



İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

İşletme Ana Bilim Dalı

Muhasebe Finansman Bilim Dalı

**TÜRKİYE’DE TÜREV PİYASALARI ÇERÇEVESİNDE VADELİ
İŞLEMLER VE VARANT PİYASALARI (MALATYA ÖRNEĞİ)**

Hazırlayan

Yıldız KUĞUOĞLU

Tez Danışmanı

Yrd.Doç.Dr.M.Cem DANACI

Yüksek Lisans Tezi

Malatya, 2012

**TÜRKİYE’DE TÜREV PİYASALARI ÇERÇEVESİNDE VADELİ
İŞLEMLER VE VARANT PİYASALARI (MALATYA ÖRNEĞİ)**

Hazırlayan

Yıldız KUĞUOĞLU

İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

İşletme Ana Bilim Dalı

Muhasebe Finansman Bilim Dalı

Tez Danışmanı

Yrd.Doç.Dr.M.Cem DANACI

Yüksek Lisans Tezi

Malatya, 2012

KABUL VE ONAY

Yıldız KUĞUOĞLU tarafından hazırlanan “Türkiye’de Türev Piyasaları Çerçevesinde Vadeli İşlemler Ve Varant Piyasaları (Malatya Örneği)” başlıklı bu çalışma tarihinde yapılan savunma sınav sonucunda başarılı bulunarak jürimi tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Recep GÜNEŞ (Başkan)

Yrd.Doç.Dr. M.Cem DANACI (Danışman)

Yrd.Doç.Dr. Recep ARMUTLU (Üye)

Yukardaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin kağıt ve elektronik kopyalarının İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

- ☐ Tezimin tamamı her yerde erişime açılabilir.
- ☐ Tezim sadece İnönü Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- ☐ Tezimin yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

Yıldız KUĞUOĞLU

İÇİNDEKİLER.....	i
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xi
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xii
TABLolar LİSTESİ.....	xii
ÖZET.....	xiv
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

FİNANSAL SİSTEM VE UNSURLARI

1.1.FİNANSAL SİSTEM.....	4
1.1.1. Fon Arz Edenler Ve Fon Talep Edenler.....	6
1.1.2. Finansal Piyasalar.....	8
1.1.2.1. Finansal Piyasaların Fonksiyonları.....	8
1.1.2.2. Finansal Piyasaların Türleri.....	12
1.1.2.2.1. Fonların Ödünç Veriliş Sürelerine Göre Finansal Piyasalar.....	12
1.1.2.2.2. Örgütlenme Derecelerine Göre Finansal Piyasalar.....	13
1.1.2.2.3. İşlemlerine Göre Finansal Piyasalar.....	15

1.1.2.2.4. Kullanılan Finansal Araçlara Göre Finansal Piyasalar.....	15
1.1.2.2.5. Ulusal Ve Uluslararası Finansal Piyasalar.....	16
1.1.2.2.6. Spot Ve Vadeli Piyasalar.....	16
1.1.3. Finansal Kurumlar	18
1.1.4. Finansal Varlıklar (Araçlar).....	20

İKİNCİ BÖLÜM

VADELİ İŞLEM PİYASALARI, TÜREV ARAÇLAR VE VARANTLAR

2.1. VADELİ İŞLEM PİYASASI (TÜREV ARAÇ PİYASASI).....	22
2.2. VADELİ İŞLEM (TÜREV ARAÇLAR) PİYASALARININ TARİHİ GELİŞİMİ.....	23
2.3. TÜRKİYE'DE TÜREV ARAÇLAR PİYASALARININ GELİŞİMİ.....	27
2.4. TÜREV ARAÇLAR PİYASALARININ KATILIMCILARI.....	29
2.4.1. Spekülatörler.....	29
2.4.2. Arbitrajcılar.....	30
2.4.3. Riskten Korunmacılar (Hedgers).....	31

2.5. TÜREV ARAÇLAR BAKIMINDAN RİSK KAVRAM.....	32
2.5.1. Teslim riski.....	33
2.5.2. Temsil riski.....	33
2.5.3. Kredi riski.....	33
2.5.4. Operasyonel risk.....	34
2.5.5. Yasal risk.....	34
2.5.6. Piyasa riski.....	34
2.6.VADELİ İŞLEM (TÜREV ARAÇLAR) PİYASALARININ GEÇMİŞTE YANLIŞ KULLANIMI SONUCU ZARAR VE İFLAS İLE SONUÇLANMIŞ ÖRNEKLERİ.....	34
2.7. TÜREV ARAÇ SÖZLEŞMELERİ.....	37
2.7.1.Forward (Alivve İşlemler).....	37
2.7.2.Futures (Gelecek Sözleşmeleri, Standart Vadeli İşlem Sözleşmeleri).....	41
2.7.2.1.Forward ve Future Piyasaların Farkları.....	47
2.7.3. Swap.....	49
2.7.4. Opsiyonlar.....	51

2.7.4.1. Opsiyon Sözleşmelerinin Tarihçesi.....	51
2.7.4.2. Opsiyonla İlgili Temel Kavramlar.....	58
2.7.4.2.1. Opsiyonun Tarafları.....	58
2.7.4.2.2. Opsiyon Primi.....	60
2.7.4.2.3. Kullanım Fiyatı (Uygulama Fiyatı, Anlaşma Fiyatı, Strike or Exercise Price).....	60
2.7.4.2.4. Vade sonu(Vade Tarihi, İşlem Tarihi, Expiration Date, Exercise Date, Strike Date).....	62
2.7.4.2.5. Karda, Zararda ve Başabaş Opsiyonlar.....	63
2.7.4.2.6. Opsiyonun Fiyatı.....	64
2.7.4.3. Opsiyonun Türleri.....	65
2.7.4.3.1. Alım Opsiyonu (Call Option).....	67
2.7.4.3.2. Satım Opsiyonu (Put Option).....	69
2.7.4.4. Opsiyon Fiyatlarını Etkileyen Faktörler.....	70
2.8.4.4.1. Vadeye Kadar Olan Süre(Opsiyonun Geçerli Olduğu Süre).....	70

2.7.4.4.2. Volatilite (Opsiyona Konu Varlığın Fiyatının Değişkenliği, Oynaklık).....	71
2.7.4.4.3. Kullanım Fiyatı- Uygulama Fiyatı.....	71
2.7.4.4.4. Faiz Oranları.....	72
2.7.4.4.5.Opsiyon Süresi Boyunca Beklenen Kar Payı(Temettü).....	73
2.7.4.5. Opsiyon Fiyatlarının Duyarlılığı.....	73
2.7.4.5.1.Delta.....	73
2.7.4.5.2. Gama (Gamma).....	75
2.7.4.5.3. Theta.....	75
2.7.4.5.4. Rho.....	75
2.7.4.5.5. Vega.....	75
2.7.4.6. Opsiyon Fiyatlama Modeli: Black-Scholes.....	75
2.7.5. Varantlar.....	79
2.7.5.1. Türkiye’de Varant Piyasalarının Gelişimi.....	81
2.7.5.2. Varant Alım Satımına İlişkin Temel Koşullar	83
2.7.5.3. Varantlarla İlgili Temel Kavramlar.....	84

2.7.5.3.1. Varant Değeri.....	84
2.7.5.3.2. Kullanım Fiyatı Strike Price – Exercise Price – Uygulama Fiyatı- Anlaşma Fiyatı İşleme Koyma Fiyatı.....	85
2.7.5.3.3. Asli Değerli Varant (Karda Varant, In The Money).....	86
2.7.5.3.4. Asli Değersiz Varant (Zararda Varant, Out Of The Money).....	86
2.8.6.2.5. Başabaş (At The Money) Varant.....	87
2.7.5.3.6. Başabaş Noktası.....	87
2.7.5.3.7. Varantın Vadesi.....	88
2.7.5.3.8. Prim (Premium)- Varantın Fiyatı.....	88
2.7.5.3.9.Dönüşüm Oranı- Ratio Multiplier Kullanım Oranı.	88
2.7.5.3.10.Minimum Fiyat Adımı.....	88
2.7.5.3.11. Uzlaşma Şekli.....	89
2.7.5.3.12. Kodlama.....	89
2.7.5.3.13. Vade Sonu - Expiration Date- Maturity Date.....	92
2.7.5.3.14. Alım Varantları Ve Satım Varantları.....	92
2.7.5.3.14.1. Alım (Call) Varantı.....	92
2.7.5.3.14.2. Satım (Put) Varantı.....	94

2.7.5.3.15. Covered (Korumalı) Pozisyon.....	95
2.7.5.3.16. Çıplak (Naked) Pozisyon.....	95
2.7.5.4. Açığa Satış Ve Satım Varantı.....	96
2.7.5.5. Varantın Fiyatına Etki Eden Faktörler.....	96
2.7.5.6. Dinamik Göstergeler (Varant Fiyatına Etki Eden Faktörlerin Duyarlılıklarını Ölçmede Kullanılan Yunanca Harfler Ve Açıklamaları).....	97
2.7.5.6.1. Delta.....	97
2.7.5.6.2. Gama (Gamma).....	99
2.7.5.6.3. Vega.....	99
2.7.5.6.4. Theta.....	100
2.7.5.6.5. Rho.....	100
2.7.5.6.6. Omega.....	101
2.7.5.6.7. Basit Kaldıraç.....	101
2.7.5.6.8. Etkin Kaldıraç- Omega- Esneklik.....	103
2.7.5.6.9. Kaldıraç Etkisi.....	104
2.7.5.7. Fiyat Dalgalanmalarının Etkisi (Oynaklık/ Volatilitite).....	106

2.7.5.8. Varantların Türleri.....	109
2.7.5.8.1. Endeks Varantları.....	110
2.7.5.8.2. Hisse Senedi Varantları.....	111
2.7.5.8.3. Sepet Varantları.....	112
2.7.5.8.4. Avrupa ve Amerikan Tipi Varantlar.....	112
2.7.5.8.5. Hisse Başına Varant.....	112
2.7.5.8.6. Bono Varantları.....	113
2.7.5.8.7. Emtia Varantları.....	113
2.7.5.8.8. Döviz Varantları.....	114
2.7.5.8.9. Egzotik varantlar.....	114
2.7.5.8.10. Bariyerli Varantlar.....	115
2.7.5.8.11. Koridor Varantlar.....	115
2.7.5.8.12. Bermuda Varantlar.....	115
2.7.5.8.13. Lookback varantlar.....	115
2.7.5.9. Varantlara Yatırım.....	116
2.7.5.9.1. Alım Varantı.....	116

2.7.5.9.2. Satım Varantı.....	117
2.7.5.10. Varantların Kullanım Amaçları.....	118
2.7.5.10.1. Hedge Amaçlı.....	118
2.7.5.10.2. Kaldıraç Etkisi.....	119
2.7.5.10.3. Fazla Nakdin Kullanım İmkânı.....	119
2.7.5.11. Varantların Değerlemesi.....	120
2.7.5.12. Yatırımcı Açısından Varantların Diğer Ürünlere Kıyasla Avantajları.....	125
2.7.5.13. Varant Ve Benzer Sermaye Piyasası Araçlarının Karşılaştırılması.....	125
2.7.5.13.1. Varant ve Opsiyon Sözleşmesinin Karşılaştırılması.....	126
2.7.5.13.1. Varant ile Hisse Senedi ile Değiştirilebilir Tahvilin Karşılaştırılması.....	128
2.7.5.13.3. Varantlar ile Hisse Senedi İmtiyaz Hakkının Karşılaştırılması.....	129

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ANKET UYGULAMASI VE SONUÇLARININ YORUMLANMASI

3.1. ANKET UYGULAMASI VE SONUÇLARININ YORUMLANMASI.	130
3.2. ANKET SONUÇLARI İLE İLGİLİ TABLOLAR.....	131
3.3. ANKET SONUÇLARI İLE İLGİLİ YORUMLAR.....	149
SONUÇ.....	152
EKLER.....	155
KAYNAKLAR.....	160

KISALTMALAR LİSTESİ

CBOE :Chicago Opsiyon Borsasının (Chicago Board of Options Exchange)

CBOT : The Chicago Board of Trade

CME :Chicago Mercantile Exchange

GNMA : The Government National Mortgage Association(

İAB :İstanbul Altın Borsası

İMKB :İstanbul Menkul Kıymetlet Borsası

IMM :Uluslararası Para Piyasası

LIBOR :Londra Bankalararası Ödunc Verme Oranı(London Interbank Offered Rate)

LSE :London Stock Exchange

LTCM :Long Term Capital Management

NASDAQ: National Association of Security Dealers Automated Quotation System

NYSE :New York Stock Exchange

OTC :Tezgahüstü Piyasalar (Over The Counter)

SPK :Sermaye Piyasası Kurulu

TCMB :Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

VOB :Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 2.1. Alım Varantı Kar/Zarar Durumu.....	93
Grafik 2.2. Satım Varantı Kar/Zarar Durumu.....	95
Grafik 2.3. Endeks Varantı Kar/Zarar Durum.....	111

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Finansal Sistem.....	4
Şekil 2.1. Türev Ürünlerin Sınıflandırılması.....	38
Şekil 2.2. Alım Varantı Kaldıraç Etkisi.....	105
Şekil 2.3. Alım varantı kar/zarar durumu.....	117
Şekil 2.4. Satım Varantı Kar/Zarar Durumu.....	118
Şekil 2.5. Varantın Pazar değeri ile baz değeri arasındaki ilişki.....	122

TABLolar LİSTESİ

Tablo 2.1. Forward ve Futures Piyasaların Farkları.....	48
Tablo-2.2. Karda, Başabaş Ve Zararda Opsiyonlar.....	64
Tablo 2.3. Alım Ve Satım Opsiyonları.....	65
Tablo 2.4. Alım- satım opsiyonları ile kullanım fiyatı arasındaki ilişki.....	72
Tablo 2.5. Asli Değerli Opsiyon, Başabaş Opsiyon ve Asli Değersiz opsiyon.....	74
Tablo 2.6. Varant İçsel Değer Ve Zaman Değeri.....	85
Tablo 2.7. Dayanak Varlık Ve Varant Kullanım Fiyatlarının Olası Değerleri.....	87
Tablo 2.8. Varantın Uzun Kodunun İçerdiği Bilgiler.....	91

Tablo 2.9. Alım Ve Satım Varantının Fiyatını Etkileyen Değişkenler Ve Etkileme Yönleri.....	108
Tablo 2.10. Varant Ve Opsiyon Farkları.....	126
Tablo 3.1. Ankete Katılan Yatırımcıların Yaş Ve Eğitim Durumları İle İlgili Sayısal Değerler.....	131
Tablo 3.2. Genel Olarak Ankete Katılan Yatırımcıların Yıllık Geliri ve Yıllık Tasarruf Tutarı İlgili Sayısal Değerler.....	132
Tablo 3.3. Genel Olarak Ankete Katılan Yatırımcıların Cinsiyet, Medeni Durum Ve Mesleği İle İlgili Sayısal Değerler.....	134
Tablo 3.4. Yatırımcının Yıllık Tasarruf Tutarına Göre Varantlarla İlgili Sorulara Verdikleri.....	135
Tablo 3.5. Varantlarla ilgili bilginiz var mı sorusu için yüzde değerler.....	138
Tablo 3.6. Yatırımcının Yıllık Gelirine Göre Varantlarla İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplar.....	139
Tablo 3.7. Yatırımcının Eğitim Durumuna Göre Varantlarla İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplar.....	141
Tablo 3.8. Yatırımcının Yaş Aralığına Göre Varantlarla İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplar.....	143
Tablo 3.9. Yatırımcının Yaş Aralığına Göre Toplam Menkul Kıymet Yatırımları İçerisinde Varant Yatırımlarının Yüzde Ağırlığı.....	145
Tablo 3.10. Yatırımcının Eğitim Durumuna Göre Toplam Menkul Kıymet Yatırımları İçerisinde Varant Yatırımlarının Yüzde Ağırlığı.....	146
Tablo 3.11. Yatırımcının Yıllık Gelirine Göre, Toplam Menkul Kıymet Yatırımları İçerisinde Varant Yatırımlarının Yüzde Ağırlığı.....	147
Tablo 3.12. Yatırımcının Yıllık Tasarruf Tutarına Göre, Toplam Menkul Kıymet Yatırımları İçerisinde Varant Yatırımlarının Yüzde Ağırlığı.....	148

ÖZET

KUĞUOĞLU, Yıldız Türkiye’de Türev Piyasaları Çerçevesinde Vadeli İşlemler Ve Varant Piyasaları (Malatya Örneği), Yüksek Lisans Tezi, Malatya, 2012.

Türkiye’de ve dünyada türev piyasaları çerçevesinde vadeli işlemlere ilk olarak tarımsal ürünler konu olmuştur. İlk organize vadeli işlem piyasası 1848 yılında, o dönemde bir ticaret merkezi olan CBOT (Chicago Board of Trade) bünyesinde kurulmuştur. Finansal vadeli işlem sözleşmeleri ise 1972 yılında Bretton Woods sisteminin terkedilmesi sonucu faiz oranları ve döviz kurlarındaki dalgalanmaların yatırımcılar açısından risk oluşturmaya başlamasıyla birlikte faiz ve kur riskine karşı korunma sağlamak amacıyla ortaya çıkmıştır. Yatırımcıların bu ihtiyacını karşılamak amacıyla 1972 yılında ABD’de CBOT tarafından yedi yabancı para birimi için düzenlenen vadeli işlem sözleşmelerinin işlem göreceği piyasa olan IMM -Uluslararası Para Piyasası kurulmuştur. Daha sonra vadeli işlem piyasalarında işlem gören türev araçlar hızlı bir gelişme süreci içerisine girmiştir. Forward, futures, opsiyonlar, swap işlemleri ve menkul kıymet borsalarında işlem gören warrantlar sisteme eklenmiştir.

Çalışmanın birinci bölümünde finansal piyasalar, ikinci bölümde vadeli işlem piyasaları çerçevesinde türev araçlar ve warrantlar tanıtılmıştır. Üçüncü ve son bölümde Malatya ilinde varantlara ilişkin bir anket uygulaması yapılmış, Malatya ilinde bulunan yatırımcıların varantlara bakış açısı incelenmiştir.

Anahtar Sözcükler

Türev Araçlar, Vadeli İşlemler, Futures, Forward, Swap, Opsiyon, varant, Warrant.

GİRİŞ

İktisadi anlamda piyasa alıcı ile satıcının, diğer bir deyişle sermaye arz ve talebinin karşılaştığı fiziksel ya da fiziksel olmayan yerlerdir. Piyasa genel anlamda reel ve finansal piyasa olarak ikiye ayrılmaktadır. Reel piyasa, üretilen mal ve hizmetler ile mal ve hizmetlerin üretiminde kullanılan üretim faktörlerinin karşılaştığı piyasalardır. Finansal piyasalar ise, fon arz edenler ile fon talep edenlerin karşılaştığı piyasalardır. Bu tezin konusu olan türev araçlar piyasası ise finansal piyasaların günümüzdeki ileri bir aşamasıdır. Türev araçlar piyasası söz konusu olunca iki önemli terimi açıklamak gerekmektedir. Bunlar, vadeli işlemler piyasası ve spot piyasalardır.

Bu terimlerden spot piyasa finansal varlığın şimdiki piyasa fiyatı üzerinden işlem yapılan piyasalardır. Spot piyasada yapılan gerçek işlemlerin ödemelerinin hemen yapılması gerekmez. Spot işlemlerinin ödemesi genellikle iki iş günü içinde gerçekleşir. Bu nedenle bir ürünün alış veya satışının işlem tarihinde belirlenen fiyat üzerinden en çok iki iş günü sonrasında gerçekleştirildiği piyasaya spot piyasa denir.

Vadeli işlemler piyasasında işlemler ise, spot piyasalardan farklı olarak, vadeli olarak yapılmaktadır. Spot piyasada alışveriş eş zamanlı olmakta, vadeli işlem piyasasında ise, anlaşma bugün yapılmakla beraber, fiziki ve nakdi teslimat, tarafların kendi aralarında belirlemiş oldukları vade sonunda yapılmaktadır. Özellikle II. Dünya Savaşı'ndan sonra finansal piyasalarda ortaya çıkan dalgalanma ve belirsizlikler, yatırımcıların finansal risklerle karşı karşıya kalmalarına sebep olmuş. İşte bu finansal riskten kaçınmak veya bu riski azaltmak için yeni finansal araçlar geliştirilmiştir. Bu finansal araçlar, bu çalışmanın kapsamını oluşturan forward, futures, opsiyon ve 1980'lerden sonra ortaya çıkan swap işlemleridir. Başka bir özelliğini içerdiğinden dolayı, diğer bir tanım verirsek, türev araçlar, kendi değeri, diğer bazı temel varlıklara bağlı

olarak değişen finansal ürünlerdir. Türev piyasalar sözü edilen türev araçların işlem gördüğü, alım ve satım işlemlerinin yapıldığı piyasalardır.

Vadeli işlemler ve türev piyasaların, insanlık tarihi kadar eski bir tarihi olmakla beraber, kavram olarak belki de 150 yıllık bir tarihi vardır. Vadeli işlemler, temel olarak, belli tutardaki standart bir malın, menkul kıymetin, finansal göstergenin ya da yabancı paranın, işlemin yapıldığı anda taraflar arasında belirlenmiş bir fiyattan, belirli bir yerde ve belirli bir tarihte satın alınmasını ya da satılmasını içeren bir alım ya da satım anlaşmasıdır. Vadeli işlemler ilk defa tarımsal malların alış verişinde ortaya çıkmıştır. Üretim yapan çiftçi, hasat zamanı geldiğinde, elindeki malını satabilmek ve belli bir karı cebine koyabilmek için vadeli işlemler yaparak, tüccar ise üretilen malı hasat tarihinden önce daha ucuza kapatıp, bugünden ileri bir tarihte satın alma anlaşması yaparak vadeli işlem piyasalarını yaratmışlardır. Böylece üretici olan çiftçinin malı elinde kalmamış olacak, tüccar ise kendisine lazım olan malı daha önceden satın alma anlaşması yaparak daha ucuza satın almış olacaktır. Bu durum, daha sonraları araya spekülâtörlerin girmesine sebep olmuştur. Organize olmayan piyasalarda başlayan vadeli işlemler, bir takım sorunların ortaya çıkmasıyla, düzen ve birlik sağlayan bir takım kuralları olan organize borsaların kurulmasıyla sonuçlanmıştır.

Bu çalışmanın konusu olan varant ise, türev araçlar kapsamında, menkul kıymet borsalarında işlem gören, menkul kıymetleştirilmiş sermaye piyasası aracıdır. Menkul kıymet borsalarında hisse senetleri gibi işlem gören varantlar, hisse senetlerinden farklıdır. Varantlar Türkiye’de 2011 yılının Ağustos ayından beri işlem görmektedir, ancak dünyada 100 yıllık bir tarihi vardır. Varant, elinde bulunduran kişiye dayanak varlığı ya da göstergeyi önceden belirlenen bir fiyattan belirli bir tarihe kadar alma ya da satma hakkı veren ve bu hakkın kaydı teslimat ya da nakdi uzlaşma ile kullanıldığı menkul kıymet niteliğinde sermaye piyasası aracıdır. Varantlar türev araçların en son geliştirilmiş türlerinden bir tanesidir. Sermaye

piyasanın derinliğinin ve hacminin artmasına önemli katkılar sağlayacaktır. Bu bakımdan varantların tanıtılması ve işlem hacimlerinin artması amacıyla, varant ihraç eden kuruluşların sayısının da artmasının Türk ekonomisi açısından olumlu olacağı görüşündeyim.

Bu çalışmanın birinci bölümünde finansal sistem ve unsurları yani, fon arz edenler ve fon talep edenler, finansal piyasalar, finansal kurumlar ve finansal araçlar hakkında kısaca bilgi verilmiştir.

İkinci bölümde vadeli işlem piyasalarında işlem gören forward sözleşmeler, vadeli işlem sözleşmeleri (futures), swap ve opsiyon sözleşmelerinden oluşan türev araçlar, varantlar, varantın fiyatına etki eden faktörler, dinamik göstergeler, fiyat dalgalanmalarının varant fiyatlarına etkisi, varant türleri, varantlara yatırım, yatırım stratejileri, varantların kullanım amaçları, varant fiyatlaması, varantların avantajları, Türk piyasasına sağlaması beklenen katkılar, varant ve opsiyonların karşılaştırılması konuları incelenmiştir.

Üçüncü bölümde varant piyasalarına yönelik olarak bir anket çalışması yapılarak yorumlanmıştır.

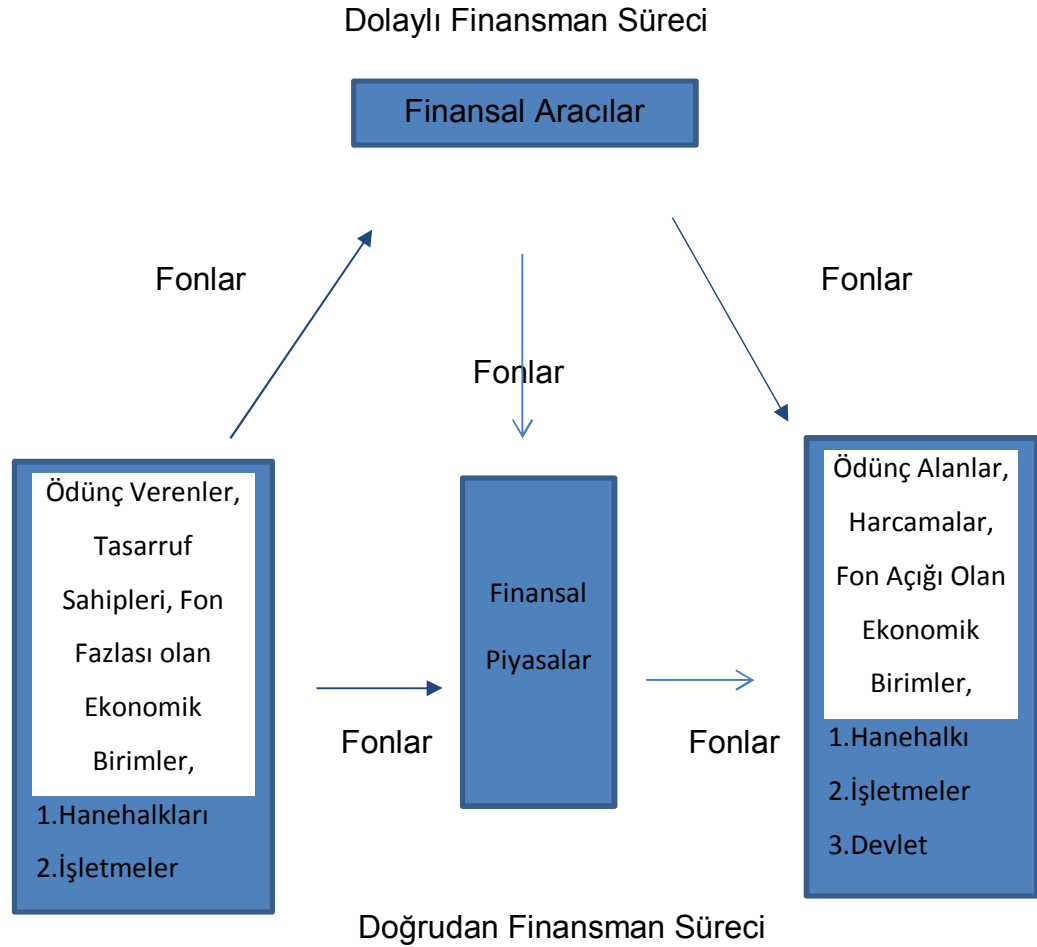
BİRİNCİ BÖLÜM

FİNANSAL SİSTEM VE UNSURLARI

1.1. FİNANSAL SİSTEM

Finansal sistem, finansal piyasaya fon arz edenler, fon talep edenler, bunların piyasaya sundukları finansal araçlar ve aracı kurumların oluşturduğu sistemin bütünüdür.¹ En basit anlamda, finansal sistemin temel fonksiyonu fon transferidir. Fon transferi işlevinin gerçekleşmesini sağlayan finansal sistem şeması aşağıdaki şekildeki gibi özetlenebilir.

Şekil 1.1: Finansal Sistem



¹ CEYLAN, Ali, T.KORKMAZ, 2000, *Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi*, Bursa: Ekin Kitabevi, s.1.

Şemadan da görüldüğü üzere, ekonomide hanehalkları, işletmeler, devlet ve yabancılar olmak üzere dört temel ekonomik birim vardır. Bu birimler için ekonomik anlamda 3 muhtemel durum vardır. Bunlar sırasıyla, denk bütçe durumu, bütçe fazlası durumu, bütçe açığı durumudur. Denk bütçe durumunda gelirler harcamalara eşittir. Bütçe fazlası durumunda gelirler harcamalardan fazla, bütçe açığı durumunda harcamalar gelirlerden fazladır. Bütçe fazlası durumunda olanlara fon fazlası olanlar, bütçe açığı durumunda olanlara fon gereksinimi olanlar adı da verilmektedir. İşte, ekonomide, ekonomik faaliyetlerin gerçekleşmesi için fon fazlası olanlar ile fon gereksinimi olanların buluşturulması gerekir.

Şemadan da görüldüğü üzere, fonlar, fon fazlası olanlardan fon gereksinimi olanlara finansal sistemi oluşturan finansal varlıklar(araçlar) aracılığı ve bir takım finansal araçlar yardımı ile akar.

Finansal varlıklar(araçlar), satın alma gücünün aktarılması sırasında, aktarılan fonlar üzerinde bir ortaklık hakkını ya da alacağı temsil eden yazılı belgelerdir. Finansal piyasalarda fon aktarılmasına dayanak olan sözleşmelerin niteliğine, süre veya pazarlanabilme yeteneklerine, sahip olanın veya çıkararının özelliğine, garantisine ve sağlanacak gelirin düzeyine göre birbirinden farklılıklar gösteren pek çok finansal yatırım araçları vardır.² Finansal varlık adı da verilen bu belgeler sermaye piyasalarında “Menkul Kıymet” veya “kâğıt” olarak adlandırılmaktadır. Bunlar pay senedi ve tahvil’dir. Bu iki araç dışında sahipliği belgeleyen belgeler de finansal varlık sayılmaktadır. “Melez finansal varlık” veya “Türev Finansal Varlıklar” olarak adlandırılan bu tür finansal varlıklar da sermaye piyasalarında alınıp satılırlar. Bu finansal varlıklar pay senedi ve tahvilin özelliklerini taşıyan veya tahvil ve pay senedi üzerinden işlem yapma amacı ile çıkarılmış olan finansal varlıklardır. Para piyasasında

² DOĞUKANLI, s.7.

işlem gören finansal varlıkların başlıcaları ise, hazine bonosu, mevduat sertifikası ve finansman bonosudur.³

Finansal sistemi oluşturan unsurlar olan fon arz edenler ve fon talep edenler, finansal piyasalar, finansal kurumlar ve finansal araçlar hakkında bilgiler verilecektir.

1.1.1. Fon Arz Edenler Ve Fon Talep Edenler

Finansal piyasaların ana ögesi fon kullanan ve fon sunan durumundaki ekonomik birimlerdir. Finansal piyasalarda gelirlerinden daha fazla harcama yapan ekonomik birimler fon kullanan; gelirlerinden daha az harcama yapanlar ise fon sunanlar olarak isimlendirilirler.

İşte, fon arz edenler ile fon talep edenlerin karşılaştığı ortam finansal piyasadır.

Finansal piyasa katılımcıları; hanehalkı, özel sektör işletmeleri, kamu, kamuya ait kuruluşlar, yerel yönetimler ve belediyeler, uluslararası bireysel ya da kurumsal yatırımcılar olabilir. Sözü edilen bu katılımcılar finansal piyasalarda fon talep edebilecekleri gibi aynı zamanda fon arz eden birimler de olabilirler. Fon talep eden taraf oldukları zaman, finansal araç ihraç ederler. Fon arz edenlerden topladıkları fonlar karşılığında onlara, ihraç ettikleri finansal araçları verirler. Bir başka deyişle, finansal araçlar, ekonomide fonların fon arz edenlerden (tasarruf sahiplerinden) fon talep edenlere (yatırımcılara) akışını sağlayan belgeler ya da menkul kıymetlerdir.

Fon arz edenler tasarruf sahipleridir. Ekonomik birimler elde ettikleri gelirleri iki şekilde harcamayabilirler. Bugünkü tüketimlerini artırmak için gelecekteki tüketim olanaklarından daha fazla özveride bulunmayı kabul

³ SARIKAMIŞ, Cevat, (2000), *Sermaye Pazarları*, İstanbul: Alfa Basım Yayımlar Dağıtım Ltd.Şti. s.6.

edebilirler ya da gelecekte daha çok tüketebilmek için bugünkü tüketimlerini ertelemeye razı olabilirler.⁴

Gelecekteki tüketim ve bugünkü tüketim arasındaki değişim oranı, gerçek faiz oranı ya da paranın zaman değeridir. Gelecekteki tüketim ve bugünkü tüketim arasındaki değişim oranı finansal piyasadaki talep ve arzaya göre belirlenir.⁵

Bugünkü tüketimden vazgeçerek yatırım yapmanın nedeni belirli bir getiri elde etmektir. Ancak, günümüzün belirsizlik ortamında beklenen oranda getiri sağlanamayabilir. Getirinin beklenen düzeyden farklı olmasına finans dalında risk denir. Gelecek hiçbir zaman kesin olmadığı için tüm yatırım kararları risk içerir. Ancak riskin türü (faaliyet riski, satın alma gücü riski, faiz oranı riski, kur riski vb.) ve boyutu yatırıma göre değişir.⁶ Yatırımcının üstlenmeye razı olduğu risk seviyesine göre beklenen getiri seviyesi de değişebilecektir. Daha yüksek bir beklenen getiriye sahip olmak ancak daha yüksek seviyelerde risk üstlenmekle mümkündür.⁷ Sonuç olarak, finansal piyasaların en önemli özelliklerinden birisinin de risk transferi olduğuna ulaşılmaktadır.

Herhangi bir ekonomik, ticari ve finansal işlemde dolayı ortaya çıkan risk onu almaya istekli kişilere veya kurumlara aktarılabilir. Riski almaya istekli olan kurum, bu işlemin bedelini tazmin etmelidir. Parasal anlamda riski almanın tazmini risk nedeniyle ortaya çıkması olası kayıptan daha az olmalıdır. Finansal araçlarla birlikte bu risklerin ticareti türev ürünlerin gelişmesiyle sonuçlanmıştır.⁸

⁴ DOĞUKANLI, s.3.

⁵ DOĞUKANLI, s.6.

⁶ DOĞUKANLI, s.6.

⁷ KONURALP, Gürel, (2005), *Sermaye Piyasaları Analizler, Kuramlar ve Portföy Yönetimi*, İstanbul: Melisa Matbaacılık, s.3.

⁸ LEVİNSON, Marc, (2007), Çevirmenler; Dr.Cengiz Yavilioğlu, Dr.İlhan Ege, Gülüzar Kurt, *Finansal Piyasalar Kılavuzu*, Ankara: Liberte Yayınları, s.viii.

1.1.2. Finansal Piyasalar

Finansal piyasa, tasarruf fazlası olan kişilerin, tasarruflarını, tasarruf açığı olan kişilerin kullanımına sundukları piyasalardır. Bu piyasalarda fonların el değiştirmesi, fon talep edenlerin fon arz edenlere bir belge vermesi ile gerçekleşir. Bu nedenle, finansal piyasalar, finansal araç olarak ifade edilen kıymetli evrak niteliğindeki bu belgelerin alım satım işlemlerinin yapıldığı piyasalardır.⁹

Finansal sistemin unsurlarından bir tanesi olan finansal piyasalar finansal araçların hızlı ve düşük maliyetli olarak alım satımına izin verir.¹⁰

1.1.2.1. Finansal Piyasaların Fonksiyonları

Finansal piyasalar, fonların arz edenlerden talep edenlere akışını sağlamak, varlıkların likiditesini artırma, fiyat oluşturma, tasarrufu özendirmek ve artırmak, böylece sermaye birikimi sağlamak ve ülke fonlarının etkin kullanımını olanaklı kılmak, el değiştirme maliyetlerini düşürme, işlem maliyetlerini azaltmak¹¹ gibi fonksiyonlara sahiptir. Bu fonksiyonlar, aşağıda kısaca özetlenmiştir.

Finansal piyasa fonksiyonları aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür:

1. Fonların arz edenlerden talep edenlere akışını sağlamak: Fon talep ve arzının karşılaştığı piyasaya finansal piyasa denir. Ekonomide bir kısım kişiler belirli bir zaman dilimi içinde elde ettikleri gelirden fazlasını harcama, diğer bir kısım kişiler ise gelirlerinin bir kısmını tasarruf etme ve bu tasarruflarını bir çıkar karşılığında, fonlara ihtiyaç duyan kişilerin kullanımına sunma eğilimindedirler. Tüketimlerinin üzerinde gelire sahip olan kişilerin (tasarruf edenler) fonlarının, harcamalarının altında gelire sahip olan kişilerin (yatırım yapanlar) eline geçmesine

⁹ CEYLAN, s.1.

¹⁰ PARASIZ, İlker, (2007), Finansal Kurumlar ve Piyasalar, Bursa: Ezgi Kitabevi, s.2.

¹¹ KONURALP, s.15

yardımcı olan piyasa mekanizması bu fon alış verişini sağlamaktadır. Fonların tasarruf edenlerden yatırımcılara doğru etkin bir şekilde akışını sağlayacak düzeyde işlevsel olarak etkin finansal piyasaların varlığı ekonominin sağlıklı işlemlerini sağlar. Fonların akışı, doğrudan ve dolaylı transfer olarak iki şekilde sağlanır. Fon arz edenlerle fon talep edenler, karşılıklı birbirini bulup, araya herhangi bir finansal aracı kuruluş girmeden fonların transfer edilmesi doğrudan transferdir. Doğrudan transfer günümüzde çok sık rastlanmamakla birlikte, gerçekleşmesi mümkündür. İkincisi olan fonların dolaylı transferi ise, fonların herhangi bir aracı kuruluş yardımı ile fon arz edenlerle fon talep edenler arasındaki transferin gerçekleşmesidir. Yatırım bankaları ve aracı kurumlar, firmaların ihraç ettiği hisse senedi ve tahvilleri halka satmada aracılık ederler. Bazen de ihracın tamamını kendileri satın alıp, daha sonra bunları nihai alıcılara (yatırımcılara) satarlar. Dolayısıyla, finansal araçlar hiç şekil değiştirmeden tasarruflara transfer edilir. Diğer taraftan yatırım ortaklıkları, yatırım fonları, emeklilik fonları ve sigorta şirketleri kendi ihraç etmiş oldukları finansal araçları (örneğin, yatırım ortaklıkları kendi hisse senetlerini, yatırım fonları ihraç ettikleri katılma belgelerini, sigorta şirketleri poliçelerini) tasarruf sahiplerine satarak, topladıkları fonlarla profesyonelce çeşitlendirme sağlayacak şekilde portföy yöneticiliği yaparlar.¹²

Sonuç olarak, finansal piyasalar, atıl, dağınık ve küçük birikimlerin kazanç sağlayan güvenli bir ortam bularak bir araya gelmesine ve dolayısıyla ekonomide fon arzının artmasına neden olur.¹³ Bunun yanında, fonların elde edilmesi ve kullanılması makro düzeyde daha geniş bir tabana yayılır. Fon arz edenler için, alternatif alt piyasalar ortaya çıkar ve birikimlerin bu piyasalar arasında bölüştürülmesi olanağı doğar. Hem fon arz edenler hem de fon talep edenler için piyasadaki yararlanma olanakları artar.¹⁴

¹² KONURALP, s.18.

¹³ DOĞUKANLI, s.11.

¹⁴ DOĞUKANLI, s.11.

2. Menkul kıymetleri likide çevirmek: Finansal piyasaların ikinci ekonomik fonksiyonu, finansal varlığı satmak isteyen yatırımcı için ona uygun bir mekanizma sunmasıdır. Bu sayede finansal piyasalar, koşullar zorlandığında ya da satmanın avantajlı olduğu durumlarda yatırımcı için önem taşıyan likidite imkânını sağlamaktadır. Eğer söz konusu likidite yatırımcıya sağlanmamış olsaydı, elindeki tahvili vadesi dolana kadar ya da elindeki hisse senedini firma likidasyona gidene kadar tutmak zorunda kalacaktı. Bütün finansal piyasalarda aynı derecede likidite yoktur, finansal piyasalar arasındaki farklılıkları belirleyen unsurlardan biri de sahip olukları farklı likidite dereceleridir.¹⁵

3. Menkul kıymetlerin fiyatını oluşturmak: Finansal piyasalar alıcı ve satıcıyı karşı karşıya getirdiğinden, alımı satımı yapılan finansal varlığın fiyatı bu piyasalarda oluşur. Bunun bir diğer anlamı, finansal araçlardan beklenen getiri oranının finansal piyasalarda belirlendiğidir.¹⁶

4. Tasarrufu özendirmek ve artırmak, böylece sermaye birikimi sağlamak ve ülke fonlarının etkin kullanımını olanaklı kılmak: Bir ekonomide yeterli sermaye birikimini ve ekonomik gelişmeyi sağlayabilmek için ekonomik birimleri tüketimden caydırıp, birikime özendirecek ve birikimlerin verimli yatırımlara aktarılmasını sağlayacak finansal piyasalara ihtiyaç vardır.¹⁷ Finansal piyasalar, yatırımcı bireylerin üretici aktif yatırımları yapmak ve firmasının faaliyetlerini aksatmadan yürütmek için gereksinme duyduğu fonların, tasarrufçu bireylerden teşebbüs sahiplerinin kullanımına kanalize edilmesinde önemli rol oynarlar. Finansal piyasaların varlığı kadar tüketim fazlası olan bireylere güven verecek düzeyde olmalarının sağlanması gerekir. Bu amaçla, kamu otoritesi piyasanın düzgün işleyişini sağlamak ve tarafların çıkarlarını korumak maksadı ile hukuksal düzenlemeler yapar, yönetim ve denetim birimleri oluşturur. Piyasanın düzgün işlemesi için kamu otoritesinin hukuksal düzenleme ve uygulamalar yapması kadar piyasanın güven

¹⁵ KONURALP, s.15.

¹⁶ KONURALP, s.15.

¹⁷ DOĞUKANLI, s.11.

içinde olmasını sağlayıcı sosyal, ekonomik ve politik ortamı da hazırlaması gerekir.¹⁸ Çünkü bir ülkede etkin ve dinamik bir finansal piyasa için ön koşul güven verici bir sistemin geliştirilmiş olmasıdır.¹⁹ Ayrıca bunun yanında, sahip oldukları fon fazlasını finansal piyasalara, özellikle sermaye piyasalarına sunacak yatırımcıların, gerektiğinde rasyonel davranabilmeleri, analizler için gerekli sağlıklı bilgilere sahip olabilmeleri ve bu bilgileri yorumlarken sermaye piyasalarında uzmanlaşmış bireylerden, çok ucuz maliyetle danışmanlık alabilmeleri, finansal piyasaların rasyonel işleyişine büyük katkılarda bulunur.²⁰ İyi işleyen finansal piyasalar, tasarruf fonlarının ülke ekonomisine katkıda bulunan firmalara akışını sağlayarak fonların etkin kullanılmasına katkıda bulunurlar. Aksine finansal piyasaların işlerlik kazanmadığı ülkelerde gelir fazlaları sınırlı kalmakta ve çoğunlukla taşınmaz mallara, altına ve dövizle bağlanmakta, üretken yatırım alanlarına yöneltilememektedir. Bu ülkelerde hızlı ve dengeli kalkınmayı gerçekleştirmek oldukça güçtür.²¹

5. İşlem maliyetlerini azaltmış olmak: Finansal piyasaların üçüncü ekonomik fonksiyonu da işlem maliyetlerini azaltmış olmasıdır. Temel olarak iki tür maliyetten söz edilebilir: Birincisi, finansal araç almayı ya da satmayı düşünen birisinin karşı tarafı bulmak için harcadığı zaman ve bu konuda yapmış olduğu duyurum ya da reklam harcamalarının belirlediği araştırma maliyetleridir. Organize olmuş bir finansal piyasada bu tür araştırma maliyetleri azaltılmış olmaktadır. İkincisi ise, finansal varlığı almak ya da satmak için gerekli olan bilginin temin edilmesi için yapılan maliyettir. Etkin bir finansal piyasada, finansal varlığın fiyatı, piyasa katılımcılarının tümünün elde etmiş olduğu bilgileri kapsadığından bilgi edinme maliyeti de oldukça düşürülmüş olacaktır.²²

¹⁸ SARIKAMIŞ, s.4.

¹⁹ DOĞUKANLI, S.12.

²⁰ SARIKAMIŞ, Cevat, s.9.

²¹ DOĞUKANLI, Hatice, S.CANBAŞ, (2001), s.11.

²² KONURALP, s.16.

Bunun dışında, finansal piyasaların²³:

- a) Tasarrufları özendirmek ve arttırmak, böylece de sermaye birikimini sağlamak;
- b) Ülke fonlarının etkin kullanımına olanak vermek gibi iki önemli işlevi vardır.

