

# Tezgah-Üstü Türev Piyasaları: Bir Değerlendirme

Cengiz YAVİLİOĞLU\* Güven DELİCE\*\*

## ÖZET

*Uzun bir geçmişi olmakla birlikte, türev ürünlerin finansal sistem içerisinde önemli yer tutmaya başlamaları 1970'li yıllarda mümkün olmuştur. Tezgah üstü (OTC) piyasalar ve borsalarda işlem gören bu ürünler esas olarak fiyat dalgalanmalarının açığa çıkardığı riskleri ortadan kaldırmak amacıyla kullanılmaktadırlar. Piyasanın ağırlıklı kısmını oluşturan OTC piyasalarında opsiyonlar ve swaplar üzerinden yapılan işlemler toplam finansal işlemler içerisinde çok önemli bir yer tutmaktadır.*

***Anahtar Kelimeler:** Türev ürünler, finansal risk ve yönetimi, OTC türev piyasaları, Üç Yıllık Merkez Bankaları Anketi*

## ABSTRACT

### OVER-THE-COUNTER DERIVATIVES MARKETS: AN ASSESMENT

*Derivative products have been known very long time. Even though, derivative product transactions started to take place considerably in 1970s in financial system. Those products which are traded in over-the-counter (OTC) markets and exchanges are basically used to remove the risks that price fluctuations expose. Option and swap transactions in OTC markets, which constitute big share of the market, are getting a bigger foot in total financial transactions.*

***Keywords:** Derivative products, financial risk and management, OTC derivatives markets, Triennial Central Bank Survey*

***JEL Classification Code:** G15, G32*

---

\* Dr., Başbakanlık Özelleştirme İdaresi Başkanlığı, Finansman ve Fon Yönetimi Daire Başkanlığı, (yavilicengiz@yahoo.com)

\*\* Yrd. Doç. Dr., Erciyes Üniversitesi, Nevşehir İİBF, İktisat Bölümü, (gdalice@eunev.edu.tr)

## GİRİŞ

1970'li yıllarda uluslararası para sisteminin çökmesiyle ortaya çıkan döviz kuru dalgalanmaları ve uluslararası para piyasalarındaki faiz oranı değişiklikleri, önemli düzeylere varan kur ve faiz riski sorununu da beraberinde getirdi. Hisse senedi ve ticari ürün fiyatlarındaki dalgalanmalar da buna eklenince önemli bir fiyat riski ortaya çıktı. Böyle bir ortamda söz konusu finansal risklerin giderilmesine yönelik artan talep sonucunda türev ürünler gelişti. Bu ürünler sayesinde bir taraftan finansal risk yönetiminde yeni olanaklar ortaya çıkarken, diğer taraftan finansal piyasa derinliğinde ve ürün çeşitliliğinde artış gerçekleşti.

Finansal türev piyasaları finansal piyasaların deregülasyonu<sup>1</sup> ve finansal yeniliklere tepki olarak 1980'lerde hızlı bir gelişim gösterdi. Future sözleşmeler, opsiyonlar, para swapları ve faiz oranı swaplarının çevrelediği bu piyasa Mart 2006 sonu itibarıyla toplam ihraç edilmiş sözleşme stoku olarak yaklaşık 429 trilyon dolar civarında bir tutara ulaştı<sup>2</sup>. Bu finansal yenilikler bir taraftan ticari işletmelerin risklerden korunmalarına katkı yaparken, diğer taraftan uluslararası ölçekte zirveye çıkan finansal kırılganlık için de zemin oluşturdular. Özellikle gelişmiş ülkelerde organize borsaların ve tezgâh-üstü (Over-The-Counter -OTC) piyasaların gelişimine paralel olarak kurumsal risk yönetimi ve türev ürün kullanımı yaygınlaştı. Dolayısıyla bu ürünler finansal piyasa istatistiklerinde önemli yer işgal etmeye başladılar. Bu çerçevede ulusal ve uluslararası düzeyde bu ürünlerle yapılan işlemlerin ölçümü konusunda uluslararası standartlar oluşturulması ve ulusal istatistiklerin bu standartlara göre hazırlanması gündeme geldi. 1993 tarihli Ulusal Hesaplar Sistemi (1993 SNA) ve IMF Ödemeler Bilançosu Kılavuzu Beşinci Versiyonu<sup>3</sup> (BPM5) bu konuda atılmış önemli adımlardır. Söz konusu çalışmalar ışığında bir taraftan bu araçların ortak istatistiksel bir çerçeveye oturması olanaklı hale gelirken, diğer taraftan finansal türev piyasaları hakkındaki daha derli toplu ve gerçekçi bilgiler elde edilmeye başlandı.

Finansal piyasa istatistikleri, merkez bankaları tarafından para politikası ile finansal piyasaların yapısı ve dinamikleri arasındaki ilişkiyi analiz etmek için yoğun bir şekilde kullanılır. Bu piyasalar para politikasının ekonomi üzerindeki yansımaları için önemli bir kanaldır. Bunun yanı sıra finansal piyasalardaki gelişmeler piyasa katılımcılarının gelecek ekonomik gelişmelerle ilgili beklentilerini yansıtır.

Bu çalışmanın amacı, ülkemizde de henüz yeni tanınan türev ürünleri kavramsal ve istatistiksel düzlemde inceleyerek, küresel finansal sistemde bu ürünlerle ilgili işlemlerin gelişimini ortaya koymaktır.

Çalışma iki bölümden oluşmaktadır. Kavramsal çerçevenin yer aldığı birinci bölümde finansal türevlerin tanımı, çeşitleri ve değeri konuları ele alınacak, çok ayrıntılı teknik tanımlamalara girmeden, konuyla ilgili genel bir çerçeve ortaya konulacaktır. İkinci bölümde OTC türev piyasaları ana hatlarıyla ele alınacak, bu piyasalarla ilgili veri kaynakları değerlendirilecek ve son olarak Uluslararası

<sup>1</sup> Finansal piyasaların düzenlemelerden arındırılması, yeni yatırım fırsatları doğurarak, artan riskler için yeni finansal araçlar geliştirilmesine yol açmıştır.

<sup>2</sup> Aralık 2003 sonu itibarıyla küresel tezgâh-üstü türev piyasaları toplam işlemler içerisinde 197 trilyon dolarlık bir yer işgal ediyordu. Haziran 2005 sonu itibarıyla bu rakam 284.8 trilyon dolara çıktı. Piyasada sadece döviz ve faiz oranı ile ilişkili ürünler açısından günlük işlem hacmi 2.4 trilyon dolardır (Bkz. BIS, 2006: 39, A 103).

<sup>3</sup> IMF, (1993). Balance of Payments Manual, Fifth Edition, Washington, D.C.

Ödemeler Bankası (BIS) tarafından 1995'den bu tarafa yürütülen anket çerçevesinde, OTC türev piyasalarındaki küresel işlemlerin gelişim trendi konusunda genel bir değerlendirme yapılacaktır.

### A. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde önce genel olarak finansal araçlar sınıflandırılacak, ardından ulusal hesaplar açısından finansal türevlerin bazı önemli karakteristikleri ve türleri gözden geçirilecektir.

#### 1. FİNANSAL TÜREVLERİN TANIMI

Genel olarak finansal araçların tanımı, finansal piyasalar ve istatistiklerle ilgili iki uluslararası standarda dayalıdır.

- Uluslararası Muhasebe Standartları (IAS)
- Avrupa Birliği Muhasebe Sistemi 1995 (ESA-95)

IAS finansal piyasa araçlarını, taraflardan biri için finansal varlık ve diğeri için finansal yükümlülük doğuran finansal sözleşmeler olarak tanımlamaktadır. ESA-95 ise, finansal varlıkları, bir ödeme aracı, finansal hak ve bunlarla yakından ilişkili olan ekonomik varlıklar olarak tanımlamaktadır (ECB, 2005: 5). Aşağıdaki tabloda finansal araçların ESA-95 çerçevesinde yapılan sınıflandırması gösterilmektedir.

**Tablo 1: Çeşitli Piyasalarda İşlem Gören Finansal Piyasa Araçlarının İstatistiksel Olarak Sınıflandırılması**

<b>Faiz Oranı Araçları</b>	Mevduatlar, Krediler ve Borç Menkul Kıymetleri	Mevduatlar ve Krediler	Kısa Vadeli (1 yıla kadar)
			Uzun vadeli (1 yıldan fazla)
		Borç Menkul Kıymetleri	Kısa Vadeli (1 yıla kadar)
			Uzun vadeli (1 yıldan fazla)
	Faiz Oranı Türevleri	Forward Türü Sözleşmeler	
		Opsiyon Türü Sözleşmeler	
<b>Özkaynak-İlişkili Araçlar</b>	Hisse Senetleri	Kote Edilen Hisse Senetleri	
		Kote Edilmemiş Hisse Senetleri	
		Diğer Özkaynak Araçları	
	Öz Kaynaklara Bağlı Türevler	Forward Türü Türevler	
		Opsiyon Türü Türevler	
<b>Yatırım ve Para Piyasası Fonları Ve İlişkili Araçlar</b>	Yatırım ve Para Piyasası Fonlarına Ait Menkul Kıymetler	Para Piyasası Fonları	
		Tahvil Fonları	
		Hisse Senedi Fonları	
		Karma Fonlar	
		Gayri Menkul Fonları	
		Hedge Fonları	
		Diğer Fonlar	

	Yatırım ve Para Piyasası Fonlarına Bağlı Türevler	Forward Türü Türevler Opsiyon Türü Türevler
<b>Döviz ve Dövizle İlişkili Araçlar</b>	Döviz	Birinci Para Çifti n. Para Çifti
	Döviz Türevleri	Forward Türü Türevler Opsiyon Türü Türevler
<b>Ticari Ürün Türevleri, Kredi Türevleri Ve Diğer Finansal Piyasa Araçları</b>	Ticari Ürün Türevleri	Forward Türü Türevler
		Opsiyon Türü Türevler
	Kredi Türevleri	Forward Türü Türevler
		Opsiyon Türü Türevler

**Kaynak:** ECB, (2005), *Statistical Classification of Financial Instruments, European Central Bank, Frankfurt, p. 7.*

Riskten korunmak veya belirli seviyede risk olarak getiriye yükseltmek amacıyla kullanılan ürünler finans piyasalarında “türev ürünler” olarak adlandırılır. Bir ya da birden fazla geleneksel üründen türetilmiş olan bu ürünlerin piyasası özellikle 1970’li yıllarda ortaya çıkan finansal riskleri kaldıracak ürünlere olan talep sonucunda gelişme göstermiştir<sup>4</sup>.

