

**FAİZ HADDİ VE DÖVİZ KURU RİSKİNE KARŞI
UYGULANAN FİNANSAL KORUNMA (HEDGING)
TEKNİKLERİ VE TÜRK BANKACILIK
SİSTEMİNDEKİ UYGULAMALAR**

Deniz TİMURÇİN

78636

Hacettepe Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü



Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin
İktisat Anabilim Dalı İçin Öngördüğü
YÜKSEK LİSANS TEZİ
Olarak Hazırlanmıştır.

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

Ankara
Aralık, 2000

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Bu çalışma, jürimiz tarafından İktisat Anabilim Dalı'nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan
Prof. Dr. H. Okan AKTAN (Danışman)

Üye
Prof. Dr. Kuter ATAÇ

Üye
Doç. Dr. Mehmet Baha KARAN

Üye
Yrd. Doç. Dr. Timurhan GÜR

Üye
Yrd. Doç. Dr. Halit GÖNENÇ

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

22/01/2001

N. Özyer
Prof. Dr. Nuran ÖZYER
Enstitü Müdürü

ÖZET

1970'ler de başlayıp 1980'ler de ivme kazanan finansal yenilikler süreci, bir dizi ekonomik, mali ve teknolojik faktörün etkisi sonucunda ortaya çıkmıştır. Bu finansal yeniliklerin özellikle 1980'den sonra döviz ve faiz risk yönetiminde yaygın bir şekilde kullanılmasıyla finans kesiminde yeni bir dönem başlamıştır. Riskler çoğaldıkça, bu risklerden korunmak için yeni teknikler geliştirme gereği oluşmuştur. Bunun sonucunda döviz ve faiz risk yönetimi uygulamaları bankacılık ve finans sektörüne ağırlıklı bir şekilde yerini almıştır.

Hedging, faiz haddi ve döviz kuru dalgalanmalarından kaynaklanabilecek kayıplara dayalı riskin, karı en az etkileyecek şekilde azaltılmasını sağlayacak korunma yöntemlerini ifade eder. Hedging'de temel amaç; forward, futures, opsiyon ve swap gibi türev ürünler kullanılarak belirsizliğin en aza indirilmesidir.

Çalışmanın temel amacı, 1900' lü yılların son çeyreğinde dünyada yoğun bir şekilde kullanılmaya başlayan, ancak Türkiye'de 1990'lı yıllardan sonra tanınan türev ürünlerin (forward, swap, opsiyon, futures kontratlar) teknik özellikleri incelenerek, faiz haddi ve döviz kuru riskine karşı finansal korunma (Hedging) tekniklerinin nasıl işlediğini göstermektir. Ayrıca çalışmada, bu tekniklerin Türk Bankacılık Sistemi açısından değerlendirmesi yapılarak, Türkiye'deki uygulamalarına bakılmıştır.

SUMMARY

The rapid development of financial innovations, which took place in the 1970's and accelerated in the 1980's, is the outcome of several factors, including economic, financial and technological changes in the world financial markets. The wider use of these financial techniques, especially in the field of management of risks against the exchange rate and interest rate uncertainties, marked the beginning of a new era in the financial sector.

Hedging is defined as the use of several techniques to eliminate or reduce the losses caused by unexpected variations in the exchange rates and interest rates. Therefore, the main purpose of hedging is to minimize these losses by employing financial instruments such as forward, future, options and swap transactions.

The purpose of this thesis is to explain the main features of risk management techniques which have found wider application in Turkey only after 1990's, and their use in the Turkish banking sector.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TABLolar LİSTESİ	vi
ŞEKİL VE GRAFİKLER LİSTESİ	vii
GİRİŞ	1

I. BÖLÜM

FINANSAL RİSK YÖNETİMİ

1.1. RİSK NEDİR ?	2
1.2. RİSK YÖNETİM TEKNİKLERİNİ ORTAYA ÇIKARAN FAKTÖRLER	3
1.2.1. SABİT KUR SİSTEMİNİN TERK EDİLMESİ	3
1.2.2. DÜNYA ENFLASYONU	4
1.2.3. KENESGEN POLİTİKALARIN TERK EDİLEREK MONETERİST POLİTİKALARIN UYGULANMAYA BAŞLANMASI	4
1.2.4. EURO CURRENCY VE EURO BOND PİYASALARININ GELİŞİMİ	5
1.2.5. PİYASALARIN KÜRESELLEŞMESİ VE TEKNOLOJİK GELİŞİM	5
1.2.6. BANKACILIK SEKTÖRÜNDEKİ GELİŞMELER	6
1.3. RİSK TÜRLERİ	6
1.3.1. FAİZ RİSKİ	6
1.3.1.1. NAKİT AKIŞ RİSKİ	8
1.3.1.2. PORTFÖY RİSKİ	9
1.3.1.3. EKONOMİK RİSK	9
1.3.2. DÖVİZ KURU RİSKİ	10
1.3.2.1. İŞLEM RİSKİ	10
1.3.2.2. MUHASEBE RİSKİ	11
1.3.3. KREDİ RİSKİ	11
1.3.4. LİKİDİTE RİSKİ	13
1.4. RİSKLERİN OLUŞMASINA NEDEN OLAN FAKTÖRLER	14
1.4.1. FAİZ HADDİ DEĞİŞKENLİĞİNDE ETKİLİ OLAN FAKTÖRLER	14
1.4.1.1. EKONOMİK KOŞULLAR	14
1.4.1.2. ÖDÜNCÜ ALANIN KREDİBİLİTESİ VE ENSTRÜMANIN LİKİDİTESİ	15
1.4.1.3. VERİM EĞRİSİ	16

1.4.2. DÖVİZ KURLARININ BELİRLENMESİNDE ETKİLİ OLAN FAKTÖRLER	17
1.4.2.1.ÖDEMELER BİLANÇOSU YAKLAŞIMI	17
1.4.2.2.SATINALMA GÜCÜ PARİTESİ	18
1.4.2.3.PİYASA BEKLENTİLERİ	18
1.4.2.4.MERKEZ BANKASI MÜDAHALELERİ	19

II. BÖLÜM

PARA VE DÖVİZ PİYASALARINDA RİSKTEN KORUNMA İÇİN KULLANILAN FİNANSAL KORUNMA (HEDGING) TEKNİKLERİ

2.1. DÖVİZ KURU, DÖVİZ PİYASALARI VE FAİZ HADDİ İLİŞKİLERİ....	21
2.1.1. SPOT DÖVİZ PİYASASI VE SPOT DÖVİZ KURU	21
2.1.2. VADELİ İŞLEM PİYASASI VE VADELİ (FORWARD) KUR	22
2.1.3. VADELİ DÖVİZ KURUNDA PRİM VE İSKONTO	23
2.1.4.TEMEL PARİTE KOŞULLARI VE DÖVİZ KURLARININ DEĞERİ	23
2.1.4.1. TEK FİYAT YASASI	24
2.1.4.2. SATINALMA GÜCÜ PARİTESİ.....	24
2.1.4.3. DÖVİZ KURUNUN BEKLENEN DEĞERİ.....	26
2.1.4.4. ULUSLARARASI FISHER ETKİSİ.....	27
2.1.4.5. GÜVENCE ALTINA ALINMIŞ FAİZ HADDİ PARİTESİ.....	29
2.1.4.6. GÜVENCE ALTINA ALINMAMIŞ FAİZ HADDİ PARİTESİ.....	30
2.2.RİSK NÖTR, RİSKTEN HOŞLANMAYAN YATIRIMCI, BEKLENTİLER VE SPEKÜLASYON.....	30
2.3. VADELİ (FORWARD) KUR PİYASASI	36
2.4. FUTURES (GELECEK) PİYASASI	37
2.4.1. FUTURES PİYASALARININ TEMEL ÖZELLİKLERİ	38
2.4.2. DÖVİZ GELECEK KONTRATLARI	41
2.4.3. FAİZ GELECEK KONTRATLARI	42
2.4.4. FUTURES PİYASALARINDA HEDGING UYGULAMALARI..	44
2.4.4.1.DÖVİZ FUTURES KONTRATLARI İLE HEDGING..	48
2.4.4.2.FAİZ FUTURES KONTRATLARI İLE HEDGING	48

	Sayfa No
2.5. OPSİYONLAR	49
2.5.1. TANIMLAR VE TERMİNOLOJİ	50
2.5.2. DÖVİZ OPSİYONU	54
2.5.3. FAİZ OPSİYONLARI	60
2.5.4. ÇİFT TARAFLI OPSİYON	63
2.6. SWAP	64
2.6.1. FAİZ SWAP'İ	64
2.6.2. PARA SWAP'İ	65

III. BÖLÜM

TÜRK BANKACILIK SİSTEMİNDEKİ UYGULAMALAR

3.1. GENEL DURUM	67
3.2. VADELİ KUR (FORWARD) İŞLEMLERİNİN TÜRKİYE'DEKİ DURUMU	67
3.2. OPSİYON İŞLEMLERİNİN TÜRKİYE'DEKİ DURUMU VE UYGULANMASI HALİNDE YARATACAĞI MUHTEMEL EKONOMİK VE FİNANSAL ETKİLER	68
3.3. FUTURES İŞLEMLERİNİN TÜRKİYE'DEKİ DURUMU VE UYGULANMASI HALİNDE YARATACAĞI MUHTEMEL EKONOMİK VE FİNANSAL ETKİLER	72
3.4. BİR DURUM ÇALIŞMASI (CASE STUDY)	88
SONUÇ	96
KAYNAKÇA	100

TABLOLAR LİSTESİ

	Sayfa No
TABLO 1.1. DÖVİZ GELECEK KONTRATLARI	42
TABLO 1.2. FAİZ GELECEK KONTRATLARI	44
TABLO 3.1. TÜRKİYE'DE TÜREV ÜRÜNLERİ KULLANAN TÜM BANKALARIN DURUMU	81
TABLO 3.2. A. KALKINMA VE YATIRIM BANKALARI (TOPLAM)	83
TABLO 3.3. A.1. ÖZEL SERMAYELİ KALKINMA VE YATIRIM BANKALARI	83
TABLO 3.4. A.2. KAMUSAL SERMAYELİ KALKINMA VE YATIRIM BANKALARI	84
TABLO 3.5. A.3. YABANCI SERMAYELİ KALKINMA VE YATIRIM BANKALARI	84
TABLO 3.6. B. TİCARET BANKALARI (TOPLAM)	85
TABLO 3.7. B.1. KAMUSAL SERMAYELİ TİCARET BANKALARI	85
TABLO 3.8. B.2. ÖZEL SERMAYELİ TİCARET BANKALARI	86
TABLO 3.9. B.3. YABANCI BANKALAR	86
TABLO 3.10. B.3.1. TÜRKİYE'DE KURULMUŞ YABANCI BANKALAR	87
TABLO 3.11. B.3.2. TÜRKİYE'DE ŞUBE AÇMIŞ YABANCI BANKALAR .	87
TABLO 3.12. B.4. TASARRUF SİGORTA FONUNA DEVREDİLEN BANKALAR	88
TABLO 3.13. 21 HAZİRAN 2000 FINANCIAL TIMES VERİLERİ	91
TABLO 3.14. 19 EYLÜL 2000 FINANCIAL TIMES VERİLERİ	92

ŞEKİL VE GRAFİKLER LİSTESİ

	Sayfa No
ŞEKİL 3.1. TÜRK BANKACILIK SİSTEMİ	80
GRAFİK 1.1. VERİM EĞRİSİ	16
GRAFİK 2.1. YABANCI ÜLKE FAİZ ORANINDAKİ BİR DEĞİŞMENİN ETKİLERİ	33
GRAFİK 2.2. BEKLENTİLERDEKİ BİR DEĞİŞMENİN ETKİLERİ	34
GRAFİK 3.1. 1996-1999 ARASI BANKALARIN TÜREV ÜRÜNLERİ KULLANMA MİKTARLARI	82
GRAFİK 3.2. SON 4 YILDA BANKALARIN TÜREV ÜRÜNLERDE İŞLEM DAĞILIMI	82

GİRİŞ

1970'ler de başlayıp 1980'ler de ivme kazanan finansal yenilikler süreci, bir dizi ekonomik, mali ve teknolojik faktörün etkisi sonucunda ortaya çıkmıştır. Bu finansal yeniliklerin özellikle 1980'den sonra döviz ve faiz risk yönetiminde yaygın bir şekilde kullanılmasıyla finans kesiminde yeni bir dönem başlamıştır. Daha önce fazla önemsenmeyen döviz ve faiz risk yönetimi kavramı bankacılık ve finans sektörüne ağırlıklı bir şekilde damgasını vurmuştur.

Dünyadaki ekonomik sistem içinde ülkeler arasında temelde para akışları ticari işlemler ve sermaye hareketlerinden dolayı olmaktadır. Uluslararası ticari işlem hacminin büyümesi ve döviz kuru uygulamasında sabit kur sisteminin sona ermesi, bankaların ve uluslararası etkinlikte bulunan kuruluşların döviz kuru ve faiz haddi riskinden olumsuz etkilenmelerine yol açmıştır. II. Dünya savaşıdan sonra, ülkelerin karşılıklı ödemelerinde, döviz kurları IMF' nin kontrolündeki sabit kur sistemine göre oluşturulmuştur. Bu sistem 1970'li yılların başında çökerek yerini dalgalanan kur sistemine bırakmıştır. Geride bırakılan son yirmi yılda, değişen ekonomik çevrede döviz kuru, faiz haddi ve fiyatlarda görülen dalgalanmalar dünyanın daha önce görmediği boyutlara ulaşmıştır. Mali alanda bu dalgalanmaların yarattığı belirsizlikler firmaları ve mali kuruluşları ciddi bir risk sorunu ile karşı karşıya getirmiştir. 1970'lerin başında sistemin yıkılması ve yerini dalgalı kur sistemine bırakması, firmaların gelecekle ilgili kararlarında ciddi belirsizliklerin oluşmasına yol açmıştır. Aynı şekilde, 1970'lerin sonlarında batı ülkelerinin uyguladıkları ekonomik politikaların sonucu olarak faiz oranları artan oranda değişkenlikler göstermeye başlamıştır. Bazı Avrupa ülkeleri, Avrupa kıtasında AET çerçevesinde daha istikrarlı döviz kurlarını oluşturmaya çalışmışlardır. Artık günümüzde her tür işletme döviz ve faiz hadlerinden kaynaklanan risklerle karşı karşıya bulunmaktadır. Döviz kurları ve faiz hadlerindeki ters yöndeki hareketler işletme karlılığını ciddi şekilde tehdit etmeye başlamıştır.

I. BÖLÜM

1. FİNANSAL RİSK YÖNETİMİ

1.1. RİSK NEDİR ?

Risk, değişen ekonomik çevrede, döviz kuru, faiz haddi ve fiyatlarda görülen dalgalanmaların yarattığı belirsizlikler nedeniyle, firmaların ve mali kuruluşların aktif veya pasif değerlerinin değişmesinden kaynaklanan mali kayıp olasılığı olarak ifade edilebilir(Aksel 1995:11).

Risk yönetimi ise, ekonomik çevrede oluşan dalgalanmalar sonucunda ortaya çıkan belirsizliklerden dolayı işletmelerin varlıklarında (finansal aktif veya pasiflerinde) meydana gelecek olumsuz değişimleri önlemek amacıyla alınan tedbirler olarak tanımlanabilir.

1980' den bu yana döviz ve faiz riskini yönetmek ve kontrol etmek amacıyla çok sayıda finansal teknik ve enstrüman geliştirilmiş ve finansal risk yönetimi uluslararası finansın önemli bir dalı haline gelmiştir.

Bu bağlamda kuruluşların finansal riskleri iki büyük kategoriye ayrılabilir. "Faiz Haddi Riski" ve "Döviz Kuru Riski" . Faiz haddi riski, finansal aktif ve pasiflerin vade ve faiz hadleri açısından uyumsuz olduğu zamanlarda veya değişken faizli yükümlülüklerin gelecekte nakit akışları açısından belirsizlikler yarattığı durumlarda ortaya çıkar. Döviz kuru riski ise, döviz alacakları ve ödemelerinin tutar ve zamanlama açısından birbirini karşılamadığı durumlarda söz konusu olur. Çünkü bu durumda net para girişlerinin gelecekte hangi fiyattan hesaplara gireceği bilinmemektedir. Tezin ana konusu olan ve burada kısaca değinilen faiz haddi ve döviz kuru riskleri, diğer risk türleri ile birlikte ileride daha ayrıntılı olarak irdelenecektir.

1.2. RİSK YÖNETİMİ TEKNİKLERİNİ ORTAYA ÇIKARAN FAKTÖRLER

II. Dünya savaşıdan sonra, özellikle 1970' li yılların başında, dünya ekonomisinde görülen aşırı fiyat dalgalanmaları ve buna bağlı olarak ortaya çıkan belirsizlik ve risk ortamının arkasında yatan sebepler şu şekilde sıralanabilir ;

- Sabit kur sisteminin yerini dalgalı kur sistemine bırakması,
- Dünyada artma trendi izleyen enflasyon,
- Keynesci politikaların yerini Monetarist politikalara bırakması,
- Eurobond ve Eurocurrency piyasalarının gelişimi,
- Piyasaların küreselleşmesi ve teknolojik gelişmeler,
- Bankacılık sektöründeki değişimler.

1.2.1. SABİT KUR SİSTEMİNİN TERK EDİLMESİ

İki Dünya Savaşı arasında ekonomide yaşanan acı tecrübeler ve bunların tekrar yaşanabileceği kuşkusunu istikrarlı, serbest ve çok taraflı bir para sisteminin kurulması gerekliliğini ortaya çıkarmış ve 1944 yılında Bretton Woods Sabit Kur Sisteminin temeli atılmıştır. Temeli Altın Standardı sistemine dayanan yeni mali sistemin amacı; döviz kurlarının istikrarlı olduğu uluslararası bir para sistemi kurmak, uygulanan kambiyo kontrollerine son vermek ve konvertibilitayı sağlamaktır.

Sistem, 1967 yılındaki İngiliz Sterlininin devalüasyonu, 1968 yılındaki Alman Markının revalüasyonu, ABD'nin Vietnam Savaşı'nı finanse etmek için aşırı para basması sonucu Amerikan Doları arzının aşırı artışı ve büyüyen dünya ekonomisi ve ticaretinin gerektirdiği para arzı karşılığı yeterli altın üretiminin olmaması nedeniyle büyük sarsıntılar geçirmeye başlanmış ve 1971 yılına gelindiğinde batılı ülkeler yüksek bir enflasyonist ortama girmişlerdir. 1973 yılında Bretton Woods sistemi terk edilerek dalgalı kur sistemine geçilmiştir (Aksel 1995:14).

Dalgalı kur sisteminin yaratmış olduğu değişken kur ortamının faiz hadleri üzerindeki etkisi yadsınamaz. Hangi para birimi olursa olsun, bu paraların faizlerinin belirlenmesinde yalnızca söz konusu ülkelerin ulusal para politikaları değil, uluslararası para ve döviz piyasalarının da çok büyük etkisi olmakta ve dalgalı kur ortamı son derece değişken ve belirsiz bir faiz ortamını da beraberinde gündeme getirmektedir. Dolayısıyla döviz kuru ve faiz haddi risklerinin yönetilmesi gereği ortaya çıkmıştır.

1.2.2. DÜNYA ENFLASYONU

1970'lerden sonra ortaya çıkan fiyat artışları tüm dünyayı etkilemiş, daha önce görülmemiş bir hızla artmıştır (Çelikoğlu 1994: 13). Fiyat artışları ve faiz hadlerindeki değişmeye piyasalar şaşkıncı bir şekilde cevap vererek, son yirmi yıl içinde bir çok mali enstrümanların ve risk yönetim tekniklerinin ortaya çıkmasına neden olmuşlardır.

1.2.3. KEYNESGEN POLİTİKALARIN TERK EDİLEREK MONETERİST POLİTİKALARIN UYGULANMAYA BAŞLANMASI

1973 ve 1979 yıllarında petrol fiyatlarının artışı nedeniyle yaşanan petrol krizinin dünya ekonomisinde çok ciddi etkileri olmuştur.

Petrol ithal eden ülkeler bir bunalıma sürüklenmeye başlamışlar, Keynesgen iktisatçıların savunduklarının aksine dünyada yüksek enflasyon ve yüksek işsizlik hat safhaya ulaşmıştır. 1979'dan sonra, istikrarlı faiz haddinden vazgeçilmiş, faizlere tanınan üst sınırlar kaldırılmış ve para arzının kontrolü ekonomik politikaların esası haline gelmiştir (Aksel 1995:17). Parasalcı görüşün temelinde yatan liberalist yaklaşım, para piyasalarında fiyatların serbest belirlenmesini benimsediğinden, paranın fiyatı olan faizin de arz ve talebe göre belirlenmesini sağlamaya çalışmıştır. Sonuç olarak da faiz hadlerinde dalgalanma giderek artmıştır.

1.2.4. EUROCURRENCY VE EUROBOND PİYASALARININ GELİŞİMİ

Eurocurrency piyasaları, bir ulusal paranın ait olduğu ulus dışında bir mevduat hesabına yine aynı para cinsinden yatırılıp faizin de bu para cinsinden tahakkuk ettirildiği piyasalardır (Aksel 1995:18). Bu piyasalarda Devlet müdahalesi çok azdır ve rekabet çok yaygındır. Bu nedenle ulusal bankalarda görülen tekelci davranış biçimi bu piyasada görülmemekte ve paranın asıl ülkesine kıyasla mevduat faiz hadleri yüksek, kredi faiz hadleri düşük olmaktadır. Buna bağlı olarak bu piyasanın likiditesi artmakta ve artan likidite ve derinlik bu piyasanın daha etkin piyasalar olmalarına yol açmaktadır.

Eurobond'lar ait olduğu ülke dışında ve kanuni kısıtlamalardan uzak olarak ihraç edilen varlıklardır. Vergi yükümlülüklerinden ve kendi ulusal para birimlerinden kaçmak isteyen özel-kurumsal yatırımcıların ve bankaların ilgi odağı durumundadırlar. Tüm bu sebeplerle riskten korunma tekniklerinde Eurocurrency ve Eurobond piyasalarından faydalanılır.

1.2.5. PİYASALARIN KÜRESELLEŞMESİ VE TEKNOLOJİK GELİŞİMİ

Bilgi-işlem ve telekomünikasyon alanlarında sağlanan büyük ilerlemeler, bilginin piyasalara çok hızlı ulaşması sonucunu doğurarak bu bilginin değerlendirilme süresini kısaltıp, piyasa işlemcilerin pozisyon belirlemelerine yardımcı olmaktadır. Bu bilgilere göre, alınan veya kapatılan pozisyonlar, piyasalara giderek artan ölçüde fiyat dalgalanmaları getirmiştir. Öte yandan küreselleşme de uluslararası ticarete uluslararası rekabetin artmasına yol açmıştır. Bu durumda belirsizliklere karşı gerekli tedbirler almak için risk yönetimine başvurulmakta ve riskten korunma teknikleri kullanılmaktadır.

1.2.6. BANKACILIK SEKTÖRÜNDEKİ GELİŞMELER

Finans sektöründe serbestleşmeye gidilmesi, yani bankacılık alanındaki devlet düzenlemelerinin aza indirgenmesi ve bankaların dışa açılmalarını sağlama çabaları, ulusal bankaların iç ve dış piyasalarda yeni finansal tekniklerin uygulanmalarına olanak sağlamıştır.

1980' den sonra Bankacılık sektöründeki mevzuat kısıtlamalarının kaldırılması, bankaların klasik mevduat toplama ve kredi verme işlemleri dışında çok çeşitli mali ürünler sunabilen kurumlar haline dönüşmelerini sağlamış ve ortaya çıkan belirsizliklere karşı riski azalmak için bankaları hemen yeni çalışmalara yönlendirmiştir. Yani bankacılık sektörünün piyasaya karşı tepkisi çabuk gelişmeye başlamıştır. Bunun doğal sonucu olarak, çoğu banka ve kuruluşlar son yıllarda giderek artan belirsizliklere karşı yeni enstrümanlar geliştirerek ortaya çıkan riski azaltmak için finansal korunma tekniklerini kullanmaya başlamışlardır.

1.3. RİSK TÜRLERİ

1.3.1. FAİZ RİSKİ

Faiz riski, ileri bir vadedeki faiz hadlerinin beklenen değerlerinden sapma riski olarak tanımlanabilir (Aksel 1995:19). Diğer bir deyişle, para piyasası işlemlerinde plasmanların ve kredilerin vadelerinin birbiriyle uyumlu olmaması halinde faiz riski ortaya çıkmaktadır. Örneğin bir para piyasası işlemi olarak, plasmanlar altı aylık yapılmışken, alınan krediler bir ay vadeli ise böyle bir risk söz konusudur. Çünkü bir ay sonra ya kredinin vadesinin yenilenmesi ya da bu krediyi geri ödemek için yeni kredi bulunması gerekmektedir. Bu tür bir işleme başlamadan önce faiz hadlerinin ne olacağı hakkında kesin bir bilgi yoktur. Bu durumda plasmanların vadesinin alınan kredilerden uzun olmasını altında faiz hadlerinin düşeceği varsayımı vardır. Eğer bu tahmin doğru ise fonlar yüksek faizle altı ay vadeli olarak plase edilmiş, buna karşın bir ay sonra krediler daha düşük bir faiz

haddi üzerinden temin edilmiş olur. Ancak piyasadaki gelişmeler beklentilerin aksi yönde gelişir, faiz hadleri yükselirse ve plasman süresince bu şekilde devam ederse krediler yüksek faiz üzerinden sağlanmış olur.

Para piyasaları enstrümanlarının en önemli özelliği, kısa vadeli olduklarından yüksek likiditeye sahip olmalarıdır. Bu likidite sebebiyle para piyasası aktifleri nakit paranın çok yakın ikamesidirler. Para piyasası son derece rekabetçi bir piyasa olduğundan, alternatif enstrümanlar üzerindeki faiz hadleri anında öğrenilmekte ve bu bilgiler doğrultusunda tüm enstrümanların getirileri büyük ölçüde eşitlenmektedir. Ayrıca arz ve talep koşullarındaki değişimler para piyasası faiz hadlerini anında değiştirmekte, bir başka deyişle fiyatlar piyasa koşullarına göre belirlenmektedir.

Öte yandan, kısa vadeli kredilerin değişken faizle sağlanması yöntemi çok daha yaygındır. Bu tür borçlanmada firma bir yıl vadeli bir döviz kredisi sağlamakta ve krediyi açan yabancı banka, kredi için bir referans faizi esas almaktadır. Referans faiz haddi, aslında bir ortalama faiz haddi olup değişken faiz ortamlarında mutabakat amacıyla kullanılmaktadır. En yaygın kullanılan referans faizi LIBOR' dur (London Inter-Bank Offered Rate). LIBOR, Londra, Avrupa, döviz Interbank piyasasında bankaların birbirine uyguladıkları kısa vadeli kredi faizlerine verilen isimdir. Her döviz için ayrı bir LIBOR haddi mevcut olup, bu haddin belirlenmesinde her gün Londra' da beş büyük bankanın kredi faizlerinin ortalaması esas alınmakta ve LIBOR üzerine %1 ile %3 arasında bir marj (spread) eklenerek uygulanacak faiz haddi belirlenmektedir. Bu tür krediler Roll-over sistemi esasına göre verilmektedir. roll-over sistemi, borcun ilk üç ya da altı aylık dönemi için mevcut piyasa faizine (spot LIBOR' a) bakılıp, üzerine marj eklenerek bu dönem için uygulanacak faiz haddinin yeniden belirlenmesidir.

Para piyasalarının dışında faiz riskinin ortaya çıktığı diğer bir durum nakit akım vadeleri birbiriyle uyumlu olmayan swap pozisyonlarının yarattığı faiz riskidir. Swap işlemleri net döviz pozisyonunu etkilemez. Çünkü, swap farklı vadelerde bir dövizin diğer bir döviz karşılığında alınıp, satılmasıdır.

Swap işlemleri ile para piyasası işlemleri arasında direkt bir ilişki vardır. Swap işlem yaparken karşılaşılan faiz riski ve sonucu, para piyasası işlemi yaparken karşılaşılan faiz riski ve sonucuyla aynıdır. Ancak, para piyasası işlemi yaparken sadece bir dövizin faizindeki değişimler ile ilgilenilirken, swap işlem yaparken iki dövizin faizi ile ilgilenilmektedir. Bu nedenle bir işlemde karşılaşılabilecek riskin derecesi o işlemin para piyasası ve döviz işlemi olmasına bağlıdır. Para piyasası yöntemi kullanılırsa sadece bir dövizin faiz haddindeki değişim ile ilgilenilir. Swap işlem yapıldığında ise faiz farklılığı ile ilgilenilmektedir. Dolayısıyla burada iki dövizin faizlerindeki değişimler önemli olmakta, faiz hadlerinden herhangi birinin değişmesi aynı sonucu doğurmaktadır.

Faiz riski yönetiminde bilanço önemlidir. Vadelerde aktif ve pasif miktarların eşit olması hem likidite hem de faiz riskini ortadan kaldırır. Vadesi gelen bir borcu yeniden fonlarken faizlerin yükselmiş olması veya kaynak fazlası plase ederken faizlerin düşük olması kar ve zarar rakamlarını doğrudan etkileyecektir. Dolayısıyla, faizlerle ilgili kararlar verirken tek belirleyici unsur faiz haddinin kendisi değildir, ayrıca kümülatif faiz, vergiler ve kaynaklar da etkili olmaktadır.

Faiz riski, nakit akışı, portföy ve ekonomik risk başlıkları altında incelenebilir.

1.3.1.1. NAKİT AKIŞI RİSKİ

Değişken faizli bir borç söz konusu ise veya ileri tarihte bir borçlanma düşünülüyorsa, faiz yenileme (roll-over) dönemlerinde veya kredi alımının planlandığı tarihte faiz hadlerinin artması sonucunda bu borçların artan faizini ödemek için gerekecek nakit akışı ihtiyacı da artacaktır (Aksel 1995:21). Aynı şekilde, değişken faizli bir yatırım aracına yatırım yapılmışsa, faizlerin düşmesi karşısında nakit akışının azalma riski söz konusudur.

Faizlerdeki bu değişmeler ve dalgalanmalar hem borçlananlar hem de yatırımcılar açısından ileriye yönelik belirsizlikler doğurduğundan, gelecekteki faiz hadlerinin tahmin zorluğu firma ve kurumların bütçe planı yapmalarını zorlaştırmaktadır. Özellikle döviz cinsinden sağlanmış olan değişken faizli kredilerde bu faiz riski sorunu ciddi olarak ortaya çıkmaktadır. İleri vadedeki faiz haddi belirsizliklerini ortadan kaldırmaya yarayan hedging teknikleri, kuruluşların bütçe ve yatırım planı faaliyetleri önündeki engelleri aşmalarına yardımcı olmaktadır.

1.3.1.2. PORTFÖY RİSKİ

Portföy riski, belirli bir mali aktifin fiyatlardaki değişmeler karşısında değer kaybetme riskini içirmektedir. Bu durum en fazla faiz geliri getiren uzun vadeli kağıt portföyünde kendini göstermektedir. Elde tutulan kağıt portföyünün, zaman içerisinde faizlerin artması durumunda değerinin azalması riski ciddi bir faiz riski oluşturacaktır. Sabit faizli menkul kıymetlerin ve spesifik olarak tahvillerin piyasa fiyatları ile faiz getirileri arasında ters bir orantı söz konusudur. Bu nedenle faizlerin ileri bir tarihte artması, elde bulundurulanan tahvil portföyünün değerini düşürecektir (Aksel 1995:21).

1.3.1.3. EKONOMİK RİSK

Faiz hadlerindeki değişmelerin firma ve kurumlar üzerinde yaratacağı etkiler doğrudan olmayabilir. Enflasyonist bir ortamda faiz hadlerinin yükselmesi bir yandan tüketim eğilimini kısıp mallara olan talebi azaltabileceğı gibi diğer yandan finansman maliyetlerini olumsuz yönde etkileyecektir. Bir firmanın faaliyet gösterdiği sektör (bankacılık sektörü gibi) faiz hadlerine karşı duyarlı bir sektör ise faiz hadlerindeki genel bir değişim firmayı olumsuz yönde etkileyecektir. Dolayısıyla, firmanın bu tür riskler karşısında yönetim olanakları son derece sınırlı kalacaktır.

1.3.2. DÖVİZ KURU RİSKİ

Döviz kuru riski, finansal riskler arasında birey ve kuruluşları en fazla etkileyen risklerin başında gelmektedir.

Bilançoların gerek aktif gerekse pasif tarafında oluşan döviz mevcutları (alacak ve borçları) kur riskini doğurur. Bilançodaki döviz aktifleri ve pasifleri devalüasyon ve revalüasyon neticesinde devamlı değer değişikliğine uğrayarak, kuruluşlar için kar veya zarar ortaya çıkaracaktır (Aksel 1995:22).

