

# Vadeli piyasa - spot piyasa etkileşimi

MUSTAFA K. YILMAZ

İMKB Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü

Dr.Mustafa Kemal Yılmaz, 1966 yılında İstanbul'da doğdu. Galatasaray Lisesi'ni ve Marmara Üniversitesi İngilizce İşletme bölümünü bitirdi. Yüksek lisansını Marmara Üniversitesi'nde İngilizce Finans Muhasebe dalında tamamlayan Yılmaz, doktorasını ise Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü'nde tamamladı. 1991-1994 yılları arasında Hazine Müsteşarlığı Banka ve Kambiyo Genel Müdürlüğü Bankacılık Dairesi'nde Uzman olarak çalışan Yılmaz, 1994 yılından bu yana İMKB Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü'nde Ekspert olarak görev yapmaktadır.

## I. Piyasalar arası etkileşim

Spot piyasaların, vadeli piyasalardan ötürü likidite kaybına uğrayıp uğramadıkları konusu uzun zamandır tartışılmaktadır. Esas itibarıyla vadeli işlem piyasaları üç ana amaç çerçevesinde kullanılmaktadır:

- 1- Riskten Korunma
- 2- Spekülasyon
- 3- Arbitraj

Sadece spekülasyon çerçevesinde bakıldığında, bu piyasaların endeks üzerine vadeli işlem sözleşmeleri açısından endeks fon muadili olarak kullanılabileceği ve spot piyasalara tam anlamıyla bir rakip olacakları düşünülebilir. Bununla beraber, asıl olarak bu üç asli işleve birlikte, ayrılmaz bir bütün olarak bakılmalıdır.

Vadeli işlem piyasalarının en önemli özelliklerinden biri, korunma amaçlı işlemlere ve portföy-risk yönetimine olanak vermesidir. Genel olarak, vadeli işlem piyasaları ile desteklenmemiş spot piyasalar sadece belli risk alışkanlığı olan yatırımcılar tarafından (çoğunlukla risk almayı seven) kullanılmaktadır. Vadeli işlem piyasalarının desteklediği spot piyasalarda değişik risk profilindeki yatırımcılar da pozisyon almaktadırlar. Bunun sonucunda da, vadeli işlem piyasalarının açılışını takiben spot piyasalardaki işlem hacimleri düşse de daha sonradan çok daha yüksek seviyelere çıkma eğilimine girmektedir.

Portföy yönetiminin en önemli özelliklerinden biri istenmeyen risklerin ortadan kaldırılmasıdır. Piyasada vadeli işlemlerin

gerçekleştirilmesi durumunda, portföy yöneticisi veya yatırımcı, yatırım yapmak istediği hisse senetlerinde (ki bu bir tek hisse senedi olabileceği gibi birkaç hisse senedi veya bir sektördeki hisse senetleri veya belli bir grubun hisse senetleri gibi çeşitlilikte olabilir) alım, vadeli işlem piyasalarında satım yapacaktır. Böylece söz konusu portföy tamamıyla sistematik riskten kurtulmuş olacaktır. Yatırımcının beklentileri doğru çıktığı takdirde piyasa genel olarak düşse bile, alınan yüksek performanslı hisse senetleri daha az düşeceğinden yatırımcı bu durumda da kar elde edebilme olanağına sahip olacaktır.

Spot piyasalardaki riskler sistematik (piyasanın genel olarak düşüşü) ve sistematik olmayan (hisse senedi bazında düşüşler) riskler olarak ikiye ayrılmaktadır. Vadeli işlem piyasalarında korunma amacıyla işlem yapan yatırımcılar sistematik riskten kurtulmuş olurlar (Genel olarak yabancı yatırımcı gelişini engelleyen unsurların en başında yüksek sistematik risk gelmektedir. Bu riskten kurtulmanın tek yolu ise vadeli işlemler piyasalarında korunma amaçlı pozisyon almaktır).

