T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
FİNANS BİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İHRACAT FİNANSMANINDA TÜREV ÜRÜNLER VE TÜRKİYE UYGULAMASI

ÖZGÜR ÖZSOY
25010220954

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. ALİ HEPŞEN

İSTANBUL - 2023

ÖZ

İHRACAT FİNANSMANINDA TÜREV ÜRÜNLER VE TÜRKİYE UYGULAMASI

Bu çalışma, Türkiye'de faaliyet gösteren ihracatçı firmaların finansal performansları ve risk yönetimlerine türev ürünlerin etkisini incelemektedir. Dört firma üzerinde gerçekleştirilen regresyon analizleri ile türev araçların etkileri değerlendirilmiştir. Bulgular, türev araç kullanımının firmalara bağlı olarak farklı mali sonuçlar doğurduğunu ortaya koymaktadır. Arçelik, Tüpraş, THY ve Ereğli için yapılan analizlerde, türev araçların likidite oranı, kaldıraç oranı, aktif devir hızı ve ROA üzerinde değişken etkileri olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, türev araç kullanımının ve etkilerinin sektör ve firmalara göre farklılaşabileceğini göstermektedir. Firmaların türev araçlarını kullanırken sektör dinamikleri, finansal yapı ve risk yönetimi hedefleri doğrultusunda kararlar alması önem taşımaktadır. Elde edilen bulgular, türev araçların kullanımının firmaların risk yönetimi ve finansal performanslarını etkileyen önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Ayrıca, daha kapsamlı ve sektörel düzeyde yapılan araştırmaların önemi vurgulanmaktadır. Çalışma sonucunda, türev araçların finansal risk yönetimi ve performans için önemli bir bileşen olduğu ve etkin kullanımıyla firmaların risk yönetimi ve finansal performanslarını iyileştirebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İhracat finansmanı, türev araçlar, finansal oran

ABSTRACT

DERIVATIVE PRODUCTS IN EXPORT FINANCING AND AN APPLICATION FOR TURKEY

This study examines the impact of derivatives on the financial performance and risk management of exporting firms operating in Turkey. The effects of derivative instruments are evaluated through regression analyses on four firms. The findings reveal that using derivatives has different financial implications depending on the firm. Analyses for Arçelik, Tüpraş, THY, and Ereğli reveal that derivatives have variable effects on liquidity ratio, leverage ratio, asset turnover, and ROA. This suggests that the use and effects of derivative instruments may differ across sectors and firms. Firms must make decisions aligning with industry dynamics, financial structure, and risk management objectives when using derivative instruments. The findings suggest that using derivatives is an essential factor affecting firms' risk management and financial performance. Moreover, the importance of more comprehensive and sectoral research is emphasized. The study concludes that derivatives are an essential component of financial risk management and performance, and their effective use can improve firms' risk management and financial performance.

Keywords: Export finance, derivatives, financial ratios

ÖNSÖZ

Yüksek lisans tezimin hazırlanması aşamasında her zaman olumlu ve pozitif desteğini gördüğüm,bilgi ve birikimini her zaman paylaşan ve değerli yönlendirmeler yapan Sayın Danışman Hocam Prof.Dr.Ali HEPŞEN'e,çalışmanın temelini oluşturmama yardımcı olan Sayın Prof.Dr.İhsan ERSAN'a,değerli yorumları,bilgi ve deneyimleri ile çalışmaya fikri olarak destekte bulunan Sayın Prof.Dr.Vedat AKGİRAY'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmamı her zaman manevi desteğini benden esirgemeyen hayatımı anlamlı kılan değerli eşim Ezgi ÖZSOY'a,çalışma süresince ayrı kaldığım saatlerde özlemini yaşadığım değerli oğlum Alper Kaan ÖZSOY'a ve bana hep inanan ve desteklerini sürekli hissettiğim annem Nurhan ÖZSOY'a ve babam Hüseyin ÖZSOY'a ithaf ediyor ve herbirisine ayrı ayrı minnettarlıklarımı sunuyorum.

Özgür ÖZSOY

İSTANBUL, 2023

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ ..... **iv**
KISALTMALAR LİSTESİ ..... **viii**
ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **x**
TABLOLAR LİSTESİ ..... **xi**
GİRİŞ **1**

BİRİNCİ BÖLÜM
KAVRAMSAL OLARAK İHRACAT FİNANSMANI

1.1. İhracat Finansmanı Kavramı 4
1.2. İhracat Finansman Türleri 5
1.2.1. Finansmanın Sağlandığı Tarafa Göre İhracat Finansmanı 7
1.2.1.1. Satıcı Kredileri 7
1.2.1.2. Alıcı Kredileri 7
1.2.2. Kullanım Yeri ve Amacına Göre İhracat Finansmanı 8
1.2.2.1. Yükleme Öncesi Finansman 8
1.2.2.2. Yükleme Sonrası Finansman 9
1.2.2.3. İhracat Garantili Yatırım Kredileri 10
1.2.3. Risk Açısından İhracat Finansman 11
1.3. İhracat Finansmanında Altenatif Yöntemler 11
1.3.1. Finansal Kiralama (Leasing) 12
1.3.2. Faktoring 13
1.3.3. Alacakların Devredilmesi (Forfaiting) 14

İKİNCİ BÖLÜM
TÜREV ÜRÜNLER

2.1. Teorik Çerçeve 16

2.2. Türev Ürünlerin Tanımı 17
2.3. İhracat Finansmanında Kullanılan Türev Ürünler 19
2.3.1. Forward Sözleşmeleri 19
2.3.2. Futures Sözleşmeleri 25
2.3.3. Opsiyon Sözleşmeleri 36
2.3.3.1. Faiz Opsiyon Sözleşmeleri 41
2.3.3.2. Döviz Opsiyon Sözleşmeleri 43
2.3.4. Swap Sözleşmeleri 44
2.3.4.1. Faiz Swap Sözleşmeleri 45
2.3.4.2. Döviz Swap Sözleşmeleri 49
2.3.5. Ters Repo 51

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
İHRACAT FİNANSMANINDA TÜREV ÜRÜNLERİN DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE UYGULAMALARI

3.1. Teorik Çerçeve 53
3.2. Bölgesel Konumlarına Göre Türev Ürünlerin Kullanıldığı Piyasalar 57
3.2.1. Kuzey Amerika 57
3.2.2. Asya-Pasifik 58
3.2.3. Avrupa 59
3.3. Türev Ürünlerin Kullanıldığı Gelişmekte Olan Ülkeler 61
3.3.1. Filipinler 63
3.3.2. Brezilya 65
3.3.3. Tayvan 66
3.3.4. Endonezya 67
3.3.5. Malezya 68
3.3.6. Güney Afrika 69
3.3.7. Polonya 71
3.4. Türev Ürünlerin Kullanıldığı Gelişmiş Ülkeler 72
3.4.1. Güney Kore 72

3.4.2. ABD 75
3.4.3. Almanya 77
3.4.4. Fransa 79
3.5. Türev Ürünlere Yönelik Organize Piyasalar 81
3.5.1. Over-The-Counter (OTC) Türev Piyasası 82
3.5.2. Emtia Ticaret Merkezleri (Commodity Trading Centers) 82
3.5.3. Elektronik Ticaret Platformları 83
3.5.4. Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası (VİOP) 84
3.6. Organize Olmayan Piyasalar 87

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE İHRACAT FİNANSMANINDA TÜREV ÜRÜNLERİN ETKİSİNİN BELİRLEMESİ

4.1. Araştırmanın Amacı 88
4.2. Veri Seti 88
4.3. Evren ve Örneklem 90
4.4. Araştırmanın Hipotezleri 91
4.5. Araştırmanın Yöntemi 92
4.6. Bulgular 95
SONUÇ 112
KAYNAKÇA 115

KISALTMALAR LİSTESİ

A.B.D. : Amerika Birleşik Devletleri

AUD : Avustralya Dolan

BELFOX : Belçika Futures ve Opsiyon Borsası

CAD : Kanada Doları

CBOE : Şikago Opsiyon Borsası

CBOT : Şikago Ticaret Odası

CHF : İsviçre Frangı

CME : Şikago Ticaret Borsası

COMEX : A.B.D.'nde ki Ticari Mal Borsası

DTB : Almanya Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası

ELA : Avrupa Leasing Kuruluşu

EOE : Avrupa Opsiyon Borsası

EUR :Avrupa birliği para birimi

FOB : Taşıt Üstü Teslim

FRA : Faiz Forward Sözleşmesi

FUTOP : Danimarka Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası

IFOX : İrlanda Futures ve Opsiyon Borsası

İMKB : İstanbul Menkul Kıymetler Borsası

IMM : International Monetary Market

LIBOR :Londra Interbank Faiz Oranı

LIFFE : Londra Vadeli İşlem Borsası

LME : Londra Metal Borsası

JPY : Japon Yeni

MATİF : Transa Uluslar arası Futures Borsası

MEFF : İspanya Finansal Vadeli İşlemler Piyasası

MONEP : Paris Opsiyon Borsası

NYMEX : New York Ticaret Borsası

OMLX : Londra Menkul Kıymetler ve Türev Borsası

OTC : Tezgahüstü Piyasalar

ÖTOB : Avusturya Opsiyon ve Futures Borsası

ROEFEX : Roterdam Enerji Vadeli İşlemler Borsası

SOFFEX : İsviçre Opsiyon ve Finansal İşlemler Borsası

SOM : Finlandiya Opsiyon Piyasası

SPK : Sermaye Piyasası Kurulu

T.C. : Türkiye Cumhuriyeti

T.C.M.B : Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

TL : Türk Lirası

TÛRMOB : Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odalar Birliği

U.K. : United Kingdom (Birleşik Krallık)

U.S.A. : United State of America (Amerika Birleşik Devletleri)

USD : Amerikan Doları

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. İhracatın Finansman Çeşitleri **6**

Şekil 2.1. Alma Opsiyonunda Alıcı ve Satıcının Kar / Zaran..... **38**

Şekil 2.2. Satma opsiyonunda Alıcı ve Satıcının Kar / Zararı **39**

Şekil 2.3. Faiz Swaplarının işleyişi..... **46**

Şekil 2.4. Kupon Swaplannın İşleyişi **47**

Şekil 2.5. Baz Swapının İşleyişi **47**

Şekil 2.6. Para Swapının İşleyişi **51**

Şekil 3.1. VİOP'ta Dayanak Varlıklar Ve Bağlı Olduğu İşlem Gören Sözleşmeler . **86**

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2.1. Finansal Ürünlerin Gruplandınlması **19**

Tablo 2.2. Döviz Futures Piyasalarında ki Döviz Cinsleri ve Standart Kontrat Miktarları **28**

Tablo 2.3. Haziran Ayı $ Futures Sözleşmesi Günlük İşlemleri **30**

Tablo 2.4. Faiz Futures Kontratları, İşlem Gördüğü Borsalar ve Standart Kontrat Büyüklükleri **33**

Tablo 2.5. Seçilmiş Mal Gruplan İçin Kontrat Süre ve Miktarları **35**

Tablo 2.6. Call ve Put Opsiyonlarda Hak ve Yükümlülükler **37**

Tablo 2.7. Opsiyon Alıcısı ve Opsiyon Satıcısı Kar Zarar Tablosu **38**

Tablo 2.8. Opsiyon Alıcısı ve Opsiyon Satıcısı Kar Zarar Tablosu **39**

Tablo 2.9. A ve B firmasının kar zarar tablosu **49**

Tablo 3.1. İlk Vadeli İşlem Sözleşmeleri **54**

Tablo 3.2. Opsiyonlar ve Futuresların Bölgelere Göre Kullanımları (Milyar Dolar) **62**

Tablo 3.3. Filipinler Ekonomik Profili **64**

Tablo 3.4. Brezilya Ekonomik Profili **65**

Tablo 3.5. Tayvan Ekonomik Profili **67**

Tablo 3.6. Endonezya Ekonomik Profili **68**

Tablo 3.7. Malezya Ekonomik Profili **69**

Tablo 3.8. Güney Afrika Ekonomik Profili **70**

Tablo 3.9. Polonya Ekonomik Profili **71**

Tablo 3.10. Güney Kore Ekonomik Profili **73**

Tablo 3.11. Amerika Birleşik Devletleri Ekonomik Profili **76**

Tablo 3.12. Almanya Ekonomik Profili **78**

Tablo 3.13. Fransa Ekonomik Profili **79**

Tablo 4.1. Çalışmada Kullanılan Değişkenler ve Kısaltmaları **89**

Tablo 4.2. Arçelik Tanımlayıcı istatistikler..... **96**

Tablo 4.3. Tüpraş Tanımlayıcı istatistikler **97**

Tablo 4.4. THY Tanımlayıcı istatistikler **98**

Tablo 4.5. Ereğli Tanımlayıcı istatistikler..... **99**

Tablo 4.6 Arçelik İçin Augmented Dickey-Fuller (ADF) Durağanlık Testi Sonuçları **100**

Tablo 4.7. Tüpraş İçin Augmented Dickey-Fuller (ADF) Durağanlık Testi Sonuçları **101**

Tablo 4.8. THY İçin Augmented Dickey-Fuller (ADF) Durağanlık Testi Sonuçları **102**

Tablo 4.9. Eregli İçin Augmented Dickey-Fuller (ADF) Durağanlık Testi Sonuçları **103**

Tablo 4.10. Arçelik Tahmin Sonuçları..... **104**

Tablo 4.11. Tüpraş Tahmin Sonuçları..... **106**

Tablo 4.12. THY Tahmin Sonuçları..... **108**

Tablo 4.13. Ereğli Tahmin Sonuçları **110**

GİRİŞ

İhracat, küresel ekonominin temel yapı taşlarından biri olup, ülkelerin ekonomik büyüme ve kalkınma süreçlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, ihracatın sürdürülebilirliği ve artırılması, ihracat yapan firmaların rekabet gücünü ve ülkelerin ekonomik gelişmelerini doğrudan etkilemektedir. İhracat faaliyetlerinin başarısı, firmaların finansal yönetim süreçleri ve ihracat finansmanı ile yakından ilişkilidir. İhracat finansmanı, ihracat yapan firmaların uluslararası ticarette karşılaştıkları finansal riskleri yönetmelerine ve ticari faaliyetlerini sürdürmelerine yardımcı olacak finansal çözümler sunar.

İhracat yapan firmalar, küresel ekonomide önemli bir rol oynamakta ve ülkelerin ekonomik büyümesine katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte, bu firmalar, döviz kuru dalgalanmaları, faiz oranı değişiklikleri ve emtia fiyat hareketleri gibi finansal risklerle karşı karşıya kalmaktadır. Bu riskler, firmaların karlılığı, nakit akışı ve finansal istikrarı üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir. Dolayısıyla, ihracat yapan firmaların finansal riskleri yönetme ve finansal performanslarını koruma becerileri büyük öneme sahiptir.

Türev araçlar, ihracat yapan firmaların finansal risklerini yönetmek için kullanabilecekleri en yaygın ve etkili araçlardan biridir. Türev araçlar, döviz kuru, faiz oranı ve emtia fiyatlarındaki dalgalanmaların olumsuz etkilerini sınırlama veya azaltma potansiyeline sahiptir. Bu nedenle, ihracat yapan firmaların türev araçlarını kullanarak finansal riskleri yönetme ve finansal performansı iyileştirme stratejilerini belirlemeleri önemlidir.

İhracat yapan firmaların finansalları üzerinde türev araçların etkisinin belirlenmesi, akademik literatüre ve uygulamaya önemli katkılar sağlayabilir. Bu tür bir analiz, ihracat yapan firmaların türev araçlarını ne ölçüde ve hangi amaçlarla kullandıklarını anlamaya yardımcı olabilir. Ayrıca, türev araçların kullanımının firmaların finansal

performansı ve risk yönetimi üzerindeki etkilerini ortaya çıkarmak, politika yapıcılar ve firmalar için önemli bilgiler sunabilir.

Çalışmalar, ihracat yapan firmaların türev araç kullanımının etkilerini inceleyerek, bu firmaların risk yönetimi ve finansal performansı ile türev araç kullanımı arasındaki ilişkiyi ortaya koyabilir. Bu çalışma, firmaların türev araç kullanımını nasıl optimize edebilecekleri ve türev araçların kullanımının ihracatçı firmaların finansal performansına katkılarını daha iyi anlamalarına yardımcı olabilir. Bu bilgiler, ihracat yapan firmaların risk yönetimi stratejilerini geliştirirken ve finansal kararlar alırken daha bilinçli ve etkili bir şekilde hareket etmelerine olanak tanır.

Bu çalışmada ihracat finansmanının kavramsal temelleri, türev ürünlerin tanımı ve kullanım alanları incelenmekte ve ihracat finansmanında türev ürünlerin dünya genelinde ve Türkiye'deki uygulamaları üzerinde durulmaktadır. Ayrıca, Türkiye'deki ihracat finansmanında türev ürünlerin etkisinin belirlenmesine yönelik bir araştırma sunulmaktadır. Çalışmada türev ürünlerin kullanımının ihracat firmalarının finansal performansı üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda çalışma dört ana bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde, ihracat finansmanı kavramı ve türleri ele alınarak, ihracatçı firmaların kullanabileceği finansman yöntemlerinin temel nitelikleri ve farklılıkları ortaya konulmaktadır. Bu bölümde ayrıca, ihracat finansmanında alternatif yöntemler olarak finansal kiralama, faktoring ve alacakların devredilmesi gibi finansal tekniklerin kullanımı incelenmektedir.

İkinci bölümde, türev ürünlerin teorik çerçevesi ve ihracat finansmanında kullanılan türev ürünlerin tanımı ve işlevleri detaylı bir şekilde ele alınmaktadır. Bu bağlamda, forward, futures, opsiyon ve swap sözleşmeleri gibi ihracat finansmanında kullanılan türev ürünlerin avantajları ve riskleri incelenmektedir.

Üçüncü bölümde, ihracat finansmanında türev ürünlerin dünya genelinde ve Türkiye'deki uygulamaları konusunda teorik bir çerçeve sunulmaktadır. Bölgesel ve ülke bazında türev ürünlerin kullanımının incelenmesi, türev ürünlerin kullanıldığı

gelişmekte olan ve gelişmiş ülkeler arasındaki farklılıkları ve ortaklıkları ortaya koymaktadır. Ayrıca, organize ve organize olmayan piyasalar üzerinde türev ürünlere yönelik işlemler ve Türkiye'deki Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası (VİOP) gibi platformlar incelenmektedir.

Dördüncü bölümde, Türkiye'de ihracat finansmanında türev ürünlerin etkisinin belirlenmesine yönelik bir araştırma gerçekleştirilmektedir. Bu araştırmanın amacı, ihracat yapan firmaların finansal performanslarını etkileyen türev ürünlerin kullanımının değerlendirilmesidir. Araştırmada, veri toplama yöntemleri, evren ve örneklem, araştırma modeli ve hipotezler, yöntem ve bulgular detaylı bir şekilde sunulmaktadır.

Sonuç olarak, bu tez, ihracat finansmanında türev ürünlerin kullanımının önemini ve etkisini ortaya koyarak, Türkiye'deki ihracatçı firmaların finansal stratejilerini ve risk yönetimini geliştirmelerine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Bu çalışmanın, akademisyenler, ihracatçı firmalar ve politika yapıcılar için değerli bir kaynak olması ve ihracat finansmanı ve türev ürünlerin kullanımı konusunda bilgi ve farkındalığı artırması hedeflenmektedir.

.

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL OLARAK İHRACAT FİNANSMANI

1.1. İhracat Finansmanı Kavramı

İhracat finansmanı, uluslararası ticareti kolaylaştırmada ve bir ülkenin ekonomik büyümesini artırmada kritik bir rol oynamaktadır (Willsher, 2016: 114). İhracat finansmanı, ihracatçıların dalgalanan döviz kurları, siyasi istikrarsızlık ve ticaret engelleri gibi uluslararası ticaretle ilgili riskleri yönetmesi için çok önemlidir. Ayrıca, ihracat finansmanı, döviz kazançları yaratarak, istihdam fırsatları yaratarak ve yenilikçiliği ve teknolojik ilerlemeyi teşvik ederek ekonomik büyümeyi teşvik edebilir (Daniels vd., 2014: 241).

İhracat finansmanı, çeşitli değişkenleri içeren oldukça karmaşık bir süreçtir ve şirketlerin pazarlama stratejileri, kur riski ve borç alma politikaları gibi faktörleri kapsar. Bu belirsizlik, dış ticaretin farklı para birimleri ve yasal düzenlemelerin geçerli olduğu ülkeler arasında gerçekleştirilmesinin temel nedenidir (Artukoğlu, 1990: 41). Günümüz ekonomik koşullarında ihracatçıların kendi kaynakları dışında bir finansal kurumun desteğine ihtiyacı vardır. Bu bağlamda ihracat finansmanını en genel anlamda, ihracat finansmanı, ihracatın gerçekleştirilebilmesi için gereksinim duyulan fon ihtiyacını karşılamayı amaçlayan bir süreçtir (Dura, 1982: 17). Bu sürecin bir diğer tanımı ise, ihracatçının ihracat taleplerine yanıt verebilmesi için gerekli finansmanın sağlanması ya da ihracat mal ve hizmetlerinin sevkiyatı öncesinde ve sonrasında ortaya çıkan finansman ihtiyacının karşılanmasıdır (Öncü vd., 1987: 1).

İhracat finansmanı, uluslararası ticaretle uğraşan işletmeleri desteklemek için tasarlanmış bir finansal hizmet türüdür. İhracatçıların mal ve hizmet ihracatına ilişkin riskleri yönetmelerine yardımcı olan ve bu işlemler için fon sağlayan finansal araç ve hizmetleri ifade etmektedir (Baumann ve Braga, 1988: 824).

İhracat finansmanı tipik olarak ihracat kredi sigortası, ihracat işletme sermayesi finansmanı ve faktoring gibi bir dizi finansal araç ve hizmeti içerir. İhracat kredi sigortası, ihracatçıları yabancı alıcıların ödeme yapmama riskinden, siyasi istikrarsızlıktan ve uluslararası işlemlerde doğabilecek diğer risklerden korur. İhracat işletme sermayesi finansmanı, ihracatçıların envanter yönetimi ve üretim giderleri gibi işletme sermayesi ihtiyaçlarını desteklemek için finansman sağlar. Faktoring, ihracatçıların alacaklarını peşin olarak üçüncü bir kişiye satabilecekleri bir finansman seçeneğidir (Griffith, 2011: 87). İhracat finansmanı, işletmelerin yeni pazarlara açılmasını, satışları artırmasını ve döviz kazancı elde etmesini sağladığı için uluslararası ticareti ve ekonomik büyümeyi teşvik etmek için çok önemlidir. Ayrıca, dalgalanan döviz kurları, siyasi istikrarsızlık ve ticaret engelleri gibi ihracatla ilgili risklerin azaltılmasına da yardımcı olur (Ling-yee ve Ogunmokun, 2001: 269).

1.2. İhracat Finansman Türleri

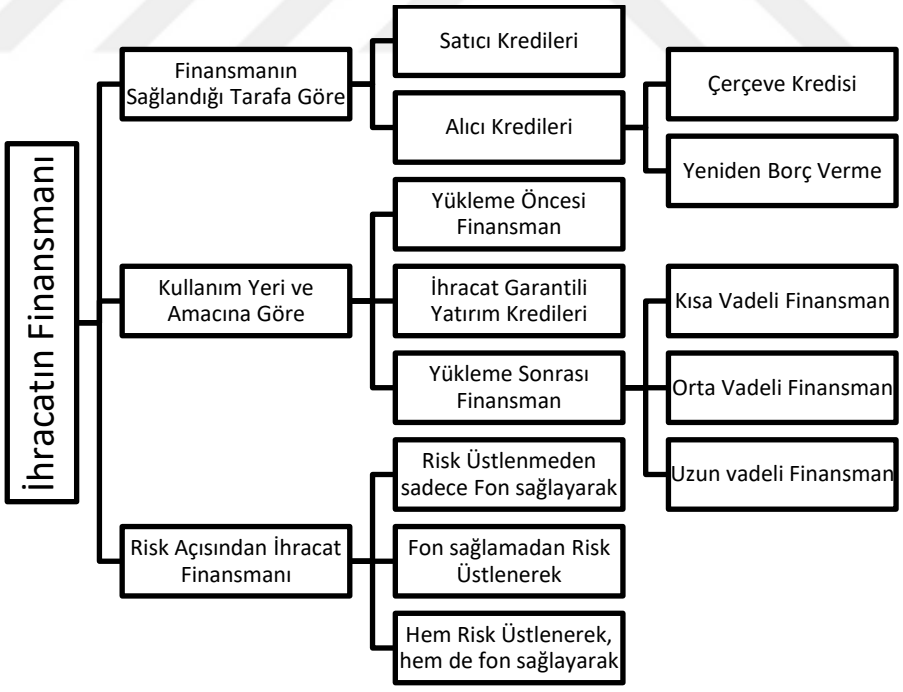
İhracat, bir ülkenin ekonomik büyümesinin ve kalkınmasının önemli bir yönüdür. Yurt içinde üretilen mal ve hizmetlerin yabancı ülkelerdeki müşterilere satılmasını içerir. İhracat, bir ülkeye aşağıdakiler de dahil olmak üzere çeşitli faydalar sağlar. İhracat, bir ülkenin ekonomik büyümesine katkıda bulunur. Bir ülke, mal ve hizmet ihraç ederek, ekonomik büyümeyi teşvik etmek ve istihdamı artırmak için kullanılabilecek döviz kazanır. İhracattaki bir artış, üretim ve ticaretin artmasına neden olarak ekonomik döngüyü hızlandırabilir (Gong vd., 2005: 259-260). Ayrıca ihracat bir ülkenin ticaret açığını azaltmaya yardımcı olur. Bir ülke ihracat yoluyla daha fazla döviz kazandığında, ithalatını finanse etmek için döviz kullanabilir. Bu, dış ticaret açığının azaltılmasına yardımcı olmaktadır (Tyler, 1981: 127). İhracat bir ülkenin rekabet gücünü artırabilir. Bir ülke daha fazla pazara ihracat yaparak müşteri tabanını genişletebilir ve üretim kalitesini yükseltebilir. Bu, bir ülkenin uluslararası pazarda daha rekabetçi olmasına yardımcı olabilir (Ghosh ve Ostry, 1994: 219-220).

Ülkelerin kalkınmasında ve ödemeler dengesinde ki dış ticaret açığının kapatılmasında ihracatın çok önemli bir yeri bulunmaktadır. Genel olarak bakıldığında bir ülkenin

ihracatta göstermiş olduğu performans, o ülkenin ekonomik gelişmişlik düzeyinin de bir göstergesi olmaktadır. Türkiye'de son dönemde ihracatın önemli ölçüde arttığı görülmektedir. Bu artışta yapılan ihracatın büyük bir kısmının Euro bölgesine yapılması ve Euro/Dolar paritesininde Euro lehine hareket etmesinin büyük bir önemi bulunmaktadır.

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin ihracat performanslarının arttırılması büyük önem taşımaktadır. İhracatın gelişmesinde ise ihracatın en doğru ve verimli bir şekilde desteklenmesi önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda karşımıza ihracat finansmanı çıkmaktadır. İhracat finansmanım çok çeşitli biçimlerde inceleyebiliriz. Kaynağın kullanım amacı, vadesi, riski, kim tarafından sağlandığı büyük önem taşımaktadır.

İhracat finansmanını üç ana bölüme ayırmaktayız. Bunlar; finansmanın sağlandığı tarafa göre ihracat finansmanı, kullanım yeri ve amacına göre ihracatın finansmanı ve risk açısından ihracat finansmanıdır. İhracatın finansman çeşitleri Şekil 1.1. de ayrıntılı olarak sunulmuştur.



Şekil 1.1. İhracatın Finansman Çeşitleri

Yukarıdaki şekilde ifade edilen ihracat finansmanı çeşitleri detaylı bir şekilde ele alınarak açıklanmaya çalışılmıştır.

1.2.1. Finansmanın Sağlandığı Tarafa Göre İhracat Finansmanı

Finansmanın sağlandığı taraf itibari ile ihracat finansmanını alıcı ve satıcı kredileri olmak üzere ikiye ayırırız. Bunlar satıcı kredileri ve alıcı kredileridir.

1.2.1.1. Satıcı Kredileri

Günümüzde, ihracat kredilerinin büyük çoğunluğu satıcı kredileri şeklinde verilmektedir. İhracat yapan firmalar, vadeli satış gerçekleştirdiklerinde, sevkiyat sonrası finansman ihtiyaçları ortaya çıkmaktadır. Satıcı kredisi mekanizması ise, ihracatçının bu finansman ihtiyacını karşılamak amacıyla sunulan bir finansman türüdür. Satıcı kredileri, kısa vadeli (60 günden 1 yıla), orta vadeli (1 yıldan 5 yıla kadar) ve uzun vadeli (5 yıldan fazla) olmak üzere üç farklı dönemde kullanılabilmektedir (Ceylan, 1989: 48).

Satıcı kredisi, ihracat yapan firmaların finansman ihtiyaçlarını karşılamada etkili bir yöntemdir. Bu yöntem, ihracatçıların risklerini minimize etmelerine yardımcı olabilir ve vadeli satışlar gerçekleştirerek müşterilerinin ihtiyaçlarını karşılamalarını sağlayabilir. Satıcı kredileri, ihracat yapan firmaların finansman ihtiyaçlarına uygun olarak farklı vadelerde sunulabilmesi nedeniyle de tercih edilebilir. Kısa vadeli satıcı kredileri, daha kısa vadeli finansman ihtiyaçlarını karşılamak için kullanılırken, orta ve uzun vadeli satıcı kredileri, daha uzun vadeli finansman ihtiyaçları için kullanılabilmektedir. Bu nedenle, satıcı kredileri, ihracat yapan firmaların uluslararası ticarette rekabetçi kalmaları ve büyümeleri için önemli bir finansman kaynağıdır (Ay ve Talaşlı, 2007: 177).

1.2.1.2. Alıcı Kredileri

Alıcı kredileri, genellikle orta ve uzun vadeye sahip sermaye mallarının ihracatında kullanılan bir finansman kaynağıdır. Bu kredi türü, ihracatçının malın yüklenmesinden sonra finansmana ihtiyaç duyduğu durumlarda kullanılır. İhracatçının ülkesindeki

finansal kuruluş, ithalatçı firmaya kredi sağlar ve böylece alıcı ithalat bedelini peşin ödeyebilir. Alıcı kredileri, Çerçeve kredisi ve Yeniden Borç Verme olarak iki kategoriye ayrılabilir (Erdoğan, 1992: 96):

Alıcı kredileri, özellikle orta ve uzun vadeli ihracat işlemlerinde oldukça yaygın bir finansman aracıdır. İhracatçıların finansman ihtiyaçlarını karşılamalarına ve risklerini azaltmalarına yardımcı olabilirler. Ayrıca, alıcı kredileri ithalatçı firmaların finansman ihtiyaçlarını da karşılar ve böylece ticaret işlemlerinin gerçekleştirilmesini kolaylaştırır. Çerçeve kredisi, bir finans kuruluşunun ithalatçıya verdiği bir kredi çerçevesinde birden fazla ihracat işlemine finansman sağlamayı ifade ederken, Yeniden Borç Verme ise, kredi geri ödemelerinin ithalatçı tarafından gerçekleştirilmesi durumunda, ihracatçının yeniden kredi kullanımına imkan veren bir kredi türüdür (Özdemir, 2005: 199).

1.2.2. Kullanım Yeri ve Amacına Göre İhracat Finansmanı

İhracat finansmanını kullanım yeri ve amacına göre olmak üzere üç başlık altında inceleyebiliriz. Bunlar; "Yükleme öncesi finansman, Yükleme sonrası finansman ve İhracat garantili yatırım kredileridir."

1.2.2.1. Yükleme Öncesi Finansman

Yükleme öncesi finansmandan hem üretici firmalar hem de dış ticaret pazarlama şirketleri yararlanmaktadır. Üretici firmalar aldıkları siparişi vadeye kadar yetiştirmek için kaynak ihtiyacı duyabilirler. Aynı şekilde dış ticaret pazarlama şirketleri bir takım malları stoklarında hazır bulundurmak zorundadırlar. Bu da her iki şirket türü için ek maliyet getirmektedir. Yükleme öncesi finansman fırmaların karşılaşabilecekleri finans sıkıntısını çözmek amacıyla kullandırılır. Vadesi ise genelde 180 gün civarındadır. Fakat vadenin uzadığı ya da kısaldığı durumlar bulunmaktadır. Bunda ise belirleyici olan unsurlar; genel ekonomik yapı ile firmanın içinde bulunduğu ve ihtiyaç duyulan kaynak miktarıdır (İyibozkurt, 2002: 6-7).

Yükleme öncesi finansman kredilerinin başlıcaları Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (T.C.M.B.) ihracat reeskont kredisi, döviz kredileri, prefinansman kredileri, peşin ödeme ve alıcı firma prefinansmanıdır.

1.2.2.2. Yükleme Sonrası Finansman

İhracat finansmanı, ihracatçı firmaların, malın ihracat ülkesinden çıkışı ile ithalatçı ülkeye varışı arasındaki sürede karşılaşabilecekleri finansman ihtiyacını karşılamak amacıyla kullanılan bir kredi türüdür. Bu tür krediler, özellikle yoğun uluslararası rekabetin olduğu mal ve hizmet satışları ve alıcıların vadeli satış talepleri için uygulanmaktadır. Vadeli satışların uzunluğuna bağlı olarak, ihracat finansmanı kısa, orta ve uzun vadeli olarak sınıflandırılabilir (Melemen ve Arzova, 1998: 431).

Kısa vadeli finansman daha çok tüketim mallarını pazarlanmasında, ticari bankalar tarafından sağlanan ve vadesi 12 ayı geçmeyen kredi türüdür. Ülkemizde uygulanan kısa vadeli finansman teknikleri, Türk Eximbank'ın uygulanmasına 1989'da son verdiği "Sevk Sonrası İhracat Kredisi" ile, ticari bankaların ihracatçılara kullandırdığı " İhracat Vesaik Karşılığı Krediler"dir. İhracatçı firma malı ihraç ettikten sonra bir sonraki siparişe veyahut ihracata kadar geçecek süre zarfında kendisine kaynak bulmaya çalışacaktır. Bu yüzden elindeki vesaikler ile ödeme tarihinden önce bir bankaya başvurarak kendisine kredi sağlayacaktır. Sağlayacağı kredi ise miktar olarak en fazla elinde bulunan vesaikin %80'i oranında olacaktır (Bağrıaçık, 2004: 1082).

Orta vadeli finansman, daha çok dayanıklı tüketim malları ve hafif sanayi malları satışlarının finansmanı için verilen kredi türüdür. Bu tür finansmanın yapılışında özellikle orta vadeli finansman sağlamakla ihtisaslaşmış finansal kurumlar ve ticari bankalar birlikte hareket eder. Vade ise 2 yıl ile 5 yıl arasında değişmektedir. Kredi miktarı, satış sözleşmesinin FOB değerinin yaklaşık % 80 i oranındadır. Kredi karşılığında ihracatçıdan maddi teminatlar alınır (Ararat, 1994: 6).

Uzun vadeli finansman; ağır sanayi malları, fabrika kurma, yatırım ve alt yapı çalışmaları gibi mal ve hizmet satışlarının finansmanı için verilen kredi türüdür. Pratikte orta ve uzun vadeli ihracat kredilerini prosedüründe çok az farklılık vardır.

Vade beş ile on yıl arasında değişir. Bazı durumlarda ise on beş yılı bulmaktadır. Bu finansmanda artan miktarlardan dolayı devlet garantisi istenmektedir. Bu yüzden, bu tür kredilerde, Merkez Bankası, İhracat Bankaları ve Kalkınma Bankalarının önemli rolü vardır (Ararat, 1994: 7).

1.2.2.3.İhracat Garantili Yatırım Kredileri

Bu finansman yönteminin ana amacı; Türk girişimcilerin ihracata dönük yeni yatırımlarım veya ihraç ürünlerinin miktarının arttırılması, çeşitlendirilmesi ve bunlara yurt dışı piyasalarda rekabet olanağı kazandırılması amacıyla, mevcut tesislerin kapasite artırımını, yenilenmesini, modernizasyonunu ve entegre edilmesini finanse etmektir.