Firmanın döviz kuru riski ile karşı karşıya kalması için mutlaka uluslararası faaliyet göstermesi gerekmektedir. Yerel paranın, yabancı paralar karşısında değerinin değişmesi ulusal firmaların faaliyetlerini olumlu veya olumsuz şekilde etkileyebilir. Kur değişmelerinin olumsuz etkilerinden korunmak için net döviz pozisyonu büyüklüğüne bir limit konulmalıdır. Çünkü spot ve geleceğe yönelik döviz kurlarındaki değişmeler net döviz pozisyonunun değeri üzerinde direkt bir etkiye sahiptir. Ayrıca ülke parası da dahil olmak üzere her döviz cinsi için Over / Night (O/N) limiti konulabilir. Bunun nedeni çalışma saatleri dışında diğer ülkelerde meydana gelecek ekonomik ve politik gelişmelerin döviz kurları üzerinde yaratacağı etkiden kaynaklanmaktadır. Çalışma saatleri dışında meydana gelebilecek bu tür olaylara karşı bir şey yapılamayacağından bu limitin konması doğacak zararlardan korunmayı sağlayacaktır. Döviz kuru riski; işlem ve muhasebe riski başlıkları altında incelenebilir.

1.3.2.1. İŞLEM RİSKİ

İşlem riski, bir kuruluşun yabancı döviz üzerinden işlem (ihracat-ithalat) yapması durumunda ortaya çıkmaktadır. Döviz kurundaki bir değişme kuruluşun beklenen veya bütçelenen nakit akışı veya harcamalarının beklenenden daha az ya da çok olması, firmanın karlı olabilecek işlemini zararla tamamlaması sonucunu doğurabilir.

İşlem riski, özellikle gelirleri belirli bir döviz cinsinden ve giderleri yine başka bir döviz cinsinden olan kuruluşlar ve devletler için önem taşımaktadır. Bir firmanın ihracatı karşılığında anlaştığı döviz ile ithalatı karşılığında ödeyeceği döviz farklı ise, ilgili vadelerde çapraz kurların değişmesi ilgili kurumları ciddi zararlarla karşı karşıya bırakabilir.

1.3.2.2. MUHASEBE RİSKİ

Muhasebe riski, firmalarının ya da mali kuruluşların yabancı bir döviz cinsinden belirlenmiş olan aktif ve pasiflerinin yerel para cinsinden değerlerinin, bir muhasebe döneminden diğer bir muhasebe dönemine kadar geçen zamanda, döviz kurlarındaki değişmelerden dolayı ve herhangi bir fiziki işlem olmaksızın değişmesi riskini ifade etmektedir. Diğer bir ifadeyle döviz cinsinden belirlenmiş aktif ve pasiflerin muhasebe kayıtları için yerel para birimi cinsinden ortaya çıkan bir risktir. Burada herhangi bir fiziki aktif alımı-satımı ile pasiflerde fiziki bir değişiklik söz konusu olmayıp, yalnızca kur değişimleri sonucunda yerel para cinsinden muhasebe kayıtlarındaki değerlerin değişmesi söz konusudur. Bu risk öncelikle çok uluslu şirketlerin sıkça karşılaştıkları bir risk olarak, yönetilmesi çok önemli bir risktir (Aksel 1995:22).

1.3.3. KREDİ RİSKİ

Kredi riski, anlaşma taraflarından birinin üzerine düşen yükümlülüğü yerine getirmemesidir. Para piyasası işlemlerinde bir fonun plase edilmesi, kredi olarak kullandırılması, plasman kabul edilmesi ya da ihtiyaç duyulan fonun kredi olarak alınması söz konusudur. Plasman kabul edilmesi veya kredi alınması halinde alan taraf bakımından bir risk söz konusu değildir. Bununla birlikte, borç veren açısından kredi verildiğinde veya plasman yapıldığında risk söz konusudur. Yani borç alan taraf borcunu ödemezse bir kayıp söz konusudur.

Döviz işlemlerinde, anlaşma taraflarından birinin yükümlülüğünü yerine getirmemesi, yükümlülüğün vadeden önce veya vadede getirilmemesi durumlarına göre farklı etkilere sahiptir (Gümüşeli 1994:89).

Yükümlülüğün vadeden önce yerine getirilmemesi diğer duruma göre daha az olumsuz etki yaratır. Çünkü vadeden önce durumun farkına varılmasıyla pozisyonun düzeltilebilmesi için hareket olanağı söz konusudur ve döviz yönetimi açısından büyük bir tehlike çıkmayabilir. Ancak bu işlemde gelecek kaynaklarla, döviz çıkışını gerektiren bir başka işlem kontratı yapılmışsa, gerçek kar veya zarar o gün piyasada oluşan kurlara bağlı olarak ortaya çıkacaktır. Bu riske geleneksel % 10 riski denilmektedir. % 10 riski II. Dünya savaşı sonundan 1971 yılına kadar kullanılan sabit kur sistemindeki riski göstermektedir. Döviz piyasasında en önemli kredi riski, karşı tarafın vadede işlem yapılmak üzereyken iflas etmesidir. Farklı mali kesimler arasındaki zaman farkları da göz önüne alındığında bir taraf işlemin kendine düşen kısmını kendi çalışma saatleri içerisinde gerçekleştirirken, diğer tarafın işlemi gerçekleştirileceği gün iflasını bildirmiş yoluna gitmesi ile işlemi gerçekleştiren tarafın kaynaklarını % 100 kaybetmesine neden olacaktır. Kredi riski konusunda Alman Herstatt Bank'ın 26.06.1974, Çarşamba günü iflas etmesi çok iyi bir örnek olarak gösterilebilir (Riehl-Rodriquez 1977:388). Banka döviz piyasasında çok aktif bir rol üstlenmiş haldeyken, otoritelerin Bankayı söz konusu günün öğle saatlerinde kapatmışlardır. Bankayla döviz işi yapan finansal ve finansal olmayan kurumlar, 26 Haziran' dan sonra vadesi dolan anlaşmaları olan ve 26 Haziran' da anlaşma vadesi gelenler olarak iki konuma ayrılmışlardır. Herstatt Bank ile 26 Haziran' da vadesi biten anlaşmaya sahip olan kuruluşlar, özellikle Avrupa dövizini satan kuruluşlar ciddi bir problemle karşı karşıya kalmışlardır. Avrupa dövizleri Almanya saatlerine göre Herstatt' a ödenmiştir, ancak Herstatt ABD'deki çalışma saatleri başlamadan iflas etmiş olduğu için kendi yükümlülüğünü yerine getirememiş, o sabah Banka ile döviz işlemi olan herkes % 100 kayıpla karşılaşmışlardır.

Para piyasası ya da döviz işlemi yapılması durumunda bu işlemlerin kredi riski bir ölçüde değişiktir. Eğer para piyasası işlemleri kredi riski iyi olmayan bir tarafla yapılıyorsa kredi vadesi boyunca % 100 kredi riski söz konusudur. Bir

forward işleminde ise iki türlü risk vardır. Birincisi karşı tarafın vadesinde yükümlülüğünü yerine getirmemesinden dolayı işlemin spot piyasada yapılmasından dolayı oluşacak olumsuz fark, ikincisi ise taraflardan birinin kendi yükümlülüğünü yerine getirmiş olmasına rağmen diğer tarafın yükümlülüğünü yerine getirmemesi durumunda yükümlülüğünü yerine getiren tarafın karşılaştığı risktir.

Son olarak ülkeler açısından da bir risk söz konusudur. Kredi verilen ülkede döviz işlemlerinin durdurulması ya da o ülke tarafından anlaşmanın tek taraflı olarak feshedilmesi halinde kredi riski mevcuttur.

1.3.4. LİKİDİTE RİSKİ

Likidite riski faiz ve kur riski ile yakından ilgilidir. Faiz hadleri ve döviz kurundaki olası değişimlerden yararlanmak için nakit akımlarının vade ve döviz olarak birbiriyle uyumlu hale getirilmemesi halinde likidite riski ortaya çıkar. Yani likidite riski, döviz, swap ve para piyasası pozisyonları taşındığında söz konusudur.

Para piyasası işlemlerinde plasmanların vadesinin alınan kredilerin vadesinden uzun olması sonucu likidite riski ortaya çıkar (Gümüseli 1994:90).

Döviz piyasasında likidite riski, fonların istenilen döviz kurundan sağlanabilmesinin belirsiz olmasından kaynaklanmaktadır. Döviz piyasalarında likidite riski iki faktör nedeniyle para piyasası işlemlerinden kaynaklanan risklerden daha önemlidir. Birincisi; para otoriteleri para piyasasına oranla döviz piyasasına daha çok kontrol edici kurallar koyar. İkincisi; döviz piyasasının para piyasasına oranla derinliği daha azdır.

Öte yandan, taşınan net döviz pozisyonu eğer piyasada fazla işlem görmeyen dövizlerden oluşuyorsa ve aynı günde biten çok sayıda işlemi içeriyorsa likidite riski artar. Bu durumda elde bulunan dövizleri satmak oldukça güçtür. Bu nedenle ihtiyaç duyulan dövizin para piyasasından sağlanması gerekmektedir.

1.4. RİSKLERİN OLUŞMASINA NEDEN OLAN FAKTÖRLER

1.4.1. FAİZ HADDİ DEĞİŞKENLİĞİNDE ETKİLİ OLAN FAKTÖRLER

Para ve döviz piyasalarında işlem yapanlar için faiz hadlerindeki değişimler çok önemlidir. Nakit giriş ve çıkışlarının vadeler itibariyle uyumlu olmaması halinde bu süre içinde faiz hadlerinde meydana gelecek değişimler kar ve zarar kalemlerini etkiler. Bu nedenle faiz hadlerinin belirlenmesinde etkili olan faktörlerin yakından incelenmesi gerekmektedir. Faiz hadlerini etkileyen en önemli faktör ekonomik koşullardır. Bunun yanında borç alanın kredibilitesi ve kullanılan finansal aracın likiditesi de faiz hadlerini etkiler.

1.4.1.1. EKONOMİK KOŞULLAR

a) Fon Arzı ve Talebi

Ekonomik birimlerin gelirlerinin tüketime ayırmadıkları kısım fon arzını oluşturur. Yatırım yapmak için, tasarruflarından daha büyük bir miktarda fona ihtiyacı olan iş dünyasının talebi fon talebini oluşturur. Tüketiciler ve devlet de daha fazla tüketmek ya da bütçe açığını finanse etmek için fon talebinde bulunur (Gümüşeli 1994:85).

Faiz haddini piyasadaki fon arzı ve talebi belirlemektedir. Fon talebi fon arzını aştığında faiz oranları yükselirken, fon talebi fon arzının gerisinde kaldığında faiz hadleri düşmektedir. Dengenin nerede oluşacağı belirsiz olduğundan dolayı bir risk söz konusudur.

b) Para Arzındaki Değişmeler

Faiz hadlerini etkileyen diğer bir faktör para arzındaki değişmelerdir. Para arzındaki değişmelerin faiz hadleri üzerindeki etkisini açıklayan iki teoriden birisi

Keynesçi iktisatçılar tarafından savunulmaktayken diğeri Monetaristler tarafından savunulmaktadır. Keynesçilere göre, para arzı arttığında ödünç verilebilir fon miktarı da artacağından, faiz hadleri düşer (Gümüşeli 1994:85) . Para arzı azaldığı zaman ise fon arzı azalacağından faiz hadleri yükselecektir. Teoriye göre, ekonomiyi canlandırmak için para arzı arttırılırsa bu faiz hadlerinin düşmesine neden olacak ve buna bağlı olarak da yatırımlar artacaktır. Enflasyonist baskının arttığı dönemlerde ise para arzı kısılarak faiz hadlerinin yükseltilmesi istenir. Böylece toplam talep azalır. Monetaristlere göre ise, para arzındaki değişme beklenen enflasyon üzerinde etkili olur. Diğer değişkenler sabitken para arzı artarsa beklenen enflasyon oranı yükseleceğinden, faiz hadleri de artar. Bir tüketicinin ödünç verdiği fonun geri alınması sırasında fiyatlar yükselmişse bu tüketicinin tüketim potansiyeli düşecektir. Bu nedenle ödünç vermek isteyen kişi alacağı faizin meydana gelecek fiyat artışlarını telefi edecek miktarda olmasını bekler. Enflasyon etkisini gidermek için istenen oran, fonu ödünç vermenin bedeli olan orana ek bir miktardır. Bu nedenle bu teoride faiz haddi, nominal faiz haddinin (yatırım ve tasarruf miktarına göre belirlenen oran) ve beklenen enflasyon oranının toplamıdır. Para arzı arttığında enflasyon oranının artacağı tahmin edildiğinden faiz hadleri yükselecektir. Para arzı azaldığı zaman ise enflasyonist beklentiler azalacak ve faiz hadleri düşecektir. Bu iki teoriden hangisini konuyu daha iyi açıkladığı henüz netleşmemiştir. Enflasyonun çok yüksek olduğu dönemlerde bunun devam edeceği beklentisi faiz hadlerini yükseltirken, atıl kapasitenin ve düşük enflasyonun hüküm sürdüğü dönemlerde para arzındaki artış enflasyonu artırmakta ve faiz hadlerini düşürmektedir.

1.4.1.2. ÖDÜNC ALANIN KREDİBİLİTESİ VE ENSTRÜMANIN LİKİDİTESİ

Bazı durumlarda aynı vadedeki farklı enstrümanların faiz hadleri farklı olmaktadır. Bu farklılık borç alanın kredibilitesi ve kullanılan finansal aracın likiditesinden kaynaklanmaktadır.

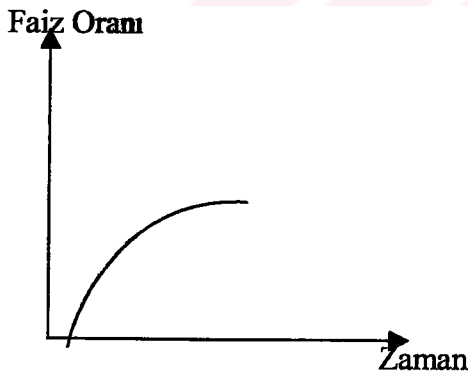
Kredibilite borç alan tarafın borcunu vadesinde ödeme ihtimalini belirtmektedir. Kredibilitesi düşük olan taraflara verilen kredilere uygulanan faiz kredibilitesi daha iyi olan taraflara verilen kredilere uygulanan faizden daha yüksek olacaktır.

Aynı vadeli enstrümanların faiz hadlerinin farklı olmasına neden olan diğer bir faktör enstrümanın likiditesidir. Vade ile likidite arasında direkt bir ilişki vardır. Uzun vadeli bir senedin likiditesi kısa vadeli olana göre azdır. Çünkü kısa vadeli senetler için çok sayıda alıcı ve satıcının olduğu bir piyasa vardır.

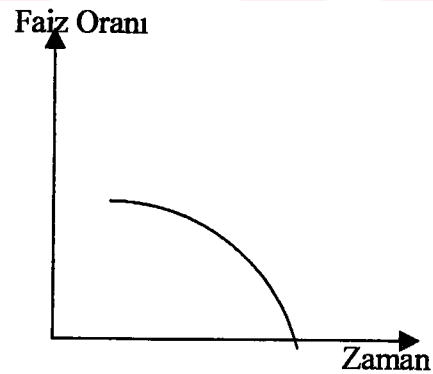
1.4.1.3. VERİM EĞRİSİ

Fon maliyeti kredinin vadesine göre değişir. Vade ile faiz oranı arasındaki ilişki verim eğrisi olarak adlandırılır. Verim eğrisinin şekli zaman içinde sabit değildir (Gümüşeli 1995:86).

Grafik 1.1 : Verim Eğrileri



Yukarı Doğru Eğimli Verim Eğrisi



Aşağı Doğru Eğimli Verim Eğrisi

Verim eğrisinin şekli piyasadaki faiz hadlerinin gelecekteki gelişimiyle ilgili tahminlere bağlıdır. Aşağı doğru eğimli verim eğrisi faiz hadlerinin düşeceğini beklediğini, yukarı doğru eğimli verim eğrisi ise faiz hadlerinin yükseleceğinin beklediğini göstermektedir. Bununla birlikte gelecekteki faiz haddinin değişmeyeceği tahmin edilse bile verim eğrisi yukarı doğru eğimli olacaktır. Çünkü

borç verenler uzun vadeli fonlara daha yüksek bir faiz istemektedirler. Bunun nedenleri şöyle sıralanabilir;

- Kredinin vadesi ne kadar uzunsa kredinin geri dönmeme olasılığı yani kredi riski artar.
- Kısa vadeli bir finansal aracın likiditesi uzun vadeli olana oranla daha yüksektir.
- Genelde uzun vadede belirsizliğin daha büyük olmasıdır.

1.4.2. DÖVİZ KURLARININ BELİRLENMESİNDE ETKİLİ OLAN FAKTÖRLER

Döviz kurlarının belirlenmesinde etkili olan faktörlerle ilgili olarak çeşitli görüşler vardır. Burada, ödemeler bilançosu, satın alma gücü paritesi ve piyasa beklentileri yaklaşımları incelenecektir.

1.4.2.1. ÖDEMELER BİLANÇOSU YAKLAŞIMI

Her malda olduğu gibi döviz kurlarında da denge döviz arz ve talebine bağlıdır. Bir ülke parasının arzı talebini aştığında o döviz diğer dövizler karşısında değer kaybeder, arzı talebin gerisinde kaldığında değer kazanır. Bu nedenle bir dövizin arzı ve talebinin ardındaki faktörlerin, yani ödemeler bilançosunun incelenmesi gerekmektedir.

Ödemeler bilançosu bir ülkenin diğer ülkelerle yaptığı ekonomik işlemlerden kaynaklanan nakit akımlarını gösterir. Diğer bir ifadeyle, bir dönemde bir ülkenin nakit kaynaklarını ve kullanımlarını gösterir. Ödemeler bilançosuna döviz girişleri (+) döviz çıkışları (-) olarak gösterilir. Ödemeler bilançosundaki belli hesap gruplarındaki giriş ve çıkışlar için bir denge hesaplanır.

Ödemeler bilançosu yaklaşımı döviz arz ve talebinin bir ölçüsü olarak kullanılabilmesi için, içerdiği ekonomik işlemlerden kaynaklanan döviz arz ve talebi

ile aradaki açığı kapatmak amacıyla yapılan işlemleri ayırt etmek gerekir. Cari işlemler dengesi ekonomik işlemlerden kaynaklanan kalemlerden oluşur. İthalat, hizmetler gibi döviz çıkışlarının ihracat, işçi gelirleri gibi döviz girişlerinden fazla olması halinde cari işlemler açığı, daha az olması halinde ise cari işlemler fazlası söz konusudur. Diğer kalemler göz önüne alınmadığında cari işlemler açığı söz konusu dövizin değer kaybetmesine neden olurken, fazla durumunda değer kazanmasına neden olur. Döviz rezervlerindeki değişme piyasadaki döviz talebi ile arzı arasındaki açığı gidermek için yapılan işlemlerden kaynaklanır. Eğer genel dengede bir açık veya fazla varsa bu rezervlerdeki değişme ve dışarıya borçlanma suretiyle giderilir. Şüphesiz bunların tamamı sabit kur sisteminde geçerlidir. Dalgalı kur sisteminde genel dengeye kendiliğinden gidilmektedir (Ne kadar böyle görünse de ülkeler kurun serbestçe belirlenmesine izin vermemekte ve müdahale etmektedirler).

1.4.2.2. SATINALMA GÜCÜ PARİTESİ

Tek bir mal varsayımı ile (vergiler ve taşıma maliyetleri sıfır) satınalma gücü paritesine göre, söz konusu mal hangi ülkede satılıyor olursa olsun, fiyatının her yerde aynı olması gerekir. Satınalma gücü paritesine göre bir ülkedeki fiyatlar genel düzeyi diğer ülkeye oranla daha hızlı artarsa, bu ülkenin parası diğer ülke paralarına oranla değer kaybeder. Fiyatlar genel düzeyinin döviz kurları üzerinde etkili olduğu saptanmıştır. Ancak etki uzun dönemde görülmektedir.

1.4.2.3. PİYASA BEKLENTİLERİ

En önemli faktörün piyasa beklentileri olduğu öne sürülmektedir. Gerçektende psikolojik ve teknik faktörler kısa dönemde döviz kurlarının normal trendini ters çevirebilirler. Genelde döviz kurlarının gelecekteki seyrine ilişkin iki tür beklenti vardır.

Birincisi; piyasanın psikolojik ve teknik trendine göre değişen kısa dönem trendir. İkincisi ise, temel ekonomik koşullara bağlı olarak döviz kurlarının uzun

dönemli trendidir. Bir ülkeye ait, açıklanacak olan ekonomik bir verinin piyasadaki beklentilerinden farklı olması, döviz kurlarının önemli ölçüde dalgalanmasına neden olmaktadır. Piyasada işlem yapan büyük kuruluşların davranışı da ekonomik koşullara bakılmaksızın kısa dönemde döviz kurlarını etkiler. Böyle bir kuruluşun bilinmeyen bir nedenle piyasada alım ya da satım yapıyor olması, diğer kuruluşların bu şekilde davranmasına neden olur. Bu şekildeki davranışlar kısa dönemde döviz kurlarını etkiler. Döviz kurlarını etkileyen diğer bir faktör ise merkez bankaları arasında yapılan gizli bir anlaşma hakkında bilgi sahibi olunmasıdır. Psikolojik ve teknik faktörler döviz kurlarını her zaman uzun dönem trendine ters olarak etkilemezler. Bazı durumlarda söz konusu faktörler uzun dönem trendini çabuklaştırıp döviz kurlarını etkilerler. Bu nedenlerle döviz kurlarındaki dalgalanmaların uzun dönem trendine uygun olup olmadığı saptanmalıdır.

1.4.2.4. MERKEZ BANKASI MÜDAHALELERİ

Merkez bankaları ekonomik politikaları gerçekleştirmek ve uluslararası anlaşmaların gereklerini yerine getirmek amacıyla piyasaya müdahale ederler. Merkez bankaları sadece para basmakla piyasalara girmiş olmaz, aynı zamanda ekonomik gelişme, fiyat istikrarı, ödemeler bilançosu dengesi ve tam istihdamı sağlamak için piyasaya müdahale ederler. Yerel paranın diğer dövizler karşısında değer kaybetmesi ihracatı artırır, buna paralel olarak, istihdamın artmasına neden olurken, ithalatın pahalılaşması nedeniyle ithalatın azalmasına neden olmaktadır. İthalatın pahalılaşıp azalması ödemeler dengesi açısından olumlu sonuçlar yaratmakla birlikte yurtiçi enflasyonu arttırmaktadır. Yerel paranın diğer dövizler karşısında değer kazanması ise ihracatı olumsuz yönde etkilemekte, ithalatın ucuzlaması nedeniyle ithalatı arttırmaktadır. Bu yurtiçi enflasyonu olumlu bir şekilde etkilemekte, ancak ödemeler bilançosunu olumsuz yönde etkilemektedir. Seçilen amaçlar demetine göre yerel paranın diğer dövizler karşısında değer kazanmasına ya da kaybetmesine izin verilmekte hatta teşvik edilmektedir. Döviz kurlarının piyasa kurallarına göre belirlenmesi kararlaştırılmışsa, ekonomik bir temeli olmadan herhangi bir dövizin değer kazanacağı beklentisi ile piyasada yapılan işlemler o dövizin gerçekten değer kazanmasına neden olabilir. Bu durumda merkez bankaları

ya bu duruma müdahale etmeyerek o dövizin değer kazanmasına müsaade eder, ya da o dövizin değer kazanmasının olumsuz sonuçlara neden olacağını düşünerek piyasaya müdahale edebilir. Merkez bankasının piyasaya müdahale etmesi halinde piyasanın istediği kadar söz konusu döviz piyasa satar. Eğer piyasa merkez bankasının maliyeti ne olursa olsun, kurun yükselmesine müsaade etmeyeceğine inanırsa o dövizin piyasadaki değeri fazla değişmez.



II. BÖLÜM

PARA VE DÖVİZ PİYASALARINDA RİSKTEN KORUNMAK İÇİN KULLANILAN FİNANSAL KORUNMA (HEDGING) TEKNİKLERİ

Bu bölümde para ve döviz piyasalarında riskten korunmak için kullanılan finansal korunma teknikleri ile birlikte bu tekniklerin kullanıldığı piyasaların özellikleri açıklanacaktır.

2.1. DÖVİZ KURU, DÖVİZ PİYASALARI VE FAİZ HADDİ İLİŞKİLERİ

Döviz kuru, bir ülke parasının diğer bir ülke parası cinsinden değeridir. Bankacılık uygulamalarında nakit yabancı paralara efektif döviz adı verilir. Aslında toplam döviz işlemleri içerisinde nakit olarak yapılanların payı oldukça düşüktür. Asıl ağırlığı oluşturan, dışarıda bir bankada yabancı para ile tutulan fonların devrini sağlayan araçlardır. Likiditesi çok yüksek olan araçlardan bazıları şunlardır; yabancı paralar üzerinden yazılmış çekler, banka transferleri, döviz poliçeleri, ödeme emirleri, yabancı mevduat sertifikaları, seyahat çekleri vb. gibi. Bankacılık uygulamalarında, nakit (efektif) yabancı paralara karşılık, bu gibi para yerine geçen ödeme araçları arasındaki farklılığa rağmen analiz açısından bu ayrımın bir önemi yoktur.

Herhangi bir anda iki ülke arasındaki kurun birden fazla değeri olmaktadır. Aşağıda bunların nedenlerine değinilecektir.

2.1.1. SPOT DÖVİZ PİYASASI VE SPOT DÖVİZ KURU

Spot döviz piyasası, yabancı banknotların alım satımının yapıldığı ve işlemlerin sadece ticari bankalar ve döviz bürolarında gerçekleştiği kapsamı çok dar olan efektif döviz piyasasından daha büyük olan bir piyasadır. Dünya çapındaki global bankalar arası döviz işlemlerinin yapıldığı spot döviz piyasasının özelliği, çok

büyük meblağların çok küçük farklara tepki olarak ışıık hızıyla bir piyasadan diğer bir piyasaya transfer edilebilmeliridir. Spot döviz piyasasında alınıp satılan dövizin en geç iki işgünü içerisinde devri gerçekleştirilir (Aktan 2000:2).

Spot döviz kuru, spot piyasada belirlenir ve bir yabancı para cinsinden diğer bir paranın değişim değerini ifade eder. Spot döviz kuru dünya çapındaki global bankalar arası döviz piyasalarındaki arz ve talep tarafından belirlenir. 1 ABD Dolarının 1.75 Alman markı ile değiştirilmesi gibi.

2.1.2. VADELİ İŞLEM PİYASASI VE VADELİ (FORWARD) KUR

Dövizin, ulusal para karşılığında gelecekte belirli bir süre sonra teslim edilmek koşuluyla alım veya satımı için bugünden yapılan sözleşmelere vadeli teslim döviz işlemi denir. Bu işlemlerin oluşturduğu piyasalara da vadeli döviz piyasaları (forward market) adı verilir.

Vadeli işlemlere uygulanan kurlara vadeli kur (forward exchange rates) adı verilir. Bu kurlar spot kurdan vadeye bağlı olarak farklılık gösterir. Forward döviz kuru, sözleşmenin bugün yapıldığı, fakat paraların değişiminin sözleşmede belirlenen ileri bir tarihte yapılacağı kurdur.

Forward kurlar, genellikle 30 gün, 90 gün ve 180 gün vadeli kote edilir. Vadeli döviz kurunun merkezi bir piyasası yoktur. Bu piyasadaki kurlar bankalar ve brokerler arasındaki telefon ve SWIFT (Society for Worldwide International Financial Telecommunications) ağı yoluyla ya da taraflar arasında yapılacak pazarlık ve anlaşma yoluyla belirlenir. Müşteri ile banka arasında yapılan sözleşmelerde vade birkaç yıla kadar belirlenebilir.

2.1.3. VADELİ DÖVİZ KURUNDA PRİM VE İSKONTO

Herhangi bir dövizde vadeli ödeme için spot ödemedenden daha yüksek bir bedel ödenirse, o dövizin vadeli kuru prim yapmış demektir (forward premium). Bir dövizin vadeli kuru spot kurundan daha düşükse vadeli kuru iskonto yapmış demektir (forward discount).

Vadeli kurun prim ve iskontosu şu şekilde hesaplanır;

$F_n(i/j)$ i parası cinsinden j parasının n yıllık vadeli kuru, $S(i/j)$ spot kur olarak tanımlanırsa,

$$\text{Vadeli prim (iskonto)} = \frac{F_n(i/j) - S(i/j)}{nS(i/j)}$$

olarak tanımlanır. Eğer bu ifadenin değeri pozitif ise j parası i'ye karşı prim yapıyor demektir. Eğer ifade negatif ise, j parası i'ye karşı iskontotadır. Vadeli ve spot kurlar eşitse, vadeli kur düzdür (forward is flat).

Vadeli prim ve iskonto değerleri, yıllık olarak ifade edilen faiz hadleri ile karşılaştırma olanağı vermesi için, yukarıdaki ifade n'e bölünerek yıllığa çevrilmiştir. Yüzde olarak ifade etmek için ise bunun 100 ile çarpılması gerekir.

2.1.4. TEMEL PARİTE KOŞULLARI VE DÖVİZ KURLARININ DEĞERİ

Uluslararası piyasaların tümünde, mal piyasaları, para piyasaları, döviz piyasalarının tamamında, geçerli olan bazı ilişkiler bulunmaktadır ki bunlara temel parite koşulları adı verilmektedir. Bu koşulların gerçekleşmesi aslında bu piyasaların mükemmel olmasına, diğer bir ifadeyle, mal ve para akımlarında engellerin bulunmaması, tam bilgiye sahip olunması gibi koşulları gerekli kılmaktadır. Gerçek

hayatta piyasaların mükemmel olmadığı gerçeğine karşın bu temel parite koşulları mal, para ve döviz piyasalarındaki gelişmelerin temelinde yatan nedenlerin belirlenmesi, döviz kurlarının değişmelerini açıklamakta ve tahmin edilmesinde önem taşımaktadır. Bu temel parite koşulları tek fiyat yasası ile ilişkilidir (Aktan 2000:14).

2.1.4.1. TEK FİYAT YASASI

Piyasalarda tam rekabet koşullarının geçerli olduğu durumlarda herhangi bir malın veya finansal varlığın fiyatı (döviz kurlarıyla düzeltilmiş olarak) dünyanın her yerinde aynı olmalıdır. Buna uluslararası tek fiyat yasası (law of one price) adı verilir. Farklı iki piyasada bir mal için farklı iki fiyat oluşursa arbitraj yoluyla bu fark giderilir. Bu yasa bağlamında temel parite koşulları şunlardır:

a) Mal piyasalarında temel parite koşulu; Mal piyasalarında tek fiyat kanunun işleyişi sonucu bir mal dünyanın her yerinde aynı fiyata sahip olması gerekir. Ulusal para, fiyat düzeyleri ve döviz kurları arasındaki bağlantıyı oluşturan bu ilişkiye satınalma gücü paritesi (purchasing power parity – PPP) adı verilir.

b) Döviz piyasalarında temel parite koşulu; İki ulusal paranın birbirleri cinsinden değeri olan döviz kurunun, bütün piyasalarda eşitlenmesidir. Bu döviz arbitraji ile sağlanır.

c) Para piyasalarında temel parite koşulu; Para piyasalarında tek fiyat yasası, bütün uluslararası para/kredi piyasalarında faiz hadlerinin eşitlenmesi gerektiğini söyler. Bu faiz paritesi olarak adlandırılır (Aktan 2000:14).