Kullanılabilir fonların artması ve yatırılabilir alanlara en uygun miktarlarda, en kısa sürede ve en az maliyetle aktarılabilmesi finansal sistemin gelişmesine ve özellikle sağlıklı çalışmasına bağlıdır.²⁴

1.1.2.2. Finansal Piyasaların Türleri

Finansal piyasalar birbirine bağlı birçok alt piyasadan oluşan bir piyasalar grubudur. Finansal piyasaları değişik ölçülere göre sınıflandırmak olanaklıdır. Bu durumda, finansal piyasaları, gelenek haline gelmiş olmakla birlikte örgütlenme derecelerine, piyasada gerçekleşen işlemlere göre, kullanılan finansal araçlara göre, ulusal ve uluslararası olmasına göre, teslim ve ödeme şartlarına göre spot ve vadeli piyasalar olarak da sınıflandırmak mümkündür.²⁵

1.1.2.2.1. Fonların Ödünç Veriliş Sürelerine Göre Finansal Piyasalar

Ödünç veriliş sürelerine göre finansal piyasalar para piyasaları ve sermaye piyasaları olarak ikiye ayrılmaktadır. Para piyasaları, bir yıl veya daha kısa süreli fonların talep ve arzının karşılaştığı piyasalardır. Sermaye piyasaları ise bir yıldan daha uzun süreli fonların arz ve talebinin karşılaştığı piyasalardır.

²³ <http://notoku.com/finansal-piyasalar-ve-finansal-sistem/#ixzz23dE4uWWC>, Erişim Tarihi: 15.08.2012.

²⁴ AÖF Yayınları, Finansal Sistem ve Kurumlar, s.76.

²⁵ DOĞUKANLI, s.7.

Para piyasasında yatırımın süresi kısa olduğundan, yatırımın geri dönüş süresi kısa ve dolayısıyla geri dönme riski de daha düşük olmaktadır. Dolayısıyla, yatırımın hem süresi hem de riski de düşük olduğundan getirisi de düşük olmaktadır. Yatırımın süresi uzadıkça, geleceği görmek ve öngörmenin de zorlaşması sebebiyle risk de artmaktadır. İşte yatırımın süresi artınca piyasanın adı da sermaye piyasası olmaktadır. Dolayısıyla, sermaye piyasalarında yatırım süresi uzun olduğundan getiri ve risk yüksek olmaktadır.

Para piyasalarında ekonomik birimlerin kısa süreli ve geçici nitelikteki fon gereksinimlerini karşılamak için kısa süreli kredi araçları, ticari senetler kullanılır. Sermaye piyasaları ise, hisse senedi ve tahvil piyasalarının yanında yatırım kredileri, konut kredileri gibi süresi bir yılı aşan orta ve uzun süreli fonların işlem gördüğü birincil ve ikincil piyasaları da kapsayan bir kavramdır.

Para piyasaları işletmelerin genellikle işletme sermayesi ihtiyaçlarını, sermaye piyasaları ise sabit sermaye yatırımlarının finansmanı için başvurdukları finansal piyasalardır.

Bununla beraber, para ve sermaye piyasalarındaki gelirler birbirleri ile yakından ilişkilidir. Faiz oranlarının serbestçe olduğu ekonomilerde para piyasasındaki faiz oranlarının değişmesi sermaye piyasalarındaki uzun süreli faiz oranlarında da aynı yönde bir değişiklik yaratır.²⁶

1.1.2.2.2. Örgütlenme Derecelerine Göre Finansal Piyasalar

Finansal piyasalar, resmi bir pazar yerinin olup olmamasına göre, örgütlenmiş ve örgütlenmemiş finansal piyasalar olarak ikiye ayrılır. Örgütlenmiş finansal piyasalar ayrıca “organize finansal piyasalar”, örgütlenmemiş finansal piyasalar da “organize olmamış piyasalar”, “serbest finansal piyasalar” olarak anılırlar.

²⁶ DOĞUKANLI, s.9.

Örgütlenmiş finansal piyasalar, kamu otoritelerinin izni ile kurulan, resmi bir piyasa yeri olması sebebiyle belirli bir denetim ve gözetim altında çalışırlar.²⁷ Serbest finansal piyasalar için böyle bir denetim çoğu zaman olanaksızdır.²⁸

Serbest finansal piyasalar için belirli bir pazar yeri yoktur. Finansal araç alım satımının yapıldığı her mekânda serbest pazar oluşmaktadır. Denetim çoğu zaman olanaksız olduğu için, bu piyasalarda işlem yapan yatırımcının zarara uğratılması olasılığı oldukça yüksektir.²⁹

Para piyasalarının örgütlenmiş kesimini banka sektörü, sermaye piyasalarının örgütlenmiş kesimini ise menkul kıymet borsaları oluşturur.³⁰ Sermaye piyasasının organize olmamış serbest pazar kesimi “tezgahüstü-over the counter” olarak bilinir.

Türkiye’de sermaye piyasalarının organize piyasa kesiminin tek kuruluşu olan İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda (İMKB) işlemler (Sermaye Piyasası Kurulu) SPK hükümleri ve SPK’nın tebliğlerinde öngördüğü kural ve düzenlemeler çerçevesinde gerçekleşmektedir.³¹ Ayrıca bu piyasada yalnız borsa üyeleri işlem yapabilir ve sadece Kurul kaydına alınmış ve borsaya kote edilmiş menkul kıymetlerin alım satımı yapılabilmektedir.³²

Borsa kotuna alınmamış menkul kıymetlerin alım satımının yapıldığı tezgahüstü piyasalara örnek olarak ABD’deki NASDAQ (National Association of Security Dealers Automated Quotation System) piyasası verilebilir. Bu piyasa, ABD’deki tezgahüstü piyasada faaliyet gösteren aracı kurumların kurduğu dernek “National Association of Security Dealers-NASD” tarafından oluşturulmuş. Bu dernek, NASDAQ olarak

²⁷ SARIKAMIŞ, Cevat, s.5.

²⁸ DOĞUKANLI, s.9.

²⁹ SARIKAMIŞ, s.5.

³⁰ DOĞUKANLI, s.9.

³¹ KONURALP, s.20.

³² KONURALP, s.20.

bilinen tezgahüstü piyasası ülke çapında ve hatta uluslararası faaliyet gösteren bir organize piyasa konumuna getirmiş bulunmaktadır. NASDAQ bilgi iletişim sistemi, sisteme dâhil aracı kurumlar arasında bilgisayar ortamında alım ve satım yapılabilmesini olanaklı kılmıştır.³³

1.1.2.2.3. İşlemlerine Göre Finansal Piyasalar

İşlemlerine göre finansal piyasalar birincil piyasalar ve ikincil piyasalar olarak iki ana bölümden oluşmaktadır. Finansal araçların fon açığı olan ekonomik birimlerce ilk elden pazara sunulduğu piyasalardır. Örneğin bir anonim şirketin fon toplamak amacı ile hisse senedi ya da tahvil ihraç ederek bunları ilk elden satması birincil piyasalarda gerçekleşir. Yatırımcıların birincil piyasalardan aldıkları finansal araçları vadeleri dolmadan satmak için girdikleri işlemler ise ikincil piyasalarda gerçekleşir. Dolayısıyla, finansal araçlar birincil piyasalarda sadece bir kez satılabilirler, daha sonra bunların el değiştirmesi (alım-satımı) ikincil piyasalarda gerçekleşir. İkincil piyasalar böylece yatırımcılara likidite sağlayarak en önemli işlevini yerine getirmiş olur. Eğer yatırımcı finansal varlığın ikincil piyasalarda çabuk ve değerinde paraya çevrilebileceğine inanmıyorsa, bu durum birincil piyasalarda söz konusu finansal varlığın satışını olumsuz yönde etkileyecektir.³⁴

1.1.2.2.4. Kullanılan Finansal Araçlara Göre Finansal Piyasalar

Finansal piyasalar fon talebinde bulunanların fon sağlamada kullandıkları araçlar açısından da hisse senetleri piyasası, devlet tahvilleri piyasası, şirket tahvilleri piyasası, konut kredileri piyasası, tüketim kredileri piyasası gibi alt piyasalara bölünebilirler.³⁵

³³ SARIKAMIŞ, s.5.

³⁴ KONURALP, s.19.

³⁵ DOĞUKANLI, s.10.

1.1.2.2.5. Ulusal Ve Uluslararası Finansal Piyasalar

Ulusal finansal piyasalar ülke içinde yalnızca o ülkede ihraç edilen menkul kıymetlerin işlem gördüğü piyasalardır. Uluslararası piyasalarda ise yabancı ülke ya da şirketlerin ihraç ettiği menkul kıymetler de işlem görmektedir. New York, Londra, Tokyo gibi büyük finansal merkezler hem ulusal hem de uluslararası piyasalar tanımına uygun piyasalardır. Söz konusu piyasalarda hem ulusal hem uluslararası katılımcılar borç alma ya da borç verme faaliyetlerinde bulunabilmektedirler.³⁶

1.1.2.2.6. Spot Ve Vadeli Piyasalar

Spot piyasalar finansal araçların hemen teslim ve ödemesinin yapıldığı piyasalardır. Spot piyasalar nakit piyasalar olarak da anılırlar. Hemen teslim ve ödemenin anlamı piyasanın şartlarına bağlı olarak değişir. Hemen teslim ve ödeme bazen işlemin yapıldığı günü temsil ederken bazen de bir hafta sonrasını temsil edebilir. Örnek olarak, İMKB’de teslim ve ödeme T+2’dir. Bu, işlemi takip eden iki gün içerisinde teslim ve ödemenin yapılacağı anlamına gelmektedir.

Vadeli piyasalar ise finansal araçların gelecekteki bir tarihte bugünden üzerinde anlaşma sağlanmış bir fiyattan alım satımının yapıldığı piyasalardır. Vadeli piyasalarda forward, futures, opsiyon ve swap sözleşmeleri işlem görmektedir.

Türev fiyatlar, geleceğe ilişkin beklentileri yansıttığından bilgi içerirler. Oysa spot piyasadaki fiyatlar, oluştukları andaki piyasa bilgisini yansıtır. Türev piyasada oluşan fiyat ise, spot piyasadaki anlık bilgiyi yansıtan fiyat ile geleceğe ilişkin bilgilerin bir fonksiyonudur.³⁷

Bu piyasalardan forward piyasalarda, iki taraf arasındaki anlaşmaya dayalı vadeleri, tutarları ve fiyatları söz konusu tarafların belirlediği forward

³⁶ KONURALP, s.20.

³⁷ ÇITAK, Serdar, s. 84-92.

sözleşmeler işlem görmektedir. Örneğin iki taraf belli bir dövizin gelecekteki bir tarihte alımı satımı konusunda bugünden fiyatını belirleyerek bir forward sözleşmeye girebilirler. Bu tür bir sözleşme ancak iki tarafın da onayı ile fesih edilebilir, yalnızca taraflardan birinin böyle bir hakkı yoktur.

Futures piyasalarda, vadeleri ve tutarları standardize edilmiş, organize piyasalarda alınıp satılan, fiyatları üzerine sözleşme yazılmış finansal varlığın fiyatındaki değişimlere göre farklılaşan futures sözleşmeleri işlem görür. Örneğin yatırımcı, tutarı 100.000 EUR'dan oluşan standart bir futures sözleşmesi satın alabilir. Bu tür piyasalarda alıcı ya da satıcı pozisyonunu, daha önce almış olduğu pozisyona ters bir işlem yaparak kapatabilir.

Opsiyon piyasalarında ise, opsiyonu satan (yazan) tarafın opsiyonu alan (tutan) tarafın vereceği karara uyma koşulu vardır. Opsiyon sözleşmeleri iki tarafın karşılıklı belirleyeceği tutar, vade ve fiyattan finansal varlığın alım satım sözleşmesi şeklinde (tezgahüstü) olabileceği gibi organize piyasalarda aynı futures sözleşmelerde olduğu gibi tutar ve vadesi standardize edilmiş opsiyon sözleşmelerinin alım satımı şeklinde de olabilir. Organize piyasalarda opsiyon sözleşmesinin tarafları takas merkezine karşı sorumludur. Bu durumda, taraflar birbirlerini tanımaz, tanınması gerekmez ve takas merkezi hem alıcı hem de satıcı ile iki ayrı sözleşme yapar. Tarafların yükümlülüklerini yerine getirmesi takas merkezinin sorumluluğundadır.

Varantlar, türev menkul kıymet niteliğinde olduğundan, sermaye piyasası içerisinde organize olmuş vadeli işlem piyasalarında yer alır ve ikinci el piyasada işlem görürler. Borsaya kote edilir ve pazar açılır. Yapılandırılmış ürünler sınıfından bir finansal araçtır.

1.1.3. Finansal Kurumlar

Finansal sistemin unsurlarından bir tanesi de finansal kurumlar ya da finansal araçlardır. Çünkü fon talep eden ve fon arz eden ekonomik birimlerin doğrudan karşılaşması çoğu kez olanaksızdır. İşte bu iki birim arasındaki fon akışını hızlandıracak çeşitli finansal kurumlara gereksinim vardır.³⁸

Finansal kurumlar temel aktifleri büyük ölçüde finansal araçlardan oluşan, faaliyetleri bunlar üzerinde yoğunlaşan ve böylece gelirlerini, esas olarak finansal araçlarla ilgili işlemlerden sağlayan kurumlardır.³⁹

Finansal araçların ekonomiye sağladıkları en önemli katkı, fon akışını düzenli ve ucuz olarak, tasarruf sahiplerinden son kullanıcılara veya projelerini finanse etmek isteyen girişimcilere aktarmaktır.⁴⁰

Bunun dışında finansal araçların ya da finansal kurumların fon talep eden ve arz edenlere verdikleri hizmetler ve sağladıkları yararlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

1. Fon maliyetini düşürmek: Finansal araçlar ve onu çıkaranlar hakkında bilgilerin ve bu bilgilerin elde edilmesi için gerekli olan zamanın bir maliyeti vardır. Tüm bu maliyetler bilgi edinme maliyeti olarak adlandırılır.⁴¹ Finansal kurumlar, portföy yönetimi, piyasa araştırması, menkul değer analizi, finansal analiz, yatırım faaliyetleri ve karmaşık borç alacak sözleşmeleri rutin işleri olan uzmanlar bilgi edinme ve araştırma maliyetlerinin düşürülmesini sağlarlar.⁴²
2. Çeşitlendirme ile riski azaltmak ve dağıtmak: Finansal kurumlar tek başına bir ekonomik birimin yapamayacağı ölçüde risk

³⁸ DOĞUKANLI, s.113.

³⁹ DOĞUKANLI, s.113.

⁴⁰ CEYLAN, s.21.

⁴¹ CEYLAN, Ali, s.22.

⁴² CEYLAN, Ali, 23.

dağıtımını gerçekleştirebilirler. Çünkü kurumda toplanan ve önemli miktarlara ulaşan fonları çeşitli risk derecelerinde değişik finansal araçların alımında kullanarak ve finansal aktifleri farklılaştırarak risk ayarlaması yapmak olanaklıdır. Oysa küçük ekonomik birimlerin bu risk dağıtımını yapabilmek için yeterli fonları olmadığı gibi yeterli bilgileri de yoktur.⁴³

3. Vade farklarının uyumlaştırılması, vade ayarlaması yapmak: Finansal piyasalarda genellikle fon talep edenlerle fon arz edenlerin, vade ve likidite açısından eğilimleri farklıdır. Fon arz edenler likiditesi yüksek, kısa vadede paraya dönüşebilir finansal araçları tercih ederken, fon talep edenler likidite derecesi düşük olan yani orta ve uzun vadeli fon gereksinimi duyarlar.⁴⁴ Bu noktada finansal kurumlar finansal araçlarını kullanarak borç veren ile borç alanın vade açısından ihtiyaçlarına karşılar.⁴⁵
4. Miktar ayarlaması yapmak: Finansal kurumlar tutar itibarıyla farklı büyüklükteki finansal araçların miktar ayarlamasını yaparlar. Böylece fon arz edenler her büyüklükteki birikimlerini kullanabilecekleri finansal yatırım seçenekleri bulabilirler. Diğer taraftan fon kullananlar için de istedikleri büyüklükte fon bulma olanağı yaratılacağından, fon büyüklüğünün yatırımları kısıtlayıcı etmen olma niteliği giderek ortadan kalkar.⁴⁶
5. Finansal danışmanlık hizmeti sunmak: Finansal kurumlar fon talep eden ve arz edenlere piyasa analizi, portföy yönetimi, finansal aktif değerlemesi gibi konularda uzmanlık hizmeti sunarlar ve onların fon yönetimini daha akılcı biçimde gerçekleştirmelerini sağlarlar.⁴⁷

⁴³ DOĞUKANLI, s.114.

⁴⁴ DOĞUKANLI, s.15.

⁴⁵ CEYLAN, s.22.

⁴⁶ DOĞUKANLI, s.115.

⁴⁷ DOĞUKANLI, s.115.

Finansal kurumlar ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre farklılık gösterirler. Ancak, hemen hemen bütün ülkelerde ticaret bankaları, merkez bankaları, sigorta şirketleri, emeklilik ve yardımlaşma sandıkları, kalkınma bankaları ve yatırım şirketleri aracılık işlevini üstlenmiş ve bu görevi ifa eden finansal kurumlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

1.1.4.Finansal Varlıklar(Araçlar)

Fon arz edenler fon talep edenlere devrettikleri fonların karşılığında, bu alış-veriş sonucu doğan alacak veya ortaklık haklarını gösteren bir belge alırlar. Bu belgeye “Finansal Araç”, “Finansal Yatırım Aracı” veya “Finansal Varlık” adı verilmektedir. Finansal araçlar belirli bir satın alma gücünü temsil ederler ve fon talebinde bulunanlar tarafından yaratılıp, fon sahiplerine fonlarının karşılığında verilirler.⁴⁸

Finansal varlıklar fon alış verişi sırasında yapılan sözleşmenin niteliğine, fon arz eden veya fon talep edenin özelliğine, sağladıkları güvence ve haklara, gelir düzeylerine, sürelerine ve likiditelerine göre pek çok değişik türde düzenlenebilirler. Örnek olarak, finansal varlıkları çıkaran işletmelere göre, dolaylı ve dolaysız finansal varlıklar olarak ayırmak olanaklıdır. Ekonomik birimlerin fon bulmak amacıyla doğrudan çıkardıkları finansal varlıklar dolaysız finansal varlıklardır. Dolaylı finansal varlıklar ise finansal araçlar tarafından çıkarılan ve birikim sahiplerinin doğrudan doğruya bu kurumlar üzerindeki haklarını ve alacaklarını gösteren belgelerdir.⁴⁹

Diğer taraftan sağladıkları haklara göre de finansal varlıklar ortaklık hakkı sağlayan finansal varlıklar ve alacak hakkı doğuran finansal varlıklar olarak gruplanabilirler.⁵⁰

⁴⁸ DOĞUKANLI, s.13.

⁴⁹ DOĞUKANLI, s. 13.

⁵⁰ DOĞUKANLI, s.14.

Belli başlı finansal varlıklar olarak; banknot, mevduat defterleri, ticari senetler, sigorta poliçeleri, emeklilik sözleşmeleri ve sermaye piyasası varlıkları olarak; hisse senetleri, tahviller, kar-zarar ortaklığı belgeleri, katılma intifa senetleri, oydan yoksun hisse senetleri, finansman bonoları, banka bonoları ve banka garantili bonolar, gelir ortaklığı senetleri, konut sertifikaları ve gayri menkul sertifikaları, menkul kıymet yatırım fonu katılma belgeleri, varlığa dayalı menkul kıymetler, depo edilen menkul kıymet sertifikaları, menkul kıymetlerin geri alım veya satımı taahhüdü ile alım-satımı(repo ve ters repo), türev finansal araçlar olarak; futures sözleşmeleri, forward sözleşmeleri, opsiyon sözleşmeleri, swap işlemleri sayılabilir.⁵¹

⁵¹ DOĞUKANLI, s.15, s.23.

İKİNCİ BÖLÜM

VADELİ İŞLEM PİYASALARI, TÜREV ARAÇLAR VE VARANTLAR

2.1. VADELİ İŞLEM PİYASASI (TÜREV ARAÇ PİYASASI)

Türev ürünler, fiyatları bir başka ürünün fiyatına bağlı olan ürünlerdir. Başka bir ifadeyle, türev ürün, vade sonundaki veya vade içerisindeki değeri, sözleşmeye konu olan varlığın fiyatı tarafından belirlenen bir finansal varlıktır.⁵²

Türev enstrümanlar ilk kez tarımsal ürünlerle başlamıştır. Özellikle tarımın doğası gereği sahip olduğu riskler öncelikle çiftçilerde bir riskten korunma hareketini başlatmıştır.⁵³

Bir türev araç(derivative) değeri, çok basit anlamda, diğer dayanak varlığın değerine bağlı olan (ya da değerinden türeyen), bir finansal enstrümandır. Çoğunlukla, türevlerin altında yatan değişkenler, işlem gören varlıklardır. Örneğin, bir endeks opsiyonu, değeri, endeksin fiyatına dayanan bir türevdir.⁵⁴

Dünyada işlem gören vadeli işlem sözleşmeleri, genel bir sınıflandırma yapıldığında;

- Finansal Araçlara(hisse senedi endeksi, faiz, döviz, vb.)
- Tarımsal Ürünlere
- Metallere

⁵² CEYLAN, s.178.

⁵³ ÇITAK, Serdar. "Finansal Piyasaların Batı Yakası: Türev Piyasalar ve Türkiye." *Finans-Politik & Ekonomik Yorumlar*, yıl 40, sayı 473 (Ağustos 2003), s. 84-92.

⁵⁴ HULL, John, (2005), *Options, Futures and Other Derivatives*, Upper Saddle River Joseph L. Rotman School of Management university of Toronto ISBN:0130224448, 6th Edition, s.1.

- Enerjiye dayalı Vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri işlem görmektedir.
- Ayrıca yukarıdaki sınıflandırmanın dışında hava tahminleri gibi değişik dayanak varlıklar üzerine de sözleşmeler borsalarda kote edilmiştir.⁵⁵

Finansal yenilikler son yıllarda büyük bir ivme kazanmıştır. Bu ivmenin itici güçleri, Bretton Woods sisteminin çökmesi ve dalgalı kur sistemine geçiş; bilgisayarların gelişmesi ve enformasyon teknolojisinin ilerlemesi; finansal işlemlerdeki patlama; dünya ekonomisindeki gelişmeler; finansal yenilikleri destekleyici tarzdaki düzenleme çalışmaları olmuştur.⁵⁶

2.2. VADELİ İŞLEM (TÜREV ARAÇLAR) PİYASALARININ TARİHİ GELİŞİMİ

Vadeli işlemlerin insanlık tarihine çıkışı tarım ürünleri dolayısıyladır. Bu açıdan vadeli işlemlerin tarihi ile Anadolu tarihi arasında yakın bir ilişki vardır. Bu tür işlemleri gerçekleştiren ve insanlık tarihine sunan kişi, M.Ö.5.yüzyılda yaşayan Anadolu'lu bilge Thales'tir.⁵⁷ Miletli Thales, astroloji ve matematik bilgisini birleştirerek bir sonraki zeytin rekoltesinin çok iyi olacağını öngörür. Milet ve civarındaki bütün zeytin sıkma atölyeleriyle depozito karşılığı bir anlaşma imzalar; sonraki sezonda tüm atölyeler kendisi için çalışacaktır. Hasat zamanı gelir, Thales yanılmamıştır; mahsul çok iyidir. Zeytin atölyelerine olan talep hızla artar. Thales de önceden kapattığı atölyeleri çok yüksek fiyatla kiraya vererek bir hayli kazançlı çıkar. Thales'in yaptığı şey aslında, zeytin hasatının opsiyonlu satışını gerçekleştirmekten ibarettir. Bilgisini uzmanlığıyla

⁵⁵ İşYatırım, Vadeli İşlemler Seminer İktisadi Araştırmalar Vakfı İzmir, 2004, s. 42

⁵⁶ ÇITAK, Serdar, 84-92.

⁵⁷ İşYatırım, s. 75

yoğurarak geleceği öngörmüş; doğru zamanda doğru kararlar almış ve nihayetinde yatırımını kazanca dönüştürmüştür.⁵⁸

Vadeli işlemler tarım ürünlerinde orta çağdan itibaren kullanılmaya başlamıştır. Fazla arz nedeniyle karşılaşılabilecekleri fiyat riskinden kaçınmak amacıyla çiftçiler ürünlerini hasat gerçekleşmeden satıyorlardı. Çağlar boyunca vadeli işlemler piyasası gelişmiş ve finansal vadeli işlemleri de ürünleri arasına katmıştır.⁵⁹ Başlangıçta daha çok tarımsal ürünler üzerine vadeli işlem piyasalarının açılması, o zamanki genel ekonomik ihtiyaçların bir sonucudur.⁶⁰

Vadeli işlem piyasaları, yukarıdaki örnekte görüldüğü gibi, bugünkü seviyesine uzun bir tarihsel gelişim sonucu ulaşmıştır. Söz konusu süreç ilk aşamada spot işlemlere, ara aşamada forward işlemlere daha sonra vadeli işlem ve opsiyonlara dayalı vadeli kontrat piyasalarına dönüşüm şeklinde birbirini tamamlayan üçlü bir yapı içerisinde gerçekleşmiştir.

Vadeli işlem sözleşmelerinin en basit anlamda ilk uygulamaları 1697 yılında Japonya'da ortaya çıkmıştır. Pirinç üreticileri ürettikleri pirinçleri teminat göstererek alındı sertifikaları çıkartmışlardır.⁶¹

Dünyada ilk piyasa sayılabilecek örgütlenme 1730 yılında Osaka'da kurulan Dojimina Pirinç Ticaret Borsası olurken, ilk organize vadeli işlem piyasası o dönemde bir ticaret merkezi olan Chicago'da 1848 yılında CBOT (Chicago Board of Trade) bünyesinde kurulmuştur. 1851 yılında da CBOT'ta ilk vadeli işlem sözleşmesi 3.000 kile mısır üzerine Haziran ayı Chicago teslimi olarak kayıtlara geçmiştir.⁶²

⁵⁸ VOBJEKTİF; sayı7 Kasım 2005, sayfa 52.

⁵⁹ İşYatırım, Vadeli İşlemler Seminer İktisadi Araştırmalar Vakfı İzmir, 2004, s. 75

⁶⁰ YILMAZ, Mustafa Kemal, *Döviz Vadeli İşlem Sözleşmeleri(Currency Futures)*, Der Yayınları, İstanbul, 2002, s.19.

⁶¹ KAYACAN, Murat, C. SÖNMEZ, M. CİVAN, A. ÇAYIROĞLU, (2010), *SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavlarına Hazırlık*, Ankara: Siyasal Kitabevi, s.439.

⁶² KAYACAN, s.439.

1919 yılında ise değişik ürünlerin işlem gördüğü Chicago Merchantile Exchange (CME) borsasının kurulması ile vadeli işlemler kurumsal bir yapıya taşınmış, tüccar ve çiftçiler arasında hazırlanan sözleşmelerin alım satım şartları hukuki bir düzene oturtulmuştur.⁶³

1970'li yıllara kadar yalnızca tarıma dayalı vadeli işlem sözleşmeleri CBOT'ta işlem görmüştür. 1970 yılına kadar herhangi bir finansal varlık üzerine yazılmış vadeli işlem sözleşmesi uygulaması görülmemiştir.⁶⁴

Finansal vadeli işlem sözleşmeleri ise 1972 yılında Bretton Woods sisteminin (ülkelerin para birimlerinin birbirine sabitlenme politikasına kaynak teşkil eden anlaşma) terkedilmesi sonucu faiz oranları ve döviz kurlarındaki dalgalanmaların yatırımcılar açısından risk oluşturmaya başlamasıyla birlikte faiz ve kur riskine karşı korunma sağlamak amacıyla ortaya çıkmıştır. Yatırımcıların bu ihtiyacını karşılamak amacıyla 1972 yılında ABD'de CBOT tarafından yedi yabancı para birimi için düzenlenen vadeli işlem sözleşmelerinin işlem göreceği piyasa olan IMM -Uluslararası Para Piyasası kuruldu. Yabancı para birimi üzerine yazılmış ilk vadeli işlem sözleşmesi 1973 yılında kayıtlara geçmiştir.⁶⁵

Dünyada 1870'lerden Birinci Dünya Savaşı'nın başlangıcına kadar kesintisiz olarak altın standardı uygulanmıştır. Birinci Dünya Savaşı'nın patlak vermesiyle altın standardı uygulamasına ara verildi. Savaş ekonomisinin getirdiği zorluklar sebebiyle belli başlı paraların altına bağlılığı kaldırılarak serbest dalgalanmaları sağlandı. Ülkeler tekrar altın standardına geçmek için sabırsızlanıyorlardı. Savaş biter bitmez de tekrar altın standardına dönüldü. Ancak, 1929 Büyük Dünya Buhranı altın standardından ülkelerin teker teker çıkışına sebep oldu ve altın standardının yıkılışını çabuklaştırdı. İkinci Dünya Savaşı'nın ardından savaşta yıkılan ekonomilerin onarımını kolaylaştıracak bir uluslararası

⁶³ Oyak Yatırım, Araştırma Grubu, Türev Araçlar Notları, İstanbul, 2011

⁶⁴ KAYACAN, s.439.

⁶⁵ KAYACAN, s.439.

ticari ve mali sistemin kurulmasına ihtiyaç duyuluyordu. Bretton Woods sistemi böyle bir ortamda kuruldu.⁶⁶

1944'de yaratılan ve sabit kurlara dayanan Bretton Woods Sistemi, 1973 yılında başlıca sanayileşmiş ülke paralarının dalgalanmaya bırakılmasıyla yıkıldı. Bu sisteme göre, ABD dışındaki IMF üyeleri, resmi kurdan paralarının değerini dolar cinsinden tanımlamışlardı. ABD'nin ise ayrıcalıklı bir durumu vardı. Bu ülke doları, başka bir ülkenin parasına değil, ons ağırlığındaki altın: 35\$ fiyatından altına bağlamıştı. Her ulusal paranın bir dolar paritesi olduğu ve dolar da sabit fiyattan altına bağlandığı için tüm ulusal paraların dolaylı olarak bir de "altın paritesi" bulunuyordu.

Faiz oranlarına dayalı ilk vadeli işlem sözleşmesi ise 1975 yılında "GNMA Sertifikaları" üzerine yazılarak kayıtlara geçmiştir. (GNMA: ABD'de devlet Ulusal İpotek Birliği garantisinde çıkarılan ve ipotek senetlerinin oluşturulduğu bir portföyü teminat gösteren bir menkul kıymet).⁶⁷

Vadeli Endeks Sözleşmeleri ise yatırımcıları hisse senedi fiyat riskinden korumak amacıyla ortaya çıkmış ve ilk olarak ABD'de Kansas City Board of Trade tarafından 1982 tarihinde uygulamaya sokulmuştur.⁶⁸

Piyasa katılımcılarının türev araçlar konusundaki arayışları artarak devam etmiş ve teknolojik gelişmeler ile birlikte 1980'li yılların başında ilk opsiyon sözleşmeleri uygulanmaya başlamıştır.⁶⁹

1990 ve 2000'li yıllarda türev sözleşmeler hızla gelişerek günümüzde türev araçlara konu ürünler oldukça çeşitlenmiştir.

⁶⁶ SEYİDOĞLU, Halil, (1996), *Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama*, 11.Baskı, İstanbul: Güzem Yayınları s.495.

⁶⁷KAYACAN, s. 440.

⁶⁸Oyak Yatırım, Araştırma Grubu.

⁶⁹KAYACAN, s. 440.

Hazine Bonosu, Eurodolar mevduattan ve para birimleri gibi finansal vadeli işlemler klasik emtia vadeli işlemlerinden sonra ortaya çıkmıştır. Bu gibi finansal vadeli işlemler Bretton Woods Anlaşmasının çökmesi ve para birimlerinin serbestçe hareket etmeye başladığı 1970 yıllarının ürünleridir. 1980'li yıllarda ise yeni bir tip finansal vadeli işlem kontratı yaratıldı. Bu yeni kontrat hisse senedi piyasaları endeksini baz alıyordu.

2.3. TÜRKİYE'DE TÜREV ARAÇLAR PİYASALARININ GELİŞİMİ

Türkiye 1980'li yıllara kadar dışa diğer bir ifade ile uluslararası rekabete kapalı, içe dönük ve ithal ikameci sanayileşme modeli uygulanmıştır. Bu dönemde, tarımsal malların fiyatları ve faiz oranları devlet tarafından belirlenmiş, dövizde sabit kur sistemi uygulanmış, döviz serbestçe alınıp satılması yasaklanmıştır. Hisse senetlerinin işlem gördüğü borsa (İMKB) İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, menkul kıymetlerin güven ve istikrar içinde işlem görmesini sağlamak amacıyla 26 Aralık 1985'te kurulmuş, 3 Ocak 1986 tarihinde faaliyete geçmiştir.⁷⁰

Tarımsal ürün fiyatlarının, faiz oranlarının ve döviz fiyatlarının devlet kontrolünde bulunduğu ve devlet tarafından belirlendiği ve organize bir menkul kıymetler borsasının olmadığı bir ekonomide, fiyat değişkenliği olmadığından ve dolayısıyla risk bulunmayacağından türev piyasalara ihtiyaç duyulmamıştır. Türev araçların işlem gördüğü vadeli işlem piyasaları, spot piyasaları yeterince gelişmiş ekonomilerde ihtiyaç dolayısıyla ortaya çıkan piyasalardır. Dolayısıyla Türkiye ekonomisi, 1980 sonrasında, alınan kararların ve uygulanan liberalleşme politikalarının da etkisiyle spot piyasanın gelişme ortamı bulmuştur. Fiyatların serbest bırakılması, uluslararası rekabete açık, dışa açık bir sistemin benimsenmesi, ihracata dönük sanayileşme modelinin benimsenmesiyle, dış ticarete kısıtlamalar kaldırılmış ve dış ticaret politikası giderek

⁷⁰ <http://www.imkb.gov.tr>

serbestleştirilmiştir. Dolayısıyla kaynak dağılımında piyasa güçlerinin belirleyiciliğine daha çok önem verilmiştir. Ancak, yüksek oranlı enflasyon ve döviz üzerindeki kısıtlamaların kalkması gibi unsurlar ekonomideki riskleri artırmıştır. Bankacılık sisteminin gelişmesi ve İMKB'nın kurulması finansal araçların gelişmesine sebep olmuş ve risk yönetimi ihtiyacı duyulmuştur. Bununla beraber vadeli işlem piyasalarının kurulması ve gelişmesi yine de zaman almıştır. İlk olarak, vadeli döviz alım satımı ile ilgili 29.12.1983 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan Türk Parasının Kıymetini Koruma hakkında 28 sayılı karara ilişkin 2 sayılı Merkez Bankası genelgesi yayımlanmıştır. Futures piyasaları ise, 1989 yılında altıncı beş yıllık kalkınma planı döneminde ülkemiz gündemine girmiştir. 1992 yılında sermaye piyasalarını düzenleyen kanun yeniden düzenlenmiş futures işlemlerle ilgili kurumların kuruluş, faaliyet ilke ve esaslarının tespiti ve düzenlenmesi yetkisi 'SPK'ya verilmiştir. 23.07.1995'de Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsalarına ilişkin Genel Yönetmelik Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Altın Borsası kurulmasından sonra aktif olmasa da bir altın futures piyasası kurulmuştur. İzmir Ticaret Borsası tarafından pamuk futures borsası ile ilgili piyasa yönetmeliği çıkmasına rağmen, henüz faaliyete geçmemiştir. İMKB 1994 yılında kurulan Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü çerçevesinde de sermaye piyasası araçlarına özellikle de endekse dayalı futures işlemleri üzerine kapsamlı çalışmalar yapılmıştır.⁷¹ 2004 yılında Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Yönetmeliği (VOB Yönetmeliği), Resmi Gazete'nin 27 Mart 2004 tarihli nüshasında yayınlandı.⁷²

⁷¹ ÖRTEN, Remzi, ÖRTEN, İpek, (2001), Türev Finansal Araçlar ve Muhasebe Uygulamaları, Ankara: Gazi Kitabevi, s.17,18.

⁷² Vobjektif, s.9.

2.4. TÜREV ARAÇLAR PİYASALARININ KATILIMCILARI

Bir vadeli işlem piyasasında üç tür katılımcı yer almaktadır. Bunlar, bu piyasada işlem gören bir sözleşmenin dayalı olduğu varlık (veya değişken) ile ilişkili riskten korunmak isteyenler (hedgers), söz konusu riski yüklenerek kar elde etmeye çalışan spekülâtörler ve vadeli işlem sözleşmesinin dayalı olduğu varlığın nakit piyasa fiyatı ile vadeli işlem sözleşme fiyatı arasındaki farklardan yararlanarak risksiz kar etmek isteyen arbitraj yatırımcılarıdır.⁷³

2.4.1. Spekülâtörler

Spekülâtörler, riskten korunmak isteyenlerin (hedger) riskini üstlenerek piyasadaki fiyat hareketlerinden kazanç elde etmeyi amaçlarlar.⁷⁴

Spekülâtörler, sözleşme alımı ve satımı yoluyla yatırım yapmak ve kazanç elde etmek ister ve bunun için risk göze alırlar. Vadeli işlem borsalarında spekülâtörler riskleri üstlenmek isteyenlerdir.⁷⁵

Spekülâtörler, bir varlığın fiyatının yüksek ya da düşük mü belirlendiği konusunda diğer piyasa katılımcılarına göre daha doğru bilgi sahibi olduklarını düşünürler. Eğer bir varlığın fiyatının yüksek kaldığını düşünürlerse kısa pozisyon, düşük kaldığını düşünürlerse uzun pozisyon alırlar.⁷⁶

⁷³İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü, (1995), *Sermaye Piyasası Araçlarına Dayalı Future ve Option Sözleşmelerinin Fiyatlaması*, Türev Piyasa Araştırmaları Serisi No:1, İstanbul: İMKB Yayını, s.15.

⁷⁴KAYACAN, s. 465.

⁷⁵İzmir Ticaret Borsası, (1993), *Vadeli İşlem Borsaları için Temel Rehber*, Yayın No:51, İzmir: İzmir Ticaret Borsası Yayını, s.22.

⁷⁶CHAMBERS, Nurgül(2007), *“Türev Piyasalar”*, İstanbul: Beta Basım A.Ş., s.185.

Spekülatörler için fiyat seviyesinin ne olduğundan çok hangi yönde hareket edeceği önemlidir. Bu nedenle spekülatörler beklentilerini alıp satarlar.⁷⁷

Spekülatörler gerçekte bir fiziki ürünü satın almak veya satmak niyetiyle davranışta bulunmazlar. Onların amacı, düşük fiyata vadeli işlem sözleşmesi almak ve daha yüksek bir fiyata satmak, aynı zamanda, bir sözleşmeyi yüksek fiyata satarak daha düşük bir fiyata yeniden sözleşme satın almaktır. Böylece spekülatörler riskli sermayeyi piyasaya sürerek borsalara derinlik ve canlılık kazandırır. Bunun yanında, vadeli işlem piyasalarını kullanarak riskten kurtulmak isteyenlerin riskini azaltmalarına olanak sağlarlar.⁷⁸

2.4.2. Arbitrajcılar

Arbitraj, bir piyasadan düşük fiyata alıp, eş zamanlı olarak, başka bir piyasada yüksek fiyatla satma işlemidir. Arbitrajcılar, piyasalar arasındaki fiyat dengesizliklerinden yararlanarak risksiz kar elde etmeyi amaçlayan yatırımcılardır.⁷⁹

Eğer bir hisse senedi bir borsada, diğer borsadan farklı bir fiyata satılırsa arbitrajcı bu hisse senedini düşük fiyattan alır ve yüksek fiyata satar. Her iki fiyat birbirine eşit olana kadar düşük fiyat yukarıya, yüksek fiyat da aşağıya çekilecektir.⁸⁰ Düşük piyasadan satın alıp, yüksek piyasada satma işlemi sonucunda, ucuz varlığın fiyatı artacak, pahalı varlığın fiyatı düşecek ve fiyatlar eşitlenecek ve dolayısıyla arbitraj fırsatı ortadan kalkacaktır.⁸¹

⁷⁷KAYACAN, s. 466.

⁷⁸İzmir Ticaret Borsası, s.22.

⁷⁹AYDENİZ E.Şule (2008), *İşletmelerde Gelecek (Futures) ve Opsiyon Sözleşmeleri ile RİSK YÖNETİMİ*, İstanbul: Arıkan Basım Yayım Dağıtım Ltd.Şti., s.42.

⁸⁰CHAMBERS, s.175.

⁸¹CHAMBERS, s.182.

2.4.3. Riskten Korunmacılar (Hedgers)

Riskten korunmak isteyenler (hedgers), ilgili malın veya menkul kıymetin fiyatında ileri bir tarihte meydana gelebilecek olası olumsuz fiyat değişimlerinden korunmak isteyen kişi veya kurumlardır. Korunmacı, spot piyasada aldığı pozisyonun tersi yönünde pozisyonu vadeli işlem piyasasında alır. Korunmacılar, hedge stratejisi ile, spot piyasadaki olası bir kaybı vadeli bir piyasadaki kazancı ile dengelemeyi amaçlamaktadır.⁸²

Riskten korunmak isteyenler, sözleşme alım satımından kar değil, gelecek dönemler için fiyatları kilitlemek isteyenlerdir. Böylece, vadeli işlem piyasaları riskten korunmak isteyenler ile riski yüklenmek isteyenlerin bir araya gelerek ürünün veya finansal değerin fiyatını saptadıkları yerdir.⁸³

Korunmacılar, spot piyasadaki mevcut pozisyonlarına karşılık, gelecekteki olası fiyat yükselişlerinden korunmak için vadeli işlem sözleşmesinde alış yaparlar(Long Pozisyon). Buna karşılık, gelecekteki olası fiyat düşüşlerinden korunmak için vadeli işlem sözleşmesinde satış yaparlar(Short Pozisyon).⁸⁴

Örneğin pamuğa dayalı üretim yapan bir iplik üreticisi pamuğa dayalı vadeli işlem sözleşmesi satın alarak gelecekte olası fiyat yükselişlerine karşı kendini koruyacaktır. Bu tip korunmaya uzun pozisyonlu korunma denilmektedir. Bunun yanında, kısa pozisyonlu korunma vadeli işlem sözleşmesi satılmasıyla ortaya çıkmaktadır. Üretici tarladaki ürününü, hasat mevsiminden önce, vadeli işlem sözleşmesi satarak, sözleşmeye konu olan ürününün spot fiyatında gelecekte hasat zamanında meydana gelebilecek olası fiyat düşüşlerine karşı

⁸²KAYACAN, s.465.

⁸³İzmir Ticaret Borsası, s.22.

⁸⁴KAYACAN, s.465.

koruyabilmektedir.⁸⁵ Satış fiyatını sabitleyerek, kazancını da garanti altına almış olabilecektir.

2.5. TÜREV ARAÇLAR BAKIMINDAN RİSK KAVRAMI

Riskin çok farklı tanımları olmasına rağmen, kabul edilen tanıma göre risk, kazanma ya da kaybetme derecesindeki belirsizliktir.⁸⁶

Hisse senetlerine yatırım yapmış olan yatırımcı iki tür riskle karşı karşıyadır. Riskin kaynakları, kontrol edilip edilememesi esasına göre "sistemik risk" ve "sistemik olmayan risk" olarak ayrıma tabi tutulabilir.

Sistemik risk sistemden kaynaklanan risklerdir. Sosyal, ekonomik ve politik çevredeki değişiklikler sistemik riski oluşturur. Sistemik risk, portföyün çeşitlendirmesi ile giderilemeyen risk olarak da tanımlanabilir. Sistemik risk aynı zamanda piyasa riski olarak bilinmektedir. Diğer bir deyişle, piyasa şartlarındaki değişiklikler hisse senedinin fiyatının değişmesine neden olmaktadır.

Sistemik olmayan risk; firmanın kendine özgü faaliyetlerinden kaynaklanmaktadır. Finansal veya finansal olmayan kurumların kendi yapılarından kaynaklanan risklerdir. Sistemik olmayan riskin kaynağı firmanın kendisi veya firmanın ilgili olduğu sektör oluşturmaktadır. İşçi grevi, yönetim hataları, keşifler, reklam kampanyaları, tüketici tercihlerindeki değişmelere yol açabilir. Sistemik olmayan faktörler, diğer endüstriler ve genel olarak menkul kıymetler piyasasını etkileyen faktörlerden bağımsızlardır.⁸⁷

⁸⁵KAYACAN, s.465.

⁸⁶KAYGUSUZ, Sait Yüksel, (1998), Finansal Türev Ürünlerinde Muhasebe Esasları, *Sermaye Piyasası Kurulu Yayın no: 113*, Ankara: Pelin Ofset Ltd. Şti. s.5.

⁸⁷DEMİRTAŞ, Özgür, Z.GÜNGÖR, (2004), Portföy Yönetimi Ve Portföy Seçimine Yönelik Uygulama, *Havacılık Ve Uzay Teknolojileri Dergisi*, Temmuz 2004, Cilt 1, Sayı 4, (103-109).

Sistematik riskin kontrol edilmesi imkânsızken, sistematik olmayan riskin kaynaklarında yapılan değişmelerle ve yönlendirmelerle kontrol edilmesi ve yok edilmesi mümkündür.

