

İ.Ü. İktisat Fakültesi  
Maliye Araştırma Merkezi Konferansları  
Prof. Dr. Memduh YAŞA'ya Armağan

## DÖVİZ SWAPLARI

Arş. Gör. F. Yeşim KARTALLI  
İ.Ü. İktisat Fakültesi  
Maliye Bölümü

### GİRİŞ

Swap faiz oranları ile döviz kurlarındaki değişimlerin yarattığı riskleri azaltmak, ülke, firma ve döviz bazında oluşacak dezavantajları asgari düzeylere indirmek amacıyla geliştirilen bir finansal tekniktir. Bir başka deyişle, swap farklı karaktere sahip gelecekteki iki nakit akımının birbirleriyle değiştirilmesi (takas) olarak da tanımlanabilir.

Son yıllarda swap banka ve işletmelerin alacak ve borç idarelerinde oldukça önem kazanan esnek bir finansal alet haline gelmiştir. Swap kullanımı faiz oranları ve döviz kurlarındaki değişikliklerden kaynaklanan riski azaltmaya (hedging) ya da kâr etme beklentisiyle risk almaya izin vermektedir. Diğer hedging ve hazine idaresi aletlerinden farklı olarak swap fon yaratan bir borç enstrümanı değildir. Aksine mevcut kaynakların daha iyi bir şekilde idaresine olanak veren bir elemandır.

Swap işlemleri, kaynak maliyetlerini azaltmak, girilmesi zor olan bir piyasada işlem yapabilmek, faiz ve döviz kuru dalgalanmalarından kaynaklanan riski minimize etmek ve spekülasyon amaçlı için bankalar, milletler üstü kuruluşlar (Dünya Bankası, Avrupa Topluluğu ve Asya Kalkınma Bankası gibi) ve çok uluslu şirketler (BMW, Unilever, IBM ve McDonald's gibi) tarafından kullanılmaktadır.

Piyasa uygulamasını ve dökümanları standartlaştırmak üzere düzenleyici bir rol alması için büyük swap bankaları International Swap Dealers Association (ISDA) adlı bir uluslararası swap işlemcileri kurumu oluşturmuşlardır. Bu kuruluş, üyeleri tarafından gerçekleştirilen swap miktarları hakkında bilgiler de toplamakta ve yayınlamaktadır.

### SWAP TÜRLERİ

Yapısal özellikleri açısından swapları faiz swapları (interest rate swap), baz swapları (basis swap), döviz swapları (fixed rate currency swap) ve çap-

raz döviz swapları (cross currency swap) olarak dört ana grupta toplayabiliriz.

**Faiz Swapları (Interest Rate Swap):** Genelde farklı borçlanma kaynaklarından, benzer vadeli ve miktarda anapara ile borçlanmış olan birbirinden bağımsız iki tarafın, faiz ödeme yükümlülüklerini –genelde– aracı bir banka yoluyla birbirlerine devretmelerini içerir. En yaygın faiz swapı uygulaması tarafların birinin sabit faizle diğerinin ise değişken faizle borçlanıp bu yükümlülüklerini takas ettikleri swap türüdür. Burada amaç mevcut aktiflerin ya da yükümlülüklerin faiz bazını değiştirmek olabileceği gibi borçlanma maliyetlerinin düşürülmesi de olabilir.

**Baz Swapları (Basis Rate Swap):** Faiz swaplarına çok benzemektedir. Aralarındaki tek fark, swapa konu olan her iki faizin de değişken oluşu ve farklı bir baza dayanmalarıdır. Bugüne kadar en yaygın kullanılan baz swapı, Prime Rate ile LIBOR'un değişiminin yapıldığı swaplardır. Burada taraflardan biri diğerine değişken bir faiz oranı tabanına göre hesaplanmış bir faiz akışını satıp, karşılığında bir başka değişken faiz tabanına göre hesaplanmış olan bir faiz akışını alır.

