

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
ULUSLARARASI TİCARET VE PARA YÖNETİMİ BİLİM DALI

BORSA VE BANKACILIKTA OPSİYON İŞLEMLERİ

Yüksek Lisans Tezi

Sevinç Sema TEZER

İstanbul, 2015

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
ULUSLARARASI TİCARET VE PARA YÖNETİMİ BİLİM DALI

BORSA VE BANKACILIKTA OPSİYON İŞLEMLERİ

Yüksek Lisans Tezi

Sevinç Sema TEZER

Danışman: Prof. Dr. Nurdan ASLAN

İstanbul, 2015



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

TEZ ONAY BELGESİ

İKTİSAT Anabilim Dalı ULUSLARARASI TİCARET VE PARA YÖNETİMİ Bilim Dalı TEZLİ YÜKSEK LİSANS öğrencisi Sevinç Sema Tezer'nın BORSA VE BANKACILIKTA OPSİYON İŞLEMLERİ adlı tez çalışması, Enstitümüz Yönetim Kurulunun 12.05.2015 tarih ve 2015-17/13 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından oy birliği / ~~oy çokluğu~~ ile Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi ..03../06../2015

Öğretim Üyesi Adı Soyadı

İmzası

1.	Tez Danışmanı	Prof. Dr. NURDAN ASLAN	
2.	Jüri Üyesi	Öğr. Gör. Dr. ERDEM TURGAN	
3.	Jüri Üyesi	Prof. Dr. SİNAN ASLAN	

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

TABLO LİSTESİ	vii
ŞEKİL LİSTESİ	viii
KISALTMALAR.....	x
ÖZET	xii
ABSTRACT	xiii
GİRİŞ	1
1.FİNANSAL PİYASALARDA OPSİYONLARIN YERİ VE ÖNEMİ	4
1.1. TÜREV ÜRÜNLER İÇERİSİNDE OPSİYONLAR.....	4
1.2. OPSİYONLARA GENEL BİR BAKIŞ	7
1.3. OPSİYON SÖZLEŞMELERİNİN ÖZELLİKLERİ.....	9
1.4. OPSİYONLARLA İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR.....	10
1.5. ALIM (CALL) VE SATIM (PUT) OPSİYONLARI	13
1.6. BORSADA İŞLEM GÖREN OPSİYONLAR VE TEZGAHÜSTÜ PİYASALARDA İŞLEM GÖREN OPSİYONLAR.....	21
1.7. KARDA (IN THE MONEY), ZARARDA (OUT OF THE MONEY) VE BAŞABAŞ (AT THE MONEY) OPSİYONLAR.....	22
1.8. VADELERİNE GÖRE OPSİYON TÜRLERİ	29
1.8.1. Avrupa Tipi Opsiyonlar.....	29
1.8.2. Amerikan Tipi Opsiyonlar.....	29
1.8.3. Bermuda Tipi Opsiyonlar	30
1.8.4. LEAPS (Uzun Vadeli Hisse Senedi Opsiyonu)	31
1.8.5. FLEX (Esnek) Opsiyonlar	31
1.8.6. PERCS (Preferred Equity Redemption Cumulative Stock)	31

1.9. OPSİYON SÖZLEŞMELERİNİN İŞLEVLERİ (FONKSİYONLARI)	32
1.9.1. Risk Yönetimi.....	32
1.9.2.Riskten Korunma.....	35
1.9.3. Kaldıraçlı Spekülasyon.....	36
1.9.4. Arbitraj	37
1.9.5. Getiri.....	37
1.10. OPSİYON FİYATINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER	38
1.10.1. Hisse Senedinin Cari Fiyatı ve Kullanım Fiyatı.....	38
1.10.2.Opsiyonun Vadesine Kalan Gün Sayısı	40
1.10.3. Hisse Senedi Fiyatının Değişkenliği (Volatilité).....	41
1.10.4. Risksiz Faiz Oranı	42
1.10.5. Temettü.....	42
1.11. OPSİYON FİYATLARININ DUYARLILIĞI	43
1.11.1. Delta	44
1.11.2. Gamma	46
1.11.3. Lambda.....	46
1.11.4. Vega.....	47
1.11.5.Theta.....	47
1.11.6. Rho	48
1.12 OPSİYON SÖZLEŞMESİNE YATIRIM YAPMANIN AVANTAJLARI VE RİSKLERİ.....	48
2. ORGANİZE PİYASALARDA İŞLEM GÖREN OPSİYONLARIN DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE GELİŞİM SÜRECİ.....	50
2.1 BORSADA İŞLEM GÖREN OPSİYONLAR	50
2.2. VADELİ İŞLEM PİYASALARINDA (TÜREV PİYASALARDA) YER ALAN ORGANİZE KURUMLAR.....	52

2.2.1. Borsa.....	52
2.2.2. Takas Kurumu (Clearing House)	53
2.2.3. Borsa Üyeleri (Aracı Kurumlar).....	55
2.2.4. Denetleyici Kurumlar	56
2.3. DAYANAK VARLIĞA GÖRE OPSİYON ÇEŞİTLERİ.....	56
2.3.1. Hisse Senedi Opsiyonları	56
2.3.2. Endeks Opsiyonları	59
2.3.3. Borsa Yatırım Fonu Opsiyonları	61
2.3.4. Döviz Opsiyonları	62
2.3.5. Faiz Opsiyonları	64
2.3.6. Emtia Opsiyonları.....	67
2.3.7. Vadeli İşlem Sözleşmeleri (Futures) Üzerine Yazılan Opsiyonlar	68
2.4. DÜNYA'DA TÜREV PİYASALARIN VE OPSİYONLARIN TARİHSEL GELİŞİMİ	69
2.5. OPSİYONLARIN KÜRESEL DÜZLEMDE İŞLEM HACİMLERİ.....	74
2.6. TÜRKİYE'DE TÜREV PİYASALARIN GELİŞİMİ.....	76
2.7. BORSA İSTANBUL VADELİ İŞLEM VE OPSİYON PİYASASI (VİOP).....	79
2.7.1. VİOP'un Kuruluşu	79
2.7.2. VİOP'ta İşlem Gören Opsiyon Sözleşmeleri	80
2.7.2.1. Genel Açıklamalar	80
2.7.2.2. Pay Opsiyon Sözleşmeleri	81
2.7.2.3. Endeks Opsiyon Sözleşmeleri.....	84
2.7.2.4. Dolar TL Opsiyon Sözleşmeleri	87
2.7.3. Varantlar	88
2.8. ORGANİZE TÜREV PİYASALARA YÖNELİK AVANTAJLAR VE ELEŞTİRİLER.....	91

3. TEZGAHÜSTÜ PİYASALAR OLARAK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE OPSİYONLAR VE TÜRKİYE UYGULAMALARI..... 94

3.1. TEZGAHÜSTÜ PİYASALARDA İŞLEM GÖREN OPSİYONLAR (BANKA OPSİYONLARI) (OTC)	94
3.2. OPSİYON STRATEJİLERİ	97
3.2.1. Alım Opsiyonu (Call Option).....	98
3.2.1.1 Call Opsiyon Alışı - Alım Opsiyonunun Alınması (Uzun Alım – Long Call)	98
3.2.1.2 Call Opsiyon Satışı - Alım Opsiyonunun Satılması (Kısa Alım – Short Call)	99
3.2.2. Satım Opsiyonu (Put Option).....	100
3.2.2.1. Put Opsiyon Alımı – Satım Opsiyonunun Alınması (Uzun Satım – Long Put).....	100
3.2.2.2. Put Opsiyon Satımı – Satım Opsiyonunun Satılması (Kısa Satım – Short Put).....	100
3.2.3. Spread.....	103
3.2.3.1. Boğa Spread’i (Bull Spread).....	103
3.2.3.2. Ayı Spread’i (Bear Spread).....	108
3.2.4. Kelebek Stratejileri.....	113
3.2.4.1. Uzun Pozisyonlu Kelebek Stratejisi.....	113
3.2.4.2. Kısa Pozisyonlu Kelebek Stratejisi	115
3.2.5. Pergel Stratejisi (Straddle).....	116
3.2.5.1. Uzun Pergel Stratejisi	116
3.2.5.2. Kısa Pergel Stratejisi	118
3.2.6. Çanak Stratejisi (Strangle).....	120
3.2.6.1. Uzun Çanak Stratejisi	120
3.2.6.2. Kısa Çanak Stratejisi	122

3.2.7.Strip ve Strap	124
3.2.8. Sentetik Stratejiler	125
3.2.8.1. Dayanak Varlık Sentetik Pozisyonları	126
3.2.8.2.Opsiyon Sentetik Pozisyonları	128
3.3. EGZOTİK OPSİYONLAR.....	131
3.3.1. Engelli, Limitli Opsiyonlar (Barrier Options).....	132
3.3.2. Geriye Dönük Opsiyonlar (Lookback Options)	132
3.3.3.Birleşik Opsiyonlar (Compound Options)	133
3.3.4.Tercihli Opsiyonlar (Chooser Opsiyonlar).....	133
3.3.5. Binary Opsiyonlar	134
3.3.6.Asya Opsiyonları.....	134
3.3.7.Gökkuşuğu Opsiyonları.....	134
3.4 FAİZ TÜREVLERİ	135
3.4.1. Faiz Tavanı (Caps)	135
3.4.2. Faiz Tabanları (Floors).....	136
3.4.3. Faiz Yakası, Faiz Kuşakları (Collars)	137
3.4.4. Faiz Koridorları (Corridors)	138
3.4.5. Swap Opsiyonları (Swaptions).....	138
3.5.BANKACILIK SEKTÖRÜNDE OPSİYON İŞLEMLERİNDE TEMEL TERİMLER.....	140
3.6. TÜRKİYE’DE BANKA MÜŞTERİSİNİN OPSİYON İŞLEMİ YAPMA SEBEBİ	141
3.7. TÜRKİYE’DE BANKACILIK SEKTÖRÜNDE OPSİYON İŞLEM SÜRECİ..	142
3.7.1. Müşterinin İncelenmesi	142
3.7.2. Müşteriye Fiyat Verilmesi.....	144
3.7.3. Müşteriden Teminat Alınması.....	145

3.8. TÜRKİYE’DEKİ BANKACILIK SEKTÖRÜNDE OPSİYON İŞLEM UYGULAMALARI	146
3.8.1. Uygulama 1: Call Opsiyon Uygulaması.....	146
3.8.2. Uygulama 2: Put Opsiyon Uygulaması	147
3.8.3. Uygulama 3: Teminat Oranlarının İncelenmesi Açısından Bir Uygulama	148
3.9. TAM TEMİNATLI OPSİYON, OPSİYON TERCİHLİ MEVDUAT, İKİ PARA BİRİMLİ MEVDUAT (DUAL CURRENCY DEPOSIT - DCD).....	152
3.9.1. Ürünün Özellikleri.....	152
3.9.2. DCD İşleminin İşleyişi	153
3.9.3. DCD İşleminde Getiri ve Riskler	154
3.9.4. DCD İşleminin Sunulabileceği Müşteriler	154
3.10. TÜRKİYE’DEKİ BANKACILIK SEKTÖRÜNDE DCD İŞLEM UYGULAMALARI	155
3.10.1. Uygulama 1	155
3.10.2. Uygulama 2	156
3.10.3. Uygulama 3	157
SONUÇ	159
KAYNAKÇA	162

TABLO LİSTESİ

Sayfa No.

Tablo 1: Tezgahüstü Piyasalarda İşlem Gören Opsiyonlarla (OTC) Borsada İşlem Gören Opsiyonların Karşılaştırılması.....	22
Tablo 2: Kullanım Fiyatı ile Dayanak Varlığın Cari Fiyatı Arasındaki İlişkiye Göre Alım ve Satım Opsiyonlarının Kar Zarar Durumu.....	23
Tablo 3: Temel Bileşenlerin Opsiyon Primine Etkisi	43
Tablo 4: Alım, Satım ve Hisse Senedi Opsiyonlarında Deltanın Alabileceği Değerler.....	44
Tablo 5: Pay Opsiyon Sözleşmelerinin Dayanak Varlıkları	82
Tablo 6: Kullanım Fiyat Aralıkları ve Kullanım Fiyat Adımları	83
Tablo 7: Temel Opsiyon Stratejileri.....	102
Tablo 8: Boğa Spread'inden Elde Edilen Kazanç	105
Tablo 9: Bull Call Spread Örneğinde Hisse Senedi Fiyat Aralığı ile Kar Arasındaki İlişki	106
Tablo 10: Ayı Spread'inden Elde Edilen Kazanç	110
Tablo 11: Kelebek Spread'i Örneğinde Call Opsiyon Fiyatları	115
Tablo 12: En Çok Kullanılan Sentetik Pozisyon Stratejileri.....	126

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa No.
Şekil 1: Döviz Opsiyonunun Tarafları.....	15
Şekil 2: Opsiyonlarda Kar Zarar Oluşumu	17
Şekil 3: Alım Opsiyonu	19
Şekil 4: Satım Opsiyonu	20
Şekil 5: Alıcı Açısından Satın Alma Opsiyonu	25
Şekil 6: Satıcı Açısından Satın Alma Opsiyonu	26
Şekil 7: Alıcı Açısından Satma Opsiyonu	28
Şekil 8: Satıcı Açısından Satma Opsiyonu	29
Şekil 9: Hisse Senedi ve Kullanım Fiyatına Göre Alım ve Satım Opsiyonlarının Fiyatı.....	40
Şekil 10: Call Opsiyon Kullanılarak Yaratılan Boğa Spread'i	104
Şekil 11: Put Opsiyon Kullanılarak Yaratılan Boğa Spread'i	107
Şekil 12: Call Opsiyon Kullanılarak Yaratılan Ayı Spread'i	109
Şekil 13: Put Opsiyon Kullanılarak Yaratılan Ayı Spread'i.....	111
Şekil 14: Uzun Pozisyonlu Kelebek Stratejisi	114
Şekil 15: Kısa Pozisyonlu Kelebek Stratejisi	116
Şekil 16: Uzun Pergel Stratejisi	118
Şekil 17: Kısa Pergel Stratejisi	120
Şekil 18: Uzun Çanak Stratejisi	122

Şekil 19: Kısa Çanak Stratejisi	123
Şekil 20: Strip ve Strap Stratejisi	125
Şekil 21: Swaption İşleminin Yapısı	139

KISALTMALAR

A.O: Anonim Ortaklık

A.Ş: Anonim Şirket

AB: Avrupa Birliği

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

AMEX: American Stock Exchange

BDDK: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu

BIS: Uluslararası Ödemeler Bankası (Bank for International Settlements)

BSMV: Bankacılık Sigorta Muamele Vergisi

CBOE: Şikago Opsiyon Borsası Kurulu (Chicago Board Options Exchange)

CBOT: Şikago Ticaret Kurulu (Chicago Board of Trade)

CME: Şikago Ticaret Borsası (Chicago Mercantile Exchange)

DCD: Tam Teminatlı Opsiyon, Opsiyon Tercihli Mevduat, İki Para Birimli Mevduat (Dual Currency Deposit)

FLEX: Esnek Opsiyonlar

FTSE: Financial Times Borsa Endeksi

IMM: Uluslararası Para Piyasası (International Money Market)

İMKB: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası

KKB: Kredi Kayıt Bürosu

LEAPS: Uzun Vadeli Hisse Senedi Opsiyonu

LIBOR: Kısa dönemli bankalar arası faiz oranı (London Interbank Offered Rate)

LIFFE: Londra Vadeli İşlem Borsası (London International Financial Futures Exchange)

NYSE: New York Stock Exchange

OTC: Tezgah üstü piyasalar, tezgah üstü piyasalarda işlem gören opsiyonlar (Over The Counter)

PERCS: Preferred Equity Redemption Cumulative Stock (Birikimli Hisse Senedinin Tercih Edilen Sermaye Ödemesi)

S&P: Standard & Poor's

SEC: Securities Exchange Commission

SPK: Sermaye Piyasası Kurulu

T.A.O: Türk Anonim Ortaklığı

T.A.Ş: Ticaret Anonim Şirketi

TCMB: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

VIX: Volatility Index (Oynaklık Endeksi)

VIOP: Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası

VOB: Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası

WFE: Dünya Borsalar Federasyonu (World Federation of Exchanges)

ÖZET

BORSA VE BANKACILIKTA OPSİYON İŞLEMLERİ

Finansal piyasalarda mal fiyatları, döviz kurları, faiz oranları vb.'de dalgalanmalar yaşanmasıyla birlikte türev piyasalar, türev ürünler ve bu türev ürünlerin bir parçası olarak opsiyonlar önem kazanmışlardır. Opsiyonların geçmişi oldukça eskiye dayanmakla beraber günümüzde, dünyada ve Türkiye'de türev piyasalara ve opsiyonlara olan ilgi artmıştır. Opsiyonlar, hem organize piyasalarda hem de tezgah üstü piyasalarda işlem görmektedirler. Türkiye'de opsiyon işlemleri organize piyasa olarak Borsa İstanbul çatısı altındaki Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasasında işlem görürken, tezgah üstü piyasa olarak ise bankacılık sektörü önem arz etmektedir. Opsiyon işlemleri, yatırımcılara pek çok fayda sağlamakla birlikte, büyük zararlara da sebebiyet verebilmektedirler. Özellikle opsiyonların kaldıraçlı işlemler olmaları sebebiyle, küçük bir yatırımla büyük kazançlar elde edilebileceği gibi çok büyük oranda zararla da karşılaşılabilir. Bu çalışmada finansal piyasalar içerisinde opsiyonların yeri, organize piyasalarda opsiyonlar, tezgah üstü piyasalar olarak büyük önem arz eden bankacılık sektöründe opsiyonlar incelenmiştir. Opsiyonların gelişmesi; finans sektörünün, bankacılık sektörünün gelişmesi ve modernizasyonu açısından, ülkeye yabancı yatırımların gelmesi açısından ve yerli ve yabancı yatırımcıların risklerinin azaltılması açısından büyük fayda sağlamakla birlikte, bilinçsiz şekilde yapılan işlemler büyük zararlara sebep olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Opsiyonlar, Tezgahüstü Piyasalar, Organize Piyasalar, Türev Piyasalar, Bankacılıkta Opsiyonlar

ABSTRACT

STOCK MARKET AND BANKING OPTION TRANSACTIONS

In the financial market, with the experience of volatility of product prices, foreign exchange rate, interest rates etc. derivative market, derivative goods and as a part of these derivative goods options have gained importance. Although options history have been so old, recently both in the world and in Turkey attention to the derivative market and options have been increased. Options have been processed both in the organized market and over the counter market. In Turkey while option transactions as an organized market have been processed in the derivatives market (VIOP) under Turkey Istanbul Stock Exchange (Borsa Istanbul), as over the counter market banking sector has gained importance. Despite the fact that option transactions have brought a lot of benefits to the investors, these transactions can also cause huge damage to them. Since options are leveraged transactions, with a little amount of investment huge amount of profit can be gained, huge amount of damage can occur as well. In this study; options position in the financial markets, options in the organized market and options in banking sector which has great importance as an over the counter market are examined. Improvements of options can cause developments in the financial sector, banking sector and modernization of these sectors. In addition to these, these improvements can attract the attention of foreign investors and can decrease the risks about local and foreign investors' investments; however, the transactions made unconsciously can cause huge damage.

Key Words: Options, Over The Counter Market, Organized Market, Derivative Market, Options In The Banking Sector

GİRİŞ

1973 yılında Bretton Woods sisteminin sona ermesiyle döviz kurları, faiz oranları ve mal fiyatlarında dalgalanmalar oluşmaya başlamış, bu sebeple faiz riski, kur riski vb. riskler ortaya çıkmıştır. Bu risklerin azaltılması maksadıyla yeni ürünler ve piyasalar ortaya çıkmıştır. Bunlardan en önemlileri türev ürünler ve türev piyasalardır. Türev ürünler, piyasalarda işlem gören başka varlıklar üzerine yapılan sözleşmelerdir. Türev ürünlerle riskten korunma, getiriye arttırmak, belirsizliklerin önüne geçilmesi ve bu belirsizliklerin olumsuz etkilerinin yok edilmesi ya da azaltılması amaçlanmaktadır.

Opsiyonlar, türev ürünler içerisinde oldukça büyük öneme sahip olan finansal araçlardır. Opsiyonlar sahibine; belirli miktarda varlığı, belirli bir fiyattan, gelecekte belirli bir tarihte veya bu tarihe kadar alma ya da satma hakkı verip, yükümlülük yüklemeyen anlaşmalardır. Opsiyonlar alıcısına böyle bir hak vermesi, zorunlu tutmaması açısından diğer türev ürünler içerisinde farklı bir yere sahiptir. Ancak opsiyonun satıcısı açısından böyle bir hak bulunmamakta, satıcı sözleşmede olan yükümlülüğünü yerine getirmek zorundadır.

Opsiyonların tarihi oldukça eskilere dayanmakta olup, filozof, matematikçi Thales'in yaşadığı dönemde opsiyon işlemi yapmış olduğu bilinmektedir. Opsiyonların yeni bir ürün olarak sunulmasının sebebi; eskiden tarım ürünleri üzerine yapılan opsiyon işlemlerinin, günümüzde finansal ürünler üzerine yapılmalarından kaynaklanmaktadır. Opsiyon işlemleri uzun yıllar tezgah üstü piyasalarda işlem görmelerine rağmen, ilk kez Şikago Opsiyon Borsası Kurulu'nun (Chicago Board Options Exchange) kurulmasıyla 1973 yılında organize bir piyasada işlem görmeye başlamışlardır.

Türev piyasaların dünyadaki gelişimine göre Türkiye'de bu piyasaların faaliyetlerine geç kalınmıştır. Bunun sebebi, türev piyasaların ortaya çıkabilmesi için sözleşmelerde yer alabilecek dayanak varlık fiyatlarının piyasada serbestçe belirlenmesi gerekliliğindedir. Ancak 1980 yılı öncesine kadar Türkiye'de fiyatlar çoğunlukla devlet tarafından belirlendiği için piyasada fiyatlara yönelik belirsizlik olmamakta ve dolayısıyla türev piyasalara ihtiyaç duyulmamaktaydı. 1980 yılından sonra dışa açık bir sisteme geçilip, fiyatların piyasada

serbestçe belirlenmesiyle beraber faiz ve döviz kurlarında dalgalanmalar yaşanmış ve türev ürünlere ihtiyaç duyulmaya başlanmıştır. Bu süreçte finans sisteminde ve bankacılık sektöründe gelişmeler yaşanmış ve 2005 yılında Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası faaliyete geçmiştir. Ancak bu borsada opsiyonlar işlem görememiştir. Türkiye’de organize borsada işlem gören ilk opsiyon sözleşmeleri, Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası’nda (VİOP) Aralık 2012 tarihinde başlamıştır. Türkiye’de günümüzde organize bir piyasada işlem gören tüm vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri VİOP çatısı altında gerçekleşmektedir.

Opsiyonlar borsalarda işlem görebilecekleri gibi tezgah üstü piyasalarda da işlem görebilmektedirler. Bankalar bu tezgah üstü piyasalar açısından önemli bir yere sahiptir. Borsalara nazaran daha esnek olan yapıları ve yatırımcıların ihtiyaçlarına cevap verecek yeni ürünlerin ortaya çıkması ve kullanılması sebebiyle bu piyasalara olan ilgi son yıllarda oldukça artış göstermiştir. Ancak son yıllarda bilinçsizce yapılan opsiyon işlemlerinden dolayı bazı yatırımcıların uğradıkları zararlar gündemi oldukça meşgul etmiş ve kişilerin bu alanda yeterince bilgi sahibi olmadıkları gözlemlenmiştir.

Bu çalışmanın amacı; Türkiye’de organize piyasa olan VİOP’ta işlem gören sözleşmelerin ve tezgah üstü piyasalarda gerçekleşen işlemlerin incelenmesi, tezgah üstü piyasa olarak bankacılık sektöründe işlem aşamalarının açıklanması, opsiyonların kullanılması sonucu bireylerin ve firmaların karşılaşılabileceği avantaj ve risklerin değerlendirilmesinin yapılmasıdır.

Bu çalışma üç bölümden oluşmakta olup, birinci bölümde opsiyonların ne olduğunun anlaşılması açısından finansal piyasalarda opsiyonların yeri ve önemi üzerinde durulacak olup, burada; türev ürünler içerisinde opsiyonların yeri, opsiyon sözleşmelerinin özellikleri, opsiyonlarla ilgili temel kavramlara, alım ve satım opsiyonlarının, borsada işlem gören opsiyonlarla tezgahüstü piyasalarda işlem gören opsiyonların, karda, zararda, başa baş opsiyonların ve vadelerine göre opsiyon çeşitlerinin açıklanmasına yer verilmiştir. Bu bölümde ayrıca opsiyon sözleşmelerinin fonksiyonlarıyla, opsiyon fiyatını etkileyen faktörler ve opsiyon sözleşmesinin avantaj ve riskleri de açıklanmıştır.

İkinci bölümde organize piyasalarda işlem gören opsiyonların dünyada ve Türkiye’de gelişimi üzerinde durulmuş olup; borsada işlem gören opsiyonlara, organize

piyasalardaki kurumlara, dayanak varlığına göre opsiyon çeşitlerine, dünyada ve Türkiye’de türev piyasaların tarihsel gelişimine, Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası ve burada işlem gören opsiyon türlerine son olarak da organize türev piyasalara yönelik avantajlara ve eleştirilere yer verilmiştir.

Üçüncü bölümde tezgah üstü piyasalar olarak bankacılık sektöründe opsiyon işlemleri ve Türkiye’deki uygulamaları açıklanmış olup, burada opsiyon stratejileri, egzotik opsiyonlar, faiz türevleri ve Türkiye’de bankacılık sektöründe opsiyon işlemleri açıklanmıştır. Türkiye’de bankacılık sektöründe opsiyon işlemlerinin nasıl gerçekleştiğinin anlaşılması açısından; bankacılık sektöründe opsiyon işlemlerinde kullanılan temel terimlere, müşterinin işlem yapma sebebine, bankada opsiyon işlem sürecinin işleyişine, tam teminatlı opsiyon işlemine (DCD) ve bankacılık sektöründeki opsiyon işlem uygulamalarına yer verilmiştir.

Sonuç bölümünde ise, ilk üç bölümde incelenen veriler ışığında Türkiye’de opsiyon işlem uygulamalarındaki avantajlar ve dezavantajlar belirtilip, bu konuyla ilgili olarak öneriler sunulmuştur.

1.FİNANSAL PİYASALARDA OPSİYONLARIN YERİ VE ÖNEMİ

1.1. TÜREV ÜRÜNLER İÇERİSİNDE OPSİYONLAR

1973 yılında Bretton Woods sisteminin çökmesiyle dünya mal ve hizmet fiyatlarında, döviz kurlarında, faiz oranlarında dalgalanmalar başlamıştır. Uluslararası piyasalarda faiz, fiyat, kur riski meydana gelmiştir. Bu riskleri azaltmak veya ortadan kaldırmak amacıyla yeni finansal araçlar ve piyasalar geliştirilmiştir. Bunlardan en önemlisi türev ürün piyasalarıdır.¹

Finansal türev ürünler belirsizlikten korunmak amacıyla yapılan anlaşmalardır. Türev ürünlerdeki “türev” sözcüğü türev ürünlerin piyasada işlem gören bir başka varlık üzerine yazılan sözleşmelerden meydana gelmesinden kaynaklanmaktadır. Dolar üzerine yazılmış olan bir alım opsiyonu buna örnek olarak verilebilmektedir. Burada dayanak varlık dolar, endeks, pamuk gibi ürünler iken türev ürünler ise bu dayanak varlıklar üzerine oluşturulan opsiyon, forward, vadeli işlem gibi anlaşmalardır.²

Piyasa ekonomisinin temel ilkesine göre fiyat, arz ve talebi dengede tutma amacına yönelik olarak çalışır. Ancak bazı durumlarda piyasalar yeterince iyi fonksiyon görememektedirler. Örnek olarak petrol fiyatlarında kötüye bir gidiş, biletlerini çoktan satmış bir havayolu şirketinin faaliyetlerini gerçekleştirmek için daha çok para ödemesine sebep olabilir. Bir Alman bankasının beklenmedik bir şekilde büyük borçlularından bir tanesinin ödeme güçlüğü çektiğini açıklaması ve düşen hisse fiyatı, bu banka hisselerine yatırım yapmış olan bir yatırım fonunun büyük zarar etmesine yol açabilir. Bu tür fiyat değişiklikleri volatilité olarak isimlendirilmektedir. Bireysel fiyat hareketleri genellikle tesadüfi ve tahmin edilemezlerdir. Ancak zamanla volatilité ölçülebilmektedir. Fiyat değişikliklerinin olasılıkları tahmin edilebilir ve oynaklık miktarını azaltmak için yatırımcıların ne kadar maliyete katlanabilecekleri belirlenebilmektedir. Bu işlevlerin gerçekleştiği yerler türev piyasalarıdır.³

¹ Sudi Apak ve Metin Uyar, **Türev Ürünler ve Finansal Teknikler**, 1. Baskı, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., Ekim 2011, s. 3

² Kasırga Yıldırak, Nilüfer Çalışkan, Şirzat Çetinkaya, **Türev Ürün Fiyatlama Teknikleri**, 1.Basım, Literatür Yayınları, Şubat 2008, s. 1-2

³ Marc Levinson, **Finansal Piyasalar Kılavuzu**, Cengiz Yavilioğlu, İlhan Ege, Gülüzar Kurt (çev.), Ankara: Liberte Yayınları, Şubat 2007, s. 289

Finansal türev ürünlerin özellikle reel sektör firmaları için en avantajlı yanı, türev ürünlerin geleceğe yönelik belirsizlikleri ortadan kaldırmaları ve böylece üretim aktivitelerinin devamını sağlamaları olmaktadır. Örnek olarak; Türkiye’de faaliyet gösteren bir tekstil firması Avrupa Birliği (AB) ülkelerine yönelik faaliyetlerini geliştirmek istemekte, ancak aynı zamanda Türk lirası (TL) ile Euro arasındaki volatilitenin nedeniyle proje maliyetlerinin artmasıyla da ilgilenebilmektedir. Türk firması türev ürünleri kullanarak geleceğe yönelik döviz kuru riskini hedge edebilmekte ve böylece nakit akışlarının yönetimini sağladığı gibi aynı zamanda firma değerini de artırabilmektedir. Burada temel amaç işletmenin ihtiyaç duyduğu fonların zamanında tedarik edilerek, yatırımcıların hisse değerlerinin maksimize edilmesinin sağlanmasıdır. Dolayısıyla türev ürünler aslında üretimden parayı almaktan ziyade, geleceğe yönelik belirsizlikleri kaldırarak, daha etkin ve verimli bir üretim planı sağlamaktadırlar.⁴

Türev piyasalar; finansal türevler ve emtia türevleri olmak üzere 2’ye ayrılmaktadırlar. Dayanak varlığı, döviz, hazine bonusu faiz oranı, borsa endeksi olan türev sözleşmeler finansal türevler olarak adlandırılmaktadırlar. Dayanak varlığı, altın, petrol, buğday, metaller olan sözleşmeler ise emtia türevleri olarak adlandırılmaktadırlar.⁵

Riskten korunmak ya da belirli seviyede risk olarak getiriyi yükseltmek amacıyla kullanılan ürünlere finans piyasalarında türev ürünler denilmektedir. Türev ürünlerle birlikte finansal risk yönetiminde yeni olanaklar ortaya çıkmış ve de finansal ürün çeşitliliğinde artış gerçekleşmiştir. Bu finansal yenilikler, işletmelerin risklerden korunmalarına yardımcı olurken, diğer yandan finansal kırılmalık yaratılmasında etkili olabilirler. Başlangıçta forward, futures, swap ve opsiyon olmak üzere dört ana türü bulunan türev ürünlerin sayısı giderek artmıştır. Ancak bu dört temel ürün dışında geliştirilen yeni ürünler, temel ürünlerin birtakım özelliklerinin değiştirilmesi veya birleştirilmesiyle ortaya çıkmaktadır.⁶

Son yıllarda finansal piyasalar ve türev piyasalarda yaşanan gelişmelerle birlikte yeni türev araçlar gözlemlenebilmektedir. İklim türevleri buna örnek olarak verilebilmektedir.

⁴ Cantürk Kayahan, “Finansal Türevler: Efsaneleri ve Algılanma Hataları”, **Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 16, Sayı: 1, 2009, http://www2.bayaz.edu.tr/yonetimekonomi/dergi/pdf/C16S12009/23_37.pdf, (24.09.2014), s.31-32

⁵ Nurdan Aslan ve Nuray Terzi, **Küresel Finans**, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2013, s. 24

⁶ Cengiz Yavilioğlu ve Güven Delice, “Tezgah-Üstü Türev Piyasaları: Bir Değerlendirme”, **Maliye Dergisi**, Sayı 151, Temmuz-Aralık 2006, <http://www.sgb.gov.tr/Sayfalar/MaliyeDergisi.aspx>, (05.10.2014), s.64-68

İklim türevleri, değişen hava koşullarından işletme faaliyetlerinin etkilenme riskini azaltmak amacıyla geliştirilmiş araçlardır. İklim türevleri piyasası 1990'lı yılların sonlarına doğru kurulmuştur. Enerji, inşaat, sigorta, altyapı şirketleri ve pek çok değişik türde şirket bu piyasada katılımcı olarak yer almaktadır. İlk çıktığı yıllarda tezgahüstü piyasalarda işlem gören iklim türevleri daha sonra Şikago Ticaret Borsası (Chicago Mercantile Exchange - CME) ve Avrupa'da da Londra Vadeli İşlem Borsası'nda (London International Financial Futures Exchange – LIFFE) işlem görmeye başlamıştır. Organize olmuş piyasalarda iklim türevleri opsiyon, swap, futures ve tahvil halinde standartlaştırılmış sözleşmeler olarak dolaşımda bulunurlar. Dolaşımda bulunan iklim türevlerinin büyük bir çoğunluğu call veya put opsiyonlar, swaplar veya bunların kombinasyonu şeklindedirler.⁷

Türev piyasaların, ülkelerin finansal altyapısının ve sermaye piyasalarının gelişiminde büyük katkıları bulunmaktadır. Ayrıca işletmelerin risk yönetimi konusunda da daha ucuz çözümler sunmaktadırlar. Türev araçlar, portföy yönetim sürecine ve portföye ilişkin sistematik riskin azaltılmasına katkıda bulunmaktadır. Çeşitlendirmeye tam olarak kaldırılamayan sistematik risk, türev piyasalar sayesinde elimine edilebilmektedir. Türev piyasaların ortaya çıkışı ve gelişimi şu nedenlerle açıklanabilmektedir. Finansal piyasalarda yaşanan deregülasyonla yeni yatırım olanakları ortaya çıkmış olup, bu durum artan riskler için yeni araçlar geliştirilmesine sebebiyet vermiştir. Gelişmiş ve gelişmekte olan piyasalarda işlem yapan yatırımcıların, bu ülkelerdeki karşılıklı işlemlerinden meydana gelebilecek risklerin yok edilmesi önem arz etmiştir. Serbest piyasa ekonomilerinde, ekonomik birimler mal fiyatları ve faiz volatilitesine yönelik olarak riskten korunma enstrümanlarına ihtiyaç duymuşlardır. Gelişmekte olan ekonomilerdeki büyüme, bu ülkelerde şirketlerin üstlendikleri risklerin yönetilmesiyle alakalı olarak çözümlere yönelik talepte artış meydana getirmiştir.⁸

Türev ürünler finansal bir varlığın gelecekteki fiyat belirsizliğinin azaltılması veya ortadan kaldırılması amacıyla kullanılmaktadır. Türev ürünlerin Dünya'da ulaştığı değerin büyüklüğü ve çeşitliliği her geçen gün artmaktadır. Türev ürünler şişirilmiş balonlar olarak da tanımlanmakta olup, son yaşanan küresel krizin ortaya çıkmasında önemli bir ürün türü olarak görülmektedirler. Son yıllarda mali piyasalarda ortaya çıkan finans mühendisliği mesleği ile

⁷ Nurgül Chambers, "İklim Türevleri ve Fiyatlandırılması", **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı 27, Temmuz 2005, <http://www.mufad.org/journal/attachments/article/565/6.pdf>, (05.10.2014), s.55-59

⁸ Yücel Ayrıçay, "Türev Piyasaların Gelişmekte Olan Piyasalara Olası Etkileri", **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi** (5) 2003/1, <http://kosbed.kocaeli.edu.tr/sayi5/ayricay.pdf>, (05.10.2014), s.3

de türev ürünler giderek daha çok önem kazanmaktadırlar. Türev araçlar, dayanak varlığın sahipliğinin el değiştirmesine gerek duyulmaksızın bu varlıkla ilgili hak ve yükümlülüklerin ticaretine olanak sağlamaktadır. Bu enstrümanların işlem gördüğü sözleşmeler futures, opsiyon, swap, forward sözleşmelerdir. Bu ürünleri çok genel tanımlamak gerekirse, futures işlemler; borsalarda işlem görür, vadesi, işlem miktarı, teminatlar, fiyat gibi işlem kriterleri ilgili borsalar tarafından belirlenir. Forward işlemler organize borsalarda işlem görmez, fiyat, miktar, vade gibi işlem kriterleri standart değildir, taraflarca karşılıklı olarak oluşturulurlar. Swap işlemler, iki tarafın belirli bir zaman diliminde ödemelerinin karşılıklı olarak değişimidir.⁹ Opsiyon sözleşmeleri ise, belirli miktarda varlığı, belirli bir fiyattan, gelecekte belirli bir tarihte veya öncesinde, alma veya satma hakkı sağlamaktadırlar. Borsada da tezgahüstü piyasada da işlem görmekte olup ülkemizde genellikle tezgahüstü piyasada işlem görürler.¹⁰

Opsiyonlar bu türev ürünler içerisinde oldukça büyük öneme sahiplerdir. İnsanlar günlük hayatlarında opsiyonlarla sık sık karşılaşmaktadırlar. Örnek olarak; gazetesinin ekinde okuyucusuna; belirli bir fiyattan, belirli bir ürünü, ileride belirlenmiş bir tarihe kadar satın almak üzere kupon veren bir gazete aslında okuyucusuna bir satın alma opsiyonu satmaktadır. Opsiyonların günlük hayatımızda kullanımı ile ilgili örnekler çeşitlendirilebilmektedir.¹¹

1.2. OPSİYONLARA GENEL BİR BAKIŞ

Opsiyon sözleşmelerinin işlem gördüğü piyasalara opsiyon piyasaları ve bu piyasalarda işlem gören sözleşmelere de opsiyon sözleşmeleri adı verilmektedir. Opsiyonlar aslında yeni bir ürün değildir. Tarihi oldukça eskilere dayanmaktadır. Filozof, matematikçi ve gök bilimci olan Thales, yaşadığı dönemde astronomi bilgisinden faydalanarak hava durumu ve ürün rekoltesi ile ilgili tahminlerde bulunmuştur. Thales bir yıl sonra zeytin rekoltesinin fazla olacağını tahmin etmiş ve bölgedeki zeytin işleme atölyelerinin kullanım hakkını satın almıştır. O yıl zeytin hasatı çok iyi bir oranda olmuştur ve Thales opsiyon işlemini sonuçlandırarak zeytin atölyelerinin kullanım hakkını satmış, bu sayede çok iyi para

⁹ Tevfik Altınok, M. Hasan Eken, Serkan Çankaya, **Küresel Mali Piyasalarda Yeniden Yapılanma Ve Türkiye**, İstanbul: İTO, 2011, s. 30-31

¹⁰ M. Barış Akçay, Cantürk Kayahan ve Özge Ögüç Yürükoğlu, **Türev Ürünler Ve Risk Yönetimi Sözlüğü İngilizce-Türkçe**, 1. Baskı, İstanbul: Scala Yayıncılık, Mart 2009, s.156

¹¹ Mustafa Kemal Yılmaz, **Hisse Senedi Opsiyonları Ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Uygulanabilirliği**, İstanbul: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, Haziran 1998, s. 4-5

kazanmıştır. Opsiyonların yeni bir ürün olarak sunulmalarının altında yatan sebep, ilk başta tarımsal ürünler üzerine yazılırken son zamanlarda finansal ürünler üzerine yazılmalarından kaynaklanmaktadır. Opsiyonlar, çok küçük sermaye ile büyük tutarlarda yatırım yapma olanağı sağlarlar. Ancak opsiyon yatırımları normal yatırımlara göre daha risklidirler ve risk sevmeyen yatırımcılar, opsiyonları riskten korunmak amacıyla kullanabilmektedirler.¹²

İlk opsiyon işlemleri ile ilgili fiziki bulgular Fenikeliler ve Romalılar arasındaki ticaret sözleşmeleridir. Bu ticari sözleşmeler gemilerle taşınan malların teslimi ile ilgili olarak yapılmıştır. İngiltere’de de orta çağ boyunca tarım ürünleri üzerine özellikle buğdaya dayalı opsiyonlar yapılmıştır.¹³

Opsiyon sözleşmelerinin ilk kullanımlarının eski Yunan ve Roma devrine kadar uzandığı belirtilmektedir. 17. Yüzyılda Hollanda’da lale soğanları üzerine opsiyon yazılmıştır. Ancak takas sırasında taraflar yükümlülüklerini yerlerine getirmediklerinden dolayı opsiyon piyasası zarar görmüş ve bu işlemler bir süre gündem dışı kalmıştır. Modern anlamda opsiyon sözleşmeleri 19. yüzyılda tezgahüstü piyasalarda hisse senetleri üzerine alım ve satım hakkı sağlamak üzerine düzenlenmiştir. Ancak 20. yüzyıla kadar bu işlemlerle ilgili fazlaca bilgi kayıtlara alınmamıştır. 1900’lü yılların başında bir grup broker ve dealer “Satım ve Alım Opsiyonu Broker ve Dealerları Derneği”ni kurmuştur. İlk opsiyon piyasası bu şekilde oluşmuştur. Kurum, öncelikle opsiyon alıcı ve satıcılarını buluşturmayı hedeflemiş, ancak taraf bulunamadığı durumlarda kendileri de sözleşmenin bir tarafı olmuşlardır. Ancak burada vadeden önce pozisyonun kapatılabileceği bir ortam olmadığı için likitide sorunu ortaya çıkmıştır. Tezgahüstü piyasada yürütülen opsiyon işlemleri 1973 yılında Chicago Board Options Exchange(CBOE) Borsası’nın kurulması ile organize bir ortamda işlem görmeye başlamıştır. Bu borsada işlemler 26 Nisan 1973’de 16 hisse senedi için düzenlenmiş alım opsiyonları ile başlamıştır. Satım opsiyonları 1977 yılının haziran ayında işleme girmiştir. 1982 yılında dövizde dayalı opsiyon işlemleri, 1983 yılında ise endekse dayalı opsiyon işlemleri işleme girmiştir.¹⁴

Belirli bir değer üzerinde, belirli bir tarihte veya tarihe kadar, belirli bir miktarda malı, finansal ürünü, sermaye piyasası aracı veya ekonomik bir göstergiyi, fiyatını bugünden

¹² Ufuk Başoğlu, Ali Ceylan, İlker Parasız, **Finans Teori, Kurum ve Araçlar**, 2.Baskı, Bursa: Ekin Yayınevi, 2009, s. 355

¹³ Apak ve Uyar, s. 73

¹⁴ İstanbul Ticaret Odası, **Vadeli İşlemler Ve Opsiyon Borsaları**, İstanbul: İTO, 2006, s. 96

sabitlemek koşulu ile bu ürünü ileri bir vadede alma veya satma hakkını belirli bir prim karşılığında opsiyonu satın alan kişiye veren ancak zorunlu tutmayan buna karşı olarak opsiyon satıcısına, opsiyonu satın alan tarafından talep edilmesi halinde satmaya veya almaya zorunlu tutan sözleşmelere opsiyon sözleşmeleri denir.¹⁵ Burada özellikle belirtilmesi gereken nokta opsiyonun uygulanması yönünde bir zorunluluk olmamasıdır. Opsiyonu satın alan taraf istediği takdirde opsiyon uygulanır. Opsiyon alıcısının sözleşmeden cayma hakkı bulunmaktadır ancak opsiyon satıcısının böyle bir hakkı yoktur.

Opsiyonların değeri bağlı olduğu varlığın değerinden ve bunda beklenen değişimlerden elde edilmektedirler. Opsiyonlarda her sözleşme alıcısına karşılık bir satıcının olması gerekir ve bu sebepten dolayı sözleşmelerin net arzı sıfırdır. Opsiyon sözleşmeleri ikame edilemez menkuller değillerdir. Çünkü başka işlemlerle aynı nakit akımlarının elde edilme olanağı bulunmaktadır. Ancak bir opsiyon sözleşmesinin diğer mali alacaklardan oluşan temsil edici bir portfolyoya eşdeğer olduğunun gösterilmesi de oldukça önemli bir sonuçtur. Ayrıca, opsiyon işlemlerinde sözleşme alıcısının karı, bu sözleşmenin satıcısının zararına eşit olmaktadır. Bu sebeple işlem giderleri hesaba katılmazsa, opsiyon piyasaları da gelecek işlemleri piyasaları gibi sıfır toplamlı oyun niteliğindedirler. Opsiyonlar aynı zamanda, özel işletmelerin belirli risklerden korunmalarını ya da bu riskleri üstlenerek kazanç sağlamalarını olanaklı kılmaktadırlar. Genel olarak bu işlemler düşük maliyetle gerçekleştirilmektedirler. İş hayatı ile ilgili bazı düzenlemeler de opsiyon benzeri özellikler taşımaktadırlar. Bunlar açık olarak belirtilmese de bir tür kapalı opsiyon olarak nitelendirilebilmektedirler. Örnek olarak, satıcının malını belirli bir fiyattan alması için alıcıya belirli bir zaman süresi vermesi gösterilebilmektedir. Satıcı, fiyat listesine “fiyatlar 30 Eylül’e kadar geçerlidir” şeklinde bir kayıt koymuş ise alıcıya opsiyon tanımış olmaktadır. Ancak, satış listesine “fiyatlar ilgililere haber vermeden değiştirilebilir” şeklinde bir kayıt konulmuşsa burada bir opsiyon durumu söz konusu olmamaktadır.¹⁶

1.3. OPSİYON SÖZLEŞMELERİNİN ÖZELLİKLERİ

Opsiyon sözleşmelerinin özellikleri opsiyonun organize bir piyasada işlem görüp görmediğine göre değişiklik arz etmektedir. Organize piyasalarda opsiyon sözleşmeleri

¹⁵ Murad Kayacan ve Diğerleri, **SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavına Hazırlık**, Ankara: Siyasal Kitabevi, Ocak 2010, s. 510

¹⁶ Halil Seyidoğlu, **Uluslararası Finans**, 4.Baskı, İstanbul: Güzem Can Yayınları, 2003, s.210-211

standartlaştırılmışlardır. Bu sebeple özellikleri daha belirgindir. Ancak bazı özellikler bütün opsiyon sözleşmelerinde yer almak zorundadırlar. Bu özellikler şu şekilde sıralanmaktadır. Opsiyon sözleşmesinin türü, ilk özellik olarak söylenebilmektedir. Burada opsiyonun alım yada satım opsiyonu olduğu bilgisi verilmektedir. Gerek görülmesi halinde opsiyonun Amerikan, Avrupa gibi tipi de belirtilebilmektedir. İkinci özellik olarak opsiyonun üzerine yazılmış olduğu varlık belirtilmelidir. Üçüncü olarak sözleşme büyüklüğü söylenir. İlgili opsiyonun üzerine yazıldığı varlıktan ne kadarının alım yada satım hakkı içerdiği bilgisini göstermektedir. Dördüncü özellik kullanım fiyatı ve beşinci özellik opsiyonun vadesidir. Opsiyon sözleşmelerinde bir diğer özellik primdir. Organize bir piyasada işlem gören opsiyonlar için opsiyon primi tek değişkendir. Diğer özellikler standartlaştırılmış ve sabittir.¹⁷

1.4. OPSİYONLARLA İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

a) Opsiyon işleminde taraflar: Bir opsiyon işleminde alıcı ve satıcı olmak üzere 2 taraf vardır. Bu taraflar kısaca şu şekilde açıklanabilmektedirler.¹⁸

Lehdar (uzun pozisyon sahibi): Opsiyonu satın alan kişidir. Alım opsiyonlarında primi ödeyip dayanak varlığı almayı hak eden, satım opsiyonlarında ise primi ödeyip karşılığında dayanak varlığı satma hakkı elde eden taraftır.

Keşideci (kısa pozisyon sahibi): Keşideci opsiyon satıcısıdır. Alım opsiyonlarında opsiyon primini alır ve dayanak varlığı satma yükümlülüğü altına girer. Satım opsiyonlarında ise opsiyon primini alır ve dayanak varlığı alma yükümlülüğü altına girer.

b) Kullanım fiyatı, uygulama fiyatı, vade sonu fiyatı veya işlem fiyatı (strike, exercise price): Opsiyonun konusunu oluşturan dayanak varlığın, opsiyonun alıcısı tarafından ne kadara alınacağı, satıcısı tarafından ise ne kadara satılacağını belirten fiyata kullanım fiyatı, uygulama fiyatı veya işleme koyma fiyatı denilmektedir. Kullanım fiyatı, alıcı ve satıcının üzerinde anlaşığı fiyattır. Opsiyon kullanılmak istendiğinde geçerli olacak olan fiyat kullanım fiyatıdır.¹⁹

¹⁷ Gökçe Alp Gökçe, **Opsiyon Değerlemenin Temelleri Ve Temel Opsiyon Değerleme Modelleri İle Stokastik Değişkenliğin İMKB Hisse Senedi Piyasaları'nda Geçerliliklerinin Araştırılması**, İstanbul: İktisadi Araştırmalar Vakfı, Aralık 2006, s. 22-23

¹⁸ İstanbul Ticaret Odası, s.95

¹⁹ Kürşat Yalçın, **Uluslararası Finansman**, Ankara: Gazi Kitabevi, Haziran 2008, s.279-280

c) Vade: Opsiyonun uygulanabileceği en son tarih vade ile ifade edilmektedir.

d) Prim: Satıcının opsiyonu yazmak için talep ettiği fiyat, primdir. Prim opsiyonun kullanılmadığı durumlarda iade edilmez. Genellikle işlem anında tahsil edilirler.²⁰

Primler borsalarda peşin olarak ödenirler. Opsiyon kullanılmasa dahi geri ödeme yapılmaz. Tezgah üstü piyasalarda primler, işlem hacminin belli bir yüzdesi olarak borsalarda ise üzerine opsiyon yazılan her bir yabancı para başına yerel para birimi olarak talep edilirler. Sterlin üzerine Amerika'da yazılmış bir kontratta her bir sterlin başına dolar alınması buna örnek olarak gösterilebilmektedir.²¹

Opsiyon primi aynı zamanda opsiyon fiyatı olarak da kullanılabilir. Opsiyon fiyatı içsel değer ve zaman değerinden meydana gelmektedir. İçsel değer; asli değer veya gerçek değer olarak da isimlendirilebilmektedir. İçsel değer satın alma opsiyonlarında, piyasa fiyatı ile kullanım fiyatı arasındaki farka eşitken; satma opsiyonlarında kullanım fiyatı ile piyasa fiyatı arasındaki farka eşittir. Opsiyon priminin bir diğer bileşeni de zaman değeridir. Zaman değeri faiz geliri ve dalgalanma etkisinin toplamından meydana gelmektedir. Zaman değeri, vade tarihi gelmemiş opsiyonlar için geçerlidir. Vade tarihinde zaman değeri sıfır olmaktadır. Vadeye yaklaştıkça zaman değeri üzerinde etkili olan faiz oranları ve piyasa fiyatıyla ilgili belirsizlik azalacağından zaman değeri sıfırlanmaktadır. Vade tarihinde opsiyon değeri gerçek değere eşittir. Çünkü bu tarihte gerçek değer varken zaman değeri sıfıra eşittir. Zaman değeri faiz geliri ve dalgalanma etkisinden oluşmaktadır. Faiz geliri opsiyonun vadesine kalan gün sayısına göre hesaplanmaktadır. Vadeye kalan gün sayısının azalmasıyla hesaplanan faiz geliri de azalır.²²

Primler kısa dönem faiz oranlarından etkilenirler. Doğrudan ürünler üzerine yazılmış opsiyonlarda faiz oranlarının yükselmesi, alım opsiyonu primlerini arttırırken satım opsiyonu primlerinin düşmesine sebep olur. Bir diğer önemli konu dalgalanırlıktır. Volatilite olarak da isimlendirilmektedir. Opsiyonun zaman içerisinde değer kazanma ya da kaybetme olasılığına denmektedir. Volatilite ne kadar yüksekse opsiyon primi de o kadar yüksek olur.²³

²⁰ İstanbul Ticaret Odası, s.95

²¹ Sudi Apak, **Uluslararası Bankacılık ve Finansal Sistemler**, İstanbul: Emlak Bankası Yayınları, Eylül 1993, s.38

²² Yalçın, s.281-284

²³ Apak ve Uyar, s.89-91

Bu anlatılanlar aşağıda daha iyi gözlemlenebilmektedir.²⁴

Opsiyon Fiyatı = İçsel Değer + Zaman Değeri

İçsel Değer = Spot Fiyat – Kullanım Fiyatı

Zaman Değeri = Faiz geliri + Dalgalanma Etkisi

İçsel Değeri Oluşturan Faktörler

- Opsiyonun Türü (Alım / Satım)
- Dayanak Varlık Fiyatı
- Opsiyonun Kullanım Fiyatı

Zaman Değerini Oluşturan Faktörler

- Vadeye Kalan Süre
- Volatilité (Dalgalanma)
- Risksiz Faiz Oranı
- Temettü (Sadece hisse senetleri ve hisse senedi endeksleri için)

Bu faktörler; ileride opsiyon fiyatını etkileyen faktörler bölümünde detaylı olarak açıklanacaktır.

Kullanma tarihinden önceki bir zamanda karda (in the money) opsiyonların içsel değeri ve zaman değeri vardır. Başabaş (at the money) ve zararda (out the money) opsiyonların ise sadece zaman değeri vardır. Vade uzadıkça opsiyon primi de yükselir. Çünkü opsiyonun uzun dönemde karda opsiyona dönme ihtimali daha yüksek olur. Çok fazla miktarda getiri sağlayan opsiyonların sadece içsel değeri olmaktadır. Çünkü bu durumda opsiyon mutlaka kullanılır.²⁵ Opsiyonu alan taraf opsiyon hakkını kullanmak zorunda olmadığı için içsel değer, hiçbir zaman eksi değer almaz. Vade sonu itibari ile opsiyonların

²⁴Kayacan ve Diğerleri, s.516-517

²⁵ Apak ve Uyar, s.88-89

zaman değeri sifıra eşit olduğundan, vade sonunda primler sadece asli değere göre hesaplanmaktadır. Opsiyon fiyatını klasik yöntemlerle hesaplamak çok zordur. Genellikle bilgisayar programlarından faydalanılır. Bilgisayar programı ile alım veya satım opsiyonu fiyatı hesaplanırken; dayanak varlığın fiyatı, volatilitite oranı, risksiz faiz oranı ve opsiyonun vadesine kalan gün sayısı sisteme girilir. Bu veriler ışığında program alım veya satım opsiyonunun makul fiyatını verir.²⁶

1.5. ALIM (CALL) VE SATIM (PUT) OPSİYONLARI

Call opsiyon sahibine belirli bir enstrümanı, belirli fiyattan, belirli bir vade içerisinde satın alma hakkı verirken; put opsiyon sahibine belirli bir enstrümanı, belirli bir fiyattan belirli bir zaman dilimi içerisinde satma hakkı vermektedir. Opsiyon sözleşmelerinde, vade tarihinde opsiyon sahibi hakkını kullanmayarak sözleşmeyi feshedebilmektedir. Başka bir ifade ile opsiyon sözleşmesi bir finansal enstrümanı satın alma yada satma zorunluluğu değil hakkını vermektedir.²⁷ A yatırımcısının sözleşmeyi alan, B yatırımcısının ise ilgili sözleşmeyi satan taraf olduğunu varsayarsak; A yatırımcısı vade tarihinden önce sözleşmeye konu kontratı iptal etme, vazgeçme hakkına sahiptir. Ancak B yatırımcısının vazgeçme hakkı yoktur. A yatırımcısının opsiyonu kullanması durumunda B yatırımcısı yükümlülük altına girmektedir. Opsiyonu alan taraf, belirli bir fiyat üzerinden söz konusu ürünü alma ya da satma hakkını, prim ödeyerek almaktadır. Kontratı alan taraf, sözleşmeyi iptal ettirmek istiyorsa bunu vadesinden önce yapmak zorundadır. Ayrıca opsiyonun satıcı tarafından yerine getirilmesini istiyorsa bu hakkını vadesi dolmadan kullanmalıdır. Vadesinde kullanılmayan sözleşmelerde satıcının yükümlülüğü kalmaz.²⁸

Alım opsiyonu alıcısının opsiyon alma nedenleri; kaldıraç etkisinden yararlanmak ve istenen varlığa sahip olabilmek için başlangıçta düşük bir nakit yatırmanın yeterli olması gösterilebilmektedir. Alım opsiyonu satıcısı ise finansal varlığın fiyatının kullanım fiyatı üzerinde belirli bir seviyeyi geçmeyeceği görüşündedir ve buna göre pozisyon alır.²⁹ Bir yatırımcı gelecekte ilgilendiği finansal varlığın fiyatının yükseleceğini bekliyorsa bugünden ilgili finansal varlığın fiyatını sabitlemek için call opsiyon alır. Vade geldiğinde sözleşmede

²⁶ Kayacan ve Diğerleri, s.517

²⁷ Mehmet Günel, **Para Banka ve Finansal Sistem**, 4.Baskı, Ankara: Berikan Yayınevi, Ocak 2012, s.112-113

²⁸ Ferudun Kaya, **Dış Ticaret ve Finansmanı**, 2.Baskı, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., Mayıs 2011, s.196-197

²⁹ Murad Kayacan, Murat Bolat ve Mustafa K. Yılmaz, **Endekse Dayalı Vadeli İşlem Sözleşmeleri**, Kasım 1994, s.7

anlaşmaya varılan fiyat piyasadaki fiyattan düşük ise opsiyonu kullanmak karlı olacaktır. Tersine durumda ise spot piyasadaki fiyat sözleşmedeki fiyattan düşük ise opsiyon sahibi opsiyonu kullanmak yerine ilgili finansal varlığı piyasadaki fiyattan almayı tercih eder. Call opsiyonu yazan taraf ise fiyatların düşeceği ya da tahsil ettiği primden fazla artmayacağı şeklinde bir beklenti içerisinde. Bu beklentinin gerçekleşmesi durumunda uzun taraf opsiyonu kullanmaz ve kısa taraf aldığı prim kadar kar elde eder. Satım opsiyonlarında ise opsiyonu alan taraf fiyatların düşeceğini düşünmektedir. Beklentisi doğru çıktığında elindeki finansal varlığı daha yüksek fiyattan opsiyon yazıcısına satma hakkı elde edecektir. Elinde bu finansal varlık olmasa bile piyasada ucuz fiyattan alıp, opsiyon yazıcısına satarak kar elde edebilmektedir. Ancak fiyatlar yükselirse bu durumda opsiyonu kullanmak alıcı açısından karlı olmaz. Piyasada daha yüksek fiyata satabilecekken daha düşük fiyata opsiyon yazıcısına satmak istemeyecek ve opsiyondan doğan hakkını kullanmayacaktır. Bu durumda alıcı ödediği prim kadar zarar eder. Opsiyon yazıcısı ise fiyatların yükseleceğini ve opsiyonun kullanılmayacağını beklemektedir. Aldığı prim kadar kar elde edeceğini düşünmektedir.³⁰ Bir döviz opsiyon işleminin tarafları Şekil 1’de gösterilmiştir.

³⁰ Çetin Ali Dönmez ve Diğerleri, **Finansal Vadeli İşlem Piyasalarına Giriş**, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, Kasım 2002, s.120-121



Şekil 1: Döviz Opsiyonunun Tarafları

Kaynak: Nurdan Aslan ve Nuray Terzi, **Küresel Finans**, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2013, s.291.

