

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME MUHASEBE VE FİNANSMAN ANABİLİM DALI
2021-YL-130

TÜRKİYE’DE VADELİ İŞLEMLER PİYASASININ
GELİŞİMİ: DÜNYADAKİ GELİŞMİŞ VE GELİŞMEKTE
OLAN BAZI ÜLKE PİYASALARI İLE MUKAYESELİ BİR
YAKLAŞIM

HAZIRLAYAN
Volkan ERHAN

TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Yusuf Ziya ŞİPAL

AYDIN- 2021

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
AYDIN

Bu tezde sunulan tüm bilgi ve sonuçların, bilimsel yöntemlerle yürütülen gerçek deney ve gözlemler çerçevesinde tarafımdan elde edildiğini, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce, sonuç ve bilgilere bilimsel etik kuralların gereği olarak eksiksiz şekilde uygun atıf yaptığımı ve kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.

12/08/2021

Volkan ERHAN

ÖZET

TÜRKİYE’DE VADELİ İŞLEMLER PİYASASININ GELİŞİMİ: GELİŞMİŞ VE GELİŞMEKTE OLAN BAZI ÜLKE PİYASALARI İLE MUKAYESELİ BİR YAKLAŞIM

Volkan ERHAN

Yüksek Lisans Tezi, İşletme Muhasebe ve Finansman Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Dr. Öğretim Üyesi Yusuf Ziya ŞİPAL

2021, XVI + 82 sayfa

Özellikle son yıllarda finansal piyasaların küreselleşmesi hacmin muazzam büyümesine ve finansal işlemlerin çeşitlendirilmesine yol açmıştır. Finansal türevler bu büyümenin temel unsurları olarak ön plana çıkmaktadır. Türkiye’de 1980’lerden sonra uygulanan dışa açık ekonomi politikaları yeni finansal araçların ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Daha sonra 2005 yılında vadeli işlem ve opsiyon borsası kurularak bu tarihlerden sonra türev araçlar konusunda işlem hacimlerinin giderek arttığı görülmektedir.

Bu çalışmada ekonomik gelişmişlik seviyesi ile finansal sistemin genel durumunu bazı makroekonomik göstergeleri kullanarak, türev araçlar olan vadeli işlem ve opsiyon piyasaları üzerinde etkisi olup olmadığı incelenmiştir. Bu kapsamda gelişmiş ülke olan Almanya, gelişmiş ülke tanımına çok yakın Güney Kore ve gelişmekte olan Türkiye’nin işlem hacimleri gözü önüne alınmıştır. Araştırmanın sonucunda, bazı makroekonomik değişkenlerin vadeli işlem ve opsiyon piyasalarını güçlü bir şekilde etkilediği görülmüştür.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Türev Araçlar, Makroekonomik Gösterge, Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası.

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF FUTURES MARKET IN TURKEY: A COMPARATIVE APPROACH WITH SOME DEVELOPED AND DEVELOPING COUNTRIES MARKETS

Volkan ERHAN

Master's Thesis, Business Administration Accounting And Finance Program

Supervisor: Asst. Prof. Yusuf Ziya ŞİPAL

2021, XVI+ 82 pages

Globalization of financial markets led to the enormous growth of Globalization of financial markets, especially in recent years, has led to a tremendous growth in volume and diversification of financial transactions. Financial derivatives stand out as the main elements of this growth. The open economy policies implemented after the 1980s in Turkey led to the emergence of new financial instruments. Afterwards, a futures and options exchange was established in 2005, and after these dates, it is seen that the transaction volumes of derivative instruments gradually increased.

In this study, the level of economic development and the general state of the financial system are examined by using some macroeconomic indicators, and whether they have an effect on derivative instruments futures and options markets. In this context, the transaction volumes of Germany, which is a developed country, South Korea, which is very close to the definition of a developed country, and Turkey, which is developing, are taken into account. As a result of the research, it was seen that some macroeconomic variables strongly affect the futures and options markets.

KEY WORDS: Derivative Instruments, Macroeconomic Indicator, Futures and Options Market.

ÖNSÖZ

Lisans ve Yüksek lisans öğrenimim süresince ve çalışma konusunun belirlenmesinde desteğiyle yanımda her zaman olan, bana engin bilgi ve tecrübeleriyle yol gösteren, sayın dekanım Prof. Dr. Yusuf KADERLİ'ye sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Çalışma aşamasından nihai sonuca ulaşana kadar desteklerini esirgemeyen, hocadan çok abi kardeş ilişkisi ile yanımda olan değerli hocam ve danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Yusuf Ziya ŞİPAL'e sabır ve hoşgörüsünden dolayı teşekkür ederim.

İyi günümde, kötü günümde yanımda olan değerli arkadaşlarım Arş. Gör. Kemal ÖZDEMİR ve Hazal ÖZDEMİR'e çok teşekkür ederim.

Her zaman bana inanan, her anında desteğini hissettiğim abim Doğan ERHAN'a, sevgili annem ve babama tüm destekleri için sonsuz teşekkür ederim.

Volkan ERHAN

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI.....	iii
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM SAYFASI.....	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
ÖNSÖZ.....	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
TABLolar DİZİNİ.....	xii
GRAFİKLER DİZİNİ	xiv
KISALTMALAR DİZİNİ	xv
GİRİŞ.....	1
1. BÖLÜM	3
1. FİNANSAL PİYASALAR.....	3
1.1. Finansal Piyasaların Tanımı.....	3
1.2. Finansal Piyasaların Fonksiyonları.....	4
1.3. Finansal Piyasaların Sınıflandırılması	5
1.3.1. Para ve Sermaye Piyasaları.....	5
1.3.2. Organize ve Tezgahüstü Piyasalar	8
1.3.3. Birincil Piyasa ve İkincil Piyasa	8
1.3.4. Spot ve Türev Piyasalar	9
2. BÖLÜM	11
2. TÜREV PİYASALARININ TARİHÇESİ VE GELİŞİM SÜRECİ	11
2.1. Dünya’da Türev Piyasaların Ortaya Çıkışı.....	11
2.2. Türkiye’de Türev Piyasaların Ortaya Çıkışı	13
2.3. Finansal Türev Piyasalarına Genel Bakış	14
2.4. Türev Piyasaların Kullanım Amaçları	16
2.4.1. Riskten Korunma (Hedging).....	18

2.4.2. Spekülatif İşlemler.....	19
2.4.3. Arbitraj.....	19
2.5. Başlıca Türev Ürünler.....	20
2.5.1. Forward Sözleşmeleri (Alivire Sözleşmeleri).....	20
2.5.1.1. Forward'ın avantaj ve dezavantajları	22
2.5.1.2. Forward sözleşme türleri	23
2.5.1.3. Forward döviz sözleşmeleri	23
2.5.1.4. Forward faiz sözleşmeleri	24
2.5.2. Futures Sözleşmeleri (Vadeli İşlem Sözleşmeleri).....	24
2.5.2.1. Futures sözleşme türleri	25
2.5.2.2. Futures döviz sözleşmeleri	25
2.5.2.3. Futures faiz sözleşmeleri	26
2.5.2.4. Endeks futures sözleşmeleri	27
2.5.2.5. Futures ve forward sözleşmelerinin karşılaştırılması.....	27
2.5.3. Opsiyon Sözleşmeleri	30
2.5.3.1. Opsiyon sözleşmelerinin özellikleri	31
2.5.3.2. Opsiyon türleri ve opsiyon tipleri.....	32
2.5.3.3. Opsiyon sözleşmelerinin avantajları ve dezavantajları	34
2.5.4. Swap (Takas) Sözleşmeleri.....	35
2.5.4.1. Swap sözleşmelerinin özellikleri ve Swap türleri	35
2.5.4.2. Para Swapı.....	36
2.5.4.3. Faiz Swapı	37
2.5.4.4. Swap işlemlerinin avantajları ve dezavantajları.....	38
3. BÖLÜM	39
3. DÜNYA BORSALARININ TÜREV ÜRÜN DAĞILIMLARI VE HACİMLERİ	39
3.1. 2011-2020 Yılları Arasında Dünya Borsalarında Dayanak Varlık Bazında Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmeleri İşlem Miktarları ve Hacimleri	39
4. BÖLÜM	66

4. ALMANYA, GÜNEY KORE VE TÜRKİYE’NİN ORTAK MAKROEKONOMİK DEĞİŞKENLERE GÖRE TÜREV ÜRÜN KULLANIMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI.....	66
4.1. Literatür Taraması.....	67
4.2. Almanya, Güney Kore ve Türkiye’nin Bazı Makroekonomik Göstergeleri-Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmelerinin Hacimleri	69
4.2.1. Almanya.....	69
4.2.2. Güney Kore.....	71
4.2.3. Türkiye.....	73
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	76
6. KAYNAKLAR.....	77
ÖZGEÇMİŞ	82

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Finansal Piyasaların Yapı Döngüsü	4
Şekil 2.1. Forward İşlemlerinin Tamamlanması Aşaması.....	22
Şekil 2.2. Forward Sözleşmesinin Sona Erme Aşaması.....	22
Şekil 2.3. Alım Opsiyonu	32
Şekil 2.4. Satım Opsiyonu	33
Şekil 2.5. Opsiyon Tipleri	34
Şekil 2.6. Faiz Swapı İşleyişi.....	37



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1.1. Para ve Sermaye Piyasalarının Karşılaştırmalı Özellikleri	7
Tablo 1.2. Birincil ve İkincil Piyasaların Karşılaştırmalı Özellikleri.....	9
Tablo 1.3. Spot ve Vadeli Piyasaların Karşılaştırmalı Özellikleri	10
Tablo 2.1. Dünya’da Faaliyet Gösteren Bazı Organize Borsalar	12
Tablo 2.2. Opsiyonun Gerçek ve Zaman Değerini Ortaya Çıkaran Faktörler.....	32
Tablo 2.3. Swap İşlemlerinin Avantajları ve Dezavantajları.....	38
Tablo 3.1. Dünya Borsalarında Vadeli İşlem Hacmi, 2011	40
Tablo 3.2. Dünya Borsalarında Vadeli ve Opsiyon Sözleşmeleri İşlem Hacmi, 2011.....	41
Tablo 3.3. Dünya Borsalarında Vadeli İşlem Hacmi, 2012	43
Tablo 3.4. Dünya Borsalarında Vadeli İşlem Hacmi, 2013	45
Tablo 3.5. Dünya Borsalarında Vadeli İşlem Hacmi, 2014	47
Tablo 3.6. Dünya Borsalarında Opsiyon İşlem Hacmi, 2014.....	48
Tablo 3.7. Dünya Borsalarında Vadeli İşlem Hacmi, 2015	50
Tablo 3.8. Dünya Borsalarında Opsiyon İşlem Hacmi, 2015.....	51
Tablo 3.9. Dünya Borsalarında Vadeli İşlem Hacmi, 2016	53
Tablo 3.10. Dünya Borsalarında Opsiyon İşlem Hacmi, 2016.....	53
Tablo 3.11. Dünya Borsalarında Vadeli İşlem Hacmi, 2017.....	56
Tablo 3.12. Dünya Borsalarında Opsiyon İşlem Hacmi, 2017.....	56
Tablo 3.13. Dünya Borsalarında Vadeli İşlem Hacmi, 2018.....	59
Tablo 3.14. Dünya Borsalarında Opsiyon İşlem Hacmi, 2018.....	59
Tablo 3.15. Dünya Borsalarında Vadeli İşlem Hacmi, 2019.....	62
Tablo 3.16. Dünya Borsalarında Opsiyon İşlem Hacmi, 2019.....	62
Tablo 3.17. Dünya Borsalarında Vadeli İşlem Hacmi, 2020.....	64
Tablo 3.18. Dünya Borsalarında Opsiyon İşlem Hacmi, 2020.....	65
Tablo 4.1. Almanya Makroekonomik Göstergeler	70
Tablo 4.2. Güney Kore Makroekonomik Göstergeler	72

Tablo 4.3. Türkiye Makroekonomik Göstergeler	74
--	----



GRAFİKLER DİZİNİ

Grafik 3.1. 2011 Yılı İşlem Miktarı (Milyar Dolar)	40
Grafik 3.2. 2012 Yılı İşlem Miktarları (Milyar Dolar).....	42
Grafik 3.3. 2013 Yılı İşlem Miktarı (Milyar Dolar)	44
Grafik 3.4. 2014 Yılı İşlem Miktarı (Milyon Adet)	46
Grafik 3.5. 2014 Yılı İşlem Hacmi (Milyar Dolar)	46
Grafik 3.6. 2015 Yılı İşlem Miktarı (Milyon Adet)	49
Grafik 3.7. 2015 Yılı İşlem Hacmi (Milyar Dolar)	49
Grafik 3.8. 2016 Yılı İşlem Miktarı (Milyon Adet)	52
Grafik 3.9. 2016 Dünya Borsalarında Dayanak Varlık Bazında Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmeleri İşlem Hacmi (Milyar Dolar).....	52
Grafik 3.10. 2017 Yılı İşlem Miktarı (Milyon Adet)	54
Grafik 3.11. 2017 Dünya Borsalarında Dayanak Varlık Bazında Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmeleri İşlem Hacmi (Milyar Dolar).....	55
Grafik 3.12. 2018 Yılı İşlem Miktarı (Milyon Adet)	57
Grafik 3.13. 2018 Yılı İşlem Hacmi (Milyar Dolar)	58
Grafik 3.14. 2019 Yılı İşlem Miktarı (Milyon Adet)	60
Grafik 3.15. Yılı İşlem Hacmi (Milyar Dolar)	61
Grafik 3.16. 2020 Yılı İşlem Miktarı (Milyon Adet)	63
Grafik 3.17. 2020 Yılı İşlem Hacmi (Milyar Dolar)	64
Grafik 4.1. Almanya 2011-2020 Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmeleri Hacmi.....	70
Grafik 4.2. Güney Kore 2012-2020 Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmeleri Hacmi	72
Grafik 4.3. Türkiye 2011-2020 Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmeleri Hacmi	74

KISALTMALAR DİZİNİ

BİST	: Borsa İstanbul
BSE	: Bombay Stock Exchange
BVSP	: Bovespa
BYMA	: Bolsas y Mercados Argentinos
CAC40	: Euronext Paris
CBOE	: Chicago Board Options Exchange
CBOT	: Chicago Board Of Trade
CP	: Currency Paper
DAX	: Deutsche Börse
ECP	: Euro Currency Paper
FTSE MIB	: Borsa Italiana
IMM	: Uluslararası Para Piyasası
İAB	: İstanbul Altın Borsası
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
KRX	: Korea Exchange MEFF
LIFFE	: London International Financial Futures Exchange
LSE	: London Stock Exchange
MOEX	: Moscow Exchange
NASDAQ	: National Association of Securites Dealers Automated Quotation
NYSE	: The New York Stock Exchange
OSE	: Osaka Securities Exchange
OTC	: Over The Counter
SHANGHAI	: Shanghai Stock Exchange
SIX	: The Swiss Stock Exchange
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
TCMB	: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası

VOB : Vadeli İşlemler Borsası
WFE : World Federation of Exchanges



GİRİŞ

Gelişen teknolojiyle birlikte toplumların birbirleriyle olan etkileşimleri her geçen gün artmaktadır. Bu etkileşim, gelişimin toplumlar arasında yayılmasına neden olmuştur. Ancak, mevcut gelişimi yakalamak ya da ötesine geçmek için belirli maliyetleri olan bir kaynak ihtiyacı vardır. Dolayısıyla, tam da bu noktada finansal piyasalara ihtiyaç duyulmaktadır. Finansal piyasaları fon açığı olanlar ile fon fazlası olanların bir araya geldiği piyasalar olarak tanımlamak mümkündür. Kısa vadeli fon ihtiyaçlarının karşılandığı piyasa para piyasası iken uzun vadeli fon ihtiyaçlarının karşılandığı piyasa ise sermaye piyasasıdır. Ülkelerin ve ülke içerisindeki yatırımcıların fon talepleri dikkate alındığında sermaye piyasalarının para piyasalarına göre daha fazla tercih edildiği görülmektedir. Bunun en büyük nedeni hem ihtiyaç duyulan fonun vade ve büyüklüğü hem de mevcut araçların yapısıdır.

Finansal piyasalar toplumların gelişmesinde her ne kadar önemli bir rol oynasa da bu piyasalar yapısı gereği belirli risklere sahiptir. Bu riskler ikiye ayrılır. Bunlar sistematik riskler ve sistematik olmayan risklerdir. Sistematik riskler müdahale edilemeyen, sistematik olmayan riskleri ise müdahale edilebilen risklerdir. Finansal piyasaların bu riskleri barındırdığı ve sermaye piyasası araçları risk açısından değerlendirildiğinde para piyasası araçlarına göre çok daha riskli olduğu dikkate alındığında zaman içerisinde mevcut riskleri bertaraf etmek veya azaltmak için çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Böylece sermaye piyasalarının içerisinde vadeli işlem ve opsiyon piyasası ortaya çıkmıştır.

Vadeli işlem ve opsiyon piyasası her ne kadar birçok ülkede henüz yeterli gelişmişlik seviyesine gelmemiş olsa da bugün ortaya çıkacak risklere karşı yatırımcıları koruma konusunda oldukça etkin araçlara sahiptir. Zaman içerisinde de ülkeleri etkileyen büyüklükte ekonomik olayların sıklıkla ortaya çıkması bu piyasanın önemini oldukça arttırmıştır. Türkiye’de vadeli işlemler piyasasının gelişimi: dünyadaki gelişmiş ve gelişmekte olan bazı ülke piyasaları ile mukayeseli bir yaklaşım yapılarak sonuçların değerlendirildiği çalışma bu nedenle, vadeli işlem ve opsiyon piyasalarının yatırımcılar tarafından daha bilinir hale gelmesi ve böylece gelişmesi konusunda yol gösterici niteliktedir.

Birinci bölümünde finansal piyasalar ve türleri tanımlanmıştır. İkinci bölümde sermaye piyasasının ortaya çıkışı ve türev piyasalar hakkında bilgiler verilmiştir. Üçüncü

bölümde Türkiye ve dünyadaki türev piyasaların karşılaştırmalı analizi yapılmıştır. Dördüncü bölümde gelişmiş ülke olan Almanya ve gelişmekte olan Güney Kore ve Türkiye'nin bazı makroekonomik değerlere göre türev kullanımının karşılaştırılması yapılmıştır. Sonuç kısmında ise analizler neticesinde elde edilen bulgular yorumlanmıştır.



1. BÖLÜM

1. FİNANSAL PİYASALAR

1.1. Finansal Piyasaların Tanımı

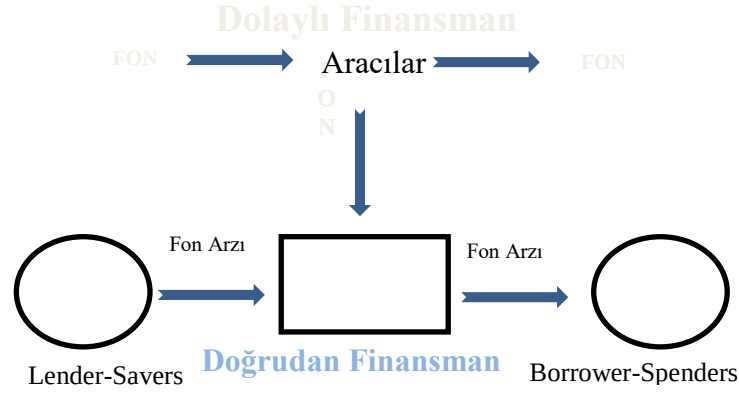
Finansal sistem bir bütün olarak ele alındığında finansal piyasalar, finansal eserler, finansal araçlar ve bu kapsamda yer alan hukuki düzenlemelerden ortaya çıkmıştır. Bir finansal sistemde oluşturulmak istenen fon kaynağı ülke içinde sağlanan tasarruflar ile yurt dışı tasarruflarının ülkeye aktarılmasıyla oluşmaktadır. Sisteme dahil olan fonlar daha sonra tekrardan kamu kesimlerine, bireylere ve firmalara aktarılmaktadır. Böylelikle finansal sistemde fon arz edenler (tasarruf sahipleri) ile fon talep edenler (kredi alanlar) olarak iki grup ortaya çıkmaktadır (Çolak ve Öcal, 1999: 19).

Finansal piyasalar fon arz ve talebin birbiriyle buluştuğu piyasalardır. Finansal piyasanın oluşabilmesi için ihtiyaçlarından çok gelirleri bulunanlar ile ihtiyaçlarından daha az gelirleri bulunanlar fon arz veya talebinde bulunanların bir araya gelmesi finansal piyasaları oluşturur.

Finansal piyasaların pek çok fonksiyonu olmakla beraber 3 temel işlevi olduğu söylenebilir. Bu işlevler aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Fon arz edenlerle fon talep edenleri buluşturmak ve kaynak transferini sağlamak.
- Yatırım ve finansman araçlarını fiyatlarının belirlenmesi sağlamak.
- İkincil piyasalar sayesinde likidite fonksiyonunu yerine getirmek.

Finansal piyasalarda fon transferi doğrudan ya da dolaylı finansman olmak üzere iki şekilde gerçekleşebilmektedir. Doğrudan finansman; bir kuruluş veya aracı kişi yardımı olmadan yapılan transfer iken “dolaylı finansman” araçlar yardımıyla gerçekleştirilen fon transferi olarak tanımlanmaktadır.



Kaynak: Mishkin (2007: 24)

Şekil 1.1: Finansal Piyasaların Yapı Döngüsü

1.2. Finansal Piyasaların Fonksiyonları

Birçok farklı yapıdan oluşan finansal piyasalarda, işlemler oldukça farklı metodlar ile gerçekleştirilmektedir. Ancak, ister Dow Jones Borsası gibi gelişmiş bir piyasa olsun, isterse dünyanın en uzak köşesinde takas sistemi ile işlerini yürüten tüccarların organize olmamış piyasaları olsun, tüm finansal piyasalar aynı fonksiyonlara sahiptirler (Levinson, 2007: 2-3).

- **Fiyat Oluşumu Fonksiyonu:** Bir hisse senedinin, gram altının veya tüm finansal varlıkların değeri onu satın alacak kişinin vermek istediği tutardan ne az ne de fazladır. Piyasalar, karar birimlerinin satın alma ve satma isteklerine bağlı olarak, farklı ürünlerin olması gereken değerini belirlemekte ve böylelikle fiyat oluşumu sağlanmaktadır. Piyasa yapısı çoğunlukla tam rekabet piyasasına yakın olduğu için oluşan fiyat dengeli bir fiyat olmaktadır.
- **Arbitraj Fonksiyonu:** Gelişimini tam olarak tamamlayamamış, organize finansal piyasalara sahip olmayan ülkelerde, dövizler ve ticari değere sahip mallar farklı yerlerde değişik fiyatlardan alım satıma konu olabilmektedirler. Finansal piyasalarda alım satım yapan kişiler ortaya çıkan bu fiyat farklılıklarından kazanç elde etmek istedikçe, fiyatlar arasındaki farklarda ortadan kalkmaya başlayacak ve bu da ekonominin daha verimli bir hale gelmesine katkı sağlayacaktır. Böylelikle arbitraj hem spekülasyon kazancı yaratan bir argüman olacak hem de piyasa düzenleyici bir araç haline gelecektir.

- **Sermaye Temini Fonksiyonu:** İşletmeler, yeni tesisler kurmak, yeni araştırmalar yapmak, yeni makineler almak veya farklı yollarla işletmelerini büyütmek için yeni fonlar aramaktadırlar. Bu fonlar tahviller, pay senetleri veya farklı finansal araçların ihracı ile sağlanabilmektedir.
- **Ticari İşlemlere Aracılık Fonksiyonu:** Finansal piyasalar muhtelif vadeli işlemlerin yanında birçok ticari işlemin gerçekleştirilmesine de imkân tanımaktadır. Örnek olarak, firmanın çalışanlarına zamanında ödeme yapabilmesi için gereken net işletme sermayesinin bulunması ve ihraç edilen ürünlerin ülke dışında satılabilmesi için yapılacak ödemelerin düzenlenmesi gibi faktörler gösterilebilmektedir.
- **Tasarrufların Değerlendirilmesi ve Yatırım Fonksiyonu:** Para ve sermaye piyasaları, tasarruflardan ekstra getiri elde edilmesi imkânı sunmakta ve ileride getiri elde edilebilecek varlıkları bir portföy de toplayabilme fırsatını yaratabilmektedir.
- **Risk Yönetimi Fonksiyonu:** Türev sözleşmeler sayesinde ihracat bedeli olan ödemenin gerçekleştirilmesinden önce ulusal paranın yabancı para karşısında değer düşüşü veya olumsuz fiyat hareketlerinden oluşabilecek zararlara karşı tedbir alınabilmektedir. Yani finansal piyasalar hedging fırsatı sunmaktadır.

1.3. Finansal Piyasaların Sınıflandırılması

Finansal piyasaların farklı kriterlere göre aşağıdaki şekilde sınıflandırılması mümkündür:

- Para ve Sermaye Piyasaları
- Organize ve Tezgâh üstü Piyasalar
- Birincil ve İkincil Piyasalar
- Üçüncül ve Dördüncül Piyasalar
- Spot ve Türev Piyasalar

1.3.1. Para ve Sermaye Piyasaları

Para ve sermaye piyasaları fon arz ve talebinin vade yapısı dikkate alınarak sınıflandırılır.

Para piyasası, kısa vadeli kolayca paraya dönüştürülebilen varlıklara gereksinim duyan finansal kurumlarla bu varlıkları fazlaca elinde bulunduran finansal kurumların bulunduğu piyasadır. Bu piyasalarda vadesi bir yıl veya daha kısa olan varlıklar el değiştirmektedir. Bu varlıkların genel olarak riski de sermaye piyasası araçlarına göre düşüktür. Söz konusu varlıkları ihraç edenler, çoğunlukla kamu kurumları, bankalar ya da büyük şirketlerdir.

Öncelikli para piyasası araçları şunlardır;

Hazine Bonosu; Devletin çıkardığı kısa vadeli borçlanma senedidir. İskonto edilerek satılır, ödenmeme ve likidite riski düşük, likiditesi yüksektir, ancak getirisi de diğer varlıklara göre daha düşüktür (Tuna, 2010: 13).

Repo; Tekrardan alım yapma anlaşması anlamına gelen Repurchase Agreement kelimesinin kısaltılmasıdır. Günlük ve haftalık esas alınarak yapılan repo işlemlerinde, repo işlemini gerçekleştiren taraf devlet tahvili veya hazine bonusu gibi bir sabit getirili menkul kıymeti geri alım vaadiyle tasarruf sahibine satmaktadır. Satışı yapan taraf, vade sonu geldiğinde aldığı parayı faiziyle beraber öderken, satmış olduğu kıymeti tekrardan satın almaktadır (Tuna, 2010: 14).

Varlığa Dayalı Menkul Kıymet; Bankalar, finansal kiralama şirketleri ve genel finans ortaklarının ihraç etmiş oldukları, bilançonun aktif tarafında yer alan ve likit olmayan varlıkların likitleştirilmesi fon temin eden araç haline getirilmesidir. Esas amaç hem şirketlerin ihtiyacı olan likiditeyi sağlamak hem de yatırımcılara alternatif finansal varlık seçeneği sunmaktadır. Böylece sabit varlıklar gelir getirici bir aktif konuma gelmektedir (Ceylan, 2019).

Mevduat Sertifikası; Tasarruf sahiplerinin hamiline yazılı vadeli hesaplarına karşılık olarak verilen sertifikalardır (Çolak ve Öcal, 1999: 27).

Finansman Bonosu; Büyük şirketler, finans kuruluşları ve bankaların kısa vadeli olarak finansman ihtiyaçlarını karşılayabilmek için ihraç ettikleri borç senetleridir (Tuna, 2010: 13).

CP ve ECP (Currency Paper ve Euro Currency Paper); Vadeleri para piyasası tanımına uygun olacak şekilde Avrupa ve dünya piyasalarında sabit getirili menkul kıymet ihraç işlemidir.

Eurodollar: Avrupa bankalarında bulunan dolar mevduatına koyulan isimdir. Bu mevduat dolar bazlı uluslararası kredi işlemlerine kaynak teşkil etmektedir (Bankalar.org).

Para piyasaları hakkında genel bir değerlendirme yaptıktan sonra sermaye piyasaları için de temel çerçevede şunlar söylenebilir. Sermaye piyasası, genel anlamda, hisse senedi, tahvil, döviz, altın gibi menkul değerlerin alım satımını kapsayan, fon arz ve talebinin para piyasasının bir yıldan uzun vadeli olarak işleme tabi olduğu piyasalardır. Sermaye piyasaları genel olarak da şu şekilde tanımlanabilir. Belirsiz vadeli ya da bir yıldan uzun vadeli fonların alım satımların yapıldığı piyasalardır.

Sermaye piyasalarında alım satım işlemleri birincil ve ikincil piyasalarda gerçekleşir. Bir menkul kıymetin ilk defa ihracında fon transferi birincil piyasalarda gerçekleşirken daha önceden ihracı edilmiş menkul kıymetlerin alım satımı ikincil piyasada gerçekleşir. İkincil piyasalar özellikle likidite fonksiyonunun yerine getirmesinde işlevseldir.

Öncelikli sermaye piyasası araçları şunlardır;

Devlet Tahvili; Devletin bir yıldan daha uzun süreli kaynak ihtiyaçlarını karşılamak için çıkarmış olduğu borçlanma senetleridir. Devlet tahvilinin riski düşük olmasından dolayı faiz getirisi de düşüktür (Tuna, 2010: 13).

Özel Sektör Tahvilleri; Özel sermayeli anonim ortaklıklarca çıkarılan, faiz oranları şirketlerin derecelendirme neticesinde aldıkları reytinglere göre belirlenen uzun vadeli senetlerdir.