İhracat garantili yatırım kredisi talebinde bulunan yatırımcının öncelikle yatırım, üretim ve/veya ihracat konularında yeterli deneyime sahip olması, her hangi bir borç ödeme protestosunun bulunmaması ve piyasada borç ve taahütlerine sadık olarak tanınması gerekmektedir.

Kredinin vadesi, yatırımın niteliği, tutarı, süresi, yaratacağı fon durumu ve açılan kredi tutarı göz önüne alınarak, ödemesiz dönem dahil orta veya uzun vadeli olacaktır. Teminat olarak ise; başka bir bankanın garantisi, muteber bir firmanın kefaleti, gayrimenkul ipoteği, nakit rehin, alacak temliki, borsaya kote edilmiş tahvil, ticari işletme rehni gibi teminatlardan biri veya bir kaçı alınabilir. İhracat garantili yatırım kredileri genelde Türk Lirası olarak kullandırılmaktadır. Fakat kredi, yurt dışından ithal edilecek makine, ekipman gibi proje girdilerinin karşılanması amacını taşıyorsa, döviz cinsinden de kullandırılabilir. Ayrıca bankanın yabancı finansman kuramlarından temin edeceği çerçeve kredisi kapsamında bir kredi söz konusu ise bu kredinin açılışı da döviz cinsinden olacaktır (Bağrıaçık, 2004: 1054).

1.2.3. Risk Açısından İhracat Finansman

Günümüzde yaşanan hızlı değişim teknolojiyi olduğu gibi ekonomik hayatımızı da önemli ölçüde etkilemektedir. Zaman süreci içerisinde gerçekleşen değişim, sırf ekonomi ve teknolojiyi değil tüketicilerin satın alma eğilimlerini de değiştirmekte bu da sonuç olarak işletmelerin ticari faaliyetlerine etki yapmaktadır.

Bu belirsizlik ortamında finansman sağlayıcılar (finansörler) işletmelerin başarı durumlarının gelecekte ki olumlu ya da olumsuz değişimini tahmin etmek durumundadırlar. Ödünç verilen fonların tekrar finansöre dönmesi bakımından finansörler bu belirsizliği dikkate alarak fiyat saptamak zorundadırlar.

Yurt dışı kredi işlemleri birden fazla ülkeyi ilgilendirdiği için sadece finansman sağlanacak işletmenin değil aynı zamanda işletmenin yer aldığı ülkenin de ödeme kabiliyeti dikkate alındığından finansörler açısından bir risk oluşturmaktadır. Bu bağlamda ihracat finansmanı, bankacılık sisteminin üstlendiği risk ve nakit finansmanı açılarından bir sınıflandırmaya tabi tutulabilir.

İhracat finansmanı için kullanılan yöntemler üç başlık altında toplanabilir. İlk yöntem, sadece fon sağlayarak risk üstlenmeden ihracatı finanse etmeyi içermektedir. İkinci yöntem ise, fon sağlamadan ancak risk üstlenerek ihracatı finanse etmektedir. Üçüncü ve son yöntem ise, risk üstlenerek hem fon sağlamayı hem de finansmanı gerçekleştirmeyi kapsamaktadır. Kısa, orta ve uzun vadeli ihracat kredileri ile factoring ve forfaiting gibi finansman yöntemleri, risk ve nakit finansmanını bir arada içeren uygulamalar arasında yer almaktadır (Özdemir, 2005: 201)

1.3. İhracat Finansmanında Altenatif Yöntemler

İhracat Finansmanında altenatif yöntemler üç başlık altında incelenmektedir. Bunlar finansal kiralama (leasing), faktoring ve forfaiting olarak ifade edilen alacakların devredilmesidir.

1.3.1. Finansal Kiralama (Leasing)

Serbest piyasa koşullarında işletmelerin gelişip başarı kazanması yaptıkları yatırımları ile doğru orantılıdır. Yatırımlarının süreklilik kazanması ise işletmelerin kendisine kaynak bulma yetenekleri ile ilgilidir. İşletmelerin yapacakları yatırımların ölçüsü bulacakları kaynakların miktarını doğrudan etkilemektedir. Özellikle işletmelerin yapmış oldukları maddi duran varlık yatırımları için leasing yöntemini (finansal kiralama) seçmektedirler.

İhracat finansmanı için kullanılan alternatif yöntemlerden biri finansal kiralama (leasing) olarak adlandırılan yöntemdir. Finansal kiralama, bir ürünün satın alınması yerine kiralanması yoluyla finansman sağlanmasıdır. Bu yöntemde, ihracatçı firmalar, ürünlerini kiralamak suretiyle satmaktadır. Kiralama işlemi sonunda ürünün mülkiyeti kiracıya geçmektedir. Finansal kiralama yöntemi, özellikle yüksek maliyetli ürünlerin satışında tercih edilmektedir (Broadbent vd., 2021: 90-93).

Malların finansal kurumlar ya da üretici tarafından kiraya verilmesi "leasing" olarak adlandırılabilinmektedir. Euopean Leasing Association (ELA) tarafından yapılan tanıma göre ise "belirli bir süre için imzalanan, üreticiden seçilme işleme kiracı tarafından yapılan ve kiralayan tarafından satın alınan malın mülkiyetini kiralayana bırakan bir sözleşmedir" şeklinde tanımlanmaktadır (Melemen ve Arzova, 1998: 369).

Uluslararası Leasing olarak adlandırılan bir yöntem, tarafların farklı ülkelerde bulunması durumunda kiralama sözleşmesi yapılmasıdır. Bu tür leasingde, kiracının ülkesine ihracat yapmak için kiralayanın ülkesinden mal ihracı yapılır. Bu nedenle, bu leasing türü ihracat kiralama olarak da adlandırılır. İhracatçı, sermaye mallarını nakit olarak satmak istediğinde, kendi ülkesindeki bir leasing şirketi aracılığıyla mallarını yabancı bir leasing şirketine satabilir. Daha sonra, bu şirket malın kullanıcısı ile (ithalatçı) kiralama sözleşmesi yapar. Bu yöntemle, ihracatçı malın teslim edilmesinin kabul edilmesiyle birlikte nakit para alır. Malın kullanıcısı kredi almak zorunda olmadığından, kira anlaşmasında belirtilen aylık kira ödemeleriyle yükümlüdür. Kira ödemeleri, kiracının ülkesinden döviz transferleriyle gerçekleştirilir (Gao, 2008: 254).

Bir Finansal Kiralama Sözleşmesinin unsurları aşağıdaki gibidir (Ang ve Peterson 1984: 1055-1065)

i. Kiralama işlemi belirli bir süreye dayanır,
ii. Kiracı alınmasını istediği malı ve bu malın üreticisini kendisi bulur,
iii. Kiralayan, kiracının istediği malı satın alır ve kira koşullan dahilinde bu malı kiracıya kullandırır,
iv. Malın mülkiyeti hakkı kiralayana aittir,
v. Malın kullanım hakkı belirli bir kira ücreti karşılığında kiracıya aittir,
vi. Sözleşme bitiminde kiracı eğer isterse sembolik bir bedel ödeyerek malın mülkiyetine sahip olur.

1.3.2. Faktoring

Faktoring, ihracatçı firmaların alacaklarını finansman amaçlı olarak devrettiği bir yöntemdir. Faktoring şirketleri, ihracatçı firmaların alacaklarını satın alarak, önceden belirlenmiş bir komisyon oranı karşılığında nakit avans sağlarlar. Bu sayede, ihracatçı firmalar nakit akışlarını hızlandırarak işlerini büyütebilirler. Faktoring, özellikle vadeli satış yapan ihracatçı firmalar için avantajlı bir finansman yöntemidir (Klapper, 2006: 3119).

Bir başka ifade ile "her türlü mal ve hizmet satışlarından kaynaklanan vadeli ticari alacakların factor adı verilen fînans kurumuna temlik yoluyla devredilmesi karşılığı, bu kurumdan alacak takip, tahsilat, muhasebe ve ön ödeme şeklinde ki finansman hizmetlerinden yararlanılması işlemine verilen addır" (Melemen ve Arzova: 1998: 431).

Yatırım ve tüketim malları ile hizmet sektörünün kısa vadeli (1 ile 6 ay arasında, en çok 360 gün) finansmanında kullanılır. Factoring, her tür ihracat işleminde kullanılabilir.

Factoring işlemleri temelde ikiye ayrılır.

1. Gerçek factoring işlemleri: Factoring şirketinin, factoring işleminde ki müşterisinin alacaklısı olduğu kişinin borcunu ödememesi riskini üstlendiği factoring türüdür.

2. Gerçek olmayan factoring işlemleri: Factoring şirketinin, borçlunun borcunu ödememe riskini üstlenmediği dolayısıyla bu riskin, factoring şirketinin müşterisinin üzerinde kaldığı factoring türüdür. Bu yöntemde ihracatçı alacağının vadesi gelmeden önce factoring şirketine alacaklarını kırdırıp kendisi için bir erken finansman sağlarken, borçlunun, borcunu ödememesi durumunda da factoring şirketinin zararlarını karşılamayı taahhüt etmektedir.

1.3.3. Alacakların Devredilmesi (Forfaiting)

Forfaiting, uluslararası ticarette kullanılan ve bir forfaiter tarafından bir ihracatçıdan orta ve uzun vadeli (genellikle 5-7 yıla kadar) alacakların satın alınmasını içeren bir finansman yöntemidir. Bu süreçte ihracatçı, gelecekteki ticari alacaklarını, ithalatçının ödememe riskini üstlenen forfaiter'a iskontolu olarak satar (Willsher, 1995: 67). Forfaiting, tipik olarak, ihracatçının ödeme yapmama riskini üstlenmeye istekli olmadığı veya bankalar gibi geleneksel kaynaklardan finansman sağlayamadığı durumlarda kullanılır. Forfaiter, ithalatçının kredi riskini üstlenmekte ve ihracatçıya peşin nakit sağlayarak ihracatçıya anında nakit akışı sağlamaktadır (Özdemir, 2005: 214).

Forfaiting işlemleri, tipik olarak, ihracatçının alacaklarının nominal değerinden iskontolu olarak satın alınması şeklinde yapılandırılır. İskonto oranı, ithalatçının kredi değerliliği, kredi vadesinin uzunluğu ve geçerli faiz oranları gibi çeşitli faktörler tarafından belirlenir. İhracatçı parayı peşin alırken, forfaiter ithalatçının kredi riskini üstlenir ve ödemeleri doğrudan ithalatçıdan tahsil eder. Forfaiting genellikle forfaiter'a ödemenin ithalatçı tarafından yapılacağına dair güvence sağlayan akreditiflerle birlikte

kullanılır. Uluslararası ticaretle ilgili riskleri azaltmak ve nakit akışlarını iyileştirmek isteyen ihracatçılar için yararlı bir finansman aracıdır (Velentzas vd., 2013: 759).

Forfaiting' in benzer bir finansman türü olan factoring'den farkı birincisinin genellikle yatırım malları ihracatının finansmanında kullanılması ve vadelerin 6 ay- 6 yıl arasında değişmesi, factoring' in ise daha çok tüketim malları ihracatının finansmanında kullanılması ve vadelerin 6 aya kadar olmasıdır. Forfaiting işleminde sağlanan maddi destek vadesi 6 ay - 6 yıl arasmda değişirken, forfaiter tarafından ihracatçıya sağlanan kredinin geri ödenmesi ise genellikle altışar aylık taksitler halinde olmasıdır. Bir diğer fark ise, forfaiting sisteminde, ticari faaliyetten doğan belirli bir malın satışıyla ilgili fmanslama ilişkisi konu olurken, factoring de gelecekte doğacak ve belirsiz alacakların temlikinin üstlenilmesi söz konusudur. İhracatçı ile yapılan factoring kontratı, gelecekte yapılacak dış satımı finanse etmeyi taahhüt ederek, ihracatçı ile uzun vadeli bir işbirliği oluşturmaktadır (Ceylan, 1989: 14).

İKİNCİ BÖLÜM

TÜREV ÜRÜNLER

2.1. Teorik Çerçeve

Bir mal veya varlığın yürürlükteki İhracat Mevzuatına ve Gümrük Mevzuatına uygun olarak ihraç edilmesi ve bedelinin (bedelsiz ihracat hariç) Kambiyo Mevzuatına göre yurda getirilmesi veya Devletçe ihracat sayılan diğer çıkışlar ihracat olarak ifade edilir. İhracatçı, ihraç edilecek ürüne bağlı olarak, ilgili ihracatçı birliğine, üretim faaliyetinde bulunan Esnaf ve Sanatkarlar Odalarına ve Müşterek Yönetime Tabi Şirketlere kayıtlı tek vergi kimlik numarasına sahip gerçek ve tüzel kişi tacirlerinden oluşan konsorsiyumlardır.

Dış ticaret işlemleri olarak tanımlanan ithalat ve ihracatın, ödemeler dengesinde önemli bir yeri vardır. İhracat ve ithalat rakamları arasında ki farkın yani ticaret dengesinin ülke lehine olması, o ülkenin ekonomik bakımdan güçlü olması demektir. Ancak ihracat yapan işletmelerin olası bir dış ticaret işleminde karşılaştığı risk miktarı çok fazla olmaktadır. Ödemeler ve teslim şekillerinde karşılaşılan riskleri bertaraf etmek için ICC (International Chamber of Commerce) tarafından yeknasak kurallar belirlenmiştir. Bu kurallar broşüller halinde yayınlanmakta ve günün şartlarına göre revize edilmektedir.

İhracat yapan işletmelerin karşılaştığı riskler sadece ödeme ve teslimden kaynaklanan riskler değildir. Türkiye ihracat yapısı incelendiği zaman ihracatın % 60'lık kısmının Dahilde İşleme rejimi kapsamında yapıldığı görülmektedir. Dahilde işleme, yurt dışında bir ithalatçı firma ile Türkiye'den ihraç edilecek ürünün miktar ve kıymeti üzerinde anlaşılıp yurt dışından vergileri askıya alınmak suretiyle ara mal alıp ya da yurt içinden vergisi sonradan iade edilmek üzere ara mal alınıp, üretim (işleme) faaliyetinin gerçekleştirilip yurt dışına ihraç edilmesini kapsayan bir süreçtir. İthalatımızın yapısı incelendiğinde ise % 15'inin yatırım ürünleri, % 74.5'inin ara mal

ve % 10.5 inin ise tüketim mallarından oluştuğunu görmekteyiz. Bu da ülke olarak yapılan ihracat işlemlerinde fiili ihracat işlemi gerçekleştirilinceye kadar (ilk başta ithalatçı firma ile yapılan anlaşma tarihi de göz önüne alınırsa) dikkate alınması gerektirecek sürede bir ihracat vadesine sahip olduğumuzu göstermektedir. Vadeli olarak yapılan dış ticaret işlemlerinde satılan malların bedelinin yurt içine getirileceği ana kadar geçen sürede dövizin düşme riski ya da yurt dışından alınan ara malların bedellerine ait döviz kurlarının vade tarihinde yükselme riski olduğu gibi , yurt dışı piyasalardan ihracatı finanse etmek amacıyla alman değişken yapılı faizin yükselme riski veyahut ta yurt dışına gönderilecek ihracat malının spot piyasalarda düşme riski gibi risklerde mevcuttur (Trade Support Services, 1999: 55).

İhracat işlemlerinde her türlü risk görülmektedir, risk ise geleceğin belirsiz olmasından kaynaklanmaktadır (Miller ve Dubofsky, 2003: 23). İhracata yönelik oluşabilecek mali riskler ülkemizin 1990'lı yıllarda tanıştığı, dünyada ise çok uzun bir süredir kullanılan türev ürünler ile minimize edilmesi ya da tamamen transfer edilmesi mümkün olmaktadır.

2.2. Türev Ürünlerin Tanımı

Farklı tanımları olmakla beraber türev ürünleri, değerini belirlenmiş olan bir varlıktan alan kontratlar olarak görmekteyiz. Finansal türev ürünler ise döviz kuru, faiz oranı ya da belirlenmiş olan bir mala dayalı olarak çıkarılan kontratlardır. Türev ürünler temel araçlarda el değiştirme olmaksızın riski bir taraftan diğerine aktaran yasal sözleşmelerdir. Türev ürünleri ihracat yapan işletmelerin karşılaştığı risklerde kullanılması bakımından forward, futures, swap ve opsiyon sözleşmeleri olmak üzere dört kısma ayırmaktayız (Erdoğan ve Kayacan, 1998: 24).

Türev araçlar, mevcut halleriyle, nispeten yeni araçlar oldukları söylenebilr. Özellikle bir asırdan uzun süredir borsada işlem gören hisse senetleri ve tahviller gibi finansal varlıklarla karşılaştırıldığında, türev araçlar, özellikle de finansal türevler, çok yeni araçlar olduğu görülmektedir. Örneğin, dünyanın borsada işlem gören en eski finansal türevi olan faiz oranı vadeli işlemleri bile neredeyse ancak 40 yıllık bir tarihe sahiptir.

Günümüzde oldukça yaygın kullanılan türev biçimlerinin çoğu, on yıl önce bile var olmayan araçlar olduğu söylenebilir (Bacha ve Sarajoti, 2023:1).

Vadeli işlemlerin tarihsel gelişimini incelediğimizde ilk forward sözleşmelerinin Japonya'da Dojima Rice piyasasında ve Hollanda'da Antwerp tahıl piyasasında gözlemlendiğini görebiliriz. İlk organize vadeli işlem borsası 1848'de Chicago'da kuruldu. Bu borsada buğday ve mısır hem nakit hem de vadeli olarak alınıp satılıyordu. 1865 yılında Chicago Ticaret Kurulu'nun (CBOT) genel kuralları oluşturuldu ve vadeli işlem piyasalarının ilk temelleri atıldı (Erdoğan ve Kayacan, 1998: 27).

Sabit kur sistemine dayalı Bretton Woods sisteminin 1972 yılında sona ermesiyle piyasalarda yaşanan yüksek dalgalanmaların ardından, 1972 yılında Chicago Mercantile Exchange (CME) bünyesinde Uluslararası Para Piyasası'nın kurulmasıyla döviz vadeli işlem sözleşmeleri getirilmiştir.Daha sonra, finansal vadeli işlem sözleşmeleri daha yaygın hale geldi ve 1975'te Chicago Ticaret Kurulu'nun himayesinde Hükümet Ulusal İpotek Birliği (GNMA) sözleşmeleriyle birlikte ticaret için ilk faiz oranı vadeli işlem sözleşmeleri tanıtıldı (Shapiro ve Hanouna, 2019: 53-69).

Swap sözleşmeleri, yabancı para ve faiz oranları gibi finansal varlıklardan kaynaklanacak gelecekteki nakit akışlarının değiştirilmesine yönelik olarak, önceden belirlenmiş bir sistem dahilinde, iki taraf arasında yapılan özel bir anlaşmadır. Bu türev ürün kontratları, ilk olarak 1960'larda yabancı para swap'ı ve daha sonrasında 1980'lerde faiz swap'ı olarak ortaya çıkmıştır. Swap tarafları, bu sözleşmeler vasıtasıyla, kendilerine avantaj sağlamak amacıyla mevcut koşulları değiştirmeyi hedeflemektedirler.

Opsiyon sözleşmeleri ise ilk defa 1970’li yıllarda işletmelerin ve bankaların karşı karşıya kaldıkları döviz kuru ve faiz riskini ortadan kaldırmak amacıyla kullanıldıklarını görmekteyiz. Günümüzde opsiyonlar ise döviz, faiz, ticari mallar üzerinde alınıp satılabilen, kullanıcısına risk yönetiminde esneklik sağlayan sözleşmeler olarak görmekteyiz (Shapiro ve Hanouna, 2019: 53-69).

Ekonomiler arasında gelişmişlik ve ihtiyaç farklılıkları nedeniyle çeşitli ürünlerin mevcut olduğu piyasalarda ürün sınıflandırması da çeşitli şekillerde olmaktadır. Finansal ürünlerin yapılandırılışı ve konu itibariyle - incelemekte olduğumuz türev ürünlerin bu grup içerisinde nerede yer aldıkları piyasa organizasyon yapısı esaslarına göre gruplandırılma yapılmış olan Tablo 2.1. de daha net görülmektedir.

Tablo 2.1. Finansal Ürünlerin Gruplandınlması

<table>
<tr><td colspan="5">Yapılandırılmaları İtibariyle Ürünler</td></tr>
<tr><td>A. Türetilmemiş</td><td colspan="4">B. Türetilmiş</td></tr>
<tr><td></td><td>1. Vadeli</td><td colspan="2">2.Melez</td><td>3.Kompoze</td></tr>
<tr><td>Hisse Senedi
Bono</td><td>Forward
Opsiyon</td><td colspan="2">Varant
Swap</td><td>Katılma Belgeleri
Rüçhan Hakkı Kuponu</td></tr>
<tr><td colspan="5">Piyasa Organizasyon Yapıları İtibariyle Ürünler</td></tr>
<tr><td colspan="2">A Tezgahüstü</td><td colspan="3">B. Düzenli</td></tr>
<tr><td>1 .Spot</td><td>2.Vadeli</td><td colspan="2">l. Spot</td><td>2.Vadeli</td></tr>
<tr><td>Hisse Senedi
Katılma Belgesi
Bono</td><td>Forward
Swap
Opsiyon-Varant
Diğer</td><td colspan="2">Hisse Senedi
Bono
Katılma Belgesi
Depo Sertifikası Rüçhan
Hakkı Kuponu</td><td>Futures Opsiyon</td></tr>
</table>

2.3. İhracat Finansmanında Kullanılan Türev Ürünler

İhracat finansmanı için kullanılan türev ürünler, genel olarak yedi ana başlık altında sınıflandırılabilir. Bunlar; Forward sözleşmeleri, Futures sözleşmeleri, Opsiyon sözleşmeleri, Swap sözleşmeleri, Ters repo, Türev finansal araçlar ve Kredi türevleri olarak sayılabilir. Bu ürünler, ihracatçıların risklerini yönetmek ve finansman maliyetlerini azaltmak için kullanılan etkili araçlardır.

2.3.1. Forward Sözleşmeleri

Forward sözleşmeler, türev ürünler içerisinde yapıları itibariyle en basit sözleşmelerdir. Alıcı ile satıcı arasında imzalanan ve fiyatı bugünden belirlenen bir varlığın gelecekte belirlenen bir tarihte teslimini içeren anlaşmalardır (Chance, 1998: 210). Karşılıklı olarak iki mali kurum veya bir mali kurum ile bir işletme arasında yapılan sözleşmelerdir (Hull, 1999: 1). Forward'ın temel amacı; leasing, factoring, forfaiting vb. ihracat finansmanı yöntemlerinde olduğu gibi fon temin etmek değil, ihracatın her safhasında finansal yönden ortaya çıkacak riskleri minimize etmektir. Fiyat değişmelerinden kaynaklanan riski emniyet altına almaktır. Burada yer alan fiyat değişmeleri özellikle üretici firmalar ile ihracat yapan işletmeleri ilgilendiren ticari mal, mamul mal, ilk madde ve malzeme, menkul kıymet endeksi ile döviz kuru ve faiz oranı değişmeleri gibi unsurları kapsamaktadır.

Forward sözleşmelerinde, taraflardan biri uzun pozisyon alarak belirli bir tarihte ve fiyatta varlığı satın almayı kabul ederken, diğer taraf kısa pozisyon alarak aynı tarihte ve fiyatta varlığı satmayı kabul eder. Sözleşmenin yürürlüğe girmesiyle birlikte, teslim fiyatı belirlenerek forward sözleşmenin değeri sıfır olur. Dolayısıyla, uzun veya kısa pozisyona geçmenin maliyeti de eşit hale gelir. Kısa pozisyon sahibi, uzun pozisyon sahibine varlığı teslim etmek için belirlenen ücreti öder. Forward sözleşmenin değeri, varlığın piyasa fiyatına bağlıdır ve zaman içinde değer değişebilir. Örneğin, varlık fiyatındaki ani bir artış, uzun pozisyonda olan tarafın pozitif bir duruma geçmesine ve kısa pozisyondaki tarafın negatif bir değere sahip olmasına neden olabilir (Shapiro ve Hanouna, 2019: 116).

Forward işlemler, tanımı gereği, standardizasyonun olmadığı, tarafların sözleşme yaparken her türlü serbestliğe sahip oldukları işlemlerdir. Sözleşmenin konusu, ödeme zamanı ve yeri, teslimatın yapılacağı tarih, ödemenin miktarı ve bunun gibi sözleşme ile ilgili tüm ayrıntılar tarafların kendi isteği doğrultusunda kendi ihtiyaçlarına göre belirlenmektedir. Forward sözleşmelerinin, alım - satımının yapıldığı belli bir borsa yoktur. Mekanizmanın sağlıklı işleyişi tarafların karşılıklı güvenine ve hazırlanan sözleşmenin mevcut ticari yasalarla uyumuna dayanan işlemlerle olmaktadır (Miller ve Dubofsky, 2003: 23). Sözleşme başlangıcında veya sözleşme süresinin içerisinde

taraflar arasında herhangi bir nakit akışı gerçekleşmez. Bütün nakit akışları vade sonunda gerçekleşmektedir. Sözleşmede ki değer artışı ya da azalışı vade sonunda ortaya çıkmaktadır (Eiteman vd., 1989: 103-105).

Forward sözleşmelerde satıcının alıcıya karşı satım, alıcının da satıcıya karşı alım yükümlülüğü bulunmaktadır. Vade sonunda taraflardan birisinin bu yükümlülüğü getirmeme olasılığı yüzünden forward sözleşmeler risk derecesi yüksek olan sözleşmeler olarak görülmektedir. Burada ortaya çıkan kar yada zarar vade sonunda dönemin sonuç hesaplarına aktarılır. Sözleşmeye konu tahsilatlar vade sonunda gerçekleştirilir. Bazı durumlarda ise taraflar arasında yapılan anlaşma gereği forward sözleşmesinde verilen hizmete istinaden küçük hizmet bedelleri vadeden önce alındığı da görülür.

Örnek:

Özellikle Japonya'ya ihracat yapan A.B.D.'de yerleşik bir firma içinde bulunduğu dönemden itibaren önündeki sekiz çeyrekte elde edeceği nakit akımlarının döviz kuru değişim risklerini güvence altına almak istemektedir. Yen döviz kurunda $ 0,01'lik bir düşüşün her bir çeyrekteki kazançlarında $ 200.000 bir zarara yol açacağını hesaplamıştır. Bu sebeple firma forward kontratı satmaya karar verir. Spot kur:$ 0.0086/Yen. $ 200.000 / ($ 0.001/Yen)=Yen 200.000.000'lik sözleşmeler satılması gerekmektedir.

Sözleşme forward fiyatı: $ 0.0086/Yen, 9 ay sonraki spot fiyat: $ 0.0080/Yen.İşletmenin faaliyetlerden kazancı $ 120.000 düşecektir. Ancak firma Yen 200.000.000 ($ 0.0086 / Yen - $ 0.0080 / Yen) = $ 120.000 bir kazanç elde edecektir. Böylece firma nakit akımlarında negatif olarak oluşan değeri uyguladığı forward sözleşmesi ile güvence altına almış olmaktadır.

Döviz forward sözleşmeleri; tarafların gelecekte belirlenen bir tarihte bugünden saptanan bir kur üzerinden bir parayı diğeri ile değiştirmek üzere yaptıkları anlaşmalardır. Anlaşma yapıldığı anda herhangi bir teslim ve ödeme söz konusu değildir. Döviz kuru da anlaşmanın yapıldığı tarihte sabitlenmiş olmaktadır. Vade

sonuna kadar geçen sürede gerçekleşen kur değişimleri belirlenen kuru etkilememektedir. Bu tür sözleşmelerde vade 30 gün ile 180 gün arasında değişmektedir (Miller ve Dubofsky, 2003: 81; Eiteman vd., 1989: 104).

Döviz forward anlaşmaları teslimatı iki günden daha uzun süreli vadelerde gerçekleştirilmektedir. Spot döviz işlemleri ise, bir ülke parasının bir başka ülke parası karşılığında işlem anında ki cari kur üzerinden iki iş günü sonra değiştirilmesidir. Kur cari kur piyasa ise spot döviz piyasası olarak adlandırılır. Forward kur spot kurdan yüksek ise, bu duruma forward primi denir. Tam tersi durumda, yani forward kurun spot kurdan düşük olması ise foward iskontosudur. Forward kur ile spot kurun aynı olması ise forward fiyatının düz olması olarak tanımlanır (Clark and Ghosh, 2004: 4-5).

Uluslar arası piyasalarda işlem yapan işletmeler, her an için kurların değişme riski ile karşı karşıyadırlar. Özellikle mallarını ihraç eden firmalar ile,üretim girdilerini yurt dışından sağlayan işletmeler için dövizin değişim riski çok önemlidir. Döviz forward sözleşmeleri, döviz kurlarında oluşacak risklere karşı işletmelerin kendisini korumasını sağlar. Amerika'da yerleşik olan ve Avrupa bölgesine ihracat yapan, ödemelerini de EURO olarak alacak bir ihracatçının $ /EUR kurunun düşmesi riski ile karşı karşıyadır. Yine aynı şekilde Kanada'da yerleşik olan ve Amerika'ya ihracat yapan bir firma içinde Can$/U.S.$'nın düşme riski vardır. Bunu çok basit bir gelir tablosu ile görmek istersek (Miller ve Dubofsky, 2003: 79-83):

Gelirler (U.S.$) * Can$ / U.S.	= Can$
(-) Giderler	= Can$
Kazanç	= Can$

Örnek-1:

ABD'de ki X ihracatçı firması İngiltere'ye gerçekleştirmiş olduğu ihracatlar

sonucunda GBP 50,000,000 almaya hak kazanmıştır. Ancak 03.05.2023 tarihi ile yapılan anlaşma gereği paranın tamamını 03.05.2024 de alacaktır. Şu anki spot kur $ 1,264/ GBP 'dir. 12 aylık forward kur ise $ 1,260/ GBP'dir. Kur riski değişiminden etkilenmemek için sözleşmeyi uygulayan firma, 03.05.2024 tarihi geldiğinde spot kurun $1,255/ GBP olduğunu görmüştür. Yapılan hesaplama ile

GBP 50,000,000 * 1,264 = $ 63,200,000

GBP 50,000,000 * 1,255 = $ 62,750,000 (Spot kur)

$ 450,000

Firma kendisini $ 450,000 miktarında oluşacak kur farkı giderinden korumuş olmaktadır (Cusatis ve Thomas, 2005: 15).

Faiz forward sözleşmeleri, para piyasalarında işlem yapan banka ve ticari kuruluşlar ile ihracat finansmanını değişken faizli krediler ile sağlayan işletmelerin faiz oranlarında ki değişimlerden dolayı ortaya çıkan riske karşı kendilerini korumalarını sağlayan finansal araçlardır. Taraflar belli tutarda ki anaparaya, ileriki bir tarihte, belli bir süre için uygulanacak faiz oranı üzerinden anlaşırlar. Bu orana forward faiz oranı da denir. Burada tarafların asıl amacı kendilerinin oluşabilecek faiz değişimlerine karşı korumaktır. Anlaşmanın alıcısı kendisini ileride olabilecek bir faiz artışına karşı korurken, satıcı da kendisini ileride olabilecek bir faiz düşüşüne karşı korumayı amaçlamaktadır (Miller ve Dubofsky, 2003: 73).

Faiz forward sözleşmelerinde, vade sonunda anapara el değiştirmez, bunun yerine taraflardan biri diğerine ödemede bulunur. Ödenecek tutar ise anlaşmada belirtilen faiz oranı ile piyasa faiz oranı arasında oluşan farkın ödenmesi şeklinde olmaktadır. Diğer bir deyişle, faiz oranları birbirleriyle karşılaştırıldıktan sonra taraflardan biri, diğerinin aleyhte değişme sonucu uğradığı zararı giderir.

Serbest faiz politikalarının uygulandığı ülkelerde, faiz forward işlemlerinin önemli zorluklarından birisi piyasa faiz oranının değişik bankalarda değişik oranlarda olabilmesidir. Bu zorluk vade sonunda esas alınacak piyasa faiz oranında sorunlara yol açmaktadır; bu sorunu çözmek için de İngiltere'de 12 bankadan oluşan bir faiz sepeti

oluşturulmuştur. Bunlardan en yüksek ve en düşük ikisi hariç tutularak 8 bankanın faiz kotasyonlarının aritmetik ortalaması alınmaktadır.

Değişken faizi borç ile kendilerine kaynak yaratan ihracatçı firmaların almış oldukları kredilerin kur riskinin yanı sıra faiz oranlarında da olabilecek artışların riskini hedge etmek amacıyla kullanılan türev çeşididir. Büyük ölçüde esnek ve elverişli olduğu için en yaygın kullanılan risk yönetim araçlarından birisidir. Futures piyasalarında olduğu gibi, takas merkezi, başlangıç ve değişim miktarları yoktur. Burada tek bir fon transferi ile ilgili faiz döneminin başlangıcında yapılan bir telafi edici ödeme söz konusudur. Ancak telafi ödemesi faiz dönemin başında yapıldığı için artan faizin vade sonunda ödenecek tutan iskonto edilmektedir

İskontolu telafi miktarı ise şöyle hesaplanır:

$$\text{İskontolu Telafi Miktarı} = \frac{A*(P-F)*(D/B)}{1+(PD/B)}:$$

Burada,

P : Vadenin başlangıç tarihindeki piyasa faiz oranı,

F: Anlaşmada belirlenen faiz oram,

A: Forward işlemin tutan (Anapara)

D: Kontrat süresi (gün olarak)

B: 365 (veya 360)

Örnek:

Almanya'da yerleşik bir firma yapacağı ilave tesisin inşaatı için EUR 60,000,000 değişken faiz ve 6 aylık dönemler itibariyle her dönem sonunda tekrardan sıfırlanan bir sözleşme ile kaynak sağlamıştır. Faiz oranlarında olabilecek artışı önlemek için %8 faizli bir FRA almaya karar verir. 6 aylık ilk dönem sonunda piyasa faiz oranı %8,5 olarak gerçekleşmiştir. Bu durumda yapılan hesaplama ile

$$\text{İskontolu Telafi Miktarı} = \frac{60{,}000{,}000*(0{,}085-0{,}08)*(181/360)}{1+(0{,}085*181/360)} = 144{,}651.49 \text{ EUR}$$

= 144,651.49 (1 + 0,085*181/360) = 150,833.33 EUR

= 150,833.33 EUR - 144,651.49 EUR = 6179,84 faiz geliri elde edilmiştir.

(0,085/2) * 60,000,000 = 2,550,000 EUR faiz ödemesi yapılacaktır. Ancak sözleşme ile elde edilen faiz geliri düşülürse EUR 2,550,000 - EUR 6179.84 = 2,399,167 EUR net faiz gideri olarak gerçekleşecektir (Miller ve Dubofsky, 2003: 75).

2.3.2. Futures Sözleşmeleri

Futures sözleşmeleri, belirli bir tarihte belirli bir fiyattan önceden belirlenmiş bir varlığın teslim alınması veya teslim edilmesi ile ilgili yasal anlaşmalardır. Bu sözleşmeler, belirli bir kalite ve miktarı standartlaştırılmış olan bir mal veya kıymetin, taraflar arasında önceden belirlenen bir tarihte anlaşılan fiyattan satın alınması veya satılması yükümlülüğünü içermektedir (Graham, 2001: 3).

Futures sözleşmeler, organize edilmiş borsalarda işlem gören ve standart bir süre, tutar ve miktar içeren yasal anlaşmalardır. Bu sözleşmeler, taraflara önceden belirlenmiş bir fiyat üzerinden, standartlaştırılmış miktar veya kalitedeki bir finansal varlığı (örneğin yabancı para, hisse senedi veya tahvil) satın alma veya satma yükümlülüğü getirir. Sözleşmenin günlük dengeleme prosedürüne bağlı olması, her işlem günü sonunda kaybeden tarafın diğer tarafa ödeme yapması anlamına gelir. Futures sözleşmelerin satıcısı, söz konusu finansal varlığa sahip olmadan bile bu sözleşmeleri satabilir. Bu nedenle, futures sözleşmelerin miktarı, dünya genelinde işlem gören finansal varlıklardan daha yüksektir (Chambers, 2005: 56-57).