Alıcı açısından alım opsiyonunun karı, cari değer ile kullanım fiyatı arasındaki fark kadardır. Alım opsiyonu, kullanım fiyatının cari fiyattan küçük olması durumunda kullanılmaktadır. (Cari değer – Kullanım fiyatı = Kar) Bu fark alıcının karını meydana getirirken satıcının ise aldığı prim düştükten sonraki zararını oluşturur. Satma opsiyonlarında ise kullanım fiyatının cari fiyatın üzerinde olması durumunda hak kullanılacağından, kullanım fiyatı ile cari değer arasındaki fark karı vermektedir. (Kullanım fiyatı – Cari değer = Kar) Opsiyon sözleşmelerinde alıcının kazancı teorik olarak sınırsız iken zararı prim ile sınırlıdır. Satıcının ise karı prim ile sınırlı iken zararı sınırsızdır.³¹

³¹ Ahmet Aksoy ve Cihan Tanrıöven, **Sermaye Piyasası Yatırım Araçları Ve Analizi**, 3. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi, Mayıs 2007, s.511-512

Opsiyonlarda kar zarar oluşumu aşağıdaki Şekil 2 yardımı ile gösterilip açıklanmaktadır.³² Buna göre; şeklin A panelinde alım opsiyonu alıcısının durumu gözlemlenebilmektedir. Alım opsiyonu alıcısı, spot fiyatın, uygulama fiyatı artı primin üzerinde olduğu bir durumda kazanç elde etmektedir. Bu durum, opsiyonun alıcı açısından uygulanabilir değerde olduğunu göstermektedir. Yani opsiyon kardadır. Kısaca alım opsiyonunda karda olabilmek için; Uygulama Fiyatı + Prim < Spot Fiyat olmalıdır. (A Paneli)

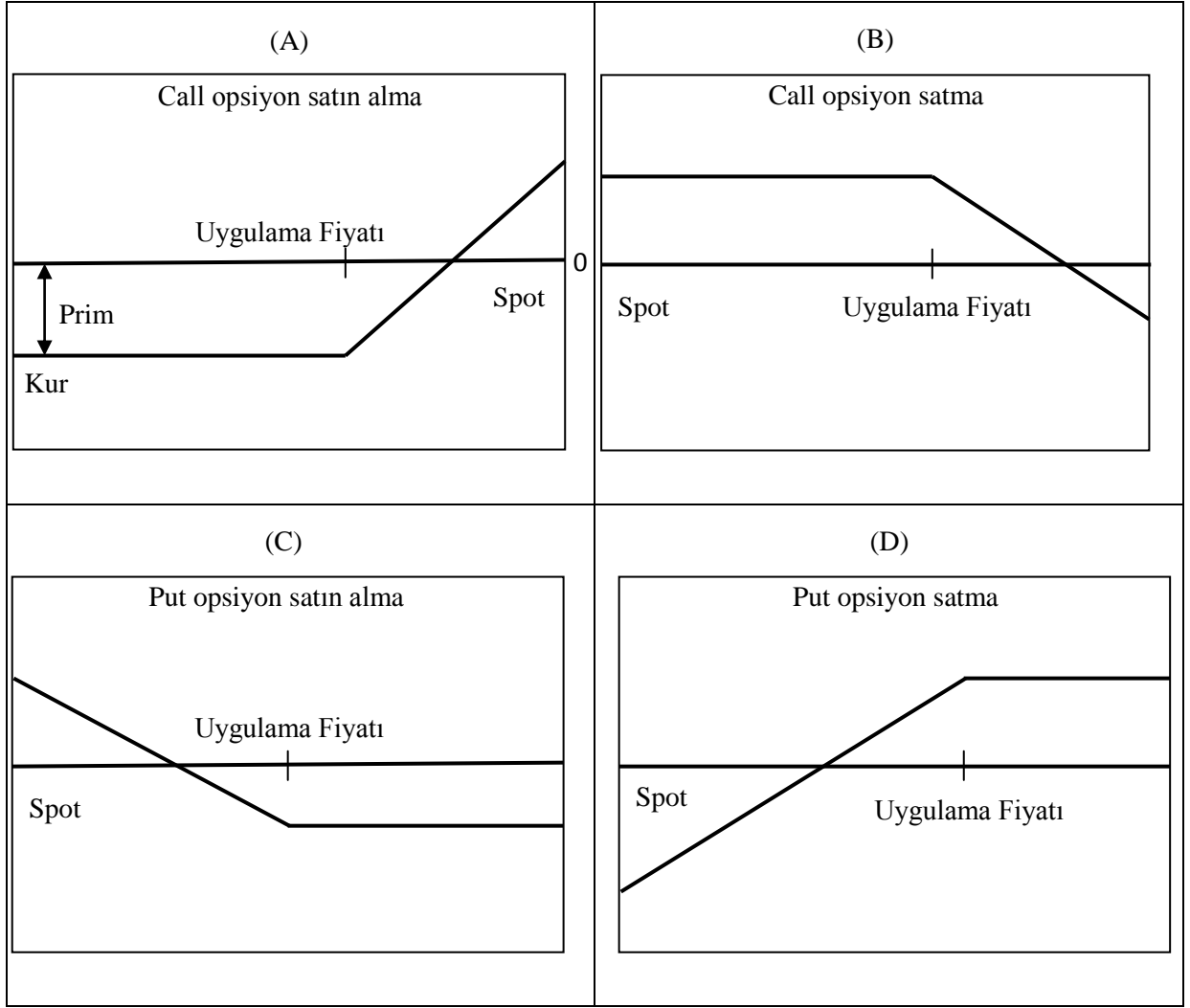
Şeklin B panelinde ise alım opsiyonu yazıcısının durumu gözlemlenmektedir. Alım opsiyonu yazıcısı, alım opsiyonu alıcısı karda olduğundan dolayı zarardadır. Alım opsiyonu satıcısı açısından spot fiyat, uygulama fiyatı artı primden büyüktür ve bu sebeple bir alım opsiyonu satıcısının zarar durumu; Uygulama Fiyatı + Prim < Spot Fiyat şeklinde gerçekleşir. (B Paneli)

C panelinde bir satım opsiyonu satın alınması durumu gözlemlenmektedir. Panelde satım opsiyonu alıcısı zarardadır. Çünkü; uygulama fiyatı, spot fiyat artı primden düşüktür. Uygulama Fiyatı < Spot Fiyat + Prim (C Paneli)

D Paneli, satım opsiyonu satıcısının kar durumunu göstermektedir. Bir satım opsiyonu satıcısı açısından; uygulama fiyatı, spot fiyat artı primden düşük olduğu için kardadır. Uygulama Fiyatı < Spot Fiyat + Prim olmaktadır. (D Paneli)

Bir alım satım opsiyonunda, opsiyon ne karda ne de zararda olabilmektedir. Alım opsiyonunda; Uygulama Fiyatı + Prim = Spot Fiyatı olursa, ne kar ne de zarar durumu söz konusu olmaktadır. Satım opsiyonunda ise; Uygulama Fiyatı = Spot Fiyatı + Prim olursa ne kar ne de zarar durumu gerçekleşmektedir.

³² Aslan ve Terzi, s.292-293



Şekil 2: Opsiyonlarda Kar Zarar Oluşumu

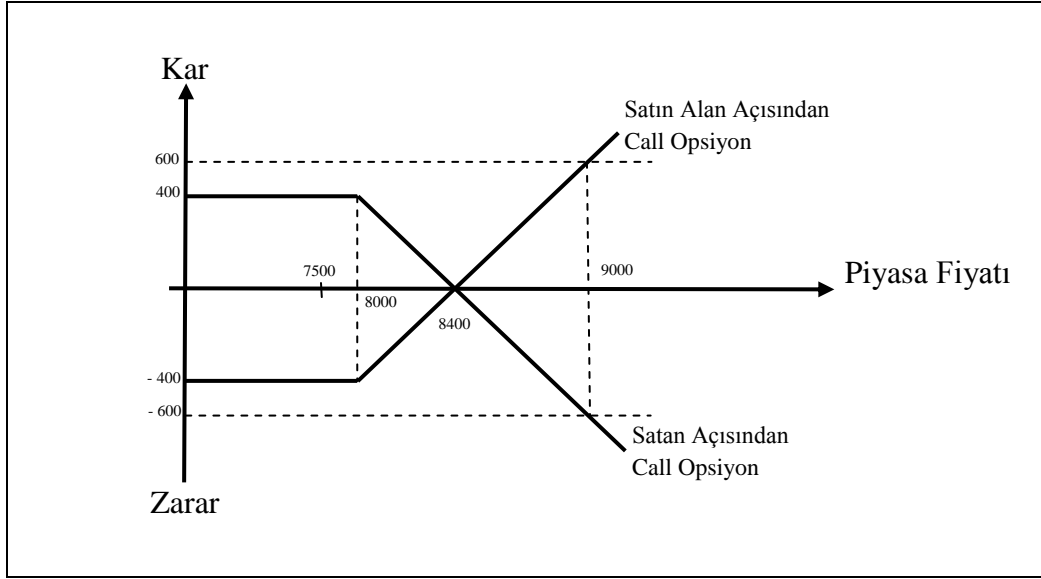
Kaynak: Nurdan Aslan ve Nuray Terzi, **Küresel Finans**, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2013, s.293.

Satın alma opsiyonlarında, opsiyon satıcısı, sözleşmenin dayanak varlığına sahipse opsiyon karşılıklıdır. Opsiyon yazıcısı, opsiyonun dayanak varlığına sahip değilse opsiyon karşılıksızdır. Opsiyonda alıcının yazıcıdan varlıkların teslimini istemesi durumunda yazıcı varlıkları teslim etmekle yükümlüdür. Yazıcı, sözleşmedeki varlıklara sahip değilse ve piyasadan satın alarak karşılayacaksa fiyat konusunda risk mevcut olacaktır. Bu sebeple yazıcı, karşılıksız pozisyonlarda karşılıklılar göre daha büyük risk altındadır. Karşılıklı

opsiyon yazanların kazançlarının zararlarından daha fazla olduğu söylenmektedir. Alım ve satım opsiyonları şu örneklerle daha iyi açıklanabilmektedir.³³

Satın alma opsiyon sözleşmelerinde belirlenen kullanım fiyatı (uygulama, vade sonu veya işlem fiyatı) genellikle sözleşmeye konu olan varlıkların cari fiyatından yüksek olmaktadır. Örnek olarak, kasım ayı içerisinde cari fiyatı 7000 lira olan hisse senetlerini, şubat ayı sonuna kadar 8000 liradan satın alma hakkı veren bir opsiyon sözleşmesinin imzalandığı ve priminin 400 lira olduğu varsayalım. Bu örnekte, opsiyon alıcısı, hisse senetlerinin şubat ayında 8000 liranın üzerine çıkacağını düşünmektedir. Opsiyon satıcısı ise, hisse senedi fiyatının düşeceğinin beklemektedir. Alım opsiyonunda opsiyonun işleme konulması için, işlem fiyatının piyasa fiyatının altında olması gerekmektedir. Bu örnekte, hisse senedinin piyasa fiyatının 8000 liranın üzerinde olması durumunda opsiyon alıcısı sözleşmeyi işleme koyar. Eğer hisse senedinin piyasa fiyatı, işlem fiyatının altında olursa, opsiyon işleme konulmaz. Şekil 3'te görüldüğü gibi; bu örnekte hisse senedinin fiyatı arttıkça satın alma opsiyonu sahibinin karı artmakta, zararı ise en fazla ödediği prim kadar olmaktadır. Piyasa fiyatının sözleşmede belirtilen fiyatı aştığı andan itibaren opsiyon kullanılır. Ancak hemen kara geçilmemektedir. Çünkü sözleşme yapıldığında prim ödendiği için, opsiyon alıcısı ödediği prim kadar zararla işe başlar. Piyasa fiyatı, primi telafi edici düzeye ulaştıktan sonra (8000+400=8400) opsiyon sahibi kara geçer. Hisse senedinin piyasa fiyatı arttıkça satın alma opsiyonu sahibi kazançlı çıkar, satıcı ise zarara uğrar. Opsiyon satıcısının karı en çok prim kadar olmaktadır. Şekilden anlaşılacağı üzere, opsiyon sahibinin karı (zararı), opsiyon satıcısının zararını (karını) oluşturmaktadır. Alıcının zararı primle sınırlı olurken, satıcının zararı teorik olarak sınırsızdır. Bu durum, satan tarafın daha çok risk üstlenmesi sonucunu doğurmaktadır.

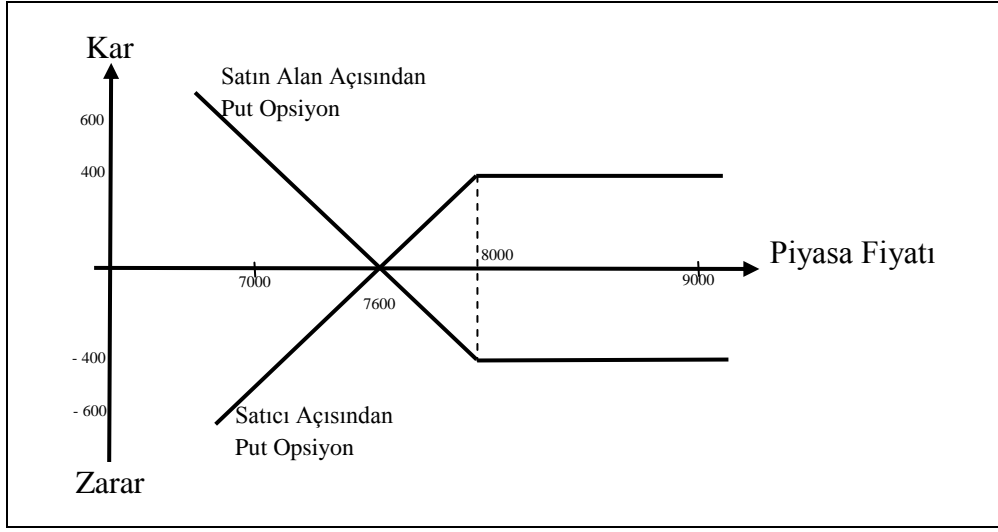
³³ Başoğlu, Ceylan, Parasız, s.356-359



Şekil 3: Alım Opsiyonu

Kaynak: Ufuk Başoğlu, Ali Ceylan, İlker Parasız, **Finans Teori, Kurum ve Araçlar**, 2.Baskı, Bursa: Ekin Yayınevi, 2009, s. 357.

Satma opsiyonlarında ise, satın alma opsiyonlarının tersine, işlem fiyatı genellikle söz konusu varlığın piyasa fiyatının altında belirlenmektedir. Örnek olarak, piyasa fiyatı 9000 TL olan hisse senetleri için, 8000 TL işlem fiyatı belirlendiği ve primin 400 TL olduğu varsayalım. Bu örnekte alıcı, hisse senedi fiyatının 8000 TL'nin altına düşeceğini, satıcı ise düşmeyeceğini beklemektedirler. Satma opsiyonunun alıcısının maksimum kazancı, teorik olarak hisse senedi piyasa fiyatının sıfıra düşmesi durumunda 7600 lira olmakta ve bu sebeple alıcının maksimum kazancı sınırsız olarak belirtilmektedir. Alıcının riski ise ödemiş olduğu 400 liralık prim kadar olmaktadır. Satma opsiyonunun yazıcısı, sözleşmenin alıcı tarafından işleme konulması durumunda söz konusu hisse senetlerini, belirlenmiş miktarda ve tutardan satın alma yükümlülüğündedir. Yazıcının maksimum kazancı aldığı prim kadar olmaktadır. Şekil 4'ten görüleceği üzere, hisse senetlerinin fiyatının düşmesi durumunda satma opsiyonunu elinde bulunduran tarafın karında artış olacaktır. Bu kapsamda hisse senedinin piyasa fiyatı, sözleşmede belirtilen fiyatın altına düşmeye başladığı andan itibaren, opsiyon kullanılır. Fakat, başta prim ödendiğinden dolayı hemen kara geçilmez. Fiyat, primi telafi edecek düzeye düştükten sonra ($8000-400=7600$) kara geçilir. Hisse senetlerinin piyasa fiyatı düştükçe, satma opsiyonu sahibi kazançlı çıkar, satıcısı ise zarara uğrar.



Şekil 4: Satım Opsiyonu

Kaynak: Ufuk Başoğlu, Ali Ceylan, İlker Parasız, **Finans Teori, Kurum ve Araçlar**, 2.Baskı, Bursa: Ekin Yayınevi, 2009, s.359.

Opsiyon işlemleri ile alakalı olarak bazı avantajlar ve dezavantajlar mevcuttur. Bunlar şu şekilde ifade edilebilmektedirler.³⁴

Avantajlar:

- Hakkı satın alan tarafın işlemi gerçekleştirme zorunluluğu yoktur.
- Hakkı satın alan tarafın kar potansiyeli sınırsızdır. Ancak zararı ödediği prim ile sınırlıdır.
- Hakkı satın alan taraf fiyat değişimlerine karşı korunmaya yönelik bir pozisyon almış olur.
- Hakkı satan taraf prim geliri elde eder.
- Hakkı satan taraf prim aldığından dolayı işleme kar ile başlamaktadır.

³⁴ Barış Akçay ve Diğerleri, **Finans Mühendisliği ve Risk Yönetimi Perspektifiyle Türev Piyasalar ve Yapılandırılmış Ürünler**, İstanbul: Scala Yayıncılık, Nisan 2012, s.169-170

Dezavantajlar:

- Hakkı satın alan taraf prim ödediği için işleme zararla başlar.
- Hakkı satan taraf prim geliri elde eder. Ancak vade tarihinde zarar riski sınırsızdır.
- Hakkı satan tarafın pozisyonu kur değişimlerinin getireceği riske açık olur.
- Hakkı satan taraf, satın alan tarafın vade tarihinde hakkını kullanmak istemesi durumunda yükümlülüğünü yerine getirmek zorunda kalmaktadır.

1.6. BORSADA İŞLEM GÖREN OPSİYONLAR VE TEZGAHÜSTÜ PİYASALARDA İŞLEM GÖREN OPSİYONLAR

Opsiyonlar, organize piyasalar olan borsalarda da tezgah üstü piyasalarda da işlem görebilirler. Opsiyonlar ilk olarak tezgah üstü piyasalarda ortaya çıkmışlardır. Daha sonra bu işlemleri bir düzen çerçevesinde yürütmek amacıyla borsalar kurulmuştur ve opsiyonlar borsalarda da işlem görmeye başlamışlardır. Tezgah üstü piyasalarla organize piyasalar arasında bazı farklılıklar bulunmaktadır. Borsalarda işlem gören opsiyonlarda standardizasyon, halka açık fiyatlandırma, takas merkezinin ve marjın sisteminin bulunması gibi bazı standart özellikler bulunurken, tezgah üstü piyasalarda ise esnek bir yapı hakim olmaktadır. Borsada işlem gören opsiyonlar çalışmanın ikinci bölümünde, tezgahüstü piyasalarda işlem gören opsiyonlar ise çalışmanın üçüncü bölümünde detaylı olarak anlatıldığı için burada anlatılmaya gerek duyulmamıştır. Burada kısaca, borsa opsiyonlarıyla tezgah üstü opsiyonlarının karşılaştırılmasına yer verilmiştir.

Borsa opsiyonları için sayılan standart özellikler tezgahüstü opsiyonlar için geçerli değildir. Tezgahüstü opsiyonların en temel özelliği esnekliktir. Esneklikle açıklanmak istenen; üzerine opsiyon yazılan ürünün miktarı, vade, kullanım fiyatları müşterinin ihtiyaçlarına göre belirlenmektedir. Tezgahüstü opsiyonlarda borsa opsiyonlarına göre vadeler daha uzundur. Borsada işlem gören opsiyon sözleşmelerinde takas merkezi gibi risk üstlenici

bir kurum varken, tezgahüstü opsiyonlar için böyle bir kurumun varlığından söz edilemez.³⁵ Tezgahüstü piyasalarda işlem gören opsiyonlarla (OTC) borsada işlem gören opsiyonların karşılaştırılması Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1
Tezgahüstü Piyasalarda İşlem Gören Opsiyonlarla (OTC) Borsada İşlem Gören Opsiyonların Karşılaştırılması

	OTC	Borsa
Miktar	Pazarlığa Tabi	Standart
Vade	Pazarlığa Tabi	Standart
Kullanım Fiyatı	Pazarlığa Tabi	Standart
Vadesine Göre Opsiyon Türü	Pazarlığa Tabi	Standart
Kullanıcılar	Bankalar, Firmalar, Portföy Yöneticileri	Bankalar, Firmalar, Portföy Yöneticileri

Kaynak: Sudi Apak, *Uluslararası Finansal Teknikler Analiz, Teori, Uygulama*, İstanbul: Emlak Bankası Yayınları, Eylül 1992, s.52 (Düzenlenmiştir)

1.7. KARDA (IN THE MONEY), ZARARDA (OUT OF THE MONEY) VE BAŞABAŞ (AT THE MONEY) OPSİYONLAR

Herhangi bir tarihte ilgili opsiyonun uygulama fiyatının opsiyonun üzerine yazıldığı varlığın, o tarihteki spot piyasa fiyatı ile ilişkisi opsiyon fiyatı üzerinde oldukça etkilidir. Herhangi bir tarihte opsiyonun uygulama fiyatı, opsiyonun dayanak varlığının o tarihteki spot piyasa fiyatına eşit olursa bu opsiyona o tarih için geçerli olmak üzere başa baş opsiyon denir.³⁶ Başabaş fiyat alıcı ve satıcının kar ve zararının sıfır olduğu fiyattır. Alım opsiyonlarında başa baş fiyat, kullanım fiyatına primin eklenmesiyle, satım opsiyonlarında ise kullanım fiyatından primin çıkarılması ile bulunmaktadır.³⁷

Vade süresi içerisinde herhangi bir zamanda yürürlüğe konulduğu takdirde sahibine kazanç sağlayacak opsiyonlara karda, paralı opsiyonlar ya da asli değerli opsiyonlar denilmektedir. Vade süresi içinde herhangi bir zamanda yürürlüğe konulması durumunda

³⁵ Fulya Ergeç, *Rüçhan Hakkının Kantitatif Modeller İle Fiyatlandırılması*, 1. Baskı, Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu, Mart 1997, s.56

³⁶ Gökçe, s.21

³⁷ Sudi Apak, *Uluslararası Finansal Teknikler Analiz, Teori, Uygulama*, İstanbul: Emlak Bankası Yayınları, Eylül 1992, s.33

sahibine zarar sağlayacak opsiyonlara parasız, zararda ya da asli değersiz opsiyonlar denilmektedir.³⁸

Bir call opsiyonun kullanım fiyatı spot fiyattan düşük ise bu opsiyona karda ya da asli değerli opsiyon denilmektedir. Bu durumda, opsiyonun kullanılması durumunda spot fiyat ile kullanım fiyatı arasındaki fark kadar kar oluşur. Opsiyonu kullanan opsiyon alıcısı, sözleşmeye konu varlığı opsiyon satıcısından düşük fiyattan alıp piyasada yüksek fiyattan sattığı takdirde kar elde eder. Put opsiyonda ise, kullanım fiyatı spot piyasa fiyatından yüksek olursa opsiyon karda ya da asli değerli opsiyon olmaktadır. Bu durumda opsiyon alıcısı piyasadaki spot fiyattan daha yüksek bir fiyata, opsiyona konu ürünü, opsiyon satıcısına satabilir.³⁹

Alım opsiyonunda, sözleşmenin kullanım fiyatı opsiyona konu dayanak varlık fiyatından yüksek ise bu opsiyona zararda ya da asli değersiz opsiyon denilmektedir. Çünkü bu opsiyonda, opsiyonun alıcısı opsiyonu kullanmak istediğinde dayanak varlığı piyasa fiyatının üzerinde bir fiyattan alabilecektir. Bu durum opsiyon alıcısına bir fayda sağlamayacağından bu opsiyonu kullanmak mantıklı olmayacaktır. Bu da alıcının elindeki opsiyonu vade sonunda değersiz kılmaktadır. Satım opsiyonunda ise kullanım fiyatı, opsiyona konu dayanak varlık fiyatından düşük ise zararda ya da asli değersiz opsiyon olmaktadır. Çünkü bu durumda opsiyon sahibi, opsiyonu kullanmak istediğinde dayanak varlığı piyasa fiyatının altında bir fiyattan satabilmektedir. Bu durum opsiyon sahibine bir fayda sağlamayacağından opsiyonu kullanmak uygun olmayacaktır. Bu durum da opsiyon sahibinin elindeki opsiyonu değersiz kılar.⁴⁰ Opsiyonun getirisine göre opsiyon türleri Tablo 2’de görülmektedir.

Tablo 2:
Kullanım Fiyatı ile Dayanak Varlığın Cari Fiyatı Arasındaki İlişkiye Göre Alım ve Satım Opsiyonlarının Kar Zarar Durumu

	Alım Opsiyonu	Satım Opsiyonu
Kullanım Fiyatı > Cari Fiyat	Zararda	Karda
Kullanım Fiyatı < Cari Fiyat	Karda	Zararda
Kullanım Fiyatı = Cari Fiyat	Başabaş	Başabaş

Kaynak: Ahmet Aksoy ve Cihan Tanrıöven, *Sermaye Piyasası Yatırım Araçları Ve Analizi*, 3. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi, Mayıs 2007, s.512

³⁸ Apak, Uluslararası Finansal Teknikler Analiz, Teori, Uygulama, s.32

³⁹ Dönmez ve Diğerleri, s.122

⁴⁰ Vadeli İşlem Ve Opsiyon Borsası, *Türev Araçlar Lisanslama Rehberi*, Mart 2008, s.227-228

Karda, zararda ve başa baş opsiyonlar örnekler yardımıyla şu şekilde açıklanabilmektedirler.⁴¹

Opsiyon alıcısı açısından satın alma opsiyonunda; örnek olarak, alıcı bir miktar opsiyon primi ödeyerek opsiyon almaktadır. Ödenilen opsiyon primi 20 kuruş (KR) ve opsiyonun kullanım fiyatı 4.50 TL olduğu varsayalım. Aşağıdaki Şekil 5'e göre; ödeme doğrusu grafiğin altından -0,20 seviyesinden düz bir çizgi olarak devam etmektedir. Opsiyon alıcısı, dayanak varlığın piyasa fiyatının opsiyonun kullanım fiyatına eşit olduğu noktaya gelinceye kadar ödediği prim kadar zarar etmektedir. Dayanak varlığın piyasa fiyatı, opsiyonun kullanım fiyatından küçük olduğundan dolayı opsiyon gerçek değersiz opsiyon durumunda olmaktadır. Dayanak varlığın piyasa fiyatının 4.50 TL'nin altında olduğu tüm durumlarda zarar gerçekleşmektedir. Dayanak varlığın piyasa fiyatının kullanım fiyatına (4.50 TL) eşit olması durumunda opsiyon başa başta olur. Ödeme doğrusunun kırılma noktası, dayanak varlığın piyasa fiyatının kullanım fiyatını aştığı nokta olmaktadır. Ödeme doğrusu bu noktadan itibaren sağ yukarıya doğru kıvrılır. Kırılma noktasından itibaren ödenilmiş olan opsiyon primi geri kazanılmaya başlar. Sağ yukarıya doğru kırılan ödeme doğrusunun dayanak varlığın piyasa fiyatı doğrusunu kestiği nokta opsiyonun başabaş noktası olmaktadır. Opsiyonun alıcısı açısından karın sıfır olduğu noktadır. Bu örnekte opsiyonun başa baş noktası 4,70 TL'dir.

OBN = Opsiyonun başa baş noktasını,

KF = Opsiyonun kullanım fiyatını,

PF = Piyasa fiyatı,

OP = Opsiyon primini belirtmek için kullanıldığında,

OBN=KF+OP

4.70 = 4.50 + 0.20 olur.

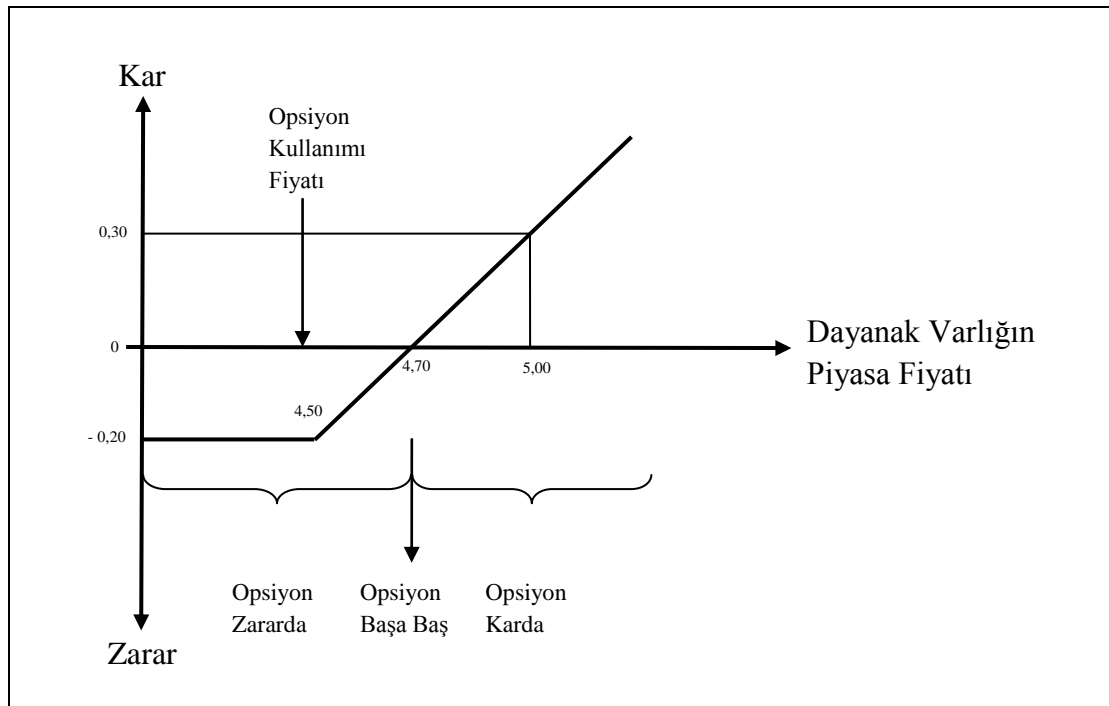
⁴¹ Yalçınar, s.287-295

Opsiyonun başa baş noktasının üzerinde olan her piyasa fiyatı opsiyon alıcısının kar elde etmesini sağlar. Bu durum, opsiyonun karda, gerçek değerli olması anlamına gelmektedir. Dayanak varlığın piyasa fiyatıyla opsiyonun kullanım fiyatı arasındaki olumlu farkın opsiyon primini aşan kısmı kadar opsiyon alıcısı kar elde eder. Dayanak varlığın piyasa fiyatının 5.00 TL olması durumunda, opsiyonun karı 30 KR olur.

$$\text{Opsiyon Karı} = \text{PF} - \text{KF} - \text{OP}$$

$$\text{Opsiyon Karı} = 5.00 - 4.50 - 0.20$$

$$\text{Opsiyon Karı} = 30 \text{ KR}$$

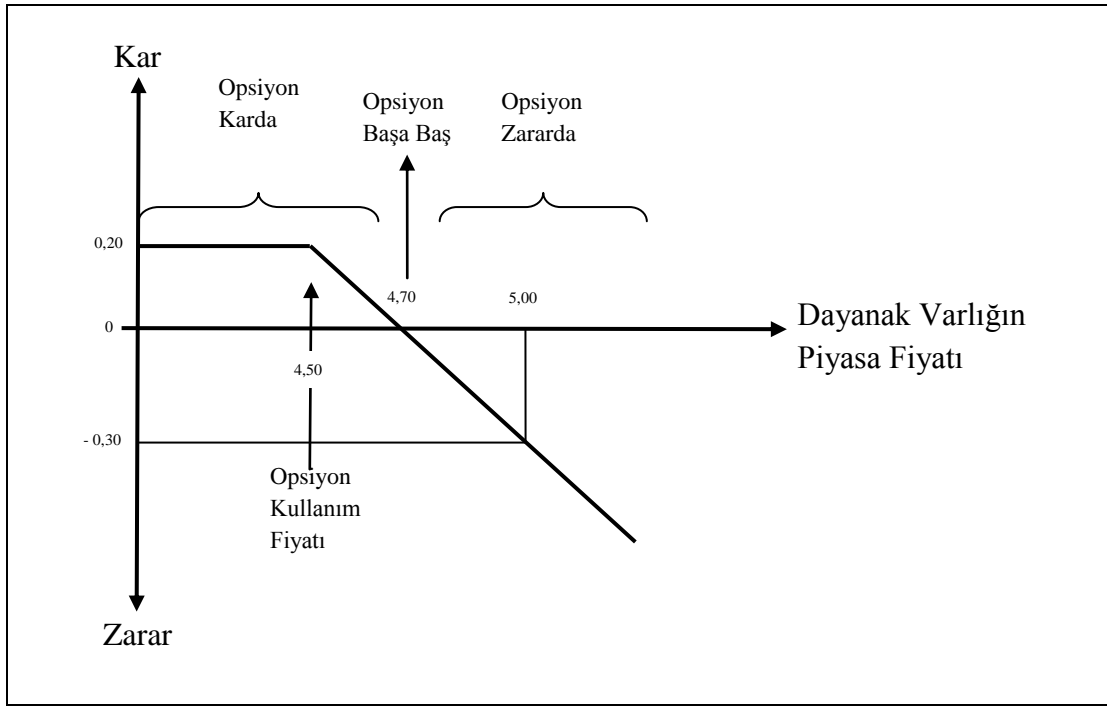


Şekil 5: Alıcı Açısından Satın Alma Opsiyonu

Kaynak: Kürşat Yalçınler, **Uluslararası Finansman**, Ankara: Gazi Kitabevi, Haziran 2008, s.288

Satın alma opsiyonu, opsiyon satıcısı açısından da ele alınabilmektedir. Şekil 6'dan da görüleceği gibi, tahsilat doğrusu (opsiyon alıcısı açısından ödeme doğrusu) dayanak varlığın piyasa fiyatının üzerinde doğruya paralel bir şekilde opsiyonun kullanım fiyatına kadar ilerlemektedir. Bu noktaya kadar opsiyon satıcısı tahsil ettiği prim kadar kar elde etmektedir. Çünkü opsiyon alıcısı bu noktaya kadar opsiyonu kullanmaz. Opsiyon satıcısının karlılığı getiri eğrisinin sağ aşağıya doğru kırılmasıyla azalmaya başlar. Dayanak varlığın fiyatının 4.70 TL olması halinde, opsiyon alıcısı daha düşük bir fiyat olan kullanım fiyatından

(4.50 TL) opsiyonu kullanmayı tercih eder ve bu sebeple opsiyon satıcısı varlığı alıcıya teslim edecektir. Bu durumda opsiyon satıcısının kar ve zararı sıfır olmaktadır. Yani opsiyon başa baş noktasındadır. Dayanak varlığın piyasa fiyatı 4.70 TL 'nin üzerine çıktığı, tahsilat doğrusunun sağ aşağıya doğru uzadığı her fiyat seviyesinde opsiyon satıcısının zararı artar.



Şekil 6: Satıcı Açısından Satın Alma Opsiyonu

Kaynak: Kürşat Yalçınler, **Uluslararası Finansman**, Ankara: Gazi Kitabevi, Haziran 2008, s.290

Opsiyon alıcısı açısından satma opsiyonu incelenirken; örnek olarak, Bir yatırımcının USD/TR kurunun değer kaybedeceği düşüncesiyle 1\$ = 1.40 TL kullanım fiyatından satma opsiyonu aldığı varsayalım. Yatırımcı USD başına 20 KR prim ödemiş olsun. Buna göre; USD/TR kurunun 1.60 olması, piyasada USD'nin 1.60 TL'den satılması anlamını taşımaktadır. Bu durumda 1.40 TL'den satma hakkına sahip olan opsiyon alıcısı opsiyonunu kullanmamayı tercih eder. Çünkü elindeki dövizleri piyasada daha yüksek bir fiyattan satabilme olanağı vardır. Satma opsiyonunu kullanmayarak ödediği prim kadar zarara katlanacaktır. Eğer piyasada USD/TR kuru 1.20 olursa, opsiyon sahibinin opsiyonunu kullanması gerekir. Çünkü USD/TR kurunun kullanım fiyatının altına düşmesi, satma opsiyonlarında opsiyon alıcısının kara geçmesine sebep olmaktadır. Ancak bu kar, ödenilen primin geri kazanılmasından sonra elde edilebilmektedir. Bu durum Şekil 7 ile daha iyi açıklanmaktadır. Ödeme doğrusunun kullanım fiyatına denk gelen noktadan sol yukarıya

doğru kırılması 3denen primin geri kazanılmaya başlandığını g3stermektedir. Kurun 1.20 olması opsiyon alıcısının başa baş noktasına gelmesini sağlamaktadır. Bu noktada opsiyon alıcısının karı sıfırdır. Yalnızca 3dediği primi geri kazanabilecektir. Opsiyon alıcısının piyasadan 1.20 TL'den USD satın alması ve satma opsiyonunu kullanarak USD'leri 1.40 TL'den opsiyon satıcısına satması dolar başına 0.20 TL kazandırır ve bu kazanç dolar başına 3denen prim tutarına eşit olmaktadır. Dolayısıyla kur 1.20 olduğunda opsiyon alıcısının karı sıfır olur.

$$\text{Opsiyon Karı} = \text{KF} - \text{PF} - \text{OP}$$

$$\text{Opsiyon Karı} = 1.40 - 1.20 - 0.20$$

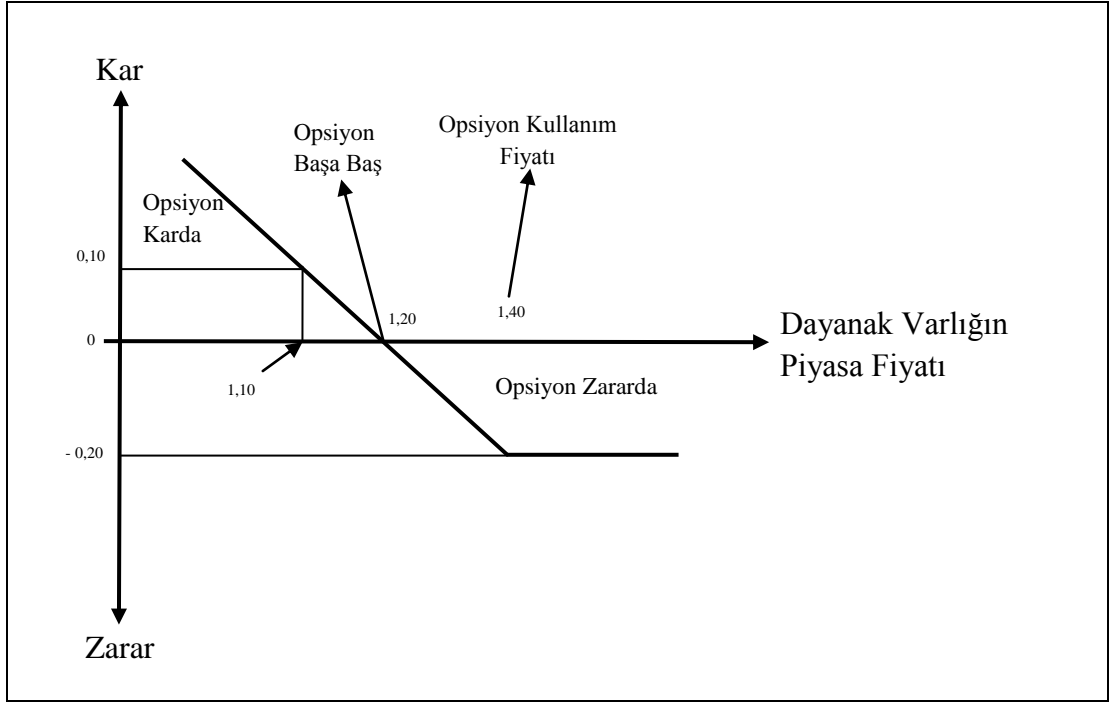
$$\text{Opsiyon Karı} = 0 \text{ TL}$$

Piyasa kuru 1.10 USD/TR olduğunda, opsiyon sahibinin opsiyonunu kullanması gerekir. Piyasa fiyatının kullanım fiyatının altına d3şmesi ve iki fiyat arasındaki farkın opsiyon primini de kapsaması satma opsiyonunun kullanılmasına sebep olur ve USD başına 0.10 TL kar elde edilir.

$$\text{Opsiyon Karı} = \text{KF} - \text{PF} - \text{OP}$$

$$\text{Opsiyon Karı} = 1.40 - 1.10 - 0.20$$

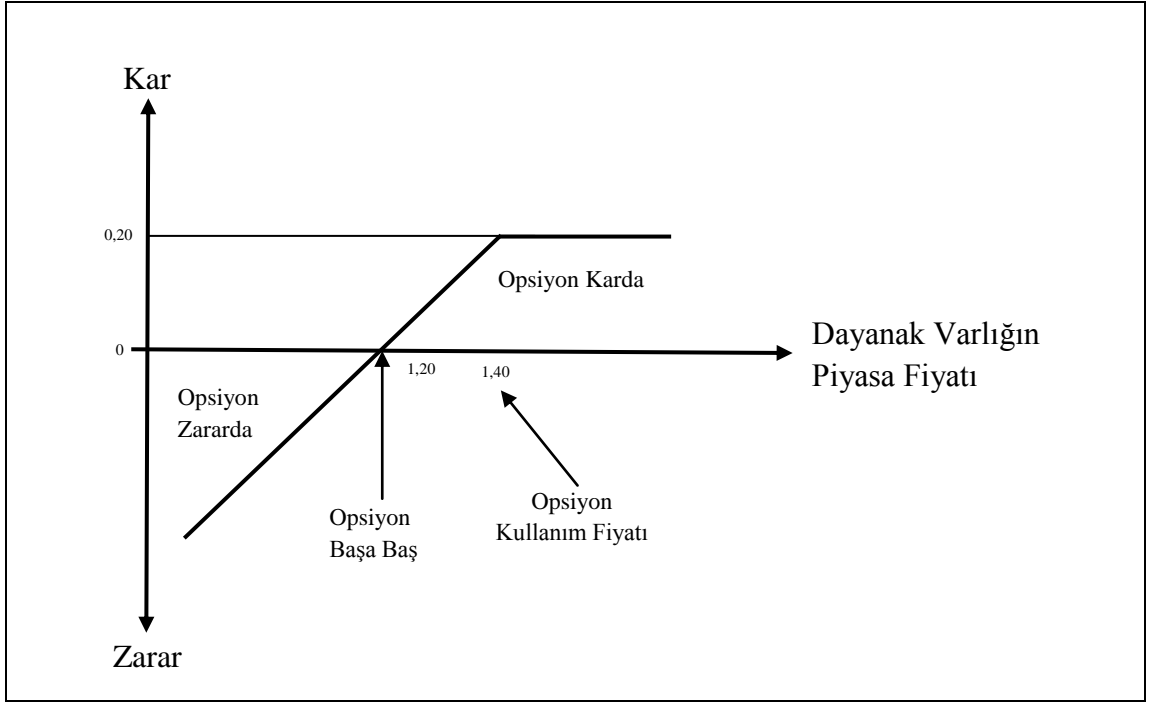
$$\text{Opsiyon Karı} = 10 \text{ KR}$$



Şekil 7: Alıcı Açısından Satma Opsiyonu

Kaynak: Kürşat Yalçınır, **Uluslararası Finansman**, Ankara: Gazi Kitabevi, Haziran 2008, s. 293

Opsiyon satıcısı açısından satma opsiyonu incelenirken; aynı veriler kullanılarak, yani USD başına 20 KR prim ödenerek, 1.40 TL kullanım fiyatından alınan satma opsiyonunda, USD/TR kurunun 1.60 olması halinde, piyasa fiyatı kullanım fiyatından büyük olduğundan dolayı ($1.60 > 1.40$) opsiyon alıcısı opsiyonu kullanmaz. Opsiyon kullanılmadığı için opsiyon satıcısının karı tahsil ettiği prim kadar olur. USD/TR kurunun 1.20 TL olması opsiyonun kullanılmasına sebep olmaktadır. Opsiyon satıcısının 1.40 TL'den döviz alma zorunluluğu vardır. Kurun 1.20 seviyesi, opsiyonun alıcı ve satıcısının kar ve zararının sıfır olduğu nokta olmaktadır. Opsiyon satıcısı kazancı olan opsiyon primini kaybetmektedir. Dayanak varlık piyasa fiyatı doğrusu üzerinde, doğruya paralel bir şekilde görülen tahsilat doğrusu, kullanım fiyatı hizasından sol aşağıya doğru kırılmakta ve 1.20 noktasında dayanak varlık piyasa fiyatı doğrusunu kesmektedir. Opsiyon satıcısı, kırılma noktası ile kesim noktası arasında tahsil ettiği primi kaybeder ve de kesim noktasının altındaki her fiyat seviyesinde zarar eder. USD/TR kuru 1.10 TL olduğunda, opsiyon alıcısı opsiyonunu kullanır ve opsiyon satıcısı da yükümlülüğünü yerine getirir. Opsiyon satıcısı USD'leri 1.40 TL kurundan satın alır. Opsiyon satıcısının zararı USD başına 10 KR olur. Bu durum Şekil 8'de gösterilmiştir.



Şekil 8: Satıcı Açısından Satma Opsiyonu

Kaynak: Kürşat Yalçınar, *Uluslararası Finansman*, Ankara: Gazi Kitabevi, Haziran 2008, s.295

1.8. VADELERİNE GÖRE OPSİYON TÜRLERİ

1.8.1. Avrupa Tipi Opsiyonlar

Yalnızca vade sonunda kullanılabilen opsiyon türüdür.⁴²

1.8.2. Amerikan Tipi Opsiyonlar

Bu tip opsiyonlar satın alındığı günden vade sonuna kadar istenilen herhangi bir anda kullanılması mümkün olan opsiyonlardır. Opsiyon sahibine zaman açısından esneklik kazandırmasından dolayı Amerikan tipi opsiyonlar genellikle Avrupa tipi opsiyonlardan daha pahalıdır.⁴³

Opsiyon sözleşmeleri vadeleri açısından genellikle Amerikan ve Avrupa tipi olmak üzere ikiye ayrılırlar. Avrupa tipi ve Amerikan tipi olarak opsiyonların ayrılması, coğrafi bir

⁴² Ercüment Baran, *Vadeli Piyasalar Ve Vadeli İşlemler Rehberi*, Ankara: TÜRMOB Yayınları, 2004, s.91

⁴³ Ali Ceylan ve Turhan Korkmaz, *İşletmelerde Finansal Yönetim*, 9. Basım, Bursa: Ekin Kitabevi, 2006, s.600

farklılığı değil, vadeye ilişkin bir farklılığı belirtmektedir.⁴⁴ Örnek olarak Chicago Opsiyon Borsası'nda Avrupa tipi opsiyon işlemlerinin yapılması mümkün olmaktadır. Opsiyon sözleşmelerine konu olan araçların Amerikan veya Avrupa türünde olmasına yönelik olarak uygulamada genellikle aracın özelliğine ve sözleşmede taraf olabilecek büyük yatırımcıların, spekülâtörlerin, aracı kurumların görüşleri dahilinde karar verilmektedir. Satın alma ve satma opsiyon sözleşmelerinin Amerikan ve Avrupa türleri mevcuttur.⁴⁵ Avrupa tipi opsiyonların vade tarihinden önce kullanılmaları söz konusu olmadığından, opsiyon yazıcısı açısından riski düşük bir opsiyon çeşididir. Opsiyon sahibi açısından ise bu tip opsiyonlarda vade boyunca potansiyel kayıpların yaşanabilmesi olasılığı vardır. Amerikan tipi opsiyonlarda vade tarihini bekleme zorunluluğu olmadığından, opsiyon sahibi piyasadaki fiyat kendi lehine değiştiği anda opsiyonu kullanabilmektedir. Opsiyonun her an kullanılabilme ihtimali olmasından dolayı Amerikan tipi opsiyonlar opsiyon satıcıları açısından yüksek riskli olarak görülebilmektedirler.⁴⁶

1.8.3. Bermuda Tipi Opsiyonlar

Bermuda tipi opsiyonlarda Avrupa tipi opsiyonda olduğu gibi vade sonuna kadar beklenmesi gerekli değildir. Ancak Amerikan tipi opsiyonda olduğu gibi istenilen zamanda da kullanılamaz. Bu opsiyonlar, opsiyon anlaşmasının yapıldığı gün belirlenen tarihlerde opsiyon hakkının kullanılmasına olanak tanır. Bermuda tipi opsiyonlarda kritik nokta kullanım yapılabilecek tarihlerin opsiyon anlaşması yapılırken açıkça anlaşma metni içerisinde yer almasıdır.⁴⁷

Örnek olarak, bazı tahvillerin, özellikle de geri çağırılabilir tahvillerin konu olduğu opsiyonlarda kullanılmaktadır. Tahvilin vadesinin 6 yıl olduğu varsayılın ve opsiyonun tahvilin vadesinden önce ilk iki yılda kullanılması gerektiği sözleşmede belirtilmiş olsun. Eğer opsiyon sahibi, opsiyonu ikinci yılın sonuna kadar işleme koymazsa altıncı yılın sonunu

⁴⁴ Başak Bak, "Borsa Opsiyon Sözleşmesi", *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 64, Sayı: 4, 2009, <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/42/1345/15584.pdf>, (05.10.2014), s.50

⁴⁵ Ali Ceylan ve Turhan Korkmaz, *Finansal Teknikler*, 6. Baskı, Bursa: Ekin Yayınevi, 2008, s.331

⁴⁶ Yalçın, s.285

⁴⁷ Akçay ve Diğerleri, s.179-180

beklemesi gerekecektir. Bu açıdan bu tipte opsiyonlar, kısa vadede Amerikan, uzun vadede ise Avrupa tipinde denilebilmektedir.⁴⁸

1.8.4. LEAPS (Uzun Vadeli Hisse Senedi Opsiyonu)

LEAPS opsiyonu sahibine, belirli bir hisse senedinden belirli sayıda hisseyi üç yıl içerisinde herhangi bir zamanda kullanma hakkını verir. Dolayısıyla LEAPS'ler Amerikan tipi opsiyon olarak piyasalarda işlem görürler. Vade uzun olduğu için opsiyonun parada olma ihtimali yüksektir. Bu sebeple LEAPS'ler normal opsiyonlara göre daha değerlidirler.⁴⁹

LEAPS de satın alma (LEAPS call) ve satma (LEAPS put) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Satın alma LEAPS'i hisse senedinin bugünden satın alınmaması durumunda dahi, uzun vadede, hisse senedi fiyatında gerçekleşecek artışlardan yatırımcının faydalanmasını sağlar. Uzun vadeli yatırımı düşünen yatırımcılara pek çok avantaj sunar. Satma LEAPS'i de uzun vadede hisse senedi fiyatlarında düşme riskine karşı hisse senedi sahibini korumaktadır.⁵⁰

1.8.5. FLEX (Esnek) Opsiyonlar

FLEX opsiyon sözleşmelerinde vade taraflar tarafından istedikleri gibi belirlenebilmektedir. Taraflar istedikleri işlem fiyatını koyabilirler, opsiyonun Avrupa veya Amerikan tipinde olmasına karar verebilirler. FLEX opsiyonların vadesi genellikle 1 yıldan uzundur. Bu sebeple uzun dönemli opsiyon grubu içerisinde yer alırlar.⁵¹

1.8.6. PERCS (Preferred Equity Redemption Cumulative Stock)

PERCS'ler bir çeşit hisse senedi olup opsiyon borsalarında kaydı olmayan bir finansal üründür. PERCS'ler imtiyazlı hisse senedi değillerdir, işletmeler tarafından doğrudan ihraç edilmektedirler. PERCS'lere normal hisse senetlerine göre daha fazla kar dağıtımı yapılır. Bu sebeple piyasada hisse senedi fiyatlarında bir düşme meydana geldiğinde PERCS fiyatları normal hisse senedi fiyatlarına göre daha az bir düşüş sergiler. PERCS'lerde vade sınırlıdır. Genelde vade 3 veya 4 yıllık bir süredir. Vade sona erdiğinde normal hisse senedi

⁴⁸ Turhan Korkmaz, **Hisse Senedi Opsiyonları**, 1. Basım, Bursa: Ekin Kitabevi, 1999, s.223

⁴⁹ Başoğlu, Ceylan, **Parasız**, s.367

⁵⁰ Mehmet Civan, **Sermaye Piyasası Analizleri Ve Portföy Yönetimi**, Bursa: Ekin Yayınevi, 2010, s.386

⁵¹ Korkmaz, s.28

gibi olmaktadır. Önceden belirlenmiş olan satın alma opsiyon fiyatının, normal hisse senetlerinin piyasa fiyatının altında kalması durumunda ihraç eden işletme PERCS'leri vade içerisinde herhangi bir zamanda geri çağırabilir. Bu, PERCS'lerin geri çağırılma özelliği olarak adlandırılmaktadır. Eğer vade sonunda hisse senedinin piyasa fiyatı PERCS'in işlem fiyatının altında kalırsa, PERCS'in her biri bir hisse senedi ile değiştirilir. Eğer hisse senedinin fiyatı PERCS'in işlem fiyatının üzerinde olursa, işlem fiyatı / hisse senedi fiyatı oranı bulunarak PERCS hisse senedine çevrilir. Örnek olarak, işlem fiyatı 200 bin lira, vade sonunda hisse senedi fiyatı ise 250 bin lira olursa, bu durumda her bir PERCS $200 / 250 = 0,80$ hisse senedine çevrilir. Böylece kusurlu senetlerin değeri $0,80 * 250 = 200$ bin lira olur.⁵²

1.9. OPSİYON SÖZLEŞMELERİNİN İŞLEVLERİ (FONKSİYONLARI)

Opsiyonların riski azaltma özelliği ve kar sağlama potansiyelleri opsiyonların büyük gelişme göstermelerinin nedenlerindedir. Opsiyon işlemlerine taraf olanların beklentileri farklılık göstermekte, bu durum da işlemin yapılma amaçlarını çeşitlendirmektedir.⁵³ Yatırımcılar opsiyon alım satımını, risk yönetimi, riskten korunma, kaldıraçlı spekülasyon, arbitraj ve getiri olmak üzere beş temel nedenden bir tanesi için tercih ederler.⁵⁴

1.9.1.Risk Yönetimi

Burada risk yönetimi açıklanmadan önce risk kavramının açıklanmasında fayda görülmektedir. Risk, gelecekte beklenmeyen bir durumun ortaya çıkma olasılığına denilmektedir. Finansal açıdan risk, beklenen getirinin gerçekleşen getiriden sapma olasılığına denilmektedir. Risk; sistematik ve sistematik olmayan risk olarak ikiye ayrılmaktadır. Sistematik risk, kurumların içinde oldukları sektörle, piyasayla ilgili olan risklere denilmektedir. Ekonomik, politik, sosyal çevredeki değişiklikler sistematik riskin kaynağını oluşturmaktadır. Piyasa riski, enflasyon riski, faiz riski, ülke riski, kur, riski vb. sistematik riske örnek olarak verilebilmektedir. Sistematik olmayan risk ise kurumların kendi yapılarından kaynaklanmaktadır. Finansal risk, operasyonel risk (faaliyet riski), hukuki risk,

⁵² Civan, s.387

⁵³ Gülçe Yumurtacı, "Opsiyon Sözleşmeleri", TSPAKB Sermaye Piyasasında Gündem, Sayı:121, Eylül 2012, http://www.tspb.org.tr/tr/Portals/0/AIM_Gundem/gundem_201209.pdf, (24.09.2014), s.7

⁵⁴ Levinson, s.300-301

yönetim riski, karşı taraf riski, pozisyon riski vb. sistematik olmayan riske örnek olarak verilebilmektedir.⁵⁵

Opsiyon sözleşmesi de çeşitli riskleri içerisinde bulunduran bir finansal araçtır. Piyasada gerçekleşecek fiyatlar sonucunda opsiyon satıcısının, yatırdığı teminatın tümünü kaybetme hatta anaparasını aşan bir oranda zararla karşılaşma olasılığı vardır. Opsiyon sözleşmesinde alıcı olarak pozisyon alan tarafın ise opsiyonu kullanmadığı zaman riski ödenen opsiyon primi ve buna ilave ödenecek komisyon ve diğer işlem ücretleriyle sınırlı olmaktadır.

Kaldıraç etkisi, sahip olunan anaparanın üzerinde işlemler gerçekleştirilmesini sağlamaktadır. Kaldıraçlı işlemler kaldıraçsız işlemlere göre daha risklidir. Örnek olarak 1/100'lük bir kaldıraç etkisiyle döviz alım işlemi yapılırken, işlemin yalnızca %1'nin yatırılması, başka bir ifade ile riske edilmesi gerekmektedir. Alınan döviz %1 değer kazanırsa, yatırılan paranın %100'ü kazanılır. Ancak alınan döviz %1 değer kaybederse yatırılan paranın %100'ü kaybedilir. Kaldıraç etkisi sebebiyle düşük teminatla işlem yapmak, olumlu olabileceği gibi olumsuz da sonuçlanabilmektedir. Bu sebeple kaldıraç etkisi yüksek kazançlar sağlayabileceği gibi çok büyük zararlara da sebep olabilmektedir.

Türev ürünlerin ve de türev ürünler içerisinde yer alan opsiyonların taşıdığı bazı riskler şu şekilde açıklanmaktadır:

1) Kredi Riski: Karşı taraf riski de denilebilmektedir. Bir türev işlemde satıcı, ödeyemeyecek pozisyona gelirse, alıcı parasını alamayabilir. Bu sebeple türev piyasalarda katılımcılar karşı tarafın kredibilitesine büyük önem verirler.⁵⁶ Karşı tarafın finansal yükümlülüğünü yerine getirememesi riskine denir. Organize piyasalarda, takas odalarının garantör durumda olması sebebiyle burada kredi riski minimuma indirilebilmektedir. Ancak tezgahüstü piyasalarda böyle bir risk mevcuttur.

2) Likidite Riski: Belirli bir dönemde elde edilecek nakit giriş ve çıkışlarının dengeli götürülememesi riskine denilmektedir. Nakit giriş ve çıkışlarının dengeli olmaması bazı

⁵⁵ Kayacan ve Diğerleri, s.564-565

⁵⁶ Levinson, s.316

yükümlülüklerin yerine getirilememesine sebep olabileceğinden oldukça önemlidir.⁵⁷ Piyasa likidite riski, bir pozisyonun likidite edilemeyerek veya ters işlemle netleştirilemeyerek elimine edilememesi riskine denilmektedir.

3) Piyasa Riski: Türev ürünün dayanak varlığının; fiyat, oran, endeks seviyesindeki dalgalanmaları sonucunda, türev aracın fiyatının değişebilmesi riskine denilmektedir.

Döviz ve faiz riski bu risk grubu içerisinde yer alabilmektedir. Döviz riski belirli nedenlerle ulusal para birimlerinin yabancı paralar karşısındaki değerlerinde meydana gelebilecek değişimlere denilmektedir. Döviz kurlarında meydana gelen değişiklikler yatırımcıların kar ve zararlarında etkili olmaktadır. Faiz riski ise, faiz oranlarındaki değişikliklerden dolayı ortaya çıkan risktir. Faiz riski, işletmelerin borçları üzerinde önemli bir etkiye sahip olmasının yanı sıra bir yatırımdan beklenen getiriyi de etkileyebilmektedir.⁵⁸

4) Operasyonel Risk: Bilgi sağlayan sistemlerde çıkabilecek veya kontrol sistemindeki yetersizlikler nedeniyle ortaya çıkabilecek bir risktir. Bu risk türü, yetersiz kontroller, insan hatası, sistemde çıkabilecek sorunlar vb. sonucu ortaya çıkabilmektedir.

5) Yasal Risk: Borsalarda işlem gören opsiyonlarda, tarafların hak ve yükümlülüklerini açıkça belirleyen kanunlar bulunmaktadır. Ancak tezgahüstü türev araçlar için yasal durum daha belirsiz olmaktadır.⁵⁹ Sözleşmenin yasal olarak yaptırım gücünün olmadığı, doğru olarak belgelenemediği durumlarda ortaya çıkabilecek bir risk türüdür. Dökümantasyon riski olarak da ifade edilebilen risk türü, özellikle borsalar tarafından hazırlanmamış standart olmayan sözleşmelerin iyi yazılmaması sebebiyle; açık olmayan ifadeler içermesi, sözleşmenin geçerli olması için gerekli şartların sözleşmede yer almaması sebebiyle ortaya çıkabilmektedir.

Risk yönetimi açısından; opsiyonlar kullanıcılarına, tamamı olmamakla beraber, belirli risklerin azaltılması veya ortadan kaldırılmasına imkan tanır. Örnek olarak, sabit bir fiyattan otomobil parçalarını tedarik etmek için sözleşme imzalayan mühendislik şirketi, bu şekilde alüminyum stoklamak amacıyla sermayesini kullanmadan önemli bir hammaddesinin

⁵⁷ İstanbul Ticaret Odası, s.16

⁵⁸ İstanbul Ticaret Odası, s.15-16

⁵⁹ Levinson, s.317

fiyatını sabitleyerek, Londra Metal Borsası'nda alüminyum üzerine alım sözleşmesi alabilmektedir.⁶⁰

1.9.2. Riskten Korunma

Türev piyasaların en temel işlevi, riskten korunma fonksiyonudur. Bu şekilde risk, spekülâtorlere transfer edilerek bir çeşit sigortalama sağlanmakta denilmektedir. Türev sözleşmeler, riskleri ekonomideki farklı birey ve gruplar arasında etkin bir şekilde dağıtma görevini gerçekleştirmektedir.⁶¹ Opsiyon sözleşmeleri yatırım yapmak isteyen yatırımcılar tarafından kullanılabilirdiği gibi, riskten korunmak isteyen yatırımcılar tarafından da kullanılabilir. Yatırımcı, olumsuz gerçekleşmesi beklenen fiyat değişikliklerinden korunmak amacıyla opsiyon sözleşmeleri alımı ve ya satımı yapabilir.⁶²

Gündelik yaşantıda faiz oranlarındaki, döviz kurlarındaki, borsadaki değişimler, sahip olunan pozisyona göre bir taraf için olumlu sonuçlar doğururken diğer taraf için olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Örnek olarak, kurların artması bankada döviz mevduatı olan kişiler için olumlu olurken, döviz cinsinden borçlu olan kişiler açısından olumsuz olmaktadır. Bazı yatırımcılar için fiyatların artışı, bazıları için ise fiyatların düşmesi oldukça önemli risk olarak görülmektedir. Bu sebeple vadeli işlem piyasalarında işlem yapılırken, bu işlemler alım yönünde de satım yönünde de olabilmektedir. İlgili varlığın fiyatında gerçekleşebilecek olası fiyat değişimlerinden korunmak isteyen kişi veya kurumlara, korunmacılar veya riskten kaçınanlar (hedger) denilmektedir. Korunmacı spot piyasada aldığı pozisyonun tersi yönünde bir pozisyonu vadeli işlem piyasasında alarak, spot piyasadaki olası bir kaybı vadeli piyasadaki kazancı ile dengelemeyi istemektedir. Korunma amaçlı işlemler genellikle finansal piyasalarda işlem yapan portföy yöneticileri, bankalar, diğer finansal kurumlar, mal piyasalarında ise, ilgili malı girdi olarak kullanan veya bu malı üreten üreticiler tarafından kullanılmaktadırlar.⁶³

⁶⁰ Levinson, s.300

⁶¹ Ayrıçay, s.5

⁶² Kaya, s.199

⁶³ Kayacan ve Diğerleri, s.464-465

1.9.3. Kaldıraçlı Spekülasyon

Vadeli piyasalar yatırımcılara, küçük miktarda yatırımla büyük miktarda pozisyon alma ve kaldıraç etkisinin de yardımıyla yüksek kazanç elde etme olanağı tanımaktadır. Ancak yatırımcı için kaldıraç etkisi, spot piyasaya göre çok daha hızlı ve büyük miktarda zarar etme riskini de taşımaktadır.⁶⁴ Opsiyonu yatırımcılar açısından cazip kılan en önemli özellik, küçük sermayeyle yatırım yapıp, büyük kar edebilme ihtimalidir. Kaldıraç etkisiyle fiyatlardaki küçük bir dalgalanma, yatırımcıların oransal olarak çok daha fazla kazanmalarına sebep olabilmektedir.⁶⁵ Burada, kaldıraçlı işlemler yapılırken yüksek oranda kar edebilme ihtimali olduğu gibi, yüksek oranda zararla karşılaşılabilmesi hususunun üzerinde önemle durulmalıdır.

