finansal Risk Yönetimi Çerçevesinde Piyasa Volatilitésinin Tahmini ve Portföy Var Hesaplamaları**. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No:1323, 2001.
- Seyidoğlu, Halil. **Uluslararası İktisat Teori, Politika ve Uygulama**. İstanbul: Beta Basım-Yayın, 1999.
- Toroslu, M. Vefa. **Çağdaş Finansal Teknikler**. İstanbul: Beta Yayınları, 2000.
- TAKASBANK. **Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş. Takas Üyeliği ve Eğitim Notları**. Ekim, İstanbul: TAKASBANK, 2008.
- TSPAKB. **Sermaye Piyasası Faaliyetleri Türev Araçlar Lisansı Eğitim Notları**. Aralık. İstanbul: TSPAKB, 2002.
- TSPAKB. **Ulusal ve Uluslar arası Piyasalar İleri Düzey Lisansı Eğitim Notları**. Mart. İstanbul, 2006.
- Uyanık, Namık Kemal. **Bir Bölüm Finansal İşlemler Ve Vergilendirilmesi**. İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği, 2001.
- Yılmaz, Mustafa Kemal. **İMKB Vadeli İşlemler Piyasası Alım Satım Sistemi ve Takas İşleyiş Esasları ve İMKB Vadeli İşlemler Piyasası Üye Temsilcisi Teorik Eğitim Notları**. Ağustos. İstanbul: İMKB Eğitim ve Yayın Müdürlüğü, 2001.
- Yılmaz, Mustafa Kemal. **Döviz Vadeli İşlem Sözleşmeleri**. İstanbul: Der Yayınları, 2002.
- Yükçü, Süleyman ve Tülay Yücel. **Bankacılıkta Türev Ürünlerin Muhasebeleştirilmesi, Bugünkü Durumu ve Yapılması Gerekenler**. İzmir: Türkiye Bankalar Birliği Yayın No: 191, 1995.

Sürekli Yayınlar

Başkaya, Zehra. “Faiz Swap’ı ve Fiyatlaması”. **Uludağ Üniversitesi IIBF Dergisi**. Cilt:19, Sayı:1-2, Nisan 2001.

Kırım, Arman. “Mali Risk Yönetimi Açısından Forward Döviz ve Faiz Piyasaları”. **Bankacılık Dergisi**. Sayı:5, Temmuz 1991. ss38-47.

Diğer Yayınlar

Arısoy, Ebru ve Nemci Odyakmaz. “Vadeli Ürün (Emtia) Borsaları ve Dış Ticaret Açısından Önemi”. <http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/EAD/TanitimKoordinasyonDb/vadesay4.doc> (22 Mayıs 2007).

Argüden, Yılmaz. “Risk Yönetimi”, 2008. <http://www.bilgininadresi.net/Madde/47026/Risk-Y%C3%B6netimi> (10 Aralık 2008).

Duransoy, Levent, Sevgi Ünan ve Erdoğan Aslan. “Vadeli İşlem Piyasaları”, (t.y) <http://eski.tsrbsb.org.tr/private/trk/sayi19/ince191.htm> (10 Aralık 2008).

Dünya Gazetesi. “Türkiye'nin İlk Özel Borsası İçin İmzalar Atıldı. SPK Başkanı: Vadeli Borsaya Faaliyet İzni Kısa Sürede Verilecek”, 17 Haziran 2002. <http://www.dunyagazetesi.com.tr/haberArsiv.asp?id=82875> (10 Mart 2008).

Finansal Riskler. 2007. <http://www.1bilgi.com/iktisat/4541/finansal-riskler.html> (10 Ocak 2008).

Güngörmüş, Ali Haydar. “Uluslararası Piyasalardaki Gelişime Paralel Olarak Günümüzde Kullanılan Finansman Teknikleri”, (t.y) http://paribus.tr.googlepages.com/ah_gungormus3.pdf (10 Aralık 2008).

TÜRMOB, İMKB de İşlem Gören Şirketlerde Türev Ürünlerin Risk Yönetimi Amacıyla Kullanılma Düzeyler. (t.y) <http://www.turmob.org.tr/yayinlar/sirkuler/s28s3.html> (10 Aralık 2008).