Finansal türevler, belirli bir finansal araca veya bir göstergeye veya bir mala bağlı olan ve finansal piyasalarda belirli finansal risklerin<sup>5</sup> ticarete konu olmasını sağlayan finansal araçlardır. Uluslararası Ödemeler Bankası’nın (BIS), türevlerle ilgili raporlama sistemine yönelik çalışmasıyla<sup>6</sup> uyumlu olarak geliştirdiği tanıma göre:

“Finansal türev, değeri bağlı olduğu varlıkların fiyatlarına bağlı olan, ancak bu varlıklara sermaye yatırımı gerektirmeyen bir sözleşmedir. İki taraf arasında, bağlı bulunulan varlığın fiyatları veya getirilerine dayalı ödemeleri değiş tokuş etmeye dönük sözleşmeler oldukları için, dayanak varlığın (underlying item) mülkiyet transferine ve nakit akımlarına gerek kalmamaktadır”. Bu çerçevede türev sözleşmeleri bir başka spesifik finansal araca, göstergeye veya bir ticari ürüne bağlı olan ve kendisi vasıtasıyla belirli finansal risklerin finansal piyasalarda ticarete konu olabildiği finansal araçlardır. Bunlara türev denilmesinin sebebi, piyasadaki mevcut finansal ürünlere bağlı olarak türetilmeleri ve piyasanın ihtiyaçları doğrultusunda biçimlendirilmeleridir.

Finansal türevler, risk yönetimi, hedging<sup>7</sup>, piyasalar arası arbitraj ve spekülasyon

<sup>4</sup> Türev ürünler, ilk defa, ticari ürün (mal) piyasalarında ortaya çıkmıştır. Finansal ürünler üzerine türev piyasaların ortaya çıkışı ise, 1970’li yılların ortalarından sonra olmuştur. Bununla birlikte, finansal türev piyasaların işlem hacimleri, mal piyasaları işlem hacimlerinden çok daha fazladır.

<sup>5</sup> En genel tanımlamayla işletmelerin maruz kaldıkları riskler kaynaklarına göre; döviz kuru riski, faiz oranı riski, hisse senedi riski, kredi riski ve ticari ürün riskidir.

<sup>6</sup> BIS, (1995). *Issues of Measurement Related to Market Size and Macropudential Risks in Derivatives Markets*, Bank for International Settlement, Basle, February.

<sup>7</sup> Finans literatüründe hedging, üstlenilen bir riski minimize edecek ya da yok edecek karşıt bir işlem yapma (ters pozisyon alma) faaliyeti olarak tanımlanmaktadır.

gibi çok sayıda amaç için kullanılmaktadırlar. Bu çerçevede türev ürünleri kullananlar “hedger”lar<sup>8</sup> ve “trader”lar<sup>9</sup> olarak iki ana gruba ayrılırlar. Trader’lar ise spekülâtorler ve arbitrajcılardan oluşmaktadır (Parlakkaya, 2003: 108).

Bu sözleşmeler mevcut menkul kıymetlerin kombinasyonu oldukları veya diğer menkul kıymetlere dinamik olarak uyumlu pozisyonlara denk bir şekilde ele alındıkları için, türev piyasalardaki yenilikler hızlı bir şekilde taklit edilebilmektedir. Fiyat hareketlerindeki aşırı değişkenliği ölçmeye ve tahmin etmeye yardımcı olan ve yatırımcıların karşı karşıya oldukları fiyat değişkenliğinin düzeyini azaltmak için ödemek istedikleri fiyatı belirlemelerini olanaklı kılan bu piyasalarda, bankaların dışında borsalar ve finansal kurumlar, fonlar, hedge fonları ve varlık yöneticileri aktif bir şekilde işlem yapmaktadırlar.

Türevler taraflara likidite sağlar ve işlem maliyetlerini düşürürler. Diğer taraftan bu araçlar kendi müşterilerinin özel portföy taleplerini karşılamak için bankalar ve diğer dealer’lar tarafından isteğe göre dizayn edilebilirler. Varlık ve yükümlülüklerin risk karakteristikleri de türev kullanıcıları tarafından daha kolay bir şekilde değiştirilebilir. Bu da işletmelerin, piyasadaki aşırı değişkenlik karşısında kendi faiz ve döviz yükümlülüklerini korumalarını olanaklı kılar. Bu yararlarının yanı sıra türev piyasaların ortaya çıkardığı bir takım riskler vardır. Bunlar iki kategoride toplanabilir: firmaya özel riskler ve finansal sistemi ve reel sektörü tehdit eden sistemik riskler (McClintock, 1996: 23).

Finansal türevler, birincil varlık veya malla işlem yapmaksızın, tarafların belirli finansal riskleri, almaya istekli olan veya bu riskleri yönetme konusunda daha uygun olan diğer birimlere aktarmalarını olanaklı kılar. Bir finansal türev sözleşmesinde somutlaşan risk, ya sözleşmenin bizzat kendisinin işleme konu olmasıyla (opsiyonlarla olduğu gibi) veya mevcut sözleşmenin taşıdığı riskleri karşılayan risk karakteristiklerini somutlaştıran yeni bir sözleşme oluşturmak suretiyle işleme konu olabilir. Bu durum dengelenebilirlik (offsetability) olarak adlandırılır ve forward piyasalarda gerçekleşir. Dengelenebilirlik, birinci türev sözleşmenin riskini telafi eden karakteristiklere sahip yeni fakat ters bir sözleşme oluşturmak suretiyle türevin taşıdığı riski elimine etme olasılığının varlığı anlamına gelmektedir. Bu yeni türevin alımı ilk türevin satışının fonksiyonel karşılığıdır ve sonuç olarak riski ortadan kaldırmaktadır.

Finansal türev sözleşmeleri genellikle net nakit ödemelerle tasfiye edilirler. Borsalarda işlem gören sözleşmeler çoğunlukla vadesinden önce kapatılırlar. Nakit denkleştirme, dayanak varlığın mülkiyetinden bağımsız bir şekilde risklerin ticarete konu olması için finansal türevlerin kullanımının mantıksal bir sonucudur. Bununla birlikte, bazı finansal türev sözleşmeleri (özellikle döviz içerenler) dayanak varlığın teslimi ile kapatılırlar (IMF, 2000: 10).

## 2. FİNANSAL TÜREVLERİN ÇEŞİTLERİ

Başlangıçta forward, future, swap ve opsiyon olmak üzere dört ana türü bulunan türev ürünlerin sayısı giderek artmıştır. Özellikle ikinci kuşak ürünlerdeki gelişme çok daha hızlı olmuştur. Ancak bu dört temel ürün dışında geliştirilen yeni ürünler, temel ürünlerin bazı özelliklerinin değiştirilmesi veya birleştirilmesi suretiyle

<sup>8</sup> Türev ürünleri kullanarak riskten kaçınanlar.

<sup>9</sup> Fiyat değişikliklerinden kâr etmeyi amaçlayanlar.

meydana gelmektedir. Bu sınıflandırmayı biraz daha daraltırsak, başlıca iki tür finansal türev sözleşmesi olduğu görülecektir:

- Forward sözleşmeler (swaplar dahil)
- Opsiyonlar<sup>10</sup>

Swaplar ve forwardlar yakın bir şekilde ilişkilidirler. Bununla birlikte, swaplar içerdikleri risklerin farklı yapısı nedeniyle diğer forward türü sözleşmelerden ayrı olarak ele alınabilirler. Swap sözleşmeleri bir borçlanma veya yatırım yöntemi olmayıp, sadece mevcut borçların veya yatırımların nakit akımlarını değiştirmeye yarayan finansal araçlardır (Marshall and Bansal, 1992: 302; Dönmez vd., 2002: 156). Forward sözleşmeler şarta bağlı değillerdir ve bu sözleşmelerde iki taraf bir dayanak varlığın (reel veya finansal) belirli bir miktarını, belirli bir tarihte üzerinde anlaşılan fiyattan (uygulama fiyatı) değiştirmeyi kabul ederler. Bir opsiyon sözleşmesinde alıcı, satıcıdan belirli bir dayanak varlığı belirli bir tarihte veya o tarihten önce uygulama fiyatından bir alma veya satma hakkı (opsiyonun alım veya satım opsiyonu olmasına bağlı olarak) elde eder. Daha önce de belirtildiği gibi, borç araçlarının aksine, finansal türevler yatırım geliri ortaya çıkarmazlar ve önceden peşin para ödemesi yapılması gerekmez. Bu ürünler içerisinde farklı kombinasyonları bir araya getirerek, gerek bazı riskleri ortadan kaldırmak, gerekse bazı öngörülerde bulunarak (özellikle opsiyonlar aracılığıyla) farklı yapıda gelir artırıcı ürünler oluşturmak olanaklıdır.