Hisse Senedi; Anonim şirketlere ortak olabilme hak ve yetkisi veren menkul kıymetlerdir (Kaderli, 2019: 8).

Tablo 1.1. Para ve Sermaye Piyasalarının Karşılaştırmalı Özellikleri

Para Piyasaları	Sermaye Piyasaları
Vadesi bir yılı geçmeyen fonların el değiştirmesi söz konusudur.	Vadesi bir yılı geçen fonların alım satımı söz konusudur.
Likidite kontrolü ve çalışma sermayesine finansman oluşturur.	Uzun vadeli yatırımlara kaynak sağlar.
Kamunun kaynak ihtiyacını karşılaması için ilk tercih edilen yöntem hazine bonusu finansmanlarıdır.	Özel sermayeli anonim ortaklıklarının kaynak ihtiyacının karşılanması tahvil ihracı öncelikli olarak tercih edilen bir yöntemdir.

1.3.2. Organize ve Tezgahüstü Piyasalar

Finansal Piyasalar, yapılan alım-satım işlemlerinin gerçekleştiği yere göre organize ve tezgahüstü piyasalar olarak gruplandırılır. Organize piyasalar, belirli kurallar altında, belirli fiziksel bir adreste faaliyet gösteren, birçok piyasa katılımcısının olduğu çoklu fiyat yöntemi kullanılarak standart işlemlerin yapıldığı piyasalardır. Organize piyasalardan en çok bilineni borsalardır. Örnek olarak BİST (Borsa İstanbul) ve NYSE (The New York Stock Exchange) verilebilir. Borsalarda bulunan takas ve saklama merkezleri, piyasalarda yapılan işlemlerde her alıcıya karşı satıcı, satıcıya karşıysa alıcı görevini üstlenerek işlemlerin en güvenilir şekilde yapılmasını sağlamaktadır. Organize piyasalarda takas ve saklama merkezi yardımıyla, karşı taraftan gelecek risk minimize edilmektedir. Bu risk menkul kıymetlerin teslimatının yapılamaması veya ödememenin gerçekleştirilmesi riskidir. Bu riske temerrüt riski adı verilmektedir. Temerrüt riskini engellemek amacıyla hem alıcı hem de satıcı konumunda bulunan taraflardan yapılacak işlem ile ilgili teminat alınmaktadır.

Tezgahüstü piyasaların herhangi bir hukuki altyapısı bulunmamaktadır. Tezgahüstü piyasalarda gerçekleştirilen işlemler birbirini tanıyan iki veya üç taraf arasında güvene dayalı olarak belirlenir. Farklı bir ifadeyle, sözleşmeye tabi olan ürünün fiyatı, taraflarca serbest bir şekilde belirlenir. Örnek olarak kapalı çarşı döviz piyasası işlemleri verilebilir.

Organize piyasalarda birden fazla alıcı ve satıcı olması sebebiyle likidite yüksektir, ayrıca işlemlerin gerçekleşmesinde takas merkezi tarafından fonksiyonel olduğu için karşı tarafın karşı tarafın yükümlülüklerini yerine getirmemesinden dolayı kredi riski oluşmaz. Tezgahüstü piyasalardaysa likidite düşüktür bunun temel sebebi işlemlerin durumsal sözleşmelere dayalı gerçekleşmesidir. Ayrıca bir takas merkezi bulunmadığından temerrüt riski ve kredi riski sıkça karşılaşılan bir durumdur.

1.3.3. Birincil Piyasa ve İkincil Piyasa

Birincil piyasa ve ikincil piyasa şeklinde sınıflandırma yapılırken ana kriter piyasada işlem görmekte olan menkul kıymetlerin ihraç işlemleri süreci ve sonrasındır.

Birincil piyasada menkul kıymetlerin ilk defa ihracı ve kaynak sağlama fonksiyonu söz konusudur. Birincil piyasalarda menkul kıymetlerin ilk defa ihracı söz konusu iken ikincil piyasalarda daha önce ihraç edilmiş menkul kıymetlerin alım-satımı gerçekleşir.

İkincil piyasalarda kaynak temini söz konusu olmayıp sadece spekülasyon kazancından bahsedilir.

İkincil piyasaların en iyi organize olduğu piyasalar menkul kıymet borsalarıdır. İkincil piyasa, menkul kıymetlerin daha hızlı ve kolaylıkla paraya çevrilebilmesini arttırarak birincil piyasaya olan talebi ortaya çıkarır. Uzun vadeli fonların yatırımcılardan şirketlere geçişi söz konusudur. Böylelikle şirketlere sermaye sağlanmaktadır. İkincil piyasalarda gerçekleştirilen işlemler ile şirketlerin kaynak temini açısından ilgisi yoktur. Menkul kıymetler borsası yoluyla bu menkul kıymetler, ilgili oldukları anonim şirketlerden ayrı bir şekilde bir sermaye geçişine imkân vermeden alınıp satılır.

Tablo 1.2. Birincil ve İkincil Piyasaların Karşılaştırmalı Özellikleri

Birincil Piyasalar	İkincil Piyasalar
Menkul kıymetlerin ilk defa ihracının gerçekleştiği piyasalardır.	Daha önceden bir veya daha fazla el değiştirmiş menkul kıymetlerin alım satımına konu olan piyasalardır.
Kurumsal yatırımcılar alım satım işlemi yaparlar.	Bireysel ve kurumsal yatırımcılar alım satım işlemi yaparlar.
Arz fiyatı kurumsal yatırımcılar tarafından oluşturulur.	Fiyat, bireysel ve kurumsal yatırımcılar tarafından oluşturulur.
Çoğunlukla yatırım bankaları arza aracı olur.	Aracılık işlemini bankalar ve aracı kurumlar gerçekleştirirler.

Kaynak: Yılmaz (2002: 5)

1.3.4. Spot ve Türev Piyasalar

Belirlenen oranda mal veya kıymetin ve bunların bedeli olan paranın işlemden sonra takas günü mülkiyetinin başka bir kişiye veya kuruma geçtiği piyasalara spot piyasalar denir. Spot piyasalarda anlık geçerli fiyattan gerçek bir ürün alınıp satılmaktadır. Spot piyasalara örnek olarak BİST bünyesinde faaliyette bulunan Hisse Senetleri ve Bankalararası Döviz Piyasaları ile Tahvil ve Bono Piyasası örnek olarak gösterilebilir (Ceylan ve Korkmaz, 2013: 404).

Türev piyasalar, bir malın veya herhangi finansal aracın tarihi belirlenmiş ilerideki bir zamanda teslimatı ya da nakit uzlaşmasını tamamlamak için bugünden alımın satımın gerçekleştiği piyasalardır. Vadeli piyasalarda işleme konu sözleşmeler spot piyasa işlemlerine kıyasla karmaşıktır. Bu nedenle profesyonel yatırımcılar tarafından ilgi çeken ürünlerdir. Türev piyasalarda bulunan alıcı ve satıcılar, vadesi ve teslim yeri belirlenmiş olan bir varlığı teslim almak veya teslim etmek üzere anlaşılır. Yapılan sözleşmelerde değişken olan tek unsur fiyattır. Teslim etme ve alma süresi günler, haftalar ya da aylar

sonra da olabilir. Bu yüzden yapılan bu işlemler vadeli ya da geleceğe dönük işlemler olarak tanımlanır. Piyasada işleme tabi olan sözleşmeler de vadeli işlem sözleşmesi olarak adlandırılmaktadır.

Spot piyasalarda işlemler alıcı ve satıcı arasında gerçekleştirilirken, vadeli işlem piyasalarında ise alıcı ve satıcının sorumlu olduğu yer takas kurumudur. İşlem yapabilmek için her iki tarafında takas kurumuna belli bir teminat yatırması gereklidir. Vadeli işlem borsalarının bu özelliğinden dolayı işlem yapılan karşı tarafın edimini yerine getirmeme riski bulunmamaktadır.

Spot piyasalarda alım satım işlemleri neticesinde teslim ve tesellüm kısa zaman içerisinde gerçekleşmektedir. Spot piyasalarda oluşan fiyatlanmalar ile vadeli sözleşmelerin fiyatlanmaları anlık ve geçicidir. Vadeli işlem piyasalarında alım ve satım işlemleri sonucu gerçekleşen teslim ve tesellüm, spot piyasalara oranla daha uzun sürmektedir (İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi, 2021).

Tablo 1.3. Spot ve Vadeli Piyasaların Karşılaştırmalı Özellikleri

Spot Piyasalar	Vadeli Piyasalar
İşlem gerçekleştiğinde teslimat yapılır.	Belirlenen vadede teslimat yapılır.
İşlemde toplam tutarın hepsi ödenir.	İşlem sonucu gerçekleşen toplam tutarın belli bir oranında teminat gösterilir.
Kaldıraç etkisi bulunmaz.	Kaldıraç etkisi bulunur.

2. BÖLÜM

2. TÜREV PİYASALARININ TARİHÇESİ VE GELİŞİM SÜRECİ

2.1. Dünya’da Türev Piyasaların Ortaya Çıkışı

Türev ürünler çok eski zamanlardan beri alım satıma konu olmaktadır ve 1600’lı yıllardan beri borsalarda işlem görmektedir. Tarihte bilinen en eski türev ürün kullanımı zeytin ezme makinesi sahibi kişiler ile bu makinalara ihtiyacı olan kişiler arasında gerçekleşmiştir. Üstelik bu işlemin taraflarından biri ünlü Yunan matematikçi ve filozof Thales’tir. Bazı tarihi aktarımlara göre Thales bilinen en eski türev ürün işlemini gerçekleştiren kişidir. Aristo’nun tespitlerine göre Thales’in o bölgedeki zeytin ezme makinesi üzerine tasarladığı opsiyonlar, zeytin mahsulü üzerinde denetimin sağlanmasına neden olmuştur (Levinson, 2007: 290).

Organize piyasalarda işlem gören futures sözleşmelerine benzer nitelikte ilk uygulama, 1697 yılında Japonya’da görülmüştür. Japon feodal sisteminde mülk sahipleri, dönemim en büyük geçim kaynağı olan ürettikleri pirinci teminat göstererek, ekonomide para yerine de geçen “**Alındı Sertifikaları**” (certificates of receipt) çıkarmıştır. Pirinç fiyatlarında oluşan volatiliteye göre sertifikaların değerlerinin azaldığı veya yükseldiği görülünce, spekülâtörler ile birlikte “Dojima Pirinç Piyasası” adı verilen ilk vadeli işlem piyasası oluşturulmuştur. Ancak bu sertifikalar, fiziki bir ürün teslimatına izin vermediğinden, zamanla ürünün spot piyasasında meydana gelen fiyatlarla vadeli piyasada oluşan fiyatları arasındaki bağ kopmuş ve aşırı spekülâtif hareketler görülmüştür. Bunun neticesinde 18. yüzyılda Japon hükümetince belli bir süreliğine yasaklanan vadeli işlemler, daha sonra tekrar fiziki ürün teslimatına izin verilen ve günümüzde geçerli olan kurallara benzer bir yapıya kavuşmuştur (İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, 2009).

Amerika’da buğday fiyatlarının yükselmesi ve fiyatlardaki aşırı dalgalanmalar vadeli işlem sözleşmelerinin kullanımının artmasına neden olmuştur. 1848 yılında vadeli işlem sözleşmeleri Chicago’da CBOT (Chicago Board of Trade) piyasasında işlem görmeye başlamıştır. İlgili dönemlerde sözleşmeler çoğunlukla tarımsal ürünleri kapsamaktadır (Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası, 2012: 14).

İlk vadeli işlem sözleşmesi 1865 yılında Chicago Borsası’nda emtia üzerine alınıp satılmıştır. Daha sonra altın ve petrol benzeri doğal kaynaklar üzerine de futures

sözleşmeleri düzenlenmiştir. 1970 yılının başında Bretton Woods sisteminin çöküşü ile doların değerinde aşırı oynaklıklar oluşmaya başlamıştır. Döviz ve faiz oranlarında oluşan dalgalanmalar neticesinde riskten korunmak amacıyla, finansal ürünler üzerine futures kontratlarının geliştirilmesi bu piyasalarda, modern bir döneme geçişi başlatmıştır (Ersan, 1997: 10).

Faiz futures sözleşmeleri finansal futures işlemleri kapsamında 1976 yılında kaydedilmiş önemli bir vakadır. Chicago Ticaret Odasında (CBOT) işlem gören 30 yıl vadeli Amerikan tahviline dayalı futures sözleşmeleri günümüzde yatırımcıların hala ilgilendikleri sözleşmelerin başında gelmektedir. Futures sözleşmelerin işlem gördüğü pazarlarda başka önemli bir gelişme borsa endeksi üzerine vadeli işlemler olmuştur. Kansas Ticaret Odası 1982 yılında 1700 pay senedine dayalı ‘Value Line’ adıyla ilk ‘Endeks Futures’ sözleşmesini devreye sokmuştur (Ersan, 1997: 10). 1982’de ABD dışında, İngiltere’nin Londra şehrinde LIFFE “London International Financial Futures Exchange (Londra Uluslararası Finansal Futures Borsası)” kurulmuştur (Ünlü, 2014: 65).

Günümüzde Dünya’da 100’den fazla organize futures borsası ve 55.000’den fazla borsaya kayıtlı şirket bulunmaktadır (Sustainable Stock Exchanges Initiative, 2021). Bunlardan bazıları Tablo 2.1.’de gösterilmiştir.

Tablo 2.1. Dünya’da Faaliyet Gösteren Bazı Organize Borsalar

BYMA	Arjantin Borsası	Bolsas y Mercados Argentinos	www.byma.com.ar/
BVSP	Brezilya Borsası	Bovespa	www.b3.com.br/
SHANGHAI	Çin Borsası	Shanghai Stock Exchange	sse.com.cn/
NASDAQ	New York Borsası	National Association of Securities Dealers Automated Quotation	www.nasdaqomx.com
DAX	Almanya Borsası	Deutsche Börse	deutsche-boerse.com/
CAC40	Fransa Borsası	Euronext Paris	www.euronext.com/
BSE	Hindistan Borsası	Bombay Stock Exchange	www.bseindia.com/
FTSE MIB	İtalya Borsası	Borsa Italiana	www.borsaitaliana.it/
KRX	Kore Borsası	Korea Exchange MEFF	www.eng.krx.co.kr
OSE	Osaka Borsası	Osaka Securities Exchange	www.ose.or.jp
CBOE	Chicago Opsiyon Borsası	Chicago Board Options Exchange	www.cboe.com
LSE	Londra Borsası	London Stock Exchange	www.londonstockexchange.com
MOEX	Rusya Borsası	Moscow Exchange	www.moex.com/
SIX	İsviçre Borsası	The Swiss Stock Exchange	www.sixgroup.com/
BİST	Türkiye Borsası	Borsa İstanbul	www.borsaistanbul.com/

Kaynak: Sustainable Stock Exchanges Initiative (2021)

2.2. Türkiye’de Türev Piyasaların Ortaya Çıkışı

Osmanlı İmparatorluğu 1800’lü yıllarda yaptığı savaşlar sebebiyle ekonomik olarak çok büyük borçlanmalara girmiştir. Daha sonra bu borçlarını dış borç alarak kapatmaya çalışması Osmanlı İmparatorluğunu büyük çıkmazlara soktu. 1800’lü yıllarda kurumsal yatırımcılar bulunmadığından Maliye Nazırlığı dış borç bulamadığı zamanlar olması sebebiyle Galata Bankerlerinden kısa süreli borçlar alıyordu. Devletin borçlanmak amacıyla çıkardığı tahvillerin kimi zaman Avrupa borsalarında işlem görmesi Galata Bankerlerinin Avrupa’ya açılmasına sebep oldu. Böylelikle menkul kıymetlerin alım satım için farklı iş grupları hep birlikte toplanarak sistemli bir yapı oluşturmuşlardır.

Türkiye’de ilk sermaye piyasası köklerinin oluşumunda sanayi devrimi ile batı ülkelerinde kurulmaya başlayan büyük şirketlerin izleri görülmektedir (Fertekligil, 2000: 22).

Savaş döneminde ekonomik olarak büyük zorluklar yaşayan Osmanlı İmparatorluğu, savaş halinin vermiş olduğu gereklilik sebebiyle, düşman ülkelere ödeme yapılmasını, para transferinin gerçekleştirilmesini durduran geçici bir süreliğine yasa yürürlüğe koyulmuş, tarafsız ve dost müttefiklere para gönderilmesini de Maliye Bakanlığının kararı ile Kambiyo Komisyonu’nun toleransına bırakılmıştır (Fertekligil, 2000: 135).

1866 yılında Osmanlı’nın borcu olan devletlerin desteği ile merkezi İstanbul olan bir Dersaadet Tahvilat Borsası oluşturularak çalışmaya başlamış ve Maliye gözetiminde olan teftiş komiseri görevlendirilmiştir. Borsanın ismi 1906 yılında oluşturulan tüzük ile Esham ve Tahvilat Borsası ismini almıştır. Oluşturulan bu kurum cumhuriyet döneminin başlangıcına kadar faaliyetlerine devam etmiştir (Parasız, 1997: 199).

Savaş bitiminden sonra 1923 yılında gerçekleştirilen İzmir İktisat Kongresi öncü ekonomik politikaların ortaya çıkmasında önemli rol oynamıştır. 1930’ da kurulan T.C Merkez Bankası ile ortaya çıkan para arzı devletin sorumluluğuna geçmiştir (Çapanoğlu, 1993: 68).

Cumhuriyet döneminde, 1922 senesinde çıkarılan bir nizamname ile borsada günümüz sistemini temelini oluşturan kararlar açıklanmıştır. 1922 senesinde oluşturulan kanun ile İstanbul Borsa’sı kapatılmış ve Borsa Ankara’ya taşınmıştır. Fakat 1941 senesinde yeniden Borsa İstanbul’a taşınmıştır.

1980 senesinden sonra piyasalarda bankerlerin yüksek faiz oranları ile para almaları ile tehlike oluşmaya başlamış daha sonrasında 1981 senesinde çıkarılan Sermaye Piyasası Kanunu ile Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) kurulmuştur. 1985 yılında ise İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nın (İMKB) kuruluşu ile finansal ürünlerin organize piyasalarda işlem görmesi sağlanmıştır.

Türkiye'de 15 Ağustos 1997 tarihinde organize piyasada işlem gören ilk vadeli kontrat; İstanbul Altın Borsası (İAB) doğrultusunda açılan Altın Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası'nda altın vadeli işlem sözleşmesi olmuştur. İstanbul Altın Borsası'nda (İAB) 1997 - 2001 yılları arasında toplam 95 işlem (18.7 milyon Amerikan Doları seviyesinde) gerçekleşmiş ancak 2002, 2003 ve 2004 yıllarında herhangi bir işlem gerçekleşmemiştir. 1997, 1998, 1999, 2000 ve 2001 yılları göz önüne alındığında bu yıllarda gerçekleşen işlemlerin piyasada var olan birkaç üye tarafından yapıldığı görülmekte ve bu işlemlerin ekonomik sebeplere dayanmadığı, sembolik ve deneme amaçlı yapılan işlemler olduğu anlaşılmaktadır.

Türkiye'de, para piyasalarında uzun zamandır yapılan forward işlemler, 1990 yıllarının başından beri peşin toplanmaya başlanan stopaj ve kambiyo vergileri sebebiyle hayli düşüş yaşamış, gerçekleşen işlemlerin önemli kısmı kıyı bankacılığı merkezlerine kaymıştır. 1994 yılında yaşanan kriz sonrasında TCMB (Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası) aracılığıyla açılan döviz forward piyasası ise, kambiyo piyasasında kontrolü tekrardan ele alınmak istenmiştir. 1994 yılında organize vadeli işlem piyasalarının kurulma esasları kapsamında, BİST bünyesinde Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü kurulmuştur. (İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, 2009).

15 Aralık 1999 senesinde Sermaye Piyasası Kanunu'nda gerçekleştirilen düzenleme ile Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsalarının ile alakalı ilk değişiklikler yapılmıştır. 15 Aralık 1999'dan sonra 19 Ekim 2001 senesinde Bakanlar Kurulu'nun izni ile Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsa'sının kurulmasına karar verilmiştir. 4 Temmuz 2002 senesinde Vadeli İşlemler Borsası (VOB) kurulmuştur. Şubat 2005 tarihinde VOB ilk kez işlem yapmaya başlamıştır (Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası, 2012).

2.3. Finansal Türev Piyasalarına Genel Bakış

Yıllardan beri ülkelerin en büyük gayeleri birbirlerine karşı ekonomik açıdan üstünlük sağlayabilmek olmuştur. Geçmişten günümüze sürekli artan teknolojik yenilikler

finans alanında da kendini göstermiş ve gün geçtikçe ülkeler kendi aralarında kıyasıya bir yarışın içerisinde kendilerini bulmuşlardır. Bu süreçte finansal düzeni oluşturan ana etkenlerin biri de türev ürün piyasaları olmuştur ve finansal risklere karşı korunmak ve bu riskleri en düşük seviyeye indirmek için kullanılan finansal enstrümanların en başında türev ürünleri gelmektedir.

Türev piyasalarda işlem görmekte olan ürünler türev ürünler olarak adlandırılmaktadır (Apak ve Uyar, 2011: 3). Türev piyasalar ileriki bir tarihte teslim tarihi belirlenen yada nakit uzlaşması yapılacak olan herhangi bir finansal enstrümanın veya malın şimdiki tarihten alım satımın yapıldığı piyasalardır (Erol, 1999: 1).

1990'lerden sonra türev piyasa işlem ve ürünleri bireysel ve kurumsal yatırımcılar için dünyada hızlı bir şekilde gelişim göstererek önemli bir finansal varlık haline dönüşmeye başlamıştır. Bu piyasalar oluşabilecek temel ihtiyaçları giderebilmek amacıyla kullanıldığında, ekonominin işleyiş düzenini kolaylaştıran, daha düzenli bir yapı olmasını sağlayan ve risk yönetimi alanında etkinliği sağlarken; spekülasyon amacıyla gerçekleştirilen işlemlerde yatırımcıların yüksek kazançlar sağlamasına veya büyük kayıplara da uğramasına neden olmuşlardır (Aşıkoğlu ve Kayahan, 2008: 2).

Türev ürünler, fiyatları belli bir dayanak varlığa bağlı veya bir ya da birden fazla dayanak varlığın fiyatından ortaya çıkan enstrümanlardır. Türev ürünlerin fiyatı varolan bir formülle bu dayanak varlıklarıyla oluşur. Değeri, adı geçen dayanak varlık ya da bu varlıkların fiyat değişimlerine göre oluşur. Türev ürünlerdeki fiyat değişiklikleri kaldıraç etkisi oluşturduğundan uluslararası piyasalarda türev ürünlerin işlem miktarı, enstrümanların spot miktarına oranla çok daha yüksektir. Türev ürünler standart ürünlerle biraraya getirilerek farklı ürün yelpazeleri oluşturulabilir (Arıkan, 1999: 7).

Türev ürünler son zamanlarda piyasa yapımcılar tarafından en çok tercih edilen yatırım aracı durumuna gelmiştir. Döviz kurları ve faiz oranlarının yarattığı aşırı volatilité sebebiyle ortaya çıkan krizlerin yarattığı ekonomik belirsizlikleri en düşük seviyeye indirmeyi amaçlayan farklı yatırım ve risk yönetimi araçlarının tercih edilmesi finans piyasalarında giderek yaygınlaşmaktadır.

Gelişmiş finansal sistemlerin en önemli finansal araçları türev ürünlerdir. Bunun ana nedenleri aşağıda belirtildiği gibidir (Takasbank, 2008):

- Türev piyasalar, fiyatın oluşmasına ilave destek sağlamakta ve paranın piyasalarda akıcı bir şekilde el değiştirmesini sağlamaktadır.
- Türev piyasalar, oluşabilecek olumsuz fiyat hareketlerinden yatırımcının korunmasını sağlayabilmektedir ve spot piyasaların likiditesini yükseltmektedir.
- Türev piyasalar, sağlamış olduğu çeşitli yatırım kalemleri ile riskin en düşük seviyeye inmesini sağlamaktadır.
- Kısıtlı sermaye nedeniyle yeterli miktarda pozisyon alma gücü bulamayan veya kredi kullanmayı tercih eden yatırımcılara, düşük yatırım miktarı ile daha fazla risk alabilme imkanı tanıyıp daha yüksek kar elde etme imkanı sağlamaktadır. Kar çok yüksek olabileceği gibi, zarar da bazen kontratın giriş fiyatına göre çok yüksek oranlara ulaşabilir.
- Türev piyasalar, uzun vadede piyasaların düzenli bir şekilde devam etmesine ve piyasadaki yüksek dalgalanmanın engellenmesine yardımcı olmaktadır.
- Türev piyasalarda belirlenen alım satım komisyon oranları, diğer piyasalarda belirlenen alım satım komisyon oranlarına göre daha düşük maliyetlidir.

2.4. Türev Piyasaların Kullanım Amaçları

Son yıllarda, türev araçlarının kullanımına bağlı olarak türev araçlara konu olan varlıkların işlem hacimlerinde yükselişler meydana gelmeye başlamıştır. Türev ürünlerini tercih eden yatırımcılar finans piyasalarında çeşitli amaçlar için bu ürünleri kullanabilmektedir.

Türev ürünler bu doğrultuda kullanımı düşünüldüğünde üç temel amaç bulunmaktadır.

- Riskten Korunma
- Spekülatif Amaçlı İşlemler
- Arbitraj Amaçlı İşlemler

Riskten korunma, girilen finansal veya ticari bir pozisyondan ya da yapılan finansal işlemlerden ortaya çıkabilecek zararları yok etmek veya riskleri kabul edilebilir noktaya kadar indirmektedir. Riskten korunma ile piyasada oluşabilecek hareketlerden korunma

sağlanmaktadır. Riskten korunmak amacıyla gerçekleştirilen türev işlemlerde, faiz, vade, kur ve fiyat risklerinden korunmak için türev ürünler tercih edilerek hedging işlemleri gerçekleştirilir. Riskten korunmanın kurumlar için stratejik iki yararı bulunmaktadır. Birincisi ortaya çıkabilecek sorunlara karşı tedbir almak ya da ortaya çıkmış sorunun etkilerini en aza indirerek şirketin korunmasını sağlamaktır. İkincisi ise ortaya çıkan risklerin nedenlerini belirleyerek işleyen bir risk yönetim anlayışı ile beraber yeni işlerin meydana gelmesi ile kazançları arttırmaktır. Piyasalarda oluşan kur, faiz, emtia fiyatları gibi göstergelerdeki dalgalanmalar bireysel yatırımcıların veya kurumların girmiş oldukları pozisyonların getiri veya kayıpları üzerinde doğrudan etkilidir . Yapılan doğru yatırımın mevcut riski doğru ürün ile hedge edilmezse yapılan işlemler büyük kayıplara neden olabilir. Türev işlemler ile gerçekleştirilecek hedging sonucunda olası finansal risklerden korunurken beklenen finansal getiriden de feragat edilmektedir (Karatepe, 2000: 9-10).

Yatırımcıların piyasada sürekli olarak karşı karşıya geldikleri başlıca riskler şunlardır;

- Piyasa Riski
- Likidite Riski
- Kredi Riski

Piyasa Riski: İşletmeler veya bankalar için piyasa riski, piyasadaki olası dalgalanmalardan kaynaklı zararlar ya da hedeflenen noktalara ulaşılamamasıdır. Bu riskin temel kaynağının piyasadaki volatilité olduğu söylenebilir. Piyasa riski, faiz oranlarındaki değişimler, döviz kurlarında meydana gelen değişimler ya da ekonomide resesyon durumunun yaşanmasını içerebilir.

Piyasa riskinin ana temasını belirleyen varlık ve pozisyonlar, herkesçe kabul görmüş, uluslararası muhasebe standartları gereğince de bankaların ve şirketlerin cari piyasa fiyatları dikkate alınarak değerlendirme yapılan hesap ve pozisyonlardır (Altıntaş, 2006: 241).

Likidite Riski: Likidite riski, firma ve bankaların yükümlülüklerindeki azalmayı en ideal şekilde düzenleyememesi ya da aktiflerindeki oluşan artışı karşılayabilecek kaynağı nedeniyle karşı karşıya geldiği risktir. Likidite yaratabilme sıkıntısı oluşan bir banka, kısa bir zamanda yükümlülüklerini yükselterek ya da aktiflerini uygun fiyatlarla nakit duruma getirerek ihtiyacı olan fonu oluşturamayabilir. Olağandışı durumlarda likidite yetersizliği

sebebiyle bankanın yükümlülüklerini gerçekleştiremez duruma gelmesine sebep olabilir. Tam tersi likidite bolluğu yaşayan bir bankanın piyasada oluşabilecek bir dalgalanma neticesinde ellerinde varolan paranın değer kaybetme riskinde bulunmaktadır (Kalkan, 2007: 12).

Kredi Riski: Bir finansal işletme veya banka müşterisinin kullandıkları kredinin ana parası yada ödemesi gereken faizin ödenememesi olasılığıdır. Bu gibi durumlar karşısında bankalar zarara uğramaktadırlar. Bu durumun gerçekleşmesine ve belirtilen risk olasılığının ortaya çıkmasına “temerrüt” denilmektedir. Böylece bankaların hem sermaye ihtiyaçları artar hem de başka kişilerce istenilecek krediye fon yaratma imkanı zorlaşacaktır. Bu da bankalar için sıkıntılı bir süreçtir. Örneğin, bir işletmecinin faaliyetlerini sürdürebilmesi için bir kredi talep etmesi ve iflas etmesi durumunda aldığı krediyi ödeyememesi bankayı büyük zarara sokacaktır ve bu durum borç veren bankanın da sicilini etkileyecektir.

