

**TÜREV ÜRÜN KULLANIMINI BELİRLEYEN FAKTÖRLER:
BORSA İSTANBUL ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

**Pamukkale Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Yüksek Lisans Tezi
İşletme Anabilim Dalı
Muhasebe-Finansman Programı**

Özgür DURMUŞ

Danışman: Doç. Dr. Ender COŞKUN

**Kasım 2016
DENİZLİ**

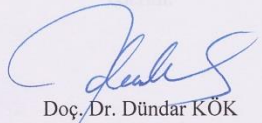
YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAY FORMU

İşletme Anabilim Dalı, Muhasebe-Finansman Bilim Dalı öğrencisi Özgür DURMUŞ tarafından Doç. Dr. Ender COŞKUN yönetiminde hazırlanan "TÜREV ÜRÜN KULLANIMINI BELİRLEYEN FAKTÖRLER: BORSA İSTANBUL ÜZERİNE BİR UYGULAMA" başlıklı tez aşağıdaki jüri üyeleri tarafından 29 /11 /2016 tarihinde yapılan tez savunma sınavında bulunmuş ve Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.



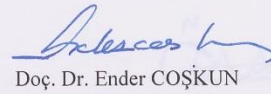
Doç. Dr. Erhan DEMİRELİ

Jüri Başkanı



Doç. Dr. Dündar KÖK

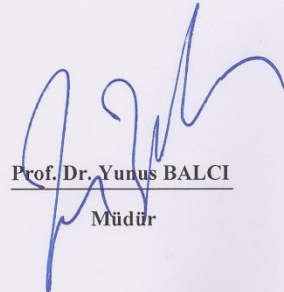
Jüri Üyesi



Doç. Dr. Ender COŞKUN

Jüri Üyesi-Danışman

Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 29/12/2016 tarih ve ...31/07... sayılı kararıyla onaylanmıştır.



Prof. Dr. Yunus BALCI

Müdür

ÖZET

Yüksek lisans tezi olarak hazırlanan bu çalışmada, Türkiye'deki üniversitelerde bulunan öğrencilerin, üniversite hayatı boyunca yaşadıkları akademik başarıları ve bu başarıları elde etmelerinde etkili olan faktörleri belirlemek amacıyla bir araştırma yapılmıştır. Araştırma, Türkiye'deki üniversitelerde öğrenim gören öğrencilerin akademik başarıları ve bu başarıları elde etmelerinde etkili olan faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma, Türkiye'deki üniversitelerde öğrenim gören öğrencilerin akademik başarıları ve bu başarıları elde etmelerinde etkili olan faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Bu çalışmada, Türkiye'deki üniversitelerde öğrenim gören öğrencilerin akademik başarıları ve bu başarıları elde etmelerinde etkili olan faktörleri belirlemek amacıyla bir araştırma yapılmıştır. Araştırma, Türkiye'deki üniversitelerde öğrenim gören öğrencilerin akademik başarıları ve bu başarıları elde etmelerinde etkili olan faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma, Türkiye'deki üniversitelerde öğrenim gören öğrencilerin akademik başarıları ve bu başarıları elde etmelerinde etkili olan faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmaların yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atfedildiğini beyan ederim.



Özgür DURMUŞ

ÖNSÖZ

Yüksek lisans öğrenimim ve tez çalışmam boyunca sürekli yardımlarını gördüğüm, kıymetli bilgi ve birikimini paylaşmaktan hiçbir zaman kaçınmayan, sürekli olarak desteğini hissettiğim saygıdeğer Danışman Hocam Doç. Dr. Ender COŞKUN'a, değerli yardımları ve önerileriyle çalışmaya katkı sunup destekte bulunan Doç. Dr. Dündar KÖK'e ve tez savunma jürimde yer alıp, değerli önerilerde bulunan Doç. Dr. Erhan DEMİRELİ'ne sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tezin her aşamasında desteklerini gördüğüm, bilgi ve deneyimleriyle katkı sağlayıp, dostluklarını esirgemeyen Arş. Gör. Abdullah ÖZÇİL'e, Arş. Gör. Fatih AKÇAY'a, Arş. Gör. Habib KÜÇÜKŞAHİN'e, Arş. Gör. Tayfun ÖZTAŞ'a, Öğr. Gör. Furkan ERDOĞMUŞ'a ve Osman YILMAZ'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmamı, hayatımı anlamlı kılan ve her aşamada bana güvenen annem Gönül DURMUŞ'a, babam İsmail DURMUŞ'a ve rahmetli abim Mehmet DURMUŞ'a ithaf ediyorum ve minnettarlığımı sunuyorum.

ÖZET

TÜREV ÜRÜN KULLANIMINI BELİRLEYEN FAKTÖRLER:

BORSA İSTANBUL ÜZERİNE BİR UYGULAMA

DURMUŞ, Özgür
Yüksek Lisans Tezi
İşletme ABD

Muhasebe-Finansman Programı
Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Ender COŞKUN

Kasım 2016, 112 Sayfa

Amerika ve birçok Avrupa ülkesinde türev ürün piyasaları ve türev ürün kullanımları gelişmeye devam etmektedir ancak ülkemizde bu gelişim henüz istenilen düzeye ulaşamamıştır. Şirketler tarafından riskten korunmanın faydası ve önemi anlaşıldıkça, ülkemizde de riskten korunma amaçlı türev ürün kullanımı yaygınlaşacaktır.

Bu çalışmada, Borsa İstanbul'daki finans sektörü dışında faaliyette bulunan şirketlerin türev ürün kullanımlarına etki eden faktörler araştırılmıştır. Çalışmada 2007-2014 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak panel veri seti oluşturulmuştur. Çalışmada yer alan şirketlerin türev ürün kullanımlarını etkileyen faktörleri belirlemek için EKK yöntemi uygulanmıştır.

Döviz, faiz ve toplam türev ürün kullanımını etkileyen faktörlerin araştırıldığı bu çalışmada; şirket büyüklüğünde, büyüme fırsatında, kurumsallıkta, finansal sıkıntıda, faiz ve döviz riskinde meydana gelen artışın türev ürün kullanımını da artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca; karlılık ile döviz türev ürün kullanımı arasında da ters yönlü bir ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Türev Ürün, Risk, Riskten Korunma, Türev Piyasalar, BİST

ABSTRACT**THE FACTORS DETERMINING THE USE OF DERIVATIVE PRODUCTS:
STOCK EXCHANGE EXAMINATION ON ISTANBUL**

DURMUŞ, Özgür
Master Thesis
Department of Business
Accounting-Finance Programme
Thesis Advisor: Assoc. Prof. Ender COŞKUN

November 2016, 112 Pages

Product markets and derivative product uses continue to progress in the US and many European countries, but this development has not yet reached the desired level in our country. Understanding the benefits and importance of the risk hedging by the companies, the use of risk hedging products will become widespread.

In this study, the factors affecting the use of derivative products of companies operating non-financial sector in Stock Exchange Istanbul were investigated. A panel data set was created using annual data for the period 2007-2014. To determine the factors affecting the use of derivative products by the companies involved in the study, the Least Square Method was applied.

In this study, which investigates the factors affecting foreign exchange, interest and total derivative use, the increase took place in the size of the company, growth opportunity, institutionalization, financial distress, interest and foreign exchange risk has also resulted in the increase in the use of derivative products. Also; it is reached a conclusion that there is a negative correlation between profitability and the use of foreign exchange derivatives.

Keywords: Derivatives, Risk, Risk Hedging, Derivative Markets, Stock Exchange Istanbul

İÇİNDEKİLER

İÇ KAPAK.....	i
YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAY FORMU	ii
BİLİMSEL ETİK SAYFASI	iii
ÖNSÖZ	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	ix
TABLolar DİZİNİ	x
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ	xi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM TÜREV PİYASALAR VE RİSK KAVRAMI

1.1. Türev Piyasa Tanımı ve Yararları	3
1.2. Türev Piyasaların Kullanım Amaçları	4
1.2.1. Arbitraj Amaçlı İşlem	4
1.2.2. Spekülasyon Amaçlı İşlem	5
1.2.3. Riskten Korunma (Hedging) Amaçlı İşlem	5
1.3. Risk Kavramı ve Çeşitleri	6
1.3.1. Sistematik Risk	7
1.3.1.1. Döviz Kuru Riski	7
1.3.1.2. Likidite Riski	9
1.3.1.3. Politik Risk	10
1.3.1.4. Kredi Riski	10
1.3.1.5. Piyasa Riski	11
1.3.1.6. Faiz Oranı Riski	12
1.3.1.7. Enflasyon Riski	12
1.3.2. Sistematik Olmayan Riskler	13
1.3.2.1. Finansal Risk	13
1.3.2.2. Yönetim Riski	14
1.3.2.3. İş ve Endüstri Riski	14
1.4. Türev Piyasaların Tarihçesi	15
1.4.1. Türev Piyasaların Türkiye’deki Gelişimi.....	16
1.4.2. Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası (VİOP).....	17

İKİNCİ BÖLÜM TÜREV ÜRÜNLER VE TÜREV ÜRÜNLERİN KULLANIMINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

2.1. Türev Ürünler ve Çeşitleri	18
2.2. Forward Sözleşmeler.....	18
2.2.1. Döviz Forward Sözleşmeleri.....	19
2.2.2. Faiz Forward Sözleşmeleri	20
2.2.3. Ticari Mal Forward Sözleşmeleri	21
2.2.4. Forward Sözleşmelerinin Özellikleri, Avantajları ve Dezavantajları	21
2.3. Futures Sözleşmeler	22
2.3.1. Finansal Futures Sözleşmeler	24

2.3.1.1. Döviz Futures Sözleşmeleri	24
2.3.1.2. Faiz Futures Sözleşmeleri	25
2.3.1.3. Hisse Senedi Endeksli Futures Sözleşmeler.....	26
2.3.1.4. Kıymetli Maden Endeksli Futures Sözleşmeleri	27
2.3.2. Emtia Futures Sözleşmeleri	28
2.3.3. Forward Sözleşmeler ile Futures Sözleşmeler Arasındaki Farklar	28
2.3.4. Futures Sözleşmelerinin Özellikleri, Avantajları ve Dezavantajları.....	29
2.4. Opsiyon Sözleşmeleri.....	30
2.4.1. Opsiyon Fiyatına Etki Eden Faktörler	33
2.4.2. Opsiyon Türleri	35
2.4.2.1. Sağladığı Haklar Açısından Opsiyonlar	35
2.4.2.2. İşlem Görülen Piyasaya Göre Opsiyonlar	37
2.4.2.3. Dayanak Varlığın Türüne Göre Opsiyonlar	38
2.5. Swap Sözleşmeleri	42
2.5.1. Para (Döviz) Swapları	43
2.5.2. Faiz Swapları	44
2.6. Türev Ürünlerin Kendi İçerisinde Karşılaştırılması.....	44
2.7. Türev Ürün Kullanımını Belirleyen Faktörler	45
2.7.1. Vergiler	45
2.7.2. Finansal Sıkıntı	46
2.7.3. Çıkar Çatışmaları ve Vekâlet Maliyetleri	48
2.7.4. Riske Maruz Kalma	49
2.7.5. Büyüme Fırsatı	50
2.7.6. Ölçek Ekonomisi (Büyükölçek)	51
2.7.7. Likidite	52
2.7.8. Kurumsallaşma	52
2.7.9. Diğer Belirleyiciler	54
2.8. Türev Ürün Kullanımını Etkileyen Faktörleri Belirlemeye Yönelik Yapılan Çalışmalar	55

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM BORSA İSTANBUL'DA TÜREV ÜRÜN KULLANIMINI BELİRLEYEN FAKTÖRLER

3.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı	65
3.2. Veri Seti	65
3.3. Değişkenlerin Tanımlanması ve Model Seçimi	66
3.4. Analiz ve Bulgular	70
3.4.1. Tanımlayıcı İstatistikler	70
3.4.2. Panel Birim Kök Testleri	73
3.4.3. Korelasyon Analizi	76
3.4.4. Araştırmadan Elde Edilen Sonuçlar	76
SONUÇ	84
KAYNAKLAR	86
EKLER	94
ÖZGEÇMİŞ	112

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Döviz Kurundaki Değişimin Etkisi.....	8
--	---

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Risk Çeşitleri	7
Tablo 2. Futures Sözleşme Türleri	24
Tablo 3. Forward Sözleşmeler ile Futures Sözleşmeler Arasındaki Farklar.....	29
Tablo 4. Opsiyonun Gerçek ve Zaman Değerini Oluşturan Faktörler	33
Tablo 5. Opsiyon Fiyatını Etkileyen Faktörler	33
Tablo 6. Cari Değer Değişiminin Opsiyon Fiyatına Etkisi	34
Tablo 7. Kullanım Fiyatının Opsiyon Fiyatına Etkisi	34
Tablo 8. Vadeye Kalan Sürenin Opsiyonun Fiyatına Etkisi	35
Tablo 9. Call ve Put Opsiyonlarda Temel Özellikler	36
Tablo 10. Alım ve Satım Opsiyonlarının Verdiği Haklar	37
Tablo 11. Satın Alma ve Satma Seçeneklerine İlişkin İşlem Seçenekleri	37
Tablo 12. Türev Ürünlerin Kendi İçerisinde Karşılaştırılması	45
Tablo 13. Bağımlı Değişkenler	68
Tablo 14. Bağımsız Değişkenler	69
Tablo 15. Tanımlayıcı İstatistikler	71
Tablo 16. Birim Kök Testlerine Ait Bulgular	75
Tablo 17. Korelasyon Analizine Ait Bulgular	76
Tablo 18. Oluşturulan Modellerden Elde Edilen EKK Sonuçları.....	79

SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

BİST	Borsa İstanbul
CBOE	The Chicago Board Options Exchange
CBOT	Chicago Board of Trade
CME	Chicago Mercantile Exchange
DTB	German Derivatives Exchange
EKK	En Küçük Kareler
GNMA	Government National Mortgage Association
IMM	International Monetary Market
İAB	İstanbul Altın Borsası
IASB	Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu
LS	Least Square
İMKB	İstanbul Menkul Kıymet Borsası
KAP	Kamuoyu Aydınlatma Platformu
KCBT	Kansas City Board of Trade
LIFFE	London International Financial Futures Exchange
NYFE	New York Futures Exchange
NYSE	The New York Stock Exchange
SASX	Saraybosna Borsası Fiyat Endeksi
SIMEX	Singapour International Monetary Exchange
SOFEX	Swiss Options and Futures Exchange
VOB	Vadeli Opsiyon Borsası
TCMB	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TKB	Türkiye Kalkınma Bankası
TMSK	Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu
VLI	Value Line Index

GİRİŞ

Sabit kur sisteminden dalgalı kur sistemine geçilmesi ile birlikte işletmelerin karşılaştıkları döviz riskinde artış yaşanmıştır. Döviz riskinde yaşanan bu artış; faiz oranlarını, emtialara ulaşımı ve dolayısı ile ekonomik sistem içerisinde yer alan tüm şirketleri etkilemiştir.

Günümüz teknolojisindeki gelişim hızı, sistem içinde yer alan bütün firmaları farklı ölçülerde de olsa etkilemektedir. Şirketler varlıklarını sürdürebilmek ve karlı durumu geçebilmek için teknolojilerini yenilemek zorunda kalmakta ve bu durum şirketleri büyük tutarlarda finansmana mecbur bırakmaktadır. Finansman ihtiyacının büyük ölçüde kredilerle sağlanması ise şirketleri faiz oranı riski ile karşı karşıya bırakmaktadır. Faiz oranları, yapısı gereği birçok etken nedeniyle değişmektedir. Özellikle değişken faizli olarak borçlanan şirketler; olası faiz artışlarından etkilenmekte ve bu durum finansal yapılarını bozmaktadır.

1980’li yıllara kadar ülkemizde dışa kapalı bir ekonomik yapının olması, dalgalı kur sisteminin kullanılmaması gibi nedenlerle şirketler ve yatırımcılar döviz riskinin etkisini çok fazla hissetmemiştir. 1980’den sonra aşamalı olarak dalgalı kur sistemine geçilmesi ile birlikte kur riskinin etkisi büyük ölçüde kendini göstermeye başlamıştır. Ancak 1997 yılına kadar ülkemizde organize türev piyasaların oluşmaması sebebiyle türev ürünler ile ilgili işlemler yapılamamıştır. 2005 yılında Vadeli Opsiyon Borsası’nın (VOB) faaliyete geçmesi ve 2013 yılında Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası’nın (VİOP) kurulmasıyla birlikte ülkemiz finansal sisteminde riskten korunma ve spekülasyon amaçlı türev ürün kullanımı yaygınlaşma eğilimi göstermiştir.

Çalışmada; finans sektörü dışında faaliyette bulunan şirketlerin türev ürün kullanımlarına etki eden faktörlerin belirlenmesi amaçlanıp, örneklem olarak; 2007-2014 yıllarında BİST tüm içinde yer alan ve gerekli analiz koşullarını sağlayan 185 finansal olmayan şirkete ait veri kullanılmıştır.

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; türev ürün piyasaları, Dünya ve Türkiye türev ürün piyasalarının tarihsel gelişimi ile risk kavramı hakkında bilgiler verilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde; türev ürün kavramı ve çeşitleri hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca bu bölümde türev ürün kullanımına etki eden faktörlere yönelik teorik dayanaklar araştırılmış ve kapsamlı bir literatür taraması yapılmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde; çalışmanın amacı, kapsamı, kullanılan veri seti ve kullanılan değişkenler ile ilgili bilgi verilmiştir. Ayrıca oluşturulan modeller ile ilgili ekonometrik analizlere ilişkin bulgulara da yer verilmiştir. Çalışmanın sonuç bölümünde ise oluşturulan modellerin analiz sonuçları ve elde edilen bulgulara yönelik değerlendirmeler yapılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

TÜREV PİYASALAR VE RİSK KAVRAMI

1.1. Türev Piyasa Tanımı ve Yararları

Türev ürünler ile ilgili işlemlerin yapıldığı piyasalara türev (vadeli) piyasalar, bu piyasalarda işlem gören ürünlerde türev ürünler olarak isimlendirilmektedir (Apak ve Uyar, 2011: 3).

Spot piyasalar; emtia ve finansal varlıkların güncel fiyatları üzerinden işlem yapılmasına olanak sağlayan piyasalardır. Türev piyasalar ise ileri bir tarihte teslimi veya nakit uzlaşısı yapılacak olan herhangi bir finansal araç veya malın bugünden alım-satımının yapıldığı piyasalardır (Erol, 1999: 1). Türev piyasa işlemleri, spot piyasalara göre daha detaylıdır ve uzmanlık gerektirmektedir (Ceylan ve Korkmaz, 2000: 177).

Türev piyasalar, spot piyasalarda oluşan ani fiyat hareketlerinden kaynaklı risklerden korunmak isteyen yatırımcılar ile bu risklerden yararlanmaya istekli olan spekülâtörler arasındaki aracı rolünü üstlenir. Türev piyasaların var olduğu finansal sistemlerde; fiyatlar daha etkin oluşabilmekte ve likidite artmaktadır. Türev piyasalar hiçbir zaman spot piyasanın likiditesini azaltıcı etkide bulunmaz. Aksine spot piyasaların hareketlenmesine katkı sağlarlar (Yılmaz, 2002: 15).

Türev piyasaların yararlarına aşağıda yer verilmiştir (Takasbank, 2008: 3; Yılmaz, 2002: 21):

- Türev piyasalar, spot piyasalarda sözleşmeye konu varlığın fiyatında gelecekte meydana gelebilecek değişimlere karşı korunma imkânı sağlamaktadır.
- Türev piyasalar, fiyat oluşum mekanizmalarına katkı sağlamakta ve paranın piyasalardaki dolaşım hızını artırmaktadır.
- Türev piyasalar, spot piyasaların likiditesini artırmakta ve yatırımcılarının olumsuz fiyat hareketlerinden korunmasına imkân sağlamaktadır.
- Türev piyasalar, sağlamış olduğu çeşitlendirme imkânıyla riskin azalmasına olanak sağlamaktadır
- Sermaye azlığı sebebiyle yeterince pozisyon alma imkânı bulamayan ya da kredi kullanarak pozisyon almak zorunda olan yatırımcılara, düşük yatırım ile daha

büyük pozisyon alabilme ve kaldıraç etkisiyle de daha fazla kazanç elde etme imkânı sağlamaktadır.

- Türev piyasalar uzun vadede piyasa etkinliğinin tesis edilmesi ve piyasadaki volatilitenin belli seviyelere çekilmesine yardımcı olmaktadır.
- Türev piyasalardaki alım-satım komisyonları, diğer piyasalardaki alım-satım komisyonlarına kıyasla daha az maliyetlidir.

1.2. Türev Piyasaların Kullanım Amaçları

Son yıllarda, türev ürün kullanımı ve türev ürünlere konu olan varlıkların işlem hacimleri artış göstermektedir. Türev ürünler; spekülasyon, arbitraj ve riskten korunma (hedging) amacıyla kullanılmaktadır.

1.2.1. Arbitraj Amaçlı İşlem

Arbitraj; mal, döviz, menkul değer, ekonomik varlık veya üretim faktörünün çeşitli piyasalardaki anlık fiyat farklılıklarından kar elde etmek üzere aynı anda alım-satımının yapılabilmesi şeklinde tanımlanabilir (Taner ve Akkaya, 2009: 115-116). Arbitraj işlemi yapan arbitrajcı denir. Bir diğer tanıma göre arbitrajcı; aynı ürünün farklı bölge ve piyasalar arasındaki anlık fiyat farklılıklarından kar elde etmeye çalışan yatırımcıdır (Aşıkoğlu ve Kayahan, 2008: 160).

Arbitraj işlemi iki şekilde oluşmaktadır;

- Aynı özellikleri taşıyan bir ürünün farklı piyasalarda aynı anda ve farklı fiyatlarda olmasıyla ve
- Aynı ürüne ait spot fiyat ile türev ürün fiyatı arasında taşıma maliyeti modelinde olması gereken fiyat arasında farklılık olması halinde oluşmaktadır.

Arbitraj işlemiyle piyasalar birbirine bağlanmakta ve tek bir piyasaya dönüşüm kolaylaşmaktadır (Ayrıçay, 2003: 9).

Etkin piyasalarda arbitraj işlemi ile risksiz bir şekilde kar elde etmek mümkün değildir.

1.2.2. Spekülasyon Amaçlı İşlem

Korunma amacı gütmeyerek kar elde etmeye çalışılan işlemler, spekülatif işlem olarak adlandırılabilir. Spekülatif işlemlerin temel amacı; piyasadaki farklı fiyat seviyelerinden, beklenen sonuç doğrultusunda düşük fiyattan alım yapıp yüksek fiyat seviyelerinden satmaktır. Bu nedenle spekülatörler beklentileri alıp satarlar. Spekülatörler sayesinde piyasada işlem yapanların sayısı artar.

Cari piyasalarda kısa pozisyonlarda spekülasyon yapmaya değecek hacimde varlık bulmak güçtür, bu nedenle cari piyasalarda spekülatif işlemler pek tercih edilmemektedir (Chambers, 2007: 185). Türev piyasalarda spekülatif işlem yapmanın avantajı olduğu kadar dezavantajı da vardır; kaldıraç oranının yüksekliği sayesinde az miktarda sermaye ile alım ya da satım işlemi yapılarak yüksek kazanç elde edilebileceği gibi, olası zarar durumunda da kayıpta artacaktır.

Örneğin; bir yatırımcının, Dolar/TL kurunun 3 TL ve kurun bir ay içinde yükseleceği şeklinde beklentisi olduğunu varsayalım. Yatırımcı spot piyasa da işlem yapmak istediğinde 300.000 TL kaynağa ihtiyaç duyacaktır. Ancak yatırımcı aynı miktarda doları türev piyasalar sayesinde %10 teminatla temin edebilir. Fiyatlar spekülatör lehine geliştiiğinde büyük miktarda kar elde edilir ama aleyhte bir durumda teminat kısa sürede kaybedilebilir ve hatta teminatın üzerinde bir zararla da karşılaşmak mümkündür.

1.2.3. Riskten Korunma (Hedging) Amaçlı İşlem

Riskten korunmak isteyen yatırımcılar; döviz, sermaye piyasası aracı ya da emtiaya sahip olan, pozisyon alan veya gelecekte teslimini bekleyen ancak ürün fiyatında meydana gelebilecek beklenti dışı değişimlerden korunma amacıyla hareket etmek isteyen kişi ya da kurumlardır (Dönmez vd., 2002: 9). Korunma işlemi sayesinde risk; istekli olan spekülatörlere transfer edilip, korunma mekanizması sayesinde de bir nevi sigortalama işlemi yapılmış olur.

Türev piyasalarda korunma amacıyla işlem yapanlar sistematik riskten korunmak istemektedir. Yapılan uygulamalara bakıldığında ise; işlem yapan katılımcıların riski tamamen ortadan kaldırmak yerine minimize ettikleri görülür (VOB, 2008: 64).

Yatırımcılar, spot piyasalarda meydana gelebilecek fiyat artışlarından korunmak için türev sözleşmelere alıcı (uzun taraf) olarak girerler. Uzun pozisyonda olan katılımcı;

- Spot fiyat, işlem fiyatından daha az artarsa
- Spot fiyat, işlem fiyatından daha fazla düşerse
- Spot fiyat düşer ve/veya işlem fiyatı artarsa, değişimden kar elde eder.

Yatırımcılar spot piyasalarda meydana gelebilecek fiyat azalışından korunmak için türev sözleşmelere satıcı (kısa taraf) olarak girerler. Kısa pozisyonda olan katılımcı;

- Spot fiyat işlem fiyatından daha fazla artarsa
- Spot fiyat işlem fiyatından daha az düşerse
- Spot fiyat artar ve/veya işlem fiyatı düşerse, değişimden kar elde eder.

Risken korunma kavramının daha iyi anlaşılabilmesi için maruz kalınan risk çeşitlerinin daha iyi bilinmesi gerekmektedir. Risk çeşitlerine ait detaylara aşağıda yer verilmiştir.

1.3. Risk Kavramı ve Çeşitleri

Almanca ‘risiko’ ve İngilizce ‘risk’, Fransızca ‘risque’ olarak tanımlanan bu terim ülkemizde önce riziko olarak kullanılmış, daha sonraları ise ‘risk’ olarak dilimizde kullanılmaya başlanmıştır (Almassri, 2013: 7). Sosyal ve fen bilimlerinin birçok alanında kullanıldığı için risk kavramının tek bir tanımı yoktur. Risk kavramının farklı birçok tanımına ulaşmak mümkündür.

Risk kelimesi; istenmeyen, olması arzulanmayan herhangi bir şeyin meydana gelme durumları için kullanılmaktadır. Döviz kurunun yükselmesi, faiz oranlarının artış göstermesi, bir bankanın batması gibi durumlar için kullanımı olumsuz bir durumu anlatma anlamındaki kullanımlarına örnek olarak verilebilir (Şahin, 2004: 14). Bu çerçevede risk ‘tehlike, kayba veya hasara maruz kalma, şans’ olarak tanımlanmıştır. Yani risk, bazı olumsuz olayların ortaya çıkma olasılığını ifade etmektedir (Brigham ve Houston, 2014: 258). Risk, bir işletmenin belirlenen hedefe ulaşabilmesi ve amaçlarını gerçekleştirebilmesi için takip ettiği strateji ve politikalar neticesinde karşılaşılabileceği her türlü tehdidin gerçekleşme ihtimali olarak da tanımlanabilir (Kutukız, 2005: 200).

Risk kavramı yapısı gereği belirsizliği de içinde barındırır. Risk; belirsizliğe maruz kalmak olarak tanımlanabilir. Diğer yandan risk; gerçekleşen (fiili) sonuç ile beklenen (gerçekleşmesi en muhtemel) sonuç arasındaki farktır. Belirsizlik ise elde edilecek olası sonuçların dağılımıdır (Akman vd. 2001: 105).

Risk çeşitleri; literatürde birçok şekilde sınıflandırılrsa da genel olarak sistematik olan ve sistematik olmayan risk şeklinde iki guruba ayrılabilir. Risk çeşitlerine Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1. Risk Çeşitleri

Sistematik Riskler	Sistematik Olmayan Riskler
1) Döviz Kuru Riski	1) Finansal Risk
2) Likidite Riski	2) Yönetim Riski
3) Politik Risk	3) İş ve Endüstri Riski
4) Kredi Riski	
5) Piyasa Riski	
6) Faiz Oranı Riski	
7) Enflasyon Riski	

Kaynak: Araştırmacı tarafından çeşitli kaynaklardan derlenerek oluşturulmuştur.

1.3.1. Sistematik Risk

Sistematik risk genel olarak çeşitlendirme yardımı ile önlenemeyen risk olarak tanımlanmaktadır. Genel ekonomi ile ilgili tehlikelerin varlığından kaynaklanmakta ve işletmelerin tümünü tehdit etmektedir. Gerekli önlemlerin alınması durumunda sistematik riskten korunma imkânı da bulunmaktadır.

Bireysel ya da kurumsal tüm yatırımcılar, ekonomik etkilere bağlı olarak sahip oldukları varlık ya da yükümlülüklerin değerlerinde meydana gelebilecek değişim sonucunda sistematik riskle karşılaşır (Aktan, 2007: 16). Pazardaki menkul kıymetler farklı oranlarda da olsa sistematik riskten etkilenirler.

Sistematik riske sebep olarak; enflasyon, makroekonomik sorunlar ve değişimler, yatırımcıların ekonomi hakkındaki beklentilerinin değişime uğraması ve faiz oranlarındaki değişimler gösterilebilir (Okka, 2010: 367).

1.3.1.1. Döviz Kuru Riski

Döviz kurlarındaki artış ya da azalışların yatırımcıların mali durumları üzerinde meydana getirdiği etki döviz kuru riski olarak adlandırılmaktadır. Literatürde döviz riski,

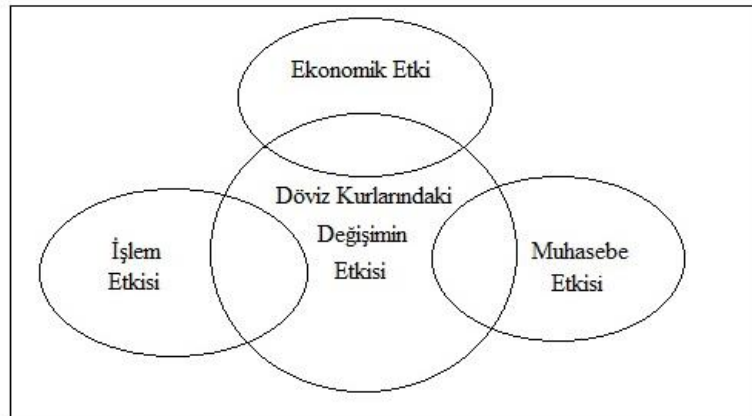
beklenmeyen döviz kuru değişimi olarak tanımlanmıştır. Ayrıca yine birçok çalışmada döviz kuru etkisi ise; şirketin varlıkları üstündeki döviz kuru riski olarak tanımlanmıştır.

Döviz kurlarında meydana gelen değişimler, işletmelerin bilançolarında veya yatırımcıların portföylerinde kazanç ya da kayba sebep olabilir. Örneğin; döviz kurunun yükselmesi durumunda dövizli alacaklar artarken, kambiyo karı elde edilecektir. Dövizli borçlarda ise kambiyo zararı ortaya çıkacaktır. Döviz kurlarının düşmesi durumunda ise bunun tersi bir etki meydana gelecektir. Bir başka ifade ile döviz riski; ilgili döviz kurunda meydana gelen ve tahmin edilemeyen değişimler sebebiyle etkilenen alacaklar, borçlar, net nakit akımları ve firmanın piyasa değerinde meydana gelen değişimleri göstermektedir (Seyidoğlu, 2003: 11).

Döviz kuru riski, yabancı para cinsinden beklenen nakit girişlerinin nakit çıkışlarından farklı olması durumunda, diğer bir ifade ile döviz açık pozisyonunun varlığı durumunda ortaya çıkmaktadır. Döviz açık pozisyonu, şirketin maruz kalabileceği döviz riski hakkında da fikir verebilir.

Bir döviz cinsinin belirli bir andaki nakit girişlerinin, nakit çıkışlarından fazla olması durumu fazla pozisyon (Long Position); nakit girişlerinin nakit çıkışlarından az olması duruma da eksik pozisyon (Short Position) olarak tanımlanır.

Döviz kuru riski, yapısı gereği birçok etkiye maruz kalmaktadır. Bu etkiler genel olarak işlem etkisi, ekonomik etki ve muhasebe etkisi olarak sınıflandırılabilir.



Şekil 1. Döviz Kurundaki Değişimin Etkisi

Kaynak: (İbiş, 2015; 13).

- **İşlem Riski:** Döviz cinsinden yapılan işlemlerin, beklenmeyen kur dalgalanmalarından etkilenmesi olarak tanımlanmaktadır. Şirketin döviz cinsinden alım satım yaptığı mal veya hizmetler, alınan veya verilen döviz cinsinden krediler ve şirketin taraf olduğu döviz türev ürünleri; şirketin işlem riskine maruz kalmasına sebep olabilir.
- **Muhasebe Riski:** Bu risk türü yabancı para cinsinden olan kaynakların ilgili muhasebe kayıtlarına geçirilirken ulusal para birimine çevrilmesi sonucu meydana gelen risktir. Dönüştürme riski olarakta adlandırılmaktadır (Seyidoğlu, 2003: 270).
- **Ekonomik Risk:** Döviz kurlarında meydana gelen volatilitenin, işletmenin gelecekteki nakit akımlarında ve firma değerinde meydana getireceği etkiyi ifade eder. Bu riski; işletme riski ve operasyonel risk olarak adlandırmakta mümkündür (Seyidoğlu, 2003: 265).

1.3.1.2. Likidite Riski

Likidite riski, belirli bir zaman aralığında elde edilebilecek nakit akışlarının dengelenememesi durumunu ifade eder. Nakit giriş çıkışlarındaki dengesizlik sebebiyle bazı yükümlülükler karşılanamayabilir ya da nakit temin etmek suretiyle belirli bir ek maliyete katlanma durumu ile dolayısıyla da karlılığın azalması sonucu ile karşı karşıya kalınabilir. Bu nedenle likidite riski önemli bir risk unsuru olarak işletmelerin karşısına çıkar (Ebiçlioğlu ve Kahraman, 1999: 16).

