



Prof. Dr. Lale Karabiyik



Dr. Adem Anbar

# Hisse Senedi Swapları ve Hisse Senedi Swaplarının Fiyatlandırılması

Prof. Dr. Lale KARABIYIK  
Dr. Adem ANBAR  
Uludağ Üniversitesi, İİBF

## Özet

Swap, iki taraf arasında nakit akışlarının değişimine imkan veren bir sözleşmedir. Swapın en yaygın türlerinin faiz ve para swapları olmasına karşın, hisse senedi swaplarının kullanımı da uluslararası finansal piyasalarda giderek artmaktadır. Hisse senedi swapı, swap taraflarından birinin diğer tarafa, bir hisse senedinin veya hisse senedi endeksinin getirisine bağlı ödemeler yaptığı ve diğer swap tarafının da ilk tarafa sabit bir faiz oranına, değişken bir faiz oranına veya başka bir hisse senedinin veya hisse senedi endeksinin getirisine bağlı ödemeler yaptığı bir işlemdir. Tezgah üstü piyasalarda işlem gören hisse senedi swaplarının farklı türleri bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, hisse senedi swapları ve hisse senedi swaplarının fiyatlaması hakkında genel bir bilgi vermektir.

**Anahtar Kelimeler:** Swap, hisse senedi, hisse senedi swapı, hisse senedi swapı fiyatlaması.

## Abstract (Equity Swaps and Pricing of Equity Swaps)

A swap is an agreement between two counter parties to exchange cash flows. Although, the most common types of swaps are interest rate swaps and currency swaps, using of equity swaps has increased rapidly in the international financial markets. An equity swap is a transaction in which one party agrees to make to the other a series of payments that are determined by the return on a stock or stock index, and in turn, the other party makes to the first party a series of payments that can be at a fixed rate, a floating rate or the return on another stock or index. Equity swaps which trade in the over-the-counter market have various types. The purpose of this article is to give a general knowledge about equity swaps and pricing of equity swaps.

**Key Words:** Swap, equity, equity swap, pricing of equity swap.

## Giriş

Son yıllarda, hisse senedi piyasalarına, özellikle yabancı hisse senedi piyasalarına giriş imkanı artmıştır. Hisse senetlerine doğrudan yatırım yerine, dolaylı yatırım da yapılabilmektedir. Dolaylı yatırım yöntemleri içerisinde, en bilinen ve kullanılan araçlar, hisse senedi veya hisse senedi endeksi üzerine düzenlenen futures ve opsiyon sözleşmeleridir. Hisse senedi piyasasına dolaylı olarak yatırım yapmanın diğer bir yolu da hisse senedi swaplarıdır. Çünkü, hisse senedi swapları, hisse senedinin getirilerini taklit eden nakit akışları sağlamaktadır. Hisse senedi swaplarının

bazı türleri, bir hisse senedinin veya hisse senedi endeksinin getirisini tam olarak taklit ederken, bazı türleri kısmen taklit edebilmektedir. Dolayısıyla, hisse senedi swapları, diğer hisse senedi türevleri gibi, hisse senedine doğrudan yatırımın yerine kullanılabilir, tezgah üstü türev ürün sözleşmeleridir. Bireyler, işletmeler veya bankalar, aracı kurumlar, portföy yönetim şirketleri, sigorta şirketleri gibi kurumsal yatırımcılar, hisse senedi swaplarını kullanarak portföylerini çeşitlendirebilirler, portföylerindeki yoğunlaşma riskini azaltabilirler, portföylerinde bulunan hisse senetlerinin riskini karşı tarafa transfer edebilirler, daha düşük işlem maliyetleriyle

yabancı hisse senetlerinin getirilerinden kazanç sağlayabilirler.

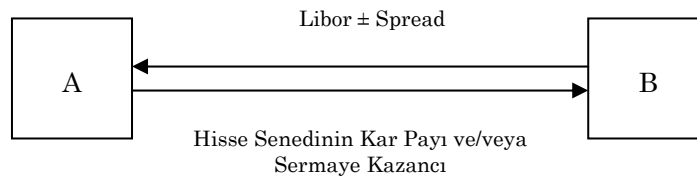
Hisse senedi swaplarının tam olarak ne zaman başladığı belli değildir. Hisse senedi swaplarının, yabancı hisse senetleri yatırıma bağlı vergi sorunlarına bir çözüm olarak, Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 1980'lerin sonlarında başladığı tahmin edilmektedir. ISDA'ya (International Swap Dealers Association) göre, 2002 yılı sonu itibarıyla, global hisse senedi swapı işlemlerinin varsayımsal sözleşme tutarlarının toplamı, 300 milyar \$'ın üzerindedir (Chance, 2003a; s. 2). Faiz ve para swapına göre düşük bir işlem hacmine sahip olan hisse senedi swapı piyasasının gelişerek önümüzdeki yıllarda işlem hacminin artması beklenmektedir.

### 1. Hisse Senedi Swapının Tanımı ve Özellikleri

Swap, iki taraf arasında, önceden belirlenen bir sistem içinde, belirli bir finansal varlıktan kaynaklanan gelecekteki nakit akışlarının değiştirilmesi konusunda yapılan bir sözleşmedir (Chambers, 1998; s.123). Bir işlemin swap işlemi sayılabilmesi için, taraflardan birinin yaptığı ödemelerinin faiz oranı, döviz kuru, mal fiyatı veya hisse senedi fiyatı gibi bilinmeyen bir gelecek faktör tarafından belirlenmesi gerekmektedir. Diğer tarafın ödemeleri ise diğer bir faktör tarafından belirlenebilir veya sabit olabilir (Chance, 2003a; s. 1). Swapın en yaygın olan ve en çok kullanılan türleri, faiz swapı ve para swapıdır. Son yıllarda kullanımı artan diğer bir swap türü de hisse senedi swapıdır. Hisse senedi swapı, bir tarafın, diğer tarafa bir hisse senedinin veya hisse senedi endeksinin getirisini ödediği ve belirli bir faiz ödemesi veya başka bir hisse