2.4.1. Riskten Korunma (Hedging)

Riskten korunmak için yatırımcılar genellikle işlemlerini gerçekleştirirken türev ürün piyasalarını seçmektedirler. Bunun sebebi ise; ürün fiyatında ortaya çıkabilecek volatiliteye karşı ürünün fiyatını belli bir rakamda sabitleyebilme imkanıdır. Örneğin, ihracatçı elindeki malını başka bir firmaya satmıştır ve alacaklarını 10 ay sonra alması konusunda firma sözleşme imzalamıştır. 10 ay sonra Türk Lirasının değerinin döviz kuru karşısında düşmesi durumunda, ihracatçı alacaklarını tahsil edeceği zaman eline daha az döviz geçmiş olacaktır. İhracatçı olası döviz riskini almamak için vadeli piyasadan türev ürün olan döviz kontratı satın alır ve böylelikle olası döviz fiyatındaki volatiliteden etkilenmez. Böylece firma kendisini koruyabilir.

Piyasa yapıcıları, şirketler ve yatırımcılar hedging amacıyla türev ürünleri tercih ederken bazen kısa (short) bazen de uzun (long) pozisyona girmeyi tercih edebilmektedirler. Uzun pozisyon sözleşmelerinde, fiyatların artış yönlü hareket etmesi bir taraf için risk unsuru olarak görülürken diğer taraftan pozisyon sahipleri için fiyatların düşüş yönlü olması risk olmaktadır. İleride oluşabilecek olası fiyat artışları yatırımcı bakımından risk olarak görülüyorsa ilgili ürün için uzun pozisyon alınarak buna karşı koyulabilmektedir. Kısa pozisyon sözleşmelerinde ise, alım satımı gerçekleşen ürünün ileri tarihte fiyatının aşağıya düşmesine karşılık satış yapılması söz konusu olmaktadır. Yatırımcının gözünden fiyatların

düşmesi risk öngörülüyorsa yatırımcı kısa pozisyona girerek bu riski engelleyebilmektedir (Kurar ve Çetin, 2016: 21).

2.4.2. Spekülatif İşlemler

Spekülasyon, piyasadaki ortalama getirinin üstünde getiri beklentisiyle veya oluşabilecek zarardan korunma amacıyla daha fazla risk alarak geleceğe yönelik öngörude bulunma demektir (Sancak, 2011: 341).

Türev piyasalarda alım satım yapan spekülâtörler, üzerine işlem yapılan dayanak varlığa özgü işlem fiyatının aynı doğrultuda ilerleyeceğini belirleyerek pozisyon alan yatırımcılardır. Spekülasyon için işlem yapan yatırımcılar, getiri sağlamak için risk almalarından dolayı hedgerlar ile birbirlerini tamamlarlar. Spekülâtörler, hedgerların talep ettikleri riski kar elde etmek amacıyla üstlenirler. Türev piyasalarda spot piyasalara oranla spekülatif işlem yapmak daha avantajlıdır. Bunun nedeni ise türev piyasaların spot piyasalara göre kaldıraç imkanın daha yüksek olmasıdır. Aynı zamanda spekülâtörlerin türev piyasalarda gerçekleştirdikleri alım satım faaliyetleri ani fiyat oluşumlarına sebep olarak işlem hacminin ve likiditesinin artmasına sebep olmaktadır.

2.4.3. Arbitraj

Arbitraj amaçlı yapılan alım satım işlemlerinde; fiyatlama ve bilgi asimetrisinden oluşan fiyat farklılıklarından fayda sağlamak için türev ürünler kullanılmaktadır. Arbitraj herhangi bir yatırım yapmadan ve risk almadan fiyat farklılıklarından elde edilen kazanç olarak tanımlanabilir. Başka bir tanım ile ifade edilirse aynı zaman diliminde bir ürünü düşük fiyattan alıp yüksek fiyattan satmaktır ya da ters yönde alım satım işleminin gerçekleştirilmesidir. Önemli olan husus lehine oluşabilecek fiyat farkından birden fazla işlemi eş zamanlı yapmaktır (Kaya, 2007: 39-40).

Arbitraj, iki farklı değişkenden oluşmaktadır. Bunlar;

- Aynı özelliklere sahip bir ürünün aynı zamanda çeşitli piyasalarda fiyatlarının birbirinden farklı olması.
- Aynı ürünün spot değeri ile vadeli değeri arasında taşıma maliyeti modeline göre olması gereken fiyat ile varolan fiyat arasında farklılık olması.

Riskten korunmak için kullanılan türev ürünler büyük oranda risk taşımaktadırlar. İlerki zamanlarda meydana gelebilecek belirsizlikler türev ürünlerin fiyatlarında aşırı dalgalanmalar oluşturabilmektedir. Bu sebepten ötürü türev ürünleri alan yatırımcılar, öngereemedikleri oranda bir yükümlülükle karşı karşıya kalabilmektedirler. Türev ürünlerin bu özelliklerini göz önüne alarak, yatırım kararı alınırken dengeli bir yatırım tercih edilmesi fayda sağlayacaktır. Aksi senaryoda yatırımcılar yüksek getirilere ulaşabileceği gibi büyük zararlarla da yüzleşebilmektedirler.

2.5. Başlıca Türev Ürünler

Türev ürünler; yapılan sözleşmenin taraflarından birine, belirlenen finansal varlıkları değiştirmek için ortaya çıkan bir hak, karşı tarafa ise sözleşmeden ortaya çıkan bir yükümlülük getirmektedir. Bu varlıklar; faiz, altın, döviz, emtia ve hisse senedi gibi birden fazla finansal varlık üzerine hazırlanabilmektedir. Türev ürünler, genellikle organize borsalar üzerinden işlem görseler de, tezgahüstü piyasalarda da işleme tabi olmaktadır (Çiftçi ve Yıldız, 2010: 20).

Türev ürünler 4 Farklı grupta incelenebilir.

- Alivres İşlem Sözleşmeleri (Forward)
- Vadeli İşlem Sözleşmeleri (Futures)
- Opsiyon Sözleşmeleri (Options)
- Takas Sözleşmeleri (Swaps)' dir.

2.5.1. Forward Sözleşmeleri (Alivres Sözleşmeleri)

Forward (Alivres) sözleşme, belli bir ürünün bir satıcı tarafından, baştan belirlenen bir fiyat ile ileri bir tarihte alıcıya teslimini belirten sözleşmelerdir. Sözleşmenin şartları (fiyat, miktar, zaman ve yer) alıcı ile satıcı arasında karşılıklı düzenlenmektedir. İleriye yönelik olan bu sözleşmeler ayrıca alivres işlem sözleşmeleri ismi ile bilinmektedir. Bu sözleşmeler tarafların ileri tarihte almak veya satmak istedikleri ürünlerin ortaya çıkabilecek fiyat dalgalanmaları sebebiyle oluşabilecek riskten korunma ihtiyacına yönelik çözüm olarak benimsedikleri sözleşmelerdir. Bu tararıyla bakıldığında alivres sözleşmeler vadeli işlem sözleşmelerinin geliştirilmesinde önemli bir role sahiptir (Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası, 2012).

Forward sözleşmeleri taraflar arasında serbestçe gerçekleştirildiğinden karşılıklı güven gerektirir. Başka bir ifadeyle forward sözleşmelerde kredi riski bulunmaktadır. Taraflardan birinin sorumluluklarını yerine getirmeme riski güvence altına alınmış değildir. İlaveten iki taraf arasında gerçekleştirilen forward sözleşmeler diğer piyasa katılımcılarının bilgisine kapalıdır. Bu sebeple forward sözleşmeler açık bir şekilde ileriye dönük fiyatlar için ayrıcalık özelliği taşımazlar. Forward sözleşmelerde taraflar vade sonu gelmeden pozisyonlarını kapatamazlar. Pozisyonların kapatılması durumunda ise sözleşmeler iptal edilmiş olur. Forward sözleşmelerinde özel bir durum belirtilmediyse başkasına devredilemez. İlaveten hukuken sözleşmenin devri tanınmış olsa bile her bir sözleşmenin kendine özgü hükümleri bulunduğu ve devri zorlu bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Sözleşmeyi makul bir fiyatla devretmek ve sözleşmeyi devralacak birini bulmak neredeyse imkansızdır (Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası, 2012).

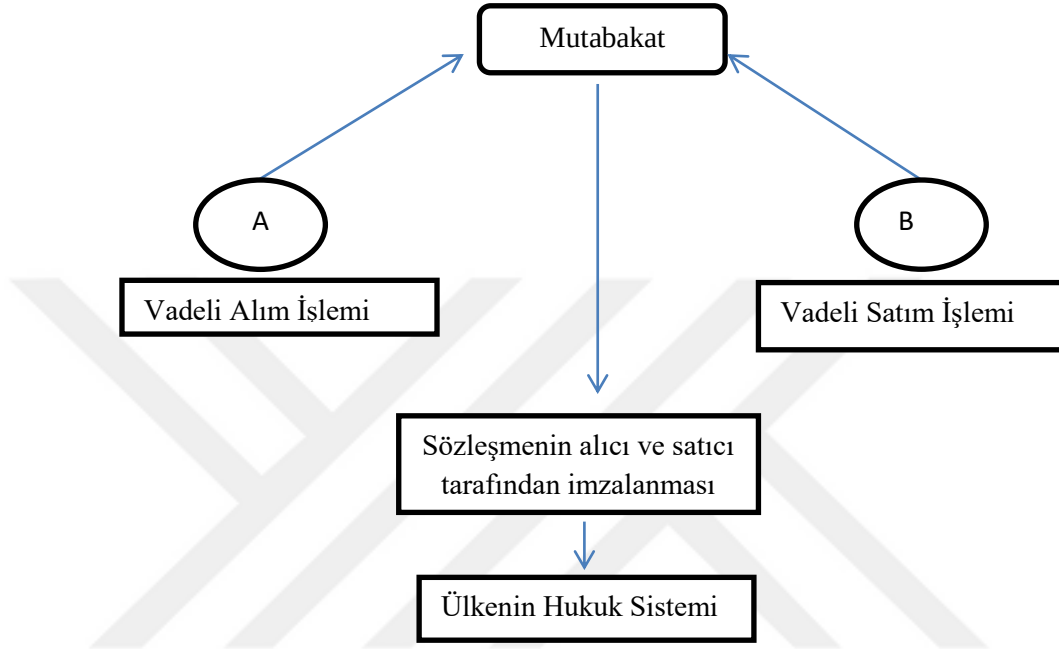
Forward sözleşmeleri, bir para biriminin diğer para birimine göre önceden tanımlanmış vade ve kur ile alım satımını belirleyen bir anlaşmadır. Kur riskini düşürmeye yönelik yapılan bir vadeli işlemdir. Forward sözleşmede amaç şimdiden ileriki bir tarihteki oluşabilecek kuru sabit fiyatta tutabilmektir. Forward işlemi gerçekleştirecek yatırımcı ile banka arasında anlaşma tarihinde fiyat, vade ve miktar üzerinde anlaşma sağlanır, ancak para değişimi yapılmaz. Belirtilen gün geldiğinde alım satımı gerçekleştirenler arasında önceden belirlenmiş kur üzerinden sözleşmenin yükümlülükleri yerine getirilir.

Sözleşmenin yükümlülükleri yerine getirilememesi durumunda ortaya çıkabilecek riskleri önleyebilmek için işlem büyüklüğünün belli bir oranı kadar teminat alınmaktadır. Vade geldiğinde alım satımı gerçekleştiren taraflar daha önceden belirledikleri kur üzerinden sözleşmenin yükümlülüklerini yerine getirirler. Forward işlem alım satımı gerçekleştiren taraflar arasında bağlayıcı bir durum oluşturmaktadır.

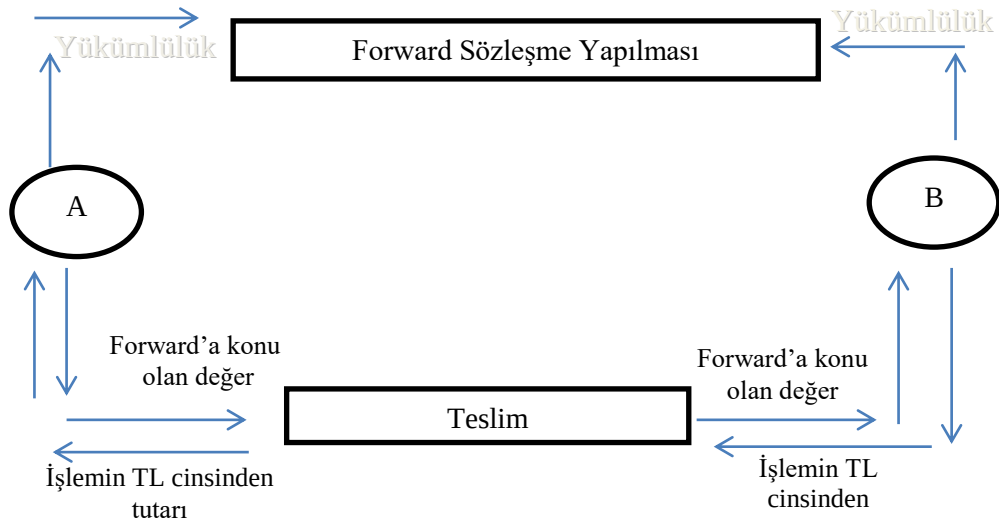
Forward, vadeli nakit giriş çıkış işlemleri gerçekleştiren firmalar için belirsizliği önlemektedir. Vadede uygulanacak kura bağlı olarak tutar ilk aşamada belirlenir. Faaliyet karlarının yabancı para piyasalarında oluşabilecek fiyat hareketlerinden etkilenmemesini sağlar. Forward işlemlerinin genel özellikleri maddeler halinde bakıldığında;

- Alım ve satım amacıyla yapılan işlemlerde bağlayıcıdır.
- Yabancı para miktarı daha önceden belirlidir.
- Sözleşmelerde belirlenmiş fiyat seviyeleri değiştirilemez.

- Yabancı para kurlarındaki ters fiyat hareketlerine karşı olası ters durumlara karşı korur.
- Sözleşmelerde alım satımı gerçekleştirenler vadede sorumluluklarını yerine getirmelidirler.
- Prim ödemesi yapılmamaktadır.



Şekil 2.1. Forward İşlemlerinin Tamamlanması Aşaması



Şekil 2.2. Forward Sözleşmesinin Sona Erme Aşaması

2.5.1.1. Forward'ın avantaj ve dezavantajları

Forward işlemlerinin en önemli avantajı organize borsalarda yapılmaması, tezgâh üstü (OTC-Over The Counter) piyasalarda yapılmasıdır. Dolayısıyla fiyat, vade ve miktar

gibi konular standart olmayıp isteğe göre belirlenir. Bu da alıcı ve satıcı tarafların vade, büyüklük gibi unsurları ihtiyaçlarına göre serbestçe belirleyebilme imkânı verir.

Forward işlemlerin en önemli dezavantajı ise takas garantisi bulunmamasıdır. Taraflar kredi riskiyle karşı karşıya kalmaktadır (Karapınar vd., 2014: 369).

2.5.1.2. Forward sözleşme türleri

Forward sözleşmeler iki ana grubu ayrılmaktadır. Bunlar forward faiz sözleşmeleri ve forward döviz sözleşmeleridir. Türkiye’de en çok tercih edilen forward sözleşmesi ise forward döviz sözleşmesidir. Bunun yanı sıra faiz forward sözleşmeleri de tercih edilmektedir.

2.5.1.3. Forward döviz sözleşmeleri

Döviz kurlarındaki dalgalanmalarla ortaya çıkabilecek fiyat oynaklıklarından korunmak amacıyla kullanılan sözleşmelerdir. En çok tercih edilen forward sözleşme türüdür. Döviz piyasaları geniş çaplı ve kapsamlı bir yapıdan oluşur. Finansal kuruluşların çoğu ve farklı ülkelerin merkez bankaları, en yeni teknolojik iletişim ağları ve bilgisayarlarla bu ağlar içerisinde yer almaktadırlar. Döviz piyasalarında işlemler olabildiğince kısa ve aktif olarak yapılmaktadır. Piyasaların önde gelen bankalarının hemen hemen hepsinde “forward desk” adı verilen özel işlem yapılan odaları bulunmaktadır. Bu özel işlem odaları forward sözleşmelerle alakalı işlemler için oluşturulmuştur (Chambers, 2012: 43).

Bir döviz forward sözleşmesi alım satım konu olan taraflar arasında, belirli miktardaki bir dövizin başka bir para birimine çevrilerek, şimdiki tarihten belirlenmiş gelecekte belirlenen bir tarihte veya belirli bir süreç içerisinde teslimi konusunda anlaşılan sözleşmelerdir. Teslimi yapılacak döviz ile ilgili döviz kuru, sözleşmenin hazırlandığı tarihte, bu tarih ile teslimin gerçekleştireceği tarih ortasında ortaya çıkabilecek döviz kuru farklılıklarını dikkate alınmadan sabit tutabilmektedir. Bu tarz sözleşmelerde vade süresi 30 ile 180 gün arasında farklılık gösterebilmektedir (Kim, 1993: 139). Forward döviz sözleşmeleri genellikle bankalar ve müşteriler arasında yapılan sözleşmelerdir.

2.5.1.4. Forward faiz sözleşmeleri

1980'lerin ilk yıllarında forward faiz sözleşmelerinin ortaya çıktığı görülmektedir. Çok kısa sürede 500 milyon dolar hacimleri geçmeye başlamıştır. Bu yapılan sözleşmelerinin %90'dan fazlası sterlin ve dolar ile yapılmaktadır. Ayrıca gün geçtikçe Euro ve Yen pazarda geniş bir yer bulmaya başlamıştır.

1980'lerin ilk yıllarında forward faiz sözleşmelerinin ortaya çıktığı görülmektedir. Çok kısa sürede 500 milyon dolar hacimleri geçmeye başlamıştır. Bu yapılan sözleşmelerin %90'dan fazlası sterlin ve dolar ile yapılmaktadır. Ayrıca gün geçtikçe Euro ve Yen pazarda geniş bir yer bulmaya başlamıştır.

Bir forward faiz sözleşmesinde taraflar belirli bir oranda ana parayı ileri bir tarihte, belli bir dönem için belirlenmiş bir faiz oranında sabitlerler. Bu anlaşmaya varılan orana forward faiz oranı adı verilmektedir. Burada alıcı veya satıcının amacı kendilerini ilerki bir dönemde ortaya çıkabilecek faiz hareketlerine karşı korumaktır. Bu süreçte kredi kullanan firmalar, ilerki bir tarihte meydana gelebilecek yüksek faiz oranlarına karşı kendilerini savunabilirken, krediyi veren taraf ise gelecekte oluşabilecek düşük faiz oranlarına karşı kendilerini koruyabileceklerdir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2007: 39).

Vade bitişinde ana para yer değiştirmez, bunun yerine alıcı veya satıcı diğerine nakit ödeme yapar. Gerçekleşen bu ödeme miktarının, sözleşmede belirlenen faiz oranı ile spot piyasada gerçekleşen faiz oranı arasındaki fark kadardır. Başka bir deyişle, faiz oranları aralarında karşılaştırma yapıldıktan sonra alıcı veya satıcı diğerinin faiz oranlarındaki aleyhte değişim sonrasında ortaya çıkan zararı karşılar (Apak, 1995: 84).

2.5.2. Futures Sözleşmeleri (Vadeli İşlem Sözleşmeleri)

Futures sözleşmeler, belli bir özellikte ve belirli bir orandaki bir menkul kıymetin, anlaşmanın oluşturulduğu bir tarihte sözleşmede belirlenen fiyattan, ilerki bir tarih için teslimi belirlenen bir anlaşmadır.

Futures sözleşmelerinde dayanak gösterilen varlık fiziksel bir mal veya finansal bir üründe olabilir. Bu sebepten dolayı futures sözleşmelerinin mal (emtia) ve finansal futures olarak ayrılabilirdiği söylenebilir.

Futures piyasalarda, oluşabilecek risklerden kaçmak isteyenlerin yanı sıra spekülörlerin de bulunması bu piyasanın likiditesini yükseltmektedir. Futures piyasalarında bulunan takas merkezleri güvenilirliği arttırmak aynı zamanda alıcı ve satıcıların futures sözleşmelerde bulunan şartları yerine getirmelerini sağlamak için garantör rolünü üstlenmektedir. Futures piyasalarının sürekliliğini devam ettirebilmesi için marjin adı verilen nakit depozitin aracı kuruluşlara yatırılması zorunludur.

Futures sözleşme yaparak alım veya satım işlemini gerçekleştiren birinin elindeki sözleşmeyi vadenin son gününe kadar bekleme zorunluluğu yoktur (Alpan, 1999: 3-4). Futures sözleşmelerde vade sonuna kadar bekleyen alıcı ve satıcı çok azdır. Futures sözleşmelerde günlük fiyat hareket sınırları bulunmaktadır bu yüzden belirlenen sınırların üstünde işlem yapılamamaktadır. Futures sözleşmelerinde elde edilen kazançlar veya kayıplar günlük olarak tanımlanmaktadır. Bu uygulamaya piyasa uyarlanması (marking to market) adı verilmektedir.

2.5.2.1. Futures sözleşme türleri

Futures sözleşmeler üç türdür. Bunlar; vadeli döviz sözleşmeleri, faiz sözleşmeleri ve endeks vadeli sözleşmelerdir.

2.5.2.2. Futures döviz sözleşmeleri

Futures döviz sözleşmelerinin işlem gördüğü en önemli piyasa Chicago Ticaret Odası'na bağlı olan, Uluslararası Para Piyasasıdır (IMM). Uluslararası Para Piyasasında İngiliz Sterleni, Japon Yeni, Kanada Doları ve Avusturya Doları gibi kontratlar işlem görmektedir.

Vadeli döviz işlemlerinde sözleşmeler, satın alan tarafı belli bir döviz miktarını, gelecekte belli bir tarihte, sözleşmenin anlaşmaya varıldığı tarihte belli bir döviz cinsi üzerinden satın almayı yasal olarak bağlayıcı tutan sözleşmelerdir. Sözleşmeyi yapan alıcı ve satıcılardan birisi sözleşmede anlaşılan fiyattan döviz almak zorunluluğa altına girerken, diğer taraf ise döviz satma zorunluluğu altına girmektedir. Vadeli döviz sözleşmelerinde yatırımcıların bir kısmı spekülatif kazanç elde etmek isterken bir kısmı ise oluşabilecek fiyat hareketlerinden olumsuz etkilenmemek için vadeli döviz sözleşmelerini kullanmaktadır (Ersan, 1998: 49).

2.5.2.3. Futures faiz sözleşmeleri

Bir futures faiz sözleşmesi, fiyatı sadece belirli bir faiz oranı göz önüne alınarak bir menkul değer üzerine gerçekleştirilen vadeli bir anlaşmadır. Futures faiz sözleşmeleri kısa ve uzun vadeli olmak üzere ikiye ayrılabilirler (Chambers, 2012: 15).

- Kısa Vadeli Faiz Futures Kontratları: Üç ay vadeyi ifade etmektedir. Hazine Bonosu Futures Kontratı örnek gösterilebilir.
- Uzun Vadeli Faiz Futures Kontratları: 365 gün vadeyi ifade etmektedir. Devlet Tahvili Futures Kontratı örnek gösterilebilir.

Faiz içeren menkul değerlerin alım satımında iki farklı tür risk bulunmaktadır; bunlar kredi ve faiz riski. İlk olarak kredi riski; borçlu olan tarafın iflasını açıklayıp sorumluluklarını gerçekleştirememesi, ana para ve faiz ödemelerini vaktinde gerçekleştirememesidir. İhracı gerçekleştiren kurumun kredi itibarı ödenmesi gereken borcun vadesi boyunca değişiklik gösterebilmektedir. Kredi itibarında bir zayıflama olursa pazar menkul değer üzerinde bir getiri isteyebilir böylelikle menkulün değerinde bir azalma meydana gelmesine sebep olabilir.

Bir menkul değer fiyatında veya pazar değerinin değişimden meydana gelebilecek riske faiz riski denir. Sabit getirisi olan menkul değerlerin fiyatı direkt olarak yatırımcıların talep ettikleri getiri veya faiz oranı ile ilgilidir. Faiz oranına bağlı olarak enflasyon ve büyüme oranı gibi makro ekonomik göstergeleri de kapsamaktadır. Gün geçtikçe ortaya çıkabilecek yeni bilgiler doğrultusunda beklentiler farklılaşabilecek ve bu sebeple faiz oranlarında değişim meydana gelmiştir. Sabit getirili menkul değerlerin getirisi sözü edilen araçların fiyatlarının değişimine göre düzenlenmektedir. Eğer bir yatırımcı sabit getirili menkul değeri geçmiş fiyatının düşük seviyelerden almak istiyorsa, o menkul değer varolan değeri düşecektir ya da verimi ise yükselecektir (Ersan, 1997: 50).

Faiz oranları vade yapısı gereği sabit getirili bir menkul değer kazancı ile belirlenen ödeme tarihine kadar geçen süreç arasındaki uyumu gösterir. Kamu borçlanma senetlerinin getirileri farklı vadelere sahip olmasıyla buna örnek gösterilebilir.

2.5.2.4. Endeks futures sözleşmeleri

1982 yılında ilk kez ortaya çıkan endeks futures pazarı günümüzde gelişimini sürdürmektedir. Bu sözleşmelerin en belirgin özelliği ise, pozisyonun kapatılması için sözleşmeye ilişkin varlığın teslimin yapılmamasıdır. Endeks futures sözleşmeleri son teslim gününde parasal dengelemeye tabi tutulurlar. Bu tarz sözleşmeler ortaya çıkan fiyat farkını ödemeyi veya kendisine ödenmesini onaylayan sözleşmelerdir. Herhangi bir süreç içerisinde bir teslim veya cari stok için ödemeye tabi değildir (Ersan, 1997: 64).

Endeks sözleşmelerine örnek olarak S&P 500 Endeks Futures Kontratları (S&P 500 Index Futures Contracts) ve Russell 2000 Index verilebilir.

2.5.2.5. Futures ve forward sözleşmelerinin karşılaştırılması

Futures ve forward sözleşmeleri birçok alanda birbirlerine benzerlik gösterirken birçok alanda da birbirlerinde ayrılmaktadırlar.

Futures ve forward sözleşmelerinin arasındaki farkları konu başlıkları altında bir sıra halinde aşağıda gösterilmiştir.

Kontrat Büyüklüğü

Futures Sözleşmeler: Sözleşmelerde standart bir tutar bulunmaktadır.

Forward Sözleşmeler: Sözleşmelerin büyüklüğü şahsi görüşmeler neticesinde belirlenmektedir.

Organizasyon

Futures Sözleşmeler: Sözleşmeler organize edilmiş ve kurallarla hareket eden resmi borsalarda işleme tabidirler.

Forward Sözleşmeler: Sözleşmeler şahsidir ve işlemler bankalar ve finans şirketlerince yürütülür.

Teslim

Futures Sözleşmeler: Sözleşmeler vade bitişi ile teslim edilebilirler veya alım satımları da gerçekleştirilebilir. Amaç sözleşmenin teslimi değildir.

Forward Sözleşmeler: Sözleşmeler vade sonu geldiğinde teslimi yapılır. Amaç sözleşme teslimidir.

Teslim Tarihi ve Teslim Yöntemi

Futures Sözleşmeler: Sözleşmelerde belirli teslim tarihleri bulunmaktadır. Teslim belirli yerlerde gerçekleştirilir.

Forward Sözleşmeler: Sözleşmelerde teslim taraflar arasında ortak kararlar ile belirlenen yerde ve tarihte yapılır.

Fiyat Değişkenliği

Futures Sözleşmeler: Sözleşmelerde işlem büyüklüğü önemli değildir. Fiyat tüm katılımcılar için aynıdır.

Forward Sözleşmeler: Sözleşmelerde fiyatlar işlem hacmi, kredi riski gibi nedenlerle farklılık gösterebilir.

Fiyatların Belirlenmesi

Futures Sözleşmeler: Sözleşmelerde fiyatlar piyasa yapımcılar tarafından belirlenir.

Forward Sözleşmeler: Sözleşmelerde fiyatlar bankalar ile yapılan ikili görüşmeler neticesinde belirlenir.

İşlem Yöntemi

Futures Sözleşmeler: Sözleşme işlemleri borsaların seans odalarında gerçekleştirilir.

Forward Sözleşmeler: Sözleşme işlemleri kişisel alıcı ve satıcı arasında mail, telefon benzeri araçlar kullanarak gerçekleştirilir.

Fiyatların Açıklanması

Futures Sözleşmeler: Sözleşmelerde fiyatlar halka açık şekilde yayınlanır.

Forward Sözleşmeler: Sözleşmelerde fiyatlar halka açık şekilde yayınlanmaz.

Pazar Yeri Belirlenmesi ve İşlem Saatleri

Futures Sözleşmeler: Sözleşmelerde işlemler borsa tarafından belirlenmiş olan mesai saatleri içerisinde merkezileştirilmiş borsa seans odalarında diğer tüm borsalarla iletişimde bulunarak gerçekleştirilir.

Forward Sözleşmeler: Sözleşmelerde işlemler dünyanın her yerinde tezgah üstü olarak, 24 saat aralıksız telefon, mail ve faksla gerçekleştirilir. Forward sözleşmeler örgütsüz piyasa işlemleridir.

Depozito ve Marjlar

Futures Sözleşmeler: Sözleşme işlemleri için başlangıç teminatı ve günlük dengeleme için değişim teminatına gerek duyulur.