Örgütlü finansal türev piyasalarında (borsalar) ticarete konu olan forward türü sözleşmeler “future sözleşmeler” olarak adlandırılırlar<sup>11</sup>. Future sözleşmeler oldukça standartlaştırılmış araçlardır. Futures borsa salonlarında işlemler ikili müzayede kanalıyla yapılmaktadır. Bu piyasalar alım satım marjlarının dar olduğu likit bir yapıya sahiptirler. OTC türev piyasalarında dealer bankalar tarafından işlem gören forward sözleşmeler ise daha az standart nitelikte oldukları için, bu piyasalarda daha geniş bir sözleşme seçeneği bulunmaktadır (Marshall and Bansal, 1992: 303).

Diğer yaygın forward türü sözleşmeler, vadeli faiz sözleşmeleri (FRAs) ve vadeli döviz sözleşmeleridir. En yaygın swap türü sözleşmeler ise faiz oranı ve çapraz faiz swaplarıdır. En çok işlem gören faiz swap sözleşmeleri, aynı para birimi üzerinden değişken faiz oranı ile sabit faiz oranının değiştirildiği sözleşmelerdir. Future sözleşmeler ve diğer forward sözleşmeler genel olarak (her zaman değil) dayanak varlıkların fiili teslimleri ile değil, diğer finansal araçların provizyonu veya nakit ödemeler ile tasfiye edilirler. Future sözleşmeler dayanak varlıklardan ayrı olarak ticarete konu olur ve değerlendirilir. Swap sözleşmelerinde ise taraflar önceden anlaşılacak koşullarla uyumlu olarak, dayanak varlıkların referans fiyatlarına dayalı olarak nakit akımlarını değiştirirler (IMF, 2000: 11).

Bir swap sözleşme örneğinde iki taraf önceden belirlenmiş kurallara göre döviz

<sup>10</sup> Forwardlar, swaplar ve opsiyonlar BPM5’in 401-408 arasındaki paragraflarında tanımlanmaktadır.

<sup>11</sup> Türev piyasaların temelini oluşturan futures ve opsiyon işlemleri çoğunlukla organize borsalarda yapılmakta, bunun doğal bir sonucu olarak da, vade, sözleşme büyüklüğü, alınacak teminatlar, fiyat oluşumu gibi işlem kriterleri ilgili borsalar tarafından belirlenmektedir. Forward ve futures sözleşmelerle ilgili bir karşılaştırma için bkz Shapiro, 1999: 176. Diğer taraftan finansal future sözleşmeler ticari ürün future sözleşmelerinden birkaç açıdan farklılık gösterirler. En önemli fark, finansal future sözleşmelerinin geleneksel anlamda teslim edilmelerinin gerekmemesidir (Marshall ve Bansal, 1992: 279).

kurları veya faiz oranları referans alınarak belirlenen nakit akımlarını değiştirmeyi kabul eder. Belirli bir tarihte sözleşmeyi kapatma yükümlülüğü olduğu için forward türü sözleşmeler şartlı olmayan finansal sözleşmelerdir. Başlangıçta piyasa değerine denk bir risk baskısı olmakla birlikte, her iki taraf da potansiyel borçludurlar. Yani açık bir borçlu / alacaklı ilişkisi kurulmaz. Böyle bir ilişki ortaya çıksa bile, bunun yönü ve büyüklüğü zaman içerisinde değişebilir (Heath, 1998: 11).

Opsiyon türü sözleşmeler, opsiyon primi karşılığında opsiyon yazıcısından opsiyonu alan taraf sözleşmenin dayandığı veya yazıldığı belirli bir varlığı (reel veya finansal), belirli bir tarihte veya o tarihten önce üzerinde anlaşılan bir fiyattan (uygulama fiyatı) alma (alış opsiyonu) veya satma (satış opsiyonu) hakkı (yükümlülüğü değil) elde eder. Alış veya satış opsiyonunun değeri olmadığı için, alıcı bu ayrıcalık için opsiyon satıcısına bir prim ödemesi yapar. Yabancı paralara uygulandığı şekliyle alış (satış ) opsiyonları müşteriye vade bitiminde üzerinde anlaşılan paraları satın alma (satma) hakkı verir. Bir döviz işleminin iki tarafı olduğu için bir yabancı para alış (satış) opsiyonu ulusal paraya göre bir döviz satış (alış opsiyonu gibi düşünülebilir. Örneğin, dolar karşılığı TL alma hakkı, TL ödemesine karşı dolar satış hakkına denk gelir (Shapiro, 1999: 179)

Forward sözleşmeler ile opsiyon sözleşmeler arasındaki temel fark şudur: Bir forward sözleşmenin her iki tarafı da potansiyel borçlu olurken; bir opsiyon sözleşmesinde alıcının bir aktifi, satıcının ise bir yükümlülüğü vardır. Bununla birlikte, opsiyon sözleşmeleri ancak alıcı açısından avantajlı kapatılırsa uygulamaya konurlar (Heath, 1998: 11).

Opsiyonlar geniş bir dayanak varlıklar dizisi üzerine yazılırlar (Hisse senetleri, ticari ürünler, ulusal paralar ve faiz oranları<sup>12</sup>). Opsiyonlar ayrıca future sözleşmeler, swaplar (swap opsiyonları olarak bilinirler), faiz tavanları (cap opsiyonları) ve diğer araçlar üzerine de yazılabilirler (IMF, 2000: 11).

Opsiyonlar örgütlü borsalarda veya OTC piyasalarda işlem görürler. Borsalarda işlem gören veya “kayıtlı opsiyonlar”, önceden belirlenmiş uygulama fiyatları, standart vadeleri (1, 3, 6, 9, 12 ay) ve sabit teslim tarihleri olan standartlaştırılmış sözleşmelerdir (Shapiro, 1999: 195). Örgütlü piyasalarda opsiyon sözleşmeleri genellikle nakit olarak kapatılırken, bazı opsiyon türleri dayanak varlıkların alımı ile tasfiye edilirler. Örneğin warrantlar, borsada kote olan finansal araçlar olup, hisse senedi gibi kolayca alınıp satılabilmektedir. Warrantların dayanak varlığı hisse senedi, endeks, döviz, ticari ürün vb. olabilmektedir. Warrantlar bağlı oldukları temel menkul kıymetlerden ayrı olarak alım satıma konu olabilmekle birlikte, uygulamaya konulurlarsa dayanak varlık genellikle teslim edilir.

### 3. FİNANSAL TÜREVLERİN DEĞERİ

Finansal türev sözleşmelerinin değeri, dayanak varlığın fiyatından elde edilir ve “referans fiyat<sup>13</sup>” olarak adlandırılır. Kesin olarak bilinmediği için finansal türevin

<sup>12</sup>Faiz tavanları (caps), tabanları (floors) ve kuşak sözleşmeleri (collars). Değişken oranlı bir borç senedinde (tahvil gibi) cap üst sınır, floor alt sınır koyarken, collar dalgalı faiz oranı ödemelerinin üst ve alt sınırlarını belirler. Tavan ve taban sözleşmeleri çok önemli korunma için kullanılabilen opsiyonlardır (Marshall ve Bansal, 1992: 384).

<sup>13</sup>Referans fiyat terimi, finansal türev sözleşmesinin değer kazandığı dayanak varlık(lar)ın fiyatıdır. Bu uygulama fiyatı, finansal türevin yürürlüğe konulması halinde tarafların üzerinde anlaştıkları, işlem yapılacak fiyattır. Bir forward sözleşmenin değerinin iki

vadesindeki değeri ile tahmin edilebilen bu referans fiyat, ticari ürün, finansal varlık (hisse senedi, tahvil veya para gibi), faiz oranı, döviz kuru, bir başka türev, indeks (S&P 500 hisse senedi indeksi gibi), bir fiyatlar sepeti veya iki fiyat arasındaki marj ile ilişkili olabilir (Redhead, 1997: 351; Shapiro, 1999: 172). Herhangi bir finansal türev aracının değerini hesaplamak için dayanak varlığın geçerli bir piyasa fiyatının gözlemlenmesi gerekir. Diğer finansal aktif ve yükümlülüklerdeki gibi finansal türevler de, bilançonun ilgili olduğu tarihte geçerli olan bir fiyatlar dizisini kullanarak değerlendirilir. İdeal olarak bu fiyatlar finansal piyasalarda gözlemlenebilen fiyatlar olmalıdır (Heath, 1998: 16). Birçok türev sözleşmesinin önemli bir özelliği, tarafların gelecekte ve üzerinde anlaşılan fiyatlarda dayanak varlıklar üzerinden işlem yapma taahhüdü altına girmeleridir. Gelecekteki referans fiyat önceden bilinmediği için bir finansal türevin vadesindeki değeri ancak öngörülebilir veya tahmin edilebilir. Dayanak varlık için gözlemlenebilir bir piyasa fiyatı yoksa bu bir finansal varlık olarak ele alınamaz.

Futures piyasalarındaki fiyat performansı ile ilgili büyüyen bir literatür bulunmaktadır. Bu literatürde genel olarak future sözleşmelerinin fiyatlarının bilgi açısından etkin olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. En uç versiyonunda etkin bir piyasa, fiyatların tam ve eş anlı olarak ilgili bütün bilgiyi yansıtabilmelidir. Future sözleşmelerinin durumunda bu, söz konusu fiyatların gelecekteki spot fiyatların sapmasız ve etkin göstergeleri olmaları anlamına gelir (Marshall ve Bansal, 1992: 282).