Likidite riski iki şekilde ortaya çıkar. Bunlar; piyasaya ve fonlamaya ilişkin likidite riskidir. Piyasaya ilişkin likidite riski; yatırımcıların ve şirketlerin piyasalara istediği koşullarda girememesi, bazı ürün piyasalarındaki sıklık, piyasalarda çeşitli nedenlerle oluşabilen engeller ve bölünmeler sebebiyle pozisyonların istenen fiyattan ve miktardan hızlı olarak kapatılamaması veya pozisyonlardan çıkılamaması durumunda ortaya çıkan kayıp ihtimalidir (Güney, 2007: 169). Fonlamaya ilişkin likidite riski ise; nakit akımlarındaki düzensizlikler ve nakit akımının vadesi ile ilgili uyumsuzluklar nedeniyle fonlama yükümlülüğünün uygun bir maliyetten yerine yerine getirilememesi ihtimalidir. İhtiyaç duyulan fonun zamanında ve istenilen maliyette sağlanamaması ya da eldeki varlıkların istenilen zaman ve fiyattan elden çıkarılamaması şeklinde de tanımlanabilir.

Likidite riskine örnek olarak; elde tutulan yüklü miktardaki hisse senedinin piyasaya satılmak istenmesi durumunda, yeterli miktarda alıcı olmaması nedeniyle, satışın piyasada o an geçerli fiyattan daha da düşük bir fiyattan gerçekleşmesi verilebilir (İMKB, 2002: 16).

1.3.1.3. Politik Risk

Politik risk; yatırımın yapıldığı ülkede, hükümet politikalarındaki köklü değişimler, savaş, terör, ayaklanma ve iç savaş gibi toplumsal bazda olayların meydana gelme ihtimalidir (Kaya vd., 2013: 24).

Diğer bir ifadeyle politik risk, çok uluslu yatırımların karını olumsuz olarak etkileyen ve onların diğer amaçlarına ulaşmalarına engel olan politik etkilerin gerçekleşme olasılığıdır (Emir ve Kurtaran, 2005: 40). Politik risk kavramı, çok uluslu şirketlerin yatırımlarını ve faaliyetlerinin devamlılığını etkiler. Çok uluslu firma yöneticileri için karlılık ve istikrar ön plandadır (Marcus vd., 2007: 657).

Politik riskin birçok kaynağı vardır. Sürekli değişen politik felsefeler, toplumsal kargaşa, değişen ekonomik koşullar, aşırı milliyetçilik akımlarındaki artış, silahlı çatışmalar veya terörizm, yatırımların kamulaştırılması, yeni oluşturulmuş uluslararası anlaşmalar, karların yurt dışına çıkartılmasının yasaklanması, ülkede yatırım yapmak için yerel işletmelerle ortaklık yapma zorunluluğunun olması, kar transferlerinde uygulanan yüksek vergi oranları politik riskin kaynakları arasında sayılabilir (Bayrakdaroğlu, 2012: 3; Emir ve Kurtaran, 2005: 41)

1.3.1.4. Kredi Riski

Kredi riski; finansal sektörde faaliyette bulunan bir şirketin müşterisinin, yapılan sözleşme gereklerine uymaması, yükümlülüğünü kısmen veya tamamen zamanında yerine getirememesi durumunu ifade eder (Demirci, 2003: 25).

Kredi riski, karşı taraf riski olarak da adlandırılabilir. Bu risk genel olarak borçlu tarafın alacaklı tarafa borcunu ödememesi olarak algılanmaktadır. Ancak finansal işlemlerde her zaman bir borçlu, bir de alacaklı taraf bulunması gerekmekte, bazı işlemlerde her iki tarafında yükümlülükleri söz konusu olmaktadır. Örneğin vadeli döviz piyasalarında taraflardan biri belli bir döviz cinsi, diğeri ise farklı bir döviz cinsi

üzerinden ödeme yapmayı taahhüt etmekte, her iki taraf da karşı tarafın vadesinde ödemeyi yapmaması riski ile karşılaşmaktadır (Bolak, 2004: 10).

Kredi riski; sektör, ülke ve kişi bazında kredi limitlerinin konulması, kredi kullandırma kararını veren kişi ve bunu takip eden karar alma mekanizmasının denetlenmesi gibi önlemlerle, yani klasik yöntemlerle yönetilmektedir. Kredi riski ile en çok karşılaşan kurumlar, finansal kuruluşlar ve bankalardır. Ekonomik durumdaki olumsuz gelişmelere paralel olarak artan kredi riski için etkin ölçüm ve kontrol yapılması gerekmektedir. Banka ve finansal kuruluşlar, kredi riski ölçümünde genellikle rating yöntemini kullanılır. Kredinin kalitesinin ölçümünde ise baz riskinin tahmini kullanılır. Bunların yanında derecelendirme modelleri geliştirilmekte ve geçmişe dönük kredi kayıtları analiz edilmektedir. Riskin kalitesini ve miktarını tespit etmek kolay olmadığı gibi olası zararın geri dönüşümünün tahminide bir o kadar imkânsızdır (Akman vd., 2001: 111; Bolak, 2004: 11).

1.3.1.5. Piyasa Riski

Bilanço içi ve bilanço dışı hesaplarda tutulan pozisyonlarda, finansal piyasalardaki dalgalanmalardan kaynaklanan faiz, kur ve hisse senedi fiyat değişimlerine bağlı olarak ortaya çıkan faiz oranı riski, kur riski ve hisse senedi pozisyon riski gibi riskler nedeniyle zarar etme ihtimaline piyasa riski denilmektedir (BDDK, 2001).

Piyasa riski; ekonomik, psikolojik ya da spekülâtif faktörlerden oluşur (Usta, 2008: 254). Piyasa riski sebebiyle değişen fiyat unsurunu şirketler kontrol edemez. Bir savaşın başlaması veya bitmesi, darbe girişimi, seçim yılı ya da seçim ihtimali, piyasadaki spekülâtif faaliyetlerin artışı, petrol ve altın çıkarımlarındaki artış ya da azalış gibi nedenler piyasayı etkileyen faktörlerdir (Ceylan ve Korkmaz, 1998: 47-48).

Piyasa riski finansal varlıklara etki eder ve tahviller bu riskten, hisse senetlerine göre daha az etkilenirler. Çünkü tahvillerin gerçek değerini tahmin etmek, hisse senedi fiyatını tahmin etmekten daha kolay ve isabetlidir. Piyasa riskinin ortaya çıkışıyla birlikte, bütün menkul kıymetler aynı yöne doğru hareket edeceği için yatırımcının çeşitlendirme yoluyla piyasa riskini azaltması çok kolay değildir (Özdemir, 2007: 102).

Piyasa riskinden korunmak isteyen yatırımcı, satın almak istediği menkul kıymetin piyasa etkisine karşı olan duyarlılığını hesaplamalıdır. Yüksek kaliteli ya da istikrarlı yatırım araçları, altyapısı güçlü olmayan pazarlara göre piyasa riskine karşı daha dayanıklıdır (Usta ve Demireli, 2010: 27).

1.3.1.6. Faiz Oranı Riski

Faiz oranı riski, piyasa faiz oranlarında meydana gelen artış ya da azalış olasılığını gösteren bir kavramdır. Piyasa faiz oranındaki değişimler, belirli bir faiz getirisine sahip menkul kıymetin piyasa fiyatında ve veriminde değişimlere neden olur. Sabit faizli borçlanmanın mümkün olduğu menkul kıymetleri etkileyen bir risk türüdür. (Ceylan ve Korkmaz, 1998: 43). Faiz oranı riski, yatırımcıların piyasa faiz oranlarındaki değişimler nedeniyle daha önceki faiz oranlarından ihraç edilmiş finansal varlıklar üzerinden elde edebilecekleri getiriler üzerinden maruz kaldıkları risktir (Konuralp, 2001: 13).

Piyasa faiz oranındaki değişimler ile menkul kıymet fiyatları arasında ters yönlü bir ilişki söz konusudur. Yani faiz oranı yükseldiğinde menkul kıymet fiyatlarında azalma meydana gelirken, faiz oranlarının azalması durumunda ise menkul kıymet fiyatlarında artış meydana gelir (Taner ve Akkaya, 2009: 181).

Faiz oranları yükseldiğinde tahvillerin değeri düşmekte ve bir fiyat riski ortaya çıkmaktadır. Ancak bu durumda yatırımcı daha yüksek faiz oranından yeniden yatırım yapma olanağı elde eder. Faiz oranı düştüğünde ise tahvilin değeri artmakta ancak yatırımcı daha düşük faiz oranından yatırım yapma riskine yani yeniden yatırım riskine maruz kalacaktır. Tahvil yatırımlarında, fiyat riski ve yeniden yatırım riski birbirinin tersi karaktere sahiptir (Aydın vd., 2010: 350).

Hisse senedi yatırımlarında da yeniden yatırım riskinin etkisi görülmektedir. Örneğin; gelecekte elde edilecek nakitle hisse senedine yatırım yapmayı planlayan bir yatırımcı, bu süre zarfında hisse senedinin değerlendirilmesi durumunda hisse senedine daha fazla fiyat ödemek zorunda kalacaktır (Coşkun, 2010: 336).

1.3.1.7. Enflasyon Riski

Enflasyon riski, enflasyonun yüksek olduğu ülkelerde kendini gösteren bir risk çeşididir. Enflasyon riski ile fiyatlar genel düzeyinin yükselmesi sonucu, paranın satın

alma gücündeki azalış kastedilmektedir. Dolayısıyla enflasyon riskine, satın alma gücü riski de denilebilir.

Enflasyon oranı ekonominin hareket ettiği yön hakkında genel bilgi verir. Eğer enflasyon oranı artış eğiliminde ise, yatırımcılar yapacak oldukları yatırımlarda daha temkinli davranırlar (Usta, 2008: 255).

1.3.2. Sistemik Olmayan Riskler

Çeşitlendirme yoluyla giderilebilen risk, sistemik olmayan risk olarak adlandırılabilir (Aktan, 2007: 16). Firmaya özgü olan ve firmadan doğan riskleri ifade eden sistemik olmayan riskler; finans, pazarlama, yönetim, üretim gibi temel iş anlayışı ile faaliyet yaklaşımı ve stratejilerdeki değişimlerin neden olduğu risklerdir (Bayrakdaroğlu, 2012: 3). Bu riskler firma veya ilgili endüstri kolu için geçerlidir, diğer endüstri kollarını ve sermaye piyasasını etkileyen faktörlerden bağımsızdır. Bu nedenle firmalar kendi faaliyetlerini kontrol edip, düzenleyerek bu tür riskleri azaltma ve yönetme şansına sahiptirler (Tanrıöven ve Aksoy, 2011: 120).

Aşağıdaki unsurlardan doğan riskler de sistemik olmayan risklerin varlığını gösterir (Okka, 2010: 367-368):

- Grevler
- İç ve dış rekabet
- Yöneticilerin sahip olduğu yetenekler ve firma ile ilgili verdikleri kararlar
- Hammadde sağlama imkânları
- Teknoloji, personel, pazarlama, üretimsel ve finansal verimlilik

1.3.2.1. Finansal Risk

Firmalar, borcun kaldıraç etkisinden faydalanma amacıyla borçlanarak suretiyle yüksek risklere katlanabilirler. Çünkü risk ile getiri arasında doğrusal yönlü bir ilişki mevcuttur. Firmalar hiç borçlanma yapmadan risklerini sınırlayabilirler ancak optimal bir yatırımcının amacı; en uygun sermaye bileşimini bulmak ve kaldıraç etkisinden en üst düzeyde faydalanmak olmalıdır (Ban ve Ercan, 2009: 180).

Finansal risk piyasa katılımcılarının nakit akışlarındaki bozulma nedeniyle finansal yükümlülüklerini karşılayamayacak hale gelme durumudur (Demirci, 2003: 24). Finansal risk işletme gelirlerinin, borçlanma nedeniyle sürekliliğinin azalması ve başta ekonomik olmak üzere, çevresel ya da özel değişikliklere uyum sağlayamaması, faiz ve kar payı ödemelerini gerçekleştirebilecek gelir düzeyinin altına düşme tehlikesidir (Usta ve Demireli, 2010: 28)

Gelir-gider dengesini sağlamakta zorlanan işletmeler, faiz ve anapara ödemelerinde zorlanabilirler. Bu durumda borç verenler, paralarını geri alamama riski ile de karşı karşıya kalırlar. Hisse senetlerinde ise bu risk daha fazladır. Zira tahvil sahipleri, hisse senedi sahiplerine göre öncelik hakkına sahiptirler (Ceylan ve Korkmaz, 2000: 334).

1.3.2.2. Yönetim Riski

Yetenekli yönetici kadrolarına sahip firmalar büyük ölçüde başarıya ulaşırlar. Yapılan araştırmalar, firma başarısızlıklarının büyük oranda yönetsel hatalardan kaynaklandığını göstermiştir. Yönetsel hatalar, hisse senedi değerini belirleyen değişkenleri büyük oranda etkilemektedir (Aydın vd., 2010: 335).

Yönetici kadronun alacağı kararlar kurum için hayati önem taşımaktadır. Alınan hatalı bir karar ve uygulamadaki aksaklıklar, kurumda ciddi ve beklenmeyen neticelere sebebiyet verebilir. Yönetsel hatalar nedeniyle kurumun faaliyetleri ve finansal yapısı bozulup, rekabet gücü azalabilir. Ayrıca kurumun karşılaşabileceği diğer finansal risk türlerinde de artış görülebilir (Özdemir, 2007: 106).

1.3.2.3. İş ve Endüstri Riski

Endüstri riskini ortaya çıkaran ya da artıran faktörler; tüketici tercihlerinin değişmesi, iş kolunda yaygınlaşan grevler, tüketici tercihlerinin değişmesi, teknolojik değişimler ve hammadde temininde meydana gelen zorluklar olarak sıralanabilir. Bu faktörlerde meydana gelen olumsuz değişiklikler işletmenin karını ve dolayısıyla menkul kıymet değerlerini olumsuz yönde etkiler. Yatırımcının karar alırken endüstri riskini göz önünde bulundurması, doğru karar almasına yardımcı olur (Taner ve Akkaya, 2009: 182).

Çalışanların sebep olduğu veya teknik hatalar sonucu meydana gelen ya da kazalar sonucu oluşan kayıpları ifade eden riskler de iş riski kapsamındadır. Ürünlerin ortaya

çıkışından, dağıtım ve satımına kadar olan süreçte oluşan, insanlardan kaynaklı hatalar, aksaklıklar, bölümler arası iletişim kopukluğu, doğal afetler, sistemden kaynaklanan sorunlar, müşterilerden kaynaklanan sorunlar ve bunun gibi birçok nedenden kaynaklanan sorunlar iş riskini oluşturur ve işletmenin bütün kısımları bu durumlardan etkilenir (Keskinoglu, 2012: 27).

1.4. Türev Piyasaların Tarihçesi

Türev işlemlerin ilk uygulamalarına tarım sektöründe rastlamak şaşırtıcı olmamalıdır. Çiftçiler tarım ürünlerinin üretiminin ihtiyaçtan daha az olmasıyla oluşan fiyat riskinden korunmak için ekmiş oldukları ürünü hasat tarihinden çok daha önce satın almışlar ve ilk türev uygulamaları başlatmışlardır.

Türev piyasalara yönelik bilinen ilk işlem M.Ö 5. yüzyılda Anadolu'da Thales tarafından zeytin rekoltesinin tahminine yönelik olarak uygulanmıştır. Thales, matematik ve astroloji bilgisini kullanarak rekoltenin iyi olacağını tahmin etmiştir. Bunun üzerine, üreticiler ve zeytinyağı sıkma atölyeleri ile depozito karşılığında bir sonraki sezonda atölyelerin kendisi için çalışması konusunda anlaşmıştır. Hasat zamanı mahsulün fazla olması sebebiyle atölyelere olan talep artmıştır. Thales önceden yapmış olduğu anlaşma ile atölyeleri yüksek fiyattan kiraya vererek yüksek kazanç elde etmiştir. Thales'in riski üzerine alarak yapmış olduğu bu işlem zeytin hasadının opsiyonlu satışına örnek olarak verilebilir (Aşıkoğlu ve Kayahan, 2008: 159).

17. yüzyılda türev ürünlerin kullanımını artmış ve yayılmıştır. Daha önceki yıllarda kişisel girişim olarak kalan türev işlemler için piyasa sayılabilecek ilk örgütlenme Japonya'da, 1700'lü yıllarda kurulan Dojima Pirinç Piyasası'dır. Belirlenen bir vadede belirli bir kalitedeki pirinci belirlenen fiyattan teslim alma hakkını garanti eden sertifikalar ihraç edilmiştir. İhraç edilen sertifikalar, uygulanan bu kurallar ve işlemler futures piyasa işlemlerine benzemektedir (Moss ve Kingten, 2010: 7).

1971 yılında Bretton Woods anlaşmasının ortadan kalkması ve sabit kur sisteminin terkedilmesi sonrası piyasalarda aşırı dalgalanmalara yol açmıştır. İlk olarak Chicago Mercantile Exchange (CME) bünyesinde, 1972 yılında dövizde dayalı vadeli işlem sözleşmeleri işlem görmeye başlamıştır. Finansal vadeli işlem sözleşmeleri büyük bir hızla talep görmeye başlamış ve 1975 yılında Chicago Board of Trade (CBOT)

bünyesinde faize dayalı ilk vadeli işlem sözleşmeleri işlem görmeye başlamıştır (Dönmez vd., 2002: 1).

1980'li yıllar itibariyle farklı borsalarda birçok menkul kıymet, yabancı para ve mal üzerine vadeli işlemler yapılmıştır. Hisse senedi endeksi üzerine yapılan ilk vadeli işlemler, 24 Şubat 1982 tarihinde Kansas City Board of Trade (KCBT) tarafından Value Line Composite Index'te uygulamaya konulmuştur. 1982 yılı başında S&P 500 Index'ine dayalı hisse senedi vadeli işlemleriyapılmaya başlamıştır.

ABD'nde yaşanan bu gelişmelerin etkisi, Avrupa türev piyasalarında da görülmüştür. Bazı ülke borsalarının birleşmesi ile işlem hacmi oldukça yüksek alım-satım platformları oluşmuştur. Örneğin; Almanya Vadeli İşlemler Borsası (DTB) ile İsviçre Vadeli İşlemler Borsası (SOFEX) birleşerek EUREX Borsası'nı kurmuşlardır ve bu borsanın işlem hacmi önemli bir büyüklüğe ulaşmıştır (Dönmez vd., 2002: 2).

1.4.1. Türev Piyasaların Türkiye'deki Gelişimi

1985 yılında T.C. Merkez Bankası'nın (TCMB) ticari bankalarla swap yapabilme olanağı elde etmesi, Türkiye'deki ilk swap örneklerinin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bu gelişmeler doğrultusunda 1989-1992 yılları arasında Türkiye Kalkınma Bankası (TKB) ve Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB), TCMB ile genellikle Japon Yeni'nin, TL veya Alman Markı ile değişimi şeklinde para swap anlaşmaları yapmışlardır (Örten ve Örten, 2001: 19).

Türkiye'de organize türev piyasa işlemleri ilk olarak İstanbul Altın Borsası'nda (İAB) altına dayalı vadeli işlem sözleşmeler ile gerçekleştirilmiştir. 15 Ağustos 1997'de faaliyete geçen İstanbul Altın Borsası Vadeli İşlemler ve Opsiyon Piyasası'nda kısıtlı sayıda işlem yapılmış ve hatta 2002-2004 yılları arasında hiçbir işlem gerçekleşmemiştir (Özel, 2010: 11). 9 Temmuz 2002 tarihinde kurulan VOBAŞ, İMKB bünyesinde faaliyetlerini sürdürse de 2005 yılı Şubat ayı itibariyle Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası (VOB) adı altında İzmir'de ayrı bir borsa olarak faaliyetlerini devam ettirmiştir. VOBAŞ ile Borsa İstanbul'un (BİST) birleşmesine dair karar; 28 Mart 2014 tarihinde İzmir Ticaret Sicil Müdürlüğü'nde ve 2 Nisan 2014 tarihinde İstanbul Ticaret Sicil Müdürlüğü'nde tescil edilmiştir (Türkiye Ticaret Sicil Gazetesi, 2014: 341).

1.4.2. Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası (VİOP)

21 Aralık 2012 tarihinde kurulan ve ilk olarak pay vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerinin işlem gördüğü VİOP, ilerleyen zamanda işlemlerine endeks opsiyon sözleşmeleri ile devam etmiştir.

Bu tarihlerden itibaren Türkiye’de ilk kez VİOP çatısı altında organize bir piyasa olarak opsiyon sözleşmeleri işleme açılmış ve yatırımcılara bu finansal enstrümanları daha güvenli bir şekilde kullanma fırsatı sağlanmıştır. Opsiyon sözleşmelerinin piyasaya sunulması ile birlikte yatırımcılar; bu sözleşmelerin düşük işlem maliyeti, kaldıraç, farklı stratejilerle işlem yapma imkânı, arbitraj ve korunma gibi birçok özelliğinden faydalanma imkânına da sahip olmuşlardır (Borsa İstanbul, 2015: 7).

2005 yılında VOB adı altında İzmir merkezli olarak işlem gören vadeli işlem sözleşmeleri; Borsa İstanbul’un 3 Mayıs 2013 tarihi itibarıyla VOB’un bütün hisselerini satın alması ve 5 Ağustos 2013 tarihinde VOB-VİOP birleşmesinin ardından VİOP’a transfer olmuştur. Bu tarih itibarıyla Türkiye’deki bütün türev işlemler VİOP çatısı altında tek platformda işlem görmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

TÜREV ÜRÜNLER VE TÜREV ÜRÜNLERİN KULLANIMINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

2.1. Türev Ürünler ve Çeşitleri

Değeri diğer bazı varlıklara bağlı olan finansal ürünler; türev ürünler olarak isimlendirilir (Chambers, 2007: 1). Bu varlıklar; hisse senedi, döviz, altın, tahvil, emtia ve faiz gibi birçok finansal varlık üzerine düzenlenebilir.

Türev ürünler; sözleşmenin taraflarından birine finansal varlıkları değiştirmek için sözleşmeyle doğan bir hak, karşı tarafa ise sözleşmeden doğan bir yükümlülük getirir. Türev ürünler, genellikle organize borsalar aracılığıyla işlem görseler de, tezgahüstü piyasalarda da işlem görebilirler (Çiftçi ve Yıldız, 2010: 20). Türev ürünler; forward, futures, opsiyon ve swap işlemleri olarak dört farklı gruba ayrılabilir. Bu ürünler aşağıdaki başlıklarda ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır.

2.2. Forward Sözleşmeler

Alivre sözleşmeler olarak da bilinen forward sözleşmelerin Türkçe karşılığı, teslim amaçlı vadeli işlem sözleşmeleridir ve ülkemizde de “forward “ kelimesi bu işlemleri ifade etmek için değiştirilmeden kullanılmaktadır.

Vadeli işlem sözleşmelerinin ilk örneklerinden olan forward; fiyatı bugünden belirlenebilen bir varlığın, ileri bir tarihte alınıp satılabilmesine olanak sağlayan ve taraflarını yükümlülük altına sokan sözleşmelerdir (Yalçiner vd., 2011: 160). Forward sözleşmeler; çeşitli mal ve hizmetler için düzenlenebileceği gibi, döviz, endeks, hisse senedi gibi finansal varlıklar içinde düzenlenebilir.

Forward sözleşmelerde; sözleşmeye konu olan varlığa ait fiyat, özellikler, ödeme tarihi, teslim yeri, miktarı ve diğer özel şartlar taraflar arasında karşılıklı uzlaşarak belirlenmektedir. Bundan dolayı forward sözleşmelerde bir standart bulunmamaktadır.

Forward sözleşmelerinin iki tarafı bulunmaktadır. Kısa pozisyon sahibi taraf; sözleşme konusu olan varlığı, anlaşılan bir fiyattan, gelecekteki bir tarihte satmayı kabul eden satıcıdır. Uzun pozisyon sahibi taraf ise sözleşme konusu olan varlığı, gelecekteki

bir tarihte, anlaşılan fiyat üzerinden satın almayı kabul eden alıcıdır. Alıcı, vade tarihi geldiğinde, önceden belirlenen fiyat üzerinden ödemeyi yapmakta; satıcı da belirlenen tutar ya da miktarda varlığı alıcıya teslim etmektedir. Vadesi dolan forward sözleşmeler için satıcının iki seçeneği bulunmaktadır. Satıcı kendi varlıklarını kullanarak teslim şartını yerine getirebileceği gibi, spot piyasadan varlığı satın alarakta alıcıya teslim edebilir (Chambers, 2007: 43).

Forward sözleşmelerde mal teslimi, anlaşmanın vadesinin sonunda yapılmaktadır. Forward sözleşmelerde genellikle teminat talep edilmediğinden, tarafların anlaşmaya uymama riski bulunmaktadır (Alpan, 1999: 2).

Forward sözleşmelerde taraflar arasında doğan uyuşmazlıklar; diğer ticaret sözleşmelerinde olduğu gibi konuyla ilgili mahkemelerce çözümlenmektedir. Mahkeme süreçlerinin uzun sürmesi ise anlaşmaların güvenilirliğini sarsmaktadır (Özalp, 2003: 11).

Forward işlemler genellikle, döviz forward işlemleri, faiz forward işlemleri ve ticari mala dayalı işlemler olmak üzere üç şekilde karşımıza çıkar.

2.2.1. Döviz Forward Sözleşmeleri

Döviz forward sözleşmeleri; dövizin ulusal ya da yabancı bir para birimi karşılığında, gelecekte belirlenen bir tarihte teslim edilmek şartı ile alım-satımı için bugünden yapılan sözleşme olarak tanımlanır. Gelecek bir tarihte yapılacak olan döviz değişimi sırasında uygulanacak olan kur, döviz forward sözleşmesinin yapıldığı tarihte garanti altına alınır (Aydın vd., 2010: 588).

Döviz forward sözleşmelerinde tarafların birisi belirlenen fiyattan döviz alma yükümlülüğüne, diğer taraf ise döviz satma yükümlülüğüne girer. Yükümlülükler sonucunda kurda meydana gelecek değişikliklerden işletmelerin olumsuz yönde etkilenmesi engellenir, yani kur riski yönetilebilir (Yalçın vd., 2011: 162).

Döviz forward sözleşmeler genellikle spot tarihinden başlayarak 1, 2, 3, 6 ve 12 aylık olarak yapılmaktadır. Bu süreler için geçerli olacak vadeli kurların her biri de bugünden belirlenmektedir (Seyidoğlu, 2003: 85).

Döviz riskinden korunma amacıyla yapılan bir forward sözleşmesiyle ilgili olarak, örneğin; Türkiye'deki A işletmesinin, Fransa'daki B işletmesinden 3 ay sonra ödemek koşuluyla 200.000 Euro değerinde bir makine satın aldığı varsayalım. Makinanın alındığı tarihteki cari kur 1 Euro=2,90 TL'dir. A işletmesi 3 ay içinde Euro'nun TL karşısında değer kazanacağını düşünmekte ve bu riskten korunmak istemektedir. Bu nedenle A işletmesi, X Bankası'ndan 3 aylık forward kuru=3 TL'den 200.000 Euro olmak üzere forward sözleşmesi yapmıştır. 3 ay sonra cari kur 1 Euro=3,1 TL olmuştur. Bu durumda A işletmesi X bankasına 600.000 TL ödeyip 200.000 Euro alacaktır. A işletmesi bu durumda 20.000 TL'lik kur farkı kaybindan da korunmuş olacaktır (İbiş, 2015: 52).

Döviz forward sözleşmeleri, vade korunma şekli ve sağlayacağı esneklikler açısından; swap işlemi, vade opsiyonlu forward işlemi, döviz bekletme hesapları, üst üste forward opsiyonu ve dolaylı forward işlemi gibi birçok şekilde sınıflandırılabilir.

2.2.2. Faiz Forward Sözleşmeleri

Faiz forward sözleşmeleri, ileriye yönelik faizlerde azalış ya da artış beklenmesi durumunda kullanılırlar. Anaparaların el değiştirmedeği vadeli faiz işlemlerinde iki tarafında temel amacı; faiz oranlarında meydana gelebilecek dalgalanmalardan korunmaktır.

Taraflar ters yönde faiz oranı değişim beklentisi içinde olup, birbirlerine ileride belirlenecek faiz fark ödemesini sözleşmeye bağlamaktadırlar. Alıcı ileride ortaya çıkacak faiz artışının getireceği maliyetten korunma amacıyla, satıcı ise faiz düşüşünün getireceği gelir kaybindan korunmak amacıyla işlem yapar (Yalçiner vd., 2011: 179).

Serbest faiz politikalarının uygulandığı ülkelerde, faiz forward sözleşmelerinin uygulanabilirliği konusunda sıkıntılar ortaya çıkmaktadır. Bu sıkıntı, piyasa faiz oranlarının farklılığından kaynaklanmaktadır. Bu durum vade tarihinde esas alınacak piyasa faiz oranının belirlenmesinde sorunlara yol açmaktadır (Aydın vd., 2010: 590).

Vade tarihindeki forward faiz oranının, spot faiz oranından düşük olması durumunda; faiz forward sözleşmesi satıcısı, alıcı tarafa ödeme yapmakta ve satıcı kayba uğramaktadır. Vade tarihindeki forward faiz oranının, spot faiz oranından yüksek olması

halinde ise; alıcı, satıcıya ödeme yapmakta ve alıcının zararına bir durum ortaya çıkmaktadır (Toroslu, 2000: 76).

2.2.3. Ticari Mal Forward Sözleşmeleri

Bir malı, gelecekteki bir tarihte, sözleşmede anlaşılan bir fiyat üzerinden satmayı ya da almayı zorunlu hale getiren sözleşmelerdir.

Ticari mal forward sözleşmelerinde malın teslim yeri ve teslim tarihi ile malın miktar ve niteliği de sözleşmede yer alır. Sözleşmeyi satın alan taraf, beklenmeyen fiyat artışlarından kendini koruma amacıyla bu tür sözleşmelere yönelir (Toroslu, 2000; 76).

2.2.4. Forward Sözleşmelerinin Özellikleri, Avantajları ve Dezavantajları

Forward sözleşmeler organize olmamış piyasalarda işlem gören ve üçüncü kişilere devredilemeyen sözleşmelerdir. Yükümlülükler, vade sonunda karşılıklı olarak yerine getirilirken, iptal durumu karşılıklı anlaşmaya bağlıdır. Karşılıklı güven esas alındığı için teminata gerek olmayan bu sözleşmelerde sözleşme koşulları taraflar arasında serbestçe belirlenmektedir. Forward sözleşmeler ile ilgili işlemler organize olmuş bir piyasa bünyesinde gerçekleştirilemez. Takas işlemleri için ise, herhangi bir takas kurumunun da olmaması sebebiyle, takas ve borsa komisyonu gibi işlemsel maliyetler de yoktur.

Forward sözleşmeler, arada aracı bir kurumun bulunmaması sebebiyle, alıcı ve satıcı arasında doğrudan yapılırlar, bu durum sözleşmelerin üçüncü kişilere devrini zorlaştırmakta ve ikincil bir piyasa oluşumunun önüne geçmektedir. Ayrıca forward sözleşmelerin tezgahüstü piyasalarda işlem görmesi ve yeterince likit olmaması da bir dezavantajdır (Selvi, 2000: 9).

Forward sözleşmeler, spot piyasada malın fiyatının oluşumuna katkı sağlar ve aşırı fiyat dalgalanmalarının önüne geçer. Ancak spekülörlerin yoğun olarak forward sözleşmelerine taraf olması durumunda gerçeği yansıtmayan piyasa fiyatları da ortaya çıkabilir (Afşar ve Afşar, 2010: 241).

Forward sözleşmeleri yapılırken, tarafların birbirine karşı herhangi bir teminat verme zorunluluğu yoktur. Sözleşme tarafı olan kişi ya da kurumlar teminat olarak

yatırılmayan tutarı, başka bir piyasada işlem yaparak ya da yatırım amacıyla kullanarak risksiz getiri elde edebilir.

Forward piyasalarda takas merkezi ve teminatlandırma sistemi yoktur. Bu sebeple forward sözleşmelerin tarafları, birbirlerinin kredibilitesini kontrol etmek veya bir işlem sınırı belirlemek zorundadır. Forward sözleşmelerinde, taraflardan birinin sorumluluğunu yerine getirmemesiyle meydana gelen kredi riskiyle de karşılaşılabilir. Kredi riskinin olması, forward sözleşmelerin bir diğer dezavantajıdır.

Forward sözleşmeler; taraflarına malın miktarı, niteliği, teslim yeri, vadesi ve koşulları hakkında her şeyi ihtiyaçlarına göre belirleyebilecekleri geniş bir alan sunar. Bu durum taraflar için avantajlı gibi görünse de aksi durumlarda oluşabilir. Mal veya hizmette herhangi bir standardın olmaması, tarafların bütün dikkat ve yoğunluklarını fiyat üzerine vermemeleri gibi bir dezavantajı da beraberinde getirmektedir (Aydın vd., 2010: 591).

Forward sözleşmelerde vadeden önce işlemin sona erdirilememesi taraflar için bir güven unsuru gibi görünse de, tarafların vadeden önce meydana gelebilecek olumsuz gelişmeleri fark etseler bile daha büyük kayıplardan kurtulmalarına engel olmaktadır (İşleyen, 2011: 182).

Forward sözleşmelerde, taraflardan herhangi birinin iflası veya sözleşmeye uymaması durumunda, karşı tarafın zararını tazmin edecek bir mekanizma yoktur. Bu durum özellikle spekülasyon amaçları olmayan, riskini minimize etmek isteyenlerin forward sözleşmelerden uzak durmasına yol açmaktadır. Bu nedenle forward sözleşmesi yapmak isteyen kişi ya da kurumlar, karşı tarafı bulmakta zorlanmaktadır. Bu durum hem forward sözleşmelerine konu olan dayanak varlık çeşidini azaltır, hemde forward işlem hacimlerinin düşük düzeyde kalmasına neden olur (Afşar ve Afşar, 2010: 240).

2.3. Futures Sözleşmeler

Belirli miktar ve nitelikteki malın veya bir finansal varlığın, gelecekteki bir fiyat üzerinden teslimini veya teslim alınmasını bugünden hükme bağlayan yasal sözleşmelere futures sözleşmeler denilmektedir (Büker vd., 2008: 495).

Futures sözleşmeler organize olarak ilk defa Chicago Board Of Trade (CBOT)'te işlem görmüştür. Uzun yıllar sadece tarım ürünlerine dayalı sözleşmeler yapılsada ilerleyen yıllarda, gerçek varlıklar ve finansal ürünler üzerinde yoğunlaşmıştır. Türkiye'de futures sözleşmeler VİOP'ta işlem görmektedir.