Türev piyasalarında ise risk kavramı daha da önem arz etmektedir. Türev piyasalarla ilişkilendirilebilecek risklerin en önemlileri; teslim (settlement) riski, temsil (agent) riski, kredi riski, operasyon riski, yasal (legal) risk ve piyasa riski olarak sıralanabilir.⁸⁸

2.5.1. Teslim riski, vade sonunda üzerinde işlem yapılan finansal varlıkların teslimi yükümlülüğünün yerine getirilmemesi riskidir. Borsalar riskleri azaltmak için üyelik nitelikleri, marj sürekliliği ve maddi teminat gibi araçlar kullanmaktadırlar.⁸⁹

2.5.2. Temsil riski, kurumların üst yönetimiyle, sahiplerinin adına yönetim fonksiyonunu icra edenlerin arasındaki öncelik çatışmasından doğmaktadır. Bu iki kesimden birinin refahını artıran eylemler diğer kesimin refahını azaltabilecek, firma değerinde olumsuzluklara neden olabilecek ve hatta iflas ve kayıp olaylarında yaşandığı üzere, sermaye yapısını etkileyerek firmaya büyük zararlar verebilecek boyutlara ulaşabilecektir.⁹⁰ Örneğin, dürüst olmayan bir temsilci, ya yaptığı işlemlerin sonucunda aştığı pozisyon limitleri nedeniyle ya da biriken zararlarını gizlemek için çaba sarf edebilmektedir. Bu türden bir temsil riski, Orange County, Barings gibi birçok iflas da görülmüştür.⁹¹

2.5.3. Kredi riski, basit olarak karşı tarafın yükümlülüklerini yerine getirememesidir. Türev piyasalarda taraflar, karşılıklı teminatlar ve

⁸⁸ AYRIÇAY, Yücel, (2002), Finansal Türev Piyasalardaki Riskler, *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, Aralık 2002, cilt:17, sayı:201, s.58.

⁸⁹ AYRIÇAY, s.59.

⁹⁰ AYRIÇAY, s.59.

⁹¹ AYRIÇAY, s.60.

netleştirme anlaşmaları gibi mekanizmalarla potansiyel kredi riskini sınırlandırmaya çalışırlar.⁹²

2.5.4. Operasyonel risk, iç kontrol sisteminde ya da bilgi sistemlerinde gözlenen yetersizliklerden kaynaklanan beklenmedik kayıpları ifade etmektedir.⁹³

2.5.5. Yasal risk, mahkemelerin, düzenleyici otoritelerin veya yetkili herhangi bir kamu kurumunun aldığı bir karardan dolayı türev sözleşmenin tamamen ya da kısmen uygulanamaması sonucunda zararla karşılaşma riskidir.⁹⁴

2.5.6. Piyasa riski, türev aracın dayandığı varlık fiyat, oran veya endeks seviyesindeki dalgalanmalar sonucunda türev aracın fiyatının değışmesi riski olarak tanımlanabilir.⁹⁵

2.6.VADELİ İŞLEM (TÜREV ARAÇLAR) PİYASALARININ GEÇMİŞTE YANLIŞ KULLANIMI SONUCU ZARAR VE İFLAS İLE SONUÇLANMIŞ ÖRNEKLERİ.

Türev piyasalarda işlem gören türev araçlar teknik bilgi, matematik ve istatistiki olarak karmaşık olabilir. Bunun için, her şeyden önce, işin felsefesini anlamak gereklidir. Vadeli İşlemler piyasasında bilinçli işlem yapılmadığı zaman başta küçük yatırımcı olmak üzere birçok kişi ciddi zararlar yaşayabiliyorlar. Bunun sonucunda da potansiyelin altında performans yaşanıyor.

Aşağıda, dünyada görölmüş olan birkaç örnek ile bu piyasaların tam anlamıyla tanınmadan işlem yapılması sonucu ciddi zararlarla sonuçlanan durumları anlatılmıştır.⁹⁶

⁹² AYRIÇAY, s.60.

⁹³ AYRIÇAY, s.60.

⁹⁴ AYRIÇAY, s.61.

⁹⁵ AYRIÇAY, s.61.

Bu örnekler sonucunda ulaşılan sonuç ise şöyledir: Aslında etkin risk yönetimi bu tür piyasalar ve araçlar ile mümkün olabilir, ancak ‘tek bacaklı’ olduğu zaman yani korunma amacıyla değil de belli bir riskli pozisyon alarak gelecekteki bir gerçekleşmeyi speküle etme amacıyla türev araçlar kullanılacak olursa ve beklentinin tersi bir durum söz konusu olunca, kayıpların çok büyük olduğu gözlemleniyor. Genelde hisse senedi piyasasının riskli olduğu düşünülür ancak, türev ürünlerin tek taraflı yani risk yönetimi dışında kullanıldığı durumda, hem kayıp yani götürü hem de kazanç yani getirinin çok büyük olduğu gözlemleniyor. Kısaca, etkin risk yönetimi dışında, beklentiler gerçekleşmeyince, çok kaybediliyor; beklentilerin gerçekleşmesi durumunda ise çok kazanılıyor. Yoksa, vadeli işlemler piyasası araçlarının kumar oynama anlayışı içinde kullanılması her şeyden önce bu piyasaların gelişimini sınırlar.⁹⁷

Türev araçlar ve piyasaları ile ilgili dünyada yaşanan kötü uygulamalardan biri California eyaletinde Orange County belediyesinin tek taraflı olarak aldığı bir pozisyon ile ilgilidir. Belediyenin finans sorumlusu, o dönemde faizlerin yukarıya çıkmayacağı beklentisi ile belediyenin paralarını tek taraflı riskli bir pozisyona yatırmış. Burada tek taraflı bir pozisyon alınmış, yani riskten korunmak amacıyla değil, riski dağıtmadan tek taraflı bir pozisyona girilmiş. Faizler yukarı çıkınca ABD yelpazesinde bile büyük bir belediye iflası gerçekleşmiş.⁹⁸

İkinci örnek, İngiliz yatırım şirketi Barings’de yaşanmış. Şirketin Singapur’daki trader’i ‘tek taraflı’ olarak pozisyon alarak Japon borsasının yukarı çıkacağı beklentisi ile şirketin fonlarını bağlamış. Ancak, Japonya’da yaşanan Kobe depremi sonucunda borsa ciddi şekilde

⁹⁶İşYatırım, s.24.

⁹⁷İşYatırım, s.24.

⁹⁸İşYatırım, s.25.

düşmüş ve alınan riskli pozisyon nedeniyle Barings şirketinin 1 milyar dolara yakın parası batmış ve sonucunda Barings şirketi el değiştirmiştir.⁹⁹

Üçüncü örnek, Long Term Capital Management(LTCM) adlı bir 'hedge fund' şirketinin türev araçlar ile ilgili pozisyon sonucunda düştüğü durum ile ilgilidir. Bu şirketin kurucuları o dönemin adeta piyasa sihirbazları durumundadırlar. Ayrıca ABD Merkez Bankası FED sisteminin eski Başkan Yardımcısı ve türev araçların değerlemesi alanında yaptıkları bilimsel çalışmalar nedeniyle, ekonomi dalında Nobel alan iki akademisyen de şirketin kurucu ortakları arasındadır. Yani şirketin ortakları adeta bir rüya takımı (dream team) oluşturmuşlardır. Ancak riskli pozisyonlar alındığında, teorik olarak ne kadar çok bilgi veya geçmişteki başarı olursa olsun, işin sonu hüsrarla bitebiliyor. Şirket o dönemde ABD Hazinesi kağıtları ile, Çek Cumhuriyeti'nde çıkarılan tahvillerin getirileri arasındaki farkın (spread) kendi yatırım dönemleri süresince 'kapanacağı' beklentisi ile 'spekülasyon' yapıyor yani esas itibarıyla gelecek ile ilgili riskli bir pozisyon alıyor.¹⁰⁰

LTCM'nin beklentilerinin tersine, o dönemde Rusya krizi patlıyor ve birçok uluslararası yatırımcı gelişen piyasalardaki portföylerini satmaya çalışıyor, yani Çek Cumhuriyetindeki yatırımlarını kapatmaya çalışırken, bono portföyünün değeri değişiyor ve faizler yukarıya çıkıyor ve fonlar daha emin olduğu düşünülen ABD piyasalarına akıyor. ABD hükümeti kâğıtlarının değeri artıyor ve faiz ABD'de düşüyor. Sonucunda, beklendiğinin tersine, spread daha da açılıyor. LTCM'nin kayıplarının ve aldığı pozisyonların tüm piyasaları olumsuz etkileyebileceği kaygısı ile ABD Merkez Bankası FED duruma müdahale ediyor ve 14 yatırım bankasının LTCM'e 3,6 milyar dolar sermaye aktarmasını sağlıyor. Alınan

⁹⁹ İşYatırım, s.24.

¹⁰⁰ İşYatırım, s.24.

riskli pozisyon, tüm teknik bilgiye ve geçmişin başarılarına rağmen LTCM şirketini batırıyor.¹⁰¹

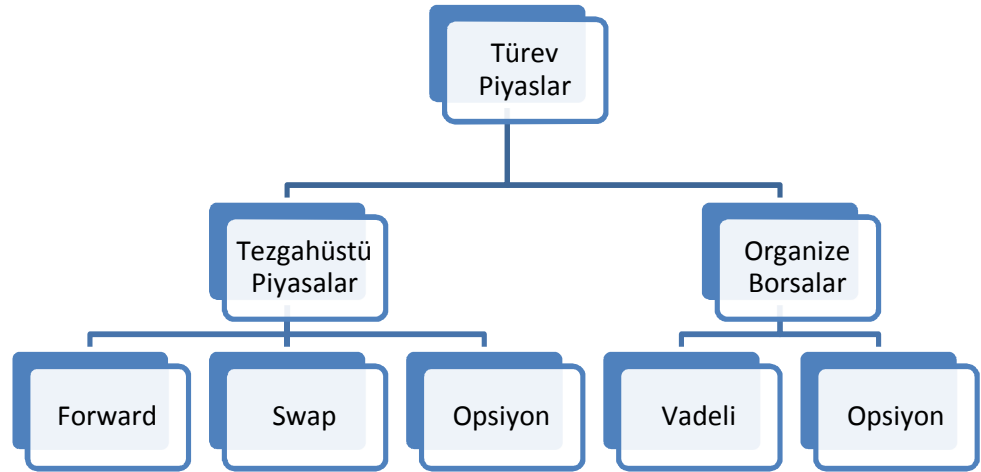
2.7. TÜREV ARAÇ SÖZLEŞMELERİ

Türev sözleşmeler, şarta bağlı hak sağlayan ve değeri temel aldığı değişkenin değerine bağlı olan sözleşmeler olarak tanımlanabilir. Bu tanımın iki unsuru vardır. Birincisi, türev sözleşmelerin şarta bağlı hak sağlamalarıdır. Böylece bir türev sözleşme, belli bir zaman sonra, sözleşmede belirtilen şartların, uzlaşılan fiyattan gerçekleştirilmesi hak ve yükümlülüğünü sağlar. Sözleşme şartları taraflar arasında serbestçe belirlenebildiği gibi, sözleşmeye tedavül olanağı tanınmak istendiğinde organize borsa tarafından hazırlanmış ve şartları tekdüzeleştirilmiş türev sözleşmelerle de işlem yapılabilir. Türev sözleşme tanımının ikinci unsuru, sözleşme değerinin temel alınan değişken değerine bağlı olacaktır. Bir türev sözleşmeye taraf olan yatırımcılar, sözleşme fiyatını belirlerken sözleşmenin üzerine hazırlandığı ürün veya değişkenin bugünkü değeri ile vade sonundaki değerini dikkate alırlar. Ayrıca piyasa faiz oranları ve taşıma maliyetleri gibi bazı değişkenler de sözleşme fiyatında etkilidir.¹⁰²

¹⁰¹ İşYatırım, s. 25

¹⁰² KAYACAN, Murad, M. BOLAT, M. K. YILMAZ, M.Y. BAŞARAN, Z. M. USTAOĞLU, (1999), *Sermaye Piyasası Araçlarına Dayalı 'Future' ve 'Option' Sözleşmelerinin Fiyatlaması*, Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü Çalışma Grubu, s.1.

Şekil 2.1. Türev Ürünlerin Sınıflandırılması.¹⁰³



Forward, swap ve opsiyon ürünleri organize olmamış tezgahüstü piyasalarda işlem görmekte, buna karşın vadeli ve opsiyon ürünleri, organize borsalarda işlem görmektedir.

2.7.1. Forward (Vadeli İşlem Piyasaları, Alivire İşlemler)

Forward veya alivire (önceden satış) işlemler, teslim ve ödemesi bugünden belirlenmiş gelecekteki bir tarihte, herhangi bir malın vadesi, fiyatı ve miktarı yine bugünden belirlenerek, sözleşmeye bağlandığı işlemler olarak tanımlanmaktadır.

Forward işlemler, bankaların ve diğer finans kurumlarının kendi aralarında veya müşterileriyle yaptıkları, tek taraflı, kesin ve bağlayıcı ve şartların kendi aralarında oluşturulduğu, sözleşmenin vade sonuna kadar kullanılmadığı ancak vade sonu geldiğinde kullanılabildiği tezgahüstü piyasalarda işlem gören borsa dışı sözleşmelerdir.

¹⁰³ AYDENİZ, s.39.

Forward sözleşmeler, opsiyonlara benzer yapıya sahip olsalar da opsiyondaki gibi isteğe bağlı kullanım yoktur, iki taraf ta sözleşmenin şartlarını yerine getirmekle yükümlüdür.¹⁰⁴

Forward sözleşmeler, her tür mal ve hizmet ile ilgili olarak düzenlenebilirler. Ayrıca, yabancı para, endeks, hisse senedi ve borç gibi finansal araçlar için de forward kontrat hazırlanabilir.¹⁰⁵

Forward işlemlerde, alıcı ve satıcı işlem konusu olan varlığın miktar ve fiyatı konusunda anlaşmışlardır. Forward işlemin, spot işlemlerden farkı, alım satım işleminin yapılma zamanı ile ilgilidir. Spot işlemlerin çoğunda varlık hemen el değiştirmekte ve ödeme derhal yapılmaktadır. Ödeme derhal yapılamasa bile, en geç iki günlük takas süresi içinde yapılmaktadır. Forward sözleşmeler ise, bir, üç ya da altı ay gibi vadelerde düzenlenebilir. Vadeye ulaşıldığında alıcı, önceden anlaşılan fiyat üzerinden ödemeyi yapar, satıcı da anlaşılan miktar ya da tutarda varlığı alıcıya teslim eder. Vade gününde satıcının iki seçeneği vardır. Ya kendi varlık stokunu azaltarak stoklarından teslim yapar, ya da spot piyasadan varlığı satın alarak alıcıya teslimatı gerçekleştirir.¹⁰⁶

Forward sözleşmelerin özellikleri aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Forward işlemler, merkezi bir piyasa yeri olmayan, tezgahüstü piyasalarda gerçekleştirilen ve genellikle bankalarla müşterileri arasında gerçekleştirdikleri işlemlerdir.
- Forward işlemler, çeşitli iletişim araçları ile gerçekleştirilmekte ve fiyatlar müşterinin saygınlığına göre değişmektedir.¹⁰⁷
- Forward sözleşmeler, standart şartlara bağlanmış sözleşmeler değildir. Sözleşmenin tarafları ürün ile ilgili tüm ayrıntıları

¹⁰⁴YILDIRAK, Kasırga, N.ÇALIŞKAN, Ş.ÇETİNKAYA, (2008), *Türev Ürün Fiyatlama Teknikleri*, s. 10.

¹⁰⁵CHAMBERS, s.42.

¹⁰⁶CHAMBERS, s.43.

¹⁰⁷CEYLAN, s.239.

kendi aralarında serbestçe belirlerler. Sözleşmenin şartları tarafların ihtiyaçlarına göre özel olarak karşılıklı belirlenmekte olup (tailormade), her anlaşma kendine özgüdür.¹⁰⁸ Standart vadeli işlem sözleşmelerindeki (futures) standart şartlar bu sözleşmelerde geçerli değildir.¹⁰⁹

- Bir forward sözleşme ikili bir anlaşma niteliği taşımaktadır. Bu sebeple, söz konusu sözleşmeden doğan pozisyonu kapatmak için sözleşmenin iptali gereklidir. Başka bir taraf ile (counterparty) yapılacak ters bir sözleşme, her iki tarafın kredi riskinin alınmasından ötürü ilk sözleşmeyi kapatmış sayılamaz, yani taraflardan her ikisinin de ödeyememezlik durumuna düşme riski devam eder.¹¹⁰ Bu tür sözleşmeler, üçüncü kişilere devredilemez. Sözleşme tek taraflı iptal edilemez, tarafların karşılıklı mutabık olmaları durumunda iptal edilebilir. Sözleşme teslimle son bulur. Bu tür sözleşmeler, kesin ve bağlayıcı olduklarından uygulanmaları gerekir. Forward sözleşmeler, kapanma ve müşterinin hesabına bir zimmet ile sonuçlanma ihtimali gereği olarak, müşteri ve banka için şarta bağlı bir taahhüdü temsil eder.¹¹¹ Bunun için müşterilerin, hesaplarına yüklenebilecek bir masrafı karşılayabilecek krediye sahip olmaları gerekir. Bu nedenle, bankalar, genellikle, sözleşme yaparken, sözleşme tutarının %5-%20'si arasında bir tutarı müşteriden peşin olarak tahsil ederler. Böylece, karşı karşıya kalabilecekleri riskleri sifıra indirgemeye çalışırlar.¹¹²

- Forward sözleşmelerin vadesi geldiğinde tarafların yükümlülüklerini yerine getirmeleri gerekir.

Özet olarak, forward sözleşmesini vadeli işlem sözleşmesinden (futures) ayıran temel özellikler; standardizasyon, teminatlama, kredi

¹⁰⁸DÖNMEZ, Çetin Ali, Y. BAŞARAN, G. DOĞRU, M.K.YILMAZ, S. UĞUR, Y. KARTALLI, G. UGAN(2002), *"Finansal Vadeli İşlem Piyasalarına Giriş"*, Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, İstanbul: Tasarım Matbaacılık Hizmetleri, s.2.

¹⁰⁹DÖNMEZ, s.2.

¹¹⁰DÖNMEZ, s.2.

¹¹¹CEYLAN, s.239.

¹¹²CEYLAN, s. 239.

riskleri, nakit akımlarındaki (kar-zarar realizasyonu, kar amaçlı satış) zamanlamalar ve likiditedir.¹¹³

Sonuç olarak, futures sözleşmelerin forward sözleşmelerden farklarını şu şekilde kısaca özetleyebiliriz. Standart Vadeli İşlem Sözleşmeleri (futures), organize, düzenli piyasalarda işlem gören sözleşmelerdir. Standart vadeli işlem sözleşmesini alan taraf belirlenen fiyattan belirlenen miktarda malı belirlenen zamanda almakla yükümlüdür. Sözleşmeyi satan taraf ise belirlenen malı belirlenen miktar ve zamanda satmak zorundadır.¹¹⁴

2.7.2. Futures (Gelecek Sözleşmeleri, Standart Vadeli İşlem Sözleşmeleri)

Futures piyasaların ortaya çıkması ve gelişmesi 1800'lü yıllara dayanmaktadır. 1800'lü yıllarda Amerika'da çiftçilerle bu ürünlerin ticaretiyle uğraşan tüccarların en önemli sıkıntısı hasat zamanı ürün fiyatlarındaki aşırı dalgalanmaların doğurduğu riskler olmuştur. Özellikle bir ürünün ilgili yılda üretiminin beklenenden az olması durumunda fiyatlar aşırı yükselmiş, bu durumda üretim yapan çiftçiler mutlu olurken tüccarlar çok mağdur olmuş, tersi durumda da fiyatlar aşırı düşmüş ve çiftçiler zarar etmiştir. Uzun yıllar devam eden fiyatlardaki bu dalgalanmalar sonuçta her iki tarafı bir çözüm arayışına sevk etmiştir. İlk önce iki taraf aralarında vadeli (forward) sözleşmeler yaparak, gelecekteki fiyat belirsizliğinden kaynaklanan riski bertaraf etmeye çalışmışlar, ancak vade geldiğinde piyasada oluşan fiyatlara göre zararda olan tarafın edimini yerine getirmemesi nedeniyle sistem sağlıklı bir şekilde çalıştırılamamıştır. Ayrıca bu sistemde taraflar arasında yapılan sözleşmelerde aleniyet söz konusu olmadığı için diğer piyasa katılımcıları açısından bir referans fiyat oluşumuna katkı sağlamamıştır. Diğer yandan bu sistemin yapısı gereği tarafların birbirlerini tanıması, sözleşmenin bir başkasına

¹¹³DÖNMEZ, s.2.

¹¹⁴YILDIRAK, s.10.

devredilememesi, vadede teslimat olması zorunlulukları ve sözleşmelerin standart olmaması gibi faktörler sistemin yeterince fayda sağlamasına engel olmuştur.¹¹⁵

1848 yılında Chicago'lu 82 tüccar bir araya gelerek ilk organize futures borsasının kurulmasına öncülük etmişlerdir. Bu tüccarlar sistemin sağlıklı çalışması için üç temel prensip ortaya koymuşlardır. Bunlar;

- Taraflar arasında yapılan sözleşmelerin standart hale getirilmesi,
- Yapılan sözleşmelerde tarafların haklarını, üçüncü taraf olarak borsanın garanti etmesi,
- Borsanın garantisi karşılığında tarafların günlük riski karşılayacak bir teminat yatırması zorunluluğudur.¹¹⁶

Bu üç temel prensip ortaya konulduktan sonra organize bir yapıda başlatılan sistem 1970'li yıllara kadar sadece tarımsal ürünler üzerine sözleşmelerin alım satımı yapılarak başarıyla varlığını sürdürmüştür. Bu tarihten sonra Bretton Woods sisteminin terk edilmesiyle finansal ürünler sisteme dahil edilmiştir. Bugün dünyada tarımsal ürünler, finansal ürünler, metaller ve enerji alanında olmak üzere yüzlerce futures sözleşmesi geliştirilmiş ve borsalarda işlem görmektedir. 2003 yılında tüm dünyada sadece organize futures borsalarında gerçekleştirilen işlem hacmi 873 trilyon ABD Dolarının, işlem gören sözleşme sayısı ise toplam 8 milyar adedin üzerindedir.¹¹⁷

Futures Sözleşme, sözleşmenin taraflarına, belirli ileri bir tarihte üzerinde anlaşılan fiyattan standartlaştırılmış miktar ve kalitedeki bir malı veya kıymeti alma ve satma yükümlülüğü getiren, organize edilmiş borsalarda işlem gören ve günlük dengeleme prosedürüne bağlı olan bir

¹¹⁵ VOBJEKTİF, sayı 2, s.4,5.

¹¹⁶ VOBJEKTİF, Sayı 1, sayfa 11.

¹¹⁷ VOBJEKTİF Sayı 2, sayfa 4

sözleşmedir. Günlük dengelemede, her işlem günü sonunda kaybeden taraf diğerine ödemedede bulunmak zorundadır.

Futures piyasasında alıcı;

- Standart sözleşme şartlarına uygun olarak, sözleşmede belirtilen miktarda bir malı veya kıymeti, vadesinde alma yükümlülüğüne girer.

Futures piyasasında satıcı;

- Standart sözleşme şartlarına uygun olarak, sözleşmede belirtilen miktarda bir malı veya kıymeti vadesinde satma yükümlülüğüne girer.

Standart vadeli işlem sözleşmesi (Futures) belirli bir malı belirli bir miktarda ve belirli bir tarihte alma veya satma imkânı veren geleceğe ilişkin fiyat sabitleme mekanizmasıdır. Futures sözleşmeleri özellikle fiyat dalgalanmalarının yüksek olduğu sektörlerde riskten korunmak amacıyla en çok kullanılan türev araçlardan bir tanesidir.¹¹⁸

Futures Sözleşmeleri, herhangi bir ürün (Standartlaştırılmış tarım ürünleri), finansal gösterge (endeks, kısa dönem faiz oranlarına bağlı varlıklar, enflasyon oranı vb.), menkul kıymet (hisse senetleri, orta ve uzun vadeli devlet tahvilleri vb.), yabancı para (döviz kurları vb.), kıymetli maden (doğal kaynaklara dayalı altın, gümüş, ham petrol vb.) üzerine düzenlenebilir.

¹¹⁸KORKMAZ, Turhan, S.GÜRKAN, E.AKMAN, *Çelik Sektöründe Vadeli İşlem Sözleşmesi(Futures): Londra Metal Borsası Örneği*, S.76.

Bununla beraber, futures sözleşmelerinin özellikleri aşağıdaki gibidir:

- Futures sözleşmelerinin asgari tüm ana unsurlarını düzenleyici otoriteler tarafından belirlenir.
- Sözleşmelerin tüm standart unsurları borsa tarafından belirlenir.
- Organize borsalarda işlem görürler. Taraflar İşlemlerini düzenleyici otoritelerden yetki almış aracı kurumlar (borsa üyeleri) aracılığıyla yaparlar.
- Vadeli işlem sözleşmesinde alıcı ve satıcı taraflar vadesinde yükümlülük altına girerler.
- Taraflar işlem yapmadan önce borsa tarafından belirlenen bir başlangıç teminatını yatırmak zorundadır. Teminatsız işlem yapmak mümkün değildir.
- Vadeli işlem sözleşmelerinin belirli bir vadesi vardır yani zaman sınırı vardır. Hisse senetlerinde olduğu gibi istenen süre kadar elde tutmak mümkün değildir.
- Vade sonunda önceden belirlenen standart şartlar çerçevesinde taraflar nakit veya fiziki teslimat yoluyla yükümlülüklerini yerine getirirler.
- Vadeli işlem sözleşmesi alan taraf uzun (long) pozisyon, satan taraf ise kısa (short) pozisyon taşır.
- Yükümlülük altına giren taraf vade sonuna kadar herhangi bir zamanda pozisyonunu ters pozisyon olarak kapatabilir. Yani alıcı veya satıcı vade sonuna kadar beklemek zorunda değildir. Vade sonuna kadar borsada serbestçe alınıp satılabilirler.
- Vade sonuna kadar pozisyonlarını kapatmayan taraflar yükümlülüklerini vade sonunda fiziki teslimat veya nakdi uzlaşma yoluyla yerine getirirler, pozisyonlarını kapatırlar.

- Vadeli işlem sözleşmesinde pozisyona girildiği zamandan itibaren, vade sonuna veya pozisyonun kapatıldığı tarihe kadar her gün taraflar arasında borsa, takas merkezi ve borsa üyesi kurum yardımı ile nakit akışı sağlanır. Zarar eden tarafın teminat hesabından kar eden tarafın teminat hesabına günlük olarak kar transferi yapılır.

- Vadeli işlem sözleşmelerinde taraflar birbirine karşı sorumlulukları yoktur, taraflar takas kurumuna karşı sorumludur. Bu nedenle taraflar açısından herhangi bir kredi riski yoktur. Takas kurumu, borsada alıcı karşısında satıcı, satıcı karşısında alıcı konumuna geçerek piyasadaki alıcı ve satıcıların hak ve yükümlülüklerini teminat altına alır.

- Borsada tescil edilen herhangi bir vadeli işlem sözleşmesi iptal edilemez.

Vadeli işlem sözleşmelerinin özelliklerinin yanında, standart unsurları da önemlidir ve bilinmesi gereklidir. Bunlar aşağıda kısaca özetlenmiştir.

- Dayanak Varlık: Alım satıma konu aracın türünün tanımını ifade eder. (Pamuk, Buğday, Endeks, Döviz vb.)

- Baz Kalite: Farklı kalite ve çeşitleri olan ürünlerde alım satıma konu olan kalite ve özelliklerin tanımlanmasını ifade eder. (Örnek: Pamuk “Ege standart 1 Sıra”, “Anadolu Kırmızı Sert” Buğday vb.)

- Sözleşme Büyüklüğü: Alım satıma konu miktarın tanımlanmasıdır. (10 Ton Pamuk veya 10.000 USD vb.)

- Vade Ayları: Standart olarak hangi vade aylarının işleme konu olduğunun ifadesidir.

Ocak döngüsü : Ocak, Nisan, Temmuz, Ekim

Şubat döngüsü : Şubat, Mayıs, Ağustos, Kasım

Mart döngüsü : Mart, Haziran, Eylül, Aralık

- Kotasyon Şekli: Fiyatlamanın para ve ölçü biriminin tanımlanmasını ifade eder. (“TL/Kg”, “TL/USD” vb.)
- İşlem Saatleri: Borsada işlemlerin yapıldığı zamanın başlangıç ve bitiş saatini ifade eder.
- Başlangıç Teminatı: İlgili sözleşmede bir adet sözleşme almak veya satmak için takas kurumuna yatırılması zorunlu miktar veya oranı ifade eder. Maktu bir rakam veya belirli bir yüzde olarak borsalar tarafından belirlenir. (Başlangıç teminatı sözleşme başına “150 TL.”, veya “sözleşme değerinin %10”u gibi)
- Sürdürme Seviyesi: Başlangıç teminatının elde edilen zararlar neticesinde azalabileceği maksimum seviyeyi ifade eder. (Başlangıç teminatının %75’i gibi.)
- Günlük Fiyat Hareket Sınırı: Gün içinde fiyatların bir önceki günün veya seansın uzlaşma fiyatına göre hareket edebileceği azami alt veya üst sınırı ifade eder. (Baz fiyatın %+10’u gibi)
- Pozisyon Limiti: Vadeli işlem sözleşmesinin herhangi bir vadesinde toplam olarak bir hesap sahibinin alım veya satım yönünde alabileceği azami sözleşme sayısı veya oranının tanımlanmasıdır.
- Gün sonu Uzlaşma Fiyatı: Her gün, gün sonunda, borsaca belirlenen yöntem çerçevesinde hesaplanan fiyattır. Teminatların güncelleştirilmesi ve gün sonu kesin kar/zararların hesaplanmasında kullanılır. Ayrıca, bir sonraki gün için baz fiyat olarak günlük fiyat hareket sınırının belirlenmesi için kullanılır.
- Geçici Uzlaşma Fiyatı: Seans esnasında borsaca belirlenen yöntem çerçevesinde geçici kar ve zararların hesaplanmasında kullanılan fiyattır. Gün içinde seans devam ederken teminatlar belirli aralıklarla geçici olarak bu fiyata göre güncellenir.
- Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı: Vade sonunda borsaca belirlenen yöntem çerçevesinde vade sonunda kapatılmayan sözleşmelerin fiziki veya nakdi uzlaşma yoluyla kapatılması esnasında kullanılan fiyattır.

- Son İşlem Günü: Vade ayı içerisinde işlem yapılabilen son günü ifade eder. (Vade ayının son iş günü gibi)
- Sözleşmenin Vadesi: Açık kalan pozisyonların vade sonunda kapatılacağı günü ifade eder. Son işlem günüyle aynı olabileceği gibi farklı bir günde olabilir. (Vade ayının son işlem gününden bir sonraki iş günü gibi)
- Teslimat Şekli: Sözleşmenin vadesinde açık pozisyon sahibi olan tarafların yükümlülüklerini nasıl yerine getirecekleri yani teslimat şeklinin nasıl olacağını ifade eder. Teslimat yükümlülüğü fiziki olarak olacağı gibi, nakdi uzlaşma olarak da ifade edilebilir. Fiziki teslimat yönteminde alım satıma konu ürünün teslim edilmesi ile pozisyonlar kapatılır. Nakdi uzlaşma yönteminde açık pozisyonlar vade sonu uzlaşma fiyatı üzerinden borsa tarafından otomatik olarak ters işlem yapılarak kapatılması şeklinde yapılır ve kar zararlar ilgili teminat hesaplarına yansıtılır.
- Teslim Edilebilir Dereceler: Alım satıma konu özellikle tarımsal ürünlerde baz kalitenin dışında hangi kalite ve derecelerin teslimata kabul edilebileceğini ifade eder. Baz kalitenin dışında bir ürün teslim edilmesi prim veya iskonto uygulanarak yapılabilir.

2.7.2.1. Forward ve Futures Piyasaların Farkları

Forward ve vadeli işlem sözleşmeleri (futures) arasındaki farkları belirttiğimiz zaman, vadeli işlem sözleşmeleri daha iyi anlaşılacaktır. Aşağıdaki tabloda forward ve futures sözleşmeler arasındaki farklar özetlenmiştir: ¹¹⁹

¹¹⁹YILDIRAK, s.11.

Tablo 2.1. Forward ve futures piyasaların farkları.

FORWARD SÖZLEŞMELERİ	STANDART VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİ (FUTURES)
İki taraf arasında yapılır.	Borsada yapılır.
Sözleşme unsurları standart değildir.	Sözleşme unsurları standart olarak tanımlanmıştır. Sözleşmeler geneldir.
Diğer piyasa katılımcıları yapılan forward sözleşmelerinden habersizdir.	Vadeli işlem sözleşmeleri borsalarda şeffaf bir şekilde işlem görür.
Vade sonunda teslimat ile sonuçlandırılır.	Vade sonuna kadar ters işlem ile pozisyon kapatılabilir. Teslimat zorunlu değildir.
Devredilemez.	Vade sonuna kadar tekrar alınıp satılabilir. İkincil piyasaları mevcuttur.
Kredi riski vardır.	İşlemler Borsa Takas Kurumunun garantisindedir.
Kar veya zarar vade sonunda ortaya çıkar.	Kar veya zarar günlük olarak hesaplanır ve ilgili hesaplara yansıtılır.
Başlangıçta bir teminat zorunluluğu yoktur.	İşlem yapmak için belirli bir teminat yatırılması zorunludur.
Vadeye kadar nakit akışı yoktur.	Vadeye kadar nakit akışı vardır.
Kaldıraç etkisinin önemi yoktur.	Kaldıraç etkisinin önemi vardır.

Forward sözleşmelerinde örgütlü piyasa olmadığı için günlük fiyat dalgalanma sınırı belirlenememektedir.¹²⁰

Futures sözleşmesi, sözleşmenin taraflarına bugünden, belirlenen ileri bir tarihte, üzerinde anlaşılan bir tarihte, üzerinde anlaşılan bir fiyattan, standartlaştırılmış miktar ve kalitedeki bir malı, kıymeti veya finansal

¹²⁰ ASLAN, Nurdan, *Finansal Piyasalarda Türev Sözleşmeler "Futures, Forward, Opsiyon ve Swap"*, Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi, Yıl:1996, Cilt: XII Sayı: 1-2. s.57-72, s.64

göstergeyi satın alma veya satma yükümlülüğü getiren sözleşmedir. Futures sözleşmesine benzer özellik taşıyan forward işlemlerin en temel özelliği, organize borsalarda yapılmaması, dolayısıyla fiyat, miktar ve vade gibi unsurların standart olmayıp, tarafların karşılıklı anlaşmasıyla belirlenmesidir. Forward işlemlerde, doğal olarak, takas garantisi de bulunmamakta ve taraflar kredi riski ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Forward sözleşmelerin en temel avantajı ise, alıcı ve satıcı taraflara ihtiyaçlarına göre vade, büyüklük gibi unsurları serbestçe belirleyebilme imkânı sağlamasıdır. Dolayısıyla, futures piyasasının organize bir forward piyasası olduğu sonucuna ulaşırız.

2.7.3. Swap

Swap türev araçlardan bir tanesidir. İngilizce kökenli Swap kelimesinin Türkçe karşılığı "takas", "değiştirme", "değiş-tokuş", "trampa etmek", "bir şeyi bir şeyle takas etmektir."¹²¹

Swap, iki taraf arasında, önceden belirlenen bir sistem içinde, belirli bir finansal varlıktan kaynaklanan gelecekteki nakit akışlarının değiştirilmesi konusunda yapılan özel bir anlaşmadır. Taraflar bu anlaşma ile içinde bulundukları finansal koşulları kendi yararlarına değiştirmeyi amaçlarlar.¹²²

Swap işleminin temelinde, farklı kuruluşların farklı finansal piyasalardaki kredi değerliliğine bağlı olarak farklı kredi koşulları ile karşılaşmaları ve ortaya çıkan bu farklılıkları tarafların kendi yararlarına olarak kullanmaları yatmaktadır. Sonuç olarak swap, dış ticaretteki karşılaştırmalı üstünlükler kuramının finans piyasalarında uygulanış şeklidir.¹²³

¹²¹CEYLAN, s.386.

¹²²CHAMBERS, s.123.

¹²³CİVAN, Mehmet(2004), "*Finansal Hesaplar*", Gazi Kitabevi, Ankara: Başak Matbaacılık, s.335.

Swap sözleşmeleri, bir borçlanma veya yatırım yöntemi değildir. Swap sözleşmeleri, halihazırda olan mevcut borçların veya yatırımların nakit akımlarını değiştirmeye yarayan finansal araçlardır.¹²⁴

Swap, farklı kuruluşların farklı mali piyasalardaki değişik kredi değerliliklerine bağlı olarak, farklı kredi şartları ile karşı karşıya kalmalarından kaynaklanmaktadır.¹²⁵ Böylece, taraflar bu anlaşma ile içinde bulundukları finansal koşulları kendi yararlarına değiştirmeyi amaçlarlar.¹²⁶

Swap sözleşmesinin asli unsurları arasında, el değiştirecek para birimi, her bir para birimine uygulanacak sabit veya değişken faiz oranı ve ödeme zamanları sayılabilir.¹²⁷

Swap sözleşmeleri erişilmesi zor piyasalara giriş olanağı sunarak, yatırımcıların risklerini daha iyi yönetmelerini sağlar.¹²⁸

Bir finansman tekniği olan swap işlemleri, diğer türev araçlar gibi risk yönetiminde kullanılmaktadır. Bunun dışında, arbitraj, varlıkların getiri oranını yükseltmek, kaynak maliyetini düşürmek, alım-satım yolu ile kazanç sağlamak amacıyla da swap tekniği kullanılabilir.¹²⁹

Swap sözleşme türleri, faiz swapları, para(döviz) swapları, paralel borçlar, karşılıklı borçlar, varlık swapları, swap opsiyonları, uzun vadeli forward döviz anlaşmaları, kokteyl swapları, para ve faiz swapları olarak sayılabilir.¹³⁰ Bunun dışında, swap işlemleri, taksitli swap işlemi, vadeli

¹²⁴İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü, (2002), *Finansal Vadeli İşlem Piyasalarına Giriş*, İstanbul: İMKB Yayını., s.156.

¹²⁵CEYLAN, s. 387.

¹²⁶CHAMBERS, s.123.

¹²⁷İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü, s.156.

¹²⁸DAYAN, Volkan, (2006), *Vadeli İşlem Ve Opsiyon Borsasında Risk Yönetimi Alanındaki Gelişmeler Basel II Standartları ve Uygulama Örnekleri*, Yüksek Lisans Tezi,Manisa,s.29.

¹²⁹CİVAN, s.336.

¹³⁰CHAMBERS, s.127-141.

veya gecikmeli swap, basamaklı swap, vadesi uzatılabilir swap, vadesi kısaltılabilir swap, swap depoları işlemleri ile çeşitlendirilmektedir.¹³¹

Kredi değeri düşük olduğu için piyasadan değişken faizle borçlanan bir işletme, faiz oranlarının yükseleceğini düşünüyorsa, borcunu sabit faizle ödemek için swap yapabilir. Bunun yanında, portföyünde sabit faizli tahvil olan bir işletme, faiz oranlarının yükseleceğini bekliyorsa, gelirini artırmak için swap yapabilir.¹³² Swap yapmayı isteyen işletmelerin birbirlerini kısa vadede ve kolaylıkla bulmaları mümkün değildir. Bunun için swap dealerları adı verilen aracı kuruluşlar vardır ve taraflardan komisyon almakla beraber faiz farkından da kar elde ederler. Swap dealerları, taraflar arasındaki kredi riskini (işletmelerin birbirlerine olan yükümlülüklerini yerine getirememesi riski) de üstlenirler.¹³³

2.7.4. Opsiyonlar

2.7.4.1. Opsiyon Sözleşmelerinin Tarihçesi

Opsiyon seçenek veya seçim hakkı anlamına gelmektedir. Bu seçim hakkı, sadece opsiyon sahibine tanınmıştır. Opsiyon yazıcısı bakımından tam bir yükümlülük söz konusudur. Diğer bir ifade ile, opsiyon sahibi istediği takdirde opsiyonla ilgili olarak kendi üzerine düşen yükümlülükleri yerine getirme mecburiyetindedir. Opsiyon sözleşmesinin bir kullanım süresi yani vadesi vardır. Opsiyon sözleşmesi, sahibi tarafından vade tarihine kadar kullanılmazsa, değersiz duruma gelir ve satıcının yükümlülükleri kalkar.¹³⁴

Opsiyonlar ile ilgili tarihin çok eski olduğunu tarihi kayıtlardan bilmekteyiz.

¹³¹CEYLAN, s.423.

¹³²CEYLAN, s.389.

¹³³İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü, s. 158.

¹³⁴KORKMAZ, Turhan; Hisse Senedi Opsiyonları ve Opsiyon Fiyatlama Modelleri, Ekin Kitabevi, Bursa, 1999, s.13.

Eski Yunan filozofu Thales, kendisi hiç bir yazılı eser bırakmamasına rağmen, öğrencisi Aristo, onun eserlerini, diyaloglarını ve hayatını kaleme almıştır. Bunlardan "Politika" adlı eserinde, Miletli filozof Thales'in hikâyesini şöyle anlatmaktadır. Yoksul bir filozof olan Thales insanlar tarafından hor görülmekte ve felsefenin hiç bir yararı olmadığı konusunda kendisinin en iyi kanıt olduğu şeklinde küçümsenerek eğlence konusu yapılmış. Bu olaylara içerleyen Thales, bir gün felsefi yeteneklerini kullanarak onların ne kadar haksız olduklarını göstermek istemiş.¹³⁵

Thales'in yıldızları okuma konusunda olağan dışı bir yeteneği varmış. Bu yeteneğinden yararlanarak, bir kış mevsiminde bir sonraki sonbaharda zeytin üretiminde patlama olacağını önceden görmüş. Bunun üzerine civardaki bütün zeytinyağı üreticilerini dolaşarak sonbaharda onların zeytinyağı tesislerini herkesten daha önce kullanma anlaşması yapmış o güne kadar biriktirdiği az miktardaki para ile de zeytinyağı tesisleri sahiplerine bir miktar avans vermiş. Zeytinlerine toplanmasına dokuz ay kaldığı ve üretim konusunda kimsenin bir tahmini olmadığı için bu anlaşmaların çok düşük fiyatla yapıldığını da burada eklemek gerekir. Ürün toplama zamanı geldiğinde üretim patlaması olduğunda Thales kullanma haklarını aldığı zeytinyağı tesislerini başkalarına çok yükserk fiyatlarla kiraladığından çok para kazanarak, aslında para tutkuları olmayan filozofların da isterlerse para kazanabileceğini herkese göstermiş.

Aristo'nun Thales hakkında anlattığı bu anekdot ve Thales'in kullandığı gereç, daha sonraları opsiyon olarak bilinecek olan enstrümanın kayıt altına alınmış ilk kullanımıdır. Temel olarak, opsiyon, daha önce belirlenen ve üzerinde anlaşmaya varılan koşulların gerçekleşmesi

¹³⁵KARAN, Mehmet Baha, *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*, Gazi Kitabevi, Ankara, 2001, s.595.

halinde, kişiye, bu anlaşmayla garanti aldığı tarzda davranma hakkı veren bir sözleşmedir.¹³⁶

M.Ö. 624-546 yıllarında yaşayan Thales, opsiyon işlemlerinin ilk uygulayıcısı olmuştur. Ancak, gerçek anlamda ilk uygulamalar 17.yy.da Hollanda'da başlayan lale çılgınlığıyla kullanılmıştır. Hollanda'da Türkiye'den getirilen lale tohumları, opsiyonların konusunu oluşturmuştur. Lale tohumlarının, belirli bir fiyattan, alım satımını içeren opsiyon sözleşmeleri oluşturulmuş. Lale ticareti ile uğraşan kişiler, gelecekte lale fiyatlarının yükselmesinden etkilenmemek ve bu yükselişten korunmak için, sabit fiyatlı satın alma opsiyonları almışlardır. Lale üreticileri ise, satma opsiyonları almışlardır. Böylece, belirli bir fiyattan lale tohumlarını satarak, fiyat düşüşlerinden etkilenmemeyi garanti altına almak istemişlerdir. Ancak, araya spekülörler girmiş ve alım ve satım opsiyon sözleşmelerini uygulanamaz hale getirmişlerdir. Bunun sonucunda da Hollanda ekonomisi çok zarar görmüştür. Organize olmamış piyasalarda, satıcıların, fiyatların aleyhine gelişmesi durumunda, yükümlülüklerini yerine getiremeyeceğini göstermiştir. Hollanda'da yaşanan bu opsiyon krizi, aynı zamanda, opsiyon takas kurumunun ve organize piyasanın önemini gösteren güzel bir örnektir.¹³⁷

ABD'de ilk opsiyon işlemleri 1790'lı yıllarda gerçekleşmiştir. İlk önce mal ve tarım ürünlerine dayalı opsiyon işlemleri yapılmaktaydı. New York Borsasının kurulmasıyla 1800'lü yıllarda birçok yatırımcı bu piyasalardan fayda sağlamak üzere New York şehrine akın etmişlerdir. Piyasanın hızla gelişmesi opsiyonların da gelişmesiyle beraber olmuştur. İlk önceleri New York'ta "bucketshops" (hisse senetlerinin alınıp satıldığı küçük dükkân) denilen yerlerde bir araya gelen tüccarlar bazı hisse senetlerinin gelecekteki fiyatlarını tahmin ederek, bahse giriyorlardı. Bu bahisler hisse senedine sahip olabilme hakkı vermeyip, bahsin kazanılmasıyla

¹³⁶KARAN, s.595.