Forward sözleşmelerinden farklı olarak, futures sözleşmeleri takas üzerine yapılır. Bu işlemi mümkün kılmak için, takasın bazı unsurları standartlaştırılmış ve sözleşme tarafları birbirini tanımaz. Hem alıcı hem de satıcı, işlemlerini gerçekleştirebilmek için aracı kurum olarak görev yapan borsaya belirli bir tutarda nakit veya nakit benzeri bir varlık teminatı yatırırlar. Başlangıç teminatı veya emniyet depozitosu adı verilen bu tutar, genellikle sözleşme tutarının belirli bir yüzdesini (%3 ila %10 arasında) kapsar. Sözleşmenin yapılmasından vade sonuna veya pozisyonun kapatıldığı tarihe kadar, taraflar arasında teminat marjı oranları çerçevesinde her gün nakit transferi gerçekleşir.

Bu işlemler sonunda belirlenen yeni fiyatlar hesap kapatma fiyatı olarak da adlandırılır (Quail ve Overdahl, 2002: 23-27).

Bir futures sözleşme sahibi, pozisyonunu vade sonuna kadar bekletmek zorunda değildir ve hesabını kapatmak için fiziksel teslim, dengeleme ve nakdi teslim olmak üzere üç farklı yöntem bulunmaktadır. Fiziki teslim, vade sonunda tarafların yükümlülüklerini yerine getirmesiyle gerçekleşir, ancak depolama, taşıma, sigorta gibi maliyet unsurları nedeniyle bu uygulama nadiren görülmektedir. Pozisyonun kapanması için aynı tarihte ve aynı sayıda futures sözleşmesiyle karşı ticaret yapılabilmekte ve sözleşme alıcısı pozisyonunu kapatmak için aynı sözleşmeyi satabilirken, satıcısı da aynı vadedeki başka bir sözleşmeyi alarak pozisyonunu kapatabilir. Futures pazarlarında, sözleşmelerin büyük bir kısmı dengeleme yoluyla kapatılmaktadır. Nakdi teslim ise, fiziki teslimin mümkün olmadığı Euro-$ ve/veya endeks futures sözleşmelerin kapatılmasında uygulanmaktadır (Miller ve Dubofsky, 2003: 126).

Futures sözleşmeler, forward sözleşmelerine benzerlik gösterir, ancak standart teslim tarihleri ve miktarları, organize borsalarda gerçekleştirilmeleri, belirlenen fiyatların resmen yayınlanması, tarafların günlük olarak kar veya zararlarının belirlenmesi, denetlenebilir olmaları ve maksimum fiyat değişimi için günlük olarak belirlenmiş sınırları gibi belli başlı özellikleri ile forward sözleşmelerinden ayrılırlar. Borcun ödenmemesi durumunda takas odası aldığı depozito ve marj ile ödemeleri yapmaktadır (Shapiro ve Hanouna, 2019: 128).

Futures sözleşmelerinin kullanılmalarının pek çok sebepleri var. Bunların başlıcalan (Miller ve Dubofsky, 2003: 144; Shapiro ve Hanouna, 2019: 126):

i. İhracatçı işletmeler için üretim, hammadde alımı, mal ihracatı konularında daha doğru karar verilmesini sağlarlar. Hızlı karar alma ve düşük maliyetler ile geleceğe yönelik anlaşmalar yapılır.

ii. Futures sözleşmelerle, işletmeler ürettikleri malların gelecek fiyatlandırmalarında daha efektif kararlar alırlar, kaynak dağıtımı daha optimal gerçekleştirirler.
iii. İhracatçı işletmeler için gelecekte oluşacak istenmeyen fiyat değişimlerini karşı korunmayı sağlarlar.
iv. Gelecek fiyatları bilgi içerir. Üretilen malın gelecek fiyatının ne olabileceği hakkında işletme bilgi sahibi olur ve üretim ile depolama kararlarını daha doğru şekilde alır.

İhracatçı işletmelerin en yaygın olarak kullandıkları futures sözleşmeleri ise ticari mal futures sözleşmeleri ile finansal futures sözleşmeleridir, (döviz futures sözleşmeleri ve faiz futures sözleşmeleridir.)

Döviz futures sözleşmeleri, belirli bir miktar dövizin, belirli bir değişim oranı üzerinden ileri bir tarihte alım ya da satımını vaat eden kontratlardır. Bu sözleşmelerde, bir para biriminin diğer para birimleri karşısındaki efektif kuru sabitlenmektedir. Vade sonunda, sözleşmeyi tutan taraflar sözleşmelerini kapatmadıkları takdirde, alıcı ve satıcının önceden belirlenmiş tutarları teslim etme yükümlülükleri ortaya çıkmaktadır. Döviz futures sözleşmeleri, birim ya da lot olarak işlem görmekte olup, Amerikan tipi kotasyon kullanılarak yabancı para birimleri yerel para birimine dönüştürülmektedir (Miller ve Dubofsky, 2003: 144).

Döviz futures sözleşmelerinde de miktar, teslimat yeri gibi faktörler standart hale getirilmiştir. Vadelerde Mart, Haziran, Eylül ve Aralık olmak üzere standarttır. Teslimatlar, bu ayların üçüncü Çarşamba'sında yapılmaktadır. Döviz cinsleri ve standart kontrat miktarları ise Tablo 2.2.'de ki gibidir.

Tablo 2.2. Döviz Futures Piyasalarında ki Döviz Cinsleri ve Standart Kontrat Miktarları

Kontrat	Miktar	Borsa
EUROFX	EUR 125.000	CME
İngiliz Sterlini	GBP 62.500	CME
Japon Yeni	JPY 12.500.000	CME
İsviçre Frangı	CHF 125.000	CME
Kanada Doları	CAD 100.000	CME
Avustralya Doları	AUD 100.000	CME

Döviz futures sözleşmeleride, ihracatçı işletmeler için kullanım amacı açısından döviz forward sözleşmelerine benzerler. Ancak kontratların standart olması, takas kurumuna garanti edilmesi, likit olmaları gibi farklılıkları vardır (Eiteman vd., 1989: 28). İşletmeler yurt dışına yaptıkları yabancı döviz cinsinden satışlarda oluşacak değişim riskini korumak için kısa pozisyon alırken, yurt dışından üretimde kullanılmak üzere yabancı döviz ile borçlanıp aldıkları hammaddelerin fiyatında olabilecek artış risklerine karşı uzun pozisyon alırlar (Miller ve Dubofsky, 2003: 154). Döviz futures sözleşmelerinin kullanılma amacı özetle, kur riskine karşı korunmadır (Graham, 2001: 14).Burada söz konusu risk, döviz kurlarının işletmeler üzerinde, özellikle ihracat yapan firmaların uğrayacağı zararları ortadan kaldırmaktır.

Örnek-1 :

Bir Amerikan firması, 02.01.2022 tarihinde yaptığı ihracatın bedeli olan EUR 10,000,000 2 ay sonra tahsil edip USD'ye çevirecektir. Spot kur $ 0,903/EUR dur. Firma kurda olabilecek olumsuz değişimi önlemek amacıyla Mart Futures sözleşmesi satmaya karar verir. Futures kontratı 18.03.2022 vadelidir. $ 125,000 kıymetinde 80 adet kontrat satılmıştır. Futures kontrat fiyatı $ 0,901/EUR' dur. 01.03.2022 tarihinde spot kur EUR 0,866/$ olarak gerçekleşmiştir.Futures fiyatı ise EUR 0,865/$' dur. Firma aynı miktarda futures kontratı alarak pozisyonunu kapatmaya karar verir.Böylece; € 10,000,000*(0,901-0,865)= USD 360,000 kazanç elde eder. Ancak firmanın € 10,000,000* (0,903-0,866)= USD 370,000 spot piyasada olan değişimden kaynaklanmaktadır. Firma toplam zararını $ 370,000-$ 360,000:$10,000 ya indirmiş bulunmaktadır.

Örnek-2:

Yıldız A.Ş. (gerçek isminin kullanılmasını işletme istemediğinden bu ad verilmiştir), elektronik sektöründe faaliyet gösteren bir işletmedir. Dubai'de ki bir X işletmesine 01.05.2023 tarihinde, $ 100.000 tutarında bir ay vadeli bir ihracat gerçekleştirmiştir. Bu dönem içerisinde $'ın değer kaybedeceğini hesaplayan işletme Tacirler Menkul Değerler A.Ş.'ne Haziran $ futures sözleşmesi satması konusunda talimat verir. Aracı kuruluşa verdiği hizmet karşılığı olarak, hesaptan kesilmek üzere % 0.1 komisyon ödenmesi konusunda mutabık kalınmıştır. $'a dayalı futures sözleşmesinin standart özellikleri aşağıda ki gibidir.

a. Borsa Yeri: VİOP
b. Sözleşme Değeri: $ 1.000
c. Minimum Fiyat Değişimi (Tıck): 0,0005
d. Minimum Fiyat Değişim Değeri: 0,5 TL
e. Vade Ayları: Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık.
f. Asgari Teminat Tutan: Sözleşme başına 150 TL.
g. Sürdürme Teminatı: 112.5 TL

h. îşlem Saatleri: 10.00 - 12.00 / 13.00 - 15.00

i. Kotasyon Şekli: 1 $'ın TL cinsinden değeri.

j. Sözleşme Vadesi: Her vade ayının son iş günü.

k. Uzlaşma Şekli: Nakdi uzlaşma.

İşletme tanesi $ 1.000'dan 100 adet Haziran futures sözleşmesi satıyor. Spot kurlar 01.04.2023'te 1 $ = 19.21 TL ve 30.04.2023 tarihinde ise 1 $ - 19,45 TL olarak gerçekleşmiştir. Bu durumda işletmenin günler itibariyle bir aylık durumunu Tablo 2.3. yardımıyla daha açık görülebilir.

Tablo 2.3. Haziran Ayı $ Futures Sözleşmesi Günlük İşlemleri

Tarih	Kur	Fut.Söz.Değeri.TL	Günlük k/z	Birikmiş k/z	Teminat Hesabı	Teminata Çağrı
3.04.2023	19,2097	1920970			150000	
4.04.2023	19,2223	1922230	1260	1260	167500	
5.04.2023	19,2551	1925510	3280	4540	155500	
6.04.2023	19,2563	1925630	120	4660	153000	
7.04.2023	19,2528	1925280	-350	4310	157500	
10.04.2023	19,2703	1927030	1750	6060	153500	
11.04.2023	19,3001	1930010	2980	9040	156500	
12.04.2023	19,3209	1932090	2080	11120	161500	
13.04.2023	19,3396	1933960	1870	12990	144500	
14.04.2023	19,3613	1936130	2170	15160	152000	
17.04.2023	19,3902	1939020	2890	18050	143500	
18.04.2023	19,4044	1940440	1420	19470	158000	
19.04.2023	19,4037	1940370	-70	19400	164500	
20.04.2023	19,4075	1940750	380	19780	165500	
21.04.2023	19,4096	1940960	210	19990	162000	
24.04.2023	19,4073	1940730	-230	19760	171000	
25.04.2023	19,4269	1942690	1960	21720	171000	
26.04.2023	19,4278	1942780	90	21810	174000	
27.04.2023	19,4405	1944050	1270	23080	177500	
28.04.2023	19,4492	1944920	870	23950	178500	

Tarih	**Spot Piyasa**	**Futures Piyasa**
01.06	1$ = 1,3661 TL	1 $ = 1,3795 TL
30.06	1 $ = 1.3401 TL	1 $ = 1,3415 TL
03.04	1$ = 19,2092 TL	1 $ = 19,2795 TL
28.04	1 $ = 19.4492 TL	1 $ = 19,5415 TL

(19,2097 -19.4492) * $ 100000 = -24.000 TL	19,2795 -19,5415 = -0,262
Komisyon Gideri: %0,1 * $ 100000 = $ 100	0,0262/0,0005 = 524 Tick
$100 * 19.4492: 1944,92 TL	524 * 0,5 * 100 = 26200 TL
Toplam Kar: 25944,92 TL	Teminat Hesabı: 188000 TL Toplam Kar: 214200 TL

Net Kar: 214200+25944,92 = 240144,92 TL . Haziran ayı futures sözleşmesi satılması sonucu, 19865.99 TLTik bir kazanç elde etmiştir.

Faiz futures sözleşmeleri, bir menkul değerin veya finansal aracın belirli bir faiz oranı üzerinden önceden belirlenmiş bir tarihte değiştirilmesini öngören sözleşmelerdir. Bu sözleşmeler, kısa vadeli ve uzun vadeli olarak sınıflandırılabilir. Kısa vadeli faiz futures sözleşmeleri arasında Hazine bonoları ve Eurodolar faiz futures anlaşmaları yer alırken, uzun vadeli sözleşmelerde ise devlet tahvili futures anlaşmaları bulunur. Bunların yanı sıra, 3 ay vadeli sterlin mevduat futures kontratları, 3 ay vadeli Eurodolar mevduat futures kontratları ve 1 aylık Libor futures kontratları gibi diğer kısa vadeli faiz futures kontratları da mevcuttur (Eiteman vd., 1989: 277-279).

Faiz taşıyan menkul değerlerin alım satımı iki tür risk taşır. İlki, borçlunun iflası gibi kredi riskidir. İkincisi ise menkul değerin fiyatının veya pazar değerinin değişim

riskidir ve sabit getirili menkul değer yatırımcılarının en büyük endişesi faiz riskidir. Faiz futures sözleşmeleri, ileride oluşabilecek faiz oranı değişiklikleri nedeniyle ortaya çıkabilecek riskleri ortadan kaldırmak veya azaltmak için geliştirilmiştir. Bu sözleşmeler aracılığıyla, faiz oranlarının düşmesi sonucunda daha az faiz geliri elde edilmesi veya faiz oranlarının yükselmesi sonucunda daha fazla faiz gideri ödenmesi riski azaltılabilir veya tamamen ortadan kaldırılabilir (Chambers, 2005: 19-21).

Özellikle değişken faiz ile kaynak sağlayan ihracatçı firmalar değişen faiz oranlarına karşı kendilerini korumuş olmaktadır. İhracatçı işletmelerin faiz futures sözleşme kullanmalarının örnekleri ise şunlardır;

1. İşletmenin aldığı hammadde ya da yatırıma yönelik makineler için değişken faizle borçlanıldığı durumda,

2. Yatırma kapsamında yeni bir tesis açılmıştır, ancak ipotek oranı kısa dönemli hazine bonosu fiyat endeksi gibi bir değere bağlanıldığı zaman,

3. Kaynak yönetiminde (normal faaliyetlerde) kısa vadeli araçlar kullanılmıştır. Burada oluşabilecek negatif riskleri önlemek amacıyla faiz futures sözleşmeleri kullanılabilmektedir.

Kısa vadeli faiz futures sözleşmeleri fiyat endeksi esasına dayanır ve 100 eksi yıllık faiz oranı şeklinde hesaplanırlar (Miller ve Dubofsky, 2003: 286-287).

Örneğin, kontratın garanti ettiği faiz % 9 ise, bu kontratın fiyatı;

100 - 9 = 91 olarak kote edilmektedir.

Uzun vadeli faiz oranı futures sözleşmeleri, para piyasalarındaki uygulamalarla uyumlu olarak iskonto esasına göre fiyatlandırılmaktadır. Bu sözleşmeler, en az 6 yıllık bir vadeye ve değişebilen %8'lik bir faiz oranına sahiptirler. Fiyatlar nominal değerin bir yüzdesi ve 1 puanın 1/32'si olarak belirlenmektedir. Tablo 2.4.’ de Faiz Futures Kontratlarım, İşlem Gördükleri Borsalan ve Standart Kontrat Büyüklükleri sunulmuştur.

Tablo 2.4. Faiz Futures Kontratları, İşlem Gördüğü Borsalar ve Standart Kontrat Büyüklükleri

Kontrat	**Standart Kontrat Büyüklüğü**	**Borsa**
Eurodollar	USD 1.000.000	CME
Eurodollar	USD 1.000.000	LIFFE
Eurodollar	USD 1.000.000	SIMEX
US T-Bill	USD 1.000.000	CME
US T-Bond	USD 1.000.000	CBOT
US T-Note	USD 1.000.000	CBOT
3 Aylık Sterlin	GBP 500.000	LIFFE
Long Gilt	GBP 500.000	LIFFE
Fransız Devlet Tahvili	FFR 500.000	MATIF
Japon Devlet Tahvili	JPY 100.000.000	TSE

Faiz futures sözleşmesinin daha iyi anlaşılabilmesi için mali risk yönetimini açıklamak istersek;

Örnek-1:

X firması yapacağı ihracata yönelik olarak almak istedikleri hammaddeler için bir ay sonra 1 Ağustos tarihinde USD 3.000.000 borçlanmayı planlamaktadırlar. Bugün için geçerli olan faiz oranı ise yıllık % 4 tür. Firma yöneticileri bir ay sonra faizlerin yükselmesinden korkmaktadırlar. Bu durumda firma LIFFE' de 3 adet USD 1.000.000' lik futures kontratı satar. Faiz oranı bir ay sonra % 5.5 olmuştur. Böylece firma 3 * (1.000.000 * 0.015) = USD 45.000 tutarında ki faiz gideri artışından korunmuş olacaktır.

Örnek-2:

Y firması, toplam $ 500,000 nominal değerli % 12 faizli ve üç ay vadeli hazine bonosunu endeks fiyat $88'den satın almıştır. Endeks fiyat (100 — 88 = 12) olarak

hesaplanmıştır. Hazine bonou faizi % 12,05'e yükseldiği durumda; endeks fiyat $ 87,95'e düşecektir. Y firması $ 62,5 ($ 500,000 * % 0,05 * (3/12) = $ 62,5) zarar edecektir.

Ticari mal futures sözleşmeleri; fiyat ve teslim tarihi sözleşmenin yapıldığı tarihte belirlenmiş olan, belli miktarda ki malı satın alan tarafından vade de alınmasını mecbur kılan anlaşmalardır. Diğer bir deyişle, bir satıcının belli bir ürünü belirli miktar, fiyat ve kalitede anlaşılan tarihte ve belirli bir yerde teslim etme yükümlülüğü olarak ifade edilir. İhracat ve ithalat yapan şirketler hammadde tedarik ve üretim risklerine, hammadde ve ürün fiyatlarındaki değişmelere yönelik bu tür sözleşmeler ile işlem yaparlar.

Futures sözleşmelerinin kökeni, ticari mal futures sözleşmelerine dayanmaktadır. Finansal ürünlere ilişkin vadeli işlem sözleşmelerinin kaynağı olarak kabul edilen mal ya da emtiaya dayalı futures kontratları, tarımsal ürünler, enerji ve metaller olmak üzere üç ana gruba ayrılmaktadır. Örneğin, mısır, soya fasulyesi, şeker, soya yağı, soya unu, canlı hayvan, buğday, pamuk, kahve ve kakao gibi tarımsal ürünlere dayalı futures sözleşmeleri verilebilir. Spot petrol pazarına olan bağımlılığın 1980 sonrasında artması, fiyat değişkenliğinin çok olması ve stratejik öneminin fazla olması ham petrolü dünyanın enerji ürünlerine dayalı en büyük borsası olan New York Ticaret Borsasında en çok kullanılan sözleşme türü haline getirmiştir (Ersan, 1998: 7). Metallerden futures sözleşmelerine örnek olarak da altın, bakır, alüminyum, çinko vb. madenler sayılabilir.

Diğer futures kontratlarında olduğu gibi ticari ürün futures kontratları da standart vadeler ve standart tarihlerde yapılmaktadır. Tablo 2.5.'de bazı mal grupları için standart süre ve miktarlar gösterilmektedir.

Tablo 2.5. Seçilmiş Mal Gruplan İçin Kontrat Süre ve Miktarları

Mal Cinsi	**Kontrat Aylan**	**Kontrat Miktarı**
Buğday	Mart, Temmuz, Eylül, Aralık Mart,	5000 bushel
Mısır	Temmuz, Eylül, Aralık	5000 bushel
Soya	Her ay	5000 bushel
Kakao	Mart, Temmuz, Eylül, Aralık	10 ton
Kahve	Mart, Temmuz, Eylül, Aralık	37.500 pound
Pamuk	Mart, Mayıs, Temmuz (Her iki ay)	50.000 pound
Şeker	Mart, Mayıs, Temmuz (Her iki ay)	112.000 pound
Altın Ham	Her ay	10 ons
Petrol	Her ay	1000 varil

Kaynak: (Erol, 1994: 30; Cusatis ve Thomas, 2005: 207).

(1 Bushel Buğday, Soya Fasulyesi = 27,2 kg; 1 Bushel Mısır = 25,4 kg;
1 Ons = 28,350 gr ve 1 Pound = 0,4536 kg).

Ticari mal futures sözleşmeleri, ihracatçı firmalar için yurt dışında aldıkları hammaddeler ile yurt dışına devamlı olarak satılan mallarda olacak değişimlere karşı kendilerini korumak amacıyla kullandıkları türev ürün çeşididir. Fiyatların dalgalanmalarında mevsimsel etkenler söz konusu olmadığı ve önceden fiyatların tespitinin çok zor olduğu durumlarda özellikle sanayici işletmeler tarafından Londra Metal Borsası (LME) gibi borsalarda yoğun olarak işlem gören sözleşmelerdir. Örnekler yardımıyla ticari mal futures sözleşmelerini açıklamak istersek;

Örnek-1:

2004 yılı başı itibariyle yapılan hesaplamalar sonucunda ABD'de yerleşik X işletmesi Haziran ayında 25,000 önce altın satabileceğini öngörmektedir. 5 Ocak 2004'te, altın son iki yılın en yüksek fiyatı olan $ 423,65 seviyesinden işlem görmektedir. Firma bu durumu göz önüne alıp altının fiyatının düşeceğini varsaymış ve ticari mal futures sözleşmesi uygulamaya karar vermiştir. Comex'te Ağustos 2004 vadeli, $ 427,80 değerinde 24 adet kontrat satıp kısa pozisyon almıştır. 10 Haziran 2004'te altının spot fiyatı $ 386,05, futures fiyatı ise $ 386,60 olarak gerçekleşmiştir. Firma kısa pozisyonunu 24 adet sözleşme alarak kapatır. Hesaplamalar sonucunda;

($ 423,65 - $ 386,05) * 25,000 = $ 940,000 spot piyasadaki zarar.

($ 427,80 - $ 386,60) * 24,000 = $ 988,000 futures piyasada kazanç vardır.

X firmasının futures sözleşme uygulaması ile $ 48,800 ($ 988,000 - $ 940,000) net kazancı oluşmuştur (Cusatis ve Thomas, 2005: 214-215).

Örnek-2:

İhracata yönelik üretim yapan Gama Bakır Tel Fabrikası 15 Mayıs tarihinde 100.000 pound bakıra gereksinim duymaktadır. Bakırın 15 Ocak tarihindeki spot fiyatı 140 cents/pound'dır. Bakırın Mayıs futures fiyatı ise 120 cents/pound dur. Gama firması günün ekonomik şartlarım göz önüne alarak bakırın maliyetini 120 cents/pound'dan kapatmak istemektedir.

Bakırın Mayıs 15' te maliyeti spot piyasada 125 cent/pound olmuştur. Sonuç olarak Gama firması futures sözleşmesi ile 5 cent/pound kazanmıştır.

2.3.3. Opsiyon Sözleşmeleri

Opsiyon sözleşmeleri, en popüler ve yaygın olarak kullanılan finansal türevlerden biridir ve yatırımcıların belirli bir zaman dilimi içinde önceden belirlenmiş bir fiyattan bir dayanak varlığı almalarına veya satmalarına olanak tanır. Esneklikleri ve çok yönlülüklerinin bir sonucu olarak, seçenekler modern finansal ortamın ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir ve çeşitli piyasa katılımcıları tarafından riskten korunma, gelir elde etme veya gelecekteki fiyat hareketleri hakkında spekülasyon yapma gibi çeşitli amaçlar için kullanılmaktadır. Bu doğrultuda, opsiyon sözleşmelerine yönelik temel kavramları, yapısını, fiyatlandırma mekanizmalarını ve temel terminolojinin keşfedilmesi ve tacirler tarafından bu enstrümanları kullanırken kullanılan bazı yaygın stratejilerin incelenmesi oldukça önemlidir (Liu vd., 2019: 16).

Opsiyon sözleşmeleri, alıcıya belirli bir tarihte veya öncesinde bir dayanak varlığı önceden belirlenmiş bir fiyattan satın alma veya satma hakkı veren ancak yükümlülük vermeyen sözleşmelerdir. Seçeneklerin en önemli özelliklerinden biri riski azaltma

yetenekleridir. Alıcı ve satıcı arasındaki bu sözleşmelerde, bir alım opsiyonu alıcısı, dayanak varlığı sabit bir fiyattan satın alma hakkına sahipken, satıcı, alıcının opsiyonu kullanmayı tercih etmesi durumunda varlığı bu fiyattan teslim etme yükümlülüğüne sahiptir (Tulgar, 1993: 99). Öte yandan, bir satım opsiyonu alıcısı, varlığı önceden belirlenmiş bir fiyattan satma hakkına sahipken, satıcı, alıcının opsiyonu kullanmayı seçmesi durumunda varlığı bu fiyattan satın alma yükümlülüğüne sahiptir. Alıcı, opsiyon için satıcıya bir prim öder ve satıcının potansiyel karı bu primle sınırlı, potansiyel kaybı ise sınırsızdır. Vade sonunda, opsiyonun alıcısı opsiyonu satma, opsiyonu kullanma veya sona ermesine izin verme seçeneğine sahiptir (Cusatis ve Thomas, 2005: 167).

Opsiyon sözleşmeleri, yatırımcılara olumsuz fiyat hareketlerinden korunmak için bir yol sunarken, aynı zamanda uygun fiyat hareketlerinden kar elde etme fırsatları da sunar. Benzer şekilde, bir opsiyon sözleşmesinin satıcısı, opsiyonu geri alma, alıcı opsiyonu kullanmayı seçerse yükümlülüğünü yerine getirme veya alıcı opsiyonu kullanmazsa alınan primi tutma seçeneğine sahiptir (Eiteman vd., 1989: 122).

Tablo 2.6. Call ve Put Opsiyonlarda Hak ve Yükümlülükler

		Opsiyon Türleri	
		Call (satın alma)	Put (satma)
Opsiyon Tarafları	Alıcı	Alış Hakkı	Satış Hakkı
	Satıcı	Satış Zorunluluğu	Alış Zorunluluğu

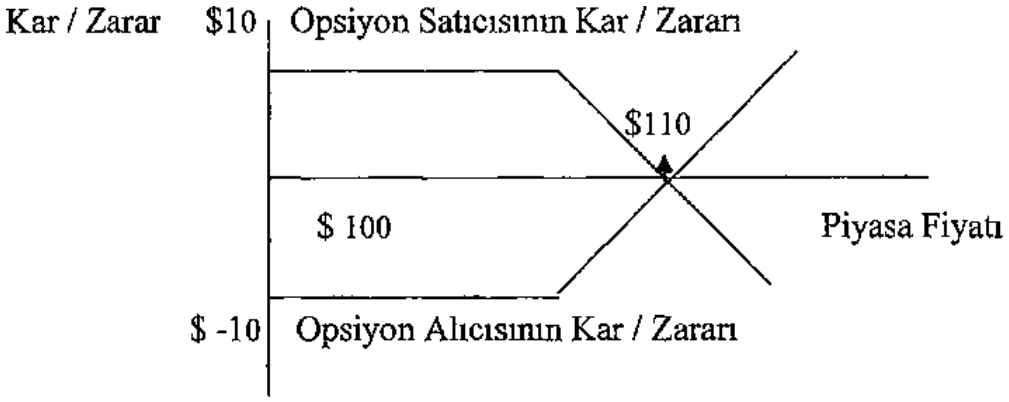
Örnek 1:

X firması bir hisse senedini $ 100’ dan satın alma hakkı veren bir opsiyon kontratı satm almış ve opsiyon satıcısına $ 10 prim ödemiştir. Satıcı ve alıcı için söz konusu durumu incelemek istersek ;

Tablo 2.7. Opsiyon Alıcısı ve Opsiyon Satıcısı Kar Zarar Tablosu

	Piyasa Fiyatı	Opsiyon Satıcısı	Opsiyon Alıcısı
l.Durum:	$ 115	$ 115 - $ 100 = $ 15 Zarar	$ 115 - $ 100 = $ 15 Kar
Prim	$ 10	Net Zararı $ 5	Net Kar $ 5
2.Durum:	$ 110	$ 110 - $ 100 = $ 10 Zarar	$ 110 - $ 100 = $ 10 Kar
Prim	$ 10	Net Kar/Zararı $ 0	Net Kar/Zarar $ 0
3.Durum:	$ 100	Opsiyon Kullanılamaz	Opsiyon Kullanılamaz
Prim	$ 10	$ 10 Prim Kazancı	$ 10 Prim Zararı
4.Durum:	$ 95	Opsiyon Kullanılamaz	Opsiyon Kullanılamaz
Prim	$ 10	$ 10 Prim Kazancı	$ 10 Prim Zararı

X firması hisse senedi değeri artıkça satın alma opsiyonu sahibinin karı da artar, ancak zararı her durumda ödemiş olduğu prim miktan kadardır. Piyasa fiyatı kullanma fiyatını aştığı andan itibaren opsiyon kullanılır.



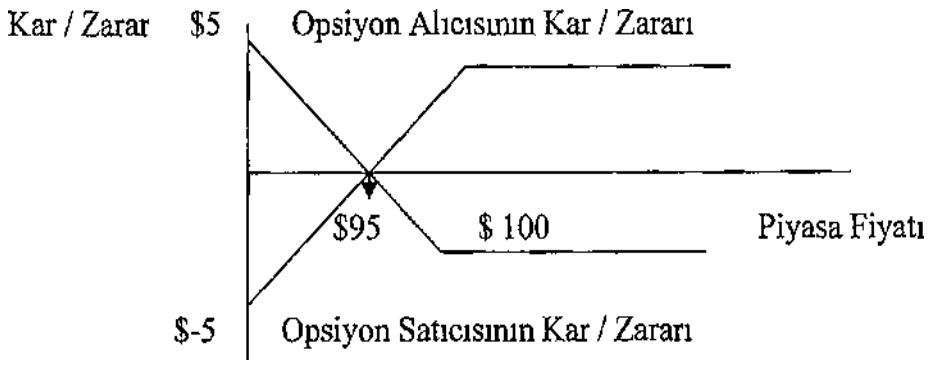
Şekil 2.1. Alma Opsiyonunda Alıcı ve Satıcının Kar / Zaran

Örnek 2 : X firmasının bir hisse senedini $100' dan satma hakkı veren bîr opsiyon satın alındığını ve $ 5 prim ödendiği durumu incelersek;

Tablo 2.8. Opsiyon Alıcısı ve Opsiyon Satıcısı Kar Zarar Tablosu

Piyasa Fiyatı	Opsiyon Satıcısı	Opsiyon Alıcısı
1.Durum :$ 110 Prim	Opsiyon kullanılmaz. $ 5 prim kazancı.	Opsiyon kullanılmaz. $ 5 prim zararı.
2.Durum: $100 Prim	Opsiyon kullanılmaz. $ 5 prim kazancı.	Opsiyon kullanılmaz. $ 5 prim zararı.
3.Durum : $ 95 Prim	$ 100 - $ 95 = $ 5 Zarar Prim $ 5 Net Kar/Zarar =0	100 - $ 95 = $ 5 Kar Prim $ 5 Net Kar/Zarar =0
4,Durum : $ 90 TL Prim	$ 100-$ 90 = $ 10 Zarar Prim $ 5 Net Zarar $ 5	$ 100-$90 = $ 10 Kar Prim $ 5 Net Kar $ 5

Opsiyonun piyasa fiyatı, kontrat fiyatının altına düştüğü andan itibaren opsiyon kullanılır.



Şekil 2.2. Satma opsiyonunda Alıcı ve Satıcının Kar / Zararı

Opsiyonlar iki gruba ayrılabilir: fiziki teslim opsiyonları ve nakit opsiyonları. Fiziki teslim opsiyonlarında, opsiyon sahibi alım opsiyonu sahibi ise belirli bir varlığı fiziksel olarak teslim alma hakkına sahipken, satım opsiyonu sahibi belirli bir varlığı fiziksel olarak teslim etme hakkına sahiptir. Nakit opsiyonları ise, opsiyon sahibine sözleşmede belirtilen bir fiyat ile opsiyonun işleme konulduğu tarih arasındaki fiyat farkını nakit olarak alma hakkı verir.

Opsiyonlar, yerine getirilme tarihlerine göre üç kategoriye ayrılabilir. Avrupa Opsiyonu, sadece vadesinde uygulanabilen bir opsiyondur. Amerikan Opsiyonu ise, vadeden önce herhangi bir tarihte alıcı tarafından uygulanabilme özelliğine sahiptir. Bermuda Opsiyonu ise, vadeden önce belirli tarihlerde alıcı tarafından uygulanabilir. Diğer iki opsiyon türü, Avrupa Opsiyonu gibi sadece vadede değil, daha önce de uygulanabilirler ve bu nedenle ödenen prim miktarları daha yüksek olabilir (Uyanık: 2001: 5; Ersan, 1998: 95; Eiteman, 1989: 125).

Opsiyon primi, opsiyonun gerçek değeri, zaman değeri, fiyatlardaki dalgalanmalar, faiz oranı ve hisse senedine ödenen kar payı gibi faktörlere bağlı olarak belirlenir. Gerçek değer, spot fiyat ile kullanım fiyatı arasındaki farkı ifade eder. Opsiyonun vadesi boyunca sağlayabileceği değerdir, herhangi bir zamanda kullanılması durumunda ortaya çıkan farktır. Zaman değeri ise, opsiyonun vadesine kadar olan süre boyunca geçerlidir. Vade yaklaştıkça azalır ve vade tarihinde sıfıra düşer. Fiyatlardaki dalgalanmalar ise, belirli bir zaman dilimi içinde fiyatlardaki değişim miktarıdır. Dalgalanma ne kadar yüksek olursa, opsiyon primi de o kadar yüksek olur. Faiz oranı ve hisse senedi kar payı ödemeleri ise, opsiyon priminin peşin ödenmesi nedeniyle başka bir yatırım aracında elde edilecek getiriden yoksun kalınması nedeniyle primi etkiler. Prim, cari faiz oranına bağlı olarak biraz yüksek veya düşük olabilir.

Opsiyonlar, kullanım fiyatlarına göre üç farklı durumda değerlendirilebilirler. Alım opsiyonları için kullanım fiyatı, spot fiyattan küçük olduğunda veya satım opsiyonları için kullanım fiyatı, spot fiyattan büyük olduğunda opsiyon karlı durumdadır ve "in the money" olarak adlandırılır. Kullanım fiyatı spot fiyatına eşit olduğunda, opsiyon başa baş durumundadır ve "at the money" olarak ifade edilir. Ancak kullanım fiyatı,

alım opsiyonları için spot fiyattan büyük veya satım opsiyonları için spot fiyattan küçük olduğunda opsiyon zarar durumundadır ve "out of the money" olarak anılır.

Opsiyon piyasaları, belirli standart özelliklerin belirleyici olduğu borsa opsiyon piyasaları ile esnekliğin sağlandığı banka (OTC) opsiyon piyasaları olmak üzere ikiye ayrılırlar. Borsa opsiyonları organize opsiyon borsalarında alınıp satılırlar. Borsa opsiyonlannın temel özellikleri futures işlemlerin özellikleri ile aynıdır. Borsa opsiyonlarında standardizasyon, takas merkezi, marj in sistemi gibi özellikler vardır ve halka açık şekilde "floor" veya "pif ' denilen mekanlarda yapılır. Bu sayede arz ve talep koşulları opsiyonun fiyatının belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır.

OTC opsiyonlan ise, müşteri ile banka arasında ve bire bir karşılıklı olarak yapılır. Standart özelliklerin hiç birisi bu tür opsiyonlar için geçerli değerlidir. Esneklik OTC piyasaların en önemli özelliğidir.Ürünün miktarı, vade ve kullanım fiyatları müşteri ihtiyaçlarına göre belirlenir. Takas merkezi gibi bir risk üstlenici kurum yoktur.

Ticari mallar için opsiyonlar düzenlenmesi mümkün olsa da, bu tür opsiyonlar genellikle ticari mal futures sözleşmeleri üzerine yapılan opsiyon sözleşmeleri şeklinde yapılmaktadır. Geniş bir uygulama alanına sahip olan opsiyonlar, ihracat finansmanı bağlamında değerlendirildiğinde, genellikle döviz ve faiz opsiyonları olarak iki ana gruba ayrılmaktadır (Cusatis ve Thomas, 2005: 174; Chance, 1998: 435).