Futures sözleşmeler standarttır, bu durum riskten tam olarak korunmasını sağlamadığı gibi, vade açısından da olumsuzluklara sebep olabilir. Futures sözleşmelerde ortaya çıkabilecek riskler şunlardır (Yalçın vd., 2011: 185):

- Temel Risk: Riski azaltmak için alınan varlığın taban fiyatının, işlem gören sözleşmelerle aynı olmama riskidir.
- Sözleşme Riski: Sözleşmedeki eksik veya hatalardan kaynaklanan risk türüdür.
- Manipülasyon Riski: Fiyat değişimlerinin büyüklüğünün neden olduğu risktir.
- Marjin Riski: Fiyatların ters yönde hareket etmesi nedeniyle başlangıç marjininin azalması riskidir.

Futures sözleşmeler organize olmuş piyasalarda işlem gördükleri için takas merkezi tarafından güvence altına alınırlar. Takas merkezi, organize piyasada alıcının karşısında satıcı, satıcının karşısında ise alıcı rolü üstlenerek piyasa katılımcılarının haklarını koruyup yükümlülüklerini teminat altına alan, gerçekleştirilen işlemler sonucunda meydana gelen yükümlülüklerin zamanında yerine getirilmesini sağlayan ve risklerin kontrolü, takibi ve teminatların gerçekleştirilmesini sağlamakla görevli olan kuruluştur. Takas merkezi tüm alım ve satım işlemlerinde sözleşme taraflarının birbirlerini tanımaları mümkün olmadığından, karşı taraf rolünü üstlenerek tek muhatap durumuna geçer. Her işlem günü sonunda yapılan işlemler takas merkezinde karşılaştırılmakta, işlem sonucuna göre değişen teslim alma ve teslim etme gibi sorumluluklar takas merkezine geçmektedir. Takas merkezi tarafların yükümlülüğünü, başlangıç ve sürdürme teminatları ile garanti altına almaktadır. Takas merkezi ayrıca vermiş olduğu bu hizmetin karşılığında taraflardan sözleşme başına cüzi bir komisyon almaktadır (Apak, 1992: 19).

Futures sözleşmeler; dayanak varlığın niteliğine göre, finansal veya emtia sözleşmeleri olmak üzere iki temel ayrıma tabi tutulabilir. Futures sözleşme türlerine Tablo 2'de yer verilmiştir.

Tablo 2.Futures Sözleşme Türleri

Finansal Futures Sözleşmeler	Emtia Futures Sözleşmeler
<ul style="list-style-type: none"> • Döviz Futures Sözleşmeler 	<ul style="list-style-type: none"> • Tarımsal Ürün Futures Sözleşmeleri
<ul style="list-style-type: none"> • Faiz Futures Sözleşmeler 	<ul style="list-style-type: none"> • Sanayi Malı ve Metal Futures Sözleşmeleri
<ul style="list-style-type: none"> • Hisse Senedi Endeksli Futures Sözleşmeler 	<ul style="list-style-type: none"> • Enerji Futures Sözleşmeleri
<ul style="list-style-type: none"> • Kıymetli Maden Endeksli Futures Sözleşmeleri 	

Kaynak: Araştırmacı tarafından çeşitli kaynaklardan derlenerek oluşturulmuştur.

2.3.1. Finansal Futures Sözleşmeler

Finansal futures sözleşmeler; döviz futures sözleşmeleri, faiz futures sözleşmeleri, hisse senedi futures sözleşmeleri ve kıymetli maden endeksli futures sözleşmeleri olmak üzere dört ana başlıkta toplanabilir.

2.3.1.1. Döviz Futures Sözleşmeleri

Kurlar arasında meydana gelen artış veya azalışların neticesinde meydana gelen risk ve gelecekteki belirsizlikler nedeniyle tarımsal ürünlerin işlem gördüğü vadeli işlem piyasalarında döviz kurları üzerine yazılan futures sözleşmelerde işlem görmeye başlamıştır.

Döviz futures sözleşmeleri; tarafların belirli bir para birimi karşılığında farklı bir para birimini, belirli bir miktarda ve daha önceden belirlenen ileri bir tarihte, önceden anlaşılan bir fiyat karşılığında, satın alma veya satma ile ilgili yükümlülüklerin düzenlendiği sözleşmelerdir (Dönmez vd., 2002: 19).

Döviz futures sözleşmeler organize piyasalarda işlem görmeleri ve standart olmaları dışında, döviz forward sözleşmelerine benzemektedir.

Döviz futures sözleşmesinin tarafları, kurlarda meydana gelebilecek gelişmelerin yanı sıra faiz oranları ve ekonomik dalgalanmaları da tahmin etmek ve ona göre pozisyon almak durumundadır. Bilindiği üzere; döviz kurları, faiz ve enflasyon oranlarından etkilenmekte, vadeli kurlar da enflasyon ve faiz oranlarındaki farklılıklar dikkate alınarak tahmin edilmektedir (Yalçiner vd., 2011: 210).

Kur riskinden korunma amacıyla ortaya çıkan döviz futures sözleşmeleri standart büyüklükte olmasından ve sözleşme büyüklüğü ile fon büyüklüğünün uyuşmamasından dolayı bazen tam koruma sağlamayabilir.

Döviz futures sözleşmeleri, riskten korunma amacı dışında da kullanılabilir. Borç ödemelerini sabitlemek isteyen veya kurlarda beklenen dalgalanmalardan yararlanıp kazanç elde etmek isteyen yatırımcılar, beklentilerine göre futures piyasalardan kontrat alarak ya da satarak daha az fon kaynağı ile kaldıraç etkisinden yararlanıp daha fazla kazanç elde edebilir.

Döviz futures sözleşmesi satın alan (uzun pozisyon sahibi) yatırımcı; kurlardaki yükseliş ile kar, azalış ile de zarar eder. Döviz futures sözleşmesi satan taraf (kısa pozisyon sahibi) ise tersine; kur düşüşü ile kar, kur yükselişiyle de zarar eder. Döviz futures işlemleri, günlük olarak takip edilmektedir. Hesap bakiyesinin başlangıç teminatını aşan kısmı çekilebilir. Teminat sürdürme seviyesine düşme durumunda ise, eksik kısım için tamamlanma istenir, bakiyenin tamamlanmadığı durumda pozisyon otomatik olarak sistem tarafından kapatılır.

Döviz futures sözleşmelerde; işlem yapılabilen döviz cinsi geçmişte sınırlı sayıda olsa da günümüzde birçok döviz cinsi üzerinden işlem yapılabilmektedir. Döviz alıcısına sözleşme süresi sonunda yapılacak olan ödeme ise ulusal para birimi cinsinden yapılmaktadır (Toroslu, 2000: 81).

Ülkemizde ilk döviz futures işlemleri, 15 Ağustos 2001 tarihi itibarıyla İMKB Vadeli İşlemler Piyasası'nda Amerikan Doları üzerine yapılmıştır. VİOP'ta yapılan döviz futures sözleşmelere konu olan dayanak varlıklar; Euro/ABD Doları çapraz kuru (Euro/USD), Türk Lirası/Euro kuru (EuroTL) ve Türk Lirası/ABD Doları kuru (DolarTL) dur.

2.3.1.2. Faiz Futures Sözleşmeleri

Faiz futures sözleşmeleri, faiz oranlarında meydana gelebilecek değişimlerin etkisi altında kalmamak için, özellikle sabit faiz getirisi olan finansal araçların önceden belirlenen faiz oranları esas alınarak, belirlenen değer üzerinden alınması ya da satılması taahhüdüne dayanan sözleşmelerdir. Faize dayalı futures sözleşmelerde ileri tarihte alım-

satıma konu olan dayanak varlık; hazine bonusu, devlet tahvili veya piyasa tarafından kabulü olan herhangi bir faiz oranı olabilir (Yalçınar vd., 2011: 216).

Faiz vadeli işlemlere konu olan dayanak varlık eğer bir borçlanma senedi ise; faiz oranlarının değişmesi bu araçların değerini değiştireceği için bunlara bağlı sözleşmelerin fiyatı da değişecektir. Eğer faiz oranlarında düşüş bekleniyorsa; sözleşmeye dayanak teşkil eden aracın değeri yükselecek ve bu durumda sözleşmenin değerini yükseltecektir. Bu nedenle düşüş bekleyen bir yatırımcı, faiz futures sözleşmesi alacak ve yüksek fiyattan tekrar satarak kazanç elde edecektir.

Faiz oranı sözleşmeleri, sabit getirili finansal araç veya menkul kıymet için düzenlendiğinden, uzun dönemli faiz oranı futures sözleşmeleri ve kısa dönemli faiz oranı futures sözleşmeleri şeklinde sınıflandırılabilir. Kısa dönem faiz oranı futures sözleşmelerinin konu olduğu borçlanma araçları; hazine bonoları, finansman bonoları, eurodollar ve eurosterling teminat sözleşmeleridir. Bu tip sözleşmelerde fiyatlar endeks esasına dayanır. Uzun dönem faiz oranı futures sözleşmelerini konu edinen finansal araçlar ise; bir yıldan daha uzun vadeli devlet tahvil ve bonolarıdır. Bu tür sözleşmelerde fiyatlandırmalar, iskonto esasına göre yapılmaktadır (Civan, 2010: 358).

2.3.1.3. Hisse Senedi Endeksli Futures Sözleşmeler

Hisse senedi endekslerine dayalı futures sözleşmelerin başlangıç tarihi, diğer futures sözleşmeler kadar geriye dayanmaz. Hisse senedi endeksli futures sözleşmeler, ilk defa Kansas Ticaret Odası tarafından 1982 yılında VLI üzerine düzenlenmiştir.

Belirli bir hisse senedi fiyat endeksi ile değeri belirlenmiş, çeşitlendirmesi iyi yapılmış bir portföyü; belirlenen bir fiyattan, ilerideki bir tarihte ve belli bir vade üzerinden alım-satım yükümlülüğünü içeren sözleşmelere, hisse senedi endeksine dayalı futures sözleşmeler denilmektedir. Vade sonunda herhangi bir fiziksel teslimat yoktur. Sözleşme yükümlülükleri nakdi dengeleme ile yerine getirilir (Ersan, 1997: 52).

Endeks vadeli işlem sözleşmeleri genellikle, endekste bulunan hisse senetlerinden oluşan bir portföyün fiyat hareketlerini yansıtır. Piyasada işlem gören hisse senetlerinden oluşan bu portföy, yatırımcılarına aşağıdaki faydaları sağlar;

- Spot piyasalarda karşılaşılabilen sistematik riskten korunma

- Kaldıraç etkisiyle yatırım yaparak yüksek kazanç elde etme
- Spot ve vadeli piyasalar arasındaki farktan kaynaklanan arbitraj imkânlarından yararlanma
- Tek tip hisse senedi yerine doğrudan piyasa yönüne yatırım yapma imkânlarını sunar.

Endeks vadeli işlem sözleşmeleri ile yatırımcılar, endekste meydana gelebilecek artış ve azalışlardan kazanç sağlayabildikleri gibi kayba da uğrayabilirler. Yatırımlar; doğrudan hisse senedine değil, belirli özelliklere sahip hisse senetlerini temsil eden endekslere yapılmaktadır. Yatırımcılar, endeksin artış göstereceği beklentisi karşısında uzun pozisyon (sözleşme almak) alabilecekleri gibi, endeksin azalış gösterebileceği durumlar için de kısa pozisyon (sözleşme satmak) alarak kazanç elde edebilirler. Beklentinin gerçekleşmesi sonrası ters işlemle pozisyon kapatılarak kar elde edilir. Endeks sözleşmelerinin önemi, tek bir hissenin alınması durumunda o şirkette meydana gelebilecek olumsuz gelişmelerin endeks genelini etkileme ihtimalinin düşük olması ve dolayısıyla hisseyi almak yerine endeks alınarak riskin azaltılmasıdır. Ayrıca endeks sözleşmelerine yatırım yapmak, şirket araştırma ve analiz etme zorunluluğunu da ortadan kaldırır (Yalçın vd., 2011: 219).

VİOP'ta yapılan hisse senedi endeksli futures sözleşmelere konu olan dayanak varlıklar; Saraybosna Borsası Fiyat Endeksi (SASX 10) ve BİST 30 Fiyat Endeksi (BİST 30)'dir (Borsa İstanbul, 2015; 6).

2.3.1.4. Kıymetli Maden Endeksli Futures Sözleşmeleri

Kıymetli maden endeksli futures sözleşmeler; korunma ve yatırıma yöneliktir. Fiyatların yükselmesi veya düşmesi gibi risklerden korunmak isteyen yatırımcılar, beklentilerine göre risklerini sınırlandırır. Kazanç sağlamak amacıyla yatırımlarını yönlendiren kurumsal ve bireysel yatırımcılar ise yine beklentilerine göre sözleşme alarak veya satarak fiyat değişimlerinden kazanç elde etmektedir.

VİOP'ta yapılan kıymetli maden endeksli futures sözleşmelere konu olan dayanak varlıklar; saf altın (TL/gram) ve saf altın (USD/gram)'dir (Borsa İstanbul, 2015; 20).

2.3.2. Emtia Futures Sözleşmeleri

Finansal araçların dışında gerek yatırımcılar, gerekse de tarımla uğraşan üreticilerin yatırım ve fiyat riskinden korunmak için kullanabilecekleri bir başka futures sözleşmede emtia futures sözleşmelerdir. Üreticiler hasat zamanından önce, ürünlerini olası fiyat risklerinden etkilenmeden satabileceği gibi, tarımsal ürünlerdeki olası fiyat artış ve azalışlarından kar elde etmek isteyen yatırımcılar da sözleşme alım-satım işlemi yaparak kazanç elde edebilir. Örneğin; tarımsal ürünlerin yaşanan kuraklık nedeniyle fiyatlarının artacağını bekleyen yatırımcı, bugünden tarımsal ürün sözleşmesi alarak, fiyatların yükselmesi durumunda satarak kar elde edecektir. Buna karşılık mahsulün bol olacağını tahmin eden bir üretici de bugünden sözleşme satarak düşük fiyattan geri alacak ve aradaki fark, düşük fiyattan satmak durumunda kalacağı ürünlerin neden olacağı karlılık düşüşünü telafi edecektir (Yalçiner vd., 2011).

Vadeli piyasalarda yapılacak tarımsal ürün kontratları ile gelecekte kullanılacak girdilerin fiyatları bugünden sabitlenirken, stoklama maliyetinden avantaj sağlanmaktadır. Gelecekteki fiyatların sabitlenmesiyle işletmeler, optimum stok miktarı ve düşük stok maliyetleri ile stok gereksinimi olmadan ileriye dönük satış anlaşmaları yapabilmektedir. Emtia sözleşmeleri sadece tarımsal ürünlerden değil; elektrik, çelik, nikel, petrol gibi diğer emtialar üzerinden de düzenlenip, işlem görebilir.

VİOP'ta yapılan emtia futures sözleşmelere konu olan dayanak varlıklar; HMS 1&2 80:20 CFR İskenderun Çelik Hurdası Endeksi, baz yük elektrik, Anadolu kırmızı sert baz kalite buğdayı ve Ege Standart 1 baz kalite pamuktur (Borsa İstanbul, 2015; 6).

2.3.3. Forward Sözleşmeler ile Futures Sözleşmeler Arasındaki Farklar

Forward ve futures sözleşmeleri bazı unsurlar açısından birbirlerinden farklılaşmaktadır. Bunlar; kontrat büyüklüğü, organizasyon, teslim şekli, teslim tarihi ve prosedürü, fiyat değişkenliği, fiyatların belirlenmesi, işlem yöntemi, fiyatların açıklanması, pazar yerleri ve işlem saatleri, depozito ve marjlar, takas işlemleri, işlem hacmi, günlük fiyat dalgalanmaları, pazar akışkanlığı, kredi riski, günlük nakit akışı, düzenlemeler, risk güvencesi ve pozisyon iptal etme kolaylığıdır. Bu unsurlara tablo 3'te yer verilmiştir.

Tablo 3.Forward Sözleşmeler ile Futures Sözleşmeler Arasındaki Farklar

	Forward Sözleşmeler	Futures Sözleşmeler
Kontrat Büyüklüğü	Standart değildir	Standarttır.
Organizasyon	Kişiseldirler ve işlemler kurumsal şirketler tarafından yürütülür.	İyi organize edilmiş ve belli kurullarla yönetilen resmi borsalarda işlem görürler.
Teslim Şekli	Teslimat işlemi vade sonunda uygulanır. Amaç teslimdir.	Vade sonunda teslim edilebilirler veya alım-satımları yapılabilir. Amaç teslim değildir.
Teslim Tarihi ve Prosedürü	Teslim; taraflar tarafından belirlenen yer ve zamanda yapılır.	Belirli teslim tarihleri ve teslim yerleri vardır.
Fiyat Değişkenliği	Çeşitli sebeplerle değişkenlik gösterebilir.	Fiyatlar bütün katılımcılar için aynıdır.
Fiyatların Belirlenmesi	Banka ile yapılan görüşmeler neticesinde fiyat belirlenir.	Fiyatlar, piyasa güçlerince belirlenir.
İşlem Yöntemi	İşlemler alıcı ve satıcı arasında telefon, faks ve internet gibi kişisel araçlar kullanılarak yapılır.	İşlemler borsa seans odalarında yapılır.
Fiyatların Açıklanması	Fiyatlar halka açık olarak yayınlanmaz.	Fiyatlar halka açık olarak yayınlanır.
Pazar Yerleri ve İşlem Saatleri	İşlemler dünya çapında tezgahüstü olarak yapılır. Örgütsüz piyasa işlemleridir ve belirli bir saat zorunluluğu yoktur.	İşlemler merkezleştirilmiş borsa seans odalarında dünya çapında iletişimde bulunularak ve borsa tarafından belirlenmiş çalışma saatlerinde yapılır.
Depozito ve Marjlar	İpotekli tutar üzerinde pazarlık yapılabilir ve günlük fiyat değişiklikleri için herhangi bir marj alınmaz.	İşlemler için değişim ve başlangıç marjına ihtiyaç duyulur.
Takas İşlemleri	Takas uygulaması yoktur.	Borsa ile bağlantılı bir takas odası vardır.
İşlem Hacmi	İşlem hacmine dair bilgileri saptamak zordur.	İşlem hacmine ilişkin bilgiler yayınlanır.
Günlük Fiyat Dalgalanmaları	Günlük fiyat limiti yoktur.	FTSE-100 dışında günlük fiyat limiti vardır.
Pazar Akışkanlığı	Pazar akışkanlığı sınırlıdır.	Pazar akışkanlığı oldukça yüksektir
Kredi Riski	Olası kredi riskini, diğer taraf üstlenir.	Kredi riski, takas odasınınca üstlenilir.
Günlük Nakit Akışı	Vade sona erene kadar herhangi bir ödeme yapılmaz.	Günlük ödeme ile ilgili düzenleme yapılabilir.
Düzenlemeler	Taraflarca yapılabilir.	Borsa tarafından yapılır.
Risk Güvencesi	Güvence söz konusu değildir.	İşlemler takas odası tarafından güvence altına alınır.
Pozisyon İptal Etme Kolaylığı	Pozisyon kapatma kolaylığı sınırlıdır.	Pozisyon kapatmak oldukça kolaydır.

Kaynak: (Chambers, 2007: 59).

2.3.4. Futures Sözleşmelerinin Özellikleri, Avantajları ve Dezavantajları

Futures sözleşmeler organize bir piyasada alınıp, satılırlar ve futures sözleşmelerin unsurları standarttır. Tek değişen, alım-satım sırasında oluşan fiyattır. Vade sonunda fiziksel teslimat nadiren yapılır. Genellikle vade sonunda ters işlem yapılarak

pozisyonlar kapatılır. Futures sözleşmeler takas kurumu garantisini altındadır. Başlangıç ve sürdürme marjı olarak marjin sistemi kullanılır. Fiyat değişim sınırları uygulanır. VİOP'ta sözleşme türüne göre bu sınırlar değişiklik gösterir. Teslimat tarihine kadar alınıp satılabilen futures sözleşmelerde tarafların kazanç ve kayıpları günlük olarak belirlenir.

Futures sözleşmelerin sağladığı en önemli avantaj riskten korunma faktörüdür. İşletmeler ve kişiler, döviz kurunu sabitleyerek oluşabilecek dalgalanmalardan korunur.

Futures sözleşmelerin organize piyasalarda işlem görmesi ve güvence altında olması, tarafların karşılaşabileceği kredi riskini ortadan kaldırmaktadır.

Futures sözleşmeleri satın alan kişi ya da kurumun, sözleşmeyi satmak için vade bitimine kadar beklemesi zorunlu değildir. İstenilen zamanda ters işlem yapılarak sözleşmeyi kapatmak mümkündür. Bu sebepten futures sözleşmeler yüksek likiditeye sahip bir riskten korunma aracıdır.

Futures sözleşmelerin taraf olan kişi ya da kurumların takas merkezine belirli bir miktarda başlangıç marjini ödemek zorunda olması ise bu tür sözleşmelerin dezavantajıdır. Sözleşmelerde günlük marjin tamamlama işlemlerinin olması nedeniyle, günlük olarak takip gerektirir.

Futures sözleşmelerde karşılaşılan en büyük dezavantaj ise; sözleşmelerin vade ve tutar açısından standart özellikler taşımasıdır. Bu nedenle karşılaşılabilecek risklerden tam anlamıyla korunma sağlayacak bir sözleşme alım-satım işlemi yapmak mümkün olmayabilir.

2.4. Opsiyon Sözleşmeleri

Çok eski zamanlardan beri kullanılan opsiyonların bugünkü özellikleriyle kullanılması 1900'lü yıllara denk gelmektedir. The Chicago Board Options Exchange (CBOE) borsasının 1973 yılında faaliyete geçmesi ve bu piyasada opsiyon sözleşmelerinin alım-satım işlemlerine konu olması, opsiyon piyasalarının gelişmesine önemli bir katkı sağlamıştır. London International Financial Futures Exchange (LIFFE) borsasının 1982 yılında kurulmasıyla bu piyasada döviz opsiyonları alım-satım işlemlerine ilgi artmıştır. 1983 yılında endeks opsiyonlarında işlem görmesiyle birlikte;

tarımsal ürünler, kıymetli madenler ve finansal araçlar üzerine yazılan çok sayıda opsiyon türü piyasalarda işlem görmeye başlamıştır.

1980 sonrasında, dışı açılım politikalarının ve hızla artan özelleştirmelerinde etkisiyle yabancı paranın Türkiye'ye akışı hızlanmıştır. Türk Lirası'nın değer kaybetmesi de döviz riskini artırmış, bu durum da opsiyonlara olan ihtiyacı ve ilgiyi artırmıştır.

Opsiyon sözleşmeleri; opsiyon alımı yapan tarafa belli bir zaman aralığında veya belirli bir zamana kadar, taraflarca anlaşılın miktar, fiyat veya benzer niteliğe sahip finansal göstereyi, malı, kıymetli madeni, sermaye piyasası aracını ve yabancı parayı alma ya da satma hakkı veren, satan tarafı ise yükümlü kılan sözleşmeyi ifade eder (Seyidoğlu, 2003: 197).

Opsiyon sözleşmelerinin genel özellikleri aşağıda belirtilmiştir (Ceylan, 2002: 304; Yılmaz, 1998: 9):

- Opsiyonlar, geleceğe yönelik hak içerirler.
- Sahibine belirli sayıda bir malın veya menkul kıymetin, anlaşılın fiyattan, belirlenen zaman aralığında alma veya satma hakkı verirler.
- Opsiyonlar sözleşmelerini diğer türev ürünlerden ayrı tutan en önemli fark; hakkı kullanıp kullanmama imkânıdır. Bu sebeple opsiyonlar; tercihli ya da seçimli işlem olarak da adlandırılabilir.
- Opsiyon sözleşmeleri, sözleşmelerin standart olduğu organize piyasalarda ve sözleşmelerin standart olmadığı, unsurların ihtiyaçlara göre karşılıklı belirlendiği tezgahüstü piyasalarda işlem görür.
- Opsiyonlar; elektronik olarak veya açık ihale/teklif yöntemiyle alınıp satılabilir.
- Opsiyonlar, sözleşmede belirtilen vade sonunda veya belirlenen zaman aralığında kullanılmaması durumunda geçersiz hale gelirler.
- Opsiyon sözleşmeleri; endeksleri, hisse senetlerini, futures sözleşmeleri, dövizleri, ticari malları ve swap işlemlerini dayanak varlık olarak alabilir.
- Kredi riskini takas odası üstlenir.
- Vadeye kadar nakit akışı, sadece satıcı için vardır.

- Opsiyon alan tarafın teminat zorunluluğu yoktur. Opsiyon alan taraf, primi ödeyip, opsiyonu satın alabilir ancak opsiyon satan taraf teminat yatırmak zorundadır.
- Opsiyonun kullanılmaması durumunda fiziki teslimat söz konusu değildir.
- Opsiyon sözleşmeleri riskten korunma amaçlı kullanılabilirler.
- Opsiyon sözleşmelerinde kaldıraç etkisinden de yararlanılabilir.
- Opsiyon sözleşmelerinde, sözleşmeyi satın alan taraf, sözleşmeyi bir başkasına satarak elde ettiği hakkı devredebilir.

Opsiyon sözleşmeleri birkaç unsurdan meydana gelmektedir. Bunlar; opsiyon satıcısı, opsiyon alıcısı, opsiyon primi, kullanım fiyatı ve opsiyon vadesidir.

Opsiyon yazıcısı veya satıcısı; belirlenen bir prim veya ücret karşılığında, opsiyon sözleşmesi hazırlayarak satmakla yükümlülük altına giren kişi ya da kurumdur. Karşı tarafın istemesi durumunda, yükümlülük yerine getirilir. Opsiyon işlemleri ile ilgili olarak opsiyon satıcısının kazancı en iyi şartlarda bile, tahsil edilen prim tutarıyla sınırlanır. Kayıp ise teorik açıdan sonsuzdur (Erdoğan, 1993: 78).

Opsiyon sahibi veya alıcısı; belirlenen bir prim veya fiyattan satın almış olduğu sözleşmeyi, sözleşmeyle belirlenen zaman aralığında kullanım hakkına sahip olan kişi olarak tanımlanır. Opsiyon alıcısı; alım-satım hakkını belirli bir prim ödeyerek satın aldığı için, en kötü şartlarda bile kaybı ödenen prim miktarı ile sınırlanır, kazancı ise teorik olarak sınırsızdır (Erdoğan, 1993: 78).

Opsiyon primi, opsiyon fiyatı olarak da isimlendirilebilir. Opsiyon primi; alım-satım hakkının elde edilebilmesi için karşı tarafa ödenen para miktarıdır. Opsiyon alıcısı prim karşılığı hak elde ederken, opsiyon satıcısı yükümlülük altına girer. Opsiyonun kullanılmaması durumunda prim satıcıda kalır. Opsiyon primi; arz ve talep ile birlikte dayanak varlıktaki beklentilere göre değişir.

Kullanım fiyatı, opsiyonun kullanılması durumunda geçerlilik kazanan ve başlangıçta belirlenmiş olan fiyattır (Afşar, 2006: 276). Literatürde; uygulama fiyatı ve işleme koyma fiyatı olarak da adı geçebilir. Borsa opsiyonlarında bir varlıkla ilgili çok sayıda kullanım fiyatı verilebilmekte ve bu fiyatlar belirli aralıklarla cari değer üstünde ya da altında olabilmektedir. Örneğin; herhangi bir hisse senedine ait farklı kullanım

fiyatlı, farklı opsiyonlar bulunabilir. Bu durumun sebebi; opsiyon yazarların farklı beklentilere sahip olmasıdır (Yalçiner vd., 2011: 243).

Opsiyon fiyatı; opsiyonun gerçek değeri ve zaman değerinden meydana gelir. Opsiyonun gerçek ve zaman değerini oluşturan faktörlere Tablo 4'te yer verilmiştir.

Tablo 4.Opsiyonun Gerçek ve Zaman Değerini Oluşturan Faktörler

Gerçek Değeri Oluşturan Faktörler	Zaman Değerini Oluşturan Faktörler
• Opsiyonun türü	• Vadeye kalan süre
• Dayanak varlık fiyatı	• Dalgalanma Oranı
• Opsiyon kullanım fiyatı	• Risksiz faiz oranı
	• Temettü

Kaynak: (Yalçiner: 2011: 243).

Opsiyonun vadesi; opsiyon alıcısı açısından alım ya da satım hakkının, opsiyon satıcısı açısından ise alım ya da satım yükümlülüğünün hangi zaman aralığına kadar kullanılabilceğini belirtir. Opsiyonun vadesi; opsiyon ile ilgili tüm hakların elde edilebileceği son tarihtir. Eğer opsiyon hakkı vade sonuna kadar kullanılmamışsa, opsiyon alıcısı olan tarafın hiçbir hakkı kalmayacağı gibi, opsiyon satıcısında karşılamak zorunda olduğu yükümlülük ortadan kalkacak ve hiçbir değeri kalmayacaktır (Yalçiner vd., 2011: 243).

2.4.1. Opsiyon Fiyatına Etki Eden Faktörler

Opsiyon fiyatına etki eden faktörler genel olarak; opsiyonun dayandığı cari varlığın değeri, kullanım fiyatı, vadeye kalan süre, riskli ve risksiz faiz oranıdır. Opsiyon fiyatını etkileyen faktörlere Tablo 5'te yer verilmiştir.

Tablo 5.Opsiyon Fiyatını Etkileyen Faktörler

	Opsiyon Fiyatı	
	Alım Opsiyonu	Satım Opsiyonu
Varlık Değer Artışı	Artar.	Azalı.
Kullanım Fiyatı	Azalı.	Artar.
Vade	Artar.	Azalı.
Risk Artışı	Artar.	Azalı.
Faiz Oranı	Artar.	Azalı.
Temettü Ödemesi	Azalı.	Artar.

Kaynak: (Yalçiner vd., 2011: 249).

Opsiyonun konu olduğu varlığın cari değeri; sahip olunan haklar açısından ayrıma tutulan opsiyonlarda farklı yönlerde olmaktadır. Cari değerdeki değişimin opsiyon fiyatında yarattığı etki Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6.Cari Değer Değişiminin Opsiyon Fiyatına Etkisi

Opsiyon Türü	Cari Değer Değişiminin Fiyata Etkisi	
	Artış	Azalış
Satın Alma Opsiyonu	Olumlu etkilenir. Fiyat yükselir.	Olumsuz etkilenir. Fiyat düşer.
Satma Opsiyonu	Olumsuz etkilenir. Fiyat düşer.	Olumlu etkilenir. Fiyat yükselir.

Kaynak: (Yalçiner vd., 2011: 247).

Opsiyonun kullanım fiyatı ile call (alım) opsiyonun fiyatı arasında ters orantı vardır. Vadeleri aynı olmakla birlikte, kullanım fiyatları birbirinden farklı olan call opsiyonlarından kullanım fiyatı düşük olanın fiyatı, diğerine göre yüksek olacaktır.

Call opsiyonların aksine diğer özellikleri birbirinin aynı olan put (satım) opsiyonundan kullanım fiyatı yüksek olanın değeri de daha yüksek olacaktır. Tüm özellikleri aynı olan iki put opsiyonunu arasında tercihte bulunulurken, kullanım fiyatı daha yüksek olan tercih edilir. Kullanım fiyatı daha yüksek olan put opsiyonun kullanılması ile elde edilecek gelir daha yüksek olacağından yatırımcı bu opsiyon için daha yüksek bir bedel ödemeye razı olur (Dönmez vd., 2002: 134). Kullanım fiyatının opsiyon fiyatına olan etkisi Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7.Kullanım Fiyatının Opsiyon Fiyatına Etkisi

Opsiyon Türü	Kullanım Fiyatının Opsiyon Fiyatına Etkisi	
	Yüksek Kullanım Fiyat	Düşük Kullanım Fiyat
Satın Alma Opsiyonu	Olumsuz etkilenir Fiyat düşer.	Olumlu etkilenir. Fiyat yükselir.
Satma Opsiyonu	Olumlu etkilenir. Fiyat yükselir.	Olumsuz etkilenir. Fiyat düşer.

Kaynak: (Yalçiner vd., 2011: 247).

Amerikan tipi call ve put opsiyonları için vadeye kalan süre uzadıkça, opsiyonun değeri yükselmektedir. Opsiyonun kullanılması durumunda, vadesine daha uzun süre kalan opsiyonun fiyatı da daha yüksek olacaktır.

Avrupa tipi opsiyon türlerinde; vade sonuna kadar opsiyonun kullanımını söz konusu olmadığından, vadeye kadar olan süre boyunca ortaya çıkabilecek gelişmeler, daha uzun vadeli olan opsiyonu diğerlerine göre olumsuz etkiler. Vadeye kalan sürenin opsiyon fiyatında yarattığı etki Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8.Vadeye Kalan Sürenin Opsiyonun Fiyatına Etkisi

Opsiyon Türü	Kullanım Süresinin Uzunluğunun Fiyata Etkisi	
	Vadenin Uzaması	Vadenin Kısılması
Satın Alma Opsiyonu	Olumlu etkilenir. Fiyat yükselir	Olumsuz etkilenir. Fiyat düşer.
Satma Opsiyonu	Olumlu etkilenir. Fiyat yükselir.	Olumsuz etkilenir. Fiyat düşer.

Kaynak: (Yalçiner vd., 2011: 248)

Herhangi bir görüş birliği olmamakla birlikte; peşin ödenen opsiyon fiyatının; farklı bir yatırım alanında değerlendirilmesi durumunda, elde edilebilecek kazançtan mahrum olunacağı için, risksiz faiz oranları fırsat maliyeti olarak ifade edilmekte ve opsiyonun fiyatını etkilemektedir.

Risksiz faiz oranının beklenen büyüme oranını artırdığı, aynı zamanda opsiyon alıcısının gelecekte elde edebileceği nakit girişlerinin bugünkü değerini düşürdüğü için, bu oranın yükselmesinin satın alma opsiyonlarında fiyatı yükselttiği, satma opsiyonlarında ise opsiyon fiyatını düşürdüğü kabul edilmektedir (Ersan, 1997: 117).

Uygulamada faiz oranları yükseldikçe, hisse senedi fiyatları düşüş yönlü bir eğilim gösterir. Faiz oranlarında meydana gelen azalış sonrasında ise hisse senedi fiyatlarında artış yönlü bir eğilim meydana gelmektedir (Chambers, 2007: 94).

Değişkenlik ya da risk derecesi opsiyonun dayandığı varlığın cari değerinin zaman içerisindeki hareketidir. Değişkenliği yüksek olan dayanak varlıkların fiyatı yükselirken, değişkenliği düşük olan varlıklara ait opsiyonların fiyatı da daha düşük olacaktır.

2.4.2. Opsiyon Türleri

Opsiyonları sağladıkları haklar açısından, hakkın kullanılma esnekliği açısından, işlem gördüğü piyasa açısından ve dayanak varlığın türü açısından dört ana gruba ayırmak mümkündür. Bu ana gruplar da kendi içerisinde alt başlıklara ayrılabilir.