Spekülasyon, belirli bir piyasada farklı zamanlarda doğacak kur farklılıklarından kar sağlamayı amaçlayan bir döviz işlemine denilmektedir. Uluslar arası spekülatörler, herhangi bir ülkenin ulusal parasının ileri bir tarihteki değerinin (kur ve paritesinin) önceden tahmin edilmesi ve açıklanmasıyla, ulusal paralar üzerinde önemli etkilere sebep olabilmektedirler.⁶⁶ Finansal piyasalarda, riskten korunularla spekülatörler birbirlerinin tamamlayıcısı konumundadırlar. Riskten korunuların kaçındıkları ve transfer etmek istedikleri riskleri, spekülatörler kazanç beklentisiyle üstlenmektedirler.⁶⁷

Hisse senedi fiyatlarının yükseleceğini bekleyen bir spekülatör, kar etmek isteğiyle hisse senedini satın almak yerine bu hisse senedi üzerine yazılmış bir satın alma opsiyonunu almayı tercih edebilmektedir. Spekülatör, hisse senedi fiyatının düşeceği beklentisine sahipse, sahip olmadığı hisse senetlerini satmak yerine hisse senedi üzerine yazılmış satım opsiyonlarını alabilmektedir.⁶⁸ Örnek olarak, bir yatırımcının İngiliz hisselerinin fiyatlarının artacağını düşündüğü varsayalım. Financial Times Borsa Endeksi'ndeki 100 hissenin (FTSE 100) her birini almak için büyük miktarda para gereklidir. Ancak, opsiyona yatırım yapılması halinde yatırımcılar, sözleşmeye konu varlığın değerini değil, yalnızca primi ödemekle yükümlüdürler. Bu sebeple Endekste yer alan her firmanın az sayıda hissesini almak için

⁶⁴ Borsa İstanbul, **Viop Opsiyon Sözleşmeleri**, Aralık 2013, s.24

⁶⁵ Başoğlu, Ceylan, Parasız, s.359

⁶⁶ Salih Kaya, **Her Yönüyle Dış Ticaret**, 1. Baskı, Ce-Ka Yayınları, Ocak 2007, s.39-40

⁶⁷ Ayriçay, s.8

⁶⁸ Fulya Alpan, **Örneklerle Futures Anlaşmalar Ve Opsiyonlar**, 1. Basım, İstanbul: Literatür Yayıncılık, Mart 1999, s.194-195

gereken parayla, yatırımcı endeksin yükselmesi durumunda daha çok kazanç sağlamasına imkan verecek kadar FTSE opsiyonu alabilir.⁶⁹

1.9.4. Arbitraj

Bir ülke parasının ucuz olduğu piyasalardan alınıp daha pahalı olduğu piyasalarda satılması şeklinde olan işlemlere arbitraj denilmektedir.⁷⁰ Arbitraj benzer varlıkların fiyatlarının her piyasada aynı olması gerektiği prensibine dayanmaktadır. Bir varlığın fiyatının farklı piyasalarda farklılık göstermesi durumunda, bu varlık fiyatının ucuz olduğu piyasadan alınıp, yüksek olduğu piyasada satılarak risksiz bir şekilde kar edilir.⁷¹

Piyasalar arasındaki fiyat dengesizliklerinden faydalanarak risksiz kar etmeyi amaçlayan yatırımcılara arbitrajcılar denilmektedir. Bir malın iki ayrı piyasada farklı iki fiyattan işlem görmesi durumunda, arbitrajcı için risksiz kazanç sağlama imkanı olabilmektedir. Spot piyasalarla vadeli piyasalar arasında taşıma maliyetiyle ilişkisi sonucunda, olması gereken fiyattan farklı fiyatların oluşması durumunda, arbitrajcılar fiyatı olması gereken seviyeye yakınlaştırırlar. Etkin piyasalarda arbitrajla risksiz kar etme imkanı genellikle mümkün olmamaktadır.⁷² Opsiyon arbitrajcıları, bir opsiyonun primindeki veya opsiyonun dayanak varlığının fiyatındaki değişiklikleri takip eder ve birinin diğerinden farklı olması durumunda satın alırlar. Fiyat farklılıkları genellikle kısa sürmektedir. Bu sebeple arbitrajcı, opsiyon alarak pozisyon açar ve sonra opsiyonu satarak pozisyonu kapatır.⁷³

1.9.5. Getiri

Yatırımcılar sadece kar sağlamak amacıyla opsiyon sözleşmelerinde pozisyon alabilmektedirler. Örnek olarak, portföyünde bulunan bir borsa endeksinin fiyatının artacağı beklentisinde olan bir yatırımcı, bahsi geçen endeks üzerine bir satım opsiyonu satabilir. Beklentisinin gerçekleşmesi durumunda, endeks artışından kar sağlamanın yanı sıra sattığı opsiyondan prim kazancı da elde eder.⁷⁴

⁶⁹ Levinson, s.300-301

⁷⁰ Salih Kaya, s.39

⁷¹ Ferudun Kaya, s.200

⁷² Kayacan ve Diğerleri, s.466

⁷³ Levinson, s.301

⁷⁴ Yumurtacı, s.7

Yatırımcılar, ek gelir elde etmek amacıyla, karşılığı portföylerinde tuttıkları menkul kıymetler olan opsiyonlar yazabilmektedirler. Örnek olarak tanesi 47 euro olan binlerce Deutsche Bank hissesine sahip bir yatırımcı, Deutsche Bank hisseleri için tanesi 55 eurodan alım opsiyonu satmış olsun. Hisseler sözleşmede belirtilen fiyata ulaşmazsa, yatırımcı primi alır. Hisselerin sözleşmede belirtilen fiyata ulaşması durumunda ise, yatırımcı üzerine opsiyon düzenlenen hisseleri satmak zorundadır. Ancak yatırımcı, 8 euroluk bir fiyat artışı ve de prim kadar kazanç sağlamaktadır. Bu sebeple karşılığı olmayan opsiyonların aksine, karşılığı olan opsiyonların satımı daha az risk içeren ve gelir odaklı bir strateji olmaktadır.⁷⁵

1. 10. OPSİYON FİYATINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Opsiyon fiyatının (primin) ne olması gerektiği konusu ile ilgili olarak çeşitli değerlendirme modelleri oluşturulmuştur. Bu modellerin genellikle kullandığı girdiler; opsiyonun dayandığı ilgili varlık fiyatı, kullanım fiyatı (uygulama fiyatı), vadeye kalan süre, faiz oranları, değişkenlik (volatilite) olarak sıralanabilmektedirler.⁷⁶

Bu konu özellikle hisse senedi opsiyonları üzerinden ele alındığında, hisse senedi üzerine yazılmış bir alım ya da satım opsiyonunun fiyatı sadece arz ve talebe göre değil; hisse senedinin cari fiyatı, opsiyonun kullanım fiyatı, opsiyonun vadesine kalan gün sayısı, hisse senedi fiyatının değişkenliği (volatilite), risksiz faiz oranı, temettü miktarı gibi maddelerin etkisi ışığında belirlenmektedir.⁷⁷

1.10.1. Hisse Senedinin Cari Fiyatı ve Kullanım Fiyatı

Alım ve satım opsiyonlarında opsiyon kullanılması durumunda elde edilecek gelir, menkul kıymetin spot piyasa fiyatı ile opsiyonun kullanım fiyatı arasındaki farktan meydana gelmektedir.⁷⁸

Satın alma opsiyonlarında, opsiyonun vade tarihi içerisinde işleme konması durumunda kazanç, hisse senedinin piyasa fiyatının işlem fiyatını geçtiği miktar kadar olacaktır. Hisse senedinin fiyatının artması sonucunda satın alma opsiyonu daha değerli hale

⁷⁵ Levinson, s.301

⁷⁶ İhsan Ersan, **Finansal Türevler Futures, Options, Swaps**, 3. Basım, İstanbul: Literatür Kitabevi, Ocak 2003, s.104

⁷⁷ Yılmaz, s.42-43

⁷⁸ İstanbul Ticaret Odası, s.108

gelirken satma opsiyonu değer kaybetmektedir.⁷⁹ Kullanım fiyatlarının yükseldiği durumlarda ise alım opsiyonları daha az değerli iken, satım opsiyonları değer kazanırlar.⁸⁰

Call Opsiyondan Elde Edilen Getiri = Hisse Senedinin Cari Fiyatı – Kullanım Fiyatı

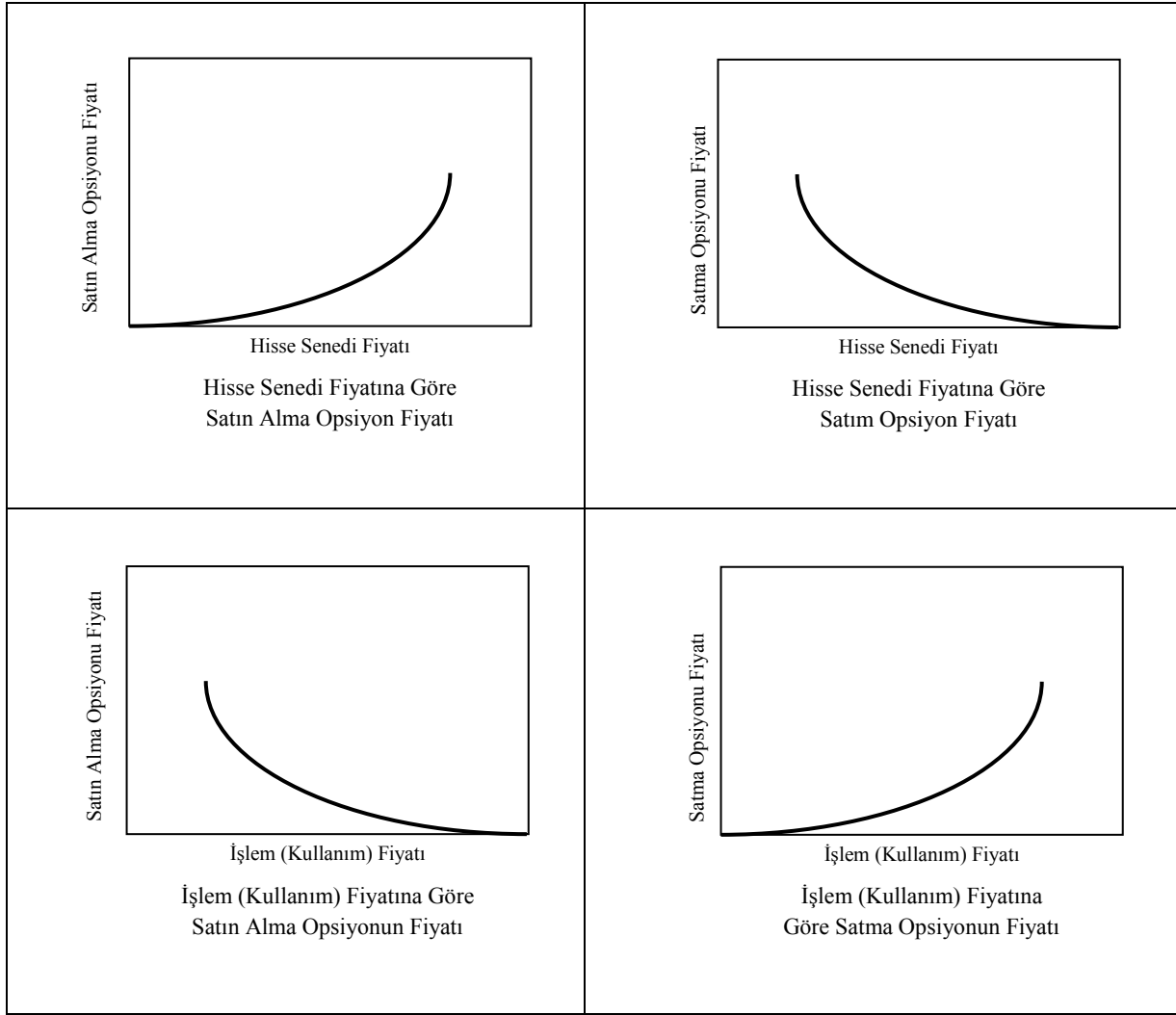
Put Opsiyondan Elde Edilen Getiri = Kullanım Fiyatı – Hisse Senedinin Cari Fiyatı

Hisse senedinin fiyatı arttığında elde edilen getiri yükseleceğinden, call opsiyonun değeri de artar. Kullanım fiyatı arttıķça elde edilecek getiri düştüğü için call opsiyonun değeri azalır. Put opsiyonlar ise call opsiyonların tersine işlemektedirler. Hisse senedinin fiyatı arttığında elde edilen getiri negatif olduğu için put opsiyonların değeri azalır. Kullanım fiyatı arttıķça elde edilen getiri pozitif olduğu için put opsiyonların değeri artar.⁸¹ Şekil 9’da hisse senedi ve kullanım fiyatına göre alım ve satım opsiyonlarının fiyatı gösterilmiştir.

⁷⁹ Ali Ceylan ve Turhan Korkmaz, **Sermaye Piyasası Ve Menkul Değer Analizi**, Bursa: Ekin Kitabevi, 2000, s.211

⁸⁰ Ersan, s.116

⁸¹ Nurgül Chambers, **Türev Piyasalar**, 4. Basım, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ő., Aralık 2012, s.92-93



Şekil 9: Hisse Senedi ve Kullanım Fiyatına Göre Alım ve Satım Opsiyonlarının Fiyatı

Kaynak: Ali Ceylan ve Turhan Korkmaz, **Sermaye Piyasası Ve Menkul Değer Analizi**, Bursa: Ekin Kitabevi, 2000, s.211-212

1.10.2. Opsiyonun Vadesine Kalan Gün Sayısı

Vadeye kalan gün sayısı ne kadar fazla ise opsiyon alıcısının, hisse senedinin fiyatı konusundaki tahmininin bu zaman dilimi içerisinde gerçekleşme ihtimali fazla olacaktır. Ancak vadeye kalan gün sayısı arttıkça opsiyon satıcısının riski artacak ve daha yüksek bir opsiyon primi talebinde bulunacaktır. Vade sonuna ne kadar az süre kalmış ise zaman değeri ve opsiyon fiyatı da o kadar düşük olacaktır.⁸² Amerikan opsiyonları; opsiyonun call veya put olması durumunda fark yaratmaksızın, vadeye kalan süre uzadıkça değerlenirler. Ancak Avrupa tipi call ve put opsiyonlarda vadenin uzaması ile daha değerli hale gelme

⁸² Yılmaz, s.46

zorunlulukları yoktur. Avrupa tipi opsiyonların özelliğinden dolayı sadece vade bitiminde opsiyon işleme konulabilmektedir. Uzun vadeli opsiyona sahip olunması bu durumu değiştirmez. Örnek olarak; biri bir ay diğeri iki ay vadeli olmak üzere iki Avrupa tipi satın alma opsiyonunun alındığını varsayalım. Altı hafta içinde opsiyona konu hisse senedine büyük bir kar payı ödemesi beklentisi içerisinde bulunduğu varsayalım. Kar payı dağıtımını hisse senedinin fiyatında düşmeye yol açacağından kısa vadeli opsiyon uzun vadeliye göre daha değerli olur.⁸³

1.10.3. Hisse Senedi Fiyatının Değişkenliği (Volatilité)

Volatilité (oyunaklık) sözleşmeye konu olan varlığın fiyatındaki değişikliklerin sıklığını ve büyüklüğünü belirtmektedir. Değişik yöntemlerle ölçülebilmektedir. En yaygın olanı, belirli bir dönem içindeki günlük fiyat değişikliklerinin standart sapmasının alınmasıdır. Örnek olarak; 12 pounddan işlem gören iki farklı hisse senedinden birisinde bir günde sık aralıklarla 2 poundluk yükselişler ve düşüşler olurken, diğeri daha seyrek değişiyorsa, daha oynak olan hisselerin belirlenen uygulama fiyatına ulaşma olasılığı daha yüksektir. Bu sebeple bu hisse üzerine düzenlenen opsiyonlar diğerlerinden daha yüksek primli olur.⁸⁴

Değişkenlik arttığı sürece opsiyonun piyasa değerinde de artış meydana gelir. Hisse senedi fiyatlarında bir değişiklik beklentisi yoksa opsiyon değerinde de büyük bir değişiklik beklenmemelidir. Değişkenlikle opsiyon değerinde artış meydana gelir.⁸⁵ Volatilité yükseldikçe hisse senedinin çok iyi veya çok kötü yönde performans gösterme ihtimali artar ve bu da opsiyonun fiyatının yükselmesine sebep olur. Fiyatı büyük oranda dalgalanan bir hisse senedi, opsiyonun sahibine, vadeye kalan zamanda fiyat beklentilerinin büyük ölçüde gerçekleşmesi ihtimalini doğurur. Bu sebeple opsiyonu alan kişi, bu opsiyon için daha yüksek bir prim ödemeyi kabul eder. Opsiyonu satan kişi için ise risk artacaktır ve bu sebeple opsiyonu satan kişi karşı taraftan daha yüksek bir prim talebinde bulunacaktır.⁸⁶

Dalgalanabilirliğin (volatilité) ölçülmesi oldukça zordur. Bunun için iki yol vardır. Bunlar tarihsel dalgalanabilirlik ve zımnî dalgalanabilirliktir. Tarihsel dalgalanabilirlik; ilgili ürünün geçmiş bir zaman dilimi içerisinde gösterdiği dalgalanabilirliğin ölçülmesi ile bulunmaktadır.

⁸³ Ceylan ve Korkmaz, Sermaye Piyasası Ve Menkul Değer Analizi, s.213

⁸⁴ Levinson, s.307

⁸⁵ Nurgül Chambers, Türev Piyasalar, s.93

⁸⁶ Yılmaz, s.44

Zımnı dalgalanırılık; piyasada işlem gören opsiyonların primleri dikkate alınarak piyasanın ürün hakkında ne düşündüğüne yönelik olarak bir dalgalanırılık ölçütü bulunmaktadır. Volatilitenin artmasıyla satıcının karşılaşılabileceği zarar ve alıcının kazanabileceği kar olasılığı artmaktadır. Bu durum alıcının korunduğunu, satıcının ise gittikçe artan riski üstlendiğini göstermektedir. Bu nedenden dolayı oynaklık arttıkça opsiyonun fiyatının da artması beklenir.⁸⁷

1.10.4. Risksiz Faiz Oranı

Ekonomide risksiz faiz oranlarının yükselmesi hisse senedi fiyatlarında yükselmesi yönünde bir beklentiye sebep olmaktadır. Ancak opsiyonu elinde bulunduran kişi açısından gelecekte elde edeceği nakit akımlarının bugünkü değerinde azalma meydana gelecektir. Bu iki durum birlikte incelendiğinde satım hakkı opsiyonunun değerini azaltmaktadır. Risksiz faiz oranı arttıkça satım opsiyonlarının fiyatı azalmaktadır. Alım opsiyonunda ise, risksiz faiz oranı yükseldikçe alım opsiyonlarının fiyatı artmaktadır. Ancak bu sonuçlar diğer değişkenlerin sabit kaldığı varsayımına dayanmaktadır. Uygulamada faiz oranları yükselirken hisse senedi fiyatlarında düşme eğilimi olabilmektedir.⁸⁸

1.10.5. Temettü

Temettü oranı sadece endeks opsiyonları ve hisse senedi opsiyonlarında hesaba katılmaktadır. Temettü bir hisse senedinin fiyatının düşmesine sebep olur. Bu sebeple temettü ödeyen bir şirketin hisse senedinin alım opsiyon primi, temettü ödemeyen bir şirketin alım opsiyon priminden düşük olur.⁸⁹

Opsiyonların vadesi boyunca menkul kıymet üzerinden temettü ödenirse opsiyon alıcısı bundan yararlanamaz. Bu sebeple yüksek bir temettü ödemesi yapılması, alım opsiyonunun fiyatının azalmasına sebep olurken satım opsiyonunun fiyatının artmasına sebep olur.⁹⁰

⁸⁷ Apak ve Uyar, s.89-90

⁸⁸ Yılmaz, s.45-46

⁸⁹ Kayacan ve Diğerleri, s.524

⁹⁰ Evcan Uzunlar ve Mehmet Aktan, **Finansal Opsiyonlar, Gerçek Opsiyonlar ve Uygulamaları**, Ankara: Gazi Kitabevi, s.34

Kar payı ödemeleri bir opsiyon satın almaktansa hisse senedi satın almayı daha cazip bir hale getirmektedir. Kar payı dağıtımları tamamlandığında hisse senedinin değeri düşer, satın alınan opsiyon değeri azalır. Call opsiyonlar kar dağıtımından olumsuz etkilenirken put opsiyonlar olumlu etkilenirler. Çünkü call opsiyon sahibi hisse senedi fiyatlarının yükseleceği beklentisi içerisindeyken kar dağıtımını nedeniyle fiyatlar düştüğünde, opsiyonu işleme koymaz ve ödediği prim kadar zarar eder. Put opsiyon sahibi ise piyasa değeri düşen hisse senedini opsiyon gereği pahalıya satma imkanına kavuşmaktadır.⁹¹ Opsiyon fiyatını etkileyen faktörlerin opsiyonlar üzerindeki yansımaları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3:
Temel Bileşenlerin Opsiyon Primine Etkisi

Temel bileşenlerin opsiyon primine etkisi		Alım Opsiyonu (Call Option)	Satım Opsiyonu (Put Option)
Dayanak Varlık Fiyatındaki Yükseliş		+	-
Dayanak Varlık Fiyatındaki Düşüş		-	+
Kullanım Fiyatı ne kadar	Yüksekse	-	+
Kullanım Fiyatı ne kadar	Düşükse	+	-
Vadeye Kalan Gün Sayısı (VKG)	Azaldıkça	-	-
Volatilite	Yükseldikçe	+	+
Volatilite	Azaldıkça	-	-
Risksiz Faiz Oranı	Yükseldikçe	+	-
Risksiz Faiz Oranı	Düşükçe	-	+
Temettü ne kadar	Yüksekse	-	+
Temettü ne kadar	Düşükse	+	-

Kaynak: Murad Kayacan ve Diğerleri, **SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavına Hazırlık**, Ankara: Siyasal Kitabevi, Ocak 2010, s.516

1.11. OPSİYON FİYATLARININ DUYARLILIĞI

Daha önceden belirtildiği üzere opsiyon fiyatına etki eden bazı faktörler vardır. Bu faktörler; vadeye kalan süre, volatilite, opsiyona konu varlığın cari fiyatı, uygulama fiyatı ve faiz oranlarıdır. Uygulama fiyatı önceden belirlenmekte olup değişmezken, diğer faktörler değişiklik göstermektedirler. Bu sebeple diğer faktörler sabitken bu faktörlerden birinde meydana gelebilecek değişim karşısında opsiyonun fiyatının duyarlılığını ölçmek için bazı göstergeler geliştirilmiştir. Bu göstergeler aşağıda detaylı olarak açıklanmaktadır.⁹²

⁹¹ Chambers, Türev Piyasalar, s.94-95

⁹² Civan, s.399

1.11.1. Delta

Opsiyona dayanak olan varlığın fiyatındaki bir birim değişimin opsiyon fiyatına yansımaları ölçmektedir. Korunma oranı da denilebilmektedir. Opsiyon fiyatının dayanak varlığın cari değerine oranı şeklinde ifade edilmektedir. Şu şekilde formüle edilir.⁹³

$$\text{Delta} = \delta = \frac{\partial C}{\partial P} = N(d1)$$

Delta sabit değildir. Sözleşmenin dayandığı varlık fiyatında değişiklik oldukça delta da değişir. Diğer faktörler aynı kaldığında düşük delta bir opsiyonun primi yüksek delta bir opsiyonun primine göre daha düşük olur. Çünkü sözleşmenin dayandığı varlığın fiyatındaki değişikliğin opsiyonun değeri üzerinde etkisi daha düşük olur.⁹⁴

Bir satın alma opsiyonunun delta değeri 0 ile 1 arasında bulunmaktadır. Zararda opsiyonların delta değeri 0'a yakındır. Çünkü bu opsiyonlar ilgili varlık fiyatından fazla etkilenmezler. Karda opsiyonların deltası 1'e yakındır. Başabaş opsiyonların deltası ise 0,5 düzeyindedir.⁹⁵ Alım satım ve hisse senedi opsiyonlarında deltanın alabileceği değerler Tablo 4'te görülmektedir.

Tablo 4:
Alım, Satım ve Hisse Senedi Opsiyonlarında Deltanın Alabileceği Değerler

Satın Alma Pozisyonu	Delta Katsayısı	Satma Pozisyonu	Delta Katsayısı
Satın Alma Opsiyonu	(0) – (+1)	Satın Alma Opsiyonu	(-1) – (0)
Satma Opsiyonu	(-1) – (0)	Satma Opsiyonu	(0) – (+1)
Hisse Senedi	+1	Hisse Senedi	-1

Kaynak: Mehmet Civan, *Sermaye Piyasası Analizleri Ve Portföy Yönetimi*, Bursa: Ekin Yayınevi, 2010, s.400

Diğer bütün koşullar sabitken, opsiyon satın alma opsiyonu ise aynı ürünün nakit piyasa fiyatında meydana gelen bir artış opsiyon priminde de bir artışa sebep olurken satım opsiyonunda ise aynı ürünün piyasa fiyatında meydana gelen bir artış opsiyon priminde düşüşe neden olmaktadır.⁹⁶

⁹³ Aksoy ve Tanrıöven, s.509

⁹⁴ Levinson, s.308

⁹⁵ Civan, s.399

⁹⁶ Kayacan ve Diğerleri, s.41

Varlık fiyatında meydana gelen değişikliğin opsiyon fiyatında sağlayacağı değişikliğin bilinmesi açısından delta oldukça önem arz etmektedir. Örnek olarak varlığın fiyatında gerçekleşecek 100 birimlik bir artış, deltası 0,30 olan opsiyonun değerinde 30 birimlik bir artışa sebep olmaktadır. Döviz opsiyonlarında ise delta opsiyon primi ile spot döviz kurunda olan duyarlılığın bir göstergesi olarak ifade edilmektedir. Örnek olarak USD/TR kurunda bir birim değişikliğin opsiyon primindeki artış veya azalışı delta ile belirtilmektedir. Delta = Opsiyon primindeki değişiklik / Spot döviz kurundaki değişiklik olarak gösterilebilir.⁹⁷

Delta, dayanak varlık fiyatında meydana gelen her birim değişiminin opsiyon portföyünü ne kadar değiştireceğini göstermektedir. Bu açıdan delta, profesyonel portföy yöneticileri için büyük önem arz etmektedir. Alınan opsiyonun, dayanak varlık fiyatındaki hareketleri tam olarak yansıtmadığı durumda kaç tane opsiyon alımı veya satımı yapılırsa dayanak varlık fiyatındaki hareketin birebir yansıtılacağını göstermektedir. Örnek olarak deltası %50 olan bir opsiyon dayanak varlık fiyatındaki hareketin yarısını yansıtmaktadır. Bu durumda yatırımcı birebir koruma sağlamak için deltası %50 olan opsiyondan iki tane almalıdır. Deltası %25 olan bir opsiyondan ise dört tane alınması durumunda dayanak varlık fiyat hareketini birebir karşılamaktadır.⁹⁸

Delta faktörü risksiz hedge oranı ile yakından ilişkilidir. Risksiz bir hedge portföyü formülü şu şekilde gösterilmektedir.

$$h = \frac{\partial P}{\partial c} = \frac{1}{N(d_1)} = \frac{1}{Delta}$$

Buna göre; delta hedge oranının tersidir. Örnek olarak delta = 0,7525 ise hedge rasyo = 1,33(1/0,7525) olur. Başka bir ifade ile İngiltere’de standart bir opsiyon kontratının bağlı olduğu 1000 adet hisse senedini hedge etmek için 1,33 call opsiyonu yazılması gerekli görölmektedir. 3000 adet hisse senedi hedge etmek için ise 4 tane call opsiyon (1,33*3000/1000) yazılması gerekli görölmektedir.⁹⁹

⁹⁷ Yalçınar, s.296

⁹⁸ Kayacan ve Diğerleri, s.529-530

⁹⁹ Chambers, Türev Piyasalar, s.119

1.11.2. Gamma

Gamma, deldadaki değişimin varlık fiyatındaki değişime bölünmesiyle bulunmaktadır.¹⁰⁰ Opsiyon fiyatının varlık fiyatına göre ikinci türevidir.

Opsiyon konusu varlığın veya ekonomik göstergenin fiyatındaki bir birimlik değişmenin opsiyonun deltasında meydana getireceği değişimi göstermektedir. Gamma deltanın duyarlılığını ölçer. Şu şekilde formüle edilmektedir.¹⁰¹

$$\text{Gamma } \Gamma = \frac{\partial^2 C}{\partial^2 P}$$

Opsiyonun karda veya zararda olması önemli olmaksızın vadeye kalan süre azaldıkça gamma oranı 0'a yaklaşmaktadır. Gamma deltaya göre opsiyon değerinin değişim oranını göstermektedir. Gamma katsayısının sıfırdan büyük olması durumunda; üzerine opsiyon yazılan ürünün fiyatı artarsa delta katsayısı yükselir, fiyatı azalırsa opsiyonun delta katsayısı düşer. Gamma katsayısının sıfırdan küçük olması durumunda ise; üzerine opsiyon yazılan ürünün fiyatı artarsa opsiyonun delta katsayısı düşer, fiyatı düşerse opsiyonun delta katsayısı yükselir.¹⁰²

Yüksek gammaya sahip opsiyonlar fiyat değişimlerinden daha çok etkilenmektedirler. Bu sebeple opsiyon alıcıları açısından caziptirler. Düşük gammalı opsiyonlar ise opsiyon satıcıları açısından caziptirler. Başabaş noktasındaki opsiyonların gammaları yüksektir. Ancak karda veya zararda opsiyonlarda ve de opsiyonun kullanım zamanının yaklaşması durumunda gamma değeri düşmektedir.¹⁰³

1.11.3. Lambda

Lambda, opsiyonun dayandığı varlığın fiyatında oluşan %1'lik bir değişimin opsiyonun fiyatında yüzde kaçlık değişime neden olduğunu ölçer. Lambda değeri opsiyon yatırımları ile elde edilen kaldıraç derecesini de göstermektedir. Örnek olarak; lambdası 8 olan bir opsiyon alan yatırımcı, opsiyona konu varlığın fiyatında %1 değişim gerçekleştiğinde

¹⁰⁰ Levinson, s.308

¹⁰¹ Aksoy ve Tanrıöven, s.509-510

¹⁰² Alpan, s.174

¹⁰³ Kayacan ve Diğerleri, s.42

%8 kazanç sağlar. Ancak bahsedilen eğilim negatif olursa yatırımcı aynı oranda zarar eder. Lambda şu şekilde formüle edilmektedir.¹⁰⁴

$$\lambda = \frac{\% \partial C}{\% \partial P}$$

Lambda sıfır ile sonsuz arasında değişir ve vadeye yaklaştıkça azalır. Lambda yüksek ise, volatilitedeki küçük değişiklikler opsiyonun değerini önemli derecede etkiler. Lambda düşük ise, volatilitedeki değişiklikler opsiyon değeri üzerinde önemli bir etkiye sahip olmamaktadır.¹⁰⁵

1.11.4. Vega

Dayanak varlığın standart sapmasında oluşacak değişimin opsiyon fiyatına etkisini ölçmektedir. Risk (standart sapma) arttıkça opsiyonunun fiyatı da artacağından duyarlılık (vega) da artar. Veganın 0,1 olması değişkenlikteki %1'lik bir değişimin opsiyon fiyatında %0,1'lik bir değişime sebep olacağını göstermektedir. Opsiyonun vadesi uzadıkça risk artar ve bu sebeple uzun vadeli opsiyonların vega değeri daha yüksek olur. Vega şu şekilde formüle edilmektedir.¹⁰⁶

$$Vega = \frac{\partial C}{\partial \sigma}$$

1.11.5. Theta

Theta opsiyonun fiyatının vadeye göre değişimini belirtmektedir. Opsiyonun vadesi kısaldıkça, başka bir ifadeyle opsiyonun vadesi yaklaştıkça theta değer kazanır. Theta katsayısı yükseldikçe nakit akımında da artış olmaktadır. Theta, 0 ile opsiyonun toplam değeri arasında değişim gösterir. Theta şu şekilde formüle edilmektedir.¹⁰⁷

$$\Theta = \frac{\partial C}{\partial T}$$

¹⁰⁴ Civan, s.401

¹⁰⁵ Franklin R. Edwards ve Cindy W. Ma, **Futures And Options**, International Edition, Singapore: McGraw-Hill, Inc., 1992, p.556

¹⁰⁶ Aksoy ve Tanrıöven, s.510

¹⁰⁷ Civan, s.400

Thetanın mutlak değerinin büyük olması, opsiyon sözleşmesinin değerindeki günlük zararların fazla olacağı anlamına gelmektedir. Bunun sebebi opsiyon vadesinin azalmasından kaynaklanmaktadır.¹⁰⁸

1.11.6. Rho

Rho, faiz oranlarındaki yüzde değişimin opsiyon fiyatında oluşturduğu değişimin ölçüsü olarak kullanılmaktadır. Rho, şu şekilde formüle edilmektedir.¹⁰⁹

$$\rho = \frac{\partial C}{\partial r}$$

Rho, opsiyon değerinin faize duyarlılığını ölçmektedir. Faiz oranlarının opsiyon fiyatı üzerindeki etkileri opsiyon türleri açısından farklılık arz etmektedir. Hisse senedi opsiyonları ile faizler arasında pozitif bir ilişki varken, futures kontratlara dayalı opsiyonlarda bu ilişkinin negatif olduğu ifade edilmektedir.¹¹⁰ Ayrıca faiz oranlarının yükselmesi ile satın alma opsiyonunun fiyatı artarken, satım opsiyonunun fiyatı düşer.¹¹¹

1.12. OPSİYON SÖZLEŞMESİNE YATIRIM YAPMANIN AVANTAJLARI VE RİSKLERİ

Türev ürünler içerisinde önemli bir yere sahip olan opsiyonlara yatırım yapmak bazı avantajları ve riskleri içerisinde barındırmaktadır. Bu avantaj ve riskler şu şekilde açıklanabilmektedir.¹¹²

Opsiyonlara Yatırım Yapmanın Avantajları: Opsiyon sözleşmeleri kaldıraçlı ürünler oldukları için, düşük tutarda yatırımlarla spot piyasaya göre daha yüksek oranda kar edebilme imkanı sunar. Opsiyon sözleşmeleri, piyasa hangi durumda olursa olsun (yükseliş, düşüş veya değişikliğin olmaması durumlarında) yatırım yapılarak kar edilmesine olanak tanımaktadır. Standart opsiyon sözleşmelerinin likiditesi yüksek olmaktadır. Opsiyon sözleşmeleri doğru stratejilerin kullanılmasıyla, spot piyasada olmayan korunma seçeneklerini yatırımcılara

¹⁰⁸ Apak ve Uyar, s.96

¹⁰⁹ Civan, s.401

¹¹⁰ Ersan, s.110

¹¹¹ Yalçın, s.296

¹¹² Borsa İstanbul, Viop Opsiyon Sözleşmeleri, s.27

sunar. Söleşmeye konu dayanak varlığı almaksızın, dayanak varlık fiyatındaki değışikliklerden kar edilebilmesine olanak sağlar.

Opsiyon Söleşmesine Yatırım Yapmanın Riskleri: Kaldıraçlı ürünler oldukları için yatırımcıların spot piyasaya göre çok daha hızlı ve yüksek oranda zarara uğrama ihtimalleri bulunmaktadır. Opsiyon işleminde uzun pozisyon sahibinin riski ödemiş olduğu primle sınırlıyken, kısa pozisyon sahibi için ise risk sınırsız olabilmektedir. Opsiyon sözleşmelerinde çok sayıda kullanım fiyatı için sözleşmenin olması durumunda, yaygın olarak kullanılan sözleşmeler dışında likidite sorunu ortaya çıkar ve alım satım fiyat teklifleri arasındaki fark büyür. Bu durum pozisyon kapamayı zorlaştırır ve kar realizasyonunun güçleşmesine sebep olur. Opsiyon piyasasında işlem yapmak, ödenen komisyon ve alım satım fiyat teklifleri arasındaki farklar dikkate alındığında spot piyasaya göre daha maliyetlidir. Opsiyon sözleşmelerinin fiyatlamasının karmaşık olması ve alım satıma yönelik olarak yapılan analizlerin kişiden kişiye farklılık gösterebilmesi sebebiyle, bu analizlerde yapılan öngörülerin gerçekleşmeme olasılığı bulunmaktadır.

2. ORGANİZE PİYASALARDA İŞLEM GÖREN OPSİYONLARIN DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE GELİŞİM SÜRECİ

2.1. BORSADA İŞLEM GÖREN OPSİYONLAR

Organize opsiyon piyasaları, tezgahüstü piyasalarda eksik olan alım satım mekanını, sözleşmelerin; kullanım fiyatı, vade sonu tarihi gibi standardizasyonunu, hukuki altyapıyı sağlamak, likiditeyi tesisi etmek amacıyla ortaya çıkmıştır. Böylece opsiyon sözleşmelerinin hisse senetleri gibi piyasada alınıp satılabilirliği kolaylaşmış ve hız kazanmıştır. Opsiyon sözleşmelerinin rahatlıkla el değiştirebileceği ikinci el piyasanın ortaya çıkmasını sağlamıştır.¹¹³

Borsalarda işlem gören opsiyonların bazı ortak özellikleri bulunmaktadır. Bu ortak özellikler şunlardır:

Standardizasyon: Borsalarda her bir ürün için opsiyon kontratları büyüklük, vade, stil, fiyat, kotasyon aralığı, vade bitim gün ve saatleri açısından standarttır. Standardizasyon piyasanın likiditesi açısından önem arz etmektedir. Alıcı tam olarak ne aldığı, satıcı ise ne sattığını standardizasyon sayesinde bilir. Her opsiyon alım satımında alıcı ve satıcının kontratın şartlarını yeniden düzenlemeleri zorluğu kalkmaktadır. Ancak standardizasyon ile birlikte opsiyonun esnekliği azalmaktadır.¹¹⁴

Halka Açık Fiyatlandırma: Borsa opsiyonlarının fiyatları halka açık bir şekilde çığırma yoluyla belirlenmektedir. Bu işlemin yapıldığı yere floor ya da pit adı verilmektedir. Böylece arz ve talep koşulları ile opsiyonun fiyatı belirlenmektedir.¹¹⁵

Takas Merkezi (Clearing House): Takas merkezi opsiyona taraf olanların pozisyonlarının güvenliğini sağlamaktadır. Opsiyon sözleşmesi imzalandıktan sonra taraflardan bir tanesi vade dolmadan sözleşmeyi kullanmak ya da sözleşmedeki sorumluluktan kurtulmak isteyebilir. Bunun için karşı taraf belirli bir ücret karşılığında sözleşmeden vazgeçmeye ikna edilebilir, satıcı olarak taraf olunan sözleşme ile aynı şartlarda ters bir sözleşme satılabilir ya da kontrata taraf olmak isteyen bir yatırımcı bulup pozisyon

¹¹³ Yılmaz, s.12

¹¹⁴ Apak, Uluslararası Finansal Teknikler Analiz, Teori, Uygulama, s.49

¹¹⁵ Alpan, s.106

ona devredilebilir başka bir deyişle sözleşme satılır. Bu üç durumdan bir tanesinin olması durumunda pozisyon kapatılmış olunur. Bu durumda pozisyonunu kapatmak isteyen taraf karşı tarafla görüşerek ücret konusunda anlaşma sağlamalı ya da kontratı devredebileceği güvenilir birini bulmalıdır. Bu iki durum da oldukça zaman alıcıdır. Ayrıca piyasanın likiditesi üzerinde de olumsuz etkiye sebep olabilmektedir. Bu sakıncanın üzerinden gelebilmek için takas merkezleri kurulmuştur. Opsiyon alıcısı ve satıcısı anlaşıp prim ödendikten sonra takas merkezi devreye girer. Takas merkezi kontratı alan taraf için satıcı, satan taraf için alıcı rolünü üstlenir. Sözleşmenin vadesi geldiğinde sözleşme şartlarının yerine getirilmesini alıcıya garanti etmekte yani kontratın bütün riskini üstlenmektedir. Takas merkezi bilgisayarlarında bütün alım satım emirlerinin ve gerçekleşen alım satımlara taraf olanların pozisyonlarının kaydı tutulmaktadır.¹¹⁶

Teminat (Marjin) Sistemi: Opsiyon alıcısının riski yatırdığı prim ile sınırlıdır. Opsiyon sahibi yatırdığı prim karşılığında, alım opsiyonunda sözleşmedeki ürünü alma hakkına, satım opsiyonunda ise ürünü satıp karşılığında nakit alma hakkına sahiptir. Opsiyon alıcısı alma veya satma hakkına sahip olabilmek için prim ödemektedir. Ancak satıcının sözleşmeden cayma hakkı bulunmamaktadır. Satıcı alma veya satma hakkının vazgeçilmesinden doğabilecek riske karşılık prim alır ve kazancı bu almış olduğu primle sınırlıdır. Opsiyonların düzenli işlemlerini takas odası garantiler. Hatta bütün kredi riskini takas odası üstlenir. Bu sebeple takas odası satıcıdan belirli bir miktarda parayı teminat olarak bloke etmesini ister. Bu hesaba teminat hesabı ya da marjin adı verilir. Marjin iki aşamalıdır. Birincisi ilk marjin ve ikinci olarak tamamlama marjindir. İlk teminat (marjin) sözleşme miktarına göre kararlaştırılıp, satışın yapıldığı gün yatırılır. Bu miktar sabit değildir. Satışın yapıldığı gün ilk fiyat alınır. Sonraki günlerde her günün sonunda sözleşmenin değerinde meydana gelen artış ve azalışlar hesaplanır. Bu işleme piyasa ayarlaması (marking to market) denir. Hesap sahibinden belirli bir bakiyeyi hesapta tutması istenir. Bu miktara tamamlama teminatı adı verilir. Değer artışları teminat hesabına kar, değer azalışları ise zarar olarak geçer ve hesabın bakiyesini azaltır. Tamamlama teminatının üzerinde kalan kısımlar hesaptan düşülürken; bakiye, tamamlama teminatından aşağı düştüğünde hesap sahibinden teminat

¹¹⁶ Apak, Uluslararası Finansal Teknikler Analiz, Teori, Uygulama, s.50

hesabını tamamlama teminatı seviyesine getirmesi istenmektedir. Buna teminat çağrısı (margin call) adı verilir.¹¹⁷

Tezgahestü piyasada takas merkezi olmamakta ve bu sebeple tezgahestü piyasada opsiyon satıcısının ödememe riskiyle karşı karşıya kalılabilmektedir. Bu durumun önüne geçilebilmesi için, tezgahestü piyasalardan olan bankacılık sektörü uygulamasında da opsiyon işleminde satıcı pozisyonunda bulunan müşteriden, belirli bir oranda teminat alınarak ödememe riski önlenmeye çalışılmaktadır. Kısaca açıklamak gerekirse; teminat müşterilerin ödememe riskine karşılık bir önlem olarak alınmaktadır. Teminat oranları piyasanın oynaklığına ve buna bağlı olarak riskliliğine göre değişebilmektedir. Bir yatırımcının pozisyon almak için en başta yatırmış olduğu teminata, başlangıç teminatı adı verilmektedir. Her günün sonunda, açık olan pozisyon üzerinden, piyasada gerçekleşen olumlu veya olumsuz fiyat değişimleri sonucu ortaya çıkan kar ve zararlar müşterinin teminatına günlük olarak yansıtılmaktadır. Güncelleme işlemleri sonrasında, müşteri hesabındaki teminatın değerinin düşmesi sonucunda, başlangıç teminatının inebileceği en düşük seviyeye sürdürme teminatı denilmektedir. Sürdürme teminatının belirli bir seviyeye ulaşması durumunda da müşteriye teminat tamamlama çağrısı yapılmaktadır.¹¹⁸

2.2. VADELİ İŞLEM PİYASALARINDA (TÜREV PİYASALARDA) YER ALAN ORGANİZE KURUMLAR

Türev piyasalarda kurumlar işlevleri açısından; borsa, takas kurumu, borsa üyeleri (aracı kurumlar) ve denetleyici kurumlar olmak üzere dört ana grupta toplanabilmektedir.¹¹⁹

2.2.1. Borsa

Dünya’da faaliyet gösteren vadeli işlem borsaları sahiplik yapıları açısından ikiye ayrılabilirler. Bunlar kooperatif borsalar ve özel borsalardır. Kooperatif borsalar üyeler tarafından kurulup, yönetilirler ve genelde kar amacı ile kurulmazlar. Özel borsalar dünyada oldukça faaliyet göstermektedirler. Bunlar kar amaçlı ve özel sermayeli borsalardır. Son yıllarda kooperatif borsaların özel sermayeli borsalara dönüştüğü gözlemlenmektedir. Borsaların en önemli görevi, işlemlerin güven ve rekabet ortamı içerisinde, düzgün bir şekilde

¹¹⁷ Uzunlar ve Aktan, s.4-5

¹¹⁸ Türkiye’de faaliyet gösteren bir bankanın çalışanıyla yapılan yüz yüze görüşmeler sonucu edinilen bilgilerdir.

¹¹⁹ Kayacan ve Diğerleri, s.466

yapılmalarını sağlamaktır. Borsalar, üyeler tarafından gerçekleştirilen işlemleri takas kurumu vasıtasıyla garantilemektedir. Borsaların temel fonksiyonları; borsada faaliyet gösterecek borsa üyelerini belirlemek, borsada işlem görecekt sözleşmeleri belirlemek, piyasada oluşan fiyat ve işlemlerle alakalı verileri güncel olarak yayınlamak, sözleşmelere ilişkin başlangıç ve sürdürme teminat oranlarını belirlemek, piyasanın işleyişiyle alakalı kanuna uygun düzenlemeler yapmak, borsanın düzgün işlemesi için her türlü tedbiri alıp, gerekli yaptırımları uygulamaktır.¹²⁰

2.2.2. Takas Kurumu (Clearing House)

Takas Kurumu; borsada alıcı karşısında satıcı, satıcı karşısında ise alıcı pozisyonuna geçerek, piyasa katılımcılarının hak ve yükümlülüklerini teminat altına almakta, gerçekleşen işlemler sebebiyle oluşan ödeme ve teslimat yükümlülüklerinin zamanında yapılmasını sağlamakta, risklerin takibini yapmakta ve teminatların tesis edilmesini sağlamakla görevlidir. Takas Kurumu, borsaların kendi içlerinde de, borsalardan bağımsız olarak ayrı bir yapı olarak da kurulabilmektedirler. Takas Kurumu, piyasada alıcı ve satıcıların taahhütlerinin yerine getirilmesini garantilemektedir. Aslında borsada gerçekleştirilen her işlemin karşı tarafı Takas Kurumu'dur. Takas Kurumu; alıcıya karşı satıcı, satıcıya karşı da alıcı konumunda bulunur ve böylece birbirini hiç tanımayan taraflar türev piyasalarda güvenli bir şekilde alım satım yaparlar. Alıcı ve satıcıların sözleşme yapıldığı andan itibaren muhatapları Takas Kurumu'dur. Takas Kurumu sözleşmenin bütün yükümlülüklerini yerine getirir.¹²¹

Herhangi bir vadeli işlem veya opsiyon sözleşmesine taraf olan herkes, sözleşmede geçen yükümlülüklerini takas üyesi aracı kuruluşlar aracılığıyla Takas Merkezi'ne karşı yerine getirirken, sözleşmenin sağladığı haklarını da aracı kuruluşlar vasıtasıyla Takas Merkezi'nden talep edebilirler. Bu sebeple organize borsalarda gerçekleştirilen işlemler Takas Merkezi ve takas üyelerinin güvencesindedir. Takas Merkezi, üyelerin ödeyememe riskine karşılık belirli bir oranda teminat hesabı açmalarını istemektedir. Vadeli sözleşmelerde (futures), sözleşmenin her iki tarafından da teminat alınırken, opsiyon işlemlerinde yalnızca opsiyonun satıcısından teminat alınmaktadır. Teminat, yükümlülük yerine getirildiğinde ya da pozisyon kapatıldığında geri alınabilmektedir. Opsiyon alıcısının satıcıya verdiği prim teminat

¹²⁰ Kayacan ve Diğerleri, s.466-467

¹²¹ Kayacan ve Diğerleri, s.467

değildir, opsiyon alıcısı sözleşmeyi kullanmasa dahi primi geri alamaz. Vadeli işlemler piyasasında, takas kurumlarının kullandığı teminatlama sisteminde üç önemli teminat kavramı bulunmaktadır. Bunlardan birincisi başlangıç teminatıdır. Vadeli işlem piyasalarında işlem yapıldığında, bu işlemin tescili için takas merkezi hesabına yatırılması zorunlu olan ilk teminata denilmektedir. Başlangıç teminatı genellikle kolay paraya çevrilebilir menkul kıymet ve nakitten meydana gelmektedir. Vadeli işlemlerde, işleme taraf olan üyenin pozisyonu kar ettikçe, kazanılan kar takas merkezi tarafından hesabına yatırılmaktadır. Başlangıç teminatının üzerine çıkan tutar hesap sahibi tarafından çekilerek kullanılabilir. Türev piyasalarda pozisyon alıp başlangıç teminatı yatıran taraf, pozisyonu kapattığında teminatı serbest kalır ve takas merkezinden istediği bir zamanda teminatı geri çekebilir. Bazı uygulamalarda sözleşmedeki dayanak varlığın (genellikle finansal ürünler), Borsa veya takas hesabına bloke edilmesi koşuluyla, gerçekleştirilen işlemlerden başlangıç teminatı alınmamakta, bu durumda teminat, korunma işlemi yapılan mal veya kıymetin kendisi olmaktadır. İkinci önemli teminat türü ise sürdürme teminatıdır. Türev piyasalarda pozisyon alan üyelerin yatırdıkları teminatlar takas merkezi tarafından devamlı olarak takip edilir ve piyasa fiyatlarına göre değerlendirilir. Piyasadaki fiyat hareketleri teminat yatıran tarafın lehine geliyorsa teminat hesabı başlangıç teminatından edinilen kar kadar arttırılmakta, aleyhine değişmesi durumunda ise, teminat hesabı başlangıç teminatından edinilen zarar kadar azaltılmaktadır. Her seans sonrası yapılan güncelleştirme sonucunda sözleşme taraflarının başlangıç teminatlarının belirli bir seviyeye kadar gerilemesine izin verilmektedir. Bu düzeyin aşılmasıyla beraber zarar eden pozisyon sahibine, başlangıç teminatının eski seviyesine çıkması için teminat tamamlama çağrısı yapılmaktadır. (Margin call) Bu güvenlik seviyesine sürdürme teminatı veya asgari teminat denilmektedir. Üçüncü önemli olarak görülebilen teminat, değişim teminatıdır. Sürdürme teminatı düzeyine gerileyen başlangıç teminatının eski seviyesine ulaşması için zarar eden taraftan istenen tutara değişim teminatı (variation margin) adı verilmektedir. Teminat tamamlama çağrısı yapılan tarafın bu çağrıyı olumlu karşılamaması, başka bir ifadeyle gerekli teminatı yatırmaması durumunda, önceden belirlenip duyurulan kurallara uygun olarak sözleşmelerin tasfiyesi sürecine başlanmaktadır. Bu yöntemle herhangi bir ödeyememe durumu Takas Merkezi tarafından tespit edilip, sistemin bütünlüğünün riske edilmesinin önüne geçilmektedir. Dünya'daki uygulamalarda iki çeşit takas sisteminin varlığından söz edilmektedir. Bunlardan ilki bağımlı (mutual) takas merkezlerdir. Bunlar borsa bünyesinde veya anonim şirket şeklinde kurulan ve sadece tek bir borsaya hizmet veren takas

merkezleridir. İkincisi ise, bağımsız (independent) takas merkezleridir. Bunlar, herhangi bir borsaya bağlı olmayan, özerk bir yapı halinde kurulup, birden fazla borsaya hizmet eden kurumlardır. Günümüzde piyasalarda risklerin takibinin iyi yapılması ve güçlü takas merkezlerinin oluşturulması amacıyla, bağımsız takas merkezleri daha çok önem arz etmektedir.¹²²

2.2.3. Borsa Üyeleri (Aracı Kurumlar)

Piyasa katılımcıları türev piyasalarda işlem yapabilmek için, borsa üyesi olan bir aracı kurumda hesap açtırmak zorundadırlar. Çünkü piyasa katılımcıları, tüm işlemleri borsa üyesi olan aracı kurumların vasıtasıyla yapabilirler. Vadeli işlem borsalarında üyeler ikiye ayrılmaktadırlar. Bunlar takas üyesi olan üyeler ve takas üyesi olmayan üyelerdir. Takas üyesi üyeler; borsada gerçekleştirdikleri tüm işlemlerin takasını yapabilmektedirler. Bu üyeler; kendi nam ve hesaplarına, müşteri nam ve hesaplarına, kendi namı ve müşteri hesabına işlemlere aracılık etmeleri mümkündür. Takas üyeliği de kendi içerisinde üç gruba ayrılmaktadır. Doğrudan takas üyeliği, yalnızca kendi portföy ve müşterileri adına yaptığı işlemlerin takasını gerçekleştirmeye yetkisi olan kurumlara denilmektedir. Genel takas üyeliği; hem kendi portföy ve müşterilerinin adına yaptığı işlemlerin takasını yapmaya, hem de takas üyesi olmayan diğer borsa üyelerinin işlemlerinin takasını yapmaya yetkili kurumlardır. Bağımsız takas üyeliği ise, borsada alım satım işlemlerine aracılık etmeyerek, yalnızca başka kurumların yapmış oldukları alım satım işlemlerinin takasını gerçekleştiren kurumlara denilmektedir. Takas üyesi olmayan üyeler ise, bir takas üyesiyle anlaşma yaparak borsada işlemler yapabilmektedirler. Takas üyesi olmayan üyelerin işlemlerine ilişkin teminatların yatırılması ve takas kurumuna karşı garanti edilmesi anlaşma yapılan takas üyesi tarafından yapılmaktadır.¹²³

Türev piyasalarda işlem yapmaya yetkili borsa üyelerinin hepsi takas üyesi olmayabilir. Takas üyesi olmak için de bazı özellikler istenebilir. Takas üyeleri, takas merkezi nezdinde açtıkları hesaplarla işlem sonuçlarını ve teminatlarını takip edebilmektedirler. Piyasada işlem yapan üyelerin takas üyesi olmaması durumunda ise, takas üyesi nezdinde açtıkları kurum hesapları aracılığıyla takas hizmetlerinden yararlanabilmektedirler. Borsa

¹²² İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, **Sermaye Piyasası Ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu**, İstanbul, Nisan 2008, s.454-456

¹²³ Kayacan ve Diğerleri, s.468

üyesinin müşterileri ise, borsa üyesi nezdinde açtıkları hesaplarla işlemlerini gerçekleştirirler. Bu şekilde iletişim aşağıdan yukarıya doğru; müşteri, borsa üyesi, takas üyesi ve takas merkezi şeklinde sağlanmaktadır. Bazı borsalarda müşteri direkt takas üyesiyle işlem yapabilmektedir.¹²⁴

2.2.4. Denetleyici Kurumlar

Türev piyasaların düzenli bir şekilde işlemesi, borsalar ve aracı kurumlar tarafından yapılan işlemlerin denetlenmesine bağlıdır. Bu sebeple denetleyici kurumlar, bu işlemlere kamu adına taraf olan kuruluşlardır denilebilmektedir. Denetleyici kurumların temel amacı, yatırımcıların korunmasını sağlamak ve yapay fiyat oluşumlarının önlenmesini sağlamaktır. Denetleyici kurumların yetkileri; işlem görecekt sözleşmelere izin verilmesi, aracı kurumlara yetki belgesi verilmesi, borsaların alacağı belirli kararların onaylanmasıdır. Türkiye’de Sermaye Piyasası Kurulu’nun Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsaları ile alakalı olarak rolü; 23.02.2001 tarih ve 24327 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsalarının Kuruluş ve Çalışma Esasları Hakkında Yönetmelik” ile düzenlenmiştir.¹²⁵

2.3. DAYANAK VARLIĞA GÖRE OPSİYON ÇEŞİTLERİ

2.3.1. Hisse Senedi Opsiyonları

Bu opsiyonların konusunu adından da anlaşılabilirdiği gibi hisse senetleri oluşturmaktadır. Hisse senedi opsiyonları, opsiyonların sahiplerine belirli bir hisse senedini sözleşmede belirtilen miktarda ve fiyattan, sözleşmede belirtilen vadede veya vade içerisinde alma veya satma hakkı veren opsiyonlardır.¹²⁶ Opsiyonların hisse senetlerini ihraç etmiş şirketlerle bir ilgisi bulunmamaktadır. Burada opsiyonlar söz konusu işletmelerin hisse senetlerinin değerleri üzerine girişilmiş bahisler olarak görülebilmektedirler. Opsiyona konu olan hisse senedinin işletme ünvanı, tertibi, küpürü vb. bilgileri bulundurması gerekmektedir. Yatırımcılar hisse senedi opsiyonlarını riskten korunmak ve kar elde etmek için kullanabilirler. ABD’de hisse senedi opsiyonlarının neredeyse tamamı Amerikan tipindedir ve yaklaşık olarak da 1000’den fazla değişik hisse senedi opsiyon borsalarında işlem

¹²⁴ İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, s.456

¹²⁵ Kayacan ve Diğerleri, s.468

¹²⁶ Bak, s.51

görmektedir. Hisse senedi opsiyon sözleşmesi 100 adet hisse senedinden oluşan lot üzerinden yapılmaktadır.¹²⁷

Bir hisse senedi opsiyonu, opsiyonun sahibine belirli bir firmanın adi hisse senetlerini alma veya satma hakkı vermektedir. Hisse senedi opsiyonu, hisseleri üzerine opsiyon düzenlenen şirket açısından bir menkul kıymet değildir. Opsiyon sözleşmesinin sahibi kar payı almaz ve opsiyon sahibinin, şirkette oy hakkı yoktur. Eğer bir opsiyon, uygulamaya konursa, yatırımcı sözleşmeye konu hisseleri alıp satmaya son verecektir. Hisse senedi opsiyonlarını satın almak, hisseleri satın almak yerine hisse fiyatları üzerinde spekülasyon yapmak için daha ekonomik bir yoldur. Ayrıca, eğer bir yatırımcının elinde hisseleri varsa ve hisselerin satılabileceği fiyatı garantilemek için satış opsiyonu alırsa, bu pozisyonu riskten korunmak amacıyla da kullanabilmektedir.¹²⁸

Hisse senedi üzerine alım opsiyonları yapıldığında, burada yatırımcıların beklentisi hisse senedi fiyatlarının yükseleceği yönünde olmaktadır. Bu beklentinin gerçekleşmesi durumunda, yatırımcı hisse senedini düşük fiyattan alma imkanına kavuşur. Hisse senedi üzerine satım opsiyonlarında ise yatırımcılar hisse senedinin fiyatının düşeceğini beklemektedirler. Bu sebeple ellerindeki hisse senetlerini opsiyon sayesinde spot piyasaya göre daha yüksek fiyattan satmayı amaçlamaktadırlar.¹²⁹

Hisse senetleri üzerine opsiyonlar, hisse senetlerinin fiyat hareketlerinden ve hisse senedi piyasasındaki genel dalgalanmalardan faydalanmak üzere bazı fırsatlar sunmaktadır. Bu fırsatlar; opsiyonların, hisse senedinin fiyatında ortaya çıkabilecek düşüşlere karşı güvence olarak kullanılması, belirli bir hisse senedi üzerinden gelir elde edilebilmesi ve doğrudan spekülasyon yapmak olarak sıralanabilmektedir. 1978 yılında Avrupa'da, İngiltere ve Hollanda'da olmak üzere hisse senetleri üzerine iki tane opsiyon piyasası varken, günümüzde neredeyse tüm Avrupa ülkelerinde bu piyasalar aktif bir şekilde faaliyet göstermektedirler.¹³⁰

¹²⁷ Ceylan ve Korkmaz, Sermaye Piyasası Ve Menkul Değer Analizi, s.203-204

¹²⁸ Levinson, s.292

¹²⁹ İstanbul Ticaret Odası, s.102

¹³⁰ Murad Kayacan ve Diğerleri, Sermaye Piyasası Araçlarına Dayalı Future Ve Option Sözleşmelerinin Fiyatlaması, Haziran 1995, s.46-47

Hisse senedi opsiyonları ülkemizde başta tezgahüstü piyasalar olmak üzere organize piyasalarda da işlem görmeye başlamıştır. Önceki yıllarda tezgahüstü piyasalarda işlemler gerçekleşse de 2010 yılında varantların işlem görmeye başlaması ile birlikte organize piyasalardaki hisse senedi opsiyon işlemlerinin önü açılmıştır.¹³¹

Opsiyonlar ve hisse senetlerinin bazı benzer ve farklı noktaları bulunmaktadır. Bunlar şu şekilde sıralanabilmektedirler.¹³²

Benzerlikler:

- Opsiyonlar ve hisse senetlerinin her ikisi de organize borsalarda işlem görmektedirler. Borsalarda gerçekleştirilen alım, satım işlemleri brokerlar aracılığıyla gerçekleştirilmektedirler.
- Opsiyonlarda da hisse senetlerinde de alıcı ve satıcılar karşılıklı tekliflerini verirler. Opsiyon işlemlerinde alım veya satım için yapılan bir kontratlık teklif 100 adet hisse senedini içermektedir. Buradaki 100 adet hisse ABD’de 1 lota karşılık gelir. Diğer ülkelerde bu sayı farklı olabilmektedir.
- Opsiyon yatırımcısı da hisse senedi yatırımcısı da fiyat değişmelerini, işlem hacmini ve piyasa ile ilgili verileri neredeyse anlık, dakika dakika takip edebilmektedir.

Farklılıklar:

- Opsiyonların zamanları sınırlı iken, hisse senetleri değerinin artacağı beklentisiyle sonsuza kadar tutulabilirler. Opsiyonların vade bitiminde kullanılması gereklidir aksi halde değersiz hale gelirler. Opsiyonlar vade içerisinde kullanılmazlarsa finansal varlık olma özelliklerini yitirirler ve boşa giden varlık olarak isimlendirilirler.
- Hisse senedinin mevcut sayısı gibi opsiyonun sabit bir sayısı yoktur. Opsiyonun sayısı, opsiyon alıcısı ve satıcısına bağlı olarak değişmektedir.

¹³¹ Akçay ve Diğerleri, s.180

¹³² Başoğlu, Ceylan, Parasız, s.362-363

Opsiyon işlemlerinin sayısı, açık pozisyon (open interest) olarak isimlendirilmektedirler.