Forward Sözleşmeler: Sözleşmelerde alınmış olan borçlar karşılığında dayanak gösterilen, ipotek miktarı pazarlıkla belirlenir. Günlük oluşabilecek fiyat değişiklikleri için herhangi bir teminat alınmaz

Takas İşlemleri

Futures Sözleşmeler: Borsa ile doğrudan bağlantılı merkezi bir takas odası bulunmaktadır. Bu takas odasında günlük yapılacak düzenlemeler, nakit ödemeler ve teslim tarihi gibi işlemler gerçekleştirilir.

Forward Sözleşmeler: Takas odası bulunmamaktadır. Risklere karşı herhangi bir güvence bulunmamaktadır.

İşlem Hacmi

Futures Sözleşmeler: Sözleşmelerde işlem hacmi ile ilgili bilgiler yayınlanır.

Forward Sözleşmeler: Sözleşmelerde işlem hacmi ile ilgili bilgiler yayınlanmaz.

Günlük Fiyat Dalgalanımları

Futures Sözleşmeler: FTSE-100 endeksi hariç günlük fiyat sınırlamaları bulunmaktadır.

Forward Sözleşmeler: Günlük fiyat sınırlaması bulunmamaktadır.

Pazar Akışkanlığı ve Pozisyon İptal Etme Durumu

Futures Sözleşmeler: Standartlaştırılmış sözleşmeler nedeniyle, pazarın akışkanlığı yüksek ve diğer katılımcılarla pozisyon kapatmak kolaydır.

Forward Sözleşmeler: Değişen sözleşme dönemleri sebebiyle, pazar akışkanlığı ve pozisyon kapatma sınırlıdır. Pozisyonlar genellikle farklı pazar katılımcılarıyla değil asıl pazarda işlem yapılan tarafla sonlandırılır.

Kredi Riski

Futures Sözleşmeler: Takas odası olası kredi riskini üzerine alır.

Forward Sözleşmeler: Taraflardan birinin ortaya çıkan kredi riskini diğer taraf üzerine almak zorundadır.

Pazarı Belirleme

Futures Sözleşmeler: Sözleşmelerin en önemli özelliklerinden biri günlük ödemelerle sürekli düzenlemeler yapılmasıdır.

Forward Sözleşmeler: Sözleşmenin vadesi bitene kadar herhangi bir ödeme yapılmaz.

Düzenlemeler

Futures Sözleşmeler: Futures piyasalarda işlemler borsalar tarafından düzenlenmektedir.

Forward Sözleşmeler: Forward piyasalar kendi düzenleme işlemlerini kendileri yaparlar.

2.5.3. Opsiyon Sözleşmeleri

Bu sözleşmeler, sözleşmede alan tarafa, üzerinde opsiyon ibaresi olan mal yada kıymeti ileride belirli bir tarihe kadar, belirlenmiş rakamlar üzerinden, belirlenmiş oranda alma yada satma imkanını sağlayan sözleşmedir. Bu yüzden bu sözleşmeler, alıcı tarafa bir imkan oluşturmakta, buna karşılık satıcı tarafı bu hakkı satan taraf olarak sorumluluk altına sokmaktadır. Opsiyon sözleşmesinde alıcı, belirlenen hakkı satın almak için bir miktar para

öder, ödenen bu paraya opsiyon primi adı verilir. Bu primden alan taraf ise satıcı taraftır. Opsiyon sözleşmeleri bazı tarafları ile futures sözleşmelerine benzetmekle beraber, futures sözleşmelere göre birtakım önemli farklılıklar göstermektedir. En önemli özellikleri ise bu sözleşmelerin risk seviyelerinin sınırlı ve öncesinden belirlenmiş olmasıdır. Bu sebeple de küçük yatırımcılar içinde cezbedecedir (Erol, 1999: 345).

2.5.3.1. Opsiyon sözleşmelerinin özellikleri

Opsiyon sözleşmeleri 5 unsurdan oluşmaktadır. Bunlar opsiyon alıcısı, opsiyon satıcısı, opsiyon primi, opsiyon kullanım fiyatı ve opsiyon vadesidir.

Opsiyon alıcısı: Üzerine yazıldığı enstrümanı belli fiyattan alma hakkını oluşturan opsiyon çeşididir.

Opsiyon satıcısı: Üzerine yazıldığı enstrümanı belirli bir fiyattan satma hakkını oluşturan opsiyon çeşididir.

Opsiyon primi: Diğer bir adıda opsiyon fiyatıdır. Opsiyon fiyatı, alıcının opsiyonu belli bir bedel karşılığında satın almak için karşı tarafa ödediği ücrete denir. Opsiyon alıcısı prim karşılığı elde ettiği hak ve sorumluluk opsiyon satıcısına aittir.

Opsiyonlar, alıcısına herhangi bir sorumluluk getirmez. Alıcı taraf bir hak satın alır, şartlar kendisinin istediği şekilde ilerlerse de bu hakkını kullanır. Eğer şartlar kendisinin istediği şekilde ilerlemezse alıcı hakkını kullanmayacaktır. Böyle bir durumda yalnızca zararı ödemiş olduğunu opsiyon primi ile limitli olacakken kazancı teorik olarak limitsiz olacaktır. Opsiyon sözleşmesinde satan taraf ise sözleşmenin vadesi geldiğinde alıcının talebi doğrultusunda sözleşmede belirtilen şartları yerine getirmekle yükümlüdür. Opsiyonu satan taraf gerçekleşen bu işlemde kendisine opsiyon primi ile gelir sağlayabilmektedir. Kayıp ise teorik olarak sonsuz olabilmektedir (Özalp, 2003: 43).

Opsiyon fiyatı; opsiyonun reel değeri ile zaman değerinden ortaya çıkmaktadır. Opsiyonun reel değeri ile zaman değerini ortaya çıkaran faktörler aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 2.2. Opsiyonun Gerçek ve Zaman Değerini Ortaya Çıkaran Faktörler

Gerçek Değeri Ortaya Çıkaran Faktörler	Zaman Değerini Ortaya Çıkaran Faktörler
Opsiyon türü	Vade bitimine kalan süre
Dayanak varlık fiyatı	Dalgalanma oranı
Opsiyon kullanım fiyatı	Risksiz faiz oranı
	Temettü

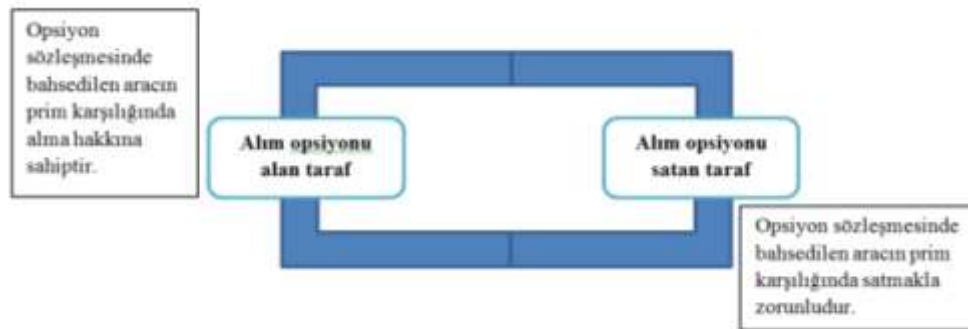
Kaynak: Yalçiner (2011: 243)

Opsiyon vadesi; alıcı ve satıcı bakımından değerlendirildiğinde alım satım hak ve sorumluluğunun yerine getirileceği zaman sürecini gösterir. Hem de opsiyonla alakalı tüm haklara tamamen sahip olunabilecek son tarihtir (Yalçiner vd., 2011: 243).

Opsiyon sözleşmeleri tezgahüstü ve organize piyasalarda işlem görebilmektedir. Opsiyon sözleşmelerinin vadeleri sabittir. Organize piyasalarda gerçekleştirilen işlemlerin teminatı takas merkezi yardımı ile gerçekleştirilmektedir. Opsiyon sözleşmelerinde opsiyon satıcısının yükümlülüklerini yerine getirememesi durumlarına karşı takas merkezi marjin adı verilen bir teminat istemektedir. Organize piyasalarda işlem gören opsiyonlar diğer bir adı borsa opsiyonlarıdır. OTC piyasalar ise, genellikle piyasa katılımcılarının istekleri doğrultusunda oluşturulmakta ve organize piyasalarda işlem görmekte olan standart opsiyon sözleşmelerindeki belirtilmiş sınırlamalar böylelikle ortadan kalkmaktadır (Erdil, 2008: 27-30).

2.5.3.2. Opsiyon türleri ve opsiyon tipleri

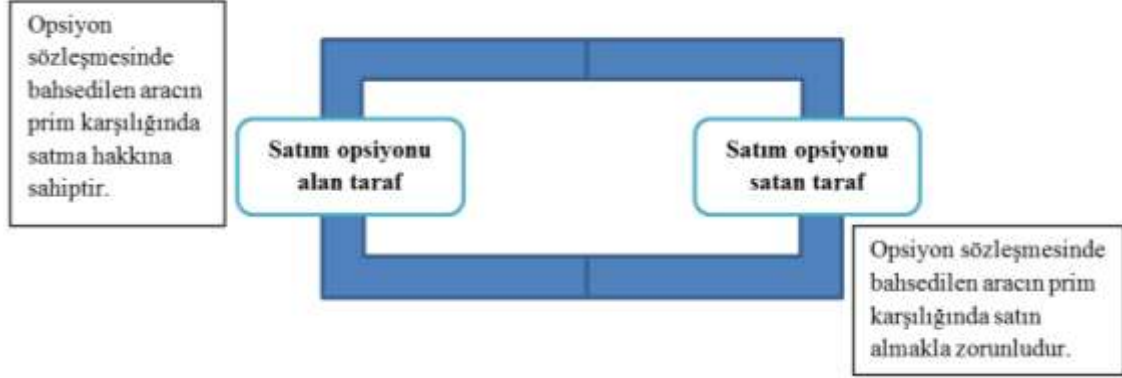
Piyasalarda iki çeşit opsiyon bulunmaktadır. Bunlar alma hakkı oluşturan alım (call) opsiyonu ve satma hakkı oluşturan satım (put) opsiyonudur. Alım opsiyonu, opsiyonu elinde bulunduran kişiye opsiyona konu olan dayanak varlığı yapılan anlaşma ile belirlenen fiyattan istenilen herhangi bir zaman diliminde alma hakkını oluşturan sözleşmelerdir (Yıldırak vd., 2008: 5).



Kaynak: Borsa İstanbul (2017)

Şekil 2.3. Alım Opsiyonu

Satım (put) opsiyonu ise, opsiyon alan tarafa dayanak varlığı belirtilmiş bir süreye kadar, daha önceden belirlenmiş bir fiyat üzerinden satma hakkı veren, satan tarafı ise opsiyon alıcısının isteği doğrultusunda almakla zorunlu kılan sözleşmedir.



Kaynak: Borsa İstanbul (2017)

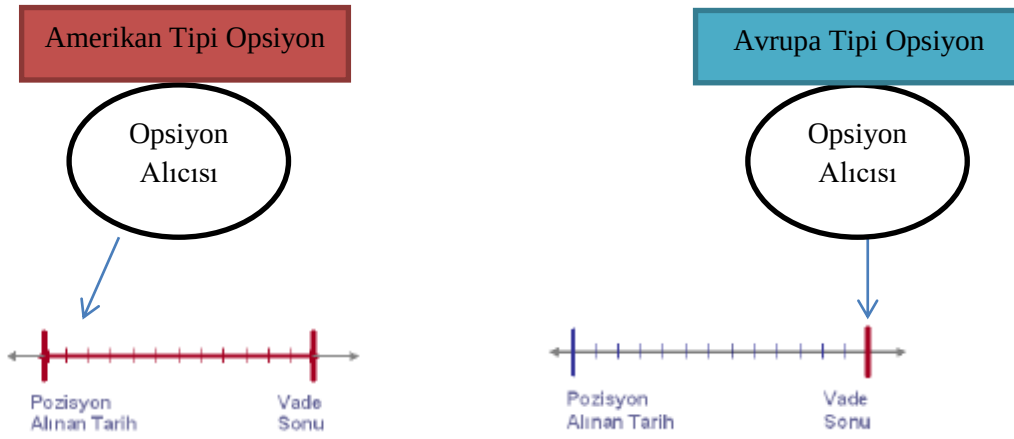
Şekil 2.4. Satım Opsiyonu

Alım opsiyonu sahibi olan taraf opsiyona dayanak oluşturan dövizin fiyatının artması durumunda sınırsız olarak kar elde etme olanağına sahiptir. Döviz kurunun, uygulama fiyatının altına geldiğinde ise yaşanan zarar primden yüksek olmaz ve opsiyon sözleşmesinden çıkılır (Seyidoğlu, 2003: 185-186). Satım opsiyonunda ise, alım opsiyonundan farklı olarak opsiyon satıcısının en yüksek riskinin sınırsız olmayışdır. Teorik olarak değerlendirilme yapıldığında hisse senetlerinin fiyatları sürekli yüksebilir ama sürekli olarak düşüş gösteremez (Erol, 2014: 122).

Dünyada kullanım zamanlarına göre iki tip opsiyon vardır. Bu opsiyonlar Avrupa, ve Amerikan tipi opsiyonlar olarak ikiye ayrılırlar (Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası, 2012: 197).

Avrupa Tipi Opsiyonlar: Opsiyon kullanma hakkını satın alan taraf hakkını yalnız belirlenmiş olan vade zamanında kullanabilir. Yalnız vadesinde kullanılabilen opsiyon çeşididir. Opsiyon kullanma hakkını satan tarafın daha öncesinden ya da daha sonrasında satmış olduğu hak ile alakalı herhangi bir sorumluluğu bulunmamaktadır.

Amerikan Tipi Opsiyonlar: Opsiyonu kullanma hakkını satın alan taraf için vade tarihine kadar istediği zaman kullanabilme hakkını sunan opsiyonlara denir. Opsiyon hakkını satan tarafın vade zamanına kadar istediği herhangi bir gün satmış olduğu hak ile alakalı sorumluluğunu yerine getirmesi gerekebilmektedir.



Kaynak: Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası (2012: 198)

Şekil 2.5. Opsiyon Tipleri

2.5.3.3. Opsiyon sözleşmelerinin avantajları ve dezavantajları

Opsiyon sözleşmelerinin avantaj ve dezavantajları şu şekildedir;

Avantajlar

Opsiyon hakkı satın alan tarafın;

- İşlemi gerçekleştirme sorumluluğu yoktur.
- Zarar ödenilen primle sınırlı tutulurken kar potansiyelinde sınır yoktur.
- Pozisyonunu olası kur dalgalanmalarına karşı hedge etmiştir.

Opsiyon hakkı satan taraf;

- Prim geliri sağlar.

Dezavantajlar

Opsiyon hakkı satın alan taraf;

- Prim ödenmesi sebebiyle zararla başlar.

Opsiyon hakkı satan tarafın;

- Prim getirisi elde edilmesine rağmen vadenin zamanı geldiğinde sınırsız zarar riskiyle karşılaşmaktadır.
- Pozisyonu kur dalgalanmalarının oluşturabileceği riske açıktır.

- Vade zamanı geldiğinde karşı tarafın hakkını kullanmak istemesi durumunda sorumluluklarını üstlenmek zorundadır.

2.5.4. Swap (Takas) Sözleşmeleri

İngilizce bir kelime olan ‘swap’ Türkçe ‘takas’, ‘değiştirme’ demektir. En basit ifadeyle swap alıcı ve satıcının belli bir zaman aralığı içerisinde ödemelerini karşılıklı olarak değişimleri sonucunda uzlaştıkları finansal işlem türüdür.

2.5.4.1. Swap sözleşmelerinin özellikleri ve Swap türleri

Swap işlemlerinin gerçekleştirilmesindeki temel amaç kur ve faizde oluşabilecek riskleri en düşüğe çekmektir. Swap tekniği, işletmelerin ayrı finansal piyasalardaki kredibilitelerine dayanarak farklı kredi alternatifleri ile karşı karşıya olmalarıdır. Farklılık sebebiyle işletmeler swap işlemlerinden faydalanabilmektedir. Swap tekniğinin temeli, alacakların olduğu finansal piyasalarda alıcı veya satıcılardan birinin diğer tarafa karşı oluşturduğu karşılaştırmalı üstünlüğü arbitraj yapmak için değiştirmektedir. Böyle bir durumda, swap sözleşmesiyle maliyet üstünlüğünü elinde bulunduran taraf diğer işletmenin de bu üstünlük seviyesine gelmesine olanak sağlar (Babuşçu ve Hazar, 2012: 73-74).

Swaplar borsada işlem görmezler ve tezgahüstü piyasa aracıdır. Swaplarda katılımcı sayısında kısıtlama bulunmamaktadır. Swap piyasasında belirtilmiş nitelikteki sözleşmelere taraf olacak kuruluş ya da devlet kuruluşları ile alım ve satım taraflarını bir araya toplayan araçlar (dealerslar) vardır. Burada bulunan araçlar ticari bankalar veya yatırım bankalarıdır (Sancak, 2011: 359-360).

Bankalar swap işlemlerin iskeletini oluşturmaktadırlar. Bazen kredi fon yönetimi yada yatırım için gerekli olan ihtiyaçları alıcı veya satıcıdan birini olduğu gibi bazen de alıcı ve satıcıyı bir araya getirmektedir. Swaplarda vergilendirme olmadığı için bilanço dışı gösterilip ek getiri kaynağı niteliğindedir. Bu özellikleri sebebiyle yasal sorumluluklardan en az düzeyde etkilenmektedirler.

Swap sözleşmeleri, sözleşme serbestisi basit bir şekilde kullanıldığı için esnek risk yönetim grubundadır (Sancak, 2011: 359-360). Borsada işleme tabi olmayan swap sözleşmelerinin ikincil piyasaları da bulunmamaktadır. Swap sözleşmelerinde belirtilen vadeden önce sözleşme sonlandırılabilir. Swap sözleşmelerinin başlangıcında alıcı ve satıcılar birbirlerine herhangi bir ödeme yapmazlar. Opsiyonlarda olduğu gibi herhangi bir

prim ödemesi olmamaktadır. Bu nedenle swap sözleşmelerinin ortaya çıkışlarında bir fiyat belirlenmez. Nitekim sözleşme süresince piyasa değeri oluşabilir.

Swap işlemlerinde ortaya çıkabilecek riskin aracıya devredilmesi de swap işlemlerinin önemini yükselten bir özelliktir (Babuşçu ve Hazar, 2012: 73-74).

Swap türleri ikiye ayrılmaktadır. Bunlar Para Swapı ve Faiz Swapı'dır.

2.5.4.2. Para Swapı

İki taraf arasında önceden belirlenen oran ve şartlar ile iki ayrı dövizin; işlemin gerçekleştirildiği tarihte değiştirdikleri, işlemin vade tarihinde ilgili para birimlerini belirlenen oran ve şartlarda geri değiş tokuş işleminin gerçekleştirilmesidir.

Para swapları, para piyasalarında gerçekleştirilen ve hemen teslim işlemleri ile zıt yöndeki vadeli işlemlerin veya farklı zamanlardaki vadeli işlemlerin birleştirilmesi sonucu oluşan mali araçlardır (Seyidoğlu, 2003: 227). Bu sözleşmede satıcı veya alıcı belirlenen miktarda döviz belirlenen kur fiyatı üzerinden satım işlemini gerçekleştirir. Fakat gerçekleştirilen bu işlem, satıcının işleme tabi olan döviz cinsini daha önceden belirlenen kur ile gelecekte belirlenen bir zaman diliminde tekrardan satın almayı kabul etmesi şartı ile yapılır (Karatepe, 2000: 161).

Döviz Swap işlemlerinde nakit akışı belirlenen vadenin başında ya da vade tarihleri içerisinde yapılır (Vakıfbank, 2021). Para swapının yapılmasının ana sebeplerinden birisi ihtiyaç duyulan para biriminin bulunamaması durumunda bir başka para birimi türünden kredi bulunarak ihtiyaç duyulan para birimi cinsine swap yapılmasıdır. Bir farklı sebebi ise, düşük faiz oranları ile fon temini sağlayabilmek amacıyla, istenen dövizden farklı daha düşük faiz oranı olan döviz üzerinden kredi sağlayarak ihtiyaç duyulan döviz swap edilmesidir.

Para swapı işlemi üç evreden oluşur;

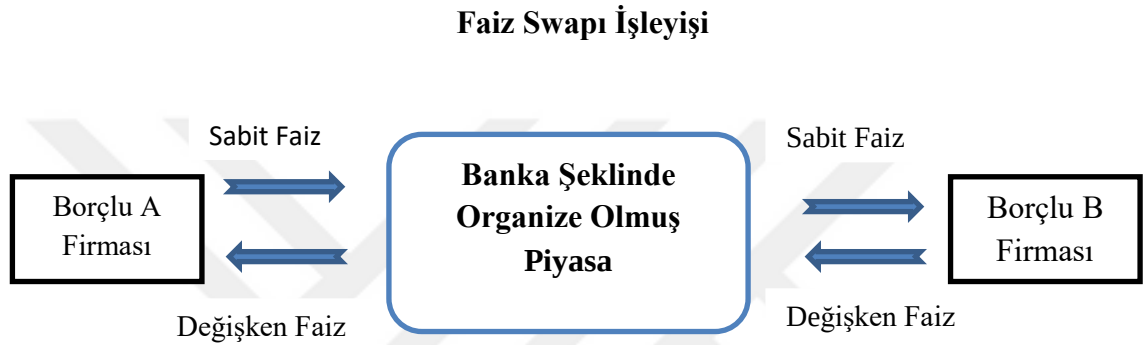
Sözleşmeye dayanak döviz cinsinin belirlenen kur oranından değiş tokuş edilmesi.

Faiz türlerinin belirlenerek değişim işleminin yapılması ve faiz ödemelerinin belirlenen tarihte gerçekleştirilmesi.

Vade sonunda anlaşılan kur oranı üzerinden anaparaların geri ödenmesinin yapılması.

2.5.4.3. Faiz Swapı

Faiz swapları, belirlenen tarafların belli bir zaman diliminde faiz borcu ödemelerini ya da faiz gelirlerini aralarında el değiştirdikleri vadeli bir işlem türüdür (Yalçın, 2009: 36). Borç swapları faiz ödemelerinin el değişiminin gerçekleştiği sözleşmelerdir. Faiz gelirlerinin el değişiminin gerçekleştiği sözleşmelere de varlık swap'ı denir.



Şekil 2.6. Faiz Swapı İşleyişi

Faiz Swap'ın kullanılma sebepleri üç başlık altında incelenebilir.

Faiz Riskinin Yönetimi: Bu swap sözleşmelerinde, sürekli farklılık gösteren faiz oranlarının oynaklığından ortaya çıkan risklerden korunmak amacıyla faiz ödemelerini değişken faiz yerine sabit faizi kullanma yoluna gidebilir.

Alternatif Finansman Olanğı: Şirketler tahvil ve bono piyasalarından finansman elde edemedikleri için ya da daha düşük maliyeti bulunması nedeniyle finansal kuruluşlardan değişken faizli kredi kullanma yoluna başvurabilirler. Bu gibi durumlarda değişken faiz riskini almak istemeyen şirketler, değişken faiz ile yerine getirebilecekleri sorumlulukları sabit faize çevirebilirler.

Faiz Ödeme ve Getirileri ile Borç Stokunun Tekrardan Yapılandırma Olanğı: Faiz swap'ı ile hali hazırdaki borç stokunu ellemeden sabit ve değişken oranlı faiz ödemelerini ve toplam içindeki paylarını değiştirebilirler (Çetin, vd., 2002: 162).

2.5.4.4. Swap işlemlerinin avantajları ve dezavantajları

Tablo: 2.3. Swap İşlemlerinin Avantajları ve Dezavantajları

Swap İşleminin Avantajları	Swap İşleminin Dezavantajları
Kredi arbitrajı ile şirketler, fonlama maliyetlerini aşağıya çekebilmektedirler.	Kredi, faiz ve kur riskleri tamamen ortadan kalkmaz.
İşletmeler etkin şekilde aktif ve pasif yönetimi oluşturur.	Resmi ve organize bir piyasa üzerine kurulu değildir.
Farklı piyasalara erişme olanağı sağlar.	Sözleşmenin belirli bir standartı yoktur.
Yeni kredi kullanımlarında halihazırdaki maliyetin altında bir maliyet ile yeni kaynaklar elde etme imkanı sunar.	
Çeşitli vadelerle sözleşme olanakları sağlar.	
Katlanmış olan riskleri minimuma ya da tamamen ortadan kaldırma olanağı sağlar.	

3. BÖLÜM

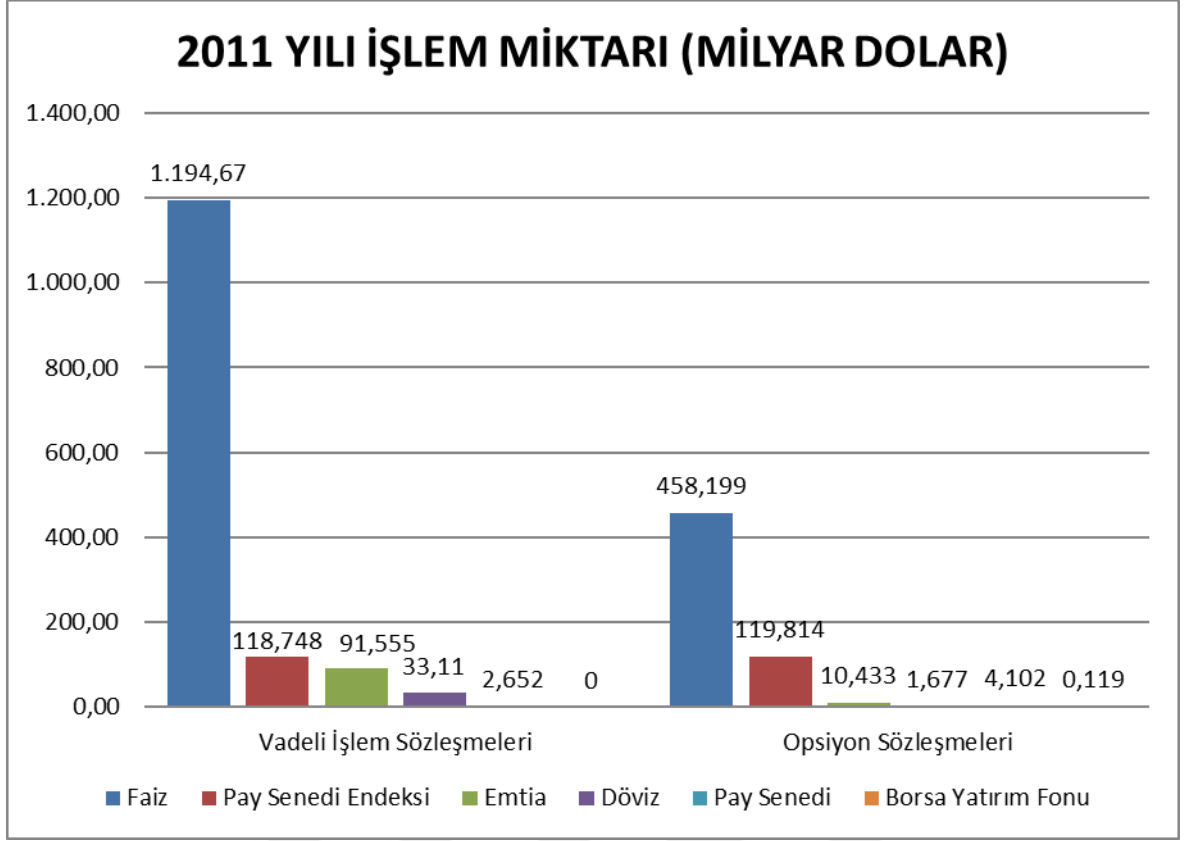
3. DÜNYA BORSALARININ TÜREV ÜRÜN DAĞILIMLARI VE HACİMLERİ

Küresel ekonomik ortamda teknoloji de yaşanan gelişmeler türev piyasalarının etki alanını genişletmesine neden olmuştur. Dünya borsalarının küresel ölçekte yatırımcılar için 7/24 işlem yapabilecek duruma gelmesi, bu gelişmelerin en önemli sonuçlarından biridir. Özellikle Asya borsalarının sabah erken saatlerde açılması ve daha sonrasında Avrupa ve Amerika borsalarının açılması yatırımcılara istedikleri anda işlem yapabilme imkânı sağlamıştır. Son zamanlarda özellikle gelişmiş ülkelerde finansal risklerden korunmak için türev ürünler daha çok kullanmaya başlanmıştır ve bu durum artarak devam etmektedir.

3.1. 2011-2020 Yılları Arasında Dünya Borsalarında Dayanak Varlık Bazında Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmeleri İşlem Miktarları ve Hacimleri

Aşağıdaki tablo Dünya Borsalar Federasyonu verilerinden yararlanılarak 2011-2020 yılları arasında vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri işlem miktar ve hacimlerinin boyutlarını vermektedir.

Grafik 3.1. 2011 yılında 58 borsada işlem gören vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri verilerini ortaya koymaktadır. Gösterilen hacimler ABD doları cinsinden ifade edilmektedir.



Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Grafik 3.1. 2011 Yılı İşlem Miktarı (Milyar Dolar)

2011 yılında gerçekleşen vadeli işlem miktarlarında faiz sözleşmeleri 1.194,67 katrilyon dolar ile opsiyon sözleşmelerinde 458,199 trilyon dolar ile en çok işlem gören sözleşme türü olmuştur.

2011 yılı baz alındığında gerçekleşen vadeli işlem miktarlarında faiz sözleşmeleri 1.194,67 katrilyon dolar ile opsiyon sözleşmelerinde 458,199 trilyon dolar ile en çok işlem gören sözleşme türü olmuştur.