2.4.2.1. Sağladığı Haklar Açısından Opsiyonlar

Sağladığı haklar açısından opsiyonlar ikiye ayrılmaktadır. Bunlar; satın alma opsiyonu ve satma opsiyonudur.

Satın alma ve satma opsiyonlarına ait temel özelliklere Tablo 9'da yer verilmiştir.

Tablo 9.Call ve Put Opsiyonlarda Temel Özellikler

	Call (Satın Alma)	Put (Satma)
Alıcı	<ul style="list-style-type: none"> • Belli bir ürünü • Belli bir fiyattan • Belli bir zamana kadar • Belli miktarda SATIN ALMA hakkı alınır. Karşılığında PRİM ödenir.	<ul style="list-style-type: none"> • Belli bir ürünü • Belli bir fiyattan • Belli bir zamana kadar • Belli miktarda SATMA hakkı alınır. Karşılığında PRİM ödenir.
Satıcı	<ul style="list-style-type: none"> • Belli bir ürünü • Belli bir fiyattan • Belli bir zamana kadar • Belli miktarda SATMA YÜKÜMLÜLÜĞÜ var. PRİM tahsil edilir.	<ul style="list-style-type: none"> • Belli bir ürünü • Belli bir fiyattan • Belli bir zamana kadar • Belli miktarda SATIN ALMA YÜKÜMLÜLÜĞÜ var. PRİM tahsil edilir

Kaynak: (Uzunoğlu, 2003: 53).

Satın alma opsiyonu (call option); alıcısına opsiyon konusu olan malı satın alma hakkı veren, satıcısına ise satma yükümlülüğünü üstlendiren opsiyonlardır. Satın alma opsiyonu; hem opsiyon alıcısı hem de opsiyon satıcısı açısından ele alınabilir.

Satın alma opsiyonu satıcı ve alıcı açısından birlikte değerlendirildiğinde (Uzunoğlu, 2003: 49): gelecekteki spot fiyat, belirlenen fiyattan daha az ise;

- Satın alma opsiyonunun satın almış olan tarafın, sözleşmeden doğan hakkını kullanması lehine bir durum olmayacaktır. Çünkü satın alma opsiyonuna sahip olan taraf, opsiyon konusu varlığı piyasadan daha uygun bir fiyata satın alabilecektir.

Gelecekteki spot fiyat, belirlenen fiyattan daha fazla ise;

- Satın alma opsiyonunu almış olan taraf, sözleşmeden doğan hakkını kullanır. Çünkü satın alma opsiyonunun alıcısı olan taraf, opsiyon konusu varlığı spot piyasada alabileceğinden daha düşük fiyata sahip olabilecektir.

Satma opsiyonu; belirlenen miktardaki menkul kıymeti, belirli bir tarihte ya da öncesinde, belirlenen bir fiyattan satma hakkı vermektedir. Satma opsiyonu yatırımcısı, opsiyonun dayanak varlığının fiyatının azalacağı beklentisindedir (Doğukanlı, 2001: 121).

Satma opsiyonu satıcı ve alıcı açısından birlikte değerlendirildiğinde (Uzunoğlu, 2003: 52); gelecekteki spot fiyat, belirlenen fiyattan daha az ise;

- Satma opsiyonuna prim ödeyerek alıcı olan taraf, opsiyon konusu varlığı piyasadaki düşük fiyat yerine sözleşmede belirlenen daha yüksek fiyattan satıp opsiyon hakkını kullanacaktır.

Gelecekteki spot fiyat, belirlenen fiyattan daha fazla ise;

- Opsiyonu satın alan taraf bu hakkını kullanmayacaktır. Bunun yerine opsiyon konusu varlığı piyasada daha yüksek fiyattan satmayı tercih edecektir. Bu durumda opsiyon satıcısına ödediği prim, onun maliyet unsurunu oluşturacaktır.

Alım opsiyonu; alıcı tarafa alış hakkı verirken, satıcı tarafa ise opsiyonu satma zorunluluğu getirir. Satım opsiyonu ise; alıcı tarafa satış hakkı verirken, satıcı tarafı ise alış zorunluluğuna tabi tutar. Alım ve satım opsiyonlarının verdiği haklara ait bilgilere Tablo 10'da yer verilmiştir.

Tablo 10. Alım ve Satım Opsiyonlarının Verdiği Haklar

Opsiyon Tarafları	Alım (Call)		Satım (Put)
	Alıcı	Alış hakkı	Satış hakkı
Satıcı	Satış zorunluluğu	Alış Zorunluluğu	

Kaynak: (Aydın vd., 2010: 599)

Satın alma ve satma seçeneklerine ilişkin işlemlere ait özet bilgilere Tablo 11'de yer verilmiştir.

Tablo 11. Satın Alma ve Satma Seçeneklerine İlişkin İşlem Seçenekleri

Fiyatlar	Satın Alma Opsiyonu	Satma Opsiyonu
$K > S$	Opsiyon değersizdir. İşleme konulmaz. Zarar vardır.	Opsiyon işleme konulur. Kar vardır.
$K = S$	Opsiyon başabaştaadır. Kar ya da zarar yoktur.	Opsiyon başabaştaadır. Kar ya da zarar yoktur.
$K < S$	Opsiyon işleme konulur. Kar vardır.	Opsiyon değersizdir. Zarar vardır.

Kaynak: (Doğukanlı, 2001: 124).

2.4.2.2. İşlem Görülen Piyasaya Göre Opsiyonlar

İşlem görülen piyasalara göre opsiyon türleri; borsa opsiyonu ve tezgahüstü opsiyonlardır.

Borsa opsiyonlarında, alım-satım ile ilgili tüm işlemler borsa tarafından konulan kural ve ilkeler doğrultusunda belirli standartlara göre borsada yapılmaktadır (Yalçın

vd., 2011: 259). Borsa opsiyonlarının belirgin özellikleri; standartlaşma, halka açık fiyatlandırma, takas merkezinin varlığı ve marjin uygulamasıdır.

Borsa opsiyonlarının temel özellikleri aşağıdaki gibi özetlenebilir (Kırım, 1991: 40):

- **Standartlaşma:** Borsa opsiyon kontratlarının büyüklükleri ve vadeleri standarttır. Kontratlar, belirli bir sabit spot ürün içerir.
- **Halka Açık Fiyatlandırma:** Opsiyon fiyatları (primleri) arz ve talebe göre oluşur. Fiyat halka açık bir şekilde, yüksek sesle ve pazarlık usulüne göre yapılır.
- **Takas Merkezi:** Opsiyon borsasında yapılan işlemlerin güvencesi takas merkezidir. Takas odası, iki taraf içinde karşı taraf konumundadır.
- **Marjin Sistemi:** Opsiyon satın alan tarafın riski, yatırmış olduğu prim ile sınırlı olup, bu prim karşılığında ürün teslimi veya teslim almaktan vazgeçme hakkını satın almaktadır. Buna karşın opsiyon satıcısı olan tarafın kazancı primle sınırlıyken, kaybı sınırsızdır. Bu nedenle opsiyonda satıcı olan tarafın yükümlülüğünü yerine getirmeme riskini ortadan kaldırmak amacıyla takas merkezi teminat istemektedir. Bu teminatın adı marjindir (Kırım, 1991: 40).

Tezgahüstü opsiyonlar; bankalar ya da finans kurumları ile müşterileri arasında yapılmaktadır. Tezgahüstü opsiyonlarda standartlaşma olmadığından, prim, vade, kullanım fiyatı gibi sözleşme unsurları taraflar arasında serbestçe belirlenebilmektedir.

Tezgahüstü opsiyonlarda, eğer opsiyon alıcısı yaptığı yatırımdan memnun değilse sözleşmeyi kolaylıkla elinden çıkartamaz ve likit hale çeviremez. Takas merkezi ve teminat gibi bir sistemde bulunmadığı için risk yüksektir. Opsiyon tarafları riski üstlenir.

Standartlaşma olmaması nedeniyle, tezgahüstü opsiyonlar süre ve tutar açısından müşterilerin isteklerine ve ihtiyaçlarına daha uygun düşmektedir. Ancak bu opsiyonun edinilmesi zaman kaybına yol açar ve önceden yapılacak satışlarda opsiyon satıcısının olurunun alınması zorunludur (Yalçın vd., 2011: 261).

2.4.2.3. Dayanak Varlığın Türüne Göre Opsiyonlar

Opsiyon sözleşmeleri; hisse senedi, mallar, mal futures sözleşmeleri, endeks menkul kıymetler, hazine bonusu ve devlet tahvili futures sözleşmeleri, hisse senedi fiyat

endeksi futures sözleşmeleri, döviz futures sözleşmeleri, faiz oranı futures sözleşmeleri, hisse senedi futures sözleşmeleri, döviz, faiz ve borçlanma araçları gibi dayanak varlıklar ile yapılabilir.

Dayandığı varlığın türüne göre opsiyon sözleşmeleri genellikle; hisse senedi opsiyonları, döviz opsiyonları, endeks opsiyonları ve faiz opsiyonları olmak üzere dört alt grupta incelenir.

Tezgaüstü piyasalarda işlem gören döviz opsiyonları; organize piyasalarda ilk olarak Philadelphia Borsası'nda 1982 yılında işlem görmüştür. Döviz opsiyonları; sabit bir miktardaki parayı, belli bir miktarda başka bir yabancı para karşısında önceden belirlenen bir fiyattan, gelecekteki bir tarihte veya öncesinde satın alma veya satma hakkı veren sözleşmeler olarak tanımlanır. Futures veya forward sözleşmelerden farklı olarak döviz opsiyonları; alıcısına yabancı parayı gelecekteki bir tarihten önce anlaşılan kurdan alım-satım yükümlülüğü değil, hak tanımaktadır (Ersan, 1997: 12).

Döviz opsiyonları, gelecekte ortaya çıkabilecek olan kur riskinden korunmak içinde kullanılabilir. Döviz opsiyonları, forward ve futures sözleşmelere karşı lehte fiyat hareketlerinden yararlanma imkânı tanınması ve yükümlülük altına sokmaması nedeniyle de üstündür.

Döviz opsiyon sözleşmeleri yatırımcılara spot işlemle birlikte olmak kaydıyla, arbitraj imkanı da sunmaktadır. Bu durumda vadeli işlem, opsiyon sözleşmesi ile yapılırken, spot işlem paranın faize yatırılması ile gerçekleştirilmektedir (Yalçiner vd., 2011: 262).

Döviz opsiyon sözleşmeleri, kur riskinden korunmak amacının dışında, spekülasyon amacıyla da kullanılabilir.

Endeks opsiyonları, alıcısına ilgili borsa endeksini belirlenen bir fiyattan alım veya satım hakkı veren sözleşmelerdir. Endeks opsiyonları; borsaların genel fiyat hareketleri üzerindeki değişkenliğin alım-satım işlemine konu olmasına imkân vermektedir. Örneğin; Chicago Opsiyon Borsası'nda işlem gören S&P 100 endeks opsiyonu ve LIFFE'de işlem gören FTSE 100 endeks opsiyonu en çok alım satıma konu olan endeks opsiyonlarıdır.

Hisse senedi endeks opsiyonlarının, diğer opsiyonlardan en belirgin farklılığı; opsiyonun kullanılmak istenmesi durumunda, endeksin teslim olanağının olmamasıdır.

Portföyünde hisse senedi bulduran bireysel ve kurumsal yatırımcılar, hisse senetlerinin değerini olası fiyat dalgalanmalarından korumak amacıyla hisse senedi endeks opsiyonu işlemine taraf olabilirler (Yalçın vd., 2011: 268).

Hisse senedi endeksleriyle korunmak isteyenler, öncelikle korunma için kaç adet opsiyon alınması veya satılması gerektiğini bilmek zorundadır. Bu ise; hisse senedinin betası ile deltasının bilinmesini gerektirir.

Beta, hisse senedi fiyat değişiminin borsa endeksi fiyat değişimi ile ilişkisini gösteren bir değerdir. Hisse senedi portföyünün betasının 1'e eşit olması, hisse senedinin endeks ile birlikte hareket ettiğini, fiyat hareketlerinin aynı yönlü ve aynı oranda olduğunu göstermektedir. Betanın 1'den büyük olması durumunda, endeksin aşağı ve yukarı yönlü fiyat hareketleri portföy üzerinde daha büyük etki yaratacaktır.

Hisse senedi endeksleriyle korunma sağlamak isteyen yatırımcıların bilmeleri gereken ikinci bir değer de, deltadır. Delta; dayanak varlık fiyatındaki bir birim değişimin; opsiyon priminde nasıl bir etki yaratacağını gösterir. Delta değeri; satın alma opsiyonlarında 0 ile 1 arasında bir değere sahip iken, satma opsiyonlarında ise -1 ile 0 arasında bir değere sahiptir. Delta oranı, bir diğer ifade ile korunma oranı, hisse senetlerini korumak için gerekli opsiyon sayısının hesaplanmasında kullanılır.

Hisse senedi opsiyonları sahibine belirli bir firmaya ait hisse senedinin fiyat değişkenliğini alım veya satım hakkını verir. Hisse senedi opsiyonu, hisse senedi üzerine opsiyon düzenlenen şirket için bir menkul kıymet değildir, opsiyon sözleşmesine sahip olan taraf kar payı alamaz ve şirketin yönetiminde oy hakkına da sahip değildir. Eğer opsiyondan doğan hak vadeye kadar kullanılırsa; yatırımcı, sözleşme konusu hisselerin alım satım işlemini sonlandıracaktır (Levinson, 2007: 292).

Hisse senetlerinde vade ve sabit miktar söz konusu iken; opsiyonlarda sadece vade söz konusudur, ancak miktar sınırı yoktur ve sonsuz sayıda ve değişik fiyat ve vadelerde opsiyon yazılabilir. Hisse senedi opsiyonlarında kullanım fiyatı genellikle hisse senedinin o anki cari fiyatı olmakta ve cari fiyatın belirli aralıkları şeklinde belirlenmektedir.

Hisse senedi üzerine yapılan call opsiyon sözleşmesinin alıcısı olmayı düşünen yatırımcıların beklentisi opsiyona konu olan hisse senedinin fiyatının artış göstereceği yönündedir. Beklentilerin gerçekleşmesi durumunda hisse senedi daha düşük bir fiyattan alınabilecektir (Dönmez vd., 2002: 125).

Hisse senedi üzerine yapılan put opsiyonlarında beklenti call opsiyonun tam tersinedir. Put opsiyonunda uzun pozisyondaki yatırımcı, hisse senedi fiyatının azalacağını ve dolayısıyla elde tutulan hisse senedini opsiyon sayesinde spot piyasaya göre daha yüksek fiyattan satmayı planlar (Dönmez vd., 2002: 126).

Hisse senetlerinin fiyatlarının teorik olarak sınırsız olması, alım opsiyonunda alıcının kazancını sınırsız yaparken satıcının kazancı hakkın kullanılmaması durumunda ortaya çıkacak ve aldığı primle sınırlı kalacaktır. Alıcının zararı hakkın kullanılmaması durumunda ortaya çıkmakta ve maksimum ödediği primle sınırlı kalmaktadır.

Opsiyon işlemlerinde yatırımcının tek alternatifi, hakkını kullanmak ya da kullanmamak değildir. Borsa opsiyonlarında opsiyon tipi eğer Amerikan ise, hakkın kullanımı için vadeye kadar beklemesi gerekmez. Hem Avrupa tipi hem de Amerikan tipi opsiyonlarda alıcının beklentisine göre opsiyon sözleşmesi hakkın kullanılması durumundan daha fazla gelir sağlaması durumunda bir başka alıcıya yükselen priminden de satılabilir (Yalçın vd., 2011: 264).

Hisse senedi opsiyonları, hisse senedi fiyatı üzerinde spekülasyon yapmak için söz konusu hisse senedini almaktan daha ekonomik bir yol sunar. Ayrıca bir yatırımcı elindeki hisse senetlerini ve hisse senetlerini satabileceği fiyatı garanti altına almak için satma opsiyonu alıcısı olduğunda, bu pozisyonları riskten korunmak amacıyla da kullanabilecektir.

Faiz opsiyonları, sahibine belirlenen bir zaman aralığında, belirlenen tutardaki bir parayı daha önceden anlaşılan faiz oranı üzerinden alım-satım hakkını vermektedir ve sahip olunan bu hakkın kullanımı serbesttir. Opsiyon üzerinde anlaşılan faiz oranı ile opsiyonun kullanım süresi boyunca piyasada geçerli olan faiz oranı karşılaştırılıp, aradaki fark opsiyon alıcısının lehine ise opsiyon alıcısına ödenmektedir. Anaparalarda genellikle değişim olmamaktadır (Gümüşeli, 1994: 67).

Faiz opsiyonuna sahip olmanın amacı, faiz oranı riskinden korunma isteğidir. Faiz oranlarında gelecek tarihlerde meydana gelecek değışikliğin ortaya çıkaracağı faiz oranı riskinden korunma isteği, yatırımcıların faiz oranı opsiyonlarına taraf olmalarına neden olmaktadır (Yalçın vd., 271).

2.5. Swap Sözleşmeleri

Swap; iki taraf arasında düzenlenen bir sözleşmeye dayalı olarak, belirli bir süre sonunda, önceden belirlenen kurallar çerçevesinde, bir finansal varlığa ait gelecekteki nakit akışının karşılıklı olarak değıştirilmesini içeren finansal bir işlemdir (Değer, 2003: 11).

Başka bir deyişle swap; belli özelliklere sahip nitelikteki altın, para, alacak, mali araç, yükümlülüklerin ve mal gibi varlıkların daha önceden anlaşılan fiyat ve koşullara göre, gelecekteki bir tarihte ve kurumsal şekilde organize olan bir piyasada değış-tokuşunu kapsamına alan vadeli bir işlemdir (Örten, 2001: 311). Swap işlemi, 1980'li yıllardan itibaren büyük gelişim göstererek günümüzün önemli vadeli işlem araçlarından biri haline almıştır.

Swap sözleşmeleri başlangıçta sadece merkez bankaları tarafından yapılabılırken; günümüzde yatırım ve ticaret bankaları, finansal kurumlar, çok uluslu işletmeler, resmi kuruluşlar, devlet adına çalışan acente ve şirketler tarafından da yapılabilmektedir (Ceylan ve Korkmaz, 2006: 533).

Taraflar; belirlenen döviz kaynaklarına erişebilme yeteneği ve daha uygun kurdan kaynak kullanabilme imkânı, değışken veya sabit faizli kaynak bulmakta karşılaşılan zorlukların varlığı, belirlenen bir yabancı para üzerinden sağlanabilecek ihracat ve diğer kredilerin varlığı veya farklı para birimlerinden kaynak bulabilmenin zorluğu, belirli bir piyasada birincil borçlanma için gerekli likiditenin sağlanamaması, döviz kuru veya faiz oranlarının gelecekteki değışme ihtimallerine bağlı olarak spekülasyon yapıp kazanç sağlama, bazı piyasalarda ulaşılabilen vadelerin kısıtlılığı ve kambiyo kontrolleri ile ilgili problemlerden kaçmak gibi nedenlerden dolayı swap sözleşmelerine girmektedir (Kırım, 1990:30; Önce, 1995: 25; Başcı, 2003: 19).

Swap sözleşmeleri; tezgahüstü piyasalarda işlem görmektedir. Bu nedenle de katılımcılar açısından herhangi bir kısıtlama söz konusu değildir. Taraflar sözleşme koşullarını ihtiyaçları doğrultusunda belirler. Ancak bu durum swap sözleşmelerinin el değiştirmesini zorlaştırmaktadır.

Swap sözleşmelerinin tarafları; aracılar ve kullanıcılar olarak sınıflandırılabilir. Kullanıcılar karşılaşmakta oldukları faiz, döviz ve emtia risklerini azaltmak için swap sözleşmelerini kullanırlar. Aracı rolünü üstlenen kurum ise swap işleminden kar ya da komisyon elde etmeyi amaçlar.

Swap sözleşmeleri; nominal değer, vade ve ödeme tarihleri, sabit ve değişken faiz oranları ve ödemeleriyle netleştirme gibi asgari unsurları barındırır.

Swap sözleşmeleri; döviz, faiz ve mal (emtia) swapları olarak çeşitlenmektedir. Ancak tahvil vadelerinin kısalması, faiz ve döviz değişkenliklerindeki artış ve piyasa koşullarının gün geçtikçe gelişmesi sonucu swap sözleşmelerde opsiyon teknikleri ile melezleşmiştir. Döviz, faiz ve mal swaplarının opsiyon tekniğiyle birleştirilmesi sonucunda; varlık ve mal swapları, faiz ve döviz swapları, kokteyl swapları ve swap opsiyonları meydana gelmiştir.

2.5.1. Para (Döviz) Swapları

Para swap işleminde; taraflar, farklı para birimleri üzerinden aynı büyüklükteki borç ya da alacaklarını ileri bir tarihte takas etme imkanına sahiptir. Vade sonunda sözleşmede belirtilen kur üzerinden ödemeler gerçekleştirilir ve anaparalar el değiştirmiş olur.

Para swap işlemi belirli aşamalar sonrasında gerçekleşmektedir. Bu aşamalar:

- Sözleşmeye konu olan paraların anlaşılan kur üzerinden takas edilmesi
- Faizlerin belirlenerek türlerinin değiştirilmesi ve faiz ödemelerinin süresi içerisinde gerçekleştirilmesi
- Vade sonunda anlaşılan kur üzerinden anaparaların geri ödenmesi

Para swap işleminin yapılması üç temel nedene bağlıdır. Bunlar; fon maliyetini azaltmak, ihtiyaç duyulan döviz cinsinden kaynak bulamama ve olası döviz riskini azaltmaktır.

2.5.2. Faiz Swapları

Faiz swapları; aynı ya da benzer tutardaki farklı faiz koşullarına sahip borçlara ait faiz ödemelerinin el değiştirilmesi olarak adlandırılmaktadır. Faiz swap sözleşmelerinde anapara değiştirilmemekte ve faiz ödemelerinin hesaplanmasında baz değer olarak kullanılmaktadır.

Büyüklik ve vade şartlarında herhangi bir sınırlamanın olmadığı faiz swaplarının yapılabilmesi için bazı unsurların varlığı gereklidir:

- Borçluların sahip olduğu kredibilite değerleri farklı olmalı ve bu farklılık sonucunda taraflardan biri daha uygun fon kaynak maliyetlerine sahip olmalıdır.
- Borçlar aynı para birimine ve benzer büyüklüğe sahip olmalıdır. Borca ait faizin türleri farklı olmalıdır. (Taraflardan biri değişken faizli borca sahip ise; diğer tarafın borcu sabit faizli olmalıdır.)
- Değişken faizli borcun maliyeti, sabit faizli borcun maliyetinden düşük olmalıdır.

Faiz değişimi nedeniyle sabit ve değişken faiz ödeyen tarafların kazançlarında da değişiklik meydana gelmektedir. Faiz oranlarında meydana gelen bir azalış; sabit faiz ödeyen tarafı kayba uğrattırken, değişken faiz ödeyen tarafın kazanç sağlamasına neden olur. Faiz oranlarında meydana gelen bir artış ise; sabit faiz ödeyen tarafın kazanç sağlamasına, değişken faiz ödeyen tarafın da kayba uğramasına neden olur.

2.6. Türev Ürünlerin Kendi İçerisinde Karşılaştırılması

Türev ürünler; riskten korunma, işlemin yapıldığı yer, fiziki teslimat, teminat zorunluluğu, kredi riski, likidite, hak ve yükümlülük birlikteliği, sözleşme standartları ve nakit akımı gibi özellikler açısından benzeşip ayrışabilmektedir.

Forward, futures, swap ve opsiyon sözleşmelerinin temel özelliklerine ait özet bilgilere Tablo 12’de yer verilmiştir.

Tablo 12. Türev Ürünlerin Kendi İçerisinde Karşılaştırılması

Temel Özellikler	Forward Sözleşmeler	Futures Sözleşmeler	Swap Sözleşmeleri	Opsiyon Sözleşmeleri
Riskten Korunma Amacı	Evet	Evet	Evet	Evet
İşlem Yeri	OTC	Borsa	OTC	Borsa ve OTC
Fiziki Teslimat	Var.	Genelde Yok.	Var.	OTC'de var. Borsa'da ise ters işlem var.
Teminat Zorunluluğu	Genelde yok.	Var.	Yok.	Satıcı için var.
Kredi Riski	Var.	Yok.	Var.	Yok.
Likidite	Düşük	Yüksek	OTC'de düşük Borsa'da yüksek	Düşük
Hak ve Yükümlülük Birlikteliği	Var.	Var.	Var.	Yok.
Standart Sözleşmeler	Yok.	Var.	Yok.	Borsa'da var. OTC'de yok.
Nakit Akımı	Vade sonu	Günlük	Vade başında, faiz ödemesinde ve vade sonu	En fazla 2 kez

Kaynak: (Apak ve Uyar, 2011: 2)

2.7. Türev Ürün Kullanımını Belirleyen Faktörler

Finansal risk yönetiminde türev ürün kullanarak riskten korunmaya ilişkin birçok teori öne sürülmüştür. Myers (1977), Smith (1984), Smith ve Stultz (1985) tarafından temellendirilen bu teoriler zamanla diğer araştırmacıların yaptığı çalışmalarla da desteklenmiştir. Aşağıda bu teorilere ilişkin yapılan çalışmalarla ilgili genel açıklamalar bulunmaktadır.

2.7.1. Vergiler

Myers ve Smith (1982) firma vergi bütçesinin konveks (dışbükey) olması durumunda, türev ürün kullanımının vergi yükünü azaltılabileceğini ileri sürmüştür. Yani; mevcut vergi bütçesi ne kadar konveks ise vergi yükünde ki azalma da o kadar büyük olur.

Smith ve Stulz (1985), Bessembinder (1991), Froot vd. (1993) ve Leland (1998); risk yönetimi amacıyla türev ürün kullanımının beklenen vergi ödemelerini ve finansal sıkıntı maliyetlerini azaltarak, eksik yatırım sorununun büyüklüğünü azalttığını ve firmanın borçlanma kapasitesini artırdığını ileri sürmüşlerdir. Daha büyük borçlanma kapasitesine sahip olan firmalar; türev ürünlerdeki ilave kaldıraçtan yararlanarak, faiz

ödemelerini artırma yoluyla vergi ödemelerini azaltacak ve böylece firma değerini artıracaktır. Ayrıca; borcun vergi tasarrufu faydası da firma değerini artırmaktadır.

Vergi bütçeleri dışbükey bölgede olan yüksek gelirli şirketlerin türev ürün kullanarak riskten korunmaya daha fazla eğilim göstermeleri gerekir. Vergilendirilebilir gelir genel olarak; bir şirketin vergi işlevinin dışbükey kısmında olup olmadığını belirlemek için kullanılır. Howton ve Perfect (1998) şirketin vergilendirilebilir mevcut gelir seviyesinin %95 güven aralığında olması gerektiğini önerir. Yani, vergilendirilebilir gelirdeki dalgalanmada %5'lik bir azalmadan vergi tasarrufu hesaplanacaktır. Verginin dışbükey olması durumunda, vergilendirilebilir gelir üzerinde meydana gelebilecek dalgalanma, daha düşük vergi dilimine girilmesine neden olacaktır.

Türev ürün kullanımının vergilendirilebilir gelirdeki dengesizliği düşürdüğü hipotezini destekleyen çalışmalar da mevcuttur (Haushalter, 2000; Howten ve Perfect, 1998; Nance vd. 1993). Vergide meydana gelen azalmaya bağlı olarak türev ürün kullanma gerekçesi çok fazla destek bulan bir sebep değildir, çünkü türev ürün kullanımının vergi açısından faydaları, diğer teşvikler ile karşılaştırıldığında önemsiz boyutlardadır.

2.7.2. Finansal Sıkıntı

Riskten korunma işlemi; finansal sıkıntı ve iflas maliyetini düşürmektedir. Bu sebeple; borç ödemelerinde gecikme ihtimali olan ya da yüksek maliyetli borcu olan ve finansal açıdan sıkıntı yaşayabilecek şirketlerin türev ürün kullanımına daha fazla yönlenecekleri varsayılmaktadır. Bu hipotez ampirik çalışmalarda farklı değişkenler kullanılarak test edilmiştir. Finansal sıkıntının tahminine yönelik birçok değişken belirlenmiştir. Finansal kaldıraç oranı ve faiz karşılama oranı da kullanılan bu değişkenlerdendir. Yüksek kaldıraç oranına veya düşük faiz karşılama oranına sahip olan şirketlerin teorik olarak riskten korunma operasyonlarına daha fazla yönelmesi beklenmektedir. Bu nedenle; türev ürün kullanımı ile finansal kaldıraç oranı arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olması beklenirken, faiz karşılama oranının ise ters yönlü olarak etkilemesi düşünülmektedir.

Ross (1977) yüksek seviyede borçlanma ile firma değerinin artırılabilirliğini ve borç artışının piyasaya anlamlı sinyaller verebileceğini ileri sürmüştür. Yöneticiler,

finansal kararlarını bu sinyallerden hareketle verebilirler. Bu finansal kararlar bütünü, finansal türev ürün kullanımı ile ilgili kararları da içerir. Türev ürün kullanımı, borç oranı yüksek olduğunda firma hakkında kötü bir sinyalin varlığı hakkında bilgi verir. Buradan hareketle, borç artırma yeteneğine sahip firmaların türev ürün kullanımı daha düşük seviyede olacaktır. Ayrıca; Nance vd. (1993) yüksek kaldıraca sahip firmaların türev ürün kullanım olasılıklarının daha yüksek olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Finansal sıkıntının belirlenmesinde uzun dönemli borçlanma oranında kullanılmaktadır. Ancak bu oranın kullanımı konusunda farklı görüşlerde bulunmaktadır. Finansal sıkıntı maliyeti, endüstride yer alan şirketlerin rekabet edebilme seviyesi gibi diğer faktörlere de bağlıdır. Düşük uzun dönemli borçlanma oranına sahip bir şirketin finansal sıkıntı yaşama olasılığı yüksek olabilir. Geczy (1997) bu problemi gidermek için; şirketin uzun dönemli borçlanma oranından sanayinin uzun dönemli borçlanma oranının ortalamasını çıkartarak elde edilen düzeltilmiş bir değişken kullanmayı önermiştir.

Smith ve Shultz (1985)'e göre; dış kaynaklı iflas maliyetleri, tahvil sahiplerini riskten korunmaya yöneltmektedir. Riskten korunma işlemine yönelen firma, nakit akış oynaklığını azaltmak suretiyle finansal sıkıntı olasılığını düşürecektir. İflas maliyetlerini azaltma imkânı sunan finansal türev ürünler, finansal sıkıntıya düşen firmalara borç kapasitesini artırma imkânı sunmaktadır, böylece firma değeri de artırılacaktır. Buradan hareketle; firmaların beklenen finansal sıkıntı maliyetleri arttıkça, finansal türev ürün kullanım olasılıkları da artacaktır.

Smith ve Smithson (1993)'e göre; dış kaynağa ulaşmanın maliyetli olduğu durumlarda, yatırım için fona ihtiyaç duyan firmalar, nakit akışlarındaki düşüş ihtimalinden kaçınmak için de riskten korunma amaçlı türev ürün kullanımına yöneleceklerdir. Ayrıca yüksek büyüme fırsatına sahip firmalar için yeni yapılacak projelerin kalitesi ile ilgili daha yüksek asimetric bilgi alma olasılığı, bu firmaların riskten korunma amaçlı türev ürün kullanımlarını daha olası hale getirmektedir.

Nance vd. (1993)'e göre: türev ürün kullanarak yapılan riskten korunma işlemi, firma değerinin oynaklığını azaltıp, firmanın finansal sıkıntıyla karşılaşma olasılığını azaltır. Böylece finansal sıkıntının beklenen maliyetleri düşürülmüş olur. Firmanın

finansal sıkıntıya girme olasılığı doğrudan firmanın toplam varlıklarındaki sabit yükümlülüklerinin büyüklüğü ile ilişkilidir. Bu yüzden türev ürün kullanım yoluyla riskten korunma işlemi sabit yükümlülükleri yüksek olan firmalar için daha değerli bir enstrümandır.

Yapılan çalışmalarda; teorik beklentilere göre karlı olmayan şirketlerin finansal riskten korunmak için daha fazla önlem aldığına yönelik bulgular elde edilmiştir. Ayrıca daha az karlı ya da zarar eden şirketlerin finansal sıkıntı ile karşılaşma ihtimali de yüksektir. Bu yüzden, bu şirketlerin riskten korunma işlemini daha fazla devreye sokmaları beklenir. Bu hipotezi test etmek için çalışmalarda özsermaye karlılığı ve aktif karlılık oranları kullanılmıştır

2.7.3. Çıkar Çatışmaları ve Vekâlet Maliyetleri

Ortakların çıkarları doğrultusunda türev ürün kullanıldığında, türev ürün kullanımının firma değerini artırması beklenir. Çünkü türev ürün kullanım kararı, işletmenin diğer yatırım ve faaliyet kararlarında olduğu gibi, şirket yönetimi tarafından göz önünde bulundurulması gereken ve hissedarların çıkarına katkı sağlayacak olan kararlardandır.

Stultz (1984) ile Smith ve Stultz (1985)'e göre; firmanın refahı ile kendi çıkarları sıkı bir şekilde bağlantılı olan yöneticiler, daha fazla türev ürün kullanmaya yönelirler.

De Marzo ve Duffy (1991)'e göre yöneticiler, firma ödemelerini etkileyecek olan ve direk gözlenemeyen riskler hakkında daha özel bilgilere sahiptir. Riskten korunma amaçlı türev ürün kullanımı, firma ödemelerindeki oynaklığı azaltmak suretiyle, ortakların firma nakit akışı hakkında daha net bilgi elde etmesine olanak sağlar.

Berkman vd. (2002) hâkim ortakların yönetsel ortaklık payının fazla olduğu şirketlerde, daha az çeşitlendirmenin olduğunu ve riskten korunma amaçlı türev ürün kullanım olasılığının fazla olduğunu savunmuşlardır.

Allayannis vd. (2012)'e göre; şirket yöneticileri ve içerideki büyük hissedarlar, şirket dışındaki yatırımcılardan daha farklı güdülere sahip olabilir ve bu amaç farklılığı türev ürün kullanımını ve bu durumun firma değeri üzerine etkisini ters yönde etkileyebilir. Özellikle şirket içindeki yöneticiler; kararlarının neticelerine

katlanmadıkları ölçüde riskten korunma dışındaki sebeplerle türev ürün kullanacaklardır. Bu yüzden yönetimi elinde bulunduranlar, firmanın karşılaştığı riski uygun bir şekilde yönetmek için daha az güdüleneceklerdir. Diğer bir deyişle; yöneticilerin firma da hâkim ortak olmaları durumunda firma değerinin türev ürün kullanımını pozitif yönde etkileyeceği çünkü bu durumda içerideki hâkim ortaklar ile dışarıdaki yatırımcıların çıkarları arasında bir ittifak olacağını ileri sürmüşlerdir. Diğer taraftan; yöneticinin hâkim ortak olmaması durumunda ise; yönetim faaliyetlerinin izlenmesini gerekecektir. Bu sebeple yönetimden kaynaklanan vekâlet maliyetleri ile karşılaşılabilir. Bu nedenle bu kurumların değer maksimizasyonu için türev ürün kullanımına özendirilmesi gerekecektir.