- Hisse senetlerinde sahipliği gösteren ortaklık belgesi sertifika vardır. Ancak opsiyonlar sertifikasız yatırımlardır. Opsiyonlar aracı kurumlar tarafından hazırlanan yazılı standart belgeyle belirlenirler. Sertifikasız işlemler opsiyon piyasalarının yarattığı bir yenilik olarak görülmektedirler ve bu sayede gecikmelerin ve bürokrasinin azaldığı görüşü ileri sürülmektedir.
- Hisse senedi sahibi, hissesi oranında oy kullanma ve kar payından yararlanma hakkına sahip olmaktadır. Opsiyon sahibinin ise opsiyonu kullanma hakkı olup, hisse senedi fiyatının kendisi lehine değişme göstermesi durumunda opsiyonu kullanmaktadır.

2.3.2. Endeks Opsiyonları

Endeks opsiyonları başta hisse senedi endeksleri olmak üzere endeks değerleri üzerine yazılan opsiyonlara denilmektedir. İlk endeks opsiyonu 13 Mart 1983'de Chicago Board Options Exchange (CBOE) tarafından devreye sokulmuştur. Opsiyonun üzerine yazıldığı endeks CBOE tarafından belirlenmiş 100 hisse senedinden oluşan CBOE-100 endeksiydi. Aynı yılın 19 Nisanında American Stock Exchange (AMEX) 20 hisse senedinden meydana gelen Major Market Index üzerine opsiyonları devreye sokmuştur. 3 Temmuz 1983 tarihinde CBOE, S&P 500 endeksi üzerine opsiyonları işleme açmıştır ve CBOE-100 endeksinin ismi S&P 100 endeksine çevrilmiştir. 23 Eylül 1983 tarihinde New York Stock Exchange (NYSE) kendi endeksi olan NYSE üzerine opsiyon işlemlerine başlamıştır. 11 Ocak 1985'de Philadelphia Stock Exchange Value Line üzerine opsiyon piyasalarını açmıştır. Böylece ABD'deki neredeyse tüm önemli hisse senedi endeksleri üzerine opsiyon işlemlerine başlanmış olundu.¹³³

Bir endeks opsiyonu, opsiyon piyasası dışındaki fiyatların endeksine dayanmaktadır. Daha çok hisse senedi fiyatı endeksleri kullanılmakla beraber bir endeksin değerinin sürekli olarak bir piyasada belirlenmesi ve mevcut olması yeterli olmaktadır. Opsiyonlar genellikle

¹³³ Ümit Erol, **Vadeli İşlem Piyasaları Teori ve Pratik**, 1. Baskı, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, Mayıs 1999, s.399-400

bir Amerikan yerel yönetim tahvili endeksi olan Goldman Sachs Commodity Index (Chicago Ticaret Borsası), Commodity Research Board Index (New York Future Sözleşmeleri Borsası) ve Baltık Navlun Endeksi (New York Future Sözleşmeleri Borsası) üzerinden işlem görmektedirler. Her opsiyonun değeri, belirlenen bir tutarla endeks değerinin çarpımına eşit olmaktadır. Örnek olarak Chicago Ticaret Borsası'nın Standard & Poor's 500 Hisse Senedi Endeksine dayanan opsiyonu, söz konusu endeksin 250 dolar ile çarpımı değerindedir. Eğer S&P'nin değeri 1300 ise bir sözleşmenin nominal değeri $250 \$ * 1300 = 325000$ dolardır. Nominal değer pratik olarak fazla bir değer arz etmemektedir. Ancak bununla birlikte bir piyasa katılımcısı sözleşmedeki fiyatla piyasa fiyatı arasındaki farktan kar veya zarar etme yolunu seçebilir. Eğer bir yatırımcı S&P 1300 alış opsiyonu alırsa ve endeks 1305'e yükselirse fiyat değişiminden sözleşme alıcısının kazancı ve sözleşme satıcısının kaybı $5 \text{ puan} * 250 \$/\text{puan}$ veya 1250 dolar olur.¹³⁴

Belirli bir borsa endeksini fiyatını bugünden sabitlemek koşuluyla belirli bir vade içerisinde veya vade sonunda satın alma veya satma hakkı veren opsiyonlara hisse senedi endeks opsiyonları denir. Örnek olarak S&P 100 endeksi, S&P 500 endeksi, Dow Jones sanayi endeksi üzerine en çok opsiyon yazılan hisse senedi endeksleridir. Hisse senedi endeks opsiyonlarının diğer opsiyonlardan belirgin bir farklılığı vardır. Burada opsiyonun kullanılması durumunda endeksin teslim olanağı bulunmamaktadır. Örnek olarak bir satın alma opsiyonu sahibi opsiyonunu kullanmak istediğinde opsiyon satıcısının endeksi ya da endeksteki hisse senetlerini teslim etmesi söz konusu değildir. Bu sebeple opsiyon sözleşmeleri nakdi ödeme ile son bulmaktadır. Opsiyon satıcısı, opsiyon sözleşmesindeki endeks değeri ile piyasada gerçekleşen endeks değeri arasındaki farkı opsiyon alıcısına öder ve yükümlülüğü sona erer. Portföyünde hisse senedi olan bireysel yatırımcılar, bankalar ve yatırım fonları, hisse senetlerinin değerini fiyat dalgalanmalarından korumak için hisse senedi endeks opsiyon işlemlerine taraf olabilirler. Hisse senedi endeksleriyle korunma sağlamak isteyenlerin öncelikli olarak korunma için kaç adet opsiyon alınması ve satılması gerektiğini bilmeleri gereklidir. Bu durum hisse senedinin (veya hisse senedi portföyünün) betası ile opsiyonun deltasının bilinmesini gerekli kılmaktadır. Beta, hisse senedi fiyat değişiminin borsa endeksi fiyat değişimi ile olan ilişkisini göstermektedir. Hisse senedi portföyünün betasının 1'e eşit olması, portföydeki hisse senetleri ile endeksin birlikte hareket ettiğini, fiyat

¹³⁴ Levinson, s.293

hareketlerinin aynı yönlü ve aynı oranda olduğunu göstermektedir. Beta değerinin 1'den büyük olması halinde ise, endeksin aşağı ve yukarı yönlü fiyat hareketleri portföy üzerinde daha büyük bir etki yaratır. Örnek olarak yatırımcının portföyünün betası 1'den büyükse ve endeksin gelecek değerinde bir düşüş bekleniyorsa, portföydeki değer kaybı endekste ki değer kaybından daha büyük olur. Böyle bir durumda yatırımcı portföy değerini koruyabilmek için endeks alım opsiyonu satabilir ya da endeks satım opsiyonu alabilir. Eğer yatırımcı endeks satım opsiyonunu alırsa endeksin düşmesiyle hisse senedi portföyünün değeri düşer, ancak endeks satım opsiyonunun değeri yükseleceğinden dolayı karşılaşılan zarardan korunabilir. Portföyünün betası 1'den büyük olan yatırımcı, endeksin gelecekteki değerini bugüne göre daha yüksek olacağını düşünüyorsa, portföydeki değer artışı endekste ki değer artışından daha büyük olacaktır. Böyle bir durumda yatırımcı, endeks alım opsiyonu alabilir, ya da endeks satım opsiyonu satabilir. Hisse senedi endeksleriyle korunma sağlamak isteyen yatırımcıların deltayı da bilmeleri gereklidir. Delta, dayanak varlık fiyatında bir birim değişimin sonucunda opsiyon priminin ne kadar değişeceğini göstermektedir. Delta oranı, hisse senetlerini korumak için gerekli olan opsiyon sayısının hesaplanmasında kullanılmaktadır.¹³⁵

Temel olarak hisse senedi endeks opsiyonları, hisse senedi opsiyonlarına benzemekle birlikte bazı farklılıkları vardır. Endeks, hisse senetlerinden oluşan bir portföyü temsil ettiğinden dolayı endeks üzerine yazılan opsiyonlarda tek bir hisseden değil de bir grup hisse senedinden oluştuğu varsayımı yapılabilmektedir. Hisse senedi opsiyonlarında opsiyonunun kullanılması durumunda fiziki teslimat geçerliken, endeks opsiyonlarında ise çoğunlukla nakit uzlaşma yöntemi tercih edilmektedir. Nakit uzlaşma fiziki teslimata göre daha zahmetsiz bir yöntem olup bu sebeple endeks opsiyonları tek tek hisse senedi üzerine yazılan opsiyonlara göre daha gözde bir finansal araç halini almışlardır. Nakit uzlaşma ile birlikte endeksin piyasayı temsil etme kabiliyeti de endeks opsiyonlarının talebinde etkilidir.¹³⁶

2.3.3. Borsa Yatırım Fonu Opsiyonları

Bu opsiyonlarda, opsiyon sözleşmesine konu olan varlık borsalarda işlem gören yatırım fonlarıdır. Borsa Yatırım Fonları bir endeksi baz alan ve bu endeksin performansını yatırımcılara yansıtmayı amaçlayan yatırım fonlarına denilmektedir. Fonun içerisindeki hisse

¹³⁵ Kürşat Yalçın ve Diğerleri, **Finansal Teknikler ve Türev Araçlar**, Ankara: Gazi Kitabevi, Ekim 2008, s.308-311

¹³⁶ Dönmez ve Diğerleri, s.126

senetleri, baz alınan endeksin içeriğinin birebir kopya edilmesi ile oluşturulmaktadır. Bu açıdan, borsa yatırım fonu opsiyonları borsa endeks opsiyonu ile benzerlik göstermektedir. Fakat endeks opsiyonlarının aksine borsa yatırım fonu opsiyonları fona ait bir payı temsil etmektedir ve bu nedenden dolayı işlem, nakdi uzlaşma ile değil, borsa yatırım fonu payının teslimi ile sonlandırılmaktadır.¹³⁷

2.3.4. Döviz Opsiyonları

Döviz opsiyonları, gelecekte belirli bir tarihte, üzerinde anlaşılan bir fiyattan, öngörülen miktarda döviz satın alma veya satma hakkı doğuran sözleşmelere denir.¹³⁸ Döviz opsiyonları 10 Aralık 1982'de Philadelphia Borsası (Philadelphia Stock Exchange) tarafından işleme sokulmuştur.¹³⁹

Döviz opsiyonları, alıcısına belirli bir miktar döviz belirli bir fiyattan anlaşma süresi boyunca herhangi bir zamanda veya vadede satın alma ya da satma hakkı veren sözleşmelere denilmektedir. Döviz opsiyonu alıcısı opsiyon primini öder. Opsiyon satıcısı primi alır ve opsiyon alıcısının opsiyon işlemini devam ettirmesi halinde anlaşılan fiyattan teslimi gerçekleştirmek yükümlülüğü altındadır. Döviz opsiyonları çoğunlukla dış ticaretle uğraşan firmalar tarafından tercih edilirler. Ancak bununla birlikte spekülasyon amaçlı olarak da kullanılmaktadırlar. Spekülatörler, döviz opsiyonlarını kaldıraç etkisinden faydalanarak döviz kurlarındaki değişikliklerden kar sağlamak için tercih etmektedirler.¹⁴⁰ Döviz opsiyonları yabancı ülkelerdeki ihalelerde de kullanılmaya elverişli olmaktadır. Ayrıca yatırımcılar kur riskinden korunmak için de döviz opsiyonlarını tercih etmektedirler.¹⁴¹

Döviz opsiyonu borsada işlem görüyorsa diğer opsiyonlar gibi standartlaşma söz konusu olmaktadır. Satın alma ya da satmaya konu olan para genellikle Dolar, Euro gibi güçlü paralar olmaktadır. Döviz opsiyonları ilk olarak tezgahüstü piyasalarda işlem görmeye başlamış, daha sonra standart hale getirilerek 1982 yılında Philadelphia borsasında işlem görmeye başlamıştır. Tezgahüstü piyasa opsiyonlarının riskinden kaçınmak isteyen taraflar, standart hale getirilmiş opsiyon işlemlerine yoğun ilgi göstermiş ve bu ilgi döviz opsiyon

¹³⁷Yumurtacı, s.15

¹³⁸ Halil Seyidoğlu, **Uluslararası İktisat**, 17.Baskı, İstanbul: Güzem Can Yayınları, 2009, s.392

¹³⁹ Erol, s.397

¹⁴⁰ Aslan ve Terzi, s.286-287

¹⁴¹ Bak, s.52

işlemlerinin Philadelphia borsası dışında da yoğun bir şekilde yapılmasına sebebiyet vermiştir. Döviz opsiyonlarında gerçek değer, satın alma opsiyonunda cari kurun kullanım fiyatını aşan kısmı kadarken, satım opsiyonunda kullanım fiyatının cari kuru aşan kısmıdır. Gerçek değer ne kadar yüksekse opsiyon fiyatı da o kadar yükselmektedir. Opsiyon primi gerçek değer ve zaman değerini içerdiğinden dolayı prim gerçek değerden büyük olmaktadır. Döviz kurlarının değişkenliği arttıkça opsiyonun alıcı lehine kullanılma ihtimali artmakta ve bu da opsiyon fiyatına olumlu olarak yansımaktadır. Vade uzadıkça alıcının opsiyonu karlı şekilde kullanma ihtimali artacağından döviz opsiyonunun fiyatını olumlu olarak etkilemektedir. Satın alınan paranın faiz oranı gelecek kurları etkilediğinden, faiz oranı yükseldiği oranda kullanım fiyatının bugünkü değeri düşecek satın alma opsiyonunun fiyatı artarken satma opsiyonunun fiyatı düşer. Döviz piyasasında değer yitirmesi beklenen paralar iskontolu olurken değer kazanması beklenen paralar primli olarak ifade edilmektedir. Prim beklentisi ya da beklenen primde artış yaşanması alım opsiyonunun fiyatını arttırırken satım opsiyonunda fiyatı düşürür. İskonto beklentisi ise satın alma opsiyonunda fiyatı düşürürken, satma opsiyonunda fiyatı arttırır.¹⁴²

Para ya da döviz opsiyonları peşin olabilecekleri gibi yabancı para cinsinden future kontratlara dayalı şekilde de olabilirler. Futures kontrata dayalı para opsiyonu, borsada işlem gören bir para futures kontratının, belirli bir fiyattan, gelecekte belirli bir tarihte satın alma ya da satma hakkına denir.¹⁴³

Günümüzde geleceğe yönelik döviz araçlarında hızlı gelişmeler görülmektedir. Örnek olarak yeni bir uygulama ile vadeli döviz sözleşmelerinde opsiyon özelliklerine yer verilmektedir. Başka bir ifadeyle, bu tipteki sözleşmeler cayma ve geri dönme olanağı sağlayan vadeli işlem niteliğindedirler. Bu sözleşmelere dönülebilir vadeli (break forward) sözleşmeler denir. Bu şekilde işlemciler vadeli sözleşmelerin istenen süre ve miktara göre düzenlenebilmesi gibi bir takım güvence ve kolaylıklarından yararlanabilmekte, aynı zamanda kurlarda ortaya çıkabilecek olumsuz gelişmelerin sonuçlarından da kaçınabilmektedirler.¹⁴⁴

¹⁴² Yalçın ve Diğerleri, s.301-302

¹⁴³ Ersan, s.131-132

¹⁴⁴ Seyidoğlu, Uluslararası İktisat, s.395

2.3.5. Faiz Opsiyonları

Sahibine, herhangi bir tarihten itibaren belirli bir süre içerisinde, belirli bir faiz üzerinden borçlanma ya da borç verme hakkı veren opsiyonlara faiz opsiyonları denir. Faiz opsiyonları kamu borçlanma araçlarına ilişkin olarak olabilecekleri gibi bu araçlara dayalı futures kontratlara ilişkin olarak da yazılmaları mümkündür. Borsalarda yaygın olarak alım satımı yapılan faiz opsiyonları; devlet tahvili, hazine senedi ve Eurodollar futures kontratlar üzerine yazılan opsiyonlardır. Bu varlıkların fiyatları ilgili oldukları borcun anapara tutarının belirli bir yüzdesi olarak kote edilmektedirler. Faiz oranları yükseldiğinde tahvil fiyatları düşerken, faiz oranları düştüğünde ise tahvil fiyatları yükselir. Faiz oranları yükseldiğinde yatırımcı, tahvil almak yerine parasını bankaya yatırmayı tercih etmektedir. Bu sebeple tahvile olan talep azalır ve tahvil fiyatlarında düşüş yaşanır. Faiz oranları düştüğünde ise fonlar tahvile kayar, tahvile olan talepte artış yaşanırken tahvil fiyatları yükselir.¹⁴⁵

Faiz satın alma (call) opsiyon sözleşmesi, opsiyon alıcısına belirli bir süre içerisinde veya belirli bir vade sonunda önceden belirlenmiş faiz oranı üzerinden belirli tutarda fon sağlama hakkını verir. Firmalar, faiz oranlarında bir yükselme beklentisi içerisindeyseler, faiz satın alma opsiyonu alarak faiz oranındaki yükselişe karşı kendilerini koruyabilirler. Faiz satma hakkı (put) opsiyon sözleşmesi, hak sahibine, belirli bir vade içerisinde ya da vade sonunda önceden belirlenmiş faiz oranı üzerinden belirli tutarda mevduatı bir zorunluluk olmadan yatırma hakkı verir.¹⁴⁶

Kısa süreli faiz oranlarının yükseleceğini düşünen yatırımcı, Eurodollar futures kontratlar üzerine yazılan put opsiyon alarak, kısa süreli faiz oranlarının düşeceğini tahmin eden yatırımcı ise Eurodollar futures ile ilgili call opsiyon alarak spekülasyon yapabilir. Faiz oranlarının yükseleceğini bekleyen yatırımcı, bu yükseliş sonrasında dolara olan talepte azalma meydana geleceğini ve dolar fiyatının düşeceğini beklemektedir. Bu durumdan korunmak amacıyla put opsiyon alıp, opsiyon gereğince piyasadaki fiyattan daha pahalı bir fiyata dolar satmayı hedeflemektedir. Faiz oranlarının düşeceğini bekleyen yatırımcı ise bu düşüş sonrasında dolara olan talepte artış meydana geleceğini ve dolar fiyatının yükseleceğini beklemektedir. Bu yükselişten korunmak amacıyla da call opsiyon alımı yaparak, opsiyon

¹⁴⁵ Chambers, Türev Piyasalar, s.87

¹⁴⁶ Ergeç, s.47

gereğince ucuz fiyattan dolar alıp piyasada pahalıya satmayı amaçlamaktadır. Benzer bir şekilde; uzun süreli faiz oranlarının yükseleceğini bekleyen bir yatırımcı, hazine senedi veya devlet tahvili ile ilgili put opsiyon olarak, uzun süreli faiz oranlarının düşeceğini bekleyen bir yatırımcı ise bu varlıklarla ilgili call opsiyon olarak spekülasyon yapabilir. Faiz oranlarının yükseleceğini bekleyen yatırımcı, bu yükseliş sonrasında tahvile olan talebin azalacağını ve tahvil fiyatlarının düşeceğini beklemektedir. Put opsiyon olarak, piyasadaki ucuza aldığı tahvilleri opsiyon gereği yüksek fiyattan satarak kazanç sağlamayı amaçlar. Faiz oranlarının düşeceğini bekleyen yatırımcı ise bu düşüş sonrası tahvile olan talebin artacağı ve tahvil fiyatlarının yükseleceğini düşünmektedir. Call opsiyon olarak opsiyon gereği düşük fiyattan tahvil alıp piyasada pahalıya satmayı hedeflemektedir.¹⁴⁷

Faiz opsiyonlarının iki çeşidi vardır. Bunlar kısaca şu şekilde açıklanabilmektedirler.¹⁴⁸

Tahvil Opsiyonları: Faiz oranları ile ters yönde hareket eden devlet tahvili üzerine düzenlenirler. Nominal değerleri, belirli bir başa baş değerleri olan tahvillerin cari piyasa değerine eşitlenir. Bir Avrupa borsası olan Eurex'te işlem gören Bund opsiyonu, üzerinde yazılı değer 100.000 euro olan bir Alman tahviline dayanır.

Getiri Opsiyonları: Bu opsiyonlar doğrudan bir faiz oranı üzerine düzenlenmektedirler. Faiz oranları genellikle düşük olduğundan dolayı bir getiri opsiyonunun nominal değeri 100'den faiz oranı çıkartılarak belirlenmektedir. Örnek olarak Euro LIBOR (kısa dönemli bankalar arası faiz oranı) üzerine oluşturulan bir opsiyonun nominal değeri = 1 milyon € * (100 – faiz oranı) ve faiz oranları arttıkça nominal değer düşmektedir.

Faiz opsiyonları, faiz oranı hareketleri üzerine spekülasyon yapmanın tahvil satın almaya göre daha ucuz bir yolu olmaktadır. Tahvili olan bir yatırımcı faiz opsiyonlarını değerdeki bir düşüşten korunmak amacıyla, tahvil almamayı tercih eden kişi ise opsiyonları, tahvil fiyatları yükseldiğinde elde edebileceği kar fırsatını kaçırmamak amacıyla kullanabilmektedir. Faiz opsiyonları genellikle nakit olarak ödenmektedir. Dünya'da faiz opsiyonu toplam miktarının hızla artmakta olmasının nedeni, pek çok ülkede durgunluk ve gerileme dönemlerinde piyasaların, merkez bankaları tarafından faiz oranlarının

¹⁴⁷ Chambers, Türev Piyasalar, s.87-88

¹⁴⁸ Levinson, s.294

değiştirileceğine yönelik olarak tahminlerinin olması olmuştur.¹⁴⁹ Faiz opsiyonları borsalarda da tezgahüstü piyasalarda da işlem görmektedirler.

Faiz opsiyonlarında diğer bir ayırım vade konusundadır. Şikago Opsiyon Borsasında yatırımcılara sunulan başlıca faiz opsiyon türleri şunlardır ve şu şekilde açıklanabilmektedirler:¹⁵⁰

- 1) Kısa Vadeli Faiz Oranları: Bu opsiyonların kotasyon simgesi IRX'tir. Bu opsiyonlar son olarak ihalesi yapılmış 13 haftalık hazine bonusu (13 – week Treasury bill) yıllık iskontolanmış verimine dayanmaktadır. 13 haftalık hazine bonusu verimi kısa vadeli faizler konusunda en önemli göstergelerden bir tanesidir. Bu bonolar Amerikan hazinesince Federal Reserve gözetiminde haftalık ihalelerle satışa çıkarılırlar.
- 2) Uzun Vadeli Faiz Oranları: Orta ve uzun vadeli kamu menkul değerlerine dayalı opsiyonlardır.
 - a) 5 Yıllık Faiz Oranına Dayalı Opsiyonlar: Kotasyon simgesi FVX'tir. Bu opsiyonlar son ihaleye çıkarılmış 5 yıl vadeli hazine senedi (5 year T-Note) vadeye kalan verimine dayanmaktadır. Bu senetler her üç ayda bir ihale yoluyla satışa çıkarılırlar.
 - b) 30 Yıllık Faiz Oranına Dayalı Opsiyonlar: Kotasyon simgesi TYX'tir. Bu opsiyonlar son ihalesi yapılmış 30 yıl vadeli devlet tahvillerinin (30 year T-Bond) vadeye kalan verimine dayanmaktadır. Devlet tahvilleri her altı ayda bir Şubat ve Ağustos aylarında ihraç edilmektedirler.

Faiz opsiyonları da para opsiyonları gibi uluslar arası para ve sermaye piyasalarında LIBOR gibi faiz ödemelerine dayandırılmaktadırlar. Opsiyon sözleşmesine taraf olanlardan bir tanesi, örnek olarak borçlu olan taraf, değişken faiz ödemeleri sebebiyle ödeme güclüğü ile karşılaşabilir. Bu sebeple borçlular faizlerin yükselebileceği bir üst sınırın olmasını isterken, alacaklılarda faiz oranlarının düşebileceği bir alt sınırın olmasını isteyebilirler. Bunun sonucu

¹⁴⁹ Aslan ve Terzi, s.285

¹⁵⁰ Ersan, s.137-138

olarak cap, floor, collar gibi kavramlar ortaya çıkmıştır.¹⁵¹ Bu kavramlar çoğunlukla faiz türevleri başlığı altında incelenmekte ve tezgahüstü piyasalarda işlem görmektedirler. Bu kavramlar üçüncü bölümde detaylı olarak açıklandığı için burada tekrar açıklanmasına gerek duyulmamıştır.

2.3.6. Emtia Opsiyonları

Emtia opsiyonu, sözleşmede belirtilen vade ya da bu vade içerisinde, sözleşmede belirtilen emtiayı, sözleşmede belirtilen miktar ve fiyattan alma veya satma hakkı sağlayan opsiyonlara denilmektedir.¹⁵² Emtia opsiyonlarında, opsiyonun konusunu değerli madenler, metal, petrol, pamuk, buğday, kakao, pirinç vb. gibi varlıklar oluşturur. Altın, petrol bakır ve kömür en popüler emtia opsiyonlarından. Emtialar piyasada sürekli arz ve talep gören ham ya da ana maddelerdir. Bu durum emtiaların alınıp satılmasını kolaylaştırmakta ve emtia opsiyonlarını çekici hale getirmektedir. Örnek olarak, kömür fiyatlarının uzunca bir süredir yükselişte olduğunu fark eden yatırımcı, kısa vadede fiyatların düşüşe geçeceğini düşünmektedir. Bu yatırımcı bu günden kömür üzerine yazılı bir satım opsiyonu alır. Düşündüğü gibi kömür fiyatlarında düşüş yaşanırsa, yatırımcı satım hakkını kullanır ve cari piyasa fiyatının üzerindeki bir fiyattan opsiyonu yazan tarafa satar.¹⁵³

Opsiyonlar pek çok mal üzerine alınıp satılabilmektedirler. Eğer üzerine opsiyon oluşturulan varlık örnek olarak altın gibi sürekli olarak işlem görmekte ve alınıp satılmakta ise opsiyon doğrudan malın fiyatı üzerine oluşturulabilir. Fakat pek çok mal tek bir belirlenmiş fiyatın olduğu piyasalarda sürekli olarak işlem görmemektedir. Bu sebeple pek çok mal opsiyonunu sürekli belirlenen ve alınıp satılan futures sözleşmelerinin fiyatları üzerine düzenlemek gerekmektedir. Örnek olarak Brezilya kahvesi düzensiz ve özel olarak el değiştirmesine rağmen, Brezilya'daki Bolsa de Mercadorias&Futuros'daki Arabica kahvesi opsiyonu gerçek kahve fiyatı yerine Arabica kahvesi futures sözleşmelerinin fiyatı üzerine düzenlenmektedir. Mal opsiyon sözleşmeleri genellikle nakit veya sözleşmeye konu olan varlığın değişimi yoluyla ödenmektedirler.¹⁵⁴

¹⁵¹ Ceylan ve Korkmaz, Finansal Teknikler, s.342-343

¹⁵² Bak, s.51

¹⁵³ Yumurtacı, s.16

¹⁵⁴ Aslan ve Terzi, s.286

Genel olarak organize piyasalarda işlem gören emtia kontratları üzerine yazılan emtia opsiyonları, şu anda yurtiçi piyasalarda işlem görmemektedirler. Ancak yurtdışı futures borsalarında aktif olarak işlem gören emtia opsiyonları sayesinde endüstriyel hammaddelerden değerli metallere kadar bir çok kontrat üzerine opsiyon anlaşması yapma olanağı mevcuttur. Tezgahüstü piyasada da işlem gören emtia opsiyonlarının dayanak varlığı genellikle en yüksek işlem hacmine sahip futures kontratlarıdır. Ülkemizde şu anda sadece yurtdışı finansal kurumlardan sağlanan fiyatlama desteği ile emtia opsiyon işlemleri yapılabilmektedir.¹⁵⁵

Altın opsiyonu pek çok açıdan endeks opsiyonlarına benzemektedir. Bu tür opsiyonlarda da endeks opsiyonlarında olduğu gibi, opsiyon konusu olan altının taraflar arasında el değiştirmesi söz konusu olmamaktadır. Bu durumun sebebi, endeks opsiyonlarındaki gibi belirli bir imkansızlıktan kaynaklanmaz. Tam tersine bir yatırım aracı olarak belirli bir miktarda altının kişiler arasında el değiştirmesi mümkün olmaktadır. Ancak altın üzerine yapılan opsiyonlarda belirlenen miktar ve özelliklerde altının el değiştirmemesinin sebebi, altının sermaye piyasasına özgü bir yatırım aracı olmamasıdır. Bu sebeple altın opsiyonlarında anlaşmada belirlenen altın fiyatları bir endeks rakamı gibi dikkate alınmaktadır.¹⁵⁶ Altın üzerine opsiyonlarda genellikle 24 ayar külçe altının piyasa fiyatı esas alınmaktadır. Anlaşma birimi olarak pek çok ülkede ons kullanılsa da birimin gram olarak belirlenmesinde bir sakınca olmamaktadır.¹⁵⁷

2.3.7. Vadeli İşlem Sözleşmeleri (Futures) Üzerine Yazılan Opsiyonlar

Futures sözleşmeler üzerine opsiyonlar, 1982 yılında ilk kez finansal enstrüman olarak kullanılmıştır. Bu opsiyonlarda, opsiyon sözleşmesine konu olan varlık gelecek sözleşmeleri (futures) olmaktadır. Gelecek sözleşmesi opsiyonu; sahibine belirli bir sürede, belirli bir gelecek sözleşmesini, belirli bir fiyattan alma ya da satma hakkı tanımakta olup, yükümlülük vermeyen bir finansal araçtır. Gelecek sözleşmesine yatırım yapan kişi, ödediği prim kadar sınırlı bir riskle büyük karlar etme imkanına sahiptir. Bir başka ifadeyle; opsiyon sahibinin gerçek amacı, opsiyona konu olan gelecek anlaşmasını almak veya satmak değildir. Gelecek anlaşmasının piyasa fiyatında meydana gelecek değişimlerden yararlanarak

¹⁵⁵ Akçay ve Diğerleri, s.181

¹⁵⁶ Ceylan ve Korkmaz, Finansal Teknikler, s.343

¹⁵⁷ Korkmaz, s.38

spekülatif kar elde etmektir. Gelecek sözleşmeleri üzerine yapılan opsiyonlar büyük oranda Amerikan tipinde olmaktadır. Diğer opsiyonlarda olduğu gibi gelecek sözleşmesi opsiyonlarında da satın alma (call) ve satma (put) olmak üzere iki tür bulunmaktadır. Gelecek sözleşmesi opsiyonlarının fiyat değişimleri normal opsiyonlara göre daha fazla olmaktadır. Bu sebeple gelecek sözleşmesi opsiyonuna yatırım daha fazla risk içermektedir.¹⁵⁸

Vadeli işlem sözleşmeleri, opsiyonlar gibi döviz, endeks, hisse senedi, faiz, emtia gibi dayanak varlıklar üzerine yazılabilmektedirler. Bundan dolayı, opsiyon sınıflandırılırken dayanak varlık olarak ilgili vadeli işlem sözleşmesinin dayanak varlığı dikkate alınır. Bu opsiyonlarda, alım opsiyonu kullanıldığında vadeli işlem sözleşmesi alınırken, satım opsiyonu kullanıldığında ise vadeli işlem sözleşmesi satılır. Organize opsiyon piyasalarında, vadeli işlem sözleşmeleri üzerine yazılmış opsiyonlarla sık olarak karşılaşmaktadır. Pratikte bu gibi örneklerin çoğunlukla faiz, yabancı para ve emtia üzerine yazıldığı gözlemlenmektedir. Örnek olarak; bir yatırımcı emtia vadeli işlem sözleşmesi üzerine yazılı bir alım opsiyonu almış olsun. Opsiyonun kullanım fiyatı 200 dolarken bir süre sonra vadeli işlem sözleşmesinin fiyatı 250 dolara yükseldiğinde, alım opsiyonu alıcısı opsiyonu işleme koyar ve vadeli işlem sözleşmesinde uzun pozisyon sahibi olur. Opsiyonun kullanım fiyatı 200 dolar olduğundan dolayı, opsiyonu yazan taraf, uzun pozisyon sahibinin teminat hesabına 50 dolarlık karı aktarır. Opsiyonu yazan taraf 250 dolar sözleşme fiyatı ile vadeli işlem piyasasında kısa pozisyona geçmiş olur. Kısaca ifade etmek gerekirse; vadeli işlem sözleşmesi üzerine yazılı bir alım opsiyonu alan yatırımcı, opsiyonu işleme koyduğunda, alım opsiyonu satıcısını vadeli işlem sözleşmesinde kısa pozisyonda olmaya yönlendirir ve vadeli işlem fiyatı ile kullanım fiyatı arasındaki farkı nakit olarak alma hakkını elde eder.¹⁵⁹

2.4. DÜNYA'DA TÜREV PİYASALARIN VE OPSİYONLARIN TARİHSEL GELİŞİMİ

Türev ürünlere ait ilk örnekleri tarımsal ürünler üzerine yazılan anlaşmalar oluşturmaktadır. Bunun sebebi, o dönemde ticareti yapılan ürünlerden en çok tarım ürünlerinde belirsizlik yaşanmasıdır. Bu belirsizliğin giderilmesi amacıyla taraflar, fiyatların bugünden belirlendiği, teslimatın ise daha sonraki bir tarihte gerçekleştiği ikili anlaşmalar

¹⁵⁸ Ceylan ve Korkmaz, İşletmelerde Finansal Yönetim, s.595-596

¹⁵⁹ Aslan ve Terzi, s.287

yapmışlardır. Ancak zaman içerisinde, konjonktüre göre taraflar bazen taahhütlerini yerine getirmemişlerdir. Örnek olarak, malı teslim etmesi gereken bir çiftçi, zaman içerisinde fiyatların artmasıyla birlikte malı anlaşma yaptığı kişiye satmaktan vazgeçip, başkasına satabildi. Ya da alıcı malı daha ucuz bir fiyattan bulduğunda, anlaşma yaptığı kişiden almaktan vazgeçip, ucuza satan satıcıdan almayı tercih etti. Bu durum, teslimatı garantileyen organize piyasaların ortaya çıkmasına sebep olmuştur.¹⁶⁰

Opsiyon sözleşmelerinin tarihsel anlamda gelişimi incelenirken, ilk kullanımlarının eski Yunan ve Roma dönemlerine kadar gittiği belirtilmektedir. Thales, astronomi bilgisini kullanarak bir sonraki ilkbaharda zeytinden iyi ürün alınacağını tahmin etmiş ve hasat mevsiminden önce zeytin presleri için pres sahipleriyle anlaşma yapmıştır. Thales beklentisi gerçekleşince, bu opsiyon anlaşmalarını devreye sokmuş ve anlaşma sayesinde presleri diğer çiftçilere kiraya vermiştir. Opsiyonların tarihsel gelişiminde, 17. yüzyılda Hollanda'daki lale soğanları üzerine yazılan opsiyonlar önem arz etmektedir. Lale alım ve satımının oldukça popüler olduğu dönemlerde, fiyat belirsizliğini önlemek amacıyla lale üreticileriyle lale tüccarları opsiyon sözleşmeleri yapmışlardır. Lale tüccarları fiyatlardaki yükselmeden korunmak amacıyla call opsiyon alımını tercih ederken, lale üreticileri ise fiyatlardaki düşüşe karşı kendilerini korumak adına put opsiyon alımını tercih etmişlerdir. Ancak Hollanda'da yaşanan takas sorunları sebebiyle opsiyonlar, bir süreliğine gündemden uzaklaşsa da, opsiyon piyasaları İngiltere'de 1711 yılında North Sea şirketinin hisseleri üzerine yazılan sözleşmelerle tekrardan canlanmaya başlamıştır. Ancak, takas sırasında tarafların yükümlülüklerini yerine getirmemeleri sebebiyle opsiyon piyasası zarar görmüş ve opsiyon işlemleri yasa dışı ilan edilmiştir. Opsiyonların Amerika'da ilk kullanımları ise, iç savaş zamanına denk gelmektedir. Savaş sebebiyle mal ve girdi fiyatlarında istikrarsızlıklar meydana gelmiş, bu durumda fiyat belirsizliklerinden korunmak için çiftçileri tüccarlar ve girdi sağlayanlarla anlaşma yapmaya yönlendirmiştir.¹⁶¹

Günümüzdeki anlamında, organize borsalarda işlem gören futures sözleşmelere benzer ilk uygulama, 1697 yılında Japonya'da gözlemlenmiştir. Japon feodal sisteminde toprak sahipleri, pirinç üretimlerini teminat göstererek, ekonomide para gibi kabul edilen alındı sertifikaları (certificates of receipt) çıkarmışlardır. Pirinç fiyatlarında gerçekleşen

¹⁶⁰ Yıldırak, Çalışkan, Çetinkaya, s.2

¹⁶¹ Dönmez ve Diğerleri, s.119

değişikliklerle birlikte, sertifikaların da değerlerinde değişiklik gerçekleştiği gözlemlenmiş ve ilk vadeli işlem piyasası olan Dojima Pirinç Piyasası kurulmuştur. Fakat bu sertifikaların fiziki pirinç teslimatına izin vermemesi sebebiyle, zaman içerisinde pirinç spot piyasasında oluşan fiyatlarla vadeli piyasada oluşan fiyatların ilişkisi kopmuş ve çok fazla spekülatif bir hal almıştır. Bu sebeple, 18. yüzyılda vadeli işlemler bir süreliğine Japon hükümeti tarafından yasaklanmış ve daha sonra fiziki teslimata izin verilen günümüz uygulamalarına benzer kurullarla tekrar başlatılmıştır. 19. yüzyılda, Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) sanayide yaşanan gelişmelerle birlikte, çiftçilerin üretim kapasiteleri artmış ve ulaşım olanaklarının artmasıyla da beraber yerel pazarlardan uluslar arası pazarlara doğru bir yayılma gerçekleşmiştir. Bu dönemde ticaret ve taşımacılığın merkezi Chicago'ydu. 1830'larda altyapı yetersizliği sebebiyle, hasat zamanlarında ürünlerini aynı anda Chicago'ya getiren çiftçiler arz fazlası sorunuyla karşılaşmaktaydılar. Bu durumdan kaçınmak isteyen bazı çiftçiler, ürünlerini önceden satmaya başladılar. Forward işlem olarak nitelendirilebilecek bu sözleşmeler taraflara kolaylıklar sağlamakla beraber, taraflardan birinin veya her ikisinin de yükümlülüğünü yerine getirmeme riskini içerisinde barındırmaktaydı. Ayrıca ürün kalitesinin standart olmaması da belirsizlik yaratmaktaydı. Bu riskleri ortadan kaldırmak amacıyla, tahıl üreticileri bir araya gelip, 1848 yılında Chicago Ticaret Kurulu'nu (Chicago Board of Trade – CBOT) kurdular.¹⁶²

1970 yılına kadar sadece tarım ürünlerine dayalı vadeli işlem sözleşmeleri CBOT'da işlem görmüş olup, herhangi bir finansal varlık üzerine yazılmış vadeli işlem uygulamasına rastlanmamıştır.¹⁶³ 1972 yılında Bretton Woods sisteminin terk edilmesiyle beraber, faiz oranları ve döviz kurlarındaki dalgalanmalardan korunmak amacıyla, ABD'de yedi yabancı para birimi için düzenlenen, vadeli işlem sözleşmelerinin işlem göreceği piyasa olan Uluslararası Para Piyasası (International Money Market - IMM), Chicago Ticaret Borsası (Chicago Mercantile Exchange – CME) tarafından kurulmuştur. Böylece ilk finansal vadeli işlemler başlamış olur.¹⁶⁴ Bu piyasada İngiliz poundu, Kanada doları, Alman markı, Japon yeni, Meksika pezosu ve İsviçre frankı üzerine futures sözleşmeler yapılmıştır.¹⁶⁵ Vadeli işlem borsaları, ilk zamanlarında üreticilerin fiyat risklerinden korunmalarını sağlamak üzere

¹⁶² İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, s.451

¹⁶³ Kayacan ve Diğerleri, SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavına Hazırlık, s.439

¹⁶⁴ İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, s.452

¹⁶⁵ Aslan ve Terzi, s.228

oluşturulmuş olmalarına rağmen, zaman içerisinde yatırımcıların spekülatif kar edinme ve arbitraj faaliyetlerinden yararlanmalarını sağlayan yerler halini almışlardır. Bu sebeple sözleşmeler sadece emtia üzerine değil, finansal enstrümanlar ve finansal endeksler üzerine de düzenlenmeye başlamışlardır.¹⁶⁶ 1973 yılında yabancı para birimi üzerine yazılmış ilk vadeli işlem sözleşmesi kayıt altına alınmıştır. 1975 yılında da faiz oranlarına dayalı ilk vadeli işlem sözleşmesi GNMA Sertifikaları üzerine yazılmıştır. GNMA, ABD’de devlet Ulusal İpotek Birliği garantisinde çıkarılan, ipotek senetlerinin oluşturulduğu bir portföyü teminat gösteren bir menkul kıymettir.¹⁶⁷ Bu vadeli işlem sözleşmesi CBOT’da açılan pazarda işleme sunulmuştur. Hisse senedi endeksine dayalı vadeli işlem sözleşmeleri ise, ilk olarak 1982 yılında Kansas City Board of Trade tarafından, Value Line Bileşik Endeksi temel alınarak başlatılmıştır. Aynı yıl CME S&P 500 Endeksi’ne dayalı vadeli işlem sözleşmesini yatırımcılara sunarken, New York Futures Exchange tarafından hazırlanan NYSE Endeksi’ne dayalı vadeli işlem sözleşmesi pazara çıkmış oldu. Günümüzde endekse dayalı vadeli işlem sözleşmelerinde işlem hacmi en çok olanlar, S&P 100 ve S&P 500 endeksleri üzerine yazılan sözleşmelerdir.¹⁶⁸

1900’lü yılların başlarında bir grup firma Amerika’da Satım ve Alım Opsiyonu Broker’ları ve Dealer’ları Derneği’ni (Put and Call Brokers and Dealers Association) kurmuştur.¹⁶⁹ Burada, bir kişi bir opsiyon almak istediğinde, bu birliğin bir üyesi söz konusu opsiyonu satacak bir satıcı bulmaya çalışır, birliğe üye herhangi bir firmanın opsiyonu yazacak kimseyi bulamaması durumunda ise, ilgili sözleşmeyi kendisi yazardı. Başka bir ifadeyle üye firma, ya alıcı ile satıcıyı bir araya getirerek aracı (broker) rolünü üstlenmekte ya da üye firmanın kendisi, işlemde pozisyon alarak işlemci (dealer) rolünü oynamaktadır. Ancak buradaki tezgah üstü piyasa birtakım eksiklikler içermekteydi. Bu eksiklikler; piyasa, opsiyonu elinde bulunduran kişiye, sözleşmeyi vadesinden önce başka birine satma hakkı vermemekte, yani likidite imkanı sağlamamaktaydı. İkinci olarak, opsiyonu yazan tarafın performansı sadece üye firmanın garantisi altında bulunmaktaydı. Bu sebeple üye firmanın iflas etmesi durumunda opsiyonu elinde bulunduran kişinin mağduriyeti söz konusu

¹⁶⁶ İsmail Çelik, **Vadeli İşlem Piyasasında Fiyat Keşfi İzmir Vadeli İşlem Ve Opsiyon Borsasında Ampirik Bir Uygulama**, İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği, 2012, s.36

¹⁶⁷ Kayacan ve Diğerleri, SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavına Hazırlık, s.440

¹⁶⁸ İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, s.452

¹⁶⁹ Dönmez ve Diğerleri, s.119

olmaktaydı. Bu da bir güven sorununa sebebiyet vermektedir. Ayrıca güvenilirlik ve de likidite açısından sorun olması sebebiyle işlem maliyetleri yüksek olmaktaydı.¹⁷⁰

Mal üzerine vadeli işlem sözleşmelerinde dünyadaki en eski borsası konumundaki CBOT, hisse senetleri üzerine opsiyon sözleşmelerini işleme sunmak istemiş, ancak SEC'den (Securities Exchange Commission) izin alamayınca, hisse senedi opsiyonlarının işlem göreceği ilk organize opsiyon borsası olan Chicago Opsiyon Borsası Kurulunu (Chicago Board Options Exchange - CBOE) 1973 yılında kurmuştur. Bu borsada işlemler 26 Nisan 1973 tarihinde, 16 hisse senedi için düzenlenmiş alım opsiyonlarıyla başladı.¹⁷¹ 1973 yılına kadar opsiyon işlemleri çoğunlukla tezgah üstü piyasalarda gerçekleşmiştir. 1973 yılında CBOE borsasının kurulmasıyla, opsiyonlar organize bir borsada işlem görmeye başladılar. İlk olarak hisse senedi call opsiyonları, daha sonra 1977 yılında ise, hisse senedi put opsiyonları işleme açılmıştır. CBOE'den sonra opsiyonlar pek çok borsada işlem görmeye başlamışlardır. Dövizde dayalı opsiyon işlemleri 1982 yılında, endekse dayalı opsiyon işlemleri ise, 1983 yılında başlamıştır.¹⁷²

CBOE yatırımcılara, opsiyon sözleşmelerinin alım satımının yapılabileceği organize bir piyasa ortamı sunmuş, opsiyon sözleşmelerine yönelik şartları, terminolojiyi standart hale getirmiş ve piyasanın likiditesini arttırmıştır. Yani, opsiyon sözleşmesi alıcı veya satıcıları, opsiyonun vadesinden önce piyasada pozisyonlarını kapatabileceklerdir. Ayrıca CBOE, opsiyon alıcısına, opsiyon satıcısının yükümlülüğünü yerine getireceğini garantileyen takas merkezi sistemini başlatmıştır.¹⁷³

CBOE'yi American Stock Exchange, Philadelphia Stock Exchange, Midwest Stock Exchange, Pacific Stock Exchange takip etmiştir. London International Financial Futures Exchange (LIFFE) 1982 yılında kuruldu. Borç araçları üzerine opsiyonlar hisse senetlerinden sonra gerçekleşti. 1982 yılında ilk kez CBOT'da hazine bonusu üzerine opsiyonlar işlem görmüşlerdir.¹⁷⁴

¹⁷⁰ Yılmaz, s.6-7

¹⁷¹ İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, s.452

¹⁷² Dönmez ve Diğerleri, s.120

¹⁷³ Yılmaz, s.7-8

¹⁷⁴ Evcan Uzunlar, **Opsiyonlar Ve Fiyatlandırılması**, İstanbul: Filiz Kitabevi, 1998, s.5-6

Opsiyon işlemleri, 1987 yılında menkul kıymet piyasalarında yaşanan krize kadar gelişme göstermiş, bu krizden etkilenen ve önceden opsiyon sözleşmelerinde pozisyon alan pek çok yatırımcı bu süreçte piyasadan uzak kalmayı seçmişlerdir. 1980’li yılların başında pek çok firma para ve faiz swaplarını kullanmayı tercih etmişlerdir. Tezgah üstü piyasalarda yaşanan bu gelişmeler, organize piyasaların işlem hacminde olumsuz etkilere sebep olmuşlardır. Burada sözleşmeler, tarafların ihtiyaçlarına göre şekillendiği için kısa zamanda önem kazanmışlardır. Firmalar tezgah üstü piyasalarda forward ve opsiyon sözleşmeleriyle de işlemlere başlamışlardır. 1990’lı yılların başlarında organize piyasalar, yatırımcıların ilgisini çekmek amacıyla yeni pek çok ürünü piyasaya çıkarmışlardır. Opsiyonların popülaritesi her geçen gün biraz daha artmakta, opsiyonlu işlemlerde, dünyadaki işlem hacmi ve sözleşme çeşitliliği her geçen gün biraz daha artış göstermektedir.¹⁷⁵

2.5. OPSİYONLARIN KÜRESEL DÜZLEMDE İŞLEM HACİMLERİ

Dünya Borsalar Federasyonu’nun (World Federation of Exchanges – WFE) opsiyonların işlem gördüğü üye borsalardan almış olduğu verilere göre, 2011 yılında 25,2 milyar adet vadeli işlem ve opsiyon sözleşmesi işlemi meydana gelmiştir. Borsalarda gerçekleşen global vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerinin toplam işlem hacmi, 2001 yılından bu yana 6 katına yükselmiştir. 2001 yılında 2,7 milyar adet olan opsiyon sözleşmeleri işlem adedi 2011 yılında 13 milyar adete varmıştır. Dünya borsalarında işlem gören opsiyonların dayanak varlıklar açısından incelenmesi durumunda en yüksek payı borsa endeksi opsiyon sözleşmelerinin aldığı gözlemlenmektedir. Bu sözleşmelere ait işlem adedi 2011 yılında 6 milyar adete ulaşmış ve böylece opsiyon işlem hacminin %44’ünü oluşturmuşlardır. Endeks opsiyonlarında lider borsa Kore Borsası’dır. Bu borsada işlem gören Kospi 200, dünya organize opsiyon piyasalarında en yüksek işlem adedine sahip sözleşme olmaktadır. Yatırımcılar arasında ilgi çeken diğer endeks opsiyonları National Stock Exchange of India’da işlem gören “S&P CNX Nifty” ve CBOE’de işlem gören “S&P 500” endeksi opsiyonlarıdır. Borsa endeks opsiyonlarından sonra en çok işlem gören tür hisse senedi opsiyonlarıdır. Hisse senedi opsiyonları 2011 yılında 4 milyar adet işlem hacmine ulaşmışlardır ve toplamdaki payları %32’dir. İşlem adedi bazında, hisse senedi opsiyonlarında lider borsa Brezilya’daki BM&F BOVESPA’dır. Bu borsada 2011 yılında 838 milyon adet

¹⁷⁵ Yılmaz, s.8-9

hisse senedi opsiyonu işlemi meydana gelmiştir. Endeks opsiyonları ve hisse senedi opsiyonlarından sonra en çok işlem gören opsiyon türü borsa yatırım fonu opsiyonlarıdır. 2011 yılında 2 milyar adete yaklaşan işlem hacmi ile toplam içindeki payı %15'tir. İşlem adedi bazında, borsa yatırım fonlarında önde gelen borsalar, ABD'deki NYSE Euronext, Nasdaq OMX ve Chicago Board Options Exchange'tir. Faiz opsiyonlarının toplam içindeki payı %5'tir ve 2011 yılı itibariyle 590 milyon adetlik işlem hacmine ulaşmıştır. ABD'deki CME Group, faiz opsiyonları konusunda önde gelen borsadır. Faiz opsiyonları genellikle vadeli işlem sözleşmeleri üzerine yazılmaktadırlar. Yabancı para opsiyonu işlem hacmi, dünyadaki toplam opsiyon işlem hacminin %2'sini meydana getirmektedir. Bu opsiyonlara ait işlem hacmi 2011 yılında 290 milyon adet olmuştur. Hindistan Borsası'nda Ekim 2010'da işlem görmeye başlayan bu opsiyonların işlem hacmi, tüm dünya borsalarındaki yabancı para opsiyonu işlem hacminin %87'sine varmıştır. Yatırımcılar arasında en çok ilgi çeken yabancı para opsiyonu ABD Doları/Hindistan Rupisi paritesi üzerine olmaktadır. Borsalarda işlem gören emtia opsiyonlarının toplam işlem hacmi 124 milyon adet seviyesinde olmaktadır. Bu opsiyonların toplam içindeki payı %1'dir. Yatırımcılar tarafından en çok tercih edilen emtia opsiyonları altın, gümüş ve ham petrole dayalı opsiyonlar olmaktadır. Emtia opsiyonlarında lider borsa ABD'deki CME Group'tur. Emtia opsiyonlarında da faiz opsiyonlarında olduğu gibi genellikle bir vadeli işlem sözleşmesi üzerine yazılan opsiyonlar tercih edilirler. Sınırlı sayıda borsada işlem görmesine rağmen egzotik opsiyonlar son birkaç yılda hayli hızlı bir gelişme sergilemişlerdir. Ancak, 2011 yılında 101 milyon adete ulaşan işlem hacminin organize piyasalardaki payı %1 olmaktadır. Egzotik opsiyonlar, en az işlem hacmine sahip opsiyon türüdürler. Çünkü bu opsiyonlar genellikle tezgahüstü piyasalarda işlem görmektedirler. ABD'deki CBOE, egzotik opsiyonların en çok işlem gördüğü borsadır. CBOE'de egzotik opsiyon olarak oynaklık endeksi (VIX – Volatility Index) opsiyonları işlem görmektedirler. S&P 500 hisse endeksi opsiyon fiyatlarını kullanan endeks, opsiyon fiyatlarının piyasa volatilitesi ile ilişkisinden hareket ederek piyasanın beklenen oynaklığını ölçmektedir. Diğer hisse senedi endeksleri ile negatif ilişkili olması açısından oynaklık endeksi pek çok yatırımcının ilgisini çekmektedir. Oynaklık endeksi opsiyonları CBOE'de ilk defa 2006 yılında işlem görmeye başlamıştır.¹⁷⁶

¹⁷⁶Gülçe Yumurtacı, "Opsiyon Piyasaları", **TSPAKB Sermaye Piyasasında Gündem**, Sayı:125, Ocak 2013, http://www.tspb.org.tr/tr/Portals/0/AIM_Gundem/gundem_201301.pdf, (24.09.2014), s.8-10

Dünya’da organize borsalarda işlem miktarı, 2008 yılına kadar sürekli artmış, ancak 2009 yılındaki küresel krizle birlikte işlem miktarındaki artış neredeyse durmuştur. Bu süreçte faize dayalı vadeli işlem sözleşmelerinin işlem miktarı içerisindeki payının azalması, döviz dayalı vadeli işlem sözleşmelerinin payının artması dikkat çeken bir nokta olarak görülmektedir.¹⁷⁷

2.6. TÜRKİYE’DE TÜREV PİYASALARIN GELİŞİMİ

Vadeli işlemler ve opsiyon piyasalarının dünyadaki gelişimine nazaran Türkiye’de bu konudaki faaliyetlerde geç kalınmıştır. Vadeli piyasaların oluşabilmesi için, sözleşmede yer alan dayanak varlığın fiyatının piyasada serbestçe belirleniyor olması gerekmektedir. Ancak 1980 öncesine kadar Türkiye’de fiyatlar çoğunlukla devlet tarafından belirlendiği için bir fiyat dalgalanırlığı ve risk söz konusu olmamaktaydı. Bu sebepten dolayı 1980 öncesinde vadeli işlemlere yönelik bir gereklilik olmamaktaydı. 1980 yılından sonra fiyatların piyasada serbestçe belirlendiği dışı açık bir sisteme geçilmiştir. Bu dönemden sonra faizler serbest bırakılmış, sabit kur sisteminden esnek kur sistemine geçilmiştir. Bu süreçte finans sistemi ve bankacılık sektöründe modernizasyon ve gelişmeler yaşanmıştır. Gelişmekte olan ülkelerden Macaristan, Romanya, Polonya, Rusya, Hindistan gibi ülkelerin ardından, Türkiye 1999 yılının sonunda Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası’nın (VOB) temellerini atmış ve 2005 yılında vadeli işlemler piyasasını açarak VOB’u harekete geçirmiştir.¹⁷⁸

1980 yılından sonra ihracata dayalı büyüme anlayışı benimsenmiş, faiz oranı ve döviz kuru piyasada serbestçe belirlenmeye başlanmış, TL konvertibl hale getirilmiş, sermaye hareketleri serbestleştirilmiş, Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB), İstanbul Altın Borsası ve Bankalararası Para Piyasası faaliyete geçmiştir. Bu gelişmeler; faiz oranı ve döviz kuru gibi değişkenlerde dalgalanmalara sebebiyet vermiş ve böylece türev ürünlere ihtiyaç duyulmaya başlanmıştır. Böylece bu ürünler tezgah üstü piyasalarda kullanıma geçmişlerdir. Türkiye’de ilk organize türev piyasa 1997 yılında kurulmuş olup, ancak pratikte işleyen bir piyasa olarak ilk organize türev piyasaya 2005 yılında VOB’un kurulmasıyla ulaşıldığı belirtilmektedir. Türkiye tarihsel süreç içerisinde, İstanbul Altın Borsası bünyesindeki Vadeli İşlemler ve Opsiyon Piyasası (1997), İMKB

¹⁷⁷ Ersan Ersoy, “Türkiye’de ve Dünyada Organize Türev Piyasaların Gelişimi”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı 51, Temmuz 2011, <http://www.mufad.org/journal/attachments/article/622/4.pdf>, (24.09.2014), s.65-66

¹⁷⁸ Apak ve Uyar, s.77

bünyesindeki Vadeli İşlemler Piyasası (2001), VOB (2005) olmak üzere organize türev piyasalara sahip olmuştur.¹⁷⁹ Son olarak da Türkiye, Borsa İstanbul bünyesindeki Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası'na (VİOP) sahip olmuştur.

Türkiye'de türev piyasalar forward piyasalarla alakalı olarak düzenleme yapılmasıyla başlamaktadır. Vadeli döviz alım satımına ilişkin ilk yasal düzenlemeler, 29.12.1983 tarihli resmi gazetede yayınlanan, Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 28 sayılı Karar'a ilişkin olarak 2 sayılı T.C. Merkez Bankası genelgesiyle yapılmıştır. 28 sayılı karar 1984 yılında 30 sayılı kararla yürürlükten kaldırılmakla beraber, bir önceki düzenlemedeki esaslar bu kararda yer almıştır. Türk Parası ve Kıymetini Koruma Hakkında 32 sayılı Karar ile birlikte, dövizle alakalı işlemlerde ilgili düzenlemelere yer verilmiş, gerçek ve tüzel kişiler vadeli döviz alım satımı yapabilme imkanına kavuşmuşlardır.¹⁸⁰

16.07.1985 tarihinde Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) aldığı bir kararla, Merkez Bankası ile ticari bankalar arasında swap işlemlerini belirli koşullarla başlatmıştır. Bu durumda, swap işlemleri en fazla bir ay süreli olabilecek ve işlemler için Merkez Bankası alış kuru esas olacaktır. Faiz oranlarıyla alakalı olarak, döviz için uluslararası para piyasalarındaki faiz oranları temel alınırken, TL faizinin ise, Merkez Bankası tarafından saptanacağına karar verilmiştir. Merkez Bankası 27.09.1985 tarihinde bir genelge yayınlamış ve bu genelgeyle daha önce yalnızca Merkez Bankası ile bankalar arasında yapılan vadeli döviz alım satım işleminin bankalar arasında yapılabilmesine imkan sağlamıştır. Buna ilave olarak, genelgede döviz TL kurunun bankalar arasında serbestçe belirleneceği ve vadenin en çok üç ay olacağı açıklanmıştır. Futures piyasalarla alakalı olarak ilk yasal düzenleme, 1992 yılında yapılmıştır. Yapılan düzenlemelerle SPK, futures piyasalarla ilgili düzenlemeler yapmaya ve futures borsalar açmaya hak kazanmıştır.¹⁸¹

1990 yılından itibaren peşin tahsil edilmeye başlanan stopaj ve kambiyo vergileri nedeniyle, ülkemizde forward işlemler azalmış ve bu işlemlerin büyük çoğunluğu kıyı bankacılığı merkezlerine (off – shore banking centres) kaymıştır. TCMB tarafından 1994 krizi sonrasında açılan döviz forward piyasası, daha çok kambiyo piyasasında kontrolü yeniden

¹⁷⁹ Ersoy, s.67

¹⁸⁰ Süleyman Yükçü ve Tülay Yücel, **Bankacılıkta Türev Ürünlerin Muhasebeleştirilmesi, Bugünkü Durum Ve Yapılması Gerekenler**, İzmir: Türkiye Bankalar Birliği, 1995, s.58

¹⁸¹ Chambers, Türev Piyasalar, s.192-193

sağlamak amacıyla kullanılmıştır. İthal veya ihraç edilen altın, pamuk vb. gibi ürünlerde riskten korunmak amacıyla yurtdışı vadeli işlem borsalarında yapılan işlemlerle vergiye tabi olmadan gerçekleştirilen forward işlemler dışında, ülkemizde vadeli işlem ve opsiyon uygulaması konusundaki ilk düzenleme, 23.07.1995 tarih ve 22352 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsalarının Kuruluş ve Çalışma Esasları Hakkında Genel Yönetmelik” ile yapılmıştır. Bu düzenlemeyi takiben, 18.10.1996 tarih ve 22791 sayılı Resmi Gazete’de çıkarılan “İstanbul Altın Borsası Vadeli İşlemler ve Opsiyon Piyasası Yönetmeliği” ile İstanbul Altın Borsası’nda altın ve dövize dayalı vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerinin alım satımına ilişkin olarak esaslar belirlenmiş, 29.01.1997 tarih ve 22892 sayılı Resmi Gazete’de çıkarılan “İMKB Vadeli İşlemler Piyasası İşlem ve Üyeliğine İlişkin Yönetmelik” ve “İMKB Vadeli İşlemler Piyasası Takas Merkezi Üyeliği ve İşlemlerine İlişkin Yönetmelik” ile hisse senedi, faiz getirili menkul kıymetler, endeks ve diğer finansal göstergeler üzerine vadeli ve opsiyonlu işlemlerin yapılmasına ve takasına ilişkin olarak esaslar düzenlenmiştir. İMKB Vadeli İşlemler Piyasası işlem ve takas esaslarını, üyeliklerini düzenleyen söz konusu yönetmelikler 23.02.2001 tarih ve 24327 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsalarının Kuruluş ve Çalışma Esasları Hakkında Yönetmelik”in 56. maddesiyle yürürlükten kaldırılmış ve daha sonra yeni yönetmelikler 19.07.2001 tarih ve 24467 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Mal üzerine vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından çıkartılan “Ticaret Borsaları Vadeli İşlemler Piyasası Genel Yönetmeliği” kapsamında düzenlenmiştir. Ülkemizde 1994 yılında, organize türev piyasaların kurulma çalışmaları kapsamında, İMKB bünyesinde Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü kurulmuştur. Organize bir finansal vadeli işlem ve opsiyon piyasasının kurulması kapsamında yapılan çalışmalar sonucunda 15.08.2001 tarihinde döviz (Amerikan doları) üzerine vadeli işlem sözleşmeleri işlem görmeye başlamışlardır. 30.12.2003 tarihinden itibaren de Euro üzerine vadeli işlem sözleşmeleri yatırımcıya sunulmuşlardır.¹⁸²

İstanbul Altın Borsası’nda altın üzerine vadeli işlemlerin alım satımına 1997 yılında başlanmış olmasına rağmen özellikle 2001 senesinde yaşanan kriz sonrasında, sabit döviz kurundan dalgalı döviz kuruna geçilmesiyle meydana çıkan döviz kuru belirsizlikleri, bu belirsizlikleri ortadan kaldırmaya yardımcı olacak vadeli piyasa çalışmasının İMKB

¹⁸² İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, s.453

bünyesinde başlatılmasını hızlandırmıştır. Bunun üzerine, 19.10.2001 tarih ve 24558 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 2001/3025 sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş. (VOB AŞ) kurulmuştur. Önceleri İMKB bünyesinde yer alan borsa 04.02.2005 tarihinden itibaren İzmir’de Anonim Şirket şeklinde ayrı bir borsa olarak faaliyete geçmiştir.¹⁸³ VOB’un faaliyete başlamasıyla birlikte finansal sistemin önemli bir ayağı da tamamlanmış olup, reel sektör ve finans sektörü, yurtiçi ve yurtdışı piyasalarda ortaya çıkacak dalgalanmalara karşı korunma imkanına kavuşmuşlardır.¹⁸⁴

2005 tarihinden itibaren türev işlemlerin yürütüldüğü Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası, 30.12.2012 tarihinde 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu’nun Resmi Gazete’de yayınlanıp yürürlüğe girmesiyle birlikte Borsa İstanbul çatısı altında faaliyetlerini sürdürmeye başlamıştır. 05.08.2013 tarihi itibarıyla de VOB sözleşmeleri Borsa İstanbul’da işlem görmeye başlamıştır.¹⁸⁵

2.7. BORSA İSTANBUL VADELİ İŞLEM VE OPSİYON PİYASASI (VİOP)

2.7.1. VİOP’un Kuruluşu

Borsa İstanbul A.Ş., vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerini yatırımcıların kullanımına sunmaktadır. Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası (VİOP) işlemlerine Aralık 2012 tarihinde, pay vadeli işlem sözleşmeleri ve pay opsiyon sözleşmeleriyle başlamıştır. Bu pay opsiyon sözleşmeleri, Türkiye’nin organize borsada işlem gören ilk opsiyon sözleşmeleridir. 4 Nisan 2013 tarihinde VİOP, endeks opsiyon sözleşmelerini de işleme açmıştır. 5 Ağustos 2013 tarihinde Borsa İstanbul A.Ş. Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası (VİOP) ile Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş.’nin (VOB) alım satım platformları VİOP çatısı altında birleşmiş ve Türkiye’deki tüm vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri, Borsa İstanbul VİOP bünyesinde tek bir alım satım platformunda işlem görmeye başlamıştır. VİOP’ta finansal, enerji ve emtia türev ürünleri işlem görmektedir. VİOP’ta işlem gören finansal türev ürünler; Pay, BIST 30 Endeks, Dolar/TL, Euro/TL, EUR/USD Vadeli İşlem Sözleşmeleri ve Pay, BIST 30 Endeks, Mini BIST 30 Endeks, Dolar/TL Opsiyon Sözleşmeleridir. VİOP’ta işlem gören enerji ve emtia türev ürünleri ise; Altın, Dolar/Ons

¹⁸³ Çelik, s.37

¹⁸⁴ Ersoy, s.71

¹⁸⁵ Aslan ve Terzi, s.230

Altın, Ege Pamuk, Anadolu Kırmızı Buğday ve Baz Yük Elektrik Vadeli İşlem Sözleşmeleridir. Ancak bu çalışmanın konusunu opsiyonlar oluşturduğu için sadece opsiyon sözleşmeleri açıklanacaktır.¹⁸⁶

2.7.2. VİOP'ta İşlem Gören Opsiyon Sözleşmeleri

2.7.2.1. Genel Açıklamalar

Opsiyon Sözleşme Kodu: Piyasada işlem görecekt sözleşmelerin unsurları ve kodları Borsa tarafından ilan edilmektedir. Buna göre opsiyon sözleşmelerinde sözleşme kodu; sözleşme türü, dayanak varlık kodu, mini sözleşme bilgisi kodu, opsiyon tipi, vade tarihi, opsiyon sınıfı, kullanım fiyatı, sözleşme büyüklüğünün standart olup olmadığı, sıra no bilgilerini kapsamaktadır. Bu durum bir örnekle daha net anlaşılabilir.¹⁸⁷

Örnek olarak; O_XXXXXMZAAYYC5.00S0 sözleşme kodu şu alanlardan oluşmaktadır.