senedinin veya hisse senedi endeksinin getirisini aldığı iki taraflı bir sözleşmedir (Yang, 2000; s.2). Diğer bir ifadeyle, bir hisse senedi swapında, taraflardan biri, önceden belirlenen varsayımsal bir tutar üzerinden belirli bir zaman dönemi boyunca, bir hisse senedinin veya hisse senedi endeksinin getirisine eşit nakit akışlarını ödemekte, karşılığında, aynı varsayımsal tutar üzerinden, sabit veya değişken bir faiz ödemesi veya diğer bir hisse senedi veya hisse senedi endeksinin getirisine eşit nakit akışları almaktadır (Hinnerich, 2005; s.2). Görüldüğü gibi, bir işlemin hisse senedi swapı sayılabilmesi için, en azından, taraflardan birinin yapacağı ödemelerin hisse senedine dayalı olması gerekmektedir. Hisse senedi ayağındaki ödemeler; tek bir hisse senedinin getirisine, bir hisse senedi portföyünün getirisine veya bir hisse senedi endeksinin getirisine dayalı olabilir. Bilindiği gibi, hisse senedinin getirisi, kar payı ve sermaye kazancı olmak üzere iki unsurdan oluşmaktadır. Dolayısıyla, hisse senedi swapı, hisse senedinin sadece kar payını veya sermaye kazancını içerebileceği gibi, toplam getirisini de (kar payı + sermaye kazancı) içerebilir. Hisse senedinin getirisine bağlı nakit akışlarını alan diğer tarafın yaptığı ödemeler ise, bir faiz oranına veya ilk tarafın ödemelerine konu oluşturan hisse senedi veya hisse senedi endeksinden farklı bir hisse senedine veya endekse dayalı olabilir. Burada, faiz oranı sabit olabileceği gibi değişken de olabilir. Değişken faiz oranı olarak genellikle Libor kullanılmaktadır. Şekil 1'de, swap taraflarından birinin (A) yapacağı ödemelerin bir hisse senedinin toplam getirisine, diğer swap tarafının (B) yapacağı ödemelerin ise değişken faiz oranına dayalı olduğu bir hisse senedi swapı yapısı görülmektedir.

Şekil 1: Hisse Senedi Swapı



Benzerlikleri olmasına karşın, hisse senedi swapları ile faiz swapları arasında çeşitli farklılıklar bulunmaktadır. Bir faiz swapında, her iki taraf da, varsayımsal bir tutar üzerinden sabit veya değişken faiz ödemelerini yapmaktadırlar. Faiz swapında, negatif faiz ödemesi söz konusu değildir. Oysa, bir hisse senedi swapında, hisse senedinin getirisi negatif olduğunda, hisse senedinin getirisini alan taraf, karşı tarafa hisse senedinin getirisini ödemek zorundadır. Örneğin, Şekil 1'de, swap sözleşmesine konu olan hisse senedinin getirisi negatif olursa, B tarafı, hem değişken faiz oranını hem de hisse senedinin negatif getirisini A tarafına ödeyecektir. Buna karşın, hem hisse senedi hem de faiz swaplarında, taraflar arasındaki ödeme, genellikle borçların netleştirilmesiyle yapılmaktadır. Örneğin Şekil 1'de, A tarafının, hisse senedinin getirisine bağlı olarak B tarafına yapacağı ödeme 25.000 \$ ve B tarafının, değişken faiz oranına göre A tarafına yapacağı ödeme 30.000 \$ ise, sadece B tarafı A tarafına 5.000 \$ ödeyecektir. Hisse senedi swapları ile faiz swapları arasındaki diğer bir farklılık, bir faiz oranı swapındaki değişken oranın genellikle ödeme/takas döneminin başında belirlenmesine karşın, hisse senedi swapında hisse senedi getirisinin dönem sonuna kadar (ödemenin yapılacağı tarihe kadar) kadar bilinmemesidir (Chance, 2003b; s. 1).

## 2. Hisse Senedi Swapının Türleri

Hisse senedi swapları, çeşitli açılardan sınıflandırılabilir. Swap taraflarının yaptığı ödemelerin niteliğine göre, hisse senedi swapları, tek-yollu hisse senedi swapları ve iki-yollu hisse senedi swapları olarak ikiye ayrılabilir. Burada, swap taraflarından sadece birinin yaptığı ödemelerin, bir hisse senedinin (veya hisse senedi endeksinin) getirisine bağlı olduğu, diğer swap tarafının yaptığı ödemelerin ise sabit veya değişken bir faiz oranına bağlı olduğu hisse senedi swapları, tek-yollu hisse senedi swapları olarak ifade edilmektedir. Eğer, her iki swap tarafının da yaptığı ödemeler bir hisse senedinin (veya hisse senedi endeksinin) getirisine bağlı ise, bu tür hisse senedi swapları da iki-yollu hisse

senedi swapları olarak adlandırılmaktadır. Hisse senedi swapları, aynı para birimi üzerinden düzenlenen hisse senedi swapları ve farklı para birimleri üzerinden düzenlenen hisse senedi swapları olarak da ikiye ayrılabilir. Swap taraflarından birinin yaptığı ödemeler, yabancı (yurt dışındaki) bir hisse senedi getirisine veya yabancı bir ülkenin faiz oranlarına dayalı ise, hisse senedi swapı, farklı para birimleri içerecektir. Hisse senedi swapları, varsayımsal tutarın (sözleşme tutarının) sabit olup olmamasına göre, sabit varsayımsal tutarlı hisse senedi swapları ve değişken varsayımsal tutarlı hisse senedi swapları olarak ikiye ayrılabilir. Aşağıda, başlıca hisse senedi swapı türleri açıklanmıştır.

### 2.1. Sabit Bir Orana Karşı Hisse Senedi Getirisi Ödemeli Hisse Senedi Swapı

Sabit bir orana karşı hisse senedi getirisi ödemeli hisse senedi swapı, swap taraflarından birinin, bir hisse senedinin veya hisse senedi endeksinin getirisini ödediği ve diğer tarafın da sabit bir oran ödediği swap türüdür. Hisse senedine veya endekse bağlı ödemeler, hisse senedinin fiyatına veya endeksin değerine bağlı olduğundan, bu ödemeler, önceden belirlenemez. Diğer bir ifadeyle, sabit faiz ödeyen tarafın ödemeleri önceden belirli iken, hisse senedinin getirisine bağlı ödemeler, ödemenin yapılacağı tarihe kadar bilinmemektedir (Chance, 2003a; s.3). Swap ayaklarından sadece biri hisse senedi getirisine dayalı olduğu için, bu swap türü, tek-yollu hisse senedi swapı grubu içinde yer almaktadır.

Örneğin, bir portföy yönetim şirketinin, 15 Aralık 2005 tarihinde, bir banka ile, üçer aylık dönemler sonunda %5 sabit faiz ödeyeceği ve karşılığında S&P500 endeksinin getirisini alacağı bir hisse senedi swapı sözleşmesi yaptığını, sözleşme bütünlüğünün (varsayımsal tutarın) 20 milyon \$, sözleşmenin vadesinin 1 yıl ve sözleşmenin yapıldığı tarihte S&P500 endeksinin 1105.15 puan olduğunu varsayalım. Bu swap işleminin net nakit akışları Tablo 1'de görülmektedir.