2.3.3.1.Faiz Opsiyon Sözleşmeleri

Faiz opsiyonları, belirli bir faiz oranı üzerinden borçlanma veya borç verme hakkı veren anlaşmalardır ve opsiyon sahibine belirli bir süre içinde opsiyonun kullanım hakkını verirler. Benzer şekilde, döviz opsiyonlarında olduğu gibi, faiz opsiyonlarında da opsiyon alıcısı, opsiyon satıcısına belli bir prim öder. Opsiyon sahibi, opsiyonun kullanım tarihinde anlaşmada belirtilen faiz oranı ile piyasa faiz oranı arasındaki farkı hesaplar ve bu hesaba dayanarak opsiyonu uygulayıp uygulamama kararı verir. Faiz opsiyonları, Avrupa tipi opsiyonlardır ve opsiyon sahibi satın alma veya satma hakkını yalnızca vadede kullanabilir. Bu, erken uygulama riskini ortadan kaldırır ve yatırım

kararlarını kolaylaştırır. Opsiyonlar, varsayımsal anaparalar üzerinden hesaplanır ve anaparaların gerçek anlamda el değiştirmesi söz konusu değildir (Miller ve Dubofsky, 2003: 400; Quail ve Overdahl, 2002: 111-114;Ersan, 1998: 138; Parlakkaya, 2005: 149). Faiz opsiyonlan da organize borsalar da ya da tezgah üstü piyasalarda alınıp satılabilmektedir.

Faiz opsiyonlarının doğmasında ki temel sebep, uluslar arası piyasalarda mevduat veya kredilere baz alınan (Libor) faiz oranlarında ki dalgalanmalardır. Bu dalgalanmalar sonucunda hedging veya spekülasyon amaçlı olarak faiz opsiyonları kullanılmaktadır (Cusatis ve Thomas, 196-198). Vadede kullanma opsiyonu ihracatçı firmada olduğu için özellikle yatırım kararlarında kullanılmaktadırlar.

İlgili borcun nominal değerinin bir yüzdesi olarak fiyatlandırılan finansal varlıklar, faiz oranlarındaki değişikliklere duyarlıdır. Tahvil fiyatları faiz oranları arttığında düşerken, faiz oranları azaldığında yükselir. Bu varlıkların vadeleri, Mart, Haziran, Eylül ve Aralık aylarıdır ve herhangi bir iş gününde işlem yapılabilir. İşlem tarihi ve teslimatı aynı gün olmayabilir; teslimat, işlem tarihinden sonra gerçekleştirilir.

Örnek:

Okan Tekstil Firması ihracata yönelik olarak çalışan bir tekstil firmasıdır. $ 2.000.000 tutarında hammadde alacaktır. Bu yüzden uluslar arası piyasalardan kredi temin etmek istemekte, kredi anlaşmasını da Libor üzerinden, 1 yıl vadeli olarak yapmak istemektedir. Şu anda geçerli olan piyasa faiz oranı % 8'dir. Firma yöneticileri 1 yıl sonra faiz oranlarının yükselmesinden korkmakta, bu amaçla da 1 yıl vadeli, % 8 kullanma fiyatlı bir alım opsiyonunu belli bir miktar prim ödeyerek satın almışlardır.

Vade tarihinde piyasa faizleri %8'in altında olması durumunda firma bu opsiyonu kullanmaz. Piyasa faiz oranı % 10'a çıkması durumunda firma bu opsiyonu kullanır ve elde edeceği kar miktarı % 10 - % 8 - %2 faiz farkının $ 2.000.000 için uygulanması (yani $ 40.000) ve bu miktardan ödenmiş olan prim miktarının düşülmesi ile bulunacak olan miktardır. Görüldüğü gibi faiz opsiyonları menkul değerlere dayalı opsiyon çeşididir ve özellikle ihracatçı firmaların yapacağı kredi teminleri için uygulanacak

olan faiz oranlarının değişimine karşı risklerden korunmak için kullanılan finansal araçlardır.

2.3.3.2.Döviz Opsiyon Sözleşmeleri

Döviz opsiyonları, gelecekte ki belirli bir tarihte veya bu tarihten önce, belirlenen döviz kuru üzerinden , belirli bir dövizi almaya veya satmaya yarayan sözleşmelerdir (Quail ve Overdahl, 2002: 300). İlk kez 1982 yılında Philadelphia borsasında standart hale getirilmişlerdir. Döviz opsiyonlarında opsiyon sahibi olan taraf dövizin piyasa fiyatına bakarak opsiyonu kullanıp kullanmama kararı verir. Opsiyon alıcısının uğradığı zarar en fazla ödediği prim kadardır (Miller ve Dubofsky, 2003: 400).

Döviz opsiyonlarında futures sözleşmelerde olduğu gibi para kontratlarının tutarları, büyüklükleri, vadeleri, işlem tarihleri ve para türleri standartlaştırılmıştır. Örneğin, Philadelphia Borsasında İngiliz Sterlini, EURO , İsviçre Frankı, Japon Yeni ve Kanada Dolan üzerinden işlem görürler. Kontrat büyüklükleri ise sırasıyla; GBP 31,250, EUR 62,500 CHF 62,500, YEN 6,250,000, CAN $ 50,000'dir. Vade sonu aylan Mart, Haziran, Eylül ve Aralık olarak düzenlenmiştir. Kontratların süreleri ise ayın üçüncü Çarşambasından önce ki Cumartesi dolmakta, teslim ise üçüncü Çarşamba günü olmaktadır (Clark ve Ghosh, 2004: 41). Döviz opsiyonlarında pozisyon ve işlem limitleri de söz konusudur. Her bir yatırımcı 100.000'den fazla kontrat alım satımı yapamaz.

Döviz opsiyonları, ihracatçılar tarafından döviz kurlarındaki dalgalanmalardan kaynaklanacak finansal riski yönetmek ve döviz kurlarındaki değişmelerden kar elde etmek amacıyla kullanılmaktadırlar (DeRosa, 2011:17). Ancak diğer türev ürünlerden farklı olarak uygulanıp uygulanmama kararının ihracatçı firmaya bırakılması sebebi ile daha esnek ve değerlidirler (Cusatis ve Thomas, 2005: 205).

ABD'de ki bir firma üretim faaliyeti ile ilgili olarak EUR 1,000,000 değerinde hammadde almıştır. Alınan malların ödemesi Mayıs ayında yapılacaktır. Kurda olabilecek bir değişmeye karşı Philadelphia borsasında işlem yapmaya karar verilir.

Mayıs ayı için borsada iki uygulama vardır. Birincisi $ 0,88/EUR, İkincisi ise $ 0,90/ EUR' dur. Firma $ 0,88/EUR' yu seçer ve EUR başına 1 cent prim ödeyerek sözleşmeleri alır. EUR 62,500 kontrat büyüklüğü olup EUR 62,500 * 0,01 - $ 625 prim ödenmiştir. Ayrıca firma vade sonunda EUR 62,500 * $ 0,88/EUR = $ 70,625 ödeyerek sözleşmeyi alma hakkına da sahiptir .Vade geldiğinde spot kur $ 0,85/EUR olarak gerçekleşmiştir. Firma bu durumda sözleşmeyi uygulamaya karar verir. EUR 62,500 * $ 0,85/EUR = $ 73,530 spot piyasada işlem yaptığında Ödemesi gereken tutardır. Firma $ 73,530 - $ 70,625 = $ 2905 bir kazanç sağlamıştır. Ödediği prim miktarı da düşülürse $ 2,905 - $ 625 = $ 2280 net kazancıdır. Bu sözleşme başına olup 16 adet sözleşme alındığından toplamda 16 * $ 2280 = $ 36480 döviz opsiyon sözleşmesi 1 alması ile yapmış olduğu hedging tutarıdır.

2.3.4. Swap Sözleşmeleri

Swap, kelime anlamı olarak değiş-tokuş veya trampa anlamına gelen bir finansal araçtır ve forward ve futures sözleşmelerinin bir türü olarak kabul edilmektedir. İki taraf arasında belirli bir yapı içinde yapılan anlaşmaya göre, gelecekte oluşacak nakit akışlarının, belirli bir finansal enstrümandan kaynaklanan riskleri minimize etmeyi hedefleyen bir sözleşme türüdür (Ross vd., 1999: 14).

Bu tip sözleşmelerde taraflar içerisinde bulundukları finansal koşulları kendi yararlarına değiştirmeyi amaçlarlar. Swap işlemi temelde, farklı mali piyasalarda ki değişik kredi değerliklerine bağlı olarak, farklı kredi şartları ile karşı karşıya kalan kuruluşların bu farklılıklardan swap işlemine taraf olanlardan her birinin karşılaştıktan kredi şartlarını kendi lehlerine değiştirmesi amacıyla yapılırlar (Parlakkaya, 2005: 130).

Swap, kur ve faiz risklerinin yönetiminde en önemli türevsel ürünlerden biridir. Bu sözleşme türü, belirli bir finansal araçtan kaynaklanacak gelecekteki nakit akışlarını değiştirerek riskleri minimize etmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, swap düşük maliyetli finansman sağlama, kısa dönem aktif-pasif yönetimi stratejileri uygulama, hizmet

geliri elde etme ve spekülasyon yapma amacıyla da kullanılabilmektedir (Gümüşeli, 1994: 68).

Organize olmayan borsalarda (OTC) işlem gören swap sözleşmeleri taraflar arasında istenilen biçimde yapılan, herhangi bir şekil şartı içermeyen ve tarafların ihtiyaçları doğrultusunda yaptıkları anlaşmalardır. Temel amacı, sözleşmeye katılanların spesifik ihtiyaçlarını gidermek olmasının yanı sıra, taraflardan birisinin sözleşme şartlarını yerine getirmeme riski de mevcuttur. Özellikle uluslar arası piyasalarda işlem yapan işletmelerin kullandığı türev ürün çeşididir . Ancak swap sözleşmelerinin ikincil pazarları etkin değildir ve futures sözleşmeler gibi kolay el değiştirmezler (Miller ve Dubofsky, 2003: 325). Swap sözleşmeler belirli durumlarda ihracatçı firmalar tarafından futures ve forward sözleşmelerin yerlerine kullanılmaktadırlar ;

1. İhracatçı işletmelerin yurt dışından sağladıkları nakit akımları periyodik ya da dönemler itibariyle oluşuyorsa,

2. Elde edilen nakit akımları her dönem için aynı miktarda oluyorsa,

İşletme elde edeceği tüm nakit akımlarım risklere karşı aynı şekilde korumak istiyorsa swapları, futures ve forward sözleşmelerine tercih edilir.

Uygulamada ihracatçı işletmeler tarafından en fazla kullanılan swaplar ise döviz swap, faiz swap ile ticari mal swap anlaşmalarıdır.

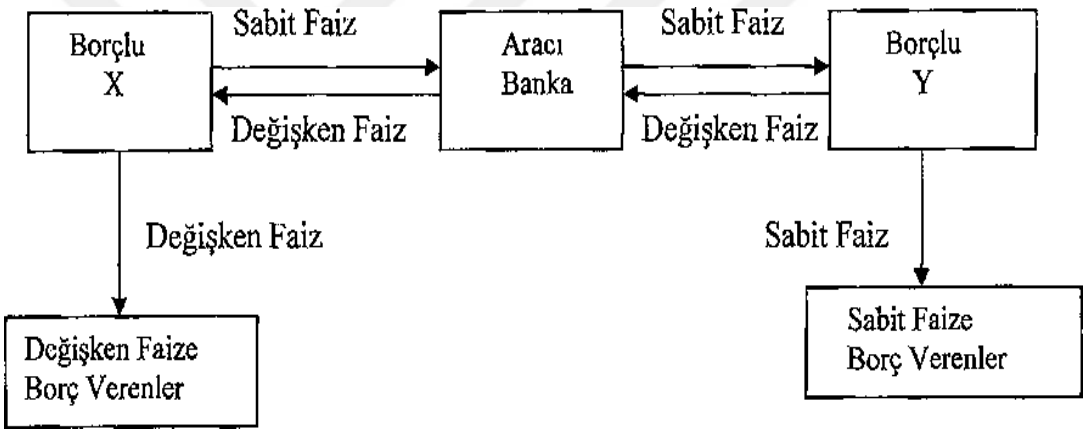
2.3.4.1.Faiz Swap Sözleşmeleri

Faiz swapları, taraflar arasında anlaşılan varsayımsal ana para tutarına dayalı olarak hesaplanan sabit ve dalgalı faiz ödemelerinin birbirleriyle değiştirildiği bir finansal sözleşmedir. Faiz değişimi, sözleşmeyi imzalayan tarafların belirlediği varsayımsal ana para tutarı üzerinden gerçekleştirilir ve bu tutar, faiz ödemelerinin hesaplanmasında referans alınır. Ana paralar değiştirilmez, sadece faizler takas edilir.

Faiz swapı işlemleri, sabit faizi değişken faize, değişken faizi sabit faize, Libor'u Prime Rate'e veya Prime Rate'i Libor'a dönüştürmek amacıyla gerçekleştirilir. Geleneksel

uygulamada, eşit tutardaki borçların faizleri birbirleriyle değiştirilirken, günümüzde bankalar, farkı kendileri üstlenerek swap işlemini gerçekleştirirler. Bu sözleşmeler, faiz oranlarındaki dalgalanmalardan kaynaklanan riskleri yönetmek ve finansman maliyetlerini düşürmek için yaygın bir şekilde kullanılmaktadır.

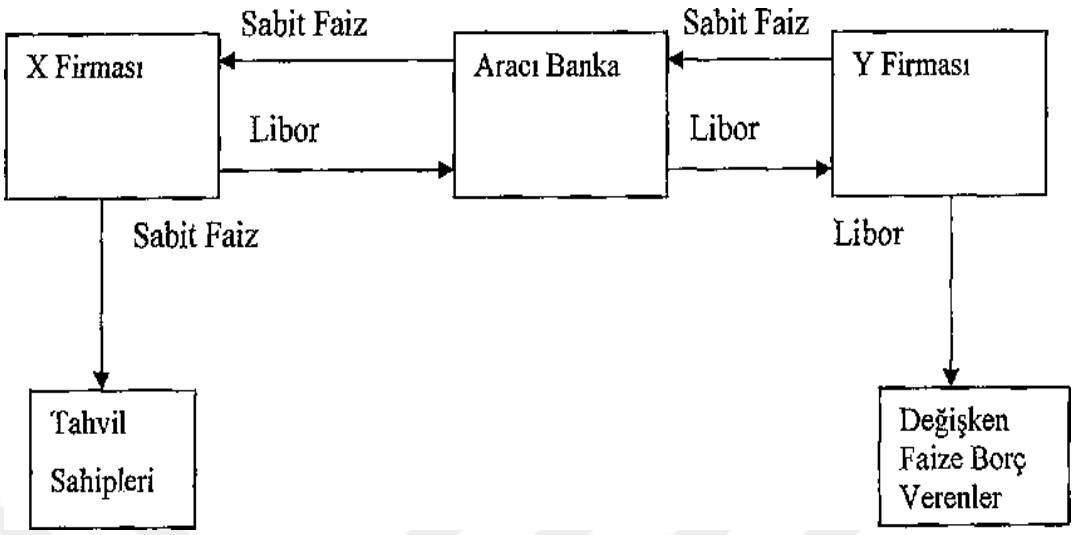
Bu tür swap işlemleri genellikle, farklı kredi değerliliğine sahip taraflar arasında yapılmakta, kredi değerliliği düşük olan taraf karşı tarafa bir prim ödemektedir (Dülger ve Önal, 1992: 55). Faiz ve Döviz Swapları Uygulanması. Hazine ve Dış Ticaret Dergisi, 1(12), 50-67. Kredi değerliliği düşük olan taraf değişken faizli krediyi sabit faizli kredi haline dönüştürmüş olmaktadır. Şekil 2.3.' de bu durum görülebilir.



Şekil 2.3 Faiz Swaplarının işleyişi

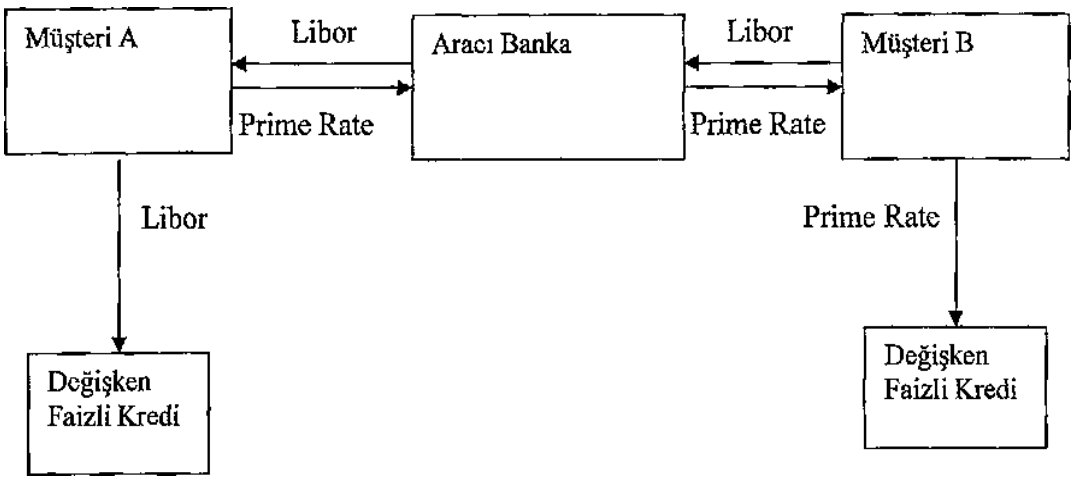
Faiz swapı sözleşmelerinin vadesi 1 ile 15 yıl arasında değişmekle birlikte, pek çok faiz swap anlaşmasının süresi 2 ile 10 yıl arasındadır (Ersan, 1998: 544). Faiz swap sözleşmeleri; sözleşmenin iptal edilmesi, satılması ya da karşıt bir faiz swap sözleşmesine girerek kar veya zarar edilmesi ile kapatılır.

Uygulamada en çok karşılaşılan faiz swaplan; kupon swaplan ile baz swaplandır. Kupon swapları en çok kullanılan faiz swapıdır. Kupon swaplarında bir tarafın yükümlülüğü sabit faiz ile belirlenirken, diğer tarafın yükümlülüğü ise değişken faiz ile belirlenmekte ve taraflar birbirlerine dönemsel ödemelerde bulunmaktadırlar. Şekil 2.4. yardımıyla kupon swaplarının nasıl işlediği görülebilir.



Şekil 2.4 Kupon Swaplarının İşleyişi

Baz swaplarında ise ödemeler değişken faize göre yapılmaktadır. Ancak değişken faiz oranları farklı endekslere dayanmaktadır. Temel amaç ise farklı değişken faiz kaynakları arasında ki farklardan yararlanmak suretiyle arbitraj karı elde etmektir. En yaygın olarak kullanılan baz swaplan Libor ile Prime Rate'in değişimi şeklinde olmaktadır. Özellikle uluslar arası piyasalarda değişken faiz yapısı ile borçlanan ihracatçıların kullanabilecekleri bir yöntemdir.



Şekil 2.5 Baz Swapının İşleyişi

Döviz swap sözleşmelerine çok benzemekle beraber, döviz swapları kurlarda olabilecek değişimlere karşı kullanılırken, faiz swap sözleşmeleri ise kaynak bulmak amacıyla ödenecek faiz oranlarındaki değişimlere karşı korunmak amacıyla ihracatçılar tarafından kullanılır. Faiz swapları ihracatçılar tarafından 3 amaç için kullanılır;

i. Faiz oranlarında olabilecek bir artışa karşı ihracatçının faiz riskini sabit tutar,
ii. Sabit faiz ile borçlanılmış olmakla beraber, faiz oranlarının düşeceğinin hesaplanılıp kazanç elde etmek amacıyla,
iii. Değişken faiz ile borçlanan ihracatçının, faiz oranlarında bir önceki döneme göre artış olduğunu hesapladığında kullandığı türev ürün çeşididir (Miller ve Dubofsky, 2003: 330).

Örnek :

A ve B şirketleri USD 10.000.000 tutarında beş yıl vade ile borçlanmak istemektedirler. Kendilerine sunulan şartlar ise şöyledir.

	A	B
Sabit Faiz	% 10	% 11.20
Değişken Faiz	6 Aylık Libor + % 0.30	6 Aylık Libor 4- % 1.00

Net primi hesaplamak istersek:

% 11.20-% 10:% 1.20

Libor + % 1.00 - (Libor + % 0.30) : % 0.70

Net prim : % 0.50 olmaktadır.Swap anlaşması ile A ve B şirketleri % 0.50 oranını iki eşit halde % 0.25 er olarak paylaşmaktadırlar.Her iki firma için kazançları görmek istenirse Tablo 2.9. incelenebilir.

Tablo 2.9. A ve B firmasının kar zarar tablosu

A Firması	**B Firması**
Kendisine borç veren piyasaya %10 öder.	Kendisine borç veren piyasaya Libor +%1 öder.
B Firmasına Libor öder.	A Firmasına %9,95 öder.
B Firmasından %9,95 alır.	A Firmasından Libor alır.
Net Maliyet: Libor + %0.05	Net Maliyet: %10,95 olur.

2.3.4.2.Döviz Swap Sözleşmeleri

Döviz swapları, iki taraf arasında belirli bir süre için önceden belirlenmiş bir kurla ve faiz oranıyla farklı döviz cinsinden belirli bir tutarın değiştirilmesini ve anlaşmanın vadesinde geri ödemenin gerçekleştirilmesini sağlayan anlaşmalardır. Bu tür anlaşmalar geri satın alım anlaşmaları olarak da bilinmektedir. Swap işlemleri, borçlu olan tarafların farklı dövizler üzerinden ödeme yapmalarına olanak sağlar. Ancak, bu işlemin gerçekleşmesi, satıcının söz konusu yabancı parayı, önceden belirlenen tarihte geri satın almayı kabul etmesi koşuluna bağlıdır (Eiteman, 1989: 105-109).

Döviz swapları, faiz swaplarına benzemekle beraber farklı olarak, taraflar arasında ki paralarda değiştirilmektedir (Miller ve Dubofsky, 2003: 314). Böylece iki tarafta faiz oranı ile döviz kuru risklerinden korunmuş olur. Döviz swapı sözleşmeleri işletmelerin bilançolarında borç olarak gözükmez. Bunun sebebi ise tarafların borçlarını karşılıklı olarak transfer etmeleridir (Shapiro, 2019: 549).

İhracatçılar tarafından döviz swap sözleşmelerinin kullanılmasının en önemli nedeni rekabetçi avantaj teorisidir (Miller ve Dubofsky, 2003: 314). İşletmeler en iyi

tanıdıkları ve en iyi analiz ettikleri piyasalarda (özellikle yurt içi piyasa vb.) borçlanıp, daha sonrada döviz swap sözleşmeleri kullanılarak kendilerini hedge etmiş olurlar (Shapiro, 2019: 549).

Tipik bir döviz swap anlaşması üç aşamadan oluşur. 1.aşama farklı para birimlerinden oluşan ana paraların değiş tokuşu, 2.aşama swap sözleşmesi süresince faiz ödemelerinin değişimi, 3.aşama ise sözleşme bitiminde ana paraların iade edilmesi ile oluşmaktadır (Parlakkkaya, 2005: 170).

Döviz swapları ise üçe ayrılır." İki tarafın belli bir zaman süresi için iki farklı para biriminden faiz ve anapara ödemelerini değiştirme konusunda anlaşmaya vardıkları ve her iki tarafında sabit faiz ödediği sabitten sabite döviz swap sözleşmeleri; sabit faizli paranın değişken faizli başka bir para cinsi ile değiştirildiği sabitten değişkene döviz swap sözleşmeleri ve son olarak da değişken faiz ile yapılan borçların başka bir değişken faizli döviz cinsine çevrildiği değişkenden değişkene döviz swap sözleşmeleridir. Sabitten sabite döviz swap sözleşmelerine ilişkin örnek aşağıda verilmiştir (Clark ve Ghosh, 2004: 41).

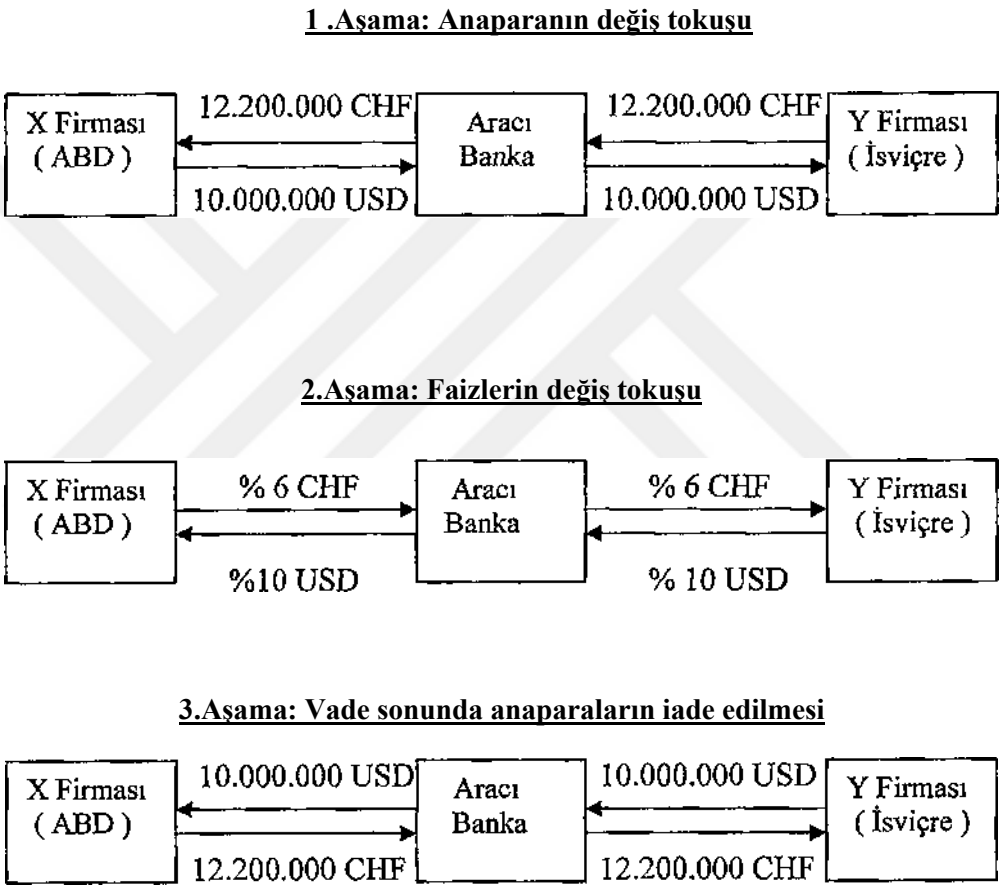
Örnek:

Merkezi Amerika da olan uluslar arası bir X firması, İsviçre'de ki bağlı şirketine USD 10.000.000 kredi aktarmak istemektedir. Ancak İsviçre'de ki şirket CHF ihtiyacı olduğundan, parayı CHF cinsine çevirmek durumundadır. X şirketi, kredinin vade sonunda kur değişikliği nedeniyle uğrayabileceği zararı önlemek için USD/CHF para swap'ı yapmaya karar verir ve bir aracı bankaya müracaat eder. Aracı banka, swap işlemini gerçekleştirmek için CHF' yi USD ile swap yapmak isteyen bir İsviçre şirketi Y ile USD faiz oram % 10 ve CHF faiz oram % 6 olmak üzere anlaşır. Swap işlemi şu şekilde gerçekleşir:

1. Anaparanın değiş tokuş edilmesi: Aracı banka her iki şirketin talebini karşılayarak anlaştıkları kur üzerinden (spot kur = 1 USD = 1.22 CHF) USD 10.000.000' yi CHF 12.200.000 ile karşılıklı değiş tokuş eder.

2. Faizlerin değiş tokuş edilmesi: Swap vadesi boyunca X şirketi Y şirketine 12.200.000 CHF için % 6 faiz, Y şirketi X şirketine 10.000.000 USD için % 10 faiz öder.

3. Vade sonunda anaparaların iade edilmesi: Vade sonunda X şirketi 12.200.000 CHF Y şirketine, Y şirketi de 10.000.000 USD yi X şirketine iade eder. Bu üç aşamayı aşağıda ki şekil 2.4. yardımıyla da görülebilir.



Şekil 2.6 Para Swapının İşleyişi

2.3.5. Ters Repo

Ters geri satın alma sözleşmesi (Reverse Repurchase Agreement-RRP) olarak da adlandırılan ters repo bir satıcının veya finans kuruluşunun bir yatırımcıya daha

sonraki bir tarihte daha yüksek bir fiyattan geri satın alma sözleşmesiyle bir menkul kıymet satarak borç para aldığı bir finansal düzenlemedir. Bu tür bir işlem, esas olarak, satıcının veya finans kuruluşunun bir menkul kıymeti daha sonraki bir tarihte daha düşük bir fiyattan geri satın alma anlaşmasıyla bir yatırımcıya sattığı bir geri alım sözleşmesinin tersidir (Lumpkin, 1987: 16-17).

RRP'ler, Federal Rezerv ve diğer merkez bankaları tarafından para politikasını uygulama aracı olarak yaygın olarak kullanılır. Bu bağlamda, Merkez Bankası, merkez bankası ile işlem yapma yetkisine sahip seçkin bir finansal kuruluş grubu olan birincil satıcılar ile RRP'ler yürütür. Bu işlemlerin amacı, federal fon oranını artırmaya ve Federal Rezerv tarafından belirlenen hedef aralıkta tutmaya yardımcı olabilecek fazla rezervleri bankacılık sisteminden geçici olarak çıkarmaktır (Lumpkin, 1993: 61).

Bir RRP işlemi iki tarafı içerir: satıcı (borç alan) ve alıcı (borç veren). Satıcı, alıcıya bir güvenlik satar ve daha sonraki bir tarihte daha yüksek bir fiyattan geri almayı kabul eder. Satış fiyatı ile geri alım fiyatı arasındaki fark, fonları ödünç vermek için alıcıya ödenen faizdir. Bir RRP işleminde satılan menkul kıymet, Hazine bonosu, tahvil veya ipoteğe dayalı menkul kıymetler gibi herhangi bir finansal araç olabilir (Lumpkin, 1993: 64).

Bir RRP işleminde, birincil satıcı, daha sonraki bir tarihte daha yüksek bir fiyattan geri satın alma anlaşmasıyla, nakit olarak Federal Rezerv'e bir güvenlik satar. Alış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, nakit kullanımı için Federal Rezerv'e ödenen faizi temsil eder. RRP'nin süresi değişebilir, ancak tipik olarak bir geceden birkaç güne kadar değişir (Banks, 1993: 89).

RRP'ler, Federal Rezerv tarafından para arzını ve faiz oranlarını yönetmek için kullanılan yaygın bir araçtır. Merkez Bankası, bankacılık sisteminden geçici olarak fazla rezervleri çıkarmak için RRP'leri kullanarak, bankaların birbirlerine gecelik borç verdiği faiz oranı olan federal fon oranını artırmaya yardımcı olabilir. Bu, Federal Rezerv'in para politikasının temel hedefleri olan enflasyonu kontrol etmeye ve fiyat istikrarını korumaya yardımcı olabilir (Fabozzi ve Mann, 2008: 38).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İHRACAT FİNANSMANINDA TÜREV ÜRÜNLERİN DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE UYGULAMALARI

3.1. Teorik Çerçeve

Türevler, değerini emtia, para birimi veya menkul kıymet gibi dayanak bir varlıktan alan finansal araçlardır. İhracat finansmanında türev ürünlerin kullanımı, şirketlerin kur ve faiz oranı risklerini yönetmeye çalıştıkları son yıllarda giderek daha popüler hale geldi. Türevler, bu risklere karşı korunmak ve gelecekteki nakit akışları hakkında daha fazla kesinlik sağlamak için kullanılabilir (Berkman ve Bradbury, 1996: 10).

İhracat finansmanında türevlerin yaygın bir kullanımı kur riskinden korunmak içindir. Bir şirket yabancı bir ülkeye mal veya hizmet ihraç ettiğinde, genellikle yerel para biriminde ödeme yapılır. Bununla birlikte, şirketin giderleri ana para birimi cinsinden olabilir, bu da döviz kurlarındaki dalgalanmaların karlılıklarını etkilemesi riskini doğurur. Vadeli sözleşmeler, opsiyonlar veya takaslar gibi türevleri kullanarak şirket sabit bir döviz kurunu kilitleyebilir ve gelecekteki nakit akışlarıyla ilgili belirsizliği ortadan kaldırabilir (Gundogdu, 2016: 79).

İhracat finansmanında türevlerin bir diğer kullanımı da faiz oranı riskinden korunmak içindir. Bir şirket ihracatını finanse etmek için borç aldığında, genellikle borçlarının maliyetini etkileyebilecek faiz oranlarındaki değişikliklere maruz kalır. Faiz oranı takasları veya tavanları gibi faiz oranı türevlerini kullanarak, şirket artan faiz oranlarına karşı kendini koruyabilir ve sabit bir borçlanma maliyeti sağlayabilir (Kuzmina ve Kuznetsova, 2018: 114).

İhracat finansmanında da türev araçlar kullanılarak finansman alternatifi sağlanabilmektedir. Örneğin, bir şirket, ihracatının finansmanını güvence altına almak için vadeli işlem sözleşmesi gibi bir emtia türevini kullanabilir. Belirli bir miktar malın

ileriki bir tarihte sabit bir fiyattan satılması konusunda anlaşarak şirket, ihracatını finanse etmek için peşin nakit alabilir (Jacque, 2019: 74).

Genel olarak, ihracat finansmanında türevlerin kullanılması şirketlere daha fazla esneklik ve risk yönetimi yetenekleri sağlayabilir. Ancak şirketlerin bu finansal araçlarla ilgili riskleri ve karmaşıklıkları anlamaları ve ihracat finansmanı operasyonlarında türev stratejilerini uygularken profesyonel tavsiye almaları önemlidir (Hildyard, 2008: 19).

Türev piyasalar dünyada ilk kuruldukları ülkelerin dışında bir çok ülkede 1980-1990 yılları arasında kurulmaya başlanmıştır. Tablo 3.1.'de ilk vadeli işlem ürünleri ve türleri verilmiştir..