Yönetici ortaklar ve türev ürün kullanarak riskten korunma arasındaki teorik ilişki, bazı çalışmalarda doğrulansa da; bazı çalışmalarda bu ilişkinin varlığı tespit edilememiştir (Tufano, 1996; Berkman ve Bradbury, 1996; Geczy vd., 1997; Gay ve Nam, 1998; Haushalter, 2000; Marsden ve Prevost, 2005). Teorik ilişkilerin ispat edildiği çalışmalar, fiyata karşı yüksek duyarlılık gösteren idari hisse senedi opsiyonlarına yönelik yapılan çalışmalardır (Graham ve Rogers, 2002, Knopf vd., 2002). Sonuç olarak; riskten korunma amacıyla yapılan işlemlerde, hissedarlar ve yöneticiler arasındaki çatışmaların olacağına yönelik hipotez, bütün çalışmalarda geçerlilik kazanamamıştır.

2.7.4. Riske Maruz Kalma

Faiz oranı riski ve döviz kuru riski ile karşılaşan karlı firmalar, türev ürün kullanma yoluyla kaldıraç unsurunun da etkisiyle daha fazla kar elde edebilirler. Ayrıca riske maruz kalan firmalar, mevcut durumu kendi lehlerine çevirmek için türev ürün kullanımlarını artırırlar. Türev ürün kullanımı, şirketin aleyhine olan risk unsurunu fırsata çevirebilmesini ya da karlı hale gelebilmesine olanak sağlayabilir. Türev ürünlerin bu avantajlarından yararlanmak isteyen şirketler ise türev ürün kullanımına daha fazla yönelirler.

Değişken faizli borçlarla finansman sağlayan ve ilerleyen zamanda faiz oranlarında bir artışın meydana geleceği beklentisinde olan bir şirket; beklentisi doğrultusunda türev ürün kullanarak daha fazla faiz ödeme riskinden kurtulacaktır. Carrol

vd. (2015) yapmış oldukları çalışmada değişken faizli borç kullanımının türev ürün kullanımını artırdığına yönelik sonuçlar bulmuştur.

Howton ve Perfect (1998) ile Geczy (1997) yurtdışı faaliyet seviyesi yüksek olan şirketlerin türev ürün kullanımına daha fazla yöneleceklerini, yurtdışı faaliyetlerde bulunan şirketlerin farklı para birimlerini daha fazla kullanmaları sebebiyle de olası döviz artış ve azalışlarına daha fazla maruz kalacaklarını savunmuşlardır. Bu çalışmalarda yurtdışı faaliyet göstergesi olarak; yurtdışı satışlar kullanılmıştır.

Takao ve Lantara (2009) ile Berkman vd. (2002) de uluslararasılaşmanın türev ürün kullanımını etkilediğini savunmuşlardır. Bu araştırmacılar çalışmalarında; uluslararasılaşma göstergesi olarak yurtdışına yapılan yatırımları kullanıp, anlamlı sonuçlara ulaşmışlardır.

DeneySEL çalışmalarda kullanılan diğer göstergeler uzmanlaşmış acentalardan sağlanan kredi dereceleridir. Kredi notu düştükçe ve risk primi yükseldikçe şirketin riskten korunma amaçlı türev ürün kullanım olasılığı da artmaktadır. Uzmanlaşmış acenteler tarafından verilen puanlamalar ile riskten korunma arasındaki ilişkinin varlığı Haushalter (2000) tarafından çalışmada da doğrulanmıştır.

2.7.5. Büyüme Fırsatı

Myers ve Majluf (1984) öne sürdükleri finansman hiyerarşisi teorisine göre firmalar; finansmana ihtiyaç duyduklarında ilk başvurmaları gereken kaynak firma içi dağıtılmayan karlar olmalıdır. Firma dışı kaynaklarda ise ilk başvurulması gereken kaynak, borçlanmadır. Froot vd. (1993), finansman hiyerarşisi teorisinin geçerli olacağını varsayıp türev ürün kullanarak riskten korunmaya yönelik firmaların yatırım olanaklarından daha fazla yararlanabileceklerini savunmuşlardır.

Nance vd. (1993), büyüme fırsatları daha yüksek olan şirketlerin türev ürün kullanım olasılıklarının daha fazla olacağını ileri sürmüşlerdir. Ayrıca Allayannis ve Ofek (2001) türev ürün kullanımıyla, yüksek büyüme fırsatına sahip firmaların daha fazla yatırım yapma eğiliminde olabileceklerini savunmuş ve büyüme fırsatının ölçümünü de arge harcamaları ile yapmıştır.

2.7.6. Ölçek Ekonomisi (Büüklük)

Büüklük, türev ürün kullanımına etki eden önemli belirleyicilerdendir. Bu teori çeşitli çalışmalarda da test edilerek kanıtlanmıştır. Büüklük kavramı bazı çalışmalarda finansal sıkıntı kavramı içinde anlatılmaktadır, bunun sebebi küçük şirketlerin finansal sıkıntı çekme ihtimallerinin görece daha fazla olmasıdır.

Türev ürün kullanarak riskten korunmanın belirleyicilerine yönelik yapılan çalışmalarda; büyük şirketlerin türev ürün kullanarak riskten korunmaya daha fazla yöneldiği belirlenmiştir. Bu da ölçek ekonomisinin varoluşunu işaret etmektedir. Diğer yandan büyük şirketlerin daha fazla kurumsallaştığı ve bu durumda türev ürün kullanımını artırdığı da savunulmaktadır.

Nance vd. (1993)'e göre; büüklük, türev ürün kullanım motivasyonuna etki etmektedir. Türev ürün kullanımının önemli bir bilgi seviyesi gerektirmesi sebebiyle büyük şirketlerin bu alanda bilgi sahibi olan kişileri istihdam etme olasılığının daha fazla olduğunu ve bu nedenle büyük firmaların hedge olasılığının daha da yüksek olduğu belirtmişlerdir. Ayrıca; türev piyasalarda yapılan işlemlerin maliyetlerinin büyük olacağını ve dolayısıyla büyük firmaların türev ürün kullanma yoluyla riskten korunma yöntemlerine başvurmalarının daha olası olacağını savunmuşlardır.

Nance vd. (1993) tarafından savunulan bir diğer düşünceye göre ise; küçük firmaların vergi giderleri ile ilgili duyarlılıklarının yüksek olması nedeniyle küçük firmaların türev ürün kullanarak riskten korunma olasılığının yüksek olması da beklenebilir.

İncelenen şirketler sadece türev ürün kullanarak riskten korunan şirketler olarak sınırlandırıldığında ise; küçük şirketlerin daha fazla riskten korunma amaçlı işlem yaptığını göstermektedir. Bu görüşe destek olarak Smith ve Smithson (1993); sabit maliyet içeren finansal sıkıntılarda, küçük firmaların riskten korunma ihtiyacı daha fazladır görüşünü ileri sürmüşlerdir. Sermaye piyasalarından fon temin etme işleminde katlanılacak olan maliyetler, küçük firmalar için finansman işlemini daha maliyetli hale getirmektedir. Bu sebeple de küçük firmaların riskten korunma amaçlı işlem yapmaları daha rasyonel bir karar haline gelmektedir.

2.7.7. Likidite

Likidite kavramı, bazı çalışmalarda finansal sıkıntı kavramı içinde anlatılmaktadır. Bunun sebebi; düşük likiditenin, finansal sıkıntı kavramı ile yakın ilişkili olmasıdır.

Kısa dönemli likiditenin yüksekliği; riskten korunmaya yönelik finansal motivasyonu ve finansal sıkıntı olasılığını düşürecektir. Bu sebeple türev ürün kullanımı ile yüksek likidite arasında ters yönlü ilişki vardır. Nance vd. (1993) çalışmalarında likidite göstergesi olarak cari oranı, Geczy (1997) ve Tufano (1996) nakit oranı, Howton ve Perfect (1998) ise ASİT test oranını kullanmışlardır. Farklı oranların kullanıldığı ve likidite ile türev ürün kullanımı arasındaki ilişkinin de incelendiği bu çalışmalarda ters yönlü anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır.

Billio vd. (2001)'e göre; türev ürünler, firmaların finansal yapısını önemli ölçüde etkileyebilmekte ve gelecekteki nakit akışlarını düzenleyerek firma riskini azaltabilmektedir. Özellikle riskten korunma amaçlı kullanımlarda, nakit akış oynaklığının azaltılmasına yardımcı olmaktadır. Spekülasyon amaçlı kullanımlarda ise nakit akışını artırmaktadır.

Kar payı dağıtımını şirketin likiditesini azaltıcı unsurlardandır. Yüksek temettü ödeyen şirketler likidite açısından bir problem yaşamamalıdır. Bu yüzden finansal sıkıntı sebebiyle düşük likiditeye sahip şirketlerin türev ürün kullanımına yönelimi ile yüksek temettü ödeme nedeniyle likiditesi azalan şirketlerin türev ürün kullanımına yönelimleri de farklı olacaktır. Eğer kısa dönemli likidite ve riskten korunma arasındaki ilişki açıkça olumsuz olursa; kar payı getirisi ve riskten korunma arasındaki ilişki kesinlikle teorik bakış açısından tespit edilemez.

2.7.8. Kurumsallaşma

Lel (2012) yapmış olduğu çalışmada; yüksek seviyede kurumsallaşan firmaların dövizli dışsal finansman nedeniyle karşılaşmış oldukları döviz kuru riskini yönetmek için türev ürün kullanımına yöneldiklerini ve kurumsallaşması düşük seviyede kalan firmaların türev ürün kullanımının daha çok yönetsel sebeplere bağlı olduğunu savunmuştur. Yaptığı çalışmada da bu görüşü destekler nitelikte sonuçlar elde etmiştir.

Literatürde kurumsallaşma kavramı; firmanın yaşı, firmanın kurumsal yönetim endeksine dâhil olması, firmanın kurumsal yönetim puanı, firmanın denetlenme durumu, firmada yönetici ortağın var olması ve tavsiye veren analist sayısı gibi farklı değişkenlerle ölçülmektedir.

Kurumsallaşma kavramı, türev ürün kullanımı ile pozitif yönlü bir ilişki içindedir. Vekâlet çatışması, büyüklük, firma değeri ve denetim gibi sebepler; türev ürün kullanımı ve kurumsallaşma arasındaki ilişkiyi etkilemektedir.

Kurumsallaşan yönetim anlayışı; riskten korunma ya da spekülasyon amaçlı türev ürün kullanım kararını etkileyebilir. Döviz kurlarındaki değişimin tahmin edilememesi ve kur hareketleri üzerindeki spekülasyonlar önemli işlem maliyetlerine neden olup, şirketlerin alım-satım işlemlerinde zarar meydana getirecektir. Örneğin; VW Grup, riskten korunmayan döviz kuru hareketlerinden dolayı 2003 yılında 1.5 milyar dolar zarara uğramıştır. Firmanın böyle riskli bir pozisyonla karşı karşıya kalma ihtimali yüksek şeffaflığa sahip firmalarda pek mümkün değildir. Yönetimsel faaliyetlerin daha iyi izlenebildiği firmalarda örnekteki olay ve benzerlerinin olma ihtimali zayıftır. Denetim ortamının zayıf olduğu firmalardaki yöneticiler; firmanın faaliyetleri üzerinde daha fazla takdir hakkına sahiptirler ve bu durum firmanın risk yönetim politikalarını da etkilemektedir. Yöneticilerin vermiş oldukları kararlara kendi kişisel amaçlarını da karıştırabilmeleri sonucunda; türev ürünler yanlış veya amaç dışı kullanılabilir. Geczy vd. (1997), ABD’de yapmış oldukları anket çalışmasında da benzer sonuçlara ulaşmışlardır.

Makam tazminatı ve yönetim faaliyetlerinin denetlenmesi gibi kurumsal yönetim mekanizmaları, firma değerinin maksimizasyonunda birbirinin ikamesi olarak kullanılır. Zayıf denetim mekanizmasına sahip olan firmalar; makam tazminat politikalarını oluştururken, yönetimsel risk tercihlerini uyumlulaştırmak için türev ürünleri kullanabilirler. Örneğin; firmaya ortak olan yönetici, sahip olduğu hisse ve makam tazminatı gibi unsurlar nedeniyle uzun dönemli riskli projelere yatırım yapmaktan kaçınabilir. Bu durumda hissedarlar; ya riskten kaçınan yöneticilerin firmaya özgü riskleri azaltmasına izin verecek ya da onların faaliyetlerini denetleyerek bu çıkar çatışmasının üstesinden gelecektir. Bazı firmalar, bu denetim faaliyetlerinin maliyetli olması durumunda ilk seçeneği tercih edilecektir. Türev ürün kullanımı ile firmanın riski

azaltılabildiği için daha zayıf denetim mekanizmasına sahip firmalarda, yönetsel risk tercihleri ve türev ürün kullanımını arasındaki ilişki daha belirgin olacaktır. Sonuç olarak; şeffaf olmayan ve denetim faaliyetlerinin yüksek olduğu firmalarda yöneticiler, türev ürün kullanarak riskten korunma güdüsüne daha fazla sahip olacaklardır.

Finansal politikalar, riskten korunma teorilerinde yönetsel vekâlet çatışmalarının olmadığını varsayar. Ancak yöneticiler, hissedarların çıkarlarını her zaman en üst düzeyde tutacak faaliyetlerde bulunmayabilirler. La Porta vd. (2002) ile Mitton (2002) yapmış oldukları çalışmalarda; yönetsel faaliyetlerdeki denetim artışının, yönetsel vekâlet çatışmalarında azalma meydana getireceğini ileri sürmüşlerdir. Böylece vekâlet çatışmasının azaldığı ve denetim faaliyetlerini artıran firmalar; finansman politikalarında daha fazla türev ürün kullanımına yöneleceklerdir.

Allayannis vd. (2012) yönetici hissedarlar ile yönetim kademesinde yer almayan hissedarlar arasında güdülenme farkı olacağını ve bu amaç farklılaşmasının türev ürün kullanımını ve firma değerini maksimizasyonunu ters yönde etkileyebileceğini savunmuşlardır. Yönetici hissedarlar; şirket içinde almış oldukları kararların neticelerine katlanmadıkları ölçüde, riskten korunma dışındaki sebeplerle türev ürün kullanımına yöneleceklerdir. Allayannis vd. (2002); yöneticilerin şirkette hâkim ortak durumunda olmasının türev ürün kullanımını artıracığını savunmuşlardır. Yöneticilerin hâkim ortak olması durumunda, dışarıda yer alan yatırımcılar ile yöneticiler arasında vekâlet çatışması olmayacaktır.

2.7.9. Diğer Belirleyiciler

Yapılan araştırmalar, türev ürünlerin bazı Avrupa ülkelerinde ve özellikle Amerika'da daha yaygın olarak kullanıldığını göstermektedir. Le (2012) yapmış olduğu çalışmada ülke unsurunun da türev ürün kullanımına etki edeceğini savunmuştur. Ayrıca Allayannis (2012) de yapmış olduğu çalışmada İngiliz kökenli şirketlerin türev ürün kullanımına daha fazla yöneldiğini tespit etmiştir.

Türev ürün kullanımını etkileyen diğer bir faktörün sektörel risk olduğu söylenebilir. Günümüz ekonomik sisteminde şirketler birçok endüstri alanında faaliyet göstermektedir ve bu endüstri alanlarının bazıları daha fazla riske maruz kalmaktadır. Faaliyet alanının türev ürün kullanımına etkisi Allayannis ve Ofek (2001), Geczy (1997),

Doğan (2013) ve Lel (2012) tarafından araştırılmış ancak anlamlı sonuçlara ulaşamamıştır. Marsden ve Prevost (2005) yapmış olduğu çalışmada ise faaliyet alanının türev ürün kullanımına etki ettiğine yönelik sonuçlara ulaşmıştır.

Asimetrik bilgi teorisi; türev ürün kullanımı ve borç arasındaki ilişkiyi analiz etmekte kullanılabilir. Küçük firmalarda asimetrik bilgi akışı daha zordur. Çünkü daha az kişi bu firmaları analiz eder ve bilgiye ulaşım imkânı daha azdır. Nance vd. (1993)'e göre türev ürün kullanımının önemli bir bilgi seviyesi gerektirdiği, bu alanda bilgi sahibi olan kişilerin istihdam edilmesi gerektiği ve bu nedenle büyük firmaların türev ürün kullanım ihtimallerinin daha fazla olduğu ileri sürülmektedir.

2.8. Türev Ürün Kullanımını Etkileyen Faktörleri Belirlemeye Yönelik Yapılan Çalışmalar

Literatüre incelendiğinde yurtdışında türev ürün kullanımını etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik birçok çalışma olmasına karşın, ülkemizde yapılan çalışmaların sınırlı sayıda kaldığı belirlenmiştir.

Literatürde yer alan çalışmalar; çalışmanın yapıldığı yıl, çalışmanın yapıldığı ülke, çalışmanın yapıldığı endeks, analiz yöntemi, kullanılan türev ürünün ayırımı, araştırmada yer alan şirketlerin türü, yapılan araştırmanın zaman aralığı, araştırmada yer alan şirket sayısı, kullanılan bağımlı değişken ve bağımlı değişkenin türü şeklinde sınıflandırmalara tabi tutulmuştur. Literatür sınıflandırmaları **Ek 1.**' de gösterilmiştir

Literatürde yer alan araştırmacıların kullanmış oldukları bağımsız değişkenler de; teorilere uygun olarak ait oldukları ana belirleyiciler ve analiz sonuçları şeklinde sınıflandırmaya tabi tutulmuştur.

Yapılan çalışmalarda türev ürün kullanımının sınıflandırıldığı (Toplam, döviz, faiz ve emtia) belirlenmiştir. Çalışmanın bu kısmında toplam türev ürün kullanımına etki eden faktörleri belirlemeye yönelik yapılan çalışmalar aktarılmıştır. Döviz türev, faiz türev ve fiyat (emtia) türev ürünlerinin kullanımına etki eden faktörlere çalışmanın ek kısmında yer verilmiştir. Literatür özetine **Ek 2, Ek 3, Ek 4** ve **Ek 5**'de yer verilmiştir. Toplam türev ürün kullanımına etki eden faktörleri belirlemeye yönelik kullanılan değişkenler ve sonuçları aşağıda belirtilmiştir.

Büyükölük ile türev ürün kullanımı arasındaki ilişki; aktiflerin veya satışların logaritması, öz kaynakların piyasa değeri ve maden değerinin piyasa değerine oranı gibi büyükölük değışkenleri ile ölçülmüştür.

Dündar (2011), Doğan (2013), Yalçın (2015), Lel (2012), Berkman vd. (2002), Berkman ve Bradbury (1996), Guay ve Kothari (2001), Nance vd. (1993), Billio (2001), Ahmed vd. (2015), Charumathi ve Kota (2012), Fok vd. (1997),Carrol vd. (2015), Nguyen ve Faff (2002), Bartram vd. (2009), Özçakır (2015), Muller ve Verschoor (2005), Takao ve Lantara (2009), Judge (2006), Marsden ve Prevost (2005), Mian (1996), Rogers (2002) ile Lin ve Smith (2007) tarafından yapılan çalışmalarda aktiflerin logaritmasının türev ürün kullanımını pozitif yönlü ve anlamlı olarak etkilediğine yönelik sonuçlara ulaşılmıştır. Ayrıca Anbar ve Alper (2011), Gay ve Nam (1998) ile Knopf vd. (2002) tarafından yapılan çalışmalarda da ters yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilirken; Ahmad ve Harris (2012) ile Afza ve Alam (2011) tarafından yapılan çalışmalarda herhangi bir anlamlı sonuca ulaşılammıştır.

Fok vd. (1997) ile Graham ve Rogers (2002) tarafından yapılan çalışmalarda türev ürün kullanımı ile satışların logaritması arasında pozitif yönlü istatistiksel açıdan anlamlı sonuçlara ulaşılırken; Billio (2001) tarafından yapılan çalışmada herhangi bir anlamlı sonuca ulaşılammıştır.

Howton ve Perfect (1998) tarafından yapılan çalışmada öz kaynakların piyasa değerinin türev ürün kullanımını etkilediğine yönelik anlamlı herhangi bir ilişkiye rastlanammıştır.

Yapılan çalışmalarda şirketin likiditesi ile türev ürün kullanımı arasındaki ilişki; nakit oranı, ASİT test oranı ve cari oran gibi likidite değışkenleri ile ölçülmüştür.

Nguyen ve Faff (2002), Bartram vd. (2009), Judge (2006) ile Lin ve Smith (2007) tarafından yapılan çalışmalarda nakit oranının türev ürün kullanımını ters yönlü ve anlamlı olarak etkilediği sonucuna ulaşılırken; Anbar ve Alper (2011), Shaari vd. (2013) ve Özçakır (2015) tarafından yapılan çalışmalarda anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılammıştır.

Tanrıöven ve Yenice (2014), Howton ve Perfect (1998) ie Nguyen ve Faff (2002) tarafından yapılan çalışmalarda türev ürün kullanımı ile asit test oranı arasında ters yönlü

ve anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılrken; Berkman vd. (2002) ile Berkman ve Bradbury (1996) tarafından yapılan çalışmalarda anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılammıştır.

Dündar (2011), Nance vd. (1993), Judge (2006) ile Ahmad ve Harris (2012) tarafından yapılan çalışmalarda cari oran ile türev ürün kullanımı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ters yönlü sonuçlara ulaşılrken; Carrol vd. (2015) ve Fok vd. (1997) tarafından yapılan çalışmalarda herhangi anlamlı bir sonuca ulaşılammıştır.

Karlılık ve kar dağıtımını kavramı ile türev ürün kullanımı arasındaki ilişki; aktif karlılık oranı, özsermaye karlılık oranı, kar payı ödeme oranı, standartlaştırılmış net kar, standartlaştırılmış faiz ve vergi öncesi kar ve standartlaştırılmış faaliyet karı gibi karlılık değişkenleri ile ölçülmüştür.

Shaari vd. (2013), Tanrıöven ve Yenice (2014), Afza ve Alam (2011) tarafından yapılan çalışmalarda türev ürün kullanımı ile aktif karlılık oranı arasında ters yönlü ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılrken; Anbar ve Alper (2011), Doğan (2013), Özçakır (2015) ile Rogers (2002) tarafından yapılan çalışmalarda herhangi anlamlı bir sonuca ulaşılammıştır.

Shaari vd. (2013), Anbar ve Alper (2011), Tanrıöven ve Yenice (2014) tarafından yapılan çalışmalarda türev ürün kullanımı ile özsermaye karlılık oranı arasında ters yönlü ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılrken; Özçakır (2015) tarafından yapılan çalışmada anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılammıştır.

Yalçın (2015) tarafından yapılan çalışmada türev ürün kullanımı ile standartlaştırılmış net kar arasında anlamlı ve ters yönlübir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılrken; Guay ve Kothari (2001) ile Billio (2001) tarafından yapılan çalışmalarda anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılammıştır.

Berkman ve Bradbury (1996), Nance vd. (1993), Nguyen ve Faff (2002) ile Bartram vd. (2009) tarafından yapılan çalışmalarda türev ürün kullanımı ile kar payı ödeme oranı arasında anlamlı ve ters yönlü bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılrken; Shaari vd. (2013), Fok vd. (1997), Özçakır (2015), Muller ve Verschoor (2005), Marsden

ve Prevost (2005), Knopf vd. (2002) ile Afza ve Alam (2011) tarafından yapılan çalışmalarda anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Bartram vd. (2009) tarafından yapılan çalışmalarda türev ürün kullanımı ile standartlaştırılmış faiz ve vergi öncesi kar arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Carrol vd. (2015) yapmış oldukları çalışmada faaliyet karının türev ürün kullanımını pozitif yönde etkilediğine yönelik anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır.

Büyüme fırsatı ve eksik yatırım sorunu kavramları ile türev ürün kullanımı arasındaki ilişki; standartlaştırılmış arama giderleri, standartlaştırılmış sermaye yatırımları, standartlaştırılmış araştırma ve geliştirme giderleri, DD/PD, kümülatif getiri ve fiyat kazanç oranı gibi farklı değişkenlerle ölçülmüştür.

Özçakır (2015) ile Afza ve Alam (2011) tarafından yapılan çalışmalarda türev ürün kullanımı ile standartlaştırılmış sermaye yatırımları arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılırken; Lin ve Smith (2007) ile Carrol vd. (2015) tarafından yapılan çalışmada anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Nance vd. (1993), Fok vd. (1997), Howton ve Perfect (1998), Gay ve Nam (1998), Özçakır (2015), Rogers (2002) ile Knopf vd. (2002) tarafından yapılan çalışmalarda türev ürün kullanımı ile standartlaştırılmış araştırma ve geliştirme giderleri arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılırken; Doğan (2013), Billio (2001), Carrol vd. (2015) ile Charumathi ve Kota (2012) tarafından yapılan çalışmalarda herhangi anlamlı bir sonuca ulaşılamamıştır.

Gay ve Nam (1998), Carrol vd. (2015), Knopf vd. (2002), Guay ve Kothari (2001) ile Ahmad ve Harris (2012) tarafından yapılan çalışmalarda türev ürün kullanımı ile DD/PD arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılırken; Mian (1996) tarafından yapılan çalışmada tam tersi sonuçlara ulaşılmıştır. Fok vd. (1997) ile Nguyen ve Faff (2002) tarafından yapılan çalışmalarda ise anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Berkman vd. (2002), Berkman ve Bradbury (1996), Charumathi ve Kota (2012) ile Gay ve Nam (1998) tarafından yapılan çalışmalarda türev ürün kullanımı ile fiyat kazanç oranı arasında anlamlı herhangi bir sonucuna ulaşılamamıştır.

Gay ve Nam (1998) tarafından yapılan çalışmada türev ürün kullanımı ile piyasaya göre düzeltilmiş kümülatif getiri arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiştir.

Finansal sıkıntı kavramı ile türev ürün kullanımı arasındaki ilişki; finansal kaldıraç oranı, faaliyet kaldıracı oranı, standartlaştırılmış kısa vadeli yabancı kaynaklar, standartlaştırılmış uzun vadeli yabancı kaynaklar, Altman Z skoru, standartlaştırılmış 5 yıldan az vadeli olan borçlar, defter değerinin piyasa değerine oranının kaldıraç ile çarpımı, standartlaştırılmış nakit akışı, standartlaştırılmış maddi duran varlıklar ve faiz karşılama oranı gibi finansal sıkıntı değişkenleri ile ölçülmüştür.

Dündar (2011), Berkman vd. (2002), Berkman ve Bradbury (1996), Nance vd. (1993), Howton ve Perfect (1998), Shaari vd. (2013), Fok vd. (1997), Gay ve Nam (1998), Carrol vd. (2015), Nguyen ve Faff (2002), Bartram vd. (2009), Özçakır (2015), Marsden ve Prevost (2005), Rogers (2002), Graham ve Rogers (2002), Ahmad ve Harris (2012) ile Afza ve Alam (2011) tarafından yapılan çalışmalarda türev ürün kullanımı ile finansal kaldıraç oranı arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılrken; Doğan (2013), Guay ve Kothari (2001), Billio (2001), Charumathi ve Kota (2012) ile Shaari vd. (2013) tarafından yapılan çalışmalarda ise anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Judge (2006) tarafından yapılan çalışmada türev ürün kullanımı ile standartlaştırılmış kısa vadeli yabancı kaynaklar arasında pozitif yönlü istatistiksel açıdan anlamlı sonuçlara ulaşılrken; Billio (2001) tarafından yapılan çalışmada anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Billio (2001), Takao ve Lantara (2009), Knopf vd. (2002) ile Lin ve Smith (2007) tarafından yapılan çalışmalarda türev ürün kullanımı ile standartlaştırılmış uzun vadeli yabancı kaynaklar arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Carrol vd. (2015) tarafından yapılan çalışmada türev ürün kullanımı ile 5 yıldan daha az vadeli olan borçlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Bartram vd. (2009) ile Graham ve Rogers (2002) tarafından yapılan çalışmalarda türev ürün kullanımı ile defter değerinin piyasa değerine oranının kaldıraç ile çarpımı arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Howton ve Perfect (1998) tarafından yapılan çalışmada türev ürün kullanımı ile standartlaştırılmış nakit akışı ve standartlaştırılmış maddi duran varlıklar arasında istatistiksel açıdan anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Berkman ve Bradbury (1996), Fok vd. (1997), Bartram vd. (2009), Judge (2006), Knopf vd. (2002) ile Afza ve Alam (2011) tarafından yapılan çalışmalarda türev ürün kullanımı ile faiz karşılama oranı arasında ters yönlü ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılrken; Howton ve Perfect (1998), Nance vd. (1993), Charumathi ve Kota (2012), Berkman vd. (2002) ile Gay ve Nam (1998) tarafından yapılan çalışmalarda anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Riske maruz kalma kavramı ile türev ürün kullanımı arasındaki ilişki; ihracat oranı, döviz kaynaklı kar ya da zarar, standartlaştırılmış yurt dışı satışlar veya kukla, net faiz marjı, standartlaştırılmış yurt dışı borçlar, döviz açık pozisyonu, faiz giderleri, standartlaştırılmış değişken faizli borçlar, riskli kredi puanına sahip olma, faiz oranı, faizli aktiflerin faizli pasiflere oranı, yurt dışı yatırımlar ve enflasyon oranı gibi risk göstergeleri ile ölçülmüştür.

Dünder (2011) tarafından yapılan çalışmada türev ürün kullanımı ile ihracat oranı arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiştir.

Billio (2001) tarafından yapılan çalışmada türev ürün kullanımı ile döviz kaynaklı kar ya da zarar kalemi arasında anlamlı pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiştir.

Billio (2001), Howton ve Perfect (1998), Bartram vd. (2009), Takao ve Lantara (2009), Judge (2006), Graham ve Rogers (2002) ile Afza ve Alam (2011) tarafından yapılan çalışmalarda türev ürün kullanımı ile standartlaştırılmış yurt dışı satışlar arasında

anlamli ve pozitif yönlü bir ilişki belirlenirken; Carrol vd. (2015) ile Charumathi ve Kota (2012) tarafından yapılan çalışmalarda anlamli herhangi bir sonuca ulaşılammıştır.

Anbar ve Alper (2011) tarafından yapılan çalışmada türev ürün kullanımı ile net faiz marjı arasında anlamli ve pozitif yönlübir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Dünder (2011), Bartram vd. (2009) ile Muller ve Verschoor (2005) tarafından yapılan çalışmalarda türev ürün kullanımı ile standartlaştırılmış yurt dışı borç arasında pozitif yönlü istatistiksel açıdan anlamli sonuçlara ulaşılırken; Carrol vd. (2015) tarafından yapılan çalışmada anlamli herhangi bir sonuca ulaşılammıştır.

Yalçın (2015) tarafından yapılan çalışmada döviz açık pozisyonu ile türev ürün kullanımı arasında anlamli herhangi bir sonuca ulaşılammıştır.

Billio (2001) tarafından yapılan çalışmada türev ürün kullanımı ile faiz gideri arasında anlamli herhangi bir sonuca ulaşılammıştır.

Carrol vd. (2015) tarafından yapılan çalışmada türev ürün kullanımı ile standartlaştırılmış değişken faizli borç arasında pozitif yönlü istatistiksel açıdan anlamli sonuçlara ulaşılırken; Graham ve Rogers (2002) tarafından yapılan çalışmada anlamli herhangi bir sonuca ulaşılammıştır.

Judge (2006) tarafından yapılan çalışmada türev ürün kullanımı ile riskli kredi puanına sahip olma arasında pozitif yönlü istatistiksel açıdan anlamli sonuçlara ulaşılmıştır.

Anbar ve Alper (2011) ile Yalçın (2015) tarafından yapılan çalışmada türev ürün kullanımı ile faiz oranı arasında istatistiksel açıdan anlamli herhangi bir sonuca ulaşılammıştır.

Yalçın (2015) tarafından yapılan çalışmada türev ürün kullanımı ile faizli aktiflerin faizli pasiflere oranı arasında ters yönlü ve istatistiksel açıdan anlamli sonuçlara ulaşılmıştır.

Takao ve Lantara (2009) tarafından yapılan çalışmada türev ürün kullanımı ile yurt dışı yatırımlara sahip olma arasında pozitif yönlü anlamli sonuçlara ulaşılırken;

Berkman vd. (2002) tarafından yapılan çalışmada anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Yalçın (2015) tarafından yapılan çalışmada türev ürün kullanımı ile enflasyon oranı arasında pozitif yönlü istatistiksel açıdan anlamlı sonuçlara ulaşılrken; Anbar ve Alper (2011) tarafından yapılan çalışmada anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Kurumsallık kavramı ile türev ürün kullanımı arasındaki ilişki; kurumsal yönetim endeksine dâhillik ve kurumsal puan, uluslararasılaşma (kukla), yönetici sayısı, bağımsız yönetici sayısı, bayan yönetici sayısı, tavsiye veren analist sayısı kurumsal yatırımcıların ortaklık payı ve yaş gibi kurumsal olma göstergeleri ile ölçülmüştür.

Doğan (2013) tarafından yapılan çalışmada türev ürün kullanımı ile kurumsal yönetim endeksine dâhillik arasında pozitif yönlü istatistiksel açıdan anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır.

Dündar (2011), Doğan (2013) ve Fok vd. (1997) tarafından yapılan çalışmalarda türev ürün kullanımı ile uluslararasılaşma arasında pozitif yönlü istatistiksel açıdan anlamlı sonuçlara ulaşılrken; Berkman ve Bradbury (1996) ile Guay ve Kothari (2001) tarafından yapılan çalışmalarda anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Vekalet maliyeti ve çıkar çatışması ile türev ürün kullanımı arasındaki ilişki; piyasa değerinin defter değerine oranı, işletme dışı yönetici sayısının yönetici sayısına oranı, yönetsel ortaklık payı, CEO ortaklık payı ve 60 gün içinde kullanılabilir opsiyon sayısı gibi değişkenlerle ölçülmeye çalışılmıştır.

Özçakır (2015) tarafından yapılan çalışmada türev ürün kullanımı ile piyasa değerinin defter değerine oranı arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğuna yönelik sonuçlara ulaşılmıştır.