Bütün swap işlemlerinde olduğu gibi, başlangıçta bir para değişimi olmamaktadır. Çünkü, hisse senedi ödemelerinin bugünkü değeri ile sabit faiz ödemelerin bugünkü değerini birbirine eşittir. Bu eşitliği, belirlenen %5 sabit faiz oranı 90/360 gün yapısı sağlamaktadır. Bu aynı zamanda, swap fiyatlama sürecini oluşturmaktadır. 15 Mart 2006 tarihinde, S&P500 endeksi, 24,33 puan (%2,2015) artarak 1129,48 puana yükselmiştir. Banka, portföy yönetim şirketine, hisse senedi endeksindeki bu artışa bağlı olarak, 440.300 \$

(20.000.000\$ x %2,2015) ödeyecektir. Portföy yönetim şirketinin yapacağı faiz ödemeleri sabit olup, 250.000 \$'dır [20.000.000 \$ x (0,05 x (90/360))]. Tarafların birbirlerine olan ödemeleri netleştirilmekte ve tek bir para transferi olmaktadır. 15 Mart 2006 ve 15 Aralık 2006 tarihlerinde, banka, portföy yönetim şirketine ödeme yaparken, 15 Haziran 2006 ve 15 Eylül 2006 tarihlerinde, portföy yönetim şirketi bankaya ödeme yapmaktadır.

**Tablo 1: Portföy Yönetim Şirketi Açısından Hisse Senedi Swapının Net Nakit Akışları**

Ödeme Tarihi	S&P500 Endeksi	S&P500 Endeksinin Getirisi	S&P500 Endeksine Bağlı Nakit Akışı	Sabit Faiz Oranına Bağlı Nakit Akışı	Net Nakit Akışı
15 Aralık 2005	1105,15	-	-	-	-
15 Mart 2006	1129,48	%2,2015	440.300\$	-250.000\$	190.300\$
15 Haziran 2006	1084,30	-%4,0001	-800.020\$	-250.000\$	-1.050.020\$
15 Eylül 2006	1055,29	-%2,6755	-535.100\$	-250.000\$	-785.100\$
15 Aralık 2006	1099,52	%4,1913	838.260\$	-250.000\$	588.260\$

## 2.2. Değişken Bir Orana Karşılık Hisse Senedi Getirisi Ödeyen Hisse Senedi Swapı

Değişken bir orana karşılık hisse senedi getirisi ödeyen hisse senedi swapında, swap taraflarından biri hisse senedi veya hisse senedi endeksinin getirisini öderken, diğer taraf da değişken faiz oranına dayalı ödemeler yapmaktadır. Değişken faiz oranı olarak çoğunlukla Libor kullanılmaktadır. Swap ayaklarından sadece biri hisse senedi getirisine dayalı olduğu için, bu swap türü de, tek-yollu hisse senedi swapı grubu içinde yer almaktadır.

Örneğin, değişken faizli tahvil ağırlıklı bir menkul kıymet portföyüne sahip olan ve hisse senedi fiyatı artışlarından kazanç sağlamak isteyen A Bankasının, 15 Mart 2005 tarihinde, B Bankası ile, altışar aylık dönemler sonunda Libor+%1 faiz oranı ödeyeceği ve karşılığında S&P500 endeksinin getirisini alacağı bir hisse senedi swapı sözleşmesi yaptığını, sözleşme büyüklüğünün 10 milyon \$, sözleşmenin vadesinin 2 yıl, sözleşmenin yapıldığı tarihte S&P500

endeksinin 1058,45 puan ve Libor faiz oranının %4 olduğunu varsayalım. A Bankası açısından, bu swap işleminin net nakit akışları, Tablo 2'de görülmektedir.

Swap başlangıcında tarafların birbirine herhangi bir ödeme yapması söz konusu değildir. 15 Eylül 2005 tarihinde, A Bankası, S&P500 endeksinin artışına bağlı olarak 394.450 \$ (10.000.000\$ x %3,9445) alacak ve karşılığında 250.000 \$ [10.000.000\$ x (%4+%1) x (180/360)] ödeyecektir. Tarafların birbirlerine olan borçları netleştirildiğinde, B Bankası, A Bankasına 144.450 \$ ödeyecektir. Burada dikkat edilmesi gereken bir nokta, faiz oranı swaplarında da olduğu gibi, ödeme döneminin başındaki faiz oranı kullanılarak ödeme dönemi sonundaki tutarın belirlenmesidir. Diğer bir ifadeyle, 15 Mart 2005 tarihindeki Libor faiz oranına dayalı olarak 15 Eylül 2005 tarihindeki değişken faiz ödemesi; 15 Eylül 2005 tarihindeki Libor faiz oranı kullanılarak 15 Mart 2006 tarihindeki faiz ödemesi belirlenmektedir.

**Tablo 2: A Bankası Açısından Hisse Senedi Swapının Net Nakit Akışları**

Ödeme Tarihi	S&P500 Endeksi	S&P500 Endeksinin Getirisi	S&P500 Endeksine Bağlı Nakit Akışı	Libor	Değişken Faiz (Libor+%1) Oranına Bağlı Nakit Akışı	Net Nakit Akışı
15 Mart 2005	1058,45	-	-	%4	-	-
15 Eylül 2005	1100,20	%3,9445	394.450\$	%4,25	-250.000\$	144.450\$
15 Mart 2006	1129,48	%2,6613	266.130\$	%4,75	-262.500\$	3.630\$
15 Eylül 2006	1055,29	-%6,5685	-656.850\$	%4,50	-287.500\$	-944.350\$
15 Mart 2007	1085,12	%2,8267	282.670\$	-	-275.000\$	7.670\$

### 2.3. Hisse Senedi Getirisine Karşılık Diğer Bir Hisse Senedi Getirisinin Ödendiği Hisse Senedi Swapı

Hisse senedi swapının diğer bir türü, her iki swap tarafının da bir hisse senedinin veya hisse senedi endeksinin getirisini ödediği hisse senedi swapıdır. Bu swap türünde, her iki tarafın yapacağı ödemelerin dayalı olacağı hisse senedi veya hisse senedi endeksi aynı ülkeden olabileceği gibi, taraflardan birinin yapacağı ödemeler, yabancı ülkedeki (yurt dışı) bir hisse senedinin veya hisse senedi endeksinin getirisine de bağlı olabilir. Bu durumda, yani, taraflardan birinin yapacağı ödemelerin yabancı bir hisse senedi getirisine dayalı olduğu swaplar, farklı para birimlerine dayalı çift-yollu hisse senedi swapları olarak da ifade edilmektedir.

Taraflardan birinin yapacağı ödemelerin, yabancı bir hisse senedi getirisine dayalı olduğu swaplar da kendi içinde ikiye ayrılabilir. Birincisi, yabancı hisse senedinin getirisine dayalı ödemenin yabancı para birimiyle yapıldığı hisse senedi swapıdır. Bu nedenle, bu swap türünde, işlem başladığında döviz kuruna göre farklılık gösteren, iki varsayımsal sözleşme tutarı başlangıçta belirlenmektedir. Bu swap türü, hem hisse senedi hem de para swaplarının unsurlarını birleştirmektedir ve yabancı hisse senedine doğrudan yatırımın bir benzeridir. İkincisi, yabancı hisse senedinin getirisinin, herhangi bir kur düzeltmesi yapmadan ödendiği hisse senedi

swapıdır. Diğer bir ifadeyle, yabancı hisse senedinin getirisi, yerel para cinsinden ifade edilen varsayımsal sözleşme tutarına dayalı olarak ödenmektedir (Chance, 2003a; s.5).