Finansal türev işlemleri, bağlı oldukları temel işlemlerin değerlerinin tamamlayıcı parçaları olmaktan ziyade ayrı işlemler olarak ele alınırlar. Opsiyon fiyatı, alıcının opsiyon yazıcısından belirli bir dayanak varlığı almak/satmak için elde ettiği doğru piyasa değeridir. Bir opsiyonun fiyatını etkileyen dört faktör vardır:

- Sözleşmenin fiyatı (uygulama) ile dayanak varlığın değeri arasındaki fark
- Dayanak varlığın fiyat oynaklığı
- Vade bitimine kalan süre
- Faiz oranları

Gözlemlenebilen bir fiyatın yokluğunda piyasa değeri, bu dört faktörü birleştiren bir finansal formül kullanmak suretiyle<sup>14</sup> yaklaşık olarak tahmin edilebilir. Önemli opsiyon işlemleri olan birçok kuruluş, bu ve benzeri formülleri kullanarak kendi bilançolarında veya tamamlayıcı hesaplarında pozisyonlarını değerlendirirler (Heath, 1998: 17).

Forward türü sözleşmelerin değeri kabul edilen sözleşme fiyat(lar)ı ve ödeme tarihinde geçerli olan (veya geçerli olması beklenen) fiyat arasındaki farktan doğar. Örneğin, vadeli faiz sözleşmelerinde (FRA) üzerinde anlaşılan oran ödeme gününde geçerli olması beklenenden farklı olduğunda taraflardan birinin nakit alması; diğer tarafın ise aynı miktarda bir ödeme yapması beklenecektir.

Teorik olarak, bir opsiyonun değerinin iki bileşeni vardır: gerçek değer ve zaman değeri. Opsiyonun gerçek değeri, opsiyonun kazançlı olduğu miktardır ve o anki uygulama fiyatına eşittir. Kazançlı olmayan bir opsiyonun gerçek değeri de

---

referans fiyat arasındaki farka dayalı olduğu durumlarda (bir hisse senedi swapında olduğu gibi) üzerinde anlaşılan bu tür bir uygulama fiyatı yoktur.

<sup>14</sup> Black-Scholes formülü gibi.



yoktur. Gerçek değerinin üzerindeki opsiyon değeri zaman değeri olarak adlandırılır (Shapiro, 1999: 185-187)

Bir türev aracını elinde bulunduran için bu sözleşmenin değeri, uygun iskonto faktörü (yani onun net bugünkü değeri) ile iskonto edilmiş beklenen brüt hasılat olacaktır. Eğer forward türü bir sözleşmenin net bugünkü değeri pozitifse, bu sözleşme bir finansal varlık; eğer net bugünkü değer negatifse, finansal yükümlülüktür (Heath, 1998:18).

## B. TEZGÂH-ÜSTÜ (OTC) TÜREV PİYASALARI

Türev ürünlerin bir kısmı düzenli piyasalarda (borsalarda) işlem görürler. Diğer bir kısmı ise OTC piyasalarda yapılan, tutar, vade veya diğer teknik konuları tarafların ihtiyaçlarına göre belirlenen işlemlerdir.

Bir bütün olarak türevler diğer finansal araçlardan çok daha hızlı bir şekilde büyüme göstermişlerdir. Borsalarda işlem gören türevler standart sözleşmeler olmalarına rağmen, OTC işlemleri tarafların spesifik ihtiyaçlarını karşılamaya dönük olarak dizayn edilirler<sup>15</sup>. Dolayısıyla piyasanın bu kısmındaki gelişme borsalardan daha hızlı olmuştur<sup>16</sup>. OTC türevlerinin hızlı büyümesi, gelişmesi ve yaygınlaşması ticari ve yatırım bankacılığının modernizasyonuna ve finansın küreselleşmesine eşlik etti ve birçok yönden bu süreci olası kıldı. Günümüzde hacimli uluslararası sermaye akımlarına aracılık eden küresel olarak faaliyet gösteren finansal kurumların ortaya çıkması ve gelişmesi ile birlikte OTC türev araçları ve piyasaları hızlı bir şekilde gelişme gösterdi.

OTC türevlerin büyük bir kısmı forwardlar<sup>17</sup> veya opsiyonlardan oluşmaktadır<sup>18</sup>. Nihai kullanıcılar açısından OTC türevleri riski yönetmek, işlem ve finansman maliyetlerini azaltmak ve portföy getirilerini genişletmeye dönük oluşturulmuş araçlardır. Bu araçlar genel olarak borsalardaki türevlerden daha uzun vadelerle işlem görürler (Darby, 1994: 3). Piyasa öyle organize olmuştur ki, nispi olarak az sayıdaki banka ve finansal kurum çok sayıdaki türev işlemi için karşı taraf olarak hizmet vermektedir.

Esneklikleri nedeniyle OTC türevleri finansal risklerin, risk tercihleri ve tahammül gücüne göre biçimlendirilmelerini olanaklı kılmak suretiyle önemli faydalar sunmaktadırlar. Bu araçlar daha eksiksiz (ve daha etkin) bir finansal piyasalar dizisinin oluşumu ve gelişimine, piyasa likiditesinin, derinliğinin ve genişliğinin iyileşmesine ve finansal sistemin riskleri taşıma ve fiyatlandırma ve sermaye tahsisi kapasitesinin artmasına ve sonuç olarak OTC türev faaliyetleri, uluslararası finansal sistemin etkinlik ve verimliliğine önemli katkı sağlamışlardır.

<sup>15</sup> Bu iki türev araç arasındaki farklarla ilgili olarak bkz. Beckett, 1993: 28-29.

<sup>16</sup> Arz yönünde OTC türev piyasalarının hızlı gelişimi, çok sayıda ülkedeki düzenleyici engellerin azaltılmasının yanı sıra büyük brokerlar ve aracı bankaların piyasa yapıcı faaliyetleri ile biçimlenmiştir. Banka sermaye gerekliliklerinin düşüklüğü ve swapların bilanço dışı ele alınışı, ürün ve süreç yenilikleri türev arzının artışına daha iler katkı yapmıştır (McClintock, 1996: 19).

<sup>17</sup> Forward ticari ürün sözleşmeleri, döviz sözleşmeleri, vadeli faiz sözleşmeleri (FRAs), para, faiz oranı, ticari ürün veya hisse senedi swapları gibi.

<sup>18</sup> Ticari ürün, para, hisse senedi, FRA, Swap ve tahvil opsiyonları ve faiz tavan, taban ve kuşak sözleşmeleri.

Bu pozitif katkıların yanı sıra 1990’larda yaşanan krizlerin de gösterdiği gibi, OTC türev faaliyetleri bazı koşullarda kırılganlıkların ve ters piyasa dinamiklerinin oluşumunda da etkili olmuştur. Özellikle hedge fonları, küresel finansal piyasalarda rol alan toplam kurumsal yatırımcı varlıklarının sadece küçük bir kısmını oluşturmakla birlikte, son yıllarda piyasalar üzerinde istikrar bozucu etkiler bırakmışlardır. 1990’lardaki karışıklığın şiddeti ve özellikle Ağustos 1998’de LTCM hedge fonunun çöküşünün arkasındaki piyasa dinamikleri, geleneksel banka mevduat çekilmelerinin modern bir biçimine benzer durumlarda OTC türev aktivitelerinin istikrarsızlık üretebildiğini göstermektedir (Craig, et al, 2001: 1).

## **1. OTC TÜREV ÜRÜNLERLE İLGİLİ VERİ KAYNAKLARI**

Küresel türev piyasaları hakkındaki istatistiklere yönelik ilgi, piyasanın gelişmesine paralel olarak önemli ölçüde artış göstermiştir. Birkaç uluslararası örgüt düzenli olarak piyasanın toplam hacmi ve bileşimi hakkında istatistikler yayınlamaktadır. Her bir veri setinin önemli karakteristikleri konusunda kullanıcıların dikkatli olmaları gerekmektedir.

Merkez bankaları küresel türev piyasalardaki faaliyetlerin kapsamı konusunda ayrıntılı istatistiklere ihtiyaç duyarlar. Bu tür istatistikler eğer yeterince kapsamlı ve bilgilendirici olurlarsa, piyasa şeffaflığını artırır ve merkez bankalarının bu piyasaları denetlemesini kolaylaştırır. Türevlerin ticareti küresel ölçekte yürütüldüğü için, bu tür istatistikler kapsam olarak küresel olmalı ve uluslararası anlamda uyumlu olmalıdır. Diğer ulusal otoriteler, ticari gruplar ve piyasa katılımcıları da piyasa şeffaflığını ve fonksiyonelliğini iyileştirmeye dönük bu tür çabaların değerini kabul etmektedirler.

Çeşitli finansal piyasa araçlarından türetilen türev ürünlerle ilgili toplanan bilgiler genel olarak finansal piyasa araçlarının fiyatları ve hacmi üzerinde yoğunlaşmaktadır. Finansal piyasa araçlarının fiyatları ileriye dönük yapıları nedeniyle kıymetli bilgi sağlarlar ve piyasa bekleyişlerine nüfuz etmek ve ekonomiye yönelik şoklara verilen reaksiyonları izlemek için kullanılırlar. Bir aracın piyasadaki konumu ve onun fiyatındaki gelişmelerle ilişkisini değerlendirmede işlem hacimlerinin özel bir önemi vardır. Buna ilaveten işlem hacimleriyle ilgili istatistikler (ihraç edilmiş miktarlar ve dönüşüm hızı istatistikleri dahil) farklı finansal piyasa araç türleri arasındaki kaymalara<sup>19</sup> da ışık tutabilir (ECB, 2005: 4).

Kurumsal yatırımcılar hem döviz, hem de türev piyasalarında giderek artan bir rol oynamaktadırlar. Büyük aktif temelleri nedeniyle emeklilik fonları, yatırım fonları, sigorta şirketleri ve bankaların tuttukları döviz, birçok finansal olmayan şirketin tuttuğunun önemli ölçüde üzerindedir.