Arbitraj işlemleri ise vadeli ve spot piyasalar arasındaki ilişkinin sürmesini sağlarlar. Bilindiği üzere, vadeli işlem piyasalarında fiyatlar, spot piyasa fiyatları ile faiz oranlarının bir fonksiyonudur. Spot piyasada fiyatın vadeli işlem piyasalarına göre çok düşmesi halinde arbitrajcı spot piyasada alış vadeli piyasada satış, spot piyasa fiyatının vadeli fiyata göre çok yükselmesi halinde arbitrajcı spot piyasada satış, vadeli piyasada alış yapacaktır.

**Spot piyasaların, vadeli piyasalardan ötürü likidite kaybına uğrayıp uğramadıkları konusu uzun zamandır tartışılmaktadır. Esas itibarıyla vadeli işlem piyasaları, riskten korunma, spekülasyon ve arbitraj olmak üzere üç ana amaç çerçevesinde kullanılmaktadır. Bu üç asli işleve ayrılmaz bir bütün olarak bakılmalıdır.**

Spot ve vadeli fiyatları arbitraja imkan vermeyecek bir dengeye gelinceye kadar söz konusu işlemler sürecektir. Arbitraj işlemleri spot ve vadeli piyasalar arasında sinerji yoluyla stabilizasyon yaratmaktadır.

Vadeli piyasalara ilişkin bir diğer soru ise, bu piyasaların spot piyasa volatilitesini hangi yönlü etkilediğidir. Spot piyasalarda oluşan volatilitenin, yatırımcıların risk alma profilleri, fiyat stabilizasyon mekanizmaları (fiyat limitleri, piyasa yapıcılık sistemleri, işlem durdurma (freeze) uygulamaları vs.), alım satım sistemleri, likidite kısıtları, işlem maliyetleri, yatırımcıların bilgi edinme hızı ve simetrisi diğer makro ve mikro ekonomik faktörler gibi çeşitli nedenleri vardır.

Vadeli işlem piyasaları yukarıda da açıklandığı gibi yatırımcıların risk alma alışkanlıklarını değiştirmese bile, risk almak istemeyen veya risk nötral yatırımcıların da doğrudan, portföy yönetimi veya yatırım fonları yoluyla piyasaya gelebilmelerini sağlamaktadır.

Hisse senetleri borsalarında yatırımcılar genel olarak makroekonomik göstergeler doğrultusunda pozisyon almak isteyebilirler. Spot piyasalarda işlem yapan birtakım spekülörlerin bu nedenle vadeli piyasalara geçmek isteyebilecekleri aşıkardır. Vadeli işlem piyasaları esas olarak bir risk aktarım piyasasıdır. Böylece piyasada volatiliteye neden olan "aşırı spekülasyon"un sistematik riske olan önemli bir kısmı vadeli işlemler piyasalarına kayacak, bu suretle hem spot piyasadaki aşırı spekülasyonun bir kısmından kurtulunulacak hem de bu işlemciler, korunma amacıyla pozisyon alan yatırımcıların risklerini üzerlerine alma görevini üstleneceklerdir.

Diğer içsel nedenlerin yanında vadeli işlem piyasaları yoluyla korunan yatırımcılar spot piyasada piyasa yapıcılar gibi fiyat stabilizasyonu görevi görmektedirler.

Söz gelimi bir yatırımcının endeksle çok yüksek korelasyonlu 100 milyar TL tutarında bir hisse senedi portföyü olsun ve kendisini sistematik riskten korumak için 100 milyar TL karşılığı vadeli işlem sözleşmesinde kısa pozisyon alsın. Yatırımcı söz konusu parayı (hisse senedi portföyü ve vadeli işlem teminatlarında bulunan yatırımı) devamlı olarak bu piyasalarda tutmak ve hiçbir ek yatırımda bulunmamak istesin. İleriki günlerde endeksin % 10 oranında arttığını varsayalım. Bu yatırımcının hisse senedi portföyü % 10 değer kazanırken, vadeli pozisyonu % 10 değer kaybedecektir. Yatırımcı hisse senetlerinden kazandığı % 10'luk kısmı piyasada likide ederek vadeli zararını kapatacaktır. Eğer endeksin % 10 oranında değer kaybettiğini dü-