Tablo 3.1. İlk Vadeli İşlem Sözleşmeleri

Ülke	**Borsa**	**İşlem Türleri**	**İlk İşlem Ürünleri**
ABD	Chicago Tic.Bor. Kansas Tic.Bor. Mid.ABD.Ürün Bor. NTSE The Pasifle Bor.	forwards futures opsiyon	1851: Mısır üzerine forward 1973:Opsiyon (Hisse Senedi) 1982:Opsiyon(Value Line)
Almanya	DTB	futures opsiyon	1990:Opsiyon (Hisse Senedi)
Arjantin	Buenos Aires Fut.Piy. Buenos Aires Men.Kıy.Bor. Cordoba Men.Kiy.Bor. Rosario Fut Ve Op.Bor.	forwards futures opsiyon	1992:
Avustralya	Sydney Vadeli İş .Bor.	forwards futures opsiyon swap	1960.'Futures
Avusturya	ÖTOB	futures opsiyon	1991: Opsiyon
Belçika	BELFOX	futures opsiyon	1991: Futures 1993: Endeks Futures
Brezilya	Rio De Jan.Men.Kıy.Bor. Ürün ve Futures Bor. Tezgahüstü Sao Paula Men.Kıy.Bor. Brezilya Men.Kıy.Bor.	forwards futures opsiyon	1845 1890 1979: Alım Opsiyonu 1984: Satım Opsiyonu

Devamı Tablo 3.1. **İlk Vadeli İşlem Sözleşmeleri**

Danimarka	FUTOP	futures opsiyon	1998: Futures ve Opsiyon

Ekvator	Tezgahüstü	forwards	1996: Döviz Forward
Finlandiya	SOM SOP	futures opsiyon forwards	SOP 1986 SOM 1987: Alım ve Satım Op.
Fransa	MONEP MATİF MTPT	opsiyon futures	MATİF 1986:Futures MONEP 1987:Opsiyon
Güney Kore	Kore Bor.	futures	1996
Hollanda	EOE FTA ROEFEX ATA	fut.,op.,varant futures	1978: Alım Opsiyonu 1987: Tahvil Endeksli Vadlş. 1989 1958 :patates üzerine Futures
Hong Kong	Hong Kong Fut.Bor. SEHK	opsiyon varantlar	1976 :tarımsal ürün 1995 : Opsiyon
İngiltere	Uluslar arası Petrol Bor. LIFFE LME OMLX	futures opsiyon futures ve op.	1981: gazyağı 1982:Futures 1877 1989
İrlanda	IFOX	futures	1989
İspanya	MEFF Tezgahüstü	futures opsiyon swap	1990
İsrail	Tel-Aviv Bor.	futures opsiyon	1993: Opsiyon 1995: Futures
İsveç	İsveç Futures ve Ops. Bor.	forwards futures opsiyon	1985: Opsiyon
İsviçre	SOFFEX	forwards futures opsiyon swap	1988: Futures
İtalya	MIF BIF	futures ve op. futures	1992 1994
Japonya	Tokyo Bor. Tokyo Uluslar arası Fin.Vad. İşlemler Bor.	futures opsiyon varantlar	1988: Futures 1989: Opsiyon
Kanada	Toronto Futures Bor. Vancuver Men.Kıy.Bor.	futures opsiyon	1984
Kolombiya	Banco Andino Colombia	forwards opsiyon	1995: Opsiyon

Devamı Tablo 3.1. İlk Vadeli İşlem Sözleşmeleri

Malezya	Kuala Lumpur Mal Bor. Kuala Lumpur Opsiyon ve	futures opsiyon	1995

	Finansal Ürün Bor.	varantlar	
Meksika	Meksika Menkul Kıy .Bor.	türev piyasası	1977
Peru	Lima Bor.	forwards	1991
Polonya	Varşova Tic. Bor. Varşova Bor.	forwards futures opsiyon	1994: Futures
Portekiz	OPORTO	futures	1995
Singapur	Singapur Uluslar arası Para Bor. Singapur Mal Bor. Tezgahüstü	futures şirket varandan opsiyon	1984 1992
Tayvan	Tayvan Bor.	opsiyon swap varantlar	1977

Kaynak: The Euromoney Derivatives Handbook 1997, London 1997, The IFR Handbook of World Stock and Commodity Exchanges, IFR Pub, London, 1997

1999 yılı itibariyle teknolojinin de hızlı gelişmesi sonucu, borsalar arası birleşmelerin ve stratejik ortaklıkların oluşmasıyla borsacılık yeni bir kavram kazanmıştır. Türev endüstri liderleri konumundaki borsalar arasında da likit piyasa oluşumu, yüksek işlem hacmi temini, ürün çeşitliliği, teknolojik üstünlük, işlem maliyetlerinin düşürülmesi, erişim kolaylığı ve hızına yönelik artan piyasa beklentilerini karşılayabilmek amacıyla birleşmeler yaşanmaktadır (The Euromoney Derivatives Handbook, 1997).

Günümüzde türev ürünlerin oluşturduğu piyasalar artık vazgeçilemez bir unsur haline gelmiş ve ihracatçılar ile kendilerini risklere karşı hedge etmek isteyen firmalar ile yine spekülatif amaçlı kar elde etmek isteyen firmalar tarafından çok yoğun bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır.

Bank for International Settlements (BIS)'a göre, ödenmemiş türev sözleşmelerinin itibari değeri 2020'nin sonunda 640 trilyon dolarlık rekor seviyeye ulaşmıştır. Bununla birlikte, türev sözleşmelerinin kavramsal değerinin, risk altındaki gerçek para miktarını değil, alım satımı yapılan dayanak varlıkların toplam değerini temsil ettiğine dikkat etmek önemlidir. BIS ayrıca, türev sözleşmelerinin brüt piyasa değerinin

2020'nin sonunda 13,6 trilyon dolar olduğunu bildirmiştir. Bu değer tüm sözleşmelerin ödenmesi durumunda risk altında olacak tutarı temsil etmektedir.

3.2. Bölgesel Konumlarına Göre Türev Ürünlerin Kullanıldığı Piyasalar

Türev piyasalar her ülkede kavram olarak aynı olmasına karşın ulusal ve bölgesel alanlarda çeşitli farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıklara göre bir ayırım yapıldığında türev piyasaları Kuzey Amerika, Asya Pasifik ve Avrupa olmak üzere üç temel başlık altında incelenebilr.

3.2.1. Kuzey Amerika

Kuzey Amerika, özellikle tarım ve sanayi sektörlerinde erken dönemde şirketleşen üreticilerin öncülüğünde vadeli işlem piyasalarının gelişiminde önemli bir rol oynamıştır. Bu alanda, özellikle Chicago Borsası ve Kanada Borsası gibi yüksek işlem hacmine sahip gelişmiş borsalar bulunmaktadır. Kuzey Amerika şirketlerinin para yönetimi tekniklerine olan ihtiyaçları, finansal vadeli işlemlerin gelişimi için de bir itici güç olmuştur.

Kuzey Amerika iyi gelişmiş ve aktif bir türev piyasasına sahiptir. Türevler, değeri hisse senetleri, emtialar, para birimleri veya faiz oranları gibi dayanak bir varlıktan elde edilen finansal araçlardır. Kuzey Amerika'daki türev piyasası, vadeli işlemler, opsiyonlar, takaslar ve vadeli işlemler gibi çeşitli sözleşme türlerini içerir (Acharya ve Johnson, 2007: 114).

Chicago Mercantile Exchange (CME), Chicago Board Options Exchange (CBOE) ve Intercontinental Exchange (ICE), Kuzey Amerika'daki başlıca türev borsalarından bazılarıdır. 1898'de kurulan CME, dünyanın en büyük türev borsasıdır ve emtialar, para birimleri, faiz oranları ve hisse senedi endeksleri üzerinde vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri dahil olmak üzere geniş bir ürün yelpazesi sunar. 1973 yılında kurulan CBOE, dünyanın en büyük opsiyon borsasıdır ve hisse senetleri, endeksler ve borsa yatırım fonları (ETF'ler) dahil olmak üzere çok çeşitli temel varlıklar üzerinde seçenekler sunar. 2000 yılında kurulan ICE, enerji, tarım ve finansal ürünler üzerinde

vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri sunan lider bir küresel borsa operatörüdür (Karmel, 2006: 355).

Bu borsalara ek olarak, Kuzey Amerika'da Montreal Borsası, New York Ticaret Borsası (NYMEX) ve New York Menkul Kıymetler Borsası (NYSE) dahil olmak üzere birkaç başka türev piyasası da bulunmaktadır. Montreal Borsası, Kanada'daki tek türev borsasıdır ve Kanada hisse senetleri, endeksleri ve faiz oranları üzerinde vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri sunar. 1872'de kurulan NYMEX, dünyanın en büyük fiziki emtia vadeli işlem borsasıdır ve enerji, metaller ve tarım ürünlerine ilişkin vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri sunar. 1792'de kurulan NYSE, dünyanın en büyük borsasıdır ve hisse senetleri, ETF'ler ve endeksler üzerinde opsiyon sözleşmeleri sunar (Chui, 2012: 9).

Genel olarak, Kuzey Amerika'daki türev piyasası oldukça likit ve verimli olup, piyasa katılımcılarına çok çeşitli riskten korunma ve yatırım fırsatları sunmaktadır. Piyasa, ticaret uygulamalarını denetleyen ve piyasa bütünlüğünü sağlayan Emtia Vadeli İşlemler Ticaret Komisyonu (CFTC) ve Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu (SEC) dahil olmak üzere çeşitli düzenleyici kurumlar tarafından düzenlenir (Vo vd., 2020: 127).

3.2.2. Asya-Pasifik

Asya Pasifik bölgesi, geniş bir ürün yelpazesi sunan çok sayıda yerleşik borsa ve ticaret platformu ile iyi gelişmiş ve hızla büyüyen bir türev piyasasına sahiptir. Türevler, değeri hisse senetleri, emtialar, para birimleri veya faiz oranları gibi dayanak bir varlıktan elde edilen finansal araçlardır (Shu vd., 2015: 168).

Tokyo Ticaret Borsası (TOCOM), Tokyo Finans Borsası (TFX) ve Singapur Borsası (SGX), Asya Pasifik bölgesindeki başlıca türev borsalarından bazılarıdır. 1984 yılında kurulan TOCOM, Japonya'daki en büyük emtia vadeli işlem borsasıdır ve altın, gümüş, ham petrol ve kauçuk dahil olmak üzere çeşitli emtialarda vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri sunmaktadır. 1989 yılında kurulan TFX, Japonya'da faiz

oranları, para birimleri ve hisse senedi endeksleri üzerinde vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri sunan lider bir finansal vadeli işlem borsasıdır. 1999 yılında kurulan SGX, Asya'nın en büyük borsalarından biridir ve hisse senetleri, emtialar, para birimleri ve faiz oranları üzerine vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri dahil olmak üzere çok çeşitli türev ürünler sunmaktadır (Zhu vd., 2014: 217).

Bu borsalara ek olarak, Asya Pasifik bölgesinde Hong Kong Borsaları ve Takas Limited (HKEX), Kore Borsası (KRX) ve Avustralya Menkul Kıymetler Borsası (ASX) dahil olmak üzere başka birçok türev piyasası bulunmaktadır. HKEX, Asya'nın önde gelen bir borsa operatörüdür ve hisse senetleri, endeksler, emtialar ve faiz oranları ile ilgili vadeli işlemler ve opsiyon sözleşmeleri dahil olmak üzere çok çeşitli türev ürünler sunmaktadır. 2005 yılında kurulan KRX, Güney Kore'deki tek borsa operatörüdür ve hisse senetleri, faiz oranları ve para birimleri üzerinde vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri sunar. 1987'de kurulan ASX, Avustralya'nın en büyük borsa operatörüdür ve hisse senetleri, endeksler, emtialar ve faiz oranları üzerinde vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri sunar (Ahmad ve Haris, 2012: 81).

Genel olarak, Asya Pasifik bölgesindeki türev piyasası, ekonomik büyüme ve risk yönetimi araçlarına yönelik artan talep nedeniyle son derece dinamik ve hızla gelişmektedir. Piyasa, ticaret uygulamalarını denetleyen ve piyasa bütünlüğünü sağlayan Japonya'daki Finansal Hizmetler Ajansı, Singapur Para Otoritesi ve Avustralya Menkul Kıymetler ve Yatırımlar Komisyonu gibi çeşitli düzenleyici kurumlar tarafından düzenlenir. Asya Pasifik bölgesindeki türev piyasası, yatırımcılara çok çeşitli riskten korunma ve yatırım fırsatları sunmakta ve küresel finansal sistemin önemli bir bileşenidir (Fu vd., 2014: 69).

3.2.3. Avrupa

Avrupa'daki türev piyasası, çeşitli ürünler sunan yerleşik borsalar ve ticaret platformları ile dünyanın en büyük ve en çeşitli piyasalarından biridir. Avrupa türev piyasasına, dünyanın en büyük borsa gruplarından biri olan ve bir dizi türev piyasası işleten Londra Menkul Kıymetler Borsası (LSE) hakimdir. LSE'nin türev piyasaları,

dünyanın en büyük metal borsası olan ve bir dizi ana metal üzerinde vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri sunan Londra Metal Borsası (LME) hisse senetleri, endeksler ve faiz üzerinde vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri sunan LSE Türevlerini içerir (Alexander ve Maly, 2015: 249).

Avrupa'daki diğer büyük türev borsaları arasında hisse senetleri, endeksler ve faiz oranları dahil olmak üzere bir dizi varlık üzerinde vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri sunan Almanya merkezli bir türev borsası olan Eurex; ICE Futures Europe ve ICE Futures US dahil olmak üzere bir dizi Avrupa vadeli işlem borsasını işleten Kıtalararası Borsa (ICE); ve önde gelen bir enerji borsası olan ve elektrik, gaz ve kömür için vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri sunan Avrupa Enerji Borsası (EEX) bulunmaktadır (Fabozzi vd., 2010: 18).

İtalya, Fransa ve diğer büyük Avrupa bankaları, dünyanın en büyük ve en çeşitli piyasalarından biri olan Avrupa türev piyasasının aktif katılımcılarıdır. Türevler, değeri hisse senetleri, emtialar, para birimleri veya faiz oranları gibi dayanak bir varlıktan elde edilen finansal araçlardır. İtalya'da, İtalyan Borsası (Borsa Italiana), sunulan geniş bir ürün yelpazesiyle türevlerin ticareti için ana borsadır. Borsa Italiana, London Stock Exchange Group'a aittir ve hisse senetleri, endeksler ve emtialar üzerinde vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri sunan IDEM piyasası da dahil olmak üzere bir dizi türev piyasasını işletmektedir. Borsa ayrıca, kredi temerrüt takasları (CDS) ve faiz oranı takasları (IRS) dahil olmak üzere bir dizi başka ürün sunmaktadır (Lagna, 2015: 285).

Deutsche Bank, BNP Paribas ve Barclays gibi diğer büyük Avrupa bankaları, hem tacir hem de müşterilere türev hizmetleri sağlayıcısı olarak Avrupa türev piyasasında aktif katılımcılardır. Bu bankalar, vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri, takaslar ve diğer karmaşık yapılı ürünler dahil olmak üzere bir dizi türev ürün sunmaktadır (Booth ve So, 2003: 491).

Avrupa türev piyasası, türev alım satım işlemlerinin takası, raporlanması ve riskin azaltılmasına ilişkin kuralları belirleyen Avrupa Piyasa Altyapısı Yönetmeliği (EMIR)

ve ticaret yerlerini düzenleyen ve türev piyasasında şeffaflık ve adaleti sağlamayı amaçlayan Finansal Araç Piyasaları Direktifi (MiFID) dahil olmak üzere bir dizi düzenlemeye tabidir (Slavchev ve Wilkens, 2011: 311).

Genel olarak, Avrupa'daki türev piyasası, küresel finansal sistemin oldukça dinamik ve hızla gelişen bir sektörüdür ve yatırımcılara bir dizi riskten korunma ve yatırım fırsatı sunar. Yerleşik borsalara ek olarak, Avrupa'da blok zinciri tabanlı platformlar ve eşler arası ticaret platformları dahil olmak üzere türev ticaret hizmetleri sunan bir dizi yeni ve gelişmekte olan platform vardır. Avrupa'daki türev piyasası, küresel finansal sistemin oldukça aktif ve hızla gelişen bir sektörüdür ve yatırımcılara bir dizi riskten korunma ve yatırım fırsatı sunar. Piyasa, piyasa bütünlüğünü ve istikrarını sağlamaya çalışan çeşitli düzenleyici kurumlar tarafından düzenlenir ve küresel finansal sistemin önemli bir bileşenidir (Chi ve Young, 2006: 219).

3.3. Türev Ürünlerin Kullanıldığı Gelişmekte Olan Ülkeler

Dünya ekonomisinde yaşanan ve giderek artan belirsizlikler, fiyat dalgalanmaları işletmeleri finansal açıdan yeni arayışlara itmiş bunun sonucunda özellikle gelişmiş olan ülkelerde ve şu anda gelişmekte olan ülkeler tarafından kullanılan riski tamamen yok eden ya da azaltan vadeli işlem piyasalarının doğmasına yol açmışlardır.

Türev piyasalar gelişmiş ülkelerde sıklıkla kullanılan ve bilinen piyasalardır. Gelişmekte olan ülkelerde ise yeni yatırım araçları olarak kabul edilmekte ve ilk dönemlerde yoğun bir talep görmemektedirler. Buna en uygun örnek ise Kore'de hisse senedi endeksi üzerine yapılan futures sözleşmelerinde beklenen seviyelere gelinmemesidir. Kurumsal yatırımcıların bu yeni ürüne ilgi duymamalarının sebebi ise finansal ürünü tanımamalarıdır. Aynı zamanda işletme içi bir çok sınırlamalar söz konusudur. Çünkü üst yönetim türev ürünleri anlamamakta ve onları oldukça riskli olarak düşünmektedirler (Korkmaz, 1999: 253).

Bir ülkenin ekonomisinde, dış ekonomik ilişkilerinde ve sosyal yapısında gelişmeler oldukça o ülkenin finans sistemini oluşturan kurulların, kullanılan finansal araçların,

ihtiyaçlar doğrultusunda gelişmeye ve çeşitlenmeye başladığı görülmektedir. Türev ürünler, dünyada pek çok gelişmekte olan ülkede daha yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanan finansal varlıklardır. Özellikle pek çok ekonomik krizin son yıllarda oluşması ve tüm piyasaların birbiri ile entegre olması dolayısıyla piyasaların hemen etkilenmesi türev ürünleri daha çok işletmeler tarafından ve döviz cinsinde ki türev ürünleri de ihracatçılar tarafından kullanılması zorunlu varlıklar haline getirmiştir.

Opsiyonların ve futuresların son iki yıl için bölgelere göre kullanımları Tablo 3.2.'de sunulmuştur.Buna göre Kuzey Amerika ve Avrupa'nın oldukça aktif bir piyasa yapısının olduğu buna karşılık Asya pasifik ve diğer ülkelerin yeni gelişmekte olan bir piyasa yapısına sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 3.2. Opsiyonlar ve Futuresların Bölgelere Göre Kullanımları (Milyar Dolar)

	Futures		Opsiyonlar	
	2021	**2022**	**2021**	**2022**
Kuzey Amerika	3840	5898	1135	1299
Faiz	3769	5820	1131	1295
Kısa Vade	3263	5264	1041	1196
Uzun Vade	506	555	91	99
Döviz	71	79	4	4
Avrupa	1754	1848	367	466
Faiz	1750	1846	367	466
Kısa Vade	1466	1555	342	440
Uzun Vade	284	291	25	26

Devamı Tablo 3.2. Opsiyonlar ve Futuresların Bölgelere Göre Kullanımları (Milyar Dolar)

Döviz	4	1	0	0
Asya-Pasifik	170	198	9	15
Faiz	154	174	1	2
Kısa Vade	57	82	0	0
Uzun Vade	97	93	1	2
Döviz	16	24	8	13
Diğer	99	101	12	8
Faiz	50	52	10	7
Kısa Vade	50	51	10	7
Uzun Vade	0	0	0	0
Döviz	48	49	2	1

Kaynak: https://stats.bis.org/statx/srs/table/d1, Erişim Tarihi: 21.03.2023

Dünyada doksanlı yıllarında sonlarında gelişmekte olan ülkelerde organize olmuş türev piyasalar mevcuttur ve bunlara her yıl bir yenisi eklenmektedir. Ekonomik gelişmişlik düzeyleri, geçirmiş oldukları krizler ve şu anda uygulamakta oldukları finansal politikalar ile sahip olukları türev piyasalar ve bunların ne kadarını ihracatçının ihtiyacı doğrultusunda kullandıklarını incelemek açısından örnek olarak; Filipinler, Brezilya, Tayvan, Endonezya, Malezya, Güney Afrika ve Polonya incelenmiştir.

Son otuz yılda, gelişmekte olan piyasalarda türev ürünlerin ticareti, her bir piyasanın erken altyapı aşamalarına bağlı olarak, farklı ölçeklerde bir dizi uyarlama ve modernizasyondan geçmiş olduğunu özellikle belirtmek gerekir (Janabi, 2022: 757).

3.3.1. Filipinler

Filipinler, Güneydoğu Asya'da yer alan bir ada ülkesidir ve yaklaşık 109 milyon nüfusa sahiptir. Ekonomisi, tarım, hizmetler ve imalat sektörleri ile şekillenmiştir. Tarım sektörü, pirinç, mısır, hindistan cevizi, mango, muz, ananas, kakao gibi ürünlerin üretimiyle önemli bir yere sahiptir. Hizmet sektörü, turizm, iş süreçleri, IT ve finansal hizmetler gibi alanlarda büyümekte ve ekonominin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Ayrıca, imalat sektörü de elektronik, tekstil, kimya ve gıda ürünleri gibi alanlarda oldukça gelişmiştir (Satizábal vd., 2020: 217).

Filipinler'in son 5 yıla ilişkin Nüfus, GSYİH, İhracat, İthalat, Döviz Kuru (PHP/USD) ve Enflasyon verileri Tablo 3.3.'te yer almaktadır.

Tablo 3.3. Filipinler Ekonomik Profili

Yıl	Nüfus (milyon)	GSYİH (milyar USD)	İhracat (milyar USD)	İthalat (milyar USD)	Döviz Kuru (PHP/USD)	Enflasyon Oranı (%)
2018	106.65	330.91	67.47	98.82	52.06	5.2
2019	108.12	355.95	70.29	92.18	51.42	2.5
2020	109.58	313.59	61.80	75.53	47.91	2.6
2021	111.05	376.80	75.08	87.74	49.14	4.1
2022	112.53	406.24	78.90	93.73	50.93	3.2

Kaynak: Dünya Bankası, Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Filipinler Ulusal İstatistik Ofisi

Filipinler, son yıllarda ekonomik büyümesini sürdürmektedir. 2019 yılında GSYİH büyüme oranı %5,9 olarak kaydedilmiştir. Ancak, COVID-19 pandemisi, ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemiş ve 2020 yılında GSYİH büyüme oranı %9,6 düşüş göstermiştir. Filipinler, ayrıca birçok ülkeye ihracat yapmaktadır ve özellikle elektronik, giyim ve gıda ürünleri gibi alanlarda ihracat yapmaktadır. Filipinler ekonomisi, hala bazı zorluklarla karşı karşıyadır. Özellikle yolsuzluk ve gelir eşitsizliği gibi sorunlar, ülkenin gelişimini engelleyen faktörler arasındadır. Ancak,

hükümet, bu sorunları ele almak için çalışmalar yürütmekte ve ekonomik kalkınma stratejileri uygulamaktadır (Agaton, 2020: 37-41).

3.3.2. Brezilya

Brezilya, dünyanın en büyük ekonomilerinden biridir ve Güney Amerika'nın en büyük ekonomisidir. Tarım, hizmetler ve sanayi sektörleri, ekonominin büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Brezilya'nın tarım sektörü, kahve, soya fasulyesi, mısır, portakal, et ve şeker kamışı gibi ürünlerin ihracatında önemli bir rol oynamaktadır. Brezilya aynı zamanda dünya çapında bir madencilik lideridir ve önemli miktarda demir cevheri, manganez, altın, nikel, petrol ve doğal gaz üretmektedir. Brezilya'nın sanayi sektörü arasında otomotiv, makine, tekstil, kimyasallar, metalürji ve petrol rafinerisi bulunmaktadır (Pereira, 2019: 41-49).

Brezilya, tarım, madencilik, petrol, imalat ve hizmet sektörleri dahil olmak üzere çeşitli sektörlere sahiptir. Tarım sektörü, Brezilya'nın en büyük ekonomik faaliyetlerinden biridir ve özellikle kahve, soya fasulyesi, şeker kamışı, mısır ve portakal gibi ürünlerde dünya lideridir. Brezilya ayrıca dünyanın en büyük madencilik şirketlerinden birine ev sahipliği yapmaktadır ve madencilik sektörü, ülke ekonomisi için önemli bir gelir kaynağıdır. Ekonomi, son yıllarda birçok siyasi krizle karşı karşıya kalmıştır. Ayrıca, COVID-19 pandemisi Brezilya ekonomisini de etkilemiştir. Bununla birlikte, Brezilya hala bölgesel bir güç olarak kabul edilmektedir ve yüksek potansiyele sahip bir gelişmekte olan ekonomidir (Vartanian ve Garbe, 2019: 68-71).

Brezilya'nın son 5 yıla ilişkin Nüfus, GSYİH, İhracat, İthalat, Döviz Kuru (Brezilya Real/USD) ve Enflasyon verileri Tablo 3.4.'te yer almaktadır.

Tablo 3.4. Brezilya Ekonomik Profili

Yıl	Nüfus (milyon)	GSYİH (milyar USD)	İhracat (milyar USD)	İthalat (milyar USD)	Döviz Kuru (BRL/USD)	Enflasyon Oranı (%)
2018	209.47	2,055.51	239.32	181.23	3.66	3.7
2019	211.05	2,055.51	225.31	177.69	4.03	4.3
2020	212.56	1,348.19	209.18	150.70	5.24	4.2
2021	214.03	2,480.46	261.97	197.80	5.22	8.3
2022	215.50	2,639.22	273.62	208.97	4.85	4.4

Kaynaklar: Dünya Bankası, Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Brezilya Ulusal İstatistik Enstitüsü (IBGE).

Brezilya'nın GSYİH'si 2022 yılı itibariyle 3 trilyon ABD dolarına yaklaşmıştır. Brezilya'nın ekonomik başarılarına rağmen, ülke hala yoksulluk, gelir eşitsizliği ve suç oranları gibi sosyal sorunlarla karşı karşıyadır. Ancak, Brezilya hükümeti, ülkenin bu sorunlarını çözmek için bir dizi sosyal program ve ekonomik reformlar yürütmekte ve gelecekte daha da büyük bir ekonomik büyüme potansiyeline sahip olmaktadır (Amendolara, 2022: 34).

3.3.3. Tayvan

Resmen Çin Cumhuriyeti olarak bilinen Tayvan, Doğu Asya'da bulunan gelişmiş bir ada ekonomisidir. Singapur, Hong Kong ve Güney Kore ile birlikte Dört Asya Kaplanından biridir. Tayvan oldukça ihracata yönelik bir ekonomiye sahiptir ve özellikle yarı iletkenler ve elektronik olmak üzere ileri teknoloji endüstrisi ile tanınmaktadır. Acer, ASUS, HTC ve Foxconn gibi dünyanın en büyük teknoloji şirketlerinden bazıları Tayvan merkezlidir. Finans, perakende ve turizmin önemli alt sektörleri olan hizmetler sektörü de ekonomiye önemli katkı sağlamaktadır (Rubinstein, 2015: 124)

Son yıllarda Tayvan ekonomisi, yaşlanan nüfus, düşük doğum oranı ve ihracata bağımlılık gibi zorluklarla karşı karşıya kaldı. Ancak hükümet, ekonomiyi

çeşitlendirmek ve iç talebi artırmak için yenilikçiliği ve girişimciliği teşvik eden önlemler aldı (Chiang, 2020: 77).

Aşağıda, Tayvan'ın son 5 yıla ilişkin Nüfus, GSYİH, İhracat, İthalat, Döviz Kuru (New Taiwan dollar/USD) ve Enflasyon verileri yer almaktadır.

Tablo 3.5. Tayvan Ekonomik Profili

Yıl	Nüfus (milyon)	GSYİH (milyar USD)	İhracat (milyar USD)	İthalat (milyar USD)	Döviz Kuru (TWD/USD)	Enflasyon Oranı (%)
2018	23.78	586.67	335.70	278.28	30.92	1.4
2019	23.78	602.00	335.86	292.17	30.89	0.6
2020	23.57	581.12	345.85	288.53	29.97	0.5
2021	23.33	734.89	417.77	384.96	28.11	1.4
2022	23.10	778.87	456.27	416.22	27.61	1.6

Kaynak: Dünya Bankası, Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Tayvan İstatistik Kurumu.

Tayvan'ın GSYİH'sı son beş yılda istikrarlı bir şekilde artarak 2021'de 700 milyar dolar aşmıştır. Ülke yaklaşık 23 milyon nüfusa ve %3,8 civarında düşük bir işsizlik oranına sahip. Yeni Tayvan Doları resmi para birimidir ve ülkenin enflasyon oranı son yıllarda düşük ve istikrarlı kalmıştır (Pirie, 2018: 138).

3.3.4. Endonezya

Endonezya, Güneydoğu Asya'da bulunan gelişmekte olan bir ekonomidir ve dünyanın en kalabalık dördüncü ülkesidir. Hizmetler, tarım ve imalat sektörlerinin bir karışımı ile çeşitli bir ekonomiye sahiptir (Darmadi, 2013: 14). 2022 yılında Endonezya'nın GSYİH'si yaklaşık 1,4 trilyon dolar olatrak gerçekleşerek dünyanın 16. en büyük ekonomisi olmuştur. Ekonomi son birkaç yıldır ortalama % 5 oranında büyüme göstermiştir.

Endonezya'nın en büyük endüstrileri arasında petrol ve doğal gaz, tekstil, otomotiv ve elektronik yer alır. Ülke aynı zamanda dünyanın en büyük hurma yağı üreticisi ve önemli bir kauçuk, kahve ve diğer tarımsal emtia üreticisidir (Pangestu vd. 2015: 248). Ayrıca Endonezya, ASEAN üyesidir ve bölgedeki ülkelerle yürürlükte olan bir dizi ticaret anlaşmasına sahiptir. Ana ihracatı, Çin, Japonya ve ABD'nin en büyük ticaret ortakları olduğu mineraller, yakıtlar, makineler ve tekstilleri içerir (Anwar, 2020: 118).

Endonezya'nın son 5 yıla ilişkin Nüfus, GSYİH, İhracat, İthalat, Döviz Kuru (IDR/USD) ve Enflasyon verileri Tablo 3.6.'da yer almaktadır.

Tablo 3.6. Endonezya Ekonomik Profili

Yıl	Nüfus (milyon)	GSYİH (milyar USD)	İhracat (milyar USD)	İthalat (milyar USD)	Döviz Kuru (IDR/USD)	Enflasyon Oranı (%)
2018	267.7	1,042.50	180.63	188.79	14,350	3.1
2019	270.2	1,119.19	180.51	164.02	14,157	2.8
2020	273.5	1,011.42	163.31	139.87	14,328	1.7
2021	276.7	1,238.20	201.96	186.14	14,224	2.2
2022	279.9	1,326.52	222.07	202.61	14,252	2.3

Kaynak: Dünya Bankası, Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Endoznezya İstatistik Kurumu.

Endonezya'nın para birimi Endonezya Rupisi'dir (IDR). Mart 2023 itibarıyla 1 USD, yaklaşık 14.000 IDR'ye eşdeğerdir. Endonezya'da son birkaç yıldır nispeten istikrarlı ve ortalama %2-3 civarındadır.

3.3.5. Malezya

Malezya Güneydoğu Asya'daki en büyük üçüncü ekonomi ve nominal GSYİH'ya göre dünyanın en büyük 35. ekonomisidir. Malezya ekonomisi, büyük ölçüde diğer ülkelerle ticarete bağımlı, çeşitlendirilmiş ve ihracata yönelik bir ekonomidir. Ülke, güçlü ekonomi politikaları ve yabancı yatırım taahhüdü sayesinde sadece birkaç on yıl içinde düşük gelirli bir tarım toplumundan modern, sanayileşmiş bir ulusa dönüşmüştür. Ekonomi, öncelikle GSYİH'nın yarısından fazlasını oluşturan hizmetler

sektörü tarafından yönlendirilir, ardından imalat ve tarım sektörleri gelir. Malezya'daki başlıca endüstriler arasında elektronik, hurma yağı, petrol, doğal gaz ve turizm bulunmaktadır (Jomo, 2016: 12-17).

Malezya, GSYİH'sının büyük bir yüzdesinin ihracattan geldiği nispeten açık bir ekonomiye sahiptir. Ülkenin en büyük ihracat ortakları Çin, Singapur, ABD ve Japonya'dır. Başlıca ihraç ürünleri elektronik, petrol ve doğal gaz, hurma yağı ve kerestedir. Son yıllarda Malezya, emtia fiyatlarındaki düşüş ve siyasi istikrarsızlık dahil olmak üzere bazı ekonomik zorluklarla karşı karşıya kaldı. Hükümet, ekonomiyi çeşitlendirmeyi, yenilik ve teknolojiyi teşvik etmeyi ve daha fazla yabancı yatırımı çekmeyi amaçlayan politikalarla yanıt verdi (Kassim, 2016: 11).

Malezya'nın son 5 yıla ilişkin Nüfus, GSYİH, İhracat, İthalat, Döviz Kuru (MYR/USD) ve Enflasyon verileri Tablo 3.7.'de yer almaktadır.

Tablo 3.7. Malezya Ekonomik Profili

Yıl	Nüfus (milyon)	GSYİH (milyar USD)	İhracat (milyar USD)	İthalat (milyar USD)	Döviz Kuru (MYR/USD)	Enflasyon Oranı (%)
2018	32.5	354.3	231.2	201.1	4.13	1.0
2019	32.7	364.7	237.3	212.1	4.14	0.7
2020	32.8	336.9	215.4	173.4	4.31	1.2
2021	33.0	372.5	269.6	239.5	4.14	2.8
2022	33.2	396.3	290.2	264.3	4.07	2.3

Kaynak: Dünya Bankası, Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Malezya Ulusal İstatistik Kurumu.

Genel olarak, Malezya ekonomisi, önümüzdeki yıllarda güçlü bir büyüme ve gelişme potansiyeline sahip, orta gelirli, gelişmekte olan bir piyasa ekonomisi olarak kabul edilmektedir (Esa vd., 2017: 1144-1154).

3.3.6. Güney Afrika

Güney Afrika, Afrika kıtasının güney ucunda yer alan ve yaklaşık 60 milyon nüfusa sahiptir. Nijerya'dan sonra Afrika'nın en büyük ikinci ülkesi olan, çeşitlendirilmiş bir ekonomiye sahip orta gelirli bir ülkedir. Ülke, altın, elmas, platin, kömür ve demir cevheri gibi zengin bir doğal kaynağa sahiptir ve mısır, buğday ve turunçgiller de dahil olmak üzere birçok tarım ürününün önemli bir üreticisidir. Güney Afrika ayrıca, esas olarak otomotiv, imalat ve madencilik merkezli, iyi gelişmiş bir sanayi sektörüne sahiptir (Fine, 2018: 37).

Son yıllarda Güney Afrika, yüksek işsizlik oranları, yüksek düzeyde eşitsizlik ve düşük ekonomik büyüme gibi çeşitli ekonomik zorluklarla karşı karşıya kaldı. Ek olarak, ülke ekonomide daralmaya yol açan COVID-19 salgınından etkilenmiştir (Baker, 2014: 25).

Malezya'nın son 5 yıla ilişkin Nüfus, GSYİH, İhracat, İthalat, Döviz Kuru (ZAR/USD) ve Enflasyon verileri Tablo 3.8.'de yer almaktadır.

Tablo 3.8. Güney Afrika Ekonomik Profili

Yıl	Nüfus (milyon)	GSYİH (milyar USD)	İhracat (milyar USD)	İthalat (milyar USD)	Döviz Kuru (ZAR/USD)	Enflasyon Oranı (%)
2018	57.8	349.4	94.4	90.7	13.2	4.6
2019	58.3	351.4	90.3	89.1	14.4	4.1
2020	59.3	295.4	81.9	74.4	16.4	3.3
2021	60.1	312.4	97.8	92.8	14.5	4.6
2022	60.9	341.2	110.6	107.7	13.1	5.3

Kaynak: Dünya Bankası, Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Güney Afrika Ulusal İstatistik Ofisi

Güney Afrika'da ekonomi verileri stabil bir seyir izlemektedir. Ayrıca hükümet, ekonomik büyümeyi teşvik etme, eşitsizliği azaltma ve eğitim ile sağlık hizmetlerine erişimi artırma çabaları dahil olmak üzere bu zorlukların üstesinden gelmek için çeşitli ekonomik politikalar uygulamaktadır. Bununla birlikte, ülke önemli ekonomik ve

sosyal zorluklarla karşı karşıya kalmaya devam etmekte ve gelecekteki ekonomik görünümü belirsizliğini korumaktadır (Shahbaz, 2013: 1457).

3.3.7. Polonya

Polonya, Orta ve Doğu Avrupa'nın en büyük ve en hızlı büyüyen ekonomilerinden biridir. 38 milyon civarında bir nüfusa sahiptir ve Avrupa Birliği'nin en büyük altıncı ekonomisidir. Polonya, Avrupa Birliği'nin altıncı en büyük ekonomisi ve eski Doğu Bloku üyeleri arasında en büyüğüdür. Yüksek gelirli bir ekonomi olarak sınıflandırılır ve Orta Avrupa'daki ekonomik açıdan en istikrarlı ülkelerden biri olarak kabul edilir. Polonya, özel girişim ve dış ticarete güçlü bir şekilde odaklanan karma bir ekonomik sisteme sahiptir. Polonya'daki başlıca endüstriler arasında otomotiv, makine, kimya, gıda işleme ve elektronik yer almaktadır (Sleszyński, 2015: 705).