Örneğin, bir fon yönetim şirketinin, 1 Mart 2006 tarihinde, B Bankası ile, birer aylık dönemler sonunda NASDAQ bileşik endeksinin getirisini ödeyeceği ve karşılığında Dow Jones endeksinin getirisini alacağı bir hisse senedi swapı sözleşmesi yaptığını, sözleşme büyüklüğünün 50 milyon \$, sözleşmenin vadesinin 6 ay, sözleşmenin yapıldığı tarihte NASDAQ bileşik endeksinin 2156 puan ve Dow Jones endeksinin 11245 puan olduğunu varsayalım. Fon yönetim şirketi açısından, bu swap işleminin net nakit akışları, Tablo 3'de görülmektedir.

1 Nisan 2006 tarihinde, fon yönetim şirketi, Dow Jones endeksi 50 puan arttığı için 222.500 \$ (50.000.000\$ x %0,4450) alacak ve NASDAQ endeksi de 36 puan arttığı için 834.850 \$ (50.000.000\$ x %1,6697) ödeyecektir. Taraflar arasında alacak ve borçlar netleştirildiği için, fon yönetim şirketi, B Bankasına net 612.550 \$ ödeyecektir. 1 Haziran 2006 tarihinde, fon yönetim şirketi, Dow Jones endeksi 40 puan düştüğü için, bu düşüşe bağlı olarak karşı tarafın maruz kaldığı zararı (175.200 \$) ödeyecektir. Fakat, NASDAQ endeksi de düştüğü için, B Bankası da fon yönetim şirketine 699.450 \$ ödeyecektir. Sonuç olarak, 1 Haziran 2006 tarihinde, fon yönetim şirketi, bu swap işleminden

524.250 \$'lık (699.450\$ - 175.200\$) net nakit akışı sağlayacaktır. 1 Temmuz 2006 tarihinde, fon yönetim şirketi, Dow Jones endeksi arttığı için 395.600 \$ ve NASDAQ endeksi düştüğü için 1.853.550 \$ olmak üzere toplam 2.249.150 \$ alacaktır. Görüldüğü gibi, fon yönetim şirketi, NASDAQ endeksi arttığında, bu artışa bağlı olarak

bir ödeme yapmakta, fakat, NASDAQ endeksinin getirisi negatif olduğunda, bu azalışa bağlı bir ödeme almaktadır. Benzer şekilde, fon yönetim şirketi, Dow Jones endeksi arttığında, bu artışa bağlı bir ödeme almakta, fakat, Dow Jones endeksinin getirisi negatif olduğunda, bu azalışa bağlı bir ödeme yapmaktadır.

**Tablo 3: Fon Yönetim Şirketi Açısından Hisse Senedi Swapının Net Nakit Akışları**

Ödeme Tarihi	Dow Jones Endeksi	Dow Jones Endeksinin Getirisi	Dow Jones Endeksine Bağlı N. Akışı	NASDAQ Bileşik Endeksi	NASDAQ Endeksinin Getirisi	NASDAQ Endeksine Bağlı N. Akışı	Net Nakit Akışı
1 Mart 2006	11245			2156			
1 Nisan 2006	11295	%0,4446	222.300\$	2192	%1,6697	-834.850\$	-612.550\$
1 Mayıs 2006	11415	%1,0624	531.200\$	2216	%1,0949	-547.450\$	-16.250\$
1 Haz.2006	11375	-%0,3504	-175.200\$	2185	-%1,3989	+699.450\$	524.250\$
1 Tem. 2006	11465	%0,7912	395.600\$	2104	-%3,7071	+1.853.550\$	2.249.150\$
1 Ağst. 2006	11356	-%0,9507	-475.350\$	2156	%2,4715	-1.235.750\$	1.711.100\$
1 Ekim 2006	11527	%1,5058	752.900\$	2213	%2,6438	-1.321.900\$	-569.000\$

#### 2.4. Quanto Hisse Senedi Swapı

Quanto hisse senedi swapı, iki farklı para birimini içeren fakat, her iki ayaktaki ödemelerin de aynı para biriminden yapıldığı hisse senedi swapıdır (Yang, 2000; s. 2). Bir quanto hisse senedi swapının tipik fonksiyonu, yabancı bir ülkedeki hisse senedinin getirisini, alıcının bulunduğu ülkenin para birimine çevirmesi ve dolayısıyla döviz kuru riskine karşı koruma sağlamasıdır (Chung ve Yang, 2005; s. 122). Örneğin, Eurodolara sahip bir ABD'li yatırımcı için Japon hisse senedi piyasası çekici ise, bu yatırımcı, bir quanto yabancı hisse senedi endeksi/yerel değişken oran swapı işlemine girebilir. Bu swap işleminde, yatırımcı, ABD \$ Libor oranına bağlı ödemeler yaparken, karşılığında, Japon Yen'i olarak belirlenen Nikkei 225 endeksinin getirisini alacaktır, fakat ödeme, Japon Yen'i olarak değil, ABD Doları olarak yapılacaktır. Böylece, yatırımcı, doğrudan döviz kuru riskine maruz kalmadan Japon hisse senedi endeksinin getirisini almaktadır. Diğer bir ifadeyle, ABD'li yatırımcı, Libor değişken faiz oranına bağlı olan ödemelerini yerel para birimi (ABD \$) cinsinden yaparken, diğer

taraf, Japon Yen'i bazlı olan Nikkei 225 hisse senedi endeksinin getirisini alıcının yerel para biriminden (ABD \$) ödemektedir. Bu swap türünde, swap işleminin vadesi boyunca iki para biriminin değişiminde kullanılacak döviz kuru, swap işleminin başlangıcında belirlenmektedir.