O: Sözleşme türünü göstermektedir. (Opsiyon sözleşmesi)

XXXXX: Dayanak varlık kodunu belirtmektedir.

M: Mini sözleşme bilgisi kodunu belirtmektedir. (M: Mini sözleşme)

Z: Opsiyonun tipini göstermektedir. (A: Amerikan tipi sözleşmeler, E: Avrupa tipi sözleşmelerdir.)

AAYY: Vade tarihini göstermektedir. (0313, Mart 2013'ü belirtmektedir.)

C: Opsiyon sınıfını göstermektedir. (C: Alım opsiyonu, P: Satım opsiyonudur.)

5.00: Kullanım fiyatını belirtir. (5 TL)

S: Sözleşme büyüklüğünü göstermektedir. (S: Standart N: Standart olmayan)

¹⁸⁶ Borsa İstanbul, VİOP Döviz Sözleşmeleri, Kasım 2014,
http://www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/VIOP_Doviz_Sozlesmeleri.pdf (18.01.2015), s.1

¹⁸⁷ Borsa İstanbul, Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası (VİOP) İşleyiş Esasları Genelgesi, 2013,
<http://www.borsaistanbul.com/data/Genelge/gn433yeni.pdf> (18.01.2015), s.22

0: Borsa tarafından verilen sıra no'sunu belirtmektedir.

Günlük Uzlaşma Fiyatı: Günlük uzlaşma fiyatı, aşağıda açıklanan bütün opsiyonlarda aynı şekilde bulunmaktadır. Seans sonunda günlük uzlaşma fiyatı şu şekilde hesaplanarak, en yakın fiyat adımına yuvarlanır. Buna göre; seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatının bulunmasıyla, son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlemin yapılması durumunda ise seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı bulunarak, seans içerisinde 10'dan az işlem yapılması durumunda seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktar ağırlıklı ortalama fiyatı bulunarak, seans içerisinde hiçbir işlemin gerçekleşmemesi durumundaysa dayanak varlık ve dayanak varlığa bağlı diğer sözleşmelerdeki fiyatlar dikkate alınarak hesaplanan fiyatlar günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenmektedir. Seans sonunda bu belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya hesaplanan fiyatların piyasayı doğru olarak yansıtmadığına karar verilmesi durumunda; teorik fiyat, bir önceki günkü uzlaşma fiyatı veya seans sonundaki en iyi alış ve satış fiyatları göz önünde bulundurularak günlük uzlaşma fiyatı borsa tarafından tespit edilebilmektedir.¹⁸⁸

2.7.2.2. Pay Opsiyon Sözleşmeleri

Pay opsiyon sözleşmelerinin özellikleri şu şekilde açıklanabilmektedir.¹⁸⁹

Dayanak Varlıklar: Pay opsiyon sözleşmelerinin dayanak varlıkları Tablo 5'de gösterildiği şekildedir. Bunlar Borsa İstanbul Pay Piyasasında işlem gören ve Borsa'nın belirlediği kriterlere göre seçilen pay senetleridir.

¹⁸⁸ Borsa İstanbul, Günlük Uzlaşma Fiyatları, <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/piyasalar/vadeli-islem-ve-opsiyon-piyasasi/gunluk-uzlasma-fiyatları>, (25.01.2015)

¹⁸⁹ Borsa İstanbul, VİOP Opsiyon Sözleşmeleri, s.9-11

Tablo 5:
Pay Opsiyon Sözleşmelerinin Dayanak Varlıkları

T. Garanti Bankası A.Ş	GARAN
T. İş Bankası A.Ş	ISCTR
Akbank T.A.Ş.	AKBNK
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	VAKBN
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	YKBNK
Türk Hava Yolları A.O.	THYAO
Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.	EREGL
H.Ö. Sabancı Holding A.Ş.	SAHOL
Turkcell İletişim Hizmetleri A.Ş.	TCELL
Tüpraş Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.	TUPRS

Kaynak: Borsa İstanbul, **VIOP Opsiyon Sözleşmeleri**, Aralık 2013, s.9

Opsiyon Sınıfı: Pay opsiyon piyasasında alım ve satım opsiyonları işlem görmektedir.

Opsiyon Tipi: Pay opsiyon sözleşmeleri Amerikan tipi opsiyonlardır.

Sözleşme Büyüklüğü: Bir adet standart sözleşme dayanak varlığa ait olan 100 adet payı temsil etmektedir. Ancak bazı durumlarda, sözleşme büyüklüğü standart sözleşme büyüklüğünden farklı belirlenebilmektedir. Böylece, aynı dayanak varlık üzerine “sözleşme büyüklüğü standart” ve “sözleşme büyüklüğü standart olmayan” şeklinde farklı sözleşmeler işlem görebilir.

Uzlaşma Şekli: Pay opsiyon sözleşmelerinde fiziki teslimat uzlaşma yöntemi olarak uygulanmaktadır.

Vade Ayları: Vade döngü ayları; Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık'tır. Piyasada aynı anda içinde bulunulan aya en yakın üç vade ayına yönelik olarak sözleşmeler işlem görmektedirler. Bu üç vade ayından birinin Aralık olmaması durumunda ise, Aralık vade ayı ayrıca işleme açılmaktadır. Örnek olarak; “Aralık, Şubat, Nisan” veya “Şubat, Nisan, Haziran, Aralık”

Takas Süresi: Fiziki teslimat işlemlerinde takas süresi T+3, diğer işlemlerde ise T+1 olarak gerçekleştirilmektedir. Prim borçları hesaplardan T günü sonunda tahsil edilip, prim alacakları ise hesaplara T+1 gününde aktarılmaktadır.

Sözleşmenin Vadesi ve Son İşlem Günü: Her vade ayının son iş günü, pay opsiyon sözleşmelerinde vade ve son işlem günü olmaktadır. Piyasaların resmi tatil sebebiyle yarım gün olması durumunda son işlem günü, bir önceki iş günü olur.

Fiyat Kotasyonu ve Minimum Fiyat Adımı: Sözleşmeler için piyasada teklifler, bir adet dayanak varlık bazında verilen prim üzerinden girilmektedir. Fiyat, işlem sistemine bir adet dayanak varlığın opsiyon primi olarak, virgülden sonra iki basamak olacak şekilde girilmektedir. Miktar teklifleri, bir adet sözleşme ve katları şeklinde girilmektedir.

Günlük Fiyat Değişim Limiti: Opsiyon sözleşmeleri için prim fiyatlarında fiyat değişim limiti uygulanmamaktadır.

Kullanım Fiyatları: İşlem sisteminde oluşturulan pay senedine dayalı opsiyon sözleşmelerinin kullanım fiyatları Tablo 6'ya göre belirlenmektedir.

Tablo 6:
Kullanım Fiyat Aralıkları ve Kullanım Fiyat Adımları

Kullanım Fiyat Aralığı (TL)	Kullanım Fiyat Adımı (TL)
0,01-1,00	0,05
1,00-2,50	0,10
2,50-5,00	0,25
5,00-10,00	0,50
10,00-25,00	1,00
25,00-50,00	2,50
50,00-100,00	5,00
100,00-250,00	10,00
250,00-500,00	25,00
500,00-1.000,00	50,00
1.000,00 ve üzeri	100,00

Kaynak: Borsa İstanbul, **VİOP Opsiyon Sözleşmeleri**, Aralık 2013, s.10

Her bir dayanak varlığın spot piyasada son seansta oluşan ağırlıklı ortalama fiyatı baz alınarak hesaplanan $\pm\%20$ 'lik limit içerisindeki kullanım fiyat seviyeleri için işlem sisteminde sözleşmeler oluşturulmaktadır. Bu sözleşmelerden en az biri karda, biri başa başta ve biri zararda olmak üzere üç farklı kullanım fiyatı seviyesinden sözleşmeler işleme açılmaktadır. Seans içerisinde dayanak varlık fiyatında meydana gelen değişimlere göre yeni kullanım fiyatlı pay senedine dayalı opsiyon sözleşmeleri işlem sisteminde otomatik olarak işleme açılmaktadır. İşlem sisteminde açık pozisyon veya emir bulunan sözleşme sıraları $\pm\%20$ 'lik limitlerin dışında kalmış olmaları halinde bile işleme açık olmaya devam etmektedirler.

İşlem Saatleri: İşlemler 09:10 - 17:40 saatleri arasında tek bir seansta gerçekleştirilmekte olup, 12:30 – 13:55 arasında işlem yapılmamaktadır.

Pay senedi alınmasıyla pay senedi opsiyon sözleşmesinin alınması farklıdır. Opsiyon sözleşmesini satın alan yatırımcı pay senedini almış olmaz. Opsiyon sözleşmesinin alımıyla pay senedi alma veya satma hakkı kazanılmış olur. Bu sebeple pay senedinin sağlamış olduğu; kar payı hakkı, yeni pay alma hakkı (rüçhan hakkı), tasfiye bakiyesine katılma hakkı, şirket yönetimine katılma hakkı, oy hakkı ve bilgi alma hakkı gibi haklardan yararlanamaz. Pay senetleri teorik olarak sonsuza kadar sürecek gibi kabul edilirken, opsiyon sözleşmeleri ise daha kısa süreler için geçerli olmaktadır. Pay senetleri sınırlı sayıda ihraç edilirlerken, opsiyon sözleşmeleri ise sonsuz sayıda ihraç edilebilirler.¹⁹⁰

2.7.2.3. Endeks Opsiyon Sözleşmeleri

Endeks opsiyon sözleşmeleri içerisinde BIST 30 endeks opsiyon sözleşmeleri ve Mini BIST 30 endeks opsiyon sözleşmeleri bulunmaktadır. Bu iki endeks opsiyon sözleşmeleri benzer özellikler taşımakta olup, yalnızca sözleşme büyüklüğü ve kullanım fiyatı kısmında bir farklılık gözlemlenmektedir. Buna göre endeks opsiyon sözleşmelerinin özellikleri aşağıda açıklanmıştır.¹⁹¹

Dayanak Varlık: Bu sözleşmelerin dayanak varlığını BIST 30 fiyat endeksi oluşturmaktadır.

¹⁹⁰ Borsa İstanbul, VİOP Opsiyon Sözleşmeleri, s.29

¹⁹¹ Borsa İstanbul, Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası (VİOP) İşleyiş Esasları Genelgesi, 2013, <http://www.borsaistanbul.com/data/Genelge/gn433yeni.pdf> (18.01.2015), s.26-30

Opsiyon Sınıfı: Alım ve satım opsiyonları işlem görmektedirler.

Opsiyon Tipi: Bu sözleşmeler Avrupa tipinde opsiyonlardır.

Sözleşme Büyüklüğü: BIST 30 endeks opsiyon sözleşmesine göre; dayanak varlık, endeks değerlerinin 1.000'e bölünmüş halidir. Her bir endeks opsiyon sözleşmesi bu şekilde hesaplanan 100 adet dayanak varlığı temsil etmektedir. Örnek olarak; (BIST-30 Endeksi/1.000)*100TL = (78.000/1.000)*100 = 7.800,00 TL. Mini BIST 30 endeks opsiyon sözleşmesine göre ise; dayanak varlık, endeks değerlerinin 1.000'e bölünmüş hali olup, her bir endeks opsiyon sözleşmesi bu şekilde hesaplanan 1 adet dayanak varlığı temsil etmektedir. Örnek olarak; (BIST 30 Endeksi/1000)*1 TL = (78000/1000)*1 = 78,00 TL.

Fiyat Kotasyonu ve Minimum Fiyat Adımı: Fiyat, yukarıdaki yöntemle hesaplanan bir adet dayanak varlığın opsiyon primi olarak, virgülden sonra iki basamak olacak şekilde işlem sistemine girilmekte olup, miktar teklifleri bir adet sözleşme ve katları şeklinde girilmektedir.

Vade Ayları: Vade ayları; Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık olup, piyasada aynı anda, içinde bulunulan aya en yakın üç vade ayına ait sözleşmeler işlem görmektedir. Bu üç vade ayından birinin Aralık olmaması durumunda, Aralık vade ayı ayrıca işleme açılmaktadır.

Uzlaşma Şekli: Bu opsiyonlarda uzlaşma yöntemi olarak nakdi uzlaşma kullanılmaktadır.

Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı: Alım opsiyonları için vade sonu uzlaşma fiyatı, dayanak varlık olarak kabul edilen BIST 30 Endeksinin son işlem gününde spot piyasada ikinci seans sürekli müzayedenin son 30 dakikası süresince ilan edilen değerlerinin zaman ağırlıklı ortalamasıyla BIST 30 Endeksinin kapanış değerinin sırasıyla %80 ve %20 oranlarıyla ağırlıklandırılmasıyla hesaplanan değer 1000'e bölünmesi sonucunda bulunan değerle opsiyon kullanım fiyatı arasındaki farkın en yakın fiyat adımına yuvarlanması sonucunda bulunmaktadır. Satım opsiyonları için vade sonu uzlaşma fiyatı, opsiyon kullanım fiyatı ile dayanak varlık olarak kabul edilen BIST 30 Endeksinin son işlem gününde spot piyasada ikinci seans sürekli müzayedenin son 30 dakikası süresince ilan edilen değerlerinin zaman

ağırlıklı ortalamasıyla BIST 30 Endeksinin kapanış değerinin sırasıyla %80 ve %20 oranlarıyla ağırlıklandırılmasıyla hesaplanan değer 1000'e bölünmesiyle bulunan değer arasındaki farkın en yakın fiyat adımına yuvarlanması sonucunda bulunmaktadır. Son işlem gününde, spot piyasada ikinci seansın ya da kapanış seansının kısmen veya tamamen kapalı olması veya spot piyasada endeks değerinin hesaplanamaması halinde vade sonu uzlaşma fiyatı, Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından belirlenmektedir.

Sözleşmenin Son İşlem Günü ve Vade Sonu: Bu sözleşmelerde vade ve son işlem günü her vade ayının son iş günüdür. Yurt içi piyasaların resmi tatil sebebiyle yarım gün olması durumunda vade sonu ve son işlem günü bir önceki iş günü olur.

Takas Süresi: T+1 olarak uygulanmakta olup, prim borçları hesaplardan T günü sonunda tahsil edilip, prim alacakları hesaplara T+1 gününde aktarılmaktadır.

Günlük Fiyat Değişim Limiti: Prim fiyatları için fiyat değişim limiti olmamaktadır.

Kullanım Fiyatları: BIST 30 Endeks opsiyon sözleşmesinde kullanım fiyat adımı 2 (2000 endeks puanı) olup, Mini BIST 30 endeks opsiyon sözleşmesinde ise kullanım fiyat adımı 5 (5000 endeks puanı) olmaktadır. Dayanak varlık olan endekslerin bir önceki işlem gününde spot piyasada son seansta oluşan kapanış değeri baz alınarak hesaplanan $\pm\%10$ 'luk limit içerisindeki kullanım fiyat seviyeleri için işlem sisteminde sözleşmeler oluşturulmaktadır. Bu sözleşmelerden ikisi karda, biri başabaşta ve dördü zararda olmak üzere en az yedi farklı kullanım fiyatı seviyesinden sözleşmeler işleme açılmaktadır. Gün içerisinde dayanak varlık değerinde meydana gelen değişimlere göre yeni kullanım fiyatlı sözleşmeler işlem sisteminde otomatik olarak işleme açılırken, işlem sisteminde açık pozisyon veya emir bulunan sözleşme sıraları $\pm\%10$ 'luk limitlerin dışında kalmış olsalar bile işleme açık olmaya devam ederler. İşlem sisteminde işleme kapalı olarak tanımlı olan sözleşmeler, işlem yapmak isteyen üyelerin talep etmesi durumunda işleme açılabilir.

İşlem Saatleri: İşlemler 09:10 - 17:45 saatleri arasında tek bir seansta gerçekleştirilmekte olup, 12:30 - 13:55 arasında işlem yapılmamaktadır.

2.7.2.4.Dolar TL Opsiyon Sözleşmeleri

Dolar TL opsiyon sözleşmelerinin özellikleri şu şekilde açıklanabilmektedir.¹⁹²

Dayanak Varlık: Bu sözleşmelerin dayanak varlığı Türk Lirası/ABD Dolar kurudur.

Opsiyon Sınıfı: Alım ve satım opsiyonları işlem görmektedir.

Opsiyon Tipi: Bu sözleşmeler Avrupa tipinde opsiyon sözleşmeleridir.

Sözleşme Büyüklüğü: Sözleşmeler 1000 ABD doları büyüklüğündedirler.

Fiyat Kotasyonu ve Minimum Fiyat Adımı: Fiyat, 1.000 ABD Doları için, opsiyon primi olarak virgülden sonra bir basamak olacak şekilde Türk Lirası cinsinden işlem sistemine girilmektedir. Örnek olarak; 20,1, 20,2 vb. gösterilebilmektedir. Minimum fiyat adımı 0,1'dir. Miktar teklifleri bir adet sözleşme ve katları şeklinde sisteme girilmektedir.

Vade Ayları: Yılın tüm ayları vade ayı içerisinde olabilmektedir. Aynı anda içerisinde bulunulan ay ve bu aya en yakın vade olmak üzere toplam 2 vade ayına ilişkin sözleşmeler işlem görmektedirler.

Uzlaşma Şekli: Bu sözleşmelerde uzlaşma yöntemi olarak nakdi uzlaşma uygulanmaktadır.

Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı: Alım sözleşmelerinde vade sonu uzlaşma fiyatı, dayanak varlık olan ABD Doları için son işlem gününde TCMB'nin saat 15:30 itibarıyla açıklayacağı gösterge niteliğindeki satış kurunun 1.000 ile çarpılması sonucunda bulunan değerle opsiyon kullanım fiyatı arasındaki farkın en yakın fiyat adımına yuvarlanmasıyla bulunmaktadır. Satım sözleşmeleri için vade sonu uzlaşma fiyatı, opsiyon kullanım fiyatıyla dayanak varlık olan ABD Doları için son işlem gününde TCMB'nin saat 15:30 itibarıyla açıklayacağı gösterge niteliğindeki satış kurunun 1.000 ile çarpılması sonucunda bulunan değer arasındaki farkın en yakın fiyat adımına yuvarlanmasıyla bulunmaktadır. Son işlem gününde, TCMB'nin ilgili kuru ilan edememesi durumunda vade sonu uzlaşma fiyatı, Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından belirlenmektedir.

¹⁹² Borsa İstanbul, Dolar TL Opsiyon Sözleşmeleri, <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/urunler/opsiyon-sozlesmeleri/dolartl-opsiyon-sozlesmeleri>, (26.01.2015)

Son İşlem Günü: Bu sözleşmelerde son işlem günü her vade ayının veya haftasının son iş günü olarak belirlenmiştir. Eğer piyasalar resmi tatil sebebiyle yarım gün olursa, bu durumda son işlem günü bir önceki iş günü olur.

Vade Sonu: Her vade ayının son iş günü olarak belirlenmiştir. Yurt içi piyasaların resmi tatil sebebiyle yarım gün olması halinde son işlem günü bir önceki iş günü olmaktadır.

Takas Süresi: Takas süresi, T+1 olarak uygulanmakta olup, prim borçları hesaplardan T günü sonunda tahsil edilirken, prim alacakları hesaplara T+1 günü aktarılmaktadır.

Günlük Fiyat Değişim Limiti: Prim fiyatları için fiyat değişim limiti olmamaktadır.

Kullanım Fiyatları: Kullanım fiyat adımı; alım opsiyonları için 50 TL'ye, satım opsiyonları için 25 TL'ye karşılık gelmektedir. Örnek olarak; alım opsiyonu için 2000, 2050, 2100 vb., satım opsiyonu için, 2000, 2025, 2050 vb. verilebilmektedir. Dayanak varlık olan yabancı para birimi için TCMB'nin gösterge niteliğindeki satış kurunun 1.000 ile çarpılmasıyla elde edilen değer baz alınarak hesaplanan $\pm\%10$ 'luk limit içerisindeki kullanım fiyat seviyeleri için işlem sisteminde sözleşmeler oluşturulmaktadır. Alım ve satım opsiyon sözleşmelerinin her biri için biri başa başta ve ikisi zararda olmak üzere üç farklı kullanım fiyatı seviyesinden sözleşmeler işleme açılmakta olup, işlem sisteminde açık pozisyon veya emir bulunan sözleşme sıraları $\pm\%10$ 'luk limitlerin dışında kalmış olmaları durumunda dahi işleme açık olmaya devam ederler. İşlem sisteminde işleme kapalı olarak tanımlı olan sözleşmeler, işlem yapmak isteyen üyelerin talep etmesi durumunda işleme açılabilirlerdir.

İşlem Saatleri: İşlemler 09:10-17:45 saatleri arasında kesintisiz tek bir seansta gerçekleştirilmektedir.

2.7.3. Varantlar

Örgütlü piyasalarda opsiyon sözleşmeleri genellikle nakit olarak kapatılırlar. Ancak bazı opsiyon türleri dayanak varlıkların alımıyla tasfiye edilirler. Örnek olarak; varantlar borsada kote olan finansal araçlar olup, hisse senedi gibi alım satım işlemleri kolaylıkla yapılabilmektedir. Varantların dayanak varlığı; hisse senedi, endeks, döviz, ticari ürün vb.

olabilir. Varantlar, bağılı oldukları menkul kıymetten bağımsız olarak alım satıma konu olabilmektedirler. Uygulamaya konulması durumunda, dayanak varlık genellikle teslim edilmektedir.¹⁹³

Elinde bulunduran kişiye, dayanak varlığı, önceden belirlenen bir fiyattan, belirli bir tarihte veya belirli bir tarihe kadar alma veya satma hakkı veren ve bu hakkın kaydı teslimat veya nakit uzlaşısı ile kullanıldığı menkul kıymet niteliğindeki sermaye piyasası araçlarına varant denilmektedir. Varant alan yatırımcı, belirli bir bedel karşılığında bir dayanak varlığı değil, o dayanak varlığı alma ya da satma hakkını satın almış olur. Varantlar; opsiyon sözleşmelerinin menkul kıymetleştirilmiş halidir. Bu sebeple; borsaya kote edilip, pazar açılır, ikinci el piyasada işlem görürler ve takasları diğer menkul kıymetler gibi yapılır. Ayrıca varantlar, yapılandırılmış ürünler sınıfından bir finansal araç olup, ihraççının sermaye temin etmek amacı ile ihraç edeceği bir ürün olmamaktadır. Tamamen ihraççının sorumluluğundadırlar. Yatırımcıya ödediği prim karşılığında dayanak varlığı, vade sonunda veya vadeden önce, belirlenmiş olan bir fiyat seviyesinden ihraççıdan alma veya ihraççıya satma hakkı vermektedir. Varantı satın alan yatırımcının yükümlülüğü olmayıp, hakkı satın almış olur. Varantlar Borsa İstanbul'da işlem görebilmek için, ihraççıları ya da ihraççıların anlaştıkları aracı kurumlar tarafından yürütülecek bir piyasa yapıcılık faaliyetiyle desteklenmelidirler. Piyasa yapıcı kurum, likit ve düzenli bir piyasa oluşması amacıyla, sürekli olarak alım satım emri (kotasyon) vermek zorundadır.¹⁹⁴

Varantlar, finansal bir varlığa veya göstergeye dayalı olarak çıkartılırken, varantların alım ya da satım hakkı verdiği bu finansal araçlara dayanak denilmektedir. Varanta bağılı hakkın ilgili olduğu aracın, paydan (bir ya da daha fazla sayıda) oluşması durumunda dayanak varlık, hakkın ilgili olduğu aracın endeks olması durumunda dayanak gösterge denilmektedir. Varantların alma, satma hakkı verdiği dayanak varlık, tek bir pay da, birden fazla paydan oluşan bir sepet de olabilmektedir. Bu paylar Borsa İstanbul Pay Piyasasında işlem gören ve BIST 30 Endeksinde yer alan paylardan seçilebilmektedir. Varant satın alan yatırımcı pay almış olmayıp, payı alma ya da satma hakkını elde etmiş olmaktadır. Varantlar, yatırımcısına payların sağladığı; kar payı hakkı, yeni pay alma hakkı (rüçhan hakkı), tasfiye bakiyesine

¹⁹³ Yavilioğlu ve Delice, s.69

¹⁹⁴ Borsa İstanbul, Aracı Kuruluş Varantları, <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/urunler/araci-kurulus-varantlari>, (26.01.2015)

katılma hakkı, şirket yönetimine katılma hakkı, oy hakkı ve bilgi alma hakkı gibi hakları sağlamaz. Varanta yatırım yapmak bazı riskleri içerisinde barındırmaktadır. Varantlar belirli bir vadeye sahip olup, ömürleri sınırlıdır. Kaldıraç etkisi sebebiyle varant alım işlemi yapmak piyasada lehte de aleyhte de çalışabilir ve bu sebeple kaldıraç etkisi yüksek kazançlara da kayıplara da yol açabilir. Piyasadaki fiyat hareketleriyle yatırılan paranın tümü kaybedilebilir, ancak risk, varanta ödenen bedel ve buna ek olarak ödenen komisyon ve diğer ücretler ile sınırlı olmaktadır. Varant alım satımına ilişkin olarak yapılacak analizler farklılık gösterebileceği için bu analizlerde yapılan öngörülerin gerçekleşmeme ihtimali bulunmaktadır.¹⁹⁵

Varantların alım satım esasları kısaca şu şekilde açıklanabilmektedir.¹⁹⁶

İşlem Yöntemi: Varantlar Borsa İstanbul'da Kurumsal Ürünler Pazarı altında yer alan Varant Pazarı'nda, piyasa yapıcılı çok fiyat sürekli müzayede sistemiyle işlem görmektedirler. Bu yöntemde her bir varantta görevli olan bir piyasa yapıcı üye alım satım kotasyonu verir ve üyeler, piyasa yapıcı üye de dahil olarak, bahsi geçen varant için alım-satım emirlerini iletirler. Varantların piyasa yapıcı üyesi olmadan işlem görmesi mümkün olmamaktadır.

Piyasa Yapıcı: Sorumlu olduğu varantlarda piyasanın düzenli ve etkin çalışmasını sağlamak, likit ve sürekli bir piyasanın oluşmasına yardımcı olmak için faaliyet göstermek üzere, ihraççı tarafından belirlenerek SPK tarafından onaylanan, kotasyon vermekle yükümlü olan Borsa üyesi aracı kuruluşa denilmektedir.

Kotasyon: Likiditeyi sağlamak amacıyla piyasa yapıcının, Borsa İstanbul Pay Piyasası Alım Satım Sistemine girdiği, almaya ve satmaya razı olduğu fiyatla, bu fiyat seviyesinden ne kadar alım satım yapacağını gösteren miktar bilgisini içeren çift yönlü emir çeşidine denir.

İşlem Kuralları: Verilen alım, satım emirleri fiyat ve zaman önceliği kurallarına göre sisteme kabul edilip, kotasyon aralığı dahilindeki fiyatlardan, karşı taraftaki uygun fiyatlı alım,

¹⁹⁵ Borsa İstanbul, Varantlara Yatırım, <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/urunler/araci-kurulus-varantlari/varantlara-yatirim>, (26.01.2015)

¹⁹⁶ Borsa İstanbul, Varantların Alım Satım Esasları, <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/urunler/araci-kurulus-varantlari/alim-satim-esaslari>, (26.01.2015)

satış emirleriyle ya da kotasyon emirleriyle eşleşip, işleme dönüşür. Varantlara piyasa yapıcı üye tarafından kotasyon girilir ve piyasa yapıcı üye kotasyon girmeden varantlara emir girişi yapılamaz. Pazarda baz fiyat uygulanmadığından, fiyat oluşumunda alt ve üst limit belirlenmemekte yani serbest marj uygulanmaktadır. Pazarda, bütün işlemler piyasa yapıcının verdiği alım ve satım kotasyonları aralığı içinde ve kotasyon fiyatları da dahil olarak gerçekleştirilmektedir. Kotasyon aralığı dışındaki fiyatlardan verilen emirler de sisteme kabul edilirken, bu emirler kotasyon aralığı içinde kaldığı sürece işlem görürler. Varantlara açılış seansında emir veya kotasyon girilemez. Varantlarda seans içinde emir iptali yapılabilir.

İşlem Saatleri: Varant işlemleri, Pay Piyasası sürekli müzayede seans saatleri içinde gerçekleştirilir. Birinci seans 09:35 - 12:30, ikinci seans ise 14:15 - 17:30 arasında yapılmaktadır.

Varant ve pay senedi opsiyon sözleşmesi benzer ürünler olmakla beraber farklı özelliklere de sahiptirler. Opsiyon bir sözleşmeyken, varant bir menkul kıymettir. Opsiyonlar, Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası esaslarına göre işlem görürken, varantlar spot piyasa esaslarına göre işlem görürler. Opsiyonların sözleşme unsurları, işlem gördüğü borsa tarafından belirlenir ve bunlar standarttır. Varantlar da ise, sözleşme unsurları ihraççı tarafından belirlenmekte olup, opsiyonlara göre daha esneklerdir. Opsiyon sözleşmesinde satıcı konumunda opsiyonu yazan bulunmaktadır. Varantta ise, her bir varantın tek bir ihraççısı olup, kullanılacak hakkın tek muhatabı ihraççı olmaktadır. Opsiyonda kısa pozisyon sahipleri yükümlülük altında olduğundan dolayı teminatlandırma ve risk yönetimi gerekli olmaktadır. Ancak varantta, ürün üzerindeki tüm sorumluluk ihraççıya ait olduğundan dolayı teminat yatırılmasına gerek olmamaktadır.¹⁹⁷

2.8. ORGANİZE TÜREV PİYASALARA YÖNELİK AVANTAJLAR VE ELEŞTİRİLER

Avantajlar:

Organize piyasalarda konulan kurallar, bu piyasaları tezgah üstü piyasalara göre daha güvenilir hale getirmiştir. Bu açıdan bakıldığında en önemli avantajlardan bir tanesi, yatırımcılar için kar zarar tablolarının her günün sonunda güncellenmesidir. Ayrıca organize

¹⁹⁷ Borsa İstanbul, VİOP Opsiyon Sözleşmeleri, s.30

piyasalardaki teminat sistemi, yatırımcıların karşı karşıya kalabilecekleri riskin ortadan kaldırılması açısından önem arz etmektedir. İşleme başlarken yatırılan cüzi miktarda teminatla büyük tutarlı varlıklar kontrol altına alınabilmektedir. Türev piyasalarda yatırımcılar kaldıraç etkisiyle, üzerine sözleşme düzenlenmiş olan varlığı daha az maliyetle kontrol edip, daha büyük kazançlar elde etme olanağına sahip olmaktadır. Bir diğer avantaj, aracılık faaliyetleri yoğun olduğu için, yatırımcıların işlem maliyetleri yüksek olmamakta ve küçük yatırımcılar da piyasada etkin rol alabilmektedirler. Ayrıca organize piyasalarda işlemlerin takas kurumu nezdinde gerçekleşmesi, alım satım işlemlerinin garanti altında olmasını sağlamaktadır.¹⁹⁸ Türev piyasalar, spot piyasanın daha likit olmasını sağlamakta ve gelecekte oluşabilecek olumsuz fiyat değişikliklerine karşı korunma imkanı sağlamaktadır. Türev piyasalar, finansal piyasalarda dolaşan para için alternatif yatırım olanakları sunar ve bu durum paranın dolaşım hızını arttırmakta ve piyasaya gelen bilgilerin fiyatlara daha hızlı yansımalarını sağlamaktadır. Yatırımcıların isteklerine cevap verecek çok sayıda enstrümana sahip olunmasından dolayı, piyasalar daha etkin çalışmaktadırlar. Aracı kuruluşlara yönelik gerçekleştirilen denetimlerle, piyasa oyuncularının daha disiplinli olması amaçlanmaktadır. Türev ürünler, risk yönetiminin daha etkin bir şekilde gerçekleşmesini sağlamaktadır.¹⁹⁹ Vadeli piyasalar genellikle spot piyasaların daha likit olmasını sağlar. Olumsuz fiyat değişikliklerine karşı korunma imkanı olduğu için, spot piyasada işlem gören mal veya kıymetlere olan yatırımcı ilgisi de artar. Türev piyasalar; piyasa bilgisi olduğu halde sermayesi az olduğu için pozisyon alamayan yatırımcılara, daha küçük miktarda paralarla daha büyük pozisyon alma imkanı sağlar ve kaldıraç etkisiyle yüksek kazanç elde etmesine olanak sağlar. Türev piyasalar portföy yöneticilerine, portföy çeşitlendirmesi ve riskin yayılması açısından seçenekler sunmaktadır. Türev ürünler kullanılarak, spot piyasadaki ürünlere benzer getiri grafiği olan sentetik pozisyonlar oluşturulabilmektedir. Bu özelliğiyle vadeli piyasalar, piyasalarda etkinliğin artırılmasına ve spot piyasadaki fiyat dalgalanmalarının azaltılmasına yardımcı olmaktadır.²⁰⁰

Kısaca özetlemek gerekirse vadeli piyasalar yatırımcılara; geleceğe yönelik fiyat keşfi sağlarlar. Fiyatların oluşumunun etkin bir şekilde gerçekleşmesi ve geleceğe yönelik ortaya çıkabilecek olumsuz fiyat değişikliklerinde etkin risk yönetiminin sağlanmasında etkilidir. Yatırımcılara sadece yükselen piyasalarda değil, düşen piyasalarda da kar etme

¹⁹⁸ Çelik, s.9

¹⁹⁹ İstanbul Ticaret Odası, s.14

²⁰⁰ İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, s.453-454

imkanı sağlar. Kaldıraç etkisiyle, daha düşük bir maliyetle daha yüksek bir getiriden faydalanmak mümkündür. Gerçekçi bir üretim planlaması yapılmasında etkilidirler. Yatırımcılara erken uyarı sağlarlar ve risk yönetim aracı olarak türev piyasaları kullanan firmalara rekabet avantajı sağlarlar. Paranın dolaşım hızının artmasını, yatırım ortamının çeşitlenmesini sağlarlar ve yabancı sermayenin ekonomiye gelmesinde katkıları vardır.²⁰¹

Eleştiriler:

Türev piyasalardaki kaldıraç fonksiyonunun, yatırımcılara büyük kazançlar sağlayabileceği gibi büyük kayıplara da sebebiyet verebileceği unsuru eleştirilen bir unsur olmakla birlikte oldukça dikkate alınması gereken bir noktadır. Borsa yönetimleri tarafından bu eleştirilere cevap verebilmek için, piyasada başlangıç teminatının yanında sürdürme teminatı gibi uygulamalara yer verilmektedir. Bir başka eleştiri, türev ürünlerin pek çok avantaj sunmalarının yanı sıra, işleme konu olan kontratların karmaşık yapısı ve üst düzey uzmanlık gerektiriyor olmaları, türev piyasaların eleştirilmelerine sebep olmaktadır.²⁰² Standart vadeli işlem sözleşmelerinin ortaya çıkmasıyla spot piyasalarda volatilitenin arttığını, türev piyasaların riskten korunmak isteyen yatırımcılar yerine spekülörler tarafından kullanılarak istikrarsızlığa neden olduğunu savunan görüşler olmaktadır. Spot piyasalarda vadeli işlemlerle birlikte likiditenin azaldığına yönelik olarak da bir eleştiri olmuştur.²⁰³

²⁰¹ Kayacan ve Diğerleri, SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavına Hazırlık, s.440

²⁰² Çelik, s.10

²⁰³ İstanbul Ticaret Odası, s.15

3. TEZGAHÜSTÜ PİYASALAR OLARAK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE OPSİYONLAR VE TÜRKİYE UYGULAMALARI

3.1. TEZGAHÜSTÜ PİYASALARDA İŞLEM GÖREN OPSİYONLAR (BANKA OPSİYONLARI) (OTC)

Opsiyonlar ilk olarak tezgahüstü piyasalarda ortaya çıkmışlardır. Tezgahüstü piyasa; şirket yöneticilerinin, risklere karşı korunma amacıyla opsiyon alıp sattıkları bir piyasadır. Bu piyasada opsiyonların şartları ve büyüklüğü tarafların ihtiyaç ve istekleri doğrultusunda belirlenmektedirler.²⁰⁴

Bu opsiyonlar banka veya finans kuruluşları ile müşterileri arasında gerçekleşmektedir. Opsiyonların kontrat büyüklükleri, vadeleri standart değildir. Bunlar banka ve müşterisinin ihtiyaçları doğrultusunda belirlenmektedirler. Opsiyon primi yalnızca anlaşmanın tarafları tarafından bilinmektedir. Prim dışında herhangi bir teminat gerekli değildir. Bu opsiyonların bazıları alıcıya, opsiyonu satın almış olduğu bankaya vadeden önce satma olanağı vermektedir. Tezgahüstü opsiyonlarının sağlamış olduğu esneklik avantaj olarak görülürken, işlemin yerine getirilememesi ve kredi riski gibi dezavantajlara da sahiptirler.²⁰⁵ Tezgahüstü piyasalar hukuki olarak düzenlenmemiştir. Kuralları ticari sağduyu ve dürüstlüğe dayanmaktadır. Bu sebeple maliyeti arttıran sınırlamalar ve bürokratik engeller bulunmamaktadır. Organize opsiyon piyasalarında büyük miktarda satım opsiyonu alınması piyasada bir yatırımcının kötü haberler aldığı yönünde piyasaya sinyal vermektedir. Bu durum piyasanın sendelemesine sebep olabilirken, tezgahüstü piyasalarda böyle bir durum pek söz konusu olmamaktadır. Tezgahüstü piyasalar diğer yatırımcıların işlemlerin tamamlandığını bilmelerine gerek olmadığı özel piyasalardır. Tezgahüstü piyasalar kredi riskine açıktırlar ve kredibilitesini kanıtlayamamış yatırımcılar bu piyasalarda kolay tutunamamaktadırlar. Ayrıca bu piyasada yapılan işlemlerin büyüklüğü çoğu yatırımcının altından kalkamayacağı boyuttadır.²⁰⁶

Uluslararası Ödemeler Bankası'nın (Bank for International Settlements-BIS) derlediği verilere göre, 13 ülkeye ait (G10 ülkeleri, İsviçre, Avustralya ve İspanya) tezgahüstü

²⁰⁴ Uzunlar, s.6

²⁰⁵ Ersan, s.96

²⁰⁶ Yılmaz, s.10-11

türev ürünleri temsili açık pozisyon tutarı, 2001 yılından bu yana 6 katına çıkarak 577 trilyon dolar seviyesine varmıştır. Opsiyon sözleşmeleri de, 2001-2011 yılları arasında 4 kat artarak 66 trilyon dolara yükselmiştir. Ancak, global kriz yılları olan 2008 ve 2009 yıllarında opsiyon işlemlerinin temsili açık pozisyon tutarlarında gerileme gözlemlenmiştir. Opsiyonların kullanımı ayrı bir uzmanlık gerektirmektedir. Bu sebeple opsiyonlar, yanlış kullanıma bağlı olarak özellikle kriz dönemlerinde büyük kayıplar yaşatabilmektedirler. Buradan da krizin etkisini arttırıcı etki yaratabilmeleri nedeniyle bu dönemlerde opsiyon sözleşmelerinin daha az kullanıldığı sonucuna ulaşılabilmektedir. Uluslararası Ödemeler Bankası'nın verilerine göre, tezgahüstü opsiyon sözleşmelerinin temsili açık pozisyon tutarları, dünya organize opsiyon piyasalarına kıyasla oldukça yüksek olmaktadır. 2011 yılında hisse senedine dayalı opsiyonların temsili açık pozisyon tutarı tezgahüstü piyasalarda 4 trilyon dolar iken, organize piyasalarda bu rakam 2 trilyon dolardır. Faize dayalı opsiyon sözleşmelerinde tezgahüstü piyasalarda temsili açık pozisyon tutarı 51 trilyon dolar iken, organize piyasalarda 32 trilyon dolardır. 2011 yılında döviz dayalı opsiyon sözleşmeleri temsili ürün tutarı 10 trilyon dolar iken, bu rakam organize piyasalarda sadece 87 milyar dolardır. Türkiye'de ise, Vadeli işlemler ve opsiyon piyasalarının dünyadaki gelişimine göre Türkiye'de bu piyasaların gelişimi daha geç gerçekleşmiştir. Türkiye'de 1980'lere dek, fiyatların ve kurların devlet tarafından belirlendiği ve 1989'a dek sermaye hareketlerinin serbest olmadığı bir piyasa vardı. Satılabilecek bir fiyat riski yoktu. Dolayısıyla, bu ortamda vadeli işlemlerin yeri olmamaktaydı. Türkiye'de finansal piyasaların hızlı gelişimiyle birlikte türev ürünlerinin kullanımı da önemli bir artış göstermiştir. Ancak türev işlemlerinin büyük bir kısmı hala tezgahüstü piyasalarda gerçekleşmektedir. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu'nun (BDDK) Finansal Piyasalar Raporuna göre, tezgahüstü türev işlemlerinin toplam türev işlemler içerisindeki payı %97 olmaktadır.²⁰⁷

2008 yılında başlayan küresel finansal krizle birlikte, tezgahüstü piyasalarda işlem gören standart sözleşmelere sahip türev ürünlerin merkezi takas sistemleri içine alınması üzerinde durulmuştur. 2009 yılından bu yana organize opsiyon borsalarına ait işlem adetleri, takası borsalar üzerinden yürütülen tezgahüstü opsiyonları da içermektedir. Ancak bu hizmet, henüz birkaç borsa tarafından sınırlı sayıda türev işlemi için verilmektedir. Bu nedenle

²⁰⁷ Yumurtacı, Opsiyon Piyasaları, s.16-18

bahsedilen işlemlerin global opsiyon işlem adedi üzerindeki etkisi %5 ile sınırlı kalmaktadır.²⁰⁸

Tezgah üstü piyasalar, sunduğu avantajlara rağmen bazı eksiklikleri de içlerinde barındırmaktadırlar. Buna göre; opsiyon alıcısı, her zaman düşük performans riskiyle karşı karşıyadır. Yazıcının yükümlülüğünü yerine getirmemesi riskiyle, alıcı her zaman karşılaşabilmekte olup, bu nedenle de yazıcının kredi notu süreç boyunca değerlendirilmelidir. Alıcı ve satıcıların sayısının çok az olması opsiyonların yanlış fiyatlanmasına neden olmakta olup, bunun sebebi de piyasanın yeterince rekabetçi bir piyasa olmamasından kaynaklanmaktadır. Kullanım fiyatları, vade tarihleri ve primler, hemen her sözleşmede değişiklik arz etmektedir. Standardizasyonun yetersiz olması OTC opsiyonlarında ikincil piyasanın gelişimini engellemektedir. Bununla beraber, ikincil piyasanın yeterince likit olmaması da bu piyasanın yayılmasını engeller.²⁰⁹

OTC türevlerin hızlı büyüme, gelişme göstermesi ve yaygınlaşması ticari ve yatırım bankacılığının modernizasyonuna ve finansın küreselleşmesine eşlik etmiştir. Günümüzde küresel olarak faaliyet gösteren finansal kurumların ortaya çıkmasıyla OTC türev araçları ve piyasaları da gelişme göstermiştir. OTC piyasalarda; nispi olarak az sayıdaki banka ve finansal kurum, çok sayıda türev işlemde, karşı taraf olarak hizmet vermektedirler. Bu da piyasanın iyi bir şekilde organize olduğu anlamına gelmektedir. Kurumsal yatırımcılar döviz ve de türev piyasalarında giderek artan bir rol oynamaktadırlar. Büyük aktif temelleri nedeniyle emeklilik fonları, yatırım fonları, sigorta şirketleri ve bankaların tuttukları döviz, pek çok finansal olmayan şirketin tuttuğunun önemli ölçüde üzerinde olmaktadır. Son yıllarda türev araçlarla yapılan işlemler büyük bankalar ve finansal kurumların önemli faaliyetleri haline gelmiştir. Özellikle OTC türevleri küresel bankacılık işlemlerinde oldukça önem arz etmektedir.²¹⁰

Türev ürünlerin asıl ortaya çıkışı korunma (hedging) içindir. Ancak 1990'lı yıllardan sonra bankacılık sisteminin kar marjlarındaki azalma ve yeni piyasa arayışları, türev ürün uygulamalarının artmasına sebep olmuştur. İlk olarak türev ürünlerin yüksek kaldıraç unsuru nedeniyle, bankalara sağladığı yüksek kar marjları, daha çok kazanmak için daha çok işlemi

²⁰⁸ Yumurtacı, Opsiyon Piyasaları, s.11-12

²⁰⁹ Ian H. Giddy, **Global Financial Markets**, Lexington: D.C. Heath and Company, 1994, p.209

²¹⁰ Yavilioğlu ve Delice, s.71-83

de beraberinde getirmiştir. Bu durum tahminlerin ve hesaplamaların çok daha üzerinde bir finansal bollaşma meydana getirirken aynı zamanda yeni riskleri de ortaya çıkarmıştır. Türev ürünlere bağlı yazılan yüksek karların daha çok türev işlemi beraberinde getirmesi, bir çok bankanın spekülasyon amaçlı işlemlere ağırlık vermesine ve asıl kuruluş amacının dışına çıkmasına sebep olmuştur. Bu sonuç başta bankalar olmak üzere birçok finansal kurum ve reel sektör firmasının sermaye küçülmesinden ziyade, sermaye yapısını asıl faaliyet alanı dışına kaydirmiştir.²¹¹

Türkiye’de bankacılık sektörü toplam bilanço dışı işlemleri, 2011 yıl sonu itibariyle 1,7 trilyon TL olmuştur. Aynı dönemde bilanço dışı işlemlerin %35’ini oluşturan tezgahüstü piyasalarda yapılan türev işlemlere ait temsili açık pozisyon tutarı ise 575 milyar TL olmuştur. Bu işlemler, 1,2 trilyon TL olan sektör aktif büyüklüğünün yarısını göstermektedir. Bankacılık sektörü, taşıdığı iki önemli risk türü olan döviz kuru ve faiz oranı riski ile bağlantılı olarak, genellikle döviz ve faiz üzerine türev işlemler yapmaktadır. Bu sebepten dolayı, dayanak varlığına göre değerlendirildiğinde, döviz ve faiz türevlerinin çok önemli bir paya sahip olduğu gözlemlenmektedir. Benzer şekilde, dayanak varlığı döviz ve faiz olan opsiyon sözleşmeleri de toplam temsili pozisyon tutarının tamamına yakını oluşturmaktadır. Döviz dayalı opsiyon sözleşmelerinin toplam içindeki ağırlığı %82, faiz opsiyonu sözleşmelerininki ise %16’dır. Dünya tezgahüstü opsiyon borsalarında, döviz opsiyonlarına kıyasla faiz opsiyonlarının payı daha yüksekken Türkiye tezgahüstü piyasalarında gerçekleşen opsiyon işlemlerinde bu durumun tam tersi olmaktadır.²¹²

3.2. OPSİYON STRATEJİLERİ

Opsiyon stratejilerinin çeşitleri, çoğunlukla birden fazla opsiyon sözleşmesi kullanılarak oluşturulmaktadır. Yatırımcılar, birden fazla opsiyon sözleşmesini beraberce kullanarak, risklerini sınırlama ya da düşük maliyetle yüksek getiriler kazanma avantajlarına sahip olabilmektedirler.²¹³

Boğa eğilimi; piyasada borsanın yükselme beklentisi içerisinde olanların, iyimser yatırımcıların eğilimini yansıtmak için kullanılan bir tabirdir. İyimser yatırımcıların

²¹¹ Kayahan, s.27-28

²¹² Yumurtacı, Opsiyon Piyasaları, s.18-19

²¹³ Gülçe Yumurtacı, “Opsiyon Stratejileri”, TSPAKB Sermaye Piyasasında Gündem, Sayı:126, Şubat 2013, http://www.tspb.org.tr/tr/Portals/0/AIM_Gundem/gundem_201302.pdf, (24.09.2014), s.10

kötümserlerden fazla olması durumunda, piyasaya boğa eğiliminin hakim olacağı ve bu durumda da fiyatların genellikle yükseleceği beklenmektedir. Ayı eğilimi ise; boğa eğiliminin karşıtı olarak kullanılmaktadır. Bu tabir, piyasa için kötümser eğilimi yansıtmaktadır.²¹⁴

Boğa piyasası, borsada fiyatların yükselişe geçtiği dönemi belirtmektedir. Boğa stratejileri de, fiyatların yükselişe geçeceği beklentisinde olan yatırımcılar tarafından uygulanabilmektedir. Bull call spread ve bull put spread boğa stratejilerine örnek olarak verilebilmektedir. Ayı piyasası ise, fiyatların düşeceği beklentisinin egemen olduğu piyasaları belirtmektedir. Bu piyasalarda yatırımcılar, ellerinde bulunan menkul kıymetleri gelecekte daha düşük fiyattan satın alabilecekleri beklentisi içerisinde satmaktadırlar ve ayı stratejilerinin mantığı da bu kavram üzerine kurulmaktadır. Bear call spread ve bear put spread ayı stratejilerine örnek olarak verilebilmektedir. Opsiyon stratejilerinin diğer bir çeşidi yönsüz stratejiler olarak adlandırılabilir. Bu stratejileri uygulayan yatırımcılar, piyasada yüksek oynaklık olacağını düşünmekte, ancak bu oynaklığın yönüne ilişkin olarak bir beklentileri bulunmamaktadırlar. Diğer taraftan fiyatların fazla değişmeyeceği beklentisinde de yönsüz stratejiler kullanılabilir. Bu stratejilerin başarısı, beklenen yüksek ya da düşük oynaklığın gerçekleşmesine bağlı olup, fiyatların yönüne bağlı olmamaktadır. Straddle ve strangle, yönsüz stratejilere örnek olarak verilebilmektedir.²¹⁵

3.2.1. Alım Opsiyonu (Call Option)

3.2.1.1 Call Opsiyon Alışı - Alım Opsiyonunun Alınması (Uzun Alım – Long Call)

Alım opsiyonu alıcısı, alım opsiyonuna konu olan varlığı, belirli bir kullanım fiyatından, satıcıya ödenen belirli bir prim karşılığında opsiyonu alma hakkına sahip olmakta, ancak yükümlülüğü olmamaktadır.

Uzun pozisyonlu alım stratejisinde; yatırımcı (opsiyonda alıcı pozisyonunda bulunan taraf), ilgili varlığın fiyatının gelecekte yükseleceği beklentisini taşımakta olup, bu varlığın fiyatını bugünden sabitlemek amacıyla prim ödeyerek alım opsiyonunu satın alır. Vade tarihinde yatırımcı, spot piyasadaki fiyat ile opsiyonun kullanım fiyatını karşılaştırarak opsiyonu kullanıp kullanmayacağına karar verir. Eğer piyasa fiyatı kullanım fiyatından

²¹⁴ Abdurrahman Yıldırım, **Ayılar, Boğalar ve Paranız “Borsanın ABC’si”**, 2.Basım, Ankara: Bilgi Yayınevi, Eylül 1990, s.37

²¹⁵ Yumurtacı, Opsiyon Stratejileri, s.10-27

yüksek ise opsiyonu kullanmak karlı olacağından uzun taraf kısa taraftan yükümlülüğünü yerine getirmesini ister. Opsiyonun alıcısı; beklentisinin gerçekleşmesi durumunda ilgili varlığı düşük bir fiyattan alma hakkına sahip olurken, beklentisinin gerçekleşmemesi durumunda ise, opsiyonu kullanmayarak ödediği prim kadar zarar eder.²¹⁶

Long Call stratejisini uygulayan bir yatırımcının piyasa görüşü; dayanak varlık fiyatlarının yukarı yönlü hareket edeceği şeklindedir. Burada yatırımcının karşılaşılabileceği maksimum risk call opsiyonun primi ile sınırlıyken, maksimum getiri sınırsız olabilmektedir. Bu opsiyonun başa baş noktası; call opsiyonun uygulama fiyatı ile call opsiyonun priminin toplanması ile bulunur.²¹⁷

3.2.1.2 Call Opsiyon Satışı - Alım Opsiyonunun Satılması (Kısa Alım – Short Call)

Alım opsiyonu alıcısının, opsiyonu kullanmak istemesi durumunda; opsiyonu satan taraf, önceden belirlenmiş kullanım fiyatından, sözleşmeye konu olan varlığı satma yükümlülüğü altına girmektedir. Alım opsiyonu satıcısı; opsiyona konu kıymetin fiyatının düşeceği veya tahsil ettiği primden daha fazla artmayacağı beklentisini taşımaktadır. Bu sebeple opsiyonun kullanılmayacağını düşünmektedir. Opsiyon satıcısının beklentisi gerçekleşirse, karşı taraf opsiyonu kullanmaz ve satıcı tahsil ettiği prim kadar kar elde eder. Ancak satıcı beklentisinin gerçekleşmediği durumda ise, sözleşmeye konu varlığı kullanım fiyatından satma yükümlülüğü altına girer.²¹⁸

Bu stratejide maksimum getiri opsiyon primi ile sınırlıyken, maksimum risk sınırsızdır. Bu stratejinin başa baş noktası, uygulama fiyatı ve opsiyon priminin toplanmasıyla bulunmaktadır. Yatırımcılar beklentileri doğrultusunda call opsiyon satarak kar elde edebilirler. Dayanak varlık fiyatlarının dar bir bantta kalması ve aşağı yönlü hareket etmesi durumunda opsiyon primi kadar kar ederler. Ancak fiyatların yükselmesi durumunda sınırsız bir kayıp riskiyle karşılaşılabirler. Bu strateji, tek başına oldukça riskli bir stratejidir.²¹⁹

Opsiyon alıcısı ve satıcısının vade sonu kar zarar grafikleri karşılaştırıldığında simetrik bir yapı gözlemlenmektedir. İki grafik birbirinin simetriğidir. Satıcının karı prim ile

²¹⁶ Kayacan ve Diğerleri, SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavına Hazırlık, s.532

²¹⁷ Akçay ve Diğerleri, s.225

²¹⁸ Kayacan ve Diğerleri, SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavına Hazırlık, s.532-533

²¹⁹ Akçay ve Diğerleri, s.259

sınırlıyken, karşılaşılabileceği zarar sınırsızdır. Alan tarafın ise zararı primle sınırlıyken, potansiyel karı sınırsızdır.²²⁰

3.2.2. Satım Opsiyonu (Put Option)

3.2.2.1. Put Opsiyon Alımı – Satım Opsiyonunun Alınması (Uzun Satım – Long Put)

Put opsiyonu satın almak, belirli bir vadede, belirli bir uygulama fiyatından, dayanak varlığı satma hakkını almak anlamına gelmektedir. Put opsiyon almak call opsiyon almanın ters pozisyonudur. Bu stratejide maksimum risk opsiyon primi kadar olurken, maksimum kar ise uygulama fiyatından opsiyon priminin çıkması sonucu kalan kadardır. Başabaş noktası da uygulama fiyatından opsiyon priminin çıkarılması ile bulunmaktadır.²²¹

Bu stratejide yatırımcı, gelecekte dayanak varlığın fiyatında düşüş beklemekte ve dayanak varlığın fiyatını bugünden sabitlemek amacıyla satım opsiyonu almaktadır. Vade geldiğinde yatırımcı, dayanak varlığın spot piyasadaki fiyatıyla opsiyon sözleşmesindeki uygulama fiyatını karşılaştırarak opsiyonu kullanıp kullanmayacağına karar verir. Eğer yatırımcının beklentisi gerçekleşirse, başka bir ifadeyle dayanak varlığın fiyatında düşüş yaşanırsa, ilgili varlığı daha yüksek bir fiyattan satma hakkını elde eder. Ancak beklentisi gerçekleşmezse, yatırımcı opsiyonu kullanmaz ve ödediği prim kadar zarar etmiş olur.²²²

3.2.2.2. Put Opsiyon Satımı – Satım Opsiyonunun Satılması (Kısa Satım – Short Put)

Short put stratejisi, dayanak varlık fiyatlarının yukarı yönlü hareket edeceği beklentisini içermektedir. Yatırımcı fiyatların yükseleceğini bekliyorsa put opsiyon satarak prim kazancı elde edebilmektedir. Put opsiyonun satıcısı; belirli bir vadede, belirli bir uygulama fiyatından dayanak varlığı alma yükümlülüğü altına girer. Bu stratejide yatırımcı uygulama fiyatını belirlerken, dayanak varlığı almayı istediği, spot fiyattan daha düşük bir seviye belirlemelidir. Vade tarihi genellikle bir ay ya da daha kısa bir süre olarak belirlenmelidir. Bu stratejide maksimum risk sınırsız olarak kabul edilirken, maksimum

²²⁰ Dönmez ve Diğerleri, s.138-139

²²¹ Akçay ve Diğerleri, s.260

²²² Kayacan ve Diğerleri, SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavına Hazırlık, s.533-534

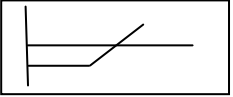
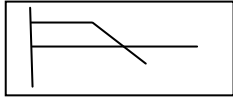
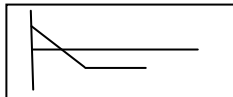
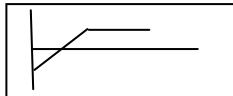
kazanç ise opsiyon primi kadar olmaktadır. Başabaş noktası ise, uygulama fiyatından opsiyon primi çıkarılarak bulunmaktadır. Bu stratejinin en kritik dezavantajı, opsiyonda alıcı pozisyonda bulunan taraf satma hakkını kullanırsa, yatırımcı piyasa fiyatı düşmekte olan bir dayanak varlığa sahip olur.²²³

Satım opsiyonu satan yatırımcı, opsiyona konu varlığın fiyatının yükseleceği veya tahsil ettiği primden daha fazla düşmeyeceği beklentisindedir. Bu sebeple opsiyonun kullanılmayacağını düşünmektedir. Bu yatırımcının beklentisi gerçekleşirse, karşı taraf opsiyonu kullanmaz ve yatırımcı tahsil ettiği prim kadar kazanç elde eder. Ancak yatırımcının beklentisi gerçekleşmezse sözleşmeye konu varlığı kullanım fiyatından alma yükümlülüğü altına girer.²²⁴

²²³ Akçay ve Diğerleri, s.226-227

²²⁴ Kayacan ve Diğerleri, SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavına Hazırlık, s.534

Tablo 7
Temel Opsiyon Stratejileri

TEMEL OPSİYON STRATEJİLERİ							
Strateji	Piyasa	Kar/Zarar Grafiği	Eylem	Beklenti	Azami Kar	Başa Baş	Azami Zarar
Uzun Pozisyonlu Alım (Buy Call, Long Call)	Bullish (Boğa) ↑		Alım Opsiyonunun Alınması	Yatırımcı dayanak varlık fiyatında “önemli bir yükseliş” bekliyor.	Sonsuz	Kullanım Fiyatı + Ödenen Prim	Ödenen Prim
Kısa Pozisyonlu Alım (Sell Call, Short Call)	Bearish (Ayı) ↓		Alım Opsiyonunun Satılması	Yatırımcı dayanak varlık “fiyatının yükselmeyeceğinden emin fakat aşağı yönlü hareketin olup olmayacağından emin değil.”	Tahsil Edilen Prim	Kullanım Fiyatı + Tahsil Edilen Prim	Sonsuz
Uzun Pozisyonlu Satım (Buy Put, Long Put)	Bearish (Ayı) ↓		Satım Opsiyonunun Alınması	Yatırımcı dayanak varlık “fiyatın önemli bir şekilde düşeceğini” bekliyor.	Kullanım Fiyatı - Ödenen Prim	Kullanım Fiyatı - Ödenen Prim	Ödenen Prim
Kısa Pozisyonlu Satım (Sell Put, Short Put)	Bullish (Boğa) ↑		Satım Opsiyonunun Satılması	Yatırımcı dayanak varlık “fiyatının düşmeyeceğinden emin fakat yukarı yönlü hareketin olup olmayacağından emin değil”.	Tahsil Edilen Prim	Kullanım Fiyatı - Tahsil Edilen Prim	Kullanım Fiyatı-Tahsil Edilen Prim

Kaynak: Murad Kayacan ve Diğerleri, **SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavına Hazırlık**, Ankara: Siyasal Kitabevi, Ocak 2010, s.535

3.2.3. Spread

Spread; aynı anda kullanım fiyatları veya vadeleri farklı olan opsiyonlardan birinin alınıp diğerinin satılması anlamını taşımaktadır.²²⁵ Spread, yatırımcıların riskini sınırlandırırken, küçük bir kazanç potansiyeli sunmaktadır. Yatırımcıların beklentilerinin isabet oranı arttıkça spreadler, riski yapılandırıp kazanç sağlama konusunda daha kullanışlı hale gelirler. Risk, bir opsiyonda uzun pozisyon diğerinde ise kısa pozisyon alınarak azaltılır. Hisse fiyatının düşmesi durumunda, uzun alımdan kaynaklanan kayıp, kısa alımdan elde edilecek gelirle dengelenebilmektedir. Bu durumda kazancın kayıptan büyük olması alım opsiyonlarının volatilitesine bağlıdır.²²⁶

3.2.3.1. Boğa Spread'i (Bull Spread)

Bull Call Spread Stratejisi (Alım Opsiyonlu Boğa Yayılma Stratejisi):

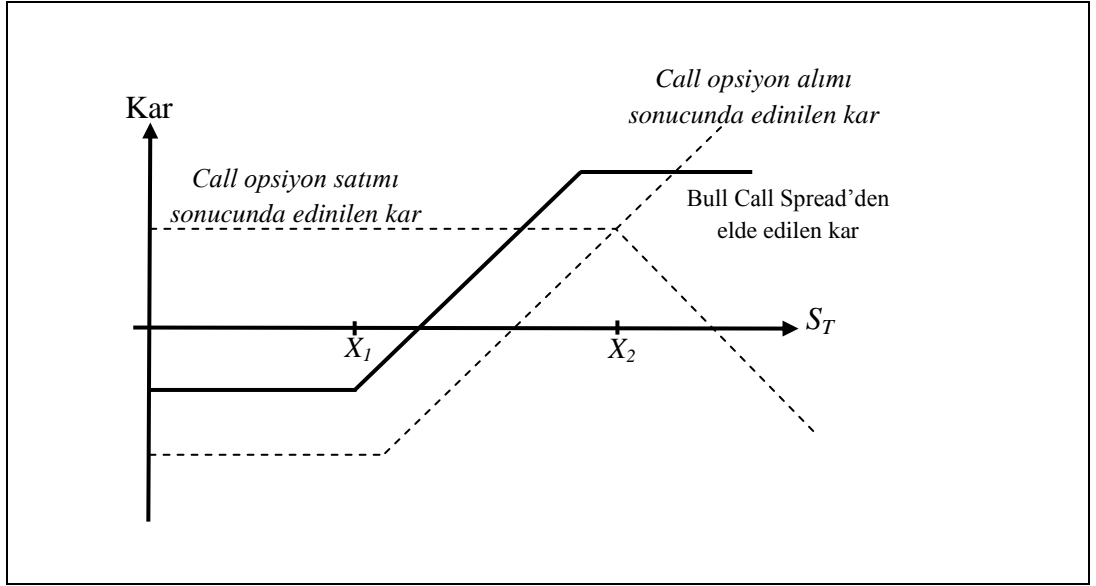
Bull call spread'de; dayanak varlık üzerine yazılmış belirli bir kullanım fiyatlı alım opsiyonu alınırken, aynı dayanak varlık üzerine yazılmış daha yüksek kullanım fiyatlı bir alım opsiyonu satılmaktadır. Bu stratejide her iki opsiyonun kullanım tarihleri aynı olmaktadır. Bu stratejide alınan alım opsiyonu parada, satılan alım opsiyonu ise para dışı olmaktadır. Kullanım fiyatı yükseldikçe alım opsiyonunun fiyatı düştüğünden, satılan opsiyonun değeri alınan opsiyonun değerinden daha düşük olur ve bu sebeple bu strateji bir başlangıç sermayesi gerektirmektedir.²²⁷

²²⁵ Dönmez ve Diğerleri, s.140

²²⁶ Don M. Chance, **An Introduction To Options And Futures**, Florida: The Dryden Press, 1989, p.202

²²⁷ Yumurtacı, Opsiyon Stratejileri, s.10

Bu strateji aşağıdaki Şekil 10 yardımıyla daha rahat açıklanabilmektedir.²²⁸



Şekil 10: Call Opsiyon Kullanılarak Yaratılan Boğa Spread'i.