2.1.4.2. SATINALMA GÜCÜ PARİTESİ

Bu teoriye göre döviz kurlarının, bir sepet malın bütün ülkelerde aynı maliyeti yansıtması gerektiğini söyler. Bunun anlamı, iki ülke parasının kuru, bu iki

ülke fiyat düzeylerinin oranı tarafından belirleneceğidir. P_i i ülkesindeki fiyat düzeyini, P_j j ülkesindeki fiyat düzeyini göstermek üzere döviz kuru e ;

$$e = P_i / P_j \quad (1)$$

olmalıdır. i ülkesindeki fiyat düzeyi j ülkesindeki 2 katı ise,

$$e = P_i / P_j$$

$$e = 2 P_j / P_j$$

$$e = 2.0 \text{ (2 birim i ülkesi parası = 1 birim j ülkesi parası)}$$

Satınalma gücü paritesinin diğer bir versiyonu mutlak fiyat düzeyleri yerine fiyat düzeylerindeki değişimle ilişkilidir ki buna göreli satınalma gücü paritesi adı verilir. Teorinin bu versiyonunda, bir dönem içinde bir paranın kurundaki değişim, iki ülke arasındaki enflasyon farkına eşittir. Yukarıdaki eşitliği dönem başı ve dönem sonundaki fiyat düzeylerinin oranı olarak tanımlarsak;

$$e_t / e_0 = (P_{it} / P_{i0}) / (P_{jt} / P_{j0}) \quad (2)$$

ε 'yi i/j kurunun yüzde değişmesi, π_i 'i i ülkesindeki fiyat düzeyinin, π_j 'yi j ülkesindeki fiyat düzeyinin yüzde değişmesi olarak tanımlayarak yukarıdaki eşitlik şu şekilde yazılabilir;

$$1 + \varepsilon = (1 + \pi_i) (1 + \pi_j) \quad (3)$$

veya

$$\varepsilon = (e_t - e_0) / e_0 \quad (4)$$

veya

$$\varepsilon = (\pi_i - \pi_j) / (1 + \pi_j) \quad (5)$$

Diğer bir ifadeyle, ε 'daki değer artışı, i ülkesindeki enflasyon hızıyla doğru orantılı, j ülkesindeki enflasyon hızıyla ters orantılı olarak değişmektedir. Eğer dönem başına i/j kuru denge kuru yansıtıyorsa, son eşitlik dönem sonunda her iki ülkede gerçekleşen enflasyon hızları farkına göre yeni kurun ne olması gerektiğini göstermektedir (Aktan 2000:16).

2.1.4.3. DÖVİZ KURUNUN BEKLENEN DEĞERİ

Eşitlikler 3-5, ele alınan dönemde iki ülkede gerçekleşecek enflasyon hızının önceden bilindiği varsayımı altında ex ante ilişkiyi gösterebilir. Halbuki dönem başında yıl sonunda gerçekleşecek enflasyonu kesin olarak bilmek mümkün değildir, sadece bu konuda bir beklenti olabilir. Eşitlik (5) enflasyon konusundaki beklentiler cinsinden ifade edilebilir. E beklenen değeri göstermek üzere;

$$E(\varepsilon) = [E(e_t) - e_0] / e_0 \quad (6)$$

$$= [E(\pi_s) - E(\pi_f)] / [1 + E(\pi_f)] \quad (7)$$

ilişkisi yazılabilir.

Eşitlik (7), iki ülke parası kurundaki beklenen değişmeyi, iki ülkede beklenen enflasyon hızları farklı olarak tanımlanmaktadır.

Eşitlik (7) aslında, döviz kurunda beklenen değişmeyi açıklayan bir teoridir. Bu, beklenen gelecekteki bir spot kur bilindiğinde, cari spot kurun ne olması gerektiğini gösteren veya cari spot kur verildiğinde gelecekteki spot kurun ne olacağını açıklayan bir teoridir.

Beklentiler hipotezine göre vadeli döviz kuru, gelecekteki beklenen spot kura eşittir. f vadeli döviz kurunu göstermek üzere;

$$f_t = E(e_t) \quad (8)$$

(8)'i (7)' de yerine koyarak satınalma gücü paritesinin başka bir versiyonu elde edilir;

$$(f_t - e_0) / e_0 = [E(\pi_i) - E(\pi_j)] / [1 + E(\pi_j)] \quad (9)$$

Eşitlik (9) vadeli primin tanımını vermektedir. Yüzde olarak vadeli prim $(f_t - e_0) / e_0$, yüzde olarak iki ülkenin beklenen enflasyon hızları farkına eşittir.

Satınalma gücü paritesinin uygulamada geçerliliği sınırlıdır. Baz yılının seçimindeki hata (ele alınan baz yılında karşılaştırması yapılacak her iki para kurunun denge kuru olması gerekir), fiyat düzeylerinin ölçümünde kullanılacak fiyat

endeksleri seçimi ve ülkeler arasında bu endekslerin kapsamları arasındaki farklılıklar, bu endeksler içinde uluslararası ticareti yapılmayan mal ve hizmetlerin yer alışı, kısa dönemde bu teoremin geçerliliğini engellemektedir. Diğer taraftan ticarete konan engeller, taşıma masrafları, fiyat değişimindeki gecikmeler, kısa dönemde döviz kurlarının fiyat düzeylerini yansıtmalarını engellemektedir. Bu nedenlerle satınalma gücü paritesi döviz kurlarının uzun dönemli belirlenmesini açıklayan bir teori olarak düşünülmelidir. Kısa dönemde döviz kurlarını etkileyen başka faktörler daha etkili olmaktadır (Aktan 2000:17).

2.1.4.4. ULUSLARARASI FISHER ETKİSİ

Fisher etkisi, nominal faiz hadleri ile reel faiz hadlerini enflasyon hızı ile ilişkilendirmektedir.

r : nominal faiz haddi

ρ : reel faiz haddi

π : enflasyon hızını göstermek üzere;

$$1 + r = (1 + \rho) (1 + \pi) \quad (10)$$

$$= 1 + \rho + \pi + (\rho)(\pi) \quad (11)$$

$(\rho)(\pi)$ çarpımı küçük olduğu için ihmal edilebilir. Fisher eşitliği bu durumda;

$$r = \rho + \pi \quad (12)$$

şeklini alır.

Uluslararası Fisher Etkisi; Döviz kurlarını kısa dönemde etkileyen en önemli faktör faiz hadleridir. Bunun nedeni, sermaye hareketlerinin göreceli faiz hadlerine duyarlılığı, mal akımlarının fiyat değişimlerine tepkisinden çok daha hızlı olmasıdır.

Bu etkiyi göstermenin bir yolu Uluslararası Fisher Etkisi'dir. Bu etkide söylenen, işlem maliyetlerinin olmadığı ve sermaye hareketleri üzerinde

kısıtlamaların bulunmadığı durumda reel faiz hadleri bütün ülkelerde eşitleneceğidir. Bunu sağlayan arbitrajdır.

i ve j ülkeleri için Fisher eşitliği

$$(1 + r_j) = (1 + \rho_j) [1 + E(\pi_j)] \quad (13)$$

ve

$$(1 + r_i) = (1 + \rho_i) [1 + E(\pi_i)] \quad (14)$$

dir. Uluslararası Fisher etkisi

$$\rho_j = \rho_i \quad (15)$$

eşitliğinin geçerli olacağını söyler. (15)'i (13)'de yerine koyarak

$$(1 + r_j) / [1 + E(\pi_j)] = (1 + r_i) / [1 + E(\pi_i)] \quad (16)$$

eşitliği elde edilir. Bu eşitlik düzenlenerek;

$$(r_i - r_j) / (1 + r_j) = [E(\pi_i) - E(\pi_j)] / [1 + E(\pi_j)] \quad (17)$$

elde edilir. (17)'i (9)' da yerine koyarak

$$(f_t - e_0) / e_0 = (r_i - r_j) / (1 + r_j) \quad (18)$$

vadeli prim tanımı elde edilir. Eşitlik (18), spot kur verildiğinde vadeli kuru açıklayan bir teodir. Veya alternatif olarak, vadeli kur verildiğinde spot kuru açıklayan bir teori olmaktadır. Reel faiz haddi her iki ülkede aynı olurken, nominal faiz haddi, ülkelerde beklenen enflasyon hızına bağlıdır.

$$(r_i - r_j) / (1 + r_j) = [E(\pi_i) - E(\pi_j)] / [1 + E(\pi_j)] = (f_t - e_0) / e_0$$

Bu son eşitlik, faiz oranları, beklenen enflasyon ve döviz kurları arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Buna göre, Fisher etkisi, faiz oranları paritesi ve satınalma gücü paritesinin geçerli olması durumlarında ülkeler arasındaki reel faiz oranları da eşitlenmiş olur. Bu ilişkiden çıkarılabilecek bir başka sonuç, enflasyon oranı yüksek olan ülkede faiz hadlerinin de yüksek olması ve vadeli kurun bu fark ölçüsünde prim (ulusal para iskonto) yapmalıdır. Eğer vadeli kurun, gelecekteki spot kurunun doğru bir göstergesi olduğu düşünülürse enflasyon farkının spot kurdaki beklenen değişmeye hemen hemen eşit olduğu söylenebilir (Aktan 2000:19).

2.1.4.5. GÜVENCE ALTINA ALINMIŞ FAİZ HADDİ PARİTESİ

Bu teoriye göre döviz kuru riskine karşı güvence altına alınmış yatırımların getirisi (nominal faiz haddi) bütün ülkelerde aynıdır. Burada da arbitraj bu eşitliğin sağlanmasını garantiler.

İki ülkede yapılacak iki yatırım ele alırsa; 1 birimlik j ülkesi parası yatırımının yıl sonunda j ülkesindeki getirisi;

$$=(1+r_j) \quad (19)$$

olmaktadır. 1 birim j ülkesi parası döviz piyasasında spot e_0 kurundan i ülkesi parasına çevrilmektedir ve i ülkesinde r_i faiz haddinden yatırılmaktadır. Aynı zamanda i ülkesindeki yatırımın getirisi f_i kurundan vadeli olarak satılmakta, bu şekilde döviz kurundaki aleyhteki gelişmelere karşı güvence altına alınmaktadır. Bu durumda i ülkesindeki yatırımın getirisi;

$$=(e_0/f_i)(1+r_i) \quad (20)$$

Bu iki yatırımın getirisini eşitleyerek ve düzenleyerek

$$f_i / e_0 = (1+r_i) / (1+r_j) \quad (21)$$

ilişkisi elde edilir. Bu eşitlik, güvence altına alınmış faiz haddi paritesi geçerli olduğu durumlarda vadeli kurun spot kura oranının, (1artı) faiz hadleri oranına eşit olacağını söyler. Eşitlik (21)'in eşitlik (18)'de verilen uluslararası Fisher etkisiyle aynı olduğu görülmektedir. (Eşitlik (21)'in her iki tarafından bir çıkartılarak eşitlik (18) elde edilir).

2.1.4.6. GÜVENCE ALTINA ALINMAMIŞ FAİZ HADDİ PARİTESİ

Eğer bir piyasada hem satınalma gücü paritesi ve uluslararası Fisher etkisi geçerli ise güvence altına alınmamış faiz haddi paritesi de geçerli olur. Bunun anlamı, bu piyasada hem satınalma gücü paritesi hem de uluslararası Fisher etkisi geçerli ise döviz kurundaki değişmelere karşı korunmamış (Hedge edilmemiş) yatırımların nominal getirisinin eşitleneceğidir. Diğer bir ifade ile, eğer güvence altına alınmamış faiz haddi paritesi geçerli ise uluslararası yatırımlarda döviz kurundaki aleyhteki gelişmelerden endişe etmeye gerek kalmamaktadır. Uluslararası yatırım, yurtiçi yatırıma ek bir risk getirmemektedir.

Bu durumda gibi yatırım her iki ülkede de aynı getiriyi sağlamaktadır. Bunun nedeni varsayımlarda yatmaktadır. Eğer uluslararası Fisher etkisi geçerliyse bütün ülkelerde reel faiz haddi eşitlenir. Nominal faiz hadlerini belirleyen beklenen enflasyon hızıdır. Eğer satınalma gücü paritesi geçerliyse döviz kurundaki değişme tamamen enflasyon hızı farklılıklarını yansıtacaktır. Bu durumda dönem sonundaki gerçekleşen spot kur, dönem başındaki vadeli kura eşitlenir. Bu durumda döviz kurundaki değişmeye karşı korunmaya gerek kalmamaktadır. Fakat gerçek hayatta satınalma gücü paritesi ve Fisher etkisinin geçerliliği tam olarak sağlanamaz. Bu nedenle uluslararası yatırımlarda döviz kuruna karşı yatırımcının kendini güvence altına alması kaçınılmaz olmaktadır (Aktan 2000:20).

2.2. RİSK NÖTR VE RİSKTEN KAÇINAN YATIRIMCI, BEKLENTİLER VE SPEKÜLASYON

Yatırımcılar yerli kıymetlerle (assets) yabancı kıymetlerin getirilerini karşılaştırdıkları zaman, döviz kurlarında gelecekteki değişmeleri hesaba katmak zorundadırlar. Bu nedenle aynı zamanda faiz hadlerindeki değişmeleri de dikkate almalıdırlar. Eğer yatırımcılar yabancı paranın değer kazanacağına inanıyorlarsa, Faiz Haddi Farkı yabancı faiz haddi yerli faiz haddinden daha yüksek olduğu zaman yabancı kıymetlere yatırım yapmayı olanaklı kılar.

Ulusal faiz oranı r , yabancı ülke faiz oranı r^* ve döviz kuru E ile gösterilirse; eğer bir birim ulusal para yerli kıymete yatırılırsa 1 yıl sonra $(1 + r)$ birim para kazanılması beklenir. Eğer bir birim ulusal para yabancı kıymete yatırılırsa $(1 / E)(1 + r^*)$ birim yabancı para kazanılması beklenir. İki gelirin karşılaştırılması için 1 yıllık döviz kuru tahmini yapılmalıdır. Beklenen döviz kuru E^e ile gösterilirse, yabancı kıymetten elde edilecek gelir;

$$(1 / E)(1 + r^*) E^e \text{ olur.}$$

Getiriler arasındaki fark u olarak tanımlanırsa;

$u = 1 / E (1 + r^*) E^e - (1 + r)$ olacaktır. Döviz kurlarındaki beklenen değişme $\hat{E}$ ile gösterilirse;

$\hat{E} = (E^e - E) / E$ olur. $\hat{E}$ nin pozitif değer olması, yıl boyunca ulusal paranın değer kaybedeceği beklentisini, negatif olursa ulusal paranın değer kazanacağı beklentisini gösterir.

$\hat{E} = (E^e - E) / E$ den aşağıdaki eşitlik elde edilir;

$E^e = (1 + \hat{E}) E$. Bu yukarıdaki u da yerine koyulursa;

$$u = 1 / E(1 + r^*)(1 + \hat{E}) E - (1 + r)$$

$$u = (r^* - r) + \hat{E} \quad (\text{Not: } (1 + r^*) \hat{E} = \hat{E}).$$

r^* , r ve $\hat{E}$ deki hareketler, faiz farkları sıfır oluncaya kadar durmaz. Fark sıfır olduğu zaman;

$$\hat{E} = r - r^* \text{ olur.}$$

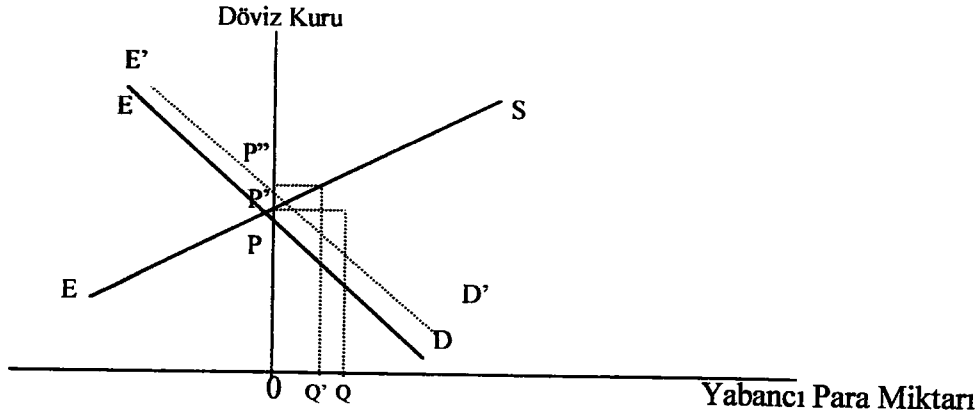
Yatırımcılar, tamamen belirsizliğe karşı kayıtsız kalarak risk nötr olabilirler. Faiz Farklılıkları yatırımları yabancı ülkeye yönlendirdiği zaman, yatırımcılar tamamen yabancı kıymetlere kayacaklardır. Bunu yaparken kazancı ya da kaybı önemseyecekler, yani beklenen kazanç ya da kayıplara göre hareket ederek yerli ve yabancı kıymetleri bir birleriyle tam ikame edeceklerdir. Yatırımcıların çoğu risk nötr ise, faiz farklılığı uzun sürmeyecek, yatırımcıların ağırlıklı bir şekilde yabancı kıymetlere yönelmesi nedeniyle, yabancı ülkedeki faiz hadlerinin artması ve yerli faiz hadlerinin azalması sonucunda, yabancı kıymetlerin fiyatlarının artmasına, yerli kıymetlerin fiyatlarının düşmesine neden olacaklardır. Aynı zamanda yabancı ülkenin parası bu paraya olan talebin artması nedeniyle değer kazanacaktır. Bu beklenen döviz kurunu ($\hat{E}$) etkileyecektir. Yukarıda da bahsedildiği gibi, r^* , r ve $\hat{E}$ deki hareketler Faiz Farklılığı sıfır oluncaya kadar durmayacaktır. Faiz Farklılığı sıfır olduğu zaman;

$\hat{E} = r - r^*$ olur. Bu, döviz kurundaki beklenen değişimin tam olarak faiz farklarına eşit olması demektir.

Özet olarak; eğer yatırımcılar risk nötr ise, yabancı kıymetlerle yerli kıymetleri tam ikame etme eğiliminde olacaklardır. Yabancı kıymetleri destekleyen Faiz Haddi Farkı yatırımcıları tamamen bu kıymetlere yöneltecektir. Böyle olunca, yabancı faiz haddi azalacak ve ulusal faiz haddi yükselecektir. Sonuç olarak sermaye hareketleri faiz paritesini sürdürecektir. Faiz hadlerindeki farklılık döviz kurundaki beklenen değişim oranına eşitlenecektir.

Eğer yatırımcılar riskten kaçınıyorlarsa, yabancı kıymetlerle yerli kıymetleri bir birleriyle ikamesi tam değildir. Yabancı kıymetler lehindeki Faiz Haddi Farkı yatırımcıları bu kıymetleri almaya yöneltecektir ama risk nötrde ki gibi tamamen olmayacaktır. Yabancı kıymetleri sadece portföylerini çeşitlendirmek amacıyla bulunduracaklardır. Yabancı faiz haddindeki bir artış, o ülkeye bir sermaye akışına sebep olacaktır ama bu sermaye akışı riskten kaçınma oranı ile sınırlandırılmış bir ölçüde olacaktır.

Grafik 2.1: Yabancı Ülke Faiz Oranındaki Bir Değişmenin Etkileri



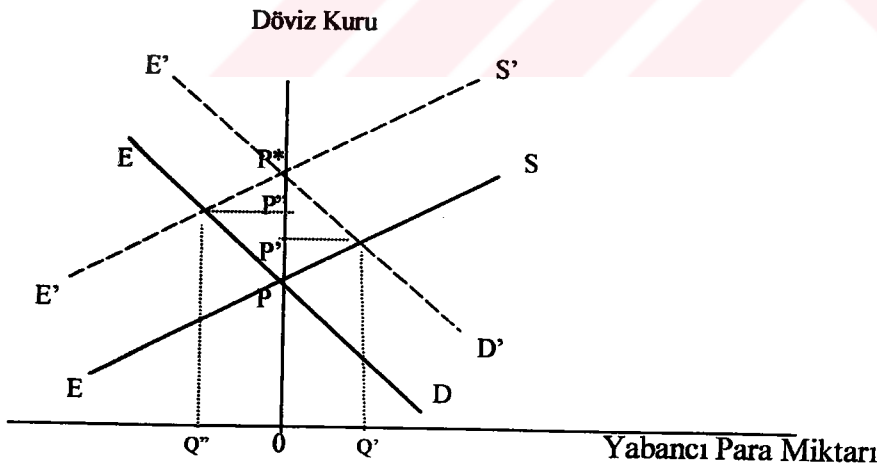
Grafik 2.1'de yabancı ülke faiz oranındaki bir değişikliğin etkileri gösterilmiştir. ED yabancı para talebini, ES de yabancı para arzını göstermektedir. Başlangıçta faiz oranları eşit ve beklenen döviz kuru OP dir. Eğer yatırımcılar döviz kurunun kararlı olacağını bekliyorlarsa faiz farkı sıfır olacaktır (OP döviz kuru E ye eşit ve bu da beklenen döviz kuru E^e ye eşittir. Döviz kurunda beklenen değişim $\hat{E}$, sıfıra eşit olacaktır). ED doğrusunun eğimi yabancı yatırım riskine ve riskten kaçınma derecesine bağlı olacaktır. Beklenen döviz kurunu etkilemeden ulusal paranın değer kazandığı varsayılırsa (E düşüyor ama E^e OP de kalıyor) $\hat{E}$ pozitif olduktan sonra faiz farkı da pozitif olur. Yatırımcılar ulusal paranın değer kaybetmesini bekleyecekler ve yabancı kıymet almak için yabancı para alacaklardır. Bu nedenle yabancı para talebi artacaktır. Yatırımcılar riske karşı ise, bir tam ikameye gitmeyecekler ve yabancı para taleplerine bir sınır getireceklerdir. Bu nedenle ED doğrusunun eğimi aşağıya doğrudur. Yüksek ölçüde riskten kaçma ve beklenen kur hakkındaki belirsizlik büyüdükçe ED doğrusu gittikçe dikleşecektir.

Eğer cari döviz kuru OP ye eşitse, para talep ve arz fazlaları sıfır olacak ve OP kuru denge kuru olacaktır. Yabancı ülke faiz oranlarındaki bir artış, yatırımcıları yabancı kıymetleri almaya ve dolayısıyla yabancı para almaya yönlendirecektir. Bu talep eğrisini ED den ED' ye kaydırır. Baştaki döviz kurunda, OP, yatırımcılar OQ kadar yabancı para talep edeceklerdir. Döviz kuru yabancı döviz piyasasında dengede olması için OP' ye gitmelidir. Arz ve talep OQ' da bir birine eşit oluncaya kadar talebi azaltmak ve arzı artırmak için yerli para değer kaybetmelidir. Eğer

gerçek döviz kuru OP'' ye gidebilirse, bu talebi sıfıra kadar azaltır. Ama faiz farklılığı geçerli olacak ve $\hat{E}$ yabancı ülke faiz haddindeki artışı dengelemek için yeterince büyük olacaktır. Dolayısıyla cari döviz kuru talebin tamamen azaltılamadığı OP' ye gidecektir. Dolayısıyla yabancı yatırımları destekleyen bir faiz farklılığı olacaktır.

Beklentiler sermaye hareketlerini etkiledikleri kadar, döviz kurunun davranışlarını da etkilemektedir. Yabancı faiz haddindeki bir artış yabancı paranın değer kazanmasına neden olacaktır. Diğer yandan beklentilerdeki bir değişme de aynı sonucun doğmasına neden olabilecektir. Yatırımcılar döviz piyasındaki diğer kişilerin yabancı paraya olan taleplerini artıracaklarına inanmaya başlamışlarsa, Faiz haddi farkı yabancı yatırımları destekleyecektir ve yatırımcılar daha fazla yabancı para talep edeceklerdir. Yabancı paranın gelecekte değerleneceği yönünde bir beklenti varsa, artan talep karşısında yabancı para değer kazanmaya başlayacaktır. (Kenen 1989:339)

Grafik 2.2: Beklentilerdeki Bir Değişmenin Etkileri



Burda da Grafik 2.1.'deki durum geçerlidir. ED ve ES doğruları sırasıyla yabancı para talebini ve arzunu göstermektedir. Faiz hadleri eşit, cari ve beklenen döviz kurları OP de eşittir. Yatırımcıların temel ekonomik koşullarda bir değişme olacağı beklentisi içinde oldukları varsayılmaktadır (gelecekte arz eğrisinde ES den $E'S'$ doğru bir değişiklik olması bekleniyor). Bu durumda beklenen döviz kuru OP^* ye gitmelidir. Böylece yatırımcıların talep doğrusu hemen ED den $E'D'$ ye

kaymalıdır. Yatırımcılar yabancı ülkede yatırım yapmak için yerli paranın değer kaybedeceğini ve $\hat{E}$ nin pozitif olacağını beklemek zorundadırlar. Cari döviz kuru OP 'ye gıtmelidir, çünkü denge kuru bu durumda $E'D'$ ve ES nin kesiştiği noktada ortaya çıkmaktadır. Yerli paranın eninde sonunda değer kaybedeceği bekleniyorsa, ülkede yaşanan sermaye çıkışı nedeniyle bu beklenti hemen gerçekleşir. Eğer yatırımcılar arz eğrisi hakkındaki beklentilerinde haklıysalar ve eğri de $E'S'$ 'ye kaymışsa piyasa denge kuru OP^* olacaktır ve bu noktada cari ve beklenen döviz kurları birkez daha bir birine eşit olacaktır. Aynı zamanda faiz farkı da sıfır olacak ve sermaye çıkışı duracaktır. Eğer yatırımcılar arz eğrisi hakkındaki beklentilerinde yanılmışlarsa, beklentilerini tekrar gözden geçireceklerdir ve talep eğrisi ED ye geri kayacak ve döviz kuru da OP ye geri dönecektir.

Beklentiler gerçekleşirse spekülâtörler para kazanır. Beklentilerde yanıldıkları zaman spekülâtörler para kaybederler. Kurlardaki değişimin ölçüsünü belirlemede spekülasyon olayının büyük etkisi vardır. İstikrar bozucu spekülasyon, spekülâtörlerin ulusal paranın değeri düştüğünde bu parayı satmaları, paranın değeri yükseldiğinde de satın almaları durumunda söz konusu olur. Çünkü böyle bir davranış kur dalgalanmalarının şiddetini yapay olarak artırır. İstikrar bozucu spekülasyon, spekülâtörlerin günlük kur değişmelerine göre hareket ettikleri ve bir düşüşü, ileride daha büyük düşüşlerin izleyeceğini umdukları durumlarda ortaya çıkar. Oysa spekülâtörlerin sağlam hareket ettikleri ve hesaplarını uzun süreli ekonomik dengelere göre yaptıkları kabul edilirse, spekülasyon istikrar bozucu değil, istikrar sağlayıcı olacaktır. Bu durumda ulusal paranın değerinin uzun süreli denge değerinin altına düştüğünü gören spekülâtörler bu parayı satın alacaklar ve denge değerinin üzerine çıkınca da satacaklardır. Onların bu şekilde faaliyet göstermeleri ise kurdaki dalgalanmaların şiddetini azaltacak ve döviz piyasalarında istikrar sağlayacaktır (Kenen 1989:350-351).

2.3. VADELİ (FORWARD) KUR PİYASASI

Gelecekte belli bir tarihte, önceden belirlenmiş bir kur üzerinden döviz alım veya satımı vaadinde bulunulmasına, forward anlaşmalar denir. Tezgah üstü işlemlerde forward anlaşmanın vadesine ve tutarına, alıcı ve satıcı arasında pazarlık yapılarak karar verilir. Forward döviz kurları genellikle 30, 60,90 gün veya 3,6,9 ve 12 aylık olarak belirlenir (Gümüşeli 1994:34).

Forward piyasaların iki temel işlevi bulunur. Birincisi, forward işlemler gelecekte yapılacak işlemlerdeki kur riskini ortadan kaldırır (hedging). Forward işlem yapmak suretiyle döviz kurlarında meydana gelecek dalgalanmalardan korunmak mümkün olmaktadır. İkincisi ise, bu piyasalar spekülasyon amaçlı kullanılır.

Forward anlaşmalarının avantajları ve dezavantajları vardır. Forward anlaşmaların diğer hedging anlaşmalarına göre tercih edilmesini sağlayan avantajları şu şekilde sıralanabilir:

✓ Spot döviz kurunun vade ve kurunun önceden belirlenmesi nedeniyle, kesinliğe sahip anlaşmalardır. Yani belirsizliği ortadan kaldırır.

✓ Belli başlı bütün döviz cinsleri üzerinden bir yıla kadar vadeli, çok likit bir forward piyasası bulunur. Bu da istenilen döviz cinsinden hedging yapmak için esneklik sağlar.

✓ Vadelerinde sözleşme yükümlülüklerinin yerine getirilmeleri gerektiğinden nakit akışları da önceden belirlenir.

✓ Karşılıklı ödemeler belirli bir vadede gerçekleştiği için başlangıç maliyetleri yoktur.

Dezavantajları ise şunlardır:

✓ Geri dönüşmez nitelikte olmaları nedeniyle likit olmamalarıdır.

✓ Taraflardan birisinin yükümlülüğünü yerine getirememesi gibi durumlarda kredi riski taşımalarıdır.

2.4. GELECEK (FUTURES) PİYASASI

Mali Futures piyasaları ve bu piyasalarda giderek çeşitlenerek artan farklı futures ürünleri temelde 1970' li yıllardan bu yana görülen faiz oranları ve döviz kurlarındaki dalgalanmalara karşı korunma sağlamak amacıyla ortaya çıkmışlardır.

Tanım olarak bir “futures (gelecek)” kontratı, belli nitelikteki ve belli miktardaki bir malın gelecekteki önceden belirlenmiş bir fiyat üzerinden teslimini hükme bağlayan yasal bir sözleşmedir (Vakıfbank 1993:1). Bu tanıma göre gelecek kontratının özünde, ileri bir tarihte gerçekleşecek olan bir alım satım işleminin bugünden belirlenip anlaşmaya bağlanması yatmaktadır. Diğer bir ifadeyle bu işlemler vadeli işlemlerdir. Finansal futures işlemleri başlayıncaya kadar futures ve vadeli (forward) terimleri eşanlamlı olarak kullanılmışlardır.

Finansal futures'lar mallarla ilgili futures işlemlerinden önemli farklılıklar gösterir. Finansal futureslarda “fiyat”, sözleşmeye konu olan finansal aracın (döviz, faiz haddi veya index) vade sonunda işlem göreceği fiyat değildir, bu aracın fiyatının değişmesi yönünde günlük bahis oynanan bir değişkendir. Aslında futures sözleşmelerinin çok küçük bir kısmı (% 2-5 gibi) vade sonuna kadar elde tutulup fiziki teslimata konu olur. Geri kalan çok büyük kısmı ise, kısa bir süre elde tutulup, ters bir işlemle sözleşme elden çıkarılır.

Örneğin herhangi bir gün 3 ay vadeli 10 adet DM futures sözleşmesi alan kişi, vade sonunda DM 1.250.000 (10 sözleşme x bir sözleşme tutarı olan DM 125.000) belirli bir fiyattan satın alma yükümlülüğüne girmemektedir. Ancak sözleşmeyi vade sonuna kadar elinde tutarsa bu miktar kadar DM' i alma yükümlülüğündedir. Satın alacağı fiyat ise vade sonundaki spot kurdur. Çünkü sözleşmeyi aldığı andan itibaren her an DM/\$ kuru değişmekte, vade sonunda futures sözleşmesindeki kur, spot kura eşitlenmektedir (Bakınız Tablo 3.13 ve 3.14).

Aşağıda, futures piyasalarının özellikleri ve işleyişi, döviz futures'ları açısından açıklanacaktır. Finansal futures işlemlerine, döviz, kısa ve uzun vadeli faiz haddi ve borsa endeksleri konu olmaktadır. Gelecek piyasalarının gelişimi, bazı standart kontratların ortaya çıkmasıyla olmuştur. Finansal kontratlar; döviz gelecek kontratları, kısa ve uzun vadeli faiz gelecek kontratları, borsa endeksi gelecek kontratları ve gelecek kontratı bazlı opsiyon kontratlarıdır.

2.4.1. FUTURES PİYASALARININ TEMEL ÖZELLİKLERİ

a) Futures Kontratları Organize Borsalarda Satılır

Merkezi bir pazar yeri olmayan ve münferit bankalarla müşteri arasında gerçekleştirilen geleneksel vadeli (forward) döviz ve faiz anlaşmalarının tersine, gelecek (futures) sözleşmeleri belli başlı bazı organize "futures" borsalarında işlem görür. Bunlar arasında en önemlileri Chicago Board of Trade (CBOT), Newyork Futures Exchange (NYFE), Chicago Mercantile Exchange (CME), Philadelphia Stock Exchange, Toronto Stock Exchange, London International Financial Futures Exchange (LIFFE) ve Singapore International Monetary Exchange (SIMEX)'tir. Alım-satım işlemleri bu borsalarda "Pit" (Çukur) adı verilen platformda "yüksek sesli pazarlık" (open outcry) yöntemiyle yapılır (Vakıfbank 1993:1). Her borsanın gelecek kontratları büyüklükleri, teslim tarihleri, asgari fiyat değişim limitleri vb. gibi konularda kendine özgü uygulamaları vardır.

b) Futures Kontratları Standart Miktarda Ürün İçerirler

Futures kontratlarının klasik forward kontratlardan en önemli farkı miktar açısından standart olmalarıdır. Örneğin CME' ye bağlı International Money Market borsasında standart DM kontratında 125.000 DM, Sterlin kontratında 62.500 Sterlin vb. bulunmaktadır (Tablo 1.1). Farklı borsalar birbirleri ile rekabetin bir sonucu olarak farklı büyüklüklerde gelecek kontratları sunmaktadırlar. Kontrat

büyükliklerinin standart olması sayesinde ki sesli pazarlık yöntemi ile fiyatın belirlenmesi mümkün olabilmektedir.