Polonya iyi eğitimli ve vasıflı bir iş gücüne sahip olup, yüksek oranda üniversite diplomasına sahip kişiler bulunmaktadır. Ülke ayrıca, son yıllarda %5 civarında seyreden nispeten düşük bir işsizlik oranına sahiptir. Polonya hükümeti, altyapıya yatırım ve işletmeler için vergi teşvikleri gibi ekonomik büyümeyi desteklemeyi amaçlayan politikalar uygulamıştır. Ancak, hükümetin yargı ve medyaya müdahalesinin ülkenin ekonomik ve siyasi istikrarına potansiyel olarak zarar verebileceğine dair endişeler bulunmakatdır. Polonya, vasıflı bir iş gücüne sahip güçlü ve çeşitliliğe sahip bir ekonomiye sahiptir ve geçmişteki ekonomik zorlukların üstesinden gelmeyi başarmıştır (Zajac ve Avdiushchenko, 2020: 284). Polonya'nın son 5 yıla ilişkin Nüfus, GSYİH, İhracat, İthalat, Döviz Kuru (PLN/USD) ve Enflasyon verileri Tablo 3.9.'da yer almaktadır.

Tablo 3.9. Polonya Ekonomik Profili

Yıl	Nüfus (milyon)	GSYİH (milyar USD)	İhracat (milyar USD)	İthalat (milyar USD)	Döviz Kuru (PLN/USD)	Enflasyon Oranı (%)

2018	38.43	526.68	233.36	231.64	3.62	2.03
2019	38.38	585.08	260.51	259.82	3.68	1.60
2020	38.38	614.18	263.80	265.89	3.89	2.03
2021	38.39	548.85	236.80	235.62	3.98	3.40
2022	38.29	614.69	293.22	288.79	3.87	4.60

Kaynak: Dünya Bankası, Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Polonya İstatistik Kurumu

Polonya, 2022 yılı itibariyle 614 milyar dolarlık GSYİH ile son yıllarda tutarlı bir ekonomik büyüme yaşamıştır. Ekonomisi büyük ölçüde hizmetler sektörü ile sanayi ve tarımdan sağlanmaktadır. Polonya, makine, elektronik ve gıda ürünlerine odaklanarak dünyanın önde gelen mal ihracatçılarından biridir. 2022'de Polonya'nın toplam ihracatı 300 milyar dolara yakındır. Polonya'da kullanılan para birimi, son yıllarda nispeten istikrarlı olan Polonya zlotisi'dir (PLN). 2022'de döviz kuru ABD doları için 3,9 PLN civarındadır. Enflasyon ise son yıllarda %1,5 ile %3,5 arasında dalgalanan oranlarla Polonya için bir zorluk olmuştur. 2021'de enflasyon %4,4 civarında gerçekleşmiştir.

3.4. Türev Ürünlerin Kullanıldığı Gelişmiş Ülkeler

Türev ürünler, gelişmiş ülkelerde riskten korunma, gelecekteki fiyat hareketleri hakkında spekülasyon yapma ve alternatif yatırım getirisi kaynaklarına erişim dahil olmak üzere çeşitli amaçlarla yaygın olarak kullanılmaktadır. Türev ürünlerin yaygın olarak kullanıldığı bir çok gelişmiş ülke bulunmaktadır. Bu çalışmada bu ülkelerden Güney Kore, ABD, Almanya ve Fransa incelemiştir.

3.4.1. Güney Kore

Resmi olarak Kore Cumhuriyeti olarak bilinen Güney Kore, Doğu Asya'da bulunan bir ülkedir. Yaklaşık 51 milyon nüfusa sahiptir ve 100.363 kilometrekarelik bir alanı

kaplamaktadır. Güney Kore oldukça gelişmiş bir ekonomiye sahiptir ve Hong Kong, Singapur ve Tayvan ile birlikte "Dört Asya Kaplanı"ndan biri olarak kabul edilmektedir. Bundan yaklaşık olarak 40 yıl kadar önce Afrika ve Asya'nın fakir ülkeleri ile aynı kategori içerisinde yer almaktaydı. Ancak 1980'li yılların sonlarından itibaren kapalı sistem hükümet tarafından uygulamaya başladıkları başarılı ekonomik reformlar kapsamında; direkt krediler, ithalat kısıtlamaları (özellikle tüketim mallarında), belli başlı sanayii kollarının desteklenmesi teknolojik araştırmalara önem verilmesi ve ihracatın arttırılmasın yönelik yapılan çalışmalar ile finans sisteminde ki yanlışların düzeltilmeye çalışılması başarılarında ki başlıca etkenlerdir (Korkmaz, 1999: 254).

1997 Asya krizi ile uygulamakta oldukları başarısız politikaların farkına varmışlar ve bu doğrulta da düzeltme çabası içerisine girmişlerdir. Bu başarısız politikaların başlıcaları ise; aşın tasarrufa yönelmeleri, üretimi özellikle ihracata yönelik olarak yaptıkları elektronik ürünler,gemi,tekstil vb. sanayii ürünlerinde aşırı stok içerisine girmeleri ve kendi ihraç ülkeleri arasında yer alan ABD gibi büyük devletlerin ekonomik durgunluk içerisine girmesi ile artmış olan stoklardan dolayı mallarının aşın değer kaybetmesi, yine ABD doları üzerine endeksli kur politikalan üzerinde yapılan yanlışlar ve yabancı sermaye girişine izin verilmemesi başlıca hatalar olarak görülmekteydi.

Ekonomisi, elektronik, otomobil, gemi yapımı ve çelik üretimi gibi büyük endüstrilerle ihracata dayalıdır. Güney Kore'nin son 5 yıla ilişkin Nüfus, GSYİH, İhracat, İthalat, Döviz Kuru (PLN/USD) ve Enflasyon verileri Tablo 3.10.'da yer almaktadır.

Tablo 3.10. Güney Kore Ekonomik Profili

Yıl	Nüfus (milyon)	GSYİH (milyar USD)	İhracat (milyar USD)	İthalat (milyar USD)	Döviz Kuru (USD/Won)	Enflasyon Oranı (%)

2018	51.61	1,696.03	604.84	535.24	1,119.61	1.54
2019	51.78	1,639.38	542.43	503.39	1,161.96	0.40
2020	51.83	1,367.65	512.31	405.07	1,184.37	0.48
2021	51.84	1,570.57	604.49	538.48	1,140.69	2.07
2022	51.85	1,715.87	658.02	604.79	1,099.47	1.60

Kaynaklar: Dünya Bankası, Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Güney Kore Merkez Bankası

Güney Kore'nin nüfusu son beş yılda istikrarlı bir şekilde artarak 2021'de 52 milyona yaklaşmıştır. Ülkenin GSYİH'sı da bir büyüme trendi yakalayarak ve 2022'de 1,7 trilyon doları aşmıştır. Güney Kore, ihracata yönelik bir ekonomidir ve son beş yılda, ihracatın ithalatı aşmasıyla sürekli olarak ticaret fazlası vermiştir. 2022 yılında ülkenin toplam ihracatı 658 milyar dolar, ithalatı ise 604 milyar dolar civarında gerçekleşmiştir. ABD doları ile Kore wonu arasındaki döviz kuru, ABD doları başına 1.100 ila 1.200 won arasında gezinerek son beş yılda nispeten istikrarlı olmuştur. Güney Kore'de enflasyon, son beş yılda %0,40 ile %2,07 arasında değişen nispeten düşük değerlerdedifr. Bu, ülkenin sürdürülebilir ekonomik büyüme için gerekli olan fiyat istikrarını sağlayabildiğini göstermektedir. Genel olarak veriler, Güney Kore ekonomisinin son beş yılda istikrarlı büyüme, güçlü ticaret fazlası ve istikrarlı enflasyon ile iyi performans gösterdiğini göstermiştir.

Güney Kore türev piyasası, ülkenin finansal manzarasının önemli ve büyüyen bir parçasıdır. Piyasa, vadeli işlemler, opsiyonlar ve takaslar da dahil olmak üzere yatırımcılara sunulan geniş bir ürün yelpazesi ile öncelikle faiz oranı, hisse senedi ve para birimi türevlerine odaklanmıştır (Fritz ve Prates, 2014: 219). Jeon ve Lee (2022)'e göre Güney Kore türev piyasası yerli bireysel katılımcıların oranı açısından benzersiz bir yatırımcı özelliğine sahiptir.

Kore hükümeti, türev piyasasının gelişimini aktif olarak desteklemektedir ve ülke, Kore Borsası (KRX) ve Kore Finansal Yatırım Derneği (KOFIA) dahil olmak üzere

birçok büyük borsaya ev sahipliği yapmaktadır (Lee vd., 2015: 55). Güney Kore'deki türev piyasası, piyasayı denetleyen ve yerel yasa ve düzenlemelere uyumu sağlayan Mali Denetleme Servisi (FSS) ile yüksek düzeyde düzenlenmiştir. Piyasa, yüksek likidite, sofistike ürünler ve nispeten düşük risk seviyesi ile karakterize edilir ve bu da onu Kore ekonomisini keşfetmek isteyen yatırımcılar için cazip bir seçenek haline getirir (Ehlers ve Packer, 2013: 221).

3.4.2. ABD

Amerika Birleşik Devletleri 331 milyondan fazla nüfusu ile hem yüzölçümü hem de nüfus bakımından dünyanın üçüncü büyük ülkesidir. Ülke 50 eyaletten, bir federal bölgeden (Washington D.C.) ve çeşitli bölgelerden oluşmaktadır. ABD, oldukça gelişmiş ve çeşitliliğe sahip dünyanın en büyük ekonomisine sahiptir.

ABD önde gelen bir endüstriyel ve tarımsal üreticidir ve dünyanın en büyük tüketici pazarına sahiptir. Ekonomisi, yüksek vasıflı bir iş gücü, bol doğal kaynaklar ve ileri teknoloji ile karakterize edilir. ABD, hükümet düzenlemesi ile birlikte faaliyet gösteren özel teşebbüs ile karma bir ekonomiye sahiptir. Hükümet, işletmeleri ve endüstrileri düzenlemesi, kamu mal ve hizmetlerinin sağlanması ve vergilendirme yoluyla ekonomide önemli bir rol oynamaktadır (Hsiang vd., 2017: 1363).

Amerika Birleşik Devletleri, yaklaşık 22 trilyon dolarlık nominal gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH) ile dünyanın en büyük ekonomisine sahiptir. Ülke ekonomisi, hizmetler, imalat ve tarım dahil olmak üzere çeşitli endüstrilerin karışımı ile karakterize edilir. Amerika Birleşik Devletleri aynı zamanda, ülkenin GSYİH'sının yaklaşık %12'sini oluşturan ihracatla, önemli bir mal ve hizmet ihracatçısıdır.

Hizmetler sektörü, ülkenin GSYİH'sının %80'inden fazlasını oluşturan ABD ekonomisinin en büyük sektörüdür. Ülke aynı zamanda teknoloji, finans ve sağlık da dahil olmak üzere çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren birçok çok uluslu şirkete ev sahipliği yapmaktadır. İmalat sektörü de özellikle otomobil, havacılık ve savunma gibi alanlarda önemlidir (Gordon, 2012: 77).

Amerika Birleşik Devletleri, hem ithalat hem de ihracatın ekonomide önemli bir rol oynadığı önemli bir ticaret ülkesidir. Ülkenin başlıca ticaret ortakları arasında Çin, Kanada, Meksika, Japonya ve Almanya bulunmaktadır. ABD doları, dünyanın en yaygın kullanılan para birimidir ve küresel rezerv para birimi olarak kabul edilir (Jorgenson vd., 2016: 34).

Amerika Birleşik Devletleri'nin son 5 yılda (2018-2022) nüfus, GSYİH, ihracat, ithalat ve enflasyon verileri Tablo 3.11.'de yer almaktadır.

Tablo 3.11. Amerika Birleşik Devletleri Ekonomik Profili

Yıl	**Nüfus (Milyon)**	**GSYİH (Nominal)**	**İhracat**	**İthalat**	**Enflasyon (Yıllık Ortalama)**
2018	327.17	20,580	1,664	2,611	2.44%
2019	328.24	21,439	1,687	2,568	1.81%
2020	331.00	20,940	1,503	2,557	0.62%
2021	333.17	22,675	1,766	2,895	4.21%
2022	335.23	24,028	1,990	3,223	2.80%

Kaynak: Dünya Bankası

Amerika Birleşik Devletleri'nin son 5 yılda nüfusunun arttığını görülmketedir. Ayrıca GSYİH değerlerinin de arttığı ve son yılda ortalama olarak 24 trilyon dolara ulaştığı görülüyor. İhracat ve ithalat değerlerinin de arttığı gözleniyor, ancak ithalat değerlerinin ihracat değerlerinden daha yüksek gerçekleşmiştir. Enflasyon oranının son 5 yılda genel olarak düşük olduğu fakat 2021'de %4,21 oranında yükseldiği sonrasında tekrar düştüğü belirlenmiştir. Ekonomik göstergeler açısından ABD'de işsizlik oranı Aralık 2021 itibarıyla %4,7, enflasyon oranı ise Kasım 2021 itibarıyla %7 olarak gerçekleşti. Ülkenin cari işlemler açığı 2021'in üçüncü çeyreğinde yaklaşık 188 milyar dolardı ve federal bütçe açık 2021 mali yılında 2,8 trilyon dolar olarak gerçekleşmiştir.

ABD, geniş bir enstrüman ve katılımcı yelpazesi ile dünyanın en büyük ve en gelişmiş türev piyasalarından birine sahiptir. Piyasa, öncelikle Emtia Vadeli İşlemler Ticaret Komisyonu (CFTC) ve Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu (SEC) tarafından düzenlenir. ABD'deki en popüler türev ürünlerden bazıları, petrol, altın ve tarım ürünleri gibi emtialara ilişkin vadeli işlem sözleşmelerinin yanı sıra hisse senetleri, hisse senedi endeksleri ve faiz oranlarına ilişkin opsiyon sözleşmelerini içerir. Chicago Mercantile Exchange (CME) ve Chicago Board Options Exchange (CBOE), bu ürünlerin ticareti için en büyük borsalardan ikisidir (Funk ve Hirschman, 2014: 670).

ABD, geleneksel vadeli işlemlere ve opsiyonlara ek olarak, iki taraf arasında özelleştirilmiş sözleşmeler olan tezgah üstü (OTC) türevler için de önemli bir pazara sahiptir. OTC türevleri, para birimleri, faiz oranları ve emtialar gibi çok çeşitli temel varlıklar üzerinde takas, vadeli işlem ve opsiyonları içerebilir. ABD'de türevlerin kullanımı yaygındır ve birçok finansal kurum ve şirket bunları riskten korunma, spekülasyon ve arbitraj amaçlarıyla kullanır. Piyasa ayrıca geçmişte 2008 mali krizine katkıda bulunduğu, şeffaf olmadığı ve düzenlenmesi zor olduğu için eleştirilere maruz kaldı. Sonuç olarak, son yıllarda türev piyasasında şeffaflığın artırılması ve sistemik riskin azaltılmasına yönelik düzenleyici reform çalışmaları devam etmektedir (Clapp ve Helleiner, 2012: 188).

3.4.3. Almanya

Almanya, nominal GSYİH'ya göre Avrupa'nın en büyük ekonomisi ve dünyanın dördüncü en büyük ekonomisidir. Son derece gelişmiş sosyal piyasa ekonomisi, ihracata yönelik ekonomisi ve nitelikli iş gücü ile tanınmaktadır. Alman ekonomisi, otomotiv, makine, kimya ve elektronik dahil olmak üzere büyük endüstrilerle büyük ölçüde ihracata bağımlıdır. Almanya, özellikle rüzgar ve güneş enerjisi olmak üzere yenilenebilir enerji sektöründe de önemli bir oyuncudur. Ülke, bilim ve teknolojiye yaptığı önemli yatırımlarla yenilik ve araştırmaya güçlü bir şekilde odaklanmasıyla tanınır. Alman hükümeti, büyümeyi, istihdam yaratmayı ve sosyal refahı teşvik eden politikalar aracılığıyla ekonomide aktif bir rol oynamaktadır. Alman ekonomisi

küresel ekonomide istikrarlı ve güvenilir bir güç olarak görülmektedir (Dustmann vd. ,2014: 167-188).

Almanya'nın 2017-2021 yıllarına ait nüfus, GSYİH, ihracat, ithalat ve enflasyon verileri Tablo 3.12.'de yer almaktadır.

Tablo 3.12. Almanya Ekonomik Profili

Yıl	Nüfus (Milyon)	GSYİH (Milyar EUR)	İhracat (Milyar EUR)	İthalat (Milyar EUR)	Eur/USD Kuru
2017	82.67	3,267	1,279	1,034	1.13
2018	82.92	3,386	1,332	1,104	1.18
2019	83.15	3,445	1,330	1,110	1.12
2020	83.17	3,112	1,204	1,000	1.14
2021	83.16	3,716	1,522	1,272	1.21

Kaynak: Dünya Bankası

Almanya'nın 2017-2021 yılları arasında ekonomik açıdan istikrarlı bir performans sergilediği söylenebilir. 2017-2019 yılları arasında nüfus artış oranı düşük olmasına rağmen, GSYİH istikrarlı bir şekilde artış göstermiştir. İhracat ve ithalat seviyeleri yüksek seyretmektedir ve Almanya, üretim ve ticaret açısından dünya liderlerinden biri olarak konumunu korumaktadır. Ayrıca enflasyon oranları düşüktür ve Euro/Dolar paritesi beş yıl boyunca nispeten istikrarlı bir seviyede kalmıştır.

Alman türev piyasası, alım satım için mevcut çeşitli finansal enstrümanlarla dünyanın en büyük piyasalarından biridir. Frankfurt Menkul Kıymetler Borsası, Almanya'daki türevler için en önemli ticaret yerlerinden biridir ve opsiyonlar, vadeli işlemler ve sertifikalar dahil olmak üzere bir dizi ürün sunar ((Tveten, 2013: 768). Piyasa, adalet, şeffaflık ve istikrarı sağlamak için Alman Federal Mali Denetleme Kurumu (BaFin)

tarafından düzenlenir. Birçok küresel finansal kurum ve yatırımcı, istikrar ve güvenilirlik konusundaki güçlü itibarı nedeniyle Alman türev piyasasında ticaret yapmaktadır. Genel olarak, Alman türev piyasası, ülkenin ekonomik büyümesine ve rekabet edebilirliğine katkıda bulunan, ülkenin finansal sisteminin önemli bir bileşenidir (Lagna, 2016: 168).

3.4.4. Fransa

Fransa, nominal GSYİH'ye göre dünyanın altıncı en büyük ekonomisine ve Avrupa Birliği'nin (AB) üçüncü büyük ekonomisine sahiptir. Ülke, önde gelen ekonomilerden oluşan G7 ve G20 grubunun bir üyesidir ve gelişmiş bir ülke olarak sınıflandırılmaktadır. Fransız ekonomisi, yüksek vasıflı ve eğitimli bir işgücü, çeşitlendirilmiş bir endüstriyel temel ve sağlam bir hizmet sektörü ile karakterize edilir. Ülke, lüks ürünler, havacılık ve ilaç endüstrilerindeki güçlü varlığıyla tanınmaktadır. Aynı zamanda Fransa, dünyanın en büyük yedinci ihracatçısı ve en büyük sekizinci mal ithalatçısıdır. Ülke, malların, hizmetlerin, sermayenin ve insanların blok içinde serbest dolaşımına izin veren AB tek pazarının bir üyesidir. Fransa aynı zamanda avro bölgesinin bir üyesidir ve para birimi olarak avroyu kullanmaktadır (Le Guyader vd., 2017: 584).

Fransız ekonomisi, nispeten yavaş da olsa son yıllarda istikrarlı bir şekilde büyüyor. Ekonomi büyük ölçüde ticarete bağımlıdır ve ihracat, GSYİH'nın önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Ülkenin başlıca ticaret ortakları Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, İtalya ve İspanya'dır (Cahuc vd., 2013: 13.)

Faransa'nın 2017-2021 yıllarına ait nüfus, GSYİH, ihracat, ithalat ve enflasyon verileri Tablo 3.13.'te yer almaktadır.

Tablo 3.13. Fransa Ekonomik Profili

Yıl	Nüfus (Milyon)	GSYİH (Milyar Euro)	İhracat (Milyar Euro)	İthalat (Milyar Euro)	Enflasyon (%)

2017	66.99	2,582	464	539	1.03
2018	67.06	2,790	530	601	1.85
2019	67.15	2,715	555	651	1.11
2020	67.41	2,465	424	475	0.50
2021	67.63	2,610	464	518	1.90

Kaynak: Dünya Bankası

Fransa nüfusu 2017-2021 yılları arasında nispeten istikrarlı bir şekilde artmış ve 2021 yılı itibarıyla yaklaşık 67.63 milyon kişiye ulaşmıştır. GSYİH, 2018 yılına kadar artarken 2019 yılında bir düşüş yaşamıştır. Ancak, 2020 yılındaki pandemi etkisi nedeniyle daha büyük bir düşüş yaşanmıştır. İhracat ve ithalat rakamları, 2020 yılında pandeminin etkisiyle ciddi bir düşüş yaşamış olsa da, 2021 yılında toparlanmaya başlamıştır. Enflasyon rakamları son 5 yılda nispeten düşük kalmıştır.

Fransa, bir dizi türev ürünü içeren, oldukça düzenlenmiş bir finansal piyasaya sahiptir. Fransız türev piyasasına, piyasanın yaklaşık %80'ini oluşturan faiz oranı türevleri hakimdir. Ülke, enerji ve tarım sektörlerindeki güçlü varlığıyla küresel emtia türevleri piyasasında da önemli bir oyuncudur (Fournierve Zureik, 2012: 345).

Fransa, Avrupa'nın ve dünyanın en büyük ekonomilerinden biridir ve türev piyasası küresel finansal sistemin önemli bir parçasıdır. Ülke, bankacılık ve sigortacılıkta önemli oyuncuların yanı sıra türev ticaretinde güçlü bir geleneğe sahip iyi gelişmiş bir finans endüstrisine sahiptir. Fransız türev piyasasına, merkezi Paris'te bulunan ve vadeli işlemler, opsiyonlar ve takaslar dahil olmak üzere bir dizi türev ürünü işleten Euronext borsası hakimdir. Borsa, Avrupa'nın en büyüklerinden biridir ve hisse senetleri, emtialar ve para birimleri dahil olmak üzere çok çeşitli dayanak varlıklarda alım satım sunar (Ben Khediri, 2010: 67).

Fransa'da en aktif şekilde işlem gören türev ürünlerinden biri, ülkenin borsaya kote en büyük 40 şirketinin performansını izleyen CAC 40 endeks vadeli işlem sözleşmesidir.

Diğer popüler türev ürünleri, büyük hisse senetleri ve endekslerin yanı sıra faiz oranı takasları ve döviz vadeli işlemleri içerir. Fransız türev piyasası, Fransa'daki ve dünyadaki yatırımcılar ve şirketler için önemli bir likidite ve risk yönetimi aracı kaynağıdır (Clark ve Mefteh, 2010: 183).

Fransa'da, türev ticareti için ana borsa, bir pan-Avrupa borsa grubu olan Euronext grubunun bir parçası olan Euronext Paris'tir. Euronext Paris, hisse senetleri, endeksler ve emtialara ilişkin vadeli işlemler ve opsiyon sözleşmeleri dahil olmak üzere çok çeşitli türev ürünler sunmaktadır. Borsa ayrıca CDS ve IRS ürünleri de sunmaktadır (Lee vd., 2000: 790).

3.5. Türev Ürünlere Yönelik Organize Piyasalar

Türev borsaları olarak da bilinen türev ürünler için organize piyasalar, küresel finansal sistemde oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Bu piyasalar, alıcıların ve satıcıların vadeli işlemler, opsiyonlar, takaslar ve vadeli işlemler dahil olmak üzere çeşitli türev araçların ticaretini yapmak için bir araya gelebileceği merkezi bir platform sağlar. Organize piyasaların ana avantajlarından biri, fiyat keşfi için şeffaf ve verimli bir mekanizma sağlamalarıdır. Bu piyasalar, çok sayıda alıcı ve satıcıyı bir araya getirerek, türev ürünler için adil piyasa fiyatlarının oluşturulmasına yardımcı olur. Bu önemlidir, çünkü tüm piyasa katılımcılarının aynı fiyatlandırma bilgilerine erişmesini ve bilinçli alım satım kararları alabilmesini sağlamaya yardımcı olur (Nystedt, 2004: 15).

Organize piyasaların bir diğer önemli işlevi de türev ürünlere likidite sağlamaktır. Bu ürünler genellikle karmaşık olduklarından ve benzersiz özelliklere sahip olduklarından tezgah üstü (OTC) piyasada alım satımı zor olabilir. Organize piyasalar, merkezi bir ticaret platformu sağlayarak, yatırımcıların türev ürünleri alıp satmasını kolaylaştırır ve böylece genel likiditelerini artırmaktadır (Stankovska, 2017: 81-93). Organize piyasalar, türev işlemlerde karşı taraf riskinin azaltılmasına yardımcı olur. Merkezi karşı taraf (CCP) olarak hareket ederek, bu piyasalar bir ticarette taraflardan birinin temerrüde düşme riskini üstlenir. Bu, bireysel piyasa katılımcıları için karşı taraf

riskini azaltır ve finansal sistemdeki genel istikrarın desteklenmesine yardımcı olmaktadır (Halilbegovic ve Mekic, 2017: 257).

3.5.1. Over-The-Counter (OTC) Türev Piyasası

Over-The-Counter (OTC) türev piyasası, tarafların merkezi bir borsa yerine birbirleriyle doğrudan özelleştirilmiş türev sözleşmeleri alıp sattığı merkezi olmayan bir finansal piyasadır. Borsada işlem gören türevlerin aksine, OTC türevleri organize bir borsada değil, sözleşmelerin şartlarını doğrudan birbirleriyle müzakere eden bir aracılar ağı aracılığıyla alınıp satılır (Wazaify, 2005: 174).

OTC türev piyasası çok geniştir ve alım satım için çok çeşitli sözleşmeler mevcuttur. En sık ticareti yapılan OTC türevlerinden bazıları, faiz oranı takasları, kredi temerrüt takasları, döviz türevleri ve emtia türevlerini içerir. OTC türevleri, yatırımcılar tarafından piyasa risklerinden korunmak, piyasa hareketleri hakkında spekülasyon yapmak veya arbitraj fırsatlarından yararlanmak için kullanılabilir. OTC türev piyasasının en önemli avantajlarından biri esnekliğidir. Sözleşmeler doğrudan taraflar arasında müzakere edildiğinden, alıcı ve satıcının özel ihtiyaçlarını karşılamak üzere özelleştirilebilir. Ancak bu esneklik aynı zamanda, sözleşmeleri garanti altına alacak veya marj gerekliliklerini uygulayacak merkezi bir takas odası olmadığından, piyasayı borsada işlem gören türevlere göre daha az şeffaf ve daha riskli hale getirir (Smith, 2008: 247).

Düzenleyiciler, sistemik risk ve piyasanın kötüye kullanılması potansiyeli hakkındaki endişeler nedeniyle son yıllarda giderek artan bir şekilde OTC türev piyasasına odaklanmaktadır. Sonuç olarak, birçok ülkede şeffaflığı artırmak, karşı taraf riskini azaltmak ve piyasanın genel güvenliğini ve istikrarını iyileştirmek için yeni düzenlemeler getirildi (Dodd, 2002: 41-45).

3.5.2. Emtia Ticaret Merkezleri (Commodity Trading Centers)

Emtia ticaret merkezleri, emtia alıcılarının ve satıcılarının bir araya gelerek tarım ürünleri, enerji ürünleri ve metaller gibi fiziksel emtiaları alıp sattıkları fiziksel veya sanal pazar yerleridir. Bu merkezler, emtia alım satımı, fiyat risklerinin yönetimi ve fiyat bilgilerinin elde edilmesi için bir platform sağlar. Emtia ticaret merkezleri, borsalar, tezgah üstü (OTC) piyasalar veya çevrimiçi ticaret platformları gibi farklı şekillerde organize edilebilir. Dünyanın dört bir yanındaki tanınmış emtia ticareti merkezlerinden bazıları Chicago Mercantile Exchange (CME), New York Mercantile Exchange (NYMEX), London Metal Exchange (LME) ve Intercontinental Exchange'dir (ICE) (Dejung, 2018: 317).

Emtia ticaret merkezleri, emtiaların üreticilerden tüketicilere hareketini kolaylaştırarak, fiyat keşfi ve fiyat riski yönetimi sağlamaya yardımcı olarak ve piyasalara likidite sağlayarak küresel ekonomide önemli bir rol oynamaktadır. Üreticiler, tüccarlar, yatırımcılar ve spekülatörler dahil olmak üzere çok çeşitli piyasa katılımcıları tarafından kullanılırlar (La Bella, 2011: 38).

3.5.3. Elektronik Ticaret Platformları

Elektronik Ticaret Platformları (ETP), yatırımcıların türev ürünleri elektronik olarak alıp satmalarına olanak tanıyan çevrimiçi sistemlerdir. ETP'ler, tüccarlara gerçek zamanlı piyasa verileri sağlama ve günün her saati ticaret yapma yetenekleri nedeniyle son yıllarda giderek daha popüler hale gelmiştir. ETP'lerin birincil faydalarından biri, geleneksel borsa tabanlı piyasaların sağlayamayacağı düzeyde şeffaflık ve erişim sunmalarıdır. Yatırımcıların, genellikle daha düşük işlem maliyetleri ve azaltılmış karşı taraf riski ile hızlı ve kolay bir şekilde alım satım yapmalarını sağlamaktadır (Nuti vd. ,2011: 63-64).

Her biri benzersiz özelliklere ve avantajlara sahip çeşitli ETP türleri mevcuttur. Bazı platformlar çok çeşitli finansal araçlara erişim sunarken, diğerleri belirli pazarlarda veya varlık sınıflarında uzmanlaşmıştır. Bazı ETP'ler, yatırımcıların işlemleri daha verimli ve etkili bir şekilde gerçekleştirmelerine yardımcı olabilecek özelleştirilmiş ticaret algoritmaları da sunmakatdır. ETP'ler genellikle bankalar veya aracı kurumlar

gibi finansal kurumlar tarafından işletilir. Hassas bilgileri ve işlemleri korumak için sağlam güvenlik önlemleri ile yatırımcılar için güvenli ve güvenilir bir ticaret ortamı sağlarlar (Cabrera, 2009: 139-141).

ETP'lerde türev ürünlerin alım satımının diğer tüm yatırımlar gibi riskler taşıdığına dikkat etmek önemlidir. Yatırımcılar, kaldıraç ve oynaklık gibi türev ürünlerle ilişkili risklerin farkında olmalı ve işlem yaptıkları temel varlıklar ve piyasalar hakkında sağlam bir anlayışa sahip olmalıdır. Yatırımcıların bir ETP'de işlem yapmadan önce bir finansal danışmana veya profesyonele danışmaları önerilir (Arnoldi, J. (2006: 389).

3.5.4. Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası (VİOP)

Türkiye'de vadeli işlem piyasalarının oluşumu, 1989 yılında emtia vadeli işlem piyasalarının kurulmasıyla başlamıştır. Tarım ürünlerinin istikrarsız doğası ve gelecekteki fiyatlarının belirsizliği, bu alanda vadeli işlem piyasalarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Ardından 1991 yılında "Türkiye Sermaye Piyasalarının Modernizasyonu Projesi" kapsamında sermaye piyasalarının vadeli işlem piyasaları bağlamında modernize edilmesi için çalışmalar yapılmış, ancak o dönemde uygulama mümkün olmamıştır (Ulusoy, 2019: 52). Bu çabalar, 1995 yılında vadeli işlemler için yasal altyapının oluşturulması gerektiğinde yeniden başlatılmıştır. Ağustos 1997'de altına dayalı vadeli işlemler için İstanbul Altın Borsası (İAB) vadeli işlem piyasası kurulmuştur. Ağustos 2001'de, dövize dayalı vadeli işlemlerin alım satımı için İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) vadeli işlem piyasası kullanılmaya başlanmıştır (Bilgin, 2011: 38).

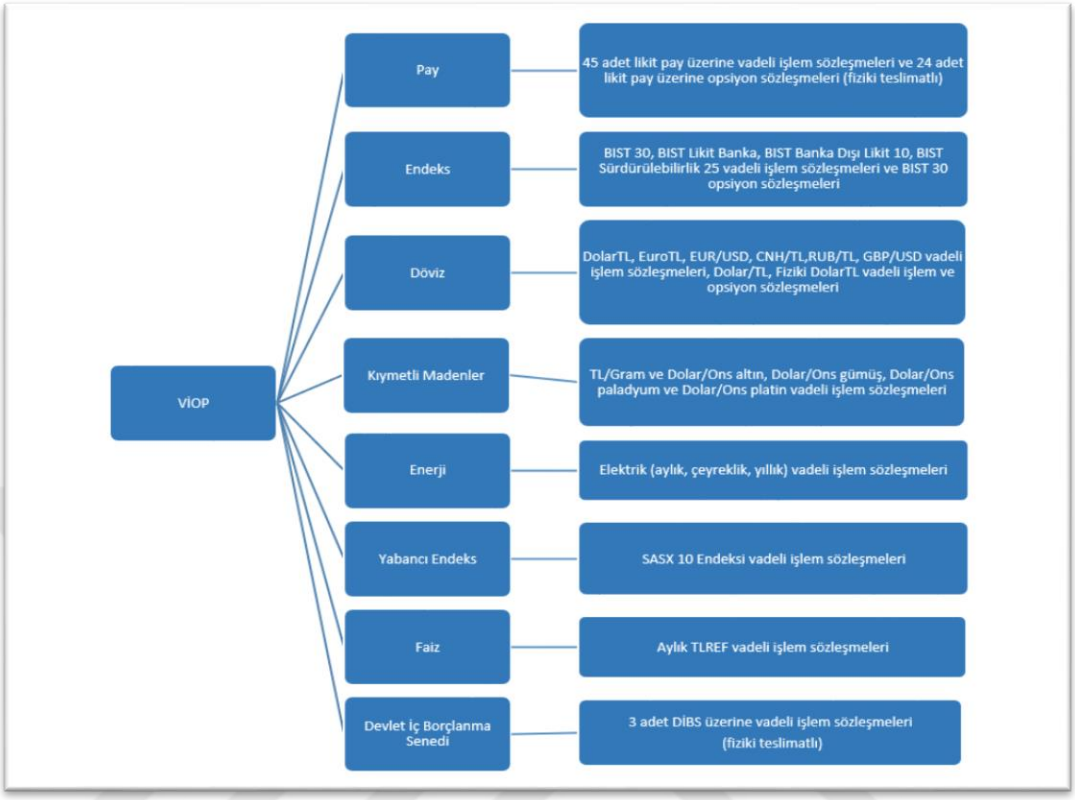
Dövize dayalı vadeli işlemlere yönelik İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Ağustos 2001'de (İMKB) vadeli işlem piyasası uygulamaya konulmuştur. Temmuz 2002'de Türkiye'nin ilk özel borsası olarak Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası (VOB) kurulmuş ve Şubat 2005'te İzmir'de faaliyete geçmiştir. VOB'un kurulmasıyla birlikte altın borsasında ve İMKB'de vadeli işlemlere son verilmiş, VOB kapsamı dışındaki düzenlemeler kaldırılmıştır (Ulusoy, 2019: 52).

VOB, altın vadeli işlemlerinin ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nın (İMKB) vadeli işlem piyasasının yerini almış, VOB kapsamı dışındaki düzenlemeler kaldırılmıştır. VOB dışında vadeli işlemlere ilişkin ayrıntılı mevzuat bulunmamasına rağmen, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK), türev araçlar ve bunların işleyişi için belirli standartlar ve bankaların bu araçlar için nasıl kredi sağlayabileceklerine ilişkin sınırlamalar getirmiştir (Ulusoy, 2019: 52).

2013 yılında Borsa İstanbul (BİST), VOB'un tüm hisselerini satın almıştır. VOB'un 3 Mayıs 2013 tarihinde BIST tarafından tamamen satın alınmasının ardından, VOB'un alım satım faaliyetleri 5 Ağustos 2013 tarihinde BIST bünyesinde faaliyet gösteren Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası'na (VİOP) devredilmiştir. Bu birleşme sonucunda tüm Vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri, bölgesel ve küresel bilinirliği en yüksek olan tek borsa VİOP'ta işlem görmektedir. Bu birliktelik, birleşmeden beklenen faydalar gibi "İstanbul Uluslararası Finans Merkezi" projesine önemli faydalar sunmaktadır (Borsa İstanbul VİOP Raporu, 2017: 7).