2011 Yılı Vadeli İşlem Hacmi

Tablo 3.1. Dünya Borsalarında Vadeli İşlem Hacmi, 2011

Borsalar	İşlem Hacmi (Milyar Dolar)	Toplamdaki Payı (%)
1. CME Grubu	831,106	57%
2. NYSE Euronext (Avrupa)	390,954	27%
3. Deutsche Boerse	109,857	8%
Diğer	109,073	8%
VOB	0,265	0%
Toplam	1,440,999	100.0%

Kaynak: WFE (2012)

CME Grubu toplam vadeli işlem hacmi 1.440 katrilyon dolar olan borsalar arasında %57 gibi bir pay ile en büyük işlem hacmine sahip borsadır.

VOB 2011 yılında 265 milyar dolar işlem hacmine sahiptir.

2011 Yılı Vadeli ve Opsiyon Sözleşmeleri İşlem Hacmi

Tablo 3.2. Dünya Borsalarında Vadeli ve Opsiyon Sözleşmeleri İşlem Hacmi, 2011

Borsalar	İşlem Hacmi (Milyon Adet)	Toplamdaki Payı (%)
1. Kore Borsası	3,928	16%
2. CME Grubu	3,387	14%
3. Eurox	2,822	11%
4. NYSE Euronext	2,283	9%
5. NSE-Hindistan	2,200	9%
6. BM&FBovespa	1,500	6%
7.Nasdaq OMX	1,296	5%
8. Şikago Opsiyon Borsası	1,217	5%
9. MCX- Hindistan	1,196	5%
10. RTS-Rusya	1,083	4%
Diğer		.%
Toplam	24,972	100.0%

Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Grafik 3.2. 2012 yılında 58 borsada işlem gören vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri verilerini ortaya koymaktadır. Gösterilen hacimler ABD doları cinsinden ifade edilmektedir.



Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Grafik 3.2. 2012 Yılı İşlem Miktarları (Milyar Dolar)

WFE verilerine göre 2004 yılından bu yana ilk kez türev işlem hacimlerinde düşüş yaşanmaktadır. 2012 yılında araştırılan borsalarda işlem görmekte olan vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerindeki işlem hacmi, opsiyon işlemlerindeki küçülme ile 1,8 trilyon dolara kadar inmiştir. Vadeli işlem sözleşmelerinde 2011 yılına göre değişim yaşanmazken, opsiyon sözleşmelerinde işlem hacminde azalma yaşanmıştır.

Faiz sözleşmeleri hem vadeli hem de opsiyon sözleşmelerinde en yüksek hacme sahip sözleşmeleridir.

VOB'da sadece vadeli işlem sözleşmelerinin bulunmasından dolayı Tablo 3.3.'de sıralama vadeli işlem kontratlarına göre yapılmıştır.

2012 Yılı Vadeli İşlem Hacmi

Tablo 3.3. Dünya Borsalarında Vadeli İşlem Hacmi, 2012

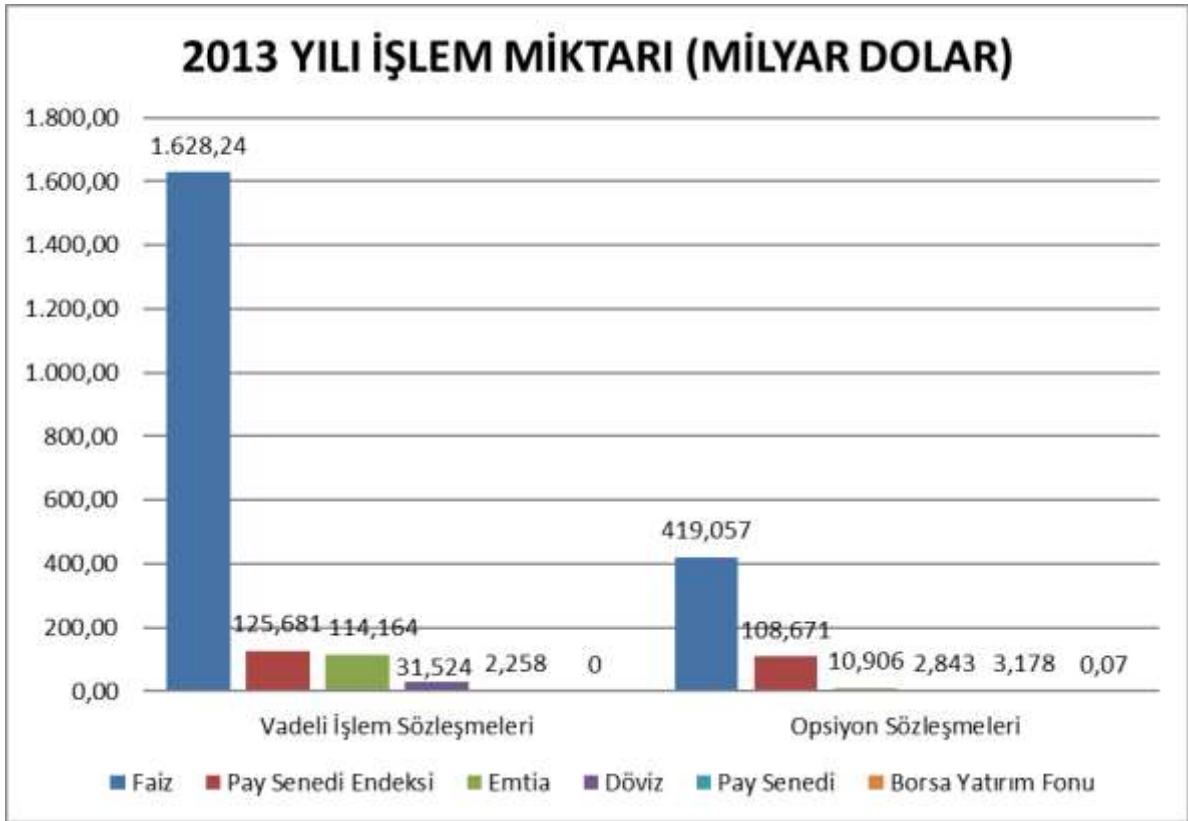
Borsalar	İşlem Hacmi (Milyar Dolar)	Toplamdaki Payı (%)
1. CME Grubu	635,408	44%
2. NYSE Euronext (Avrupa)	349,328	24%
3. Deutsche Boerse	269,057	19%
4. ASX Grubu	43,124	3%
5. ICE Türev (Avrupa)	27,182	2%
6. Montreal Borsası	22,452	2%
7. BM&FBOVESPA	21,430	1%
8. Kore Borsası	12,358	1%
9. CFFEX-Çin	12,112	1%
10. Nasdaq OMX (Avrupa)	8,011	1%
25. VOB	0,226	0%
Toplam	1,434,522	100.0%

Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

CME grubu 635 trilyon dolar ile en yüksek işlem hacmine sahip borsadır. 2011 yılına kıyasla Avustralyalı ASX Grubu ve Kanadalı Montreal Borsası vadeli işlem hacimlerinde önemli artışlar meydana gelmiştir. Bu artışların sebebi 2012’de piyasaya sürülen faize dayalı yeni ürünlerin ortaya çıkarılmasıdır.

VOB 2012 yılında toplam işlem hacmi 2011 yılına kıyasla %15 azalış göstererek 226 milyar dolara gerilemiştir. VOB dünya borsaları sıralamasında 25. sırada bulunmaktadır.

Grafik 3.3. 2013 yılında 58 borsada işlem gören vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri verilerini ortaya koymaktadır. Gösterilen hacimler ABD doları cinsinden ifade edilmektedir.



Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Grafik 3.3. 2013 Yılı İşlem Miktarı (Milyar Dolar)

2012 yılında gerçekleşen toplam vadeli işlem ve opsiyon sözleşmesi hacimleri küçülmüş durumda iken 2013 yılında tekrardan yükselişe geçmiştir. 2012 yılına kıyasla 2013 yılı vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerinde gerçekleşen işlem hacmi %30 artış göstererek 2,5 katrilyon dolara kadar yaklaşmıştır.

Vadeli işlem sözleşmelerinde gerçekleşen işlem hacmi 2013 yılında 1,9 katrilyon dolar gerçekleşmiş opsiyon sözleşmeleri de 545 trilyon dolara yükselmiştir. Türev hacimlerinin %78'lik oranı vadeli işlem sözleşmelerine aittir.

Borsa İstanbul'da 2013 yılında opsiyon işlemleri çok az derecede gerçekleşmesi sebebiyle, Tablo 3.4.'de sıralama vadeli işlem sözleşmeleri baz alınarak yapılmıştır.

2013 Yılı Vadeli İşlem Hacmi

Tablo 3.4. Dünya Borsalarında Vadeli İşlem Hacmi, 2013

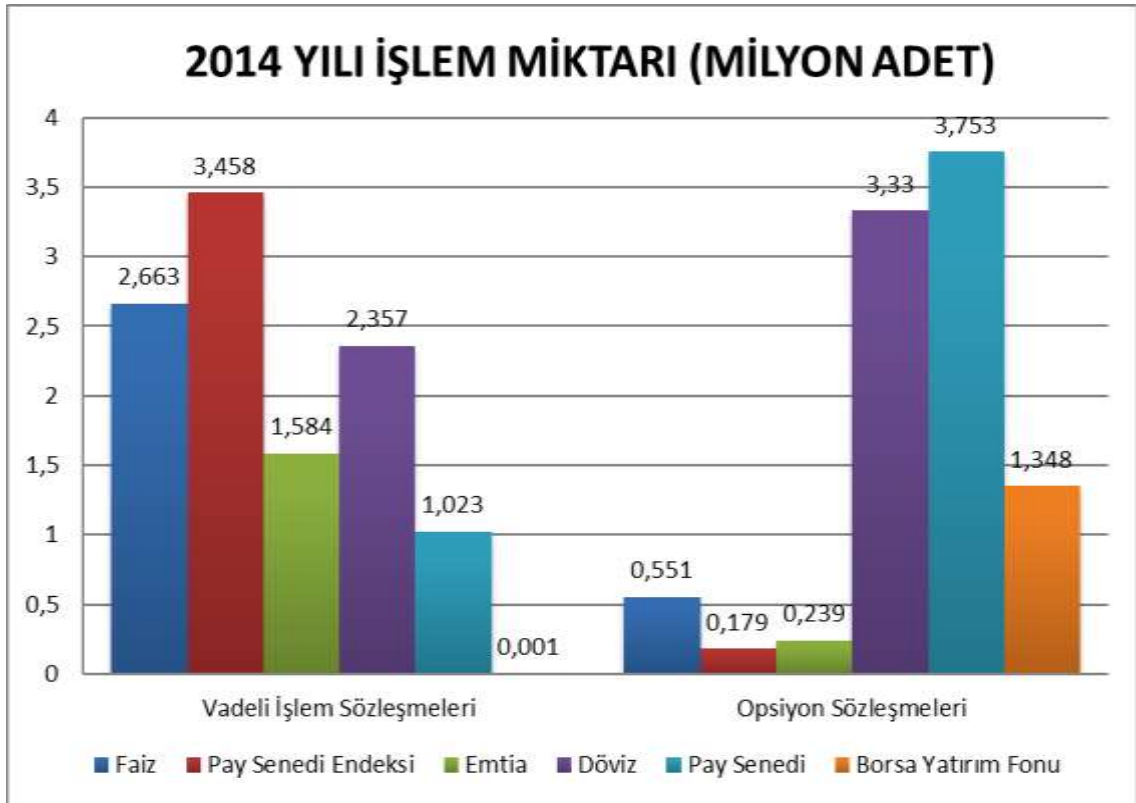
Borsalar	İşlem Hacmi (Milyar Dolar)	Toplamdaki Payı (%)
1. CME Grubu	734,004	38.6%
2. Deutsche Boerse	482,352	25.4%
3. NYSE Euronext (Avrupa)	467,401	24.6%
4. ASX SFE Türev	45,600	2.4%
5. ICE Türev (Avrupa)	30,549	1.6%
6. CFFEX-Çin	23,292	1.2%
7. Montreal Borsası	23,132	1.2%
8. BM&FBOVESPA	20,906	1.1%
9. LME-Londra	12,820	0.7%
10. Kore Borsası	10,952	0.6%
24.Borsa İstanbul	0, 220	0.0%
Toplam	1,900,619	100.0%

Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

2012 yılında olduğu gibi 2013 yılında da CME grubu 635 trilyon dolar işlem hacmi ile ilk sırada bulunmaktadır. Sıralamada bulunan ilk 3 ülke dünyada gerçekleşen toplam vadeli işlem hacminin %90'ını oluşturmaktadır.

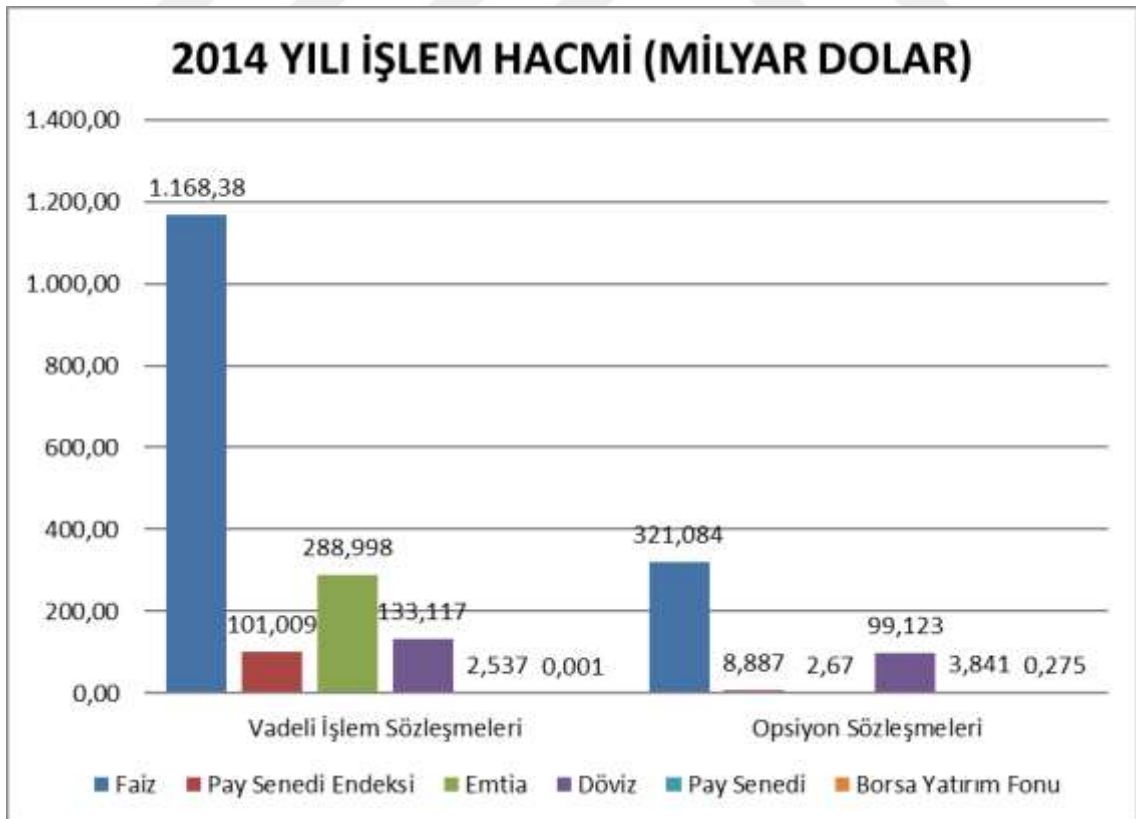
Borsa İstanbul 2012 yılına oranla toplam işlem hacminde %2'lik bir gerileme ile 220 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.

Grafik 3.4. ve Grafik 3.5.'de 2014 yılında 58 borsada işlem gören vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri verileri ortaya koyulmaktadır. Grafik 3.5.'de gösterilen hacimler ABD doları cinsinden ifade edilmektedir.



Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Grafik 3.4. 2014 Yılı İşlem Miktarı (Milyon Adet)



Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Grafik 3.5. 2014 Yılı İşlem Hacmi (Milyar Dolar)

Yaşanan dünya ekonomik krizinden sonra vadeli işlem ve opsiyon hacimleri giderek küçülmeye başlamıştır. 2013 yılında tekrardan yükselişe geçmiş, 2014 yılında ise hacimler önceki yıla oranla yatay bir seyir izlemiştir. 2014 yılında gerçekleşen toplam türev hacmi 2,1 katrilyon dolar olmuştur. Toplam işlem miktarı 20 milyar adet sözleşme ile gerçekleşmiştir.

Bu sözleşmelere dayanak varlıklarına göre bakıldığında vadeli ve opsiyon sözleşmelerin de en yüksek hacimli sözleşmeler faiz sözleşmeleri olduğu görülmektedir. Geçmiş yıl az alındığında emtia sözleşmelerinde işlem hacmi 2 kat artış göstermektedir.

2014 Yılı Vadeli İşlem Hacmi

Tablo 3.5. Dünya Borsalarında Vadeli İşlem Hacmi, 2014

Borsalar	İşlem Hacmi (Milyar Dolar)	Toplamdaki Payı (%)
1. CME Grubu	902,950	%53
2. BM&FBOVESPA	275,361	%16
3. ICE Türev (Avrupa)	266,675	%15
4. Deutsche Boerse	87,722	%5
5. ASX SFE Türev	33,263	%1
6. CFFEX-Çin	26,437	%1
7. Montreal Borsası	23,165	%1
8. Londra Metal Borsası	14,130	%0
9. Şanghay Türev Borsası	10,193	%0
10. Kore Borsası	8,123	%0
27.Borsa İstanbul	0,199	%0
Toplam	1,694,044	100.0%

Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Tablo 3.5.'de 2013 yılında olduğu gibi bu yılda en yüksek hacme sahip borsa CME grubu 903 trilyon dolar işlem hacmi ile olmuştur. Dünyadaki gerçekleştirilen toplam işlem hacminin %53 CME borsa grubunda gerçekleşmektedir. 2013 yılında 20,906 milyar dolar işlem hacmi ile 8. Sırada olan BM&FBOVESPA 2014 yılında yeni döviz kontratların etkisiyle 275,361 milyar dolar işlem hacmi ile 2. sırada yer almıştır.

Borsa İstanbul 2014 yılında toplam vadeli işlem hacminde geçen yıla kıyasla %9 azalma göstermiştir.

2014 Yılı Opsiyon İşlem Hacmi

Tablo 3.6. Dünya Borsalarında Opsiyon İşlem Hacmi, 2014

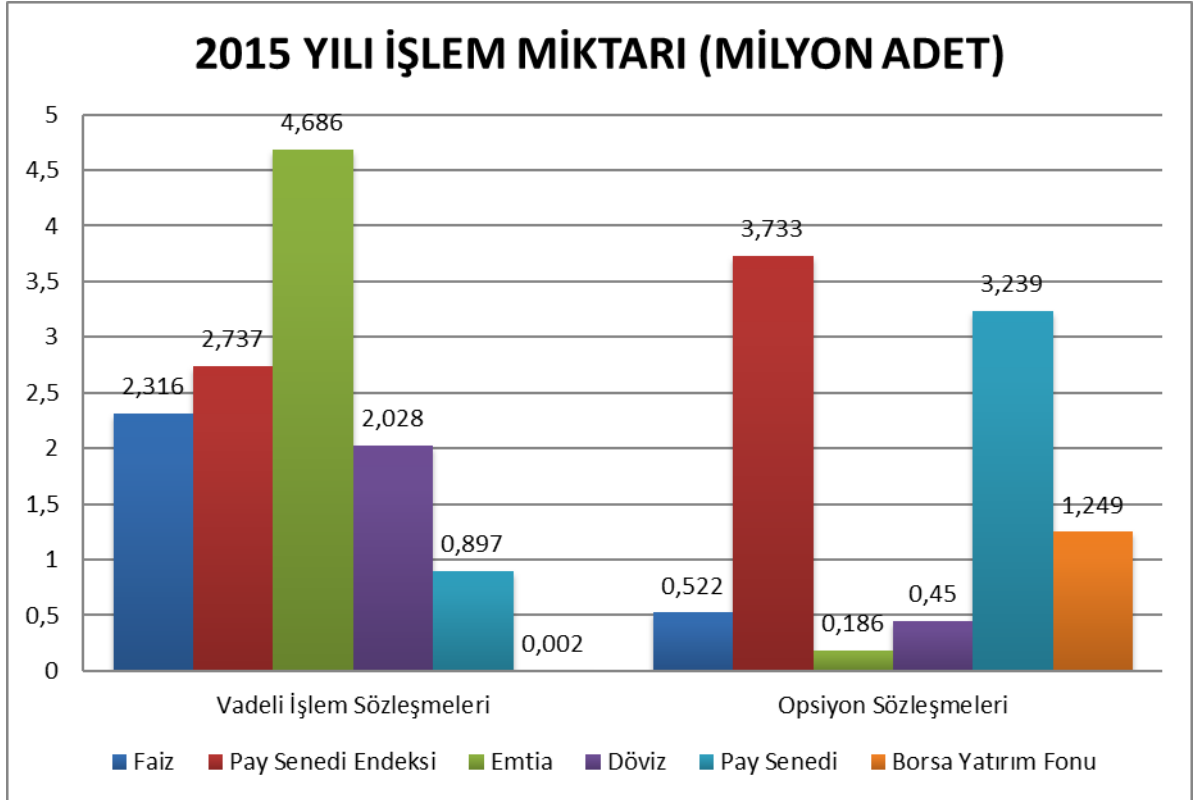
Borsalar	İşlem Hacmi (Milyar Dolar)	Toplamdaki Payı (%)
1. CME Grubu	258,064	%59
2. ICE Türev (Avrupa)	80,525	%18
3. Kore Borsası	49,726	%11
4. Deutsche Börse	24,244	%5
5. Ulusal Hindistan Borsası	5,972	%1
6. BM&FBOVESPA	3,873	%0
7. Bombay Borsası	3,189	%0
8. TAIFEX	2,171	%0
9. Hong Kong	2,004	%0
10. Liffe	1,620	%0
26. Borsa İstanbul	0,5	0%
Toplam	435,881	100.0%

Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Opsiyon sözleşmelerinde işlem hacmi bazında bakıldığında CME grubu ilk sırada almaktadır. Ancak CBOE borsası işlem miktarı bakımında en yüksekte yer almaktadır. Vadeli işlem hacimleri sıralamasında 10 borsa endeksi içerisinde bulunmayan Kore Borsası opsiyon sözleşmesinde 3. sırada yer almaktadır.

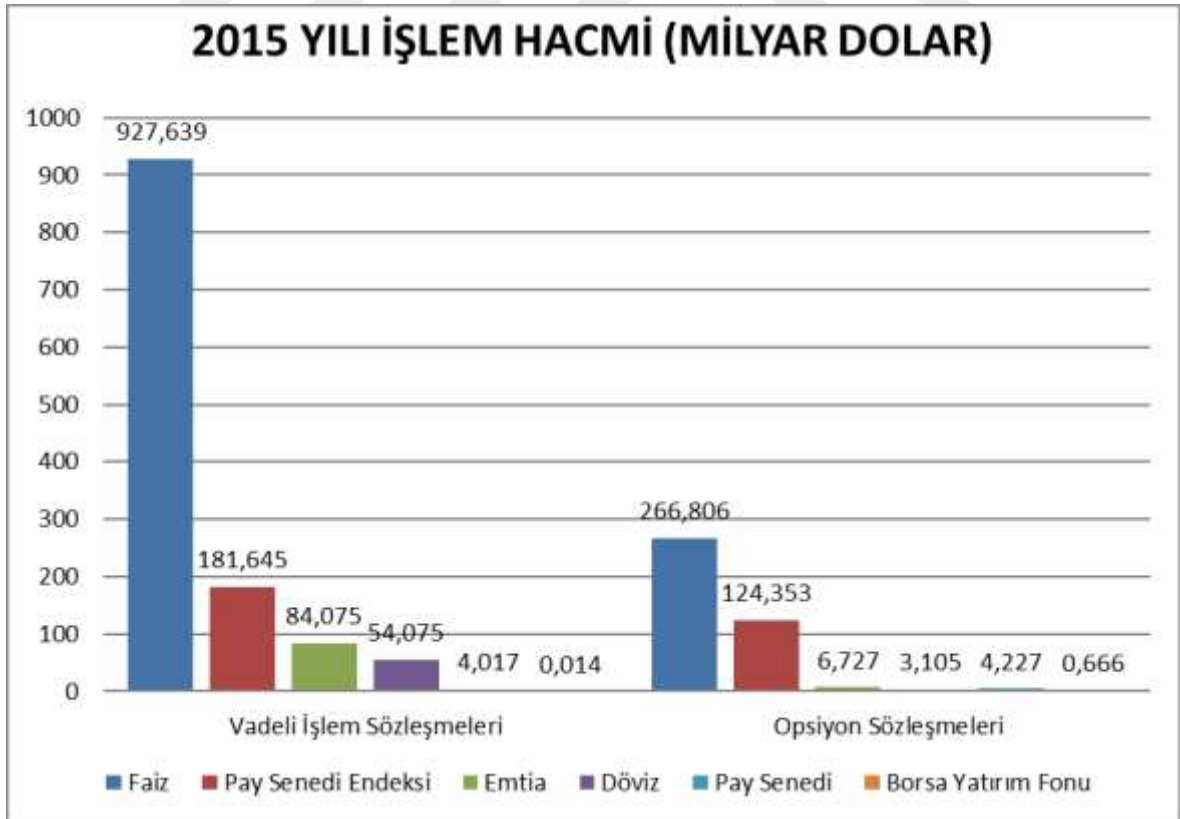
Borsa İstanbul opsiyon piyasasında 0,5 milyar dolar işlem hacmi ile 30 borsa verisi arasında 26. sırada bulunmaktadır.

Grafik 3.6. ve Grafik 3.7.'de 2015 yılında 58 borsada işlem gören vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri verileri ortaya koyulmaktadır. Grafik 3.6.'de gösterilen hacimler ABD doları cinsinden ifade edilmektedir.



Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Grafik 3.6. 2015 Yılı İşlem Miktarı (Milyon Adet)



Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Grafik 3.7. 2015 Yılı İşlem Hacmi (Milyar Dolar)

Küresel ekonomik krizden sonra 2015 yılında türev hacimlerinde azalmalar görülmesiyle toplam işlem hacmi 1,7 katrilyon dolar olmuştur. İşlem gören kontrat sayısı ise 22 milyar adet olarak görülmektedir. 2014 yılına kıyasla ilgi çeken bir husus ise vadeli işlem sözleşmeleri olan emtia sözleşmelerinin işlem miktarında artış görülürken işlem hacimlerinde düşüş yaşanmıştır.

2015 Yılı Vadeli İşlem Hacmi

Tablo 3.7. Dünya Borsalarında Vadeli İşlem Hacmi, 2015

Borsalar	İşlem Hacmi (Milyar Dolar)	Toplamdaki Payı (%)
1. CME Group	879,624	70.3%
2. ICE Futures Europe	85,353	6.8%
3. China Financial Futures Exchange	64,382	5.1%
4. Deutsche Boerse	47,327	3.8%
5. BM&FBOVESPA	37,762	3.0 %
6. ASX SFE Derivatives Trading	36,528	2.9%
7. CFFEX-Çin	14,771	1.2%
8. Tokyo Borsası	11,844	0.9%
9. Dalian EB-Çin	11,317	0.9%
10. Londra Metal Borsası	9,795	0.8%
25. Borsa İstanbul	0,209	0.0%
Toplam	1,251,649	100.0%

Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

2014 yılına göre kıyaslama yapıldığında bu yılda CME grubu, 880 trilyon dolarlık işlem hacmi ile sıralamada en öndedir. Ayrıca CME grubunun toplam işlem hacmi toplam işlem hacminin %70'lik kısmını karşılamaktadır.

BM&FBOVESPA 2014 yılında 275,365 trilyon dolar işlem hacmi ile 2. sırada bulunuyorken 2015 yılında işlem hacmi 37,762 trilyon dolara kadar düşüş yaşamıştır.

Borsa İstanbul önceki 199 milyar dolarlık işlem hacmi ile 27. sırada bulunuyorken 2015 yılında 209 milyar dolar işlem hacmi 25. sırada bulunarak işlem hacimlerinde ufak bir artış yaşamaktadır.