Nguyen ve Faff (2002) ile Bartram vd. (2009) tarafından yapılan çalışmalarda türev ürün kullanımı ile yönetsel ortaklık payı arasında pozitif yönlü anlamlı sonuçlara ulaşılrken; Afza ve Alam (2011) ile Fok vd. (1997) tarafından yapılan çalışmalarda ters yönlü istatistiksel açıdan anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Charumathi ve Kota (2012), Gay ve Nam (1998) ile Marsden ve Prevost (2005) tarafından yapılan çalışmalarda ise anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Rogers (2002) ile Graham ve Rogers (2002) tarafından yapılan çalışmalarda türev ürün kullanımı ile CEO ortaklık payı arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğuna yönelik sonuçlara ulaşılrken; Knopf vd. (2002) tarafından yapılan çalışmalarda anlamlı herhangi bir sonuca ulaşlamamıştır.

Gay ve Nam (1998), Bartram vd. (2009) ile Knopf vd. (2002) tarafından yapılan çalışmalarda türev ürün kullanımı ile 60 gün içinde kullanılabilir opsiyon sayısı arasında pozitif yönlü istatistiksel açıdan anlamlı sonuçlara ulaşılrken; Nguyen ve Faff (2002) tarafından yapılan çalışmalarda anlamlı herhangi bir sonuç ulaşlamamıştır.

Vergi kavramı ile türev ürün kullanımı arasındaki ilişki; geleceğe taşınabilen vergi ve standartlaştırılmış vergi gideri gibi değişkenlerle ölçülmüştür.

Berkman ve Bradbury (1996), Howton ve Perfect (1998), Bartram vd. (2009), Özçakır (2015), Judge (2006) ile Afza ve Alam (2011) tarafından yapılan çalışmalarda türev ürün kullanımı ile geleceğe taşınabilen vergi arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılrken; Nance vd. (1993), Fok vd. (1997), Gay ve Nam (1998), Marsden ve Prevost (2005) ile Lin ve Smith (2007) tarafından yapılan çalışmalarda anlamlı herhangi bir sonuca ulaşlamamıştır.

Nance vd. (1993) ile Billio (2001) tarafından yapılan çalışmalarda standartlaştırılmış vergi gideri ile türev ürün kullanımı arasında anlamlı ve pozitif yönlü sonuçlara ulaşılrken; Doğan (2013), Fok vd. (1997), Graham ve Rogers (2002), Knopf vd. (2002) ile Lin ve Smith (2007) tarafından yapılan çalışmalarda anlamlı herhangi bir sonuca ulaşlamamıştır.

Yapılan çalışmalarda teorisel olarak herhangi bir ana belirleyiciye ait olmayan değişkenlerde kullanılmıştır. Bu değişkenler; endüstri faaliyet alanı, GSMH, GSYH, ülke, şirket kökeni, üretim yeri, ana faaliyet dışı varlık yüzdesi, yatırımcıların korunma yüzdesi, kriz ve farklı türev ürün kullanımınıdır. Herhangi bir teoriye dayanmayan bu değişkenler, diğer olarak adlandırılan gruba dâhil edilmiştir.

Marsden ve Prevost (2005) tarafından yapılan çalışmalarda türev ürün kullanımı ile endüstri faaliyet alanı arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğuna yönelik

sonuçlara ulaşılırken; Doğan (2013) tarafından yapılan çalışmada anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Anbar ve Alper (2011) tarafından yapılan çalışmada GSMH ve GSYH'nin türev ürün kullanımını etkilediğine yönelik anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Dündar (2011) tarafından yapılan çalışmada krizlerin türev ürün kullanımını etkilediğine yönelik anlamlı pozitif yönlü sonuçlara ulaşılırken; Marsden ve Prevost (2005) tarafından yapılan çalışmada istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BORSA İSTANBUL'DA TÜREV ÜRÜN KULLANIMINI BELİRLEYEN FAKTÖRLER

3.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Bu çalışmada; türev ürün kullanımına etki eden faktörlerin neler olduğunun tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışma; Borsa İstanbul'da, 2007-2014 yıllarında yer alan ve finansal olmayan şirketleri kapsamaktadır.

3.2. Veri Seti

Çalışmada; Borsa İstanbul'da, 2007-2014 yılları arasında yer almış finansal olmayan şirketlere ait yıllık veriler kullanılmıştır.

Borsa İstanbul'da; 2007-2014 yılları arasında, 376 şirketin hisse senedi işlem görmüştür. Çalışma finans sektörü dışında faaliyette bulunan şirketleri kapsamaktadır. Bu sebeple; finans sektöründeki 119 şirket, eksik veriye sahip 68 şirket ve aynı verilere sahip olan 4 şirket çalışma dışı bırakılmıştır. Geriye kalan 185 şirket veri setine dâhil edilmiştir.

Çalışmada kullanılan veri setinde 2007 yılı başlangıç olarak seçilmiştir. Bu tarihin seçilme sebebi ise TFRS 7'nin (Finansal Araçlar: Açıklamalar) 2007 yılında TMSK (Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu) tarafından yayınlanmış olmasıdır. IASB (Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu) tarafından yayınlanan standartlar ile tam uyumlu olan bu standart sayesinde; finansal araçların nitelik ve kapsamlarını belirleme, sınıflandırma ve ilgili eklerde sunulacak bilgilerin düzenlenmesi amaçlanmıştır.

Veri setinin kaynağını oluşturan finansal tablolara, BİST ve KAP internet siteleri aracılığıyla ulaşılmıştır. BİST ve KAP internet sitelerinde yer almayan finansal tablo ve bilgilere ise ilgili şirketlerin internet adreslerinden ulaşılmaya çalışılmıştır.

Çalışma kullanılan veri setinde bütünlüğün sağlanabilmesi için aşağıda yer alan unsurlara dikkat edilmiştir:

- Şirketin finans sektörü dışında faaliyette bulunuyor olması,
- Şirkete ait finansal tabloların eksiksiz ve erişilebilir olması,
- Şirketi ait finansal tabloların Türkçe olması,

- Şirketin ilgili 8 yılda herhangi bir sebepten dolayı faaliyetlerine ara vermemiş olması.

3.3.Değişkenlerin Tanımlanması ve Model Seçimi

Çalışmada, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin nasıl belirleneceğine dair kapsamlı bir literatür araştırması yapılmıştır. Literatür araştırması ve ülkemiz finansal sistemi de göz önüne alınarak, değişkenler belirlenmiş ve modeller oluşturulmuştur.

Çalışmada bağımlı değişken olarak kukla değişken yerine sürekli değişken kullanımı benimsenmiştir. Bağımlı değişken olarak; firma tarafından kullanılan türev ürün sözleşme tutarlarının logaritması alınmıştır. İlgili firmanın kullanmış olduğu türev ürün; döviz türev ürün, faiz türev ürün ve bunların toplamından oluşan toplam türev ürün olmak üzere üç ayrı sınıflandırmaya tabi tutulmuştur. Fiyat (emtia) türev ürünler araştırılsa da kullanımlarının sınırlı olması nedeniyle ayrı bir bağımlı değişken olarak alınmayıp, toplam türev ürünlere dâhil edilmiştir.

Veri setine dâhil olan türev ürün sözleşme tutarlarının finansal tablolarda ayrı bir kalem olarak belirtilmemesi sebebiyle dipnotlarda araştırma yapılmıştır. Şirketin bilançosunda türev ürünler ile ilgili bir kalemin olması, o şirketin türev ürün kullandığına ilişkin fikir verebilir ancak bu değerler türev ürün sözleşme büyüklüğü olarak kullanılamaz. Çünkü bu değerler; türev ürün ile ilgili değerlendirme farklarını ve kar/zarar durumlarını gösterir.

Türev ürünün çeşidi, büyüklüğü, vadesi vb. kavramlara ulaşabilmek için dipnotların incelenmesi gerekir. Bu çalışmada da veri setinde bulunan şirketlerin dipnotlarında; “türev”, “forward”, “opsiyon”, “swap”, “futures”, “riskten korunma”, “vadeli işlem”, “vadeli döviz”, “takas”, “döviz riski” ve “faiz riski” gibi kelimeler aratılmıştır. Aratılan kelimelerden herhangi birinin bulunması halinde detaylı incelemeye geçilmiştir. Şirketin aynı dayanak varlık için almış olduğu farklı pozisyonlar (kısa ve uzun pozisyon) var ise bu pozisyon değerleri toplanmıştır. Araştırma sonucu bulunan türev ürün sözleşme tutarının Türk Lirası cinsinden karşılığı var ise sete aynen aktarılmıştır. Türk Lirası cinsinden karşılığı dipnotlarda yer almayan türev ürün sözleşmeleri için ise Türk Lirasına çevrim yapılmıştır. Çevrim için; Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası A.Ş tarafından ilan edilen yılsonu efektif satış kuru kullanılmıştır.

Çalışmada bağımsız değişken olarak; büyüklük, büyüme fırsatı, karlılık, kurumsallık, likidite, finansal sıkıntı, faiz riski ve döviz riski gibi kavramlara ait göstergeler kullanılmıştır.

Büyükölçölük ölçütü olarak; aktif toplamının logaritması alınmıştır. Büyükölçölük artışının, türev ürün kullanımını artıracağı beklenmektedir. Yani büyükölçölük ile türev ürün kullanımını arasında direk yönlü doğrusal bir ilişki olacağı düşünülmektedir.

Büyüme fırsatı ölçütü olarak; araştırma geliştirme giderlerinin net satışlara oranı kullanılmıştır. Yüksek büyüme fırsatına sahip şirketlerin türev ürün kullanımına olan eğilimlerinin de fazla olacağı beklenmektedir. Yani büyüme fırsatı ile türev ürün kullanımını arasında direk yönlü doğrusal bir ilişkinin olacağı düşünülmektedir.

Karlılık göstergesi olarak; öz kaynakların karlılığı (net karın öz kaynaklara oranı) kullanılmıştır. Karlı bir finansal yapıya sahip olan şirketlerin risk alma iştahlarının daha az olacağı beklenmektedir. Yani karlılık ile türev ürün kullanımını arasında ters yönlü doğrusal bir ilişki olacağı düşünülmektedir.

Kurumsallık ölçütü olarak; firma yaşının logaritması kullanılmıştır. Firma yaşı; ilgili dipnot yılından, firmanın kuruluş yılının çıkarılması ile elde edilmiştir. Kurumsallaşma ile türev ürün kullanımını arasında direk yönlü doğrusal bir ilişkinin olacağı düşünülmektedir.

Likidite göstergesi olarak; ASİT-test oranı kullanılmıştır. ASİT test oranı; stokların dönen varlıklardan çıkarılıp kısa vadeli yabancı kaynaklara oranlanması ile elde edilmiştir. Düşük likiditeye sahip firmaların daha fazla türev ürün kullanacağı beklenmektedir. Türev ürün kullanımının likidite artırıcı bir özelliği olması sebebiyle; düşük likiditeye sahip olan şirketler türev ürün kullanmaya yöneleceklerdir. Yani likidite ile türev ürün kullanımını arasında ters yönlü doğrusal bir ilişki olacağı düşünülmektedir.

Finansal sıkıntı ölçütü olarak; uzun vadeli yabancı kaynakların aktif toplamına oranı kullanılmıştır. Yüksek borçluluğa sahip olan şirketlerin, türev ürünlerdeki kaldıraç etkisinden faydalanmak için türev ürün kullanımına yöneleceği beklenmektedir. Yani borçluluk ile türev ürün kullanımını arasında direk yönlü doğrusal bir ilişki olacağı düşünülmektedir.

Firmanın maruz kaldığı faiz oranı riskinin göstergesi olarak; değişken faizli borçların aktif toplamına oranı kullanılmıştır. Faiz oranı riskine maruz kalan şirketlerin türev ürün kullanımına yöneleceği beklenmektedir. Faiz türev ürünleri ile faiz oranı riskini azaltmak mümkündür. Bu nedenle türev ürün kullanımı ile faiz oranı riski arasında direk yönlü doğrusal bir ilişkinin olacağı düşünülmektedir.

Firmanın maruz kaldığı döviz riskinin göstergesi olarak dört değişken kullanılmıştır. Bunlar; döviz varlıklarının logaritması, döviz yükümlülüklerinin logaritması, parasal döviz açık pozisyonunun mutlağının logaritması ve döviz açık pozisyonunun mutlağının logaritmasıdır. Döviz riskine maruz kalan şirketler, beklentilerine göre kısa ya da uzun pozisyonlu türev ürünleri kullanarak riskten korunup, kar elde edebilirler. Bu sebeple döviz riski ile türev ürün kullanımı arasında direk yönlü doğrusal bir ilişki olacağı beklenmektedir.

Bağımlı değişkenler ile ilgili özet bilgilere Tablo 13'te yer verilmiştir.

Tablo 13.Bağımlı Değişkenler

Bağımlı Değişkenler	Kısaltma	Kullanılan Gösterge	Veri Periyodu	Veri Kaynağı
Toplam Türev	LTT	Döviz, Faiz ve Fiyat Türev Ürünlerinin Toplamının Logaritması	Yıllık	Dipnotlar
Döviz Türev	LDT	Döviz Türev Ürünlerinin Logaritması	Yıllık	Dipnotlar
Faiz Türev	LFT	Faiz Türev Ürünlerinin Logaritması	Yıllık	Dipnotlar

Çalışmada uygulanacak olan modelin seçimi için; tanımlayıcı istatistik testleri, birim kök testleri, korelasyon testleri ve ekonometrik testler yapılmıştır. Yapılan bu testler sonucunda EKK yönteminin analiz edilecek dataları yorumlamada yeterli olacağı düşünülmüştür. Testlere ilişkin detaylara analiz kısmında yer verilmiştir.

Bağımsız değişkenler ile ilgili özet bilgilere Tablo 14'te yer verilmiştir.

Tablo 14.Bağımsız Değişkenler

Bağımsız Değişkenler	Beklenti Yönü	Kısaltma	Kullanılan Gösterge
Büyüklik	+	LAKTİF	Aktif Toplamının Logaritması
Büyüme Fırsatı	+	ARGENSAT	ARGE / Net Satışlar
Karlılık	-	OZKAR	Net Kar / Özkaynaklar
Kurumsallık	+	LYAS	(Dip Not Yılı – Firma Kuruluş Yılı)’nın Logaritması
Likidite	-	ASİT	(Dönen Varlıklar –Stoklar) / KVYK
Finansal Sıkıntı	+	UVYKTA	Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar / Toplam Aktif
Faiz Riski	+	DFBTA	Değişken Faizli Borçlar / Toplam Aktif
Döviz Riski	+	LDVZVAR	Döviz Varlıklarının Logaritması
		LDVZYUK	Döviz Yükümlülüklerinin Logaritması
		LMPAR	(Parasal Döviz Varlıkları – Parasal Döviz Yükümlülükleri)’nin Mutlağının Logaritması
		LMDVZPOZ	(Döviz Varlıkları – Döviz Yükümlülükleri)’nin Mutlağının Logaritması

Oluşturulan modellerde üç bağımlı değişken ve dört farklı döviz riski değişkeni kullanılıp, diğer değişkenler sabit tutulmuştur.

Oluşturulan modellere aşağıda yer verilmiştir:

$$\text{Model 1} = \text{LTT} = C + \beta_1 \text{LAKTİF} + \beta_2 \text{ARGENSAT} + \beta_3 \text{OZKAR} + \beta_4 \text{LYAS} + \beta_5 \text{ASİT} + \beta_6 \text{UVYKTA} + \beta_7 \text{DFBTA} + \beta_8 \text{LDVZVAR}$$

$$\text{Model 2} = \text{LDT} = C + \beta_1 \text{LAKTİF} + \beta_2 \text{ARGENSAT} + \beta_3 \text{OZKAR} + \beta_4 \text{LYAS} + \beta_5 \text{ASİT} + \beta_6 \text{UVYKTA} + \beta_7 \text{DFBTA} + \beta_8 \text{LDVZVAR}$$

$$\text{Model 3} = \text{LFT} = C + \beta_1 \text{LAKTİF} + \beta_2 \text{ARGENSAT} + \beta_3 \text{OZKAR} + \beta_4 \text{LYAS} + \beta_5 \text{ASİT} + \beta_6 \text{UVYKTA} + \beta_7 \text{DFBTA} + \beta_8 \text{LDVZVAR}$$

$$\text{Model 4} = \text{LTT} = C + \beta_1 \text{LAKTİF} + \beta_2 \text{ARGENSAT} + \beta_3 \text{OZKAR} + \beta_4 \text{LYAS} + \beta_5 \text{ASİT} + \beta_6 \text{UVYKTA} + \beta_7 \text{DFBTA} + \beta_8 \text{LDVZYUK}$$

$$\text{Model 5} = \text{LDT} = C + \beta_1 \text{LAKTİF} + \beta_2 \text{ARGENSAT} + \beta_3 \text{OZKAR} + \beta_4 \text{LYAS} + \beta_5 \text{ASİT} + \beta_6 \text{UVYKTA} + \beta_7 \text{DFBTA} + \beta_8 \text{LDVZYUK}$$

$$\text{Model 6} = \text{LFT} = C + \beta_1 \text{LAKTİF} + \beta_2 \text{ARGENSAT} + \beta_3 \text{OZKAR} + \beta_4 \text{LYAS} + \beta_5 \text{ASİT} + \beta_6 \text{UVYKTA} + \beta_7 \text{DFBTA} + \beta_8 \text{LDVZYUK}$$

$$\text{Model 7} = \text{LTT} = C + \beta_1 \text{LAKTİF} + \beta_2 \text{ARGENSAT} + \beta_3 \text{OZKAR} + \beta_4 \text{LYAS} + \beta_5 \text{ASİT} + \beta_6 \text{UVYKTA} + \beta_7 \text{DFBTA} + \beta_8 \text{LMPAR}$$

$$\text{Model 8} = \text{LDT} = C + \beta_1 \text{LAKTİF} + \beta_2 \text{ARGENSAT} + \beta_3 \text{OZKAR} + \beta_4 \text{LYAS} + \beta_5 \text{ASİT} + \beta_6 \text{UVYKTA} + \beta_7 \text{DFBTA} + \beta_8 \text{LMPAR}$$

$$\text{Model 9} = \text{LFT} = C + \beta_1 \text{LAKTİF} + \beta_2 \text{ARGENSAT} + \beta_3 \text{OZKAR} + \beta_4 \text{LYAS} + \beta_5 \text{ASİT} + \beta_6 \text{UVYKTA} + \beta_7 \text{DFBTA} + \beta_8 \text{LMPAR}$$

$$\text{Model 10} = \text{LTT} = C + \beta_1 \text{LAKTİF} + \beta_2 \text{ARGENSAT} + \beta_3 \text{OZKAR} + \beta_4 \text{LYAS} + \beta_5 \text{ASİT} + \beta_6 \text{UVYKTA} + \beta_7 \text{DFBTA} + \beta_8 \text{LMDVZPOZ}$$

$$\text{Model 11} = \text{LDT} = C + \beta_1 \text{LAKTİF} + \beta_2 \text{ARGENSAT} + \beta_3 \text{OZKAR} + \beta_4 \text{LYAS} + \beta_5 \text{ASİT} + \beta_6 \text{UVYKTA} + \beta_7 \text{DFBTA} + \beta_8 \text{LMDVZPOZ}$$

$$\text{Model 12} = \text{LFT} = C + \beta_1 \text{LAKTİF} + \beta_2 \text{ARGENSAT} + \beta_3 \text{OZKAR} + \beta_4 \text{LYAS} + \beta_5 \text{ASİT} + \beta_6 \text{UVYKTA} + \beta_7 \text{DFBTA} + \beta_8 \text{LMDVZPOZ}$$

3.4. Analiz ve Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde; tanımlayıcı istatistiklere, birim kök testlerine, ekonometrik testlere ve EKK sonuçlarına yer verilmiştir.

3.4.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmada kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklere ait bulgulara Tablo 15'teyar verilmiştir. Çalışmada kullanılan bütün değişkenler 1480 gözleme sahiptir.

Çalışmada; başında L harfi bulunan değişkenler; oluşturulan modellerde kullanılan ve logaritmik dönüşüme tabi tutulan değişkenlerdir. Ancak logaritmik dönüşüme tabi tutulan bu değişkenlerin; tanımlayıcı istatistiklerinin yorumlanması anlamlı sonuçlar vermeyecektir. Bu nedenle logaritmik dönüşümleri yapılan değişkenlerin, ayrıca tutar cinsinden olan tanımlayıcı istatistiklerine de yer verilmiştir. M harfi; milyonluk değere sahip olduğunu, TL kısaltması ise Türk Lirası cinsinden olduğunu göstermektedir.

Tablo 15.Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Ortalama	Maksimum	Minimum	Std. Hata	Çarpıklık	Basıklık
LTT	2.04	9.73	0	3.42	1.12	2.34
TT	72.7 M TL	5,420 M TL	0 TL	365 M	9	97
LDT	1.7	9.72	0	3.18	1.38	2.98
DT	42,7 M TL	5,310 M TL	0 TL	277 M	13	218
LFT	0.59	9.35	0	2.12	3.33	12.22
FT	28,6 M	2.230 M TL	0 TL	183 M	9	87
LAKTİF	8.45	10.5	6.54	0.71	0.34	2.94
AKTİF	1.190 M TL	31.900 M TL	3,4 M TL	3.020 M	5	31
ARGENSAT	0.01	0.63	0	0.03	11.2	151.59
OZKAR	0.58	752.42	-17.97	19.6	38.19	1,465
LYAS	1.53	2.02	0.6	0.21	-0.95	3.91
YAS	38	104	4	15	0	4
ASİT	1.89	62.58	0.04	3.29	8.17	108.9
UVYKTA	0.14	2.47	0.01	0.19	4.5	40.16
DFBTA	0.09	7.24	0	0.32	14.14	253.73
LDVZVAR	6.97	9.64	0	1.7	-2.3	10.11
DVZVAR	161 M TL	4.370 M TL	0 TL	457 M	5	28
LDVZYUK	7.13	10.08	0	1.96	-2.3	9.05
DVZYUK	325 M TL	12.000 M TL	0 TL	973 M	6	50
LMPAR	6.91	9.96	0	1.92	-2.35	9.23
MPAR	202 M TL	9.09 M TL	0 TL	717 M	8	77
LMDVZPOZ	7.16	9.95	0	1.43	-2.45	13.25
MDVZPOZ	200 M TL	8.970 M TL	0 TL	716 M	8	74

Çalışmada yer alan şirketler ortalama 72.7 milyon Türk Lirası değerinde toplam türev ürüne (TT) sahiptir ve toplam türev ürün kullanımının maksimum değeri 5 milyar 420 milyon Türk Lirası'dır.

Çalışmada yer alan şirketler ortalama 42.7 milyon Türk Lirası değerinde döviz türev ürününe (DT) sahiptir ve döviz türev ürün kullanımının maksimum değeri 5 milyar 310 milyon Türk Lirası'dır.

Çalışmada yer alan şirketler ortalama 28,6 milyon Türk Lirası değerinde faiz türev ürününe (FT) sahiptir ve faiz türev ürün kullanımının maksimum değeri 2 milyar 230 milyon Türk Lirası'dır

Çalışmada yer alan şirketler ortalama 1 milyar 190 milyon Türk Lirası değerinde aktiflere (AKTİF) sahiptir. En yüksek aktif büyüklük 31 milyar 900 milyon Türk Lirası değerinde iken, en düşük aktif büyüklük 3,4 milyon Türk Lirası değerindedir.

ARGENSAT değişkeni; büyüme fırsatını göstermektedir. Çalışmada yer alan şirketlerin ortalama büyüme fırsatı oranı 0.01 iken, en yüksek büyüme fırsatı oranı 0.63'tür.

OZKAR değişkeni; özsermaye karlılığını göstermektedir. Çalışmada yer alan şirketlerin ortalama özsermaye karlılık oranı 0.58'dir. En yüksek özsermaye karlılık oranı 752,4 iken; en düşük özsermaye karlılık oranı -17,9'dur.

YAS değişkeni; kurumsallığı göstermektedir. Çalışmada yer alan şirketlerin yaş ortalaması 38'dir. Maksimum yaş 104 iken, minimum yaş 4'tür.

ASİT değişkeni; likidite durumunu göstermektedir. Çalışmada yer alan şirketlerin ortalama ASİT test oranı 1.89'dur. En yüksek ASİT test oranı 62.5 iken, en düşük ASİT test oranı değeri 0.04'tür.

UVYKTA oranı; finansal sıkıntıyı göstermektedir. Çalışmada yer alan şirketlerin uvykta oranı ortalaması 0.14'tür. En yüksek uvykta oranı 2.47 iken, en düşük uvykta oranı 0.01'dir. Şirketin uzun vadeli yabancı kaynaklarının aktif toplamına oranlanmasıyla elde edilen değerin 2.47 olması çok sık rastlanan bir durum değildir. Detaya inildiğinde ilgili şirketin öz sermayesinin negatif olduğu ve teknik olarak iflas sürecine girdiği belirlenmiştir.

DFBTA oranı; faiz riskini göstermektedir. Çalışmada yer alan şirketlerin dfbta oranı ortalaması 0.09 iken, en yüksek dfbta oranı 7,2'dir.

DVZVAR; döviz varlıklarının tutar cinsinden ifadesidir. Çalışmada yer alan şirketler ortalama 161 milyon Türk Lirası değerinde döviz varlığına sahiptir. Maksimum döviz varlığı ise 4 milyar 370 milyon Türk Lirası değerindedir.

DVZYUK; döviz yükümlülüklerinin tutar cinsinden ifadesidir. Çalışmada yer alan şirketler ortalama 325 milyon Türk Lirası değerinde döviz yükümlülüğüne sahip iken; maksimum döviz yükümlülüğü 12 milyar Türk Lirası değerindedir.

MPAR, parasal döviz açık pozisyonunun mutlağının tutar cinsinden ifadesidir. Çalışmada yer alan şirketler 202 milyon Türk Lirası değerinde ortalama parasal döviz

açık pozisyonuna sahiptir. Maksimum parasal döviz açık pozisyonu 9 milyar 90 milyon Türk Lirası değerindedir.

MDVZPOZ değişkeni; döviz açık pozisyonunun mutlağının tutar cinsinden ifadesidir. Çalışmada yer alan şirketler 200 milyon Türk lirası değerinde ortalama döviz açık pozisyonuna sahiptir. Maksimum döviz açık pozisyonu 8 milyar 970 milyon Türk Lirası değerindedir.

Döviz riskini göstermesi için seçilen döviz varlıkları ve döviz yükümlükleri kalemleri bir arada incelendiğinde; döviz yükümlülüklerinin ortalama değerlerinin, döviz varlıklarından yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durum çalışmada yer alan şirketlerin döviz riski ile karşılaşma ihtimallerinin de yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca çalışmada parasal döviz açık pozisyonu ortalamasının, döviz açık pozisyonu ortalamasından daha yüksek olduğu da belirlenmiştir.

3.4.2. Panel Birim Kök Testleri

Günümüze yakın zamanda panel birim testleri ile ilgili önemli gelişmeler meydana gelmiştir. Maddala ve Wu (1997), Pesaran vd. (1997), Hadri (2000), Choi (2001) ile Levin Lin ve Chu (2002) tarafından panel birim kök testlerinin gelişimine farklı açılardan önemli katkılarda bulunulmuştur. Bu çalışmaların hepsinden de, hemen hemen aynı sonuçlar çıkmıştır. Bunun sebebi; zaman serisi birim kök testlerinin, verilerin sadece zaman boyutuyla ilgili bilgiyi göz önüne almasıdır. Bunun yanında panel birim kök testleri; serilerin zaman boyutunun yanında, yatay kesit boyutunu da dikkate almaktadır. Bu nedenle panel birim kök testleri, zaman serisi birim kök testlerinden istatistiksel olarak daha güçlüdür. Panel birim kök testlerinde verilere yatay kesit boyutu da dâhil edilerek değişkenlik artırılmıştır.

Verilere zaman boyutunun yanında, yatay kesit boyutunun da eklenmesiyle birim kök testleri istatistiksel olarak gücünü artırmıştır, ancak bu durum yanında bazı sorunları da beraberinde getirmiştir. Bu sorunlara getirilen farklı çözüm önerileri de yeni panel birim kök sınamalarının geliştirilmesini sağlamıştır. Birinci kuşak testler adı verilen panel birim kök sınamaları; yatay kesit birimlerinin birbirinden bağımsız olduğu varsayımıyla kurgulanmıştır. Maddala ve Wu (1997), Pesaran vd. (1997), Hadri (2000), Choi (2001)

ile Levin Lin ve Chu (2002) tarafından yapılan çalışmalar da bu varsayımları örneklemiştir.

Paneli oluşturan yatay kesit birimlerinin birbirinden farklı ve bağımsız olduğu varsayımı altında geliştirilen birim kök testlerini incelemek üzere:

T dönemi için, N yatay kesit biriminin gözlemlendiği aşağıdaki ADF regresyonunu ele alalım.

$$\Delta y_{i,t} = \alpha_i + \beta_i y_{i,t-1} + \delta_i t + \sum_{j=1}^{p_j} \phi_{ij} \Delta y_{i,t-j} + u_{i,t} \quad t=1,2,\dots,T \quad i=1,2,\dots,N \quad (1)$$

Burada t genel eğilimi, (trend) değişkenini göstermektedir.

Levin Lin ve Chu (2002) tarafından yapılan testler, homojen panel birim kök testleridir. Panelin homojenliği ile anlatılmak istenen; denklem 1'in her bir yatay kesit için aynı birinci sıra kendisiyle bağımlı katsayıya (β) sahip olmasıdır. Levin Lin ve Chu (2002) testlerinde öne sürülen sıfır hipotezi ve alternatif hipotezler aşağıda gösterilmiştir:

$$H_0 : \beta_i = \beta = 0, \quad (i=1,2,\dots,N) \quad (2)$$

$$H_A : \beta_i = \beta < 0$$

Burada sıfır hipotezi; ilgili serinin birim kök taşıdığını, alternatif ise serinin durağan olduğu hipotezidir. 0 hipotezinin reddedilmesi, paneli oluşturan bütün serilerin durağan olduğu ve aynı hızla ortalamaya döndüğünü göstermektedir.

Pesaran vd. (1997, 2003); Levin Lin ve Chu (2002) tarafından yapılan çalışmadan farklı olarak; homojenlik varsayımını yumuşatmış ve denklem 1'in katsayılarının yatay kesit birimleri için farklılaşmasına, yani heterojen bir panel yapıya dönüşmesine izin vermiştir. Maddala ve Wu (1997) çalışmasında da; Pesaran vd. (1997, 2003) tarafından yapılan çalışmada olduğu gibi paneli oluşturan yatay kesitlerin heterojen olduğu savunulmuştur. 0 hipotezi ve alternatif hipotezler; her iki testte de aynıdır. Maddala ve Wu (1997) testlerinde test istatistiği; Pesaran vd. (1997, 2003)'den farklı olarak β_i katsayılarının t istatistikleri yerine, olasılık değerlerini (p_i) kullanılarak elde etmektedir.

Erlat ve Özdemir (2005) tarafından da belirtildiği gibi; Maddala ve Wu (1997) ile Choi (2001) tahminleri, aynı istatistiksel çerçeveye sahiptir. Her iki tahminde de 0 ve alternatif hipotezler Pesaran vd. (1997, 2003) ile aynıdır. Choi (2001); N yatay kesit biriminde, sonsuza yaklaşıldığı durum için (P_λ) istatistiğinin standart normal dağılım gösterdiğini kanıtlamıştır.

Çalışmada yer verilen değişken serilerinin durağan olup olmadığının belirlenmesi için; Maddala ve Wu (1997) tarafından önerilen ADF Fisher ve PP Fisher ile Levin Lin ve Chu (2002) birim kök testleri yapılmış ve Tablo 16’da özetlenmiştir.

Tablo 16.Birim Kök Testlerine Ait Bulgular

Değişkenler	Levin Lin & Chu		ADF-Fisher		PP-Fisher	
	Sabitli	Sabitli & Trendli	Sabitli	Sabitli & Trendli	Sabitli	Sabitli & Trendli
LTT	-114.1*	-83*	193.5*	167.5**	372.5*	387.1*
LDT	-68.3*	-74*	186.6*	139.3	265.3*	264.2*
LFT	-20*	-66.2*	45.3	64.2**	84.9*	140.3*
LAKTİF	-2.8*	-49.7*	211.8	465.3*	446.9*	729.8*
ARGENSAT	-22.6*	-31.1*	235.7*	315.7*	283.9*	401.3*
OZKAR	-228.1*	-256.5*	683*	616.8*	928.9*	1123.7*
LYAS	-48.9*	-43.7*	3424*	3407.8*	3416.3*	3407.8*
ASİT	-22.1*	-35*	483.3*	528.0*	743.1*	860*
UVYKTA	-22.9*	-37.3*	471.4*	446.8*	584.2*	790.7*
DFBTA	-60.9*	-77*	270.6*	295.9*	258*	479.5*
LDVZVAR	-20.7*	-59.5*	426.3*	485.2*	659.6*	829.9*
LDVZYUK	-85.5*	-36.1*	342.5	478.8*	585*	815.4*
LMPAR	-23.7*	-87.8*	396.8***	484.6*	595.9*	774.4*
LMDVZPOZ	-22.7*	-96.4*	447.6*	529.8*	672.8*	853*

(*); %1, (**); %5, (***); %10 önem düzeyinde anlamlılıklarını ifade etmektedir.

Levin Lin Chu, ADF Fisher ve PP Fisher birim kök testleri; 1. Nesil birim kök testleri olarak da adlandırılabilir. Bu testlerde olasılık değerinin 1’e yakın çıkması birim kök varlığının kabul edildiğini; 0’a yakın çıkması ise serilerde durağanlığın olduğunu gösterir.

Seride yer verilen bütün değişkenler; Levin Lin Chu ve PP Fisher panel birim kök test sonuçlarına göre %1, %5 ve %10 önem düzeylerinde anlamlı, yani durağandır ve birim kök içermemektedir. Ancak ADF Fisher birim test sonuçlarına göre; LDT değişkeninin sabitli trendli serisinde, LFT ve LAKTİF değişkenlerinin ise sabitli serilerinde birim kök içerdiği yani durağan olmadığı belirlenmiştir.

3.4.3. Korelasyon Analizi

Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonlara ait bulgulara Tablo 17’de yer verilmiştir.