**Çapraz Döviz Swapları (Cross Currency Swap):** Döviz kupon swapları da denilen çapraz döviz swapları hem faiz hem de döviz swapını içermektedir. Taraflardan biri belli bir döviz üzerinden sağladığı sabit faizli finansmanı bir başka döviz cinsinden değişken faizli finansmana dönüştürmektedir.

## DÖVİZ SWAPLARI

Bu swap türünde bir para birimi başka bir para birimiyle satın alınıp başka bir vade itibariyle aynı değiştirme işleminin tam tersi gerçekleştirilmektedir. Yani spot olarak satın alınan para forward olarak geri verilmektedir.

Döviz swaplarını örneklendirerek anlatmak konuya daha iyi ışık tutacaktır.

Bir ticari bankada 30 Mayıs itibariyle aşağıdaki işlemlerin gerçekleşmesi beklenmektedir:

- 1 milyon pound sterlin tutarında 3 ay vadeli nakit girişi
- 2.9 milyon Alman markı tutarında 3 ay vadeli kredi açılması

Bankaya 30 Mayıs'ta 30 Ağustos'ta geri ödenmek üzere 1 milyon sterlinlik nakit girişi sağlanırken aynı tarihte 2.9 milyon marklık bir ödeme gelmektedir. 30 Ağustos'ta ise tam tersine bir işlem gerçekleşmekte, sterlin çıkışına karşılık mark girişi söz konusu olmaktadır.

Bu durumda fon yöneticisinin iki seçeneği vardır: ya para piyasasına başvurmak ya da döviz piyasasında işlem yapmak. Para piyasasına girilmesi halinde sterlin gene sterlin olarak yatırıma tabi olmakta ve mark ihtiyacı da borç alınarak giderilmektedir. Böylece 30 Mayıs'taki pound girişi gene aynı

tarihteki pound çıkışıyla, mark çıkışı ise yine mark girişiyle dengelenmektedir.

Bu işlemler sonucu oluşan kâr ise sterlinden elde edilen faiz (örneğin % 14) ile ödünç alınan marka ödenen faiz (% 8) oranları arasındaki farka bağlı olmaktadır. Verilen örnekte fon yöneticisi % 6 pozitif bir spread elde etmiştir.

Eğer döviz piyasası tercih edilirse 28 Mayıs'ta<sup>(1)</sup> spot piyasadan 30 Mayıs için pound satılarak mark alınmaktadır. 30 Ağustos'taki pound çıkışı ve mark girişini dengelemek için ise forward piyasada mark satılarak pound alınmaktadır.

Döviz piyasasının cazip olması için en az para piyasasındaki kadar (% 6) pozitif spread elde edilmelidir. O halde spot kur ile forward kur arasında % 6 kadar spread yaratacak gibi bir ilişki olmalı.

Spot piyasa : Alman markına karşılık pound satışı  
Forward piyasa : Alman markına karşılık pound alımı

Pound spot piyasadaki satış fiyatı forward piyasadakinden (% 6 oranında) yüksek olduğu sürece döviz piyasasına başvurulmaktadır. O halde forward piyasadaki pound spot piyasadaki pounda göre mark karşısında (% 6) daha düşük bir değere sahip olmalıdır.

Pound için spot kur ve forward kur arasındaki döviz kuru farkını aşağıdaki formül yardımıyla bulabiliriz:

$$\text{Swap Kuru} = \frac{\text{spot kur} * \text{faiz oranları farkı}}{100} * \text{zaman}^{(2)}$$

Eğer mark karşısındaki pound spot kurunu DM 2.90/£ olarak alırsak swap kuru:

$$\frac{2.900*6}{100} * \frac{3}{12} = \frac{52.2}{1200} = 0.0435$$

3 aylık poundun gerçek kurunu bulmak için bulduğumuz rakamı spot kurdan çıkartırız.

$$\text{Spot kur-Swap kuru} = 3 \text{ aylık forward kur} \\ \text{DM 2.9000/£} - 0.0435 = \text{DM 2.856/£}$$

(1) Spot piyasa işlemleri ülkeler arasındaki saat farkları dolayısıyla ve gerekli muamelelerin tamamlanabilmesi amacıyla iki gün sonra gerçekleşmektedir.