Vadeli işlem piyasalarının desteklediği spot piyasalarda düşük risk profilindeki yatırımcılar da pozisyon almaktadırlar. Bunun sonucunda da, vadeli işlem piyasalarının açılışını takiben spot piyasalardaki işlem hacimleri düşse de daha sonradan çok daha yüksek seviyelere çıkma eğilimine girmektedir.

Tablo 1: Vadeli Piyasaların Spot Piyasalara Etkisi

|                        | Hisse Senedi Opsiyonları | Vadeli Endeks Sözleşmeleri | Vadeli Tahvil Sözleşmeleri | Vadeli Mal Sözleşmeleri |
|------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------|
| Spot Fiyat Oynaklığı   | Azalma                   | Azalma                     | Azalma                     | Azalma                  |
| Fiyat Oluşum Hızı      | Artma                    |                            |                            |                         |
| Alış-Satış Fiyat Farkı | Azalma                   |                            |                            |                         |
| İşlem Hacmi            | ?                        | ?                          |                            |                         |

şünürsek, yatırımcı hisse senedi portföyünden % 10 zarar ederken, vadeli pozisyonundan % 10 kazanacak ve buradan elde ettiği karı hisse senetlerine yatıracaktır. Görüldüğü gibi, burada yatırımcı çıkışlarda hisse senedi satıp, düşüşlerde ise almakta ve bir nevi piyasa yapıcı

görevini görmektedir ve piyasaya her iki durumda da arz veya talep yönünde likidite ve esneklik kazandırmaktadır.

## II. Vadeli-spot piyasa ilişkisi üzerine yapılan çalışmalar

Vadeli piyasaların spot piyasayı ne şekilde etkilediği konusu finans literatüründe sürekli bir ilgi odağı olmuş, türev araçların spot piyasanın etkin çalışması üzerine olumlu ve olumsuz etkileri gerek piyasa katılımcıları gerekse düzenleyici otoriteler tarafından yoğun olarak tartışılmıştır.

Genel olarak bakıldığında tüm dünyada, vadeli işlem piyasaları spot piyasalarda işlem gören varlıkların gerçek değerlerinin ortaya çıkmasına yardımcı olmaktadır. Bununla birlikte, her iki piyasa arasındaki ilişki basit birtakım önermeler yapmayı imkansız kılacak kadar karmaşıktır.

Bu görüşlerden birincisi, vadeli piyasaların spot piyasayı olumlu yönde etkilediği, fiyat oynaklığını azalttığı, bilgilendirici etkisini artırdığı, alım-satım marjlarını daralttığı yönündedir. Diğer yaklaşım ise, bunun tersini savunmakta ve vadeli piyasaların spot piyasa üzerinde, volatiliteyi artırıcı etkisi olduğunu, li-

kiditeyi azaltmak suretiyle olumsuz bir etki yaptığını iddia etmektedir. Bu görüşlere ilave edilebilecek üçüncü bir görüş ise, bu iki görüşün karışımı şeklindedir. Buna göre, vadeli işlemlerin devreye girmesi sonucunda spot piyasadaki volatilitenin arttığı, fakat bununla birlikte spot piyasalara bilgilendirici etkinliğin geldiği ifade edilmektedir (Antonius, Holmes & Priestley 1998: s. 152).

Damodaran ve Subrahmanyam (1992) bu konuda yapılmış olan çok sayıda çalışmanın bulgularını derlemiş ve bunlar özet olarak Tablo 1’de verilmiştir. Bu sonuçlar açıkça göstermektedir ki vadeli işlemler, spot piyasaların mikro-yapısını iyileştirmiştir (Akgiray, 1998: s.11).