Küçükkocaoğlu, Güray. “Türev Piyasaları-Vadeli İşlem Piyasaları Tanımı, Kurumsal Analizi ve Gelişimi”, Başkent Üniversitesi, İşletme Bölümü, <http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazpazartesi11.doc> (12 Mayıs 2007).

Küçükkocaoğlu, Güray. “Türev Piyasaları-Forward ve Futures ”, Başkent Üniversitesi, İşletme Bölümü, <http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazcarsamba11.doc> (12 Mayıs 2007).

Küçükkocaoğlu, Güray. “Türev Piyasaları-Forward ve Futures”, Başkent Üniversitesi, İşletme Bölümü. <http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazcuma11.doc> (12 Mayıs 2007).

Küçükkocaoğlu, Güray. “Türev Piyasaları - Swap ve Options”, Başkent Üniversitesi, İşletme Bölümü. <http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazpazartesi12.doc> (20 Aralık 2007).

Küçükkocaoğlu, Güray. “Türev Piyasaları - Swap ve Options”, Başkent Üniversitesi, İşletme Bölümü. <http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazcarsamba12.doc> (20 Aralık 2007).

Küçükkocaoğlu, Güray. “Türev Piyasaları - Swap ve Options”, Başkent Üniversitesi, İşletme Bölümü. <http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazcuma12.doc> (20 Aralık 2007).

- Küçükkoçaoğlu, Güray. "Vadeli İşlem Piyasalarına İhtiyacımız Var! Mı?", 2004. Başkent Üniversitesi, İşletme Bölümü.
<http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/kisiselvadeliislempiyasasi.pdf>, (12 Mayıs 2007).
- London Notice No. 3159. **Nyse Liffe Clearing Introduction of New Clearing Agreements and Amendments to Liffe Rules**. Euronext Derivatives Markets. London, 2009.
- NYSE Liffe. Bond Derivates. (t.y.). <http://www.euronext.com/landing/landingInfo-2037-EN.html> (5 Mart 2009).
- NYSE Liffe. Commodities. (t.y.). <http://www.euronext.com/landing/landingInfo-3127-EN.html> (5 Mart 2009).
- NYSE Liffe. Currencies. (t.y.). <http://www.euronext.com/landing/landingInfo-2123-EN.html> (5 Mart 2009).
- NYSE Liffe. Derivatives Delayed Prices. (t.y.).
<http://www.euronext.com/landing/landingDerivativesPrices-46177-EN.html> (5 Mart 2009).
- NYSE Liffe. ETF/Tracker Options. (t.y.). <http://www.euronext.com/landing/landingInfo-1857-EN.html> (5 Mart 2009).
- NYSE Liffe. NYSE Liffe Clearing. <http://www.euronext.com/landing/liffeLanding-54322-EN.html> (29 Temmuz 2009)
- NYSE Liffe. STIRs. (t.y.). <http://www.euronext.com/landing/landingInfo-2099-EN.html> (5 Mart 2009).
- NYSE Liffe. Stock Futures. (t.y.). <http://www.euronext.com/landing/landingInfo-2731-EN.html> (5 Mart 2009).
- NYSE Liffe. Stock Indices. (t.y.). <http://www.euronext.com/landing/landingInfo-1896-EN.html> (5 Mart 2009).
- NYSE Liffe. Stock Options. (t.y.). <http://www.euronext.com/landing/landingInfo-1834-EN.html> (5 Mart 2009).
- NYSE Liffe. Swapnote (t.y.), <http://www.euronext.com/landing/landingInfo-2114-EN.html> (5 Mart 2009).
- Özbek, Şebnem. "Vadeli İşlemler Piyasaları ve Türkiye’de Uygulanabilirliği Üzerine Bir İnceleme", **Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**. Yıldız Teknik Üniversitesi SBE, 1997.
- Tunç, Oben Melih. "Vadeli İşlemler Piyasaları ve Uygulaması", **Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**. Yıldız Teknik Üniversitesi SBE, 1999.
- Tekçe, Hakan. "Türkiye Vadeli İşlemler Borsasının Polonya Örneği ile Karşılaştırılması", **Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**. Marmara Üniversitesi BSE, 2006.