#### 2.5. Değişken Varsayımsal Tutarlı Hisse Senedi Swapı

Hisse senedi swaplarının diğer bir türü, değişken bir varsayımsal sözleşme tutarı içeren swap türüdür. Değişken varsayımsal tutarlı hisse senedi swapları, swapın hisse senedi getirisine bağlı ödemelerinin, gerçek hisse senedinin getirisini daha iyi taklit etmek ve hisse senedinin getirisine bağlı ödemeleri alan tarafı korumak için yapılmaktadır. Örneğin, taraflardan birinin yapacağı ödemelerin hisse senedi endeksinin getirisine dayalı olan bir hisse senedi swapının varsayımsal sözleşme tutarının 10 milyon \$, vadesinin 2 yıl ve ödemelerin yıllık olduğunu varsayalım. Swap başlangıcında, söz konusu hisse senedi endeksinin 100 puan, ilk yılın sonunda 115 puan ve ikinci yılın sonunda 138 puan olduğunu varsayalım. Bu işleme, hisse senedi

endeksinin getirisine bağılı ödemeleri alan swap tarafı (yatırımcı) açısından baktığımızda, sabit varsayımsal tutarlı bu hisse senedi swapı için, hisse senedi endeksine bağılı ödeme tutarı birinci yılın sonunda 1.500.000 \$ [ $10.000.000\$ \times ((115/100)-1)$ ] ve ikinci yılın sonunda 2.000.000 \$ [ $10.000.000\$ \times ((138/115)-1)$ ] olacaktır. Bu swap işlemini yapmak yerine, yatırımcının, hisse senedi endeksine doğrudan 10 milyon \$ yatırdığını varsayalım. Birinci yılın sonunda, 10 milyon \$, %15 artışla, 11.500.000 \$ olacaktır, diğeri bir ifadeyle, realize edilmeyen sermaye kazancı, swapın ilk yılının sonundaki ödemesiyle aynı olacaktır. Yatırımcı, hisse senedini likide çevirmese, ikinci yılın sonunda, yatırımın değeri, 13.800.000 \$ ( $11.500.000\$ \times 1.20$ ) olacak ve bu durumda, realize edilmemiş sermaye kazancı da 2.300.000 \$ olacaktır. Görüldüğü gibi, ilk yılın realize edilmemiş sermaye kazancı, birinci yılın sonundaki swap ödemesiyle eşleşmesine karşın, ikinci yılın realize edilmemiş sermaye kazancı, ikinci yılın sonundaki swap ödemesinden daha yüksektir. Bunun nedeni, fonların yeniden yatırıldığı varsayımdır. Swapta, yeniden yatırım varsayımı yoktur. Eğer, hisse senedi kazançları realize edilirse, swap ödemeleri ile gerçek hisse senedi kazançları birbiriyle aynı olacaktır. Diğeri bir deyişle, ilk yılın sonunda, hisse senedi yatırımcısının 1.500.000 \$'lık kazancını geri çektiğini ve kalan 10 milyon \$'ı yatırdığını varsayalım. Bu durumda, yatırımcı, ikinci yılın sonunda, swapın ikinci yılındaki ödemeye aynı olan, 2.000.000 \$'lık sermaye kazancı sağlayacaktır.

Değişken varsayımsal tutarlı hisse senedi swaplarında, taraflar, varsayımsal anapara tutarını hisse senedinin getirisine göre düzelterek, hisse senedine yeniden yatırıma daha fazla benzeyen bir işlem yapmaya çalışmaktadırlar. Yukarıdaki örnekte, varsayımsal anapara düzeltmesi yapılırsa, ikinci yılda varsayımsal anapara tutarı 11.500.000 \$ ( $10.000.000\$ \times 1.15$ ) ve ikinci yılın sonundaki swap ödemesi de 2.300.000 \$ ( $11.500.000\$ \times 0,20$ ) olacaktır. Görüldüğü gibi, varsayımsal tutarın hisse senedi endeksine göre düzeltilmesi durumunda, swapın hisse senedi endeksine

bağılı nakit akışları, doğrudan hisse senedine yatırım yapan yatırımcının sermaye kazançlarını yeniden yatırarak elde ettiği kazançla denk olacaktır. Fakat, burada, hisse senedi swapının, doğrudan hisse senedine yatırıma göre bir üstünlüğü ortaya çıkmaktadır. Çünkü, hisse senedini satın alan ve iki yıl boyunca elinde tutan yatırımcının, ikinci yılın sonunda pozisyonunu likide çevirene kadar hiçbir nakit akışı almamasına karşın; hisse senedi swapı yatırımcısı, birinci yılın sonunda 1.500.000 \$ ve ikinci yılın sonunda da 2.300.000 \$ almaktadır. Hisse senedi swapı yatırımcısı, birinci yılın sonunda kazandığı 1.500.000 \$'ı risksiz tahvillere yeniden yatırarak, 3.800.000 \$'dan daha fazla bir kazanç sağlar. Bu nedenle, varsayımsal anapara düzeltmesi, sermaye kazançlarının yeniden yatırıma göre daha iyidir (Chance, 2003a; s. 6).

### 3. Hisse Senedi Swapının Kullanım Amaçları

Hisse senedi swapı, hisse senedine sentetik olarak yatırım yapma imkanı sağlayan bir finansal enstrümandır. Diğeri bir ifadeyle, hisse senedi piyasasına doğrudan yatırıma bir alternatif olarak kullanılabilir. Özellikle, hisse senedine doğrudan yatırım izni olmayan fon yönetim şirketleri, sigorta şirketleri veya portföy yönetim şirketleri gibi kuruluşlar, hisse senedi swaplarını kullanarak hisse senedi piyasalarında pozisyon alabilirler (Yang, 2000; s.2). Hisse senedi swapları, uluslararası hisse senedi piyasalarına girmek için de kullanılabilir. Çünkü, hisse senedi swapları, yatırımcılara, doğrudan uluslararası hisse senedi piyasalarına yatırım yapılmasından kaynaklanan vergi, işlem maliyetleri veya yasal sınırlama gibi bazı engellere ve farklı düzenleme, muhasebe ve raporlama prosedürlerine bağılı problemlere maruz kalmadan istenen riski alma imkanı vermektedir. Bu nedenle, emeklilik fonları, sigorta şirketleri veya portföy yönetim şirketleri, genellikle, uluslararası hisse senedi piyasalarıyla çeşitlendirme yapmak ve getirilerini artırmak için hisse senedi swaplarını kullanmaktadırlar. (Chiang ve diğeri, 1999; s.1). Ayrıca,

yabancı hisse senetlerine yatırım yapmak isteyen, fakat kur riski nedeniyle getirilerinin erozyona uğramasını istemeyen yatırımcılar da hisse senedi swaplarını kullanarak, kur riskine maruz kalmadan yabancı hisse senetlerinin getirilerinden yararlanabilirler.