VİOP'un bir vadeli işlem piyuasası olarak en önemli avantajlarından biri, dayanak varlıklardaki fiyat dalgalanmalarına karşı hedge edilebilmesi ve bu sayede katılımcıların maruz kaldıkları riskleri daha etkin yönetmeleridir. Borsa, enerji, tarım, finans ve metaller gibi çeşitli sektörleri kapsayan çok çeşitli vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri sunmaktadır (Chambers, 2007153).

VİOP, Türkiye finansal piyasalarının gelişmesinde çok önemli bir rol oynamakta ve türev ürünlerin ticareti için güvenilir bir platform sağlayarak ülke ekonomisinin büyümesine katkıda bulunmaktadır. VİOP'ta yer alan dayanak varlıklar ve bu dayanak varlıkların bağlı olduğu işlem gören sözleşmeler Şekil 3.1.'de görülmektedir.



Kaynak: https://www.borsaistanbul.com/tr/sayfa/48/vadeli-islem-ve-opsiyon-piyasasi, Erşim Tarihi: 24.03.2023.

Şekil 3.1. VİOP'ta Dayanak Varlıklar Ve Bağlı Olduğu İşlem Gören Sözleşmeler

VİOP aynı zamanda son teknoloji elektronik ticaret platformu ile katılımcılara şeffaf ve güvenli bir ticaret ortamı sunmaktadır. Platform, piyasa derinliği ve emir defteri verileri de dahil olmak üzere piyasa bilgilerine gerçek zamanlı erişim sağlayarak yatırımcıların bilinçli alım satım kararları vermesine yardımcı olur. Ayrıca VİOP, piyasanın bütünlüğünü sağlamak için teminat gereklilikleri ve pozisyon limitleri dahil olmak üzere çeşitli risk yönetimi önlemlerini hayata geçirmiştir. Düzenleyici çerçeve açısından VİOP, Sermaye Piyasası Kurulu tarafından düzenlenir ve uluslararası standartlar ve en iyi uygulamalara uygun olarak çalışır. Borsa ayrıca Dünya Borsalar Federasyonu ve Avrupa-Asya Borsaları Federasyonu gibi çeşitli uluslararası kuruluşların da üyesidir.

3.6. Organize Olmayan Piyasalar

Ülkemizde vadeli işlemler hacmi dalgalı kur rejimine geçilmesi ile birlikte artmaya devam etmektedir. İlk kullanılan sözleşme türü forward sözleşmelerdir. İthal ya da ihraç ürünlerde karşılaşılacak fiyat değişimlerine karşı kullanılmışlardır. 1994 krizi sonra Merkez Bankası tarafından açılan döviz forward piyasası ise vergi dolayısıyla kıyı bankacılığında işlem gören bu sözleşmeleri tekrardan yurt içi bankalarda işlem görür hale getirmiştir. Döviz forward sözleşmelerinin yanı sıra döviz opsiyonlarının da bankalarda işlem görmesi, işlem hacimlerinde büyük miktarlarda artışa yol açmıştır. Bu tür sözleşmeler çoğunlukla ihracatçı işletmeler ile yabancı ortaklı firmalar tarafından uygulanmaktadır.

Forward sözleşmeler EURO ve USD cinsinde ağırlıklı olarak yurt içi müşteriler ile bankalar arasında yapılmakta iken, opsiyon sözleşmeler USD olarak bankalar ile yurt dışı arasında yapılmaktadır. Uygulanan vadeler her iki sözleşme için bir yıldan kısa olarak gerçekleşmektedir. Faiz üzerine gerçekleştirilen sözleşmeler ise döviz üzerine yapılanlara oranla yok denecek kadar azdır (Cinemre, 2004: 4-19).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE İHRACAT FİNANSMANINDA TÜREV ÜRÜNLERİN ETKİSİNİN BELİRLEMESİ

4.1. Araştırmanın Amacı

Türev ürünler, finansal piyasalardaki belirsizlik ve risk faktörlerini yönetmek amacıyla kullanılan karmaşık finansal enstrümanlardır. Döviz kuru, faiz oranı ve emtia fiyatları gibi piyasa değişkenlerindeki dalgalanmalar, firmaların finansal performansı ve değeri üzerinde önemli etkilere sahip olabilir. Bu bağlamda, türev ürünlerin kullanımı, finansal risk yönetimi stratejilerinin temel bileşenlerinden biri olarak kabul edilmektedir.

Bu çalışma, türev ürünlerin kullanımının ihracat firmalarının finansal performansı üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Türev ürünler, özellikle döviz kuru, faiz oranı ve emtia fiyatlarındaki dalgalanmaları yönetmek amacıyla kullanılan finansal enstrümanlardır. İhracat yapan firmalar, bu tür dalgalanmalardan büyük ölçüde etkilenebilir ve dolayısıyla türev ürünler kullanarak bu riskleri azaltabilirler.

4.2. Veri Seti

Bu çalışma için gerekli veriler, Türkiye'deki şirketlere ilişkin finansal ve diğer bilgileri içeren Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) üzerinden derlenmiştir. KAP, Türkiye'deki sermaye piyasası mevzuatı çerçevesinde düzenlemeler ve finansal raporlar gibi şirket bilgilerini yayımlayan resmi bir platformdur. Bu platform, güvenilir ve güncel verilere ulaşmak için kullanılan önemli bir kaynaktır.

Türev ürünlerin kullanımının ihracat yapan firmaların finansal performansı üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla, aşağıda belirtilen finansal oranlar ve göstergeler dikkate alınmıştır:

Türev Araçların Değeri: Finansal performans üzerindeki etkinin tespit edilmesi adına türev araçların değeri çalışmada dikkate alınmıştır. Türev ürünler, temel varlıklara (örneğin, hisse senetleri, tahviller, döviz kurları, faiz oranları veya emtialar) dayalı olan ve değeri bu temel varlıkların değerine bağlı olan finansal enstrümanlardır. Türev ürünler, opsiyonlar, vadeli işlem sözleşmeleri, swaplar ve diğer benzer finansal enstrümanları içerir.

Likidite Oranı: Türev ürünlerin kullanımının likidite üzerindeki etkisini incelemek için likidite oranı kullanılmıştır. Likidite oranı, firmanın kısa vadeli borçlarını ödeme kabiliyetini ölçen bir göstergedir.

Kaldıraç Oranı: Türev ürünlerin kullanımının borç oranı üzerindeki etkisini değerlendirmek için kaldıraç oranı kullanılmıştır. Kaldıraç oranı, firmanın borçlarının öz sermayeye oranını gösterir ve firmanın finansal yapısını değerlendirmeye yardımcı olur.

Aktif Devir Hızı: Türev ürünlerin kullanımının faaliyet etkinlik oranları üzerindeki etkisini ölçmek için aktif devir hızı kullanılmıştır. Aktif devir hızı, firmanın toplam varlıklarını ne kadar etkin kullandığını gösteren bir orandır.

Aktif Karlılık (ROA): Türev ürünlerin kullanımının karlılık oranları üzerindeki etkisini değerlendirmek için aktif karlılık (ROA) kullanılmıştır. ROA, firmanın toplam varlıklarının getirisini gösteren ve firmanın karlılığını ölçen bir göstergedir.

Çalışmada kullanılan değişkenler ve analizlerde kullanılan kısaltmaları Tablo 4.1'de verilmiştir.

Tablo 4.1. Çalışmada Kullanılan Değişkenler ve Kısaltmaları

Değişken	**Değişken Türü**	**Kısaltma**

Türev Araçların Değeri	Bağımsız Değişken	Turev
Likidite Oranı	Bağımlı Değişken	Likidite
Kaldıraç Oranı	Bağımlı Değişken	kaldıraç
Aktif Devir Hızı	Bağımlı Değişken	Aktif
Aktif Karlılık	Bağımlı Değişken	Roa

Bu değişkenler, KAP üzerinden toplanan finansal raporlardan elde edilmiş ve türev ürünlerin kullanımının finansal performans üzerindeki etkisini analiz etmek için kullanılacaktır.

4.3. Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın evreni, ihracat yapan ve türev araçları kullanarak finansal risk yönetimi stratejilerini benimseyen Türkiye'deki borsaya kote firmalar olarak tanımlanmıştır. Evren, çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren ve farklı büyüklükteki firmaları kapsamaktadır. Bu firmalar, hem yerel hem de uluslararası piyasalarda rekabet ederek, ürün ve hizmetlerini satarak gelir elde ederken, türev araçlarını kullanarak finansal risklerini yönetmektedirler.

Çalışmanın örneklemi, evrendeki firmalar arasından seçilecek olan ihracat yapan ve türev araçlarını kullanan belirli bir firma grubunu içermektedir. Örneklem seçiminde, çalışmanın amacı ve kapsamı doğrultusunda şu kriterlere dikkat edilmiştir:

İhracat faaliyetleri: Örneklemde yer alan firmaların, Türkiye'den dünyanın farklı bölgelerine ürün ve hizmet ihraç eden firmalar olması gerekmektedir. Bu sayede, türev araçlarının kullanımının ihracat yapan firmaların finansal performansına etkisi incelenebilir.

Türev araçlarının kullanımı: Örneklemde yer alan firmaların, finansal risk yönetimi amacıyla türev araçları kullanmış olmaları gerekmektedir. Bu kriter, türev ürünlerin kullanımının firmaların finansal performansı üzerindeki etkisini daha doğru ve güvenilir bir şekilde değerlendirmek için önemlidir.

Sektör ve firma büyüklüğü: Örneklemde, ihracat yapan ve türev araçlarını kullanan firmaların farklı sektörlerde faaliyet gösteren ve farklı büyüklükteki firmalardan oluşması amaçlanmıştır. Bu çeşitlilik, çalışmanın sonuçlarının genel geçerliliğini ve kapsayıcılığını artırabilir.

Bu kriterler doğrultusunda

- Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş. (TUPRS)
- Arçelik A.Ş. (ARCLK)
- Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş. (EREGL)
- Türk Hava Yolları AO. (THYAO)

firmaları çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır.

4.4. Araştırmanın Hipotezleri

Türev ürünlerin kullanımının finansal performans üzerinde oluşabilecek etkileri, likidite, kaldıraç, faaliyet etkinlik ve karlılık etkileri şeklinde sıralanabilir. Türev ürünlerin kullanımı, firmaların finansal performansları açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle türev araçların söz edilen konular doğrultusunda finansal performans üzerindeki etkilerini test etmek adına aşağıdaki hipotezler teşkil edilmiştir.

Türev ürünler, likidite yönetimi açısından önemlidir. Özellikle döviz kuru riskini yönetmek için kullanılan türev ürünler sayesinde, firmalar, nakit akışlarını daha iyi planlayabilir ve likidite ihtiyaçlarını daha etkin bir şekilde karşılayabilirler. Bu doğrultuda;

H1: Türev ürünlerin kullanımının Türkiye'de ihracat yapan firmaların likidite yapısı üzerinde istatiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

hipotezi teşkil edilmiştir.

Türev ürünlerin kullanımı, firmaların borç oranları üzerinde de önemli etkilere sahip olabilir. Kaldıraç, bir firmanın borçlarının öz sermayeye oranını gösteren ve firmanın finansal yapısını değerlendiren bir göstergedir. Türev ürünler, özellikle faiz oranı riski, döviz kuru riski ve emtia fiyatı riski gibi finansal risklerin yönetilmesinde etkili olabilir. Bu da, firmaların kaldıraç oranlarını ve borç maliyetlerini etkileyebilir. Bu doğrultuda;

H2: Türev ürünlerin kullanımının Türkiye'de ihracat yapan firmaların kaldıraç oranları üzerinde istatiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

hipotezi teşkil edilmiştir.

Türev ürünlerin kullanımının faaliyet etkinlik oranları üzerindeki etkisi, genellikle dolaylı bir şekilde gerçekleşir. Faaliyet etkinlik oranları, bir firmanın varlıklarını ve kaynaklarını ne kadar verimli kullandığını ölçen finansal rasyolardır. Bu doğrultuda;

H3: Türev ürünlerin kullanımının Türkiye'de ihracat yapan firmaların faaliyet etkinlik oranları üzerinde istatiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

hipotezi teşkil edilmiştir.

Türev ürünlerin kullanımı, firmaların maruz kaldığı finansal riskleri azaltarak, daha istikrarlı ve öngörülebilir gelir akışları elde etmelerine yardımcı olur. Bu da, kârlılık düzeylerinin artmasına ve şirket değerinin korunmasına katkıda bulunabilir.

H4: Türev ürünlerin kullanımının Türkiye'de ihracat yapan firmaların kârlılıkları üzerinde istatiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

hipotezi teşkil edilmiştir.

4.5. Araştırmanın Yöntemi

Çalışmada türev ürünlerin kullanımının ihracat firmalarının finansal performansı üzerindeki etkisini incelemek amacıyla regresyon analizi yapılmıştır. Regresyon analizi, bağımlı değişken ile bir veya birden fazla bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi inceleyen istatistiksel bir yöntemdir. Eğer sadece bir bağımsız değişken söz konusu ise, bu durumda tek değişkenli regresyon analizi uygulanırken, birden fazla bağımsız değişkenin mevcut olduğu durumlarda çok değişkenli regresyon analizi, yani çoklu regresyon analizi kullanılır. İktisadi ve finansal çalışmalarda, bir değişkenin birden fazla değişkenden etkilenebilmesi yaygın bir durumdur ve bu değişkenler birbirlerini de etkileyebilirler. (Freund vd., 2006: 24)

Regresyon analizinde, bağımsız değişkenler modele girdi olarak kabul edilirken, bağımlı değişken ise modelin çıktısı olarak ele alınır. Bu sayede, bağımlı değişkenin bağımsız değişken veya değişkenlerle olan ilişkisi regresyon analizi yardımıyla incelenebilir ve değerlendirilebilir. Bu çalışmada finansal performans üzerinde türev ürünlerin etkisini tespit etmek amacıyla dört ayrı ekonometirk model teşkil edilmiştir.Çalışmada bağımsız değişken olarak türev ürünlerin değeri (turev) değişkeni kullanılmıştır. Çalışmanın bağımlı değişkenleri ise likidite oranı, kaldıraç oranı, aktif devir hızı ve aktif karlılık oranı olarak belirlenmiştir.

Öncelikle çalışmada kullanılan değişkenler tespit edilerek aralarındaki ilişkiyi ortaya koyan matematiksel model teşkil edilmektedir. Böylece bağımlı değişkenin tahmin değeri teşkil edilen model ile bulunabilmekte ve modelde kullanılan bağımlı değişkenin üzerinde etkili faktörler hem önem hem de etki düzeyleri açısından tespit edilebilmektedir.

Çalışmada kullanılan modeller aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

Model I türev araçların likidite üzerindeki etkisinin, Model II, kaldıraç oranı üzerindeki etkisinin, Model III aktif devir hızı üzerindeki etkisinin ve Model IV aktif karlılık üzerindeki etkisinin tespit edilebilmesi amacıyla teşkil edilmişlerdir. Modellerde diğer değişkenlere kıyasla daha büyük bir sayısal değere sahip olan turev değişkeninin logaritması alınarak modele dahil edilmiştir. Böylece yarı logaritmik modeller teşkil edilmiştir.

Yarı logaritmik ekonometrik modeller, ekonometri ve istatistik alanında kullanılan yaygın regresyon model tiplerinden biridir. Bu tür modeller, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi doğrusal ve oransal bir şekilde ifade ederken, bağımlı değişkenin doğal logaritması alınarak dönüşüm gerçekleştirilir. Yarı logaritmik modeller, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki oransal etkisini ölçer. Bu, ekonomik ilişkilerin doğası gereği, bir değişkenin oransal etkisinin daha anlamlı olduğu durumlarda önemlidir. Bu tür modeller, doğrusal modellere göre daha esnek bir yapı sunar ve bağımlı değişkenin bağımsız değişkenlere göre daha hızlı veya yavaş değişimini temsil edebilir. Ayrıca yarı logaritmik modeller, doğal logaritma dönüşümü sayesinde, heteroskedastisite sorununu azaltabilir ve regresyon analizi için daha istikrarlı bir tahmin sunar. Yarı logaritmik modeller, ekonomik ilişkilerin doğasını daha iyi yansıttığı ve bazı analitik avantajlar sağladığı için, ekonometrik analizlerde sıkça kullanılır. Bununla birlikte, bu modellerin uygulanabilirliği ve doğruluğu, veri setinin özelliklerine ve analiz edilen ekonomik ilişkiye bağlıdır. (Şenesen ve Şenesen, 1999: 216).

Model I

$$(likidite)_i = \alpha + \beta_1 \log(turev)_i + \varepsilon \quad (1)$$

Model II

$$(kaldıraç)_i = \alpha + \beta_1 \log(turev)_i + \varepsilon \quad (2)$$

Model III

$$(aktif)_i = \alpha + \beta_1 \log(turev)_i + \varepsilon \quad (3)$$

Model IV

$$(roa)_i = \alpha + \beta_1 \log(turev)_i + \varepsilon \quad (4)$$

Modellerde yer alan "α" regresyon sabiti, β_i'ler değişken katsayıları ve ε_i, hata terimini ifade etmektedir. Ayrıca bağımlı değişkenler, bağımsız değişkenin doğrusal bir fonksiyonu olarak yazılabilmektedir. "α", tahmin doğrusunun ordinatı kestiği noktayı, β_i'ler, tahmin doğrusunun eğimini, ε_i ise i. gözleme ait hata bileşenini belirmektedir. Söz konusu model tahmini için en küçük kareler (EKK) tahmincisi kullanılmıştır. En Küçük Kareler (EKK) yöntemi, regresyon çözümlemesinde en yaygın olarak kullanılan, istatistiki özelliklere sahip yöntemdir. Çalışmada regresyon analizi kullanılarak bağımlı değişkenin gerçek değerine en yakın değerlerin bulunması amaçlanmaktadır.

Yukarıda ifade edilen her bir model çalışmada dikkate alınan Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş. (TUPRS), Arçelik A.Ş. (ARCLK), Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş. (EREGL) ve Türk Hava Yolları AO. (THYAO) şirketlerinin her biri için ayrı ayrı tahmin edilecektir.

4.6. Bulgular

Bu çalışma kapsamında gerçekleştirilen tüm analiz ve değerlendirmeler, Eviews 10 istatistiksel yazılım paketi kullanılarak yapılmıştır. En küçük kareler yönteminde, serilerin normal dağılıma uygunluğu veya hataların normal dağılım göstermesi önemli varsayımlardan biridir (Wooldridge, 2003: 97). Bu bağlamda, analize başlamadan önce değişkenlerin normal dağılım gösterip göstermediğinin incelenmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Bu çalışmada yapılan analiz ve değerlendirmelerde Eviews 10 istatistiksel yazılım paketi kullanılmıştır. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu, Jarque-Bera testi, basıklık ve çarpıklık istatistik değerleri temel alınarak değerlendirilmiştir. Normal dağılıma uygun veri setlerinde, çarpıklık katsayısının sıfır olması serinin normal dağılım gösterdiğine işaret eder. Bu katsayının sıfırdan büyük olması serinin sağa çarpık, sıfırdan küçük olması ise serinin sola çarpık olduğunu belirtir. Basıklık katsayısı, normal dağılıma uygun serilerde 3 değerini alır. Eğer basıklık değeri 3'ten

büyükse, serinin normal dağılıma göre daha sivri olduğu; 3'ten küçükse, serinin normal dağılıma göre daha basık olduğu söylenebilir (Yalçın ve Çakmak, 2016: 718). Bu değerlerin ±1 aralığında olan veri setlerinin normal dağılıma uygun olduğu kabul edilir (Tabachnick vd., 2007: 113).

Basıklık ve çarpıklık değerlerinin yanı sıra hata terimleri dağılımının normal dağılıma uygun olup olmadığının incelenmesi Jarque-Bera testi ile incelenebilmektedir. Normal dağılımdan sapıldıkça Jarque-Bera değeri de büyümektedir (Şenesen ve Şenesen, 1999: 157). Jarque Bera test değerine ait olasılık (p) değeri %5 önem düzeyinde 0.05 değerinden küçükse söz konusu değişkenin hata terimlerinin normal dağılım sergilemediği söylenebilir (Jarque ve Bera, 1987: 166).

İlk olarak Arçelik için ifade edilen değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiksel değerler hesaplanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 4.2.'de sunulmuştur.

Tablo 4.2. Arçelik Tanımlayıcı istatistikler

	log(türev)	**likidite**	**kaldırac**	**aktif**	**Roa**
Ort.	94531857	1.086071	71.87036	1.003214	4.506786
Medyan	39047000	1.115000	71.57500	1.055000	3.930000
Max.	3.58E+08	1.410000	82.18000	1.230000	8.270000
Min	2877000.	0.750000	64.47000	0.250000	1.290000
Std. Sap.	1.08E+08	0.170062	4.819094	0.201348	1.851276
Çarpıklık	0.989257	-0.420897	0.406520	-0.344339	0.567343
Basıklık	2.641588	2.806867	2.475657	3.924080	2.236586
Jarque-Bera	4.716809	0.870238	1.091963	2.59148	2.182031
Prob.	0.094571	0.647188	0.579273	0.29124	0.335875
Gözlem	28	28	28	28	28

Elde edilen tanımlayıcı istatistik değerlerine göre Arçelik için tüm değişkenlerin normal dağılım sergilediği görülmektedir. Tüpraş için ifade edilen değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiksel değerler hesaplanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 4.3.'te sunulmuştur.

Tablo 4.3. Tüpraş Tanımlayıcı istatistikler

	log(türev)	**likidite**	**kaldırac**	**aktif**	**Roa**
Ort.	19.61184	0.760714	77.23071	1.759643	6.856429
Medyan	19.39251	0.775000	78.09500	1.670000	5.495000
Max.	22.33925	1.060000	86.31000	3.720000	35.03000
Min	17.19834	0.550000	59.30000	0.360000	-4.910000
Std. Sap.	1.270045	0.109677	6.486988	0.816467	9.310004
Çarpıklık	0.402543	0.680509	-1.203491	0.849080	1.471860
Basıklık	2.958601	3.527063	3.504574	3.582672	3.270009
Jarque-Bera	0.758189	2.485193	3.400193	3.760463	1.12150
Prob.	0.684481	0.288634	0.189094	0.152555	0.245316
Gözlem	28	28	28	28	28

Elde edilen tanımlayıcı istatistik değerlerine göre Tüpraş için tüm değişkenlerin normal dağılım sergilediği görülmektedir. THY için ifade edilen değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiksel değerler hesaplanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 4.4.'te sunulmuştur.

Tablo 4.4. THY Tanımlayıcı istatistikler

	log(türev)	**likidite**	**kaldırac**	**aktif**	**Roa**
Ort.	0.737500	73.54607	0.487500	2.223929	0.737500
Medyan	0.735000	73.97000	0.540000	2.545000	0.735000
Max.	1.020000	78.92000	0.710000	10.17000	1.020000
Min	0.560000	67.82000	0.110000	-3.610000	0.560000
Std. Sap.	0.107965	2.868706	0.163336	3.686538	0.107965
Çarpıklık	0.412199	-0.110104	-0.530836	0.558267	0.412199
Basıklık	3.185588	2.458091	2.193255	3.072121	3.185588
Jarque-Bera	0.833089	0.399184	2.074314	1.460491	0.833089
Prob.	0.659321	0.819065	0.354461	0.481791	0.659321
Gözlem	28	28	28	28	28

Elde edilen tanımlayıcı istatistik değerlerine göre Tüpraş için tüm değişkenlerin normal dağılım sergilediği görülmektedir. Son olarak Ereğli için ifade edilen değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiksel değerler hesaplanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 4.5.'te sunulmuştur.

Tablo 4.5. Ereğli Tanımlayıcı istatistikler

	log(türev)	likidite	kaldırac	aktif	Roa
Ort.	0.737500	73.54607	0.487500	2.223929	0.737500
Medyan	0.735000	73.97000	0.540000	2.545000	0.735000
Max.	1.020000	78.92000	0.710000	10.17000	1.020000
Min	0.560000	67.82000	0.110000	-3.610000	0.560000
Std. Sap.	0.107965	2.868706	0.163336	3.686538	0.107965
Çarpıklık	0.412199	-0.110104	-0.530836	0.558267	0.412199
Basıklık	3.185588	2.458091	2.193255	3.072121	3.185588
Jarque-Bera	0.833089	0.399184	2.074314	1.460491	0.833089
Prob.	0.659321	0.819065	0.354461	0.481791	0.659321
Gözlem	28	28	28	28	28

Elde edilen tanımlayıcı istatistik değerlerine göre Tüpraş için tüm değişkenlerin normal dağılım sergilediği görülmektedir.

Zaman serisi analizlerinin bir diğer önemli varsayımı da serilerin birim köke sahip olmaması (durağan olmaları) varsayımıdır. Bu nedenle incelenen zaman seriler durağanlık (birim kök) açısından incelenmeleri gerekmektedir. Eğer birim köke sahip olan seriler varsa bu serilerin durağanlaştırılması gerekmektedir. Analizlerde birim köke sahip olan seriler "sahte regresyon" sorununa neden olmaktadır. Sahte regresyon sorunu; tahmin sonuçlarının var olmayan sahte bir ilişkiyi yansıtması anlamına gelmektedir (Granger, 2001: 467). Durağan olmayan seriler fark alınma işlemi ile

birim köklerden arındırılabilmek ve böylece sahte regresyon sorununun üstesinden gelinebilmektedir (MacKinnon, 1991: 458).

Çalışmada kullanılan değişkenlerin durağanlıkları Augmented Dickey-Fuller (ADF) durağanlık testi ile test edilmiştir. Öncelikle Arçelik'e ait değişkenlerin ADF durağanlık test sonuçları Tablo 4.6.'da sunulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre değişkenkler için sabitli, sabit ve trendli, sabitsiz ve trendsiz değerler incelenmiştir. Elde edilen değerlere göre tüm değişkenlerin düzey seviyede durağan oldukları tespit edilmiştir.

Tablo 4.6 Arçelik İçin Augmented Dickey-Fuller (ADF) Durağanlık Testi Sonuçları

	Düzey					
		log(türev)	likidite	kaldırac	aktif	Roa
I	t-Statistic	-5.0583	-5.0375	-5.6779	-8.5994	-6.5686
	Prob.	***0.0004***	***0.0004***	***0.0001***	***0.0000***	***0.0000***
		***	***	***	***	***
T ve I	t-Statistic	-4.9058	-4.9313	-5.6577	-8.4453	-6.4546
	Prob.	***0.0031***	***0.0027***	***0.0005***	***0.0000***	***0.0001***
		***	***	***	***	***
N	t-Statistic	-5.1167	-4.7272	-4.5353	-8.6626	-6.6608
	Prob.	***0.0000***	***0.0000***	***0.0001***	***0.0000***	***0.0000***
		***	***	***	***	***

*Not:*** %1 önem seviyesinde ** %5 önem seviyesinde * %10 önem seviyesinde durağanlığı ifade etmektedir. T ve I trend ve sabit içeren modeli, I; sadece sabit içeren modeli, N ise hem sabiti hem de trendi içermeyen modeli belirtmektedir.*

Tüpraş'a ait değişkenlerin ADF durağanlık test sonuçları Tablo 4.7.'de sunulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre değişkenler için sabitli, sabit ve trendli, sabitsiz ve trendsiz değerler incelenmiştir. Elde edilen değerlere göre tüm değişkenlerin düzey seviyede durağan oldukları tespit edilmiştir.

Tablo 4.7 Tüpraş İçin Augmented Dickey-Fuller (ADF) Durağanlık Testi Sonuçları

	Düzey					
		log(türev)	likidite	kaldırac	aktif	Roa
I	t-Statistic	-4.7761	-4.9144	-3.3239	-5.8115	-3.1496
	Prob.	***0.0009***	***0.0006***	***0.0250***	***0.0001***	***0.0351***
		***	***	**	***	**
T ve I	t-Statistic	-4.7109	-4.9209	-5.1040	-5.8807	-3.6617
	Prob.	***0.0050***	***0.0030***	***0.0018***	***0.0003***	***0.0437***
		***	***	***	***	**
N	t-Statistic	-4.7189	-4.9817	-4.7054	-5.3528	-2.9802
	Prob.	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0045***
		***	***	***	***	***

*Not:*** %1 önem seviyesinde ** %5 önem seviyesinde * %10 önem seviyesinde durağanlığı ifade etmektedir. T ve I trend ve sabit içeren modeli, I; sadece sabit içeren modeli, N ise hem sabiti hem de trendi içermeyen modeli belirtmektedir.*

THY'ye ait değişkenlerin ADF durağanlık test sonuçları Tablo 4.8.'de sunulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre değişkenkler için sabitli, sabit ve trendli, sabitsiz ve trendsiz değerler incelenmiştir. Elde edilen değerlere göre tüm değişkenlerin düzey seviyede durağan oldukları tespit edilmiştir.

Tablo 4.8 THY İçin Augmented Dickey-Fuller (ADF) Durağanlık Testi Sonuçları

	Düzey					
		log(türev)	likidite	kaldırac	aktif	Roa
I	t-Statistic	-6.7251	-5.2613	-4.7511	-6.5810	-4.4794
	Prob.	0.0000	0.0002	0.0008	0.0000	0.0016
		***	***	***	***	***
T ve I	t-Statistic	-6.5566	-5.2215	-4.7044	-6.4462	-4.4193
	Prob.	0.0001	0.0014	0.0046	0.0001	0.0087
		***	***	***	***	***
N	t-Statistic	-6.8628	-5.3668	-4.7810	-6.6370	-4.3396
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
		***	***	***	***	***

*Not:*** %1 önem seviyesinde ** %5 önem seviyesinde * %10 önem seviyesinde durağanlığı ifade etmektedir. T ve I trend ve sabit içeren modeli, I; sadece sabit içeren modeli, N ise hem sabiti hem de trendi içermeyen modeli belirtmektedir.*

Ereğli'ye ait değişkenlerin ADF durağanlık test sonuçları Tablo 4.9.'da sunulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre değişkenler için sabitli, sabit ve trendli, sabitsiz ve trendsiz değerler incelenmiştir. Elde edilen değerlere göre tüm değişkenlerin düzey seviyede durağan oldukları tespit edilmiştir.

Tablo 4.9 Eregli İçin Augmented Dickey-Fuller (ADF) Durağanlık Testi Sonuçları

	Düzey					
		log(türev)	likidite	kaldırac	aktif	Roa
I	t-Statistic	-6.0064	-6.3426	-8.1238	-6.9892	-3.9276
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
		***	***	***	***	***
T ve I	t-Statistic	-5.8693	-7.2958	-8.0318	-6.9291	-4.0398
	Prob.	0.0003	0.0000	0.0000	0.0000	0.0199
		***	***	***	***	**
N	t-Statistic	-6.1328	-6.1858	-8.3235	-7.0045	-4.0292
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003
		***	***	***	***	***

*Not:*** %1 önem seviyesinde ** %5 önem seviyesinde * %10 önem seviyesinde durağanlığı ifade etmektedir. T ve I trend ve sabit içeren modeli, I; sadece sabit içeren modeli, N ise hem sabiti hem de trendi içermeyen modeli belirtmektedir.*

Çalışma kapsamında analizin yapılabilmesi için gerekli olan varsayımların dört şirket için de sağlanması bu şirketler için yapılan regresyon analizlerinden elde edilen tahmin sonuçlarının geçerliliğini sağlamıştır. Arçelik için elde edilen tahmin sonuçları Tablo 4.10.'da görülmektedir.

Tablo 4.10 Arçelik Tahmin Sonuçları

	Model I Bağımlı Değişken likidite	**Model II** Bağımlı Değişken kaldırac	**Model III** Bağımlı Değişken aktif	**Model IV** Bağımlı Değişken Roa
constant β_0	2.128022 (0.0000)*	33.81604 (0,0000)*	-0.109249 (0,7655)	10.42516 (0,0094)*
log(turev) β_1	-0.059888 (0.0014)*	2.187236 (0,0000)*	0.063941 (0.0048)**	-0.340169 (0,1218)
R^2	0,32	0,54	0,26	0,08
F-statistic	12.74772	31.33070	9.496609	2,557974
Prob(F-stat)	0.001418	0.000007	0.004823	0,121822

*Not: * %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.*

Arçelik için modellerden elde edilen tahmin sonuçlarına göre bağımlı değişkenin bağımsız değişken(ler) tarafından açıklama oranı olarak ifade edilen ve aynı zamanda belirlilik katsayısı olarak da bilinen R^2 değerleri Model I için 0,32; Model II için 0,54; Model III için 0,26 ve Model IV için 0,08 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu değer modellerin açıklama gücünün yeterli düzeyde olmadığını ifade etmektedir. Fakat tek bir bağımsız değişkenin kullanıldığı modellerde diğer değişkenlerin etkilerinin de yadsınamaz etkileri R^2 değerlerinin daha düşük değere sahip olmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle bu değerler kabul edilebilir bir değer olarak ifade edilebilir.

Ekonometrik modellerde modelin bütünsel anlamda anlamlılığı F-istatistik değeri ile sınanmaktadır. F-istatistik değeri incelendiğinde F-statistic > Prob(F-statistic) olması sebebiyle modellerin bir bütün olarak anlamlı olduğu söylenebilir.

Arçelik için Model I, Model II ve Model III tahmin sonuçlarına göre *"logturev"* değişkenine ait katsayıların %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu fakat Model IV için anlamlı olmadığı görülmektedir. Bu durumda likidite oranı, kaldıraç oranı ve aktif devir hızı üzerinde türev araçların etkili bir değişken olduğu, fakat roa üzerinde ise etkili bir değişken olmadığı tespit edilmiştir.

Elde edilen tahmin sonuçları doğrultusunda sabit katsayı olan β_0 değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Sabit katsayı değeri; modelden kullanılan bütün bağımsız değişkenlerin sıfır olması durumda bağımlı değişkenin değişme miktarını ifade etmektedir. Modelde türev araçlar değişkeninin sıfır olduğunda Model I için ($\beta_0 = 2.12$) likidite oranı 2,12; kaldıraç oranı 33,81 ($\beta_0 = 33.81$), aktif devir hızı -0,10 ($\beta_0 = -0{,}10$) ve roa 10,42 ($\beta_0 = 10{,}42$) olarak hesaplanmıştır.

Ayrıca logturev değişkeninin katsayı değerlerine göre Model I için ($\beta_1 = -0{,}059$) türev araçlarda %1'lik bir artışa karşılık likidite oranında 0,05 birimliklik bir azalışın meydana geleceği sonucuna ulaşılmıştır. Model II için ($\beta_1 = 2{,}18$) türev araçlarda %1'lik bir artışa karşılık kaldıraç oranında 2,18 birimlik bir artışın meydana geleceği tespit edilmiştir. Model III için ($\beta_1 = 0{,}06$) türev araçlarda %1'lik bir artışa aktif devir hızında 0,06 birimliklık bir artışın meydana geleceği tespit edilmiştir.

Tüpraş için elde edilen tahmin sonuçları Tablo 4.11.'de görülmektedir.

Tablo 4.11 Tüpraş Tahmin Sonuçları

	Model I Bağımlı Değişken likidite	**Model II** Bağımlı Değişken kaldırac	**Model III** Bağımlı Değişken aktif	**Model IV** Bağımlı Değişken Roa
constant β_0	0.782807 (0,0000)*	76.06854 (0,0000)*	1.583081 (0,0000)*	6.151672 (0,0067)*
turev β_1	-2.87154 (0.0035)*	1.513541 (0,1262)	2.291054 (0,0020)*	9.15247 (0,5260)
R^2	0,41	0,58	0,42	0,61
F-statistic	3,2388	2,497023	3,805190	0,413209
Prob(F-stat)	0,083525	0,126152	0,061950	0,525974

*Not: * %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.*

Tüpraş için modellerden elde edilen tahmin sonuçlarına göre R^2 değerleri Model I için 0,41; Model II için 0,58; Model III için 0,42 ve Model IV için 0,61 olarak

hesaplanmıştır. Elde edilen bu değer modellerin açıklama gücünün yeterli düzeyde olmadığını ifade etmektedir. Fakat tek bir bağımsız değişkenin kullanıldığı modellerde diğer değişkenlerin etkilerinin de yadsınamaz etkileri R^2 değerlerinin daha düşük değere sahip olmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle bu değerler kabul edilebilir bir değer olarak ifade edilebilir.