(2) zaman =  $\frac{\text{forward ay sayısı}}{12}$

Döviz kuru farkını faiz farkına çevirmek istersek:

$$\frac{\text{Swap kuru} * 100}{\text{Spot kur}} * \frac{12}{\text{forward ay sayısı}}$$

formülünü kullanabiliriz.

$$\frac{0.0435 * 100}{2.9000} * \frac{12}{3} = \% 6$$

Yukarda görüldüğü gibi swap kuru bir döviz kuru olmayıp döviz kuru farkını yansıtmaktadır. Örnekte bulduğumuz 0.0435 swap kuru spot pound ile forward pound arasındaki % 6'lık değer kaybını ifade etmektedir.

Bir swap işleminde alış ve satış aynı kişi veya kuruluşla tamamlanacağı gibi farklı gruplarla da bu işlem gerçekleştirilebilir. Örneğin swap yapan bir kurum forward olarak aldığı döviz spot olarak bir başka kuruma satabilir. Buna birleştirilmiş swap da denilebilir. Buradaki swap kuru ise forward ile spot kur arasındaki farktır.

Para piyasası ile döviz piyasası arasında bir dengesizlik varsa yani iki piyasanın getirileri farklılaşmışsa döviz piyasası kullanılarak kâr etmek mümkündür. Fiyatlar ve faizler arasında oluşan farklılıklardan kâr edebilecek şekilde gelecekteki nakit akımlarının kesin tutarı ve zamanlaması belirlenebilir. Bu işleme **örtülü faiz arbitrajı** denilmektedir.

Para ve Döviz piyasalarında (31 Mart itibariyle) aşağıdaki verilerin geçerli olduğu varsayalım.

Para Piyasası, 3 ay vade		
Alman Markı (DM)	% 8	% 5 faiz farkı
İngiliz Sterlini (£)	% 13	
Döviz Piyasası		
Spot kur	DM2.9000/£	
Üç aylık swap pointler	445-435 <sup>(3)</sup>	

Burada fiyatlar mark cinsinden yazıldığından alınıp satılan döviz cinsi pound'dur. Swap kuru ile faiz farkının karşılaştırılabilmesi için swap kuru yüzde olarak ifade edilmelidir. Forward olarak pound satın almak isten-

(3) 0.0445-0.0435 bid ve offer rakamlarının son üç hanesi alınmıştır.

diğinde kullanılacak rakam 435'tir. O halde poundun mark karşısındaki değer kaybı % 6'dır<sup>(4)</sup>.

Yüzde 6 faiz farkı % 5'ten büyük olduğundan bir swap işlemi olan örtülü faiz arbitrajı için gerekli ortam mevcuttur. Bu durumdan faydalanmak isteyen bir kişi % 13'ten pound kredisi alarak ve bu poundları spot olarak satarak mark satın alır. Para piyasasında markları % 8'den değerlendirir ve marka karşılık 3 ay vadeyle forward pound satın alır. Oluşacak kâr: % 6 (markın değer artışı) - % 5 (faiz farkı) = % 1'dir.

Örtülü faiz arbitrajının aksine eğer piyasa dengedeysse (yani faiz farkları döviz kurundaki değişikliğe eşitse) dövizin alış ve satış fiyatı aynı olmasına rağmen kâr elde etmek olasıdır.