Gelecek kontratlarının teslim tarihleri de standarttır. Örneğin LIFFE’ de döviz gelecek kontratları Mart, Haziran, Eylül ve Aralık teslimleri için olup, vadeler teslimat aylarının üçüncü Çarşamba’sında dolmaktadır. Bu konuda da borsalar arası rekabet, farklı borsalarda farklı teslim ayları olan gelecek kontratlarının oluşturulmasına yol açmıştır sözleşmedir (Vakıfbank 1993:1).

c) Takas Merkezi (Clearing House) Futures Piyasalarının İşleyişi İçin Zorunludur

Gelecek piyasalarında tarafların akitlerini yerine getirmelerinin garantisi, gelecek borsalarının bir parçası olan takas merkezleri tarafından sağlanır. Borsadaki tüm alım-satım işlemlerinde “karşı taraf” (Counterparty) rolünü üstlenmek suretiyle takas merkezi bu garanti işlevini yerine getirir. Kontrat alan tarafın genelde kontratı satan tarafı tanımasının mümkün olmayacağı düşünülürse her iki tarafında tek bir merkezi muhatap kabul etmesi sistemin işlemlerini kolaylaştırır. Her işlem günü sonunda tüm traderlar hem satın alınmış ve hem de satmış oldukları tüm gelecek kontratlarını takas merkezi ile “Clear” ederler. Böylece her satılan kontratın bir alıcı tarafı olduğu düşünülürse, takas merkezi günün sonunda sıfır net pozisyona sahip olur. Takas işleminden sonra teslim etme ve teslim alma sorumlulukları takas merkezine geçmiş olur.

d) Marjin ve Günlük Mutabakat

Sistemin güvencesini sağlayan bir diğer unsur “marjin” adı verilen ve takas merkezine yatırılması gereken nakit depozit ya da güvence parasıdır (marjin). Herhangi bir sözleşme sahibinin, gelecek piyasasında alım-satım yapabilmesi için toplam kontrat değerinin belli bir yüzdesi olarak belirlenmiş olan bu parayı yatırmış olması gerekir.

Güvence parası nakit olarak yatırılabilceği gibi, bir menkul kıymet de olabilir (hazine bonusu gibi). Menkul kıymet yatırma durumunda bunların üzerindeki faiz getirisi sözleşme sahibine verilir. Marjin sisteminin temel amacı, kontrat alan ya da satan tarafın kontratın gereğini yerine getirmemesi durumunda Takas Merkezinin uğrayacağı zararı ortadan kaldırmaktır. Marjinler bir “başlangıç marjini” (initial marjin) adı verilen (genelde kontrat değerinin % 5-10’u) ve bir de “değişim marjini” (variation marjin) adı verilen iki kısımdan oluşurlar. Kontrat alan ya da satan taraf aracı kuruma öncelikle bir başlangıç marjini yatırmak zorundadır. Günlük fiyat değişimlerine bakılarak daha sonra bu marjinde bir tamamlama ya da iade gerekiyorsa, bu da “ marking- to-market” adı verilen bir yönteme göre yapılır. Marking-to-market (güncelleştirme), söz konusu gelecek kontratı pozisyonlarının, her gün sonundaki yeni fiyatlara göre oluşan kazanç veya kaybın marjin hesabına işlenmesidir.

Yatırılan ilk marjinde bir alt seviye (maintenance level) belirlenerek, günlük zararlar bu noktaya kadar düşünceye dek herhangi bir ek marjin talep edilmemekte, ancak bu noktaya ulaşıldığında sözleşme sahibinden marjin tamamlaması (marjin call) istenmektedir. Bu yatırılan müteakip marjinlere değişim marjini ismi verilmektedir. Gelecek piyasalarının düzenli işlemesini sağlamak amacıyla bazı kontratlarda azami fiyat değişikliği sınırı getirilmiştir. Bu sınıra ulaşıldığı an o gün için işlemler durdurulur. Böylece, piyasada işlem yapanların tekliflerini makul bir düzeye çekme firsatı verilmiş olur. Piyasa tekrar açıldığında oluşan fiyat bu sınırın dışındaysa işlem tekrar kapatılır. Böylece bir ürün için piyasanın günlerce kapalı kaldığı olur. Yalnız vade ayında (buna “spot ay” adı verilir) bu limitler (futures fiyatının vade sonunda spot fiyata eşitlenmesini sağlamak amacıyla) uygulanmaz. Alım-satımın mantıklı fiyat aralıkları içinde yapılması amacıyla gelecek kontratlarına asgari fiyat değişikliği sınırı getirilmiştir. Bu izin verilen en küçük fiyat değişikliğine “tik” (tick) adı verilmekte, ve her tik’ in bir parasal değeri bulunmaktadır.

e) Pozisyon Kapatmak (Closing Out)

Gelecek piyasalarında pozisyon tutan biri bu pozisyonu vade sonuna dek bekletmek zorunda değildir. Zaman içinde aynı vadeli ve aynı sayıda (farklı fiyath) gelecek kontratı üzerinden bir karşıt-ticarete gitmek suretiyle pozisyonu kapatabilir (Vakıfbank 1993:1).

2.4.2. DÖVİZ FUTURES KONTRATLARI

Döviz futures işlemlerinin en önemli amacı bir futures sözleşmesine sahip olduğunda vade sonunda döviz almak veya satmak değildir. Bu işlemlerin temel amacı, döviz kurunun değişmesi üzerine günlük bahis oynamaktır. Söz konusu sözleşmeler standart olduklarından, sözleşme yapıldıktan sonra, sözleşme koşullarının uygulanması hususunda taraflar birbirlerini değil de takas odasını (clearing house) muhatap aldıklarından takas odası ilgili kontratı hergün değerleyerek, fiyat farkını zarar eden taraftan tahsil edip, kar eden tarafa aktarır. Döviz futures piyasalarında vade sonunu beklemeden ters işlem yapılarak pozisyon kapatılabilir.

Borsalar döviz futures kontratlarında minimum fiyat değişiminin ölçütü olan “tick” i yabancı para başına dolar cinsinden tanımlamaktadırlar. Bu durumda tick’in parasal değeri tick büyüklüğünün (tick size) kontratın nominal değeri ile çarpımına eşittir.

Tablo 1.1’de belli başlı döviz gelecek (futures) kontratları ve satıldıkları borsalarda tanımlanmış olan standart kontrat büyüklükleri verilmektedir.

TABLO 1.1 : DÖVİZ GELECEK (FUTURES) KONTRARLARI

KONTRAT	KONTRATTAKİ STANDART MİKTAR	BORSA
Sterlin	62.500	CME
Kanada Doları	100.000	CME
Deustchemark	125.000	CME
Yen	12.500.000	CME
İsviçre Fr.	125.000	CME
Deustchemark	125.000	SIMEX
Yen	12.500.000	SIMEX

Kaynak: Carpenter, 1989

2.4.3. FAİZ GELECEK (FUTURES) KONTRATLARI

Bir faiz getirir menkul değerin verimi, veri sabit getirili menkul değerin vadesi ile vade bitimine dek getirisi arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir. Belirli bir an itibari ile farklı vadelere sahip kamu borçlanma senetlerinin getirileri bu ilişkinin tipik bir örneğidir.

Faiz taşıyan finansal bir aracın spot getiri ya da verimi söz konusu aracın belirli bir andaki efektif pazardaki getirisidir. Vadeli getiri (forward yield) ise pazarın gelecekteki belirli bir tarihte vadeleri belirli borçlanma araçlarının spot getirisinin ne olacağına ilişkin pazar beklentisidir. Faiz gelecek (futures) kontratlarının temel işlevi, faiz hadlerinde ileriye yönelik olarak meydana gelebilecek değişikliklerin yaratacağı riski bertaraf etmektir.

a) Beklentiler Kuramı (The Expectations Theory)

Faizin vade yapısını açıklayan yaklaşımlar arasında en yaygın olanı beklentiler kuramıdır. Kurama göre uzun vadeli bir tahvilin spot faiz haddi tahvilin ömrü boyunca beklenen kısa vadeli faiz hadlerinin ortalamasına eşit olacaktır. Bu nedenle gelecekteki kısa vadeli spot faiz hadlerine ilişkin beklentiler uzun vadeli

faizlerin cari kısa vadeli faizlerin üstünde veya altında olmasına neden olmaktadır (Vakıfbank 1993:9).

Beklentiler kuramı öz olarak uzun vadeli faiz hadlerinin gelecekte beklenen kısa vadeli faiz hadlerini yansıtmaması gerektiğini öne sürmektedir.

b) Likidite Tercihi Kuramı (The Liquidity Preference Theory)

Kuram adından da anlaşılacağı üzere yatırımcıların vade konusunda duyarsız olmadıkları noktasından yola çıkmakta ve likidite nedeniyle kısa vadeye sıcak baktıklarını öne sürmektedir. Kısa vadeli finansal araçların faiz riski daha düşüktür ve faiz oynamalarında fiyatları daha az değişir. Bu nedenle yatırımcılar kısa vadeli finansal araçlarda daha az getiri ile yetinirler. Yatırımcıların uzun vadeli menkul değerlere yatırım yapmaları için fazladan bir gelir elde etmeleri gerekmektedir. Bu tutara “likidite primi “adı verilmektedir (Vakıfbank 1993:10).

Faiz futures kontratları, mevduat ya da Devlet tahvili gibi faiz getiren mali enstrümanlar üzerinden türetilmişlerdir ve işlemlerin önceden belirlenmiş bir faiz haddi üzerinden yapılması esasına dayanmaktadır. Faiz gelecek kontratlarının temel işlevinin faiz hadlerinde ileriye yönelik olarak meydana gelebilecek değişikliklerin yaratacağı finansal riski bertaraf etmek olduğuna yukarıda değinmiştik. Burada örneğin, iki ay sonra ele geçecek yatırılabilir bir fonun mevduat faizlerindeki olası bir düşüş sonucunda daha az bir faizle yatırılması riskini ya da yine örneğin üç ay sonra piyasaya sürülecek finansman bonusu programının, faizlerin olası yükselmesi karşısında nominal değerinden çok daha düşük bir fiyata satılması risklerini faiz gelecek piyasaları aracılığıyla azaltmak veya tamamen ortadan kaldırmak mümkün olabilir. Faiz kontratları bir Eurocurrency mevduat hesabı üzerinden olabileceği gibi faiz getirili mali enstrümanlardan da oluşabilir. Bu mali enstrümanlar kısa vadeli faiz gelecek kontratlarına olduğu gibi uzun vadeli faiz gelecek kontratlarına da temel oluşturabilir.

Faiz gelecek kontratları 100 eksi yıllık faiz oranı (Eurodollar ve Eurosterling kontratlarında) veya 100 eksi iskonto oranı (faiz getiren kağıtlarda) şeklinde kote edilirler. Tüm kotasyonlar, diğer gelecek kontratlarında olduğu gibi, günlük olarak yayınlanır.

TABLO 1.2 : FAİZ GELECEK (FUTURES) KONTRARLARI

KONTRAT	STANDART KONTRAT BÜYÜKLÜĞÜ	BORSA
Eurodollar	\$ 1.000.000	CME
Eurodollar	\$ 1.000.000	LIFFE
Eurodollar	\$ 1.000.000	SIMEX
US T – Bill	\$ 1.000.000	CME
US T – Note	\$ 100.000	CBOT
US T – Bond	\$ 100.000	CBOT
3 ay. Sterlin	Str.500.000	LIFFE
Long Gilt	Str. 50.000	LIFFE
Fr. Döv. Tahvili	FFr.500.000	MATIF
Jap. D. Tahvili	Y.100.000.000	TSE

Kaynak: Carpenter, 1989

2.4.4. FUTURES PİYASALARDA HEDGING UYGULAMALARI

Riskten korunma anlamına gelen hedging, faiz ve kur riskinin pazardaki bir başka kişi veya kuruma devredilmesi şeklinde gerçekleşmektedir. Finansal gelecek (futures) kontratlarının ana özelliği yatırımcıya ilerideki bir tarihte gerçekleşecek bir işlem için faiz haddi ve döviz kurunu sabitleştirmesidir. Bu özelliği ile finansal gelecek (futures) kontratları bankalar, sanayi kuruluşları, dış ticaret şirketleri ve portföy yöneticileri açısından önemli bir risk yönetim aracıdır.

Riskten korunmak isteyen (Hedger), peşin ya da spot pazardaki pozisyonunu finansal futures pazarında ekonomik olarak uygun bir başka pozisyonla dengeleyen ve böylece faiz haddi ve kur riskini aktaran kişi veya kurumdur. Potansiyel olarak

riskten korunmak isteyenler çok çeşitlidir. Borçlular gelecekte almış oldukları kredilerin vadeleri geldiğinde olası yüksek borç maliyetlerine karşı finansal futures pazarını kullanabilirler. Kredi verenler de gelecekte faiz oranlarının düşmesine karşı halen yüksek verimli finansal futures kontratı satın alarak kendilerini koruyabilirler. Bu açıdan borçlu ve alacaklılar değişken faizle kredi veren bankalar, bu tür araçlarla borçlanan şirketler ve yüksek ipotek faizlerine karşı kendini korumak isteyen bireyler olabilirler. Portföy yöneticileri gelecekte satın almayı tasarladıkları finansal araçların tahmini fiyat ve verimlerini sabit kılabilir ve sahip oldukları finansal varlıkların değerlerini koruyabilirler. İhracatçı ve ithalatçı gibi döviz kullanıcıları finansal futures pazarını vadeli kur (forward) döviz piyasasına alternatif olarak kullanabilirler.

Uygun risk aktarımı için riskten korunmak isteyen kişi ya da kurum (hedger) nakit durumuna yakın aracı seçme durumundadır. Bu nedenle fiyat riskini, mevduat sertifikası pozisyonunu uzun vadeli devlet tahvili futures kontratı ile korumaya çalışan bir portföy yöneticisi pek görülmez. Bir hedge, nakdi duruma ekonomik olarak uygun futures kontrat pozisyonları içermeli ve bunlar söz konusu şirketin normal ticari faaliyetlerinden kaynaklanan riskleri azaltacak şekilde düzenlenmelidir.

Kur ve faiz riski olarak tanımlanan finansal risk yönetiminde ilk adım riskin belirlenmesidir. Riskin belirlenmesi sonrası kabul edilebilir risk derecesinin ortaya konması büyük ölçüde yönetimin kararına bağlı olacaktır (Ersan 1997:72).

Hedge Oranı

Futures pazarda etkin risk yönetimi için uygun kontrat seçimi sonrası adım gerekli kontrat sayısının belirlenmesidir.

Etkin bir hedge için gerekli kontrat sayısının göstergesi olan “hedge oranı” (hedge ratio) temelde üç bileşken içermektedir;

- *Kontratın Nominal Tutarı (Face Value)*

Riske karşı korunacak nakit miktarının, kontratın nominal tutarına oranı dikkate alınmalıdır.

- *Parasal Karşılık (Money Equivalency)*

Futures kontrat fiyatındaki değişim vadeye bağlıdır. Bir diğer anlatımla faizler %1 değiştiği zaman altı ay vadeli bir aracın fiyat değişimi üç aylık bir araca oranla daha fazla olur.

- *Regresyon Katsayıları (Regression Coefficients)*

Hedge oranını belirleyebilmek için, futures araçta veri bir değişikliğin nakdi araçta doğuracağı değişikliğin bilinmesi gerekmektedir. Hedge edilecek tutarın doğru olarak saptanabilmesi için kural nakit pozisyonunun peşin ve futures fiyat değişiklikleri arasındaki regresyon katsayısı ile çarpılmasıdır.

Hedging için gerekli kontrat sayısı aşağıdaki şekilde formüle edilebilir;

$$\text{Gerekli Kontrat Sayısı} = \frac{\text{Spot Pozisyonun Nominal Değeri}}{\text{Futures Kontrat Nominal Değeri}} \times \text{Parasal Karşılık} \times \text{Regresyon Katsayısı}$$

Futures pazar seçimi ve kaç tane kontrat kullanılacağını belirlenmesi sonrası iş nihai aşamaya, yani hedging stratejisine gelir. Genelde finansal ürünlere dayalı vadeli işlemlerde sık olarak kullanılan beş tür hedging stratejisi vardır (Ersan 1997:72);

1) One-off Hedge

Bu hedging stratejisinde zaman içindeki nakit pozisyonunu hedge edebilmek için vadesine en uzun zaman kalmış ay kontratı kullanılmaktadır. Bu strateji hedging'in riskli türüdür, zira nakit durumundaki açık pozisyon (cash exposure) ile futures kontratların teslim tarihleri arasındaki ara açıldıkça, değişkenlik (volatility) artmaktadır.

2) Strip Hedge

Bu hedging türünde amaç söz konusu aracın vadesini, riskin zaman aralığına denkleştirmek ve böylece fazladan temel riski önlemektir. Söz konusu stratejide riske açık her pozisyon söz konusu tarihleri izleyen teslim tarihli faiz kontratları ile hedge edilmeye çalışılmaktadır.

3) Rolling Strip Hedge

Burada bir önceki strateji ile aynı ilke izlenmekte, ancak yüksek likiditeden yararlanabilmek için hedge edilecek tüm miktar en yakın kontrata yatırılacaktır. Bu türde yakın kontratın likiditesinden yararlanılmaktadır.

4) Rolling Hedge

Bu stratejide riske açık her pozisyon sırasıyla hedge edilmektedir. Bir diğer anlatımla ilk açık pozisyonu hedge edebilmek için o tarihte futures bir pozisyon yaratılmaktadır.

5) Spread Hedge

Amerikan pazarında sık uygulanan bir hedging türüdür. Stratejide, iki uzun vadeli finansal araç futures kontratının, marjin teslim ayları arasındaki kısa vadeli faiz hadlerine eşit olduğu varsayımına dayanmaktadır. Örnek olarak; Haziran- Eylül Hazine Bonosu (T-Bond) spread'i Haziran ve Eylül ayları arasındaki üç aylık faiz

olarak kabul edilebilir. Bu nedenle bu tür bir spread kısa vadeli faizleri hedge etmede bir alternatif olmaktadır.

2.4.4.1. DÖVİZ FUTURES KONTRATLARI İLE HEDGING

Bu işlemlerin temel amacı, döviz kurunun değişmesi üzerine günlük bahis oynamaktır. Söz konusu sözleşmeler standart olduklarından, sözleşme yapıldıktan sonra, sözleşme koşullarının uygulanması hususunda taraflar birbirlerini değil de takas odasını (clearing house) muhatap aldıklarından takas odası ilgili kontratı hergün değerleyerek, fiyat farkını zarar eden taraftan tahsil edip, kar eden tarafa aktarır. Döviz futures piyasalarında vade sonunu beklemeden ters işlem yapılarak pozisyon kapatılabilir.

2.4.4.2. FAİZ FUTURES KONTRATLARI İLE HEDGING

Burada söz konusu risk, faiz hadlerinin gelecekte firmanın aleyhine değişmesinden doğacak mali kayıplardır. Örneğin, bir firma bir ay sonra (bugün 2 Ocak) 1 Şubat tarihinde Str. 500.000 borçlanmayı planlamaktadır. Bu yönde, 1 Şubat tarihine dek bekleyip, o günkü faizler üzerinden borçlanabilir. Ancak bugün için % 10 olan faiz haddinin bir ay sonra daha da yükselmesinden korkmaktadır. Bu durumda LIFFE' de bir adet 3 aylık Sterlin kontratı satmak suretiyle ileri bir tarihte Str. 500.000 % 12 faizi üzerinden borçlanmayı garanti altına alabilir (her 3 aylık Sterlin kontratı, Str.500.000 içerir, o nedenle 1 kontrat tam korunma sağlayabilir). 1 Şubat' a gelindiğinde gerçekten de faizler yükselmiş % 12 olmuştur. Bu durumda firma, bir adet Sterlin kontratı satın almak suretiyle, Str.500.000 tutarındaki parayı % 12'den borç verme garantisi elde eder. Aynı anda spot piyasada % 12'den Str.500.000 borçlanır. Böylece gelecek piyasasından sağlamış olduğu %2'lik kazanç, spot piyasadaki % 2'lik faiz kaybını tamamen bertaraf eder.

Yukarıda da bahsedildiği gibi tam ya da mükemmel hedge (perfect hedge) herhangi bir araçta nakit durumunun aynı araç cinsinden futures bir kontratta aynı tutarda fakat ters yönde bir pozisyon ile dengelenmesidir.

Kişilerin veya şirketlerin finansal futures kontratlarını hedging amacı ile kullanmalarındaki temel ilkeler bankalardan fazlaca farklı değildir. “Short hedge” borçlanmada, “long hedge” ise fon kullanımında faiz haddini sabitleştirmek amacıyla kullanılmaktadır.

2.5. OPSİYONLAR

Opsiyonlar, 1970’li yılların ortasından itibaren firmaların ve bankaların artan ölçüde karşılaştıkları döviz kuru ve faiz risklerini ortadan kaldırabilmek amacıyla geliştirilmiş olan risk yönetim (hedging) ürünleri arasında önemli bir yer tutmaktadırlar. Tanım olarak bir “opsiyon”, satın alan tarafa, herhangi bir ürünün fiyatı bugünden sabitlenmek koşulu ile bu ürünü ileri bir vadede satın alma ya da satma hakkını veren bir anlaşmadır (Vakıfbank 1993:1). Opsiyonu satın alan taraf belli bir fiyat üzerinden söz konusu ürünü satın alma ya da almama hakkını elde etmekte, öte yandan opsiyonu satan taraf, karşı taraf talep ettiğinde bu ürünü başta anlaşılmuş olan fiyat üzerinden teslim etme yükümlülüğünü üstlenmektedir. Diğer bir ifade ile opsiyon satın alan taraf bir hak elde etmekte, satan taraf ise bir yükümlülük altına girmektedir. Opsiyon vade sonuna kadar kullanılmazsa geçerliliğini yitirir. Opsiyon piyasasında opsiyon işlemleri opsiyon kontratları ile gerçekleştirilir.

Opsiyon kontratı, kontrat alıcısına belli bir malı, belli bir fiyat üzerinden, belli bir tarihe kadar satın alma ya da satma hakkı veren bir kontrat türüdür. Kontratın alıcısı piyasadaki durumu inceleyerek bu hakkını kullanıp kullanmama konusunda karar verir. Opsiyon kontratı satın almak için alıcı, satıcının bu yükümlülüklerine karşılık satıcıya bir opsiyon primi öder. Alıcının opsiyon hakkını kullanmak istemesi halinde satıcının kontrat ile ilgili yükümlülüklerini yerine getirmesi gerekmektedir. Opsiyon işlemleri döviz kuru, faiz, menkul kıymet, altın, gümüş gibi değerlerle ilgili

alma veya satma opsiyonu satın alma olarak yapılmaktadır. Opsiyon kontratı satın almakla (long veya short opsiyon alma veya satma opsiyonu satın alma) çeşitli nedenlerle doğacak risklere karşı korunabilirken, piyasadaki gelişmeleri doğru olarak tahmin ederek bundan yararlanılabilir.

2.5.1. TANIMLAR VE TERMİNOLOJİ

1) Opsiyon Satan – Opsiyon Alan (Option Writer – Option Buyer)

Herhangi bir opsiyonu ya da bir başka deyişle söz konusu ürünü belirlenmiş olan bir fiyat üzerinden ileri bir vadede satın alma ya da satma hakkını alan tarafa opsiyon alan (option buyer), bu hakkı satan tarafa ise opsiyon satan (option writer) adı verilir. Opsiyon satma işlemi genelde “opsiyon yazma” şeklinde tabir edilir (Vakıfbank 1993:2).

2) Alım (Call) ve Satım (Put) Opsiyonları

Opsiyon satın alan kişi, belli bir ürünün belirli bir miktarını ileri vadede almak ya da satmak istemektedir.

Kontrat alıcısına alım hakkı veren kontrat türüne alım opsiyonu (call option), kontrat alıcısına satış hakkı veren kontrat türüne ise satım opsiyonu (put option) denmektedir. Alım opsiyonları opsiyon alıcısına işlem konusu önceden belirlenen fiyattan, belirlenen tarihe kadar satın alma hakkı tanır. Satım opsiyonları ise satım opsiyonu alıcısına belli bir değeri belirlenen bir tarihe kadar ve önceden belirlenen fiyat üzerinden satma hakkı verir.

Opsiyonlar LIFFE, Chicago Borsası, Avrupa Opsiyon Borsası gibi borsalar tarafından ihraç edildiği gibi, borsa dışında müşterilerinin istekleri doğrultusunda bankalar tarafından da düzenlenmektedir. Şirketler ise getirdiği çok ağır yükler nedeniyle bizzat kendileri opsiyon düzenlemek yerine ya borsaca hazırlanan

opsiyonlardan satın almaktadırlar ya da belirli fiyat karşılığında çıkaracakları opsiyonları düzenleme işini bankalara yaptırmaktadırlar.

3) Takas Merkezi (Clearing House)

Opsiyon borsalarında sistemin güvencesi takas merkezi aracılığı ile sağlanır. Takas merkezi her alım işlemine satan taraf ve her satım işlemine de alan taraf rolünü üstlenerek karşı tarafın riskini üstlenir (Ersan 1997:20).

Borsada bir opsiyon kontratı satın almak isteyen yatırımcı, bir Broker' a başvurmak zorundadır. Broker ile yatırımcı arasında düzenlenen opsiyon emrinde, opsiyonun alım ya da satım olduğu, vade bitimi, kullanım fiyatı, satın alınacak sözleşme sayısı gibi bilgiler yer almaktadır. Bazı opsiyonlarda Broker aldığı sipariş emrini yerine getirmek için, ilgili opsiyon borsasına durumu bildirir ve opsiyon takas merkezine duyuru yapılır. İşleme konan opsiyon konusunun alımının ya da satımının sonuçlandırılması takas merkezi aracılığı ile yapılmaktadır. Takas merkezi, yukarıda bahsedildiği gibi, alım opsiyonunu işleme koyduğunda belirli bir süre içerisinde, opsiyon düzenleyicisi tarafından kendisine opsiyon konusu teslim edilmediği takdirde, garantör olma sıfatıyla opsiyon sözleşmesini düzenleyen tarafın yerine geçerek yatırımcının talebini yerine getirmektedir.

4) Opsiyon Primi (Option Premium)

Opsiyonu satan taraf, opsiyonu satın alan tarafa bir fiyat garantili hizmet vermekte, bu nedenle de fiyatlardaki olası değişmelerin yaratacağı riski de kendisi üstlenmektedir. Diğer bir ifade ile opsiyonu alan tarafa bir sigorta hizmeti vermektedir. Verilen bu fiyat garantisi hizmeti karşılığında opsiyon satan taraf, alan taraftan bir fiyat talep eder. Bu fiyata "opsiyon primi" adı verilir. Herhangi bir opsiyon kullanım hakkını alabilmek için, opsiyon alan taraf, anlaşmış olduğu miktar için, her bir ürün başına belli bir prim ödemek zorundadır. Primler borsalarda peşin olarak ödenirler ve opsiyon kullanılsın ya da kullanılsın geri ödenmezler. Opsiyon

satın alınanın sağlayacağı kar (teorik olarak) sonsuz olabilirken, yaratacağı zarar ödenen opsiyon primi ile sınırlıdır. Opsiyon satıcısının yüklendiği zarar ise sınırsız, sağlayacağı kar ise alınan prim ile sınırlıdır.

Opsiyon priminin miktarını belirleyen başlıca faktörler şunlardır; Opsiyona konu olan değer piyasa fiyatı, kullanım fiyatı ile cari piyasa fiyatı arasındaki fark, işleme konu olan değer özellikleri, vadenin uzunluğu (vade ne kadar uzun olursa, işlem fiyatı ile vade sonundaki spot fiyat farkının artma olasılığı büyür), varlığın fiyatındaki dalgalanma sıklığı sözleşme konusunun fiyatının gelecekteki seyrine ilişkin beklentiler. Örneğin bir hisse senedinin piyasadaki cari işlem fiyatı yükselme eğilimine girdiği, yani çekiciliği arttığı zaman o aktif değer alım opsiyon primi de yükselir. Piyasa fiyatı hızla değişen değerlerle ilgili sözleşmelerde opsiyon primi belirsizliğe bağlı olarak yüksek olmaktadır.

5) Kullanım Fiyatı (Exercise Price, Strike Price)

Opsiyonun kullanılması durumunda geçerli olacak, borsada kote edilmiş veya başlangıçta anlaşılmış olan fiyata, opsiyonun “kullanım fiyatı” (strike price) adı verilir. Borsalarda satılan opsiyonlarda alıcıya belirli sayıda kullanma fiyatı tercihi verilmektedir ve opsiyon alan taraf bu fiyatlar arasından seçme hakkına sahiptir. Kullanma fiyatları borsalarda spot fiyattan belirli standart aralıklarla kote edilirler (Tablo 3.13 ve 3.14).

6) Karda Opsiyon (In the money option), Zararda Opsiyon (Out of the money option) ve Başabaş Opsiyon (At the money option)

Piyasada belirtilen kullanma fiyatları (strike prices), opsiyonun vadesi içinde (Amerikan tipi opsiyonlarda) veya sonunda kullanılması durumunda geçerli olan fiyatlardır. Bugünkü spot fiyatlarla karşılaştırıldığında kote edilen bazı kullanma fiyatları satın alan açısından avantajlı, bazıları ise dezavantajlı görünümündedir. Alım (call) opsiyonlarında kullanım fiyatının spot fiyatın altında olması, satım (put)

opsiyonlarında ise kullanım fiyatının spot fiyatın üzerinde olması haline “karda opsiyon” (in the money option) adı verilir. Kullanım fiyatının cari spot kura eşit olması halinde “başabaşta opsiyon” (at the money option) durumu söz konusudur. Alım (call) opsiyonlarında kullanım fiyatının cari spot fiyatın üzerinde olması, satım opsiyonlarında ise kullanım fiyatının cari spot kurun altında olması hali “zararda opsiyon” (out of the money option) olarak adlandırılır (Vakıfbank 1993:10). Fakat bu demek değildir ki ileri bir tarihte spot kur değişmeyecektir. Opsiyon vadesi içinde spot kurun değişmesi ile zararda olan bir opsiyon karda opsiyona dönüşebilir. Zararda bir opsiyonu almak, alanın spot döviz kurunun ileri tarihte alacağı değer konusundaki beklentisi ile ilgilidir. Aksi takdirde zararda bir opsiyonu almanın veya satmanın anlamı olmazdı.

7) İçsel Değer (Intrinsic Value)

Bir opsiyonun kullanım fiyatı ile spot kuru arasındaki fark, o opsiyonun içsel değeridir. Diğer bir ifade ile opsiyon o anda kullanılırsa ne kadar kazanç sağlayacağını gösterir. Eğer opsiyonun primi, içsel değerden büyükse, aradaki fark zaman değerinin pozitif olduğunu gösterir.

8) Vade

Bir opsiyonun geçerliliğinin sona erdiği güne vade sonu (expiry date) adı verilir. Amerikan Tipi Opsiyonlar sözleşmenin yapıldığı tarihten, vade tarihine kadar olan herhangi bir tarihte kullanılabilir.

Avrupa Tipi Opsiyonlarda ise sözleşme ancak vade sonunda uygulanabilir. Bu nedenle Amerikan tipi opsiyonların piyasa değeri daha yüksektir.

9) Borsa Opsiyonları ve Tezgah Üstü Opsiyonlar (Exchange Traded Options, Over the Counter Options)

Borsada alınıp satılan opsiyonların kontratları standartlaştırılmıştır ve futures kontratların bazı özelliklerini taşır. Clearing House'a kaydedildikten sonra bu kuruluşun garantisi altındadır. Marjin hesabı bu opsiyonlarda da vardır.

Tezgah üstü opsiyonlar; Bu tür opsiyonlar kontrat alıcısı ile opsiyon satıcısı arasında bir broker aracılığı ile ya da doğrudan müşteri ile banka arasında kontratın koşulları tarafların isteklerine göre belirlenerek yapılır.