Gerçekte vadeli piyasaların spot piyasanın oynaklığı üzerindeki etkisini ampirik olarak ölçmek için, spot piyasa oynaklığını vadeli işlemler öncesi ve sonrasında karşılaştırmak gerekir. Konuya ilişkin olarak yapılan son çalışmalardan biri olan Gülen & Mayhew’in (1998) çalışmasında, özellikle İMKB’de açılması planlanan ve piyasa açısından önemli olan endeks vadeli işlem sözleşmelerinin spot piyasanın volatilitesine olan etkisi, piyasanın açılmasından önce ve sonra olmak üzere, günlük endeks getirilerinin yıllık standart sapması hesaplanmak suretiyle ortaya konmaya çalışılmıştır. Tablo 2’den de görüleceği üzere, istatistiki olarak % 95 güven aralığında, volatilite endeksi üzerine vadeli işlem sözleşmelerinin işlem görmeye başladığı 6 ülkede artış, 17 ülkede ise azalış göstermiştir. Tablo 2’deki artı ve eksi işaretleri ise volatilitedeki değişimlerin ilgili ülkeler için istatistiki açıdan anlamlı olmadığını göstermektedir.

Konuya ilişkin genel görüşler bu şekilde özetlenmekle birlikte, vadeli piyasaların spot piyasa ile olan ilişkisini etkileyen birden fazla faktör bulunmaktadır. Bunların başlıcaları; spekülörlerin riske bakış açısı, ilgili ülkedeki fiyat stabilizasyon mekanizması, işlem sistemi, likidite kısıtları, işlem maliyetleri ve diğer makroekonomik göstergelerdir. Bu açıdan bakıldığında, vadeli piyasaların spot piyasa üzerindeki etkisinin bir ülkeden diğerine değişmesine ve değişik çalışmaların farklı sonuçlar ortaya çıkarmasına şaşmamak gerekir.

Bununla birlikte, vadeli piyasaların genel olarak mali piyasa, özeldede spot piyasa üzerindeki etkisinin, bilgilendirici etkinliği artırıcı, orta-uzun vadede volatiliteyi azaltıcı ve piyasaya derinlik kazandırıcı nitelikte olduğu ifade edilebilir (Yılmaz & Dönmez, 1999: s. 57). Örneğin, Bologna (1999) tarafından yapılan ve İtalya piyasalarını ele alan çalışmada, endeks üzerine vadeli işlemlerin başlamasının ardından spot piyasa oynaklığında artış olmadığı, hatta azaltıcı etkisi olduğu ortaya konmuştur. Yine aynı çalışmada spot piyasa etkinliğinin ve derinliğinin de vadeli işlemlerin başlamasıyla beraber arttığı belirlenmiştir.

Ayrıca, spot ve vadeli piyasalar arasındaki öncü-izleyici ilişkisine yönelik ampirik bulgular, genelde vadeli piyasaların spot piyasalara öncülük ettiğini, spot piyasaların vadeli piyasaları izlediğini ortaya koymaktadır (Aydoğan, 1998: s.20).

Aşağıda vadeli piyasaların spot piyasa likiditesi ve volatilitesine ilişkin yapılan güncel üç çalışmadan alıntılar yapılmıştır.

1. Bank for International Settlements isimli kuruluşun “Committee on the Global Financial System” isimli komitesinin Ekim 1999’da yayınlanan raporunda, özellikle devlet tahvili ve hazine bonosunun işlem gördüğü piyasaların likiditesinin artırılabilmesi için aşağıdaki beş hususun gerekliliği ifade edilmiştir

- Belirli vadelerde yoğunlaşma ve bol miktarda arz
- Vergi problemlerinin çözümü
- Piyasada şeffaflığın sağlanması
- Takas ve saklama sisteminin standart ve güvenli olması
- Repo, futures ve opsiyon piyasalarının geliştirilmesi.