Piyasa dengede olduğunda swap işlemi yapmaya karar verdiğimizizi varsayalım. Dolara karşılık spot pound satın üç ay vadeyle forward pound satın almak istiyoruz. Bize önerilen swap kuru da \$0.0180/£ olsun. Bu durumda kâr edebilmemiz için aynı işlemin tam tersini fakat daha düşük bir swap kuru üzerinden gerçekleştirmeliyiz. Örneğin \$0.0170/£ gibi. Spot pound satın alıp forward olarak 170 point'ten iskontoyla satarsak kârımız \$0.0010/£ olacaktır.

Bu swap işlemindeki kâr, değişmesini beklediğimiz swap kuruna bağlıdır. Yukarıdaki örnekte bu beklenti düşme yönündedir. Bu azalma para piyasasında faiz oranları değiştiğinde yani dolar değer kazandığında ve/veya pound değer kaybettiğinde gerçekleşecektir. Swap kuru düştüğü sürece spot kurun sabit kalıp kalmaması hiç bir önem taşımamaktadır.

Türkiye'de bankalar tarafından kullanılan en yaygın swap türü döviz swaplarıdır. Bu swap işleminin nasıl yapıldığını ve nasıl fiyatlandırıldığını bir örnek yardımıyla inceleyebiliriz.

Türkiye'de mukim bir A bankasının Fon Yönetim Müdürü, 2 Mayıs 1991 günü 6-13 Mayıs 1991 tarihleri arasında muhtemel Dolar ve Mark projeksiyonlarının aşağıdaki gibi olacağını belirlemiştir.

Tarih	\$ (000)	DM (000)
2.5.1991	+ 2000	+ 15000
3.5.1991	+ 1500	+ 18000
6.5.1991	- 9000	+ 19000
7.5.1991	- 9500	+ 20000
8.5.1991	- 12000	+ 21000
9.5.1991	- 11000	+ 23500
10.5.1991	- 8500	+ 22000

$$(4) \frac{0.0435 * 100}{2.900} * \frac{12}{3} = 6$$

6 Mayıs tarihinden itibaren A bankasının dolar çıkışları, girişlerini aşacak \$ yurtdışındaki muhabir bankasındaki hesabı negatif bakiye verecek ve dolayısıyla borç faizi ödemek durumunda kalacaktır. Bu durumda pozisyon yöneticilerinin bugün (2 Mayıs 1991), 6 Mayıs 1991 tarihinden itibaren pozisyonlarını pozitif bakiyeye çevirecek bir işlem yapmaları gerekmektedir. Yöneticiler, çok sayıda seçenikle bu amaca ulaşabilirler.

- Mark pozisyonu pozitif olduğuna göre uluslararası döviz piyasalarında (Foreign Exchange Market) mark satıp dolar alabilirler.

- Uluslararası para piyasalarından (Money Market) dolar borçlanabilirler.

- Swap yapabilirler.

Pozisyon yöneticileri yaptıkları incelemede, ülke riski nedeniyle uluslararası para piyasalarından borçlanma imkanlarının olmadığı (ya da çok yüksek faizden bulabildikleri), dolayısıyla arbitraj veya swap yapmanın zorunlu olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu arada uluslararası döviz piyasalarında doların 6-10 Mayıs tarihleri arasında Alman markına karşı değer kaybedeceği beklenmektedir.

Yukarıdaki koşullar altında pozisyon yöneticilerinin dolar ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yapacakları işlem swap olacaktır, çünkü ellerinde değer kazanması beklenen bir döviz bulunmakta ve değer kaybedeceği muhtemel bir dövize ihtiyaç duyulmaktadır. Arbitraj seçeneğini kullanmaları, değer kazanması beklenen döviz satmaları anlamına gelmektedir ki bu rasyonel bir çözüm olmayacaktır. Bankanın Dealer'ına mark karşılığı 10 milyon dolarlık 1 haftalık swap yapılması için talimat verilir. İşlemin muhtemel aşamaları aşağıdaki gibi olacaktır.

- Dealer öncelikle swap point'i hesaplamak için Reuters'in ilgili sayfalarından dolar ve mark'ın bir haftalık faiz oranlarına bakar.