2.5.2. DÖVİZ OPSİYONU

Döviz opsiyonları üç kategoriye ayrılırlar. Bunlar;

- a) Spot Döviz Opsiyonları (Options on Spot Exchange)
- b) Döviz Futures'ları Üzerine Opsiyonlar (Options on Foreign Currency Futures)
- c) Futures – Stili Opsiyonlar (Futures- Style Options)

a) Spot Döviz Opsiyonları (Options on Spot Exchange)

Bu kategorideki bir Amerikan Alım (call) opsiyonu, opsiyon sahibine sabit miktardaki bir dövizli belirli bir miktar diğer döviz karşısında önceden belirlenmiş bir fiyat (kullanım fiyatı - exercise price) üzerinden gelecekteki belirli bir tarihte (expiration ya da maturity date) veya bu tarihten önce satın alma hakkı verir. Örneğin İngiliz Pound'u üzerine bir alım opsiyonu, opsiyon sahibine mesela \$ 1.50 /£ kurundan £12.500'u 1999 yılının Aralık Ayının üçüncü Çarşambasından önceki Cumartesi günü (expiration date) veya bu tarihten önceki bir zaman satın alma hakkı verir. Bir Amerikan satım (put) opsiyonu da, sabit miktardaki dövizli satma hakkı vermesi dışında alım opsiyonu ile aynıdır. Örneğin Yen üzerine yazılmış bir satım opsiyonu, opsiyon sahibine mesela \$0.0040 / ¥ kurundan ¥ 100 Milyon'ı 13 Haziran

1999 (expiration date)tarihinde ya da bu tarihten önce satma hakkı verir. Opsiyon kontratları forward kontratlara oranla daha esnek olan, alım satım yükümlülüğü değil de hakkı tanıyan döviz riskini önlemenin ötesinde kur dalgalanmalarından yararlanma olanağı da veren bir araçtır. Her opsiyon kontratında iki taraf vardır. Opsiyon alan (option buyer) ve opsiyon yazarı (option writer). Opsiyon alan, opsiyon kontratının içerdiği varlıkları alma ya da satma hakkı satın alan, opsiyon yazarı opsiyon kontratının içerdiği varlıkları alma ya da satma hakkını satandır. Spot döviz üzerine bir opsiyon alan bunun için bir prim öder ve sonra bu opsiyonu kullanıp kullanmama hakkına sahip olur. Örneğin alıcı (buyer), \$0.50/SF kullanım fiyatından SF 25 Milyon'ı satma hakkı veren bir satım opsiyonu almak için \$ 86.000 öder. Alıcının ödediği bu primi opsiyon yazarı alır. Sonra, eğer alıcı vadede veya vadeden önceki bir tarihte SF 25 Milyon'ı satma hakkını kullanmaya karar verirse, opsiyon yazarı satım opsiyonu alıcısından \$0.50/SF'dan SF 25 Milyon'ı satın almak zorundadır. Eğer alıcı satım opsiyonunu kullanmazsa opsiyon yazarının da yükümlülüğü ortadan kalkar (Galitz 1994:113-114)

b) Döviz Futures'ları Üzerine Opsiyonlar

Döviz Futures'ları Üzerine Opsiyonlar, spot döviz opsiyonlarından biraz farklıdır. Bir döviz futures alım opsiyonu, opsiyon alıcısına opsiyon kullanım fiyatının belirlemiş olduğu fiyattan bir döviz futures kontratında uzun (long) pozisyonu yaratma hakkı verir. Bir döviz futures satım opsiyonu, opsiyon alıcısına opsiyon kullanım fiyatının belirlemiş olduğu fiyattan bir döviz futures kontratında kısa (short) pozisyonu yaratma hakkı verir. Bütün döviz futures kontratları Amerikan tipidir ve vadeden önceki bir tarihte kullanılabilirler. Örneğin \$ 0.32/DM kullanım fiyatlı Eylül DM futures üzerine bir Amerikan alım opsiyonu mevcutsa ve cari futures fiyatı \$ 0.3323/DM ise, opsiyonu kullanma \$0.32/DM futures açılış fiyatından Eylül DM futures kontratında bir uzun pozisyon sağlayacaktır. Cari futures fiyatı \$0.3323/DM olduğu için, bu futures pozisyonunun değeri;

$$\$ 0.3323/DM - \$ 0.32/DM = \$ 0.123/DM \text{ dir.}$$

Bu kar, futures pozisyonu kapatılarak (short işlem yapılarak) hemen realize edilebilir ya da hesaptan nakit para çekebilir (Grabbe 1994:114-115).

c) Futures- Stili Opsiyonlar

Futures – stili opsiyonlar bazı yönleriyle futures kontratlar gibidir; Bir futures – stili opsiyon, opsiyon sözleşmesinin, fiyat değişiminin yönü üzerine bahis oynanan bir opsiyondur. Bir alım opsiyonu yazıcısı alım fiyatı üzerine short pozisyonda iken, futures – stili alım opsiyonunun alıcısı alım fiyatında bir long pozisyona girer. Alım (call) opsiyon fiyatının yükseldiği herhangi bir günde alım opsiyonu yazan zarar ederken, alıcı kar elde eder. Alım opsiyonunun fiyatının düştüğü herhangi bir günde de alım opsiyonu yazan para kazanırken alım opsiyonu alıcısı zarar eder. Benzer bir biçimde, satım opsiyonu yazan satım opsiyonu fiyatında short iken, satım opsiyonu alıcısı satım opsiyonunun fiyatı üzerine uzun (long) olur.

Bununla birlikte futures – stili opsiyonlar futures kontratlardan farklıdır. Çünkü opsiyon pozisyonunun long tarafı her hangi bir işgününde (Amerikan tipi ise) ya da vade sonunda (Avrupa tipi ise) opsiyonu kullanabilir.

Bir futures – stili alım ya da satım opsiyonunun hem alıcısı hem de yazıcısı sıradan bir futures kontratında yapıldığı gibi marjin yatırır. Opsiyon primi taraflardan hiçbirine ödenmez. Prim, marjin miktarının belirlenmesinde kullanılır. Takas odası ilgili kontratı hergün değerleyerek, fiyat farkını zarar eden taraftan tahsil edip, kar eden tarafa aktarır.

Futures – stili opsiyonla spot döviz opsiyonu ve futures'lar üzerine opsiyonun arasındaki fark; spot döviz opsiyonu veya futures'lar üzerine yazılmış bir opsiyon alıcısı, opsiyon primi ödemek zorundadır. Oysa futures – stili opsiyon alıcısı opsiyon primi ödemez ama başlangıç marjin yatırır. Spot döviz opsiyonu ve futures'lar üzerine yazılmış opsiyon alıcısından, opsiyon kullanılmaya karar verilinceye kadar bir nakit

giriş-çıkışı olmaz ama futures – stili opsiyonlarda nakit giriş-çıkışı her iki taraftanda olmak üzere günlük olarak vardır (marked to market nedeniyle)(Grabbe 1994:115).

Döviz Opsiyonlarının Özellikleri

Döviz opsiyonlarında standart kontrat büyüklüklerinde işlem yapılır (kontrat büyüklükleri borsada belirlenmiştir). Philadelphia Borsasında önde gelen paralar için geçerli kontrat büyüklükleri şöyledir; DM 62,500 , Sfr 62,500, £ 31,250, Yen 6,250,000, Can\$ 50,000 (Ersan 1997:129). Spot opsiyonlar, Avrupa stili olarak Chicago Opsiyon Borsası'nda ve tezgah üstü işlem görürken Philadelphia ve Londra Borsalarında Amerikan – stili işlem görür. Döviz futures'ları üzerine opsiyonlar CME (Chicago Mercantile Exchange)'de Amerikan – stili, Futures – stili spot opsiyonlar ise Londra uluslararası finansal futures borsasında (LIFFE) yine Amerikan – stili olarak işlem görür.

Döviz Opsiyonun Fiyatını Belirleyen Etmenler

Opsiyon primini ya da fiyatını belirleyen başlıca etmenler şunlardır (Ersan 1997:134) ;

a. İçsel Değer (Intrinsic Value)

Opsiyon primi yukarıda da bahsedildiği gibi zaman ve içsel değerlerinden oluşmaktadır. Alım (Call) opsiyonunda spot kurun kullanım fiyatını aşan, satım (Put) opsiyonunda ise kullanım fiyatının spot kuru aşan kısmının içsel değer olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle opsiyon “karda” (in the money) olduğu oranda içsel değeri ve primi o oranda yüksek olacaktır.

b. Spot ve Vadeli Döviz Kurlarının Değişkenliği

Döviz kurlarının değişkenliği arttığı oranda opsiyonun alıcı yararına fakat satıcı zararına kullanılma şansı artmaktadır. Bir diğer anlatımla değişkenlik arttıkça kurların call opsiyon kullanım fiyatını aşması, put opsiyonunda ise altında kalması olasılığı artmaktadır. Bu nedenle kur oynamaları (volatility) yüksek ise opsiyon için alıcıların fazla bir bedel ödemesi, satıcıların da fazla para talep etmeleri doğaldır.

c. Geçerlilik Döneminin Uzunluğu

Opsiyonun vadesi uzadıkça gelecekte döviz kurlarının call opsiyonunda kullanım fiyatının üstüne, put opsiyonunda ise altına düşmesi olasılığı artmaktadır. Bu nedenle diğer koşullar değişmediği takdirde geçerlilik süresi uzadıkça alıcının ödemeye razı olduğu prim yükselecektir.

d. Amerikan veya Avrupa Tipi Opsiyon

Amerikan tipi opsiyonların esneklikleri Avrupa tipi opsiyonlara göre daha fazla olması nedeniyle, aynı vade için alıcıların Amerikan tipi opsiyonlar için daha fazla prim ödemeleri sonucunu doğurmaktadır. Veri kullanım fiyatı, döviz kuru değişkenliği ve vadede Amerikan opsiyonlarının daha değerli oldukları söylenebilir.

e. Satın Alınan Paranın Faiz Haddi

Faiz hadleri de opsiyon değerini belirleme açısından öneme sahiptir. Parası değer yitirmesi beklenen ülkede faiz hadleri yüksektir. Put opsiyonlarının değeri yüksek faizli paralarda daha fazla olma eğilimindedir, zira yüksek faiz beklenen kur kaybının ve de opsiyonun kullanım şansının habercisidir. Düşük faiz call opsiyonunun değer kazanması demektir. Çünkü düşük faiz o paranın kurunun yükseleceğini ve de opsiyonun kullanım olasılığının artacağını gösterir.

f. Vadeli Prim / İskonto veya Faiz Farklılığı

Enflasyon oranındaki farklılık, ödemeler dengesi, faiz hadleri, politik ve sosyal olaylar vb. gibi döviz kurunu etkileyen temel etkenlerdir. Sözgelimi yüksek enflasyon yaşayan ülkelerin paralarının döviz kurlarının düşmesi beklenir. Bir paranın kurunda beklenen söz konusu düşmenin fazla olması o para cinsinden put opsiyonunun değerini artıracaktır. Zira opsiyonun kullanım şansı bu halde oldukça yüksektir. Benzer biçimde düşük enflasyon nedeniyle değer kazanması beklenen para cinsinden call opsiyonunun değeri, kullanılacağı için artacaktır.

Vadeli döviz pazarlarında değer yitirmesi beklenen paralar iskontolu, değer kazanması beklenen paralar ise primli işlem görmektedirler. Veri bir paranın vadeli iskontosunun büyüklüğü oranında put opsiyonunun değeri fazla, call opsiyonunun değeri düşük olacaktır. Terside geçerlidir.

Döviz Opsiyonları İle Hedging

Döviz opsiyonlarında alım (call) opsiyonu alıcısı, sözleşme bedelini, belirli bir süre sonunda belirli bir temel fiyat üzerinden satın alma hakkını elde etmektir. Söz konusu hak karşılığında bir prim ödeyen alıcı başka bir yükümlülüğe girmeyerek dövizin değer kazanmasına karşı kendini güvenceye almaktadır. Buna karşılık aynı tür aracın satıcısı eğer alıcı hakkını kullanır ve opsiyon uygulanırsa sözleşme tutarını önceden belirlenmiş bir temel fiyat veya kur üzerinden satma yükümlülüğündedir. Döviz opsiyonlarında satım (put) opsiyonu alıcısı da sözü edilen temel ilke doğrultusunda sözleşme tutarını belirli bir tarihte önceden belirlenmiş bir kur üzerinden satma hakkını elde etmektir. Aynı tür opsiyonun satıcısı ise hakkın kullanılması durumunda sözleşme tutarını satın almak zorundadır.

Kur dalgalanmalarına karşı başvuru döviz opsiyonları çoğu zaman vadeli kur (forward) piyasası ile aynı doğrultuda çalışmaktadır. Dolar cinsinden ödeme bekleyen bir ihracatçı ya döviz riskini üstlenebilir ve fatura bedelini ulusal parası

karşılığında satabilir ya da bir satım (put) opsiyonu satın alabilir. Vadeli kur ve satım opsiyonu seçenekleri ihracatçıya vadeli kur veya opsiyon ile Dolar karşılığında ileride ulusal para güvencesini vermektedir. Ancak geleceğe yönelik iki risk minimizasyonu yöntemleri arasında temel bir farklılık vardır. Vadeli kur piyasasındaki bir sözleşmede tarafların alıcı ve satıcı olarak belirli yükümlülüklerine karşılık satım opsiyonu alıcısı doların değer kazanması halinde opsiyonu kullanmama ve elindeki dolarları daha uygun fiyatlarla pazara satma olanağına sahiptir. Bir diğer anlatımla opsiyon yönetimi daha iyi bir riskten korunma sağlamanın ötesinde döviz kazancı yaratma şansı da vermektedir.

Döviz opsiyonları yabancı para cinsinden varlık ve borçlara sahip işletmelerin yararlanabilecekleri bir risk yönetim aracıdır. Döviz opsiyonları gerek alıcı ve gerekse satıcı açısından çeşitli üstünlüklere sahiptir. İthalatçı alım opsiyonu satın alarak döviz kurlarının yükselmesine karşı kendini güvenceye alırken, aynı opsiyonun satıcısı yabancı para ile değerlendirilip portföyünün getirisini yükseltme olanağı elde etmektedir. Burada olası bir strateji dolar birimli finansal varlıkların bir bölümünün, örneğin %30'nun karşılığında alım (call) opsiyonu satılmasıdır. Doların değer kazanması halinde yatırımcı açısından doların cari ve sözleşmede belirlenen temel kurları arasındaki farklılıktan kaynaklanan bir kayıp oluşacak, ne var ki alıcının ödediği prim ve güçlü dolardan portföyünün geri kalan kısmı bu kaybı dengeleyebilecektir. dolarının değer kaybetmesi durumunda opsiyon kullanılmayacağı için portföyü döviz kuruna bağlı olarak yitirdiği değer alıcıdan alınan prim ile bir miktar telafi edilecektir.

2.5.3. FAİZ OPSİYONLARI (Interest Rate Options)

Faiz opsiyonları faiz taşıyan menkul değerlere dayalı opsiyonlardır. Bu opsiyonlar borsada alınıp satılabildikleri gibi tezgah üstü işlemleri de yapılmaktadır.(Ersan 1997:137).

Kısa Vadeli Faiz Opsiyonları; bu opsiyonlar son olarak ihalesi yapılmış Amerikan 13 haftalık Hazine Bonosu (13 –week Treasury bill) yıllık iskontolanmış verimine dayanmaktadır. 13 haftalık hazine bonosu verimi kısa vadeli faizler konusunda en önemli göstergelerden birisidir. Bu bonolar Amerikan hazinesince Federal Reserve gözetiminde haftalık ihalelerle satışa çıkarılmaktadır.

Uzun Vadeli Faiz Opsiyonları; orta ve uzun vadeli kamu menkul değerlerine dayalı opsiyonlardır. 5 yıllık faiz oranına dayalı opsiyonlar ve 30 yıllık faiz oranına dayalı opsiyonlar olmak üzere ikiye ayrılır.

Faiz oranına dayalı opsiyonlar ile borsada kote edilmiş hisse senetlerine ve borsa endeksine dayalı opsiyonlar benzer yarar ve riskler taşımaktadırlar. Bunlar borsada Amerikan Sermaye Piyasası Kurulu (SEC) gözetiminde işlem gören standart kontratlardır. Alım ve satım opsiyonları olmak üzere başlıca iki türleri vardır.

Genelde verime dayalı (yield based) opsiyon pozisyonları satın alan call ve put opsiyon alıcıları faiz hadlerine ilişkin farklı beklentiler içerisindedirler. Call opsiyonu alıcısı faiz hadlerinin yükseleceğini ve bunun call pozisyonunun değerini arttıracakını tahmin etmektedir. Put opsiyon alıcısı ise faiz hadlerinin düşeceğini ve bunun da pozisyonun değerini azaltacağını ummaktadır.

Verime dayalı call opsiyon sahibi vadede eğer faiz hadleri kullanım fiyatı ile ödenen prim toplamının üzerine çıkarsa kar elde edecektir.

Verime dayalı put opsiyon sahibi ise vadede faiz hadlerinin kullanım fiyatından ödenen primin çıkarılması ile bulunacak düzeyin altına inmesi durumunda kar elde edecektir. Opsiyon satıcıları sattıkları opsiyon karşılığı alıcıdan bir prim elde ederler. Satıcılar söz konusu primi ek kazanç kaynağı ya da elde bulundurdıkları hazine kağıtlarının değer kaybına karşı korunma amacıyla değerlendirmektedirler.

Faiz Opsiyonlarının Özellikleri

i) Nakdi Kapatma

Faiz opsiyonları nakden kapatılırlar. Uygulanmaları halinde herhangi bir hazine menkul değerine sahip olma, söz konusu varlıkları teslim etme yükümlülüğü yoktur.

ii) Kontrat Büyüklükleri

Faiz opsiyonlarında, hisse senedi ve endeks opsiyonlarında olduğu gibi \$100'ın katları olarak sözleşme yapılır.

iii) Avrupa Türü Uygulama

Avrupa tipi opsiyonlarda satın alma ya da satma hakkı yalnızca vadede kullanılabilir. Bu erken uygulama riskini ortadan kaldırmakta ve yatırım kararlarını kolaylaştırmaktadır.

iv) Faiz Opsiyonlarının Diğer Opsiyonlardan Farkları

Faiz opsiyonları ile hisse senedi ve endeks opsiyonları arasındaki temel fark, bu opsiyonlarının değerinin hazine bonosu, hazine senedi ve devlet tahvilinin nominal değerine değil, faiz haddine dayanmasıdır. Hisse senedi opsiyonlarında ise opsiyon belirli bir hisse senedinin getirisine dayanmaktadır.

Hazine senetlerinin fiyatları tüm sabit getirili araçlarda olduğu gibi faiz hadleri ile ters ilişkilidir. Tahvil fiyatları ile getiri-verim arasındaki ilişkinin yatırımcılarca bilinmesi gerekmektedir. Faiz oranları yükselirse hazine senetlerinin fiyatları düşer, faizlerin düşmesi durumunda ise yükselir.

Faiz opsiyonları nakden kapatıldıkları için call ve put opsiyonlarının uygulanmaları alıcıya nihai kapatma değeri (final settlement value) ile kullanım fiyatı arasında farkın \$100 ile çarpımı ile bulunan miktarın nakden ödenmesini sağlamaktadır. Vadesi gelen bir call opsiyonunda kapatma değeri kullanım fiyatının altında ise veya vadesi dolan bir put opsiyonunda aynı değer kullanım fiyatının üstünde ise opsiyon zarardadır. (out of the money). Doğal olarak yatırımcı opsiyon pozisyonunu kapatmak için vadeye kadar beklemek zorunda değildir (eğer Amerikan tipi opsiyona sahipse).

2.5.5. ÇİFT TARAFLI OPSİYON (STRADDLE)

Yatırımcılar bazen, opsiyon sözleşmesine konu olan değer üzerine yazılmış alım ve satım opsiyonları ile opsiyon konusunu çeşitli kombinasyonlar halinde birleştirerek, yüklenecek risk miktarıyla, beklenen getiri oranını istedikleri şekilde belirleyebilmektedirler. Çift taraflı opsiyon, aynı kullanım fiyatına ve vadeye sahip en az bir alım ve bir satım opsiyonu içeren bir opsiyon türüdür. Çift taraflı opsiyonun, tek taraflı opsiyona (sadece alım veya satım) oranla daha karmaşık bir işleyişe sahiptir. Yatırımcı çift taraflı opsiyon konusu değer fiyatının dalgalanacağı beklentisine sahip ise, böyle bir opsiyon alma yoluna gider. Fiyat yükseldiğinde alım tarafını, fiyat düştüğünde ise satım tarafını işleme koyabilecektir (Uzunlar 1998:81).

Çift taraflı opsiyonda prim tekli opsiyonlara oranla daha yüksektir. Bu açıdan alıcı bakımından kar imkanının doğması için fiyat dalgalanmalarının yüksek olması gereği vardır. Eğer yatırımcının beklentisi doğrultusunda bir fiyat dalgalanması gerçekleşirse, opsiyonu işleme koymanın zamanlamasını iyi yapabilmek önem kazanmaktadır. Bir başka deyişle, fiyat yükseldiğinde çift taraflı opsiyonun alım tarafını, fiyat düştüğünde ise satım tarafını işleme koymak gerekmektedir.

2.6. SWAPLAR (SWAPS)

Swap, satın alma ve satma işlemlerinin farklı tarihlerde yapılacağı, bir döviz önceden belirlenmiş kurda satın alma ve satma veya bir dövizle borçlanıp başka bir dövizle borç verme anlaşmasıdır.

Swap yabancı paraya yatırım yapanlar ve dövizle borçlanmalar için yararlı bir araçtır. Uluslararası ticarette ödemeler ve paranın tahsilinde belirli bir gecikme olması nedeniyle, ithalatçı ve ihracatçılar düz forward anlaşmaları kullanırlar. Onlar için swap değil forward işlemi önemlidir.

Başlangıçta yalnız Merkez Bankaları aralarında uygulanan swap işlemleri sonraları bankaların, çok uluslu şirketlerin ve resmi kuruluşların giderek daha fazla ilgi duydukları bir finans tekniği niteliği kazanmıştır.

2.6.1. FAİZ SWAP'I (INTEREST RATE SWAP)

Faiz swap'ı, iki tarafın belirli bir zaman dönemi için faiz ödemelerini karşılıklı olarak değiştirdikleri bir anlaşmadır. Birbirleriyle ilişkisi olmayan iki kuruluşun, aynı miktarda ve aynı dönem için aldıkları ancak, ödeyecekleri faizin farklı bazda hesaplandığı borçlanmaların faiz ödemelerinde karşı tarafın ödediği faizi birbirlerine ödemek hususunda anlaştıkları swap türüdür (Ersan 1997:166). Faiz değişimi iki tarafın anlaştıkları "varsayımsal" (notional) bir ana para tutarı üzerinden olmaktadır. Bu tutar faiz ödemelerinin hesaplanmasında bir referans olmaktadır. Ana paralar hiçbir halde el değiştirmemektedir. Vadeler 1 ila 15 yıl arasında değişmekle birlikte, pek çok faiz swap anlaşmasının süresi 2 ile 10 yıl arasında değişmektedir.

Faiz swap'ı; sabit faizi değişken faize, değişken faizi sabit faize, LIBOR'u prime rate'e veya prime rate'i LIBOR'a çevirmek şeklinde, faiz ödemelerinin şeklini değiştirerek borç ödemelerinin yapısını değiştirmektir. Uygulamada aynı tutar ve vadedeki borçların faizlerini değiştirmek suretiyle swap yapılmaktadır. Faiz swapı

bir kredi kaynağından kredi temin eden şirketlere kredi faizlerini ödeme şeklini değiştirme imkanı vermekte ve şirketler kredi maliyetlerini ucuzlatmak amacıyla faiz ödemelerini eşit büyüklükteki bir başka kredinin değişik biçimdeki faiz ödemeleri ile swap'a sokabilmektedirler. Bu işlemler genellikle farklı kredi değerliliğine sahip taraflar arasında yapılmakta, kredi değerliliği düşük olan taraf yüksek kredi değerliliğine sahip tarafa bir swap primi ödemekte ve sonunda işlem sonunda her iki tarafta kredi maliyetlerini ucuzlatmaktadır.

Faiz swap'ının uygulamada en sık rastlanan türü "sade" (plain vanilla) ya da "kupon" (coupon swap) olarak adlandırılan versiyonudur. Bu türde taraflardan biri dalgalı faizli bir endekse dayalı olarak elde edeceği faize karşılık sabit faiz ödemeyi kabul etmektedir.

Dalgalı yada değişken faiz tipik olarak LIBOR olabileceği gibi, bir başka endeks ya da hazine bonosu, finansman bonosu faiz hadleri de olabilmektedir. Faiz ödemelerinin tutarı taraflar arasında el değiştirmeyen varsayımsal bir ana para tutarı üzerinden hesaplanmaktadır.

Faiz swap'ının bir diğer türü iki farklı endekse dayalı faiz ödemelerinin değiş tokuşudur. Bu türe "baz swap" (basis swap) adı verilmektedir.

Faiz swap'ı gerek şirketler gerekse bankalar tarafından çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır.

2.6.2. PARA SWAP'I (CURRENCY SWAP)

Para swap'ında faiz swap'ından farklı olarak taraflar arasında paralar da değiştirilmektedir (Ersan 1997:170). Tipik bir para swap'ında üç temel evre söz konusur;

- i) Farklı paralara gerek duyan iki borçlu ana para tutarlarını değiştirir.

- ii) Swap sözleşmesi süresince faiz ödemeleri değiştirilir
- iii) Sözleşme bitiminde ana paralar iade edilir.

Para swap'ında taraflar sözleşme sonunda geçerli kuru bildikleri için döviz riskine karşı korunma söz konusudur. Yani her iki tarafta orijinal borcunu ödeyecek tam tutarı karşı taraftan elde edecektir.



III. BÖLÜM

TÜRK BANKACILIK SİSTEMİNDEKİ UYGULAMALAR

3.1. GENEL DURUM

Türkiye'de bankacılık sektöründe 1999 yılı sonu itibariyle 81 banka faaliyet göstermiştir. Bu bankaların 62'si ticaret, 19'u ise kalkınma ve yatırım bankasıdır. Ticaret bankalarından 4'ü kamusal sermayeli banka, 31'i özel sermayeli banka, 19'u yabancı bankadır. 8 banka Fon'un yönetimindedir. Kalkınma ve yatırım bankalarının 3'ü kamusal sermayeli, 13'ü özel, 3'ü ise yabancı sermayeli bankalardır. Türkiye'de faaliyet gösteren bankalardan 65'i türev ürünleri kullanmıştır.

Aşağıda vadeli (forward) kur, opsiyon ve futures piyasalarının Türkiye açısından durumlarına bakılmıştır. Opsiyon ve futures piyasalarının Türkiye'de de olabirirliliği için nelerin gerekli olduğu belirtilmiş ve kurulması için mevcut ve olması gereken şartlar ortaya konulmuştur.

3.2.VADELİ KUR (FORWARD) PİYASASI İŞLEMLERİNİN TÜRKİYE'DEKİ DURUMU

Türev ürünlerin en temeli olan vadeli kurlar üzerindeki işlemler uzun süredir bankalar tarafından kullanılmaktadır. Hemen her banka, yutrdışı döviz piyasalarında gerek kendi muhabirleri gerekse diğer bankalarla vadeli kur işlemleri yapmaktadır. Yapılan işlemlerin önemli bir bölümü düz (outright) forward şeklindedir.

Türk bankaları uluslararası piyasalarda vadeli kur işlemlerini genelde spekülâtif amaçlarla yapmaktadırlar. Ancak yapılan işlemlerden alınan vergilerin yüksek olması spekülasyon kazancını azalmaktadır. Bu nedenle dış piyasalarda bankaların kendileri için yaptıkları forward işlemlerinin sayısı olması gerekenden düşüktür. Dış ticaret işlemlerine ağırlık veren bankalar ithalat – ihracatla uğraşan

müşterileri adına yaptıkları forward işlemlerin vergilerini müşterilerine yansıtmaktadır. Döviz alım – satımından alınan bu yüksek oranlı vergiler arbitraj olanağını engellediğinden spekülâtörlerin piyasaya girişi kısıtlanmaktadır. Oysa piyasanın likiditesi açısından spekülâtörlerin büyük önemi vardır ve riskten korunmak isteyenlerle birlikte gerçekçi bir vadeli kur (forward) piyasasının oluşumunda katkıda bulunurlar.

Yurtiçi piyasalarda forward işlemler bazı sakıncaları da beraberinde getirmektedir. Forward kurlar hesaplanırken faiz farklarının dikkate alınması nedeniyle, aylık devalüasyon oranı faiz hadlerinin altında kaldığında, saptanan kurlar gerçekçi olmamakta ve piyasa ile büyük farklılıklar göstermektedir. Merkez Bankası'nın döviz piyasaları üzerindeki etkisi nedeniyle kurlar piyasa koşullarına göre değil, Merkez Bankası politikaları doğrultusunda belirlenmektedir. Sonuç olarak Türkiye' de bankalar yurtiçi forward işlemlerine pek cesaret edememektedirler. Devletin döviz piyasalarına sürekli müdahalesi forward piyasasının gelişimini engellemektedir.

3.3.OPSİYON İŞLEMLERİNİN TÜRKİYE'DEKİ DURUMU VE UYGULANMASI HALİNDE YARATACAĞI MUHTEMEL EKONOMİK VE FİNANSAL ETKİLER

Vadeli kur işlemleri ve opsiyon piyasaları özellikle 1970' lerde piyasalarda görülen olağan dışı dalgalanmaların artması sonucu önem kazanmaya başlamış ve günümüze kadar oldukça hızlı bir gelişme göstermiştir. Spot piyasalarda alınan risklerin, bu riskleri taşımaya hevesli spekülâtörlere aktarılmasını kolaylaştırması, geleceğe dönük fiyatların oluşumunu sağlayacak spot piyasasının yönü hakkında katılımcılara bilgi sağlaması gibi yararlarının yanı sıra, türev ürün piyasaları, alım-satım komisyonlarının da az olması dolayısıyla işlem maliyetlerini düşürmektedir. Türev ürünler piyasalarına sahip olan ülkelerde spot piyasasının likiditesinin arttığı ve işlem hacmi açısından da piyasalara istikrar geldiği gözlemlenmektedir.

Bu anlamda, risk yönetiminde kullanılan ve alıcısına belirli miktarda bir ürünü önceden belirlenmiş bir tarihte veya öncesinde belirli bir fiyattan satın alma ya da satma hakkı veren opsiyon sözleşmeleri, son yıllarda uluslar arası sermaye piyasalarında giderek artan ölçüde yatırımcıların ilgisini çeken gelişmiş ve son derece esnek bir finansal araçtır.

İMKB bünyesinde gerçekleşen yüksek işlem hacmine rağmen, spot piyasada pozisyon alan bir takım kurumsal yatırımcıların, bu pozisyonları muhtemel değer kayıplarına karşı korumakta zorlanmaları ve geleceğe dönük fiyat beklentilerinin olduğu bir opsiyon piyasanın mevcut olmamasından dolayı işlem yapmaktan kaçındıkları gözlemlenmektedir. Söz konusu piyasalar bu anlamda kurumsal portföylerin olası piyasa düşüşlerine karşı korunma amaçlı işlemler yapmalarına yardımcı olacağından, borsada eksikliği çekilen kurumsal yatırımcıların ve yabancı fonların gelmesini teşvik edecektir.

Opsiyon sözleşmelerinin Türkiye'de uygulanabilirliği konusu incelendiğinde konunun değişik boyutları ortaya çıkmaktadır. Bunlardan birincisi Türkiye'deki sermaye piyasasına likidite ve derinlik kazandırma açısından söz konusu sözleşmelerin önemli rol oynayacağına ilişkindir. Özellikle son on yıl içinde bu sözleşmelerin alım-satımının yapıldığı ülkeler incelendiğinde, bu ülkelerde ilgili sözleşmeler için önemli miktarda işlem hacminin olduğu ve sözleşmeye konu ürünlerin spot piyasadaki işlem hacminin olumlu gelişmeler gösterdiği görülmektedir (Yılmaz 1998:229).

İkinci olarak, Türkiye'de, aktif bir ikinci el Tahvil ve Bono Piyasası'nın bulunması, opsiyonun fiyatlamaında değişken faiz hadlerinin kullanılması imkanını sunmakta olup, işlemciler ve değişik gruptan yatırımcılar söz konusu veriye eş anlı olarak ulaşım imkanına sahip olacaklardır.

Piyasaların dalgalı ve tahmin yapmanın güç olması, gelecek (futures) işlem ve opsiyon piyasalarının kurulmasına engel teşkil etmeyip tam tersine, en kısa zamanda

bu piyasaların faaliyete geçmelerini zorunlu kılmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, etkin bir takas ve teminatlandırma sistemi ile desteklenmesi planlanan vadeli işlem ve opsiyon piyasası, güvenli ve hızlı çalışan bir piyasa olacak ve daha istikrarlı ve daha etkin çalışan para ve sermaye piyasaları ortaya çıkacaktır.

Şirketlerin sermaye piyasası yoluyla halka açılmasını kolaylaştırmak amacıyla, çeşitli vadelerde talebi artırmak ve bu amaçla piyasalarda güven ve istikrarı sağlamak borsaların temel işlevlerinden birisidir. Gelişmiş ülkelerde faaliyet gösteren borsalarda, menkul kıymetler üzerine opsiyon sözleşmesi çıkarılması da, her bir şirketle ilgili temel veriler ve göstergeleri ortaya koyduğu ölçüde yatırımcının sağlıklı karar almasına yardımcı olmaktadır.