Son on yılda finansal türev piyasalarının büyüklüğü ve yapısında ortaya çıkan büyük ölçekli değişikliklere<sup>20</sup> tepki olarak Ulusal Hesaplar Sistemi 1993 (1993 SNA) ve BPM5<sup>21</sup> bu türevlerin ele alınış biçimi için yeni standartlar oluşturdu. 1993

<sup>19</sup> Bu kaymalar parasal büyüklüklerin bileşimleri ve genel olarak finansal sistemin istikrarı ve fonksiyon görebilirliğini etkileyebilmektedir.

<sup>20</sup> Piyasanın gelişimini açıklayan faktörlerle ilgili bir değerlendirme için bkz. Remolona, 1992/1993: 28-43.

<sup>21</sup> BPM5, ödemeler bilançosu ve Uluslararası Yatırım Pozisyonu (IIP) istatistiklerinin toplanmasında üye ülkelere kılavuzluk yapmaktadır.

SNA ve BPM5 yayınlandıktan sonraki zaman diliminde finansal türev piyasaları daha büyük boyutta gelişme gösterdi ve ulusal istatistikçiler yayınlanan standartların açıklığa kavuşması ve genişletilmesini talep ettiler.

Ekim 1997’de IMF Ödemeler Bilançosu Komitesi (BOPCOM) aşağıdaki hususları kabul etti (Heath, 1998: 7):

- Finansal türevler ulusal hesaplara, borsada veya borsa dışında ticarete konu olup olmadıklarına bakılmaksızın, finansal varlık olarak dahil edilmelidirler.
- Finansal türevler ulusal hesaplarda finansal varlıkların farklı bir araç kategorisi ve ödemeler bilançosunda kendi farklı karakteristiklerini yansıtacak şekilde ayrı bir fonksiyonel grup olarak kabul edilmelidir (Bölüm V. Kısım A).

Aralık 1997’de IMF İstatistik Departmanı tarafından yayınlanan “Finansal Türev İstatistiklerinin İyileştirilmesi” adlı yayını, 2000 yılında yayınlanan “Ödemeler Bilançosu Kılavuzunun (1993) Beşinci Baskısı’na Bir İlave: *Finansal Türevler*” başlıklı çalışma izledi. Bu çalışma, finansal türevler için yeni bir fonksiyonel kategori ihtiva edecek şekilde ödemeler bilançosu finansal hesabının ve Uluslararası Yatırım Pozisyonu’nun (IIP) yapısını değiştirdi.

Daha önce de belirttiği gibi, finansal türev sözleşmeleri genellikle net nakit ödemeleri ile denkleştirilirler. Bu durum çoğunlukla ticari ürün future sözleşmeler gibi borsalarda ticarete konu olan sözleşmeler için vadesinden önce gerçekleşir. Nakit denkleştirme bir dayanak varlığın mülkiyetinden bağımsız olarak, risk transfer etmek amacıyla finansal türevlerin kullanımının mantıksal sonucudur. Bununla birlikte, bazı finansal türev sözleşmeleri (özellikle döviz içerenler) dayanak varlıktaki işlemlerle birlikte ele alınırlar. Genel eğilim, finansal türevlerin her zaman bağlı buldukları dayanak varlıktan ayrı bir finansal piyasa aracı olarak dikkate alınmaları yönündedir. ESA-95’e göre (ECB, 2005):

- Eğer türev sözleşmeler vadesinden önce kapatılırsa veya sözleşmenin vadesi boyunca nakit ödemeleri yapılırsa<sup>22</sup>, karşılıklı ödeşmenin yapılması, hesaplarda bir yükümlülüğü geri ödemeye dönük bir finansal işlem olarak ele alınır.
- Sözleşmenin bağlı bulunduğu temel finansal piyasa aracının veya malın sözleşmenin vadesinde teslimi ayrı bir işlem olarak ele alınır.
- Bir opsiyonun başlangıcında ödenen prim finansal işlem<sup>23</sup> olarak kaydedilir. Opsiyonun satıcısı aynı tutarı bir finansal yükümlülük olarak kaydeder. Primin ele alınışı bir brokera ödenen komisyon veya ücretten<sup>24</sup> ayırt edilmelidir.

BPM5, ödemeler bilançosunda finansal türev işlemlerinin ve pozisyonlarının esas olarak “portföy yatırımları”na dahil edilmesini tavsiye etmektedir. Ancak bu tür işlemler ve pozisyonlar işlemcilerin yapısına bağlı olarak, “rezerv aktifler” başlığına dahil edilebilir<sup>25</sup> ve eğer işlemciler dolaysız yatırım ilişkisi içerisinde olurlarsa ve

<sup>22</sup> Örneğin faiz oranı swapları durumunda.

<sup>23</sup> Opsiyon şeklinde bir finansal aktifin satın alımı.

<sup>24</sup> Bu ödemeler cari hesapta hizmetlere yönelik yapılan ödemeler olarak gösterilir.

<sup>25</sup> Eğer bir para otoritesi finansal türev aktiflerine sahip olursa veya finansal türev işlemi yaparsa.

banka veya finansal aracı değillerse bu aktifler bir rezerv aktif (veya dolaysız yatırım) kriterini karşılamış olurlar.

Bağlı oldukları dayanak varlıklardan bağımsız olarak değerlendirilebilen finansal türevler, borsada ticarete konu olsun veya olmasın, ödemeler bilançosunun finansal hesabında ve uluslararası yatırım pozisyonunda gösterilirler. Türev sözleşmelerin ikincil piyasalardaki satışları (borsalar veya OTC piyasalar) piyasa fiyatlarıyla değerlendirilir ve *finansal hesapta* finansal türev işlemleri olarak kaydedilir (IMF, 2000: 10-13). Bunun alternatifi, finansal türev işlemleri ve pozisyonlarının ulusal hesaplarda ayrı bir finansal aktif yatırım kategorisine dahil edilmesi ve ödemeler bilançosunda “*finansal türevler*” adlı ayrı bir fonksiyonel başlık altında kaydedilmesidir.

Halihazırda ulusal hesaplarda finansal türevlerle ilgili işlem ve pozisyon verileri karşılıklı tarafların (counterparties) kurumsal sektörüne göre sınıflandırılmaktadır. Kısa ve uzun vadeli finansal türevlere göre bir sınıflandırma ise isteğe bağlıdır. Ödemeler bilançosu içerisinde veriler “portföy yatırımı” başlığı altında kurumsal sektöre göre kaydedilmekte, ulusal hesaplarda ve ödemeler bilançosunda finansal türevlerin gösterimine bakılmaksızın kurumsal ayırım yapılmaktadır (Heath, 1998: 40).

Daha ileri alt sınıflandırmalar konusunda sağlam konsensüsler yoktur. Veri toplayanlar kendi ulusal gösterimlerinde finansal türevleri risk kategorisine göre veya başlıca finansal türev türlerine göre (opsiyonlar ve forwardlar gibi) alt sınıflandırmalara tabi tutabilirler.

Türev piyasalarıyla ilgili en önemli veri kaynağı olan BIS, iki istatistik serisi toplamaktadır (BIS, 2003: 18):

- 1- Borsada işlem gören türev istatistikleri ile ilgili üç aylık veriler,
- 2- OTC türev piyasası istatistikleriyle ilgili altı aylık veriler.

Birinci gruptaki veriler piyasa kaynaklarından elde edilirken, OTC türevleriyle ilgili veriler merkez bankalarının kendi ülkelerindeki delae’lardan topladıkları verilerle oluşturup, BIS’a gönderdikleri raporlara dayalıdır. Bu istatistiklerin temel amacı, türev piyasaların büyüklüğü ve yapısına yönelik bir ölçüm sağlamak ve bu piyasalardaki gelişmeleri izlemektir. Bankacılık ve menkul kıymet istatistikleriyle birlikte bu veriler, küresel finansal piyasalardaki aktivitelerin kapsamlı bir görünümünü sunarlar.

Borsada işlem gören türevlerle ilgili istatistiklerin düzenli bir temelde toplanması 1993’de başladı. Bu istatistikler, borsalarda işleme konu olan finansal türev sözleşmelerinin temsili (notional) miktarlarının<sup>26</sup> yanı sıra çok sayıda finansal türev aracının günlük işlem hacmini ve sözleşme stokunu kapsamaktadır. Toplanan istatistikler ayrı ayrı türev sözleşmeleriyle ilgili detaylı bilgileri ihtiva etmektedir. BIS bu bilgileri belirli kriterlere göre<sup>27</sup> toplamakta, elde edilen veriler üç aylık temelde yayınlanmaktadır.

<sup>26</sup>Türev ürünlerde gelecekteki ödemeye esas tutar. Temsili miktarlar, dahil olan bütün işlemcilerin yaptıkları ve hala açık olan referans tarihindeki nominal mutlak değerinin toplamı olarak tanımlanır. Bu miktarlar spot ve türev piyasa işlemlerini karşılaştırmada kullanışlı bir referans göstergedir (BIS, 2005: 4).

<sup>27</sup>Piyasa risk kategorisi, işlemin yapıldığı yer ve işlemin türü gibi.

Haziran 1998'den bu yana G-10 ülkelerinin merkez bankaları altı ayda bir OTC türev istatistikleri toplamaktadırlar. Bu veriler önde gelen türev dealer'ları tarafından rapor edilmekte ve BIS tarafından derlenip, yayınlanmaktadır<sup>28</sup>.