Kaynak: John Hull, *Intoduction To Futures And Options Markets*, Second Edition, New Jersey: Prentice Hall, 1995, p.226. (Düzenlenmiştir.)

Şekil 10'a göre;

X_1 : Alınan call opsiyonun kullanım fiyatı

X_2 : Satılan call opsiyonun kullanım fiyatı

S_t : Opsiyonun vade tarihindeki hisse senedi fiyatı

Bu şekildeki tırtıklı çizgiler, iki ayrı opsiyondan elde edilen karları göstermektedir. Şekildeki tırtıksız olarak gösterilen çizgi ise, tırtıklı çizgilerin toplamı olup, bütün bu stratejiden edinilen karı göstermektedir. Kullanım fiyatı yükseldikçe, call opsiyonun değeri düşeceğinden, satılan opsiyonun değeri her zaman alınan opsiyonun değerinden daha azdır. Bu nedenle, bu strateji call opsiyonlarla yapıldığı için başlangıç sermayesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu stratejiden edinilen kar, getiriden başlangıç sermayesinin çıkartılmasıyla belirlenir.

Hisse senedi fiyatının yüksek olan kullanım fiyatından daha yüksek olması durumunda, iki opsiyonda kullanılır ve getiri iki kullanım fiyatı arasındaki fark olan $X_2 - X_1$

²²⁸ John Hull, *Intoduction To Futures And Options Markets*, Second Edition, New Jersey: Prentice Hall, 1995, p.226

kadar olur. Vade gününde hisse senetleri fiyatlarının her iki kullanım fiyatının arasında bulunması durumunda, ($X_1 < S_t < X_2$) getiri $S_t - X_1$ kadar olmaktadır. Çünkü bu durumda; yatırımcı alıcı pozisyonda olduğu opsiyonu işleme koyarken, satıcı pozisyonda bulunduğu opsiyonun alıcısı ise opsiyonu işleme koymaz. Hisse senedi fiyatının vade gününde düşük kullanım fiyatından düşük olması durumunda getiri sıfır olur. Çünkü bu durumda iki opsiyon da işleme konulmaz. Bu açıklamalar Tablo 8’de daha net gözlemlenebilecektir.

Tablo 8
Boğa Spread’inden Elde Edilen Kazanç

Hisse Senedi Fiyat Aralığı	Uzun Pozisyondaki Call Opsiyonun Kazancı	Kısa Pozisyondaki Call Opsiyonun Kazancı	Toplam Kazanç
$S_T \geq X_2$	$S_T - X_1$	$X_2 - S_T$	$X_2 - X_1$
$X_1 < S_T < X_2$	$S_T - X_1$	0	$S_T - X_1$
$S_T \leq X_1$	0	0	0

Kaynak: John Hull, Intoduction To Futures And Options Markets, Second Edition, New Jersey: Prentice Hall, 1995, p.226.

Örnek olarak; bir yatırımcının 3 dolar karşılığında kullanım fiyatı 30 dolar olan bir call opsiyon satın alıp, 1 dolar karşılığında kullanım fiyatı 35 dolar olan bir call opsiyonu satmış olduğu varsayalım. Eğer hisse fiyatı 35 doların üzerinde olursa, getiri 5 dolar olur. ($35 - 30$) Fiyatlar 30 doların altında kalırsa getiri sıfır olur. Fiyatların 30 ile 35 dolar arasında kalması durumunda ise, getiri hisse senedi fiyatının 30 doları aşan kısmı kadar olur. Bu stratejiyi uygulamanın bedeli $3 - 1 = 2$ dolardır. Kar ise maliyet dikkate alınarak Tablo 9’da olduğu gibi gösterilebilmektedir.²²⁹

²²⁹ Hull, p.227

Tablo 9

Bull Call Spread Örneğinde Hisse Senedi Fiyat Aralığı ile Kar Arasındaki İlişki

Hisse Senedi Fiyat Aralığı	Kar
$S_T \leq 30$	- 2
$30 < S_T < 35$	$S_T - 32$
$S_T \geq 35$	3

Kaynak: John Hull, Intoduction To Futures And Options Markets, Second Edition, New Jersey: Prentice Hall, 1995, p.227.

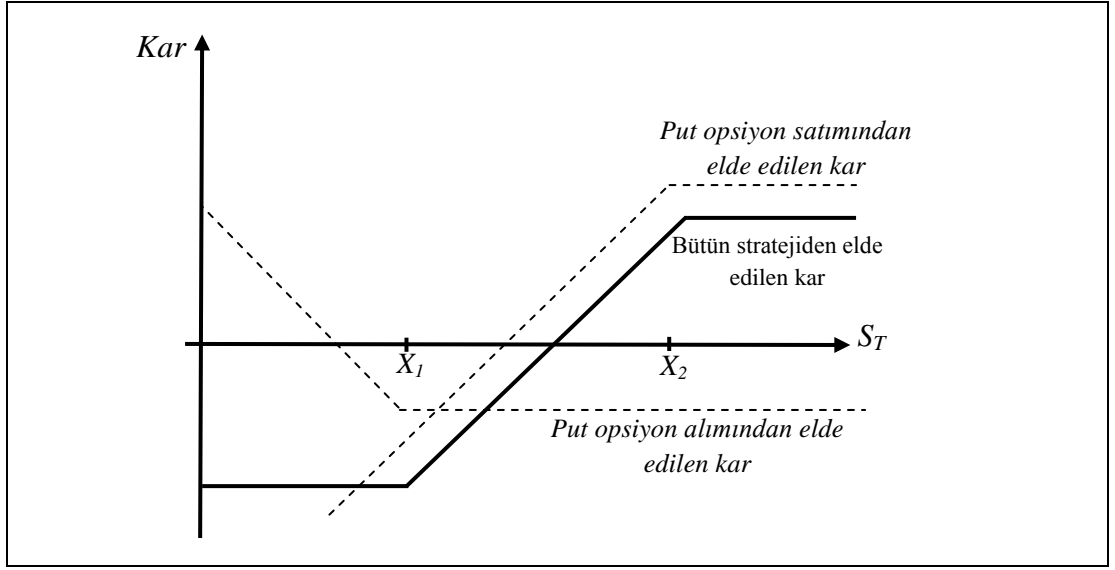
Bull call spread; dayanak varlık fiyatlarında büyük bir oranda yukarı yönlü beklenti gerektirmektedir. Yatırımcı sadece fiyatların yukarı yönlü hareketinde kazanç sağlayabilmektedir. Yatırımcı bu beklentisinin gerçekleşebileceği bir zaman dilimine ihtiyaç duymaktadır. Bu strateji genellikle 6 ay veya daha uzun süreli uygulanan bir stratejidir. Yatırımcının beklentisi gerçekleşirse, çok ciddi bir kazanç yaratma olasılığı bulunmaktadır. Bu stratejinin başa baş noktası, düşük uygulama fiyatıyla net opsiyon priminin toplanmasıyla bulunmaktadır. Bu strateji, tek başına call opsiyon alım stratejisine göre daha düşük risk, maliyet ve başa baş noktasına sahiptir. Kayıp riski sınırlı olup, kazanç potansiyeli satılan call opsiyon ile sınırlandırılmıştır. Bu stratejiden en iyi getiri, dayanak varlık fiyatlarının satılan opsiyonun uygulama fiyatı seviyesine ulaşması ile kazanılır.²³⁰

Bull Put Spread Stratejisi (Satım Opsiyonlu Boğa Yayılma Stratejisi):

Boğa spread'i sadece call opsiyonla değil put opsiyon kullanılarak da yapılır. Bull put spread; kullanım fiyatı düşük olan put opsiyon alıp, kullanım fiyatı daha yüksek olan bir put opsiyon satılarak oluşturulmaktadır. Bu stratejide yatırımcı, fiyatların yükseleceği beklentisi taşımaktadır. Fiyatlar yükseldiğinde iki put opsiyonun fiyatları arasındaki farktan dolayı kar edebilme imkanı bulunmaktadır. Fiyatlar yatırımcının beklentisi gibi, kısa pozisyon alınan put opsiyonun kullanım fiyatını aşması durumunda kısa pozisyon kullanılmaz ve alınan prim kar olarak kalır. Fiyatlarda düşme olması durumunda ise, kısa put pozisyonundan kaynaklanan zarar uzun put pozisyonundan elde edilen karla sınırlandırılır.²³¹ Bu strateji Şekil 11'de gösterilmiştir.

²³⁰ Akçay ve Diğerleri, s.232-233

²³¹ Dönmez ve Diğerleri, s.141



Şekil 11: Put Opsiyon Kullanılarak Yaratılan Boğa Spread'i.

Kaynak: Nurgül Chambers, **Türev Piyasalar**, 4. Basım, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., Aralık 2012, s.77

Call opsiyon kullanılarak yapılan boğa spread'inin aksine, put opsiyonla yapılan boğa spread'inde bir başlangıç sermayesine gerek duyulmaz.²³² Bull put spread'de (satım opsiyonlu boğa yayılma stratejisi) satılan satım opsiyonu parada, alınan satım opsiyonuysa para dışı olmaktadır. Her iki opsiyonunda kullanım tarihleri aynı olmaktadır. Satım opsiyonlarında, kullanım fiyatı yükseldikçe opsiyonun fiyatı yükselir ve bu sebeple satılan opsiyonun değeri alınan opsiyonun değerinden daha yüksektir. Bull put spread stratejisi kullanan bir yatırımcıyla, put opsiyon satıcısının beklentisi aynıdır. Put opsiyonu satıcısının karı sınırlı zarar riski ise yüksekken, bull put spread stratejisinde yatırımcının karı da zararı da sınırlıdır. Bu strateji bir örnekle daha iyi açıklanacaktır.²³³

Bir yatırımcının, XYZ firmasına ait hisse senedi fiyatlarında yükseliş olacağı beklentisine sahip olduğu, bu yükselişten kar etmek amacıyla bull put spread stratejisi uyguladığı varsayalım. Yatırımcı, cari piyasa fiyatı 42 TL olan XYZ firmasına ait hisse senetleri üzerine yazılmış, 40 TL kullanım fiyatlı bir satım opsiyonu alıp, opsiyon primi olan 1,5 TL öder. Yatırımcı aynı zamanda, XYZ firmasına ait hisse senetleri üzerine yazılmış, 45 TL kullanım fiyatlı bir satım opsiyonu satıp, 4 TL opsiyon primi alır.

²³² Chambers, Türev Piyasalar, s.77

²³³ Yumurtacı, Opsiyon Stratejileri, s.11-12

Bu örnekte; eğer hisse senedi fiyatı 45 TL'nin üzerine çıkarsa, alınan ve satılan satım opsiyonları işleme konmaz ve yatırımcı net opsiyon primi kadar getiri elde eder. Yani hisse başına 2,5 TL(4 – 1,5), 100 hisse senedi için 250 TL olur.

Eğer hisse senedi fiyatları 40 TL'nin altına inerse satım opsiyonlarının ikisi de işleme konulur. Yatırımcı sattığı opsiyondan dolayı hisse senedini 45 TL'den almak zorunda, aldığı opsiyondan dolayı da hisse senedini 40 TL'den satar. Böylece yatırımcı hisse başına 5 TL (40 – 45), 100 hisse senedi için ise 500 TL zarar eder. Alınan net opsiyon primi olan hisse başına 2,5 TL, 100 hisse senedi için 250 TL zarardan düşüldüğü, yatırımcının net zararı 250 TL olur. (500 – 250)

Hisse senedi fiyatının 40 TL ile 45 TL arasında kalması durumunda ise, yatırımcı aldığı satım opsiyonunu kullanmaz, ancak sattığı satım opsiyonu kullanılır. Bu durumda hisse senedi fiyatının 40 TL'yi aşan kısmı kadar zarar edilir. Ancak edinilen net opsiyon primi hesaba katıldığında zarar azalır veya kar edilir.

3.2.3.2. Ayı Spread'i (Bear Spread)

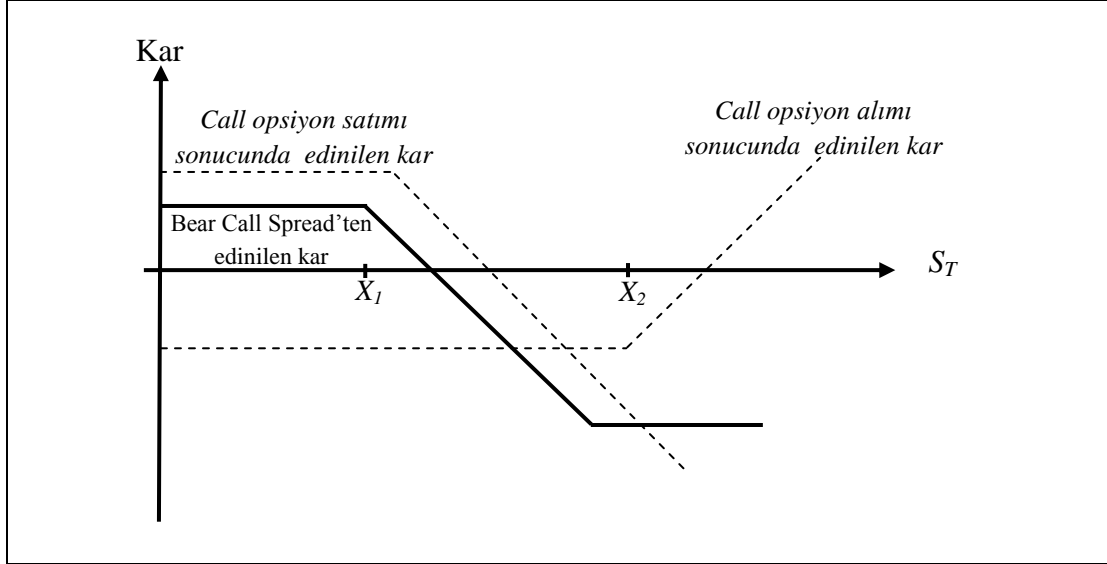
Bear Call Spread Stratejisi (Alım Opsiyonlu Ayı Yayılma Stratejisi):

Bear call spread stratejisinde; eşzamanlı olarak belirli bir kullanım fiyatlı alım opsiyonu alınıp, aynı hisse senedi üzerine yazılmış daha düşük kullanım fiyatlı farklı bir alım opsiyonu satılır. Başka bir ifadeyle; para dışı bir alım opsiyonu alınıp, parada bir alım opsiyonu satılır. Her iki opsiyonun kullanım tarihleri aynı olmaktadır. Bear call spread stratejisi kullanan bir yatırımcıyla bir alım opsiyonu satıcısının beklentileri aynı olup, ikisinde de piyasa düşüşünden kar amaçlanmaktadır. Alım opsiyonu satıcısının karı sınırlı olup zararı sınırsız olabileceken, bear call spread stratejisinde ise kar ve zarar sınırlı olur.²³⁴

Bear call spread'de; piyasanın aşağı yönlü hareket etmesi veya dar bir bantta seyretmesi beklentisiyle girilen call opsiyon satımı pozisyonunun riskini, yüksek uygulama fiyatlı bir opsiyon alınmasıyla belirli bir seviyenin üzerine karşı korumayı amaçlamaktadır. Yatırımcı sattığı call opsiyondan dolayı prim kazancı elde eder ve bu kazancın bir kısmından

²³⁴ Yumurtacı, Opsiyon Stratejileri, s.14-15

vazgeçerek yukarı yönlü hareket riskine karşılık olarak belirli bir seviyenin üzerinde korunma almış olur.²³⁵ Bu konu Şekil 12 yardımıyla daha net olarak açıklanabilmektedir.²³⁶



Şekil 12: Call Opsiyon Kullanılarak Yaratılan Ayı Spread'i.

Kaynak: John Hull, **Options, Futures, and Other Derivative Securities**, Second Edition, New Jersey: Prentice Hall, 1993, p. 178 (Düzenlenmiştir).

Ayı spreadi kullanılarak elde edilen kar, tırtıklı olmayan çizgi ile gösterilmektedir. Ayı spreadinde, satılan opsiyon alınan opsiyona göre daha değerli olduğu için başlangıçta bir nakit girişi olmaktadır. Kullanım fiyatlarının X_1 ve X_2 olduğu, $X_1 < X_2$ olduğu ve hisse senedi fiyatının (S_t) olduğu varsayıldığında; eğer S_t , X_2 'den yüksek olursa, getiri $-(X_2 - X_1)$ kadar olur. Eğer hisse senedi fiyatı X_1 'den düşük olursa getiri sıfır olur. Hisse senedi fiyatı X_1 ile X_2 arasında olursa, getiri $-(S_t - X_1)$ kadar olur. Elde edilecek kar, başlangıçtaki nakit girişine strateji sonundaki kazanç eklenerek bulunmaktadır. Bu durum Tablo 10'da gösterilmektedir.

²³⁵ Akçay ve Diğerleri, s.261

²³⁶ John Hull, **Options, Futures, and Other Derivative Securities**, Second Edition, New Jersey: Prentice Hall, 1993, p.178-179

Tablo 10:
Ayı Spread'inden Elde Edilen Kazanç

Hisse Senedi Fiyat Aralığı	Uzun Pozisyondaki Call Opsiyonun Kazancı	Kısa Pozisyondaki Call Opsiyonun Kazancı	Toplam Kazanç
$S_T \geq X_2$	$S_T - X_2$	$X_1 - S_T$	$-(X_2 - X_1)$
$X_1 < S_T < X_2$	0	$X_1 - S_T$	$-(S_T - X_1)$
$S_T \leq X_1$	0	0	0

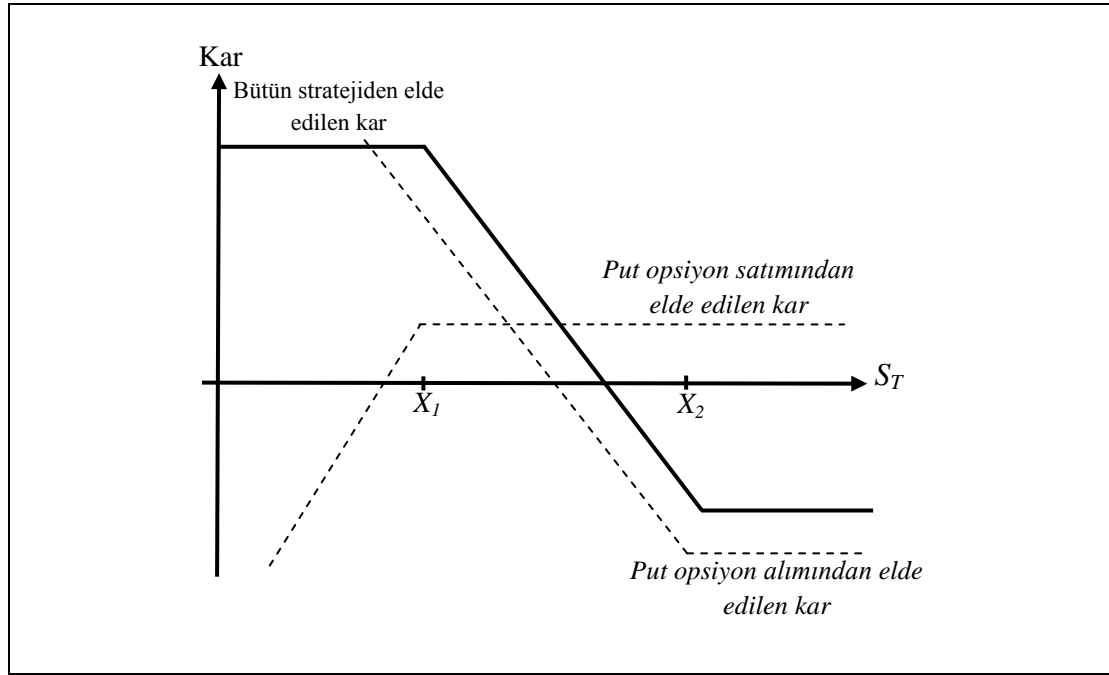
Kaynak: John Hull, **Options, Futures, and Other Derivative Securities**, Second Edition, New Jersey: Prentice Hall, 1993, p.178

Bu konu bir örnekle daha iyi açıklanacaktır. Bir yatırımcı, ABC firmasına ait hisse senedi fiyatlarında düşüş yaşanacağını beklemektedir. Bu düşüşten kar etmek amacıyla bear call spread stratejisi uygulamaktadır. Yatırımcı cari piyasa fiyatı 37 TL olan ABC firmasına ait hisse senetleri üzerine yazılmış, 40 TL kullanım fiyatlı bir call opsiyonu alıp, aynı dayanak varlık üzerine yazılmış kullanım fiyatı 35 TL olan bir call opsiyon satar. Aldığı opsiyon için 1 TL prim ödeyip, sattığı opsiyon için ise 3 TL opsiyon primi alır. Bu durumda, başlangıçta 100 hisse senedi için toplam 200 TL nakit girişi olur. $(100 * (3 - 1))$ Eğer hisse senedi fiyatları 35 TL'nin altına düşerse, opsiyonlar işleme konulmaz ve yatırımcı aldığı net opsiyon primi olan, hisse başına 2 TL, 100 hisse senedi için 200 TL kadar kar eder. Eğer hisse senedi fiyatları 40 TL'nin üzerine çıkarsa, iki opsiyon da işleme konulur. Bu durumda yatırımcı, alım opsiyonunu kullanıp 40 TL'den hisse senedi alır, aynı zamanda yatırımcının sattığı alım opsiyonu da işleme konulur ve yatırımcı 35 TL'den hisse senedi satar. Bu durumda yatırımcı, hisse başına 5 TL $(35 - 40)$, 100 hisse senedi için 500 TL zarar eder. Bundan net opsiyon primi düşüldüğünde net zarar 300 TL'dir. $(500 - 200)$ Eğer hisse senedi fiyatları 35 TL ile 40 TL arasında kalırsa, yatırımcı 40 TL kullanım fiyatlı alım opsiyonunu kullanmaz ancak sattığı 35 TL kullanım fiyatlı alım opsiyonu kullanılır. Bu durumda yatırımcı hisse senedi fiyatıyla 35 TL arasındaki fark kadar bir maliyete katlanır. Bununla birlikte başlangıçta aldığı nakit girişiyle 37 TL seviyesine kadar kar eder.²³⁷

²³⁷ Yumurtacı, Opsiyon Stratejileri, s.15

Bear Put Spread Stratejisi (Satım Opsiyonlu Ayı Yayılma Stratejisi):

Put opsiyon kullanılarak da ayı spread'i yapılabilir. Burada yatırımcı yüksek kullanım fiyatlı put opsiyon alırken, düşük kullanım fiyatlı put opsiyon satar. Put opsiyon ile yapılan ayı spread'i başlangıç sermayesi gerektirir. Çünkü bu durumda yatırımcı yüksek fiyattan alıp, düşük fiyattan satar ve bunun için de başlangıç sermayesine ihtiyaç duyar. Bu strateji Şekil 13'te gösterilmiştir.²³⁸



Şekil 13: Put Opsiyon Kullanılarak Yaratılan Ayı Spread'i.

Kaynak: Nurgül Chambers, **Türev Piyasalar**, 4. Basım, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., Aralık 2012, s. 79

Bu stratejide parada bir satım opsiyonu alınıp, aynı dayanak varlık üzerine yazılmış para dışı bir satım opsiyonu satılır. Her iki opsiyonun da kullanım tarihleri aynı olur. Bu strateji bir örnekle daha iyi açıklanmaktadır. Yatırımcı ABC firmasına ait hisse senedi fiyatlarında düşüş olacağı beklentisine sahiptir. Yatırımcı cari piyasa fiyatı 37 TL olan ABC firmasına ait hisse senetleri üzerine yazılmış 40 TL kullanım fiyatlı bir put opsiyonu alıp, aynı dayanak varlık üzerine yazılmış kullanım fiyatı 35 TL olan bir put opsiyon satar. Aldığı opsiyon için 3,5 TL prim ödeyip, sattığı opsiyon için ise 1,5 TL opsiyon primi alır. Bear call spread stratejisinin aksine burada başlangıçta nakit çıkışı yaşanmaktadır. Bu durumda, eğer

²³⁸ Chambers, Türev Piyasalar, s.79-80

hisse senedi fiyatları 35 TL'nin altına düşerse, opsiyonlar işleme konulur ve yatırımcı bu durumda sattığı satım opsiyonundan dolayı 35 TL'den hisse senetlerini alacaktır. Aynı zamanda yatırımcı aldığı satım opsiyonunu da kullanacağı için hisseleri 40 TL'den satar. Böylece hisse başına 5 TL (40 – 35), 100 hisse senedi için ise 500 TL kar eder. Net opsiyon primi olarak hisse başına 2 TL (3,5 – 1,5), 100 hisse senedi için 200 TL ödendiği için, yatırımcı toplamda 300 TL kar eder. Hisse senedi fiyatlarının 40 TL'nin üzerine çıkması durumunda opsiyonlar işleme konulmaz ve ödenen net opsiyon primi olan 200 TL kadar zarar edilir. Hisse senedi fiyatının 35 TL ile 40 TL arasında kalması durumunda ise; yatırımcı almış olduğu put opsiyonu işleme koyar ve hisseleri 40 TL'den satarak, 40 TL ile spot fiyat arasındaki fark kadar gelir elde eder. Ancak kar, bu gelirden başlangıçta ödenen net opsiyon priminin düşülmesiyle hesaplanır.²³⁹

Bear put spread stratejisinde, satın alınan opsiyonun primi daha yüksek olduğu için yatırımcının hesabından para çıkmasına neden olan bir stratejidir. Yatırımcı, piyasanın aşağı yönlü ciddi bir düşüş yapacağı beklentisiyle piyasa fiyatlarına yakın bir uygulama fiyatından put opsiyon alıp, yüksek bir prim öder. Aynı vadeye daha düşük bir uygulama fiyatından put opsiyon satarak aldığı put opsiyonun maliyetini bir miktar düşürmeye çalışmaktadır. Yatırımcının beklentisi doğrultusunda bir piyasa hareketi gerçekleşirse ciddi oranda bir kazanç yaratma potansiyeli bulunmaktadır. Dayanak varlık fiyatlarının vade sonunda satın alınan opsiyonun uygulama fiyatının üzerinde kalması durumunda yatırımcı maksimum zararla karşılaşırken, piyasa fiyatlarının satılan put opsiyonun uygulama fiyatına kadar düşmesi durumunda ise, yatırımcı maksimum kar eder.²⁴⁰

Buraya kadar açıklanmış olan spreadlerin dışında başka spread türleri de bulunmaktadır. Örnek olarak; silindir (cylinder, vertical) spread, işlem günleri aynı fakat kullanım fiyatları farklı olan opsiyonlar kullanılarak yapılmaktadırlar. Çapraz (diognal) spread, kullanım fiyatları ve işlem tarihleri farklı opsiyon stratejilerini kapsamaktadır. Dönüşümlü (rotated) spread, başlangıçta yapılan bir opsiyon stratejisinin daha sonra tersinin yapılması durumudur.²⁴¹ Takvim spreadi, kullanım fiyatları aynı, vadeleri farklı olan opsiyonlardan oluşturulmaktadır. Bu, aynı kullanım fiyatlı alım opsiyonunun kısa vadeli

²³⁹ Yumurtacı, Opsiyon Stratejileri, s.15-16

²⁴⁰ Akçay ve Diğerleri, s.263

²⁴¹ Chambers, Türev Piyasalar, s.82

olarak satılması, uzun vadeli olarak alınması şeklinde bir stratejidir.²⁴² Kelebek spreadi, kelebek stratejileri kısmında açıklandığı için burada tekrar açıklanmaya gerek görülmemiştir.

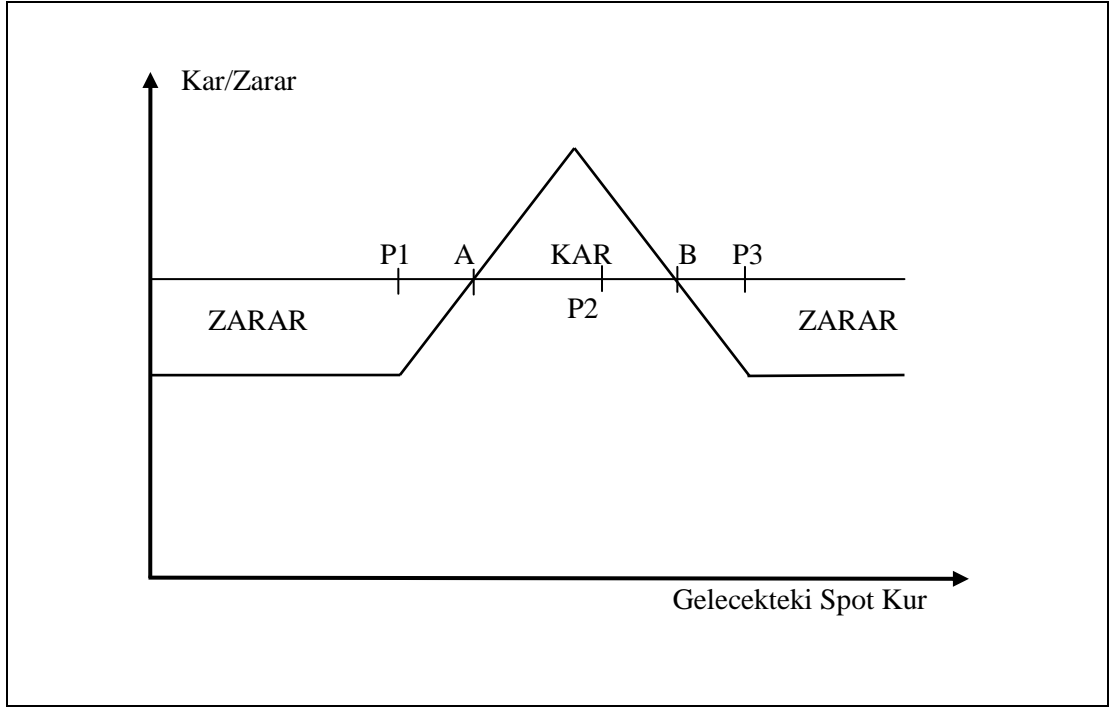
3.2.4. Kelebek Stratejileri

3.2.4.1. Uzun Pozisyonlu Kelebek Stratejisi

Bu stratejiyi uygulayacak olan yatırımcı, piyasadaki fiyat değişiminin belirli bir aralıkta kalacağı beklentisine sahip olmaktadır. Yatırımcı beklentisinin gerçekleşmemesi durumunda karşılaşılabileceği zararı sınırlamak arzusundadır. Bu strateji, sadece alım veya sadece satım opsiyonları kullanılarak iki şekilde oluşturulabilmektedir. İki yöntemde de üç farklı kullanım fiyatından ($P1 < P2 < P3$) dört opsiyon kullanılır. Örnek olarak alım opsiyonları ile uzun kelebek pozisyonu oluşturulurken; bir tane P1 ve de bir tane P3 kullanım fiyatlı alım opsiyonu alınıp, iki tane de P2 kullanım fiyatlı alım opsiyonu satılmalıdır. Eğer satım opsiyonu kullanılmak istenirse; bir tane P1 ve de bir tane P3 kullanım fiyatlı satım opsiyonu alınıp, iki tane de P2 kullanım fiyatlı satım opsiyonu satılmalıdır. Örnek olarak yatırımcının bir tane P1 ve de bir tane P3 kullanım fiyatlı alım opsiyonu aldığı ve de iki tane P2 kullanım fiyatlı alım opsiyonu sattığı varsayalım. Bu stratejide; yatırımcı spot piyasa fiyatının belirli bir aralıkta kalması durumunda kar etmektedir. Bu durum aşağıdaki şekille daha iyi anlaşılabilir. Şekil 14'e göre spot fiyatların, A ve B fiyatları aralığında kalması durumunda kar elde edilir. Fiyatın P2 olması durumunda ise maksimum kara ulaşılmaktadır. Ancak fiyatların P1'in altına düşmesi veya P3'ün üzerinde gerçekleşmesi durumunda yatırımcı zararla karşılaşmaktadır. Ancak bu durumda yatırımcının zararı ödediği primle sınırlı olmaktadır.²⁴³

²⁴² Aksoy ve Tanrıöven, s.523

²⁴³ Aslan ve Terzi, s.301-302



Şekil 14: Uzun Pozisyonlu Kelebek Stratejisi

Kaynak: Nurdan Aslan ve Nuray Terzi, **Küresel Finans**, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2013, s.301

Bazı kaynaklarda bu strateji kelebek spread (butterfly spread) olarak geçmektedir. Buna göre kelebek spread; birden çok farklı kullanım fiyatlı opsiyonda pozisyon tutmak anlamına gelmektedir. Bir adet düşük, bir adet yüksek kullanım fiyatlı opsiyon alıp, ara değerli bir kullanım fiyatıyla satma stratejisidir. Bu durum örnekle daha iyi açıklanabilmektedir.²⁴⁴

Bir şirketin piyasadaki cari hisse senedi fiyatının 61 dolar olduğu ve yatırımcının bu hisse senedi fiyatında altı ay içerisinde önemli bir değişiklik beklemediği varsayalım. Bu örnekte altı aylık call opsiyon fiyatları Tablo 11'deki gibi olmaktadır.

²⁴⁴ Ersan, s.121-122

Tablo 11:
Kelebek Spread'i Örneğinde Call Opsiyon Fiyatları

KULLANIM FİYATI(\$)	CALL OPSİYON FİYATI(\$)
55	10
60	7
65	5

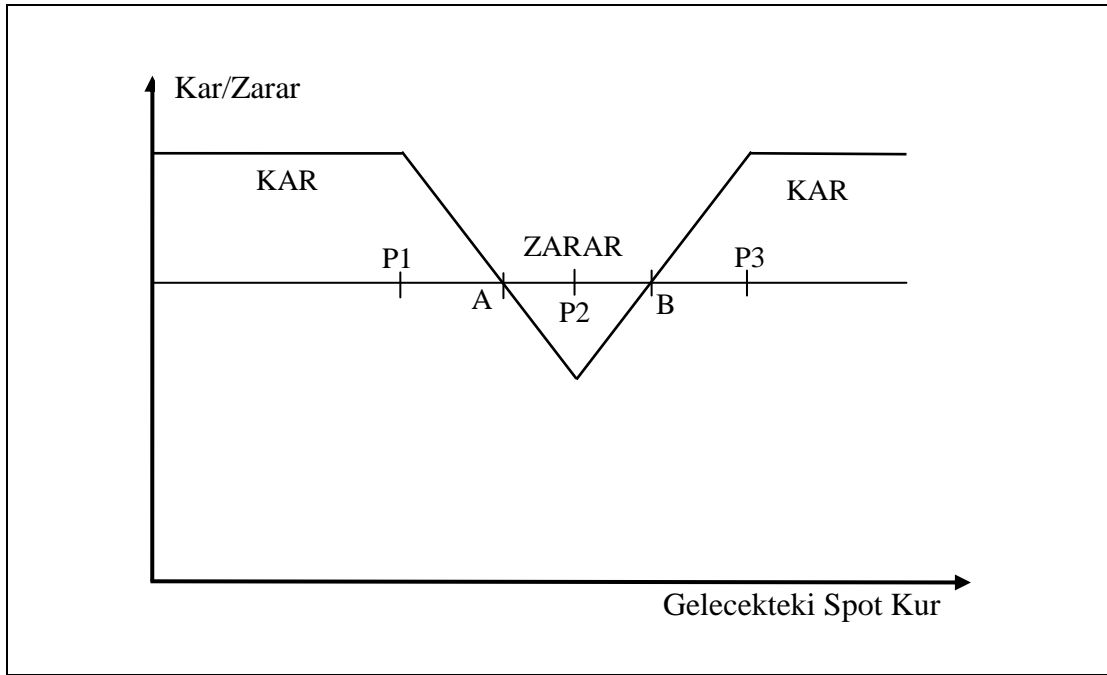
Kaynak: İhsan Ersan, **Finansal Türevler Futures, Options, Swaps**, 3. Basım, İstanbul: Literatür Kitabevi, Ocak 2003, s.122

Buna göre; bir yatırımcı 55 dolar ve 65 dolar kullanım fiyatlı iki adet call opsiyon alıp, aynı anda 60 dolar kullanım fiyatlı iki adet call opsiyon satarak kelebek spreadi stratejisi uygulamaktadır. Bu stratejinin maliyeti $(10\$ + 5\$) - (2 * 7\$) = 1\$$ olur. Eğer altı ay içerisinde hisse senedi fiyatı 65 dolardan yüksek ya da 55 dolardan düşük olursa bir kazanç söz konusu olmaz ve yatırımcının net kaybı 1 dolar olur. Hisse senedi fiyatlarının 56 dolar ve 64 dolar arasında gerçekleşmesi durumunda ise yatırımcı kar elde etmektedir. Kelebek spreadi put opsiyon kullanılarak da yapılabilmektedir. Buna göre 55 dolar ve 65 dolar kullanım fiyatlı iki adet put opsiyon alınıp, 60 dolar kullanım fiyatlı iki adet put opsiyon satılarak da kelebek spread stratejisi uygulanabilmektedir.

3.2.4.2. Kısa Pozisyonlu Kelebek Stratejisi

Bu stratejiyi uygulayan yatırımcı, piyasadaki spot fiyatın belirli bir aralık dışında hareket edeceği beklentisini taşımaktadır. Uzun pozisyonlu kelebek stratejisinde olduğu gibi, bu stratejide de yatırımcı beklentisinin gerçekleşmemesi durumunda karşılaşılabileceği zararı sınırlamak istemektedir. Kısa pozisyonlu kelebek stratejisi de sadece alım veya sadece satım opsiyonları kullanılarak iki şekilde oluşturulabilmektedir. İki yöntemde de üç ayrı kullanım fiyatından ($P1 < P2 < P3$) dört tane opsiyon kullanılır. Alım opsiyonlarının kullanılması durumunda; P1 ve P3 kullanım fiyatlı alım opsiyonlarından birer tane satılıp, P2 kullanım fiyatlı alım opsiyonundan iki tane alınır. Bu stratejide satım opsiyonlarının kullanılması durumunda ise; P1 ve P3 kullanım fiyatlı satım opsiyonlarından birer tane satılıp, P2 kullanım fiyatlı satım opsiyonundan iki tane alınır. Örnek olarak; bir yatırımcının P1 ve P3 kullanım fiyatlı alım opsiyonlarından birer tane satıp, P2 kullanım fiyatlı alım opsiyonundan iki tane aldığı varsayalım. Kısa pozisyonlu kelebek stratejisinde, piyasadaki spot fiyatın belirli bir aralığın dışına çıkmasıyla kar edilmektedir. Şekil 15'e göre bu fiyatlar A ve B fiyatlarıdır. Buna göre; fiyatların A'nın aşağısında veya B'nin yukarısında gerçekleşmesi durumunda

yatırımcı kazanç sağlar. Ancak her iki durumda da yatırımcının karı aldığı primle sınırlanmış durumdadır. Başka bir ifadeyle, yatırımcının karı aldığı prim kadardır. Fiyatların, A ve B fiyatları arasında kalması durumunda ise yatırımcı zarar etmektedir. Fiyatların P2 olarak gerçekleşmesi durumunda yatırımcı maksimum zarara ulaşmaktadır.²⁴⁵



Şekil 15: Kısa Pozisyonlu Kelebek Stratejisi

Kaynak: Nurdan Aslan ve Nuray Terzi, **Küresel Finans**, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2013, s.302

3.2.5. Pergel Stratejisi (Straddle)

Bu stratejide yatırımcı, kullanım fiyatları ve vade tarihleri aynı olan bir call ve bir put opsiyonu eş zamanlı olarak alır veya satar. Yatırımcı bu opsiyonların ikisini aynı anda alırsa uzun pergel, aynı anda satarsa ise kısa pergel stratejisi uygulamış olur.²⁴⁶

3.2.5.1. Uzun Pergel Stratejisi

Bu strateji; yatırımcının yönsüz ancak yüksek volatiliteli piyasa beklentisine sahip olmasıyla birlikte, bir adet call ve bir adet put olmak üzere iki adet opsiyon almasıyla oluşturulmaktadır. Bu strateji dayanak varlığın hareket ettiği yöne bağlı kalmaksızın, hangi yöne hareket ederse etsin para kazandıran, uygulaması kolay bir stratejidir. Bu stratejide;

²⁴⁵ Aslan ve Terzi, s.302-303

²⁴⁶ Aslan ve Terzi, s.293

yüksek volatilité olması halinde sınırsız kazanç potansiyeli olup, zarar riskiyse ödenen opsiyon primleriyle sınırlı olmaktadır. Ancak bu strateji düşük volatilité beklenen dönemlerde iyi getiri sağlayan bir strateji olmamaktadır. Burada, opsiyon işlemlerinin vadelerinin aynı olmalarına ve de satın alınan opsiyonların kullanım fiyatlarının aynı olmasına dikkat edilmelidir. Bu strateji daha çok kısa vadeli beklentiler için kullanılmaktadır. Özellikle seçim sonuçları, merkez bankası aylık toplantıları gibi piyasanın seyrinde önemli etkiler yapabilecek olayların olduğu belirsizlik ve volatilitenin arttığı zamanlarda başarılı sonuçlar edinilebilmektedir.²⁴⁷ Bu stratejide kurun hangi yönde hareket ettiğinin bir önemi bulunmamaktadır. Önemli olan kurun hareketinde büyük bir değişiklik meydana gelmesidir. Bu strateji ile iki opsiyon alımı yapıp sadece bir tanesinin kullanılmasına rağmen, maliyetlerden daha fazla bir kazanç sağlanabilmektedir.²⁴⁸

Bu strateji bir örnek yardımıyla daha iyi açıklanabilmektedir.²⁴⁹

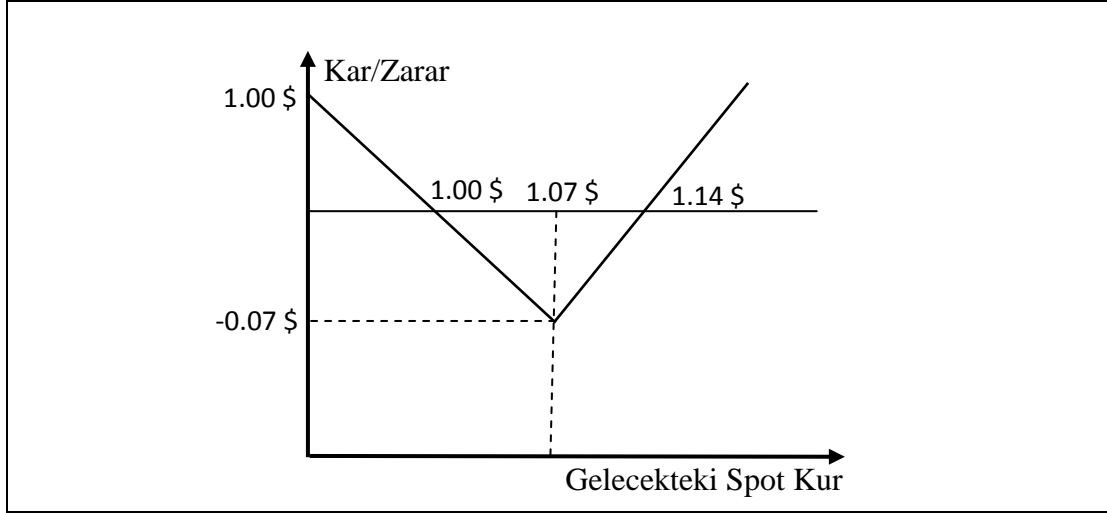
Bir yatırımcının 1,07 dolar kullanım fiyatından, bir euro call ve bir euro put opsiyon aldığı varsayalım. Opsiyonların primlerinin alım opsiyonu için birim başına 0,04 dolar, satım opsiyonu için ise birim başına 0,03 dolar olduğu varsayalım. Yatırımcı, uzun pergel stratejisi oluşturmak istediği için hem euro alım, hem de euro satım opsiyonu almıştır. Burada yatırımcının birim başına ödemesi gerekli olan prim 0,07 dolardır. (0,04 + 0,03) Euronun değerinin opsiyon vadesinde 1,07 dolar olan opsiyonun kullanım fiyatının üzerinde olması durumunda; alım opsiyonu parada, satım opsiyonu ise para dışı olarak belirtilmektedir. Ancak euronun değerinin opsiyon vadesinde 1,07 doların altında kalması durumunda ise, satım opsiyonu parada ve alım opsiyonu ise para dışı olmaktadır. Bu örnek Şekil 16'daki grafikte daha iyi anlaşılmaktadır. Buna göre; opsiyonun vadesindeki yabancı paranın değeri, opsiyonun kullanım fiyatından farklı olduğunda, yabancı para alım ya da satım opsiyonu, opsiyonun vadesinde karda olur. Uzun pergel stratejisinde biri opsiyonun kullanım fiyatının altında, diğeri üzerinde iki başa baş noktası bulunmaktadır. Opsiyonun kullanım fiyatından düşük olan başa baş noktası, opsiyon kullanım fiyatıyla iki primin toplamı arasındaki farka eşit yani 1 dolarken ($1,07 - (0,04 + 0,03)$), opsiyonun kullanım fiyatından daha yüksek olan başa baş noktası ise, iki prim toplamıyla opsiyonun kullanım fiyatının toplamı kadar yani 1,14

²⁴⁷ Akçay ve Diğerleri, s.293-294

²⁴⁸ Jeff Madura, **International Financial Management**, Fourth Edition, St.Paul: West Publishing Company, 1995, p.132

²⁴⁹ Aslan ve Terzi, s.294-295

dolardır. $(1,07 + (0,04 + 0,03))$ Bu stratejide maksimum zarar; her iki opsiyonun vadesinde, euro değerinin opsiyonun kullanım fiyatına eşit olması durumunda ortaya çıkar. Bu örnekte maksimum zarar, primler toplamı kadar olan 0,07 dolar kadardır.



Şekil 16: Uzun Pergel Stratejisi

Kaynak: Nurdan Aslan ve Nuray Terzi, **Küresel Finans**, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2013, s.295

3.2.5.2. Kısa Pergel Stratejisi

Bu stratejide, vadeleri ve kullanım fiyatları aynı olan bir call ve bir put opsiyon aynı anda satılır. Bu stratejiyi uygulayan bir yatırımcı, piyasadaki fiyat değişiminin yüksek olmayacağı beklentisine sahip olmaktadır. Dayanak varlık fiyatının küçük bir aralıkta değişmesi durumunda bu strateji kar sağlar. Ancak aşırı oynak bir piyasanın söz konusu olması durumunda ise, bu stratejiyi uygulayan yatırımcı zarar eder. Bu stratejide limitli bir karla karşılaşılabilirken, zarar ise sınırsız olabilmektedir.²⁵⁰

Bu stratejide, hisse senedi fiyatı herhangi bir yönde hareket ederse, yatırımcının zarar riski sonsuz olabilmektedir. 1995 yılında, İngiltere’de bulunan Barings Bank’in batışı bu stratejinin dikkatsizce kullanımından kaynaklanmıştır. Dayanak varlık fiyatında oynaklık beklentisinin olduğu durumlarda bu strateji kullanılmamalıdır.²⁵¹

Bu stratejide, opsiyon işlemlerinin vade tarihlerinin ve kullanım fiyatlarının iki opsiyonda da aynı olmasına dikkat edilmelidir. Bu strateji, piyasada düşük volatilité bekleyen yatırımcılar için uygun bir stratejidir. Bu strateji daha çok kısa vadeli beklentiler için

²⁵⁰ Dönmez ve Diğerleri, s.146

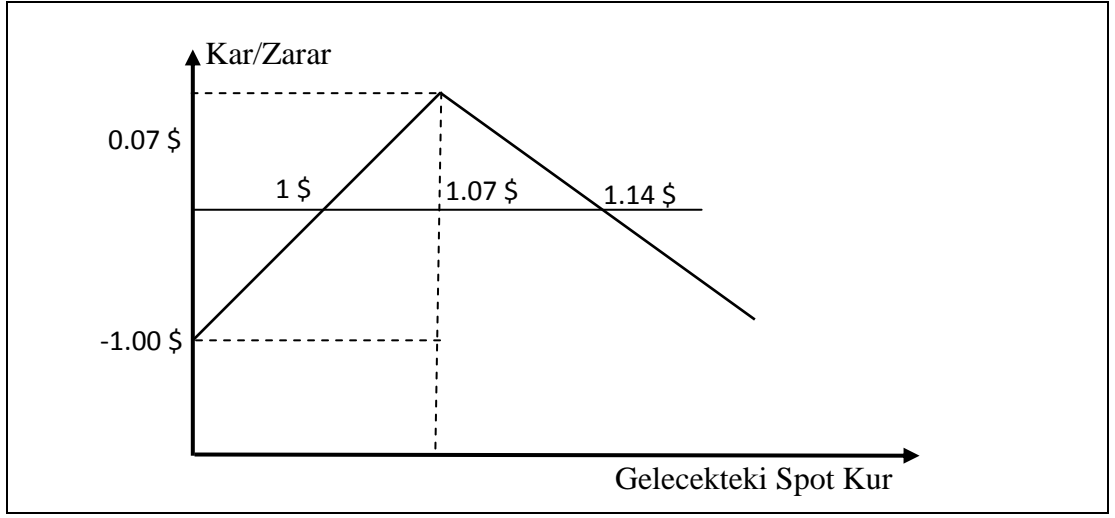
²⁵¹ Yumurtacı, Opsiyon Stratejileri, s.19

kullanılmakta olup, tatil dönemleri gibi piyasanın seyrinde önemli etkiler yapabilecek olayların olmadığı, volatilitenin düşük olduğu zamanlarda başarılı sonuçlara ulaşılmaktadır.²⁵²

Bu strateji de bir örnekle daha iyi açıklanacaktır. Bir yatırımcının 1,07 dolar kullanım fiyatından, bir euro call ve bir euro put opsiyonu sattığı varsayalım. Opsiyonların primlerinin alım opsiyonu için birim başına 0,04 dolar, satım opsiyonu için ise birim başına 0,03 dolar olduğu varsayalım. Yatırımcı, kısa pergel stratejisi oluşturmak istediği için hem euro alım, hem de euro satım opsiyonu satmıştır. Bu stratejide de biri opsiyonun kullanım fiyatının üzerinde diğeri altında olmak üzere iki tane başa baş noktası bulunmaktadır. Opsiyonun kullanım fiyatından düşük olan başa baş noktası, opsiyon kullanım fiyatıyla iki primin toplamı arasındaki farka eşit yani 1 dolarken ($1,07 - (0,04 + 0,03)$), opsiyonun kullanım fiyatından daha yüksek olan başa baş noktası ise, iki prim toplamıyla opsiyonun kullanım fiyatının toplamı kadar yani 1,14 dolardır. ($1,07 + (0,04 + 0,03)$) Bu stratejide maksimum kazanç, piyasa fiyatlarının opsiyonun kullanım fiyatı olan 1,07 dolar düzeyinde olduğunda sağlanmaktadır. Bu örnekte maksimum kazanç 0,07 dolar yani iki opsiyonun priminin toplamı kadar olmaktadır. Şekil 17'deki grafikten de detaylı olarak incelenebileceği gibi; kısa pozisyonlu pergel stratejisinde yatırımcı, euro değerinin 1 doların altına inmesi veya 1,14 doların üzerine çıkması durumunda zarar eder. 1 doların altında, yatırımcının satmış olduğu satım opsiyonunun aslı değeri, tahsil ettiği prim olan 0,07 doları aşar. Bu durumda satım opsiyonunun alıcısı opsiyonu kullanır ve opsiyonu satan yatırımcı zarar eder. Euro değerinin 1,14 doların üzerine çıkması durumunda ise, yatırımcının satmış olduğu alım opsiyonunun değeri opsiyon primi olan 0,07 doları aşar. Bu durumda da alım opsiyonunun alıcısı opsiyonu kullanır ve opsiyonu satan yatırımcı zarar eder.²⁵³

²⁵² Akçay ve Diğerleri, s.277

²⁵³ Aslan ve Terzi, s.295-296



Şekil 17: Kısa Pergel Stratejisi

Kaynak: Nurdan Aslan ve Nuray Terzi, **Küresel Finans**, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2013, s.296

3.2.6. Çanak Stratejisi (Strangle)

Çanak stratejisi; vadeleri aynı, kullanım fiyatları farklı bir alım ve bir satım opsiyonunun alınması veya satılmasıyla oluşturulmaktadır. Bu stratejinin pergel (straddle) stratejisinden farkı, opsiyonların kullanım fiyatlarının farklı olmasıdır. Yatırımcılar, bu opsiyonların ikisini aynı anda satın alırlarsa uzun pozisyonlu çanak, aynı anda satarlarsa kısa pozisyonlu çanak stratejisi uygulamış olurlar.²⁵⁴ Pergel stratejisinde kullanılan başa baş opsiyonlar yerine, bu stratejide para dışı opsiyonların kullanılması, opsiyon primlerinin daha düşük olması anlamını taşımaktadır. Maliyetin daha düşük olması çanak stratejisinin bir avantajı olarak görülebilmektedir.²⁵⁵

3.2.6.1. Uzun Çanak Stratejisi

Straddle stratejisindeki gibi strangle stratejisinde de, bir call ve bir put opsiyon alınır. Ancak strangle stratejisinde, call ve put opsiyonların vadeleri aynı olmakla birlikte kullanım fiyatları farklıdır. Put opsiyonun kullanım fiyatı call opsiyonun kullanım fiyatına göre daha düşük olmaktadır.²⁵⁶ Bu stratejide de yatırımcı fiyatlarda büyük oranda değişiklik beklemekte

²⁵⁴ Aslan ve Terzi, s.297

²⁵⁵ Yumurtacı, Opsiyon Stratejileri, s.22

²⁵⁶ İstanbul Ticaret Odası, s.114

olup, bu değişikliğin yönünü tahmin edememektedir. Kazanç, kullanım fiyatlarının birbirlerine yakınlığına bağlıdır. Çünkü kullanım fiyatları arasında fark açıldıkça, yatırımcının kazanç elde edebilmesi, dayanak varlık fiyat değişiminin oldukça yüksek olmasına bağlıdır.²⁵⁷

Bu strateji, dayanak varlık fiyatlarının hareket ettiği yöne bağlı kalmadan, yüksek volatiliteden para kazanma avantajı sağlamakta, zarar potansiyeli ise sınırlı olmaktadır. Dayanak varlık fiyatlarının herhangi bir yöne büyük hareket yapması halinde sınırsız kar potansiyeli sunmaktadır. Bu stratejide, iki adet opsiyon alındığı için maliyeti yüksek bir stratejidir. Ödenen primin geri alınıp, üzerine kar da edilebilmesi için dayanak varlık fiyatlarında büyük bir hareketlilik olması gerekmektedir.²⁵⁸

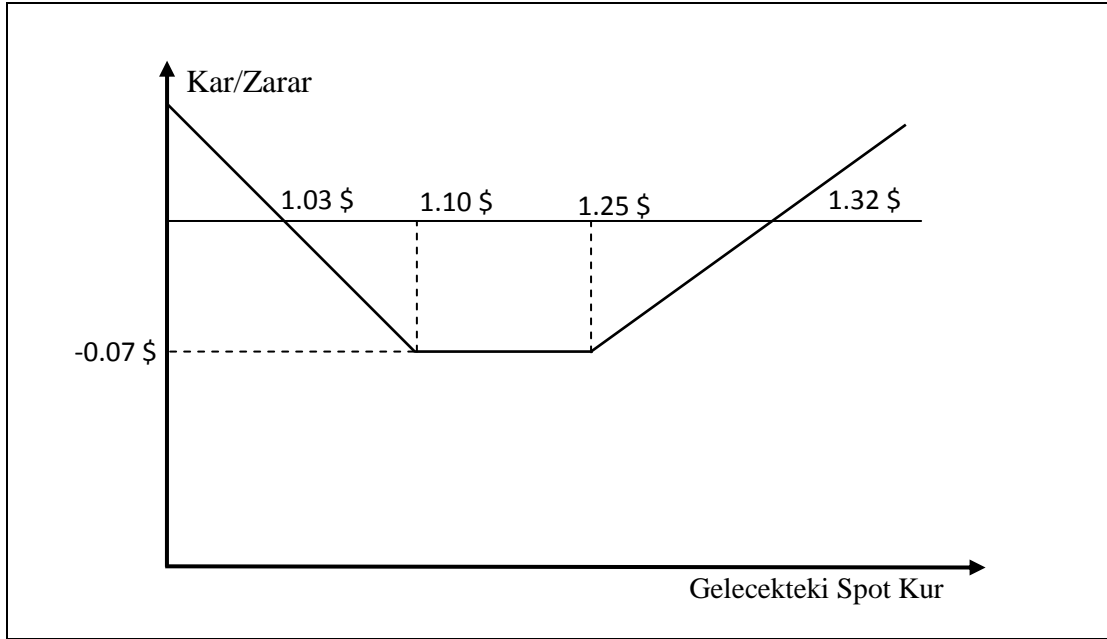
Bu strateji bir örnek yardımıyla daha rahat anlaşılacaktır.²⁵⁹

Bir yatırımcının; kullanım fiyatı 1,25 dolar olan bir euro alım opsiyonu ve kullanım fiyatı 1,10 dolar olan euro satım opsiyonu aldığı varsayalım. Euro alım opsiyonunun primi birim başına 0,040 dolarken, euro satım opsiyonunun primi ise birim başına 0,030 dolar olsun. Bu opsiyonda; opsiyonun vadesinde yabancı paranın değeri, alım opsiyonunun kullanım fiyatından büyük olursa alım opsiyonu, vadesinde yabancı paranın değeri satım opsiyonunun kullanım fiyatından düşük olursa satım opsiyonu değerli olur. Bu örnekte spot fiyat, kullanım fiyatı olan 1,25 doların üzerindeyken alım opsiyonu, spot fiyat kullanım fiyatı olan 1,10 doların altındayken de satım opsiyonu değerli olmaktadır. Uzun çanakta da iki tane başa baş noktası bulunmaktadır. Düşük olan başa baş noktası, satım opsiyonu kullanım fiyatıyla iki prim toplamı arasındaki farka eşit olup yani 1,03 dolarken ($1,10 - (0,04 + 0,03)$), daha yüksek olan başa baş noktası ise iki opsiyonun prim toplamına alım opsiyonu kullanım fiyatının eklenmesiyle bulunmakta yani 1,32 dolardır. ($1,25 + (0,04 + 0,03)$) Uzun çanak stratejisinde maksimum zarar, vade tarihinde euro değerlerinin iki kullanım fiyatı arasında kalmasıyla oluşur ve bu durumda çanak alıcısı iki opsiyon primini de kaybederek 0,07 dolar zarar eder. Şekil 18'de de gözlemlenebileceği üzere, bu stratejinin karlı olabilmesi için, dayanak varlık fiyatının 1,32 dolardan fazla ya da 1,03 dolardan az olması gerekmektedir. Bu iki seviye başa baş noktalarıdır. Dayanak varlık fiyatının iki kullanım fiyatı olan 1,10 dolar ve 1,25 dolar arasında kalması durumunda ise, bu strateji karsız olmaktadır.