Hisse senedi endeksi üzerine düzenlenen swaplar kullanılarak, endeks işlem stratejisi daha kolay uygulanabilir. Endekse dayalı yatırım stratejisinde, yatırımcı, analiz metotları tarafından değerinin altında değerlendirilmiş addedilen bireysel hisse senetlerini satın almak yerine, genel piyasanın veya belirli bir sektörün performansını temsil edecek hisse senetlerinden bir portföy oluşturmakta veya doğrudan belirli endekslere yatırım yapmaktadır. Örneğin, S&P500 endeksinin getirisini müşterilerine kazandırmak amacı olan bir yatırım fonu olduğunu varsayalım. Bu amaçla, yatırım fonu, endeks oluşturan 500 hisse senedini, endeks içindeki ağırlıkları tutarında alabilir veya S&P500 endeksi üzerine düzenlenmiş futures sözleşmeleri alabilir. İlk alternatif, özellikle yatırımcıların para koyup çektikleri bir fonda, kullanışlı değildir. Futures sözleşmelerin vadelerinin standart olması ve işlem yapısının kompleks olması nedeniyle, ikinci alternatif de pek kullanışlı olmayabilir. Üçüncü alternatif ise, hisse senedi swapıdır. Yatırım fonu, belirli sürelerde S&P500 endeksinin getirisini alacağı ve karşılığında belirli bir ödeme yapacağı bir hisse senedi swapı sözleşmesi yapabilir. Bu alternatif, işlem maliyeti düşük ve uygulanması kolay pasif bir stratejidir (<http://www.finpipe.com/equityswaps.htm>). Hisse senedi endeksi üzerine düzenlenen swaplar, yabancı ülkelerin kar payı vergilerinden kaçınmak, likit olmayan menkul kıymetlerde sentetik pozisyonlar almak, yabancı sahipliğine kapalı piyasalarda endeks kazancı elde etmek veya doğrudan bir endeks pozisyonu almaya bağlı portföy maliyetlerinden kaçınmak için kullanılabilir.

Hisse senedi swapları, yöneticilere verilen hisse senedi opsiyonlarına bir alternatif olarak da kullanılabilir. Bu tür swaplara, yönetici hisse senedi swapları

denilmektedir. Bir yönetici hisse senedi swapında, yönetici, çift taraflı bir swap sözleşmesine girerek, çalıştığı firmaya ait elindeki hisse senetlerinin getirisi karşılığında, alternatif bir yatırım aracının getirisini almaktadır. Böylece, yönetici, swap edilen hisse senetlerinin riskini transfer etmiş olmaktadır (Bolster ve diğerleri, 1996; s.1). Hisse senedi swapında, hisse senetlerinin sahipliği el değiştirmedikinden, oy hakkı yöneticide kalmaya devam etmektedir.

Hisse senedi swaplarının en önemli kullanım amaçlarından biri de risk yönetimidir. Büyük ve belirli hisse senetlerinde yoğunlaşmış bir portföye sahip olan kişi veya kurumlar, hisse senedi swaplarını kullanarak, hisse senetlerinin sistematik olmayan riskini karşı tarafa transfer edebilirler. Yine, kişi veya kurumlar, hisse senedi swaplarını kullanarak, portföylerini çeşitlendirebilir. Ayrıca, çeşitlendirmede, sadece yerel hisse senedi piyasaları değil, uluslararası hisse senedi piyasaları da kullanılabilir. Özellikle, yabancı hisse senedi piyasasının likiditesi düşük olduğunda veya yabancı hisse senetlerine doğrudan yatırım yapmada çeşitli sınırlamalar söz konusu olduğunda, hisse senedi swapları kullanılabilir (Hinnerich, 2005; s.2). Hisse senedi endeks swapları, yerel endeks getirisini yabancı bir endeks getirisi ile değiştirmek için risk yönetim stratejilerinde kullanılabilir.

Hisse senedi swapları çeşitli avantajlara sahiptir. Hisse senedi swapları, tezgah üstü türev ürün işlemleri olduğu için, kullanıcının ihtiyaçlarına uygun olarak düzenlenebilmektedir. Yatırımcılar; vadeyi, hisse senedi veya hisse senedi endeksinin türünü, hisse senedi portföyünün kompozisyonunu ve diğer koşulları belirleyebilirler (Chance, 2003b; s.1). Bir hisse senedi swapı işlemine girmek için, söz konusu hisse senedine sahip olmaya gerek yoktur. Hisse senedine doğrudan yatırım izni olmayan fon yöneticileri, hisse senedi swaplarını kullanarak hisse senedi piyasalarında pozisyon alabilirler. Hisse senedi swapı, söz konusu varlığın değiştirilmesini gerektirmediği için, her iki taraf da spot piyasada işlem yapmak



zorunda değildir. Hisse senedi swapları, vergi ve sahiplik avantajları da sağlamaktadır.

Hisse senetleri gerçekten satılmadığı için, yatırımcı, değeri artan hisse senetlerinin sermaye kazancı üzerinden alınan vergiden muaf olmakta ve vergi yükümlülüklerini ertelemiş olmaktadır. Sahip olduğu hisse senedinin değer artış kazancından yararlanmak isteyen, fakat hisse senedini elinden çıkarmak istemeyen bir yatırımcı, belirli bir ödeme karşılığında söz konusu hisse senedinin getirisini alacağı bir hisse senedi swapı işlemine girebilir (Bolster ve diğerleri, 1996; s.2).

Hisse senedi swaplarının diğer bir üstünlüğü, hemen hemen bütün türev ürünler gibi, düşük işlem maliyetlerine sahip olmasıdır.

#### 4. Hisse Senedi Swaplarının Fiyatlandırılması

Hisse senedi swapları, nakit akışları swapla eşleşen bir taklit portföy oluşturularak fiyatlandırılabilir (Euromoney Institutional Investor, 2000; s.1). Bir hisse senedinin veya hisse senedi endeksinin toplam getirisini alan ve karşılığında değişken faiz ödemesi yapan taraf açısından, hisse senedi swapı, değişken oranlı bir menkul ihraç edilmesine ve buradan sağlanan nakit akışıyla hisse senedi satın alınması işlemine eşittir (Bolster ve diğerleri, 1996; s.7).

Vergi, işlem maliyeti ve piyasa yapıcılığının olmadığı varsayımları altında, bir hisse senedinin veya hisse senedi endeksinin getirisi karşılığında sabit bir faiz oranı ödeyen swap tarafı açısından, bu sabit varsayımsal tutarlı swapın değeri aşağıdaki şekilde belirlenebilir (Chance, 2003b; s.2):

$$V(j;n,n+m) = \frac{I(j)}{I(n)} \cdot B(j,n+m) - R \sum_{i=1}^m B(j,n+i) \quad (1)$$

Eşitlik 1'de;  $V(j;n,n+m)$ , başlangıç tarihi  $n$  ve bitiş tarihi  $n+m$  olan hisse senedi swapının,  $j$  tarihindeki değerini;  $I(j)$ ,  $j$  tarihindeki toplam getiri endeksini (hisse senedinin fiyatı veya endeksin değeri);  $B(j,n+m)$ ,  $n+m$  vadeye ve 1 \$ nominal değere sahip olan sıfır kuponlu bir tahvilin  $j$  zamanındaki değerini;  $R$  ise, swap oranını göstermektedir. Buradaki swap işleminde,