Tablo 17. Korelasyon Analizine Ait Bulgular

	Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	LTT	1 ----													
2	LDT	0.89 [75.2] *	1 ----												
3	LFT	0.52 [23.5] *	0.23 [9.1] *	1 ---											
4	LAKTIF	0.48 [21] *	0.37 [15.5] *	0.4 [16.6] *	1 ---										
5	ARGENSAT	-0.05 [-1.8] ***	-0.04 [-1.6]	-0.02 [-0.8]	-0.12 [-4.6] *	1 ---									
6	OZKAR	-0.02 [-0.6]	-0.01 [-0.5]	-0.01 [-0.3]	0.04 [1.4]	-0.01 [-0.2]	1 ---								
7	LYAS	0.18 [6.8]	0.14 [5.3] *	0.1 [4]	0.16 [6.3] *	-0.18 [-6.9] *	-0.05 [-1.7] ***	1 ---							
8	ASIT	-0.13 [-5.1] *	-0.12 [-4.5] *	-0.07 [-2.8] *	-0.15 [-5.9] *	0.07 [2.9] *	-0.01 [-0.4]	-0.08 [-3.1] *	1 ---						
9	UVYKTA	0.14 [5.3] *	0.08 [3.1] *	0.21 [8.2] *	0.17 [6.6] *	-0.05 [-1.8] ***	0.09 [3.5] *	-0.03 [-1.3]	-0.17 [-6.7] *	1 ---					
10	DFBTA	0.07 [2.6] *	0.03 [1.2]	0.12 [4.7] *	0.05 [1.9] ***	-0.03 [-1.1]	0.05 [1.9] ***	0.01 [0.4]	-0.08 [-3.3] *	0.29 [11.7] *	1 ---				
11	LDVZVAR	0.35 [14.5] *	0.31 [12.3] *	0.23 [9.1] *	0.54 [24.9] *	-0.03 [-1]	0.01 [0.3]	0.02 [0.8]	-0.17 [-6.6] *	0.11 [4.3] *	0.07 [2.7] *	1 ---			
12	LDVZYUK	0.36 [14.9] *	0.3 [12.2] *	0.26 [10.4] *	0.47 [20.5] *	-0.1 [-4] *	0.02 [0.9]	0.06 [2.2] **	-0.38 [-16] *	0.27 [10.7] *	0.15 [5.8] *	0.68 [35.4] *	1 ---		
13	LMPAR	0.2 [7.8] *	0.16 [6.4] *	0.18 [7.1] *	0.38 [15.8] *	-0.06 [-2.4] **	0.03 [1.1]	-0.04 [-1.4] **	-0.17 [-6.8] *	0.2 [7.8] *	0.13 [5] *	0.57 [27] *	0.55 [25.2] *	1 ---	
14	LMDVZPOZ	0.35 [14.4] *	0.27 [10.7] *	0.29 [11.6] *	0.5 [22.2] *	-0.08 [-3] *	0.03 [1.2]	0.02 [0.9]	-0.24 [9.7] *	0.28 [11.2] *	0.17 [6.6] *	0.78 [47.7] *	0.78 [48] *	0.71 [39.1] *	1 ---

[...] içinde yer alan değerler t istatistiklerini ve (*); %1, (**); %5, (***); %10 önem düzeyinde anlamlılıklarını ifade etmektedir.

Çalışma da yer alan LTT bağımlı değişkeni ile bağımsız değişkenler arasında 0.48 ile -0.13 aralığında; LDT bağımlı değişkeni ile bağımsız değişkenler arasında 0.37 ile -0.12 aralığında ve LFT bağımlı değişkeni ile diğer bağımsız değişkenler arasında 0.4 ile -0.07 aralığında korelasyon olduğu belirlenmiştir.

3.4.4. Araştırmadan Elde Edilen Sonuçlar

Panel veri analizi; yatay kesit ve zaman serisi verilerini bir arada bulundurur. Bu özelliği nedeniyle de sadece zaman serisi verilerinden veya sadece yatay kesit verilerden oluşan analizlerden üstündür. Panel veri analizinin üstünlükleri Baltagi (1995) ve Gujaratti (2003) tarafından şu şekilde sıralanmıştır:

- Zaman serisi ve yatay kesit gözlemlerinin birleşiminden meydana gelmesi sebebiyle gözlem sayısı açısından daha zengindir.
- Değişkenler arası karşılaşılan çoklu bağlantı sorununa daha az rastlanır.
- Eksik gözlem ve kısa zaman aralığında bile analiz imkânı sağlar.
- Heterojenliğin var olması durumunda; kesitlere özgü değişkenleri de hesaba katabilmektedir.

Çalışmada bu üstünlüklerden faydalanmak amacıyla EKK (En Küçük Kareler Yöntemi) yöntemi kullanılıp, sabit etkiler yaklaşımı benimsenerek, panel veri analizi yapılmıştır. Analiz için Eviews programından yararlanılmıştır. EKK yöntemi kullanılarak oluşturulan modellerin sonuçlarına tablo 18’de yer verilmiştir.

Çalışmada oluşturulan modellerde otokorelasyon ve değişen varyans problemlerinin var olup-olmadığını araştırmak amacıyla LM testlerinden faydalanılmıştır. LM test sonuçlarına göre; oluşturulan bütün modellerde değişen varyans ve otokorelasyon problemlerinin % 1 anlamlılık düzeylerinde var olduğu belirlenmiştir. Literatürde otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarının giderilmesi için iki farklı yaklaşım kullanılmaktadır. Bunlar; uygun genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemi (FGLS) ve standart hataları düzeltilmiş panel yaklaşımı (PCSE)’dir. Bu çalışmada da; güvenilir sonuçlar elde edebilmek ve değişen varyans ile otokorelasyon problemini elemine etmek amacıyla yatay kesit SUR (PCSE) yaklaşımı kullanılmıştır. Değişen varyans ve otokorelasyon test sonuçlarına tablo 18’de yer verilmiştir.

Model 1’de bağımlı değişken olarak türev ürün toplamının logaritması kullanılmıştır. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin modeli açıklama gücü %62’dir. Modelde bağımlı değişken ile LAKTİF ve LYAS değişkenleri arasında %1 önem düzeyinde, DFBTA ve LDVZVAR değişkenleri arasında %5 önem düzeyinde, ARGENSAT ve UVYKTA değişkenleri arasında %10 önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Modelde bağımlı değişken ile OZKAR ve ASİT değişkenleri arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı herhangi bir ilişki olmadığı da belirlenmiştir.

Model 2’de bağımlı değişken olarak döviz türev ürün toplamının logaritması kullanılmıştır. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin modeli açıklama gücü %55’tir.

Modelde bağımlı değişken ile LAKTİF, LYAS, UVYKTA ve DFBTA değişkenleri arasında %1 önem düzeyinde ve LDVZVAR değişkeni arasında %10 önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Modelde bağımlı değişken ile OZKAR değişkeni arasında %10 önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı ters yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. ARGENSAT ve ASİT değişkenleri ile bağımlı değişken arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Model 3'te bağımlı değişken olarak faiz türev ürün toplamının logaritması kullanılmıştır. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin modeli açıklama gücü %51'dir. Modelde bağımlı değişken ile LYAS değişkeni arasında %1; LAKTİF ve ARGENSAT değişkenleri ile %5; UVYKTA, DFBTA ve LDVZVAR değişkenleri ile de %10 önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. OZKAR ve ASİT değişkenleri ile bağımlı değişken arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Model 4'te bağımlı değişken olarak türev ürün toplamının logaritması kullanılmıştır. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin modeli açıklama gücü %62'dir. Modelde bağımlı değişken ile LYAS ve LAKTİF değişkenleri arasında %1; DFBTA ve LDVZYUK değişkenleri ile %5; UVYKTA değişkeni ile de %10 önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiştir. ARGENSAT, OZKAR ve ASİT değişkenleri ile bağımlı değişken arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Model 5'te bağımlı değişken olarak döviz türev ürün toplamının logaritması kullanılmıştır. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin modeli açıklama gücü %55'dir. Modelde bağımlı değişken ile LYAS, LAKTİF, UVYKTA ve DFBTA değişkenleri arasında %1 önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiştir. Bağımlı değişken ile OZKAR değişkeni arasında %10 önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı ters yönlü bir ilişki belirlenirken; LDVZYUK, ARGENSAT ve ASİT değişkenleri ile bağımlı değişken arasında istatistiksel açıdan anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Tablo 18.Oluşturulan Modellerden Elde Edilen EKK Sonuçları

Değişkenler	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7	Model 8	Model 9	Model 10	Model 11	Model 12
	LTT	LDT	LFT	LTT	LDT	LFT	LTT	LDT	LFT	LTT	LDT	LFT
	Katsayı	Katsayı	Katsayı	Katsayı	Katsayı	Katsayı	Katsayı	Katsayı	Katsayı	Katsayı	Katsayı	Katsayı
C	-1.494 [-4.803]*	-1.25 [-4.689]*	-9.479 [-5.382]*	-1.497 [-4.792]*	-1.251 [-4.672]*	-9.544 [-5.366]*	-1.472 [-4.705]*	-1.235 [-4.563]*	-9.414 [-5.277]*	-1.495 [-4.699]*	-1.253 [-4.704]*	-9.472 [-5.323]*
LAKTİF	1.276 [3.161]*	1.001 [2.641]*	0.5 [2.041]**	1.267 [3.148]*	1.024 [2.662]*	0.439 [1.709]***	1.192 [2.985]*	0.943 [2.35]**	0.493 [1.973]**	1.183 [2.86]*	0.917 [2.353]*	0.495 [2.078]**
ARGENSAT	3.081 [1.663]***	2.719 [1.541]	2.32 [2.164]**	2.69 [1.446]	2.558 [1.445]	1.859 [1.867]***	3.04 [81.629]	2.689 [1.522]**	2.311 [2.172]**	3.024 [1.625]	2.669 [1.513]	2.309 [2.169]**
OZKAR	-0.008 [-1.617]	-0.007 [-1.667]***	-0.006 [-1.125]	-0.008 [-1.627]	-0.007 [-1.683]***	-0.006 [-1.121]	-0.008 [-1.643]	-0.007 [-1.680]	-0.006 [-1.127]	-0.008 [-1.626]	-0.007 [-1.678]***	-0.006 [-1.128]
LYAS	3.637 [4.974]*	3.378 [4.743]*	3.609 [4.86]*	3.652 [4.847]*	3.337 [4.441]*	3.713 [4.944]*	3.676 [2.949]*	3.399 [4.564]*	3.593 [4.899]*	3.720 [4.890]*	3.456 [4.653]*	3.599 [4.954]*
AŞİT	0.012 [1.227]	0.015 [1.484]	0.004 [1.066]	0.017 [1.467]	0.017 [1.627]	0.01 [1.402]	0.01 [1.576]	0.015 [1.464]	0.004 [1.062]	0.016 [1.406]	0.01 [1.666]***	0.005 [1.118]
UVYKTA	0.638 [1.7]***	0.86 [2.652]*	0.453 [1.677]***	0.6 [1.663]***	0.854 [2.724]*	0.403 [1.494]	0.603 [1.779]***	0.84 [2.619]*	0.44 [1.658]***	0.589 [1.615]	0.825 [2.606]*	0.443 [1.659]***
DFBTA	0.440 [2.255]**	0.547 [2.596]**	0.333 [1.936]***	0.42 [2.223]**	0.542 [2.656]*	0.304 [1.839]***	0.418 [2.084]**	0.532 [2.558]***	0.329 [1.9]***	0.41 [2.173]**	0.523 [2.569]	0.328 [1.928]**
LDVZVAR	0.064 [2.087]**	0.051 [1.681]***	0.029 [1.648]***	----	----	----	----	----	----	----	----	----
LDVZYUK	----	----	----	0.074 [2.068]**	0.031 [1.165]	0.087 [2.270]**	----	----	----	----	----	----
LMPAR	----	----	----	----	----	----	0.128 [2.439]**	0.095 [1.736]***	0.032472 [1.736]	----	----	----
LMDVZPOZ	----	----	----	----	----	----	----	----	----	0.156 [1.293]*	0.135 [2.544]**	0.035 [1.794]***
İstatistiksel ve Ekonometrik Ölçütler												
F Testi	[13.6]*	[10.3]*	[8.95]*	[13.6]*	[10.3]*	[9.01]*	[13.6]*	[10.2]*	[89.5]*	[13.6]*	[10.3]*	[8.95]*
R ²	0.66	0.6	0.57	0.67	0.6	0.57	0.67	0.6	0.57	0.67	0.6	0.57
Düzeltilmiş R ²	0.62	0.55	0.51	0.62	0.55	0.51	0.62	0.54	0.51	0.62	0.54	0.5
Otokorelasyon (lmrho_chi-2)	[6.82]*	[7.9]*	[2.15]*	[6.82]*	[7.9]*	[2.13]*	[6.9]*	[7.99]*	[2.15]*	[6.9]*	[8]*	[2.15]*
Değişen Varyans (lmh fixed chi-2)	[1.26]*	[1.34]*	[4.26]*	[1.26]*	[1.34]*	[4.23]*	[1.25]*	[1.34]*	[4.26]*	[1.25]*	[1.33]*	[4.26]
Durbin Watson	1.37	1.36	1.08	1.37	1.35	1.08	1.37	1.35	1.07	1.37	1.35	1.08

[...] İçinde yer alan değerler t istatistiklerini ve (*); %1, (**); %5, (***); %10 önem düzeyinde anlamlılıklarını ifade etmektedir.

Model 6’da bağımlı değişken olarak faiz türev ürün toplamının logaritması kullanılmıştır. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin modeli açıklama gücü %51’dir. Modelde bağımlı değişken ile LYAS değişkeni arasında %1; LDVZYUK değişkeni ile %5 ve LAKTİF, ARGENSAT ve DFBTA değişkenleri arasında %10 önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiştir. Modelde UVYKTA, ARGENSAT ve ASİT değişkenleri ile bağımlı değişken arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Model 7’de bağımlı değişken olarak türev ürün toplamının logaritması kullanılmıştır. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin modeli açıklama gücü %62’dir. Modelde bağımlı değişken ile LAKTİF ve LYAS değişkenleri arasında %1; DFBTA ve LMPAR değişkenleri ile %5 ve UVYKTA değişkeniyle de %10 önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiştir. Modelde OZKAR, ARGENSAT ve ASİT değişkenleri ile bağımlı değişken arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Model 8’de bağımlı değişken olarak döviz türev ürün toplamının logaritması kullanılmıştır. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin modeli açıklama gücü %54’dür. Modelde bağımlı değişken ile UVYKTA ve LYAS değişkenleri arasında %1; LAKTİF ve ARGENSAT değişkenleriyle %5, DFBTA ve LMPAR değişkenleriyle de %10 önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiştir. Modelde OZKAR ve ASİT değişkenleri ile bağımlı değişken arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Model 9’da bağımlı değişken olarak faiz türev ürün toplamının logaritması kullanılmıştır. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin modeli açıklama gücü %51’dir. Modelde bağımlı değişken ile LYAS değişkeni arasında %1; LAKTİF ve ARGENSAT değişkenleri ile %5, UVYKTA ve DFBTA değişkenleriyle de %10 önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiştir. Modelde OZKAR, LMPAR ve ASİT değişkenleri ile bağımlı değişken arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Model 10’da bağımlı değişken olarak türev ürün toplamının logaritması kullanılmıştır. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin modeli açıklama gücü %62’dir.

Modelde bağımlı değişken ile LYAS, LAKTİF ve LMDVZPOZ değişkenleri arasında %1; DFBTA değişkeni ile de %5 önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiştir. Modelde OZKAR, ARGENSAT, UUYKTA ve ASİT değişkenleri ile bağımlı değişken arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Model 11'de bağımlı değişken olarak döviz türev ürün toplamının logaritması kullanılmıştır. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin modeli açıklama gücü %64'dür. Modelde bağımlı değişken ile LYAS, LAKTİF ve UUYKTA değişkenleri arasında %1; LMDVZPOZ değişkeni ile %5, ASİT değişkeniyle de %10 önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiştir. Modelde bağımlı değişken ile OZKAR değişkeni arasında %10 önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı ama ters yönlü bir ilişki belirlenirken; OZKAR ve DFBTA değişkenleri ile bağımlı değişken arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Model 12'de bağımlı değişken olarak faiz türev ürün toplamının logaritması kullanılmıştır. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin modeli açıklama gücü %50'dir. Modelde bağımlı değişken ile LYAS değişkeni arasında %1; DFBTA, LAKTİF ve ARGENSAT değişkenler ile %5, UUYKTA ve LMDvzPoz değişkenleri ile de %10 önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiştir. Modelde OZKAR ve ASİT değişkenleri ile bağımlı değişken arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

Çalışmada oluşturulan modellerde yer alan büyüklük, büyüme fırsatı, karlılık, kurumsallık, finansal sıkıntı, faiz riski ve döviz riski değişkenlerinin türev ürün kullanımını etkilediği belirlenmiştir.

Büyükölük göstergesi olarak kullanılan değişkenin; toplam türev, döviz türev ve faiz türev ürün kullanımı ile istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü bir ilişki içerisinde olduğu belirlenmiştir. Allayanis ve Ofek (2001), Gecczy (1997), Dündar (2011), Doğan (2013), Yalçın (2015), Demir (2009), Lel (2012), Berkman vd. (2002), Berkman ve Bradbury (1996), Guay ve Kothari (2001), Nance vd. (1993), Billio (2001), Ahmed vd. (2015), Charumathi ve Kota (2012), Fok vd. (1997), Elliot vd. (2003), Carrol vd. (2015), Nguyen ve Faff (2002), Bartram vd.(2009), Özçakır (2015), Muller ve Verschoor (2005),

Takao ve Lantara (2009), Judge (2006), Marsden ve Prevost (2005), Mian (1996), Rogers (2002) ve Lin ve Smith (2007) tarafından yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

Büyüme fırsatı göstergesi olarak kullanılan değişkenin; toplam türev, döviz türev ve faiz türev ürün kullanımı ile istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü bir ilişki içerisinde olduğu belirlenmiştir. Gecczy (1997), Nance vd. (1993), Allayannis vd. (2012), Fok vd. (1997), Howton ve Perfect (1998), Elliot vd. (2003), Gay ve Nam (1998), Carrol vd. (2015), Özçakır (2015), Rogers (2002) ve Knopf vd. (2002) tarafından yapılan çalışmalarda da benzer bulgulara ulaşılmıştır.

Karlılık göstergesi olarak kullanılan değişkenin; döviz türev ürün kullanımı ile istatistiksel olarak anlamlı ve ters yönlü bir ilişki içerisinde olduğu belirlenmiştir. Shaari vd. (2013), Anbar ve Alper (2011) ile Tanrıöven ve Yenice (2014) tarafından yapılan çalışmalarda da benzer bulgulara erişilmiştir.

Kurumsallık göstergesi olarak kullanılan değişkenin; toplam türev, döviz türev ve faiz türev ürün kullanımı ile istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü bir ilişki içerisinde olduğu belirlenmiştir.

Finansal sıkıntı göstergesi olarak kullanılan değişkenin; toplam türev, döviz türev ve faiz türev ürün kullanımı ile istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki içerisinde olduğu belirlenmiştir. Billio (2001), Muller ve Verschoor (2005), Takao ve Lantara (2009), Haushalter (2000), Knopf vd. (2002), Lin ve Smith (2007) ve Geczy (1997) tarafından yapılan çalışmalarda da benzer bulgulara ulaşılmıştır.

Faiz riski göstergesi olarak kullanılan değişkenin; toplam türev, döviz türev ve faiz türev ürün kullanımı ile istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü bir ilişki içerisinde olduğu belirlenmiştir. Carrol vd. (2015) tarafından yapılan çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

Döviz riski göstergesi olarak kullanılan değişkenlerin; toplam türev, döviz türev ve faiz türev ürün kullanımı ile istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki içerisinde olduğu belirlenmiştir. Demir (2009) tarafından yapılan çalışmada da döviz açık pozisyonu ve türev ürün kullanımı arasında benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

Çalışmada oluşturulan modeller bir bütün olarak incelendiğinde; likidite göstergesi ile türev ürün kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir ilişki belirlenmemiştir.

SONUÇ

Üretim ve hizmet sektöründe yer alan şirketler tüketiciye ulaşabilmek, rakiplerinin önüne geçmek ve karlılığı artırabilmek için sürekli olarak yatırım yapmaktadır. Ancak bunun için teknolojiye de ayak uydurabilmek gerekmektedir. Piyasada yer almak ya da yerlerini korumak isteyen üretim ve hizmet sektörü şirketleri; dışsal finansman yoluyla teknolojilerini yenileyip, üretimdeki kalite standartlarını artırmak istemektedirler. Büyük ve maliyetli olan bu dışsal finansman genellikle bankalardan sağlanmaktadır. Sabit ya da değişken faiz oranlarıyla edinilen bu finansman türü, şirketleri faiz riski ile karşı karşıya bırakmaktadır.

Benzer şekilde dalgalı kur sistemine geçiş ile birlikte şirketler döviz riski ile de karşı karşıya gelmişlerdir.

Şirketler; karşılaşmış oldukları risklerden kaynaklanan belirsizlikleri azaltmak ve korunma sağlama amacıyla çeşitli faaliyetlerde bulunmaktadır. Bu faaliyetlere; ürün çeşitlendirme, uluslararasılaşma, uygun ve sabit faizli kredi kullanımı, döviz pozisyonlarının kontrolü ve dövizli borçlanma gibi uygulamalar örnek olarak verilebilir. Finansal olmayan şirketler, bu faaliyetlerin yanında türev ürün kullanarak da riskten korunmaya yönelmektedir. Veri setinde yer alan şirketlerin 2007 yılı toplam türev ürün kullanımlarının nominal tutarı yaklaşık 2.1 milyar Türk Lirası iken; 2014 yılı toplam türev ürün kullanımı yaklaşık olarak 30 milyar Türk Lirası değerindedir. Bu farklılık, ülkemiz piyasalarında yer alan şirketlerin türev ürün kullanma yönelimlerinin arttığını göstermektedir.

Çalışmanın uygulama bölümünde 2007-2014 yıllarında Borsa İstanbul'a kote olan ve finansal olmayan şirketlerin türev ürün kullanımına etki eden faktörler araştırılmıştır. Araştırmada yıllık veriler kullanılarak, panel veri regresyonu yapılmıştır.

BİST tüm içinde yer alan ve 185 finansal olmayan şirketin yer aldığı örneklemeden edinilen bulgulara göre; büyüklük, büyüme fırsatı, karlılık, kurumsallık, faiz riski ve döviz riski değişkenlerinin türev ürün kullanımına etki ettiği belirlenmiştir.

Çalışmada karlılık göstergesi olarak belirlenen öz kaynak karlılık oranı ile döviz türev ürün kullanımı arasında ters yönlü anlamlı ilişki belirlenirken; faiz ve toplam türev ürün gruplandırmalarında ise anlamlı sonuçlara ulaşılamamıştır.

Çalışmada türev ürün kullanımı; toplam türev, döviz türev ve faiz türev ürünleri olarak ayrıştırılmıştır. Fiyat türev ürünleri ise toplam türev ürün kullanımına dâhil edilmiştir.

Ülkemiz piyasalarında yer alan şirketlerin bilanço dışı verilerine ulaşım imkânının kısıtlı olması sebebiyle bazı kavramların türev ürün kullanımı ile arasındaki ilişki belirlenememektedir. Ülkemiz firmalarının verilerinin daha ulaşılabilir hale gelmesiyle farklı göstergelerinde türev ürün kullanımı ile arasındaki ilişki belirlenebilecek ve literatüre katkı sağlanabilecektir

KAYNAKLAR

- Adam, R. and Fernando S. (2006). "Hedging, Speculation, and Shareholder Value", *Journal of Financial Economics*, 81, s. 283–309.
- Afza, T. and Alam, A. (2011). "Corporate Derivatives and Foreign Exchange Risk Management: A Case Study of Non-Financial Firms of Pakistan", *The Journal of Risk Finance*, 5, s. 409-420.
- Ahmad, N. and Haris B. (2012). "Factors for Using Derivatives: Evidence From Malaysian Non-Financial Companies", *Research Journal of Finance and Accounting*, 9, s. 79-87.
- Ahmad, H., Azevedo, A. and Guney, Y. (2015). "Agency Conflicts and Hedging Financial Risks Decisions: Evidence on Corporate Governance Influence", *European Financial Management Association 2015 Annual Meetings*, s.440-463.
- Afşar, A. ve Afşar, M. (2010). *Finansal Ekonomi*, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Afşar, M. (2006). *Finansal Sistem ve İşleyişi*, Gülen Ofset, Eskişehir.
- Akman, V., Savaş, T. ve Alkin, E. (2001). *Bankalarda Risk Yönetimine Giriş*, Çetin Matbaacılık, İstanbul.
- Aktan, B. (2007). *Ticari Bankalarda Risk Yönetimi ve Monte Carlo Var Simülasyon Yöntemiyle Portföy Riskinin Hesaplanması*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Allayannis, G., Lel, U. and Miller, D. (2012). "The Use of Foreign Currency Derivatives, Corporate Governance, and Firm Value Around The World", *Journal of International Economics*, 87, s. 65-79.
- Allayannis, G. and Ofek, E. (2001). "Exchange Rate Exposure, Hedging, and The Use of Foreign Currency Derivatives", *Journal of International Money and Finance*, 20, s. 273-296.
- Alpan, F. (1999). *Örneklerle Futures Anlaşmalar ve Opsiyonlar*, Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Almassri, F. (2013). *Yapım Projelerinde Karşılaşılan Riskler ve Risk Yönetimi*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Anbar, A. ve Alper, D. (2011). "Bankaların Türev Ürün Kullanım Yoğunluğunu Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi". *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, s. 77-94.
- Apak, S. (1992). *Uluslararası Finansal Teknikler*, Emlak Bankası Yayınları, İstanbul.
- Apak, S. ve Uyar, M. (2011). *Türev Ürünler ve Finansal Teknikler*, Beta Yayınevi, İstanbul.

- Aşıkoğlu, R. ve Kayahan, C. (2008). “Global Finans Sistem etkileşimiyle Türkiye’nin Türev Piyasa Görünümü”, *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt: 10/2, s. 157-179.
- Aydın N., Başar M. ve Coşkun M. (2010). *Finansal Yönetim*, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Ayrıçay, Y. (2003). “ Türev Piyasaların Gelişmekte Olan Piyasalara Olası Etkileri“, *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt:5, s. 1-19.
- Ban, Ü. ve Ercan, K. (2009). *Değere Dayalı İşletme Finansı*, *Finansal Yönetim*, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, (08.02.2001). Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetim Sistemleri Hakkında Yönetmelik, *24312 Sayılı Resmi Gazete*.
- Bartram, M., Brown, G. and Conrad, J. (2009). “The Effects of Derivatives on Firm Risk and Value”, *Journal Of Financial And Quantitative Analysis*, 46, s. 967-999.
- Başcı, E. S. (2003). “Vadeli İşlem Piyasası Aracı Olarak Swap’ın İşleyişi ve Finansal Piyasalardaki Kullanımı”, *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt: 12, s. 18-33.
- Bayrakdaroğlu, A. (2012). *Menkul Kıymet Değerlemesi Ders Notu*, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi.
- Berkman, H., Bradbury, M., Hancock, P. and Innes, C. (2002). “Derivative Financial Instrument Use İn Australia”, *Accounting and Finance*, 42, s. 97-109.
- Berkman, H. and Bradbury, M. (1996). “Empirical Evidence on the Corporate Use of Derivatives”, *Financial Management*, 25/2, s. 5-13.
- Billio, M., Bison, G., Giacomelli, A., Pelizzon, L. and Sartore, D. (2001). “Dynamic Derivative Use and Accounting Information”, *The Review of Financial Studies*, Sayı:14-2, 313-341.
- Bolak, M. (2004). *Risk ve Yönetimi*, Birsen Yayınevi, İstanbul.
- Borokhovich, K., Brunarski, K., Crutchley, C. and Simkins, B. (2004). “Board Composition And Corporate Use Of Interest Rate Derivatives”, *The Journal of Financial Research*, 27/2, s. 199-216.
- Borsa İstanbul. (2015). <http://www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/VIOP-Hakkinda-SSS.pdf> (25.10.2016).
- Brigham, E. F. ve Houston, J. F. (2014). *Finansal Yönetimin Temelleri*, (Çev: Prof. Dr. N. Aypek), Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Büker, S., Aşıkoğlu R. ve Sevil G. (2008). *Finansal Yönetim*, Sözkese Matbaacılık, Ankara.
- Campell, T. S. and Kracaw, W. A. (1994). *Financial Institutions and Capital Markets*, Harper College Pub, New York.

- Carroll, A., O'Brien, F. And Ryan, J. (2015). "An Examination of European Firms' Derivatives Usage: The Importance of Model Selection".
- Ceyhan, C. (2013). *Türev Ürünler ve Riskten Korunma*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi, İstanbul.
- Ceylan, A.(2002). *Finansal Teknikler*, Ekin Kitabevi, Bursa.
- Ceylan, A. ve Korkmaz T. (1998). *Borsada Uygulamalı Portföy Yönetimi*, Ekin Kitabevi Yayınları, Bursa.
- Ceylan, A. ve Korkmaz T. (2000). *Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi*, Ekin Yayınevi, Bursa.
- Ceylan, A. ve Korkmaz T. (2006). *İşletmelerde Finansal Yönetim*, Ekin Kitabevi, Bursa.
- Chambers, N. (2007). *Türev Piyasalar*, Beta Basım, İstanbul.
- Charumathi, B. and Kota, H. (2012). "On The Determinants of Derivative Usage by Large Indian Non-Financial Firms", *Global Business Review*, 13/2, s. 251-267.
- Choi, I. (2001). "Unit Roots Tests for Panel Data", *Journal of International Money and Finance*, 20, s.229-272
- Cihangir, Y. (2015). *Türk Bankacılık Sektöründe Türev Ürünler ve Türev Ürünlerin Kullanımını Etkileyen Faktörlerin Analizi*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Civan, M. (2010). *Sermaye Piyasası Analizleri ve Portföy Yönetimi*. Esin Basım Yayın Dağıtım, İstanbul.
- Coşkun, M. (2010). *Para ve Sermaye Piyasaları Kurumlar, Araçlar, Analiz*, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Çiftçi F. ve Rıfat Y. (2010). 'Dış Ticarete Kur Riski ve Alternatif Korunma Teknikleri: İhracatçı Bir Firma Açısından Örnek Bir Olay', *14. Ulusal Finans Sempozyumu*, s.15-33.
- Değer, A. (2003). "Finans Mühendisliği", *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, Cilt: 1/1, s. 1-16.
- Demirci, D. (2003). *Kredi Türevleri ve Kullanımı*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Doğukanlı, H. (2001). *Uluslararası Finans*, Nobel Kitabevi, Adana.
- Doğan, D. (2013). *Borsa İstanbul'da İşlem Gören Firmaların Türev Araç Kullanımını Etkileyen Faktörler*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Dönmez, Ç. A., Başaran Y., Doğru G., Yılmaz K. M., Uğur S., Kartallı Y. ve Ugan G. (2002). *Finansal Vadeli İşlem Piyasalarına Giriş*, İMKB Yayınları, İstanbul.

- Dündar, R. Z. (2013). *Riskten Korunma Amaçlı Türev Ürün Kullanımının Belirleyenleri ve İMKB30 İçin Bir Uygulama*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ebiçlioğlu F. H. ve Kahraman A. (1999). *Forward İşlemleri İşleyişi ve Vergisel Boyutu*, TÜRMÖB Yayınları, Ankara.
- Elliot, W., Huffman, S. and Makar, S. (2003). "Foreign-Denominated Debt And Foreign Currency Derivatives: Complements or Substitutes in Hedging Foreign Currency Risk?", *Journal of Multinational Financial Management*, 13, s. 123-139.
- Emir M. ve Kurtaran A. (2005). "Doğrudan Yabancı Yatırımcı Kararlarında Politik Risk Unsuru", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı:28, s. 37-47.
- Erdoğan, N. (1993). *Uluslararası İşletmelerde Mali Risk ve Yönetimi & Çağdaş Finansman Teknikleri*, Mü-Ka Matbaacılık, Ankara.
- Erol, Ü. (1999). *Vadeli İşlem Piyasaları Teorik ve Pratik*, İMKB Yayınları, İstanbul.
- Ersan, İ. (1997). *Finansal Türevler*, Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Fok, W., Carrol, C. and Chiou, M. (1997). "Determinants of Corporate Hedging and Derivatives: A Revisit", *Journal of Economics and Business*, 49, s. 569-585.
- Gay, N. and Nam, J. (1998). "The Underinvestment Problem and Corporate Derivatives Use", *Financial Management*, 27/4, s. 53-69.
- Geczy, C., Minton, B. and Schrand, C. (1997). "Why Firms Use Currency Derivatives", *The Journal Of Finance*, 50/4, s. 1323-1354.
- Graham, J. and Roger, D. (2002). "Do Firms Hedge in Response to Tax Incentives?", *The Journal Of Finance*, 57/2, s. 815-839.
- Guay, W. and Kothari, S. (2003). "How Much Do Firms Hedge with Derivatives?", *Journal of Financial Economics*, 70, s. 423-461.
- Gümüşeli, S. (1994). *Döviz Kuru ve Faiz Oranı Risklerinden Korunma Teknikleri*, Türkiye Bankalar Birliği Yayınları, Ankara.
- Güney, A. (2007). *Banka İşlemleri*, Beta Basım, İstanbul.
- Hadri, K. (2000). "Testing For Stationarity in Heterogeneous Panel Data", *The Econometrics Journal*, 3/2, s. 148-161.
- Haushalter, D. (2000). "Financing Policy, Basis Risk, and Corporate Hedging: Evidence from Oil and Gas Producers", *The Journal Of Finance*, 55/1, s. 107-151.
- Howten, S. and Perfect, B. (1998), "Currency and Interest-Rate Derivatives Use in US Firms", *Financial Management*, 27/4, 111-121.
- Im, K., Pesaran, H. and Shin, Y. (2003). "Testing for Unit Roots in Heterogenous Panels", *Journal of Econometrics*, 115/1, s.53-74.