Halihazırda yayınlanan altı aylık OTC türev istatistikleri sadece temsili miktarlar açısından değil, aynı zamanda döviz forward, swap ve opsiyonları, faiz oranı, hisse senedi ticari ürün türevleri ile ilgili brüt piyasa stok değerleri hakkında da kapsamlı veriler içermektedir. Bununla birlikte, borsada işlem gören istatistiklerin aksine, günlük işlem hacmi için değil, sadece stok miktarlarıyla ilgili veriler bulunmaktadır (BIS, 2003: 19-20).

OTC türev piyasalarının aktiviteleriyle ilgili altı aylık ve üç yıllık anket çalışmaları G-10 merkez bankaları tarafından yürütülmekte ve Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS) tarafından koordine edilmekte; Uluslararası Swaplar ve Türevler Birliği (ISDA) anketi ve Swaps Monitor Anketi de OTC piyasası hakkında oldukça kapsamlı veriler sunmaktadırlar. Ancak bunların hepsinin metodolojileri ve raporlamada alınan veri setleri farklıdır. Tablo 2'de bu veri kaynaklarına ilişkin bilgiler gösterilmektedir.

**Tablo 2: Tezgâh-Üstü Türev Piyasalarına İlişkin Verilerin Karakteristikleri**

Veri Karakteristikleri		BIS	ISDA	Swaps Monitor
<b>Finansal Aracın Kapsamı</b>	Faiz Oranı	FRAs, swaplar & opsiyonlar	swaplar & opsiyonlar	FRAs, swaplar & opsiyonlar
	Döviz	FX swapları, ulusal para swapları, opsiyonlar	Ulusal para swapları	FX swapları, ulusal para swapları, opsiyonlar
	Öz kaynak	Swaplar, opsiyonlar	-	Swaplar, opsiyonlar
	Diğer	Ticari ürün	-	Ticari ürün
<b>Sıklık</b>		6 aylık	6 aylık	6 aylık
<b>Raporlama Gecikmesi (lag)</b>		4-5 ay	5 ay	5-6 ay
<b>Çifte Hesaplamanın Eliminasyonu</b>		Var	Yok	Sadece tahmin
<b>Veri toplamının başlangıcı</b>		1998	1987	1992
<b>Veri kaynakları</b>		G-10 merkez bankaları kanalıyla bankalara rapor edilir	ISDA üyeleri	Bankaların yayınlanmış mali tabloları

**Kaynak: BIS, (2001), BIS Quarterly Review: International Banking and Financial Market Developments, Bank for International Settlement, Basle June, p.38.**

ISDA, 1987'de uygulamaya başladığı ayrıntılı bir anketle OTC piyasaları hakkında veri yayınlayan ilk örgüttür. 1988'de bir takım değişikliklere uğrayan anket, ISDA türev pozisyonlarıyla ilgili olarak kendi üyelerinden gelen raporlara

<sup>28</sup> 1998'den önce BIS, Uluslararası Swaplar ve Türevler Birliği (ISDA) tarafından sağlanan bilgiye dayalı olarak OTC türev verilerini derlemekte ve yayınlamaktaydı.

dayalıdır. Bu ankette döviz türevleri, vadeli faiz sözleşmeleri, hisse senedi ve ticari ürün türevleri gibi birçok ürün kapsam alanının dışındadır.

BIS ve ISDA anketlerinden oldukça farklı bir yöntem takip eden Swaps Monitor, büyük dealer'ların finansal tablolarında açıklanan pozisyonlara dayalı verileri toplamaktadır.

G-10 merkez bankaları tarafından OTC piyasa türevleri hakkında yayınlanan altı aylık anketler, ulusal hesaplar ve G-10 ülkelerindeki en büyük 60 dealer'a ait piyasa değerleri ile ilgili konsolide edilmiş verileri içermektedir. Bu yayınlarda piyasa risk kategorisi, sözleşme türü, vade, sözleşmenin çıkarıldığı para birimi hakkında ayrıntılı veriler mevcuttur. G-10 merkez bankaları ve BIS, OTC türev piyasalarındaki günlük işlem hacmi hakkındaki tek veri kaynağıdır. Halihazırda bu tür veriler döviz ve türev piyasaları aktiviteleriyle ilgili üç yıllık merkez bankası anketlerinin bir parçası olarak toplanmaktadır.

## 2. MERKEZ BANKALARI ANKETİ

Ekim 1992'de G-10 ülkeleri merkez bankaları guvernörlerinin yayınladıkları "Uluslararası İnterbank İlişkilerindeki Son Gelişmeler" başlıklı raporda<sup>29</sup> merkez bankalarının türev piyasalarla ilgili kapsamlı ve güvenilir istatistikler toplamaları savunulmaktaydı. Bunu Şubat 1995'de yayınlanan Brockmeijer Raporu takip etti (BIS, 1995). Merkez bankalarının türev piyasalarıyla ilgili bilgi ihtiyaçlarının tanımlandığı bu raporda, türev piyasalar hakkındaki mevcut istatistikleri incelendi ve bunların merkez bankalarının istatistiksel ihtiyaçları açısından bazı noksanlıkları olduğunu tespit edildi. İlk olarak, mevcut istatistikler temsili miktarlara dayalıydı ve bu yüzden türev piyasalarda gerçekleştirilen risk transferinin ekonomik değerine ışık tutmaktaydı. İkinci olarak, mevcut veri setleri arasında karşılaştırma yapmanın güçlüğü, küresel istatistik toplama çabalarını engelliyordu. Üçüncü bir problem, belirli piyasalar için detaylı verilerin olmamasıydı. Bu sorunlara karşılık olarak Raporda, merkez bankalarının türev piyasa istatistikleri toplama çabalarını uluslararası koordine etmeye dönük iki tamamlayıcı öneri yapılmıştı (BIS, 1996: 1):

- 1- Mevcut Üç Yıllık Merkez Bankası Döviz Piyasası Aktivitesi Anketi ile uyumlu ancak nispi olarak uzun aralıklarda yürütülecek olan kapsamlı bir piyasalar anketi,
- 2- Bu anketin sonuçları ışığında çizilecek olan bir çerçeve temelinde az sayıdaki öncü uluslararası dealer'dan daha düzenli istatistikler toplanması.

Brockmeijer Raporu'ndaki kapsamlı anket önerisi, Nisan 1995'de yapılan "Türev Piyasa Aktiviteleri Merkez Bankası Anketi" ile sonuçlandı. Bu anket 26 ülkedeki merkez bankaları ve parasal otoriteler ile BIS ve uluslararası finansal topluluğun işbirliği ile gerçekleştirildi<sup>30</sup>. Anketin sonuçları detaylı bir şekilde Mayıs 1996'da BIS tarafından yayınlanan "Döviz ve Türev Piyasası Aktiviteleri Merkez Bankası Anketi"nde sunuldu. Bu çalışmayla birlikte söz konusu piyasaların bazı önemli yönleri hakkında daha önce mevcut olmayan bilgiler sağlanmış oldu. Anket esas olarak türev piyasalar üzerinde odaklanmış olmakla birlikte, katılımcıların borsalarda işlem gören türev araçları hakkındaki veriler de toplanmıştı. Bu çalışma kendi türünde kapsamlı ve uluslararası koordineli ilk anketi ve geleneksel döviz

<sup>29</sup> Promisel Raporu

<sup>30</sup> 26 ülkeden 2400'den fazla kurum ankette yer aldı.

piyasası araçlarının<sup>31</sup> yanı sıra ulusal para swapları<sup>32</sup> ve opsiyonları ile faiz oranları, hisse senetleri ve ticari ürün piyasaları üzerine yapılan forward, swap ve opsiyonları da kapsayacak şekilde daha önceki anketlerden çok daha geniş kapsamlıydı (BIS, 1996: 2).

Çalışmada Mart 1995 sonu itibariyle OTC piyasalarda ihraç edilmiş temsili miktar yaklaşık olarak 41 trilyon dolar olarak aktarılmaktaydı. Toplam brüt piyasa değeri<sup>33</sup> ise sözkonusu miktarın 1/20 sinden daha azdı (1.8 trilyon dolar). Mayıs 1996'da yayınlanan nihai raporda bu rakamlar sırasıyla 47.5 trilyon dolar ve 2.2 trilyon dolara karşılık geliyordu (BIS, 1996: 2).

Nisan 1995 anketi, merkez bankaları ile piyasa katılımcıların yapıları konusunda kıymetli bilgiler içeriyordu ve bu çerçevede küresel çapta OTC türev piyasalarının şeffaflığının artmasına önemli katkı yapmıştı. Söz konusu anket, bu piyasalardaki işlem hacmi ve stok miktarları hakkında kapsamlı ve uluslararası olarak uyumlu bilgiler içermekte olup, altı aylık OTC türev piyasası istatistikleri için de bir referans gösterge olarak fonksiyon görmeye başladı.

Anket döviz ve türev piyasa aktiviteleriyle ilgili üç ölçüme göre yürütülmektedir (BIS, 2003: 23):

1. Temsili işlem hacmi miktarı,
2. Temsili sözleşme stok miktarı,
3. Sözleşme stokunun brüt pozitif ve negatif piyasa değerleri.

Bu üç ölçümün her biri için aşağıdaki ayrımlara göre veri sağlanmaktadır (BIS, 2003: 24):

- Piyasa risk kategorisi,
- Araç türü,
- Karşı taraf,
- Piyasa risk faktörü,
- Vade.

İlk yapıldığı 1995 yılından bu tarafa anket, 1998, 2001 ve 2004 yıllarında olmak üzere üç kere yenilendi. Aşağıda söz konusu yıllara ait sonuçların genel bir değerlendirmesi yapılarak, küresel türev piyasalarının bir görünüm sunulacaktır.

### 3. ANKET SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Anket iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm Nisan ayında yapılmakta olup, bankalar tarafından gerçekleştirilen döviz ve türev işlemlerin ay içindeki günlük işlem hacmini ölçmeyi hedeflemektedir. Haziran ayında yapılan ikinci bölümde ise bu türev işlemlerin bakiyeleri ölçülmektedir.