Türkiye açısından bir durum değerlendirmesi yapıldığında şu şekilde bir tablo çıkmaktadır. Türkiye sermaye piyasalarının gelişimi ve finansal araçların çeşitlenmesi açısından önemli bir seviyeye ulaşmıştır. Türkiye'de çok yakın bir tarihte Vadeli İşlemler Piyasası'nın devreye girmesi gerekliliği, Türk Sermaye Piyasası'nın gelişimi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu açıdan değerlendirildiğinde, menkul kıymetler (özellikle hisse senetleri) üzerine opsiyonlu işlemlere başlanması da sermaye piyasasının gelişimini hızlandıracak ve piyasanın likiditesini ve derinliğini daha ileri bir seviyeye taşıyacaktır.

Bu anlamda, menkul kıymetler ve para piyasalarında opsiyonlu işlemlere başlanmasının ekonomik ve finansal anlamda makro ve mikro bazda çeşitli etkileri söz konusu olacaktır. Bu etkiler ana hatlarıyla şu şekilde sıralanabilir;

♦ Makro açıdan bakıldığında, vadeli işlemler piyasasının devreye girmesi ve menkul kıymetler ve para piyasasında opsiyonlu işlemlerin başlaması, Türk Sermaye Piyasası'nın gelişimini tamamlaması ve daha ileri düzeyde uluslar arası bir nitelik kazanması açısından önemli bir katkı sağlayacaktır.

♦ Yabancı yatırımcıların Türk Sermaye Piyasası'nda, özellikle de hisse senedi piyasasında aldıkları payın %40 seviyesinde olduğu düşünülürse, söz konusu işlemlere başlanması ülkeye yabancı sermaye girişinin hızlanması ve fazlaşması sonucunu ortaya çıkaracak ve bu paraların kısa vadeli kaynak anlamına gelen "sıcak para" nitelemesinden kurtulmasına ve daha kalıcı bir nitelik kazanmasına zemin hazırlayacaktır. Bunun en önemli sebebi, spot piyasada karşılaştığı riskten korunmak isteyen yabancı yatırımcıların, bu piyasada sahip oldukları kıymetler üzerine opsiyon sözleşmesi almak suretiyle söz konusu risklerden kaçınabilecek olmasıdır.

♦ Menkul kıymetler üzerine opsiyonlu işlemlere başlanması , spot piyasada alım satımı yapılan menkul kıymetlerin likiditesini artıracaktır. Ekonominin kötü gittiği dönemlerde bile, üzerine opsiyon sözleşmesi yazılan menkul kıymetlerin dolaşımında önemli bir düşüşün olması beklenmemektedir.

♦ Gelecek (futures) işlemleri ve opsiyon piyasalarının devreye girmesi ile birlikte, piyasa katılımcıları sahip oldukları bilgi birikimini yenilemek ve daha profesyonel bir yapı içinde daha ileri teknikleri araştırıp uygulamak zorunda kalacaklardır. Bu ise aracı kurumların yapılanmasının daha etkin hale gelmesine neden olacaktır.

♦ Yan bir etki olarak, piyasa katılımcılarının daha fazla bilgiye duyacakları ihtiyaç, medyanın (yazılı ve görsel basın) genelde Türk ekonomisi ve özelde de diğer finansal piyasalar ve finansal araçlar konusunda sağlayacağı bilgi ağının genişlemesine ve çeşitlenmesine neden olacaktır.

♦ Opsiyonlu işlemlerin devreye sokulması, sözleşmeye konu kıymetleri çıkaran firmaların mali tablolarında sundukları bilgilerin daha detaylanması ve şeffaflaşması sonucunu ortaya çıkaracaktır. Piyasada bu şeffaflığın sağlanması, SPK ve İMKB tarafından gerçekleştirilecek gözetim ve denetim faaliyetlerinin daha etkin olarak yürütülmesini sağlayacaktır.

♦ Piyasanın likiditesinin artması ve yeni alım-satım stratejilerinin devreye girmesi sermaye piyasasına yeni katılımcıların çekilmesi açısından büyük katkı sağlayacaktır.

Yukarıda belirtilen bu etkiler, Türkiye açısından ilk etapta ulaşılması muhtemel gözükten sonuçlar olup, zaman içinde bir takım deneyimlerin kazanılması sonucunda bunlara yenileri eklenebileceği gibi, bir takım tahminlerde yanılınması da söz konusu olabilecektir (Erol 1999:420). Fakat dünyada söz konusu piyasaları devreyi sokan ülkelerin geçirdiği deneyimler genel hatlarıyla incelendiğinde, ekonomik ve finansal açıdan büyük ölçüde yukarıda sayılan olumlu etkilerin gerçekleştiği görülmektedir.

3.4.GELECEK (FUTURES) PİYASALARININ TÜRKİYE'DEKİ DURUMU VE UYGULANMASI HALİNDE YARATACAĞI MUHTEMEL EKONOMİK VE FİNANSAL ETKİLER

Gelişmiş Batı ülkelerinde (özellikle ABD'de) futures piyasalarının tarihi, yüzyılı aşkın bir geçmişe dayanmaktadır. Futures piyasaları finansın en dinamik ve en hızlı gelişen branşı konumundadır. Piyasaya sürekli olarak yeni enstrümanlar sunulmakta ve risk kontrolü için yatırımcının elinde pek çok alternatif bulunmaktadır. Diğer sanayileşmiş Batı ülkeleri de Avrupa başta olmak üzere değişik enstrümanlar üstünde futures piyasalarını hayata geçirerek, başarıyla uygulamaya koymuşlardır. Gelişme sadece gelişmiş ve sanayileşmiş ülkelerle de sınırlı kalmamış ve gelişmekte olan ülkeler de futures piyasalarını kurmaya başlamışlardır. Gelişmişlik düzeyi ve altyapı olanakları açısından Türkiye ile önemli benzerlikler gösteren Doğu Avrupa ülkeleri ve Brezilya'da başta futures piyasaları olmak üzere çeşitli vadeli piyasaları hayata geçirmişlerdir ve bu piyasalar çoğunlukla başarılı olmuştur (Erol 1999:427).

Dünya çapındaki bu gelişmelere karşın, hala Türkiye'de bir futures piyasası yoktur. Bu önemli bir gecikmedir. Türkiye finansal altyapısını önemli ölçüde

geliştirmiş, dünya ölçeğinde küçümsenemeyecek bir ekonomik potansiyele sahip ve diğer ülkeler ile kapsamlı ve dinamik ilişkiler içinde bir ülkedir. Bu genel veriler çerçevesinde Türkiye'nin hala bir organize futures piyasasına sahip olmaması ciddi bir eksiklik olarak yorumlanmalıdır.

Türkiye'nin futures piyasası konusunda bu kadar geç kalmış olması kısmen tarihsel koşulların bir ürünüdür. 1980 yılına dek futures piyasası ilgili bir gelişmenin olması mümkün değildi. Türk ekonomisi o tarihe kadar dışa kapalı ve müdahaleci bir yapı göstermiştir. Futures piyasaların ve diğer türev ürünlere ait piyasaların oluşabilmesi için önemli bir ön koşul, futures kontratlarının üstüne yazıldığı spot piyasalarda fiyatların serbest biçimde ve piyasa tarafından belirlenmesidir. Fiyatların devlet tarafından belirlendiği kontrollü piyasalarda, futures piyasalarının oluşması için gerekli koşul yoktur.

Türkiye'de 1980 öncesinde birçok fiyat suni biçimde devlet tarafından saptanmıştır. Dört ana alanda (mal piyasaları - tarımsal mallar ve madenler-, döviz piyasaları, tahvil /bono piyasaları ve hisse senedi endeksi piyasaları) yapılan futures kontratları, tek tek ele alınırsa, 1980 öncesinde hiç birinde futures piyasası için gerekli ortam yoktur. Tarımsal mal fiyatları tamamen devlet tarafından ve tek taraflı biçimde saptanmıştır. Faizlerde devlet tarafından (çoğunlukla enflasyonun altındaki düzeylerde) saptanmış olup geçerli olan kur sistemi sabit kur sistemidir. Dövizin serbest biçimde alınıp satılması yasaklanmıştır. Hisse senedi borsası 1986 yılında devreye girmiştir.

Ancak 1980'den sonra önemli gelişmeler yaşanmıştır. Giderek fiyatların serbest piyasada belirlendiği dışa açık bir sisteme geçilmiş, faizler serbest bırakılırken, Hazine operasyonları ve iç borçlanma enstrümanları hızla gelişmiştir. İMKB bünyesinde çok aktif bir ikinci el bono/tahvil piyasası oluşturulmuştur. Bankacılık ve finans sisteminde hızlı bir modernizasyon yaşanırken, sabit kur sisteminden esnek kur sistemine geçilmiştir. İMKB 1986'da kurulduktan sonra çok hızlı bir gelişme içerisine girmiştir. Ancak bu gelişmeler beraberinde bir futures

piyasası getirmemiştir. Konuyla ilgili olarak 1990'larda bazı gelişmeler olup, Altın borsasının İstanbul'da kurulmasından sonra şu an çok aktif olmazsa da bir altın futures piyasası kurulmuştur. En önemli gelişmelerden biri ise İMKB'nin endeks üstüne bir futures borsası kurulması konusunda başlattığı kapsamlı girişimdir. Endeks üstüne bir futures borsası kurulması ile ilgili olarak tüm altyapı çalışmaları (kapsamlı bir eğitim süreci ile birlikte) tamamlanmıştır. Ama bu girişimler henüz bir sonuç vermiş değildir. Türkiye'de bir futures piyasasının kurulması lehinde de, aleyhinde de çeşitli şeyler söylenebilir. Piyasalar kurulursa, bazı sorunlar da yaşanacaktır. Ama benzer bazı sorunları ABD dahil en gelişmiş ülkeler bile yaşamaktadır. Türkiye'de vadeli işlem piyasalarının ekonomiye sağlayabileceği yararları ve yaşanabilecek bazı sorunlar şu şekilde özetlenebilir.

Finansal türevler konusunda altyapı açısından Türkiye olumlu bir konumdadır. Tahvil, bono, döviz ve hisse senedi endeksi gibi finansal araçlarda futures işlemler uygulaması kısa süre içinde hayata geçirilebilir. Genelde ekonomilerin alt branşları bir birlerinden farklı hızlarda gelişirler. 1980 sonrası dış açılma sürecinde, finans ve bankacılık kesimi Türkiye'de diğer birçok branştan daha hızlı şekilde gelişmiştir. Bugün finans kesimi hem dünyanın geri kalan kısımlarıyla büyük ölçüde entegre olmuş durumdadır, hem de modern teknolojik gelişmeleri yakından takip edebilme kapasitesindedir. Sektörde piyasa tecrübesi olan ve iyi eğitilmiş önemli bir insan potansiyeli vardır. Bunlar bir araya konduğunda finansal türevlerin uygulamaya konabilmesinde altyapıdan kaynaklanabilecek sorunların minimum düzeyde olduğu söylenebilir. Döviz kurunu hedge edebilmek konusunda bir ihtiyaç olduğu açıktır. Dövizle ilgili bir futures piyasası düşünülebilir. Bankalar swap ve vadeli kur (forward) işlemlerinde önemli ölçüde deneyim kazanmışlardır. Toplam dış ticaret hacminin yüksek olduğu ve ayrıca bankalardaki döviz mevduat tutarının TL mevduat tutarını aştığı bir ortamda, döviz futures kontratları için yeterli talep sağlanabilir. Ayrıca interbank döviz piyasası etkili işleyen bir spot piyasa olarak kendini kanıtlamıştır. Bu piyasa şu an için gerçek kişilerden çok banka ve aracı kurumlara açıktır. Gerçek kişilerin döviz talepleri paralel piyasada (döviz büfelerinde) karşılanmaktadır. Dövizle ilgili bir futures ve opsiyon piyasası uygulaması halinde, altyapıdan çok, bir futures piyasası kurulmasını gerektirecek

düzeyde kur riski olup olmadığı daha önemli bir sorudur. Futures uygulaması belli ölçüde risk, yani belli bir trendden iki yönden satma olanağı olan ortamlar gerektirir. Başka bir deyişle kaçınılması gerekli düzeyde ve standart sapma ile ölçülen bir fiyat (kur) risk olması gerekir. Türkiye'de ise yüksek enflasyon ortamından kaynaklanan güçlü bir yukarı trend vardır. Dolar kurunun (bir doların satın aldığı TL miktarı) zaman serisi incelendiğinde Türkiye'deki tipik görüntü dolar kurunun sürekli biçimde yukarı gittiği ama bu yukarı gidiş (trend) sürecini yaşarken trendden fazla sapma yaptığı yönündedir. Bu kısmen Merkez Bankası'nın kur denetiminde etkili olabilmesinden ve kurları büyük ölçüde yönlendirebilmesinden kaynaklanmaktadır.

Tahvil veya bono üstüne bir futures ve opsiyon piyasası uygulamasının Türkiye'de ilginç olabileceği ve ciddi olarak hem yerli, hem de yabancı piyasa oyuncularından ilgi göreceği düşünülmektedir. Bu kanıyı kuvvetlendiren en önemli unsur sabit gelirli menkul kıymetlerin bugün ulaşmış olduğu çap ve derinliktir. Türkiye'deki finansal varlıkların çok büyük bir oranı bugün tahvil ve bonolardan oluşmaktadır. İMKB bünyesinde kurulan ikinci el organize piyasa da çok hızlı bir gelişme göstermiştir. Faiz haddi riski birçok banka ve aracı kurum için birincil ve en önemli risk kaynağıdır. Dolayısıyla bir futures piyasasını olanaklı kılacak iki önemli şart şu an mevcuttur.

Hem hedge edilmesi gerekli görülen ciddi bir faiz riski sorunu (dolayısıyla futures piyasası için potansiyel talep), hem de oturmuş ve belli derinliğe ulaşmış bir spot piyasa mevcuttur. Konuyla ilgili altyapı ve eğitimli eleman açısından da bu piyasa diğer birçok piyasadan daha avantajlı konumdadır. Dünya uygulamalarına bakıldığında tahvil/bono futures piyasaları en çok işlem gören ve en başarılı piyasalar arasındadır. Bunun önemli nedenlerden biri piyasanın bankalar tarafından yoğun biçimde kullanılması ve bu piyasada hedging amaçlı işlemlerin çok yoğun olmasıdır. Türkiye'de devlet tahvili için henüz uygun ortam oluşmamıştır. Çünkü gerek piyasa derinliği, gerekse vade uzunlukları henüz bir futures piyasasını taşıyacak düzeyde değildir. Buna karşın Hazine Bonosu üstüne yazılı bir futures piyasası için gerekli koşullar büyük ölçüde oluşmuştur.

Hisse senedi endeksi üstüne yazılı bir futures piyasası ise bugünkü konumuyla tüm altyapısı hazır, açılmayı bekleyen bir piyasa konumundadır. Eğer Türkiye'de bir futures piyasası uygulamasına geçilecekse, altyapı açısından buna en hazır piyasa endeks futures piyasasıdır. Son birkaç yıldır bu amaca yönelik olarak önemli yatırımlar yapılmış, İMKB bünyesinde bir vadeli işlemler müdürlüğü kurulmuş, yazılım ve donanım olarak tüm altyapı tamamlanmış ve kapsamlı bir eğitim programı çerçevesinde piyasanın brokerları hazırlanmıştır.

Ancak bir endeks futures piyasası konusunda bazı tereddütler mevcuttur. En önemli tereddüt piyasanın umulduğu biçimde işleyip işleyemeyeceğidir. Herhangi bir futures piyasasının (endeks futures piyasasında dahil olmak üzere) üç ana ayağı; hedging (riskten korunma), spekülasyon ve arbitrajdır. Bu üç ayak istenilen biçimde işliyorsa futures piyasası da iyi bir şekilde işleyecektir.

Futures piyasası spekülatif bir nitelik taşır. Hedging için ne kadar gereksinim olduğu önemlidir. Eğer hedging gerçek ve önemli bir gereksinim ise spekülasyon bu gereksinimi karşılamak için ödenmesi gereken zorunlu bir bedel olarak görülmelidir. Türkiye'de hisse senedi piyasasında hedging için ciddi bir gereksinim vardır. Politik ve makro ekonomik faktörlerden kaynaklanan bu sistematik riskten kaçınabilmenin tek yolu da bu risk satmayı olanaklı kılan endeks futures piyasasıdır. Sistematik riskin Türkiye'de gelişmiş ülkelere göre muhtemelen daha yüksek olması bu tip bir piyasaya olan ihtiyacı daha da belirgin bir hale getirmektedir.

Hedging için gereksinim İMKB'nin ilk yıllarında fazla olmamıştır. Ancak o zamandan beri iki önemli gelişme olmuştur. İlk gelişme büyük portföy tutan ve çoğunlukla bankalarla ilişkili yatırım fonlarının hızlı gelişmesidir. Endeks futures kontratlarının sağladığı risk şemsiyesi (sistematik riski satabilmek imkanı) özellikle yatırım fonları için bir gereksinimdir. İkinci gelişme ise yabancı sermayenin son yıllarda İMKB'ye gösterdiği ilgidir. Bazı önemli hisselerin halka açık kısmının büyük bölümünün yabancılar tarafından elde tutulmaktadır. Yabancı sermaye çoğunlukla gelişmiş ülke kökenlidir ve endeks futures kontratlarıyla hedging

işlemlerine alışık olan (ayrıca bu korumayı talep de eden) bir altyapıdan gelmektedir. Gerek yabancı yatırım fonları, gerekse özel emeklilik fonları (pension funds) ve sigorta şirketleri, yapı olarak riskten kaçan niteliktedirler ve Türkiye gibi politik ve ekonomik istikrarsızlığı olan (sistematik riski fazla olan) ülkelerde bu riski satmayı (endeks futures piyasasında hedger olmaya) talep etmeleri normaldir. Sonuç olarak İMKB'nin bugünkü yapısı hedgingin enstrümanlarına gereksinim duymaktadır ve gerek yabancı sermayenin önemli bir bölümü, gerekse yatırım fonları hedger fonksiyonu için yeterli bir talep sağlayabilecek konumdadır. Ayrıca bugün için büyük portföy ve pozisyon tutan bu kurumlara; potansiyel diğer hedger adaylarına da eklemek gerekir. Endeks futures piyasasının varlığı büyük yatırımcıyı bugün olduğundan çok daha büyük oranda İMKB spot piyasasına çekebilir. Türkiye'nin politik ya da ekonomik istikrarı belki uzun sürebilecek bir süreçtir. Ama bu istikrarsızlığı satın almak istemeyen yabancı yatırımcıya (ve hatta yerli yatırımcıya) bir çıkış yolu yaratan (bir anlamda istikrarsızlığı kısmen de olsa ikame eden) endeks futures piyasası zaten hazır olan altyapısı nedeniyle hemen kurulabilir.

Hedging için bir gereksinim Türkiye'de vardır ve bu gereksinim giderek daha da artmaktadır. Spekülasyon bu gereksinimi karşılamanın maliyetlerinden birisidir. Burada önemli olan spekülasyonun varlığı (ya da futures piyasasının spekülatif bir nitelik de taşıması) değildir. Spekülasyonun (ve manipülasyonun) aşırı düzeyde olmamasıdır. Çok aşırı spekülatif özelliklere sahip bir futures borsası giderek hedging işlevinin yerine getirilmesini zorlaştırabilir. Aşırı spekülatif bir futures borsasında, çok oynak fiyatlar bazın değişikliğini ve dolayısıyla baz riskini artırabilir. Bu da hedging performansını düşürebilir. Ancak bu tür sorunlar baştan beri tüm dünya borsalarında vardır. Buna karşı da kural koyucunun (Türkiye'de İMKB ve SPK'nın) elinde piyasanın gerektiğinden fazla spekülatif olmasını önleyecek araçlar mevcuttur. Bu kapsamda başlangıç teminatları artırılabilir (yani kaldıraç etkisi azaltılabilir), kontrat çarpanı düşürülebilir, alınabilecek kontrat sayısına sınır getirilebilir, aracı kurum teminatları aşırı spekülasyonu önleyecek şekilde düzenlenebilir. Ayrıca borsa günlük hareketlere limit koymak ve gerekirse piyasayı kapatmak yetkisine de sahiptir. Sonuç olarak aşırı spekülasyonu önleyebilecek yeterli düzeyde enstrüman sistemde mevcuttur. Benzer tecrübelerden

geçen diğer borsalara bakıldığında; futures piyasası ilk kurulduğunda spot piyasa volatilitesini kısa bir süre artırsa bile uzun vadede spot piyasa volatilitesi düşmektedir. Spekülatör risk yüklenir ve bu risk karşılığı mümkün olduğu kadar yüksek bir getiri umar. Futures borsası bu açıdan spekülatör için çok caziptir. Eğer İMKB spot piyasasının spekülatif nitelikler taşıdığı düşünülüyorsa bunun yolu yeni enstrümanları önlemek değil bilakis futures kontratları veya opsiyon sözleşmeleri gibi spekülatör için cazip yeni araçlar yaratarak spekülatörün ağırlığını bu yeni piyasalara vermesini sağlamaktır. Böyle bir gelişim spot piyasada spekülatörün ağırlığını azaltacak ve uzun dönemli gerçek yatırımcının spot piyasada daha çok yön verebilir hale gelmesine neden olabilecektir.

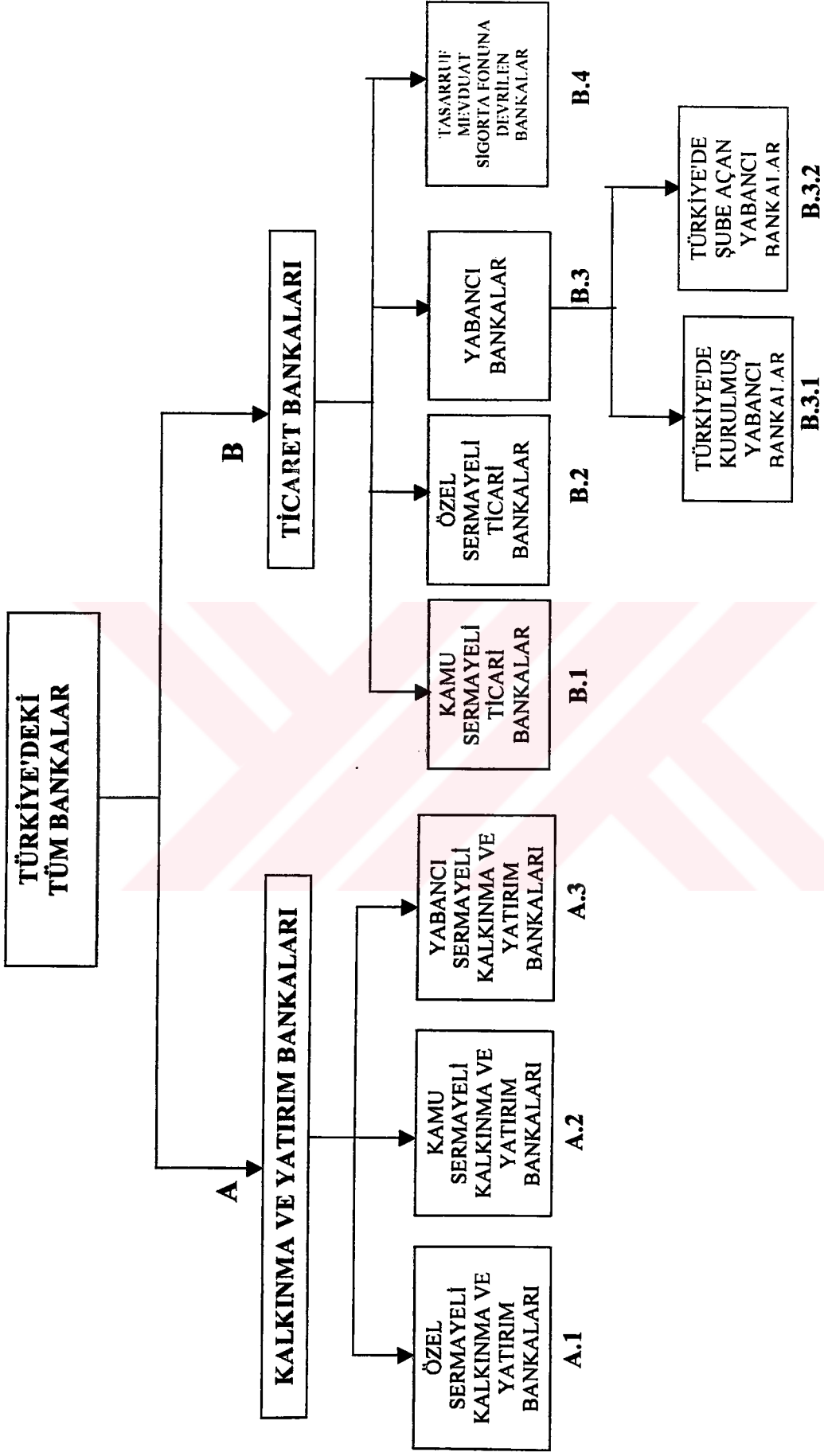
Türkiye ile ilgili bir diğer sorun, yüksek enflasyonlu ve yüksek nominal faizli bir ortamda futures piyasasının ciddi sorunlarla karşılaşp karşılaşmayacağıdır. Oturmuş piyasalar çoğunlukla gelişmiş ülke piyasalarıdır ve son on yıldır bu ülkelerde enflasyon ihmal edilebilecek kadar küçük oranlardadır. Nominal faizlerde buna bağlı olarak çok düşüktür. Enflasyonun yüksek olması bazı komplikasyonlara yol açabilir. Yüksek enflasyon yüksek nominal faizler ve faizlerde büyük oranlı bir değişkenlik (volatilité) anlamına gelir. Futures kontratlarının fiyatlarının belirlenmesinde nominal faizler önemli bir rol oynar ve nominal faizlerin istikrarsızlığının ve yüksek volatilitesinin futures kontratlarında da bir istikrarsızlığa ve volatilitéye yola açıp açmayacağı ortaya çıkar. Yüksek enflasyonlu bir ortamda futures kontratlarının standart sapması daha oturmuş ve düşük enflasyonlu ülkelere göre daha fazla olabilir. Ama öte yandan bu tip bir ülkede spot piyasalarda diğer ülkelere göre daha değişken olacaktır. Dolayısıyla hedging için gereksinim bu tür bir ortamda gelişmiş ülkelere göre daha fazladır.

Türkiye'de türev piyasa ürünlerini kullanarak, para ve sermaye piyasalarındaki riskleri kontrol altına almak amacıyla hedging tekniklerini ve enstrümanlarını kullanan 65 bankanın, 1992 ve 1999 yılları arasındaki durumları aşağıdaki tablolarda ayrıntılı bir şekilde gösterilmiştir. İlk olarak bir şema yarımı ile bankacılık sistemi ortaya konulmuş, daha sonra Türkiye' de faaliyet gösteren ve türev ürünleri kullanan bankaların 1992 - 1999 yılları arasında gerçekleştirdikleri işlem miktarlarını gösteren

bir tablo sunulmuştur. Bu tablodaki rakamlar yardımıyla özellikle son dört yıl içinde kullanılan enstrümanların durumu grafik ile aktarılmaya çalışılmıştır. Son olarak da, ayrıntılı bir şekilde, Türkiye'de faaliyet gösterip de türev ürünleri kullanan bankaların işlem miktarları, gruplar ve sermaye yapılarına göre ayrı ayrı tablolar yardımıyla 1992-1999 yılları arası itibariyle aktarılmıştır.



Şekil 3.1 : Türk Bankacılık Sistemi

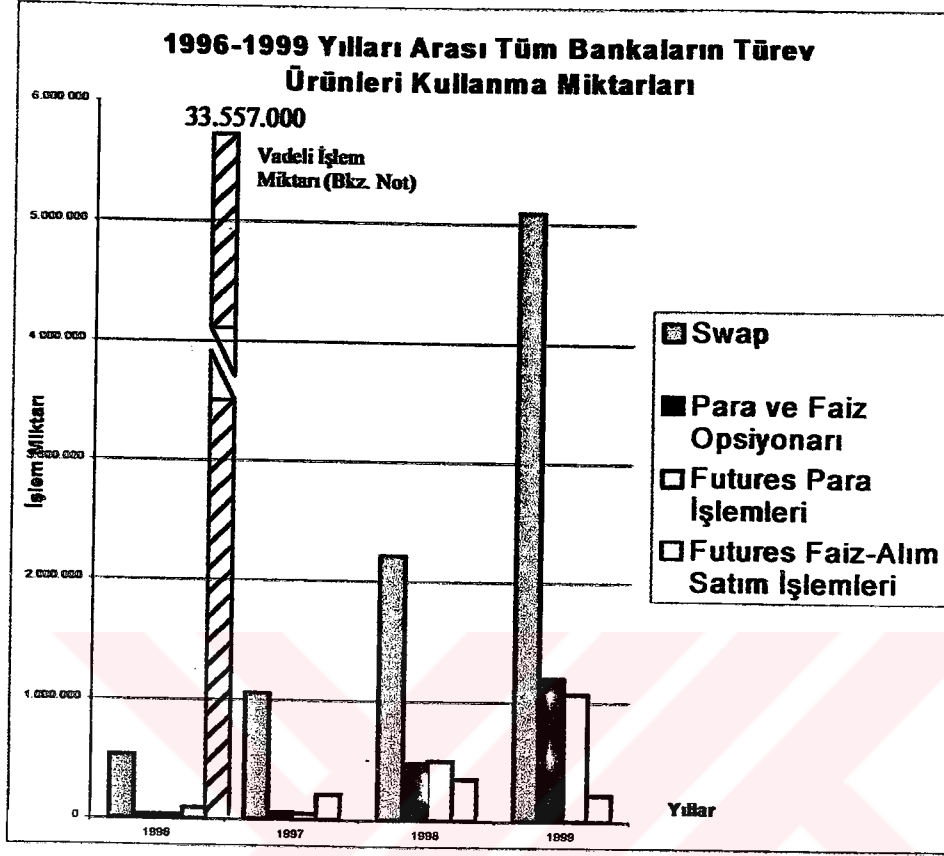


Tablo 3.1 : TÜRKİYE'DE TÜREV ÜRÜNLERİ KULLANAN TÜM BANKALARIN DURUMU

Yıllar	Döviz ve Faiz Haddi ile İlgili İşlemler						(Milyar TL)	
	Vadeli Döviz Alım-Satım İşl.	Para ve Faiz Swap İşl.	Para ve Faiz Opsiyonl.	Futures Para İşlemleri	Futures Faiz Alım-Satım İşl.	Diğer	Toplam	
1999	TL	11.840.913	22.141	2.250	0	0	0	11.865.304
	YP	21.715.997	5.061.835	1.191.579	1.070.519	218.793	1.197.914	30.456.637
	Toplam	33.556.910	5.083.976	1.193.829	1.070.519	218.793	1.197.914	42.321.941
1998	TL	3.943.732	51.863	17.243	0	0	1.439	4.014.277
	YP	7.376.237	2.162.513	463.091	501.105	352.832	315.775	11.173.553
	Toplam	11.321.969	2.214.376	480.334	501.105	352.832	317.214	15.187.830
1997		5.370.823	1.052.230	56.302	45.227	209.298	208.389	6.942.269
		1.442.804	534.782	33.386	31.081	88.665	124.979	2.255.697
		867.324	206.967	0	14.224	0	8.400	1.096.915
1994		78.105	33.110	0	12.805	831	6.648	131.499
1993		18.090	35.191	0	14.452	298	8.877	76.907
1992		10.288	6.978	0	8.055	0	185	25.506

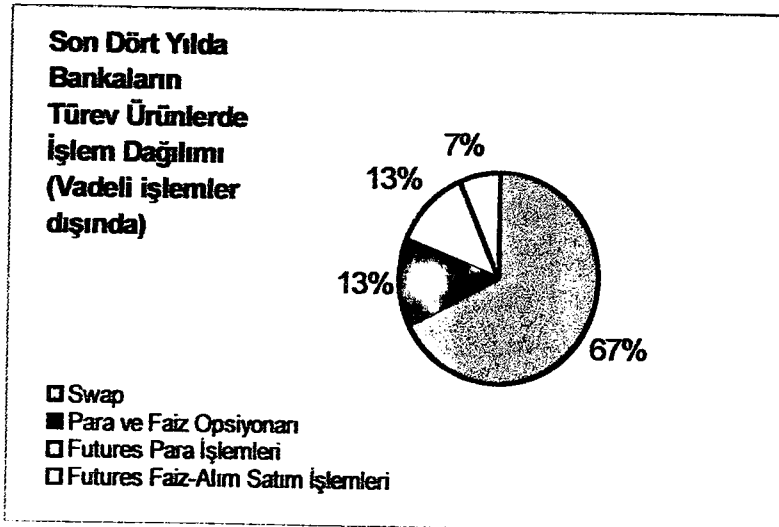
KAYNAK : Türkiye Bankalar Birliği, Bankalarımız 1999

Grafik 3.1 : 1996-1999 Arası Bankaların Türev Ürünleri Kullanma Mik.