¹³⁷CEYLAN, s. 309.

karşı taraftan opsiyon için ödenen prime benzer bir kazanç elde etme hakkı veriyordu. Wall Street'te 1875 yılında Tumbridge&Company'de çalışan bir grup insan yayınladıkları kitaplarında, "yatırımcılara öneriler listesi" bölümünde opsiyon işlemleriyle ilgili önerilerde bulunmuşlardır.¹³⁸ Bu öneriler arasında:

"Eğer hisse senetlerinin fiyatlarının düşeceğine inanıyorsanız, satma opsiyonu(put) işlemiyle kendinizi sigorta edin. Eğer hisse senetlerinin fiyatlarının yükseleceğini düşünüyorsanız, kendinizi satın alma (call) işlemiyle sigorta edin."¹³⁹

Ayrıca söz konusu kitapta yapılan sözleşmelerle, ödenen prim dışında herhangi bir yükümlülük ve risk alınmadığı belirtilmiştir. Bu ifadeleriyle bugünkü opsiyon mantığını çok güzel bir şekilde özetlemişlerdir. Fakat, bu tür sözleşmelere dayanan işlemlerin opsiyon olarak adlandırılması daha sonraki yıllarda olmuştur.¹⁴⁰

Chicago Opsiyon Borsasının kurulmasıyla piyasada birçok olumlu gelişmeler gerçekleşmiştir:¹⁴¹

1. Vade günü ve satın alma fiyatı standardize edildi.
2. Standartlaşmayla, opsiyonlar vadelerinden önce işleme konu olabildi.
3. Opsiyonların likiditesi arttı ve bunun sonucunda düşük fiyatlı opsiyonlar ve düşük komisyonlar söz konusu oldu.
4. Mevcut yasal düzenlemeler opsiyon işlemlerinde hataları önleyici koruyucu bir görev üstlendi.
5. Opsiyon işlemleri yasal yapıya kavuştu, işlemlerin gerçekleşmeme riski Opsiyon Takas Kurumu aracılığı ile ortadan kalkmış oldu.

¹³⁸KORKMAZ; *Hisse Senedi Opsiyonları ve Opsiyon Fiyatlama Modelleri*, s.47.

¹³⁹KORKMAZ; *Hisse Senedi Opsiyonları ve Opsiyon Fiyatlama Modelleri*, s.47.

¹⁴⁰KORKMAZ; *Hisse Senedi Opsiyonları ve Opsiyon Fiyatlama Modelleri*, s.48.

¹⁴¹KORKMAZ; *Hisse Senedi Opsiyonları ve Opsiyon Fiyatlama Modelleri*, s.50.

Chicago Opsiyon Borsasının (Chicago Board of Options Exchange CBOE) 1973 yılında açılınca-ya kadar dünyada opsiyon ticareti organize olmayan "tezgahüstü" (over the counter) piyasalarda gerçekleşiyordu. Bu piyasaların avantajı, opsiyon koşullarının alıcı ve satıcıların gereksinimlerine göre belirlenmesiydi. Sakıncası ise, piyasa likiditesinin yetersizliği ve organize bir takas sisteminin yokluğu nedeniyle iflas riskinin yükselmesidir.¹⁴²

Fiziksel opsiyonların yanında borsaya kote edilmiş, standart hisse senedi opsiyonları ilk kez 1973 yılında Chicago Opsiyon Borsasında başlamıştır. Bu piyasada gördükleri büyük rağbet sonucu, opsiyon kavramı diğer alanlara da taşınmıştır. Hisse senedi opsiyonlarından on yıl kadar sonra borsa endeksi üzerine opsiyon işlemlerine başlanılmıştır. Bu alandaki ilk endeks S&P 100 endeksidir. CBOE 1989'da faiz opsiyonlarını devreye sokmuştur.¹⁴³ Döviz opsiyonları ise, 10 Aralık 1982'de Philadelphia Borsası tarafından devreye sokulmuştur.¹⁴⁴

Opsiyonlar geleceğe yönelik hak içeren finansal sözleşmelerdir. Bu tür sözleşmeler iki taraf arasında yapılır, taraflardan biri gelecekte bir malı ya da varlığı sabit bir fiyattan alma ya da satma hakkını elde etmek için diğer tarafa prim öder.¹⁴⁵

Opsiyonlar, sözleşmede belirtilen zaman aralığı içerisinde veya sonunda kullanılmazlarsa geçersiz hale gelirler.¹⁴⁶

Opsiyon sözleşmeleri, hisse senedi, tahvil, döviz, faiz oranları, endeksler, kıymetli metaller ve madenler gibi bir çok varlığa konu olabilmektedir.¹⁴⁷

¹⁴²ERSAN, İhsan, (1997), *Finansal Türevler*, Literatür Yayıncılık, İstanbul, , s.93.

¹⁴³ERSAN, s.94.

¹⁴⁴EROL, Ümit, *Vadeli İşlem Piyasaları Teori ve Pratik*, İMKB, İstanbul, 1999, s.397.

¹⁴⁵CEYLAN, s.311.

¹⁴⁶CEYLAN, s.311.

¹⁴⁷CEYLAN, s.311.

Opsiyonları diğer türev ürünler olan forward, futures ve swap sözleşmelerinden ayıran en önemli fark, tanınan hakkın kullanılıp kullanılmamasıdır. Opsiyonu satın alan taraf, opsiyonu kullanma ya da kullanmama hakkına sahiptir. Ancak, opsiyon yazıcısı, eğer karşı taraf opsiyonu kullanmak isterse, yükümlülüğünü yerine getirmek zorundadır.¹⁴⁸

Opsiyon sözleşmelerinin en önemli üstünlüklerinden bir tanesi de, sınırlı zarar olasılığı ve yüksek kaldıraç potansiyelidir. Kaldıraç etkisi, çok küçük bir sermaye ile dayanak varlık üzerine büyük tutarlarda yatırım yapma olanağı sağlar. Bunun yanında, opsiyonlar diğer yatırımlara göre daha risklidir.¹⁴⁹

Opsiyon sözleşmelerinde belirtilmesi gereken altı temel özellik vardır.¹⁵⁰

- Opsiyon türünün belirlenmesi (satım opsiyonu ya da alım opsiyonu)
- Dayanak varlığın belirlenmesi
- Dayanak varlık fiyatının belirlenmesi (Kullanım, uygulama fiyatı)
- Opsiyon sahibinin işlem hakkını kullanabileceği zaman diliminin belirlenmesi (Vade sonu)
- Ürünün miktarının belirlenmesi
- Opsiyon fiyatının belirlenmesi (Opsiyon primi)¹⁵¹

Opsiyonlar sigorta hizmetine benzetilebilir. Opsiyon alıcısı, ödeyeceği prim karşılığında fiyat dalgalanmalarına karşı korunma

¹⁴⁸CEYLAN, s.312.

¹⁴⁹CEYLAN, s.312.

¹⁵⁰CEYLAN, "Finansal Teknikler", s.312.

¹⁵¹CİVAN, "Finansal Hesaplar", s.357.

hizmetini almakta, opsiyon satıcısı ise alacağı prim karşılığında sigortacı rolünü üstlenmektedir.¹⁵²

Opsiyon sözleşmesine bir örnek verelim. 100 dönümlük bir araziyi, size, dönümünü 1.200 A.Dolarından satmayı teklif ediyorlar. Bu fiyat, piyasa koşullarında sizin için uygun bir fiyat. Ancak, hâlihazırda bu araziyi bu fiyattan almaya mali durumunuz yeterli değil. Bu durumda, teklif edilen fiyattan, bu araziyi altı aylık zaman dilimi içinde herhangi bir zamanda, satın almak üzere arazi sahibiyle anlaşıyorsunuz. Arazi sahibi bu araziyi size anlaştığınız fiyattan satmaya zorunludur.¹⁵³

Bu araziyi (dönüm) dönümünü belirli bir fiyattan belirli bir süre içinde (20.02.2012 tarihine kadar) (dönümü 1.200 A.Dolara) satın alma hakkı opsiyonuna sahip olabilmek için arazi sahibine dönüm başına 10 A.Doları ya da toplam 1.000 A.Doları prim ödüyorsunuz. Arazi sahibi bu primi derhal tahsil eder ve siz bu araziyi satın alsanız da almasanız da muhafaza eder. Arazi sahibinin sizden aldığı bu prim, arazisini belirli bir fiyat üzerinden size satmasını zorunlu kılmaktadır.¹⁵⁴

Bununla beraber, opsiyon, söz konusu opsiyonu satın almanız nedeniyle size bir yükümlülük getirmemektedir. Bu süre içerisinde yaptığınız araştırmalar neticesinde, aslında arazinin bu kadar para etmeyeceğini gördüğünüz için, araziyi satın almaktan vazgeçebilirsiniz, ancak, daha önce ödemiş olduğunuz primi geri isteyemezsiniz. Eğer yaptığınız araştırmalar, tam tersine, arazinin size teklif edilen fiyattan çok daha fazla değerli olduğu sonucunu verirse, bu opsiyonu kullanır ve araziyi opsiyon vadesi bitmeden satın alırsınız.¹⁵⁵

¹⁵²CEYLAN, "Finansal Teknikler", s.312.

¹⁵³İzmir Ticaret Borsası, s.37.

¹⁵⁴İzmir Ticaret Borsası, s.37.

¹⁵⁵İzmir Ticaret Borsası, s.37.

Bu örnekte, bir opsiyonla ilgili temel elemanlar mevcuttur.¹⁵⁶

Satın alan: Çiftçi

Satan: Arazi sahibi

Opsiyonlu satış fiyatı: Dönümü 1.200 A.Doları

Opsiyon süresi: 20.02.2012

Prim: Dönüm başına 10 A.Doları (Toplam Tutar: 1.000 A.Doları)

Vadeli işlem literatüründe opsiyon;

- Bir vadeli işlem sözleşmesinde taraflardan birinin,
- Fiyatı belirlenmiş vadeli işlem sözleşmesini, diğer tarafa,
- Önceden belirlenmiş bir bedel(prim) ödemesi karşılığında,
- Belirli bir geçerlilik süresi içinde,
- Satın almak veya satın almaktan vazgeçmek,
- Satmak veya satmaktan vazgeçmek hakkını veren, hukuki olarak bağlayıcı bir sözleşmedir.¹⁵⁷

2.7.4.2. Opsiyonla İlgili Temel Kavramlar

2.7.4.2.1. Opsiyonun Tarafları

Her opsiyon işleminde alıcı ve satıcı olmak üzere iki taraf vardır. Opsiyon alıcısı (option buyer), opsiyon sahibi uzun pozisyon almış olur; opsiyon satıcısı, opsiyon yazıcısı (option writer) kısa pozisyon almış olur. Alıcı ve satıcı, gelecekteki fiyat hareketleri konusunda birbirleriyle zıt görüştedir. Aksi takdirde sözleşme gerçekleşme imkânı bulamaz.¹⁵⁸

¹⁵⁶İzmir Ticaret Borsası, s.37.

¹⁵⁷İzmir Ticaret Borsası, s.38.

¹⁵⁸CEYLAN, “Finansal Teknikler”, s.313.

Opsiyonun taraflarından, opsiyon alıcısı, belli bir fiyat veya prim karşılığında satın aldığı opsiyon sözleşmesini, sözleşmede belirtilen süre içinde ya da süre sonunda kullanma hakkına sahip olan kişidir. Opsiyon satın alan bunu spekülatif sermaye kazancı ya da riskten korunma amacıyla yapar. Opsiyon sahibi vade bitiminde opsiyonu kullanmak istemeyip terk edebilir. Bu durumda karşı taraftan primi iade etmesini talep edemez. Yani opsiyon satın alan yatırımcı yatırıma baştan belli bir kayıpla başlar. Opsiyon sahibinin maksimum kaybı prim kadardır, kazancı ise, teorik olarak, sınırsızdır. Opsiyon sözleşmesi satın almakla, kişinin uzun pozisyon aldığı ifade edilir.

Opsiyon sahibi, alım opsiyonunda ve satım opsiyonunda da, aktif değerini alım ya da satım olanaklarını elimde bulundurmakta, istediği takdirde vade sonunda opsiyon hakkını kullanmayı talep etmektedir.¹⁵⁹

Opsiyon satıcısı ise, belli bir fiyat veya prim karşılığında opsiyon sözleşmesini hazırlayıp satmakla yükümlülük altına giren taraftır. Karşı taraf talep ettiği takdirde, yükümlülüğünü yerine getirmek zorundadır. Kazancı prim ile sınırlı olup, kaybı fiyat dalgalanmaları doğrultusunda teorik olarak sınırsız olduğundan, opsiyon sahibine göre daha fazla risk alır. Opsiyon satan kişinin kısa pozisyon aldığı ifade edilir. Opsiyonda seçim hakkı sadece opsiyon sahibine tanınmıştır, opsiyon yazıcısı açısından tam bir yükümlülük söz konusudur. Opsiyon sözleşmesi sahibi tarafından vade tarihine kadar kullanılmazsa değersiz duruma gelir ve satıcının yükümlülükleri, alıcının hakları sona erer.¹⁶⁰

Opsiyon alıcısı, opsiyonu alarak, bir hak satın almış olur. Bu hakkı kullanmak ve kullanmamak konusunda özgürdür. Piyasa koşullarına ve opsiyon şartlarına göre Amerikan tipi opsiyon ise vade sonuna kadar herhangi bir günde ya da vade sonunda, Avrupa tipi opsiyon ise sadece vade sonunda, opsiyonu kullanır ya da kullanmaz.

¹⁵⁹KORKMAZ, “Hisse Senedi Opsiyonları ve Opsiyon Fiyatlama Modelleri”, s.12.

¹⁶⁰KORKMAZ, “Hisse Senedi Opsiyonları ve Opsiyon Fiyatlama Modelleri”, s.13.

Opsiyon alıcısı opsiyonu kullanmayı seçerse, opsiyon satıcısı bu sözleşmeden cayamaz, yükümlülüğünü yerine getirmek zorundadır.

Opsiyon satıcısı, opsiyonu satarak, bir yükümlülük altına girmektedir. Vade sonunda ya da vade içinde, eğer opsiyon alıcısı hakkını kullanmak isterse, bu yükümlülüğünü yerine getirmek zorundadır.

2.7.4.2.2. Opsiyon Primi

Opsiyon primine, opsiyon fiyatı (option price, option premium) da denilmektedir. Alıcının opsiyonu satın almak için satıcıya ödediği ücrete opsiyon primi denir. Satıcının opsiyonu yazmak için talep ettiği fiyat olup, genelde işlem anında tahsil edilmekte ve opsiyon kullanılmadığı durumda alıcıya iade edilmemektedir. Opsiyon primi, opsiyonun vadesine olan uzaklığına, opsiyona konu olan mal veya finansal ürünün piyasa fiyatının opsiyonun kullanım fiyatı ile arasındaki farka, fiyat dalgalanmalarının büyüklüğüne, risksiz faiz oranına göre değişmektedir.¹⁶¹

2.7.4.2.3. Kullanım Fiyatı (Uygulama Fiyatı, Anlaşma Fiyatı, Strike Price, Exercise Price)

Kullanım fiyatı, önceden belirlenmiş, opsiyonun vade sonunda alım ya da satım hakkının geçerli olduğu, dolayısıyla, vade sonunda alım ya da satımın gerçekleşeceği fiyattır. Opsiyon, belirli bir menkul kıymeti ya da malı, önceden belirlenmiş bir fiyattan, gelecekte belirli bir tarihte alım ya da satım hakkını veren sözleşmedir. Tanımın içinde belirtilen, önceden belirlenmiş fiyat, kullanım fiyatı olmaktadır. Vade sonu geldiğinde, opsiyon sahibi eğer opsiyonunu elinden çıkarmamışsa, ilgili menkul kıymeti ya da malı, kullanım fiyatından alım ya da satım hakkına sahip olduğu için,

¹⁶¹KAYACAN, *Sermaye Piyasası Araçlarına Dayalı 'Future' ve 'Option' Sözleşmelerinin Fiyatlaması*, Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü Çalışma Grubu, s.512.

menkul kıymet ya da malin piyasadaki spot fiyatı ne olursa olsun, kullanım fiyatından alım ya da satım yapılabilir.

Opsiyona konu menkul kıymetlerin vade sonunda hangi fiyattan alınıp satılacağını gösteren, önceden belirlenmiş fiyata kullanım fiyatı denilmektedir. Call opsiyonu alan kişi opsiyonu kullanmak istediğinde menkul kıymetleri teslim alabilmesi için sözleşmede belirtilen kullanım fiyatı kadar bir bedel ödemelidir. Aynı şekilde, put opsiyonunu kullanmak isteyen yatırımcı menkul kıymetlerini (kısa tarafa satacağı menkul kıymetleri) sözleşmede yer alan fiyattan (kullanım fiyatı) satmaktadır.¹⁶²

Kullanım fiyatı opsiyonun primi değildir. Opsiyon primi piyasa koşullarına göre sürekli olarak dalgalanmaktadır.¹⁶³

Kullanım fiyatı, opsiyon sözleşmesinde önceden belirlenen ve opsiyon işleme konulduğunda söz konusu varlık için ödenecek alım ya da satım fiyatıdır. Kullanım fiyatı, opsiyonu kullanma hakkının doğduğu fiyattır.¹⁶⁴

Eğer satın alma opsiyonu vadesi içinde herhangi bir zamanda işlem konulursa, elde edilecek kazanç, hisse senedinin piyasa fiyatının işlem fiyatını geçtiği miktar kadar olacaktır. Sonuç olarak, satın alma opsiyonu, hisse senedi fiyatının artması durumunda daha değerli, kullanım fiyatının artması durumunda ise daha az değerli olacaktır. Satma opsiyonunda ise, hisse senedi fiyatının artması durumunda opsiyon daha az değerli, kullanım fiyatının artması durumunda yine daha az değerli olacaktır.¹⁶⁵

Kullanım fiyatları piyasa fiyatının biraz üstünde ve altında seri fiyatlar olarak borsa tarafından belirlenir. Fiyat belirlemede hisse

¹⁶²İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü, *Finansal Vadeli İşlem Piyasalarına Giriş*, 121.

¹⁶³KARAN, s.614.

¹⁶⁴KAYACAN, *Piyasası Araçlarına Dayalı 'Future' ve 'Option' Sözleşmelerinin Fiyatlaması*, Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü Çalışma Grubu, s.512.

¹⁶⁵KORKMAZ, *"Hisse Senedi Opsiyonları ve Opsiyon Fiyatlama Modelleri "*, s.150.

fiyatına uygun fiyat basamakları kullanılır. Çok oynak fiyatlı hisselerin kullanım fiyatlarının adımları daha yüksek olabilir.¹⁶⁶

2.7.4.2.4. Vade sonu(Vade Tarihi, İşlem Tarihi, Expiration Date, Exercise Date, Strike Date)

Opsiyonun vade sonu; opsiyon ile ilgili tüm hakların elde edilebileceği, opsiyonun uygulanabileceği son gün, son tarihtir.¹⁶⁷

Opsiyon sözleşmesinde, önceden üzerinde anlaşılan ve opsiyonun işleme konulacağı tarih işlem tarihidir.¹⁶⁸

Call ve put opsiyonların her ikisi de Amerika veya Avrupa tipi opsiyon olabilirler. Bunun coğrafi durumla bir ilgisi yoktur. Avrupa opsiyonları ancak vade sonunda kullanılabilirler. Amerika tipi opsiyonlar ise işlem tarihinde veya işlem tarihinden önce kullanılabilirler.¹⁶⁹

Amerikan tipi opsiyonlarda ve Avrupa tipi opsiyonlarda vadeye kalan süre farklı şekilde etkilemektedir. Amerikan tipi opsiyonlarda vadeye kadar herhangi bir anda opsiyonun kullanılması mümkündür. Dolayısı ile opsiyon alıcısı sözleşmesini kullanabilmek için daha esnek bir yapıya sahiptir ve bu ona avantaj getirmektedir. Dolayısı ile vadeye kalan süre uzadıkça Amerikan tipi opsiyonlarda değer de artmaktadır. Avrupa tipi opsiyonlarda ise opsiyonun kullanılması vade sonuna kadar mümkün değildir.¹⁷⁰ Dolayısıyla, Amerikan tipi opsiyonlar, sağlamış oldukları bu esneklikten dolayı, Avrupa opsiyonlarına göre daha pahalıdır.¹⁷¹

¹⁶⁶KARAN, s.614.

¹⁶⁷KARAN, , s.615.

¹⁶⁸CHAMBERS, s.67.

¹⁶⁹CHAMBERS, s.67.

¹⁷⁰ TOSUN, Tansu, (2006), Türev Araçlar, Kaos Teorisi Ve Fraktal Yapıların Vadeli İşlem Zaman Serilerinde Uygulanması, Y.Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, s.27.

¹⁷¹CHAMBERS,.67.

Eğer opsiyon, vade tarihine kadar işleme konulmamışsa, opsiyon sahibinin hiçbir hakkı kalmayacağı gibi, opsiyon verenin de tüm yükümlülükleri ortadan kalkacaktır ve opsiyonun hiçbir değeri kalmayacaktır.¹⁷²

Bu tarihten sonra opsiyon hakkının kullanımı söz konusu olmamaktadır.¹⁷³

Tezgaahüstü piyasalarda vade tarihi, taraflar arasında belirlenir. Organize opsiyon piyasalarında ise, işlem tarihi belirli vadelere göre belirlenmiştir. Vadeler aşağıdaki gibi belirlenmiştir:¹⁷⁴

1. Ocak, Nisan, Temmuz, Ekim,
2. Şubat, Mayıs, Ağustos, Kasım,
3. Mart, Haziran, Eylül, Aralık.

2.7.4.2.5. Karda, Zararda ve Başabaş Opsiyonlar

Aynı zaman dilimi içerisinde, opsiyon sözleşmelerinin karlılığını belirleyen üç temel kavram vardır. Opsiyonun karlılığı, hisse senedinin spot fiyatı ile opsiyonun kullanım fiyatı arasındaki ilişkiye göre belirlenir. Bunlar;¹⁷⁵

- Karda (In The Money, ITM)
- Başabaşta (At The Money, ATM)
- Zararda (Out of The Money)

¹⁷²KARAN, s.615.

¹⁷³CİVAN, s.360.

¹⁷⁴CEYLAN, “Finansal Teknikler”, s.317.

¹⁷⁵KARAN, Mehmet Baha, *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*, Gazi Kitabevi, Ankara, 2004, s.617.

Opsiyonlar kullanım fiyatlarına göre üçe ayrılırlar, bunu bir tablo aracılığı ile gösterirsek;¹⁷⁶

Piyasa Senaryosu	Satın Alma Opsiyonu	Satım opsiyonu
Piyasa Fiyatı>Kullanım Fiyatı	Karda	Zararda
Piyasa Fiyatı=Kullanım Fiyatı	Başabaşta	Başabaşta
Piyasa Fiyatı<Kullanım Fiyatı	Zararda	Karda

Tablo 2.2. Karda, başabaş ve zararda opsiyonlar.

Başabaş ve zararda olan opsiyonlar sadece zaman değerine sahiptir. Karda olan opsiyonlar ise zaman değeri ile birlikte içsel değere de sahiptir.¹⁷⁷

2.7.4.2.6. Opsiyonun Fiyatı

Bir opsiyonun fiyatı, değeri iki ayrı değişkenin toplamından oluşmaktadır.

$$\text{Opsiyon Primi} = \text{İçsel Değer} + \text{Zaman Değeri}.$$

Opsiyon karlıysa içsel değere sahiptir, başabaş ya da zararda opsiyonun ise içsel değeri yoktur.

Alım opsiyonunun İçsel değeri= Spot Fiyat - Kullanım Fiyatı. Cari/spot fiyat, kullanım fiyatından ne kadar fazlaysa, içsel değer o kadar fazladır.

¹⁷⁶İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü, *Sermaye Piyasası Araçlarına Dayalı Future ve Option Sözleşmelerinin Fiyatlaması*, s.34.

¹⁷⁷İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü, *Sermaye Piyasası Araçlarına Dayalı Future ve Option Sözleşmelerinin Fiyatlaması*, Türev Piyasa Araştırmaları Serisi No:1, s.34.

Satım opsiyonunun İçsel değeri= Kullanım Fiyatı - Spot Fiyat. Satma hakkını elde ettiğim fiyat, spot fiyattan ne kadar yüksekse, içsel değer o kadar yüksek olur.

İçsel değeri yüksek olan opsiyonların primleri de yüksek olur.

Opsiyonun zaman değeri onun primi ile içsel değeri arasındaki farktır.¹⁷⁸ Eğer opsiyon zararda veya başabaş ise opsiyonun yalnız zaman değeri vardır.¹⁷⁹ Vade sonunda opsiyonun zaman değeri sıfırlanır. Vadeye yaklaştıkça, zaman değeri hızlanarak azalır.

Opsiyonun vade sonunda primi yalnız özgün değerden (intrinsic value) oluşur. Böyle bir opsiyonun artık zaman değeri bulunmamaktadır. Çünkü artık geriye her hangi bir zaman kalması söz konusu değildir.¹⁸⁰

2.7.4.3. Opsiyonun Türleri

Genel olarak, opsiyon türleri satın alma opsiyonu (call option) ve satma opsiyonu (put option) olarak ikiye ayrılmaktadır.

Tablo 2.3. Alım ve satım opsiyonları.¹⁸¹

OPSİYON TARAFLARI		OPSİYON TÜRLERİ	
		CALL (ALIM)	PUT (SATIM)
	ALICI	Alış Hakkı	Satış Hakkı
	SATICI	Satış Zorunluluğu	Alış Zorunluluğu

Opsiyon iki taraf arasında yapılan ve alıcıya ilerideki bir tarihte bugünden belirlenen bir fiyat üzerinden bir menkul kıymeti satın alma veya

¹⁷⁸KARAN, s.615.

¹⁷⁹KARAN, s.615.

¹⁸⁰İzmir Ticaret Borsası Yayınları, s.40.

¹⁸¹CHAMBERS, s.59.

satma hakkı tanıyan sözleşmedir. Alıcı satın aldığı bu hak karşılığında satıcıya (sözleşmeyi yazana) prim adı verilen tutarı ödemek zorundadır. Prim satıcının opsiyonu yazmak için talep ettiği fiyattır ve genelde işlem anında tahsil edilir. Bu sözleşmeyle alıcı tarafa bir hak tanınmıştır. Satıcı taraf bir yükümlülük üstlenmektedir. Belirlenen bir süre içinde alıcı arzu ettiği takdirde, satıcı, sözleşme hükümlerini yerine getirmekle mükelleftir. Ancak, uzun tarafın (alıcının) bir yükümlülüğü söz konusu değildir, yani opsiyonu satın alan taraf, sözleşmeden doğan hakkını kullanmak zorunda değildir.

Opsiyon sözleşmesi yapıldığı sırada, opsiyon alıcısı satıcıya bir prim veya fiyat ödemek durumundadır. Opsiyon satıcısı (opsiyonu yazan taraf), opsiyonun ilgili olduğu varlığı call opsiyonda satma zorunluluğuna put opsiyonda da alma zorunluluğuna sahip olur. Opsiyon satıcısı, alıcı opsiyonu işleme koyduğunda söz konusu varlığı teslim etmek ya da satın almak zorundadır. Opsiyon yazıcısı (satıcı) opsiyonu yazmış olmanın karşılığında kendisine prim ödenmesini kabul eder ve kullanım tarihinde opsiyonun alıcı tarafından işleme konulmamasını umar.

Opsiyon sözleşmesinde belirlenen vade opsiyonun uygulamaya konulabileceği son tarihtir. Kullanım tarihi veya işlem tarihi (expiration date, exercise date, strike date veya maturity) olarak bilinir. Sözleşmede yer alan fiyat ise varlığın alım satım fiyatıdır, kullanım fiyatı veya uygulama fiyatı da (exercise price or strike price) denir.

Burada vurgulamak gerekir ki opsiyonların kullanım fiyatı ile opsiyon fiyatı yani opsiyon primi birbiriyle karıştırılmamalıdır.

Kullanım fiyatı, opsiyonun üzerinde yazılı olan ve opsiyon konusu varlığın hangi fiyat üzerinden alım satımının yapılacağını belirten fiyattır. Başka bir deyişle, kullanım fiyatı ilgili varlığın gelecekte bir tarih için bugünden belirlenen, sabitlenen, dondurulan ve vadede geçerli olacak fiyatıdır. Vade sonunda alım ya da satımı yapılacak varlığın fiyatıdır.

Opsiyon fiyatı ise opsiyon sözleşmesinin, kendisinin alım satım fiyatıdır. Sözleşmenin dolaşımda bulunması, başka bir deyişle piyasada gün içinde alım satıma konu olabilmesi için sözkonusu olan sözleşme fiyatıdır.

Call ve put opsiyonlarının her ikisi de Avrupa veya Amerikan opsiyonları olabilir. Bunun coğrafi durumla herhangi bir bağlantısı yoktur. Avrupa opsiyonları ancak vade sonunda kullanılabilir. Amerikan opsiyonları ise işlem tarihinde veya işlem tarihinden önce kullanılabilir. Amerikan opsiyonları sağlamış oldukları bu esneklikten ötürü Avrupa opsiyonlarına göre daha pahalıdır.

Bunun yanında, opsiyonlar, daha detaylı olarak sınıflandırılmaktadırlar. Vadelerine göre opsiyonlar aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır.¹⁸²

1. Vadeden önce kullanılmalarına göre Amerikan tipi,
2. Vadede kullanılmalarına göre Avrupa tipi,
3. LEAPS (uzun vadeli hisse senedi opsiyonları)
4. FLEX Esnek opsiyonlar
5. PERCS (Preferred Equity Redemption Cumulative Stock).

İşlem gördükleri mekâna göre de, borsa ve banka opsiyonları olarak ikiye ayrılmaktadır.¹⁸³ Opsiyonlar birçok açılardan çeşitlendirilebilmektedirler, ancak, bu çalışmada, temel türler olan alım ve satım opsiyonu açıklanacaktır.

2.7.4.3.1. Alım Opsiyonu (Call Option)

Call opsiyonu, opsiyon alıcısına, vade sonuna kadar ya da vade sonunda, önceden belirlenmiş bir fiyat üzerinden bir varlığı satın alma veya almama hakkı veren hukuki olarak bağlayıcı bir sözleşmedir. Call

¹⁸²CEYLAN, "Finansal Teknikler" s.329.

¹⁸³CEYLAN, "Finansal Teknikler",s.322.

opsiyonlar, özellikle, opsiyon konusu varlığın fiyatının yükseleceğini düşünen yatırımcılar için önem taşımaktadır. Yatırımcı gelecekte ilgilendiği menkul kıymetin fiyatının yükseleceğini düşünüyorsa, bugünden ilgili menkul kıymetin fiyatını sabitlemek için call opsiyonu satın alır. Vade geldiğinde, alıcı taraf, spot piyasadaki menkul kıymetin fiyatı ile opsiyon sözleşmesindeki fiyatı karşılaştırarak, opsiyonu kullanıp kullanmayacağına karar verir. Eğer, sözleşmede anlaşmaya varılan fiyat, piyasadaki fiyattan düşükse, opsiyonu kullanmak karlı olacağından, uzun taraf kısa tarafın yükümlülüğünü yerine getirmesini ister. Aksi durumda, yani, spot piyasadaki fiyat, sözleşmedeki fiyattan daha düşükse, opsiyonu elinde tutan yatırımcı, opsiyonu kullanmak yerine, menkul kıymeti piyasadan almayı tercih edecektir. Call opsiyonu yazan tarafın beklentisi, alıcının aksine, fiyatların düşeceği ya da tahsil ettiği primden fazla artmayacağı yönündedir. Beklentisi gerçekleştiği takdirde, uzun taraf avantajlı olmadığı için opsiyonu kullanmayacak ve kısa taraf aldığı prim kadar kar edecektir.

Satın alma opsiyonlarında, opsiyon satıcısı, sözleşme konusu varlığa sahipse, satış opsiyonu karşılıklıdır denir. Eğer, opsiyon yazıcısı, sözleşmeye konu olan varlığa sahip değilse, satış opsiyonu karşılıksız olarak adlandırılır.¹⁸⁴

Karşılıksız satın alma opsiyonlarında, alıcının yazıcıdan varlıkların teslimini istemesi durumunda, yazıcı varlıkları teslim etme yükümlülüğündedir. Karşılıksız satın alma opsiyonlarında, yazıcı varlıkları daha önceden daha düşük bir fiyattan satın alıp kendini güvene almamıştır. Bu durumda, sözleşmedeki varlıkları piyasadan satın alarak karşılamak zorunda kalacaktır. Karşılıksız satın alma opsiyonları, piyasa fiyatı riskini içermektedir. Bu sebeple, karşılıksız pozisyonlarda, yazıcı, karşılıklı pozisyonlara göre daha büyük risk almaktadır.¹⁸⁵

¹⁸⁴CEYLAN, "Finansal Teknikler", s.319.

¹⁸⁵CEYLAN, "Finansal Teknikler", s.319.

2.7.4.3.2. Satım Opsiyonu (Put Option)

Put opsiyon sözleşmesi, opsiyon alıcısına, vade sonuna kadar ya da vade sonunda, önceden belirlenmiş bir fiyat üzerinden bir varlığı satma ya da satmama hakkı veren hukuki olarak bağlayıcı bir sözleşmedir. Put opsiyonlar, özellikle, opsiyon konusu varlığın fiyatının düşeceğini düşünen yatırımcılar için önem taşımaktadır. Put opsiyonu alıcısının beklentisi doğru çıkarsa, satın aldığı opsiyon hakkını kullanmak isteyecektir. Böylece, elindeki menkul kıymetleri, piyasaya göre daha yüksek fiyattan opsiyon yazıcısına satacaktır. Elinde menkul kıymet yoksa, piyasadaki daha ucuz fiyattan menkul kıymeti satın alıp, opsiyon yazıcısına satarak kar edecektir.

Ancak, fiyatlar alıcının beklediği yönde gelişmez de fiyatlar yükselirse, opsiyonu kullanmak, alıcı için karlı olmaktan çıkacaktır. Çünkü, elindeki menkul kıymetleri, piyasada, opsiyon koşullarından daha iyi bir fiyata satma imkanı mevcuttur. Bu durumda, alıcı, opsiyondan doğan satım hakkını kullanmayacak, piyasa fiyatını tercih edecektir. Satıcının ise, beklentisi doğru çıkmıştır. Zaten, opsiyon yazıcısının beklentisi de, alıcının opsiyonu kullanmayıp, prim geliri elde etmek istemesidir. Fiyatlar düşmediği için de, satıcının beklentisi doğru çıkmış olup, alıcı opsiyonu kullanmamış ve satıcı prim kadar kazanmıştır.

Alım Satım opsiyonunun fiyatı ile dayanak varlığın cari fiyatı arasındaki farka göre Opsiyon karda, zararda veya başabaş olabilmektedir.¹⁸⁶

Opsiyonların sadece organize borsalarda alım ve satımları yapılabilen, standart miktar, vade ve fiyat hareketleri konularında esnekliğin söz konusu olduğu opsiyon uygulamaları vardır. Ayrıca, sadece

¹⁸⁶ Finans Kurumları Özel İhtisas Komisyonu Mali Sektörde Yeni Araç ve Kurumlar Alt Komisyonu Raporu, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, T.C.Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı Yayın No: DPT:2453-ÖİK: 509 Temmuz 1996, s.8

vadede kullanılabilen opsiyonlar yanında vadeye kadar herhangi bir tarihte kullanılabilen opsiyonlar da görülmektedir.¹⁸⁷

2.7.4.4. Opsiyon Fiyatlarını Etkileyen Faktörler

Aşağıdaki faktörlerin her biri opsiyona konu varlığın cari fiyatını ayrı ayrı ya da hep birlikte ya da bazen kendi aralarında etkileşerek etkilerler. Bu faktörlerin etkisini Black&Scholes formülü matematiksel olarak ortaya koymaktadır.

1. Vadeye kadar olan süre(opsiyonun geçerli olduğu süre)
2. Volatilité (opsiyona konu varlığın fiyatının değişkenliği)
3. Kullanım fiyatı- Uygulama fiyatı
4. Faiz oranları
5. Opsiyon süresi boyunca beklenen kar payı(temettü)

2.7.4.4.1. Vadeye Kadar Olan Süre(Opsiyonun Geçerli Olduğu Süre)

Vadeye kalan süre arttıkça Amerikan tipi alım ve satım opsiyonlarının değeri artar. Daha uzun vadeye sahip olan yatırımcı, kısa vadeye sahip olan yatırımcının işleme koyma şansını elde ettiği gibi daha fazlasına da sahip olmaktadır. Dolayısıyla uzun vadeli opsiyon en kısa vadeli opsiyon kadar değere sahip olmalıdır. En kısa vadeli opsiyonun değerini de içermelidir. Vadeye kalan süre içerisinde, opsiyona dayanak varlık teşkil eden varlığın fiyatının istenen yönde hareket etme olasılığı daha fazladır. Bu sebeple, uzun vadeli opsiyonlar, vadesinin dolmasına kısa süre kalmış opsiyonlara göre daha değerli olmalıdırlar ve öyledirler.¹⁸⁸

¹⁸⁷ Finans Kurumları Özel İhtisas Komisyonu Mali Sektörde Yeni Araç ve Kurumlar Alt Komisyonu Raporu, s.9

¹⁸⁸ HULL, John, (2005), *Options, Futures and Other Derivatives*, Upper Saddle River Joseph L. Rotman School of Management University of Toronto ISBN: 0130224448, 6th Edition, s.206.

2.7.4.4.2. Volatilite (Opsiyona Konu Varlığın Fiyatının Değişkenliği, Oynaklık)

Volatilite, bir hisse senedinin fiyatının değişkenliği, gelecek yıllarda söz konusu hisse senedi fiyatının göstereceği hareketliliği ölçmekte kullanılan bir yaklaşımdır.¹⁸⁹

Oynaklık arttıkça, hisse senedinin çok iyi ya da çok kötü yönde performans gösterme ihtimali fazla olacaktır.¹⁹⁰ Oynaklığı daha az olan bir senedin fiyat dalgalanmaları da daha az olacaktır, dolayısıyla, bu hisse senedine dayalı olan opsiyon fiyatı da bu durumdan çok az miktarda etkilenecektir.

Alım opsiyonu sahibi, fiyat yükselişlerinden kar edecektir, bunun yanında, fiyat düşüşlerinden de sınırlı bir şekilde zarar edecektir. Çünkü kaybedeceği en büyük tutar, yatırmış olduğu prim kadardır. Benzer olarak, satım opsiyonu sahibi de fiyat düşüşlerinden kar edecek, fiyat artışları karşısında da zararı başlangıçta yatırmış olduğu prim ile sınırlı olacaktır. Dolayısıyla, oynaklık arttıkça, hem alım hem de satım opsiyonunun değeri artacaktır.¹⁹¹

Bir opsiyonun değerini etkileyen en önemli faktör hisse senedi fiyatının değişkenliğidir. Diğer bütün faktörler sabitken, hisse senedi fiyatlarındaki değişiklik, opsiyon fiyatını önemli ölçüde etkilemektedir.¹⁹²

2.7.4.4.3. Kullanım Fiyatı- Uygulama Fiyatı

Bir alım opsiyonu kullanıldığında, elde edilecek getiri, hisse senedi cari fiyatının kullanım fiyatını aştığı tutar kadardır. Hisse senedinin fiyatı arttıkça, alım opsiyonu daha değerli hale gelir ve hisse senedinin fiyatı azaldıkça, alım opsiyonunun değeri düşer. Satım opsiyonu kullanıldığında,

¹⁸⁹CHAMBERS, “Türev Piyasalar”, s.93.

¹⁹⁰HULL, s.206.

¹⁹¹HULL, s.206.

¹⁹²CHAMBERS “Türev Piyasalar” s.93.

elde edilecek getiri kullanım fiyatının hisse fiyatını aştığı tutar kadardır. Satım opsiyonları, alım opsiyonlarının tersine hareket ederler. Satım opsiyonları, hisse fiyatı arttıkça, değer kaybeder, hisse fiyatı azaldıkça değer kazanırlar.¹⁹³

Tablo 2.4. Alım- satım opsiyonları ile kullanım fiyatı arasındaki ilişki.

Alım opsiyonundan elde edilen getiri	=	Hisse senedinin cari fiyatı	-	Kullanım fiyatı
Satım opsiyonundan elde edilen getiri	=	Kullanım fiyatı	-	Hisse senedinin cari fiyatı

Diğer faktörler sabitken, alım ve satım opsiyonunda hisse senedi fiyatı ve kullanım fiyatı arasındaki ilişki bu şekildedir. Değişik kullanım fiyatları arasından yatırımcı, kendisi için en uygun olan opsiyonu seçecektir.

2.7.4.4.4. Faiz Oranları

Faiz oranlarının opsiyon fiyatını etkilemesi konusunda iki görüş mevcuttur. Birincisi faiz oranlarının yükselmesi, yatırımcının hisse senedinden beklediği getirinin artma eğiliminde olmasına sebep olur. Buna ilaveten, opsiyon sahibinin gelecekte elde edeceği nakit akımlarının bugünkü değeri azalır. Bu ikisinin bileşik etkisi, alım opsiyonlarının değerinin artmasına, satım opsiyonlarının değerinin azalmasına sebep olmaktadır.¹⁹⁴

Ancak, diğer bütün değişkenler sabit iken, sadece faiz oranlarındaki değişimin etkisi bu yönde olacaktır. Faiz oranlarının, opsiyon fiyatları üzerindeki etkisi değerlendirilirken, özellikle, hisse senedinin fiyatındaki değişimin sabit olduğu kabul edilmektedir. Uygulamada, faiz oranları arttığında (azaldığında), hisse fiyatları azalma (artma) eğiliminde

¹⁹³ HULL, s.206.

¹⁹⁴ HULL, s.208.

olmaktadır. Faiz oranları arttığında, hisse fiyatları azalacak, bu da alım opsiyonunun fiyatını düşürecek, satım opsiyonunun fiyatının artması ile sonuçlanacaktır. Benzer olarak, faiz oranlarındaki azalma hisse fiyatını artıracak, bu da alım opsiyonunun fiyatının artması, satım opsiyonunun fiyatının azalması ile sonuçlanacaktır.¹⁹⁵

2.7.4.4.5. Opsiyon Süresi Boyunca Beklenen Kar Payı(Temettü)

Temettü dağıtımı sonrasında, hisse fiyatı, temettüsüz fiyata göre düşecektir. Bu, alım opsiyonları için kötü, satım opsiyonları için ise iyi bir haberdur. Alım opsiyonunun değeri, temettü ödemelerinin gelecekteki beklenen değerinden olumsuz yönde etkilenir, satım opsiyonu ise bu değerden olumlu yönde etkilenir.¹⁹⁶

Bu faktörlerden kullanım fiyatı, önceden belirlendiğinden ve bu fiyatın değışmesi olanaklı bulunmamakla birlikte; diğer değışkenler, vade boyunca değışim gösterme özelliğine sahip bulunmaktadır. Bu sebeple, diğer faktörler sabit iken, yukarıda sözü edilen bu faktörlerden birisinde söz konusu olabilecek değışim karşısında opsiyonun fiyatının duyarlılığını ölçmek için bir takım göstergeler geliştirilmiştir.¹⁹⁷ Bunlar kısaca aşağıdaki gibidir:

2.7.4.5. Opsiyon Fiyatlarının Duyarlılığı

2.7.4.5.1.Delta

Delta, opsiyona konu varlığın fiyatının bir birim değışmesi durumunda, opsiyonun fiyatında oluşabilecek değışimi ölçer. Bir satın alma opsiyonunun delta değeri, 0 ile 1 arasında değışiklik göstermektedir. Zararda opsiyonlar, ilgili varlık fiyatından fazla etkilenmediklerinden,

¹⁹⁵ HULL, s.208.

¹⁹⁶ HULL, s.208.

¹⁹⁷ Civan, s.379.

deltaları 0'a yakındır. Karlı durumdaki opsiyonların deltası ise 1'e yakındır. Başabaş opsiyonların ise deltaları 0,5 düzeyinde bulunmaktadır. Satış opsiyonlarında delta katsayısı, satın alma opsiyonlarındaki işleyişin tam tersi konumda olmaktadır.¹⁹⁸

Tablo 2.5. Asli değerli opsiyon, başabaş opsiyon ve asli değersiz opsiyon.¹⁹⁹

	Call Opsiyon	Put Opsiyon
Karda (In The Money)	Delta 1'e yaklaşıyor	Delta -1'e yaklaşıyor
Başabaş Opsiyon (At The Money)	Delta 0.5 civarında	Delta -0.5 civarında
Zararda (Out of The Money)	Delta 0'a yaklaşıyor	Delta 0'a yaklaşıyor

Delta değeri bir opsiyonun karda mı, zararda mı yoksa başabaş noktasında mı olduğuna bağlıdır. Değeri çok yüksek olan bir alım opsiyonun deltası neredeyse %100'dür (genellikle yüzde 99,9'dur). Başa baş bir alım opsiyonun değeri vadesine kalan gün sayısına bağlı olarak %40 ile %55 aralığında değişiklik gösterir. Değersiz olan, bir başka deyişle değerli olma ihtimali neredeyse yok olan bir alım opsiyonun deltası ise %0'a yakındır.²⁰⁰

Dolayısıyla deltanın değerinin yükselmesi opsiyonun vadesini karda tamamlaması olasılığının artacağını gösterir. Bir opsiyon karda (in-the-money) ya da oldukça karda (deep in-the-money) ise satın alma opsiyonları yüksek deltaya sahiptirler. Eğer opsiyon zararda (out of-the-

¹⁹⁸Civan, s.380.

¹⁹⁹KAYACAN, Murat, C. Sönmez, M. Civan, A. Çayıroğlu, (2010), *SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavlarına Hazırlık*, Ankara: Siyasal Kitabevi, s.526.

²⁰⁰Oyak Yatırım, s.5.

money) ise satın alma opsiyonları düşük deltalara doğru yönelmekte hatta 0'a yaklaşmaktadırlar.²⁰¹

Delta, hisse senedinin fiyatında, vadesinde ve riskinde meydana gelen değişmelere bağlı olarak sürekli değişmektedir. Bu nedenle, delta değeri, opsiyonun vadesi boyunca aynı kalmamaktadır, değişmektedir.²⁰²

2.7.4.5.2. Gama (Gamma)

Varlığın fiyatındaki bir birimlik değişikliğin, opsiyonun deltasında oluşabilecek değişiklikleri ölçer. Dolayısıyla, gama, deltanın duyarlılığıdır.