Anketin coğrafi kapsamı sürekli genişletilmiştir. 1989'da 21 ülke ankette yer alırken, 1992 ve 1995'de bu sayı 26 ülkeye, 1998'de 43 ülkeye ve 2001'de 48 ülkeye çıkmıştır. Nisan 2004'de BIS, 52 merkez bankası ve parasal otorite, döviz<sup>34</sup> ve faiz oranı ürünlerinin işlem hacmiyle ilgili OTC türev piyasa verilerini topladı.

<sup>31</sup> Döviz forwardları ve swapları gibi.

<sup>32</sup> İlk para swapları 1970'lerin sonlarında İngiliz döviz kontrollerini aşmak için yapılmıştır. Sterlin ile birimlendirilmiş döviz işlemleri üzerindeki vergileri asgariye indirmek için özel sektörde taraflar karşılıklı kredileri (back-to back loans) kullanıyorlardı (Marshall ve Kapner, 1993: 4-5).

<sup>33</sup> Bu değer söz konusu piyasalardaki kredi riski ile daha yakın ilişkilidir.

<sup>34</sup> Spot işlemler, vadeli döviz işlemleri ve döviz swapları.

Aynı yılın Haziran ayında 44 ÷lkedeki piyasa katılımcılarından türev piyasalardaki temsili miktarlarla ilgili veriler derlenmişti. Anket ayrıca OTC döviz, faiz oranı, hisse senedi, ticari ürün ve kredi türevlerine ait stok miktarlarla ilgili verileri de kapsayacak şekilde geniş tutulmuştur. İlk sonuçlar Aralık 2004’de yayınlanmıştır. Bu, döviz piyasa aktivitesi hakkında 1989’dan bu tarafa yayınlanan altıncı; Mart/Nisan 1995’den bu tarafa OTC türev piyasasını da kapsayan dördüncü ankettir<sup>35</sup>.

İşlem verileri ankete katılan 52 ÷lkeden yaklaşık olarak 1.200 piyasa katılımcısı tarafından sağlanmış olup, brüt ve konsolide edilmemiş bir temelde ifade edilmektedir. Bu da çeşitli piyasa yerleri arasındaki faaliyetlerin karşılaştırılmasını olanaklı kılmaktadır. Diğer taraftan, işlem verileri bölgesel temelde de toplanırken, stok miktarları konsolide edilmiş bir temelde toplanmaktadır. Önceki anketlerle karşılaştırıldığında, son anket raporlama sürecini arıtmış<sup>36</sup> ve daha anlaşılır hale getirmiştir.

---

<sup>35</sup> BIS 1989 yılından bu yana bankalar tarafından borsalar dışında gerçekleştirilen döviz piyasalarındaki büyüklüğü ölçmeyi hedefleyen ve 3 yılda bir tekrarlanan bir anket düzenlemektedir. Bu ankete 1995 yılından itibaren türev piyasaları da dahil edilmiştir. Ankette toplanılan veriler, geleneksel döviz piyasası işlemleri ile para ve faiz türev işlemlerini kapsamaktadır.

<sup>36</sup> Özellikle dealer kavramı ve işlem yeri teminde raporlama ile ilgili olarak.



Tablo 3: OTC Türev Piyasalarında Küresel İşlem Hacmi (Günlük Ortalamalar, Milyar ABD Doları)

	TOPLAM				DÖVİZ <sup>1</sup>				FAİZ ORANI <sup>2</sup>		
	Nisan 1998	Nisan 2001	Nisan 2004	Nisan 1998	Nisan 2001	Nisan 2004	Nisan 1998	Nisan 2001	Nisan 2004		
Mükerrer Hesaplamaya Göre Yapılan Düzeltme Sonucu Net İşlem Hacmi	1,224	1,342	2,317	959	853	1,292	265	489	1,025		
<b>1- Dealer'lar</b>	763	826	1191	614	503	696	150	323	494		
a. Yerel	306	305	419	235	170	231	71	135	188		
b. Sınır Ötesi	457	520	771	379	333	465	78	187	306		
<b>2- Diğer Finansal Kurumlar</b>	267	376	871	178	235	421	89	142	450		
a. Yerel	125	161	352	79	105	157	46	57	195		
b. Sınır Ötesi	142	215	520	99	130	264	44	85	256		
<b>3- Finansal Olmayan Müşteriler</b>	193	140	248	166	115	169	27	25	79		
a. Yerel	125	89	133	108	75	102	16	15	31		
b. Sınır Ötesi	68	50	114	58	40	67	10	10	47		
Raporlamada Tahmin edilen açıklar	39	43	93	29	22	53	10	23	40		
Tahmini Küresel İşlem Hacmi	1,265	1,385	2,410	990	875	1,345	275	512	1,065		
Borsada İşlem Gören Ürünler	1,382	2,180	4,657	11	10	23	1,371	2,170	4,634		

Kaynak: BIS, (2005), Triennial Central Bank Survey: Foreign Exchange and Derivatives Market Activity in 2004<sup>3</sup>, Bank for International Settlement, Basle, Mareh, p. 15.

1. Düz (Outright) forwardlar ve döviz swapları dahil<sup>37</sup>

2. Sadece tek para sözleşmeleri

1998’de borsada işlem gören türev ürünler işlem hacmi ile OTC piyasalardaki işlem hacmi birbirine oldukça yakınken (sırasıyla 1.224 milyar dolar ve 1.382 milyar dolar), 2004’de bu yakınlık borsa türevleri lehine değişmiştir. Başlangıçta OTC piyasalarındaki faiz oranı türevleri döviz türevlerinin çok altındayken, 2004 yılında ikinci grupta %286’lık bir artış ortaya çıkmıştır. Faiz oranı ürünlerinin işlem hacmindeki bu artış hedging ve swap piyasasındaki işlemlerden kaynaklanmıştır. Aynı yıl döviz türevlerindeki artış oranı sadece %34’dür. Döviz türevleriyle yapılan işlemlerin artışı geleneksel döviz piyasalarındaki işlem hacminin %57 genişlemesi ile ilişkilidir. Hem geleneksel, hem de türev kısımlarındaki yüksek talep, bu tür ürünlerin yakın zamanlarda hisse senetleri ve sabit getirili yatırımlara alternatif bir yatırım sınıfı olarak oynadıkları rolü ve hedge fonları ve finansal varlık yöneticilerinin daha fazla rol almalarını yansıtmaktadır (BIS, 2005: 3). Borsalarda ise işlemlerin neredeyse tamamına yakını faiz türev sözleşmeleri üzerinden yapılmaktadır.

OTC türev piyasalarındaki işlemlerde dealer’ların payı 1998’de %62 civarındayken, 2004’de %51’e düşmüştür. Diğer finansal kurumlar için bu oranlar sırasıyla %21 ve %38 olarak gerçekleşmiştir. Finansal olmayan müşterilerin payı nispeten düşüktür. Diğer finansal kurumlarla birlikte bu grubun piyasalardaki işlemleri daha çok yerel düzeydeyken, dealer’lar ağırlıklı olarak sınır ötesi işlem yapmaktadırlar. Finansal piyasaların giderek entegre oldukları küresel bir sistem içerisinde türev işlemlerinin büyük bir kısmı sınır ötesi işlemler şeklinde gerçekleşmektedir.

**Tablo 4: Küresel OTC Türevler Piyasası İşlem Hacmi  
(Günlük Ortalamalar, Milyar ABD Doları)**

	1995	1998	2001	2004
<b>1- Döviz İşlem Hacmi</b>	688	959	853	1.292
<b>a. Outright forwardlar ve döviz swapları</b>	643	862	786	1.152
<b>b. Para swapları</b>	4	10	7	21
<b>c. Opsiyonlar</b>	41	87	60	117
<b>d. Diğer</b>	1	0	0	2
<b>2- Faiz Oranı İşlem Hacmi</b>	151	265	489	1025
<b>a. FRAs</b>	66	74	129	233
<b>b. Swaplar</b>	63	155	331	621
<b>c. Opsiyonlar</b>	21	36	29	171
<b>d. Diğer</b>	2	0	0	0
<b>Toplam Türevler İşlem Hacmi</b>	880	1.265	1.385	2.410

**Kaynak: BIS, (2005), Triennial Central Bank Survey: Foreign Exchange and Derivatives Market Activity in 2004”, Bank for International Settlement, Basle, March, p. 16.**

<sup>37</sup> Outright işlemler, vadede bir döviz satışı (alışı) içerirken; swap işlemlerinde yine vadede bir döviz satışı (alışı) olmasına karşın aynı işlemin spot piyasada bir karşılığı olmaktadır.

Tablo 4'den izlenebileceği gibi, 2004 yılında piyasanın döviz kısmındaki güçlü aktivite bütün araçları kapsamaktadır. Düz forwardlar ve döviz swaplarının işlem hacmi, önceki ankette %9 düştükten sonra, %47 artarak 1.152 milyar dolara çıkmıştır. Yine önceki ankette %31 kadar düşüş gösteren opsiyonların işlem hacmi %95 artarak 117 trilyon dolar olarak gerçekleşti. Bu artış, özellikle ulusal para swaplarında büyük (%200) olmakla birlikte, piyasanın bu kısmı nispi olarak hala daha küçüktür (Nisan 2004'de 21 milyar dolar civarında). Döviz ürünlerindeki yüksek işlem hacmi, kısmen 2001'den bu tarafa ABD dolarındaki önemli değer kaybından ortaya çıkan değerlendirme etkilerinden kaynaklanmıştır. Döviz türevleri içerisinde esas ağırlık düz forwardlar ve döviz swaplarına ait iken<sup>38</sup>, faiz oranı türevleri içerisinde swaplar öne çıkmaktadır (2004 yılında %60). Yine döviz türevleri içerisinde düz forwardlar ve döviz swaplarının işlem hacimlerinin 1995'den 2004'e kadar %79 civarında bir artış gösterdiği; buna mukabil opsiyonlardaki artış oranının %185 olduğu dikkat çekmektedir. Faiz oranı türev sözleşmelerinde ise bu zaman dilimi içerisinde en hızlı artış gösteren kalem %885 ile swaplardır.