2015 Yılı Opsiyon İşlem Hacmi

Tablo 3.8. Dünya Borsalarında Opsiyon İşlem Hacmi, 2015

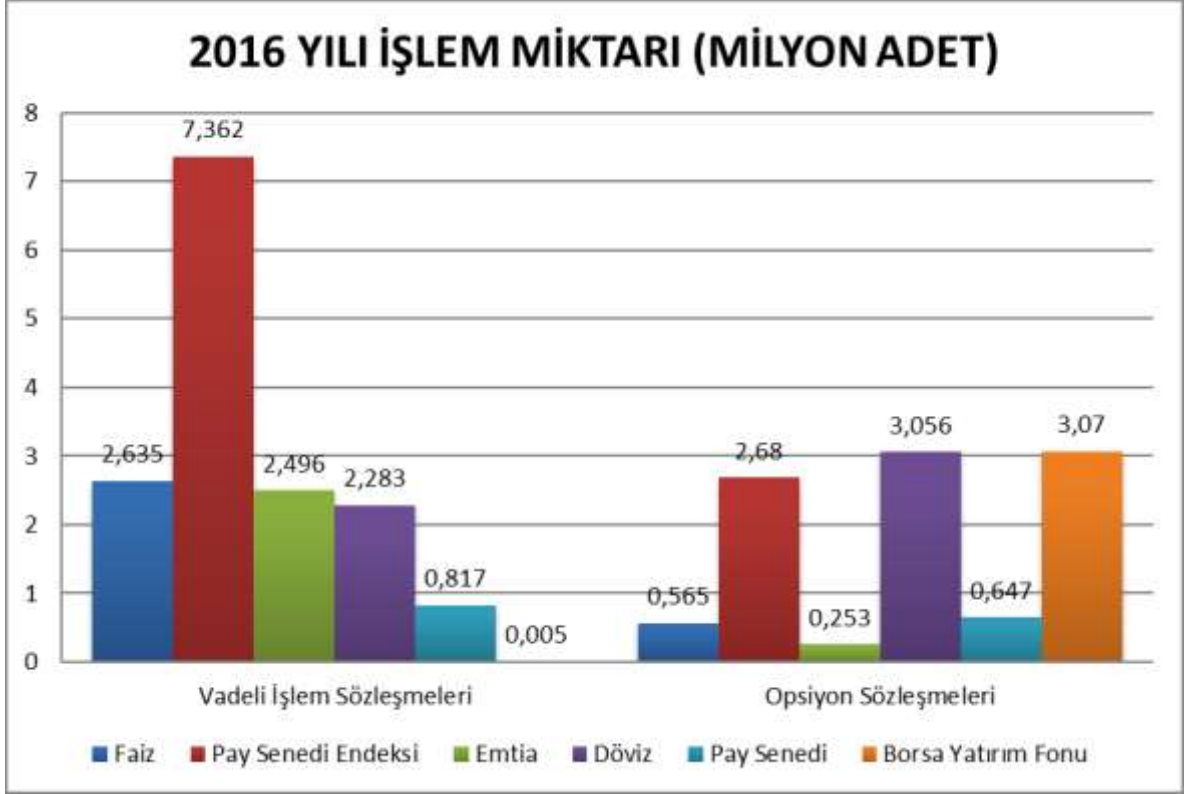
Borsalar	İşlem Hacmi (Milyar Dolar)	Toplamdaki Payı (%)
1. CME Group	287,218	70.8%
2. Korea Exchange	80,808	19.9%
3. Deutsche Boerse	16,817	4.1%
4. National Stock Exchange Of India	7,849	1.9%
5. Hong Kong Exchanges	2,631	0.6 %
6. TAIFEX	2,607	0.6%
7. ICE Futures Europe	2,387	0.6%
8. BSE India Limited	1,299	0.3%
9. BM&FBOVESPA	1,056	0.3%
10. ASX SFE Derivatives Trading	0,611	0.2%
23. Borsa İstanbul	0,001	0.0%
Toplam	405,883	100.0%

Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Vadeli işlem hacimlerinde ilk iki sırada bulunan CME Group ve Korea Exchange toplam işlem hacmi bakımından %91’lik payı ile dünya borsalarında en yüksek hacimli borsalar olmuştur.

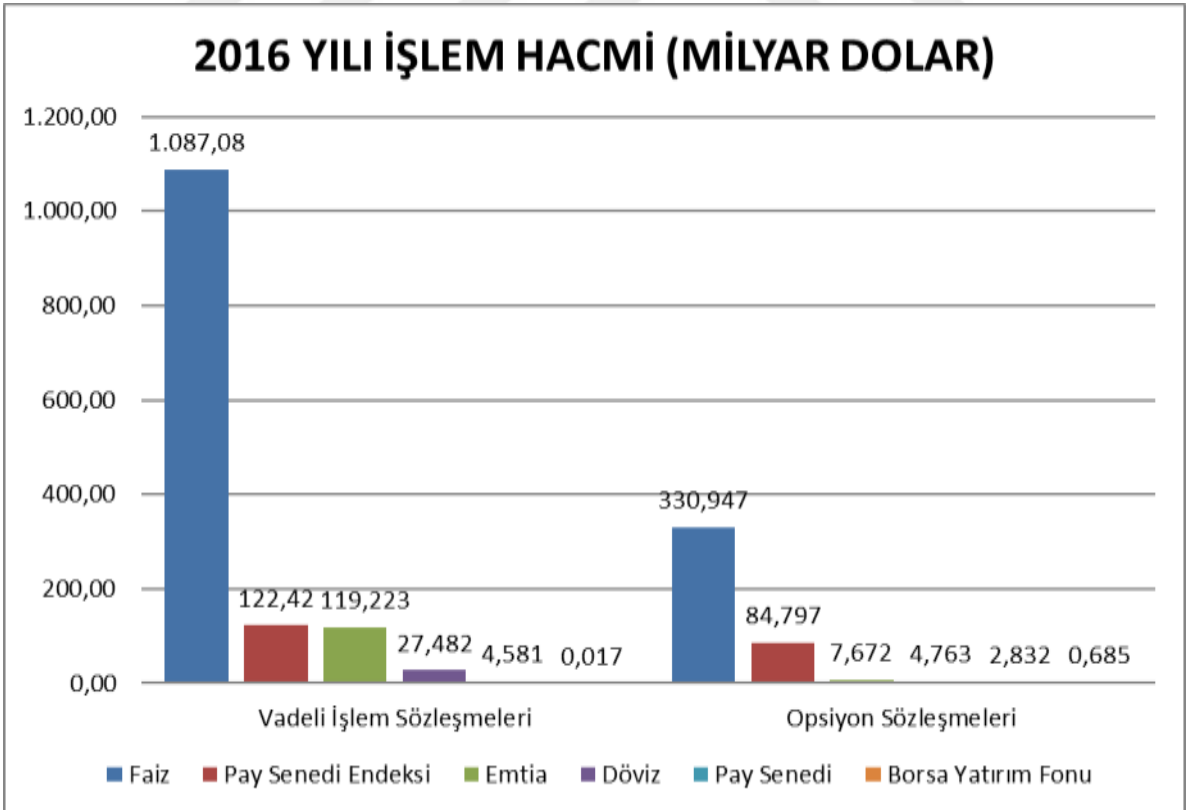
Borsa İstanbul 1,3 milyar dolar ile verisi incelenmiş olan 30 borsa arasında 23. sırada bulunmaktadır.

Grafik 3.8. ve Grafik 3.9.’da 2016 yılında 60 borsada işlem gören vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri verileri ortaya koyulmaktadır. Grafik 3.8.’de gösterilen hacimler ABD doları cinsinden ifade edilmektedir.



Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Grafik 3.8. 2016 Yılı İşlem Miktarı (Milyon Adet)



Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Grafik 3.9. 2016 Dünya Borsalarında Dayanak Varlık Bazında Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmeleri İşlem Hacmi (Milyar Dolar)

2016 yılında 2015 yılına kıyasla %8’lik bir büyüme ile 1,8 katrilyon dolar olmuştur. 2016 yılı 2015 yılına oranla işlem miktarı bazında bakıldığında hisse senedi endeksi sözleşmeleri 2,737 milyondan 7,362 milyona kadar yükselmiştir. Ancak 2015 yılına kıyasla işlem hacmi 181,645 trilyon dolardan 122,420 trilyon dolara düşmüştür

2016 Yılı Vadeli İşlem Hacmi

Tablo 3.9. Dünya Borsalarında Vadeli İşlem Hacmi, 2016

Borsalar	İşlem Hacmi (Milyar Dolar)	Toplamdaki Payı (%)
1. CME Grubu	1,025,444	75.4%
2. ICE Türev (Avrupa)	107,967	7.9%
3. Deutsche Boerse	66,946	4.9%
4. Avustralya Borsası	34,357	2.5%
5. Londra Metal Borsası	19,633	1.4%
6. Montreal Borsası	14,606	1.1%
7. BM&FBOVESPA	13,638	1.0%
8. Şanghai Tür. Bor.	12,254	0.9%
9. Japonya Borsası	10,197	0.7%
10. Dalian EB-Çin	8,855	0.7%
26. Borsa İstanbul	0,131	0.0%
Toplam	1,360,805	100.0%

Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

2016 yılında CME grubu vadeli işlem hacmi 1 katrilyon doların üzerinde işlem hacmi ile ilk sırada yer almaktadır. Montreal Borsası ise dünya borsaları arasında 2015 yılına kıyasla vadeli işlem hacminde 6. Sırada yer almıştır.

Borsa İstanbul’da 209 milyar dolar olan işlem hacmi 2016 yılında 131 milyar dolara gerileyerek 25. sıradan 26. sıraya gerilemiştir.

2016 Yılı Opsiyon İşlem Hacmi

Tablo 3.10. Dünya Borsalarında Opsiyon İşlem Hacmi, 2016

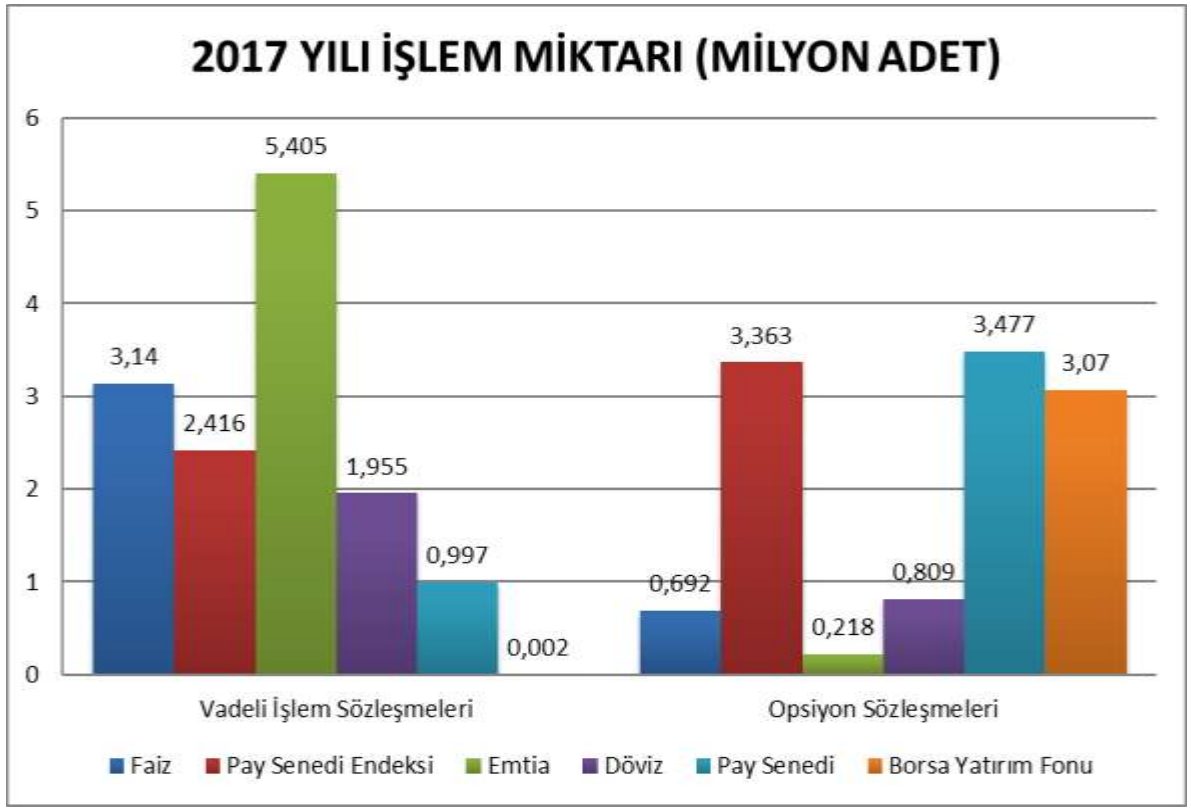
Borsalar	İşlem Hacmi (Milyar Dolar)	Toplamdaki Payı (%)
1. CME Grubu	354,252	82.1%
2. Kore Borsası	35,234	8.2%
3. Deutsche Boerse	18,170	4.2%
4. Ulusal Hindistan Borsası	10,737	2.5%
5. Hong Kong	2,666	0.6%
6. ICE Türev (Avrupa)	2,473	0.6%
7. Tayvan Tür. Bor.	2,317	0.5%
8. BM&FBOVESPA	1,130	0.3%
9. OMX Nordic	1,051	0.2%
10. Londra Metal Borsası	0,929	0.2%
21. Borsa İstanbul	0,004	0.0%
Toplam	431,696	100.0%

Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

2015 yılında ilk 10 borsa arasında bulunmayan Tayvan Borsası bu yıl 7. Sıraya 2,317 milyar işlem hacmi ile girmiştir.

Henüz gelişen piyasalar arasında yer olan Borsa İstanbul opsiyon piyasasında 2015 yılına kıyasla işlem hacmi 4,1 milyar dolara yükselmiştir. Borsa İstanbul haciminde görülen yüksek artışın nedeniyle 23. sıradan 21. sıraya yükselmiştir.

Grafik 3.10. ve Grafik 3.11.'de 2017 yılında 42 borsada işlem gören vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri verileri ortaya koyulmaktadır. Grafik 3.11.'de gösterilen hacimler ABD doları cinsinden ifade edilmektedir.



Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Grafik 3.10. 2017 Yılı İşlem Miktarı (Milyon Adet)



Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Grafik 3.11. 2017 Dünya Borsalarında Dayanak Varlık Bazında Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmeleri İşlem Hacmi (Milyar Dolar)

2017 yılında toplam türev hacmi 2016 yılına oranla %32’lik bir artış göstererek 2,4 katrilyon dolar olmuştur. 2016 yılında vadeli işlem sözleşmeleri 15,598 milyon iken 2017 yılında 13,915 milyon adet gerçekleşmiştir. Ancak işlem hacmi 2016 yılında 1,360 katrilyon iken bu yıl 17,99 katrilyon olarak gerçekleşmiştir.

Opsiyon sözleşmelerinde pay senedi sözleşmeleri 2016 yılında 647 milyon olan işlem miktarı 5,3 kat artarak 3,477 milyara çıkmıştır. Faiz sözleşmelerinde işlem miktarı düşük olmasına rağmen en yüksek işlem hacmine sahip sözleşmelerdir.

2017 Yılı Vadeli İşlem Hacmi

Tablo 3.11. Dünya Borsalarında Vadeli İşlem Hacmi, 2017

Borsalar	İşlem Hacmi (Milyar Dolar)	Toplamdaki Payı (%)
1. CME Grubu	1,103,634	61.3%
2 ICE Türev (Avrupa)	413,143	23.0%
3. BM&F Bovespa	74,612	4.1%
4. Deutsche Börse	64,120	3.6%
5. ASX Grubu	37,203	2.1%
6. Montreal Borsası	26,584	1.5%
7. Londra Metal Borsası	12,112	0.7%
8. Tokyo Borsası	11,791	0.7%
9. Kore Borsası	8,778	0.5%
10. ICE Türev (ABD)	8,178	0.5%
25.Borsa İstanbul	0,225	0.0%
Toplam	1,799,744	100.0%

Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

ICE Türev endeksi işlem hacmi, faize dayalı vadeli işlem hacmindeki meydana gelen önemli artış nedeniyle 2016 yılına kıyasla yaklaşık 2,5 katına yaklaşmıştır. Toplam ICE Türev Avrupa borsasının işlem hacmi 413 trilyon dolar olarak gerçekleşmişti. Kore Borsası ise 8,778 trilyon işlem hacmi ile borsalar sıralamasında listeye dahil olmuştur.

Borsa İstanbul ise 225 milyar ile işlem hacmini artırarak 2016 yılına kıyasla bir sıra üste çıkmıştır.

2017 Yılı Opsiyon İşlem Hacmi

Tablo 3.12. Dünya Borsalarında Opsiyon İşlem Hacmi, 2017

Borsalar	İşlem Hacmi (Milyar Dolar)	Toplamdaki Payı (%)
1. CME Grubu	398,518	70.5%
2. ICE Türev (Avrupa)	63,589	11.2%
3. Kore Borsası	42,826	7.6%
4. Deutsche	21,826	3.9%
5. Ulusal Hindistan Borsası	19,887	3.5%
6. BM&F Bovespa	6,748	1.2%
7. Hong Kong	3,482	0.6%
8. Tayvan Türev Borsası	3,231	0.6%
9. OMX Nordic	1,091	0.2%
10. Euronext	1,061	0.2%
21. Borsa İstanbul	0,010	0.0%
Toplam	565,538	100.0%

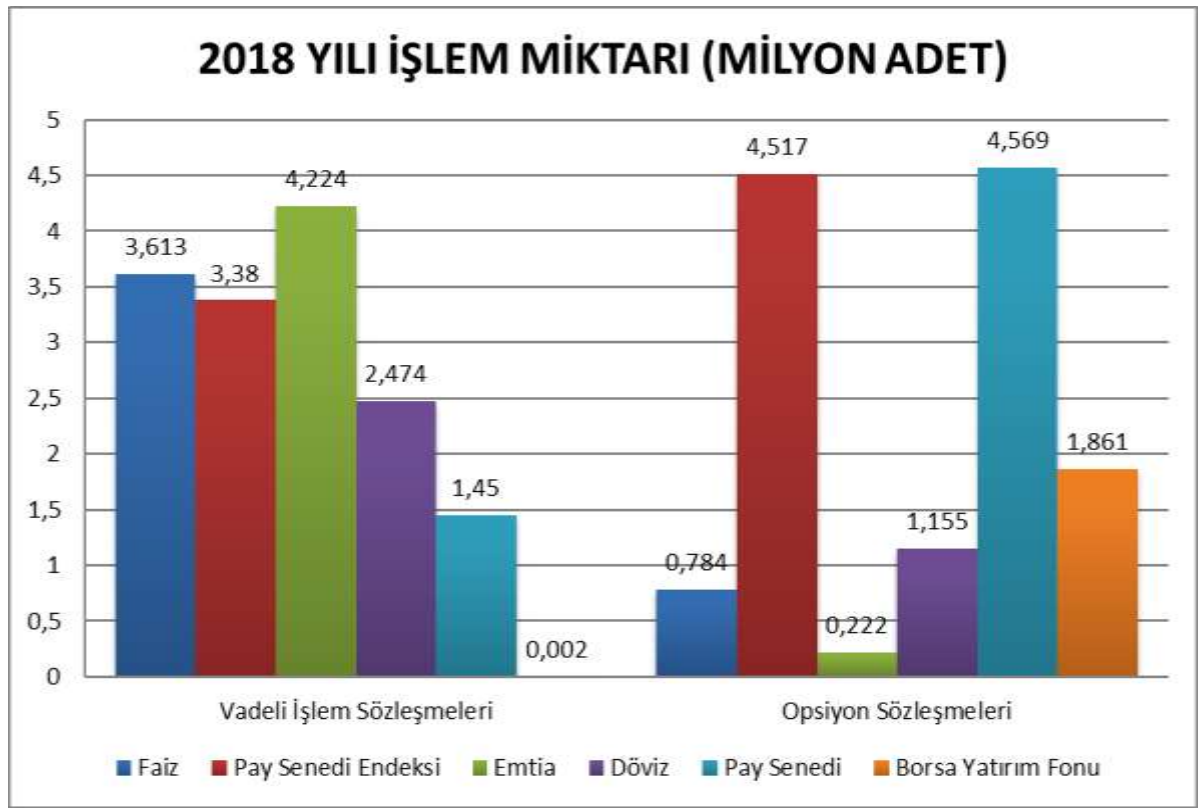
Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Opsiyon işlem hacmi CME Grubu, ICE Türev ve Kore Borsaları toplam işlem hacminin %89'unu kapsamaktadır.

Dünya borsalarında ICE Türev borsasının işlem hacmi önceki yıla kıyasla 16 kat daha fazla artış yaşamıştır. Bunun sebebi ise faize dayalı sözleşmelerinin artmış olmasından kaynaklanmaktadır.

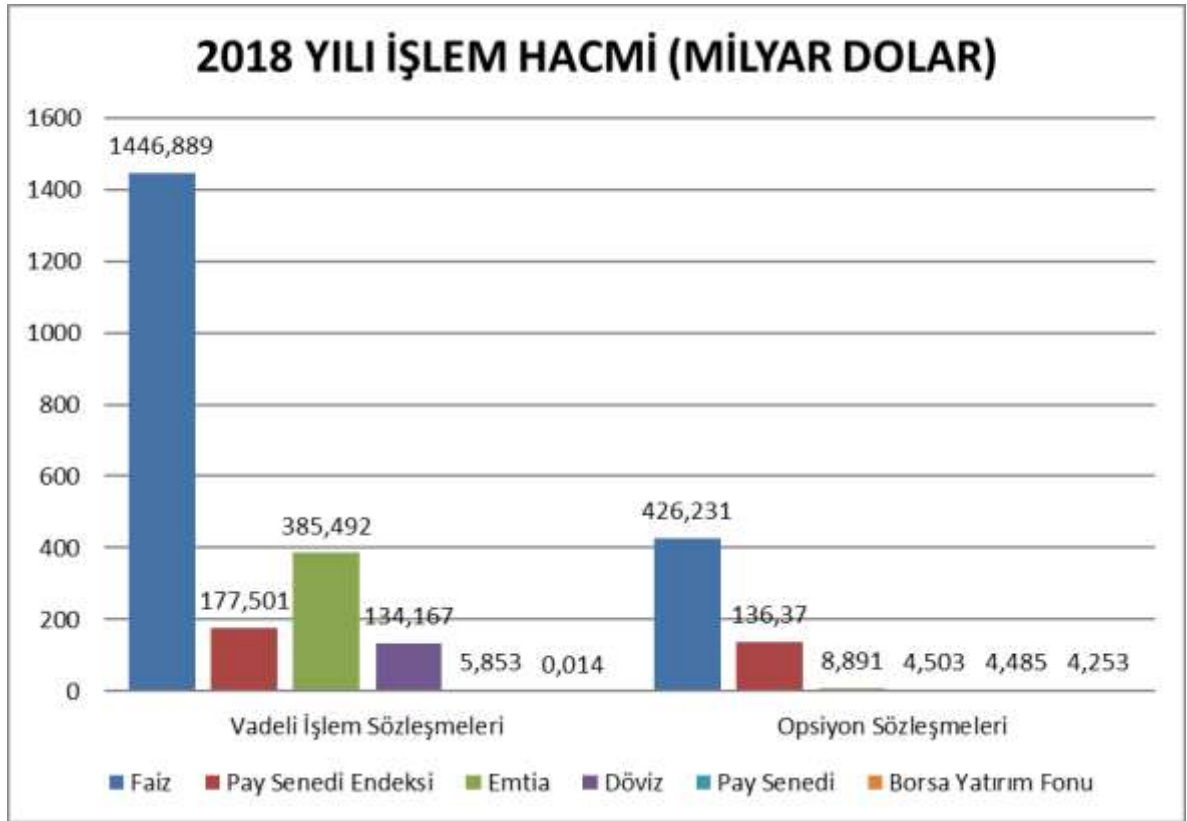
Borsa İstanbul Opsiyon piyasasında 2016 yılına kıyasla %57'lik bir artış ile 10,6 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.

Grafik 3.12. ve Grafik 3.13.'de 2018 yılında 42 borsada işlem gören vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri verileri ortaya koyulmaktadır. Grafik 3.13.'de gösterilen hacimler ABD doları cinsinden ifade edilmektedir.



Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Grafik 3.12. 2018 Yılı İşlem Miktarı (Milyon Adet)



Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Grafik 3.13. 2018 Yılı İşlem Hacmi (Milyar Dolar)

2018 yılında borsalarda gerçekleşen toplam vadeli işlem sözleşmeleri 2,1 katrilyon dolara ulaşmıştır. Aynı yıl işlem gören vadeli işlem sözleşmeleri 15 milyar olarak gerçekleşmiştir. 2017 yılına oranla emtia da işlem gören sözleşmelerin işlem miktarlarında düşüş yaşanırken işlem hacmi önceki yıla oranla yaklaşık 4 kat fazla artış göstermektedir.

Opsiyon sözleşmelerinde önceki yıla kıyasla işlem miktarları 10 milyarda olarak gerçekleşirken bu yıl 13 milyara yükselmiştir. Gerçekleşen işlem hacmi ise 565 trilyon dolardan 584 trilyon dolara ulaşmıştır. Opsiyon sözleşmelerinde işlem gören pay senedi sözleşmeleri en yüksek paya sahip iken işlem hacminde ise %73'lük oranı ile faiz sözleşmeleri en yüksek işlem hacmine sahiptir.

2018 Yılı Vadeli İşlem Hacmi

Tablo 3.13. Dünya Borsalarında Vadeli İşlem Hacmi, 2018

Borsalar	İşlem Hacmi (Milyar Dolar)	Toplamdaki Payı (%)
1. CME Group	1,399,263	65.1 %
2. BM&FBOVESPA	419,172	19.5%
3. Eurex	118,080	5.5%
4. ICE Türev (Avrupa)	85,167	4.0 %
5. Avustralya Borsası	36,124	1.7%
6. CFFEX-Çin	15,796	0.7%
7. Hong Kong	15,242	0.7%
8. Montreal Borsası	12,864	0.6 %
9. Euronext	6,197	0.3 %
10. Kore Borsası	5,901	0.3 %
24. Borsa İstanbul	0,269	0.0%
Toplam	2,148,633	100.0%

Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Brezilyalı Borsası Bovespa’da emtiaya vadeli işlemlerdeki meydana gelen yükseliş nedeniyle, artan işlem hacmi geçen yıla oranla 4,5 katına çıkmıştır. Bu doğrultuda 2018 yılında ortaya çıkan işlem hacimlerinde vadeli işlem hacminin %85 CME Grubu ve BM&FBOVESPA oluşturmaktadır.

Borsa İstanbul 2017 yılında 25. Sırada yer alırken bu yıl bir kademe yükselerek 24.sırada bulunmaktadır. Borsa İstanbul işlem hacmi 269 milyar dolardır.

2018 Yılı Opsiyon İşlem Hacmi

Tablo 3.14. Dünya Borsalarında Opsiyon İşlem Hacmi, 2018

Borsalar	İşlem Hacmi (Milyar Dolar)	Toplamdaki Payı (%)
1. Chicago Ticaret Borsası	442,277	75.6%
2. Kore Borsası	45,056	7.7%
3. Eurex	30,728	5.3%
4. NSE-Hindistan	29,992	5.1%
5. ICE Türev (Avrupa)	15,353	2.6%
6. BM&F Bovespa	6,072	1.0%
7. Hong Kong	4,650	0.8%
8. TAIFEX	3,441	0.6 %
9. Euronext	3,071	0.5%
10. OMX Nordic	1,230	0.5%
22. Borsa İstanbul	0,006	0.2%
Toplam	662,748	100.0%

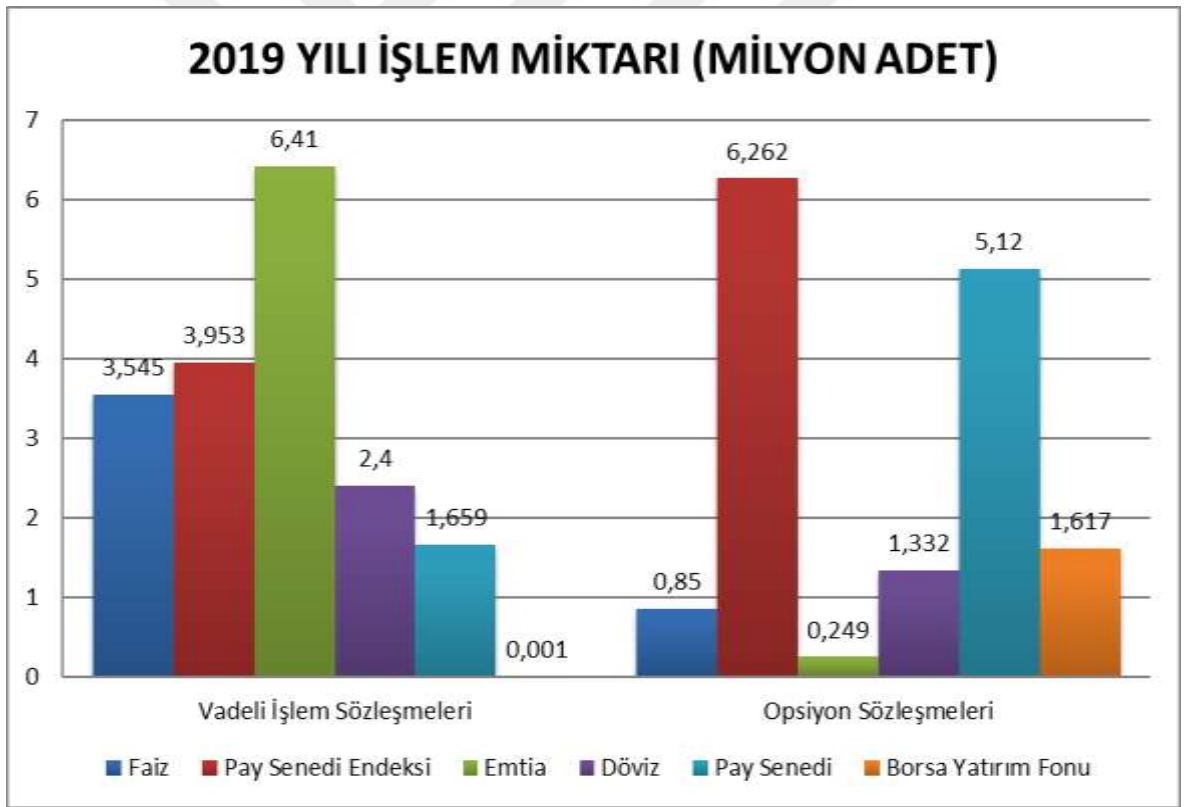
Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Chicago Ticaret borsası 442 trilyon dolar hacim ile geçen yıl %70 toplam işlem hacmi bu yıl %76'lara kadar yükselmiştir. Sıralamadaki ilk 5 borsada toplam işlemlerin %97'si gerçekleşmektedir.