ödemeler,  $n+1$ ,  $n+2$ , ...,  $n+m$  tarihlerinde yapılmaktadır ve cari ödeme döneminin başlangıcı,  $n$  zamanıdır, diğer bir deyişle, bir önceki ödeme,  $n$  zamanında yapılmıştır.  $j$  ise,  $n \leq j < n+1$ 'dir. Swapın başlangıcında ( $n=j=0$ ), swapın değeri sıfır olduğu için, Eşitlik 1'deki denge swap oranı, aşağıdaki şekilde belirlenebilir:

$$R = \frac{1 - B(0,m)}{\sum_{i=1}^m B(0,i)} \quad (2)$$

Örneğin, hisse senedi endeksinin alındığı ve sabit ödemelerin yapıldığı bir hisse senedi swapı için swap oranını hesaplayalım. Hisse senedi swapının vadesi 3 yıldır ve swap ödemeleri yıl sonlarında yapılacaktır. Sıfır kuponlu tahvilin nominal değeri 1\$'dır. Swap başlangıcında hisse senedi endeksinin değeri 1000 puandır. Tahvilin fiyatını hesaplamada kullanılacak yıllık faiz oranları;  $r(0,1)=\%8$ ,  $r(0,2)=\%9$  ve

$r(0,3)=\%10$ 'dur. Burada,  $r(0,1)$ , sıfır (0) zamanından birinci yılın sonuna kadarki faiz oranını;  $r(0,2)$ , sıfır (0) zamanından ikinci yılın sonuna kadarki faiz oranını ve  $r(0,3)$ , sıfır (0) zamanından üçüncü yılın sonuna kadarki süre için faiz oranını ifade etmektedir. Buna göre, tahvilin, 1., 2. ve 3. yılın sonundaki değerleri şu şekilde hesaplanır:

$$B(0,1)=1\$/[1+0,08(360/360)]=0,9259\$$$

$$B(0,2)=1\$/[1+0,09(720/360)]=0,8475\$$$

$$B(0,3)=1\$/[1+0,10(1080/360)]=0,7692\$$$

Eşitlik 2 kullanılarak, swap oranı (R) bulunur:

$$R = \frac{1\$ - 0,7692\$}{0,9259\$ + 0,8475\$ + 0,7692\$} = \%9,08$$

Değerleri Eşitlik 1'de yerine koyduğumuzda, swapın başlangıcındaki değeri sıfır (0) olarak bulunur:

$$V(0;0,3) = \frac{1000}{1000} - 0,7692\$ - (0,0908)(2,5426\$) = 0$$

Bu hisse senedi swapının altıncı aydaki değerini bulmak için, faiz oranlarının yeniden tanımlanması gerekmektedir.

$$r(0.5,1) = \%8,2,$$

$$r(0.5,2) = \%9,4 \text{ ve}$$

$$r(0.5,3) = \%10,5 \text{ tir.}$$

Bu faiz oranlarına göre tahvilin 1., 2. ve 3. yılın sonundaki değerleri şu şekildedir:

$$B(0.5,1) = 1\$/[1+0,082(180/360)] = 0,9606\$$$

$$B(0.5,2) = 1\$/[1+0,094(540/360)] = 0,8764\$$$

$$B(0.5,3) = 1\$/[1+0,105(900/360)] = 0,7921\$$$

Altıncı ayda hisse senedi endeksinin 1200 puana yükseldiğini varsaydığımızda, hisse senedi swapının altıncı aydaki değeri Eşitlik 1 kullanılarak 0,1692\$ olarak bulunur.

$$V(0.5;0,3) = \frac{1200}{1000} - 0,7921\$ - (0,0908)(0,9606\$ + 0,8764\$ + 0,7921\$) = 0,1692\$$$

Görüldüğü gibi, swap oranının belirlenmesinde sadece faiz oranları belirleyici iken, swap vadesi boyunca, swapın değeri, faiz oranları ve hisse senedi fiyatları (veya endeksin değeri) tarafından belirlenmektedir.

Hisse senedine bağlı ödemeler karşılığında Libor gibi değişken bir oranın ödendiği hisse senedi swapının, değişken oran ödeyen taraf açısından değeri aşağıdaki şekilde bulunur (Chance, 2003b; s.4):

$$V(j;n,n+m) = \frac{I(j)}{I(n)} - [1 + r(n,n+1)]B(j,n+1) \quad (3)$$

Eşitlik 3'te,  $r(n,n+1)$ ,  $n+1$  tarihinde ödenecek değişken tutarı belirlemede kullanılacak olan  $n$  tarihindeki değişken faiz oranıdır. Daha önce de ifade edildiği gibi, değişken bir orana karşılık hisse senedi getirisi ödeyen hisse senedi swapında, dönem sonunda ödenecek tutar, ödeme döneminin başındaki değişken faiz oranı kullanılarak belirlenmektedir. Diğer bir ifadeyle,  $n+1$  tarihindeki değişken faiz

ödemesi,  $n$  tarihindeki değişken faiz oranı kullanılarak hesaplanmaktadır.

Örneğin, hisse senedi endeksinin alındığı ve değişken faizli bir tahvilin ödemelerinin yapıldığı bir hisse senedi swapının değerini, değişken faiz ödeyen taraf açısından hesaplayalım. Hisse senedi swapının vadesi 3 yıldır ve swap ödemeleri yıl sonlarında yapılacaktır. Sabit varsayımsal tutar (sözleşme tutarı) 1\$'dir. Swap

başlangıcında hisse senedi endeksinin değeri 1000 puan ve değişken faiz oranı olarak tanımlanan Libor faiz oranı %10'dur. Değişken faizli tahvilin birinci yılın sonundaki değeri;

$B(0,1)=1\$/[1+0,10(360/360)]=0,9091\$\text{'d}$ ır. Swapın başlangıcında, swapın değeri sıfırdır:

$$V(0;0,3)=\frac{1000}{1000}-(1+0,10)(0,9091\$\text{)= 0}$$

Altıncı ayda, hisse senedi endeksinin 1200 puana yükseldiğini varsayarsak, swapın altıncı aydaki değeri 0,2\$'dır.

$$V(0.5;0,3)=\frac{1200}{1000}-(1+0,10)(0,9091)=0,2\$\text{}$$

Bir hisse senedinin (veya hisse senedi endeksinin) getirisine karşılık diğer bir hisse senedinin (veya hisse senedi endeksinin) getirisinin ödendiği iki yollu hisse senedi swaplarının değeri, hisse senedi fiyatlarına (veya endeks değerlerine) bağlı olarak belirlenmektedir. Aynı ülkedeki A

hisse senedi endeksinin getirisinin alındığı ve B hisse senedi endeksinin getirisinin ödendiği bir hisse senedi swapının, B endeksinin getirisini ödeyen taraf açısından değeri, aşağıdaki şekilde belirlenebilir (Chance, 2003b; s.5):

$$V(j;n,n+m)=\frac{I_A(j)}{I_A(n)}-\frac{I_B(j)}{I_B(n)} \quad (4)$$

Eşitlik 4'te,  $I_A(n)$ , A hisse senedi endeksinin n tarihindeki değerini;  $I_A(j)$ , A hisse senedi endeksinin j tarihindeki değerini;  $I_B(n)$ , B hisse senedi endeksinin n tarihindeki değerini ve  $I_B(j)$ , B hisse senedi endeksinin B tarihindeki değerini göstermektedir. Yine swapın başlangıcında ( $j=n=0$ ), swapın değeri sıfırdır.