---

<sup>38</sup> Toplam döviz türevleri içerisindeki payı ilk anket uygulamasının yapıldığı 1995'de %93 iken, 2004 yılında %89 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 5: OTC Türev Piyasalarında Küresel Stok (Pozisyon) Değerleri (Araç Türüne Göre, Milyar Dolar)

	Haziran 2001		Haziran 2004		Sonu İtibarıyla Pozisyonlar	
	Temsili Miktarlar	Brüt Piyasa Değerleri	Temsili Miktarlar	Brüt Piyasa Değerleri	Yüzde	Yüzde
<b>1- Döviz Sözleşmeleri</b>						
a. Outright forwardlar ve forex swaplar	13.275	967	31.500	1.116	4.7	3.5
b. Para Swapları	4.302	548	16.764	461	4.1	2.8
c. Opsiyonlar	2.824	339	7.939	506	7.9	6.4
d. Diğer	33	80	6.789	149	2.8	2.2
<b>Borsada İşlem Gören Döviz Sözleşmeleri</b>	66	0	8	0	0	0
<b>2. Faiz Oran Sözleşmeleri</b>						
a. FRAs	75.813	1.748	177.457	4.582	2.3	2.6
b. Swaplar	7.678	32	14.399	211	0.4	1.5
c. Opsiyonlar	57.220	1.531	137.277	3.978	2.7	2.9
d. Diğer	10.913	185	25.757	393	1.7	1.5
<b>Borsada İşlem Gören Faiz Sözleşmeleri</b>	2	0	25	0	0	0
<b>3. Hisse senedine bağlı sözleşmeler</b>	17.515		49.385			
a. Forwardlar ve Swaplar	2.039	220	5.094	321	10.7	6.3
b. Opsiyonlar	373	55	773	72	14.5	9.3
<b>Borsada İşlem Gören Hisse Senedi İndeks Sözleşmeleri</b>	1.666	164	4.321	429	9.8	5.8
<b>4. Emtia Sözleşmeleri</b>	1.912		3.318			
a. Altın	674	88	1.354	176	13	13.0
b. Diğer	278	25	359	46	8.6	12.8
i. Forward ve Swaplar	396	63	995	130	15.9	13.1
ii. Opsiyonlar	235		541			
<b>5- Krediye Bağlı Olan ve Diğer Sözleşmeler</b>	162		453			
<b>Toplam Sözleşmeler</b>	99.659	3.042	220.070	6.391	3.1	2.9

Kaynak: BIS, (2005), Triennial Central Bank Survey: Foreign Exchange and Derivatives Market Activity in 2004”, Bank for International

Settlement, Basle, March, p. 22.

Stok değerler açısından değerlendirildiğinde, temsili miktarlar açısından küresel türev piyasalarında faiz oranı sözleşmelerinin toplam içerisindeki payının çok yüksek olduğu görülmektedir. Bu pay 2001'de %76 iken, 2004'de %80.6 olarak gerçekleşmiştir. Bu kalemi, döviz türevleri takip etmektedir. Brüt piyasa değerlerinin<sup>39</sup> temsili miktarlar içerisindeki payı, faiz oranı türev sözleşmeleri ile krediye bağlı sözleşmelerde artarken, döviz sözleşmelerinde ve hisse senedine bağlı sözleşmelerde azalma eğilimi göstermiştir.

OTC türev piyasalarındaki sözleşmelerin işlem gördüğü para birimlerine bakıldığında döviz türevlerinde temsili miktarlar açısından ABD dolarının ağırlığı dikkat çekmektedir. Haziran 2004 sonu itibariyle bu pay %45'dir. Doları %19 ile euro takip etmektedir. İsviçre frankı ise %14 ile üçüncü sıradadır. Faiz oranı türevlerinde ise sıralama euro (%37.5), dolar (%35) ve Japon yeni (%7.4) şeklindedir. İşlemlerin vadeleri açısından döviz türevlerinde 1 yılın altında vadelerle yapılan işlemler ağırlıktayken; faiz oranı türevlerinde işlemler daha çok 1-5 yıl arası vadelerle yapılmaktadır (BIS, 2005: 24-25).

## SONUÇ

Finansal sistemler fonların yatırıma dönüştürülmesinde dağıtım etkinliğini sağlayan mekanizmalardır. Finansal sistemin önemli bir kısmını oluşturan türev piyasalar ise bu bağlamda önemli katkıları olan yapılanmalar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu piyasalarda bir taraftan riskten korunma işlemlerinde daha düşük maliyetli alternatifler sunulurken, diğer taraftan işlem maliyetlerinin spot piyasalara göre düşük olması ve işlem gören ürünlerin portföy kazancını artırma olanakları sunması gibi faktörler piyasanın çok hızlı bir şekilde gelişme göstermesi ile sonuçlanmıştır. Bu çerçevede son 20 yıl boyunca türev finansal araçlarla<sup>40</sup> yapılan işlemler büyük bankalar ve finansal kurumların en önemli faaliyetleri haline gelmiş, özellikle OTC türevleri günümüzde küresel bankacılık işlemlerinin baskın unsuru olmuştur.

Esas olarak forwardlar ve opsiyonlar olmak üzere iki tür finansal aracın işlem gördüğü OTC türev piyasaları küresel düzlemde analiz edildiğinde, faiz oranı türevleri işlem hacminin döviz türevlerinin çok üzerinde olması, dealer'ların piyasadaki baskın finansal kurumlar olmaları, sınır ötesi işlemlerin zaman içerisinde önemli artış göstermesi, swapların piyasadaki ağırlığı ve sözleşmelerin işlem gördüğü paraların dolar ağırlıklı olmakla birlikte, bu durumun diğer paralar lehine değişmeye başlaması dikkat çeken gelişmeler olarak karşımıza çıkmaktadır.

## KAYNAKÇA

Dönmez, Ç. A., Başaran, Y., Doğru, G., Yılmaz, M. K., Uğur, S., Kartallı, Y. ve Ugan, G. (2002), Finansal Vadeli İşlem Piyasalarına Giriş. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, İstanbul.

Marshall, J. F. ve Kenneth, R. K. (1993), The Swaps Market, Miami: Kolb.

<sup>39</sup> Brüt piyasa değerleri, bütün açık sözleşmelerin belirli bir referans tarihte ve yürürlükteki piyasa koşullarında yerine konulması gerektiğinde, bir tarafın karşı karşıya kalacağı mutlak maliyetlerin toplamı olarak tanımlanır (BIS, 2005: 4)

<sup>40</sup> Forwardlar, future sözleşmeler, opsiyonlar ve bunların bileşimleri.

Marshall, J. F. ve Vipul, K. B. (1992), *Financial Engineering: A Complete Guide to Financial Innovation*, New York Institute of Finance, New York.

Parlakkaya, R. (2003), *Finansal Türev Ürünler ile Mali Risk Yönetimi ve Muhasebe Uygulamaları*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

Redhead, K. (1997), *Financial Derivatives: An Introduction to Futures, Forwards, Options and Swaps*, Prentice Hall.

Shapiro, A. M. (1999), *Multinational Financial Management*, Sixth Edition, John Wiley & Sons, Inc. New York.

Becketti, S. (1993), “Are Derivatives Too Risky for Banks?”, *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Kansas City 78, No. 3, Third Quarter, 27-42.

McClintock, B. (1996), “International Financial Instability and the Financial Derivatives Market”, *Journal of Economic Issues*, Vol. XXX, No. 1 March, 13-33.

Remolona, E. M. (1992/1993), “The Recent Growth of Financial Derivative Markets”, *Quarterly Review*, Federal Reserve Bank of New York, Winter: 28-43.

Craig, R. S., Burkhard, D., Charles, F.K. ve Garry J. S. (2001), *Modern Banking and OTC Derivatives Markets: The Transformation of Global Finance and its Implications for Systemic Risk*, IMF Occasional Papers, No: 203, January.

Darby, M. R. (1994), *Over-The-Counter Derivatives and Systemic Risk to the Global Financial System*, NBER Working Paper, No. 4801, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Mass. July.

BIS, (1995), *Issues of Measurement Related to Market Size and Macprudential Risks in Derivatives Markets*, Bank for International Settlement, Basle, February.

BIS, (1996), *Proposals for Improving Global Derivatives Market Statistics*, Bank for International Settlement, Basle, July.

BIS, (2003), *Guide to the International Financial Statistics*, BIS Papers No. 14, Bank for International Settlement, Monetary and Economic Department, Basle, February.

BIS, (2005), *Triennial Central Bank Survey: Foreign Exchange and Derivatives Market Activity in 2004*, Bank for International Settlement, Basle, March.

BIS, (2006), *BIS Quarterly Review: International Banking and Financial Market Developments*, Bank for International Settlement, Basle, June.

ECB, (2005), *Statistical Classification of Financial Instruments*, European Central Bank, Frankfurt, July.

IMF, (1993), *Balance of Payments Manual*, Fifth Edition, Washington, D.C.

IMF, (2000), *Financial Derivatives: A Supplement to the Fifth Edition (1993) of the Balance of Payments Manual*, International Monetary Fund, Washington DC.