ABD’de Hazine ihalesinin yapılacağı bir günde, faize dayalı vadeli işlem (futures) piyasasının kapalı olması nedeniyle yapılacak ihalenin Hazine tarafından ertelenmesi yukarıda vadeli piyasaya ilişkin olarak yapılan tesbiti destekler niteliktedir (Miller, 1997: s. 80). Bu anlayışın altında, vadeli piyasaların açık ve etkin çalışıyor olmasının kamunun borçlanma maliyetini azaltıcı etki yaptığı varsayımı yatmaktadır.

2. IMF Staff Papers isimli yayının Vol :45 No: 3 sayısında, Christian Jochum ve Laura Kodres tarafından yazılan “Does the Introduction of Futures on Emerging Markets Currencies Destabilize the Underlying Currencies” başlıklı makalede, vadeli piyasaların spot piyasalara olan etkisi volatilite açısından incelenmiş ve muhtelif çalışma sonuçlarına yer verilmiştir. Sonuç olarak, “ampirik çalışmaların çoğunluğunun vadeli piyasanın spot piyasa-

**Tablo 2: Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesinin Başlamasından Önce ve Sonra, Spot Piyasa Günlük Endeks Getirilerinin Yıllık Standart Sapması**

| Ülke         | Önceki Volatilité | Sonraki Volatilité | Düşüş/ Yükseliş |
|--------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| ABD          | 0,1444            | 0,1521             | ↑               |
| Avustralya   | 0,1557            | 0,1581             | +               |
| İngiltere    | 0,1890            | 0,1321             | ↓               |
| Kanada       | 0,1328            | 0,1084             | ↓               |
| Hong Kong    | 0,3385            | 0,2747             | ↓               |
| İsviçre      | 0,2037            | 0,1986             | ↓               |
| Japonya      | 0,1126            | 0,2146             | ↑               |
| Finlandiya   | 0,1823            | 0,1735             | -               |
| Hollanda     | 0,2262            | 0,1441             | ↓               |
| Fransa       | 0,2728            | 0,1742             | ↓               |
| Danimarka    | 0,1635            | 0,1349             | ↓               |
| Güney Afrika | 0,2755            | 0,1429             | ↓               |
| İsviçre      | 0,1814            | 0,1450             | ↓               |
| Almanya      | 0,1766            | 0,1658             | ↓               |
| Şili         | 0,2567            | 0,1988             | ↓               |
| İspanya      | 0,1879            | 0,1665             | ↓               |
| Avusturya    | 0,2242            | 0,1605             | ↓               |
| Norveç       | 0,2005            | 0,1450             | ↓               |
| Belçika      | 0,1380            | 0,1171             | ↓               |
| İtalya       | 0,1896            | 0,1841             | ↓               |
| Macaristan   | 0,1853            | 0,2817             | ↑               |
| İsrail       | 0,2633            | 0,2270             | ↓               |
| Malezya      | 0,2171            | 0,2726             | ↑               |
| Kore         | 0,2315            | 0,3400             | ↑               |
| Portekiz     | 0,1108            | 0,1501             | ↑               |

Kaynak: Gülen & Mayhew (1998), s. 35.

sa volatilitésini düşürdüğünü ortaya çıkardığı, bunun aksini belirten çalışmaların da bu sonuçlara daha çok döviz futures piyasalarının incelenmesi dolayısıyla vardığı" belirtilmiştir.