- Teminat Nedir. (t.y.) <http://www.parasal.net/teminat-nedir-g-t27.html?s=24e7bd10a6686d0e923cc483b7cf3bd3&> (10 Aralık 2008).
- TÜRMÖB. İMKB de İşlem Gören Şirketlerde Türev Ürünlerin Risk Yönetimi Amacıyla Kullanılma Düzeyleri. (t.y.) <http://www.turmob.org.tr/yayinlar/sirkuler/s28s3.html> (10 Aralık 2008).
- Vadeli İşlem Borsaları ve İşleyiş Sistemleri. (t.y.) <http://www.yenifrm.com/vadeli-islem-borsalari-ve-isyelis-sistemleri-t58098.html>, (22 Mayıs 2007).
- Vadeli İşlem Piyasaları. 2005. <http://www.turkforum.net/showthread.php?t=452590> (15 Kasım 2008).
- Vadeli İşlem Sözleşmeleri. 2008. <http://www.finans.ekibi.net/forum/vadeli-islem-sozlesmeleri-t-119.html> (2 Eylül 2008).
- Vadeli İşlemler Piyasası. 2005. <http://www.kobitek.com/makale.php?id=64> (25 Mayıs 2007).
- Vadeli İşlem Piyasalarının Tarihçesi. (t.y.) <http://www.vadeli.freesevers.com/tarihce.htm> (22 Mayıs 2007).
- Vadeli İşlem Piyasalarının Nitelikleri. (t.y.) <http://www.vadeli.freesevers.com/tarihce.htm> (22 Mayıs 2007).
- VOB Dünyanın Çok Gerisinde. 2008. <http://www.boryad.org/boryad/boryad-arastirmalar/piyasalardan-voba-elestiriler-var.html> (15 Eylül 2008).
- Vob Nedir?, (t.y.) <http://www.voborsa.com/vob-nedir> (20 Aralık 2007).
- VOB. Borsa Üyelik Şartları. (t.y.) <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=59> (5 Ekim 2008).
- VOB. Döviz Vadeli İşlem Sözleşmeleri. (t.y.) <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=346> (10 Ocak 2009).
- VOB. Emtia Vadeli İşlem Sözleşmeleri. (t.y.) <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=348> (5 Ekim 2009).
- VOB. Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri. (t.y.) <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=349> (5 Ekim 2008).
- VOB. Faiz Vadeli İşlem Sözleşmesi. (t.y.) <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=347> (5 Ekim 2008).
- VOB. Fiyat Sabitleme Seansları. (t.y.) <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=292> (5 Ekim 2008).

- VOB. İşlem Teminatları. (t.y.).
<http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=284> (5 Ekim 2008).
- VOB. İşlem Teminatı Kompozisyonu. (t.y.).
<http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=286> (5 Ekim 2008).
- VOB. İşlem Yöntemleri. (t.y.).
<http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=283> (5 Ekim 2008).
- VOB. Nasıl Borsa Üyesi Olunabilir?. (t.y.).
<http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=58> (5 Ekim 2008).
- VOB. Nasıl Takas Üyesi Olunabilir?, (t.y.).
<http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=153> (5 Ekim 2008).
- VOB. Pazarlar. (t.y.). <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=281> (10 Ocak 2009).
- VOB. Seans Saatleri. (t.y.).
<http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=293> (5 Kasım 2009)
- VOB. Sıkça Sorulan Sorular. 2009.
<http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=66> (10 Ocak 2009).
- VOB. Takas Esasları.(t.y.).
<http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=289> (5 Ekim 2009).
- VOB. Takas Üyeliği Şartları. (t.y.).
<http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=60> (5 Ekim 2008).
- VOB. Temerrüt. (t.y.). <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=290> (5 Ekim 2008).
- VOB. Ücret ve Maliyetler. (t.y.).
<http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=61> (5 Ekim 2008).
- VOB. VOBİS (İşlem Sistemi). (t.y.).
<http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=282> (5 Ekim 2008).