Örneğin, bir yatırımcının, S&P500 endeksinin getirisi karşılığında Nasdaq bileşik endeksinin getirisini ödeyeceği bir hisse senedi swapı yaptığını varsayalım. Sabit

varsayımsal tutarı 1\$ olan swapın vadesi 3 yıldır ve swap ödemeleri, her yılın sonunda yapılmaktadır. Swapın başlangıcında, S&P500 endeksinin değeri 1200 puan ve Nasdaq bileşik endeksinin değeri 2300 puandır. Altıncı ayda, S&P500 endeksinin değerinin 1250 puan ve Nasdaq bileşik endeksinin değerinin 2340 puan olduğunu varsaydığımızda, Nasdaq bileşik endeksinin getirisini ödeyen taraf açısından, söz konusu swapın altıncı aydaki değeri, Eşitlik 4 kullanılarak 0,0243\$ bulunur.

$$V(0.5;0,3)=\frac{1250}{1200}-\frac{2340}{2300}=0,0243\$\text{}$$

Her iki tarafın ödemelerinin de bir hisse senedinin veya hisse senedi endeksinin getirisine dayalı olduğu hisse senedi swaplarında, taraflardan birinin yapacağı ödemeler, diğer bir ülkedeki (yabancı) hisse senedinin veya hisse senedi endeksinin getirisine bağlı olabilir. Yerel hisse senedi

endeksinin getirisinin ( $I_2$ ) ödendiği ve başka bir ülkedeki hisse senedi endeksinin getirisinin ( $I_1$ ) alındığı hisse senedi swapının, yerel hisse senedi endeksinin getirisini ödeyen taraf açısından değeri, aşağıdaki formül yardımıyla bulunabilir (Chance, 2003b; s.6):

$$V(j;n,n+m)=\frac{I_1(j)S(j)}{I_1(n)S(n)}-\frac{I_2(j)}{I_2(n)} \quad (5)$$

Eşitlik 5'te,  $I_1$ , yabancı hisse senedi endeksinin getirisini;  $I_2$ , yerel hisse senedi endeksinin getirisini;  $S(n)$ ,  $n$  tarihindeki döviz kurunu (yabancı paranın 1 biriminin yerel para cinsinden değeri) ve  $S(j)$ ,  $j$  tarihindeki döviz kurunu (yabancı paranın 1 biriminin yerel para cinsinden değeri) göstermektedir. Yine, swapın başlangıcında ( $j=n=0$ ), swapın değeri sıfırdır.

Örneğin, ABD'deki bir portföy yönetim şirketinin, Dow Jones endeksinin getirisini ödeyeceği ve Nikkei 225 endeksinin getirisini alacağı bir swap işlemine girdiğini

varsayalım. Sabit varsayımsal tutarı 1\$ olan swapın, vadesi 3 yıldır ve ödemeler her yılın sonunda yapılmaktadır. Swap başlangıcında, Dow Jones endeksinin değeri 11.850 puan, Nikkei 225 endeksinin değeri 16.080 puan ve 1 Japon Yeni=0,0086\$'dır. Swapın altıncı ayında, Dow Jones endeksinin değerinin 11.950 puan, Nikkei 225 endeksinin değerinin 16.110 puan ve 1 Japon Yeni=0,0085\$ olduğunu varsaydığımızda, Dow Jones endeksinin getirisini ödeyen taraf açısından, söz konusu swapın değeri -0,0182\$'dır.

$$V(0.5;0,3) = \frac{(16.110)(0,0085)}{(16.080)(0,0086)} - \frac{11.950}{11.850} = -0,0182\$$$

## Sonuç

Hisse senedi swapı, bir yatırımcıya, bir hisse senedi yatırımının getirisini (bireysel bir hisse senedi, hisse senedi portföyü veya hisse senedi endeksi), diğer bir yatırım aracının getirisiyle değiştirme imkanı veren bir finansal işlemdir. Hisse senedi swaplarının işlem hacmi, faiz ve para swapları kadar büyük değildir. Fakat, tezgah üstü piyasalarda işlem gördüğü için, işlem hacmine ilişkin tam sağlıklı veri de bulunmamaktadır. Düşük işlem maliyetleri, doğrudan hisse senedine yatırım sınırlamasına sahip kurumların dolaylı olarak hisse senedine yatırım yapmalarını sağlaması, yoğunlaşma veya fiyat risklerini yönetmede kullanılması, yabancı ülkelerin hisse senedi piyasalarının getirilerinden kazanç sağlama imkanı sunması, başlangıç yatırımı gerektirmediği için kaldıraçlı bir yatırım özelliğine sahip olması, sahip olunan hisse senetlerini elden çıkarmadan hisse senetlerinin fiyat artışlarını likide çevirmesi, vergisel avantajlara sahip olması gibi farklı kullanım amaçlarına ve üstünlüklere sahip hisse senedi swapları piyasasının gelecek yıllarda hızla büyüyeceği tahmin edilmektedir.

## Kaynaklar

- Bolster**, Paul, Don **Chance** ve Don **Rich**, "Executive Equity Swaps and Corporate Insider Holdings", Financial Management, Summer 1996.
- Chambers**, Nurgül, Türev Piyasalar, Avcıol Basım-Yayımları, İstanbul, 1998.
- Chance**, Don M., "Equity Swaps and Equity Investing", July 25, 2003(a).
- Chance**, Don M., "Pricing and Valuation of Equity Swaps", Teaching Note 97-15, October 23, 2003(b).
- Chiang**, Yi-Chein, Szu-Lang **Liao** ve Len-Kuo **Hu**, "Pricing Cross-Currency One-Way Equity Swaps", 1999, <http://www.finance.org.tw/1999conference...>, 20.06.2006.
- Chung**, San-Lin ve Hsiao-Fen **Yang**, "Pricing Quanto Equity Swaps in a Stochastic Interest Rate Economy", Applied Mathematical Finance, Vol.: 12, No.: 2, June 2005.
- Euromoney Institutional Investor PLC**, "Tax Clienteles, Arbitrage, and the Pricing of Total Return Equity Swaps", 2000.
- Hinnerich**, Mia, "Pricing Equity Swaps in an Economy with Jumps", June 15, 2005.
- Yang**, Hsiao-Fen, "The Valuation of Quanto Equity Swaps", 2000.
- <http://www.finpipe.com/equityswaps.htm>, 20.06.2006.