²⁵⁷ Hatice Doğukanlı, *Uluslararası Finans*, 1. Baskı, Adana: Nobel Kitabevi, 2001, s.114

²⁵⁸ Akçay ve Diğerleri, s.296

²⁵⁹ Aslan ve Terzi, s.298-299



Şekil 18: Uzun Çanak Stratejisi

Kaynak: Nurdan Aslan ve Nuray Terzi, **Küresel Finans**, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2013, s.299

3.2.6.2. Kısa Çanak Stratejisi

Kısa strangle stratejisinde; vadeleri aynı, kullanım fiyatları farklı bir call ve bir put opsiyon aynı anda satılır. Bu stratejiyi uygulayan yatırımcı, piyasadaki fiyat hareketinin dar bir aralıkta gerçekleşeceği beklentisine sahiptir.²⁶⁰

Bu strateji; para dışı bir alım opsiyonu ve satım opsiyonu satmak üzere kurulmuş bir stratejidir. Bu stratejide, yatırımcı dayanak varlık fiyatında önemli bir değişiklik beklememekte, volatilitenin de düşük olacağını düşünmektedir.²⁶¹

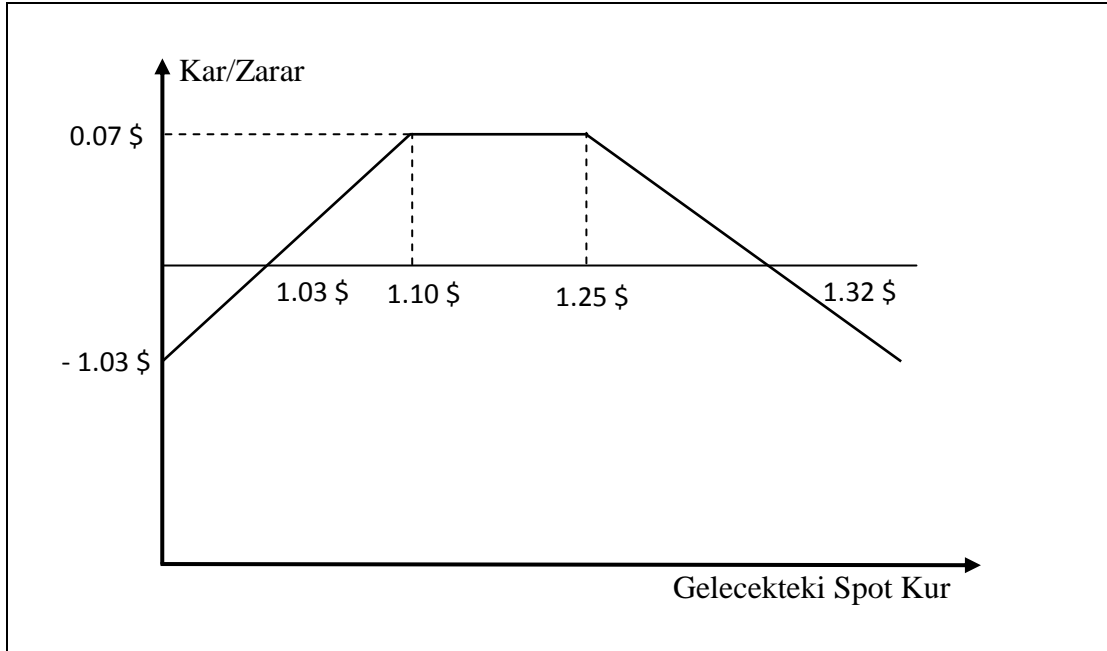
Bu stratejiyi uygulayıp, aynı anda hem alım opsiyonu hem de satım opsiyonu satan yatırımcı, prim gelirini elde edebilmek için, sattığı opsiyonların ikisinin de asli değerinin tahsil edilen primi aşmamasını bekler. Bu sebeple yatırımcı, dayanak varlık fiyatlarının aşağı ve yukarı yönlü fazla hareket etmemesini istemektedir. Bu stratejide dayanak varlık fiyatının yönü fark etmeksizin fiyat dalgalanmasının ne kadar olacağı önem arz etmektedir. Dayanak varlık fiyatlarının çok belirgin bir şekilde yukarı gitmesi durumunda, yatırımcının sattığı alım opsiyonunun alıcısı kar eder. Bu durumda; yatırımcının dayanak varlık fiyat artışlarından kaynaklanan alım opsiyonundaki zararı, yatırımcının sattığı alım ve satım opsiyonundaki prim

²⁶⁰ Dönmez ve Diğerleri, s.147

²⁶¹ Yumurtacı, Opsiyon Stratejileri, s.23

kazancını aşarsa yatırımcı bu pozisyondan zarar eder. Bu durum bir örnekle daha iyi açıklanabilmektedir.²⁶²

Bir yatırımcının; kullanım fiyatı 1,25 dolar olan bir euro alım opsiyonu ve kullanım fiyatı 1,10 dolar olan euro satım opsiyonu sattığı varsayalım. Euro alım opsiyonunun primi birim başına 0,040 dolarken, euro satım opsiyonunun primi ise birim başına 0,030 dolar olsun. Kısa çanakta da iki tane başa baş noktası bulunmaktadır. Düşük olan başa baş noktası, satım opsiyonu kullanım fiyatıyla iki prim toplamı arasındaki farka eşit olup yani 1,03 dolarken ($1,10 - (0,04 + 0,03)$), daha yüksek olan başa baş noktası ise alım opsiyonu kullanım fiyatına her iki opsiyonun prim toplamının eklenmesiyle bulunmakta yani 1,32 dolardır. ($1,25 + (0,04 + 0,03)$) Kısa çanak pozisyonunda maksimum kazanç, opsiyon vadesinde dayanak varlık fiyatının iki kullanım fiyatı arasında olması durumunda gerçekleşmektedir. Bu durum Şekil 19'da görüldüğü gibi dayanak varlık fiyatının kullanım değerleri arasında kalması durumunda kar edilecektir. Opsiyonu alan yatırımcılardan birinin, vade sonunda satın almış olduğu opsiyonlardan karsız olanı geçersiz kılması ile birlikte, kısa pozisyonlu çanak stratejisini uygulayan yatırımcı kar eder. Bu stratejide kazanılabilecek maksimum kar opsiyon primleri kadardır.



Şekil 19: Kısa Çanak Stratejisi

Kaynak: Nurdan Aslan ve Nuray Terzi, **Küresel Finans**, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2013, s.300

²⁶² Aslan ve Terzi, s.299-300

Bu strateji, kısa straddle stratejisini biraz daha az riskli hale getirmek için düzenlenmiş yaygın bir stratejidir. Temel piyasa görüşü aynı olmakla beraber, opsiyon uygulama fiyatları spot piyasa fiyatından daha uzak noktalar olarak seçildiği için stratejinin karlı bitme olasılığı daha yüksek olmaktadır. Bu strateji daha çok bir ay ve üzeri vadelerdeki beklentiler için kullanılmakta olup, tatil dönemleri gibi piyasanın seyrinde önemli etkiler yapabilecek olayların olmadığı dönemlerde başarılar kazanılabilmektedir.²⁶³

3.2.7.Strip ve Strap

Strap, aynı kullanım fiyatlı ve vadeli iki call opsiyon ve bir put opsiyon alınması ile oluşturulan bir stratejiyken, strip ise aynı kullanım fiyatlı ve vadeli iki put opsiyon ve bir call opsiyon alınması ile oluşturulan bir stratejidir. Dayanak varlık fiyatlarında artış beklenmesi halinde strap, düşüş beklenmesi durumunda ise strip stratejisi uygulanmaktadır.²⁶⁴ Burada özellikle üzerinde durulması gereken nokta, bu stratejiler aynı kullanım fiyatı ve vadeye sahip, başa baş opsiyonlarla oluşturulmaktadır.²⁶⁵

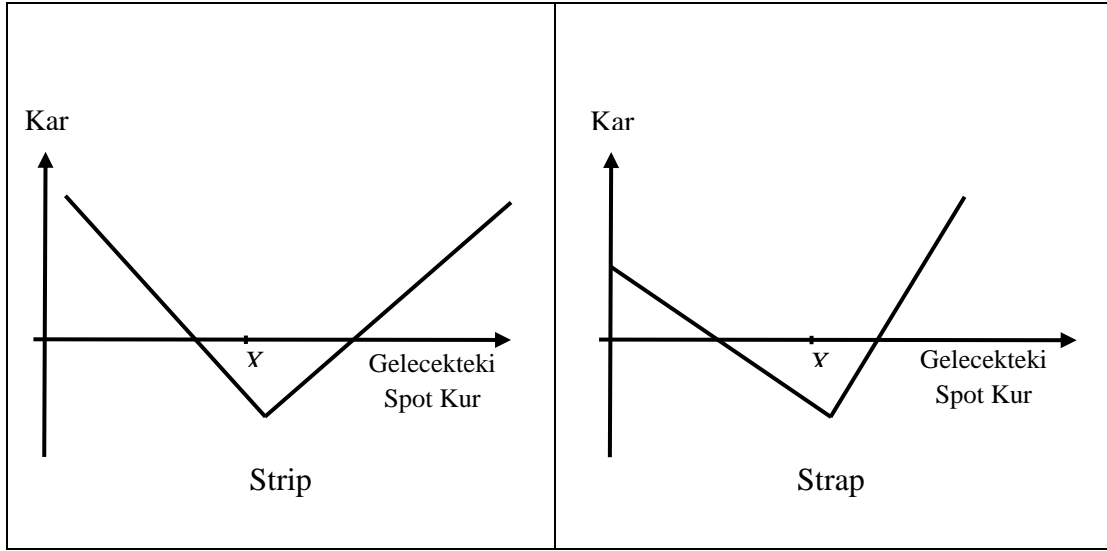
Yatırımcının, dayanak varlık fiyatlarında bir değişiklik olacağını ve bu değişikliğin dayanak varlık fiyatlarının düşeceğinden çok artacağı yönünde olacağını beklemesi durumunda, put opsiyona göre call opsiyon sayısı artırılıp, strap pozisyonuna girilebilir. Ancak yatırımcı fiyatların artacağından çok düşeceği beklentisine sahip olursa, put opsiyon sayısı artırılıp, bir call opsiyon iki put opsiyon alınıp, strip stratejisi uygulanabilir.²⁶⁶ Strip ve Strap Stratejisi Şekil 20’de gösterilmiştir.

²⁶³ Akçay ve Diğerleri, s.278-279

²⁶⁴ Aksoy ve Tanrıöven, s.523

²⁶⁵ Yumurtacı, Opsiyon Stratejileri, s.20

²⁶⁶ Chambers, Türev Piyasalar, s.84



Şekil 20: Strip ve Strap Stratejisi

Kaynak: John Hull, **Options, Futures, and Other Derivative Securities**, Second Edition, New Jersey: Prentice Hall, 1993, p.185

3.2.8. Sentetik Stratejiler

Piyasada var olan bir enstrümanla, tek bir finansal ürünle alınabilecek pozisyonu, yalnızca opsiyonlarla veya opsiyonlar ve dayanak varlıklarla birden fazla pozisyona girilerek taklit edilmesi işlemine sentetik pozisyon alma denilmektedir. Sentetik pozisyonla da piyasada bulunan tek bir enstrümanla da girilen pozisyonun kar zarar profili aynıdır. Sentetik pozisyon almanın bazı nedenleri şu şekilde gösterilebilmektedir; sentetik pozisyon tek bir enstrümanla alınacak pozisyona göre daha az maliyetli olabilmektedir. Ayrıca daha likit olabilirler. Korunma amaçlı veya arbitraj amaçlı kullanılabilirler. Sentetik pozisyon türleri ikiye ayrılmaktadır. Dayanak varlık sentetik pozisyonları, alım ve satım opsiyonlarıyla oluşturulan sentetik pozisyonlardır. Opsiyon sentetik pozisyonları ise, dayanak varlıklar ve opsiyonlarla beraber oluşturulan sentetik pozisyonlardır.²⁶⁷ En çok kullanılan sentetik pozisyon stratejileri Tablo 12'de gösterilmiştir.

²⁶⁷ Kayacan ve Diğerleri, SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavına Hazırlık, s.536

Tablo 12
En Çok Kullanılan Sentetik Pozisyon Stratejileri

Pozisyon	Sentetik Pozisyon
Uzun Pozisyonlu Hisse – Long Stock	Uzun Alım+Kısa Satım (Long Call + Short Put)
Kısa Pozisyonlu Hisse – Short Stock	Uzun Satım+Kısa Alım (Long Put + Short Call)
Uzun Pozisyonlu Alım Opsiyonu – Long Call	Uzun Satım+Uzun Hisse (Long Put + Long Stock)
Uzun Pozisyonlu Satım Opsiyonu – Long Put	Uzun Alım+Kısa Hisse (Long Call + Short Stock)
Kısa Pozisyonlu Alım Opsiyonu – Short Call	Kısa Hisse+Kısa Satım (Short Stock + Short Put)
Kısa Pozisyonlu Satım Opsiyonu – Short Put	Uzun Hisse+Kısa Alım (Long Stock + Short Call)

Kaynak: Murad Kayacan ve Diğerleri, **SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavına Hazırlık**, Ankara: Siyasal Kitabevi, Ocak 2010, s.536 (Düzenlenmiştir)

3.2.8.1. Dayanak Varlık Sentetik Pozisyonları

Bazı durumlarda yatırımcılar, sadece opsiyonları kullanarak hisse senetleriyle oluşturabileceği aynı stratejiye sahip olabilmektedirler. Opsiyon pozisyonu hisse senedine göre genellikle daha küçük bir yatırım marjını gerektirmektedir ve bu sebeple daha avantajlı olarak kabul edilmektedir.²⁶⁸ Bu strateji, sentetik uzun pozisyonlu hisse senedi ve sentetik kısa pozisyonlu hisse senedi olarak incelenecektir.

Sentetik Uzun Pozisyonlu Hisse Senedi:

Aynı işlem fiyatına sahip, alım opsiyonunun alınması ve satım opsiyonunun satılması işlemiyle, yatırımcı hisse senedinin sahibi olma pozisyonunu kazanmış olmaktadır. Bu pozisyon, sentetik hisse senedinin alınması olarak da adlandırılmaktadır. Yatırımcının hisse senedini almak yerine, sentetik yöntemle hisse senedini satın almayı, riskin düşmesiyle birlikte daha küçük bir yatırımla hisse senedine sahip olabildiği için tercih etmektedir.²⁶⁹

²⁶⁸ Korkmaz, s.100

²⁶⁹ Korkmaz, s.100-101

Sentetik uzun pozisyonlu hisse senedi; uzun pozisyonlu alım opsiyonuna ve de kısa pozisyonlu satım opsiyonuna girilerek alınmaktadır. Başka bir ifadeyle; aynı kullanım fiyatlı ve vadeli, alım opsiyonunun alınması ve satım opsiyonunun ise satılmasıdır. Bu durum bir hisse senedinde uzun pozisyon almakla aynıdır. Burada; başa baş fiyatı, kullanım fiyatına, alım opsiyonuna ödenen tutardan satım opsiyondan gelen gelirin farkının eklenmesiyle bulunmaktadır. Dayanak varlık fiyatı başa baş noktasını geçerse kar potansiyeli sınırsız olmakta, dayanak varlık fiyatı başa baş noktasının altına düşerse ise zarar potansiyeli sınırsız olmaktadır.²⁷⁰ Örnek olarak; ABC hissesine dayalı, 100 TL kullanım fiyatlı alım opsiyonu alındığı ve yine ABC hissesine dayalı, 100 TL kullanım fiyatlı satım opsiyonu satıldığı varsayalım. Alım opsiyonu için 5 TL prim ödenip, satım opsiyonundan ise 10 TL prim kazancı elde edilmiştir. Burada başa baş noktası opsiyona ödenen ve opsiyondan tahsil edilen prim farkının kullanım fiyatına eklenmesiyle bulunmakta olup, 105 TL'dir. ($10-5=5$ ve $100+5=105$) Dayanak varlık fiyatının başa baş noktasını geçmesi durumunda kar potansiyeli sınırsızken, dayanak varlık fiyatının başa baş noktasının altına inmesi durumunda ise zarar potansiyeli sınırsız olmaktadır.²⁷¹

Sentetik Kısa Pozisyonlu Hisse Senedi:

Sentetik kısa satış pozisyonunda; yatırımcı aynı anda alım opsiyonu satar ve satım opsiyonu alır. Bu pozisyon hisse senedi kısa satışıyla aynıdır. Genellikle sentetik kısa satış, hisse senedi kısa satışına göre yatırımcıya daha fazla fayda sağlar.²⁷²

Sentetik kısa pozisyonlu hisse senedi; aynı kullanım fiyatlı satım opsiyonunun alınması ve alım opsiyonunun satılması sonucunda oluşturulan bir pozisyonudur. Bu pozisyon, bir hisse senedinde kısa pozisyon almakla aynı olmaktadır. Burada; başa baş noktası, kullanım fiyatına, alım opsiyonu ve satım opsiyonu primlerinin farkının eklenmesiyle bulunmaktadır. Dayanak varlık fiyatının başa baş noktasını geçmesi durumunda zarar potansiyeli sınırsız olmakta, dayanak varlık fiyatının başa baş noktasının altına düşmesi durumunda ise pozisyon kar etmeye başlayacaktır. Örnek olarak; ABC hissesine dayalı, 100 TL kullanım fiyatlı satım opsiyonu alındığı ve yine ABC hissesine dayalı, 100 TL kullanım fiyatlı alım opsiyonu satıldığı varsayalım. Satım opsiyonu için 5 TL prim ödenip, alım opsiyonundan ise 10 TL

²⁷⁰ Vadeli İşlem Ve Opsiyon Borsası, s.320-321

²⁷¹ Kayacan ve Diğerleri, SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavına Hazırlık, s.537

²⁷² Korkmaz, s.102

prim kazancı elde edilmiştir. Burada başa baş noktası opsiyona ödenen ve opsiyondan tahsil edilen prim farkının kullanım fiyatına eklenmesiyle bulunmakta olup, 105 TL'dir. ($10-5=5$ ve $100+5=105$) Dayanak varlık fiyatının başa baş noktasını geçmesi durumunda zarar edilirken, dayanak varlık fiyatının başa baş noktasının altına düşmesi durumunda ise kar edilmeye başlanacaktır.²⁷³

3.2.8.2. Opsiyon Sentetik Pozisyonları

Sentetik Uzun Pozisyonlu Alım Opsiyonu:

Bir hisse senedinde ve bir satım opsiyonunda uzun pozisyona girilir. Yani, bir hisse senedi alınır ve aynı hisse senedine dayalı bir satım opsiyonu alınır. Bu durum alım opsiyonunda uzun pozisyona girmekle aynıdır. Bu strateji, dayanak varlığın elde tutulması ve fiyatların aşağı düşüşüne karşı koruma sağlanması istenmesi durumunda kullanılabilir. Satım opsiyonunun kullanım fiyatı, oluşturulan sentetik opsiyonun kullanım fiyatıyla eş değerdedir. Bu stratejide başa baş noktası, hisse senedinin alındığı fiyat seviyesine opsiyon priminin eklenmesiyle bulunmaktadır. Yatırımcının, dayanak varlık fiyatlarının başa baş noktasını geçmesiyle birlikte sınırsız kar elde edebilme potansiyeli bulunmaktadır. Bu kar sadece satım opsiyonuna ödenen prim kadar azalır. Yatırımcı, dayanak varlık fiyatının başa baş noktasının altına inmesi durumunda ise zarar etmeye başlar. Ancak uzun hisse senedi pozisyonundan kaynaklanan zarar, uzun satım opsiyonundan elde edilen karla sınırlandırılır. Burada maksimum zarar satım opsiyonu için ödenen prim kadar olur.²⁷⁴ Örnek olarak; uzun pozisyonlu sentetik alım opsiyonu oluşturmak için, 100 TL'den bir hisse senedi alındığı ve 15 TL ödemek suretiyle 100 TL kullanım fiyatlı bir satım opsiyonu da uzun pozisyona girildiği varsayalım. Burada maksimum zarar, satım opsiyonuna ödenen 15 TL prim kadar olabilmektedir. Burada başa baş noktası 115 TL ($100+15$) olup, dayanak varlık fiyatının başa baş noktasını geçmesi halinde kar edilmeye başlanır ve burada kar potansiyeli sınırsızdır.²⁷⁵

Sentetik Uzun Pozisyonlu Satım Opsiyonu:

Sentetik uzun pozisyonlu satım opsiyonu; bir hisse senedinin açığa satılması ve aynı hisse senedi üzerine yazılmış bir alım opsiyonunun alınması sonucu oluşturulan bir sentetik

²⁷³ Kayacan ve Diğerleri, SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavına Hazırlık, s.537

²⁷⁴ Vadeli İşlem Ve Opsiyon Borsası, s.323-324

²⁷⁵ Aslan ve Terzi, s.304-305

pozisyonudur. Bu durum, bir satım opsiyonunda uzun pozisyona girmekle aynı olmaktadır. Bu pozisyon, genellikle mevcut bir uzun pozisyonlu alım opsiyonunda değişiklik yapmak amacıyla alınmakta ve fiyatların yükselmesi yönündeki beklentinin yerini fiyatların düşmesi yönünde bir beklentiye bırakması sonucunda gerçekleştirilmektedir. Bu stratejide alım opsiyonunun kullanım fiyatı oluşturulan sentetik opsiyonun kullanım fiyatıyla eş değerde olmaktadır. Burada başa baş noktası, hisse senedinin satıldığı fiyat seviyesinden opsiyona ödenen primin çıkartılmasıyla bulunmaktadır. Bu stratejide, dayanak varlık fiyatının başa baş noktasının altına inmesiyle yatırımcı, kar elde etmeye başlar. Dayanak varlığın değeri teorik olarak en çok sifıra kadar düşebilmektedir. Bu sebeple maksimum kar potansiyeli kullanım fiyatı ile sıfır arasındaki farktan ödenen primin çıkarılmasıyla bulunmaktadır. Hisse senedinden edinilen kazanç, sadece alım opsiyonuna ödenen prim kadar azalmaktadır. Dayanak varlık fiyatının başa baş noktasının üzerine çıkılmasıyla birlikte ise yatırımcı zarar etmeye başlar. Ancak bu durumda açığa satılmış olan hisse senedinden edinilen zarar, alım opsiyonundan elde edilen kar ile sınırlandırılır ve burada maksimum zarar alım opsiyonuna ödenen prim kadar olur.²⁷⁶ Örnek olarak; uzun pozisyonlu sentetik bir satım opsiyonu oluşturmak amacıyla, 100 TL'den bir hisse senedinin açığa satıldığı ve 10 TL ödeyerek kullanım fiyatı 100 TL olan bir alım opsiyonunda uzun pozisyona girilmiş olduğu varsayalım. Burada maksimum zarar alım opsiyonuna ödenen 10 TL prim kadar olmaktadır. Başa baş noktası 90 TL (100-10) olup, dayanak varlık fiyatının başa baş noktasının altına düşmesiyle kar edilmeye başlanır ve dayanak varlık fiyatı sifıra düşene kadar kar artar. Burada maksimum kar 90 TL olur.²⁷⁷

Sentetik Kısa Pozisyonlu Alım Opsiyonu:

Sentetik kısa pozisyonlu alım opsiyonu; bir hisse senedinde açığa satış yapılarak ve bir satım opsiyonunda da kısa pozisyona girilerek alınmaktadır. Bu durum, kısa pozisyonlu alım opsiyonu stratejisiyle eş değerde bir pozisyonudur. Satım opsiyonunun kullanım fiyatı, oluşturulan sentetik opsiyonun kullanım fiyatıyla eş değerde olmaktadır. Bu pozisyonda, başa baş noktası, hisse senedinin açığa satıldığı fiyata opsiyondan kazanılan primin eklenmesiyle bulunmaktadır. Burada, dayanak varlık fiyatının başa baş noktasının altına düşmesiyle birlikte yatırımcı kar etmeye başlar. Girilen opsiyon pozisyonundan oluşan zarar, hisse senedinden

²⁷⁶ Kayacan ve Diğerleri, SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavına Hazırlık, s.539

²⁷⁷ Aslan ve Terzi, s.304

kazanılan kazançla giderilir. Maksimum kar potansiyeli satım opsiyonundan kazanılan primle sınırlı olmaktadır. Dayanak varlık fiyatının başa baş noktasının üstüne çıkmasıyla birlikte, yatırımcı zarar etmeye başlar. Açığa satılan hisse senedinden doğan zarar, satım opsiyonundan kazanılan primin çıkartılmasıyla bir miktar düşer. Burada zarar potansiyeli sınırsız olarak belirtilmektedir.²⁷⁸ Örnek olarak kısa pozisyonlu sentetik bir alım opsiyonu oluşturmak amacıyla, 100 TL'den bir hisse senedinin açığa satıldığını ve 15 TL primle 100 TL kullanım fiyatlı bir satım opsiyonunun satıldığı varsayalım. Burada başa baş noktası 115 TL (100+15) olup, dayanak varlığın fiyatının başa baş noktasının üzerine çıkması halinde zarar edilecektir. Burada maksimum zarar potansiyeli sınırsız olmaktadır. Dayanak varlığın başa baş noktasının altına inmesiyle ise kar edilmeye başlanır ve maksimum kar opsiyondan alınan 15 TL prim kadar olur.²⁷⁹

Sentetik Kısa Pozisyonlu Satım Opsiyonu:

Sentetik kısa pozisyonlu satım opsiyonu; bir hisse senedinin alınması ve aynı hisse senedi üzerine yazılmış bir alım opsiyonunun satılmasıyla oluşmaktadır. Bir satım opsiyonunda kısa pozisyona girmekle eş değerde olan bir stratejidir. Alım opsiyonunun kullanım fiyatı sentetik opsiyonun kullanım fiyatıyla aynı olmaktadır. Burada başa baş noktasına, hisse senedinin alındığı fiyattan opsiyon priminin çıkartılmasıyla ulaşılmaktadır. Dayanak varlık fiyatının, başa baş noktasının üzerine çıkmasıyla birlikte yatırımcı kar etmeye başlar. Ancak hisse senedinden gelen kar, kısa pozisyonlu alım opsiyonunda oluşan zarar sebebiyle primle sınırlı kalır. Dayanak varlık fiyatının başa baş noktasının altına inmesiyle ise, yatırımcı zarar etmeye başlar. Bu zarar, opsiyondan elde edilen primle bir miktar azaltılabilmektedir. Maksimum zarar, hisse senedi fiyatı sıfırın altına inmeyeceği için, kullanım fiyatından prim çıkartılarak bulunmaktadır.²⁸⁰ Örnek olarak; kısa pozisyonlu sentetik satım opsiyonu oluşturmak için, 100 TL'den bir hisse senedi alındığı ve 10 TL primle 100 TL kullanım fiyatlı bir alım opsiyonunun satıldığı varsayalım. Başa baş noktası 90 TL olup, (100-10) Dayanak varlığın başa baş noktasının altına inmesiyle, zararlar karşılanacaktır. Dayanak varlığın fiyatının sıfıra düşmesiyle maksimum zarar 90 TL olur. Dayanak varlık fiyatının başa

²⁷⁸ Vadeli İşlem Ve Opsiyon Borsası, s.326-327

²⁷⁹ Aslan ve Terzi, s.305-306

²⁸⁰ Kayacan ve Diğerleri, SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavına Hazırlık, s.540-541

baş noktasının üzerine çıkması durumunda ise, kar edilmeye başlanır ve maksimum kar opsiyondan alınan prim olan 10 TL kadar olur.²⁸¹

3.3. EGZOTİK OPSİYONLAR

Alıcısına belirli bir vade tarihinde, belirli bir finansal varlığı, alma ya da satma hakkı veren opsiyon anlaşmaları vanilla opsiyonlardır. Opsiyon konusunun ilk basamağı olan vanilla opsiyondan yola çıkarak daha karmaşık yapıdaki egzotik opsiyonlar oluşturulmuşlardır.²⁸² 20. Yüzyılın son çeyreğinde, opsiyon piyasalarında yaşanan gelişimle birlikte çok sayıda değişik ve karmaşık opsiyon türü finans mühendisleri tarafından meydana getirilmiş ve yatırımcıların kullanımına sunulmuştur. Bu opsiyonlar için genel olarak egzotik adı kullanılmaktadır. Egzotik opsiyonlarda sözleşme şartları tarafların istekleri doğrultusunda düzenlenebilmektedirler. Bu sebeple daha çok tezgah üstü piyasalarda işlem görürler.²⁸³

Egzotik opsiyonlar karmaşık bir yapıya sahiptirler ve bu opsiyonların opsiyon riskinin yönetilmesi zordur. Egzotik opsiyonlar, yatırımcıların ihtiyaçlarına göre düzenlenirler, esnek opsiyonlardır. Bu opsiyonlar ek fonksiyon ve özelliklere sahiptirler ve standart sözleşmeleri yoktur. Terim olarak egzotik opsiyonlar ilk kez finansal ekonomist Mark Rubinstein'in 1992 yılında yayınlanan çalışmasında kullanılmıştır.²⁸⁴

Egzotik opsiyonlar, genellikle tezgahüstü piyasalarda işlem görmektedirler. Toplam işlem hacmi içindeki payı sınırlı olmakla beraber, egzotik opsiyonlar son yıllarda organize piyasalarda da işlem görmeye başlamıştır. ABD'deki CBOE, CME Group ve CBOE Futures Exchange'de egzotik opsiyonlar işlem görmektedirler. CBOE ve CBOE Futures Exchange'te oynaklık endeksi opsiyonları, CME Group'ta hava durumu opsiyonları işlem görür. Tokyo Stock Exchange Group'da da egzotik opsiyonlar işlem görmekte olup, bölgede egzotik opsiyonların işlem gördüğü tek borsadır. Bu borsada, Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları endeksi üzerine yazılan egzotik opsiyonlar işlem görmektedir.²⁸⁵

Çok farklı yapılarda egzotik opsiyon sözleşmeleri gözlemlenebilmektedir. Bunlardan bazıları aşağıda açıklanmıştır.

²⁸¹ Aslan ve Terzi, s.305

²⁸² Akçay ve Diğerleri, s.194

²⁸³ Gökçe, s.22

²⁸⁴ Aslan ve Terzi, s.287-288

²⁸⁵ Yumurtacı, Opsiyon Piyasaları, s.13-14

3.3.1. Engelli, Limitli Opsiyonlar (Barrier Options)

Bu tür opsiyonların kar fonksiyonları, hisse senedi fiyatının belirli bir bariyeri geçip geçmediğine bağlı olmaktadır.²⁸⁶ Engelli opsiyonlar, opsiyondan elde edilecek kazancın opsiyona konu varlığın fiyatının belirli bir seviyeye ulaşip ulaşmamasına bağlı olan opsiyonlara denilmektedir. Engelli opsiyonların iki türü bulunmaktadır. İlki, ilgili dayanak varlığın önceden belirlenen bir fiyat seviyesini görmesi veya aşması durumunda geçerlilik kazanan opsiyonlardır. Bunlara knock in opsiyonlar denilmektedir. İkincisi ise, dayanak varlığın önceden belirlenen bir fiyat seviyesini görmesi ya da aşması durumunda geçerliliğini yitiren opsiyonlardır. Bunlara da knock out opsiyonlar denilmektedir. Örneğin, spot fiyatı 50 TL olan bir firmaya ait hisse senedi fiyatının bir yıl içerisinde yükselmesini bekleyen bir yatırımcı olduğu varsayalım. Bu yatırımcı aynı zamanda firmanın hisse senedi fiyatının 60 TL üzerine çıkmayacağını düşünüyor olsun. Bu durumda yatırımcı basit bir alım opsiyonu yerine sınırı 60 TL olan bir engelli alım opsiyonu almayı tercih eder. Çünkü, karda bir sınır bulundurması sebebiyle bu tip opsiyonların primleri nispeten düşük olmaktadır. Yatırımcı hisse senedi fiyatı arttığında opsiyonu işleme koyar. Ancak fiyat 60 TL'nin üzerine çıktığında opsiyon iptal olur. Bu tip opsiyonlar genellikle volatilitenin düşük olacağını bekleyen yatırımcılar tarafından alınırlar. Engelli opsiyonlarda birden çok fiyat sınırı belirlenebileceği gibi opsiyona zaman engeli konulması da mümkündür. Önceden belirlenen bir tarihe kadar dayanak varlık fiyatının, sözleşmede belirtilen fiyatı aşmadığı takdirde, sözleşmenin iptal edildiği opsiyonlar, zaman engeli bulunan opsiyonlara örnek olarak verilebilmektedir.²⁸⁷

3.3.2. Geriye Dönük Opsiyonlar (Lookback Options)

Bu opsiyonlarda ödeme, opsiyona konu olan varlığın vadedeki değeri ile belirli bir periyot üzerinde varlığın maksimum ve minimum değerine bağlı bulunmaktadır.²⁸⁸ Lookback opsiyonlarda diğer opsiyonlardaki gibi satın alma ve satma opsiyonları olmak üzere iki türüdür. Lookback satın alma opsiyonu Avrupa satın alma opsiyonuna benzemektedir. Tek farkı opsiyonun vadesi boyunca sahip olduğu en düşük değer opsiyonun işlem fiyatı (uygulama fiyatı) olmaktadır. Lookback satma opsiyonları ise Avrupa satma opsiyonlarına benzemekte olup, tek fark işlem fiyatının opsiyonun vadesi boyunca sahip olduğu en yüksek

²⁸⁶ Kayacan ve Diğerleri, SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavına Hazırlık, s.469

²⁸⁷ Yumurtacı, Opsiyon Sözleşmeleri, s.16-17

²⁸⁸ Yıldırak, Çalışkan, Çetinkaya, s.10

değere sahip olmasıdır. Bu özellikleri nedeniyle lookback opsiyonlar vade sonunda her zaman işleme konulmaktadırlar.²⁸⁹ Lookback opsiyonlar alıcısına, dayanak varlığın belirlenen zaman aralığında aldığı en avantajlı değerden işlem yapma olanağı sağlamaktadırlar. Opsiyon alıcısı dayanak varlığı call opsiyonda en düşük fiyattan alma hakkını elde ederken, opsiyon alıcısı dayanak varlığı put opsiyonda en yüksek fiyattan satma hakkına sahip olmaktadır. Bu durumda uygulama fiyatı vadedeki spot piyasaya göre belirlenmektedir. Lookback opsiyonu satın alan taraf, işlem tarihinde uygulama fiyatını bilmesede belirlenen tarih aralığındaki en uygun seviyeden bir uygulama fiyatına sahip olduğunu bilmektedir. Lookback opsiyonların değeri klasik vanilla opsiyonlardan çok daha yüksek olmaktadır.²⁹⁰

3.3.3. Birleşik Opsiyonlar (Compound Options)

Bu tip opsiyonlar, opsiyon üzerine yazılan opsiyonlar olarak görülmektedirler. Avrupa tipi bir opsiyon satın almak için kullanılacak Avrupa tipi bir opsiyon birleşik opsiyonlara örnek olarak verilebilmektedir.²⁹¹ Bu opsiyonlara bileşik opsiyonlarda denilmektedir. Bileşik opsiyonlar dayanak varlığı da opsiyon olan, başka bir ifadeyle bir opsiyon üzerine yazılan opsiyonlardır. Alış opsiyonuna dayalı bir bileşik opsiyon, başka bir opsiyonu satın alma hakkı vermektedir. Satış opsiyonuna dayalı bir bileşik opsiyon ise, başka bir satış opsiyonunu satma hakkı vermektedir. Bu opsiyonlar işleme konulduklarında, biri bileşik opsiyona diğeri ise dayalı olduğu opsiyona ait olmak üzere iki kullanım fiyatı ve iki opsiyon primi içerir. Bileşik opsiyonlar standart opsiyonlara göre daha yüksek kaldıraç sunmaktadırlar.²⁹²

3.3.4. Tercihli Opsiyonlar (Chooser Opsiyonlar)

Önceden belirlenmiş bir tarihte opsiyonu elinde tutan yatırımcının opsiyonun call opsiyon mu yoksa put opsiyon mu olacağına karar verebildiği opsiyonlara denilmektedir.²⁹³ Tercihli opsiyonlar, yatırımcının belirli bir süre içerisinde, alacağı opsiyonun alım ya da satım opsiyonu olacağına karar vermesini imkanı kılmaktadır. Bu sebeple bu opsiyonlarda iki vade bulunmaktadır. İlk vade yatırımcının opsiyonun alım ya da satım opsiyonu olacağına karar

²⁸⁹ Korkmaz, s.222

²⁹⁰ Akçay ve Diğerleri, s.201-202

²⁹¹ Yıldırak, Çalışkan, Çetinkaya, s.10

²⁹² Aslan ve Terzi, s.289

²⁹³ Kayacan ve Diğerleri, SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavına Hazırlık, s.469

vermesi gereken süredir. İkinci vade ise, opsiyonun işleme konulabileceği son günü göstermektedir. Örnek olarak, vadesi iki yıl olan bir tercihli opsiyonda, yatırımcıya opsiyonun alım ya da satım opsiyonu olmasına karar vermesi için iki ay gibi bir süre tanınabilmektedir. Bu opsiyonlar yatırımcıya iki kez seçim imkanı tanıdığından dolayı primleri diğer opsiyonlara göre daha yüksek olmaktadır. Tercih yapılacak alım ve satım opsiyonunun kullanım fiyatı aynı olabileceği gibi farklı olarak da belirlenebilmektedir. Alım ve satım opsiyonunun kullanım fiyatlarının aynı olduğu tercihli opsiyonlara basit tercihli opsiyonlar, farklı olduğu opsiyonlara ise karmaşık tercihli opsiyonlar denilir.²⁹⁴

3.3.5.Binary Opsiyonlar

Varlığın fiyatına göre opsiyon sahibine sabit bir ödeme yapılan opsiyonlara binary opsiyonları denilmektedir.²⁹⁵ Binary opsiyonları, opsiyona konu varlığın fiyatına bağlı olarak sabit ödemelerin yapıldığı opsiyonlardır. Örnek olarak, bir binary satın alma opsiyonunda, vade sonunda, hisse senedi fiyatının kullanım fiyatını geçmesi durumunda opsiyon sahibine sabit 100\$ ödeme yapılabilinmektedir.²⁹⁶

3.3.6.Asya Opsiyonları

Asya tipi opsiyonlarda kazanç, opsiyon süresinin tamamında ya da bir bölümünde oluşan dayanak varlık fiyatlarının aritmetik ya da geometrik ortalamasına göre hesaplanmaktadır. Bu opsiyonlarda ortalama fiyat kullanıldığından dolayı volatilité düşük olmakta ve bu opsiyonların primleri çok yüksek olmamaktadır.²⁹⁷

3.3.7.Gökkuşığı Opsiyonları

Borsa endeksleri arasında en iyi performansı gösterene göre varlıkları satın alma hakkı veren opsiyonlara gökkuşığı opsiyonları denilmektedir.²⁹⁸ Gökkuşığı opsiyonları iki veya daha fazla varlığın oluşturduğu bir sepete dayanmaktadır. Sepetteki varlıkların çeşidi gökkuşığındaki farklı renkleri anımsattığından dolayı bu isim kullanılmaktadır. Bu opsiyonların vade sonunda yapılacak ödeme koşullarına göre pek çok çeşidi vardır. Bir türü,

²⁹⁴ Yumurtacı, Opsiyon Sözleşmeleri, s.16

²⁹⁵ Aksoy ve Tanrıöven, s.513

²⁹⁶ Ceylan ve Korkmaz, Finansal Teknikler, s.345

²⁹⁷ Aslan ve Terzi, s.289

²⁹⁸ Aksoy ve Tanrıöven, s.513

ödemenin sepetteki dayanak varlıkların performansının ağırlıklı ortalamasına göre yapıldığı opsiyonlardır. Örneğin, performans ağırlıkları %50, %30 ve %20 olarak belirlenmiş ve dayanak varlık sepeti hisse senedi, borsa endeksi ve yabancı paradan oluşan bir gökkuşağı opsiyonu olduğu varsayalım. Bu opsiyona göre vade sonunda opsiyonu alan tarafa sepet içinde en iyi performansı gösteren varlığa ait kazancın %50'si, ikincisinin %30'u, üçüncüsünün de %20'si ödenir.²⁹⁹

3.4.FAİZ TÜREVLERİ

3.4.1. Faiz Tavanı (Caps)

Faiz tavanı (cap) ödenecek faiz oranına tavan başka bir ifadeyle üst sınır getiren bir tezgahüstü opsiyon türüdür. Cap'i yazan taraf faiz oranlarının anlaşmada belirlenen bir düzeyi aşması halinde alıcının zararını karşılamayı üstlenir. Bunun karşılığında alıcıdan prim tahsil eder. Böylece alıcı, ters yönde fiyat dalgalanmalarından korunup, lehde hareketlerden ise yararlanma esnekliğini elde etmektedir. Burada anapara transferi olmamakta, prim ödendikten sonra potansiyel olarak tek yönlü satıcıdan alıcıya fon transferi olmaktadır. Bankalar cap primi için çift fiyat kote etmektedirler. Düşük fiyat bankanın müşteriden satın alacağı fiyattır (bid price). Yüksek fiyat ise bankanın müşteriye satacağı fiyattır (offer price). Bu iki fiyat arasındaki fark bankanın karıdır.³⁰⁰

Cap, bir dizi satın alma opsiyonudur ve sözleşmeye konu olan unsur faiz oranı olmaktadır. Eğer faiz oranı artarsa, cap'in satıcısı alıcısına opsiyonun her ödeme günündeki faiz oranı ve işlem fiyatı arasındaki farkı öder. Opsiyonun piyasaya sürüldüğü zaman işlem fiyatı faiz oranı olmaktadır. Opsiyon alıcısı ise cap'in başlangıcında ödemedede bulunur.³⁰¹

Faiz oranı tavanı, belirli bir faiz oranı endeksi belirlenen tavan oranını aşarsa, dönemler halinde ödeme yapmayı gerektirir. Yapılacak ödemeler, faiz oranının tavanı aşan kısmının sözleşmede belirlenen anaparayla çarpılmasıyla belirlenmektedir. Faiz oranı tavanlarının vadesi genellikle 3-8 yıl olmakta ve karşılığında bir ücret ödenmektedir.³⁰²

²⁹⁹ Yumurtacı, Opsiyon Sözleşmeleri, s.17

³⁰⁰ Ersan, s.183-184

³⁰¹ Korkmaz, s.220

³⁰² Günel, s.116

Faiz tavanı sözleşmeleri, faiz oranı bugünden belli olmayan, gelecekteki piyasa koşullarına göre belirlenecek faiz oranlarına üst sınır getiren sözleşmelerdir. Belirlenen faiz oranı üst sınırı kullanım fiyatı olarak ifade edilmektedir. Faiz tavanı sözleşmesi, değişken faizli kredi kullanmış bir taraf için faiz oranı riskinden korunma sağlayan bir araçtır. Faiz tavan sözleşmeleri çeşitli faiz endekslerine (3 ve 6 aylık Libor gibi) dayalı olarak yazılır ve referans faiz oranı olarak takip edilir. Faiz tavan sözleşmesine göre, faiz ödeme dönemlerinde, referans faiz oranının tavan faiz oranından yüksek olması durumunda faiz oranları farkı opsiyon sahibine ödenir. Faiz oranları farkı, nominal tutar ve süre ile ilişkilendirilerek denkleştirme tazminatı hesaplanmakta ve ödenecek tutar bulunmaktadır. Bu hesaplama, referans faiz oranının sözleşmedeki oranı aşması kaydıyla her faiz ödeme döneminde yeniden yapılmaktadır. Opsiyon alıcısı, faiz oranlarına üst sınır getiren güvenceye belirli bir miktar prim ödeyerek sahip olur. Bu prim sözleşme tutarının belirli bir oranına karşılık gelmektedir. Prim oranı zaman içinde değişiklik gösterebilmektedir. Prim oranının zamana göre değişiklik göstermesi sözleşmenin piyasada alınıp satılması ile daha net olarak görülebilmektedir. Örnek olarak faiz oranı tavanının % 10 olarak belirlendiği bir sözleşmede, sözleşmeye esas alınan referans faiz oranı (LIBOR veya hazine tahvil faiz oranı gibi) yükselme eğilimi göstermekte ise (% 14'lerin üzerine çıkıyorsa) faiz tavanı opsiyonunun değeri artar, sahibine daha fazla koruma sağlar ve bu nedenle de sözleşmenin prim oranında bir artışla piyasada satılabilmektedir. Eğer referans faiz oranı düşüş eğilimi göstermekteyse, faiz riski ortadan kalkacak, opsiyonun kullanılma olasılığı olmayacaktır. Böylece opsiyon değersiz hale gelir ve bu da opsiyonun piyasa fiyatının düşmesi anlamına gelmektedir. Ödenilen prim opsiyonu alan açısından işlem maliyetini oluştururken, satan açısından ise gelirdir.³⁰³

3.4.2. Faiz Tabanları (Floors)

Faiz tabanı, faizin en alt düzeyini garantileyen bir tezgahüstü opsiyon türüdür. Kredi verenler ve değişken faizli aktifleri için minimum bir getiriyi amaçlayan yatırımcılar için uygun bir araçtır. Bu modelde faiz oranları taban düzeyinin altına inecek olursa alıcı, satıcı tarafından tazmin edilir. Bu sebeple faiz tabanları mevduat veya yatırımın faiz ayarlama tarihleri ile uyumlu put opsiyonlar serisine benzerdir.³⁰⁴

³⁰³ Yalçın ve Diğerleri, s.315-317

³⁰⁴ Ersan, s.186

Faiz tabanı sözleşmeleri artan faiz oranlarının tersine düşen faiz oranlarına karşı koruma sağlamaktadırlar. Faiz tabanı sözleşmesi alan taraf, gelecekte faiz oranlarında meydana gelebilecek düşümlere karşı ödediği belirli bir miktar primle korunma sağlar ve belirli bir faiz miktarını garanti eder. Faiz tabanı opsiyonlarında opsiyon satıcısı, referans faiz oranının sözleşmede belirtilen taban faiz oranının altına düşmesi halinde, iki faiz oranı arasındaki farkın sözleşme tutarı ve vade ile ilişkilendirilen miktarı kadar bir tutarı denkleştirme tazminatı olarak opsiyon alıcısına öder. Opsiyon sahibi, referans faiz oranının sözleşmede belirtilen taban faiz oranının altına düşmesi halinde kazanç elde eder. Referans faiz oranlarının yükselmesi ve taban faiz oranının üzerine çıkması durumunda opsiyon kullanılmaz ve opsiyon satıcısı tahsil ettiği prim kadar kar elde eder.³⁰⁵

3.4.3. Faiz Yakası, Faiz Kuşakları (Collars)

Faiz oranı yakası, tavan ve tabanı içermektedir. Faiz oranı yakasında bir taraftan faiz oranı tavanı alınırken, diğer yandan faiz oranı tabanı satılır. Bu şekilde faiz oranındaki hem yükselişlere hem de düşümlere karşı risk azaltılır.³⁰⁶ Faiz taban (floor) satışından elde edilen primin tümü veya bir bölümü faiz tavanını (cap) satın almak amacıyla kullanılabilir. Alıcı böylece bir faiz aralığını sabitleştirmektedir. Başka bir ifadeyle cap'a oranla daha düşük bir maliyetle faize sınırlı korunma elde eder. Faiz yakası alan, üstlendiği risk derecesine uygun olan kullanım oranlarını seçer ve ödemeye hazır olduğu primi bildirir. Faiz yakasını yazan banka ise kullanım oranlarını belirler. Örnek olarak, bir borçlunun % 10 cap kullanım oranlı ve % 7 floor kullanım oranlı, dayanan endeksin 3 aylık \$ LIBOR olduğu, faiz yakasını satın aldığı varsayılsa halinde, faizin fiks edildiği tarihte üç aylık LIBOR %7 ile % 10 arasında ise para el değiştirmeyecektir. LIBOR'un % 10'un üzerinde olması durumunda, satıcı alıcıya telafi edici miktarı öder. Eğer LIBOR % 7'nin altında ise alıcı satıcıya telafi edici ödemede bulunur. Yaka anlaşmasında ödemeler alıcıdan satıcıya da yapılabilmektedir.³⁰⁷ Özetle, faiz kuşaklarında, referans faiz oranları, sözleşmede belirlenmiş üst sınırın üzerine çıktığında opsiyon alıcısı karda, satıcısı ise zararda olur. Referans faiz oranları sözleşmede belirtilen taban oranlarının altına düştüğünde ise, opsiyon alıcısı zararda,

³⁰⁵ Yalçın ve Diğerleri, s.317-318

³⁰⁶ Günel, s.117

³⁰⁷ Ersan, s.186-187

satıcısı karda olur. Bu sözleşmeler genellikle banka ile işletme arasında yapılmaktadır. İşletme bankadan faiz oranı tavanı alırken, bankaya faiz tabanı satmaktadır.³⁰⁸

3.4.4. Faiz Koridorları (Corridors)

Faiz koridoru, bir kullanım düzeyinden cap alıp aynı anda daha yüksek bir düzeyde satma anlaşmasına denilmektedir. Faiz oranlarının yüksek olan kullanım düzeyini aşması durumunda koridorun alıcısının satıcıya telafi edici bir miktar ödeme yapması gereklidir. Yöntem iki faiz düzeyi arasında korunma sağlar. Ancak faizlerin yüksek düzeyi aşması halinde zarar söz konusu olmaktadır. Örnek olarak % 8 kullanım düzeyli bir cap alınırken % 10'dan bir diğeri satıldığında, faiz oranları % 8'in altında kalırsa iki taraf da bir ödeme yapmaz. Faiz oranları % 8 ile % 10 arasında ise koridor alıcısı % 8'lik cap'i için telafi edici bir ödeme elde edecek, faiz oranlarının % 10'un üzerine çıkması durumunda ise koridor alıcısı satıcıya bir önceki kazancını ortadan kaldıran telafi edici bir ödeme yapacaktır.³⁰⁹

3.4.5. Swap Opsiyonları (Swaptions)

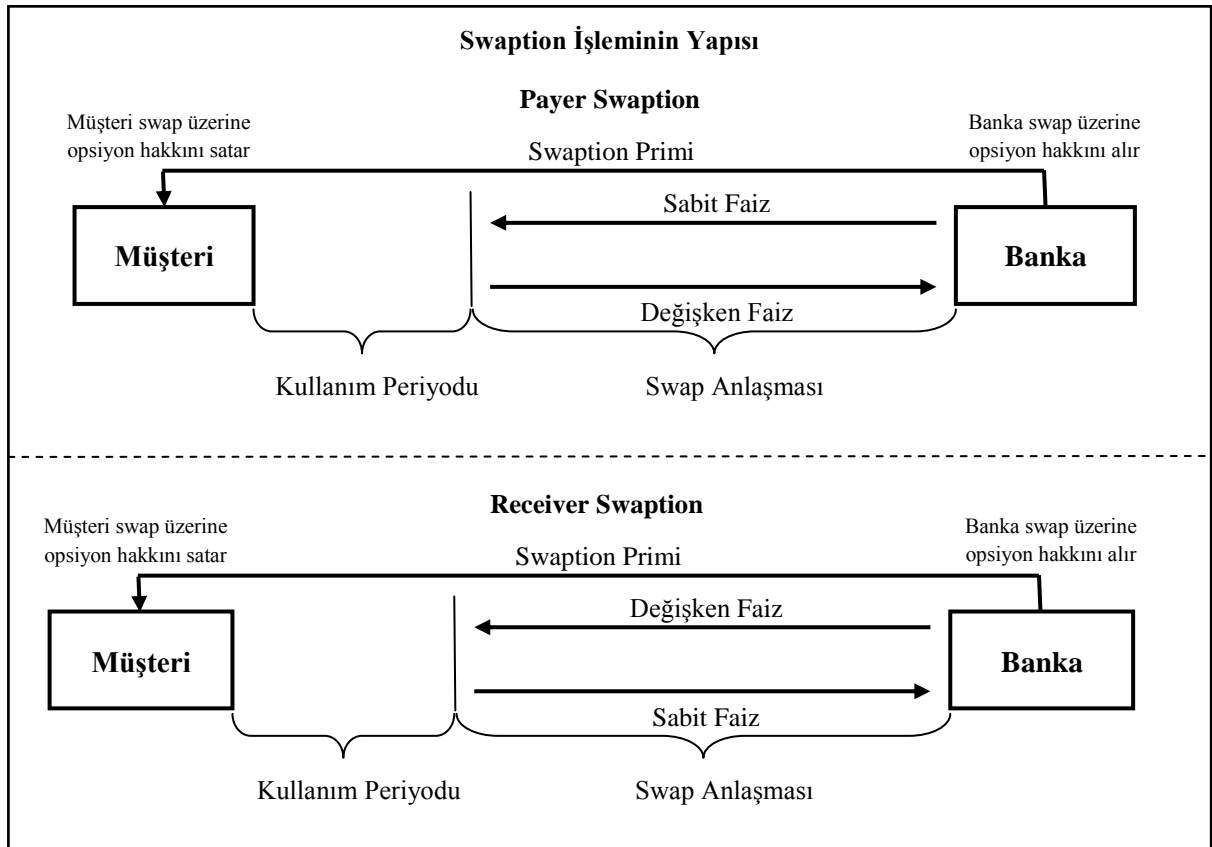
Swapopsiyonu gelecekte bir swap sözleşmesine girme ya da bu tür bir sözleşmeyi iptal hakkı tanıyan tezgahüstü bir finans tekniğidir. Modelde alıcı ve satıcı opsiyon dönemi, uygulanma koşulları, ve swapın teknik nitelikleri üzerinde anlaşır ve ödenen prim karşılığında alıcı sabit tahsilat ya da ödeme hakkı sağlar. Swapopsiyonları, fonlama ihtiyacı ya da zamanlamasının belirsiz olduğu dönemlerde kullanılan bir risk yönetimi aracı olmaktadır. Swapopsiyonu faiz swap'ına sabit faiz ödeyen ya da sabit faiz elde eden taraf olarak girme hakkına denilmektedir. Temel olarak iki türü bulunmaktadır. İlki ödeme hakkı sağlayan swapopsiyonu (payer swaption)'dır. Swap'ta sabit faiz ödeme hakkına denir. Faiz oranlarının swapopsiyondaki kullanım fiyatının üzerine çıkması durumunda, alıcı opsiyonu kullanır ve pazar fiyatının altında bir oran ile kendini bağlar. Opsiyonu yazan satıcı ise değişken faiz ödeme karşılığında önceden belirlenmiş sabit faiz oranı üzerinden ödemeleri kabul etmek zorundadır. Faiz oranlarının yükselmemesi durumunda ise swapopsiyonu kullanmak anlamlı olmaz. İkinci tür ise tahsilat hakkı sağlayan swapopsiyonu (receiver swaption)'dır. Swap'ta sabit faiz elde etme hakkına denilmektedir. Faizlerin swapopsiyonundaki kullanım fiyatının altına düşmesi durumunda, alıcı opsiyonu kullanır ve pazar fiyatına oranla daha cazip olan

³⁰⁸ Yalçın ve Diğerleri, s.318-319

³⁰⁹ Ersan, s.187

faiz oranı üzerinden nakit girişi elde eder. Faiz oranlarının yükselmesi durumunda ise opsiyonu kullanmak anlamlı olmaz.³¹⁰

Aslında bir payer swaption faiz oranları üzerine yazılmış bir call opsiyondur. Payer swaption hakkını elinde bulunduran taraf, değişken faizlerde meydana gelebilecek bir yükseliş sonucunda hakkını kullanarak sabit faiz ödeyicisi durumunda olduğu bir swap anlaşmasına girerek faizlerdeki yükselişe karşı kendini korumuş olmaktadır. Receiver swaption ise faiz oranları üzerine yazılmış bir put opsiyondur. Değişken faiz oranlarındaki aşağı yönlü hareket karşısında receiver swaption hakkını elinde bulunduran taraf hakkını kullanarak sabit faiz alıcısı konumunda bir swap anlaşmasına girip faizlerin düşüşü karşısında sabit faiz alır.³¹¹ Bu durum Şekil 21’de görülmektedir.



Şekil 21: Swaption İşleminin Yapısı

Kaynak: Barış Akçay ve Diğerleri, **Finans Mühendisliği ve Risk Yönetimi Perspektifiyle Türev Piyasalar ve Yapılandırılmış Ürünler**, İstanbul: Scala Yayıncılık, Nisan 2012, s.481

³¹⁰ Ersan, s.187-188

³¹¹ Akçay ve Diğerleri, s.481

Diğer opsiyon işlemlerindeki gibi swaption işlemlerinde de opsiyon hakkını alan taraf satan tarafa prim ödeyerek hakkı satın almaktadır. Swaption hakkının primi, değeri; kullanım oranı, vadeye kalan gün sayısı ve dayanak faiz oranlarının volalitesine bağlı olarak değişir. Ayrıca kullanım zamanlarına göre de swaptionlar diğer opsiyonlardaki gibi Avrupa tipi, Amerikan tipi ve Bermuda tipi olarak üç gruba ayrılmaktadırlar. Swaption genelde kurumsal firmalar tarafından kullanılmakta olup genelde iki farklı nedenle kullanılmaktadır. Bunlar; değişken faiz riskinden korunabilmek için koruma satın almak ve bir değişken faizli kredinin maliyetini azaltmak için swaption satmaktır. Swaptionların bazı avantaj ve dezavantajları vardır. Müşterinin herhangi bir yükümlülük altına girmediği için işlemi gerçekleştireceği vadeye kadar piyasadaki hareketlerden faydalanabilme esnekliğinin olması avantajken; müşteri swaptionu alırken karşılığında bir prim ödediği için işlemin bir başlangıç maliyetinin olması dezavantajdır.³¹²

Buraya kadar tezgahüstü piyasalarda işlem gören opsiyonlar anlatılmış olup, bölümün bundan sonraki kısmında tezgahüstü piyasa olarak Türkiye'deki bankacılık sektöründe işlemlerin nasıl gerçekleştiği üzerinde durulmuş ve önemli konular açıklanmaya çalışılmıştır.³¹³

3.5. BANKACILIK SEKTÖRÜNDE OPSİYON İŞLEMLERİNDE TEMEL TERİMLER

Bankacılık sektöründe opsiyon işlemlerinin nasıl gerçekleştiğine geçmeden önce sıklıkla karşılaşılan bazı terimler üzerinde durmak faydalı olacaktır.

Döviz opsiyon işlemlerinde, genellikle daha konvertibl olan para, uluslararası piyasada daha çok kabul görmüş olan para, baz para olarak kabul edilmektedir. Örnek olarak, \$/TL paritesinde dolar baz para olarak kabul edilir. Burada ilk yazılan para baz paradır. €/ \$ paritesinde euro baz paradır. Prim ödemeleri baz para ile yapılmaktadır. Örnek olarak €/ \$ paritesi ile bir opsiyon işlemi yapılırken, A kişinin bu opsiyonda call opsiyon alıcısı konumunda olduğu varsayalım. A kişisi primi euro ile öder. Burada call opsiyon alıcısı euronun fiyatının yükselmesinden endişe ettiği için opsiyon işlemi yapmaktadır. A kişinin beklentisi gerçekleşirse, yani euro artarsa, €/ \$ paritesinde bir yükselme gerçekleşirse, A kişisi

³¹² Akçay ve Diğerleri, s.480-484

³¹³ Türkiye'de faaliyet gösteren bir kaç bankanın çalışanıyla yapılan yüz yüze görüşmeler sonucu edinilen bilgilerdir.

opsiyondan kaynaklanan hakkını kullanır ve anlaşılan miktarlarda \$ verip € alır. Bu örnekteki işlem opsiyon sözleşmesinde, Euro Call USD Put olarak ifade edilmektedir. Baz para ilk olarak yazılır. Opsiyon call opsiyon olduğundan hemen arkasına da call yazılır.

3.6. TÜRKİYE'DE BANKA MÜŞTERİSİNİN OPSİYON İŞLEMİ YAPMA SEBEBİ

Son yıllarda finans sektöründe gerçekleşen gelişmelerle birlikte, pek çok banka müşterisinin opsiyonlara ilgisinde bir artış meydana gelmiştir. Örnek olarak, bir kişinin değer kazanacağı beklentisiyle spot piyasadan Amerikan doları aldığı varsayalım. Ancak bu kişinin beklentisi gerçekleşmeyebilir. Dolarda bir yükseliş olmayabilir, hatta dolar fiyatlarında bir düşüş gözlemlenebilir. Bu durumda spekülör zarar eder. Bu zararı kapatmak ya da bu durumun maliyetini düşürmek amacıyla, başka bir ifadeyle spot piyasadan alınan yüksek fiyattan kaynaklanan zararı kapatmak amacıyla opsiyon işleminde pozisyon alınabilir. Bu örnekte dolar düşmeye başladığı için put opsiyonda alıcı pozisyonunda bulunarak korunmaya çalışılabilir ya da put opsiyonda alıcı olurken aynı anda call opsiyon satıcısı olarak ödenecek prim zararı kapatılabilir veya put opsiyon alımı yapılmadan sadece call opsiyon satıcısı olarak alınan prim ile zarar azaltılmaya çalışılabilir.