Not: Vadeli İşlem Miktarları diğerlerine göre çok fazladır. Bu nedenle bu şekilde gösterilmiştir.

Grafik 3.2 : Son 4 Yılda Bankaların Türev Ürünlerde İşlem Dağılımı



Tablo 3.2 : A. KALKINMA VE YATIRIM BANKALARI (TOPLAM)

Yıllar		Döviz ve Faiz Haddi İle İlgili İşlemler						Diğer	Toplam
		Vadeli Döviz Alım-Satım İşl.	Para ve Faiz Swap İşl.	Para ve Faiz Opsiyonl.	Futures Para İşlemleri	Futures Faiz Alım-Satım İşl.			
1999	TL	157.206	0	0	0	0	0	0	157.206
	YP	156.850	376.352	0	0	0	4.992	538.194	
	Toplam	314.056	376.352	0	0	0	4.992	695.400	
1998	TL	49.543	0	0	0	0	1.362	50.905	
	YP	50.377	234.843	0	0	0	1.390	286.610	
	Toplam	99.920	234.843	0	0	0	2.752	337.515	
1997		152.882	151.264	0	0	0	4.814	308.960	
1996		20.461	109.192	0	0	0	9.718	139.371	
1995		24.028	32.126	0	0	0	1.985	58.139	
1994		4.574	30.348	0	5.953	831	231	41.937	
1993		1.666	10.967	0	0	298	194	13.125	
1992		1.877	4.883	0	0	0	129	6.889	

KAYNAK : Türkiye Bankalar Birliği, Bankalarımız 1999

Tablo 3.3 : A.1. ÖZEL SERMAYELİ KALKINMA VE YATIRIM BANKALARI

Yıllar		Döviz ve Faiz Haddi İle İlgili İşlemler						Diğer	Toplam
		Vadeli Döviz Alım-Satım İşl.	Para ve Faiz Swap İşl.	Para ve Faiz Opsiyonl.	Futures Para İşlemleri	Futures Faiz Alım-Satım İşl.			
1999	TL	33.657	0	0	0	0	0	33.657	
	YP	36.405	25.840	0	0	0	4.992	67.237	
	Toplam	70.062	25.840	0	0	0	4.992	100.894	
1998	TL	1.146	0	0	0	0	1.362	2.508	
	YP	15.202	36.833	0	0	0	1.390	53.425	
	Toplam	16.348	36.833	0	0	0	2.752	55.933	
1997		5.808	24.833	0	0	0	4.814	35.455	
1996		8.483	22.450	0	0	0	9.718	40.651	
1995		10.634	10.861	0	0	0	1.985	23.480	
1994		1.494	7.975	0	0	831	231	10.530	
1993		349	2.244	0	0	298	194	3.085	
1992		0	749	0	0	0	129	878	

KAYNAK : Türkiye Bankalar Birliği, Bankalarımız 1999

**Tablo 3.4 : A.2. KAMUSAL SERMAYELİ KALKINMA VE YATIRIM
BANKALARI**

Yıllar		Döviz ve Faiz Haddi İle İlgili İşlemler						(Milyar TL)
		Vadeli Döviz Alım- Satım İşl.	Para ve Faiz Swap İşl.	Para ve Faiz Opsiyonl.	Futures Para İşlemleri	Futures Faiz Alım- Satım İşl.	Diğer	Toplam
1999	TL	59.763	0	0	0	0	0	59.763
	YP	55.899	330.898	0	0	0	0	386.797
	Toplam	115.662	330.898	0	0	0	0	446.560
1998	TL	6.736	0	0	0	0	0	6.736
	YP	5.656	184.152	0	0	0	0	189.808
	Toplam	12.392	184.152	0	0	0	0	196.544
1997		2.371	125.982	0	0	0	0	128.353
1996		536	86.312	0	0	0	0	86.848
1995		931	21.265	0	0	0	0	22.196
1994		140	22.373	0	5.953	0	0	28.467
1993		691	8.722	0	0	0	0	9.414
1992		1.855	4.134	0	0	0	0	5.989

KAYNAK : Türkiye Bankalar Birliği, Bankalarımız 1999

**Tablo 3.5 : A.3. YABANCI SERMAYELİ KALKINMA VE YATIRIM
BANKALARI**

Yıllar		Döviz ve Faiz Haddi İle İlgili İşlemler						(Milyar TL)
		Vadeli Döviz Alım- Satım İşl.	Para ve Faiz Swap İşl.	Para ve Faiz Opsiyonl.	Futures Para İşlemleri	Futures Faiz Alım- Satım İşl.	Diğer	Toplam
1999	TL	63.786	0	0	0	0	0	63.786
	YP	64.546	19.614	0	0	0	0	84.160
	Toplam	128.332	19.614	0	0	0	0	147.946
1998	TL	41.661	0	0	0	0	0	41.661
	YP	29.519	13.858	0	0	0	0	43.377
	Toplam	71.180	13.858	0	0	0	0	85.038
1997		144.703	449	0	0	0	0	145.152
1996		11.442	430	0	0	0	0	11.872
1995		12.463	0	0	0	0	0	12.463
1994		2.940	0	0	0	0	0	2.940
1993		626	0	0	0	0	0	626
1992		22	0	0	0	0	0	22

KAYNAK : Türkiye Bankalar Birliği, Bankalarımız 1999

Tablo 3.6 : B. TİCARET BANKALARI (TOPLAM)

Yıllar		Döviz ve Faiz Haddi İle İlgili İşlemler						(Milyar TL)	Toplam
		Vadeli Döviz Alım-Satım İşl.	Para ve Faiz Swap İşl.	Para ve Faiz Opsiyonl.	Futures Para İşlemleri	Futures Faiz Alım-Satım İşl.	Diğer		
1999	TL	11.683.707	22.141	2.250	0	0	0		11.708.098
	YP	21.559.147	4.685.483	1.191.579	1.070.519	218.793	1.192.922		29.918.443
	Toplam	33.242.854	4.707.624	1.193.829	1.070.519	218.793	1.192.922		41.626.541
1998	TL	3.894.189	51.863	17.243	0	0	77		3.963.372
	YP	7.327.860	1.927.670	463.091	501.105	352.832	314.385		10.886.943
	Toplam	11.222.049	1.979.533	480.334	501.105	352.832	314.462		14.850.315
1997		5.217.941	900.966	56.302	45.227	209.298	203.575		6.633.309
1996		1.422.343	425.590	33.386	31.081	88.665	115.261		2.116.326
1995		843.296	174.841	0	14.224	0	6.415		1.038.776
1994		73.531	2.762	0	6.852	0	6.417		89.562
1993		16.424	24.224	0	14.452	0	8.683		63.782
1992		8.411	2.096	0	8.055	0	56		18.617

KAYNAK : Türkiye Bankalar Birliği, Bankalarımız 1999

Tablo 3.7 : B.1. KAMUSAL SERMAYELİ TİCARET BANKALARI

Yıllar		Döviz ve Faiz Haddi İle İlgili İşlemler						(Milyar TL)	Toplam
		Vadeli Döviz Alım-Satım İşl.	Para ve Faiz Swap İşl.	Para ve Faiz Opsiyonl.	Futures Para İşlemleri	Futures Faiz Alım-Satım İşl.	Diğer		
1999	TL	0	0	0	0	0	0		0
	YP	52.685	818.652	0	0	0	25		871.362
	Toplam	52.685	818.652	0	0	0	25		871.362
1998	TL	0	0	0	0	0	0		0
	YP	50.522	298.893	0	0	0	0		349.415
	Toplam	50.522	298.893	0	0	0	0		349.415
1997		85.318	62.920	0	0	0	0		148.238
1996		34.054	5.804	0	0	0	1.470		41.328
1995		69.634	16.250	0	0	0	0		85.885
1994		2.685	265	0	0	0	0		2.950
1993		2.854	1.272	0	0	0	0		4.126
1992		2.074	0	0	0	0	0		2.074

KAYNAK : Türkiye Bankalar Birliği, Bankalarımız 1999

Tablo 3.8 : B.2. ÖZEL SERMAYELİ TİCARET BANKALARI

Yıllar		Döviz ve Faiz Haddi ile İlgili İşlemler						Diğer	Toplam
		Vadeli Döviz Alım-Satım İşl.	Para ve Faiz Swap İşl.	Para ve Faiz Opsiyonl.	Futures Para İşlemleri	Futures Faiz Alım-Satım İşl.			
1999	TL	6.380.298	172	0	0	0	0	0	6.380.470
	YP	12.244.761	3.406.656	1.184.496	1.070.519	101	1.166.348	19.072.881	
	Toplam	18.625.059	3.406.828	1.184.496	1.070.519	101	1.166.348	25.453.351	
1998	TL	2.041.177	42.255	17.243	0	0	0	0	2.100.675
	YP	5.072.915	1.510.405	463.091	498.871	120.760	304.100	7.970.142	
	Toplam	7.114.092	1.552.660	480.334	498.871	120.760	304.100	10.070.817	
1997		3.503.031	696.189	56.302	45.227	924	203.575	4.505.248	
1996		1.176.769	398.526	32.310	30.678	0	113.622	1.751.905	
1995		602.803	155.135	0	14.224	0	5.762	777.924	
1994		60.111	2.304	0	6.852	0	0	69.267	
1993		8.649	22.877	0	14.452	0	254	46.231	
1992		2.989	1.766	0	8.055	0	6	12.816	

KAYNAK : Türkiye Bankalar Birliği, Bankalarımız 1999

Tablo 3.9 : B.3. YABANCI BANKALAR

Yıllar		Döviz ve Faiz Haddi ile İlgili İşlemler						Diğer	Toplam
		Vadeli Döviz Alım-Satım İşl.	Para ve Faiz Swap İşl.	Para ve Faiz Opsiyonl.	Futures Para İşlemleri	Futures Faiz Alım-Satım İşl.			
1999	TL	2.801.056	21.969	2.250	0	0	0	0	2.825.275
	YP	3.474.569	193.332	7.083	0	218.692	26.549	3.920.225	
	Toplam	6.275.625	215.301	9.333	0	218.692	26.549	6.745.500	
1998	TL	925.005	9.608	0	0	0	77	934.690	
	YP	1.251.323	118.372	0	2.234	232.072	10.285	1.614.286	
	Toplam	2.176.328	127.980	0	2.234	232.072	10.362	2.548.976	
1997		1.629.592	141.857	0	0	208.374	0	1.979.823	
1996		211.520	21.260	1.076	403	88.665	169	323.093	
1995		170.859	3.456	0	0	0	653	174.967	
1994		10.734	194	0	0	0	6.417	17.345	
1993		4.921	75	0	0	0	8.429	13.425	
1992		3.347	329	0	0	0	50	3.726	

KAYNAK : Türkiye Bankalar Birliği, Bankalarımız 1999

Tablo 3.10 : B.3.1. TÜRKİYE'DE KURULMUŞ YABANCI BANKALAR

Yıllar		Döviz ve Faiz Haddi İle İlgili İşlemler (Milyar TL)						
		Vadeli Döviz Alım-Satım İşl.	Para ve Faiz Swap İşl.	Para ve Faiz Opsiyonl.	Futures Para İşlemleri	Futures Faiz Alım-Satım İşl.	Diğer	Toplam
1999	TL	781.323	0	0	0	0	0	781.323
	YP	1.273.798	13.798	339	0	218.692	26.549	1.533.176
	Toplam	2.055.121	13.798	339	0	218.692	26.549	2.314.499
1998	TL	272.182	0	0	0	0	77	272.259
	YP	560.449	24.379	0	2.234	232.072	10.285	829.419
	Toplam	832.631	24.379	0	2.234	232.072	10.362	1.101.678
1997		612.601	76.805	0	0	208.374	0	897.780
1996		58.358	21.260	0	403	88.665	169	168.855
1995		92.488	3.456	0	0	0	649	96.592
1994		2.503	194	0	0	0	6.417	9.114
1993		2.311	75	0	0	0	8.429	10.815
1992		1.665	177	0	0	0	50	1.892

KAYNAK : Türkiye Bankalar Birliği, Bankalarımız 1999

Tablo 3.11 : B.3.2. TÜRKİYE'DE ŞUBE AÇAN YABANCI BANKALAR

Yıllar		Döviz ve Faiz Haddi İle İlgili İşlemler (Milyar TL)						
		Vadeli Döviz Alım-Satım İşl.	Para ve Faiz Swap İşl.	Para ve Faiz Opsiyonl.	Futures Para İşlemleri	Futures Faiz Alım-Satım İşl.	Diğer	Toplam
1999	TL	2.019.733	21.969	2.250	0	0	0	2.043.952
	YP	2.200.771	179.534	6.744	0	0	0	2.387.049
	Toplam	4.220.504	201.503	8.994	0	0	0	4.431.001
1998	TL	652.823	9.608	0	0	0	0	662.431
	YP	690.874	93.993	0	0	0	0	784.867
	Toplam	1.343.697	103.601	0	0	0	0	1.447.298
1997		1.016.991	65.052	0	0	0	0	1.082.043
1996		153.162	0	1.076	0	0	0	154.238
1995		78.371	0	0	0	0	4	78.375
1994		8.231	0	0	0	0	0	8.231
1993		2.610	0	0	0	0	0	2.610
1992		1.682	152	0	0	0	0	1.834

KAYNAK : Türkiye Bankalar Birliği, Bankalarımız 1999

**Tablo 3.12 : B.4. TASARRUF MEVDUAT SİGORTA FONUNA
DEVREDİLEN BANKALAR**

Yıllar		Döviz ve Faiz Haddi İle İlgili İşlemler						(Milyar TL)	
		Vadeli Döviz Alım- Satım İşl.	Para ve Faiz Swap İşl.	Para ve Faiz Opsiyonl.	Futures Para İşlemleri	Futures Faiz Alım- Satım İşl.	Diğer	Toplam	
1999	TL	2.502.353	0	0	0	0	0	0	2.502.353
	YP	5.787.132	266.843	0	0	0	0	0	6.053.975
	Toplam	8.289.485	266.843	0	0	0	0	0	8.556.328
1998	TL	928.007	0	0	0	0	0	0	928.007
	YP	953.100	0	0	0	0	0	0	953.100
	Toplam	1.881.107	0	0	0	0	0	0	1.881.107
1997		0	0	0	0	0	0	0	0
1996		0	0	0	0	0	0	0	0
1995		0	0	0	0	0	0	0	0
1994		0	0	0	0	0	0	0	0
1993		0	0	0	0	0	0	0	0
1992		0	0	0	0	0	0	0	0

KAYNAK : Türkiye Bankalar Birliği, Bankalarımız 1999

3.5. DURUM ÇALIŞMALARI (CASE STUDY)

Çalışmanın bu kısmında, buraya kadar anlatılan, döviz kuru ve faiz haddi riskine karşı korunma (hedging) teknikleri ile ilgili olarak gerçek rakamların kullanıldığı durum çalışmalarına yer verilecektir.

Çalışmada, ABD'den ithalat yapacak bir firma ele alınmıştır. Firmanın Türkiye'de faaliyette bulunan ve hesaplarını Euro üzerinden tutan çok uluslu bir kuruluş olduğu varsayılmıştır. Firma ithalat bedelini 3 ay sonra Dolar olarak ödeyecektir. €/ \$ kurundaki değişmelere karşı firma kendisini korumak istemektedir. Korunma amacıyla kullanabileceği araçlar sırasıyla vadeli döviz işlemi, opsiyon ve futures sözleşmeleri satın almaktır. Kaynak olarak Tablo 3.13 ve Tablo 3.14 de verilen 21 Haziran 2000 ve 19 Eylül 2000 tarihli Financial Times Gazetesinin

verileri kullanılmıştır. Firmanın \$ 100 milyon'lık 3 ay sonra yapacağı ödeme için bu araçların sağlayacağı korunma aşağıda ele alınmıştır.

a) Opsiyonlar İle Korunma

Söz konusu firma, 21 Haziran tarihinde ABD'den \$ 100 milyon'lık makine ithal etmek üzere siparişte bulunmuştur. İthalat bedelini firma üç ay sonra dolar olarak ödeyecektir. 21 Haziran 2000 itibariyle spot kur \$ 0.955 / € dur (Tablo 3.13). Firma hemen ödeme yapacak olsaydı bu kura göre € 104.712.042'luk bir ödeme yapacaktır. Ödemeyi 3 ay sonra yapacağı için bu üç ay içerisinde dolarının değer kazanacağını düşünen ithalatçı, bu durumda daha fazla Euro ödeyeceğini hesaplamaktadır.

Döviz kurlarındaki değişimlerden doğacak risk hedge edilmeye karar verilir ve Opsiyon kullanma kararı alınır. €/ \$ call (alım) opsiyonu kullanılacaktır.

21 Haziran'da spot kur \$ 0,955/€'dur (Tablo 3.13). Hedging amacıyla \$ 0.940 / € kullanım fiyatlı 3.62 primli Eylül call opsiyonu (Tablo 3.13) satın alınıyor.

Alınacak kontrat miktarı;

$$[\$100.000.000/\$ 0.955/\epsilon] / \epsilon 62.500 = 1.675 \text{ adet Eylül call kontratı.}$$

Bunun için ödenecek prim;

$$[(\$ 0.0362/ \epsilon) * \epsilon 62500] 1.675 = \$ 3.789.688 \text{ dir (} = \epsilon 3.968.260).$$

19 Eylül'e gelindiğinde kur; \$ 0,854 / € olmuştur (Tablo 3.14). Yani beklediği gibi dolar değer kazanmıştır. Opsiyon kullanılacaktır.

Opsiyon ile korunmaya gitmeseydi, kurdaki değişmeden dolayı € 117.096.019 (\$ 100.000.000 / \$ 0.854 / € = € 117.096.019) ödeyecekti.

Opsiyon kullanılır ve \$ 0.940 / € üzerinden işlem yaparak € 106.382.979 ödeme yapılır. Buna ödediği prim de eklenirse; firma € 106.382.979 + € 3.968.260 = € 110.351.239 ödeme yapmış olur. Firmanın € 117.096.019 - € 110.351.239 = € 6,744.780'luk bir kazancı olmuştur.

İthalatçı, opsiyon hakkını kullanarak kur riskine karşı önemli miktarda ve başarılı bir koruma sağlamıştır.

b) Vadeli Kur (Forward) İle Korunma

Aynı firma, söz konusu ithalattan kaynaklanan kur riskinden korunmak için doları vadeli alma yolunu seçmiştir. 21 Haziran 2000 itibariyle spot kur \$ 0.955 / € dur (Tablo 3.13). Ödemeyi 3 ay sonra yapacağı için bu üç ay içerisinde dolarının değer kazanacağını düşünen ithalatçı, bu durumda daha fazla Euro ödeyeceğini hesaplamaktadır. Bu nedenle forward işlem yaparak kendisini bu riske karşı korumak istemektedir.

21 Haziranda üç aylık forward kur \$ 0.9609 / €' dur (Tablo 3.13). İhracatçı kendisini kur riskine karşı korumak için üç ay sonra dolar satın almak üzere bir forward işlem yapar.

Üç ay sonra vade geldiğinde spot kur \$ 0.854 / € olmuştur (Tablo 3.14). İthalatçı firmanın tahmini gerçekleşmiş ve dolar değer kazanmıştır. Firma, vadeyi bekleseydi 19 Eylüldeki spot kura göre € 117.096.019'luk bir ödeme yapması gerekirdi. Forward işlem yaptığı için 3 aylık forward kur olarak \$ 0.9609/€ üzerinden işlem yapılır ve firma € 104.069.101'luk bir ödeme yapar. Bu durumda; € 117.096.019 - € 104.069.101 = € 13.026.918'luk bir kazanç söz konusudur. İthalatçı firma kendisini başarılı bir şekilde korumuştur.

TABLO 3.13 : 21 HAZİRAN 2000 FINANCIAL TIMES VERİLERİ

EXCHANGE CROSS RATES

	Jan 20	BFr	Dfr	FFr	DM	£	L	Fl	Nkr	Es	Plr	SKr	Sfr	E	CS	S	Y	€
Belgium*	(Bfr)	100	18.48	16.26	4.848	1.952	4800	5.463	20.42	497.0	412.5	20.47	3.855	1.571	3.483	2.368	249.9	2.479
Denmark	(DKr)	54.10	10	8.757	2.623	1.066	2597	2.956	11.05	238.9	223.2	11.07	2.086	0.850	1.884	1.281	135.2	1.341
France*	(Ffr)	61.50	11.37	10	2.582	1.201	2952	3.360	12.56	305.6	253.7	12.59	2.371	0.966	2.142	1.457	153.7	1.525
Germany*	(DM)	20.63	3.812	3.354	1	0.403	990.0	1.127	4.212	102.5	85.07	4.222	0.795	0.324	0.718	0.488	51.54	0.511
Ireland*	(Ir)	51.22	9.467	8.329	2.463	1	2459	2.798	10.46	254.6	211.3	10.48	1.975	0.805	1.784	1.213	128.0	1.270
Italy*	(L)	2.083	0.385	0.338	0.101	0.041	100	0.114	0.425	10.35	8.593	0.426	0.080	0.033	0.073	0.049	5.206	0.052
Netherlands*	(Fl)	18.31	3.283	2.977	0.888	0.357	878.6	1	3.738	90.97	75.50	3.747	0.706	0.288	0.638	0.434	45.74	0.454
Norway*	(Nkr)	48.97	8.050	7.962	2.374	0.956	2350	2.675	19	243.3	202.0	10.02	1.888	0.769	1.708	1.160	122.4	1.214
Portugal*	(Esc)	20.12	3.719	3.272	0.976	0.393	865.8	1.099	4.109	100	82.98	4.119	0.776	0.316	0.701	0.477	50.28	0.499
Spain*	(Pts)	24.24	4.481	3.942	1.175	0.473	1164	1.324	4.551	120.5	100	4.563	0.935	0.381	0.844	0.574	60.58	0.601
Sweden	(SKr)	48.85	9.030	7.944	2.369	0.954	2345	2.669	9.977	242.8	201.5	10	1.863	0.767	1.702	1.157	122.1	1.211
Switzerland*	(Sfr)	25.94	4.794	4.218	1.258	0.506	1245	1.417	5.297	128.9	107.0	5.309	1	0.407	0.903	0.814	159.1	1.578
UK	(£)	63.66	11.77	10.35	3.086	1.243	3055	3.478	13.00	316.4	262.6	13.03	2.454	1	2.217	1.508	171.74	0.643
Canada	(C\$)	28.71	5.307	4.668	1.392	0.561	1378	1.568	5.063	142.7	118.4	5.877	1.107	0.451	1	0.680	71.74	0.712
USA	(\$)	42.22	7.804	6.866	2.047	0.824	2027	2.307	8.623	209.8	174.2	8.643	1.628	0.663	1.471	1	105.5	1.047
Japan	(¥)	40.02	7.397	6.508	1.940	0.781	1921	2.186	8.173	188.9	165.1	8.192	1.543	0.629	1.394	0.948	100	0.992
Euro	(€)	40.34	7.456	6.560	1.956	0.788	1936	2.204	8.239	200.5	166.4	8.258	1.555	0.634	1.405	0.955	100.8	1

Denmark Kroner, French Franc, Norwegian Kroner, and Swedish Kroner per 100; Belgian Franc, Yen, Escudo, Lira and Peseta per 100; * ERM member.

EURIBOR FUTURES (CMS) €125,000 (\$ per €)

	Open	Latest	Change	High	Low	Est. vol	Open int.
Sep	0.9842	0.9814	-0.0030	0.9872	0.9833	12,888	92.683
Dec	0.9848	0.9860	-0.0010	0.9853	0.9848	375	572
Mar	0.9712	0.9712	-0.0041	0.9712	0.9710	10	28

SWISS FRANK FUTURES (CMS) Sfr 125,000 (\$ per Sfr)

	Open	Latest	Change	High	Low	Est. vol	Open int.
Sep	0.6195	0.6190	-0.0007	-	-	9,510	4.555
Dec	-	0.6226	-0.0019	-	-	11	53
Mar	-	0.6295	-	0.6121	0.6121	-	1

UK INTEREST RATES

LONDON MONEY RATES

Jan 20	Over- night	7 days notice	One month	Three months	Six months	One year
Interbank Sterling	7 1/4 - 5 1/2	6 1/4 - 5 1/2	6 1/4 - 5 1/2	6 1/4 - 5 1/2	6 1/4 - 5 1/2	6 1/4 - 5 1/2
6M Sterling LIBOR	-	5 1/4 -	5 1/4 -	5 1/4 -	5 1/4 -	5 1/4 -
Sterling CDs	-	6 - 5 1/2	6 1/4 - 5 1/2	6 1/4 - 5 1/2	6 1/4 - 5 1/2	6 1/4 - 5 1/2
Treasury Bills	-	5 1/2 - 5 1/2	5 1/2 - 5 1/2	5 1/2 - 5 1/2	5 1/2 - 5 1/2	5 1/2 - 5 1/2
Bank Bills	-	5 1/2 - 5 1/2	5 1/2 - 5 1/2	5 1/2 - 5 1/2	5 1/2 - 5 1/2	5 1/2 - 5 1/2
Local authority bills	6 1/2 - 6 1/2	6 1/2 - 5 1/2	6 1/2 - 5 1/2	6 1/2 - 5 1/2	6 1/2 - 5 1/2	6 1/2 - 5 1/2
Discount Market rates	5 1/2 - 5 1/2	5 1/2 - 5 1/2	5 1/2 - 5 1/2	5 1/2 - 5 1/2	5 1/2 - 5 1/2	5 1/2 - 5 1/2

UK clearing bank base lending rate 6 per cent from Feb 10, 2000

Certs of Tax dep. (£100,000) 2 1/4 - 5 - 5 - 5 1/4

Certs of Tax dep. under £100,000 to 2 1/4pc. Discounted certificates for cash 1 1/4pc.

Agreed rate for forward Jan 28, 2000 to Jul 28, 2000, Scheme III 7.50pc. Reference rate for period Apr 28, 2000 to May 31, 2000, Scheme IV & V 6.50pc. Finance House base rate 6 1/2pc for June 2000, SONIA Jan 18: 6.750

THREE MONTHS STERLING FUTURES (LFFB) £500,000 100 - rate

	Open	Sett price	Change	High	Low	Est. vol	Open int.
Jun	93.600	93.600	-0.010	93.810	93.790	7776	160364
Sep	93.680	93.680	-0.020	93.700	93.670	19148	195731
Dec	93.590	93.590	-0.020	93.690	93.580	20324	184367
Mar	93.510	93.490	-0.030	93.510	93.470	18742	109114
Jun	93.460	93.430	-0.030	93.460	93.410	6896	66923

All Open interest figs. are for previous day.

SHORT STERLING OPTIONS (LFFB) £500,000 100 - rate

Strike	Jun	CALLS	Dec	Jun	PUTS	Dec
Price						
63750	0.050	0.065	0.105	0	0.135	0.295
63875	0	0.030	0.075	0.225	-	-
94000	0	0.010	0.040	0.200	0.330	0.480
---	---	---	---	---	---	---

JAPANESE YEN FUTURES (CMS) Yen 12.5m (\$ per Yen 100)

	Open	Latest	Change	High	Low	Est. vol	Open int.
Sep	0.9812	0.9629	+0.0013	0.9647	0.9592	11,932	34,902
Dec	0.9794	0.9794	+0.0015	0.9794	0.9794	24	623
Mar	-	0.9941	-	-	-	36	46

STERLING FUTURES (CMS) £12,500 (\$ per £)

	Open	Latest	Change	High	Low	Est. vol	Open int.
Sep	1.5148	1.5116	-0.0042	-	1.5120	3,854	25,896
Dec	-	1.5130	-0.0060	-	-	4	255
Mar	-	1.5216	-	1.5080	-	-	-

ERM EURO RATES

Jan 20	Euro cent. rates	Rate against Euro €	Change on day	% +/- from cent. rate	% sourced v west	Div. ind.
Greece	340.75	336.55	-0.05	-1.23	1.19	8
Denmark	7.46038	7.4564	-0.0013	-0.05	0.00	0

MON ERM MEMBERS

	CALLS	PUTS
UK	0.633644	0.633680
UK	-0.0047	-3.22
UK	3.27	-

Euro central rates set by the European Central Bank. Sterling central rate set by the European Commission. Percentage changes are for Euro; a positive change denotes a rise in the currency. Changes show the rate between two currency the percentage difference between the actual market and Euro central rates for a currency, and the maximum permitted percentage deviation of the currency's market rate from its Euro central rate.

PHILADELPHIA SE 6/5 OPTIONS \$31,250 (cents per pound)

Strike	Jul	CALLS	Sep	Jul	PUTS	Sep
Price						
1.500	2.24	2.87	3.39	0.87	1.50	2.04
1.510	1.62	2.32	2.85	1.33	1.94	2.49
1.520	1.17	1.83	2.38	1.86	2.45	2.99

Previous day's vol., Calls 6 Puts 62 Prev. day's open int., Calls 1,814 Puts 822

PHILADELPHIA SE EURO/5 OPTIONS \$52,500 (cents per €)

Strike	Jul	CALLS	Sep	Jul	PUTS	Sep
Price						
0.940	2.44	3.04	3.62	0.48	0.86	1.26
0.980	1.23	1.69	2.49	1.19	1.67	2.07
0.980	0.53	1.15	1.62	2.38	2.78	3.19

Previous day's vol., Calls 263 Puts 28. Prev. day's open int., Calls 4,111 Puts 888

EURO SPOT FORWARD AGAINST THE EURO

Jan 20	Closing mid-point	Change on day	Bid/offer spread	Day's mid high	One month Rate	Three months Rate	One year Rate
Europe							
Czech Rep.	(Koruna)	36.0382	+0.0067	149 - 615	36.0940	35.9870	36.0679
Denmark	(DKr)	7.4562	-0.0007	529 - 594	7.4684	7.4393	7.4592
Greece	(Dr)	336.511	-0.1820	221 - 801	336.801	335.283	337.7199
Hungary	(Forint)	259.754	-0.0900	623 - 885	260.020	259.480	261.1987
Norway	(Nkr)	8.2385	-0.0161	348 - 421	8.2823	8.2220	8.2545
Poland	(Zloty)	4.1943	-0.0325	886 - 999	4.2213	4.1686	-
Romania	(Lei)	20175.66	-68.8100	905 - 227	20182.27	20169.05	-
Russia	(Rouble)	26.9924	-0.1779	772 - 076	27.1697	26.9392	-
Slovakia	(Koruna)	42.1886	-0.2218	301 - 471	43.2933	41.4467	-
Sweden	(SKr)	8.2575	-0.0280	510 - 640	8.2869	8.2478	8.2536
Switzerland	(Sfr)	1.5053	-0.0050	545 - 561	1.5611	1.5545	1.5537
UK	(£)	0.6337	-0.0013	334 - 340	0.6353	0.6346	-1.7
Americas							
Argentina	(Peso)	0.9652	-0.0043	550 - 554	0.9619	-	-
Brazil	(R\$)	1.7183	-0.0145	174 - 191	1.7347	1.7137	-
Canada	(C\$)	1.4051	-0.0012	043 - 059	1.4099	1.3994	1.4069
Mexico	(New Peso)	9.4207	-0.0973	154 - 260	9.4815	9.3839	9.5324
USA	(\$)	0.9554	-0.0049	552 - 556	0.9521	0.9531	0.9573
Pacific/Middle East/Africa							
Australia	(A\$)	1.5868	-0.0097	851 - 884	1.5933	1.5770	1.5892
Hong Kong	(HK\$)	7.4454	-0.0381	436 - 472	7.4979	7.4276	7.4587
India	(Rs)	42.5586	-0.2214	449 - 723	42.9770	42.5178	42.9401
Indonesia	(Rupiah)	8240.33	-46.6300	427 - 638	8302.90	8184.40	8286.00
Israel	(Shk)	3.9194	-0.0040	142 - 246	3.9441	3.8982	-
Japan	(¥)	100.800	-0.8380	755 - 845	101.500	100.600	100.4125
Malaysia	(M\$)	3.6306	-0.0184	298 - 313	3.6555	3.6223	-
New Zealand	(NZ\$)	2.0106	-0.0187	080 - 131	2.0224	2.0021	2.0143
Philippines	(Peso)	40.7856	-0.1591	915 - 957	41.1779	40.6021	40.9710
Saudi Arabia	(SR)	3.5832	-0.0182	823 - 841	3.6065	3.5747	3.5917
Singapore	(S\$)	1.6562	-0.0074	554 - 570	1.6671	1.6527	1.6539
South Africa	(R)	6.5828	-0.0117	766 - 889	6.6192	6.5549	6.6157
South Korea	(Won)	1069.19	-8.2200	868 - 970	1078.60	1069.66	-
Taiwan	(T\$)	29.4550	-0.1783	011 - 029	29.6540	29.3910	29.4794
Thailand	(Bt)	37.3705	-0.2281	388 - 022	37.5758	37.3139	37.4260
UN\$	(Dinar)	3.5891	-0.0178	062 - 099	3.6065	3.5713	3.5163

Euro Lending Rates: Austria, Belgium, France, Germany, Luxembourg, Spain, 4.00pc; Finland, 4.50pc; Greece, 5.00pc; Ireland, 5.50pc; Italy, 6.00pc; Netherlands, 6.50pc; Portugal, 7.00pc; Sweden, 7.50pc; Switzerland, 8.00pc; UK, 8.50pc; USA, 9.00pc.