Gama, opsiyon fiyatının opsiyonla ilgili varlığın fiyatına göre ikinci türevidir. Diğer bir deyişle, Gama, deltanın deltası ya da deltanın duyarlılığı olarak düşünülebilir.²⁰³

2.7.4.5.3. Theta

Opsiyonun bir vadesi olduğunu ve vadesi dolduğunda, opsiyonun değerinin sıfıra indiğini belirtmiştik. İşte, Theta, vade sonuna bir gün daha yaklaşıldıkça opsiyonun fiyatının ne kadar azalacağını gösterir.

2.7.4.5.4. Rho

Faiz oranlarındaki yüzde değişimin opsiyon fiyatında meydana getirdiği değişimin ölçüsü olarak kullanılmaktadır.

²⁰¹Oyak Yatırım, s.6.

²⁰²CEYLAN,"*Finansal Teknikler*", s. 366.

²⁰³CHAMBERS "*Türev Piyasalar* ",s.120.

2.7.4.5.5. Vega

Menkul kıymetin volatilitesinin bir birim değişim karşısında opsiyonun fiyatında meydana gelebilecek değişimi göstermektedir.

2.7.4.6. Opsiyon Fiyatlama Modeli: Black-Scholes

Black Scholes opsiyon fiyatlama modeli, finans alanında en çok bilinen ve sık kullanılan fiyatlama modellerinden biridir. 1973 yılında Fisher Black ve Myron Scholes adında iki finans mühendisi, bir opsiyonu satın alırken veya satarken ödenen veya tahsil edilen miktarın "makul" olup olmadığını en iyi şekilde hesaplayan ve günümüzde de geçerliliğini koruyan bir opsiyon fiyatlama modeli geliştirdiler.²⁰⁴

Bu model bir takım varsayımlara sahiptir. Black Scholes modelindeki varsayımlar aşağıdaki gibidir:²⁰⁵

- Piyasalar ideal olarak düşünülmüştür.
- Kısa vadeli faiz oranında borçlanmak mümkündür.
- Kısa vadeli faiz oranı bilinmekte ve opsiyonun vadesi boyunca değişmemektedir.
- Opsiyon alım ve satımı için işlem maliyeti ve vergi söz konusu değildir.
- Kısa bir zaman içerisinde hisse senedinin fiyatında sadece küçük bir değişiklik olmaktadır.
- Menkul kıymetlerin fiyatları arbitraja imkân vermemektedir.
- Hisse senedi fiyatları sürekli değişmektedir.
- Model sadece vade sonunda işleme konulabilen Avrupa tipi satın alma opsiyonun hesaplanmasını içermektedir.
- Piyasalar daima açıktır, kapanmazlar.

²⁰⁴KAYACAN "SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavlarına Hazırlık", s.514.

²⁰⁵KARAN, s.653.

- Opsiyona konu hisse senedi için herhangi bir kar payı ödemesi söz konusu değildir. Hisse senedi için açığa satış serbest olup, herhangi bir ceza söz konusu değildir. Hisse senedinin riski vade boyunca değişmemektedir.²⁰⁶

Ayrıca bu varsayımlar dışında sözü edilmesi gereken bir varsayım daha vardır. O da, hisse senedi fiyatlarının log-normal bir dağılıma sahip olduğudur. (Yani fiyatların kendisi değilse bile fiyatların logaritması normal dağılımlıdır. Hisse senetleri serisi hiç el kaldırmadan çizilebilecek sürekli (continuous) bir seridir ve bunun sonucunda senedin fiyat serisinde aralıklar (gap) yoktur. Modele göre, bu kabulün sonucunda, senet fiyatları çok kısa süreler içinde ancak çok küçük hareketler yapabilirler (çok kısa sürede olabilecek ani ve büyük değişimler yani sıçramalı süreçler hesaba katılmaz).²⁰⁷

Black&Scholes opsiyon fiyatlama modelinin temel prensibi, sermaye piyasasının dengede olduğu bir durumda call ve put opsiyonunun fiyatlanması ve böylece oluşturulan portföyden beklenen getirinin, risksiz faiz oranına eşit olmasının sağlanmasıdır.²⁰⁸

Matematiksel olarak Black&Scholes aşağıdaki gibi ifade edilmektedir:²⁰⁹

$$W = P_s \times (Nd1) - \left((X_p / e^{rt}) \times (Nd2) \right)$$

W: Varantın değeri

P_s: Hisse senedi fiyatı

Nd1: Normal istatistik dağılımında standart sapmanın d1 değerinden düşük olma ihtimali (önceden hazırlanmış tablolar mevcuttur).

²⁰⁶CEYLAN, "Finansal Teknikler" ,s. 349-350.

²⁰⁷EROL, s.369.

²⁰⁸CHAMBERS " Türev Piyasaları", s.113.

²⁰⁹TANRIÖVEN, Cihan, "Bir Finanslama Aracı Olarak Warrantlar ve Muhasebeleştirilmesi", Gazi Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi, 4/2000, 163-182, s.172.

Nd2: Normal istatistik dağılımında standart sapmanın d1 değerinden düşük olma ihtimali,

Xp: Kullanım fiyatı,

E : Sabit katsayı (2,7182) Doğal logaritma,

R: Risksiz faiz oranı,

t: vadeye kadar kalan süre,

Model beş girdiye dayanmaktadır. Bunların dördü, cari hisse senedi fiyatı, opsiyonun kullanım fiyatı, faiz oranı ve opsiyonun vade bitimine kadar kalan süre kolaylıkla elde edilebilir. Bunların içinde sadece hisse senedi getirisinin beklenen değişkenliği (volatility, oynaklık) doğrudan gözlemlenemeyebilir. Değişkenlik, tahmini geçmişin verileri yanı sıra bazı öngörülere de dayanabilir, bu durumda bu değişkenin adı implied volatility olmaktadır.

Modeldeki girdi fiyatları belirlenip formülde yerine konulduğunda, bize opsiyonun fiyatını vermektedir. Ancak, burada önemli olan, girdi fiyatlarının mümkün olduğunca gerçeği yansıtacak şekilde belirlenmesidir.

Yine de elde edilen fiyatlar teorik fiyatlar olup, pratikte, piyasa dinamiklerinin teorik kalıplara uymadığı tüm piyasalarda gözlenmektedir. Bu durum, opsiyon fiyatlarında da kendini göstermekte ve opsiyon piyasasında gerçekleşen fiyatlar teorik fiyatlardan sapmalar gösterebilmektedir.²¹⁰

²¹⁰KAYACAN “SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavlarına Hazırlık”, s.514.

2.7.5. Varantlar

Varant, belirli kriterlere sahip finansal kuruluşlar tarafından ihraç edilen türev ürün formunda dizayn edilmiş opsiyon benzeri ve belli bir vadesi olan bir menkul kıymettir.²¹¹

Varant, sahibine üzerine yazılan şirketin hisse senedini önceden belirlenmiş fiyattan satın alma hakkı tanıyan menkul kıymettir.²¹²

Varantlar, bir opsiyon olmakla beraber, opsiyondan farkı, menkul kıymetleştirilmiş olmalarıdır. Varantlar, opsiyon sözleşmelerinin menkul kıymetleştirilmiş halidir.²¹³

Varant, elinde bulunduran kişiye dayanak varlığı ya da göstergeyi önceden belirlenen bir fiyattan belirli bir tarihe kadar alma ya da satma hakkı veren ve bu hakkın kaydı teslimat ya da nakdi uzlaşma ile kullanıldığı menkul kıymet niteliğinde sermaye piyasası aracıdır. Varant, elinde bulunduran kişiye alma ya da satma hakkı verir ancak bir yükümlülük getirmez.²¹⁴

Varant belli bir dayanak varlığı, önceden belirlenmiş bir fiyattan, önceden belirlenmiş bir tarihte alma ya da satma hakkı veren bir menkul kıymettir. Varantlar yatırımcılara alım ya da satım hakkı sağlarken hisse senetlerine sağladığı;

- Kar payı hakkı
- Yeni pay alma hakkı
- Tasfiye Bakiyesine katılma hakkı
- Şirket Yönetimine Katılma Hakkı
- Oy hakkı ve bilgi alma hakkı gibi hakları sağlamazlar.

²¹¹Oyak Yatırım, s.37.

²¹²TURAL, Ömer, (2008), "Riskten Korunmada Opsiyon Sözleşmeleri Fiyatlandırma Modeli Uygulamaları", Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, s.36.

²¹³DEUTSCHE BANK,(2010), *Aracı Kuruluş Varantları*, s.5.

²¹⁴DEUTSCHE BANK,(2010), *Aracı Kuruluş Varantları*, s.5.

Varantlar, türev finans araçları kategorisinde değerlendirilmektedir. Bu, her bir varantın bir dayanak varlığa dayalı olduğu anlamına gelmektedir. Varantlar, dayanak varlığı alım ya da satım hakkını temsil ederler. Dayanak varlığın performansı varantın fiyatına yansımaktadır.²¹⁵

Yatırımcı varantlara yatırdığından daha fazla para kaybedemez. Risk, varantlara yatırılan sermayeyle sınırlıdır.

Varantlarda ürün çeşitliliği oldukça geniştir. Yatırımcılar değişik varantlar arasından vadeleri, kullanım fiyatları, kaldıraçları kendi stratejilerine uygun olanı seçerek işlem yapabilirler. Piyasa yapıcılığı sayesinde likidite riski olmaksızın yatırımcılar varantları alıp satabilirler.

Varantlar İMKB’de işlem görmektedir. Tıpkı bir hisse senedi gibi “piyasa yapıcılığı sürekli müzayede” sistemiyle alınıp satılabilirler. Takas süreçleri vade içinde hisse senetleriyle aynıdır. Vade sonunda değerli biten varantların ödemesi takas bitiminden bir iş günü sonra yatırımcıya yapılır.

Yatırımcılar ihraççının karşı taraf riskini taşırlar. Vade boyunca piyasa yapıcılığının kalitesinden ihraççının atadığı piyasa yapıcılar; vade sonundaki yükümlülüklerin karşılanmasından ihraççılar sorumludur. Piyasa yapıcılığının en büyük özelliklerinden bir tanesi, yatırımcı açısından likidite riskini en aza indirmesidir. Piyasa yapıcı varantı belirli bir fiyattan alma ve satmayı taahhüt etmektedir. Bu fiyatlar da güncel fiyatlardır. Alıcı ya da satıcı olmaması durumunda piyasa yapıcı, piyasaya alıcı ya da satıcı olarak girmekte ve fiyat kotasyonunu belirlemekte ve alım satım fiyatları arasında uçurum oluşmasının önüne geçmektedir. Bu sebeple, piyasa yapıcılığı çok önemlidir, piyasada likiditeyi ve güncel fiyatların oluşmasını sağlamaktadır.

²¹⁵DEUTSCHE BANK,(2010), *Aracı Kuruluş Varantları*, s.9.

Varantlar kaldıraçlı hisse senedi piyasasıdır. Hisse senedine ödenen paranın çok küçük bir kısmı ile aynı hisse senedini satın alma hakkını taşıyan varantlar alınabilir. Böylece, daha az bir para ile, aynı hisse senedi satın alınmış olur. Varantlarda sınırlı risk, sınırsız kazanç özelliği mevcuttur. Risk varanta ödenen prim ile sınırlıdır, ödenmiş olan primden daha fazla zarar etme olasılığı yoktur. Varant piyasasında açığa satım işlemi olmadığından ve yükümlülüğü olmadığından, teminat uygulaması da yoktur. Teminat zorunluluğu olmadığı gibi, teminat tamamlama çağrısı da yoktur. Bunun yanında, sınırsız kazanç imkânı vardır. Şöyle ki hisse senedinin fiyatı ile ilgili beklenti doğru çıktığı takdirde, varantlardaki kaldıraç özelliğinden dolayı, hisse senedi almaya nazaran çok daha fazla kazanç elde edilebilir.

Varantlar kısa ve orta vadeli yatırım araçlarıdır. Kullanmak için değil alınıp satılmak içindir, vade sonunu beklemek gibi bir durum yoktur. Aynen hisse senetleri gibi işlem görürler, hisse senetlerinden farkı, belli bir vadeleri olmalarıdır. Vadesi olduğu için de değerleri hisse senetlerine göre oldukça düşüktür.

2.7.5.1. Türkiye’de Varant Piyasalarının Gelişimi

1970’li yıllardan itibaren yoğun bir şekilde ülkelerin sermaye piyasalarında ihraç edilen varant, Türkiye’de önce, Ortaklık Varantlarının Kurul Kaydına Alınmasına ve Alım Satım İşlemlerine İlişkin Esaslar Tebliği (Seri III, No: 36 sayılı, 21.01.2009 tarih 27117 sayılı RG), daha sonra Aracı Kuruluş Varantlarının Kurul Kaydına Alınmasına ve Alım Satım İşlemlerine İlişkin Esaslar Tebliği (Seri III, No: 37 sayılı, 21.07.2009 tarih 27295 sayılı RG) ile Türk sermaye piyasasında düzenlemelere kavuşmuştur.²¹⁶

²¹⁶ <http://www.resmigazete.gov.tr/main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/01/20090121.htm&main=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/01/20090121.htm>

Dolayısıyla ortaklık varantları ve aracı kuruluş varantları kavramları karşımıza çıkmaktadır. Varantların türleri bölümünde incelenmiştir.

Varantların ihracı, kimler tarafından ihraç edilebileceği, kayda alınması ve alım satımına ilişkin temel esaslar Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tarafından 21.07.2009 tarih ve 27295 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Seri: III No: 37 sayılı Aracı Kuruluş Varantlarının Kurul kaydına alınmasına ve alım satım işlemlerine ilişkin Esaslar Tebliği ile düzenlenmiştir. Söz konusu tebliğin 16. Maddesi uyarınca kurul kaydına alınan Aracı Kuruluş Varantlarının Borsa kotuna alınması ve İMKB bünyesindeki Kurumsal Ürün Pazarında işlem görmesine ilişkin usul ve esaslar tebliğ edilmiştir. Buna göre, aracı kuruluş varantları İMKB’de Kurumsal Ürün Pazarı altında oluşturulan varant pazarında “piyasa yapıcılı çok fiyat- sürekli müzayede sistemi” ile işlem görürler. Bu yöntemde her bir varantta görevli olan bir piyasa yapıcı üye alış-satış kotasyonu verir ve üyeler (piyasa yapıcı üye de dahil olmak üzere) söz konusu varant için alış-satış emirlerini iletirler. Varantların piyasa yapıcı üyesi olmaksızın işlem görmesi mümkün değildir.²¹⁷

Varantın borsada kotasyonu ve işlem görmesine ilişkin usul ve esaslar ise 05.01.2010 tarih ve 318 sayılı İMKB genelgesi ile düzenlenmiş ve kamuya duyurulmuştur.

Türkiye’de varant 2010 yılının Ağustos ayında piyasaya girmiştir. Türkiye’de ilk varantlar, 13 Ağustos 2010 tarihinde İMKB-30 Endeksi üzerinde bir alım ve bir satım varantı ile Garanti Bankası hisseleri üzerine bir alım ve bir satım varantı olarak Deutsche Bank tarafından ihraç edildi.

Ve

<http://www.resmigazete.gov.tr/main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/07/20090721.htm&main=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/07/20090721.htm>

²¹⁷ İMKB Hisse Senetleri Piyasası Müdürlüğü, Aracı Kuruluş Varantları, 2010, s.6.

2.7.5.2. Varant Alım Satımına İlişkin Temel Koşullar

Teminatlı varantlar günümüz piyasalarında görülen en yaygın varant türüdür. Varantın teminatlı olması ihraççının varanta dayanak varlık teşkil eden şirket olmadığı anlamına gelir. Yani bu varantlar büyük yatırım bankaları gibi finansal kuruluşlarca ihraç edilmekte ve “aracı kuruluş varantı” olarak adlandırılmaktadır. İhraç edilecek her varant için izahname hazırlanması gerekmektedir. Varantın halka arzından önce, izahname düzenleyici kurum tarafından onaylanarak yayımlanmaktadır.

İhraççının yeni menkul kıymetin kote edileceği İMKB'ye yapacağı başvurunun kabulü sonrasında, varantın piyasaya sürülmesinin önünde hiçbir engel kalmamaktadır. İzahname, varantın ilke ve koşullarının, yani vade, kullanım oranı ve varant tipi gibi özelliklerini tam anlamıyla ortaya koymaktadır. Diğer hükümler, varantın vadesi boyunca dayanak varlığın içinde bulunabileceği durumlardaki değişiklikleri (birleşme, sermaye artışı) düzenlemektedir. Bunun dışında ürünlerinin talep görmesini isteyen ihraççıların, rekabetçi olabilmek için ilk olarak yatırımcılara cazip ürünler sunmaları gerekmektedir, çünkü talep, varant piyasasındaki arz için belirleyici etkindir. İkinci olarak, ihraççıların piyasa koşullarına, yeni ihtiyaçlara hızlı cevap vermeleri gerekmektedir. Yani bir hissedeki büyük fiyat değişimleri sonrasında bununla ilgili varant düzenlemesini yaparak piyasaya çıkan ilk varantı ihraç etmeleri gerekir. Saydam ve hızlı değişen bir piyasada, yatırımcıların ve aracı kurumların, arbitrajdan veya elverişli koşullardan yararlanmak için olası fiyatlandırma hataları ve rakip ürünleri takip etmeleri sebebiyle arz ve talep varant piyasasında önemli bir rol oynamaktadır. Varantlar ihraççıların ihraç ettiği borçlanma belgeleridir ve varantları satın alan yatırımcılar, ihraççının kredi riskini de yüklenmiş olurlar. Yatırımcılar ihraççının izahnamede yer alan yükümlülüklerini yerine getireceğine güvenerek hareket etmektedirler ve ihraççının temerrüde düşmesi durumunda etkileneceklerdir. Bu nedenle, SPK ihraççıların kredi notlarını sürekli olarak yayımlamalarını istemektedir.

2.7.5.3. Varantlarla İlgili Temel Kavramlar

2.7.5.3.1. Varant Değeri

Bir varantın piyasa değeri, opsiyonlarda olduğu gibi, içsel değer ve zaman değerinden oluşur. Varantın fiyatının, içsel değer ve zaman değeri olarak iki bileşeni vardır. İçsel değer, kullanım fiyatı ve dayanak varlık fiyatına bağlıdır. İçsel değer negatif olamaz. Zaman değeri ise, kullanım fiyatı, dayanak varlık fiyatı, vadeye kalan gün, oynaklık, faiz oranı ve temettü olmak üzere altı değişkene bağlıdır.²¹⁸

$$\text{Varant fiyatı} = \text{İçsel değer} + \text{Zaman değeri}$$

İçsel değer(intrinsic value), içsel değer, zaman değerini içermez ve kullanım fiyatı ile dayanak varlık olan hisse senedinin spot fiyatı arasındaki olumlu farktır. Varant karda ise, içsel değer vardır.

Alım ve satım varantlarında içsel değer farklıdır. Alım varantlarında içsel değer; spot fiyat, kullanım fiyatından yüksek olduğunda ortaya çıkar. Satım varantlarında içsel değer, kullanım fiyatı spot fiyattan yüksek olduğunda ortaya çıkar.

Zaman değeri(time value), bir varantın zaman değeri, vadeye kalan gün demektir ve vadeye yaklaştıkça zaman değeri artan hızla azalır ve vade sonunda sıfır olur. Eğer, vade sonunda varantın içsel değeri varsa, sadece içsel değerle son bulur ve ihraççı içsel değeri varant sahibine ödemekle yükümlüdür.

Zamansal değer, varantın ömrü için ödenecek karşılıktır. Varantın vadesine kadar kalan süre ne kadar uzunsa değeri de o kadar fazladır. Bu durum, vade tarihine kadar, dayanak varlığın fiyatındaki bir değişikliğin varant fiyatında önemli bir artışa yol açacağına ilişkin beklentiye veya

²¹⁸Aracı Kuruluş Varantları Deutsche Bank Varant Seminerleri –İkinci Seviye –Ağustos 2010, s.3.

varsayıma dayanmaktadır. Bu vade içerisinde dayanak varlığın fiyatındaki değişime bağlı olarak, varantın değer kazanma ihtimali vardır. Varantın vadesine kadar olan süre azaldıkça zamansal değeri ivme kazanan bir hızda düşecek ve en sonunda sıfır olacaktır. Vadesi dolan varantın fiyatı en fazla içsel değere eşit bir meblağ olacaktır.²¹⁹

Tablo 2.6. Varant içsel değer ve zaman değeri.²²⁰

	Kullanım Fiyatı	Dayanak Fiyatı	Varant Fiyatı	İçsel Değer	Zaman Değeri
Garanti Alım Varantı	7,00	7,60	1,19	0,60	0,59
Garanti Salım Varantı	8,00	7,60	0,90	0,40	0,50

Çok kısa vadeli yatırımcı için dayanak varlık fiyatı çok önemlidir. Çünkü varantın dayanak varlık hissesinin fiyat değişimlerine duyarlılığı çok yüksektir.

2.7.5.3.2. Kullanım Fiyatı- Uygulama Fiyatı- Anlaşma Fiyatı İşleme

Koyma Fiyatı. (Strike Price – Exercise Price)

Varantın dayanak varlığı niteliğindeki finansal aracın satın alınabileceği(alım varantları) veya satılabileceği (satım varantları) ve nakit uzlaşması tutarının hesaplanmasına esas teşkil edecek fiyattır.²²¹

²¹⁹<http://www.varant.db.com/TR/showpage.asp?pageid=767>, Erişim Tarihi: 03.08.2011.

²²⁰Aracı Kuruluş Varantları, Deutsche Bank Varant Seminerleri –İkinci Seviye s.3.

²²¹DEUTSCHE BANK(2010), (2010), Varant Sözlüğü, *Aracı Kuruluş Varantları*, X-Markets, Deutsche Bank AG 60311 Frankfurt am Main 2010, s.10.

2.7.5.3.3. Asli Değerli Varant (Karda Varant, In The Money)

Alım varantında eğer, dayanak varlığın piyasa fiyatı varantın kullanım fiyatından yüksek ise varant asli değerlidir.²²²

Satım varantında dayanak varlığın cari fiyatı varantın fiyatından düşük ise asli değerlidir.²²³

Karda varantlarda içsel değerın sıfırdan büyük olduğu anlaşılmalıdır.

Karda varant, alım varantlarında, dayanak varlığın piyasa fiyatının, kullanım fiyatının üstünde olması anlamına gelmektedir, bu durum varantın değerli olduğunu göstermektedir. Değerli olan varantın fiyatı da olağan olarak artmaktadır. Piyasada işlem gören alım varantlarını düşündüğümüz taktirde, dayanak varlığın fiyatı artıkça, alım varantının değeri de artmaktadır.²²⁴ Çünkü, dayanak varlığın fiyatının artması, belli sabit bir fiyattan o dayanak varlığı satın alma hakkı veren varantın da fiyatını artırmaktadır.

2.7.5.3.4. Asli Değersiz Varant (Zararda Varant, Out Of The Money)

Alım varantında, eğer dayanak varlığın piyasa fiyatı varantın kullanım fiyatından düşük ise asli değersizdir. Satım varantında dayanak varlığın cari fiyatı varantın kullanım fiyatından yüksek ise asli değersizdir.²²⁵

Zararda varantlarda içsel değerinin olmadığı anlaşılmalıdır.

²²²KUMCUOĞLU, Deniz, Sektör Analizi Varant, *Kurumsal Yatırımcı*, Ekim-Aralık, 2009, sayı:7, s.39, www.tkyd.org.tr.

²²³KUMCUOĞLU, s.39,

²²⁴DEUTSCHE BANK(2010), Varant Sözlüğü, s.4.

²²⁵KUMCUOĞLU, s.39,

2.7.5.3.5. Başabaş (At The Money) Varant

Alım ya da satım varantının dayanak varlık cari fiyatı ile kullanım fiyatı eşit ise varant başa baş değerdedir.²²⁶

Tablo 2.7. Dayanak varlık ve varant kullanım fiyatlarının olası değerleri²²⁷

Varant	Alım Varantı	Satım Varantı	İçsel Değer
Karda	Kullanım Fiyatı<Dayanak Varlık	Kullanım fiyatı>Dayanak Varlık	>0
Başabaş	Kullanım fiyatı=Dayanak Varlık	Kullanım fiyatı=Dayanak Varlık	=0
Zararda	Kullanım fiyatı>Dayanak Varlık	Kullanım fiyatı<Dayanak Varlık	=0

İçsel değer, negatif olamaz, alabileceği minimum değer sadece sıfırdır. Bu da varantların sınırlı risk, sınırsız getiri mantığı ile aynı yöndedir. Varantta zarar, en fazla yatırdığınız para kadardır, daha fazla zarar oluşluğu yoktur, ancak, sınırsız kar imkânı vardır. Bu da doğru varantı seçmekle elde edilebilir.

2.7.5.3.6. Başabaş Noktası

Yatırımcının kar elde edeceği noktayı göstermektedir. İşlem maliyetleri dikkate alınmadan aşağıdaki şekilde başabaş noktası bulunabilir.²²⁸

Varantın Fiyatı

Alış= _____ + Kullanım Fiyatı

Kullanım Oranı

²²⁶KUMCUOĞLU, s.39,

²²⁷Aracı Kuruluş Varantları, Deutsche Bank Varant Seminerleri, İkinci Seviye, s.4.

²²⁸DEUTSCHE BANK, Varant Sözlüğü, s.5.

1 TL değeri olan, 20 TL kullanım fiyatlı ve 1'e 1 kullanım oranlı alım varantına sahip olan yatırımcının, kara geçmesi için hisse fiyatının 21 TL'yi aşması gerekmektedir.

2.7.5.3.7. Varantın Vadesi

Varantlar belirli bir vadeye göre çıkarılırlar. Genel olarak vade 3 ay ile 5 yıl arasında olabilir. Ancak, en çok 6 ve 12 ay vadeli olan varantlar kullanılır.²²⁹

2.7.5.3.8. Prim (Premium)- Varantın Fiyatı

Varant alınırken, satın alma veya satma hakkını elde edebilmek için ödenen tutardır ve günlük olarak dalgalanma gösterir.²³⁰

2.7.5.3.9. Dönüşüm Oranı- Ratio Multiplier Kullanım Oranı

Bir adet varantın kaç adet dayanak varlığa tekabül ettiğini gösteren çarpandır. Örneğin %10 çarpan ile ihraç edilmiş bir varanttan 10 adeti bir tane dayanak varlığa denk düşer.²³¹ Diğer deyişle, kullanım oranı, varant yatırımcısının elinde tuttuğu varant başına kaç adet dayanak varlık satma ya da alma hakkına sahip olduğunu gösterir.²³²

2.7.5.3.10 Minimum Fiyat Adımı

Varantın kotasyon girilebilecek minimum fiyat dilimlerini ifade eder.²³³

²²⁹ Oyak Yatırım, s.15

²³⁰ KUMCUOĞLU,

²³¹ KUMCUOĞLU,

²³² DEUTSCHE BANK, Varant Sözlüğü, s.10.

²³³ KUMCUOĞLU,

2.7.5.3.11.Uzlaşma Şekli

Uzlaşma, vade sonunda, varant hakkının kullanılması ile dayanak varlığın fiziki teslimi şeklinde olabilir ya da fiziki teslim yerine varantın nakit karşılığının teslim edilmesi şeklinde olabilir. Dolayısıyla, uzlaşma, nakit uzlaşma ve fiziki uzlaşma(kaydi uzlaşma) şeklinde olabilir. Ancak, şu anda ihraç edilen varantlarda nakit uzlaşma geçerlidir. Fiziki teslimat henüz Türkiye'de uygulamada değildir.²³⁴

Uzlaşmanın ne şekilde olacağı, henüz ihraç aşamasında anlaşmayla belirlenmiştir. Nakit uzlaşmada, ödenen tutar; dayanak varlığın spot fiyatı ile kullanım fiyatı arasındaki farka (dönüşüm oranına göre düzeltilmiş) karşılık gelmektedir. Bu uygulama, İMKB'ye kote edilen varantlar için standart uygulamadır.²³⁵

Fiziki teslimat, varantın koşullarında gerekli düzenlemeler yapılmışsa, alım varantı sahibinin hisselerin kullanım fiyatını ödemesi karşılığında, hisseleri ihraççıdan fiziki olarak teslim almasıdır. Çağımız teknolojisinde kaydi sistem kullanılmaktadır.²³⁶

2.7.5.3.12 Kodlama

Varantlarda kısa ve uzun olmak üzere iki tür kod vardır. Bu kodlar İMKB tarafından belirlenir ve duyurulur.²³⁷

Kısa kod alfanümerik yapıdadır ve beş karakterden oluşur. Piyasa izleme ekranında yer alan kod bu beş karakterden oluşan koddur. 5 harfli kodun ilk iki harfi dayanak varlığı temsil eder. "OZ" İMKB 30 endeksini, "AU" altını, "US" Dolar kurunu temsil eder. Dayanak varlık hisse senedi ise, İMKB tarafından seçilen iki harf hisse senedini temsil eder. Üçüncü

²³⁴ KUMCUOĞLU,

²³⁵ DEUTSCHE BANK, Varant Sözlüğü, s.10.

²³⁶ DEUTSCHE BANK, Varant Sözlüğü, s.6.

²³⁷ TÜRKMEN, s. 111.

kod olan ortadaki harf ihraççıyı, son iki harf de varantın alım ve satım varantından hangisi olduğunu gösterir. Son iki harf alım varantlarında AA'dan OO'ya kadar, satım varantlarında ise OO'dan ZZ'ye kadar kodlar kullanılmaktadır. Örneğin GADAA, Garanti Bankası üzerine Deutsche Bank'in ihraç ettiği bir alım varantını temsil eder.

Örnek 1) OZDPP ise İMKB 30 üzerine yazılmış yine Deutsche Bank'e ait bir satım varantını temsil ediyor.²³⁸

Örnek 2) GADAF : Varantın kodlama ile gösterilmesi

GA: Garanti Bankası: Dayanak varlığın kısa gösterimi

D: Deutsche Bank: İhraççı kurumun kısa gösterimi

AF: Alım varantı: Alım varantı mı satım varantı mı olduğunu gösterir.

AA-OO ya kadar Alım varantlarını

PP-ZZ'ye kadar Satım varantlarını ifade eder.

Örnek 3) AUIPS.V

AU: Dayanak varlık olan altın

I: İhraççı kurum olan İş Yatırım

Tipi: PS : Satım varantı

Uzun kod 32 karakterden oluşur ve hisse sorgu ekranında yer alır. Varanta ilişkin detaylı bilgiler içerir. Varantlarda özellik kodu "V" dir.

²³⁸ DEUTSCHE BANK, Kısa Varant Rehberi, 2010.

Temerrüt için “TV” resmi müzayede için “MV” kodları kullanılır.²³⁹ 32 hanenin yerlerine göre açıklaması aşağıda yer almaktadır.²⁴⁰

Tablo 2.8. Varantın uzun kodunun içerdiği bilgiler.

YER	AÇIKLAMA
1-5	Varanta dayanak hisse senedi işlem kodu, dayanağın endeks olması durumunda ise endeks kodu yer alır. Dayanak birden fazla hisse senedinden oluşursa “Sepet” ifadesi yer alır.
6	Varant Tipi: Alım ya da satım hakkı veren varant olduğunu belirtmeye yönelik “C” (call, alım) ya da “P” (put, satım) harfi kullanılır.
7-12	Vade: GGAAYY şeklinde ve rakamla yer alır.
13-19	Kullanım fiyatı (İşleme koyma fiyatı) ya da seviyesidir (İşleme koyma seviyesi). Dayanağı endeks olan varantlar için endeksin hangi seviyesinde işlem konulacağını gösterir.
20-22	İhraççı kuruluşu ifade eden üç harf yer alır.
23-29	Dönüşüm oranı veya endeks çarpanı yer alır.
30-32	Referans alanı (kullanımı zorunlu değildir). İlk karakter takas şeklini gösterir (N: Nakit, K: Kaydı). Kullanımı zorunlu değildir.

Örnek: TUPRS C 301215 0030.00 XCH 001:001 NA

Dayanak varlığı Tüpraş olan alım hakkı sağlayan, vadesi 30 Aralık 2015 olan, 30 TL kullanım fiyatına sahip, ihraççı kuruluşu XCH olan, dönüşüm oranı “10” olan, takası nakdi olarak gerçekleşecek bir varantı tanımlamaktadır.

²³⁹ BULUT, Murat, “Hisse Senetleri Piyasası Varant Pazarı”, İMKB Hisse Senetleri Piyasası Müdürlüğü, 2010, s.26.

²⁴⁰ BULUT, s. 28.

2.7.5.3.13. Vade Sonu – (Expiration Date- Maturity Date)

Opsiyonun, kullanılabileceği, en son gün vade sonu olarak tanımlanır. Varant koşullarında vade sonu belirtilir. Opsiyon ya da hak vade tarihinde sona erecektir.²⁴¹

2.7.5.3.14. Alım Varantları Ve Satım Varantları

Piyanın yükselmesini bekleyen yatırımcı alım varantı olarak, piyanın düşmesini bekleyen yatırımcı satım varantı olarak yatırım yapar.

2.7.5.3.14.1. Alım (Call) Varantı

Alım varantı, sahibine önceden belirlenmiş bir vadede, belirlenen fiyattan dayanak varlığı alma hakkını veren bir menkul kıymettir.²⁴²

Alım varantı, sahibine dayanak varlık fiyatındaki yükselişlerden yararlanma imkanı verirken, potansiyel kayıpları da sadece ödenen prim ile sınırlandırma imkanını sağlar.²⁴³

Alım varantı, yatırımcısına belirli bir tarihte ilgili dayanak varlığı belirli bir fiyattan alma hakkı verir. Yatırımcının alım yükümlülüğü yoktur (Avrupa Tipi).²⁴⁴

Vade sonunda alım varantının kar/zarar durumunu aşağıdaki örnek yardımı ile inceleyebiliriz.²⁴⁵

Örnek: GADAF Garanti Bankası (GARAN) üzerine bir alım varantı, 4-ay vadeli (vade sonu Eylül-2011), 7 TL kullanım fiyatlı, dönüşüm oranı 1:1 (1 varantın 1 GARAN hissesi alma hakkı vardır).

²⁴¹ DEUTSCHE BANK, Varant Sözlüğü, s.12.

²⁴² Aracı Kuruluş Varantları, Türk Varant Piyasası – Global Piyasalarda Gelişmeler, 2010, s.71.

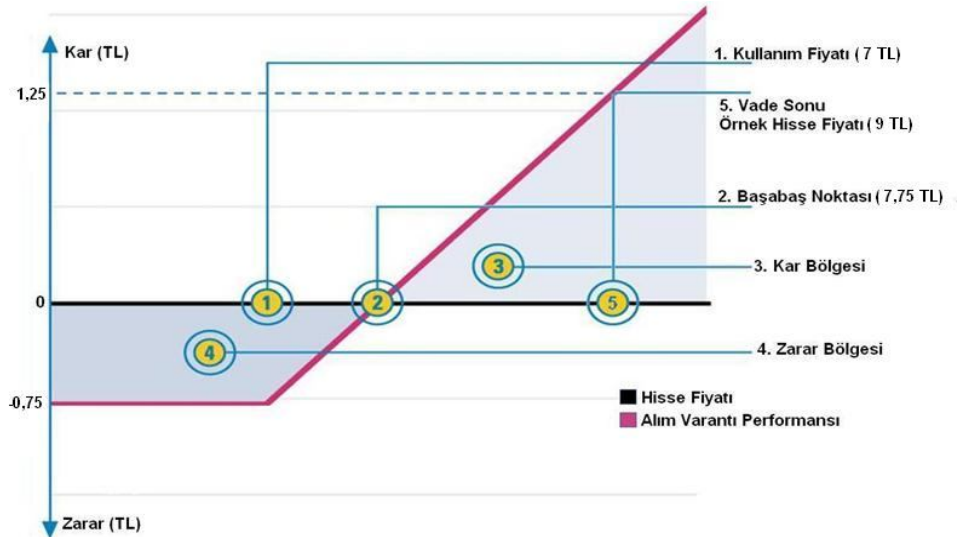
²⁴³ Oyak Yatırım, s.41.

²⁴⁴ Aracı Kuruluş Varantları, Deutsche Bank Varant Seminerleri, Birinci Seviye, s.12.

²⁴⁵ DEUTSCHE BANK, db-X markets Varantlarla Yatırım Stratejileri REUTERS işbirliğiyle db-markets Varant Seminerleri, Mayıs 2011, s.5.

- Bu varantın bugün 0,75 TL olduğunu varsayalım.
- Varant sahibinin 30 Eylül 2011 tarihinde 7 TL'den 1 GARANTİ hissesi alma hakkı vardır.
- Vade sonunda GARANTİ spot fiyatı 7 TL'nin üzerindeyse, ihraççı varant sahibine spot ve kullanım fiyatı arasındaki farkı öder.
- Eğer 30-Eylül'de GARANTİ 9 TL ise, ihraççı varant başına 2 TL öder. Yatırımcının net kazancı 1,25 TL'dir.
- Eğer vade sonunda GARANTİ spot fiyatı 7 TL ve altında ise, varant değersiz olarak son bulur.
- Yatırımcının sermaye riski 0,75 TL'lik varant primiyle sınırlıdır.
- Yatırımcının başabaş noktası 7,75 TL'dir.

Grafik 2.2. Alım varantı kar/zarar durumu.²⁴⁶



²⁴⁶DEUTSCHE BANK, db-X markets Varantlarla Yatırım Stratejileri , s.5.

2.8.5.3.14.2. Satım (Put) Varantı

Satım varantı sahibine belirli bir dayanak varlığı önceden belirlenen tarihte önceden belirlenen fiyattan satma hakkı verir. Satım varantı sahibine dayanak varlık fiyatındaki düşüşlerden faydalanma imkanı verir. Diğer taraftan sınırlı bir prim yatırıldığı için muhtemel zararların düşük kalmasını sağlar.²⁴⁷

Satım varantı, yatırımcısına belirli bir tarihte ilgili dayanak varlığı belirli bir fiyattan satma hakkı verir. Yatırımcının satım yükümlülüğü yoktur (Avrupa Tipi).²⁴⁸

Vade sonunda Satım varantının kar/zarar durumunu aşağıdaki örnek yardımı ile inceleyebiliriz.²⁴⁹

Örnek:GADPV Garanti Bankası (GARAN) üzerine bir satım varantı, 4-ay vadeli (vade sonu Eylül-2011), 7 TL kullanım fiyatlı, dönüşüm oranı 1:1 (1 varantın 1 GARANTİ hissesi satma hakkı vardır).

- Bu varantın bugün 0,65 TL olduğunu varsayalım.
- Varant sahibinin 30 Eylül 2011 tarihinde 7 TL’den 1 GARANTİ hissesi satma hakkı vardır.
- Vade sonunda GARANTİ spot fiyatı 7 TL’nin altındaysa, ihraççı varant sahibine spot ve kullanım fiyatı arasındaki farkı öder.
- Eğer 30 Eylül’de GARANTİ 6,00TL ise, ihraççı varant başına 1 TL öder. Yatırımcının net kazancı0,35 TL’dir.
- Eğer vade sonunda GARANTİ spot fiyatı 7 TL ve üstünde ise, varant değersiz olarak son bulur.

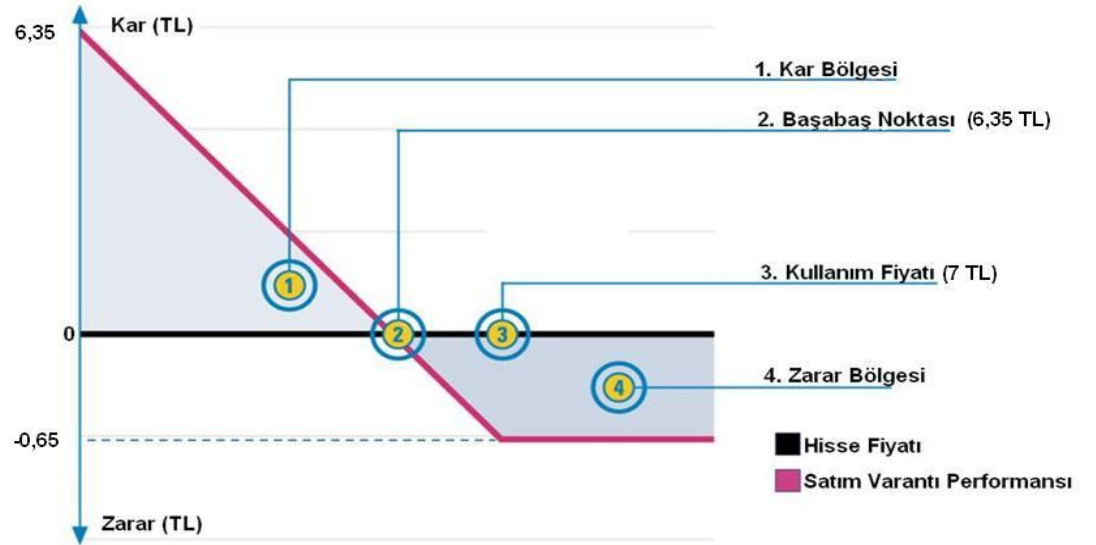
²⁴⁷ Oyak Yatırım, s.43.

²⁴⁸ Aracı Kuruluş Varantları, Deutsche Bank Varant Seminerleri, Birinci Seviye, s.14.

²⁴⁹ DEUTSCHE BANK, db-X markets Varantlarla Yatırım Stratejileri, s. 7.

- Yatırımcının sermaye riski 0,65 TL'lik varant primiyle sınırlıdır.
- Yatırımcının başa baş noktası 6,35 TL'dir.

Grafik 2.2. Satım varantı kar/zarar durumu²⁵⁰



2.7.5.3.15. Covered (Korumalı) Pozisyon

Varant ihraççısının ihraç ettiği varanta denk gelecek büyüklükte dayanak varlığı spot piyasada elinde bulundurmasıdır.

2.7.5.3.16. Çıplak (Naked) Pozisyon

Sahip olunmayan varlıklar üzerine yapılan opsiyon sözleşmesidir.²⁵¹

²⁵⁰DEUTSCHE BANK, db-X markets Varantlarla Yatırım Stratejileri, s.8.

²⁵¹KARAN, s.627.

2.7.5.4. Açığa Satış Ve Satım Varantı

Varantlarda açığa satış işlemi yoktur. Satım varantları, açığa satış işleminin bir eşdeğeri gibidir. Açığa satış yapmanın nedeni, dayanak varlıkta bir fiyat düşüş beklentisinden kaynaklanmaktadır. Açığa satış yapmaya gerek kalmadan, yani, o hisseyi ödünç alarak satmak yerine, satım varantı olarak, düşen piyasaya yatırım yapılmış Olur.

2.7.5.5. Varantın Fiyatına Etki Eden Faktörler

- Dayanak varlık spot fiyatı: Esas olarak varantın fiyatını etkileyen dayanak varlık fiyatıdır. Diğer tüm değişkenler sabitken, sadece dayanak varlık fiyatındaki küçük bir değişim, varantın fiyatını ciddi anlamda etkileyebilir. Dayanak varlık fiyatında ciddi bir değişiklik bekleyen yatırımcı varant alır.
- Dayanak varlığın ileriye dönük oynaklığı(İmplied volatility): Dayanak varlık hisselerine ilişkin standart risk ölçümüdür. Oynaklık arttıkça dayanak varlık hisselerin riski de yükselecek ve bu nedenle varantlar daha pahalı olacaktır.
- Faiz Oranı: İhraç edilen her bir alım varantı için ihraççı dayanak varlık hisselerin satın alınmasına yönelik fon tahsisinde bulunur. Artan borçlanma masrafı (faiz oranı) varant fiyatına artış olarak yansıyacaktır. Benzer şekilde, faiz oranları yükselirse satım varantının değeri azalacaktır.
- Kullanım Fiyatı: Opsiyonun dayanak varlığı olan finansal aracın satın alındığı (alım varantı) veya satıldığı (satım varantı) fiyat olup, geçerli olduğu ölçüde, nakit uzlaşmayı hesaplamak için kullanılan fiyat anlamındadır.
- Vadeye kalan gün: Theta: Zamanın, varantın fiyatı üzerindeki etkisini belirten göstergedir. Vade yaklaştıkça varant fiyatının günlük olarak ne ölçüde değiştiğini göstermektedir. Bir başka deyişle, varantın zamansal değerindeki kaybı ölçer. Bir haftalık zaman dilimi içerisinde (bir

hafta beş iş günü değil, yedi gün olarak hesaplanmaktadır), varant %1,12 veya 0,006 TL değer kaybederse, fiyatı 0,50 TL'den 0,49 TL'ye geriler.

- Temettü miktarı: İhraççı, varantın fiyatını belirlerken, dayanak varlık hisse senedine ait bir temettü tahmininde bulunuyor. Bu tahmin dışında bir temettü açıklanırsa, varantın fiyatı bundan etkilenir. Temettü tahminin üstünde bir temettü açıklaması gelirse, hissenin gelecekteki spot fiyatının daha fazla düşmesine sebep olacağından, alım varantının fiyatının düşmesine, satım varantının fiyatının artmasına sebep olacaktır. Tam tersi durumda, tahminden daha düşük bir temettü açıklanırsa, alım varant fiyatının artmasına, satım varantının düşmesine sebep olacaktır. Eğer bu sapma ciddi bir sapma olursa, kaldıraç etkisi dolayısıyla, bunun varantın fiyatına etkisi de ciddi olacaktır. Bu sebeple, ihraççı kuruluşlar, varantını ihraç ettikleri şirketlerin temettü politikasını şirketle birebir görüşüp, doğru tahmin yapmaya çalışmaktadırlar.