TAIFEX borsası ise 2017 yılına kıyasla yüksek bir artış göstererek 3 milyar dolar işlem hacmi ile sıralamada ilk 10'da yerini almıştır.

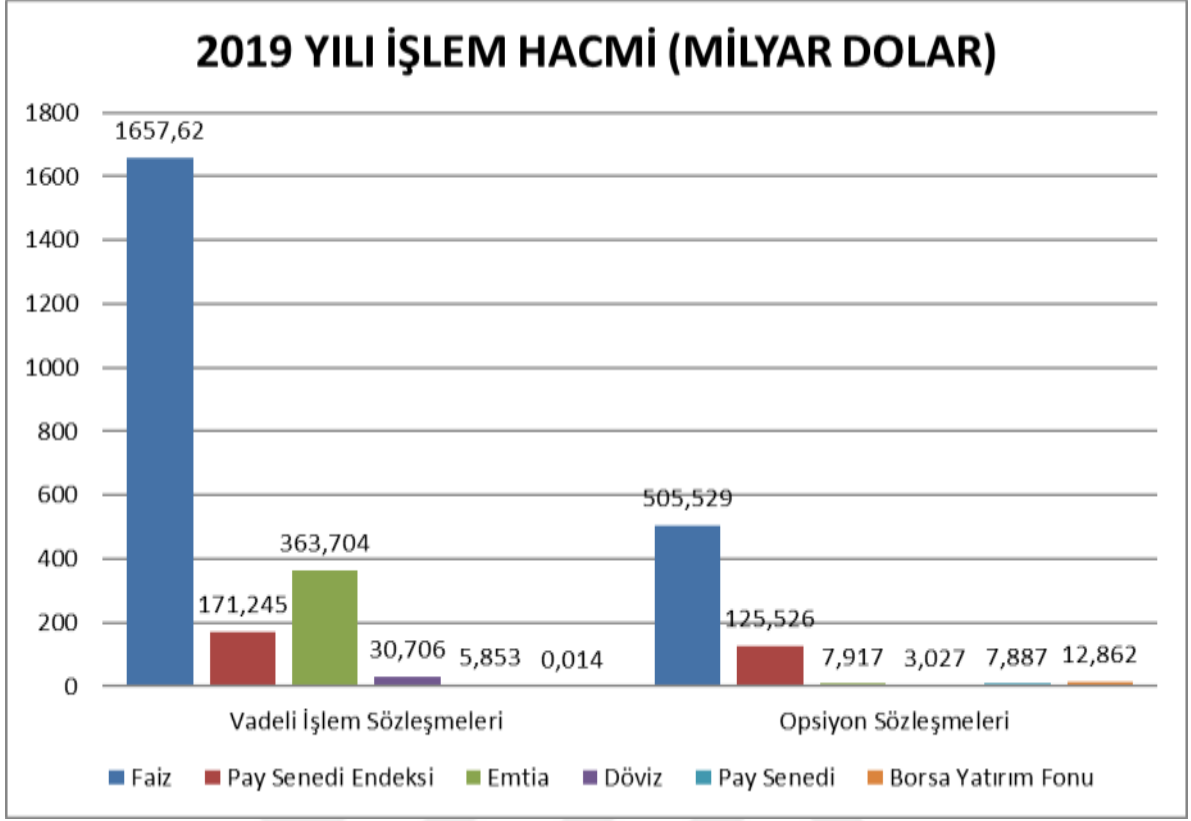
Borsa İstanbul önceki yıla kıyasla işlem hacimlerinde 10.6 milyar dolardan %42 azalış göstererek 6.2 milyar dolara düşmüştür. Borsa İstanbul geçen yıl 21. sıradan 22. sıraya düşüş göstermektedir.

Grafik 3.14. ve Grafik 3.15.'de 2015 yılında 42 borsada işlem gören vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri verileri ortaya koyulmaktadır. Grafik 3.14.'de gösterilen hacimler ABD doları cinsinden ifade edilmektedir.



Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Grafik 3.14. 2019 Yılı İşlem Miktarı (Milyon Adet)



Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Grafik 3.15. Yıllı İşlem Hacmi (Milyar Dolar)

2019 toplam vadeli işlem sözleşmeleri hacmi 2,2 katrilyon doları geçmiştir. Vadeli işlem sözleşmeleri işlem miktarı açısından değerlendirildiğinde emtialar ön plana çıkmıştır. Faiz sözleşmeleri de 2018 yılında olduğu gibi bu yılda 1,6 katrilyon dolar ile en yüksek işlem hacmine sahiptir. Emtia sözleşmelerine geçen yıl 4 milyar işlem gören sözleşme ile 385 trilyon dolar işlem hacmine ulaşılırken 2019 yılında 6 milyar işlem gören sözleşme 363 trilyon dolar işlem gerçekleşmiştir.

Opsiyon sözleşmelerinde pay senedi endeksi 2018 yılında 4 milyar işlem gören sözleşme ve 136 trilyon dolar işlem hacmine ulaşılırken 2019 da 6 milyar işlem gören sözleşme daha düşük rakamlar olan 125 trilyon dolar işlem gerçekleşmiştir.

2019 Yılı Vadeli İşlem Hacmi

Tablo 3.15. Dünya Borsalarında Vadeli İşlem Hacmi, 2019

Borsalar	İşlem Hacmi (Milyar Dolar)	Toplamdaki Payı (%)
1. Şikago Ticaret Borsası	1,392,947	62.5 %
2. ICE Türev (Avrupa)	314,373	14.1 %
3. SPIMEX	244,897	11.0 %
4. Deutsche Borse	98,397	4.4 %
5. ASX Grubu	46,309	2.1 %
6. BM&F Bovespa	26,917	1.2%
7. Londra Metal Borsası	17,366	0.8 %
8. Şanghai Türev Borsası	13,923	0.6 %
9. Tokyo Borsası	13,238	0.6 %
10. Hong Hong	12,547	0.6 %
25. Borsa İstanbul	0 ,241	0.0%
Toplam	1,815,816	100.0%

Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Geçen yıl olduğu gibi bu yılda vadeli işlem hacimlerine göre sıralama yapıldığında Şikago Ticaret Borsası en yüksek işlem hacmine sahiptir. Rus türev borsası olan SPIMEX bu yıl 214 trilyon dolarlık işlem hacmi ile listeye 3.sıradan dahil olmuştur. ICE Türev borsasında gerçekleşen işlem hacmi geçen yıla kıyasla 3 katına çıkmıştır.

Borsa İstanbul'da gerçekleşen vadeli işlem hacmi geçen yıla kıyasla %10 azalış göstermektedir. Sıralamada geçen sene 24. Sırada olan Borsa İstanbul bu yıl 25. sırada yer almıştır.

2019 Yılı Opsiyon İşlem Hacmi

Tablo 3.16. Dünya Borsalarında Opsiyon İşlem Hacmi, 2019

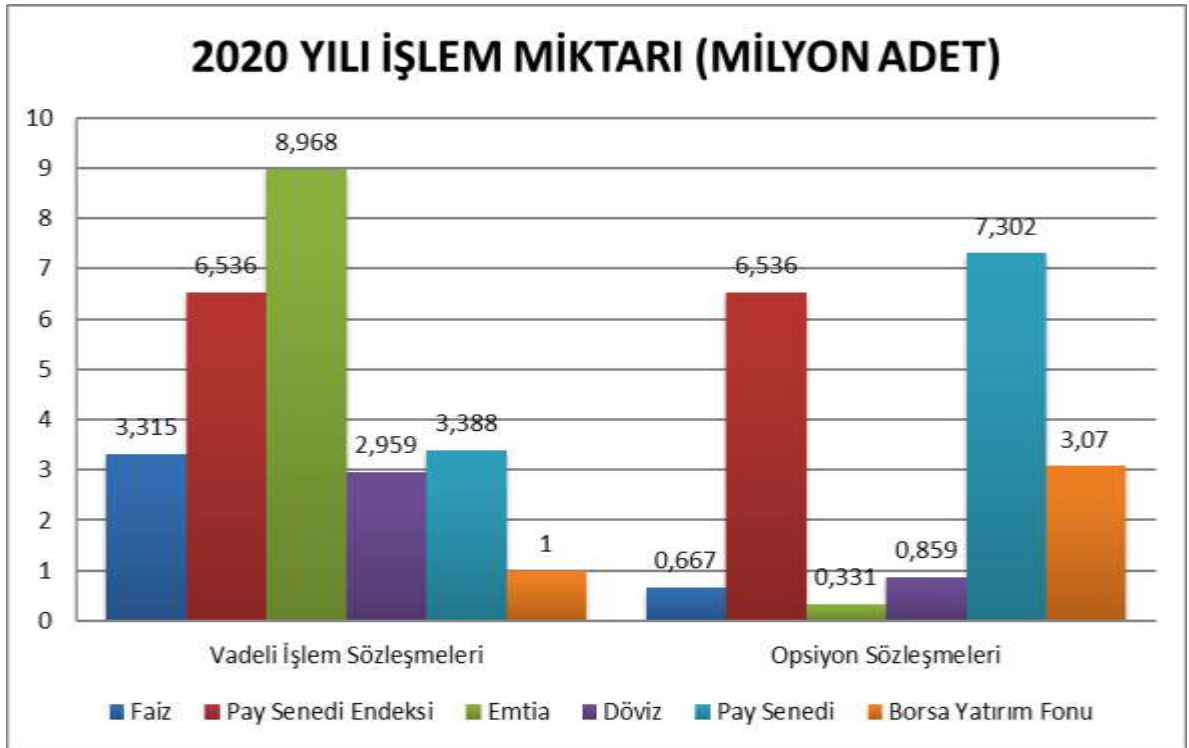
Borsalar	İşlem Hacmi (Milyar Dolar)	Toplamdaki Payı (%)
1. Şikago Ticaret Borsası	467,743	70.6 %
2. ICE Türev (Avrupa)	63,178	9.5 %
3. Kore Borsası	38,915	5.9 %
4. NSE-Hindistan	35,563	5.4 %
5. Deutsche Boerse	26,394	4.0 %
6. BM&F Bovespa	10,441	1.6 %
7. Miami Uluslararası Borsası	7,340	1.1 %
8. Hong Kong	4,251	0.6 %
9. Tayvan Vadeli İşlem Borsası	3,073	0.5%
10. Tel-Aviv	1,212	0.2%
28. Borsa İstanbul	0,003	0.0%
Toplam	662,748	100.0%

Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

2018 yılında olduğu gibi bu yılda opsiyon sözleşmeleri işlem hacimlerine göre sıralama yapıldığında Chicago Ticaret Borsası en yüksek işlem hacmine sahiptir. 2018 yılında ilk 10 listesinde bulunmayan Miami Uluslararası Borsası 7 trilyon dolar işlem hacmi ile 7. sıraya yükselmiştir.

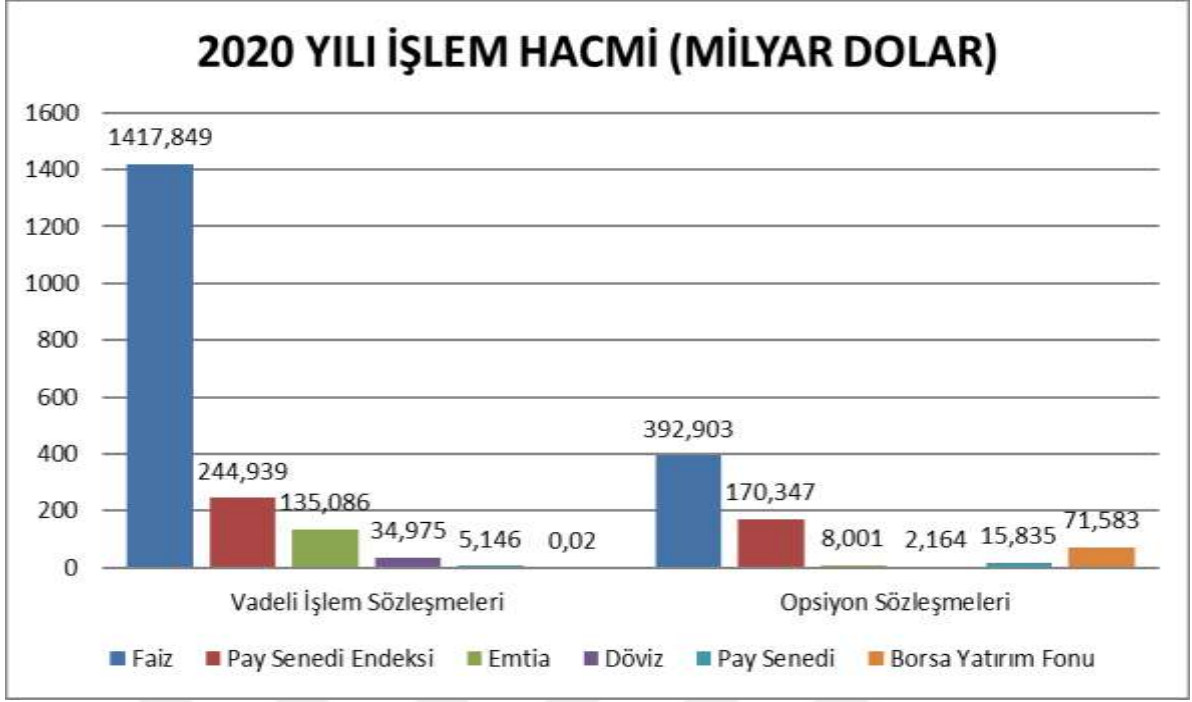
Borsa İstanbul 2018 yılına kıyasla opsiyon piyasasında işlem hacmi, %40 azalış göstermiştir. Bunun sebebi ise döviz sözleşmelerinde büyük bir azalışın olmasından kaynaklanmaktadır.

Grafik 3.16. ve Grafik 3.17.'de 2015 yılında 38 borsada işlem gören vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri verileri ortaya koyulmaktadır. Grafik 3.17.'de gösterilen hacimler ABD doları cinsinden ifade edilmektedir.



Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Grafik 3.16. 2020 Yılı İşlem Miktarı (Milyon Adet)



Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Grafik 3.17. 2020 Yılı İşlem Hacmi (Milyar Dolar)

2020 yılında 2019 yılına kıyasla toplam vadeli işlem sözleşmeleri işlem hacminin yaklaşık 2.2 katrilyon dolardan 1.8 katrilyon dolara düştüğü görülmektedir. Vadeli işlem sözleşmelerindeki işlem miktarı 2019'da 17 milyarın üstünde iken 2020 yılında 25 milyarın üzerine çıktığı anlaşılmaktadır. Opsiyon sözleşmelerinde bir önceki yıla göre işlem miktarı artsa da hacimsel olarak çok büyük bir fark bulunmamaktadır.

2020 Yılı Vadeli İşlem Hacmi

Tablo 3.17. Dünya Borsalarında Vadeli İşlem Hacmi, 2020

Borsalar	İşlem Hacmi (Milyar Dolar)	Toplamdaki Payı (%)
1. Chicago Ticaret Borsası	1.119,700	61.7%
2. ICE Türev (Avrupa)	357,174	19.7%
3. Deutsche	118,037	6.5%
4. B3 - Brasil Bolsa Balcão	36,409	2.0%
5. ASX Grubu	30,392	1.7%
6. Şanghay Tür. Bor	22,681	1.2%
7. CFFEX-Çin	17,665	1.0%
8. Tokyo Borsası	17,390	1.0%
9. Dalian EB-Çin	16,723	0.9%
10. Londra Metal Borsası	15,019	0.8%
24. Borsa İstanbul	0,386	0.0%
Toplam	1,815,816	100.0%

Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Dünya borsalarında vadeli işlem hacmine sıralaması bazında bakıldığında önceki yıl olduğu gibi 2020 yılında Chicago Ticaret Borsası en yüksek hacme sahip borsa olarak görülmektedir. Önceki yıla kıyasla dikkat çeken bir husus ise Çin borsalarının ilk 10 sıralamasına dahil olmasıdır.

Borsa İstanbul ise işlem hacmi açısından büyük bir artış gösterse de dünya borsalarında ise 25. Sıradan 24. Sıraya yükselmiştir.

2020 Yılı Opsiyon İşlem Hacmi

Tablo 3.18. Dünya Borsalarında Opsiyon İşlem Hacmi, 2020

Borsalar	İşlem Hacmi (Milyar Dolar)	Toplamdaki Payı (%)
1. Şikago Ticaret Borsası	350,015	53.0%
2. ICE Türev (Avrupa)	72,876	11.0%
3. B3- Brasil Borsa Balcao	65,305	9.9%
4. NSE-Hindistan	64,515	9.8%
5. Kore Borsası	50,044	7.6%
6. Deutsche Boerse	26,089	3.9%
7. Miami Uluslararası Borsası	16,779	2.5%
8. Tayvan Vadeli İşlem Borsası	4,321	0.7%
9. Hong Kong	2,993	0.5%
10. Tel-Aviv	2,258	0.3%
28. Borsa İstanbul	0,002	0.0%
Toplam	660,890	100.0%

Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Dünya borsalarında opsiyon işlem hacimlerinde ilk sırada bulunan Şikago Ticaret Borsası önceki yıla oranla %33 lük bir düşüş yaşamasına rağmen ilk sırada bulunmaktadır.

Borsa İstanbul önceki yıla kıyasla işlem hacmi olarak %46 azalarak önceki yıldaki konumundan 7 sıra daha düşüş göstermiş ve 28. sırada yer bulabilmiştir.

4. BÖLÜM

4. ALMANYA, GÜNEY KORE VE TÜRKİYE’NİN ORTAK MAKROEKONOMİK DEĞİŞKENLERE GÖRE TÜREV ÜRÜN KULLANIMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Gelişen teknolojiyle birlikte ülkelerin birbirleriyle olan etkileşimleri her geçen gün artmaktadır. Teknoloji kullanımında rekabet avantajına sahip olan ülkeler diğer ülkelere göre avantaj sahibi olmaktadır. Gelişmiş ülkeler, teknolojik imkanlar sayesinde daha yüksek ekonomik refah düzeyine sahiptirler. Bu ekonomik refah düzeyinin yakalanmasında finansal sistemin gelişmişliği ön plandadır. Gelişmiş ekonomilerde sermaye piyasaları ve sermaye finansal sistem içerisinde türev ürün kullanımı daha etkin bir konumdadır. Şunu da göz ardı etmemek gerekir ki küresel ekonomide oluşabilecek mali risklere karşı kendilerini koruma isteyen gelişmekte olan ülkelerde de türev araçların kullanımı bir ihtiyaç haline gelmiştir.

Bu çalışmada gelişmiş ülke olarak Almanya incelenmiştir. Almanya dünyanın en büyük 4. ekonomisi ve Avrupa’nın ise en büyük ekonomisi konumunda bulunmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler olarak ise Güney Kore ve Türkiye ele alınmıştır. Gelişmekte olan ülkelere ekonomik belirsizlikler ve fiyat istikrarsızlıkları yatırımların istenilen seviyelerde olmayışı, hukuk alanında bazı eksiklikler temel sorunlar olarak göze çarpmaktadır. Ancak son 20 yılda Güney Kore teknoloji alanında yapmış olduğu büyük yatırımlar ile ciddi ekonomik kazanımlar elde etmiş, finansal istikrarı sağlamış ve yarattığı büyük markalar ile gelişmekte olan ülkeler içinde ön plana çıkmıştır. Bu çalışmada Almanya, Güney Kore ve Türkiye’nin 2011-2020 yıllarına ait bazı makroekonomik göstergeleri türev işlemlerle ilişkilendirilerek yorumlanmıştır.

Ülkemizde vadeli işlemler piyasasının ortaya çıkması yabancı ülkelere kıyasla oldukça geç olmuştur. Türkiye de 2000’li yılların başlarına kadar türev araçları hakkında bilgi birikimleri oldukça yetersizdir. Ancak finansal sistemde mevcut olan ya da daha sonradan kurulan bazı kurumların işlevsel etkinliğini arttırması örneğin (sermaye piyasası kurumu gibi) türev ürünlerin bilinirliğine önemli katkıda bulunmuştur.

4.1. Literatür Taraması

Günümüzde önceki yıllara oranla, türev araç kullanımı giderek artmıştır ve işlem hacimleri yükselmiştir. Böylelikle yatırımcı sayısı artmaya başlamıştır. Gelecekte de, türev ürünlere verilen önemin giderek artacağı öngörülmektedir. Çalışma yapılırken incelenen eserler hakkındaki temel bilgiler ve aşağıdaki gibidir.

Bazı iktisatçılara göre Goldsmith (1969), yatay kesit analizi kullanan ilk iktisatçıdır. Bu analiz makroekonomik değişkenlerle finansal ürünlerin kullanımı arasında ilişkiyi açıklamaktadır. Goldsmith 1960-1963 yılları arasında 35 ülkeyi araştırmıştır. Araştırmasında finansal varlıklarla GSMH (Gayrisafi Milli Hasıla) arasındaki ilişkiye yönelmiştir. Çalışmasının sonucunda finansal gelişmenin ekonomiyi olumlu yönde sonuçlar doğurduğunu kanıtlamıştır.

King ve Levine (1993), 80 ülkeyi içerisinde barındıran bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada döviz kurları, politik istikrar, ticaret değişkenleri ve eğitim değişkenleriyle finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında ilişki incelenmiştir. 1960-1989 yıllarını kapsayan çalışma sonucunda finansal gelişmenin ekonomik büyümenin sağlanmasında önemli bir etken olduğu sonucuna varmıştır.

Cheung ve Fung (1997) spot piyasa ile vadeli işlemler piyasası arasındaki ilişkiyi anlayabilmek için, S&P 500 Endeksi spot piyasası ile endeksin vadeli işlem piyasası arasındaki ilişkiyi incelemiş analizde Engle Granger yöntemini kullanmıştır. Uygulama sonucunda, S&P endeks fiyatı ile endeks vadeli işlem fiyatı arasında uzun dönemli ilişki olduğunu ortaya çıkmıştır ve vadeli fiyatların spot piyasa fiyatlarına bağlı olduğu anlaşılmıştır.

Arestis ve Demetriades (1997), uzun dönemde finansal gelişmenin ekonomik büyümeye olan etkisini incelemişlerdir. Eşbütünleşme ile Granger nedensellik testi sonuçları neticesinde, Almanya için finansal büyümeye doğru tek yönlü nedenselliği vurgularken, ABD için herhangi bir kanıt bulunamamıştır.

Hundman (1999), aktif büyüklüğü 500 milyon doları geçen ABD bankalarının türev ürün kullanımını incelemiştir. Buna göre faiz riski arttıkça ve sermaye büyüklüğü değiştikçe türev ürünlerinin kullanımında bu değişkenlerle beraber hareket ettiği sonucuna varmıştır.

Rousseau ve Wachtel (2002) göre, enflasyon oranının finans sisteminin gelişmişliğini ve büyüme arasında ilişkiyi incelemiştir. 1960-1965 döneminde finansal derinlik, enflasyon ve büyümenin beş yıllık ortalamalarını kullanarak, 84 ülke için panel regresyon analizi yapmışlardır. Belirlenen %13-25 enflasyon oranının ve bu oran eşiğinin aşıldığında, finansal derinleşmenin ekonomik büyümeyi yavaşlattığı sonucuna ulaşmışlardır.

Calderon ve Lui (2003), 1960-1994 yılları arasında 109 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke için araştırmalar yapmışlardır ve bu ülkeleri Geweke ayrıştırma testi ile incelemiştir. Araştırmalar neticesinde dört sonuç ortaya çıkmıştır. Birincisi, 109 ülkede finansal gelişme, ekonomik gelişmeye öncü olmaktadır. İkincisi bu ülkeler geliş ve gelişmekte olan ülkeler olarak ayrıldığında, finansal gelişmenin büyümeyi, ekonomik büyümenin de aynı zamanda finansal gelişmeyi arttırdığını göstermişlerdir. Üçüncüsü, finansal gelişimin gelişmiş ülkelerde daha fazla olduğunu belirlemişlerdir. Dördüncü olarak, örneklem aralığı arttıkça finansal gelişmenin de doğru oranda arttığı görülmektedir.

Yong vd. (2007), Asya bölgesi bankalarının türev ürünlerinin kullanımı ile ilişkili faktörlerin neler olduğunu incelemiştir ve döviz türev ürünlerinin en yüksek oranda tercih edildiğini, bankaların çoğunlukla faiz oranı türevlerini riskten korunmak amacıyla tercih ettiklerini ve kamu bankalarının türev kullanımı özel sektör bankalarına göre daha az kullandıklarını ortaya koymuştur. Ayrıca düşük enflasyon ortamında finansal derinleşme seviyesi, enflasyon ile ters olarak değişmektedir ve düşük enflasyon oranları ortaya çıkan finansal derinleşmenin büyüme üzerindeki pozitif etkisi ile ilişkilendirilmektedir.

Baluch ve Ariff (2007), 1990 yılından başlayarak 2006 yılına kadar olan süreçte 12 ülke belirlemiştir. Bu ülkelerin 5'i gelişmiş ülke 7'si gelişmekte olan ülke piyasalarıdır. Toplam 58 organize olmuş türev piyasasını araştırarak bu piyasaların gelişimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin olup olmadığını araştırmıştır. Yapılan araştırma sonucunda Granger nedensellik testi sonuçlarına göre 7 gelişmekte olan ülke piyasasında ekonomik ve finansal sistemin belirleyicileri ile türev piyasalar arasındaki nedensellik bağı bulunmamıştır. Diğer 5 gelişmiş ülkelerde piyasalarında ise ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik bağı ortaya çıkmıştır ve talep takipli hipotez doğrulanmıştır.

Demireli vd. (2010) spot kurların, vadeliiler üzerinde etkisinin olup olmadığını belirlemek amacıyla 2005-2009 yılları arasında o tarihlerdeki günlük uzlaşma fiyatları

üzerinden Granger nedensellik analizi yapmışlardır. Çalışma sonucunda, spot kurların, vadeli kurlarla doğru bir nedensellik ortaya çıkarmışlardır.

Öztürk vd. (2010), 1992-2007 yılları arasında Türkiye'nin de içinde olduğu 1992- 10 gelişmekte olan ülke piyasası için panel veri analizi tekniği ile finansal derinleşmenin ekonomideki büyümeye olan etkilerini araştırmışlardır. Analizde gösterge olarak toplam parasal varlıkların gayri safi yurt içi hasılaya göre oranı, finansal sisteminin nakit yükümlülüklerin gayri safi yurt içi hasıla içindeki payı ve özel sektörün kullanmış olduğu kredi toplamının gayri safi yurt içi hasıla içerisindeki payı ele alınmıştır. Yapılan analiz sonucunda, finansal sistemin daha da büyüebilmesi ve derinleşmesiyle ortaya çıkartılabilen yeni fonların daha verimli kullanıldığı ve ekonomik büyümenin artacağı öngörüsü desteklenmiştir.

4.2. Almanya, Güney Kore ve Türkiye'nin Bazı Makroekonomik Göstergeleri- Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmelerinin Hacimleri

4.2.1. Almanya

Almanya ekonomisi sosyal piyasa ekonomisi olarak adlandırılmaktadır. Dünyanın en gelişmiş dördüncü ekonomisi konumundadır. 2017 yılı IMF verilerine göre Euro Bölgesi ekonomik büyüklüğünün %28'i Alman ekonomisine aittir. 2016 yılında Euro bölgesinde 310 milyar dolar ile en yüksek ticaret fazlası gerçekleştiren ülke Almanya'dır (IMF, 2021).

Alman finansal piyasalarında çeşitli türev ürünler bulunmaktadır. Başlıcaları; hisse senedi opsiyonları, DAX'a (30 ana hisse senedinin bulunduğu Alman borsa endeksi) bdayalı futures ve opsiyonlarıdır (Tomppkins, 1994: 562). Ayrıca tezgah üstü piyasalarda faiz forwardları, faiz opsiyonları, döviz forward ve swap işlemleri ve döviz opsiyonları gerçekleştirilmektedir (Portner, 1995: 230).

Almanya Temel Bazı Makroekonomik göstergeleri Tablo 4.1'de gösterilmiştir.