Opsiyonlar genellikle kaldıraçlı işlemlerdir. Kaldıraçlı işlem yapıldığında vade sonunda bu işlemler muhasebeleşirken iki seçenek ile karşı karşıya gelinmektedir. Birinci duruma standart işlem durumu denilmesinde bir sakınca olmamaktadır. Burada opsiyon işleminde; anlaşma yapılan miktarın tamamı, uygulama fiyatından işleme konulabilmekte ya da konulamamaktadır. Çünkü opsiyon işlemlerinde opsiyon alıcısının anlaşmadan vazgeçme hakkı bulunmaktadır. İkinci durumda ise, anlaşılan spot kura göre gerçekleşen kar ya da zarar kadar olan bir tutar muhasebeleşebilmektedir. Kar alınıp, zarar ödenerek hesap kapatılır.

Bu durumun bir örnek yardımıyla açıklanması daha faydalı olacaktır. 2,24 uygulama fiyatlı, 1milyon dolarlık USD PUT TRY CALL işlemi yapıldığı ve satıcı pozisyonunda bulunduğu varsayalım. Vade sonunda fiyatın 2,24'ün altına düşmesi durumunda; satıcı pozisyonunda olan müşteri 2.240.000 TL verip, 1.000.000 \$ alır. Çünkü put opsiyonun alıcısı opsiyonu kullanır ve 1.000.000 \$'ını satar. Vade sonunda kuru 2,20 olduğu varsayalım. Satıcının 2.240.000 TL'si yoksa veya bu parayı vermek istemez ise banka ile mevcut kurdan

(2,20) döviz işlemi yaparak Türk lirası alıp dolar verir ve aradaki 40.000 TL'lik zararı hesaptaki bakiyeden düşülmesi ile ödeyerek hesabı kapatır. Buna kar zarar hesaplaşması ya da cash settlement denilir. Bu da bankaların yapmış olduğu önemli bir işlem olarak görülebilir.

Bu örnekte satıcının başlangıçta 2.000 TL tutarında prim almış olduğu varsayılırsa net zarar 38.000 TL olur.

Vadeli kontratların ya da opsiyon kontratlarının kapatılması cash settlement kavramı ile ifade edilmektedir.³¹⁴

3.7. TÜRKİYE'DE BANKACILIK SEKTÖRÜNDE OPSİYON İŞLEM SÜRECİ

Bankalar, bir opsiyon sözleşmesine taraf olarak girebilecekleri gibi, aynı zamanda opsiyon yapmak isteyen müşterisine bir aracı kuruluş gibi opsiyon sözleşmesinin diğer tarafını da bulabilmektedirler. Bu durum bankadan bankaya değişiklik göstermektedir. Bazı bankalar sadece opsiyon sözleşmesinin bir tarafı gibi işlem yaparken, başka bir banka sadece aracı kuruluş gibi davranıp opsiyonda taraf olarak pozisyon almayabilmektedir. Banka aracı gibi çalışıyorsa; müşterisine karşı pozisyonda işleme girecek olan tarafı başka aracı kuruluşlar veya brokerlar vasıtasıyla bulur. Ancak bu durumda dahi bankanın müşterisi, opsiyonun diğer tarafıyla genellikle ilgilenmez ve muhatap olarak bankayı alır.

Her bankanın opsiyon işlemi yaparken izlediği süreç, kullandığı belgeler, minimum opsiyon işlem tutarları, teminat oranları vb. farklılık göstermektedir. Ancak temelde işleyiş şu şekilde açıklanabilmektedir.

3.7.1. Müşterinin İncelenmesi

İlk olarak bir opsiyon işlemi yapılırken banka gelen müşterisini incelemeye tabi tutar. Bu inceleme, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), Kredi Kayıt Bürosu (KKB) vb. kuruluşlardan müşterinin güvenilirliğinin incelenmesi şeklinde olabilmektedir. Bu güvenilirliğin incelenmesi işlemi opsiyon işlemi yapacak olan görevlinin bilgisayarında otomatik olarak çıkar. Bununla birlikte bankada opsiyon işlemi yapan görevli de müşterinin

³¹⁴ Baran, s.93

karakter olarak risk alıp alamayacağını, banka için bir sorun çıkarıp çıkarmayacağını gözlemlemektedir. Son zamanlarda bazı müşterilerin opsiyon işlemlerinden büyük zararlar etmesi sonucunda, bankaların mahkemelere verilmesindeki artışlar veya bu konunun gündeme gelmesi sebebiyle bu incelemeler önem kazanmıştır. Bu amaçla risk profil analizi yapan banka da vardır. Bu analizle müşterinin risk alıp almadığı, karakteri analiz edilmeye çalışılmakta olup, bu analiz sonrası genel müdürlüğün onay vermesinden sonra opsiyon işlemine başlanmaktadır. Ancak genel müdürlüğün onayından önce ilgili sözleşmeler de imzalatılabilir. Bunlar ışığında da genel müdürlük karar verebilir.

İşlem için gerekli görülen sözleşmeler bankadan bankaya değişiklik göstermektedirler. Opsiyon çerçeve sözleşmesi, temel bankacılık hizmet sözleşmesi, kredi taahhünamesi, rehin sözleşmesi, türev işlemleri çerçeve sözleşmesi vb. bu belgelere örnek gösterilebilirler.

Genel müdürlüğün onayından sonra müşteriye türev limit tanımlanması yapılabilmektedir. Bu durum türev limitinin olması anlamını taşır. Kredi limitinin olması gerekir. Burada işlem, kredi kullanılmış gibi de denilebilir. İşlem yapılmak için müşteriye kredi tanımlanmakta, işlem bağlanırsa kredi limiti riske dönüşmektedir.

Müşterinin ne amaçla opsiyon işlemi yapmak istediği önem arz etmektedir. Tüzel şirketler hedge amaçlı opsiyon işlemi yaparlarken, bireysel müşteriler hedge veya spekülasyon amaçlı işlemler yapmaktadırlar. Ancak genellikle şahıslar spekülasyon amaçlı işlemler yapmaktadırlar. Burada hangi opsiyon çeşidi ve stratejisinin uygulanacağına karar verilmektedir. Müşterinin call opsiyon mu yoksa put opsiyon mu yapacağına ya da bu opsiyon stratejilerinde alıcı veya satıcı pozisyonunda bulunulmasına karar verilmesi bu duruma örnek olarak gösterilebilir. Ancak ülkemizde genel olarak müşteriler prim kazancı sağlamak istediklerinden dolayı satıcı pozisyonda bulunmaktadırlar. Bankalar müşterilerle bu belirlemeleri yaparken, bilgisayarlarındaki forex piyasa ekranlarından faydalanırlar. Bloomberg ve Reuters buna örnek olarak verilebilir.

3.7.2. Müşteriye Fiyat Verilmesi

Bir sonraki adım müşteriye, bankanın hazinesinden fiyat alınır. Bu işlemde müşteri telefonla işlemi gerçekleştiriyorsa, banka görevlisi bir hattan müşteri ile görüşürken diğer hatta hazineyle görüşür. Ancak banka görevlisi hazineden gelen fiyatın üzerine komisyon ve maliyetleri ekleyerek müşteriye fiyat vermektedir. Fiyatlama sorulurken bu işlemin piyasaların açık olduğu tarihlere denk gelmesi önem arz etmektedir. Ayrıca, her bankanın fiyatlama saatleri değişiklik göstermekle birlikte, fiyatlama bu belirlenen saatler arasında yapılmaktadır. Fiyat sorulurken bir hafta, on gün vb. genel tabirler kullanılmamalı, işlem tarihi tam olarak yazılmalıdır. Özellikle parite işlemlerinde vade sonu (expiry) ve takas (settlement) tarihleri ayrı yazılmalıdır.

Bir bankanın uygulamasında, flat oranı önem arz etmektedir. Opsiyon primini etkileyen tüm faktörlerin (uygulama fiyatı, vade, spot fiyat vb.) sisteme girildikten sonra opsiyonun fiyatı otomatik olarak çıkıyor ve bu çıkan orana flat adı veriliyor. Flat'ten yola çıkılarak ödenecek brüt faiz oranı karşılığı bulunuyor. Bankanın müşterisi, eğer bireysel bir müşteri ise; satıcı pozisyondayken %10 stopaj kesintisi yapılırken, alıcı pozisyonda %5 Bankacılık Sigorta Muamele Vergisi (BSMV) kesilmektedir. Müşteri eğer bir şirket ise böyle bir kesinti yapılmaz ve ödenecek brüt faiz oranı karşılığında yer alan oran dikkate alınır. Bu ödenecek brüt faiz oranı karşılığı, ödenecek brüt faiz parasal olarak başka bir orana gelir ve bu oran ödenecek primdir. Şirketler, Kurumlar Vergisi öderken bunu beyan etmeleri gerekmektedir. Bireysel müşteride kesinti yapıldığı için böyle bir durum söz konusu değildir. Primler peşin alınır ve işlemden sonraki gün baz para birimi üzerinden hesaba geçer.

Opsiyonun fiyatını, primini etkileyen; spot fiyat, uygulama fiyatı, opsiyonun call veya put opsiyon oluşu, opsiyonun Avrupa veya Amerikan tipinde olması, opsiyonun vadesi, volatilité, faiz oranları vb. unsurlar daha önce detaylı olarak açıklandığı için burada tekrar açıklamaya gerek görülmemiştir.

Sonraki adımda müşteri, bankanın vermiş olduğu fiyatı kabul ederse gerekli anlaşmalar imzalanır. Opsiyon sözleşmesi teyit formu veya işlem talimatı buna örnek olarak gösterilebilmektedir.

3.7.3. Müşteriden Teminat Alınması

Bir sonraki adımda banka müşteriden belirli bir oranda teminat alır. Ancak bu teminat alma işlemi satıcı pozisyonda bulunan müşteri için olmaktadır. Çünkü, alıcı pozisyonunda bulunan müşteri primi peşin ödediğinden dolayı, ondan böyle bir teminat almaya gerek duyulmamaktadır. Bu teminat bankadan bankaya değişiklik gösterebildiği gibi aynı zamanda üründen ürüne de değişiklik göstermektedir. İşlem yapılan ürünün risk derecesine göre teminat oranları artar veya azalır. Örnek olarak; işlem yapılan ürün, 3-31 günlük bir vadede sınıflandırılmış bölümlerden birinci gruba giriyorsa teminat tutarı %8, ikinci gruba giriyorsa teminat oranı %10 olur şeklinde ürünün riskine göre de teminat tutarları ayrı olabilmektedir. Teminat tutarını belirleyen bir diğer etken ise işlem süresinin vadesidir. Örnek olarak; vade 3-31 gün arası ise teminat oranı %8, vade süresi 32-91 gün arası ise teminat oranı %10 olabilmektedir. Bankada opsiyon işlemini yapacak olan portföy yöneticisinin önünde tablolar bulunmaktadır. Bu tablolardan faydalanarak portföy yöneticisi işlem yapılan ürünün teminat oranını rahatlıkla görebilmektedir. Banka, opsiyon işlemi için bakiye üzerinden belirli bir oranda teminat aldıktan sonra, bu teminat miktarını aşan tutarda ya da teminatın belirli bir oranı kadar zarar gerçekleşirse teminat tamamlama çağrısı yapabilmektedir. Buna margin call adı verilmektedir. Bu zarar daha da yükselirse, banka pozisyonu kapatma ya da ters pozisyon açma gibi işlemler yapabilmektedir. Örnek olarak; bir bankanın uygulamasında, açık pozisyonlara ilişkin henüz gerçekleşmemiş zararların müşteri hesabında o anda mevcut teminata konu olan alacak bakiyesinin %60 oranına eşit olması veya bu oranı aşması halinde teminat tamamlama çağrısı yapılabilirken, açık pozisyonlara ilişkin henüz gerçekleşmemiş zararların müşteri hesabında o anda mevcut alacak bakiyesinin %80 oranını aşması halinde banka pozisyonu kapatma veya ters pozisyon açma işlemi yapılabilir. Zarar olmadığı takdirde ise Avrupa tipi bir opsiyonda özellikle vade tarihi beklenmektedir. DCD işlemlerinde ise genellikle normal opsiyon işlemlerinde kullanılmakta olan teminat oranları uygulanmayıp ayrı oranlar kullanılmaktadırlar.

Burada, bu sürecin işleyiş aşamalarının, istenilen belgelerin, oranların, hatta işleyişteki bazı maddelerin bankadan bankaya değişiklik gösterdiğinin belirtilmesi, tekrardan üzerinde durulması gereken önemli bir noktadır. Bu maddelerden bazıları bir banka için çok önem arz ederken, diğeri için önemli olmayabilmekte ve bu sebeple o madde

kullanılmayabilmektedir. Ancak temel olarak bu şekilde sıralanması yanlış olmaz. İşleme başlanmak için gerekli olan minimum işlem tutarları da bankadan bankaya, hatta aynı bankada farklı günlerde dahi değişiklik gösterebilmektedir. Bir banka en az 100.000 dolarlık işlem yaparken diğeri en az 250.000 dolarlık işlem yapabilmektedir. Bir banka haftanın dört günü en az 250.000 dolarlık bir işlemi kabul ederken, sadece bir gün ise 150.000 dolarlık işlemi kabul edebilmektedir.

Burada önemle durulması gereken bir diğerk nokta risk kavramıdır. Risk kavramı birinci bölümde detaylı olarak açıklandığı için burada tekrar açıklama yapılmasına gerek duyulmamaktadır. Ancak opsiyon işlemlerinde risk kavramı oldukça büyük öneme sahip olduğu için bankalar bu risklerin azaltılması sebebiyle çalışmalar yapmaktadırlar. Operasyonel riskin bir an önce fark edilerek düzeltilmesi veya piyasa riskinin ölçülmesi buna örnek olarak verilebilmektedir. Bankalar ayrıca, kredilerin teminat değerlerinin incelenmesi, vadesi gelmemiş açık pozisyonlarla alakalı olarak risklerin incelenmesi, başlangıç teminatlarının değerlerinin hesaplanması üzerine de çalışmalar yaparak riskleri azaltmaya çalışmaktadırlar.

3.8. TÜRKİYE'DEKİ BANKACILIK SEKTÖRÜNDE OPSİYON İŞLEM UYGULAMALARI

3.8.1. Uygulama 1: Call Opsiyon Uygulaması

Bu uygulamada alım (call) opsiyonu yapılmakta olup, müşteri alım opsiyonunda satıcı olarak pozisyon almaktadır. Bir diğerk ifade ile müşteri bankaya opsiyonu satmaktadır.

A firması B bankasına, 1 milyon Euro için, 3 ay vadeli Avrupa türü Euro alım opsiyonunu, €/ \$ - 1,55 uygulama fiyatıyla satmıştır. Banka kontrat tutarı üzerinden %2,70 prim ödeyecektir.

Opsiyon Kontratının Alıcısı: B Bankası

Opsiyon Kontratının Satıcısı: A firması

Türü: Avrupa Opsiyonu

Tutarı: 1.000.000 Euro

Vadesi: 3 ay

Uygulama Fiyatı - €/\$: 1,55

Opsiyon Primi: 27.000 Euro

B bankası, opsiyon primi olan 27.000 Euro'yu A firmasına öder. Opsiyonun vadesi geldiğinde B bankası 1 milyon Euro'yu, €/€ - 1,55 kurundan alma hakkına sahiptir. Opsiyon işleminde alıcı pozisyonunda olan B bankası opsiyonu kullanmaya karar verdiği durumda, opsiyon işleminde satıcı olarak yer alan A firması, 1 milyon Euro'yu, €/€ - 1,55 kurundan satmakla yükümlüdür. Başka bir ifadeyle; opsiyon kullanılırsa alıcı olan B bankası 1.000.000 EUR alır ve 1.550.000 USD satar. Satıcı olan A firması ise opsiyon kullanılırsa, 1.000.000 EUR satar ve 1.550.000 USD alır.

Senaryo 1: Vade tarihinde €/€ piyasa kurunun, uygulama fiyatından yüksek olduğu varsayalım. ($€/€ > 1,55$) B bankası açısından uygulama fiyatı, €/€ piyasa kurundan daha avantajlı olduğu için opsiyonu kullanır ve 1 milyon Euro'yu €/€ - 1,55 kurundan alır. Böylece banka cari piyasa kuruna göre daha düşük bir kurdan Euro alırken, A firması ise vade tarihindeki piyasa kurundan daha düşük bir fiyattan Euro satmış olur.

Senaryo 2: Vade tarihinde €/€ piyasa kurunun, uygulama fiyatından düşük olduğu varsayalım. ($€/€ < 1,55$) Bu durumda banka, cari piyasada daha ucuza Euro'larını alabileceğinden dolayı opsiyonu kullanmaz ve €/€ piyasa kurundan 1 milyon Euro alır.

3.8.2. Uygulama 2: Put Opsiyon Uygulaması

Bu uygulamada satım (put) opsiyonu yapılmakta olup, müşteri satım opsiyonunda satıcı olarak pozisyon almaktadır. Bir diğer ifade ile müşteri bankaya opsiyonu satmaktadır.

X firması Y bankasına 1 milyon Euro için 3 ay vadeli Avrupa türü Euro satım opsiyonunu €/€ - 1,10 uygulama fiyatıyla satmıştır. Banka kontrat tutarı üzerinden %2,70 prim ödeyecektir.

Opsiyon Kontratının Alıcısı: Y Bankası

Opsiyon Kontratının Satıcısı: X firması

Türü: Avrupa Opsiyonu

Tutarı: 1.000.000 Euro

Vadesi: 3 ay

Uygulama Fiyatı - €/\$: 1,10

Opsiyon Primi: 27.000 Euro

Alıcı pozisyonundaki Y bankası, X firmasına opsiyon primi olan 27.000 Euro'yu öder. Vade geldiğinde Y bankası 1 milyon Euro'yu € / \$ - 1,10 kurundan satma hakkına sahiptir. Alıcı pozisyonundaki Y bankasının opsiyonu kullanması durumunda, satıcı pozisyonunda bulunan X firması 1 milyon Euro'yu € / \$ - 1,10 kurundan almakla yükümlü olmaktadır. Başka bir ifadeyle; opsiyon vadesinde kullanılırsa Y bankası 1.000.000 EUR satıp 1.100.000 USD alırken, X firması 1.000.000 EUR alıp 1.100.000 USD satar.

Senaryo 1: Vade tarihinde € / \$ piyasa kurunun uygulama fiyatının altında olduğu varsayalım. ($\text{€} / \text{\$} < 1,10$) Y bankası açısından uygulama fiyatı, € / \$ piyasa kuruna göre daha avantajlı olduğu için, banka opsiyonu kullanır ve 1 milyon Euro'yu € / \$ - 1,10 kurundan satar. Böylece banka cari piyasa kuruna göre daha yüksek bir kurdan Euro satarken, X firması ise, vade tarihindeki piyasa kurundan daha yüksek bir fiyattan Euro almış olur.

Senaryo 2: Vade tarihinde € / \$ piyasa kurunun uygulama fiyatının üzerinde olduğu varsayalım. ($\text{€} / \text{\$} > 1,10$) Bu durumda Y bankası, cari piyasada Euro'larını daha yüksek bir fiyattan satabileceğinden dolayı opsiyonu kullanmaz ve € / \$ piyasa kuruyla 1 milyon Euro'yu satar. X firması ise vade başında almış olduğu prim tutarı olan 27.000 Euro kadar kazanç elde eder.

3.8.3. Uygulama 3: Teminat Oranlarının İncelenmesi Açısından Bir Uygulama

Bu uygulama; USD CALL TRY PUT örneğidir.

Opsiyonu Satan Taraf: X Kişisi

Opsiyonu Alan Taraf: Y Bankası

İşlem Tarihi: 16.05.2013

Hedef Fiyat (Strike): 1,8550 USD / TRY

Opsiyon Kullanım Hakkı İptal Seviyesi (Knock Out): 1,7500 USD / TRY

Opsiyon Kullanım Hakkı Geçerlilik Seviyesi (Knock In): 1,8550 USD / TRY

Gözlem Dönemi: 16.05.2013 - 16.05.2014 14:00

Gözlem Dönemi: 16.05.2013 - 03.07.2013 14:00

X Kişisi Tarafından Vade Tarihinde Alınacak Miktar: 1.855.000,00 TRY

X Kişisi Tarafından Vade Tarihinde Ödenecek Miktar: 1.000.000,00 USD

Alıcı Tarafından Ödenecek Prim: 15.000,00 USD

Alıcının Prim Ödeme Tarihi: 17.05.2013

Opsiyon Şekli: USD Alma Hakkı Avrupa

Opsiyon Bitiş Tarihi: 16.05.2014 14:00

Uzlaşma Tarihi: 16.05.2014

Bu uygulamada; spot fiyat 1,80 iken X kişisi ile Y bankası arasında opsiyon işlemi yapılmaktadır. Bu işlem USD CALL TRY PUT işlemi olup, burada banka müşterisi satıcı pozisyonda bulunmaktadır. Bunun karşılığında da 15.000 \$ prim almıştır.

Burada üzerinde önemle durulması gereken üç durum bulunmaktadır.

1) Eğer kur vade içerisinde herhangi bir anda 1,75'e düşerse veya 1,75'in aşağısına düşerse opsiyon iptal olur. Çünkü 1,75 knock out seviyesidir ve bu seviyeye değdiği anda opsiyon iptal olmaktadır.

2) Eğer kur 03.07.2013 tarihine kadar herhangi bir tarihte, 1,8550'ye değerse veya 1,8550'nin üzerine çıkarsa opsiyon işleme girer. Çünkü bu uygulamada 1,8550 knock in seviyesidir ve bu seviyeye değdiği anda opsiyon işleme girmektedir. Bu tarihe kadar herhangi bir günde kur, 1,8550'ye değmezse yani altında kalırsa opsiyon iptal olur. Bu durumda opsiyon zaten ölü doğmuştur denilebilir.

3) Kur 1,8550'ye belirlenen vade içerisinde değdikten sonra ve de vade boyunca kur 1,75'e değmez ise bu durumda vade sonu beklenir. 16.05.2014'te saat 14:00'taki kura göre işlem yapılır.

Bu uygulamada; vade 1 yıllık olduğu ve USD / TRY paritesi baz alındığı için 1.000.000 \$'lık işlemede, Y bankası X kişisinden %25 oranı olan 250.000 \$ kadar teminat istemektedir. Burada hedef fiyat (strike) 1,8550 olduğu için teminat; $250.000 * 1,8550 = 463.750$ TL teminat istenmiştir. X şahsının bankadaki hesabında 586.250 TL'si bulunmaktadır.(Teminat miktarıyla beraber)

Opsiyon işlemi yapıldıktan iki hafta sonra kur; 1,8550'nin üzerine çıkmış ve opsiyon işleme girmiştir. Bu aşamadan sonra kurun yukarıya doğru gitmesiyle birlikte, satıcı pozisyonunda bulunan X kişisi zarar etmeye başlar. Teminattaki zararın %60'a gelmesiyle birlikte teminat tamamlama çağrısı yapılır. Başka bir ifadeyle 278.250 TL'ye gelince müşteriye teminat tamamlama çağrısı yapılır. ($463.750 * 0,60 = 278.250$) Bu müşterinin hesabında başlangıçta 586.250 TL'si varken bunun 463.750 TL'si teminata yatırılmıştır. Yani hesabında 122.500 TL'si bulunmaktadır. ($586.250 - 463.750 = 122.500$) Teminat tamamlama çağrısı ile bu hesapta bulunan 122.500 TL'de teminata katılır. Bu işlemlle teminattaki zarar tekrardan %60 oranının altına gerilemiş olur.

24.01.2014 tarihinde, spot kur 2,19 seviyesine ulaşmıştır. Bu tarihte işlemedeki zarar oranı, teminatın %80'ine ulaşmış olmaktadır. Burada teminattaki zarar 469.000 TL düzeyindedir. ($586.250 * 0,80 = 469.000$) Bu aşamada müşterinin hesabında para kalmadığı için teminata ekleme yapamamaktadır. Bu sebeple müşteri, kısmi kapama yoluna gitmiştir. Müşteri 200.000 \$'lık aynı vade olan 16.05.2014'e USD CALL TRY PUT opsiyonu satın alıp 10.000 \$ prim ödememiştir. Böylece müşteri zararın 200.000 \$'lık kısmını sabitlemiştir. Burada uygulama fiyatı olarak o andaki spot fiyat olan 2,19 seviyesi alınmıştır. Hedef fiyat olarak bu

seviyenin alınmasının sebebi, bu seviyede ödenecek olan primin daha aşağıda bir uygulama fiyatı olan 1,8550 düzeyindeki prime göre daha ucuz olmasından kaynaklanmaktadır. Burada müşteri kurun hala aşağıda bir seviyeye ineceğini düşündüğü için 200.000 \$'lık işlem yapmaktadır. 1.000.000 \$'lık işlemin 200.000 \$'lık kısmı alım opsiyonuyla sabitlenip, güvence altına alındığı için 2,19'dan sonra kurun yukarı yönlü hareketinde 800.000 \$'lık risk olmaktadır. 2,19 seviyesinin altında ise 1.000.000 \$'lık risk vardır. Kur 2,19 seviyesinin üzerine çıktığında teminat oranındaki zarar tekrar %60 seviyelerinin aşağısına geriler. $((2,19 - 1,8550) * 800.000 = 268.000)$

Vade tarihi olan 16.05.2014 saat 14:00'da kur 2,07 seviyesine gelmiştir. Bu sebeple müşteriden 1,8550'den 1.000.000 \$ alınır ve karşılığında müşteriye 1.855.000 TL verilir. Bu durumda 215.000 TL zarar, müşterinin hesabından kesilir. $((2,07 - 1,8550) * 1.000.000 = 215.000)$ Teminata alınan 586.250 TL'lik tutarın 215.000 TL'lik kısmı zarar olur ve geriye kalan 371.250 TL müşterinin olur. $(586.250 - 215.000 = 371.250)$

Bu zarar cash settlement işlemi yapıldıktan hesaptan düşülür. Bu işlem kaldıraçlı bir işlem olduğu için zarar gerçekte 215.000 TL olsa da, müşteri alıcıya 1.000.000 \$ ödemek zorunda ancak hesapta böyle bir para olmadığı için işlem şu şekilde gerçekleşir. Müşteri o andaki spot kur olan 2,07 fiyattan bankadan 1.000.000 \$ alır. Müşterinin hesap bakiyesine (-) 2.070.000 TL eklenir. Opsiyon işlemi de muhasebeleşirken, banka müşteriden 1.000.000 \$'ı alıp yerine (+) 1.855.000 TL ekler. Başlangıçta müşterinin hesabında 586.250 TL'de vardır. Buna göre müşterinin hesabında 371.250 TL kalır ve işlem sona ermiş olur. Burada cash settlement yapılırken hesap hareketi şu şekilde daha net görülecektir.

(+) 586.250 TL

(-) 2.070.000 TL

(+) 1.855.000 TL

(+) 371.250 TL

Ancak burada zarar 215.000 TL gibi gözükse de zarara primler eklenmemiştir. Bu sebeple gerçek zarar şu şekilde hesaplanmaktadır. İlk yapılan opsiyon işleminde müşteri satıcı pozisyonunda olduğu için 15.000 \$ prim almış, alıcı olduğu opsiyon işleminde ise 10.000

\$'lık prim ödemiştir. Bu sebeple zarar; 204.650 TL'dir. $((15.000 - 10.000) * 2,07 = 10.350)$
 $(215.000 - 10.350 = 204.650)$

3.9. TAM TEMİNATLI OPSİYON, OPSİYON TERCİHLİ MEVDUAT, İKİ PARA BİRİMLİ MEVDUAT (DUAL CURRENCY DEPOSIT - DCD)

DCD mevduat ve opsiyondan oluşan bir yatırım aracı olup, opsiyon işlemi yapan bankalarda sıklıkla kullanılmaktadır. DCD, döviz kurundaki değişikliklere göre mevduat getirisine ek olarak opsiyon primi kazanmaya da fırsat vermektedir. Yatırımcı DCD işlemiyle, mevduatını belirli bir vade sonunda, önceden belirlenen bir kur seviyesinden başka bir para birimine çevirme hakkını bankaya devretmiş olur. Buna karşılık mevduat faizine ek bir getiriyi peşinen kazanır. Burada mevduat getirisinin yükseltilmesi amaçlanmaktadır. DCD işlemi yapan yatırımcı, dövizin belirli bir seviyenin altına inmeyeceği veya belirli bir seviyenin üzerine çıkmayacağı beklentisine sahiptir. Özetlemek gerekirse; DCD, opsiyon alıcısına (bankaya), opsiyon kullanım sözleşmesinde belirlenen vadede, opsiyon satıcısının (yatırımcının) mevduatını karşı döviz cinsine belirli bir fiyattan çevirebilme hakkı veren, döviz opsiyonu ile mevduatın birleşmesinden oluşan bir işlemdir.

3.9.1. Ürünün Özellikleri

- 1) DCD işlemi, müşteriye piyasadaki mevduat faizinin üzerinde getiri sağlama olanağı verirken, bankaya ise mevduat maliyetini düşürme imkanı vermektedir.
- 2) DCD'de işlem miktarı kadar mevduat bağlanır.
- 3) Yatırımcı anaparasının para birimine göre call ya da put opsiyon satar.
- 4) Opsiyonun dayanak varlığını teşkil edecek olan döviz cinsleri, kullanım fiyatı ve vadesi yatırımcı tarafından belirlenmektedir.
- 5) Dayanak varlık olarak, işlem yapılan banka veya piyasa tarafından kote edilen tüm döviz cinsleri kullanılabilir.

6) Kullanım fiyatı riskin düzeyini belirler. Riskin gerçekleşmesi halinde ilgili banka tarafından, yatırımcının anapara tutarı kullanım fiyatından karşı döviz cinsine çevrilmiştir. Başka bir ifadeyle; anaparanın vade sonunda karşı para cinsine dönüşme riski vardır.

7) İşlem anapara riski içermektedir.

8) Yatırımcı opsiyon işleminde satıcı pozisyonunda yer almakta olup, vade sonunda opsiyon primi ve mevduat faizi alır.

9) Mevduat faizi ve opsiyon primi geliri stopaja tabidir.

10) DCD'de genellikle Avrupa tipi opsiyonlar kullanıldığı için çoğunlukla baz para biriminin seviyesi yalnızca vade sonunda kontrol edilmektedir. Bu sebeple dönem boyunca yaşanan kurdaki hareketlilik getiriyi etkilemez.

11) DCD işlemi vergilendirilirken; vade sonunda yatırımcının mevduat hesabı faizi üzerinden döviz cinsine göre mevduat stopajı kesilmektedir. Opsiyon satım işleminden elde edilen prim kazancı üzerinden %10 stopaj kesilmektedir.

3.9.2. DCD İşleminin İşleyişi

Banka ve müşteri arasında bir DCD işlemi yapılırken; müşteri ile opsiyon kullanım sözleşmesi imzalanır. Müşteri adına vadeli döviz tevdiat hesabı açılır. Vadeli döviz tevdiat hesabına yatırılan dövize bloke konulur. Vade ve opsiyon uygulama fiyatına göre döviz tevdiat hesabına uygulanacak faiz oranı belirlenir. Bir call opsiyon işleminde; piyasa kuru uygulama fiyatının altında kalırsa, müşteriye mevduatı anapara üzerinde anlaşılan orandan faizi ve opsiyon karşılığı primi beraber ödenir. Eğer kur, uygulama fiyatının üzerine çıkarsa, banka müşteriye anlaşılan orandan faiz ve opsiyon primi öder. Müşterinin dövizini uygulama fiyatından satın alınır ve karşılığı Türk Lirası olarak ödenir.

Bu işlem banka ve müşterisi arasında yapılabileceği gibi iki banka arasında da yapılabilmektedir. Bir call opsiyon işleminde X bankası satıcı, Y bankası ise alıcı pozisyonunda bulunursa; Y bankası X bankasına opsiyon primini öder. X bankası anapara üzerinden prim getirisi alır. Y bankası ise, kurun uygulama fiyatını aşması durumunda,

opsiyon konusu dövizleri anlaşılan uygulama fiyatından alma ve karşılığını Türk Lirası olarak ödeme yetkisi almaktadır.

3.9.3. DCD İşleminde Getiri ve Riskler

DCD işleminde, her durumda işlem başlangıcında anlaşılan toplam getiri kazanılır. Bu toplam getiri; mevduat getirisi ve satılan opsiyon getirisinin toplamından oluşmaktadır. Belirlenen dönemde kurun volatilitesi yüksekse potansiyel getiri de artar. Vade sonunda; call opsiyon satılması durumunda kurun uygulama fiyatının üzerinde olması, put opsiyon satılması durumunda ise kurun uygulama fiyatının altında olması durumunda karşı para birimine dönüş yapılmaktadır. Dönem içerisinde bant dışında hareketlenme gerçekleşmesi ürünün getirisini etkilemez.

DCD işlemi bazı riskleri içermektedir. Bu risklerden bazıları şu şekilde açıklanabilmektedir. Vade sonunda diğer para birimine geçiş riski vardır. USD anaparalı DCD işleminde vade sonunda kur, uygulama fiyat seviyesinin üzerinde ise, yatırımcının anaparası olan USD'yi düşük kurdan TRY'ye dönme, TRY anaparalı DCD işleminde ise, vade sonunda kur, uygulama fiyatının altında ise, yatırımcının anaparası olan TRY'yi yüksek kurdan USD'ye dönme yükümlülüğü olabilmektedir. Ayrıca yatırımcının parası tüm vade boyunca mevduata bağlı kalır. Ara dönemde çıkış yoktur.

3.9.4. DCD İşleminin Sunulabileceği Müşteriler

Bütün opsiyon işlemlerinde olduğu gibi DCD işlemi de kendi içerisinde risk barındırmaktadır. Bu sebeple tüm opsiyon işlemlerinde olduğu gibi, işlem yapılmasına dikkatli bir şekilde karar verilmelidir. Müşteriler işlem yapılacak ürünü, getiri ve risklerini bilinçli bir şekilde incelemeli, bu işi bilen kişilerle işleme karar vermelidirler.

Genel olarak DCD işlemi; kur riski karşılığında mevduatından daha fazla gelir elde etmek isteyen ancak vade sonunda mevduatının karşı döviz cinsine çevrilebilmesi riskini göze alan yatırımcılar tarafından tercih edilmektedir. Bankalar; dövizle Türk Lirası arasında sıkça geçiş yapmayı seven, Türk Lirası veya döviz mevduatının getirisinin düşüklüğünden şikayet eden ve bu getiriyi yükseltmek için risk almayı göze alan müşterilere DCD işlemi sunabilmektedirler. Ayrıca döviz mevduatı olan ancak kurun belirli bir seviyenin üzerine

çıkmasını beklemeyenlere, TL mevduatı olan ve kurun belirli bir seviyenin altına düşmeyeceğini bekleyenlere, piyasada döviz kurunun düşme beklentisi olmasına rağmen dövizini bozmak istemeyenlere, piyasada döviz kurunun yükseleceği beklentisi olmasına rağmen TL'sini dövize dönmek istemeyenlere, belirli bir kurdan dövizini TL'ye veya TL'sini dövize dönmeye gönüllü olan müşterilere bankalar tarafından DCD işlemi önerilebilmektedir.

Tüm opsiyon işlem uygulamalarında olduğu gibi DCD işleminin uygulanmasında da bankalar arası farklılıklar olabilmektedir.

3.10. TÜRKİYE'DEKİ BANKACILIK SEKTÖRÜNDE DCD İŞLEM UYGULAMALARI

3.10.1. Uygulama 1

Bu uygulamada DCD işlemi incelenmektedir. Burada bir call opsiyon işlemi yapılmaktadır.

Spot USD / TRY Kuru: 1,8500

Anapara: 1.000.000 USD

Vade: 3 ay (91 gün)

Opsiyon Kullanım Fiyatı: 1,8700

Mevduat Faiz Oranı: %5

Opsiyon Primi: %10

Yatırımcının vade sonunda elde edeceği brüt mevduat faiz kazancı şu şekilde bulunmaktadır.

Mevduat Tutarı * (Faiz Oranı / 100) * (Gün Sayısı / 365)

$1.000.000 * (5/100) * (91/365) = 12.465,75 - \text{USD (brüt)}$

Yatırımcının vade sonunda elde edeceği brüt opsiyon primi kazancı şu şekilde bulunmaktadır.

Mevduat Tutarı * (Opsiyon Primi Oranı / 100) * (Gün Sayısı / 365)

1.000.000 * (10/100) * (91/365) = 24.931,50 – USD (brüt)

Burada yatırımcı, anaparasının diğer para birimine çevrilme riskine karşılık, piyasa koşulları veya opsiyonun kullanılıp kullanılmamasından bağımsız olarak mevduat faizi ve opsiyon primini işlem vadesinde alır.

Vade sonunda piyasa kuru, opsiyonun kullanım fiyatı olan 1,8700'in üzerinde ise, yatırımcının mevduatı opsiyonun kullanım fiyatı olan 1,8700'den TL'ye çevrilir. Yani 1.870.000 TL'si olur.

3.10.2. Uygulama 2

Burada yabancı para mevduatı olan müşteri işlem örneği incelenmektedir. Burada işlem, USD CALL TRY PUT işlem örneğidir.

100.000 USD mevduatı olan müşteri vade sonunda USD / TRY kurunun 2,1500'in üzerine çıkamayacağını düşünmektedir. Ancak burada müşteri beklentisinin gerçekleşmediği durumda, başka bir ifadeyle spot kurun vade sonunda 2,1500'in üzerine çıkması durumunda mevduatını 2,1500 USD / TRY kurundan TL'ye dönmeye razıdır.

Mevduat Miktarı: 100.000 \$

Hedef Kur (Strike): 2,1500

Vade günü: 31

Standart Mevduat Faizi (Brüt): %2,50

Opsiyon Prim Faizi (Brüt): %5,00

Toplam Faiz (Brüt): %7,50

Vade sonu geldiğinde; 1 ayın sonunda, saat 14.00'da USD / TRY kuru dikkate alınmaktadır.

Senaryo 1: Vade günü saat 14.00'da USD / TRY kuru 2,1500'a eşit veya altında olursa müşteri, 100.000 USD anapara ve 636,98 USD brüt faiz ödemesi alır. Burada brüt faiz ödemesi şu şekilde hesaplanmıştır: $100.000 * 31 * 7,50 / 36500 = 636,98$

Senaryo 2: Vade günü saat 14.00'da USD / TRY kuru 2,1500'ın üzerinde olursa müşteri, % 7,50 yıllık brüt faiz geliri elde eder ve 100.000 USD'lik anapara 2,1500'dan TL'ye dönülür. Müşteri bu işlem sonucu 636,98 USD brüt faiz geliri elde ederken, mevduatını 215.000 TL olarak alır.

3.10.3. Uygulama 3

Burada Türk Lirası mevduatı olan müşteri işlem örneği incelenmiştir. Burada işlem, USD PUT TRY CALL işlem örneğidir.

1.000.000 TL mevduatı olan müşteri vade sonunda USD / TRY kurunun 2,1500'ın altına inmeyeceğini düşünmektedir. Bu müşteri beklentisinin gerçekleşmemesi halinde, başka bir ifadeyle spot kurun vade sonunda 2,1500'ın altına inmesi halinde mevduatını 2,1500 USD / TRY kurundan USD'ye dönmeye razıdır.

Mevduat Miktarı: 1.000.000 TL

Hedef Kur (Strike): 2,1500

Vade günü: 31

Standart Mevduat Faizi (Brüt): %11

Opsiyon Prim Faizi (Brüt): %7

Toplam Faiz (Brüt): %18

Vade sonu geldiğinde; 1 ayın sonunda, saat 14.00'da USD / TL kuru dikkate alınmaktadır.

Senaryo 1: Vade günü saat 14.00'da USD / TRY kuru 2,1500'a eşit veya üzerinde olursa müşteri, 1.000.000 TL anaparasını ve 15.287,67 TL brüt faiz ödemesi alır. Burada brüt faiz ödemesi şu şekilde hesaplanmıştır: $1.000.000 * 31 * 18 / 36500 = 15.287,67$

Senaryo 2: Vade günü saat 14.00'da USD / TRY kuru 2,1500'ın altında olursa müşteri, % 18 yıllık brüt faiz geliri elde eder ve 1.000.000 TL'lik anapara 2,1500'dan USD'ye dönülür. Müşteri bu işlem sonucu 15.287,67 TL brüt faiz geliri elde ederken, mevduatını 465.116,28 USD olarak alır.

SONUÇ

1973 yılında Bretton Woods sisteminin sona ermesi sonucunda, döviz kurları, faiz oranları, mal fiyatları vb. de belirsizlikler yaşanmaya başlamış ve bu belirsizliklerden korunmak amacıyla türev piyasalar ve türev ürünler ortaya çıkmıştır. Opsiyonlar bu türev ürünler içerisinde oldukça önemli bir yere sahiptirler. Opsiyon sözleşmeleri alıcısına, belirli bir varlığı, belirli bir fiyattan, gelecekte belirli bir tarihte veya bu tarihe kadar alma veya satma hakkı sağlamakta olup, mecbur tutmamaktadır. Ancak opsiyon sözleşmesinde satıcının böyle bir hakkı bulunmamakta olup, sözleşmeden doğan yükümlülüğünü yerine getirmek zorundadır.

Opsiyonların tarihi oldukça eskilere dayanmaktadır. Ancak opsiyonların yeni bir ürün olarak sunulma sebepleri daha önce tarım ürünleri üzerine opsiyon sözleşmeleri yapılırken, günümüzde ağırlıklı olarak finansal ürünler üzerine sözleşme yapılmalarından kaynaklanmaktadır. Uzun yıllar tezgah üstü piyasalarda yapılan işlemler, 1973 yılında Şikago Opsiyon Borsası Kurulu'nun (Chicago Board Options Exchange) kurulmasıyla organize bir piyasada işlem görmeye başlamışlardır. Günümüzde opsiyonlar organize piyasalarda da tezgah üstü piyasalarda da işlem görmektedirler.

Türev piyasaların dünyadaki gelişimine göre Türkiye'de bu konudaki faaliyetlere geç başlanmıştır. 1980 öncesine kadar fiyatlar genellikle devlet tarafından belirlendiği için, fiyatlarda belirsizlik olmamakta ve belirsizlikten kaynaklanan bir risk olmadığı için türev piyasalara ihtiyaç duyulmamaktaydı. 1980 yılı sonrası fiyatların piyasada serbestçe belirlendiği dışı açık bir sisteme geçilmiştir. Bu süreçte finans sisteminde gelişmeler yaşanmıştır. Türkiye tarihsel süreç içerisinde; İstanbul Altın Borsası bünyesindeki Vadeli İşlemler ve Opsiyon Piyasası (1997), İMKB bünyesindeki Vadeli İşlemler Piyasası (2001), VOB (2005) ve son olarak da Borsa İstanbul çatısı altındaki VİOP (2012) olmak üzere organize türev piyasalara sahip olmuştur. Ancak bu organize türev piyasalarda ilk opsiyon işlemi, Aralık 2012 tarihinde VİOP'ta pay opsiyon sözleşmeleriyle gerçekleşmiştir. Türkiye'de tezgah üstü piyasalarda da opsiyon işlemleri gerçekleşmekte olup, tezgah üstü piyasa olarak bankacılık sektörü önem arz etmektedir. Yatırımcılar, borsadaki gibi standart bir yapıda olmayan, daha esnek, ihtiyaçlarına cevap verebilecek ve çok daha çeşit arz eden türev araçlara yatırım yapabilmek için bankacılık sektörünü de tercih edebilmektedirler.

Opsiyon işlemleri yatırımcılarına büyük avantajlar sağlamakla birlikte büyük riskler de barındırmaktadır. Öncelikle opsiyon işlemlerinde piyasa hangi durumda olursa olsun yatırımcının kar edebilme ihtimali vardır. Yatırımcı yapmış olduğu opsiyon işlemine göre; piyasadaki fiyatların yükselmesinden, düşmesinden, hatta değişikliğin olmamasından bile kar edebilmektedir. Opsiyonlarla sözleşmeye konu olan dayanak varlık alınmaksızın, bu dayanak varlıktaki fiyat değişikliklerinden kazanç sağlanabilmektedir. Opsiyon sözleşmeleri genellikle kaldıraçlı işlemler olduklarından dolayı, düşük tutarda yatırımla yüksek oranda kar edebilme imkanı olmaktadır. Opsiyon sözleşmeleri, doğru stratejilerin kullanılması durumunda, spot piyasada olmayan korunma seçenekleri sunmaktadır. Organize piyasalarda opsiyon işlemi yapılması durumunda, bu piyasalarda teminat sisteminin ve takas merkezinin varlığı, yatırımcıların karşılaşılabilecekleri bazı risklerin önüne geçmektedir. Organize piyasalarda aracı kuruluşlara yönelik denetimler, piyasa oyuncularının daha disiplinli çalışmalarını sağlamaktadır. Tezgah üstü piyasalarda opsiyon işlemi yapılması durumunda ise, opsiyon sözleşmelerinin şartları tarafların ihtiyaçlarına göre belirlenmektedir. Tezgah üstü piyasalarda opsiyon kontratlarının büyüklükleri ve vadeleri standart değildir.

Opsiyon işlemleri sağladıkları avantajların yanı sıra bir takım riskleri de içerisinde barındırmaktadırlar. Opsiyonların genellikle kaldıraçlı ürünler olarak işlem görmeleri, yatırımcılara büyük miktarda kazançlar sağlayabildiği gibi, büyük miktarlarda zarara da sebep olabilmektedirler. Opsiyon işlemlerinde, opsiyon satıcısının riski sınırsız olabilmektedir. Bazı durumlarda opsiyon sözleşmelerinde likidite sorunu ortaya çıkabilmekte olup, pozisyon kapatma zorlaşabilmektedir. Organize türev piyasalarda da, türev piyasaların ve opsiyonların yapısının karmaşık olması ve üst düzey uzmanlık gerektirmesi türev piyasalara yönelik olarak getirilen eleştirilerdendir. Ayrıca türev piyasaların riskten korunanlardan çok spekülâtörler tarafından kullanıldığı ve bu durumun da istikrarsızlığa sebep olduğunu savunan görüşler bulunmaktadır. Tezgah üstü piyasalarda ise, takas merkezi güvencesi olmaması sebebiyle, işlemin yerine getirilememesi ve kredi riski gibi dezavantajlar bulunmaktadır. Opsiyon işleminin alıcısının bu piyasalarda, satıcının yükümlülüğünü yerine getirmemesi ve düşük performans riskiyle her zaman karşılaşılabilmek olası olduğu bulunmaktadır. Ayrıca, sözleşmelerde kullanım fiyatları, vade vb.'nin standart olmamasının ikincil piyasanın gelişimini engellediğine yönelik olarak da eleştiriler getirilmektedir.

Finansal piyasaların gelişmesi ve modernleşmesiyle birlikte dünyada da Türkiye’de de türev piyasalar ve opsiyonlar önem arz etmekte olup, yatırımcıların ilgisini çekmektedirler. Bu alanların gelişmesi, hem yabancı yatırımcıların ülkeye yatırım yapması açısından hem de yerli yatırımcıların çeşitli risklerden korunup kazanç elde etmeleri açısından önem arz etmektedir. Türkiye’de de bu alanlara son yıllarda ilgi artmış olup, bu ilgi artmaya da devam etmektedir. Ancak yapılan gözlemler sonucunda, bu alanda yeterli bilgiye sahip personel ve müşterilerin sayısının oldukça az olduğuna kanaat getirilmiştir. Son yıllarda Türkiye’de bankalarda yapılan opsiyon işlemlerinde bazı yatırımcıların büyük oranda zararlar karşılaşması, neredeyse anaparalarını kaybetmeleri sonucunda bazı bankaların mahkemelere verilmesi konusu gündeme taşınmıştır. Bankaların bu karşılaştıkları durumlar sebebiyle, türev ürünlere ve opsiyonlara yönelik işlemlerinde, opsiyon işlemi yapacak olan müşteriye yönelik olarak risk analizi vb. yapılması, müşterilere risk bildirim formu gibi bilgilendirici dokümanların imzalatılması ile müşterileri karşılaşılabilecekleri muhtemel riskler hakkında bilgilendirilmeleri önem kazanmaktadır. Ancak müşterilerin, bu risk bildirim formlarının karşı karşıya kalabilecekleri her türlü riski içermeyebileceği, başka risklerle de karşılaşılabilecekleri konusunu değerlendirmeleri gerekmektedir. Bu işlemler yapılırken finansal ve hukuki danışmanlık alınmasında fayda olabilmektedir. Ayrıca tezgah üstü piyasa olarak bankalarda, türev ürün uygulamalarını ve bunun bir parçası olarak opsiyon işlemlerini bilen personel sayısı ve personellerin bu konudaki eğitimleri artırılmalıdır. Türkiye’de organize piyasa olarak VİOP yeni bir oluşum olduğu için bu alandaki kaynak ve akademik çalışma sayısı artırılmalı ve yatırımcıların bu işlemler ve borsanın işleyişiyle alakalı olarak daha çok bilgi edinmeleri sağlanmalıdır. Opsiyon işlemlerinin yatırımcılara büyük avantajlar sağlayabileceği gibi çok büyük zararlara da sebep olabileceği noktası üzerinde önemle durulmalıdır. Özellikle spekülasyon amaçlı yapılan işlemlere oldukça dikkat edilmelidir. Korunma amaçlı olarak yapılan işlemlerde de, yatırımcıların belirsizliklerin önüne geçebileceği gibi beklentilerinin gerçekleşmemesi durumunda zararlar karşılaşılabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu işlemlerin, organize piyasaların, tezgah üstü piyasaların ve tezgah üstü piyasa olarak büyük önem taşıyan bankacılık sektörünün gelişmesi finans sektöründe büyük gelişmeler sağlayabilir. Bu işlemlerin gelişmesiyle yatırımcılar da büyük kazançlar elde edebilir. Ancak bilinçsiz bir şekilde yapılan işlemlerin de büyük zararlara sebep olabileceği mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.

KAYNAKÇA

Kitaplar

- Akçay, Barış, Mehmet Kasap, Taner Doğuç, Güneş Kasap, **Finans Mühendisliği ve Risk Yönetimi Perspektifiyle Türev Piyasalar ve Yapılandırılmış Ürünler**, İstanbul: Scala Yayıncılık, Nisan 2012.
- Akçay, M. Barış, Cantürk Kayahan ve Özge Öğüç Yürükoğlu, **Türev Ürünler Ve Risk Yönetimi Sözlüğü İngilizce-Türkçe**, 1. Baskı, İstanbul: Scala Yayıncılık, Mart 2009
- Aksoy, Ahmet ve Cihan Tanrıöven, **Sermaye Piyasası Yatırım Araçları Ve Analizi**, 3. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi, Mayıs 2007.
- Alpan, Fulya, **Örneklerle Futures Anlaşmalar Ve Opsiyonlar**, 1. Basım, İstanbul: Literatür Yayıncılık, Mart 1999.
- Altınok, Tevfik, M. Hasan Eken, Serkan Çankaya, **Küresel Mali Piyasalarda Yeniden Yapılanma Ve Türkiye**, İstanbul: İTO, 2011.
- Apak, Sudi ve Metin Uyar, **Türev Ürünler ve Finansal Teknikler**, 1. Baskı, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., Ekim 2011.
- Apak, Sudi, **Uluslararası Bankacılık ve Finansal Sistemler**, İstanbul: Emlak Bankası Yayınları, Eylül 1993.
- Apak, Sudi, **Uluslararası Finansal Teknikler Analiz, Teori, Uygulama**, İstanbul: Emlak Bankası Yayınları, Eylül 1992.
- Aslan, Nurdan ve Nuray Terzi, **Küresel Finans**, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2013.
- Baran, Ercüment, **Vadeli Piyasalar Ve Vadeli İşlemler Rehberi**, Ankara: TÜRMOB Yayınları, 2004.
- Başoğlu, Ufuk, Ali Ceylan, İlker Parasız, **Finans Teori, Kurum ve Araçlar**, 2.Baskı, Bursa: Ekin Yayınevi, 2009.
- Ceylan, Ali ve Turhan Korkmaz, **Finansal Teknikler**, 6. Baskı, Bursa: Ekin Yayınevi, 2008.
- Ceylan, Ali ve Turhan Korkmaz, **İşletmelerde Finansal Yönetim**, 9. Basım, Bursa: Ekin Kitabevi, 2006.
- Ceylan, Ali ve Turhan Korkmaz, **Sermaye Piyasası Ve Menkul Değer Analizi**, Bursa: Ekin Kitabevi, 2000.

- Chambers, Nurgül, **Türev Piyasalar**, 4. Basım, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., Aralık 2012.
- Chance, Don M., **An Introduction To Options And Futures**, Florida: The Dryden Press, 1989
- Civan, Mehmet, **Sermaye Piyasası Analizleri Ve Portföy Yönetimi**, Bursa: Ekin Yayınevi, 2010.
- Çelik, İsmail, **Vadeli İşlem Piyasasında Fiyat Keşfi İzmir Vadeli İşlem Ve Opsiyon Borsasında Ampirik Bir Uygulama**, İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği, 2012.
- Doğukanlı, Hatice, **Uluslararası Finans**, 1. Baskı, Adana: Nobel Kitabevi, 2001
- Dönmez, Çetin Ali, Yaman Başaran, Güzin Doğru, Mustafa K. Yılmaz, Sedat Uğur, Yeşim Kartallı ve Gökhan Ugan, **Finansal Vadeli İşlem Piyasalarına Giriş**, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, Kasım 2002.
- Edwards, Franklin R. ve Cindy W. Ma, **Futures And Options**, International Edition, Singapore: McGraw-Hill, Inc., 1992
- Ergeç, Fulya, **Rüçhan Hakkının Kantitatif Modeller İle Fiyatlandırılması**, 1. Baskı, Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu, Mart 1997.
- Erol, Ümit, **Vadeli İşlem Piyasaları Teori ve Pratik**, 1.Baskı, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, Mayıs 1999.
- Ersan, İhsan, **Finansal Türevler Futures, Options, Swaps**, 3. Basım, İstanbul: Literatür Kitabevi, Ocak 2003.
- Giddy, Ian H., **Global Financial Markets**, Lexington: D.C. Heath and Company, 1994
- Gökçe, Gökçe Alp, **Opsiyon Değerlemenin Temelleri Ve Temel Opsiyon Değerleme Modelleri İle Stokastik Değişkenliğin İMKB Hisse Senedi Piyasaları'nda Geçerliliklerinin Araştırılması**, İstanbul: İktisadi Araştırmalar Vakfı, Aralık 2006.
- Günel, Mehmet, **Para Banka ve Finansal Sistem**, 4.Baskı, Ankara: Berikan Yayınevi, Ocak 2012.
- Hull, John, **Intoduction To Futures And Options Markets**, Second Edition, New Jersey: Prentice Hall, 1995
- Hull, John, **Options, Futures, and Other Derivative Securities**, Second Edition, New Jersey: Prentice Hall, 1993
- İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, **Sermaye Piyasası Ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu**, İstanbul, Nisan 2008.
- İstanbul Ticaret Odası, **Vadeli işlemler Ve Opsiyon Borsaları**, İstanbul: İTO, 2006.

- Kaya, Ferudun, **Dış Ticaret ve Finansmanı**, 2.Baskı, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., Mayıs 2011.
- Kaya, Salih, **Her Yönüyle Dış Ticaret**, 1. Baskı, Ce-Ka Yayınları, Ocak 2007
- Kayacan, Murad, Cahit Sönmez, Mehmet Civan, Ahmet Çayıroğlu, **SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavına Hazırlık**, Ankara: Siyasal Kitabevi, Ocak 2010.
- Kayacan, Murad, Murat Bolat ve Mustafa K. Yılmaz, **Endekse Dayalı Vadeli İşlem Sözleşmeleri**, Kasım 1994.
- Kayacan, Murad, Murat Bolat, Mustafa K. Yılmaz, M. Yaman Başaran ve Z. Metin Ustaoglu, **Sermaye Piyasası Araçlarına Dayalı Future Ve Option Sözleşmelerinin Fiyatlaması**, Haziran 1995.
- Korkmaz, Turhan, **Hisse Senedi Opsiyonları**, 1. Basım, Bursa: Ekin Kitabevi, 1999.
- Levinson, Marc, **Finansal Piyasalar Kılavuzu**, Cengiz Yavilioğlu, İlhan Ege, Gülüzar Kurt (çev.), Ankara: Liberte Yayınları, Şubat 2007.
- Madura, Jeff, **International Financial Management**, Fourth Edition, St.Paul: West Publishing Company, 1995
- Seyidoğlu, Halil, **Uluslararası Finans**, 4.Baskı, İstanbul: Güzem Can Yayınları, 2003.
- Seyidoğlu, Halil, **Uluslararası İktisat**, 17.Baskı, İstanbul: Güzem Can Yayınları, 2009.
- Uzunlar, Evcan ve Mehmet Aktan, **Finansal Opsiyonlar, Gerçek Opsiyonlar ve Uygulamaları**, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Uzunlar, Evcan, **Opsiyonlar Ve Fiyatlandırılması**, İstanbul: Filiz Kitabevi, 1998.
- Vadeli İşlem Ve Opsiyon Borsası, **Türev Araçlar Lisanslama Rehberi**, Mart 2008.
- Yalçın, Kürşat, Cihan Tanrıöven, Hasan Bal, E. Ebru Aksoy ve Çiğdem Kurt, **Finansal Teknikler ve Türev Araçlar**, Ankara: Gazi Kitabevi, Ekim 2008.
- Yalçın, Kürşat, **Uluslararası Finansman**, Ankara: Gazi Kitabevi, Haziran 2008.
- Yıldırak, Kasırga, Nilüfer Çalışkan, Şirzat Çetinkaya, **Türev Ürün Fiyatlama Teknikleri**, 1.Basım, Literatür Yayınları, Şubat 2008.
- Yıldırım, Abdurrahman, **Aylar, Boğalar ve Paranız “Borsanın ABC’si”**, 2.Basım, Ankara: Bilgi Yayınevi, Eylül 1990
- Yılmaz, Mustafa Kemal, **Hisse Senedi Opsiyonları Ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda Uygulanabilirliği**, İstanbul: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, Haziran 1998.

Yükçü, Süleyman ve Tülay Yücel, **Bankacılıkta Türev Ürünlerin Muhasebeleştirilmesi, Bugünkü Durum Ve Yapılması Gerekenler**, İzmir: Türkiye Bankalar Birliği, 1995

Makaleler

Ayrıçay, Yücel. “Türev Piyasaların Gelişmekte Olan Piyasalara Olası Etkileri”, **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi** (5) 2003/1: 1-19, <http://kosbed.kocaeli.edu.tr/sayi5/ayricay.pdf>, (05.10.2014)

Bak, Başak. “Borsa Opsiyon Sözleşmesi”, **Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 64, Sayı: 4, 2009, ss. 39-75, <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/42/1345/15584.pdf>, (05.10.2014)

Chambers, Nurgül. “İklim Türevleri ve Fiyatlandırılması”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı 27, Temmuz 2005, ss. 55-66, <http://www.mufad.org/journal/attachments/article/565/6.pdf>, (05.10.2014)

Ersoy, Ersan. “Türkiye’de ve Dünyada Organize Türev Piyasaların Gelişimi”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı 51, Temmuz 2011, ss.63-80 <http://www.mufad.org/journal/attachments/article/622/4.pdf>, (24.09.2014)

Kayahan, Cantürk. “Finansal Türevler: Efsaneleri ve Algılanma Hataları”, **Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 16, Sayı: 1, 2009, ss.23-37, http://www2.bayar.edu.tr/yonetimekonomi/dergi/pdf/C16S12009/23_37.pdf, (24.09.2014)

Yavilioğlu, Cengiz ve Güven Delice, “Tezgah-Üstü Türev Piyasaları: Bir Değerlendirme”, **Maliye Dergisi**, Sayı 151, Temmuz-Aralık 2006, ss. 63-84, <http://www.sgb.gov.tr/Sayfalar/MaliyeDergisi.aspx>, (05.10.2014)

Yumurtacı, Gülçe. “Opsiyon Piyasaları”, **TSPAKB Sermaye Piyasasında Gündem**, Sayı:125, Ocak 2013, ss.8-21, http://www.tspb.org.tr/tr/Portals/0/AIM_Gundem/gundem_201301.pdf, (24.09.2014)

Yumurtacı, Gülçe. “Opsiyon Sözleşmeleri”, **TSPAKB Sermaye Piyasasında Gündem**, Sayı:121, Eylül 2012, ss.5-19, http://www.tspb.org.tr/tr/Portals/0/AIM_Gundem/gundem_201209.pdf, (24.09.2014).

Yumurtacı, Gülçe. “Opsiyon Stratejileri”, **TSPAKB Sermaye Piyasasında Gündem**, Sayı:126, Şubat 2013, ss.10-27, http://www.tspb.org.tr/tr/Portals/0/AIM_Gundem/gundem_201302.pdf, (24.09.2014)

Diğer Kaynaklar

Borsa İstanbul, Aracı Kuruluş Varantları, <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/urunler/araci-kurulus-varantlari>, (26.01.2015)

- Borsa İstanbul, Dolar TL Opsiyon Sözleşmeleri, <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/urunler/opsiyon-sozlesmeleri/dolartl-opsiyon-sozlesmeleri>, (26.01.2015)
- Borsa İstanbul, Günlük Uzlaşma Fiyatları, <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/piyasalar/vadeli-islem-ve-opsiyon-piyasasi/gunluk-uzlasma-fiyatlari>, (25.01.2015)
- Borsa İstanbul, Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası (VİOP) İşleyiş Esasları Genelgesi, 2013, <http://www.borsaistanbul.com/data/Genelge/gn433yeni.pdf> (18.01.2015)
- Borsa İstanbul, Varantlara Yatırım, <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/urunler/araci-kurulus-varantlari/varantlara-yatirim>, (26.01.2015)
- Borsa İstanbul, Varantların Alım Satım Esasları, <http://borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/urunler/araci-kurulus-varantlari/alim-satim-esaslari>, (26.01.2015)
- Borsa İstanbul, VİOP Döviz Sözleşmeleri, Kasım 2014, http://www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/VIOP_Doviz_Sozlesmeleri.pdf (18.01.2015)

Borsa İstanbul, **VİOP Opsiyon Sözleşmeleri**, Aralık 2013.

Türkiye’de faaliyet gösteren bir kaç bankanın çalışanıyla yapılan yüz yüze görüşmeler sonucu edinilen bilgilerdir.