	Bid (Alış)	Offer (Satış)
\$	5.75	6.25
DM	8.375	8.625

- Daha sonra spot kurlara ilave edilecek olan swap pointleri hesaplar (Cari USD/DM paritesi 1.7500/10 olsun).

	Swap Point
Swap point bid: $\frac{1.7500 * (8.375 - 6.25) * 7}{36000} = 0.00072$	7.2
Swap point offer: $\frac{1.7510 * (8.625 - 5.75) * 7}{36000} = 0.00098$	9.8

- Dealer, faiz farklarına göre olması gereken swap pointlerin 7.2-9.8 olduğunu tespit ettikten sonra bunları Reuters'da kotasyon veren bankaların rakamları ile karşılaştırır. Reuters'in FWDT sayfasında bir haftalık USD/DM swap pointleri 7.5-10 olsun. Dealer forward piyasalarda dolar satacağı için asgari 7.2'lik bir swap pointle işlemi gerçekleştirmeye çalışacaktır. 7.2'nin üzerindeki pointler işlemin kârlılığını arttıracaktır.

- Piyasanın kendi lehinde olduğunu gören dealer, deal sistemi kanalıyla aynı anda iki farklı bankaya kotasyona gider. Bankalardan birinin 7.5 - 9.5, diğerinin ise 7.6-9.5 kotasyonu verdiğini kabul edersek dealer, forward'da dolar alış kuru yüksek olan 2'nci banka ile işlemi yapacaktır.

- Swap işlemini yapan karşı banka, oranların 1.7505 ve 1.75126 olduğunu belirtmiş olsun. Bu durumda A bankası alacağı 10 milyon USD karşılığı spot ayakta 17.505.000 DM verecektir. DM, USD'ye karşı premium bir döviz olduğu için yani DM'nin faizi, USD'den daha fazla olduğu için A bankasının alacağı faiz, ödeyeceği faizden daha fazla olacaktır. Swap pointlerde kullanılan (Interest Rate Differential) faiz farkları aracılığı ile taraflar birbirlerine karşılıklı faiz ödememekte, faiz oranlarına göre taraflardan biri diğerine ödeme yapmaktadır.

- Şematik olarak işlem aşağıdaki gibi olacaktır.

<b>A BANKASI</b>	>>>17.505.000 DM>>>	<b>B BANKASI SPOT (6 Mayıs 1991)</b>
	<<<10.000.000 USD<<<<	
<b>A BANKASI</b>	>>>10.000.000 USD>>>>	<b>B BANKASI FORWARD (13.5.1991)</b>
	<<<17.512.600 DM<<<<	

- Bu durumda 6-10 Mayıs 1991 tarihleri arasında bankanın \$ ve DM projeksiyonu aşağıdaki gibi olacaktır.

Tarih	(000) \$	DM
2.5.1991	2000	15000
3.5.1991	1500	18000
6.5.1991	1000	1495
7.5.1991	500	2495
8.5.1991	-2000	3495
9.5.1991	-1000	5995
10.5.1991	1500	4495

**KAYNAKÇA**

- A DC Gardner Workbook: **Currency Swaps: A Practical Introduction**, DC Gardner Group P1c, London, 1989
- A DC Gardner Workbook: **Interest Rates and Asset Swap: A Practical Introduction**, DC Gardner Group P1c, London, 1989.
- Ceran, Nisangül: "Yeni Finansman Teknikleri ve Ödemeler Dengesi", **Hazine ve Dış Ticaret Dergisi**, Nisan 1991, Sayı 8, s. 16-29.
- Riehl, Heinz & Rodriguez, Rita: **Foreign Exchange and Money Markets**, Mc Graw Hill Book Company, New York.
- Tygier, Claude: **Basic Handbook of Foreign Exchange**, Euromoney Publications Ltd., London, 1983.