- İstanbul Menkul Kıymetler Borsası. (2002). *Finansal Vadeli İşlemler Piyasasına Giriş*, İstanbul.
- İşleyen, İ. Ş. (2011). ‘Döviz Kuru Riskini Azaltmanın En Etkin Yolu: Forward İşlemler’, *Mali Çözüm Dergisi*, Sayı:105, 177-182.
- Judge, A. (2006). “Why and How UK Firms Hedge”, *European Financial Management*, 12/3, s. 407-441.
- Kaya, A., Güngör B. ve Özçomak M. S. (2013). “Politik Risk Yatırımcının Dikkate Alması Gereken Bir Risk Midir? Borsa İstanbul Örneği“, *17.Finans Sempozyumu*, 24-31.
- Keskinoğlu, V. (2012). *Kurumsal Risk Yönetimi ve Finansal Oranların Firma Riski ve Performansı Üzerindeki Etkilerinin Analizi: İMKB’de Ampirik Bir Çalışma*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Kırım, A. (1990). “Döviz ve Faiz Swapları”, *Bankacılar Dergisi*, Yıl: 1, Sayı: 7.
- Kırım, A.(1991). “Mali Risk Yönetimi Açısından Döviz ve Faiz Opsiyonları”, *Bankacılar Dergisi*, Sayı: 5, s. 40.
- Knoph, J., Nam, J. and Thornton, J. (2002). “The Volatility and Price Sensitivities of Managerial Stock Option Portfolios and Corporate Hedging”, *The Journal Of Finance*, 57/2, s. 801-813.
- Konuralp, G. (2001). *Sermaye Piyasaları, Analizler, Kurumlar ve Portföy Yönetimi*, Alfa Yayınları, İstanbul.
- Kutukız, D. (2005). ‘Turizm Sektöründe Döviz Riski ve Korunma Yöntemleri’ *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı:28, s. 198-2007.
- Lel, U. (2012). “Currency Hedging and Corporate Governance: A Cross-Country Analysis”, *Journal of Corporate Finance*, 18, s. 221-237.
- Levin, A., Lin, C. and Chu, J. (2002). “Unit Roots Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite Sample Properties”, *Journal of Econometrics*, 108, s.1-24.
- Levinson, M. (2007). *Finansal Piyasalar Kılavuzu*, (Çev. Cengiz Yavilioğlu, İlhan Ege, Gülüzar Kurt) Liberte Yayınları, Ankara.
- Lin, C. and Smith, S. (2007). “Hedging, Financing and Investment Decisions: A Simultaneous Equations Framework”, *The Financial Review*, 42, s. 191-209.
- Maddala, G. S. and Wu, S. (1999). “A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, s. 631-652.
- Marcus, A. J., Brealey A. R. ve Myers C. S. (2007). *İşletme Finansının Temelleri*, (Çev: Prof. Dr. Ünal Bozkurt, Doç. Dr. Türkan Arıkan, Doç. Dr. Hatice Doğukanlı), Literatür Yayıncılık, İstanbul.

- Marsden, A. and Prevost, A. (2005). "Derivatives Use, Corporate Governance, and Legislative Change: An Empirical Analysis of New Zealand Listed Companies", *Journal of Business Finance & Accounting*, 32/1, s. 255-295.
- Mian, S. (1996). "Evidence on Corporate Hedging Policy", *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 31/3, s. 419-439.
- Moss, D. and Eugene K. (2010). *The Dojima Rice Market and The Origins Of Futures Trading*, Harvard Business School Case Studies, Amerika.
- Muller, A. and Verschoor, W. (2005). "The Impact of Corporate Derivative Usage on Foreign Exchange Risk Exposure", Working Paper.
- Nance, D., Smith, C. and Smithson, C. (1993). "On the Determinants of Corporate Hedging", *The Journal of Finance*, 48/1, s. 267-284.
- Nguyen, H. and Faf, R. (2002). "On The Determinants of Derivative Usage by Australian Companies", *Australian Journal of Management*, 27/1, s. 1-24.
- Ocakoğlu, O. (2013). 'Türev Ürünlerin Muhasebeleştirilmesi' *Mali Çözümler Dergisi*, Sayı:120, s. 49-64.
- Okka, O. (2010). *Finansal Yönetim Teori ve Çözümlü Problemler*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Önce, S. (1995). *Türev Ürünlerin Muhasebe Sorunları ve Bankalar İçin Muhasebeleştirme Şekilleri*, TBB Yayınları, Eskişehir.
- Örten, R. ve Örten İ. (2001). *Türev Finansal Araçlar ve Muhasebe Uygulamaları*, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Özalp, P. (2003). *Türev Araç Piyasalarının Finansal Sistemin İşleyişi İçindeki Rolü: Türkiye'de Bu Piyasalara İşlerlik Kazandırma Çalışmaları*, (Uzmanlık Yeterlilik Tezi), T.C. Merkez Bankası Piyasalar Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Özdemir, E. (2007). *Türk Sermaye Piyasasında Menkul Değerler Analizi ve Piyasa Zamanlaması Etkinliğinin Ölçülmesi*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Özel, Ö. (2010). *Türev Ürünlerin Bankalarda Risk Yönetimi Amacıyla Kullanımı ve Muhasebeleştirilmesi*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Rogers, D., A. (2002). "Does Executive Portfolio Structure Affect Risk Management? CEO Risk-Taking Incentives and Corporate Derivatives Usage?", *Journal of Banking and Finance*, 26, s. 271-295.
- Selvi, Y. (2000). *Türev Ürünlerin Muhasebeleştirilmesi*, ARC Yayıncılık, İstanbul.
- Seyidoğlu, H. (2003). *Uluslararası Finans*, Güzem Can Yayınları, İstanbul.
- Sezgin, D. (2009). "Döviz Riskinden Korunma Yöntemleri ve Kullanılma Nedenleri: İMKB Örneği", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 41, s.156-170.

- Shaari, N. A., Hasan, N. A., Palanimally, Y. R. and Mohamed, R. K. (2013). "The Determinants of Derivative Usage: A Study on Malaysian Firms", *Interdisciplinary Journal Of Contemporary Research In Business*, 5/2, s. 300-3016.
- Şahin, H. (2004). *Riske Maruz Değer Hesaplama Yöntemleri*, Turhan Kitabevi, Ankara.
- Takasbank (2008). *Vadeli İşlemler Departmanı*, İstanbul.
- Takao, A. and Lantara, W. N. (2009). "The Determinants of The Usage of Derivatives in Japanese Insurance Companies", *Discussions Paper*, 38, s. 1-24.
- Taner B. ve Akkaya C. G. (2009). *Sermaye Piyasası Faaliyet Alanı ve Menkul Kıymetler*, Detay Yayıncılık Ankara.
- Tanrıöven, C. ve Aksoy, E. E. (2011). "Sistematik Riskin Belirleyicileri: İMKB'de Sektörel Karşılaştırma", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı:51, s. 119-138.
- Tanrıöven, C. ve Yenice, S. (2014). "Bankaların Türev Araç Kullanımlarının Risklilik Ve Karlılık Üzerine Etkisi- Türkiye Örneği", *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16/3, s. 25-46.
- Toroslu, V. M. (2000). *Çağdaş Finansal Teknikler*, Beta Basım Yayın, İstanbul.
- Tufano, P. (1996). "Who Manages Risk? An Empirical Examination of Risk Management Practices in the Gold Mining Industry?", *The Journal of Finance*, 51/4, s. 1097-1137.
- Türkiye Ticaret Sicili Gazetesi, (Nisan 2014). 8545 Sayılı Karar, s.341.
- Usta, Ö. (2008). *İşletme Finansı ve Finansal Yönetim*, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Usta, Ö. ve Demireli, E. (2010). "Risk Bileşenleri Analizi: İMKB'de Bir Uygulama", *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı:12, s. 25-36.
- Uzunoğlu, S. (2003). *Para ve Döviz Piyasaları*, Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası, (2008). *Lisanslama Rehberi*, Vadeli işlem ve Opsiyon Borsası Yayınları, İzmir.
- Visvanathan, G. (1998). "Who Uses Interest Rate Swaps? A Cross-Sectional Analysis?", *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 13/3, s. 173-200.
- Yalçın, K., Tanrıöven C., Bal, H., Aksoy, E. B. ve Kurt, Ç. (2011). *Finansal Teknikler ve Türev Araçlar*, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Yılmaz, F. Ö. (2015). *Is Vertical Integration A Substitute For Derivative Hedging In Mitigating Risk?* (Basılmamış Doktora Tezi), Faculty of the University of Delaware, Delaware.
- Yılmaz, M. K. (1998). *Hisse Senedi Opsiyonları ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Uygulanabilirliği*, İMKB Yayınları, İstanbul.
- Yılmaz, M. K. (2002). *Döviz Vadeli İşlemleri*, Der Yayınları, İstanbul.

Yücel, T., Mandacı E. ve Kurt, G. (2007). “İşletmelerin Finansal Risk Yönetimi ve Türev Ürün Kullanımı: İMKB 100 Endeksinde Yer Alan İşletmelerde Bir Uygulama“, *Muhasebe Finansman Dergisi*, Sayı:36, 106-113.

EKLER

Ek 1.Literatür Sınıflandırması

Yazar	Kapsam	Ülke	Ayrım Şekli	Yöntem	Şirket Faaliyet Alanı	İncelenen Dönem	Şirket Sayısı	Bağımlı Değişken Türü
Nance vd. (1993)	Fortune/S&P	A.B.D	TT	Logit	Tüm	1986	169	K
Berkman ve Bradbury (1996)	NZDOW	Yeni Zellanda	TT	Tobit	İhracat Firmaları	1994	116	S
Mian (1996)		A.B.D	DT, FT, FYT	Logit	Tüm	1992	3022	K
Tufano (1996)	Altın Endüstrisi	Kuzey Amerika	FYT	Tobit	Finansal Olmayan	1990-1993	48	S
Fok vd. (1997)	S&P 500	A.B.D	TT	Logit	Tüm	1990-1992	500	K
Geczy vd. (1997)	Fortune 500	A.B.D	DT	Logit	Finansal Olmayan	1990	372	K
Gay ve Nam (1998)	Business Week 1000	A.B.D	TT	Tobit	Tüm	1993-1995	325	K
Howton ve Perfect (1998)	Fortune/S&P	A.B.D	TT, DT, FT	Tobit	Tüm	1994	461	S
Visvanathan (1998)	S&P 500	A.B.D	FT	Logit	Finansal Olmayan	1992-1993	410	K
Haushalter (2000)	Petrol Endüstrisi	A.B.D	FYT	Probit	Finansal Olmayan	1992-1994	100	K
Allayanis ve Ofek (2001)	S&P 500	A.B.D	DT	Logit ve Probit	Finansal Olmayan	1992-1994	373	S
Billio vd. (2001)	FTSE MIB	İtalya	TT	Logit	Finansal Olmayan	1993-1999	150	K
Berkman vd. (2002)	ASX	Avustralya	TT, DT, FT, FYT	Logit	Finansal Olmayan	1995	158	K
Graham ve Rogers (2002)	Fortune 500	A.B.D	TT	Tobit	Tüm	1994-1995	442	S
Elliot vd. (2003)	MNC	A.B.D	DT	LS	Finansal Olmayan	1994-1997	262	S
Guay ve Kothari (2003)	Compustat 1000	A.B.D	DT, FT	Tobit	Finansal Olmayan	1995-1997	413	S
Knopf vd. (2002)	S&P 500	A.B.D	TT	Tobit	Finansal Olmayan	1994-1996	260	S
Nguyen ve Faff (2002)	Avustralya İlk 500	Avustralya	TT	Tobit ve Logit	Tüm	1999-2000	469	K ve S

Yazar	Kapsam	Ülke	Ayrım Şekli	Yöntem	Şirket Faaliyet Alanı	İncelenen Dönem	Şirket Sayısı	Bağımlı Değişken Türü
Rogers (2002)		A.B.D	TT	Tobit	Finansal Olmayan	1994-1995	524	S ve K
Borokhovich vd. (2004)	S&P 500	A.B.D	FT	Tobit	Finansal Olmayan	1994-1996	284	S
Marsden ve Prevost (2005)	NZDOW	Yeni Zellanda	TT	Tobit ve Probit	Finansal Olmayan	1994-1997	94	K ve S
Muller ve Verschoor (2005)		İngiltere, Belçika, Hollanda, Almanya	DT	LS ve Probit	Finansal Olmayan	2002-2004	471	S
Adam ve Fernando (2006)	Altın Endüstrisi	A.B.D	FYT	LS	Finansal Olmayan	1989-1999	92	S
Judge (2006)		İngiltere	TT	Logit	Finansal Olmayan	1992-1995	441	K
Lin ve Smith (2007)	Fortune 500 ve Business Week 1000	A.B.D	TT	Probit	Finansal Olmayan	1992-1996	1752	K
Bartram vd. (2009)		Uluslararası	DT, FT, FYT	Probit	Finansal Olmayan	2001-2002	7319	K
Sezgin Demir (2009)	İMKB	Türkiye	DT	Logit	Finansal Olmayan	2006	147	
Takao ve Lantara (2009)		Japonya	TT	Probit	Sigorta Şirketleri	2001-2008	199	K
Afza ve Alam (2011)	Karachi Borsası	Pakistan	TT	LS	Finansal Olmayan	2004-2007	86	S
Anbar ve Alper (2011)	İMKB	Türkiye	TT	Tobit	Finansal	1999-2010	7	S
Zeynep Dünder (2011)	İMKB	Türkiye	TT	Tobit	Tüm	2000-2009	30	S
Ahmad ve Harris (2012)	KLCI	Malezya	TT	Logit	Finansal Olmayan	2006-2009	110	K
Allayannis vd. (2012)		Uluslararası	DT	Logit		1990-1999	1546	S
Charumathi ve Kota (2012)	CMIE	Hindistan	TT	LS	Finansal Olmayan	2007-2009	169	S
Lel (2012)		Uluslararası	DT	Tobit ve Logit	Tüm	1990-1999	1039	K ve S
Shaari vd. (2013)	Malezya Borsası	Malezya	TT	LS	Finansal Olmayan	2010-2011	826	
Zeynep Doğan (2013)	BİST	Türkiye	TT	Logit	Finansal Olmayan	2011-2012	150	K
Tanrıöven ve Yenice (2014)		Türkiye	TT	LS	Bankalar	2002-2014		

Yazar	Kapsam	Ülke	Ayrım Şekli	Yöntem	Şirket Faaliyet Alanı	İncelenen Dönem	Şirket Sayısı	Bağımlı Değişken Türü
Ahmed vd. (2015)	LSE	İngiltere	DT, FT, FYT	Probit	Finansal Olmayan	2005-2012	265	K
Carrol vd. (2015)		Uluslararası (Avrupa)	TT, DT, FT	Tobit ve Hackman	Finansal Olmayan	2009-2010	1209	S
Cihangir Yalçın (2015)	BİST	Türkiye	TT	Ls ve Glm	Finansal	2004-2014	12	S
Özçakır (2015)		İngiltere	TT	Probit	Tüm	1998-2013	143	K ve S

Toplam türev; (TT), Döviz türev; (DT), Faiz türevi; (FT), Fiyat türevi; (FYT), Kukla; (K) ve Sürekli Değişken (S) ile gösterilmiştir.

Ek 2. Toplam Türev Ürün Kullanımının Literatür Özeti

Kullanılan Değişkenler	Beklenti Yönü	Literatür Tarama Sonuçları		
		(+)	(-)	İlişki Yok.
BÜYÜKLÜK				
Log. Aktifler	(+/-)	Dündar (2011), Doğan (2013), Yalçın (2015), Berkman vd. (2002), Berkman ve Bradbury (1996), Guay ve Kothari (2001), Nance vd. (1993), Billio (2001), Charumathi ve Kota (2012), Fok vd. (1997), Nguyen ve Faff (2002), Bartram vd. (2009), Özçakır (2015), Takao ve Lantara (2009), Judge (2006), Marsden ve Prevost (2005), Mian (1996), Rogers (2002), Lin ve Smith (2007)	Anbar ve Alper (2011), Gay ve Nam (1998), Knopf vd. (2002)	Ahmad ve Harris (2012), Afza ve Alam (2011)
Log. Satışlar		Fok vd. (1997), Graham ve Rogers (2002)		Billio (2001)
Özkaynakların Piyasa Değeri				Howton ve Perfect (1998)
LİKİDİTE				
Nakit Oranı	(-)		Nguyen ve Faff (2002), Bartram vd. (2009), Judge (2006), Lin ve Smith (2007)	Anbar ve Alper (2011), Shaari vd. (2013), Özçakır (2015)
ASİT Test Oranı			Tanrıöven ve Yenice (2014), Nguyen ve Faff (2002), Howton ve Perfect (1998)	Berkman vd. (2002), Berkman ve Bradbury (1996)
Cari Oran			Dündar (2011), Nance vd. (1993), Judge (2006), Ahmad ve Harris (2012)	Fok vd. (1997), Carrol vd. (2015)

Karlılık ve Kar Dağıtımı				
Aktif Karlılık	(-)		Shaari vd. (2013), Tanrıöven ve Yenice (2014), Afza ve Alam (2011)	Anbar ve Alper (2011), Doğan (2013), Özçakır (2015), Rogers (2002)
Özsermaye Karlılığı			Shaari vd. (2013), Anbar ve Alper (2011), Tanrıöven ve Yenice (2014)	Özçakır (2015)
Kar Payı Ödeme Oranı veya Kukla			Berkman ve Bradbury (1996), Nance vd. (1993), Nguyen ve Faff (2002), Bartram vd. (2009)	Shaari vd. (2013), Fok vd. (1997), Özçakır (2015), Marsden ve Prevost (2005), Knopf vd. (2002), Afza ve Alam (2011), Berkman vd. (2002), Carrol vd. (2015)
Std. Net Kar			Yalçın (2015)	Guay ve Kothari (2001), Billio (2001)
Std. FVÖK			Bartram vd. (2009)	
Std. Faaliyet Karı			Carrol vd. (2015)	
Büyüme Fırsatı ve Eksim Yatırım Sorunu				
Std. Sermaye Yatırımları	(+)	Özçakır (2015), Afza ve Alam (2011)		Lin ve Smith (2007), Carrol vd. (2015)
Std. ARGE		Nance vd. (1993), Fok vd. (1997), Howton ve Perfect (1998), Gay ve Nam (1998), Özçakır (2015), Rogers (2002), Knopf vd. (2002)		Doğan (2013), Billio (2001), Charumathi ve Kota (2012), Carrol vd. (2015)
DD/PD		Gay ve Nam (1998), Carrol vd. (2015), Knopf vd. (2002), Guay ve Kothari (2001), Ahmad ve Harris (2012)	Mian (1996),	Fok vd. (1997), Nguyen ve Faff (2002)
Kümülatif Getiri		Gay ve Nam (1998)		
Fiyat Kazanç Oranı				Berkman vd. (2002), Berkman ve Bradbury (1996), Charumathi ve Kota (2012), Gay ve Nam (1998)

Finansal Sıkıntı			
Finansal Kaldıraç	(+) (+)	Dünder (2011), Berkman vd. (2002), Berkman ve Bradbury (1996), Nance vd. (1993), Howton ve Perfect (1998), Shaari vd. (2013), Fok vd. (1997), Gay ve Nam (1998), Carrol vd. (2015), Nguyen ve Faff (2002), Bartram vd. (2009), Özçakır (2015), Marsden ve Prevost (2005), Rogers (2002), Graham ve Rogers (2002), Ahmad ve Harris (2012), Afza ve Alam (2011)	Doğan (2013), Guay ve Kothari (2001), Billio (2001), Charumathi ve Kota (2012), Shaari vd. (2013)
Std. KVK		Judge (2006)	Billio (2001)
Std. UVYK		Billio (2001), Takao ve Lantara (2009), Knopf vd. (2002), Lin ve Smith (2007)	
Std. 5 Yıldan Az Vadeli Olan Borçlar			Carrol vd. (2015)
PD/DD*Kaldıraç		Bartram vd. (2009), Graham ve Rogers (2002)	
Std. Nakit Akışı	(-) (-)		Howton ve Perfect (1998)
Standartlaştırılmış Maddi Duran Varlıklar			Howton ve Perfect (1998)
Faiz Karşılama Oranı		Berkman ve Bradbury (1996), Fok vd. (1997), Bartram vd. (2009), Judge (2006), Knopf vd. (2002), Afza ve Alam (2011)	Nance vd. (1993), Charumathi ve Kota (2012), Gay ve Nam (1998), Howton ve Perfect (1998), Berkman vd. (2002)

Riske Maruz Kalma			
İhracat Oranı	(+)	Dünder (2011)	
Döviz Kaynaklı Kar ya da Zarar		Billio (2001)	
Standartlaştırılmış Yurt Dışı Satışlar veya Kukla		Billio (2001), Howton ve Perfect (1998), Bartram vd. (2009), Takao ve Lantara (2009), Judge (2006), Graham ve Rogers (2002), Afza ve Alam (2011)	Charumathi ve Kota (2012), Carrol vd. (2015)
Net Faiz Marjı		Anbar ve Alper (2011)	
Standartlaştırılmış Yurt Dışı Borçlar		Dünder (2011), Bartram vd. (2009)	Carrol vd. (2015)
Döviz Açık Pozisyonu			Yalçın (2015)
Faiz Giderleri			Billio (2001)
Standartlaştırılmış Değişken Faizli Borçlar		Carrol vd. (2015)	Graham ve Rogers (2002)
Riskli Kredi Puanına Sahip olma	(-)	Judge (2006)	
Faiz Oranı			Anbar ve Alper (2011), Yalçın (2015)
Faizli Aktiflerin Faizli Pasiflere Oranı		Yalçın (2015)	
Yurt Dışı Yatırımlar		Takao ve Lantara (2009)	Berkman vd. (2002)
Enflasyon Oranı		Yalçın (2015)	Anbar ve Alper (2011)

Diğer				
Endüstri Faaliyet Alanı (Kukla)	(?)	Marsden ve Prevost (2005)		Doğan (2013)
GSMH ve GSYH				Anbar ve Alper (2011)
Kriz		Dündar (2011)		Marsden ve Prevost (2005)
Kurumsallık				
Kurumsal Yönetim Endeksine Dâhillik	(+)	Doğan (2013)		
Uluslararasılaşma (Kukla)		Dündar (2011), Doğan (2013), Fok vd. (1997)		Berkman ve Bradbury (1996), Guay ve Kothari (2001)
Kurumsal Yatırımcıların Ortaklık Payı				Fok vd. (1997)
Vekâlet Maliyeti ve Çıkar Çatışması				
PD/DD	(-,+)	Özçakır (2015)		
Yönetimsel Ortaklık Payı	(+)	Nguyen ve Faff (2002), Bartram vd. (2009)	Afza ve Alam (2011), Fok vd. (1997)	Charumathi ve Kota (2012), Gay ve Nam (1998), Marsden ve Prevost (2005)
CEO Ortaklık Payı		Rogers (2002), Graham ve Rogers (2002)		Knopf vd. (2002)
60 Gün İçinde Kullanılabilir Opsiyon Sayısı		Gay ve Nam (1998), Bartram vd. (2009), Knopf vd. (2002)		Nguyen ve Faff (2002)
Vergi				
Geleceğe Taşınabilen Vergi kukla veya aktif oranı	(+)	Berkman ve Bradbury (1996), Howton ve Perfect (1998), Bartram vd. (2009), Özçakır (2015), Judge (2006), Afza ve Alam (2011)		Nance vd. (1993), Fok vd. (1997), Gay ve Nam (1998), Marsden ve Prevost (2005), Mian (1996), Carrol vd. (2015)
Std. Vergi Gideri		Nance vd. (1993), Billio (2001)		Doğan (2013), Fok vd. (1997), Graham ve Rogers (2002), Knopf vd. (2002), Lin ve Smith (2007)

Ek 3. Döviz Türev Ürün Kullanımı Literatür Özeti

Kullanılan Değişkenler	Beklenti Yönü	Literatür Tarama Sonuçları		
		(+)	(-)	İlişki Yok.
BÜYÜKLÜK				
Log. Aktifler	(+/-)	Muller ve Verschoor (2005), Gecczy (1997), Allayanis ve Ofek (2001),Elliot vd. (2003),Demir (2009), LeI (2012),Mian (1996),Berkman vd. (2002),Berkman vd. (2002), Carrol vd. (2015)		
Özkaynakların Piyasa Değeri		Howton ve Perfect (1998)		
LİKİDİTE				
Nakit Oranı	(-)		Gecczy (1997)	Demir (2009)
ASİT Test Oranı			Howton ve Perfect (1998)	Berkman vd. (2002)
Cari Oran				Demir (2009), Carrol vd. (2015)
Karlılık ve Kar Dağıtım				
Aktif Karlılık	(-)			Allayanis ve Ofek (2001),Allayannis vd. (2012), Ahmed vd. (2015)
Kar Payı Ödeme Oranı veya Kukla		Muller ve Verschoor (2005)	LeI (2012)	Gecczy (1997),Allayanis ve Ofek (2001), Berkman vd. (2002),Ahmed vd. (2015), Carrol vd. (2015)
Std. Net Kar				
Std. FVÖK		Elliot vd. (2003)		Muller ve Verschoor (2005)
Std. Faaliyet Karı			Carrol vd. (2015)	

Büyüme Fırsatı ve Eksim Yatırım Sorunu				
Std. Sermaye Yatırımları	(+)			Gecczy (1997), Carrol vd. (2015)
Std. ARGE		Gecczy (1997),Allayanis ve Ofek (2001), Elliot vd. (2003),Allayannis vd. (2012), Howton ve Perfect (1998)		Carrol vd. (2015)
DD/PD		Ahmed vd. (2015)		Muller ve Verschoor (2005),Gecczy (1997),Allayanis ve Ofek (2001), Carrol vd. (2015)
Fiyat Kazanç Oranı				Demir (2009), Berkman vd. (2002)
Finansal Sıkıntı				
Finansal Kaldıraç	(+)	Elliot vd. (2003)		Allayanis ve Ofek (2001),Demir (2009),Lel (2012),Howton ve Perfect (1998),Berkman vd. (2002),Ahmed vd. (2015), Carrol vd. (2015)
Std. UYK		Muller ve Verschoor (2005), Gecczy (1997)		
Altman Z-Score			Ahmed vd. (2015)	
Std. 5 Yıldan Az Vadeli Olan Borçlar				Carrol vd. (2015)
Std. Nakit Akışı	(-)	Howton ve Perfect (1998)		
Standartlaştırılmış Maddi Duran Varlıklar				Howton ve Perfect (1998)
Faiz Karşılama Oranı			Gecczy (1997), Elliot vd. (2003)	Howton ve Perfect (1998), Berkman vd. (2002)

Riske Maruz Kalma				
İhracat Oranı		Allayanis ve Ofek (2001)		Demir (2009)
Standartlaştırılmış Yurt Dışı Satışlar veya Kukla	(+)	Muller ve Verschoor (2005), Gecczy (1997),Allayanis ve Ofek (2001),Elliot vd. (2003),Allayannis (2012),Howton ve Perfect (1998), Carrol vd. (2015)		Demir (2009)
Standartlaştırılmış Yurt Dışı Borçlar		Muller ve Verschoor (2005), Elliot vd. (2003)		Gecczy (1997), Carrol vd. (2015)
Döviz Açık Pozisyonu		Demir (2009)		
Standartlaştırılmış Değişken Faizli Borçlar				Carrol vd. (2015)
Yurt Dışı Yatırımlar		(-)		
Diğer				
Endüstri Faaliyet Alanı (Kukla)	(?)			Gecczy (1997),Allayanis ve Ofek (2001),Lel (2012)
GSMH ve GSYH				Lel (2012)
Ülke (kukla)				Lel (2012)
Şirket Kökeni		Allayannis vd. (2012)		
Yatırımcıların Korunma Seviyesi	(+)	Lel (2012)		
Farklı Türev Ürün Kullanımı (Kukla)		Gecczy (1997)		

Kurumsallık				
Kurumsal Yönetim Endeksine Dâhillik	(+)	Allayannis vd. (2012), Lel (2012),Ahmed vd. (2015)		
Uluslararasılaşma (Kukla)		Elliot vd. (2003)		
Yönetici Sayısı		Ahmed vd. (2015)		
Bağımsız Yönetici Sayısı				Ahmed vd. (2015)
Bayan Yönetici Sayısı			Ahmed vd. (2015)	
Analist Sayısı		Gecczy (1997)		Muller ve Verschoor (2005), Ahmed vd. (2015)
Log. Firma Yaşı		Ahmed vd. (2015)		
Vekâlet Maliyeti ve Çıkar Çatışması				
PD/DD	(-,+)	Allayannis vd. (2012)		
Yönetimsel Ortaklık Payı	(+)			Muller ve Verschoor (2005), Gecczy (1997)
CEO Ortaklık Payı		Lel (2012)		
Vergi				
Geleceğe Taşınabilen Vergi kukla veya aktife oranı	(+)	Muller ve Verschoor (2005),Howton ve Perfect (1998), Ahmed vd. (2015)		Gecczy (1997),Allayanis ve Ofek (2001),Demir (2009),Lel (2012),Mian (1996), Carrol vd. (2015)

Ek 4. Faiz Türev Ürün Kullanımı Literatür Özeti

Kullanılan Değişkenler	Beklenti Yönü	Literatür Tarama Sonuçları		
		(+)	(-)	İlişki Yok.
BÜYÜKLÜK				
Log. Aktifler	(+)	Mian (1996),Berkman vd. (2002), Carrol vd. (2015)		
Özkaynakların Piyasa Değeri		Howton ve Perfect (1998)		
LİKİDİTE				
ASİT Test Oranı	(-)		Howton ve Perfect (1998)	
Cari Oran			Carrol vd. (2015)	
Karlılık ve Kar Dağıtım				
Aktif Karlılık	(-)			Ahmed vd. (2015)
Kar Payı Ödeme Oranı veya Kukla			Carrol vd. (2015)	Ahmed vd. (2015)
Std. Faaliyet Karı		Carrol vd. (2015)		
Büyüme Fırsatı ve Eksim Yatırım Sorunu				
Std. Sermaye Yatırımları	(+)			Carrol vd. (2015)
Std. ARGE		Howton ve Perfect (1998)	Carrol vd. (2015)	
DD/PD		Borokhovich vd. (2004)	Mian (1996)	Ahmed vd. (2015), Carrol vd. (2015)
Fiyat Kazanç Oranı				Visvanathan (1998)

Finansal Sıkıntı				
Finansal Kaldıraç	(+)	Visvanathan (1998),Borokhovich vd. (2004),Howton ve Perfect (1998), Ahmed vd. (2015)		Carrol vd. (2015)
Altman Z-Score	(-)		Ahmed vd. (2015)	
Std. 5 Yıldan Az Vadeli Olan Borçlar			Carrol vd. (2015)	
Std. Nakit Akışı			Howton ve Perfect (1998)	
Standartlaştırılmış Maddi Duran Varlıklar				Howton ve Perfect (1998)
Faiz Karşılama Oranı				Howton ve Perfect (1998),
Riske Maruz Kalma				
Standartlaştırılmış Yurt Dışı Satışlar veya Kukla	(+)	Howton ve Perfect (1998),Carrol vd. (2015),		
Standartlaştırılmış Yurt Dışı Borçlar				Carrol vd. (2015),
Standartlaştırılmış Değişken Faizli Borçlar		Carrol vd. (2015)		
Riskli Kredi Puanına Sahip olma		Visvanathan (1998)		
Diğer				
Farklı Türev Ürün Kullanımı (Kukla)	(+)	Visvanathan (1998)		

Kurumsallık				
Kurumsal Yönetim Endeksine Dâhillik	(+)			Ahmed vd. (2015)
Uluslararasılaşma (Kukla)				Ahmed vd. (2015)
Yönetici Sayısı				Ahmed vd. (2015)
Bağımsız Yönetici Sayısı				Ahmed vd. (2015)
Bayan Yönetici Sayısı			Ahmed vd. (2015)	
Analist Sayısı			Ahmed vd. (2015)	
Log. Firma Yaşı			Ahmed vd. (2015)	
Vekâlet Maliyeti ve Çıkar Çatışması				
İşletme Dışı Yönetici Oranı	(+)	Borokhovich vd. (2004)		
Yönetimsel Ortaklık Payı				Borokhovich vd. (2004)
CEO Ortaklık Payı				Borokhovich vd. (2004)
Vergi				
Geleceğe Taşınabilen Vergi kukla veya aktifte oranı	(+)	Howton ve Perfect (1998)		Mian (1996),Ahmed vd. (2015),Carrol vd. (2015)

Ek 5. Fiyat (Emtia) Türev Ürün Kullanımı Literatür Özeti

Kullanılan Değişkenler	Beklenti Yönü	Literatür Tarama Sonuçları		
		(+)	(-)	İlişki Yok.
BÜYÜKLÜK				
Log. Aktifler	(+/-)	Berkman vd. (2002),Berkman vd. (2002)		Tufano (1996), Haushalter (2000)
Maden Değeri / PD		Tufano (1996)		
LİKİDİTE				
Nakit Oranı	(-)		Tufano (1996),Haushalter (2000)	
ASİT Test Oranı				Berkman vd. (2002)
Karlılık ve Kar Dağıtım				
Aktif Karlılık	(-)			Ahmed vd. (2015)
Kar Payı Ödeme				Haushalter (2000),Berkman vd. (2002), Ahmed vd. (2015)
Büyüme Fırsatı ve Eksim Yatırım Sorunu				
Std. Arama Gideri	(+)	Tufano (1996)		Haushalter (2000)
Std. Sermaye Yatırımları		Haushalter (2000)		
DD/PD				Ahmed vd. (2015)
Fiyat Kazanç Oranı				Berkman vd. (2002)
Finansal Sıkıntı				
Finansal Kaldıraç	(+)	Tufano (1996)		Berkman vd. (2002), Ahmed vd. (2015)
Faaliyet Kaldırıcı		Tufano (1996)		
Std. UVYK		Haushalter (2000)		
Altman Z-Score		Ahmed vd. (2015)		
Faiz K. Oranı	(-)		Berkman vd. (2002)	

Riske Maruz Kalma					
Riskli Kredi Puanına Sahip olma	(+)	Haushalter (2000)			
Yurt Dışı Yatırımlar	(-)			Berkman vd. (2002)	
Diğer					
Üretim Yeri	(?)	Haushalter (2000)			
Ana Faaliyet Dışı Varlık Yüzdesi				Tufano (1996)	
Kurumsallık					
Kurumsal Yönetim Endeksine Dâhiliyet	(+)	Ahmed vd. (2015)			
Uluslararasılaşma (Kukla)				Ahmed vd. (2015)	
Yönetici Sayısı				Ahmed vd. (2015)	
Bağımsız Yönetici Sayısı				Ahmed vd. (2015)	
Bayan Yönetici Sayısı			Ahmed vd. (2015)		
Analist Sayısı				Ahmed vd. (2015)	
Log. Firma Yaşı			Ahmed vd. (2015)		
Vekâlet Maliyeti ve Çıkar Çatışması					
Yönetimsel Ortaklık Payı	(+)	Tufano (1996)	Haushalter (2000)		
CEO Ortaklık Payı			Tufano (1996), Haushalter (2000)		
Vergi					
Geleceğe Taşınabilen Vergi kukla veya aktife oranı	(+)			Tufano (1996),Haushalter (2000), Ahmed vd. (2015)	

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Özgür DURMUŞ
Doğum Yeri ve Tarihi : Denizli / 04.10.1987
Lisans : Dumlupınar Üniversitesi- İİBF/ İşletme
Yabancı Dil : İngilizce
Elektronik Posta : zgrdrms@hotmail.com
Telefon : 0532 776 88 17