2.7.5.6. Dinamik Göstergeler (Varant Fiyatına Etki Eden Faktörlerin Duyarlılıklarını Ölçmede Kullanılan Yunanca Harfler Ve Açıklamaları)

Tüm bu değişkenlerin etkilerini ölçmek için çeşitli göstergeler üretilmiştir. Bunlar sırasıyla aşağıdaki gibidir. Delta- Gama- Vega- Theta- Rho ve Omega.

2.7.5.6.1. Delta

Delta adını Yunan alfabesindeki harflerden almasından dolayı, "Yunan Harfleri" olarak bilinen modern varant değerlendirme göstergelerinden biridir.

Dayanak varlığın fiyatına karşı olan duyarlılığı göstermektedir. Dayanak varlıktaki bir birimlik değişime, varantın fiyatının kaç birimlik tepki vereceğini göstermektedir. Alım varantlarında 0 1, satım varantlarında -1 ile 0 arasında değişmektedir. Çünkü, satım varantlarının fiyatı, dayanak varlık fiyatı ile ters orantılı olarak değişmektedir. Dayanak varlık fiyatı

arttıkça, satım varantının fiyatı düşmekte, dayanak varlık fiyatı düştükçe satım varantının fiyatı artmaktadır.

Örnek 1: 0.6 değerindeki delta, menkul kıymetin fiyatının bir birim yükselmesi veya düşmesi durumunda opsiyon fiyatının 0.6 birim yükseleceğini veya düşeceğini göstermektedir.

$$\text{Delta} = \Delta \text{ Opsiyon Primi} / \Delta \text{ Dayanak Varlık Fiyatı}$$

Örnek 2: 0,70 değerindeki bir delta, 1'e 10'luk bir dönüşüm oranında, dayanak varlık fiyatındaki 1,00 TL'lik bir artışın(düşüşün), varantın fiyatında 0,07'lik bir artışa(düşüşe) yol açacağını gösterir.

Varantın fiyatındaki değişiklik= Delta x Dayanak Varlık Fiyat Artışı x (Dönüşüm Oranı)

$$= 0,70 \times 1 \times (1/10)$$

$$=0,07.$$

Delta statik bir data değildir, finansal kıymetin fiyatında, vadesinde ve riskinde meydana gelen değişmelere bağlı olarak değişmekte ve opsiyonun vadesi boyunca aynı kalmamaktadır.

Delta, aynı zamanda, varantın vade tarihinde içsel değerinin olup olmayacağını, yani "karda" sona erip ermeyeceğini anlamak açısından yol gösterici niteliktedir. Yukarıda verilen örnekteki varantın değerli bir şekilde ("karda") sona erme olasılığı yüzde 70'tir.²⁵²

Matematiksel olarak delta, varant fiyatının dayanak varlık fiyatına göre birinci türevidir.

²⁵²Deutsche Bank, Aracı Kuruluş Varantları, s.16

2.7.5.6.2. Gama (Gamma)

Bir diğ er önemli gösterge de gama'dır. Gama, deltanın dayanak varlığ ın fiyatındaki değ iş ikliklere karşı duyarlılığını göstermektedir. Gama ne kadar yüksekse deltanın fiyat hareketleri karş ısında değ iş imi o kadar yüksek demektir. 0,02 değ erindeki bir gama, dayanak varlığ ın fiyatının 1 birim artması veya azalması halinde, deltanın 0,02 birim değ iş eceğ i anlamına gelmektedir. Baş abaş fiyatta iş lem gö ren varantlar, en yüksek gamaya sahiptir. Ayrıca, varantın vadesi yaklaşt ıkça gama yüks elir.

Matematiksek olarak, gama, dayanak varlığ ın fiyatına ilişkin olarak deltanın birinci türevi, bu nedenle de dayanak varlığ ın fiyat hareketlerine ilişkin olarak varantın fiyat trendinin ikinci türevidir.

2.7.5.6.3. Vega

Vega, dayanak varlığ ın oynaklığındaki dalgalanmaların varantın fiyatı üzerindeki etkisini göstermektedir. Oynaklığ ın, belirli bir zaman dilimi içerisinde dayanak varlığ ın fiyatındaki dalgalanma aralığı olduğunu hatırlayalım. Dayanağ ın fiyatıyla birlikte vega, varantın değ erini etkileyebilecek en önemli faktördür. Bu gösterge, iç sel oynaklığ ın yüzde bir azalması veya artması halinde varantın fiyatının ne ölçüde değ iş eceğ ini ölçmektedir. 0,25 değ erindeki bir vega, dayanak varlığ ın oynaklığ ının yüzde bir değ iş mesi halinde varantın değ erinin, kullanım oranı için ayarlanarak 0,25 artacağ ını veya düş eceğ ini göstermektedir. Gamada olduğu gibi, karda varantların vegas ı en yüksek değ erdedir. Gamanin aksine, varantın vadesi yaklaşt ıkça veganın değ eri düş er.

Matematiksel açıdan, vega, volatiliteye ilişkin olarak varant fiyatının birinci türevidir.

2.7.5.6.4. Theta

Varantın fiyatının, içsel değerinden ve zamansal değerden oluştuğunu ve vade tarihi yaklaştıkça zamansal değer daha da hızlı aşındığını ifade etmiştik. Theta, diğer tüm parametrelerle birlikte dayanak varlık fiyatının da vadeye kadar aynı kalacağı varsayılarak, bir zaman biriminde örneğin bir günde veya haftada kaybedilen zamansal değeri ifade eder. Bu gösterge, genellikle yüzde cinsinden ifade edilmektedir. Haftada %1,5'lik bir teta, dayanak varlığın fiyatının değişmediği, yani içsel değer sabit kaldığı varsayılarak, varantın her hafta yüzde 1,5 değer kaybedeceğini göstermektedir. Theta, varantın karda, başa-baş veya zararda bulunmasıyla yakından ilgilidir. İçsel değeri yüksek bir varant, düşük theta'ya sahiptir. Başa-baş varantlar, vade yaklaştıkça zamansal değerini en hızlı şekilde kaybeden varantlardır. Genel olarak, varantın zamansal değeri, vadeden önceki üç ay içerisinde yoğun şekilde aşınmaktadır.

Yatırımcılar, zamansal değer vadenin yaklaşmasına bağlı olarak düşeceğini bilincinde olmalıdır. Varant vadesine yaklaştıkça, artan zamansal değer kaybını telafi etmek ve kar elde edebilmek için gereken fiyat hareketinin daha da büyük olması gerekmektedir.

Matematiksel açıdan, theta, varant fiyatının zamana ilişkin türevidir.

2.7.5.6.5. Rho

Rho, faiz oranındaki değişikliklerin varantın değeri üzerindeki etkisini ölçmek için kullanılan bir göstergedir. 0.50 değerindeki bir rho, varantın süresine ilişkin piyasa faiz oranının yüzde bir düşmesi veya yükselmesi halinde, kullanım oranına göre düzeltilmiş varant fiyatının 0.50 birim değişeceğini göstermektedir. Kısa vadeli faiz oranlarındaki aşırı

dalgalanmalar çok nadir olduğu için rho, diğer varantların çoğunda göz ardı edilebilir.²⁵³

Matematiksel açıdan, rho varant fiyatının faiz oranına ilişkin türevidir.²⁵⁴

2.7.5.6.6. Omega

Dayanağın fiyatındaki değişiklik yüzdesinin varantın fiyatında sebep olduğu değişikliğin yüzde değerini gösteren esneklik, omega olarak adlandırılmaktadır. Omega, deltanın kaldıraç oranıyla çarpılması sonucunda bulunur. Omega etkin bir gösterge olmakla birlikte, deltanın zaman içinde değişiklik göstermesi, omeganın yatırımcılara sadece anlık bir görünüm sunmasına yol açmaktadır.²⁵⁵

2.7.5.6.7. Basit Kaldıraç

Bir varantın ne ölçüde dayanak varlığına paralel olarak hareket ettiğini gösterir. Bir varantın basit kaldıraç oranı, dayanak varlığın fiyatının varantın fiyatına bölünüp (dönüşüm oranıyla düzeltilmiş şekilde) hesaplanabilir.²⁵⁶

Dayanak varlık fiyatı

Kaldıraç = ----- x Kullanım oranı

Varantın fiyatı

²⁵³Deutsche Bank, Aracı Kuruluş Varantları, s.18.

²⁵⁴Deutsche Bank, Aracı Kuruluş Varantları, s.18.

²⁵⁵Deutsche Bank, Aracı Kuruluş Varantları, s.18.

²⁵⁶Deutsche Bank Varant Sözlüğü Broşürü, s.4.

Basit kaldıraç, tüm zamanlar için geçerli bir gösterge değildir. Şöyle ki, basit kaldıraç etkisine göre, zararda olan bir varantın dayanak varlığının fiyatındaki bir artış sonucu, varant fiyatının da artması beklenmektedir. Ancak, zararda olan bir varant kar bölgesine geçmedikçe, dayanak varlık fiyatındaki artışlar, varantın fiyatına yansımaz. Çünkü zararda olan bir varantın içsel değeri sıfırdır, alım varantları için düşünürsek, cari piyasadaki fiyatı, kullanım fiyatından düşük bir alım varantı zarardadır. Bu varantın fiyatı, başabaş noktasını geçene kadar, dayanak varlık fiyat artışlarından olumlu yönde etkilenmeyecektir. Basit kaldıraç dayanak varlık ve varant fiyatı arasında lineer bir ilişki varsayar. Oysa varantın değeri oynaklık ve zamansal değer kaybından da etkilenir.²⁵⁷

Örnek verir isek, 15 TL'den işlem gören, kullanım fiyatı 20 TL, vadesine 2 ay kalsın, varantın fiyatı 1 TL olsun,²⁵⁸

Bu orana göre, %10'luk artışla hissenin fiyatının 16,50 TL olması halinde, varantın fiyatı %150 artacak ve 2,5 TL'ye yükselecektir. Bununla birlikte, hissenin fiyatı 20 TL'lik kullanım fiyatının yine de çok altında kalacağı için uygulamada bu varsayım hiçbir zaman gerçekleşmeyecektir. Hisse, iki aylık sürede, "karda" bölgesine hareket etmezse(yani 20 TL'nin üzerine çıkmazsa) varant değersiz olarak vadesini dolduracaktır. Bu nedenle bu oran, sadece yüksek bir içsel değere sahip varantlar için geçerli olacak, bu değere sahip olmayan varantlarda işe yarar bir gösterge olmayacaktır.²⁵⁹ Basit kaldıraç, dayanak varlığa doğrudan yatırım yapmaya kıyasla aynı miktarda sermaye ile ne kadar daha fazla pozisyon alınabileceğini gösterir.²⁶⁰

Örnek verir isek, 15 TL'den işlem gören, kullanım fiyatı 20 TL, vadesine 2 ay kalsın, varantın fiyatı 1 TL olsun,

²⁵⁷ Krespin, Albert, Varant İMKB Sunumu, Aracı Kuruluş Varantları, Türk Varant Piyasası, Global Piyasalarda Gelişmeler, Deutsche Bank, 20.02.2010

²⁵⁸ DEUTSCHE BANK(DB),(2010), *Aracı Kuruluş Varantları*, s. 15.

²⁵⁹ DEUTSCHE BANK(DB),(2010), *Aracı Kuruluş Varantları*, s.15.

²⁶⁰ http://www.turkishyatirim.com/varant_islemleri, Erişim Tarihi: 06.08.2011.

Basit kaldıraç oranı= Dayanak Varlık Fiyatı/ Varant Fiyatı(*Dönüşüm Oranı)

$$= 15/1= 15 \text{ olacaktır.}$$

Dolayısıyla, yatırımcı, hisseye yatırım yapmak yerine aynı miktarda sermaye ile varant satın alırsa, 15 kat daha büyük pozisyon alabilir. Yatırımcı, aynı sermaye ile sanki 15 tane hisse almış gibi olur.

2.7.5.6.8. Etkin Kaldıraç- Omega- Esneklik

Dayanak varlığa olan duyarlılığın göstergesidir. Delta gibidir ancak farklıdır, delta dayanak varlıktaki parasal değişimi ölçerken, omega, dayanaktaki yüzdesel değişimi ölçer. Dayanak varlığın fiyatındaki yüzdesel artış karşısında, varantın fiyatında yüzde değişimi göstermektedir. Kaldıraçlı bir hisse senedi piyasasında, kayıplar da kazançlar da çok yüksek miktarda olabilmektedir. Dayanak varlığın fiyatındaki her hareket deltayı değiştirdiği için, omega da değişmektedir. Bunun anlamı, varantın kaldıraç etkisinin sürekli değişmesidir.

Deltaya göre yüzdesel değişimi gösterdiğinden, varant hesaplamalarında daha çok Omega kullanılır.

Omega= Kaldıraç x Delta, formülü ile elde edilir. Kaldıraç= 15, Delta= 0,5 ise,

$$\text{Omega} = 15 \times 0,5 = 7,5 \text{ olmaktadır.}$$

Hisse fiyatının % 1 artarak, 15 TL'den 15,15 TL'ye çıkması durumunda, varant fiyatı %7,5 artarak, 1 TL'den 1,075 TL'ye çıkacağı anlamına gelmektedir.

Etkin kaldıraç, omega ya da esneklik, yabancı kaynaklarda ise “**Gearing**” olarak ifade edilmektedir.

2.7.5.6.9. Kaldıraç Etkisi

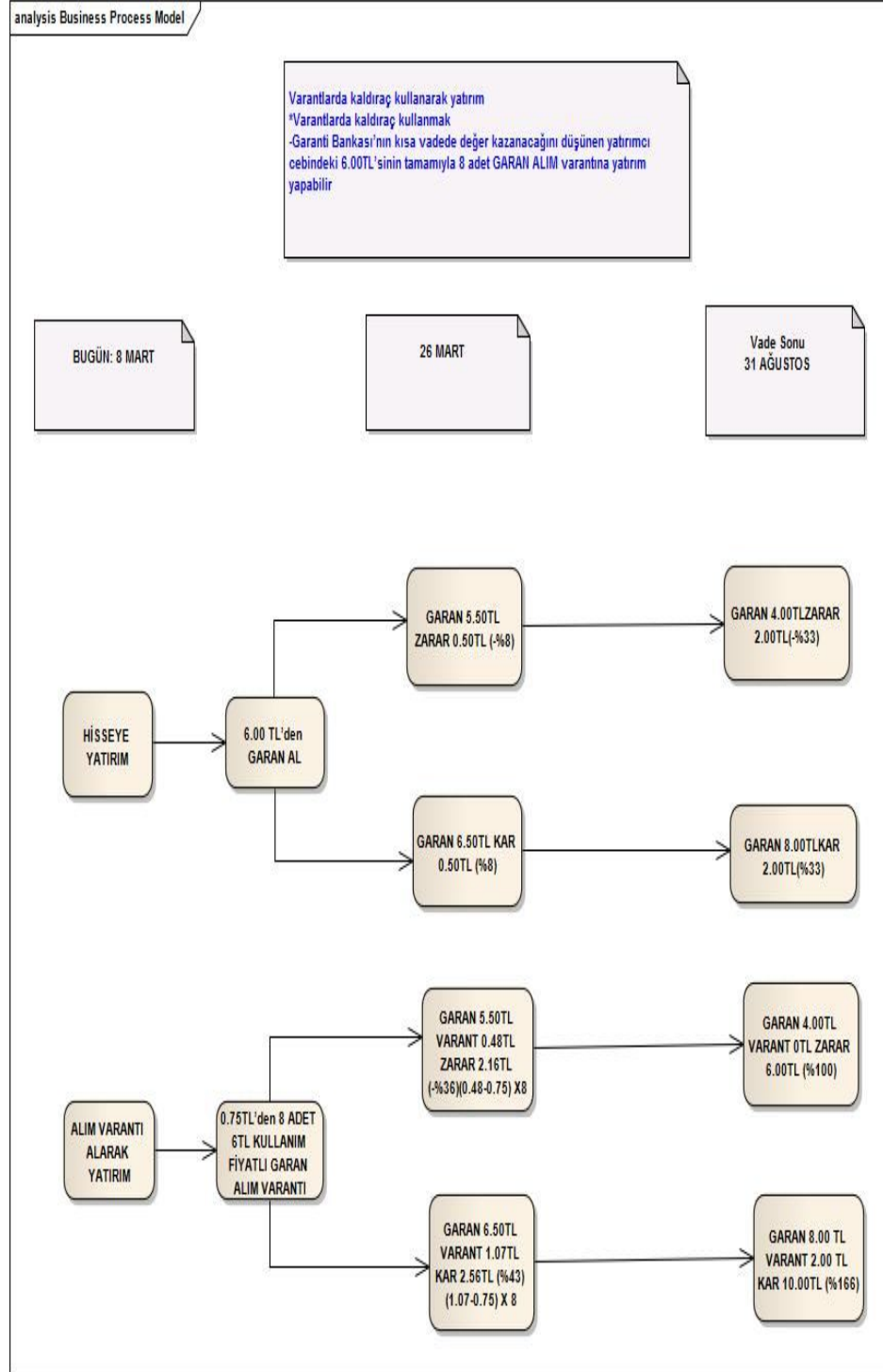
Varantlarda kaldıraç etkisi olduğu için, sınırlı risk, sınırsız kazanç imkânı vardır. Kaldıraç iki yönde de çalışır, yatırımcılar kısa sürede ciddi kayıplara uğrayabilirler, hatta varant yatırımlarının tamamını kaybedebilirler, varantların değeri sıfıra inebilir. Basit kaldıraç, hem dayanak varlığın hem de varantın fiyat hareketlerinin aynı olduğunu varsayımına dayanmaktadır. Fakat bu varsayım her zaman doğru değildir.²⁶¹

Örneğin, 15,00 TL'den işlem gören bir hisseyi satın alma hakkı veren bir varantı ele alalım. Kullanım fiyatı 20,00 TL, varantın vadesi de iki ay sonra olsun. Varantın fiyatı da 1,00 TL ve basit kaldıraç oranı $15:1=15$ olsun. Bu orana göre, %10'luk artışla hissenin fiyatının 16,50 TL olması halinde, varantın fiyatı %150 artacak ve 2,50 TL'ye yükselecektir. Bununla birlikte hissenin fiyatı 20,00 TL'lik kullanım fiyatının yine de çok altında olduğu için uygulamada bu varsayım hiçbir zaman gerçekleşmez. Hisse, son geçerlilik tarihine kadar ki iki ay sürede “karda” bölgesine hareket etmezse (yani 20,00 TL'nin üzerine çıkmazsa) varant değersiz olarak vadesini dolduracaktır. Bu nedenle bu oran, sadece yüksek bir içsel değeri olan varantlar için geçerli olacak, bu değere sahip olmayan varantlarda işe yaramayacaktır. Esneklik (omega) kavramının daha sık kullanılmasının sebebi budur.²⁶²

²⁶¹<http://www.varant.db.com/TR/showpage.asp?pageid=767&inrnr=775>, 20.06.2011, s.15.

²⁶²<http://www.varant.db.com/TR/showpage.asp?pageid=767&inrnr=775>, 20.06.2011, s.15.

Şekil 2.2. Alım Varantı Kaldıraç Etkisi²⁶³



²⁶³ Perşembe, Ali, (2011), *Aracı Kuruluş Varantları*, Ali Perşembe'yle db-X markets Deutsche Bank Varant Seminerleri İzmir, 2011, s. 55.

2.7.5.7. Fiyat Dalgalanmalarının Etkisi (Oynaklık/ Volatilitite)

Oynaklık, varantın fiyatını etkileyen önemli faktörlerden biridir ve bu nedenle sürekli olarak izlenmesi gerekir. Volatilitite, dayanak varlığın fiyatının ne ölçüde dalgalandığını gösterir.²⁶⁴

Dayanak varlığın önceki dönemlere ilişkin oynaklığı tam olarak hesaplanabilmektedir ve varantların fiyatlandırmasında dikkate alınan önemli bir göstergedir. Geçmişte belirli bir dönemde dayanak varlık fiyatının gerçekleşmiş fiyat dalgalanma aralığını veren be değere tarihsel oynaklık adı verilmektedir. Oynaklık oranının son derece hızlı bir şekilde değişmesi sebebiyle geçmişteki dalgalanmalar sadece bir yol gösterici olabilir. Normalde fiyat dalgalanma aralığı çok düşük olan bir hisse senedindeki %30'luk sürpriz bir kar uyarısı, dayanak varlık teşkil ettiği alım veya satım opsiyonlarının fiyatı üzerinde oldukça etkili olacağından tarihsel oynaklık verileri burada önemini yitirmektedir.

Bu olaylar niteliği gereği sürpriz gelişmelerdir. Varant yatırımcıları, varantların piyasada belirli bir zamanda işlem gördüğü sıradaki oynaklıklarına bakarak içsel oynaklıklarına ilişkin çıkarımlarda bulunurlar. İçsel oynaklık, varantın fiyatlandırılması üzerinde önemli bir etkiye sahiptir; yani, varantın fiyatı ile dayanak varlığının fiyatı arasındaki bağımlılığa ilişkin veriler, piyasadaki içsel oynaklık öngörüsü aynı kaldığı sürece geçerli olacaktır.²⁶⁵

İçsel oynaklıktaki keskin bir yükselişten hemen önce alınan varantlar son derece karlı birer yatırım olabilir. Örneğin, bir otomotiv şirketi sürpriz bir kar uyarısında bulunmadan hemen önce otomotiv hisselerine endeksli bir satım varantı (satış hakkı) satın alındığını varsayalım. Önceden nispeten durağan olarak nitelenen hisse, bir gecede yüzde yirmi beş değer kaybetmesi durumunda, söz konusu satım varantının

²⁶⁴<http://www.varant.db.com/TR/showpage.asp?pageid=767>, Erişim Tarihi: 05.08.2011.

²⁶⁵<http://www.varant.db.com/TR/showpage.asp?pageid=767>, Erişim Tarihi: 05.08.2011.

yatırımcısı olarak, sadece dayanak varlığın fiyatında beklenen düşüşten değil aynı zamanda oynaklıktaki keskin yükselişten de kazanç sağlamak mümkündür. Çünkü, piyasalar keskin bir düşüşteyken oynaklıkta görülen artış, piyasaların hızla yükseldiği bir dönemdekinden çok daha yüksektir.²⁶⁶

Aynı mantıkla, son derece oynak finansal varlıklara endeksli varantları satın alarak önemli ölçüde zarar da etmek mümkündür. Örnek üzerinden devam edildiği takdirde, bir otomotiv hissesinin hisse fiyatı, 8,50 TL'den 10,50 TL'ye yükselsin. Bu kuvvetli yükselişin devam etmesini bekleyen yatırımcı bir alım varantı almaya karar verir. Ancak, beklentinin aksine, hisse senedi haftalarca aynı fiyat seviyesini koruması durumunda, dayanak hisse senedinin fiyatında düşüş olmamasına rağmen, bu hisseye dayalı alım varantları, düşük oynaklık seviyesine geri dönüş nedeniyle değer kaybedecektir. En kötü ihtimalde, alım varantları düşük içsel oynaklık nedeniyle değer kaybetmeye devam ederken hisse fiyatı çok az miktarda yükselebilir. Bu örnekte, varant zamansal değerini yitirilmesinden de olumsuz etkilenir.²⁶⁷

Piyasalara fiyatlarda düşüş eğiliminin hâkim olduğu dönemlerde oynaklık seviyesi, fiyatlarda yükseliş eğiliminin hüküm sürdüğü dönemlere nazaran daha hızlı artma eğilimi gösterdiği için, yukarıdaki örnek, belki daha da büyük ölçüde, çöküş sonrasındaki piyasalarda da geçerlidir. Bunun nedeni düşüş trendlerinin, yükseliş trendlerinden daha hızlı ve daha yıkıcı bir niteliğe sahip olmasıdır.²⁶⁸

Aşağıdaki tabloda, dayanak varlıktaki fiyat hareketleri, oynaklık, faiz oranları, temettüleri ve vade tarihi gibi faktörlerin, alım ve satım varantlarının fiyatlarını nasıl etkilediği özetlenmektedir.²⁶⁹

²⁶⁶<http://www.varant.db.com/TR/showpage.asp?pageid=767>, Erişim Tarihi: 05.08.2011.

²⁶⁷<http://www.varant.db.com/TR/showpage.asp?pageid=767>, Erişim Tarihi: 05.08.2011.

²⁶⁸<http://www.varant.db.com/TR/showpage.asp?pageid=767>, Erişim Tarihi: 05.08.2011.

²⁶⁹<http://www.varant.db.com/TR/showpage.asp?pageid=767>, Erişim Tarihi: 05.08.2011.

Tablo 2.9. Alım ve satım varantının fiyatını etkileyen değişkenler ve etkileme yönleri.²⁷⁰

Değişken	Değişkenlerdeki Değişim	Alış varantı fiyatındaki değişim	Satış varantı fiyatındaki değişim
Dayanak hisse fiyatı	↑	↑	↓
Temettü beklentileri	↑	↓	↑
Oynaklık	↑	↑	↑
Faiz oranı	↑	↑	↓
Vadeye kadar süre	↓	↓	↓

Hisse fiyatı ve oynaklık varant fiyatı üzerinde etkilidir. Bu iki değişken aynı zamanda birbirini etkiler. Oynaklıktaki artış hem alım hem de satım varantlarının değerini artırır.

Varantın zaman değerine etki eden iki önemli faktör oynaklık ve vadeye kalan gün sayısıdır. Bu ikisinden biri arttıkça varantın zaman değeri artar. Vadeye kalan gündeki azalış oynaklıktaki artış ile telafi edilebilir.

Piyasa faiz oranı ile alım varantının arasında pozitif, satım varantının arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Faiz oranı yükseldikçe alım varantının fiyatı artmakta, satım varantının fiyatı azalmaktadır.

Faiz oranının varant fiyatlarına etkisinin incelenmesi en iyi yatırımcının korunma stratejisi ile açıklanabilir. Alım varantı için, riskini

²⁷⁰<http://www.varant.db.com/TR/showpage.asp?pageid=767>, Erişim Tarihi: 05.08.2011.

garanti altına almak için, dayanak varlığı satın almak isteyecek, bunun için de piyasadan borç alacaktır. Bunun sonucunda, yüksek faiz oranı ihraççının maliyetini artıracığından, bu maliyet alım varantının prim adı verilen fiyatına yansıtacaktır. Satım varantı için ise, tam tersi geçerlidir. İhraççı, nakit elde etmek için, dayanak varlığı satacak ve dolayısıyla elde ettiği parayı piyasadaki faiz oranı ile değerlendirecektir. Piyasadaki faiz oranı yüksek ise satım varantının fiyatı düşecektir, çünkü parayı faiz oranı ile değerlendirmeyi tercih edecektir.²⁷¹

2.7.5.8. Varantların Türleri

İhraççısı dikkate alındığında varantlar, aracı kuruluş varantları (covered warrants) ve ortaklık varantları (other/normal/corporate warrants) olarak sınıflandırılmaktadır.²⁷²

Varantlar; banka ve aracı kurum gibi finansal kuruluşlar tarafından ihraç edildiklerinde aracı kuruluş varantları (covered warrants); şirketler tarafından varant ihraççısı şirketin kendi hisse senetleri dayanak varlık yapılmak suretiyle ihraç edildiklerinde ortaklık varantları (company warrants) adını almaktadır.

Aracı kuruluş varantları ile ortaklık varantları arasındaki farklar aşağıdaki şekilde sıralanabilmektedir:²⁷³

- Aracı kuruluş varantları birçok varlığı dayanak olarak alabilirken, ortaklık varantları yalnızca bir şirketin hissesini dayanak olarak alabilmektedir.
- Aracı kuruluş varantları yalnızca finansal kurumlar (aracı kurumlar, bankalar vb.) tarafından ihraç edilebilirken, ortaklık

²⁷¹ MCHATTIE, Andrew, (2002), On Covered Warrants, Harriman House LTD., ISBN: 1 897 59720 7, s.62.

²⁷² KURT, Ayşegül, KÜÇÜKKAYALAR, Ferhan, Aracı Kuruluş Varantları ile İlgili Düzenlemeler, s.3.

²⁷³ KURT, s.3.

varantları, dayanak varlığın ihraççısı olan şirket tarafından ihraç edilebilmektedir.

- Aracı kuruluş varantları sahibine dayanak varlığı alma veya satma hakkı tanırken, ortaklık varantları sahibine dayanak varlığı yalnızca alma hakkı tanımaktadır.

Ayrıca, aracı kuruluş varantlarının İngilizce ismi olan “covered warrants” ismi, ihraççı kuruluşun, dayanak varlığı piyasadan satın alarak riskini hedge etmesi, riskini kapaması, sigorta etmesi, koruma sağlaması anlamlarına gelebilen “cover” kelimesinden gelmektedir.²⁷⁴

Bunlardan başka, varant türleri, endeks varantları, Hisse Senedi Varantları, Sepet Varantları, Avrupa ve Amerikan Tipi Varantlar, Hisse Başına Varant, Bono Varantları, emtia varantları, döviz varantları, egzotik varantlar, Bariyerli Varantlar, Koridor Varantlar, Bermuda Varantlar, lookback varantlar olarak sayılabilir.

2.7.5.8.1. Endeks Varantları

Endeks varantları, hisse senedi endekslerinin performansına dayalı olan varantlardır. Endeks varantlarının dayanak varlığı belirli bir endeks olmaktadır. Dolayısıyla, bu varantlar yatırımcısına ilgili hisse senedi endeksini alma veya satma hakkı verir.

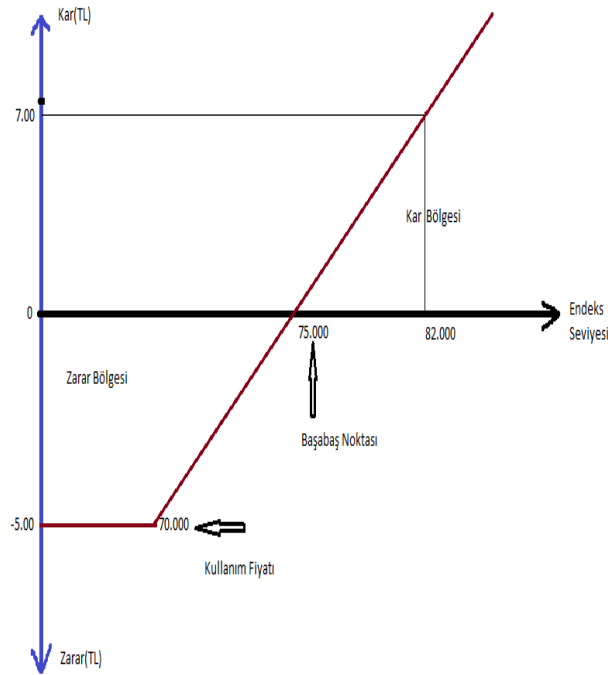
İMKB-030 endeksi üzerine 6-vadeli (vade sonu 31-Ağu) Alım varantı, kullanım seviyesi 70,000, dönüşüm oranı 1000:1 (1000 varant 1 endeks sepeti alma hakkına sahip). Endeks spot seviyesi 66,200.

Bu varantın 22 Şubat tarihinde 5,00 TL olduğunu varsayalım. Varant sahibinin 31 Ağustos tarihinde 70.000 seviyesinden 1/1000 İMKB 30 sepeti alma hakkı vardır (bir varantın 70 TL'lik endeks sepeti alma hakkı vardır.) Eğer vade sonunda İMKB 30 spot seviyesi 70.000'in

²⁷⁴, <http://www.londonstockexchange.com/specialist-issuers/covered-warrants/how-to-issue/covered-warrants-introductory-guide.pdf>, London Stock Exchange, Covered Warrants- an introduction s.2. Erişim Tarihi: 22.07.2012.

üzerindeyse, ihraççı yatırımcıya spot ve kullanım seviyesi arasındaki farkı dönüşüm oranı ile düzeltilmiş olarak öder. Eğer 31 Ağustos'ta İMKB 30 endeksi 82.000 seviyesinde ise, ihraççı varant sahibine varant başına 12 TL öder. $[(82.000-70.000)/1000]$. Yatırımcının net kazancı 7,00 TL'dir. Eğer vade sonunda İMKB 30 spot seviyesi 70.000'e eşit veya bu seviyenin altındaysa, varant değersiz son bulur. Yatırımcının kaybı ödediği 5,00 TL'lik primle sınırlıdır. Yatırımcının başabaş noktası 75.000'dir.

Grafik 2.3. Endeks Varantı kar/zarar durumu.²⁷⁵



2.7.5.8.2. Hisse Senedi Varantları

Hisse senedi varantları, tek hisse senedine dayalı olarak ihraç edilen varantlardır. Hisse seçilirken, derinliği olan, likiditesi yüksek, iyi tanınmış hisseler tercih edilir. Türkiye'de şu anda İMKB 30 endeksi içindeki hisselerden seçim yapılarak varant ihraç edilmektedir. Uluslararası

²⁷⁵ Aracı Kuruluş Varantları, Deutsche Bank Varant Seminerleri, Birinci Seviye, s.17.

piyasalarda, çeşitli kullanım fiyatlarına ve vadelere sahip ulusal ve uluslararası hisselerle dayalı alım ve satım varantları oldukça yaygındır.²⁷⁶

2.7.5.8.3. Sepet Varantları

Sektör endekslerine veya seçilmiş hisse sepetlerine dayalı varantlar da ihraç edilmektedir. Bu varantlar; yatırımcılara bir sektörün veya bütün olarak bir sepetin performansına dair pozisyon alma imkânı tanırlar. Sepet varantları genellikle, tümü aynı sektöre ait olan, aynı konuya ilişkin veya her iki kritere de uygun bir ortak paydada buluşan dayanak hisselerinden oluşmaktadır. Sepet varantları, yatırımcılara bir tek hisse yerine, sektör trendleri doğrultusunda yatırım yapma imkanı vermektedir. Bankacılık sektörünün hızla gelişeceğini düşünen, fakat hangi hisselerin en büyük atılımı yapacağını kestiremeyen yatırımcılar, sepet varantı alarak tüm sektördeki yükselişten yararlanabilirler. Sepete dayalı satım varantlarının ihracının mümkün olması durumunda ilgili sektördeki düşüş trendinden yararlanma imkanı da ortaya çıkacaktır.²⁷⁷

2.7.5.8.4. Avrupa ve Amerikan Tipi Varantlar

Avrupa tipi ve Amerikan tipi ayrımı, varantların kullanılma tarihleri açısından yapılmış olan bir ayrımdır. Avrupa tipi varantlar, sadece belirli bir gün ya da gün aralığı içerisinde kullanılabilir. Amerikan tipi varantlar ise, vadeye kadar olan süre içerisinde herhangi bir zamanda kullanılabilir.

2.7.5.8.5. Hisse Başına Varant

(London Stock Exchange) LSE’de işlem gören hemen hemen tüm geleneksel varantlar, kendi hisselerine 1:1 oranında dönüşürler. Buradaki durum, kullanım oranından farklı ve onun tersi bir orandır. Bu oran da, dönüşüm oranı, çarpan, (the set) yazma oranı, (the entitlement ratio) hak etme oranı, ya da sadece oran gibi farklı isimler almaktadır. Bir hisse

²⁷⁶ DEUTSCHE BANK(DB),(2010), *Aracı Kuruluş Varantları*, s. 19.

²⁷⁷ DEUTSCHE BANK(DB),(2010), *Aracı Kuruluş Varantları*, s.19.

üzerinde kullanım hakkını sağlamak için ihtiyaç duyulan varant sayısı bu oranı oluşturmaktadır. Bu oran, 0.5, 5, 10, 100 ya da 1 olabilir. Eğer bir hisse üzerinde kullanım hakkı sağlamak için 50 varanta ihtiyaç duyuluyorsa bu oran 50:1 olmaktadır. Ancak, farklı dönüşüm oranlarına sahip olan varantlar içinde duyarlı bir gözlem yapmak için, tutarlılığı sağlamak için, bütün fiyatları “varant başına” temelinde yeniden düzenlemek gerekecektir.²⁷⁸

2.7.5.8.6. Bono Varantları

Bono üzerine yazılmış varantlar, sahibine o bonoyu sabitlenmiş belirli bir fiyattan ve belirli bir vade içerisinde satın alma hakkı verir. Örnek vermek gerekirse, 1,000 \$ değerindeki bir varantlı bono, herbiri 20\$ ‘dan 500 adet hisse anlamına gelmektedir. Bono sahibi varantı ömrü süresi içerisinde herhangi bir zamanda, birkaç sene içerisinde kullanabilir. Genellikle bu varantların ömrü en az beş yıl olmaktadır.²⁷⁹

2.7.5.8.7. Emtia Varantları

Alım veya satım varantı şeklinde kullanılabilen emtia varantlarının dayanak varlığı altın, gümüş, platin veya başka bir emtia olabilir. Emtia varantlarının temelleri 1986-1987 yıllarına dayanmaktadır. Emtia olarak en çok altın kullanılmaktadır. Günümüzde çoğunlukla İsviçre, Amerika ve Japonya bankaları ve aracı kuruluşları tarafından kullanılmaktadır.²⁸⁰

Türkiye’de emtia varantlarından altın üzerine yazılmış olanlar, 10 Ekim 2011 tarihinde piyasada işlem görmeye başlamıştır. İhracı yapılacak olan varantlarda Londra piyasasında oluşan fiyatlar temel alınır. Altın varantı, yatırımcısına, vade sonunda 1 gram altının Türk Lirası cinsinden değerini, kullanım fiyatından nakit uzlaşısı esasına göre alma veya satma hakkı vermektedir.²⁸¹

²⁷⁸ MCHATTİE, s.42.

²⁷⁹ http://www.ehow.com/about_7410997_bonds-warrants_.html

²⁸⁰ TÜRKMEN, Sibel Yılmaz, (2012), Varantlar, İstanbul: Beta Yayınevi, s.33.

²⁸¹ TÜRKMEN, s.34.

Döviz varantları ile, yatırımcılar, hem döviz piyasasındaki hareketlerden yararlanma imkanı bulmakta hem de dövizin taşıdığı riskten korunabilme olanağına kavuşmaktadırlar. Bununla beraber , döviz varantların dayanak varlığında, varantlar için üstlenilen risklere ek olarak kur riski vardır.²⁸²

2.7.5.8.8. Döviz Varantları

Döviz varantlarının dayanak varlığı döviz olmakla beraber, bu tür varantlar yatırımcısına vade tarihinde; daha önceden belirlenmiş fiyattan döviz alım veya satım hakkı vermektedir. Yatırımcı vadeden önce varantlarını elden çıkarabilir, ya da vade tarihinde hakkını kullanarak nakdi takas yoluyla işlemini sonlandırabilir.²⁸³

2.7.5.8.9. Egzotik varantlar

Varantlar, opsiyonlar gibi tamamen standardize edilmiş kuralları olmayan esnek araçlardır. Varantlar, değişik özel koşullarda, değişik vadelerde, değişik kullanım fiyatlarıyla ve değişik kıymetler üzerine düzenlenebilirler. Standart varantlardan farklı özelliklere sahip olan ve daha karmaşık yapıya sahip olan varantlara genellikle ‘exotics’ egzotik varant adı verilir. Bu tip varantlar, piyasadaki daha fazla tecrübe sahibi ve uzmanlaşmış yatırımcıların ilgisini çekmektedir. Yatırım yapmadan önce dikkat edilecek en önemli nokta, ürünün tam olarak anlaşıldığından emin olmaktır. Aksi taktirde çok büyük kayıplara sebep olabilecek yatırım kararları alınabilmektedir.²⁸⁴

²⁸² TÜRKMEN, s.28.

²⁸³ TÜRKMEN, s.34.

²⁸⁴ MCHATTİE, s.52.

2.7.5.8.10. Bariyerli Varantlar

Satış sırasında dayanak varlık için belirlenmiş olan sınır fiyata ulaşıldığında, varantın vadesi dolar ve tavan limitli bir kazanç elde edilir. Aksi durumda, yani bariyere ulaşılamazsa varant değersiz olarak son bulur.²⁸⁵

2.7.5.8.11. Koridor Varantlar

Dayanak varlığın fiyatının belirli bir aralıkta hareket edeceği beklentisine uygun olarak oluşturulmuş varantlardır. Dayanak varlık öngörölmüş olan aralıkta (koridorda) kaldığı sürece varantın değeri artmaktadır. Genellikle dayanak varlığın koridorda kaldığı her gün belirli bir getiri sağlanır.²⁸⁶

2.7.5.8.12. Bermuda Varantlar

Amerika ve Avrupa tipi opsiyonların bir karışımı olan²⁸⁷, vadeye kadar önceden belirlenmiş farklı tarihlerde işleme konulabilen varantlardır.²⁸⁸

2.7.5.8.13. Lookback varantlar

Lookback varantların en büyük özelliği menkul kıymetin ihracı sırasında varantların kullanım fiyatının belirli olmamasıdır. Kullanım fiyatı, varantın vadesinden önceki belirli bir dönemde (lookback period) varantın bağlı olduğu menkul kıymetin değerinin en düşük olduğu noktadır. Vade sonunda oluşacak hisse senedi fiyatı daha önceki belirli bir dönemde oluşan en düşük fiyattan daha düşük olursa varant değersiz olacaktır.

²⁸⁵ MCHATTIE,.52.

²⁸⁶ KURT,.4.

²⁸⁷ <http://www.eksisozluk.com/show.asp?t=egzotik+opsiyonlar>, Erişim Tarihi: 25.08.2012.

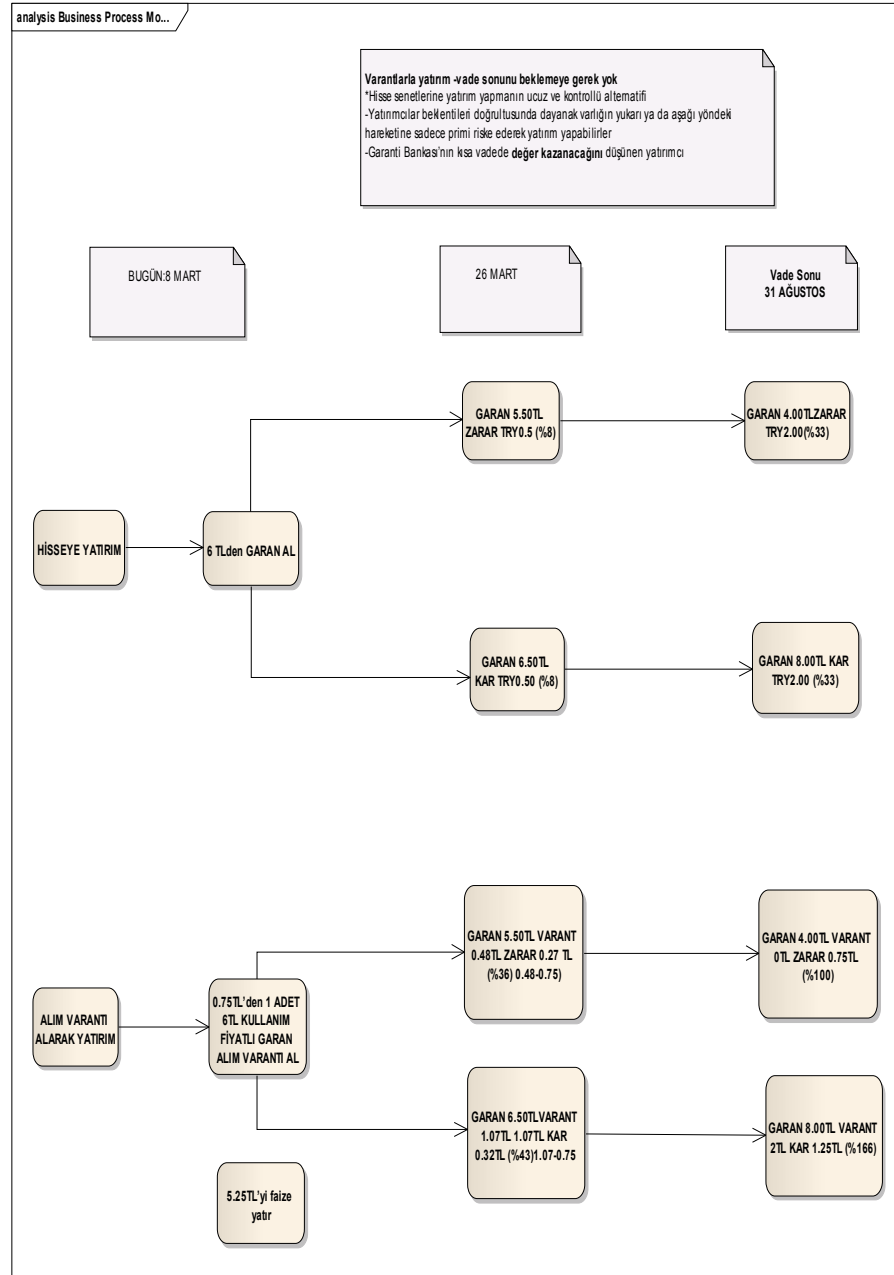
²⁸⁸ KURT, s.4.