3. 3 Mayıs 1999 tarihinde "Group of Ten" adıyla bilinen çalışma grubu tarafından hazırlanan ve "Market Liquidity: Research Findings and Selected Policy Implications" isimli raporda, özellikle futures piyasaların spota etkisi incelenmiş ve bazı ülkelerde likiditeyi azalttığı bazılarında ise arttırdığı belirlenmiştir. Aynı raporda, iyi düzenlenmiş bir vadeli piyasanın yatırımcıların korunma amaçlı işlem maliyetlerini düşürebileceği ifade edilmiş, ancak diğer taraftan nakit piyasalarda "squeezing" adı verilen sıkıştırma operasyonlarının da meydana gelebileceği hususunda uyarılarda bulunulmuştur. Buna önlem olarak, piyasada arzı az olan menkul kıymetlerin borçlanılması veya ödünç alınması imkanlarının artırılması veya bunlar hazine bonosu veya devlet tahvili ise piyasaya gerekirse daha fazla satılması veya teslimi konu olan menkul

kıymetlerin tanımlarının genişletilmesi önerilmiştir.

### III. Konuya ilişkin örnekler

Bir yatırımcının spot piyasada 150 Milyar TL tutarında bir hisse senedi portföyü tuttuğunu ve hisse senedi fiyatlarının düşeceği beklentisi içinde olduğunu varsayalım. Aşağıda spot ve vadeli piyasaya ilişkin veriler yer almaktadır.

#### Veriler

Endeks spot değeri = 15,000  
Endeks vadeli değeri = 16,500  
Sözleşmeye giriş tarihi = 01/09/2000  
Sözleşme bitim tarihi = 29/11/2000  
Sözleşme çarpanı = 1,000,000  
Piyasa faiz oranı = % 40  
Alınan pozisyon = Kısa Pozisyon  
Satılacak sözleşme sayısı = Portföy Değeri / (Endeks Spot Değeri \* Endeks Çarpanı)  
= 150 Milyar / (15,000 \* 1,000,000)  
= 10 sözleşme

#### III. 1. Vadeli - spot piyasa ilişkisi

Vadeli ve spot piyasalar arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişkinin boyutu en genel şekliyle aşağıdaki formül çerçevesinde gerçekleşmektedir.

Vadeli Fiyat = Spot Fiyat + Taşıma Maliyeti  
Vadeli Fiyat = 15,000 + (15,000 \* 0.40 \* 3/12)  
Vadeli Fiyat = 15,000 + 1,500

Diğer bir ifadeyle spot piyasadan 15,000 TL maliyeti olan bir menkul kıymetin 3 aylık taşıma maliyeti 1,500 TL'dir.

Dolayısıyla 3 aylık getiri aşağıdaki şekilde hesaplanır:

Getiri = (16,500 - 15,000) / 15,000 = % 10

Yukarıda yapılan işlemle yatırımcı parasını üç aylık vadeyle yıllık % 40 faizle borç vermiş gibidir. Bu işlem, vadesine 3 ay kalan ve yıllık net % 40 faiz ödeyen hazine bonosunu almaya eşdeğerdir.

Spot ve vadeli fiyatlar dikkate alınarak hesaplanan getiri oranının (% 10) piyasadaki cari faiz oranına yakın olması beklenir. Aksi halde arbitraj olarak adlandırılan ve piyasadaki mevcut fiyat dengesizliklerinden yararlanmak suretiyle kar elde edilmesine yönelik işlemler devreye girer. Örneğin, piyasadaki 3 aylık borçlanma oranı % 10'dan daha düşük (% 9.5) ise, piyasadan para borçlanarak spotta hisse senedi ve aynı anda vadeli piyasada kısa pozisyon olarak sıfır yatırım riskli arbitraj karı elde edilebilir.

Bu durumda bugün borç alınan 15,000 TL'nin faiz maliyeti;

$15,000 * 0.38 * 3/12 = 1,425$

olacak ve vade sonunda geri ödenecek tutar 16,425 TL'ye (=15,000 + 1,425) karşılık gelecektir. Bu durumda, arbitraj karı 75 TL (= 16,500 - 16,425) olacaktır.

Bu tip arbitraj işlemleri piyasada;

1. Hisse senedinin spot fiyatını arttırıcı  
2. Hisse senedinin vadeli işlem (futures) fiyatını azaltıcı

3. Piyasa faiz oranlarını arttırıcı

etki yaparak arbitraj karlarını ortadan kaldırır, spot ve vadeli piyasaların dengeli hareket etmesini sağlar.