Almanya Makroekonomik Göstergeler

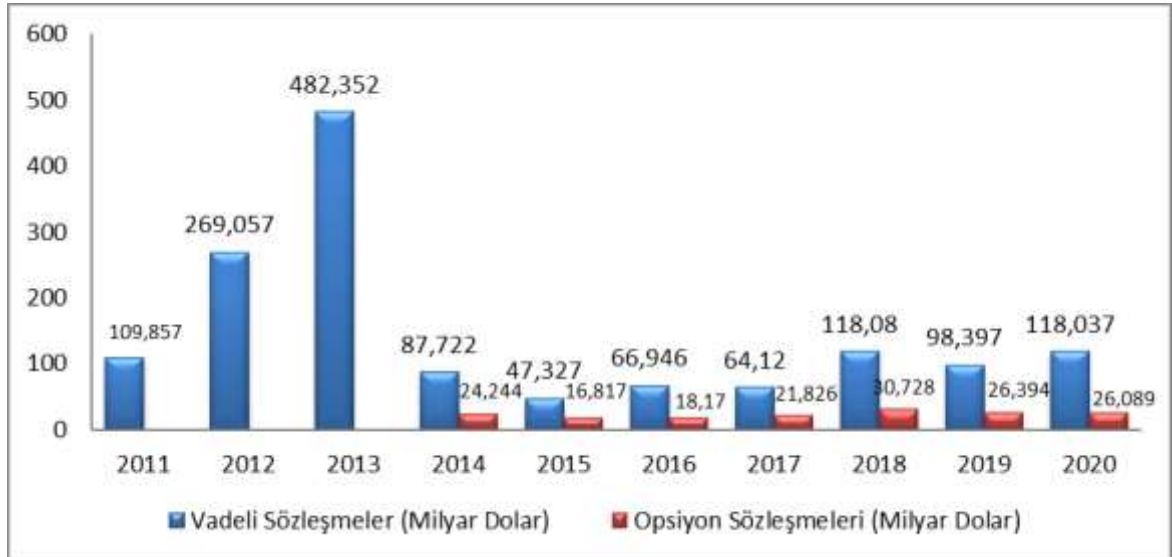
Tablo 4.1. Almanya Makroekonomik Göstergeler

Yıllar	Enflasyon Oranı (%Yüzde)	İşsizlik Oranı (%Yüzde)	Mevduat Faiz Oranları (%Yüzde)	Kişi Başına Düşen Milli Gelir (Bin Dolar)	GSYİH (Milyar Euro)	Euro/Usd Kuru
2011	2.1	7.1	1,5	43,249	2.693,56	1,36
2012	2	6.8	1,3	44,266	2.745,31	1,3
2013	1.4	6.9	1	45,127	2.811,35	1,35
2014	1	6.7	0,8	46,627	2.927,43	1,34
2015	0.5	6.4	0,5	47,429	3.026,18	1,12
2016	0.5	6.1	0,3	48,532	3.134,74	1,08
2017	1.5	5.7	0,2	50,425	3.267,16	1,07
2018	1.8	5.2	0,2	52,801	3.367,86	1,24
2019	1.4	5	0,1	54,984	3.473,35	1,14
2020	0.5	5.9	0,1	55,306	3.367,56	1,1

Kaynak: Trade Economics (2021); Statista (2021)

Almanya 2011 yılından 2020 yılına kadar uygulamış olduğu ekonomi politikaları ile mevduat faiz oranları, işsizlik oranı, enflasyon oranı, kişi başına düşen milli gelir ve GSYİH gibi makroekonomik değişkenlere göre bölge ülkelerine göre daha iyi durumdadır. Ancak dünya çapında gerçekleşen Covid-19 salgını sebebiyle 2018-2019 yılları arasında bazı olumsuz durumların ortaya çıkmasına sebep olmuştur.

Almanya'nın 2011-2020 yılları vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri hacmi aşağıda Grafik 4.1'de gösterilmiştir.



Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Grafik 4.1. Almanya 2011-2020 Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmeleri Hacmi

Almanya borsasının 2011-2020 yılları vadeli işlem sözleşmelerinin hacimleri incelendiğinde; 2011, 2012 ve 2013 yıllarında artış makroekonomik göstergelerle aynı

doğrultuda gerçekleşmektedir. Ancak 2013 yılının ortalarında ABD merkez bankasının varlık alımlarını düşüreceğini açıklamasının ardından 2014 yılında belirsizliklere bağlı olarak vadeli işlem sözleşmeleri de olumsuz etkilenmiş ve kaydedeğer düşüşler gerçekleşmiştir. 2014 yılından sonra vadeli işlem sözleşme hacimlerinde düzenli bir artış göstermeye devam etmiş ancak 2019'da pandemi sebebiyle küçük bir düşüş yaşamıştır. Ancak bu düşüş 2020 yılında eski işlem hacimlerine dönüş sinyalleri vermiştir.

4.2.2. Güney Kore

Güney Kore 15 Ağustos 1948 yılında kurulmuş. Serbest piyasa ekonomisine sahip genç cumhuriyettir. 1950-1953 yıllarında gerçekleşen Kore Savaşı'nın ortaya çıkardığı etkilerden ekonomik anlamda fazlasıyla etkilenmiştir. Finansal olarak toparlanma sürecinde Amerika Birleşik Devletleri Güney Kore'ye yardımda bulunmuş ve ülke temel kalkınma politikası olarak içe dönük sanayileşme ve eğitim üzerine yeni yatırımlar yapmışlardır. (Frank vd., 1975 :12).

Güney Kore'de 1990'ların başına kadar sanayileşme hızı giderek artmış ve bu durum üretim artışı olarak ekonomiye yansımıştır. 2000'li yıllara gelindiğinde ise bilgi teknolojisi alanında öncü olmayı amaçlamıştır ve giderek büyüyen bir trendin içine girmeye başlamıştır (Kim, 2007: 377-418).

Güney Kore Borsasında işlem görmekte olan türev enstrümanlar forward, swap ve opsiyon ve vadeli işlemlerdir. Dayanak varlık bazında ise kamu tahvilleri, hisse senedi, emtia ve faiz oranı gibi birçok varlık bulunmaktadır.

Güney Kore'nin makroekonomik değerleri incelendiğinde son 10 yılda sürekli gelişim gösteren bir ülke olduğu görülmektedir. Tablo 4.2'de 2011-2020 yılları arası Güney Kore bazı makroekonomik değişkenlere ait değerleri verilmiştir.

Güney Kore Bazı Makroekonomik Göstergeler

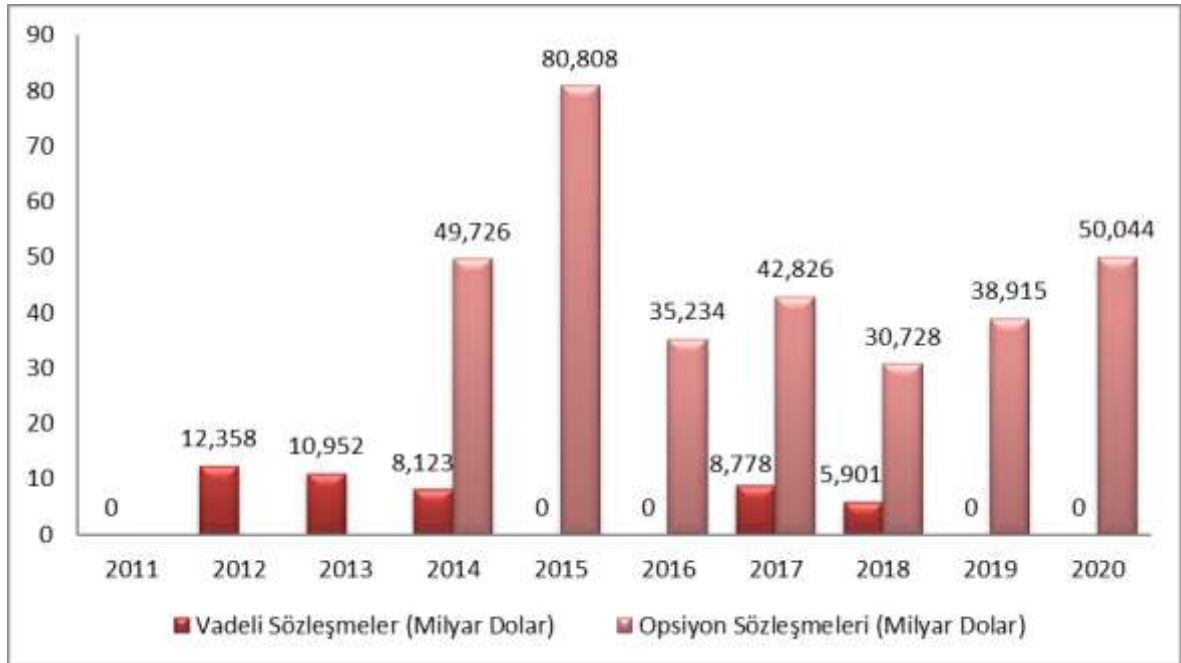
Tablo 4.2. Güney Kore Makroekonomik Göstergeler

Yıllar	Enflasyon Oranı (%Yüzde)	İşsizlik Oranı (%Yüzde)	Mevduat Faiz Oranları (%Yüzde)	Kişi Başına Düşen Milli Gelir (Bin Dolar)	GSYİH (Milyar Euro)	USD/KRW Kuru
2011	4.03	3,41	4	25.100,19	1253,22	1119,25
2012	2.19	3,23	4,04	25.459,17	1278,43	1125,45
2013	1.3	3,1	3,24	27.179,52	1370,8	1087,31
2014	1.28	3,49	2,77	29.252,93	1484,32	1807,36
2015	0.71	3.59	2,18	28.737,44	1465,77	1101,40
2016	0.97	3,68	1,72	29.274,23	1500,11	1207,11
2017	1.91	3,68	1,59	31.600,73	1623,9	1150,65
2018	1.48	3,83	1,94	33.433,17	1724,85	1069,08
2019	0.38	3,78	2,15	31.846,28	1646,74	1111,40
2020	0.54	3,94	1,62	31.496,77	1630,53	1197,57

Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Tablo 4.2’deki verilere göre 2018 yılına kadar sürekli olumlu seyir izleyen göstergeler 2019 yılından itibaren dünyada başlayan salgın sebebiyle ufak bir duraksama sürecine girdiği görülmektedir. Ancak bu duraksama sürecinin oluşturulmuş olan ekonomik istikrar ile tekrardan yükselişe gireceği tahmin edilmektedir.

Güney Kore’nin 2011-2020 yılları vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri hacmi aşağıda Tablo 4.2’de gösterilmiştir.



Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Grafik 4.2. Güney Kore 2012-2020 Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmeleri Hacmi

Güney Kore'nin Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmeleri işlem hacimlerine incelendiğinde başka gelişmekte olan ülkelere oranla daha yüksek hacimlere sahip olduğu gözükmemektedir. Bu yüksek hacimlere ulaşabilmenin sebepleri ise Güney Kore'nin ülkesin sürekli artan GSYH'nın sağlamış olduğu refah seviyesindeki yükseliş ve kişi başına düşen milli gelirin artması finansal yatırımları da etkilemiştir. Bireysel yatırımcılar birikimlerini kendileri yönetebilir hale gelmiştir. Böylelikle yatırım yaparken türev araçları tercih etmeye başlamış bu da beraberinde türev işlem hacimlerinde artışı göstermiştir.

Güney Kore ekonomisinde yıllardan beri teknolojik altyapıya önem vermesi beraberinde dünyaca ünlü markaların ortaya çıkışına neden olmuştur. Bu sebeple Güney Kore'yi gelişmekte olan ülkelerden ayrı tutan en büyük etken teknolojik alt yapı olmuştur.

4.2.3. Türkiye

Giderek büyüyen dünya ekonomisinde, Türkiye finansal piyasalarda bulunduğu yeri korumak ve üstüne çıkabilmek için farklı yatırım araçlarına yönelmek zorunda kalmıştır. Bu araçlardan ortaya çıkabilecek risk yönetimini de sağlayabilmek için farklı finansal araçlar kullanılması yoluna gitmesine sebep olmuştur. Yüksek refah seviyelerine ulaşabilmek ve istikrarlı bir finansal yapının gerçekleşebilmesi Türkiye'de türev ürünlerinin kullanılması ihtiyacını doğurmuştur.

1990 yılından sonra türev araçların kullanımı Türkiye'nin mali yapısında önemli değişikliklere neden olmuştur. Swap ve forward sözleşmeleri Türkiye'de en çok tercih edilen türev ürünlerdir. Forward ve swap sözleşmelerinin kullanımı beraberinde futures ve opsiyon sözleşmelerinin kullanımını getirmiştir (Çakar, 2009: 6).

Türkiye'nin makroekonomik değerleri incelendiğinde son 10 yılda 2011-2014 yılları arasında ekonomisinde istikrarlı bir artış ülke olduğu görülmektedir. Daha sonra 2014'ten 2020 yılına kadar ekonomisinin gerilemeye başladığı görülmektedir. Tablo 4.2.'de 2011-2020 yılları arası Türkiye makroekonomik değerleri verilmiştir.

Türkiye Makroekonomik Göstergeler

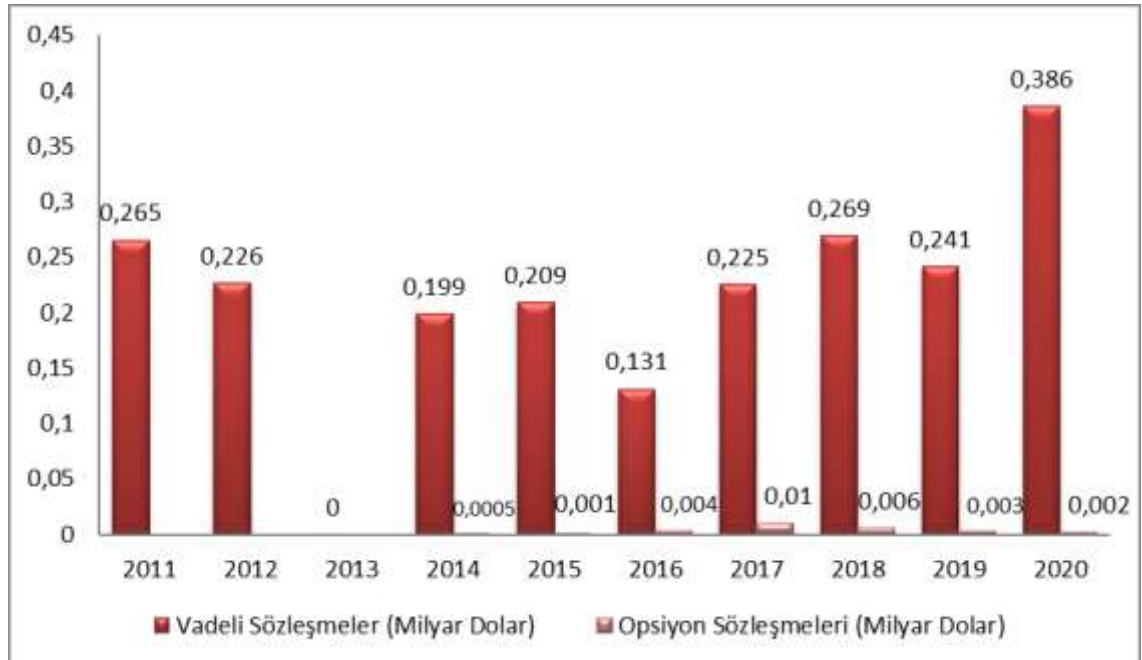
Tablo 4.3. Türkiye Makroekonomik Göstergeler

Yıllar	Enflasyon Oranı (%Yüzde)	İşsizlik Oranı (%Yüzde)	Mevduat Faiz Oranları(%Yüzde)	Kişi Başına Düşen Milli Gelir (Bin Dolar)	GSYİH (Milyar Dolar)	USD/TRY Kuru
2011	10,45	9,1	1,5	11.221,4	838.51	1,6
2012	6,16	8,43	5	11.637,92	880.14	1,77
2013	7,40	9,04	4,75	12.488,97	957.50	1,75
2014	8,17	9,92	8	12.079,29	938.51	2,25
2015	8,81	10,28	7,5	10.973,59	864.07	2,44
2016	8,53	10,91	7,25	10.891,19	869.28	2,95
2017	11,92	10,90	7,25	10.628,90	858.93	3,77
2018	20,30	10,96	7,25	9.506,84	779.6	3,75
2019	11,84	13,71	22,5	9.150,86	760.94	5,16
2020	11,77	13,11	9,75	8.548,18	791.54	5,98

Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Türkiye’de vadeli işlemler 21 Aralık 2012 yılında kurulmuştur. Pay vadeli işlem ve pay opsiyon sözleşmeleri işleme başlamıştır. Endekse dayalı opsiyon sözleşmeleri 4 ay sonra 5 Nisan 2013 tarihinde açılmıştır. Daha sonra VİOP adı altında organize bir piyasada opsiyon sözleşmeleri faaliyet göstermiştir.

Türkiye’nin 2011-2020 yılları vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri hacmi aşağıda Tablo 4.3’te gösterilmiştir.



Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021)

Grafik 4.3. Türkiye 2011-2020 Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmeleri Hacmi

Türkiye türev piyasalarında vadeli işlem sözleşmelerine bakıldığında dalgalı hareketler görülmektedir. 2013 ve 2016 yılları arasında gerçekleşen düşüş ve yükselişler ülkede yaşanmış olan gezi olayları ve yolsuzluk gibi birçok siyasi ve politik olaylardan kaynaklanmaktadır. 2016 yılındaki düşüşün en önemli sebebi ise 1 Temmuz darbe girişiminin yaşanmasıdır. Yaşanan bu olaylar ülke ekonomisinde dengesizlik yaşanmasına sebep olmuştur ve yabancı yatırımcının sermaye çıkışını gerçekleştirmiştir. Daha sonraki yıllarda 2017 den sonra artış görülse de yaşanan pandemi sebebiyle 2019 yılında bir düşüş daha yaşanmış; 2020 yılı itibariyle tekrardan artışa geçmiştir.



5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Ekonomik gelişmişlik seviyesi ile finansal sistemin genel durumu arasında doğrusal bir ilişki olduğu bilinmektedir. Hatta bu ilişki, finansal sistemin alt bileşenleri olan Para ve Sermaye Piyasalarında da kendini göstermektedir. Gelişmiş ekonomilerde Sermaye Piyasaları daha etkin iken gelişmekte olan piyasalarda Para Piyasaları daha işlevseldir. Bu durum, ülkelerin kalkınmışlık seviyelerinin hem sebebi, hem de sonucudur.

Gelişmekte olan ülkelerin sermaye piyasalarından yükseldiği tartışmaya mahal bulunmayacak önemli bir gerçektir.

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin makroekonomik değişkenleri, türev ürünlerin kullanımında farklı değerler üretmektedirler. Literatürde Yong vd. (2007), Baluch ve Ariff'in (2007) gösterdiği gibi, makro değişkenlerle vadeli işlem ve opsiyon kullanımı arasında doğrusal bir ilişki vardır. Çalışmada, literatürde doğruluğu tescil edilmiş bu gerçekliklerin, güncel verilerle, Almanya gibi gelişmiş, Güney Kore gibi gelişmiş tanımına çok yakın ve Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin piyasalarında tezahürü araştırılmıştır. Araştırma sonuçları literatür bulgularını destekler niteliktedir.

Buna göre, gelişmiş bir ekonomi olan Almanya'da vadeli işlem ve opsiyon sözleşme hacimleri, Türkiye'ye kıyasla daha önemli bir seviyededir. Benzer bir durum Güney Kore için de söylenebilir. Ancak Türkiye'de, faizler ve enflasyon çok yüksektir.

Kurlarda, enflasyonda ve faizlerde aşırı bir oynaklık söz konusudur. İstihdam verilerindeki durum, güncel veriler ışığında giderek kötüleşmektedir. İstihdam sorunları, finansal sistemde kaynak birikimini olumsuz etkilemektedir. Enflasyon, faiz ve kurlardaki volatilité, ekonomi üzerinde büyük bir kırılmalık yaratmaktadır. Bu olumsuzluklar, literatürde de gösterildiği gibi, vadeli işlem ve opsiyonların gelişimini sınırlandırmaktadır.

Aslında bu olumsuzluk, Türkiye özelinde tüm Para ve Sermaye Piyasası işlemlerinde büyük bir sorun yaratmaktadır. Sorunun çözümünde temel yaklaşım, makro değişkenlerde olumlu etki yaratacak, üretime yönelik yapısal düzenlemelerdir. Çünkü Güney Kore ve Almanya'nın Türkiye'den en temel düzeyde ayrıştırıcıları husus, birer üretici ülke konumunda olmalarıdır. Üretim fazlasının Milli Gelire olumlu katkısı finansal sisteme fon girişi şeklinde olmaktadır. Bu da sonuçta, vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri hacimlerini olumlu yansıyacaktır.

6. KAYNAKLAR

- Alpan, F. (1999). *Örneklerle futures anlaşmalar ve opsiyonlar*. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Altıntaş, M. A. (2006). *Bankacılıkta risk yönetimi ve sermaye yeterliliği*. Ankara: Turhan Kitabevi Yayınları.
- Apak, S. (1995). *Uluslararası finansal teknikler*. İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi.
- Apak, S., ve Uyar, M. (2011). *Türev ürünler ve finansal teknikler*. İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Arestis, P., & Demetriades, P. (1997). Financial development and economic growth: Assessing the evidence. *The Economic Journal*, 107(442), 783-799.
- Arıkan, A. N. (1999). *Türev Ürünleri: Forward Piyasalar, Futures Piyasaları, Opsiyon Piyasaları ve Swap Piyasaları, Bu Piyasadaki İşlemlerin Vergi Hukuku Yönünden Değerlendirilmesi*. İstanbul: M.B. H.U.K. Yayınlanmamış Bilim Raporu.
- Aşıkoğlu, R., ve Kayahan, C. (2008). Global finansal sistem etkileşimiyle Türkiye'nin türev piyasası görünümü. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 157-179.
- Babuşçu, Ş., ve Hazar, A. (2012). *SPK türev araçlar uzmanlığı lisanslama sınavlarına hazırlık - türev araçlar*. Ankara: Bankacılık Akademisi Yayınları.
- Baluch, A., & Ariff, M. (2007). Derivative markets and economic growth: Is there a relationship. *Bond University Globalisation & Development Center Working Paper Series*, 13, 1-45.
- Borsa İstanbul (2017). *Sorularla vadeli işlem ve opsiyon piyasası*. <https://www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/VIOP-Hakkinda-SSS.pdf> (Erişim tarihi: 11.05.2021).
- Calderón, C., & Liu, L. (2003). The direction of causality between financial development and economic growth. *Journal of Development Economics*, 72(1), 321-334.
- Ceylan, A., ve Korkmaz, T. (2013). *İşletmelerde finansal yönetim*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Ceylan, O. (2019). *Varlığa dayalı menkul kıymet*. Piyasa Rehberi <https://piyasarehberi.org/sozluk/varliga-dayali-menkul-kiymet> (Erişim tarihi: 04.06.2021)
- Chambers, N. (2012). *Türev piyasalar*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Cheung, Y. W., & Fung, H. G. (1997). Information flows between Eurodollar spot and futures markets. *Multinational Finance Journal*, 1(4), 255-271.
- Çakar, A., (2009). *Türev ürünler ve vadeli işlemler piyasası*. Bitirme Projesi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Çapanoğlu, M. (1993). *Türkiye ve dış ülkelerde sermaye piyasası özelleştirme uygulamaları ve menkul kıymet borsaları*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Çetin, D. A., Başaran, Y., Doğru, G., Yılmaz, M. K., Uğur, S., Kartallı, Y., vd. (2002). *Finansal vadeli işlem piyasalarına giriş*. İstanbul: İMKB (Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü) Yayınları.
- Çiftçi, F., ve Yıldız, R. (2010). Dış ticarete kur riski ve alternatif korunma teknikleri: İhracatçı bir firma açısından örnek bir olay. *14. Ulusal Finans Sempozyumu*. Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Çolak, Ö. F., ve Öcal, T. (1999). *Finansal sistem ve bankalar*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Demireli, E., Gülmez, E., ve Akkaya, C. (2010). Vadeli ve spot kurlar arasındaki nedensellik ilişkisi: İzmir Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası üzerine bir uygulama. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27, 325-334.
- Erdil, T. B., (2008). *Finansal türevler ve kredi temerrüt swaplarının teori ve uygulamaları*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Erol, Ü. (1999). *Vadeli işlem piyasaları: Teori ve pratik*. İstanbul: İMKB Yayınları.
- Erol, Ü. (2014). *Türev piyasalar (Futures, forward, swap ve opsiyonlar)*. İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi Yayınları.
- Ersan, İ. (1997). *Finansal türevler: Futures & options & swaps*. İstanbul: Literatür Yayınları.
- Ersan, İ. (1998). *Finansal türevler: Futures & options & swaps*. İstanbul: Literatür Yayınları.
- Fertekligil, A. (2000). *Türkiye’de borsa’nın tarihçesi*. İstanbul: İMKB Yayınları.
- Frank, C. R., Kim, K. S., & Westphal, L. E. (1975). Economic Growth in South Korea since World War II. *NBER Chapters*, 6-24.
- Goldsmith, R.W. (1969). *Financial structure and development*. New Haven: Yale University Press.
- Hundman, K. (1999). An analysis of the determinants of financial derivative use by commercial banks. *The Part Place Economists*, 7, 83-92.
- IMF (2021). *IMF Country Focus, Germany: Spend More At Home*. <https://www.imf.org/en/News/Articles/2017/07/05/na070717-germany-spend-more-at-home> (Erişim tarihi: 05.07.2021).
- İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (2009). *Eğitim seti*. <http://www.imkb.gov.tr>, Erişim tarihi: 25.09.2009

- İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi (2021). *Finansal piyasalar ve kurumlar*. Tunali, H., https://cdn-acikogretim.istanbul.edu.tr/auzefcontent/20_21_Bahar/finansal_piyasalar_ve_kurumlar/ (Erişim tarihi: 04.07.2021).
- Kaderli, Y. (2019). *Temel borsa eğitimi*. Aydın: Aydın Tuna Matbaacılık.
- Kalkan, A. (2007). *Bankacılıkta risk yönetimi ve türk bankacılık sistemi üzerine bir değerlendirme*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Karapınar, A., Zaif, F., Ayanoğlu, Y., Bayırlı, R., Altay, A., & Bal, E. Ç. (2014). *Türev araçlar SPK Lisanslama sınavlarına hazırlık*. Ankara: Gazi Kitabevi Yayınları.
- Karatepe, Y. (2000). *Türev piyasaları*. Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasi Bilgiler.
- Kaya, S. (2007). *Her yönüyle dış ticaret*. Ankara: Ce-Ka Yayınları.
- Kim, S. H. (2007). Finance and growth of the Korean economy from 1960 to 2004. *Seoul Journal of Economics*, 20(4), 377-418.
- Kim, T. (1993). *International money and banking*. London: Routledge.
- King, R. G., & Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 717-737.
- Kocaman, Ç. B. (2004). *Finansal piyasalar (Kurumlar, teknikler ve araçlar)*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Kurar, İ., ve Çetin, A. C. (2016). Türev araçlarının risk yönetim fonksiyonu: vadeli işlem piyasası risk yönetimi üzerine bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 403-425.
- Levinson, M. (2005). *Guide to financial markets*. London: Profile Books Limited.
- Levinson, M. (2007). *Finansal piyasalar kılavuzu*. (C. Yavilioğlu, İ. Ege, & G. Kurt, Çev.) Ankara: Liberte Yayınları.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2007). *Türev piyasa araçları (MEGEP)*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Mishkin, F. S. (2007). *The economics of money, banking, and financial markets*. Frederic: Pearson Education.
- Özalp, P. (2003). *Türev araç piyasalarının finansal sistem işleyişindeki rolü: Türkiye’de bu piyasalara işlerlik kazandırma çalışmaları*. Uzmanlık Yeterlik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Ankara.
- Özdemir, M. (1997). *Finansal yönetim*. Ankara: Gazi Büro Kitabevi.
- Öztürk, N., Barışık, S., ve Darıcı, H. K. (2010). Gelişmekte olan piyasalarda finansal derinleşme ve büyüme ilişkisi: Panel veri analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 6(12), 95-119.

- Parasız, İ. (1997). *Para banka ve finansal piyasalar*. 6. Baskı. Bursa: Ezgi Kitapevi.
- Portner, R. (1995). *Tax aspects of derivative financial instruments*. International Fiscal Association Cannes Congress, France.
- Rousseau, P. L., & Wachtel, P. (2002). Inflation thresholds and the finance–growth nexus. *Journal of International Money and Finance*, 21(6), 777-793.
- Sancak, E. (2011). *Türev finansal araçlar sözlüğü*. İstanbul: Alkım Yayıncılık.
- Seyidoğlu, H. (2003). *Uluslararası finans*. İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Statista (2021). *Statista Country Report: Germany*. <https://www.statista.com/study/48384/germany/>
- Sustainable Stock Exchanges Initiative. (2021). *Stock exchange database*. SSE, <https://sseinitiative.org/exchanges-filter-search/> (Erişim tarihi: 04.07.2021)
- Takasbank (2008). *Türev piyasalar*. İstanbul: Takasbank Vadeli İşlemler Departmanı.
- Tomppkins, G. R. (1994). *Option analysis*. Irwin Professional Publishing, Macmillian Publishers Ltd.
- Trade Economics (2021). *Almanya – Ekonomik Göstergeler*. <https://tr.tradingeconomics.com/germany/indicators> (Erişim tarihi: 09.07.2021)
- Tuna, A. (2010). *Bankacılık ve finansal kurumlar*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (2021). *Yıllık yayınlar*. <https://www.tspb.org.tr/tr/yillik-yayinlar/> (Erişim tarihi: 20.06.2021)
- Ünlü, E. (2014). *Türev piyasalar (Futures, forward, swap ve opsiyonlar)*. İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi Yayınları.
- Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası (2012). *Türev araçlar lisanslama rehberi*. İzmir: Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş.
- Vakıfbank (2021). *Döviz swap*. <https://www.vakifbank.com.tr/doviz-swap.aspx?> (Erişim tarihi: 21.05.2021)
- WFE (2012). *2011 WFE Market Highlights*. World Federation of Exchanges, <https://www.world-exchanges.org/storage/app/media/2011%20WFE%20Market%20Highlights.pdf> (Erişim tarihi: 21.06.2021)
- Yalçınar, K., Tanrıöven C., Bal, H., Aksoy, E. B., ve Kurt, Ç. (2011). *Finansal teknikler ve türev araçlar*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yıldırak, K., Çalışkan, N., ve Çetinkaya, Ş. (2008). *Türev ürün fiyatlama teknikleri*. İstanbul: Literatür Yayınları.
- Yıldız, M. (2020). *Borsa nasıl oynanır*. <https://borsanasiloyunanir.com/> (Erişim tarihi: 20.04.2021)

- Yılmaz, M. K. (2002). *Döviz vadeli işlem sözleşmeleri (Currency futures)*. İstanbul: Der Yayınları.
- Yong, H. H. A., Faff, R., & Chalmers, K. (2007). Determinants of the extent of Asia-Pacific banks' derivative activities. In *European Financial Management Association, 2007 Annual Meetings June* (pp. 27-30), June 24-27, Milan, Italy.