2.7.5.9. Varantlara Yatırım

2.7.5.9.1. Alım Varantı

Yatırımcılar beklentileri doğrultusunda dayanak varlığın yukarı ya da aşağı yöndeki hareketine sadece primi riske ederek yatırım yapabilirler. Örneğin, Garanti Bankası'nın kısa vadede değer kazanacağını düşünen yatırımcı, Garanti alım varantına yatırım yapabilir. Böyle bir durumda, yatırımcının iki seçeneği vardır. Birincisi, hisse senedi satın alarak yatırım yapmak, ikincisi alım varantı satın alarak yatırım yapmak. Aşağıdaki tabloda, her iki durumda, beklentinin gerçekleştiği ve kar edildiği ve de beklentinin gerçekleşmediği ve zarar edildiği durumlar gösterilmiştir. Beklenti gerçekleştiği takdirde, varanta yatırım, hisseye yatırıma oranla daha fazla kar, tam tersi durumda, beklentinin gerçekleşmediği durumda da varanta yatırım, hisseye yatırıma oranla daha fazla zarar getirmektedir.

Şekil 2.3. Alım varantı kar/zarar durumu²⁸⁹



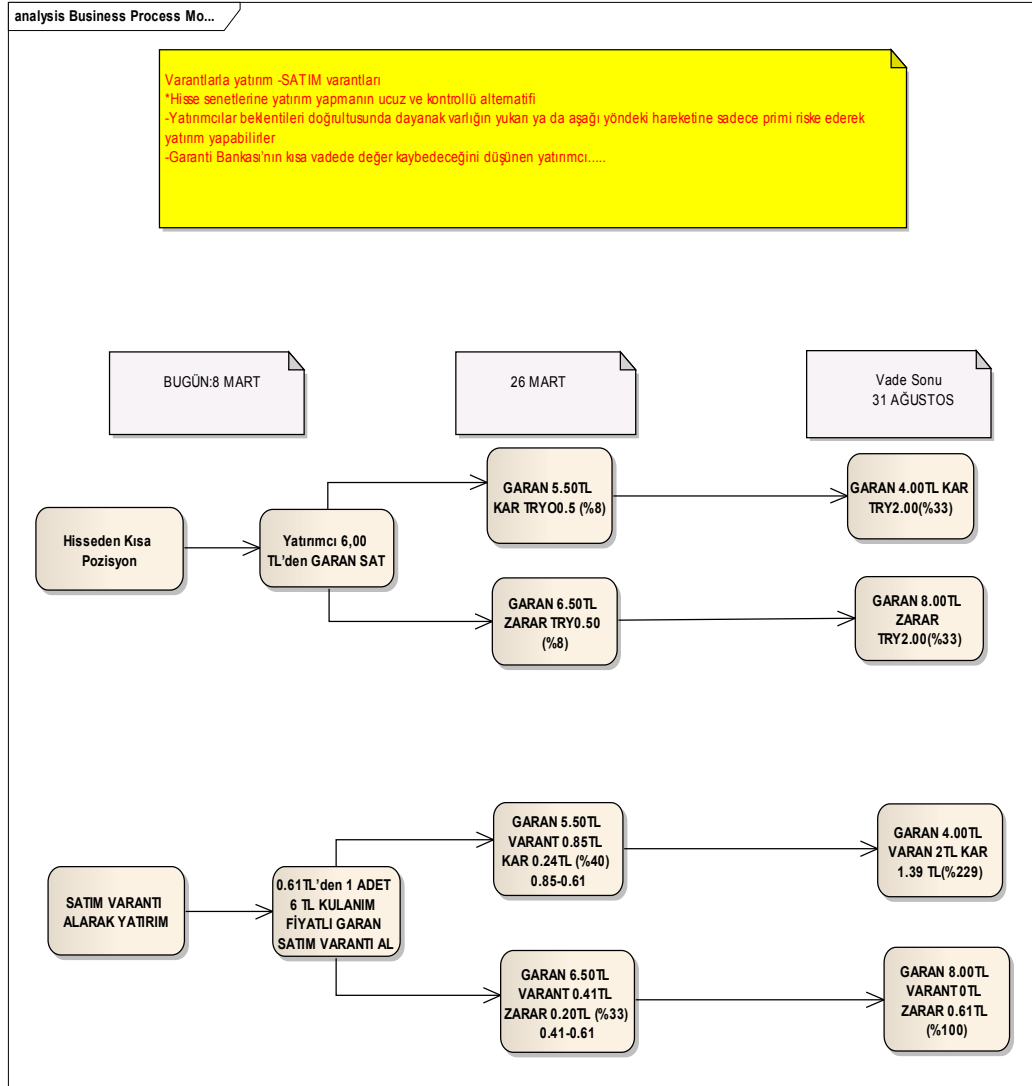
2.7.5.9.2. Satım Varantı

Yatırımcılar beklentileri doğrultusunda dayanak varlığın yukarı ya da aşağı yöndeki hareketine sadece primi riske ederek yatırım yapabilirler.

²⁸⁹X-Markets, *Aracı Kuruluş Varantları*, 2010, Deutsche Bank Varant Seminerleri, s.19.

Garanti Bankası'nın kısa vadede değer kaybedeceğini düşünen yatırımcı, Garanti satım varantına yatırım yapabilir.²⁹⁰

Şekil 2.4. Satım varantı kar/zarar durumu.²⁹¹



2.7.5.10. Varantların Kullanım Amaçları

2.7.5.10.1. Hedge Amaçlı: Put (satım) varantlar sahibine spot piyasada sahip olduğu dayanak varlığın fiyat düşüşlerinden korunma imkanı verir.

²⁹⁰ DEUTSCHE BANK, 2011, db-X markets Varantlarla Yatırım Stratejileri.4.

²⁹¹ Aracı Kuruluş Varantları, 2010, Deutsche Bank Varant Seminerleri, s.20.

Yatırımcı spot piyasada sahip olduğu portföyü korumak amacıyla aynı dayanak varlık üzerine put varant satın alabilir.²⁹²

2.7.5.10.2. Kaldıraç Etkisi: Yatırımcılar dayanak varlığı spot piyasadan doğrudan almak yerine varantlardaki yüksek kaldıraç etkisinden faydalanabilirler. Varant satın almak yatırımcıya sınırlı bir sermaye ile daha büyük bir pozisyon açma imkânı verir. Yatırımcı spot piyasada almak istediği pozisyon büyüklüğünü varant satın alarak daha sınırlı bir sermaye ile alabilir.²⁹³

Diğer bir anlatımla, kaldıraç etkisi, yatırımcıların küçük tutarda yatırım ile büyük tutarda pozisyona sahip olabilmelerini sağlayan etkidir. Kaldıraç sağlayan yapılandırılmış finansal ürünlerin özelliği, ürünün dayandığı varlığın fiyatındaki küçük bir değişimin ürünün kendi fiyatına artarak yansmasıdır. Buna kaldıraç etkisi denir.²⁹⁴

2.7.5.10.3. Fazla Nakdin Kullanım İmkânı: Kaldıraç etkisi sayesinde yatırımcı aynı risk seviyesinde daha sınırlı sermaye ile aynı büyüklükte pozisyon pozisyon açabilir. Böylece yatırımcı geriye kalan parayı farklı kullanım amaçlarına yönlendirebilir.²⁹⁵

²⁹² Oyak Yatırım, s.15

²⁹³ Oyak Yatırım, s.15

²⁹⁴ <http://www.bilgeyatirimci.com/2011/06/21/yapilandirilmis-finansal-urunler-%e2%80%93-iv-structured-financial-products-iv/> Erişim Tarihi: 26.08.2012.

²⁹⁵ Oyak Yatırım, s.15

2.7.5.11. Varantların Değerlemesi

Varantlar ayrılabilir ve ayrılamaz (ekli ve eksiz) olarak iki şekilde çıkartılabilir. Ayrıca bir şirket diğer menkul kıymetlerle birlikte çıkartmanın yanı sıra ayrıca varant da çıkartabilir.²⁹⁶

Ayrılabilir varantlar tahvilden ayrı olarak satılabilir. Bu durumda tahvil sahibi varantı menkul kıymet borsasında satabilir. Varantlar ayrılıp satıldıktan sonra eki olarak verildikleri tahviller piyasada işlem görmeye devam etmektedirler. Ayrılamaz varantlar ise ayrı olarak menkul kıymet borsalarında satılamamaktadır.²⁹⁷

Varant tahvilden ayrılabilmesine göre, böyle bir tahvil çıkartıldığında üç farklı fiyat söz konusu olacaktır.²⁹⁸

1. Varant ekli tahvilin değeri
2. Varantı ayrılmış tahvilin değeri
3. Sadece varantın değeri.

Tahvilden ayrılmış varant (belli sayıda ve belli fiyattan hisse senedi alma hakkı) hisse senedi piyasasında işlem görmektedir. Bir varantın baz değeri, teorik olarak, ilgili hisse senedinin cari fiyatı ve varantın kullanım fiyatı arasındaki farktır ve baz değeri, genellikle varantın satılabileceği en düşük fiyat düzeyidir. Pazar değeri ile baz değeri arasındaki olumlu fark bir prim oluşmasını sağlar.²⁹⁹

Varant bir değerli olduğu sürece, varantlı tahvil daha yüksek bir bedel üzerinden piyasada işlem görür. Varantı ayrılmış tahvil ise, faiz oranı, vadesi ve risk derecesi aynı olan diğer düz tahvillerin fiyatı ile eş bir fiyat üzerinden işlem görür. Eğer bazı nedenlerle varantın Pazar fiyatı varantın baz fiyatından düşük seyredirse arbitrajcılar varantı satın alıp

²⁹⁶ TANRIÖVEN, s.165.

²⁹⁷ TANRIÖVEN, Cihan, s.165.

²⁹⁸ TANRIÖVEN, Cihan, s.168.

²⁹⁹ TANRIÖVEN, Cihan, s.168.

varantın sağladığı hakkı kullanarak, elde ettikleri hisse senetlerini piyasada satarlar ve böylece aradaki fiyat farkı ortadan kalkmış olur.³⁰⁰

Varantların kullanım fiyatı, tahvillerin çıkartıldığı tarihteki hisse senedinin piyasa fiyatının genellikle %10 - %30 arasında daha yüksek belirlenir. Varantlar alım opsiyonu ile benzer şekilde kullanım fiyatı üzerinden hisse senedi satın alma hakkı verdiği için alım opsiyonu gibi fiyatlandırılmaktadır.³⁰¹

Temel olarak varantın **baz değeri** aşağıdaki gibi hesaplanır:³⁰²

$$W = (P_t - P_w) \times N$$

W: Varantın baz değeri,

P_t: hesaplamanın yapılacağı tarihteki hisse senedinin piyasa değeri,

P_w: Hisse senedinin varantta belirtilen önceden belirlenmiş satın alma değeri,

N : her varantın satın alma hakkı sağladığı hisse senedi sayısı.

Örnek olarak bir şirket 2.500 TL'den hisse senedi alma hakkı veren bir varant çıkartmıştır. Şirketin hisse senedinin Pazar fiyatı 5.000 TL ise varantın değeri;

$$(5.000 - 2.500) \times 1 = 2.500 \text{ TL olur.}$$

Eğer bir varant 3 adet hisse senedi alma hakkı veriyorsa:

$$(5.000 - 2.500) \times 3 = 7.500 \text{ TL olur.}$$

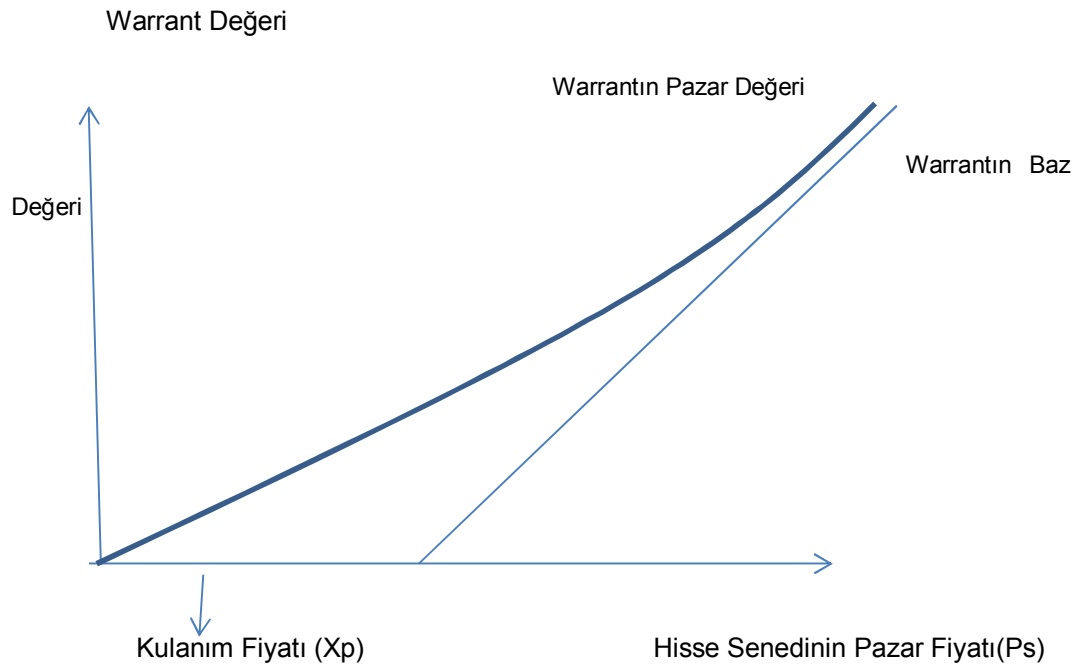
³⁰⁰ TANRIÖVEN, Cihan, s.168.

³⁰¹ TANRIÖVEN, Cihan, s.168-169.

³⁰² TANRIÖVEN, Cihan, s.169.

Varantın pazar değeri baz değerinden yüksek olur çünkü yatırımcılar hisse senetlerinin ileride fiyatının artacağını ve bu artışın süreceğini bekledikleri için baz değerinin üzerine bir miktar prim ödemeye razı olurlar.³⁰³

Şekil 2.5. Varantın pazar değeri ile baz değeri arasındaki ilişki aşağıdaki gibidir.³⁰⁴



$P_s < X_p$ durumunda baz değeri sıfırdır. Baz değeri pozitif olunca ($P_s > X_p$) varant değerli (in the Money) olur. Önemli bir nokta şudur ki; varantın Pazar değeri, $P_s < X_p$ olmasına rağmen pozitif olabilir. Çünkü, yatırımcı, ileride hisse senedinin fiyatının artarak kullanım fiyatının (X_p) üstüne çıkacağını beklemektedir, bu da varantı kullanmayı değerli hale getirecektir. Hisse senedinin fiyatı yükselmeye devam edeceğinden, hisse senedinin fiyatındaki artış ihtimali giderek sıfıra yaklaşacak bu da varantın Pazar değeri ile baz değerini birbirine yaklaştıracak, sonunda iki değeri birbirine eşitleyecek ve prim ortadan kalkacaktır. Eğer varantın Pazar

³⁰³ TANRIÖVEN, s.169.

³⁰⁴ TANRIÖVEN, s.169.

değeri baz değerinin altına düşerse, arbitrajcılar varantı satın alırlar, varantı kullanıp hisse senedi alırlar ve aldıkları hisse senedini satarlar. Daha fazla varant satın alındığı için Pazar değeri baz değere doğru yükselecek ve arbitraj duracaktır.³⁰⁵

Tahvilden ayrılmış varantın ikinci el piyasada bir değeri bulunmaktadır. İkinci el piyasada yatırımcı varantı değerlendirirken, şirketin hisse senetlerini hemen alma seçeneği ile varant ile belirli bir süre sonra alma seçeneğini karşılaştıracaktır. Eğer hisse senedini belirli bir süre sonra belirli bir fiyattan satın almak, hemen satın almaya karşı avantajlı ise varant yatırımcı için değer taşıyacaktır. Be değerlendirme iki para akışının hesaplanması şeklinde olacaktır. Hesaplama için geleceğe ilişkin büyüme hızının tahmini ve iskonto oranının belirlenmesi gerekir. Bu durumda varantın fiyatı aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır.³⁰⁶

Varantın değeri: HS Cari Değeri- Kar paylarının bugünkü değeri- Varantla belirlenen HS satın alma fiyatının bugünkü değeri.

$$W = P_0 \left(\left(\sum D(1+g)^t / (1+i)^n \right) - \left(P_w / (1+i)^n \right) \right)$$

W= Varantın değeri

P₀: Hisse senedinin cari değeri

D: Hisse başına temettü

i: İskonto oranı

G: Temettülerdeki büyüme oranı **P_w**: Varantla belirlenen hisse senedi fiyatı

N: Varantın süresi (vadesi)

Varantların genellikle vadesi uzun, borsaya kayıtlı, temettü ödemeleri az ve hisse senedi fiyatı değişken ise değeri de yüksek olur. Bir

³⁰⁵ TANRIÖVEN, s.170.

³⁰⁶ TANRIÖVEN, s.171.

anlamda, varantın yüksek değerli olması, varantın vadesinin uzunluğuna, temettü ödemelerinin küçük olmasına, hisse senedi fiyatının değişkenliğinin büyük olmasına (standart sapmasının büyük olmasına) ve varanta yapılan yatırımın yatırımcı için değerinin büyük olmasına (çünkü varant hisse senedine nazaran daha az bir yatırım gerektirir) bağlıdır.³⁰⁷

Varantın gerçek değeri **Black & Scholes** opsiyon fiyatlama modeli ve kısaltılmış satın alma opsiyonu modelleri ile de hesaplanabilmektedir.³⁰⁸

Black & Scholes opsiyon fiyatlama modeline göre aşağıdaki gibi hesaplanır.³⁰⁹

$$W = P_s \times (Nd1) - \left((X_p / e^{rt}) \times (Nd2) \right)$$

W: Varantın değeri

P_s: Hisse senedi fiyatı

Nd1: Normal istatistik dağılımında standart sapmanın d1 değerinden düşük olma ihtimali (önceden hazırlanmış tablolar mevcuttur).

Nd2: Normal istatistik dağılımında standart sapmanın d1 değerinden düşük olma ihtimali,

X_p: Kullanım fiyatı, logaritma,

E : Sabit katsayı (2,7182) Doğal

R: Risksiz faiz oranı,

t: vadeye kadar kalan süre,

Örnek: Nd1: 0,65, Nd2: 0,70, r: %5, P_s: 5.000 TL, X_p: 4.500 TL, t: 1 yıl ise,

$$W = 5000 \times 0,65 - \left((4500 / e^{0,05 \times 1}) \times 0,70 \right)$$

W= 253,6 TL'dir.

³⁰⁷ TANRIÖVEN, s.172.

³⁰⁸ TANRIÖVEN, s.172.

³⁰⁹ TANRIÖVEN, s.172.

2.7.5.12. Yatırımcı Açısından Varantların Diğer Ürünlere Kıyasla Avantajları

Kaldıraç özelliği küçük bir primi riske atarak yatırım imkânı sağlıyor. Sermayenin tamamı riske atılmamış oluyor. Türkiye’de ilk defa hisse senetleri için her iki yöne de yatırım imkânı veren yatırım araçları. Alım satım maliyetleri tipik olarak daha düşük. Çok geniş ürün yelpazesi var. Piyasa yapıcılığı sayesinde yatırımcılar istedikleri zaman likidite bulup pozisyonlarını gerçekçi fiyatlardan kapatabilecekler. Bir opsiyon olan varantlar ekonomik dalgalanmaların yarattığı risklerin ortadan kaldırılmasını ya da azaltılmasını da sağlamaktadır. Varantlar spot piyasalarda meydana gelebilecek fiyat değişimlerine karşı yatırımcıları koruma özelliğine sahiptir. Zarar edilecek miktar varanta ödenen ücret ile sınırlıdır.³¹⁰

Varantlar gün içi işlem yapmaya uygun araçlardır. Gün içinde tüm diğer faktörler sabit kabul edilebilir ve en önemli faktör dayanak varlık fiyatı olur. Likidite sorunu yoktur, çünkü başka alıcı olmasa bile ihraççıya geri satım yapılabilir. Dayanak varlık fiyatına göre, varant fiyatları çok daha hareketlidir. Satım varantı almak dayanak varlığı (hisse senetleri) açığa satmaktan çok daha kolaydır. Küçük sermaye ile VOB’da işlem mümkün olmayabilir.

2.7.5.13. Varant Ve Benzer Sermaye Piyasası Araçlarının Karşılaştırılması

Varantlar, opsiyon sözleşmeleri, hisse senedi ile değiştirilebilir tahvil ve hisse senedi imtiyaz hakkı ile benzer özelliklere sahip olmakla beraber birbirlerinden farklı özellikleri de vardır. Varantlar ve sözü edilen menkul kıymetlerin farkları ve karşılaştırılmaları aşağıda yer alacaktır.

³¹⁰<http://www.varant.db.com/TR/showpage.asp?pageid=767>, Erişim Tarihi: 05.08.2011.

2.7.5.13.1. Varant ve Opsiyon Sözleşmesinin Karşılaştırılması

Varanttaki alım veya satım hakkı da türev araçlardan olan opsiyon sözleşmelerindeki opsiyon hakkı sahibinin kullanabileceği hakka benzemektedir. Ancak aralarında birtakım farklar mevcuttur. Bu farklar aşağıdaki tabloda kısaca özetlenmiştir.

Tablo 2.10. Varant ve opsiyon farkları.

	Varantlar (Covered)	Opsiyon Sözleşmeleri (Organize Piyasalarda)
Finansal araç türü	Menkul kıymet türü (borçlanma aracı niteliğinde).	Sözleşme (diğer sermaye piyasası aracı).
İşlem gördüğü piyasalar	Menkul kıymet borsaları.(Spot Piyasa)	Vadeli işlem ve opsiyon borsaları.(VOB) (Vadeli Piyasa)
İhraççı	Finansal kuruluşlar tarafından ihraç ediliyor.	İşlem gördüğü borsa tarafından çıkarılıyor.
Ürün özellikleri	Standardize edilmiş ürünler değildirler. İhraççı, istediği özellikte, değişik büyüklük, vade ve kullanım fiyatından varant ihracı yapabiliyor ve bu özellikler halka arz izahnamesinde belirtilmektedir.	İlgili borsa tarafından standardize edilmiş ürünlerdir.
Vade³¹¹	İhraççı tarafından serbestçe belirlenir.	Borsa tarafından standart vadelerde belirlenir.

³¹¹Oyak Yatırım, s.38

İşlem limiti ³¹²	Minimum işlem limiti yok.	Minimum işlem limiti var.
Yükümlülüğün yerine getirilme biçimi ³¹³	Genellikle yükümlülük fiziksel teslim ile yerine getirilmez.	Çoğunlukla fiziksel teslim gerekir.
Garanti ³¹⁴	Teslim garantisi yoktur.	Teslim takas kurumu tarafından garanti edilir.
Teminat ³¹⁵	Teminatlandırma yapılmaz, zira ürünün tüm sorumluluğu ihraççı kuruluştadır.	Opsiyonu yazan taraf (satıcı), opsiyonun içerdiği değerin belirli bir yüzdesi kadar teminat yatırır.
Likidite	Piyasa yapıcılığı nedeniyle genelde oldukça yüksektir.	Belirli kontratlarda yüksektir.
Hitap ettiği müşteri kitlesi ³¹⁶	Daha çok bireysel yatırımcılar, menkul kıymet özelliğinden dolayı tüm yatırımcılara açıktır.	Daha çok büyük kurumsal yatırımcılar, hitap ettiği kitle çok daha kısıtlı, emeklilik fonlarına kapalıdır.

³¹² <http://finans.ekibi.net/forum/sermaye-piyasamizda-yeni-bir-enstruman-varant-t-5864.html>, Erişim Tarihi: 06.08.2011.

³¹³ <http://finans.ekibi.net/forum/sermaye-piyasamizda-yeni-bir-enstruman-varant-t-5864.html>, Erişim Tarihi: 06.08.2011.

³¹⁴ <http://finans.ekibi.net/forum/sermaye-piyasamizda-yeni-bir-enstruman-varant-t-5864.html>, Erişim Tarihi: 06.08.2011.

³¹⁵ <http://finans.ekibi.net/forum/sermaye-piyasamizda-yeni-bir-enstruman-varant-t-5864.html>, Erişim Tarihi: 06.08.2011.

³¹⁶ *Aracı Kuruluş Varantları*, 2010, Deutsche Bank Varant Seminerleri, İkinci Seviye, s.41.

2.7.5.13.2. Varant ile Hisse Senedi ile Değiştirilebilir Tahvilin Karşılaştırılması

Hisse senedi ile değiştirilebilir ya da diğer deyimle ortaklık payı ile değiştirilebilir tahviller, değiştirilebilir menkul kıymetlerin bir alt türü olup, sahibine onun isteği üzerine önceden belirlenen zamanlarda ve belirli fiyatlarla, tahvildeki ana borcun ödenmesi yerine ortaklık payı ile değiştirme hakkı veren bir menkul kıymettir.³¹⁷

Ortaklık payı ile değiştirilebilir tahviller ile bu tahvilin sahibi, ortaklığa ödünç para vermektedir. Varant sahibinin böyle bir durumu yoktur. Varant sahibinin ortaklığa ödünç veren bir kişi olma durumu söz konusu değildir. Varant sahibi, varant ile ihraççıdan belli bir bedel karşılığında satın alma ya da satma yönünde belli bir vadede bir opsiyon hakkı kazanmaktadır. Bu opsiyon hakkını kullanmadığı takdirde, ödediği bedeli geri alamamaktadır.³¹⁸

Ortaklık payı ile değiştirilebilir tahvil sahibi aynı zamanda vermiş olduğu ödünçün karşılığında faize hak kazanır. Ancak, faiz hakkından vazgeçerek, onun yerine ortaklık paylarını talep etmek yönünde seçimlik bir hakkı olmaktadır.³¹⁹

Bunların dışında, değiştirilebilir menkul kıymetlerin kullanılması genellikle firmaya ek fon sağlamaz, varantlar sağlar.³²⁰

Değiştirilebilir menkul kıymetlerde değiştirme borç miktarını düşürür, varantların kullanılması ise öz sermayeyi artırır ancak borçlar hala aynı miktardadır.³²¹

³¹⁷ ADIGÜZEL, Burak, “Türk Sermaye Piyasasında Yeni Bir Sermaye Piyasası Aracı Olarak Varant”, Erciyes Üniversitesi, Hukuk Fakültesi, EÜHFD, C. XIV, S.3-4 (2010), s.262.

³¹⁸ ADIGÜZEL, s.262.

³¹⁹ ADIGÜZEL, s.262.

³²⁰ TANRIÖVEN, s.173.

³²¹ TANRIÖVEN, s.173.

Varantlara göre değiştirilebilir menkul kıymetlerde şirket çağırma(ödeme için itfaya ağrı) özelliğinden dolayı, sermaye yapısı üzerinde daha yüksek bir kontrol imkânına sahiptir.³²²

2.7.5.13.3. Varantlar ile Hisse Senedi İmtiyaz Hakkının Karşılaştırılması

Varantlar ile Hisse Senedi İmtiyaz Hakkı arasındaki fark, hisse senedi imtiyaz hakkı mevcut hisse senedi sahiplerine serbestçe verilir. Ortaklar bu hakkı yeni pay alarak veya satarak kullanırlar. Bunun dışında, hisse senedi alma hakkı süresi varantın süresine göre daha kısadır.³²³

³²² TANRIÖVEN, s.173.

³²³ TANRIÖVEN, s.173.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ANKET UYGULAMASI VE SONUÇLARININ YORUMLANMASI

3.1. ANKET UYGULAMASI VE SONUÇLARININ YORUMLANMASI

Malatya’da menkul kıymet araçlarından varantlara yatırım yapan yatırımcı profili hakkında detaylı bilgi almak ve yatırımcının yeni bir sermaye piyasası aracı olan varantlara bakış açısını ortaya koyabilmek amacı ile bir anket uygulaması yapıldı.

Ankete katılan tasarruf sahiplerine, yatırımcılara yıllık gelirleri, yaşları, eğitim durumları, medeni durumları, cinsiyetleri, meslekleri noktalarında sorular yönlendirilmiştir. Yatırımcının demografik analizi yapıldıktan sonra, varantlarla ilgili bilgilerinin olup olmadığı birtakım sorularla araştırılmıştır. Yatırımcılardan ne kadarının varantlara anlamlı ve bilinçli olarak yatırım yaptığı ya da yapmadığı araştırılmıştır. Bunların dışında, yatırımcının ekonomik durumu, borsadaki durumu, borsaya bakış açısı, İstanbul Menkul Kıymet Borsası ile ilgili düşünceleri, hisse senedi yatırımlarında kullandığı analiz yöntemleri hakkında bilgi edinmek için birtakım sorular sorulmuştur.

Anket soruları tezin ekler kısmında yer almaktadır. Ankete verilen cevaplar ve cevapların yüzde değerleri aşağıda yer almaktadır. Her tablo ile ilgili yorum ilgili tablonun altında yer almaktadır.

3.2. ANKET SONUÇLARI İLE İLGİLİ TABLOLAR

Tablo 3.1. Ankete Katılan Yatırımcıların Yaş Ve Eğitim Durumları İle İlgili Sayısal Değerler.

Yatırımcının Yaşı					Yatırımcının Eğitim Durumu						
16-24	25-34	35-44	45-54	55-üzeri	İlk öğretim	Lise	Lisans	Y.Lisans	Doktora		
5	7	18	13	7	9	10	26	4	1	50	Toplam
10	14	36	26	14	18	20	52	8	2	100	%

Ankete katılan yatırımcıların %36'sının 35-44 yaş aralığında, %26'sının 45-54 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Yaş aralığı olarak önce 35-44, daha sonra 45-54 yaşlarındaki yatırımcıların yüzdesel ağırlığının diğer yaş aralığı gruplarına göre daha fazla olduğu görülmektedir. 16- 24 yaş aralığının ağırlığı % 10 ve en düşük yüzde değerine sahip olduğu görülmektedir. 25- 34 ve 55- ve üzeri yaş aralığının yüzdesel ağırlığı % 14 olarak ikinci en düşük yüzdesel ağırlığı oluşturmaktadır. Dolayısıyla, ankete katılan yatırımcıların yaş aralığı 35-54 yaş etrafında % 62 ile ağırlık kazanmaktadır. Geri kalan yaş gruplarının ağırlığı % 38'dir.

Ankete katılan yatırımcıların %52'sinin lisans eğitimi almış oldukları görülmektedir. İlköğretim ve lise mezunlarının, yüksek lisans ve doktora eğitimini tamamlamış olan yatırımcıların yüzdesinden daha fazla olmasının birden fazla sebebi olabilir. Eğitim düzeyi daha fazla olan yatırımcıların

borsadan uzak durmaları sebebiyle olabileceği gibi, bu düzeyde mezunların sayısının ortalamanın altında kalmasından da kaynaklanabileceği düşünülebilir. Aksine, eğitim düzeyi yüksek olan yatırımcıların borsaya daha fazla ilgilerinin olması da beklenebilir. Eğitim düzeyi arttıkça borsaya olan ilgi düzeyinin de artması beklenebilir.

Tablo 3.2. Genel Olarak Ankete Katılan Yatırımcıların Yıllık Geliri ve Yıllık Tasarruf Tutarı İlgili Sayısal Değerler.

Yatırımcının Yıllık Geliri						Yatırımcının Yıllık Tasarruf Tutarı								
0-6000	6-12	12-24	24-48	48-96	96- üzeri	0-3000	3-6	6-12	12-24	24-48	48-üzeri	Söylemek istemiyorum		
6	16	19	6	2	1	20	11	8	4	1	0	6	50	Toplam
12	32	38	12	4	2	40	22	16	8	2	0	12	100	%

Ankete katılan yatırımcıların yıllık gelirlerine göre bakıldığında çıkan sonuç, 12-24 bin TL aralığında yıllık gelire sahip olan yatırımcıların yüzde ağırlığı %38 ile en yüksek olan dilimdir. Daha sonra % 32 yüzdesel ağırlık ile 6-12 bin TL gelir düzeyine sahip yatırımcı profili gelmektedir. Diğer gelir gruplarında bulunan yatırımcıların yüzdesel ağırlık toplamaları % 30 'luk dilimi oluşturmaktadır. Dolayısıyla ankete katılan yatırımcıların % 70'lik kısmının yıllık gelirlerinin 6-24 bin TL aralığında olduğunu görmekteyiz. Yıllık geliri 48-96 bin TL olan yatırımcıların yüzdesel ağırlığı % 4, yıllık geliri 96- ve üzeri olan yatırımcıların yüzdesel ağırlığı %2 ile en düşük dilimleri oluşturmaktadırlar.

Ankete katılan yatırımcıların % 40 'nün yıllık tasarruf tutarı 0-3000 TL olup, en büyük dilimi bu tutar oluşturmaktadır. Yıllık tasarruf tutarı 3-6 bin TL olan yatırımcıların yüzdesel ağırlığı % 22, yıllık tasarruf tutarı 6-12 bin TL olan yatırımcıların ağırlığı ise % 16'dır. Bu üç grubun toplam içindeki yüzdesel ağırlığı % 78 'dir. Geri kalan % 22'lik dilimi ise yıllık tasarruf tutarı 24-48 bin TL ve 48- üzeri olan ve yıllık tasarruf tutarını söylemek istemeyen yatırımcılar oluşturmaktadır. Bu durumda, yıllık tasarruf tutarının 0-3000 TL ve daha sonra 3-6 bin TL olduğunu ve yıllık tasarruf miktarı 6 bin TL üzerine çıktığında yatırımcı sayısının yüzdesel olarak azaldığı ve tasarrufların düşük miktarlarda kaldığı görülmektedir.

Yatırımcının Cinsiyeti		Yatırımcının Medeni Durumu			Yatırımcının Mesleği									
Erkek	Kadın	Evli	Bekar	Dul	İşçi	Memur	Esnaf	Çiftçi	Serbest Meslek	Emekli	Öğrenci	Diğer Meslekler		
43	7	35	15	0	4	14	1	0	7	14	4	6	50	Toplam
86	14	70	30	0	8	28	2	0	14	28	8	12	100	%

Tablo 3.3. Genel Olarak Ankete Katılan Yatırımcıların Cinsiyet, Medeni Durum Ve Mesleği İle İlgili Sayısal Değerler.

Yatırımcıların ağırlığını %86 ağırlığa sahip erkekler oluşturmaktadır. Geri kalan % 14'ünü kadınlar oluşturmaktadır. Bu durumda, erkek yatırımcıların yüzdesel olarak kadın yatırımcılara oranla büyük üstünlüğünün bulunduğu görülmektedir.

Yatırımcıların % 70'i evli, % 30'u bekârdır. Evli yatırımcıların s olarak ağırlığının yüksek olduğu görülmektedir.

Ankete katılan yatırımcıların % 28 'i memur ve yine % 28'i emekli kesim olmak üzere, memur ve emekli kesimin ağırlıklı olduğu görülmektedir. Memur ve emekli yatırımcılar toplam yatırımcıların % 56'sını oluşturmaktadır. Memur ve emekli kesim yatırımcıların ağırlığının diğer meslek gruplarına göre daha fazla olduğu görülmektedir. Mesleği çiftçilik olan yatırımcının hiç olmadığı görülmektedir. Meslek grubu işçi, esnaf, serbest meslek ve öğrenci olan yatırımcıların, toplam yatırımcıların % 44'ünü oluşturduğu görülmektedir.

Tablo 3.4. Yatırımcının Yıllık Tasarruf Tutarına Göre Varantlarla İlgili Sorulara Verdikleri

	Yatırımcının Yıllık Tasarruf Tutarı														
	0-3000		3-6		6-12		12-24		24-48		48-üzeri		Söylemek istemiyorum		
	Ev ^{et}	Hayır	Ev ^{et}	Hayır	Ev ^{et}	Hayır	Ev ^{et}	Hayır	Ev ^{et}	Hayır	Ev ^{et}	Hayır	Ev ^{et}	Hayır	
Varantlarla ilgili bilginiz var mı?	7	13	6	5	2	6	0	4	1	0	0	0	4	2	Top
	14	26	12	10	4	12	0	8	2	0	0	0	8	4	%
Varant yatırımlarını güvenli buluyor musunuz?	3	17	2	9	0	8	0	4	1	0	0	0	1	5	Top
	6	34	4	18	0	16	0	8	2	0	0	0	2	10	%
Varantlarda içsel değer ve zaman değeri hakkında bilgileriniz var mı?	8	12	3	8	2	6	0	4	0	1	0	0	3	3	Top
	16	24	6	16	4	12	0	8	0	2	0	0	6	6	%
Zaman değerinin vade sonunda sıfırlandığını biliyor musunuz?	10	10	4	7	2	6	0	4	1	0	0	0	4	2	Top
	20	20	8	14	4	12	0	8	2	0	0	0	8	4	%
Fiyatların dayanak varlık fiyat hareketlerine göre oluştuğunu biliyor musunuz?	7	13	3	8	1	7	0	4	1	0	0	0	3	3	Top
	14	26	6	16	2	14	0	8	2	0	0	0	6	6	%
Varantın kaldıraç etkisine sahip olduğunu biliyor musunuz?	10	10	6	5	4	4	0	4	1	0	0	0	3	3	Top
	20	20	12	10	8	8		8	2	0	0	0	6	6	%

Yatırımcılara varantlarla ilgili olarak 6 tane soru sorulmuştur. Bu sorulara verdikleri cevaplar, yatırımcının yıllık tasarruf tutarına, yıllık gelirine, eğitim durumuna, yaşına göre değişmiştir.

Tablo 3.4.'de yatırımcının yıllık tasarruf tutarına göre bu 6 soruya verdiği cevaplar toplamda ve yüzde olarak yer almaktadır. Buna göre, yıllık tasarruf tutarının en fazla olduğu 0-3000 TL diliminde bulunan yatırımcıların % 26 'sının varantlarla ilgili bilgisinin olmadığını, % 14'ünün de varantlarla ilgili bilgisinin olduğunu görmekteyiz. Yıllık tasarruf tutarı 3-6 bin TL, 24-48 bin TL ve söylemek istemeyenlerin varantlarla ilgili bilgisi olanların, olmayanlara göre yüzdesel olarak değeri % 22 ile, daha fazladır. Diğerlerinin (0-3000, 6-12,12-24, 48 ve üzeri yıllık tasarruf tutarına sahip yatırımcıların) varantlarla ilgili bilgiye sahip olma yüzdesi 18'dir. Yani, yıllık tasarruf tutarı 3- 6 bin TL, 24-48 bin TL olan ve yıllık tasarruf tutarını söylemek istemeyenlerin varantlara dair daha fazla bilgi sahibi olduklarını görüyoruz.

İkinci soru yatırımcıların varant yatırımlarını güvenli bulup bulmamaları ile ilgili bir sorudur. Yıllık tasarruf tutarı 48 bin TL ve üzeri olan yatırımcı zaten mevcut değildir. Yıllık tasarruf tutarı 24-48 bin TL olan yatırımcı dilimi dışındaki diğer yatırımcılardan bu soruya, olumsuz cevap verenler % 86 ile çoğunluktadır. Geri kalan % 14 varantları güvenli bulduğunu ifade etmiştir.

Üçüncü soru, varantlarda içsel değer ve zaman değeri hakkında bilgileri olup olmadığına dairdir. Bu soruya verilen cevaplar da yıllık tasarruf tutarına göre değişmektedir. Yıllık tasarruf tutarından bağımsız olarak, tüm yatırımcıların % 68'i varantlarda içsel değer ve zaman değeri hakkında bilgileri olmadığını, % 32'si olduğunu ifade etmiştir. Yıllık tasarruf tutarını söylemek istemeyenlerde bu soruya evet ve hayır cevabını verenlerin sayısının eşit olduğunu görüyoruz. Yıllık tasarruf tutarı göz önüne alındığında, yıllık tasarruf tutarı 0-3000 TL, 3-6 bin TL ve 6-12 bin TL olan yatırımcıların % 26 'sı varantlarda içsel değer ve zaman değeri

hakkında bilgisi olduğunu, % 52'si olmadığını ifade etmiştir. Diğer gruptaki yatırımcıların % 6'sı varantlarda içsel değer ve zaman değeri hakkında bilgisi olduğunu, % 16'sı olmadığını ifade etmiştir.

Dördüncü soru, yatırımcının zaman değerinin vade sonunda sıfırlandığını bilip bilmediğini açıklığa kavuşturan bir sorudur. Yatırımcıların %42'si zaman değerinin vade sonunda sıfırlandığını bildiğini, % 58'i bilmediğini ifade etmiştir. Yıllık tasarruf tutarını söylemek istemeyenlerin % 8'i zaman değerinin vade sonunda sıfırlandığını bildiğini, % 4'ü bilmediğini ifade etmiştir. Diğer gruptan farklı olarak, zaman değerinin vade sonunda sıfırlandığını bilenlerin yüzdesi bu dilim içerisinde bilmeyenlerin iki katıdır.

Beşinci soru, yatırımcıların varant fiyatının dayanak varlık fiyat hareketlerine göre oluştuğunu bilip bilmediği ile ilgilidir. Yatırımcıların % 32'si varant fiyatının dayanak varlık fiyat hareketlerine göre oluştuğunu bildiğini, % 68'i bilmediğini ifade etmiştir.

Altıncı soru, varantın kaldıraç etkisine sahip olduğunu bilip bilmediğini ölçen bir sorudur. Kaldıraç etkisi varantların karakteristik özelliklerindendir. Varanta yatırım yapmak isteyen ve yapan bir yatırımcının kaldıraç etkisini bilmesi gereklidir. Ancak, yıllık tasarruf tutarından bağımsız olarak baktığımızda, yatırımcıların % 46'sı kaldıraç etkisini bildiğini, % 52'si bilmediğini ifade etmiştir. Bunun yanında, yine de diğer sorulara göre, kaldıraç etkisini bilenlerin yüzdesi daha fazladır. Yıllık tasarruf tutarına göre ayrılan dilimler arasında sadece tasarruf tutarı 12-24 bin TL olanların tamamı kaldıraç etkisini bilmediğini ifade etmiştir.

Sorular, yıllık tasarruf tutarı 0-3000 TL, 3-6 bin TL, 6-12 bin TL olanlarda cevaplar yoğunlaşmıştır. Çünkü, yıllık tasarruf tutarı bu aralıklarda olan yatırımcı sayısı diğer tutarda olanlara göre daha fazladır.

	Evet	Hayır
Varantlarla ilgili bilginiz var mı?	40	60
Varant yatırımlarını güvenli buluyor musunuz?	14	86
Varantlarda içsel değer ve zaman değeri hakkında bilgileriniz var mı?	32	68
Zaman değerinin vade sonunda sıfırlandığını biliyor musunuz?	42	58
Fiyatların dayanak varlık fiyat hareketlerine göre oluştuğunu biliyor musunuz?	30	70
Varantın kaldıraç etkisine sahip olduğunu biliyor musunuz?	48	52

Tablo 3.5. Varantlarla ilgili bilginiz var mı sorusu için yüzde değerler.

Toplamda varantlarla ilgili sorulara verilen cevaplara olumlu cevap veren yatırımcı oranı % 34,33, olumsuz cevap veren yatırımcı oranı % 65,66 'dır. Yatırımcıların % 65,66'sını oluşturan çoğunluğun varantlar ile ilgili bilgisi yoktur. Varantlar ile ilgili bilgisi olmayan yatırımcı sayısı, tüm yatırımcıların % 34,33'ünü oluşturmaktadır.

	Yatırımcının Yıllık Geliri (1.000 TL)												
	0-6		6-12		12-24		24-48		48-96		96- üzeri		
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Topl am
Varantlarla ilgili bilginiz var mı?	3	3	5	11	8	11	1	5	1	1	1	0	50
	6	6	10	22	16	22	2	10	2	2	2	0	%
Varanta yatırımı güvenli buluyor musunuz?	2	4	3	13	1	18	0	6	1	1	1	0	50
	4	8	6	26	2	36	0	12	2	2	2	0	%
Varantda içsel- zaman değer hakkında bilginiz var mı?	3	3	4	12	7	12	1	5	1	1	0	1	50
	6	6	8	24	14	24	2	10	2	2	0	2	%
Zaman değerinin vade sonunda sıfırlandığını biliyor musunuz?	5	1	6	10	7	12	1	5	1	1	1	0	50
	10	2	12	20	14	24	2	10	2	2	2	0	%
Fiyatın dayanak varlık fiyat hareketine göre oluştuğunu biliyor musunuz?	4	2	4	12	6	13	0	6	1	1	1	0	50
	8	4	8	24	12	26	0	12	2	2	2	0	%
Varantın kaldıraç etkisine sahip olduğunu biliyor musunuz?	4	2	8	8	9	10	2	4	1	1	1	0	50
	8	4	16	16	18	20	4	8	2	2	2	0	%

Tablo 3.6. Yatırımcının Yıllık Gelirine Göre Varantlarla İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplar

Yatırımcının, varantlarla ilgili sorulara verdiği cevaplar yıllık gelirine göre de değişiklik göstermektedir. Yıllık geliri 6-24 bin TL olan yatırımcılar

tüm yatırımcıların % 70'ini oluşturmaktadır. Diğer gelir gruplarındaki yatırımcılar toplam yatırımcıların %30'udur. Bu durumda, yatırımcıların büyük çoğunluğunun gelirlerinin 6-24 bin TL aralığında olduğunu görmekteyiz. Dolayısıyla, gelir düzeyi 6-24 bin TL aralığında olan yatırımcıların yüzde değerleri de bu gelir düzeyinde yoğunlaşmaktadır. varantlarla ilgili bilgileri olduğunu söyleyen yatırımcıların % 26 'sı, bilgileri olmadığını söyleyen yatırımcıların % 44'ü, 6-24 bin TL yıllık gelire sahip yatırımcılardır. Diğer gelir gruplarındaki yatırımcıların % 18'ü varantlarla ilgili bilgisi olmadığını, % 12'si bilgisi olduğunu ifade etmiştir.

Varant yatırımlarının güvenli bulunup bulunmadığına dair soruya verilen cevaplarda dikkat çekici olan sonuç, yatırımcıların %84'ünün güvenli bulmadığı olmuştur. Yatırımcılar bu yeni sermaye piyasası aracını güvenli bulmamaktadırlar.