Life 100pc; Netherlands 2.00pc; Belgium 2.00pc; Portugal 2.00pc; Spain 2.00pc; Sweden 2.

TABLO 3.14 : 19 EYLÜL 2000 FINANCIAL TIMES VERİLERİ

EXCHANGE CROSS RATES

Sep 18	Bfr	Dkr	Ffr	Dm	IE	L	Fl	Nkr	Es	Pls	Skr	Sfr	E	Cs	S	Y	€
Belgium* (Bfr)	160	18.51	16.26	4.848	1.952	4800	5.463	19.85	492.0	412.5	20.80	3.779	1.511	3.150	2.118	228.3	2.479
Denmark (Dkr)	54.03	10	8.785	2.619	1.055	2593	2.951	10.73	268.5	222.8	11.24	2.041	0.816	1.702	1.144	122.3	1.339
France* (Ffr)	61.50	11.38	10	2.982	1.201	2952	3.360	12.21	305.6	253.7	12.79	2.324	0.929	1.937	1.303	139.2	1.525
Germany* (DM)	20.63	3.916	3.354	1	0.403	990.0	1.127	4.095	102.5	85.07	4.291	0.779	0.312	0.650	0.437	48.89	0.511
Ireland* (IE)	51.22	9.481	8.329	2.483	1	2459	2.798	10.17	254.6	211.3	10.65	1.935	0.774	1.613	1.085	115.9	1.270
Italy* (L)	2.083	0.366	0.339	0.101	0.041	100	0.114	0.414	10.35	8.593	0.433	0.079	0.031	0.066	0.044	4.715	0.052
Netherlands* (Fl)	18.31	3.388	2.977	0.888	0.357	878.6	1	3.634	90.97	75.50	3.808	0.692	0.277	0.577	0.388	41.42	0.454
Norway (Nkr)	50.37	9.323	8.191	2.442	0.983	2418	2.752	10	250.3	207.8	10.48	1.903	0.761	1.587	1.067	114.0	1.249
Portugal* (Es)	20.12	3.724	3.272	0.976	0.393	965.8	1.099	3.995	100	82.99	4.166	0.760	0.304	0.634	0.426	45.53	0.489
Spain* (Pts)	24.24	4.487	3.942	1.175	0.473	1164	1.324	4.813	120.5	100	5.043	0.916	0.365	0.764	0.514	54.87	0.601
Sweden (Skr)	48.07	8.898	7.817	2.331	0.939	2307	2.626	9.544	233.9	195.3	10	1.816	0.726	1.514	1.018	108.8	1.192
Switzerland (Sfr)	26.46	4.898	4.303	1.283	0.517	1270	1.446	5.254	131.5	109.2	5.505	1	0.400	0.834	0.561	59.89	0.656
UK (L)	65.19	12.25	10.76	3.209	1.292	3177	3.616	13.14	328.9	273.0	13.77	2.501	1	2.085	1.402	149.8	1.641
Canada (Cs)	31.75	5.876	5.163	1.539	0.620	1524	1.734	6.303	157.8	131.0	6.804	1.200	0.480	1	0.672	71.85	0.787
USA (S)	47.21	8.739	7.677	2.289	0.922	2265	2.579	9.373	234.6	194.7	9.822	1.784	0.713	1.487	1	106.8	1.170
Japan (Y)	44.19	8.179	7.186	2.142	0.863	2121	2.414	8.773	219.6	182.3	9.192	1.670	0.656	1.392	0.936	100	1.095
Euro (€)	40.34	7.467	6.560	1.956	0.768	1936	2.204	8.009	203.5	168.4	8.392	1.524	0.610	1.271	0.854	91.29	1

Denish Kroner, French Franc, Norwegian Kroner, and Swedish Kroner per 100: Belgian Franc, Yen, Escudo, Lira and Peseta per 100. * EMS member.

■ EURO € FUTURES (CME) €125,000 (\$ per €)

	Open	Latest	Change	High	Low	Est. vol	Open Int.
Sep	0.8512	0.8556	-	0.8558	0.8510	12,327	16,639
Dec	0.8570	0.8601	+0.0005	0.8614	0.8591	25,315	69,412
Mar	0.8611	0.8620	-0.0011	0.8620	0.8610	387	799

■ JAPANESE YEN FUTURES (CME) Yen 12.5m (\$ per Yen 100)

	Open	Latest	Change	High	Low	Est. vol	Open Int.
Sep	0.9342	0.9352	+0.0030	0.9365	0.9339	5,067	34,924
Dec	0.9480	0.9501	+0.0033	0.9523	0.9476	11,264	38,974
Mar	-	0.9615	-	-	-	75	221

■ SWISS FRANC FUTURES (CME) Sfr 125,000 (\$ per Sfr)

	Open	Latest	Change	High	Low	Est. vol	Open Int.
Sep	0.5610	0.5625	+0.0019	0.5625	0.5599	3,599	26,165
Dec	0.5643	0.5647	+0.0025	0.5675	0.5631	10,374	47,469
Mar	0.5692	0.5710	+0.0015	0.5710	0.5692	14	42

■ STERLING FUTURES (CME) £62,500 (\$ per £)

	Open	Latest	Change	High	Low	Est. vol	Open Int.
Sep	1.3996	1.4030	+0.0038	1.4030	1.3974	4,528	11,838
Dec	1.4010	1.4058	+0.0044	1.4060	1.3980	8,582	38,302
Mar	-	1.4080	+0.0048	1.4080	-	5	61

UK INTEREST RATES

LONDON MONEY RATES

Sep 18	Over- night	7 days notice	One month	Three months	Six months	One year
Interbank Sterling	5% - 5 1/4	5 - 5 1/4	5 1/4 - 5 1/2	5 1/2 - 5 3/4	5 3/4 - 6%	6% - 6 1/4
BBA Sterling LIBOR	-	5 1/4 -	5 1/4 -	5 1/4 -	5 1/4 -	5 1/4 -
Sterling CDs	-	-	5 - 5 1/4	5 1/4 - 5 1/2	5 1/2 - 5 3/4	5 3/4 - 6%
Treasury Bills	-	-	5 1/4 - 5 1/2	5 1/2 - 5 3/4	-	-
Bank Bills	-	-	5 1/4 - 5 1/2	5 1/2 - 5 3/4	-	-
Local authority debts	5% - 6%	5 1/4 - 6	5 1/4 - 6	5 1/4 - 6 1/4	5 1/4 - 6 1/4	5 1/4 - 6 1/4
Discount Market rates	5% - 5 1/4	5 1/4 - 5 1/2	-	-	-	-

UK clearing bank base lending rate 6 per cent from Feb 10, 2000

Certs of Tax dep. (£100,000) 2 1/4% 5 5 1/2%
Certs of Tax dep. under £100,000 to 2 1/4%. Deposits withdrawn for cash 1 1/4%
As true rate of discount Sep 18, 5.8047% ECUO fixed rate 50g. Export Finance, makes up day Aug 31, 2000.
Agreed rate for period Sep 28, 2000 to Oct 24, 2000, Scheme II 7.47%. Reference rate for period Aug 1, 2000
to Aug 31, 2000, Scheme IV & V 7.217%. Finance House Base Rate 5 1/4% for September 2000. SONIA Sep 18:
5.153%

■ THREE MONTH STERLING FUTURES (LFFE) £500,000 100 - rate

	Open	Soft price	Change	High	Low	Est. vol	Open Int.
Sep	93.790	93.800	+0.010	93.810	93.790	16376	140621
Dec	93.870	93.720	+0.030	93.740	93.670	22028	204278
Mar	93.690	93.730	+0.030	93.760	93.670	28338	203157
Jun	93.650	93.710	+0.040	93.720	93.650	8195	85985
Sen	93.610	93.670	+0.040	93.680	93.610	7225	80635

ERM EURO RATES

Sep 18	Euro cen. rate	Rate against Euro €	Change on day	% +/- from cen. rate	% spread v weakest	Div. Ind.
Denmark	7.4535	7.4880	+0.0012	0.19	0.48	-1
Greece	338.57	338.85	+0.2	0.68	0.00	-5

NON ERM MEMBERS

	Euro cen. rate	Rate against Euro €	Change on day	% +/- from cen. rate	% spread v weakest	Div. Ind.
UK	0.61560	0.60960	-0.0029	-0.97	1.67	-

Euro central rates set by the European Central Bank. Starting central rate set by the European Commission. Percentage changes are for Euro; a positive change denotes a weak currency. Dividends show the ratio between two spreads: the percentage difference between the actual market and Euro central rates for the currency, and the maximum permitted percentage deviation of the currency's market rate from its Euro central rate.

■ PHILADELPHIA SE 2 1/8 OPTIONS \$31,250 (cents per pound)

Strike	CALLS			PUTS		
Price	Sep	Oct	Nov	Sep	Oct	Nov
1.400	0.14	1.77	2.39	0.19	1.60	2.19
1.410	-	1.30	1.91	0.99	2.15	2.67
1.420	0.03	0.94	1.52	-	2.73	3.27

Previous day's vol., Calls 0 Puts 0 Prev. day's open Int., Calls 1,558 Puts 604

■ PHILADELPHIA SE EURO/3 OPTIONS \$52,500 (cents per €)

Strike	CALLS			PUTS		
Price	Sep	Oct	Nov	Sep	Oct	Nov
0.840	1.67	2.41	2.93	-	0.62	1.04
0.860	0.08	1.27	1.84	0.29	1.42	1.84
0.880	-	0.56	1.04	2.26	2.65	3.04

Previous day's vol: Calls 262000, Puts 140000
Dow Jones' main ind. Feb. 2, 5247.44, + 4.58

Previous day's vol., Calls 262 Puts 149. Prev. day's open Int., Calls 3,334 Puts 1,598

EURO SPOT FORWARD AGAINST THE EURO

Sep 18	Closing mid-point	Change on day	Bid/offer spread	Day's mid high	low	One month Rate	Three months Rate	One year Rate
Europe								
Czech Rep. (Koruna)	35.5029	-0.0323	818 - 240	35.7190	35.2700	35.5211	-0.6	35.5523
Denmark (Dkr)	7.4885	-0.0037	637 - 693	7.4852	7.3851	7.4781	-1.9	7.5000
Greece (Dr)	338.830	+0.1080	605 - 054	339.329	338.337	339.8578	-2.9	340.8851
Hungary (Forint)	262.164	+0.1720	034 - 294	262.590	261.300	263.4955	-6.1	266.0427
Norway (Nkr)	8.0085	-0.0097	051 - 119	8.0237	7.9750	8.0241	-2.3	8.0588
Poland (Zloty)	3.8933	+0.0198	781 - 884	3.9173	3.8248	-	-	-
Romania (Leu)	20215.11	-165.82	610 - 411	20224.11	20208.10	-	-	-
Russia (Rouble)	23.7250	-0.2177	109 - 391	23.8338	23.6419	-	-	-
Slovakia (Koruna)	42.9725	+0.1199	227 - 223	43.2933	41.4487	-	-	-
Sweden (Skr)	8.3915	-0.0040	853 - 977	8.4078	8.3702	8.3853	0.7	8.3763
Switzerland (Sfr)	1.5243	-0.0057	236 - 249	1.5287	1.5203	1.5225	1.4	1.5190
UK (£)	0.6095	-0.0041	092 - 098	0.6124	0.6079	0.6101	-1.2	0.6114
Americas								
Argentina (Peso)	0.8542	-0.0084	540 - 544	0.8572	0.8515	-	-	-
Brazil (R\$)	1.5836	-0.0045	828 - 844	1.5913	1.5705	-	-	-
Canada (C\$)	1.2706	-0.0112	699 - 713	1.2735	1.2649	1.2717	-1.0	1.2738
Mexico (New Peso)	8.0381	-0.0184	320 - 401	8.0604	8.0026	8.1237	-13.1	8.2979
USA (\$)	0.8544	-0.0087	542 - 546	0.8574	0.8517	0.8558	-2.0	0.8583
Pacific/Middle East/Africa								
Australia (A\$)	1.5707	+0.0005	696 - 718	1.5778	1.5535	1.5729	-1.7	1.5774
Hong Kong (H\$)	6.6616	-0.0077	596 - 638	6.6845	6.6400	6.6729	-1.9	6.6900
India (Rs)	39.3024	-0.1757	847 - 201	39.4490	39.0394	39.5848	-8.0	40.0883
Indonesia (Rupiah)	7463.19	-84.19	008 - 630	7486.30	7398.20	7513.11	-8.0	7621.58
Israel (Sheq)	3.4889	-0.0204	663 - 714	3.4819	3.4460	-	-	-
Japan (Y)	91.2884	-1.2090	456 - 311	91.7000	91.0000	90.9625	4.3	90.2830
Malaysia (M\$)	3.2468	-0.0328	460 - 475	3.2577	3.2365	-	-	-
New Zealand (NZ\$)	2.0683	+0.0095	658 - 708	2.0764	2.0485	2.0713	-1.7	2.0772
Philippines (Peso)	39.1743	-0.2240	797 - 689	39.3975	38.9653	39.4037	-7.0	39.9412
Saudi Arabia (S\$)	3.2045	-0.0324	036 - 053	3.2158	3.1945	3.2101	-2.1	3.2205
Singapore (S\$)	1.4937	-0.0110	929 - 944	1.4979	1.4876	1.4919	1.4	1.4870
South Africa (R)	6.2038	-0.0033	981 - 095	6.2159	6.1337	6.2328	-5.6	6.2904
South Korea (Won)	968.711	+0.2240	442 - 980	970.580	966.442	-	-	-
Taiwan (T\$)	26.6915	-0.1686	425 - 404	26.7980	26.6310	26.8500	-7.8	26.9759
Thailand (B\$)	36.2052	+0.0045	754 - 350	36.2476	35.7713	36.4466	-8.0	36.5344
UAE (Dirham)	3.1381	-0.0318	372 - 369	3.1985	3.1372	3.1430	-2.0	3.1331

Euro Looking Parity: Austria Schilling 13.7603, Belgium Luxembourg Franc 40.3399, Finnish Markka 5.94573, French FF 6.55957, German Mark 1.93633, Irish Punt 0.787564, Ital Lira 1936.27, Netherlands Guilder 2.20371, Portuguese Escudo 200.482, Spanish Peseta 166.386. Bid/offer spread 1: the Euro Spot table show only the last three decimal places. E offer, mid spot rates and forward rates are derived from THE WIRE/STREETS CLOSING SPOT and FORWARD RATE services. Some values are rounded by the F.T.

c) Futures Kontratlar İle Korunma

Üçüncü alternatif olarak firma kendini futures kontratı satın alarak koruma yolunu seçebilir. 21 Haziran 2000 itibariyle spot kur \$ 0.955 / € dur (Tablo 3.13).

21 Haziran'da futures piyasasında bir tanesi € 125.000 olan 3 aylık Euro futures kontratından 838 adet satma kontratı satın alır {[$\$ 100.000.000 / \$ 0.955/\text{€}$] / $\text{€ } 125.000 \cong 838$ }. İthalatçı 838 adet kontrat ile 0,9642'den (Tablo 3.13) işlemi başlatır.

3 ay sonra, 19 Eylül 2000'de spot kur; \$ 0.854 / € olmuştur (Tablo 3.14). Firmanın 19 Eylül'de spot kura göre ödeyeceği para; $\$ 100.000.000 / \$ 0.854 / \text{€} = \text{€ } 117.096.019$ ' dur. Spot piyasada ithalatçı $\text{€ } 117.096.019 - \text{€ } 104.712.042 = \text{€ } 12.383.977$ bir gelir kaybına uğrayacaktır eğer kendisini hedge etmeyip vadeyi beklerse.

Diğer yandan ithalatçının futures piyasasındaki durumu incelenecek olursa;

İthalatçı 838 adet 3 aylık Euro futures kontratını 19 Eylülde \$ 0,8512/€'dan alarak pozisyonunu kapatır ($838 * \text{€ } 125.000 * \$ 0,8512/\text{€} = \$ 89.163.200$). Futures işlemlerinden ithalatçı firma; $\$ 101.000.000 - \$ 89.163.200 = \$ 11.836.800$ (= $\text{€ } 13.860.422$) kazanç elde eder ($838 * \text{€ } 125.000 * \$ 0,9642/\text{€} = \$ 101.000.000$ kontrat satımından; $838 * \text{€ } 125.000 * \$ 0,8512/\text{€} = \$ 89.163.200$ pozisyonu kapatmak için yapılan kontrat alımından).

Futures işlemlerinden ithalatçı firma $\text{€ } 13.860.422$ 'luk bir kazanç elde etmiştir.

Sonuç olarak spottadaki zararı ($\text{€ } 12.383.977$) ile futures'daki karı ($\text{€ } 13.860.422$) karşılaştırıldığında firma; $\text{€ } 13.860.422 - \text{€ } 12.383.977 = \text{€ } 1.476.445$

luk kazanç elde etmektedir. Firma başarılı bir hedge yapmış, aynı zamanda bir miktar gelir de elde etmiştir.

İthalatçı riski almayarak kendisini hedge etmiş (forward ile hemen hemen aynı koruma oranı) ve amacına ulaşmıştır. Bunu yaparken futures kontratı kullanmış, korunmanın yanında bir miktarda gelir de elde etmiştir. Çünkü futures bir spekülasyon aracıdır. Hedge için kullanılabilmesi için kontrat o şekilde seçilmelidir ki söz konusu varlık spotta zarara uğrattığı durumda futures kontratı pozitif bir gelir sağlasın. Bu durumda spottaki beklenti gerçekleşirse futures'daki kayıp, spottaki kazançla telafi edilecektir. Eğer spottaki beklenti gerçekleşmezse spottaki kayıp futures'daki kazançla telafi edilecektir. Burada amaç kazanç ya da kar elde etmek olmayacak, bu işlemler sadece hedge amaçlı olarak yapılacaktır. Yukarıda verilen örnekte, bunu göstermektedir.

Yukarıda yapılan çalışma sonucunda aşağıdaki veriler elde edilmiştir. Aynı tutar ve aynı vadelerin geçerli olduğu bir ithalatçı için yapılan çalışmada, firmayı riske karşı en iyi koruyan futures olmuştur. Opsiyonda da bir korunma söz konusudur ancak futures'daki kadar olmamıştır. Vadeli kurda ise ithalatçı başarılı bir hedge sağlamıştır. Ancak tahminlerde yanılma olursa vadeli kur piyasası en tehlikeli piyasa olabilir. Çünkü vade geldiğinde sözleşme şartları uyulanacağından dolayı, ilerleyen sürelerde tahminlerde yanılmaların ortaya çıkacağı anlaşılsa bile sözleşme iptal edilemez ve zarar edilir. Enstrümanlar arasında riskten korunmak isteyen kişiye (hedger'a) esneklik sağlaması açısından en uygun olanı opsiyonlardır (bir kullanım hakkı vermesi nedeniyle). Yukarıdaki gösterilen örneklerde ithalatçı için bu üç aylık dönemde korunma amacıyla en uygun enstrümanın futures sözleşmeler olduğu ortaya çıkmıştır.

FUTURES	OPSİYON	VADELİ KUR
İthalatçının € 13.860.422'luk bir kazancı olmuş, hem koruma sağlamış hem de bu korumanın yanı sıra € 1.476.445 gelir elde etmiştir.	İthalatçı kendisini korumayı başarmış ve € 6.744.780'luk bir kazanç elde etmiştir.	İthalatçı tahminlerinde yanılmamış ve kendisini € 13.026.918'luk önemli sayılabilecek bir zarardan korumayı hedging sayesinde başarmıştır.

Eğer bir Türk firması, Türkiye'den korunma amacıyla bu tür işlemlere girerse, çıkan sonuçlardan Bankaların alacağı işlem maliyeti ve komisyonlar düşültükten sonra kalan rakama bakılarak korunmanın sağlanıp sağlanmadığı şeklinde değerlendirme yapılması gerekmektedir.

SONUÇ

1970'li yıllarda başlayan döviz kurları dalgalanmaları etkisiyle faiz haddi riskinin yanısıra, kur riski ortaya çıkmıştır. Riskler çoğaldıkça da bu risklerden korunmak için yeni teknikler geliştirme gereği oluşmuştur.

Hedging, gelecekteki faiz haddi ve döviz kuru dalgalanmalarından kaynaklanabilecek kayıplara dayalı riskin, karı en az etkileyecek şekilde azaltılmasını sağlayacak korunma yöntemlerini ifade eder. Hedgingde temel amaç; vadeli kur, futures kontratları, opsiyon sözleşmeleri ve swap gibi ürünler kullanılarak belirsizliğin en aza indirilmesidir.

Hedging tekniklerinden birisi olan vadeli kur işlemleri, alınacak ya da satılacak olan dövizin vade ve kurunun önceden belirlenmesi nedeniyle, kesinliğe sahip anlaşmalardır. Ayrıca karşılıklı ödemeler belirli bir vadede gerçekleştiği için bir başlangıç maliyeti yoktur. Vadeli kur anlaşmalarının bir yıla kadar belli başlı bütün döviz cinsleri üzerinden yapılabilmesi de bir başka avantajlı yönüdür. Vadeli kur anlaşmalarının en önemli dezavantajı belirlenen vadede kurların aleyhte gelişme göstermesidir. Ancak böyle bir durumda anlaşmayı iptal etmek mümkün değildir. Vadeli kur anlaşmalarının diğer bir dezavantajı da; taraflardan birisinin vadede ödemeyi yerine getirmemesi riskidir (kredi riski).

Vadeli kur anlaşmalarının sahip olduğu dezavantajlar, futures işlemleri ile ortadan kaldırılmıştır. Ayrıca vadeli kur işlemlerde karşılaşılan kredi riskine karşın futures piyasalarında standart kontratlar hazırlanmıştır ve kurallara bağlanmıştır. Bunun dışında, futures sözleşmeleri düşük işlem maliyeti ve likit bir piyasaya sahip olması nedeniyle de döviz piyasalarında avantajlı bir duruma gelmiştir. Futures sözleşmelerin standart olması ve borsanın katılımcılara güvence sağlamasına karşın, her katılımcının talep ettiği vade ve miktarda işlem yapılmayışı da dezavantajlarından birisidir. Futures borsaları çok iyi bir teknik altyapı ile uzman personel gerektirmektedir. Bu nedenle Türkiye'de bugüne kadar futures kontratları borsasının kurulması sürekli ertelenmiştir.

Vadeli kur ve futures işlemlerinde, alıcı ve satıcının anlaşmayı yerine getirmekle yükümlü olmasına karşın opsiyonlarda böyle bir yükümlülük bulunmaz. Opsiyonlarında futures kontratlar gibi standart olması yanında tezgah üstü alınıp satılabilmesi, opsiyonların daha çok rağbet görmesine neden olmuştur. Piyasalar ile ilgili beklentilerin gerçekleşme olasılığının yüksek olduğu durumlarda vadeli kur anlaşmaları opsiyonlara göre daha avantajlı olur.

1970'lerde ortaya çıkan swap işlemleri ise, farklı piyasalarda farklı fırsatların değerlendirilmesine olanak sağlamaları nedeniyle önem kazanmışlardır. İki ya da daha çok tarafın farklı mali piyasalarda farklı kredi değerliliğine sahip olmaları nedeniyle, piyasadaki karşılaştırmalı üstünlüklerin tarafların her birinin yararına olacak şekilde kullanılması amacıyla önceden belirlenen ödeme planlarının karşılıklı değiştirilmesi, swapların uluslararası piyasalarda hızla gelişmesine neden olmuştur. Farklı sermaye piyasalarını birleştirmeleri, mali piyasadaki farklılıklardan faydalanma imkanı tanınması ve risk yönetiminde esneklik sağlaması swap işlemlerinin önemli fonksiyonlarıdır.

Türev piyasaları sadece spekülasyon bir araç değildir, bu piyasalar giderek piyasa mantığının yansıtıldığı temel piyasa tipine dönüşmektedir. Yeni bir yüzyıla girerken, bu gelişmelerin anlamının iyi kavranması gerekir. Giderek yapı değişmekte ve bu değişen yapıda sahip olduğu özellikleriyle türev piyasaları çok kritik bir rol oynamaya aday gözükmektedir.

Bu noktada Türkiye'nin stratejik bazı tercihlerini kısa sürede yapma gereksinimi ortaya çıkmaktadır. Yaşanan yapısal değişim çağında Türkiye ya bu değişimlere uzak kalacaktır, ya da kısa dönemde belli riskleri alıp bu gelişmelerle uyarlı olacak biçimde kendi yapısını değiştirecektir. İlk alternatifin maliyeti uzun dönemde çok ağır olabilir. İkinci seçenek ise kısa sürede belli riskleri almayı gerektirebilir. Ama burada finansın temel kanunu geçerlidir. Uzun dönemdeki getiriler alınan risklerle bağlantılıdır. Bu riskler alınmadığı takdirde uzun dönemli getirilerden de vazgeçmek gerekir.

Global sermaye kendi alıştığı ve istediği kurallar ve araçlar sağlanmazsa, tercihlerini böyle araçlar sunan ülkelere yöneltebilir. Türkiye bu araçları kısa sürede geliştirmede bazı kısa vadeli risklerden ve sorunlardan kurtulmuş olur ama bunun bedeli uzun vadede daha büyük bir risk ve maliyet şeklinde ortaya çıkabilir.

Çalışmanın son bölümünde, döviz kuru riski taşıyan bir firmanın bu riskten korunma amacıyla başvurabileceği üç enstrüman, gerçek verilere dayanarak karşılaştırılmıştır. Hedging enstrümanlarından ele alınan üçünden vadeli kur, futures kontratları ve opsiyon sözleşmelerinden örneğimizde en uygunun futures sözleşmeleri olduğu sonucu elde edilmiştir. Ancak söz konusu örnekte futures'lar daha iyi bir koruma sağlamıştır. Gelişen koşullar ve ileriye yönelik yapılacak tahminler sonucunda her zaman değişik sonuçlar alınacaktır. Bir kullanım zorunluluğu değil de kullanım hakkı veren opsiyonlar daha iyi bir koruma aracıdır. Her zaman riski hedge edebilecek bir hedging enstrümanı mevcut olacaktır.

Aşağıdaki tabloda , yapılan durum çalışmalarının özet bir sonucu verilerek, karşılaştırma olanağı sağlanmıştır. Tabloya bakıldığında söz konusu örnekte en uygun enstrümanın futures olduğu görülmektedir.

FUTURES	OPSİYON	VADELİ KUR
İthalatçının € 13.860.422'luk bir kazancı olmuş, hem koruma sağlamış hem de bu korumanın yanı sıra € 1.476.445 gelir elde etmiştir.	İthalatçı kendisini korumayı başarmış ve € 6.744.780'luk bir kazanç elde etmiştir.	İthalatçı tahminlerinde yanılmamış ve kendisini € 13.026.918'luk önemli sayılabilecek bir zarardan korumayı hedging sayesinde başarmıştır.

Dünya çok hızlı bir gelişim ve değişim sürecinin içerisine girmiştir. Değişimin iki ana ögesinden birisi giderek artan küreselleşme, diğeri ise serbest piyasa mantığının tüm dünyada geçerli olmaya başlamasıdır. Serbest piyasanın ideal normu olan tam rekabet piyasası, optimal şekliyle denge fiyatlarının adeta bir takasçı tarafından belirlendiği bir piyasadır. Somut yaşamda bir takasçı yoktur ama finansal piyasalardaki elektronik sistemler desteğindeki piyasa yapıcıları temelde bir takasçı

görevi görürler. Bunların varlığı piyasada fiyat dengesinin çok hızlı biçimde bulunmasını sağlar.

Giderek entegre olan bir dünyada, futures kontratı veya opsiyon gibi risk düzeyini istene düzeye getirmeye yarayan araçların gelişemediği piyasalar dünya üstünde bugün çok miktarlara varan portföy yatırımlarından bekledikleri payı alamayabilirler. Türkiye'nin Singapur ve Londra arasında çok uygun bir zaman diliminde bulunmasının ya da giderek belirginleşen coğrafi alanın (Avrasya - Orta Doğu, Balkanlar, Kafkasya ve Orta Asya'yı kaplayan bir alan) merkezinde olmanın uzun dönemde sağlayabileceği çok ciddi avantajlar, dünya ölçeğindeki yapısal değişimlere yeterince hızlı biçimde uyum sağlanamaması halinde kaybedilebilir.



KAYNAKÇA

AKSEL, Ayşe E.,

- 1995 Risk Yönetim Aracı Olarak Futures Piyasaları
Yapısı, İşleyiş Mekanizması ve Bazı Ülke Örnekleri
 Ankara: SPK Yayınları, Yayın No: 21

AKTAN, Okan H.,

- 2000 Uluslararası Para Piyasaları
 Ankara: T.C. Ziraat Bankası Kurs Notları

APAK, Sudi

- 1995 Uluslararası Finans Teknikleri.
 İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi

CANGÖZ, Çoşkun

- 1995 Company Risk Management Under International Uncertainties.
 Ankara: Hazine Müsteşarlığı Araştırma ve İnceleme Dizisi 10

ÇELİKOĞLU, Ulvi

- 1994 *"Döviz ve Faiz Risk Yönetiminin Fonksiyonel Etkileri*
ve Bankalarda Faizi Belirleyen Faktörler."(Yeterlilik Tezi)
 Ankara: T. Vakıflar Bankası T.A.O.

EROL, Ümit

- 1994 Futures Piyasaları: Teori ve Pratik.
 Ankara: Türkiye Bankalar Birliği Yayınları, Yayın No: 190
 1999 Vadeli İşlem Piyasaları: Teori ve Pratik.
 İstanbul: İMKB Yayınları

ERSAN, İhsan

1997 Finansal Türevler Futures&Options&Swaps.

İstanbul : Literatür Yayıncılık

GALITZ, Lawrence

1994 Financial Engineering Tools and Techniques to
Manage Financial Risk.

London : Pitman Publishing

GRABBE, Orlin J.,

1986 International Financial Markets

New York: Elsevier

GÜMÜŞELİ, Saniye

1994 Döviz Kuru ve Faiz Oranı Risklerinden Korunma Teknikleri.

Ankara : Türkiye Bankalar Birliği Yayınları, Yayın No: 179

KURTAY, Selma

1997 Foreign Currency Options - Market Structure, Pricing, Strategies
and Accountancy.

Ankara : SPK Yayınları, Yayın No : 76

LEVI, Maurice

1994 International Finance - The Markets and Financial Management
Of Multinational Business.

New York : The McGraw – Hill Companies, Inc.

KAYACAN, M., M. BOLAT, M. YILMAZ, Y. BAŞARAN ve M. USTAOĞLU

1995a Sermaye Piyasası Araçlarına Dayalı "Future" ve "Option"
Sözleşmelerin Fiyatlaması.

İstanbul : İMKB Yayınları

İ.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

1995b Faiz Oranına Dayalı Vadeli İşlemler

İstanbul : İMKB Yayınları

KENEN, Peter

1989 The International Economy

N.J : Prentice Hall Englewood Cliff

RODRIGUEZ, R. ve H. RIEHL

1983 Foreign Exchange and Money Markets.

New York : The McGraw – Hill, Inc.

TEKER, Suat

1996 Faiz Oranı ve Döviz Kuru Riski Yönetimi.

Ankara : Ekonomik Araştırmalar Merkezi Yayınları, No: 11

UZUNLAR, Evcan

1996 Gelecek İşlemleri Piyasaları (Futures Markets).

İstanbul : Filiz yayınevi

UZUNOĞLU, Sadi

1997 Yeni Finansman Teknikleri.

Ankara : Ekonomik Araştırmalar Merkezi Yayınları, No: 1

YILMAZ, Mustafa K.

1995 Menkul Kıymetler Piyasasında Vadeli İşlemler ve Opsiyonlar

Kullanılarak Oluşturulan Bazı Temel Stratejiler.

İstanbul : İMKB – Türev Piyasa Araştırma Serisi, No: 3

1998 Hisse Senedi Opsiyonları ve İstanbul Menkul Kıymetler

Borsasında Uygulanabilirliği.

İstanbul : Emir Ofset

VAKIFBANK

1993 Futures&Options Kurs Notları.

İstanbul : Dc Gardner Türkiye