Modellerin bütünsel anlamda anlamlılığı F-istatistik değeri ile sınanmıştır. F-istatistik değeri incelendiğinde F-statistic > Prob(F-statistic) olması sebebiyle dört modelin de bir bütün olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir.

Tüpraş için Model I, Model II, Model III ve Model IV tahmin sonuçlarına göre *"logturev"* değişkenine ait katsayıların Model I ve Model III için %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu fakat Model II ve Model IV için anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Bu durumda likidite oranı ve aktif devir hızı üzerinde Tüpraş için türev araçların etkili bir değişken olduğu kaldıraç oranı ve roa üzerinde ise etkili olmadığı tespit edilmiştir.

Elde edilen tahmin sonuçları doğrultusunda dört model için de sabit katsayı olan β_0 değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Modellerde türev araçlar değişkeninin sıfır olduğu kabul edildiğinde Model I için ($\beta_0 = 0{,}78$) likidite oranı 0,78; kaldıraç oranı 76,06 ($\beta_0 = 76.06$), aktif devir hızı 1,58 ($\beta_0 = 1{,}58$) ve roa 6,15 ($\beta_0 = 6{,}15$) olarak hesaplanmıştır.

Ayrıca logturev değişkeninin katsayı değerlerine göre Model I için ($\beta_1 = -2{,}87154$) türev araçlarda %1'lik bir artışa karşılık likidite oranında 2,87 birimlik bir azalışın meydana geleceği sonucuna ulaşılmıştır. Model III için ($\beta_1 = 2{,}291054$) türev araçlarda %1'lik bir artışa karşılık aktif devir hızı oranında 2,29 birimlik bir artışın meydana geleceği tespit edilmiştir.

THY için elde edilen tahmin sonuçları Tablo 4.12.'de görülmektedir.

Tablo 4.12 THY Tahmin Sonuçları

	Model I Bağımlı Değişken likidite	**Model II** Bağımlı Değişken kaldırac	**Model III** Bağımlı Değişken aktif	**Model IV** Bağımlı Değişken Roa
constant β_0	0.650301 (0.3541)	15.3459 (0,0000)*	-1.136173 (0,2630)	-39.38157 (0,0862)
log(turev) β_1	0.004295 (0.9002)	-1.566405 (0,0061)*	0.079979 (0,0040)*	2.049413 (0,006)*
R^2	0,61	0,47	0,39	0,52
F-statistic	16,02324	3,412254	2,6753	3,553978
Prob(F-stat)	0.000246	0,076124	0,113965	0,070626

*Not: * %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.*

THY için modellerden elde edilen tahmin sonuçlarına göre R^2 değerleri Model I için 0,61; Model II için 0,47; Model III için 0,39 ve Model IV için 0,52 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu değer modellerin açıklama gücünün yeterli düzeyde olmadığını ifade etmektedir. Fakat tek bir bağımsız değişkenin kullanıldığı modellerde diğer değişkenlerin etkilerinin de yadsınamaz etkileri R^2 değerlerinin daha düşük değere sahip olmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle bu değerler kabul edilebilir bir değer olarak ifade edilebilir.

Modellerin bütünsel anlamda anlamlılığı F-istatistik değeri ile sınanmıştır. F-istatistik değeri incelendiğinde F-statistic > Prob(F-statistic) olması sebebiyle dört modelin de bir bütün olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir.

THY için elde edilen tahmin sonuçlarına göre *"logturev"* değişkenine ait katsayıların Model II, Model III ve Model IV için %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu fakat Model I için anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Bu durumda likidite oranı üzerinde THY için türev araçların etkili bir değişken olmadığı, kaldıraç oranı, aktif devir hızı ve roa üzerinde ise etkili bir değişken olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda logturev değişkeninin katsayı değerlerine göre Model II için ($\beta_1 = -1{,}56$) türev araçlarda %1'lik bir artışa karşılık kaldıraç oranında 15,34 birimlik bir artışın meydana geleceği sonucuna ulaşılmıştır. Model III için ($\beta_1 = 0{,}0799$) türev araçlarda %1'lik bir artışa karşılık aktif devir hızı oranında 0,79 birimlik bir artışın meydana geleceği tespit edilmiştir. Model IV için ($\beta_1 = 2{,}049$) türev araçlarda %1'lik bir artışa karşılık roa değerinde 2,049 birimlik bir artışın meydana geleceği belirlenmiştir.

Elde edilen tahmin sonuçları doğrultusunda sadece Model II için sabit katsayı olan β_0 değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Modelde türev araçlar değişkeninin sıfır olduğu kabul edildiğinde Model II için ($\beta_0 = 105{,}34$) kaldıraç oranı 15,34 olarak hesaplanmıştır.

Ereğli için elde edilen tahmin sonuçları Tablo 4.13.'de görülmektedir.

Tablo 4.13 Ereğli Tahmin Sonuçları

	Model I Bağımlı Değişken likidite	**Model II** Bağımlı Değişken kaldırac	**Model III** Bağımlı Değişken aktif	**Model IV** Bağımlı Değişken Roa
constant β_0	0.8697783 (0,001)*	31.27878 (0,0000)*	1.109357 (0,0054)*	2.467974 (0,0066)
log(turev) β_1	-0.012357 (0,0038)*	0.145740 (0,0030)*	-0.036338 (0,0072)*	-0.354261 (0,0093)*
R^2	0,59	0,44	0,57	0,64
F-statistic	6651,737	145,4831	1224,514	814,5172
Prob(F-stat)	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000

*Not: * %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.*

Ereğli için modellerden elde edilen tahmin sonuçlarına göre R^2 değerleri Model I için 0,59; Model II için 0,44; Model III için 0,57 ve Model IV için 0,64 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu değer modellerin açıklama gücünün yeterli düzeyde olmadığını ifade etmektedir. Fakat tek bir bağımsız değişkenin kullanıldığı modellerde

diğer değişkenlerin etkilerinin de yadsınamaz etkileri R^2 değerlerinin daha düşük değere sahip olmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle bu değerler kabul edilebilir bir değer olarak ifade edilebilir.

Modellerin bütünsel anlamda anlamlılığı F-istatistik değeri ile sınanmıştır. F-istatistik değeri incelendiğinde F-statistic > Prob(F-statistic) olması sebebiyle dört modelin de bir bütün olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir.

Ereğli için elde edilen tahmin sonuçlarına göre "logturev" değişkenine ait katsayıların dört model için de %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu belirlenmiştir. Bu durumda Ereğli için likidite oranı, kaldıraç oranı, aktif devir hızı ve roa üzerinde türev araçların etkili bir değişken olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda logturev değişkeninin katsayı değerlerine göre Model I için (β_1=-0,01) türev araçlarda %1'lik bir artışa karşılık likidite oranında 0,01 birimilk bir azalışın, Model II için (β_1=0,14) türev araçlarda %1'lik bir artışa karşılık kaldıraç oranında 0,14 birimlik bir artışın, Model III için (β_1=1,109) türev araçlarda %1'lik bir artışa karşılık aktif devir hızı oranında 1,10 birimlik bir artışın ve Model IV için (β_1=2,4679) türev araçlarda %1'lik bir artışa karşılık roa değerinde 2,46'lık bir artışın meydana geleceği tespit edilmiştir.

Elde edilen tahmin sonuçları doğrultusunda dört model için de sabit katsayı olan β_0 değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Modellerde türev araçlar değişkeninin sıfır olduğu kabul edildiğinde Model I için ($\beta_0 = 0{,}86$) likidite oranı 0,78; kaldıraç oranı 31,27 ($\beta_0 = 31{,}27$), aktif devir hızı 1,10 ($\beta_0 = 1{,}10$) ve roa 2,46 ($\beta_0 = 2{,}46$) olarak hesaplanmıştır.

SONUÇ

İhracat finansmanında türevler, çeşitli finansal risk türlerini yönetmek ve azaltmak için bir araç görevi görmekte, belirsiz ve dalgalı piyasaların olduğu bir piyasada istikrar ve öngörülebilirlik sağlamaktadır. Ancak, doğru yönetilmedikleri takdirde ek riskler de doğurabileceklerinden dikkatli kullanılmaları gerekmektedir. Bu kapsamda türev araçlarının bir firmanın finansal oranları üzerindeki etkisini anlamak, firmanın finansal sağlığını ve risk profilini değerlendirmek için oldukça önemlidir. Firmanın yönetimi, yatırımcıları, alacaklıları ve düzenleyicileri de dahil olmak üzere çeşitli paydaşlara temel bilgiler sağlayarak bilinçli kararlar almalarına yardımcı olurlar. Ayrıca, finansal yönetim ve risk yönetimi dahil olmak üzere firmanın stratejik planlaması için de kritik öneme sahiptir. Bu doğrultuda bu çalışmada türev araçların finasal oranlar üzerindeki etkisi tespit edilmeye çalışılmıştır.

Çalışmada dört ayrı firma için yapılan regresyon analizleri incelenmiş ve türev araçların etkisi farklı mali oranlar üzerinde değerlendirilmiştir. Bulgular, türev araçların kullanımının firmalara bağlı olarak farklı mali sonuçlar doğurduğunu ortaya koymaktadır.

Arçelik için yapılan analiz, türev araçların likidite oranı, kaldıraç oranı ve aktif devir hızı üzerinde etkili olduğunu gösterirken, ROA üzerinde etkisi olmadığı tespit edilmiştir. Tüpraş'ta ise türev araçlar, likidite oranı ve aktif devir hızı üzerinde etkili bulunurken, kaldıraç oranı ve ROA üzerinde etkisiz kalmıştır. THY'de türev araçların etkisi, likidite oranı üzerinde gözlenmezken, kaldıraç oranı, aktif devir hızı ve ROA üzerinde önemli bir etki göstermiştir. Ereğli için gerçekleştirilen analizde ise türev araçların, likidite oranı, kaldıraç oranı, aktif devir hızı ve ROA üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir.

Türev araçların kullanımının, Arçelik için likidite oranında düşüşe yol açtığı tespit edilmiştir. Bu durum, türev araçların kullanımının likidite riskini artırabileceğine işaret etmektedir. Bununla birlikte, kaldıraç oranında ve aktif devir hızında artışa sebep

olduğu görülmüştür. Bu durum, türev araçların finansal yapı ve varlık kullanımında etkili olduğunu gösterirken, karlılık oranı üzerinde (ROA) etkisi olmadığı belirlenmiştir. Bu da türev araçların kullanımının karlılık üzerindeki etkisinin sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır. Tüpraş'ta türev araçlar, likidite oranında düşüşe ve aktif devir hızında artışa yol açarken, kaldıraç oranı ve ROA üzerinde etkisiz kalmıştır. Bu durum, türev araçların kullanımının Tüpraş'ta varlık kullanımı ve likidite riskini etkilediğini, ancak borçlanma ve karlılık üzerinde doğrudan bir etkisi olmadığını göstermektedir. THY'de türev araçların kullanımının, likidite oranı üzerinde etkisi olmazken, kaldıraç oranı, aktif devir hızı ve ROA üzerinde önemli bir etki göstermiştir. Bu bulgular, THY'nin türev araçlarını borçlanma ve varlık kullanımının yanı sıra, karlılığı artırmak için de kullanmış olabileceğini düşündürmektedir. Ereğli'de ise türev araçların kullanımının, likidite oranı, kaldıraç oranı, aktif devir hızı ve ROA üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, Ereğli'nin türev araçlarını finansal yapı, likidite riski, varlık kullanımı ve karlılığı yönetmek için etkin bir şekilde kullandığını göstermektedir.

Tezin bulguları, türev araçların kullanımının ve etkilerinin, firmaların finansal performansı ve risk yönetimi üzerinde önemli sonuçlar doğurduğunu göstermektedir. Bu nedenle, elde edilen sonuçlar üzerinde daha detaylı bir şekilde durmak ve firmaların türev araç kullanımının etkilerini daha iyi anlamak önemlidir. Ayrıca elde edilen bulgular türev araçların kullanımının ve etkilerinin, firmaların sektörüne, finansal yapılarına ve risk yönetim stratejilerine bağlı olarak önemli farklılıklar gösterebileceğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle firmaların, türev araçları kullanırken sektör dinamikleri, finansal yapı ve risk yönetimi hedefleri doğrultusunda kararlar alması önem taşımaktadır. Ayrıca, firmaların türev araç kullanımının etkilerini düzenli olarak değerlendirmesi ve bu değerlendirmeler sonucunda stratejilerini gözden geçirmesi gerekmektedir. Bununla birlikte elde edilen bulgular, türev araçların kullanımının firmaların risk yönetimi ve finansal performansı üzerindeki etkisinin, sektörler arası ve firmalar arası farklılaşabileceğine işaret etmektedir. Dolayısıyla, firmaların türev araçlarını kullanırken sektör özelliklerini, rekabet koşullarını ve kendi

finansal hedeflerini göz önünde bulundurarak stratejik ve bilinçli kararlar alması önemlidir.

Bu çalışma, türev araç kullanımının firmaların finansal performansı ve risk yönetimi üzerindeki etkilerini analiz etmekle sınırlı kalmıştır. Gelecekte yapılacak araştırmalar, türev araç kullanımının firmaların değerleme, hisse performansı ve finansal sürdürülebilirlik üzerindeki etkilerini inceleyebilir. Ayrıca, farklı sektörlerde ve ülkelerde faaliyet gösteren firmaların türev araç kullanımı ve etkileri arasındaki ilişkilerin karşılaştırmalı bir analizi, daha geniş çerçevede anlayış sağlayabilir.

Çalışma kapsamında elde edilen sonuçlar türev araçların kullanımının firmaların mali performansı üzerinde farklı etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, türev araçların etkisinin sektöre ve firmalara göre değişkenlik gösterebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, türev araçların kullanımının firmaların risk yönetimi ve finansal performanslarını etkileyen önemli bir faktör olduğu anlaşılmaktadır. Bu bulgular, türev araçların kullanımının ve etkilerinin daha iyi anlaşılması için daha kapsamlı ve sektörel düzeyde yapılan araştırmaların önemini vurgulamaktadır.

Sonuç olarak, türev araçlar, firmalar için finansal risk yönetimi ve performansın önemli bir bileşeni olarak kabul edilmektedir. Bu çalışma, dört farklı firma için yapılan regresyon analizleri ile türev araç kullanımının etkilerini ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular, türev araç kullanımının firmaların finansal performansı ve risk yönetimi üzerinde önemli etkileri olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, firmaların türev araçları etkin bir şekilde kullanarak risk yönetimi ve finansal performansı iyileştirmesi mümkündür.

KAYNAKÇA

ACHARYA, V. V., & JOHNSON, T. C.: 2007 "Insider trading in credit derivatives". **Journal of Financial Economics**, 84(1), 110-141.

AGATON, C. B., GUNO, C. S., VİLLANUEVA, R. O., & VİLLANUEVA, R. O.:2020 "Economic analysis of waste-to-energy investment in the Philippines: A real options approach". **Applied Energy**, 275, 115265.

AHMAD, N., & HARİS, B.:2012 "Factors for using derivatives: Evidence from Malaysian non-financial companies". **Research Journal of Finance and Accounting**, 3(9), 79-87.

AKOVA, Y.:1995 **Ticaret Borsalan Futures Piyasalar ve Futures Piyasaların Türkiye'de Tarımsal Ürünlere Uygulanabilirliği**, İGEME Yayıncılık, Ankara.

ALEXANDER, K., & MALY, V.:2015 "The new EU market abuse regime and the derivatives markets". **Law and Financial Markets Review**, 9(4), 243-250.

AMENDOLARA, G.:2022 "Inequality on the Rise: A Study of Inequality in Mexico and Brazil". **Global Majority E-Journal**, 4.

ANG, J., & PETERSON, P. P.:1984 "The leasing puzzle". **The Journal of Finance**, 39(4), 1055-1065.

ANWAR, D. F.:2020 "Indonesia and the ASEAN outlook on the Indo-Pacific". **International Affairs**, 96(1), 111-129.

ARARAT, T.:1994 **İhracatın Finansmanında Eximbank'ın Rolü, Yüksek** Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

ARNOLDİ, J.:2006 "Frames and screens: the reduction of uncertainty in electronic derivatives trading". **Economy and Society**, 35(3), 381-399.

ARTUKOĞLU, M.:1990 **Türkiye'de İhracat Kredileri ve Türk Eximbank Uygulamaları**. Banka ve Ekonomik Yorumlar, Eylül, 41.

AY, H. M., & TALAŞLI, E.:2007 "Türkiye'de Kobi'lerin İhracattaki Yeri Ve Karşilaştiklari Sorunlar". **Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, 2007(3), 173-184.

BACHA, O. I., & SARAJOTİ, P.:2023 **Financial Derivatives**: Markets and Applications, World Scientific Publications: Washington, D.C.

BAĞRIAÇIK, A.:2004 Belgelerle uygulamalı dış ticaret işlemleri. **Bilim ve Teknik Yayınevi.**

BAKER, L., NEWELL, P., & PHİLLİPS, J.:2014 "The political economy of energy transitions: the case of South Africa". **New political economy**, 19(6), 791-818.

BANKS, E.:1993 Repurchase/Reverse Repurchase Agreements. In The Credit Risk of Financial Instruments (pp. 85-97). London: Palgrave Macmillan UK.

BAUMANN, R., & BRAGA, H. C.:1988 "Export financing in LDCs: the role of subsidies for export performance in Brazil". **World Development**, 16(7), 821-833.

BEN KHEDİRİ, K.:2010 "Do investors really value derivatives use? Empirical evidence from France". **The Journal of Risk Finance**, 11(1), 62-74.

BERKMAN, H., & BRADBURY, M. E.:1996 "Empirical evidence on the corporate use of derivatives". **Financial management**, 5-13.

BİLGİN, U. G.:2011 **Vadeli işlem piyasalarında arbitraj ve Vadeli İşlem ve Opsiyon Vorsası (VOB) için bir araştırma**, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniveristesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara

BOOTH, G. G., & SO, R. W.:2003 "Intraday volatility spillovers in the German equity index derivatives markets". **Applied Financial Economics**, 13(7), 487-494.

BROADBENT, A., JEFFERY, S., LORD, "Secure software leasing without assumptions. In Theory of Cryptography: 19th International Conference, TCC 2021, Raleigh, NC, USA, November

S., PODDER, S., & SUNDARAM, A.:2021 8–11, 2021, Proceedings, Part I (pp. 90-120). Cham: **Springer International Publishing**.

CABRERA, J., WANG, T., & YANG, J.:2009 "Do futures lead price discovery in electronic foreign exchange markets?. Journal of Futures Markets: Futures", **Options, and Other Derivative Products**, 29(2), 137-156.

CAHUC, P., CARCİLLO, S., RİNNE, U., & ZİMMERMANN, K. F.:2013 "Youth unemployment in old Europe: the polar cases of France and Germany". **IZA Journal of European Labor Studies**, 2, 1-23.

CEYLAN, A.:1989 "İthalat ve ihracatın finansmanı". **Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 10(1-2), 45-51.

CHAMBERS, N.:2005 "İklim Türevleri ve Fiyatlandırılması". **Muhasebe ve Finansman Dergisi,** (27), 55-66.

CHAMBERS, N.:2007 **Türev Piyasalar**, Beta Yayınları, İstanbul.

CHİ, J., & YOUNG, M.:2006 "The development of financial derivatives markets in an expanded eu. In Emerging European Financial Markets: Independence and Integration Post-Enlargement", **Emerald Group Publishing Limited**, 6(1), 215-234).

CHİANG, M. H.:2020 "Taiwan's economy in 2019: Reaping benefits from the US–china trade war". **East Asian Policy**, 12(01), 72-82.

CHUİ, M.:2012 "Derivatives markets, products and participants: an overview". **Ifc Bullefin**, 35, 3-12.

CİNEMRE, K.:2004 **Türkiye'de Vadeli İşlem Piyasalarının Gelişmesi Konusunda Beklentiler**. Garanti Bankası, Ankara.

CLAPP, J., & HELLEİNER, E.:2012 "Troubled futures? The global food crisis and the politics of agricultural derivatives regulation". **Review of International Political Economy**, 19(2), 181-207.

CLARK, E., & GHOSH, D. K.:2004 Arbitrage, hedging, and speculation: the foreign exchange market. Greenwood Publishing Group.

CLARK, E., & MEFTEH, S.:2010 "Foreign currency derivatives use, firm value and the effect of the exposure profile: Evidence from France". **International Journal of Business**, 15(2), 183.

CUSATİS, P., & THOMAS, M.:2005 "Hedging instruments and risk management: How to use derivatives to control financial risk in any market". McGraw Hill Professional.

DANİELS, J. D., RADEBAUGH, L. H., SULLİVAN, D. P., & CLİCK, R. W.:2014 **International business**. Prentice Hall.

DARMADİ, S.:2013 "Board members' education and firm performance: evidence from a developing economy". **International Journal of Commerce and Management.**

DEJUNG, C.:2018 **Commodity trading, globalization and the colonial world: spinning the web of the global market**. Routledge.

DEROSA, D. F.:2011 **Options on foreign exchange**. John Wiley & Sons.

DODD, R.:2002 The structure of OTC derivatives markets. **Financier-Burr Ridge-**, 9(1/4), 41-45.

DURA, N.:1982 İhracatın Finansmanı, Devlet Yatırım Bankası Yayınlan, Ankara.

DUSTMANN, C., FİTZENBERGER, B., SCHÖNBERG, U., & SPİTZ-OENER, A.:2014 "From sick man of Europe to economic superstar: Germany's resurgent economy". **Journal of economic perspectives**, 28(1), 167-188.

DÜLGER, F., & YILDIRIM, Ö. N. A. L.:1992 "Faiz ve Döviz Swapları Uygulanması". **Hazine ve Dış Ticaret Dergisi,** 1(12), 50-67.

EHLERS, T., & PACKER, F.:2013 **FX and derivatives markets in emerging economies and the internationalisation of their currencies**. BIS Quarterly Review, December.

ERDOĞAN, E.:1992 **İhracat Finansman Sistemi**, Afyon İ.İ.B.F. yıllığı, 96.

ERDOĞAN, O., KAYACAN, M.:1998 Finansal Türev Ürünlere Ne Zaman Başlanmalı, **İMKB Dergisi**, 2(5), 23-46.

EROL, Ü.:1994 **Futures Piyasalarının Tarihsel Gelişimi. Futures Piyasaları**: Teori ve Pratik, Ankara: Bilkent Üniversitesi, Ekim, 1994, 7-8.

ERSAN, İ.:1998 **Finansal türevler: Futures & options & swaps. Literatür.**

ESA, M. R., HALOG, A., & RİGAMONTİ, L.:2017 "Developing strategies for managing construction and demolition wastes in Malaysia based on the concept of circular economy". **Journal of Material Cycles and Waste Management**, 19, 1144-1154.

FABOZZİ, F. J., & MANN, S. V.:2008 Repurchase Agreements and Dollar Rolls. Handbook of Finance, 1.

FABOZZİ, F. J., SHİLLER, R. J., & TUNARU, R. S.:2010 "Property derivatives for managing european real-estate risk". **European Financial Management**, 16(1), 8-26.

FİNE, B.:2018 **The political economy of South Africa: From minerals-energy complex to industrialisation**. Routledge.

FOURNİER, A., & ZUREİK, M.:2012 "Estimate of deaths due to valvular insufficiency attributable to the use of benfluorex in France". **Pharmacoepidemiology and drug safety**, 21(4), 343-351.

FREUND, R. J., WİLSON, W. J., & SA, P.:2006 **Regression analysis.** Elsevier.

FRİTZ, B., & PRATES, D.:2014 "The new IMF approach to capital account management and its blind spots: lessons from Brazil

and South Korea". **International Review of Applied Economics**, 28(2), 210-239.

FU, X. M., LİN, Y. R., & MOLYNEUX, P.:2014 Bank competition and financial stability in Asia Pacific. **Journal of Banking & Finance**, 38, 64-77.

FUNK, R. J., & HİRSCHMAN, D.:2014 "Derivatives and deregulation: Financial innovation and the demise of Glass–Steagall**". Administrative science quarterly,** 59(4), 669-704.

GAO, S. S.:2018 **International leasing: Strategy and decision**. Routledge.

GHOSH, A. R., & OSTRY, J. D.:1994 "Export instability and the external balance in developing countries". **Staff Papers**, 41(2), 214-235.

GONG, Z., DONG, C. H., LEE, H., ZHU, J., XİONG, L., GONG, D., ... & ZHU, J. K.:2005 "A DEAD box RNA helicase is essential for mRNA export and important for development and stress responses in Arabidopsis". **The Plant Cell**, 17(1), 256-267.

GORDON, R. J.:2012 "Is US economic growth over? Faltering innovation confronts the six headwinds (No. w18315)". **National Bureau of Economic Research.**

GRAHAM, A.:ED.).:2001 Currency options. Taylor & Francis.

GRANGER, C. W.:2001 Forecasting white noise. **Econometric Society Monographs,** 32, 457-471

GRİFFİTH, D. A.:2011 "Insights into gaining access to export financing: Understanding export lenders' ideal exporter profile". **Journal of World Business**, 46(1), 84-92

GUNDOGDU, A. S.:2016 "Exploring novel Islamic finance methods in support of OIC exports". **Journal of Islamic Accounting and Business Research,** 7(2), 78-92.

HALİLBEGOVİC, S., & MEKİC, A.:2017 "Usage of derivatives in emerging markets: The case of Bosnia and Herzegovina". **Asian Economic and Financial Review,** 7(3), 248-257.

HİLDYARD, N.:2008 "A (crumbling) wall of money: financial bricolage, derivatives and power". **The Corner House**.

HSİANG, S., KOPP, R., JİNA, A., RİSİNG, J., DELGADO, M., MOHAN, S., ... & HOUSER, T.:2017 "Estimating economic damage from climate change in the United States". S**cience**, 356(6345), 1362-1369.

İYİBOZKURT, E.:2002 Türkiye'nin dış ticareti. İstanbul: Alfa Yayıncılık.

JACQUE, L. L.:2019 "International corporate finance: Value creation with currency derivatives in global capital markets". **John Wiley & Sons.**

JANABİ, M. A.:2022 "Transformation of Derivatives Securities in Emerging Markets: Policy Implications in Light of the 2007–2009 Global Financial Crisis and COVID-19 Pandemic. **In Financial Transformations Beyond the COVID-19 Health Crisis** (pp. 757-786).

JARQUE, C. M., & BERA, A. K.:1987 "A test for normality of observations and regression residuals". **International Statistical Review/Revue Internationale de Statistique**, 163-172.

JEON, S., & LEE, S. H.:2022 "Are There Listing Effects of Single Stock Futures in the Derivatives Market on Firms' Accounting Behavior? Evidence from Korea". **Evidence from Korea.**

JOMO, K. S.:2016 **Growth and structural change in the Malaysian economy**. Springer.

JORGENSON, D., GOLLOP, F. M., & FRAUMENİ, B.:2016 Productivity and US economic growth. Elsevier.

KARMEL, R. S.:2006 **The Once and Future New York Stock Exchange**: The Regulation of Global Exchanges. Brook. J. Corp. Fin. & Com. L., 1, 355.

KASSİM, S.:2016 "Islamic finance and economic growth: The Malaysian experience". **Global Finance Journal**, 30, 66-76.

KLAPPER, L.:2006 "The role of factoring for financing small and medium enterprises". **Journal of banking & Finance**, 30(11), 3111-3130.

KORKMAZ, T.:1999 **Hisse senedi opsiyonları ve opsiyon fiyatlama modelleri**, Ekin Kitabevi, Bursa.

KUZMİNA, O., & KUZNETSOVA, O.:2018 "Operational and financial hedging: Evidence from export and import behavior". **Journal of Corporate Finance,** 48, 109-121.

LA BELLA, L.:2011 How Commodities Trading Works. The Rosen Publishing Group, Inc.

LAGNA, A.:2015 "Italian municipalities and the politics of financial derivatives: Rethinking the Foucauldian perspective". **Competition & Change**, 19(4), 283-300.

LAGNA, A.:2016 Derivatives and the financialisation of the Italian state. **New political economy, 21(2), 167-186.**

LE GUYADER-PEYROU, S., ORAZİO, S., DEJARDİN, O., MAYNADİÉ, M., TROUSSARD, X., & MONNEREAU, A.:2017 "Factors related to the relative survival of patients with diffuse large B-cell lymphoma in a population-based study in France: does socio-economic status have a role?". **haematologica**, 102(3), 584.

LEE, C. I., GLEASON, K. C., & MATHUR, I.:2000 "Efficiency tests in the French derivatives market". **Journal of Banking & Finance**, 24(5), 787-807.

LEE, J., KANG, J., & RYU, D.:2015 "Common deviation and regime-dependent dynamics in the index derivatives markets". **Pacific-Basin Finance Journal,** 33, 1-22.

LİNG-YEE, L., & OGUNMOKUN, G. O.:2001 "Effect of export financing resources and supply-chain skills on export competitive advantages: implications for superior export performance". **Journal of World Business**, 36(3), 260-279.

LİU, S., OOSTERLEE, C. W., & BOHTE, S. M.:2019 "Pricing options and computing implied volatilities using neural networks". **Risks,** 7(1), 16.

LUMPKİN, S. A.:1987 Repurchase and reverse repurchase agreements. **FRB Richmond Economic Review,** 73(1), 15-23.

LUMPKİN, S. A.:1993 Repurchase and reverse repurchase agreements. Instruments of the money market, 59-74.

MACKİNNON, J. G.:1991 **Critical Values for Cointegration Tests, R. F. Engle and C. W. J. Granger (Eds), Long**-Run Economic Relationship: Readings in Cointegration, Oxford University Press, New York

MİŁEK, D.:2018 "Spatial differentiation in the social and economic development level in Poland. Equilibrium. Quarterly" **Journal of Economics and Economic Policy**, 13(3), 487-507.

MİLLER, T. W., & DUBOFSKY, D.:2003 **Derivatives: valuation and risk management**. Oxford University Press.

NUTİ, G., MİRGHAEMİ, M., TRELEAVEN, P., & YİNGSAEREE, C.:2011 Algorithmic trading. **Computer,** 44(11), 61-69.

NYSTEDT, M. J.:2004 Derivative market competition: OTC versus organized derivative exchanges**. International Monetary Fund**.

ÖNCÜ, B.:1987 **İhracat Kredisi Sigortası ve Türkiye Değerlendirmes** İgeme Yayınları, Ankara.

ÖZDEMİR, Z.:2005 "Dış ticaret finansman tekniklerinden faktoring ve forfaiting işlemleri". **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, (10), 194-224.

PANGESTU, M., RAHARDJA, S., & ING, L. Y.:2015 "Fifty years of trade policy in Indonesia: New world trade, old treatments". **Bulletin of Indonesian Economic Studies**, 51(2), 239-261.

PARLAKKAYA, R.:2005 **Finansal türev ürünler ile mali risk yönetimi ve muhasebe uygulamaları**. Nobel, Ankara.

PEREİRA, L. B.:2019 **Development and crisis in Brazil**, 1930-1983. Routledge.

PİRİE, I.:2018 "Korea and Taiwan: The crisis of investment-led growth and the end of the developmental state". **Journal of contemporary Asia**, 48(1), 133-158.

QUAİL, R., & OVERDAHL, J. A.:2002 Financial derivatives (Vol. 127). John Wiley & Sons.

ROSS, S. A., WESTERFİELD, R., & JAFFE, J. F.:1999 Corporate finance. Irwin/McGraw-Hill.

RUBİNSTEİN, M. A.:2015 **Taiwan: A New History**: A New History. Routledge.

SATİZÁBAL, P., DRESSLER, W. H., FABİNYİ, M., & PİDO, M. D.:2020 "Blue economy discourses and practices: reconfiguring ocean spaces in the Philippines". **Maritime Studies**, 19, 207-221

SHAHBAZ, M., TİWARİ, A. K., & NASİR, M.:2013 "The effects of financial development, economic growth, coal consumption and trade openness on CO2 emissions in South Africa". **Energy policy, 61, 1452-1459.**

SHAPİRO, A. C., & HANOUNA, P.:2019 **Multinational financial management**. John Wiley & Sons.

SHU, C., HE, D., & CHENG, X.:2015 One currency, two markets: the renminbi's growing influence in Asia-Pacific. **China Economic Review**, 33, 163-178.

SLAVCHEV, I., & WİLKENS, S.:2011 "The valuation of multivariate equity options by means of copulas: Theory and application to the European derivatives market". **Journal of Derivatives & Hedge Funds**, 16, 303-318.

SLESZYŃSKİ, P.:2015 "Economic control functions in Poland in 2013". **Geographia Polonica**, 88(4), 701-708.

SMİTH, S. M., SCHROEDER, K., & FAHEY, T.:2008 "Over-the-counter (OTC) medications for acute cough in children and adults in ambulatory settings". **Cochrane database of systematic reviews**, (1).

STANKOVSKA, A.:2017 "Global derivatives market**". Seeu Review,** 12(1), 81-93.

ŞENESEN, Ü., & ŞENESEN, G. G.:1999 **Temel Ekonometri**. Literatür Yayıncılık, İstanbul.

TABACHNİCK, B. G., FİDELL, L. S., & ULLMAN, J. B.:2007 Using multivariate statistics (Vol. 5). Boston, MA: Pearson.

TRADE SUPPORT SERVİCES.:1999 **How to Evaluate Trade Credit Request**, Geneva.

TULGAR, K.:1993 **Ticari Bankalarda Aktif ve Pasif Yönetimi**, Türkiye Bankalar Birliği yayınları, Ankara.

TVETEN, Å. G., BOLKESJØ, T. F., MARTİNSEN, T., HVARNES, H.:2013 "Solar feed-in tariffs and the merit order effect: A study of the German electricity market". **Energy Policy, 61, 761-770.**

TYLER, W. G.:1981 "Growth and export expansion in developing countries: Some empirical evidence". **Journal of development Economics**, 9(1), 121-130.

ULUSOY, M.:2019 "**Vadeli işlem piyasaları ve Türkiye döviz piyasasında vadeli işlem ve opsiyon piyasasının (viop) gelişimi**", Yüksek Lisans Tezi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ankara.

UYANIK, N. K.:2001 **Bir Bölüm Finansal İşlemler ve Vergilendirilmesi**, Türkiye Bankalar Birliği Yayınları, Ankara.

VARTANİAN, P. R., & GARBE, H. D. S.:2019 "The Brazilian economic crisis during the period 2014-2016: is there precedence of internal or external

factors**". Journal of International and Global Economic Studies**, 12(1), 66-86.

VELENTZAS, J., KARTALİS, N., & BRONİ, G.:2013 "The factoring and forfaiting contract as contemporary types of finance. Especially the Greek regulations". **Procedia Economics and Finance**, 5, 757-762.

VO, D. H., VAN NGUYEN, P., NGUYEN, H. M., VO, A. T., & NGUYEN, T. C.:2020 "Derivatives market and economic growth nexus: Policy implications for emerging markets". **The North American Journal of Economics and Finance**, 54, 100866.

WAZAİFY, M., SHİELDS, E., HUGHES, C. M., & MCELNAY, J. C.: 2005 Societal perspectives on over-the-counter (OTC) medicines. **Family practice**, 22(2), 170-176.

WİLLSHER, R.:1995 "**Forfaiting. In Export Finance: Risks, Structures and Documentation** (pp. 42-65)." London: Palgrave Macmillan UK.

WİLLSHER, R.:2016 **Export finance: risks, structures, and documentation**. Springer.

WOOLDRİDGE, J. M., & ECONOMETRİCS, I.:2003 **A Modern Approach. Mason**: Thomson South-Western.

YALÇIN, A. Z., & ÇAKMAK, F.:2016 "Türkiye'de Kamu Sağlık Harcamalarının İnsani Gelişim Üzerindeki Etkisi". **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 30(4), 705-723.

ZAJAC, P., AVDİUSHCHENKO, A.:2020 "The impact of converting waste into resources on the regional economy, evidence from Poland". **Ecological Modelling,** 437, 109299.

ZHU, H. M., Lİ, R., Lİ, S.:2014 "Modelling dynamic dependence between crude oil prices and Asia-Pacific stock market returns". **International Review of Economics & Finance**, 29, 208-223.