Tablo 3.7. Yatırımcının Eğitim Durumuna Göre Varantlarla İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplar

	Yatırımcının Eğitim Durumu										
	İlk Öğretim		Lise		Lisans		Y.Lisans		Doktora		
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	
Varantlarla ilgili bilginiz var mı?	3	6	7	3	8	18	2	2	0	1	Toplam 50
	6	12	14	6	16	36	4	4	0	2	% 100
Varant yatırımlarını güvenli buluyor musunuz?	1	8	1	9	4	22	1	3	0	1	Toplam 50
	2	16	2	18	8	44	2	6	0	2	% 100
Varantlarda içsel değer ve zaman değeri hakkında bilgileriniz var mı?	3	6	7	3	5	21	1	3	0	1	Toplam 50
	6	12	14	6	10	42	2	6	0	2	% 100
Zaman değerinin vade sonunda sıfırlandığını biliyor musunuz?	4	5	6	4	8	18	3	1	0	1	Toplam 50
	8	10	12	8	16	36	6	2	0	2	% 100
Fiyatların dayanak varlık fiyat hareketlerine göre oluştuğunu biliyor musunuz?	1	8	6	4	7	19	1	3	0	1	Toplam 50
	2	16	12	8	14	38	2	6	0	2	% 100
Varantın kaldıraç etkisine sahip olduğunu biliyor musunuz?	4	5	8	2	8	18	2	2	1	0	Toplam 50
	8	10	16	4	16	36	4	4	2	0	% 100

Eğitim durumuna baktığımızda % 52 ile lisans mezunlarının çoğunlukta olduğunu görüyoruz. Tablo 3.7. incelendiğinde lise mezunlarının diğer mezunlara göre varantlarla ilgili sorulara olumlu cevaplar verdiği görölmektedir. Örneğin, varantların kaldıraç etkisine sahip olduğunu bilen lise mezunları % 16, bilmeyenler %4 olarak görölmektedir. Tüm sorularda diğer mezunların hayır cevapları evet cevaplarından fazlayken, sadece lise mezunlarının evet cevapları hayır cevaplarından fazladır. Buradan da lise mezunlarının diğer mezunlara göre, varantlarla ilgili daha fazla bilgiye sahip olduğu sonucunu çıkartırız.

Tablo 3.8. Yatırımcının Yaş Aralığına Göre Varantlarla İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplar

	Yatırımcının Yaşı										
	16-24		25-34		35-44		45-54		55-üzeri		
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	
Varantlarla ilgili bilginiz var mı?	3	2	5	2	6	12	5	8	0	7	Toplam
	6	4	10	4	12	24	10	16	0	14	%
Varant yatırımlarını güvenli buluyor musunuz?	1	4	2	5	2	16	1	12	1	6	Toplam
	2	8	4	10	4	32	2	24	2	12	
Varantlarda içsel değer ve zaman değeri hakkında bilgileriniz var mı?	2	3	5	2	3	15	5	8	0	7	%
	4	6	10	4	6	30	10	16	0	14	Toplam
Zaman değerinin vade sonunda sıfırlandığını biliyor musunuz?	3	2	6	1	7	11	5	8	0	7	%
	6	4	12	2	14	22	10	16	0	14	Toplam
Fiyatların dayanak varlık fiyat hareketlerin e göre oluştuğunu biliyor musunuz?	2	3	6	1	3	15	4	9	0	7	%
	4	6	12	2	6	30	8	18	0	14	Toplam
Varantın kaldıraç etkisine sahip olduğunu biliyor musunuz?	2	3	6	1	8	10	6	7	2	5	%
	4	6	12	2	16	20	12	14	4	10	Toplam

Yatırımcının yaşına göre incelendiğinde, varantlarla ilgili sorulara verilen cevaplar farklılık göstermektedir. Şöyle ki, yaş aralığı 25-34 aralığında olan yatırımcıların, diğer yaş gruplarına göre, varantlarla ilgili bu

altı soruya verdiği cevaplarda evet cevapları hayır cevaplarından fazladır. Dolayısıyla, 25-34 yaş grubundaki yatırımcıların varantlarla ilgili daha fazla bilgiye sahip olduğu sonucunu çıkartırız. Varantlarla ilgili bilgisi olup olmadığına dair soruda % 10 evet % 4 hayır, varantlarda içsel değer ve zaman değeri hakkında bilgileri olup olmadığına dair soruda % 10 evet, %4 hayır, zaman değerinin vade sonunda sıfırlandığını bilenler %12 bilmeyenler % 2, fiyatların dayanak varlık fiyat hareketlerine göre oluştuğunu bilen % 12, bilmeyen %2, varantın kaldıraç etkisine sahip olduğunu bilen % 12, bilmeyen % 2 'dir. 25-34 yaş aralığındaki yatırımcıların sorulara verdiği evet cevapları hayır cevaplarından daha fazladır. Diğer grupların tamamının sorulara verdiği hayır cevapları evet cevaplarından daha fazladır.

Menkul kıymet aracı kuruluşlarda, varant yatırımlarının portföyün % 10'undan fazla olmaması tavsiye edilmektedir. Varantlar, henüz yeni bir sermaye piyasası aracı olduğu için yatırımcı tarafından tam olarak nasıl bir finansal araç olduğu bilinmemektedir. Varantlar çok yüksek kar getirmeleri yanında kaldıraçlı ürünler oldukları için çok yüksek zarar da ettirebilirler. Yatırımcının bilgi ve tecrübe eksikliğinden dolayı zarara uğramaması için ve bunun yanında yeni bir finansal araç olan varantlara uzak kalmaması ve küçük miktarlarda yatırım yaparak bu finansal aracı tanımlarını sağlamak için menkul kıymet aracı kuruluş tarafından portföy büyüklüğünün % 10 'u kadar yatırım yapılması tavsiye edilmektedir.

Varant yatırımlarının toplam yatırımların yüzde kaçını oluşturduğuna dair soruya verilen cevaplar yatırımcının yaşı, eğitim durumu, yıllık geliri ve yıllık tasarruf tutarına göre değişiklik göstermektedir.

Tablo 3.9. Yatırımcının Yaş Aralığına Göre Toplam Menkul Kıymet Yatırımları İçerisinde Varant Yatırımlarının Yüzde Ağırlığı

		Yatırımcının Yaşı					
		16-24	25-34	35-44	45-54	55-üzeri	
Varant yatırımlarınız toplam menkul kıymet yatırımlarınız % kaçdır?	% 0-10	5	6	16	13	7	Toplam
		10	12	32	26	14	%
	% 11-30	0	0	2	0	0	Toplam
		0	0	4	0	0	%
	% 31-50	0	1	0	0	0	Toplam
		0	2	0	0	0	%
	% 51-70	0	0	0	0	0	Toplam
		0	0	0	0	0	%
	% 71-100	0	0	0	0	0	Toplam
		0	0	0	0	0	%

Yatırımcının yaşı göz önüne alındığında, yaş aralığı 35-44 ve 45-54 olan yatırımcının varantlara yatırım oranı sırasıyla % 32 ve % 26 ile en yüksek dilimi oluşturmaktadır. Yani, varantlara yatırım oranı % 58 olan yatırımcı grubunun yaş aralığı 35-54 aralığında bulunmaktadır. Varantlara yatırım oranı toplam yatırımlarının % 31-50 aralığında olan yatırımcılar, toplam yatırımcıların % 4'ü kadar ve 35-44 yaş aralığında bulunmaktadır.

Varant yatırımlarının toplam yatırımlar içinde ağırlığının biraz daha arttığı % 31-50 dilimine bakıldığında % 2 lik yatırımcı grubunu 25-34 yaşındaki yatırımcıların oluşturduğunu görmekteyiz.

Tablo 3.10. Yatırımcının Eğitim Durumuna Göre Toplam Menkul Kıymet Yatırımları İçerisinde Varant Yatırımlarının Yüzde Ağırlığı.

		Yatırımcının Eğitim Durumu					
		İlk öğretim	Lise	Lisans	Y.Lisans	Doktora	
Varant yatırımlarınız toplam menkul kıymet yatırımlarınız % kaçdır?	% 0-10	9	7	26	4	1	Toplam 50
		18	14	52	8	2	% 100
	% 11-30	0	2	0	0	0	Toplam 50
		0	4	0	0	0	% 100
	% 31-50	0	1	0	0	0	Toplam 50
		0	2	0	0	0	% 100
	% 51-70	0	0	0	0	0	Toplam 50
		0	0	0	0	0	% 100
	% 71-100	0	0	0	0	0	Toplam 50
		0	0	0	0	0	% 100

Varant yatırımlarının toplam yatırımlarının % 0-10 unu oluşturan yatırımcıların % 52'si lisans mezunu, % 18'i ilköğretim, % 14'ü lise mezunudur. Geri kalan % 10 luk kısmı ise yüksek lisans ve doktora mezunları oluşturmaktadır.

Yatırımcının eğitim durumu önüne alındığında, eğitim durumu ilköğretim ve lisans olan yatırımcının varantlara yatırım oranı sırasıyla % 18 ve % 52 ile en yüksek dilimi oluşturmaktadır.

Varantlara yatırım oranı toplam yatırımlarının % 11-30 aralığında olan yatırımcılar, toplam yatırımcıların % 4'ünün lise mezunu olduğu görülmektedir. Varant yatırımlarının toplam yatırımlar içinde ağırlığının biraz daha arttığı % 31-50 dilimine bakıldığında % 2 lik yatırımcı grubunun da lise mezunu yatırımcıların oluşturduğunu görmekteyiz.

Tablo 3.11. Yatırımcının Yıllık Gelirine Göre, Toplam Menkul Kıymet Yatırımları İçerisinde Varant Yatırımlarının Yüzde Ağırlığı.

		Yatırımcının Yıllık Geliri						
		0-6000	6-12	12-24	24-48	48-96	96- üzeri	Toplam
Varant yatırımlarınız toplam menkul kıymet yatırımlarınız % kaçdır?	% 0-10	6	16	17	6	1	1	50
		12	32	34	12	2	2	%
	% 11-30	0	0	2	0	0	0	50
		0	0	4	0	0	0	%
	% 31-50	0	0	0	0	1	0	50
		0	0	0	0	2	0	%
	% 51-70	0	0	0	0	0	0	50
		0	0	0	0	0	0	%
	% 71-100	0	0	0	0	0	0	50
		0	0	0	0	0	0	%

Genel olarak bakıldığında, varant yatırımlarının % 0-10 aralığında yoğunlaştığı görülmektedir. Yatırımcıların % 94 'ü toplam yatırımlarının % 10'una kadar varantlara yatırım yapmaktadır. Geri kalan % 4, 12-24 bin TL yıllık gelir seviyesine sahip ve toplam yatırımlarının % 11-30 aralığı kadar

varantlara yatırım yapmaktadır. Diğer geri kalan % 2, 48-96 bin TL yıllık gelir seviyesine sahip ve toplam yatırımlarının % 31-50 aralığı kadar varantlara yatırım yapmaktadır. Hiçbir gelir grubunda varantlara yatırım oranı % 50'nin üzerine çıkmamaktadır. Tamamen varant yatırımı yapan yatırımcı da mevcut değildir. Yıllık gelir göz önüne alındığında, yıllık geliri 6-12 ve 12-24 bin TL aralığında olan yatırımcının varantlara yatırım oranı sırasıyla % 32 ve % 34 ile en yüksek dilimi oluşturmaktadır.

Tablo 3.12. Yatırımcının Yıllık Tasarruf Tutarına Göre, Toplam Menkul Kıymet Yatırımları İçerisinde Varant Yatırımlarının Yüzde Ağırlığı.

		Yatırımcının Yıllık Tasarruf Tutarı							
		0-3000	3-6	6-12	12-24	24-48	48-üzeri	Söylemek istemiyorum	
Varant yatırımlarınız toplam menkul kıymet yatırımlarınız % kaçdır?	% 0-10	18	10	9	5	2	0	6	Toplam
		36	20	16	8	2	0	12	%
	% 11-30	1	1	0	0	0	0	0	Toplam
		2	2	0	0	0	0	0	%
	% 31-50	1	0	0	0	0	0	0	Toplam
		2	0	0	0	0	0	0	%
	% 51-70	0	0	0	0	0	0	0	Toplam
		0	0	0	0	0	0	0	%
	% 71-100	0	0	0	0	0	0	0	Toplam
		0	0	0	0	0	0	0	%

Yıllık tasarruf tutarının en düşük düzeyde olduğu 0-3000 TL aralığında, varant yatırımlarının toplam yatırım içindeki payının % 0-10, % 11-30 ve % 31-50 düzeylerinde olduğunu görüyoruz. Toplam yatırımcıların % 36 'sının varant yatırımları toplam yatırımlarının %0-10 'unu

oluşturmaktadır. Toplam yatırımcıların % 2 'sinin varant yatırımları toplam yatırımlarının %11-30 'unu oluşturmaktadır. Toplam yatırımcıların % 2 'sinin varant yatırımları toplam yatırımlarının % 31-50 'sini oluşturmaktadır. Varant yatırımlarının toplam yatırımlarının % 22 'sini oluşturan gruba, gelir düzeyi 3-6 bin TL olan yatırımcılar oluşturmaktadır. bunun % 20'sinin payı %10, % 2'sinin varant yatırımları payı %11-30 'dur. Yine, varant yatırımlarının toplam yatırım içindeki payı % 50'nin üzerine çıkmamaktadır. Hiçbir yatırımcı toplam yatırımlarının %50'si ve üzeri kadar varant yatırımı yapmamaktadır.

Bununla beraber, tabloya bakıldığında, varantların henüz yeni bir menkul kıymet olması da göz önüne alındığında, toplam yatırımlar içindeki payının %31-50 aralığında olduğu bile görülmektedir.

3.3. ANKET SONUÇLARI İLE İLGİLİ YORUMLAR

Çalışmamızın temelini oluşturan piyasalar ve varant piyasalarını, Malatya'da yaptığımız küçük bir anket ile değerlendirmeye çalıştık.

Tasarruf sahiplerine yıllık gelirleri, yaşları, eğitim durumları, medeni durumları, cinsiyetleri, meslekleri noktalarında sorular yönlendirilmiştir.

Yatırımcılardan 16-24 yaş grubunda olup eğitim durumları Lise ve daha yukarı olanların % 50'sinin varantlarla ilgili bilgilerinin olduğunu, yaş grubu ilerledikçe ve eğitim durumları düştükçe varantlarla ilgili bilgilerinin olmadığını söyleyenlerin oranı % 50'leri geçmektedir.

Bununla beraber gelir düzeyi yükseldikçe de yaş ve eğitim durumlarından bağımsız olarak varantlarla ilgili bilgilerinin olup olmadığı sorusuna olumlu yanıt verenlerin sayısında artış gözlenmektedir. Ancak varantlarla ilgili önemli bazı sorulara olumsuz yanıt veren bu tasarruf sahiplerinin konu ile ilgili etraflıca bilgiye sahip olmadıkları veya bilgilendirilemedikleri görülmektedir. Genel olarak yeni bir enstrüman olan varantlar ile ilgili olarak tüm yaş gruplarında bir bilgi ya da bilgilendirilme

eksikliğinin söz konusu olduğu görülmektedir. Yatırımcıların % 50'sinden fazlasının yıllık tasarruf tutarlarının 6.000- 24.000 TL aralığında olduğu görülmekte olup, bu 24.000- 48.000 ve üzeri TL kadar tasarrufa sahip yatırımcıların menkul kıymet yatırımlarına tasarruflarını yönlendirmedikleri veya çok düşük bir düzeyde tuttukları görülmektedir.

Anketimize cevap veren 50 yatırımcının yaklaşık % 80'inin eğitim durumlarının lisans ve daha düşük düzey eğitime sahip olanlardan, % 20'sinin yüksek lisans ve doktora düzeyinde oldukları görülmektedir. Yatırımcıların % 40'ının 45 yaş ve üzeri yaşlarda oldukları % 60'ının 16-45 yaş aralığında oldukları görülmektedir.

Bununla beraber ankete katılan yatırımcıların % 62'sinin yıllık tasarruf tutarlarının 0-6.000 TL arasında, % 22'sinin 6.000-24.000 TL, % 4'ünün 24.000- 48.000 TL ve % 12'sinin (6 kişi) 48.000 TL ve üzeri tasarrufa sahip oldukları görülmektedir. Buradan da anlaşılaacağı üzere 0-6.000 TL aralığını oluşturan % 62'lik grubun yatırımcıların çoğunluğunu oluşturduğu, daha yüksek tasarruflara sahip yatırımcıların menkul kıymet yatırımlarına fazla ilgi göstermedikleri görülmektedir. Varantlarla ilgili olarak yatırımcıların anket sorularına çelişkili cevaplar verdikleri görülmektedir. Varant ile ilgili bir soruya başlangıçta evet diyen bir yatırımcı 7. ve 8. sorularda alınan cevaplarda başlangıçta alınan evet cevabının anlamsızlığı göze çarpmaktadır. Buradan da anlaşılaacağı gibi henüz yatırımcıların varantlarla ilgili detaylı bilgilere sahip olmadıkları, ne zaman ve nasıl pozisyon almaları gerektiği konularında yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmektedir.

Bununla birlikte, Malatya'da yapılan bu anket çalışması vesilesi ile, Malatya ilinde aracı kurumların sayısının az olduğu, hisse senedi yatırım işlemlerinin çoğunlukla bankalara ait yatırım menkul değerler birimleri vasıtasıyla yerine getirildiği görülmüştür. Dolayısıyla yatırım faaliyetlerinde uzmanlaşmış yatırım menkul değerlerin sayısının Malatya'da çok sınırlı sayıda olduğu görülmüştür. Malatya ilinde yatırım konusunda yeterli

birikimi ve tecrübesi olan yatırım menkul değerler firmalarının eksikliğinin giderilmesi ve rekabet şartlarının oluşması için de firma sayısının artması gerektiği görülmüştür.

SONUÇ

Bu tez çalışmasında Türkiye’de türev piyasaları çerçevesinde vadeli işlemler ve varant piyasaları incelenmiştir. Birinci bölümde finansal sistem ve finansal sistemin unsurları olan fon arz edenler ve fon talep edenler, finansal piyasalar, finansal kurumlar ve finansal aracilar hakkında bilgi verilmiştir.

İkinci bölümde vadeli işlem piyasalarında işlem gören forward sözleşmeler, vadeli işlem sözleşmeleri (futures), swap ve opsiyon sözleşmelerinden oluşan türev araçlar, varantlar, varantın fiyatına etki eden faktörler, dinamik göstergeler, fiyat dalgalanmalarının varant fiyatlarına etkisi, varant türleri, varantlara yatırım, yatırım stratejileri, varantların kullanım amaçları, varant fiyatlaması, varantların avantajları, Türk piyasasına sağlaması beklenen katkılar, varant ve opsiyonların karşılaştırılması konuları incelenmiştir.

Finansal piyasalar, spot ve vadeli işlem piyasaları olarak ayrıldığında, türev araçlar piyasası finansal sistem içerisinde spot piyasalar içerisinde değil, vadeli piyasalar içerisinde yer almaktadır. Spot piyasası gelişmemiş ekonomilerde vadeli işlem piyasalarının uygulama alanı bulması çok zordur. Vadeli işlem piyasalarının oluşması için gelişmiş bir spot piyasanın varlığı gereklidir. Çünkü, vadeli işlem piyasalarında işlem gören araçlar, spot piyasadaki araçların varlığına dayanmaktadır. Dolayısıyla, Türkiye’de 1980’lerden sonra yaygınlaşan liberalleşme politikaları sonucunda türev piyasalara olan ihtiyaç duyulmuş ve gerekli altyapı da oluştuktan sonra 2005 yılında VOB ‘un da açılmasıyla türev araçların kullanımı yaygınlaşmıştır.

En son türev araçlardan olan varantlar ise 2010 Ağustos ayında İMKB’de işlem görmeye başlamıştır. Söz konusu tezin üçüncü bölümünde Malatya ilinde faaliyet gösteren bir aracı kurumda varant piyasalarına yönelik olarak bir anket çalışması yapılarak yorumlanmıştır. Varantların

işlem gördüğü tarihten 6 ay sonra yapılan anket sonucunda, yeni bir sermaye piyasası aracı olan varantların henüz yatırımcılar arasında çok yaygın olmadığı ve yatırımcıların varantları çok iyi tanımamalarından dolayı bu finansal aracı çok güvenilir bulmadıkları görülmektedir.

Riski azaltmak için türetilen sermaye piyasası türev araçların sıradan bir yatırımcı tarafından bilinmesi ve profesyonelce uygulaması beklenemezse de, yeniliğe açık olan Malatya yatırımcısının bu konuda kendini bilgilendirmek için gösterdiği çaba göz ardı edilemez.

Bu durumda yatırımcıyı bilgilendirmek ve profesyonelce uygulanmasını sağlamak görevi aracı kurumlara düşmektedir. Aracı kurumların da hem internet web sitelerinde hem de birebir yatırımcılarına yardımcı oldukları görülmektedir.

Bununla beraber, Malatya'da bir menkul kıymet aracı kuruluşunda yatırımcıların İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, hisse senedi yatırımları ve varant yatırımlarına bakış açılarını araştırmak amacı ile bir anket çalışması yapılmıştır. Bu anket çalışması sonucunda, yatırımcıların varantlarla ilgili sorulara verdikleri cevaplar incelendiğinde, varant yatırımlarının herhangi bir bilimsel bilgiye dayanmadan, kulakdan dolma bilgilerle yapıldığı anlaşılmıştır. Varantlarla ilgili sorulmuş olan sorulara verilen çelişkili cevaplar, bu sonuca ulaşmamızı sağlamıştır. Varantlarla ilgili bilgileriniz var mı sorusuna verilen evet cevabı verilmiş. Ancak, varantların önemli özelliklerinden olan ve varant satın alırken önem kazanan, dayanak varlık kullanım ve spot fiyatının karşılaştırılması gereğinin yerine getirilmediği ve varantların kaldıraç etkisinin yatırımcılar tarafından bilinmediği görülmüştür. Bir varant yatırımcısının, varantlarla ilgili asgari düzeyde bilmesi gereken bilgiler anketin varantlarla ilgili bölümünde sorulmuştur. Ancak, ne yazık ki, varantlarla ilgili bilgisi olduğunu beyan eden yatırımcının varantların temel özelliklerini yansıtan sorulara cevap veremediği, ya da bilmiyorum demesi dikkat çekicidir. Doğru bilgiye ulaşılmasının gereği ve bunun için nasıl yollar izlenmesinin

düşünülmediği ve gerekenin yapılmadığı, rastgele yatırım yapıldığı görülmektedir. Yatırım yapmak önemli bir düzeyde bilgi birikimi ve analiz yeteneği istediği için, bu özelliklerden yoksun yatırımcıların yatırım yaparken zarar etmeleri kaçınılmazdır. Özellikle, varantlar gibi kaldıraçlı ürünlerde, çok daha dikkatli ve titiz bir çalışma ile yatırım yapılmalı, çünkü kaldıraçlı ürünlerde, yanlış bir yatırım yapılırsa kaldıraç etkisinden dolayı zarar miktarı da artmaktadır. Bunların yanında, varantlara yatırım yapmak için piyasanın çıkmasını beklemeye gerek yoktur, piyasa düşerken bile satım varantı satın alarak, varantlara yatırım yapılabilir. Ayrıca, varantlarda teminat zorunluluğu yoktur, çünkü yatırımcı varant satın alarak, herhangi bir yükümlülük altına girmez, riski varanta yatırdığı yatırım miktarı kadardır, daha fazla zarar etmez. Varantlarda tüm yükümlülük ihraççı kuruluşa ait olduğundan, yatırımcının teminat zorunluluğu yoktur, ihraççının sorumluluklarını yerine getirebilmesi için, yeterli mali güce sahip olması beklenir. Çünkü, varant satın alan yatırımcı bu varanttan doğan hakkını ihraççıya karşı öne sürebilir. Satım varantlarının işleme konulmasında varant sahibi elindeki dayanak varlığı ihraççıya satarken, alım varantlarının işleme konulmasında varant sahibi dayanak varlığı ihraççıdan satın alır.

Sonuç olarak, varant yatırımcısının varantların temel özelliklerini bilmesi ve piyasada en güncel bilgileri doğru kaynaklardan edinmesi gerekir. Yatırım yapmadan önce varantın fiyatını etkileyen bileşenleri doğru analiz etmelidir. Yatırım yaptıktan sonra da bu etkenleri inceleme devam edip, varantı ne zaman elden çıkaracağına karar vermelidir.

EKLER

ANKET SORULARI

1. Varant fiyatlarının, temelde, dayanak varlıklarının hareketlerine göre oluştuğunu biliyor muydunuz? (Delta kadar)

Evet

Hayır

2. Alım varantının fiyatı, dayanak varlığın fiyatı arttıkça artacağını, satım varantının fiyatının ise dayanak varlığın fiyatı arttıkça azalacağını biliyor muydunuz?

Evet

Hayır

3. Varantlarda içsel değer ve zaman değeri hakkında bilgileriniz var mı?

Evet

Hayır

4. Varantın bir vadesi olduğunu biliyor muydunuz?

Evet

Hayır

5. Varantın zaman değerinin vade sonunda sıfırlandığını biliyor muydunuz?

Evet

Hayır

6. Varant satın alırken, zaman değerini dikkate alıyor musunuz? Zaman değerinin, vade sonuna yaklaştıkça, artan hızla azalacağını biliyor muydunuz?

Evet

Hayır

7. Varant satın alırken, dayanak varlık kullanım fiyatı ve dayanak varlık spot fiyatını karşılaştırıyor musunuz?

Evet

Hayır

8. Varantın kaldıraç etkisine sahip olduğunu ve kaldıraç etkisi sebebiyle, dayanak varlığına göre daha fazla kazandırabileceğini, aynı zamanda daha fazla zarar ettirebileceğini de biliyor muydunuz?

Evet

Hayır

9.Tablo 1.Yatırımcının Demografik Bilgilerini Öğrenmeye Yönelik Olarak Sorulan Anket Sorularına, Katılımcıların Verdiği Cevaplar

YATIRIMCININ YAŞI							
16-24	25-34	35-44	45-54	55 ve daha fazla			
YATIRIMCININ CİNSİYETİ							
Erkek				Kadın			
YATIRIMCININ MEDENİ DURUMU							
Evli			Bekar			Dul	
YATIRIMCININ EĞİTİM DURUMU							
İlköğretim	Lise	Lisans	Yüksek Lisans			Doktora	
YATIRIMCININ MESLEĞİ							
İşçi	Memur	Esnaf	Çiftçi	Serbest Meslek	Emekli	Öğrenci	Diğer Meslekler
YATIRIMCININ AİLESİNDEKİ NÜFUS SAYISI							
0-1 kişi		2-3 kişi		4-6 kişi		6-7 kişi	8 ve üstü

10.Tablo 2. Yatırımcının Ekonomik Durumunu Öğrenmeye Yönelik Olarak Sorulan Anket Sorularına, Katılımcıların Verdiği Cevaplar

YATIRIMCININ YILLIK GELİRİ (1.000 TL)						
0-6	6-12	12-24	24-48	48-96	96 ve daha fazla	
YATIRIMCININ SOSYAL GÜVENCESİ						
VAR				YOK		
YATIRIMCINI SAHİP OLDUĞU GAYRİMENKULLER						
Ev	Arsa	Diğer Gayrimenkuller			Gayrimenkul yok	
YATIRIMCININ TASARRUF YAPMA ALIŞKANLIĞI						
YATIRIMCININ YAPMIŞ OLDUĞU YILLIK TASARRUF TUTARI (1.000 TL)						
0-3	3-6	6-12	12-24	24-48	48 'den fazla	Söylemek İstemiyorum

11.Tablo 3 Yatırımcının Borsadaki Durumunu İrdelemeye Yönelik Olarak Sorulan Anket Sorularına, Katılımcıların Verdiği Cevaplar

YATIRIMCININ BORSA İLE İLGİLENME YILI			
0-3 yıl	4-6 yıl	7-9 yıl	10 yıl ve daha fazla
YATIRIMCININ GELİRİNİN YÜZDE KAÇINI BORSAYA YATIRDIĞI			
0-10	11-30	31-50	51-70
71-100			
YATIRIMCININ ORTALAMA HİSSE SENEDİ PORTFÖY BÜYÜKLÜĞÜ(1.000 TL)			
0-5	5-10	10-20	20-50
		50-100	100 ve daha fazla

12. Hisse Senedi Yatırımlarına Yönelme Nedenleriniz Nelerdir?

- Getirinin Yüksekliği
- Riski Sevmek
- Ekonomiyi Takip Etme Merakı
- Ülke Ekonomisine Katkı Sağlamak
- Diğer Borsa Yatırımcılarına Özenmek

13. Hisse Senedi Yatırımlarında Çeşitlendirme Yapıyor musunuz?

- a) Tek Hisse Senedine Yatırım Yapıyorum
- b) Birden çok hisse senedine yatırım yapıyorum(çeşitlendirme)

14. Borsaya Düzenli Yatırım Yapıp Yapıyor musunuz?

- a) Evet b) Hayır

15. Düzenli Yatırım Yapmıyorsanız, Yapmama Nedenleriniz aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri olabilir?

- a) Borsaya Duyulan Güvensizlik
- b) Maddi Nedenler
- c) Ekonominin Belirsizliği
- d) Sermayeyi başka alanlara yönlendirme
- e) Yeterli zamana sahip olmama
- f) Diğer Nedenler

16. Borsaya Bakış Açınızı Aşağıdakilerden hangisi tam olarak tanımlamaktadır?

- a) Borsa Bir Kumardır b) Borsa Yatırım Yapma Yeridir

17. Borsa Bilgilerine Ulaşabilme İmkânınız var mıdır?

- a) Evet b) Hayır c) Kısmen Ulaşabiliyorum

18. Ekonomi ile İlgili Dergileri Takip Ediyor musunuz?

- a) Evet b) Hayır

19. Hisse Senedi Yatırımlarında Kullandığınız Yaklaşımlar aşağıdakilerden hangisi/hangilerine girmektedir?

- a) Geleneksel Portföy Yaklaşımı b) Modern Portföy Yaklaşımı
- c) Her iki yaklaşımdan yararlanıyorum d) Hiçbiri

20. Hisse Senedi Yatırımlarında Kullandığınız Analiz Yöntemleri hangisi/ hangileridir?

- a) Temel Analiz Yöntemi
- b) Teknik Analiz Yöntemi
- c) Teknik ve Temel Analizi Birlikte Kullanıyorum
- d) Piyasa Etkinliği Analizini
- e) Kendime Göre Bazı Bilgilere ve Söylentilere Göre
- f) Bütün Analiz Yöntemlerini Kullanıyorum
- g) Hiçbir Analiz Yöntemini Kullanmıyorum

21. Varantlarla İlgili Bilginiz Var Mı? a) EVET
b) HAYIR

22. Varant Yatırımınız Toplam Yatırımlarınızın Yüzde Kaçını Oluşturuyor?

0-10	11-30	31-50	51-70	71-100
------	-------	-------	-------	--------

23. VARANT YATIRIMLARINI GÜVENLİ BULUYOR MUSUNUZ?

- a) Evet
- b) Hayır.

KAYNAKLAR

ADIGÜZEL, Burak, “*Türk Sermaye Piyasasında Yeni Bir Sermaye Piyasası Aracı Olarak Varant*”, Erciyes Üniversitesi, Hukuk Fakültesi, EÜHFD, C. XIV, S.3-4 (2010).

ASLAN, Nurdan(1996), “*Finansal Piyasalarda Türev Sözleşmeler, Futures, Forward, Opsiyon ve Swap*”, Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi, Yıl:1996, Cilt: XII Sayı: 1-2.

AY, Hakkı Mümin, *Ekonomik Kalkınmanın Finansmanında Sermaye Piyasasının Rolü ve Türkiye Örneği*, Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Sivas, 1997.

AYDENİZ E.Şule (2008), *İşletmelerde Gelecek (Futures) ve Opsiyon Sözleşmeleri ile RİSK YÖNETİMİ*, İstanbul:Arıkan Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti.

AYRIÇAY, Yücel(2004), “*Asya Krizinde Türev Enstrümanlarının Rolü*”, Finans, Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi(Eski adı: Banka ve Ekonomik Yorumlar), Sayı 483, Cilt 41, Haziran, Yıl 2004.

AYRIÇAY, Yücel(2002), “*Finansal Türev Piyasalardaki Riskler*”, İktisadi İşletme ve Finans Dergisi, Aralık 2002, cilt:17, sayı:201.

BOLAK, Mehmet, (2001), *Sermaye Piyasası Menkul Kıymetler ve Portföy Analizi*, Beta Basım A.Ş.

BOLGÜN, K.EVREN, M.B. AKÇAY, (2005), *Risk Yönetimi, Gelişmekte olan Türk Finans Piyasasında Entegre Risk Ölçüm ve Yönetim Uygulamaları*, İstanbul: Scala Yayıncılık.

BULUT, Murat, “*Hisse Senetleri Piyasası Varant Pazarı*”, İMKB Hisse Senetleri Piyasası Müdürlüğü, 2010.

CEYLAN, Ali; T.KORKMAZ(2010),”*Finansal Teknikler*”, 7.Baskı, Bursa: Ekin Yayınevi.

CEYLAN, Ali, T.KORKMAZ, 2000, *Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi*, Bursa: Ekin Kitabevi

CHAMBERS, Nurgül(2007),”*Türev Piyasalar*”, İstanbul: Beta Basım A.Ş.

CİVAN, Mehmet(2004), “*Finansal Hesaplar*”, Gazi Kitabevi, Ankara: Başak Matbaacılık.

ÇITAK, Serdar(2003),”*Finansal Piyasaların Batı Yakası: Türev Piyasalar ve Türkiye. ”Finans-Politik & Ekonomik Yorumlar*, yıl 40, sayı 473 (Ağustos 2003), s. 84-92.

DAYAN, Volkan, (2006), *Vadeli İşlem Ve Opsiyon Borsasında Risk Yönetimi Alanındaki Gelişmeler Basel II Standartları ve Uygulama Örnekleri*”, Yüksek Lisans Tezi, Manisa.

DEMİRTAŞ, Özgür, Z.GÜNGÖR, (2004), *Portföy Yönetimi Ve Portföy Seçimine Yönelik Uygulama*, Havacılık Ve Uzak Teknolojileri Dergisi, Temmuz 2004, Cilt 1, Sayı 4.

DEUTSCHE BANK(DB),(2010), *Aracı Kuruluş Varantları*, X-Markets, Deutsche Bank AG 60311 Frankfurt am Main, 2010.

DEUTSCHE BANK, db-X markets Varantlarla Yatırım Stratejileri REUTERS işbirliğiyle db-markets Varant Seminerleri, Mayıs 2011.

DEUTSCHE BANK *Kısa Varant Rehberi*, 2010.

DEUTSCHE BANK(2010), (2010), *Varant Sözlüğü*, Aracı Kuruluş Varantları, X-Markets, Deutsche Bank AG 60311 Frankfurt am Main 2010.

DOĞUKANLI, Hatice, S.CANBAŞ, (2001), *Finansal Pazarlar Finansal Kurumlar ve Sermaye Pazarı Analizi*, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.

DÖNMEZ, Çetin Ali, Y. BAŞARAN, G. DOĞRU, M.K. YILMAZ, S. UĞUR, Y. KARTALLI, G. UGAN(2002), *“Finansal Vadeli İşlem Piyasalarına Giriş”*, Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, İstanbul: Tasarım Matbaacılık Hizmetleri.

EROL, Ümit (1999), *“Vadeli İşlem Piyasaları Teori ve Pratik”*, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, İstanbul: Emir Ofset Matbaacılık Ltd. Şti.

ERSAN, İhsan(1997), *“Finansal Türevler”*, İstanbul: Literatür Yayıncılık.

Finans Kurumları Özel İhtisas Komisyonu Mali Sektörde Yeni Araç ve Kurumlar Alt Komisyonu Raporu, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı Yayın No: DPT:2453-ÖİK: 509 Temmuz 1996.

HULL, John, (2005), *Options, Futures and Other Derivatives*, Upper Saddle River Joseph L. Rotman School of Management University of Toronto ISBN: 0130224448, 6th Edition.

İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü, (1995), *Sermaye Piyasası Araçlarına Dayalı Future ve Option Sözleşmelerinin Fiyatlaması*, Türev Piyasa Araştırmaları Serisi No:1, İstanbul: İMKB Yayını.

İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Vadeli İşlemler Piyasası
Müdürlüğü, (2002), *Finansal Vadeli İşlem Piyasalarına Giriş*,
İstanbul: İMKB Yayını.

İMKB Yayınları, Aracı kuruluş Varantları. İMKB.pdf – Foxit Reader.

İş Yatırım, (2004), *Vadeli İşlemler Seminer*, İzmir: *İktisadi Araştırmalar Vakfı*.

İzmir Ticaret Borsası, (1993), *Vadeli İşlem Borsaları için Temel Rehber*, Yayın No:51, İzmir: İzmir Ticaret Borsası Yayını.

JOHNSON, Philip McBride, (1999) *Derivatives, A Manager's Guide to the World's Most Powerful Financial Instruments*, McGraw Hill.

KARAN, Mehmet Baha, (2001), *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*, Ankara: Gazi Kitabevi.

KARAN, Mehmet Baha, (2004), *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*, Ankara: Gazi Kitabevi.

KAYACAN, Murad, M. BOLAT, M. K. YILMAZ, M.Y. BAŞARAN, Z. M. USTAOĞLU, (1999), *Sermaye Piyasası Araçlarına Dayalı 'Future' ve 'Option' Sözleşmelerinin Fiyatlaması*, Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü Çalışma Grubu.

KAYACAN, Murat, C. SÖNMEZ, M. CİVAN, A. ÇAYIROĞLU, (2010), *SPK Türev Araçlar Lisanslama Sınavlarına Hazırlık*, Ankara: Siyasal Kitabevi.

KAYGUSUZ, Sait Yüksel, (1998), *Finansal Türev Ürünlerinde Muhasebe Esasları*, Sermaye Piyasası Kurulu Yayın no: 113, Ankara: Pelin Ofset Ltd. Şti.

KONURALP, Gürel, (2005), *Sermaye Piyasaları Analizler, Kuramlar ve Portföy Yönetimi*, İstanbul: Melisa Matbaacılık,

KORKMAZ, Turhan (1999); *Hisse Senedi Opsiyonları ve Opsiyon Fiyatlama Modelleri*, Bursa: Ekin Kitabevi.

KORKMAZ, Turhan, S.GÜRKAN, E.AKMAN, *Çelik Sektöründe Vadeli İşlem Sözleşmesi (Futures): Londra Metal Borsası Örneği*.

KRESPİN, Albert, *Varant İMKB Sunumu, Aracı Kuruluş Varantları, Türk Varant Piyasası, Global Piyasalarda Gelişmeler*, Deutsche Bank, 20.02.2010

KUMCUOĞLU, Deniz, Sektör Analizi Varant, *Kurumsal Yatırımcı*, Ekim-Aralık, 2009, sayı:7, www.tkyd.org.tr.

KURT, Ayşegül, KÜÇÜKKAYALAR, Ferhan, Aracı Kuruluş Varantları ile İlgili Düzenlemeler.

LEVİNSON, Marc, (2007), Çevirmenler; Dr.Cengiz Yavilioğlu, Dr.İlhan Ege, Gülüzar Kurt, *Finansal Piyasalar Kılavuzu*, Ankara: Liberte Yayınları.

MCHATTİE, Andrew,(2002), On Covered Warrants, Harriman House LTD., ISBN: 1 897 59720 7.

OYAK YATIRIM, Araştırma Grubu, *Türev Araçlar ve Varant Notları*, İstanbul, 2011.

ÖRTEN, Remzi, ÖRTEN, İpek, (2001), *Türev Finansal Araçlar ve Muhasebe Uygulamaları*, Ankara: Gazi Kitabevi.

PARASIZ, İlker, (2007), *Finansal Kurumlar ve Piyasalar*, Bursa: Ezgi Kitabevi.

PERŞEMBE, Ali, (2011), *Aracı Kuruluş Varantları II*, Ankara, 28 Haziran 2011.

PERŞEMBE, Ali, (2011), *Aracı Kuruluş Varantları*, Ali Perşembe'yle db-X markets Deutsche Bank Varant Seminerleri İzmir, 26 Nisan 2011.

REDHEAD, Keith, *Financial Derivatives*, Prentice Hall Europe, 1997.

SARIASLAN, Halil, EROL, Cengiz, (2008), Finansal Yönetim, Kavramlar, Kurumlar ve İlkeler, Ankara: Siyasal Kitabevi.

SARIKAMIŞ, Cevat, (2000), *Sermaye Pazarları*, İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım Ltd.Şti.

Sermaye Piyasası Faaliyetleri İleri Düzey Lisansı Eğitimi, Menkul Kıymetler ve Diğer Sermaye Piyasası Araçları,

SEYİDOĞLU, Halil, (1996), *Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama*, Geliştirilmiş 11.Baskı, İstanbul: Güzem Yayınları.

TANRIÖVEN, Cihan, “*Bir Finanslama Aracı Olarak Warrantlar ve Muhasebeleştirilmesi*”, Gazi Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi, 4/2000, 163-182.

T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, (1996), Finans Kurumları Özel İhtisas Komisyonu, *Mali Sektörde Yeni Araç ve Kurumlar Alt Komisyonu Raporu*, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Yayın No: DPT:2453-ÖİK: 509.

TOSUN, Tansu, (2006), *Türev Araçlar, Kaos Teorisi Ve Fraktal Yapıların Vadeli İşlem Zaman Serilerinde Uygulanması*, Y. Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi.

TURAL, Ömer, (2008), Riskten Korunmada Opsiyon Sözleşmeleri Fiyatlandırma Modeli Uygulamaları, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

TÜRKMEN, Sibel Yılmaz, (2012), Varantlar, İstanbul: Beta Yayınevi,

VOBJEKTİF Dergisi, sayı 1, sayı 2 ve sayı 7.

X-Markets, *Aracı Kuruluş Varantları*, Deutsche Bank Varant Seminerleri, Birinci Seviye, Ağustos, 2010.

X-Markets, *Aracı Kuruluş Varantları*, Deutsche Bank Varant Seminerleri, İkinci Seviye, Ağustos, 2010.

X-Markets, *Aracı Kuruluş Varantları*, Türk Varant Piyasası – Global Piyasalarda Gelişmeler, 2010.

YILDIRAK, Kasırga ve Nilüfer Çalışkan ve Şirzat Çetinkaya, *Türev Ürün Fiyatlama Teknikleri*, Literatür Yayıncılık, 2008.

YILMAZ, Mustafa Kemal, (2002), *Döviz Vadeli İşlem Sözleşmeleri (Currency Futures)*, Der Yayınları, İstanbul.

<http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazcuma6.doc>, Erişim tarihi: 18.07.2011.

<http://www.bilgeyatirimci.com/2011/05/19/5/>, Erişim Tarihi: 10.08.2011

<http://finans.ekibi.net/forum/sermaye-piyasamizda-yeni-bir-enstruman-varant-t-5864.html>, Erişim Tarihi: 06.08.2011.

http://www.imkb.gov.tr/products/Varant/comparison_of_warrants.aspx, 09.07.2011.

http://www.spk.gov.tr/duyurugoster.aspx?aid=200817&subid=0&ct=f&action=displayfile&ext=.pdf&filename=200817_0.pdf 13.06.2011.

http://www.turkishyatirim.com/varant_islemleri, Erişim Tarihi: 06.08.2011.

<http://www.varant.db.com/TR/showpage.asp?pageid=767>
14.06.2011 ve ayrıca Deutsche Bank Varant Sözlüğü Broşürü.

<http://www.varant.db.com/TR/showpage.asp?pageid=767>, Erişim Tarihi: 03.08.2011.

<http://www.varant.db.com/TR/showpage.asp?pageid=767>, Erişim Tarihi: 05.08.2011.

<http://www.varant.db.com/TR/showpage.asp?pageid=767&inmr=775>, 20.06.2011

<http://www.yatirimanaliz.com/varant-nedir.html>, Erişim Tarihi: 05.08.2011.

<http://www.ziraatyatirim.com.tr/subpage.asp?PID=urunler&SPID=varant>, Erişim Tarihi: 05.08.2011.

<http://www.yenimakale.com/spot-piyasa-spot-market-nedir.html#ixzz23ckz2gud>, Erişim Tarihi 15.08.2012.

<http://notoku.com/finansal-piyasalar-ve-finansal-sistem/#ixzz23dE4uWWC>, Erişim Tarihi: 15.08.2012.

http://www.ehow.com/about_7410997_bonds-warrants_.html

Erişim Tarihi: 29.08.2012.

<http://www.eksisozluk.com/show.asp?t=egzotik+opsiyonlar>

Erişim Tarihi: 25.08.2012.

<http://www.bilgeyatirimci.com/2011/06/21/yapilandirilmis-finansal-urunler-%e2%80%93-iv-structured-financial-products-iv/>

Erişim Tarihi: 26.08.2012.

<http://www.londonstockexchange.com/specialist-issuers/covered-warrants/how-to-issue/covered-warrants-introductory-guide.pdf>

Erişim Tarihi: 22.07.2012. London Stock Exchange, Covered Warrants- an introduction, s.2.

<http://www.resmigazete.gov.tr/main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/01/20090121.htm&main=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/01/20090121.htm>

Ve

<http://www.resmigazete.gov.tr/main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/07/20090721.htm&main=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/07/20090721.htm>

<http://www.imkb.gov.tr/AboutUs/AboutUsMain.aspx>

<http://www.tspakb.org.tr/tr/default.aspx?tabid=163>.