Benzer şekilde piyasadaki 3 aylık borçlanma oranı % 10'dan daha yüksek (% 10.5) ise, bu durumda piyasaya borç vererek spotta hisse senedini açığa satıp, aynı anda vadeli (futures) piyasada uzun pozisyon olarak sıfır yatırım riskli arbitraj karı elde edilebilir.

Bu durumda bugün borç verilen 15,000 TL'nin faiz getirisi;

$15,000 * 0.42 * 3/12 = 1,575$

olacak ve vade sonunda elde edilecek para 16,575 TL (= 15,000 + 1,575) na karşılık gelecektir. Bu durumda, arbitraj karı yine 75 TL (= 16,500 - 16,575) olacaktır.

Bu tip arbitraj işlemleri;

1. Hisse senedinin spot piyasa fiyatını azaltıcı

2. Hisse senedinin vadeli işlem (futures) fiyatını arttırıcı

3. Piyasa faiz oranlarını azaltıcı

etki yaparak arbitraj karlarını ortadan kaldırır, spot ve vadeli piyasaların dengeli hareket etmesini sağlar.

Yukarıda bahsedilen çift taraflı gelişmelerin piyasada olması durumunda, arbitraj imkanlarının ortadan kaldırılması amacıyla yapılan işlemler spot piyasa işlem hacmini ve likiditesini arttırıcı bir etkide bulunacaktır.

**Spot ve vadeli fiyatlar dikkate alınarak hesaplanan getiri oranının (% 10) piyasadaki cari faiz oranına yakın olması beklenir. Aksi halde arbitraj olarak adlandırılan ve piyasadaki mevcut fiyat dengesizliklerinden yararlanmak suretiyle kar elde edilmesine yönelik işlemler devreye girer.**



### III. 2. Vadeli ve spot piyasalardaki fiyat değişimlerinin korunma amaçlı işlem yapan yatırımcılara etkisi

#### i. Vadeli ve spot piyasada fiyatların düşmesi

Korunma amaçlı pozisyon alan (spot piyasada pozisyonu olan ve vadeli piyasada kısa pozisyon alan) yatırımcı, piyasada fiyatların düşmesi durumunda vadeli piyasada aldığı pozisyon üzerinden kar elde edecek, diğer taraftan elindeki hisse senedi portföyü de değer kaybedecektir. Bu durumda yatırımcının toplam portföy değeri değişmeyecektir. Yatırımcının vadeli piyasadan elde edeceği bu karı, yeni hisse senedi alımında (spot piyasadan

yeni pozisyon alımında) kullanması mümkün olmakla beraber, aşağıda belirtilen iki temel sakınca nedeniyle bu tip işlemlerin sıkça yapılması beklenmemektedir.

1. Hisse Senetleri Spot Piyasası T+2 prensibi ile çalıştığından, T zamanında vadeli piyasa üzerinden elde edilen kar ile alınan hisse senedine ilişkin para ödemesi T+2'de yapılır. Oysa bu iki günlük süre içinde vadeli piyasada alınan pozisyon üzerinden tekrar zarar etme ve teminat tamamlama çağrısına muhatap olma riski bulunmaktadır.

2. Elde edilen pa-

ranın spot piyasada yeni pozisyon alınmasında kullanılması durumunda, korunma amaçlı pozisyon bozulur, çünkü spotta tutulan portföyün değeri artar, vadeli piyasadaki pozisyon bunu bire bir karşılayacak bir pozisyon olmaktan çıkar.

Bu durumda, yatırımcı için en uygun alternatif, elde ettiği karı gecelik repo oranından değerlendirmesi olacaktır.

Yukarıda belirtilen sakıncalarına rağmen, yatırımcının vadeli piyasadan elde ettiği karı spot piyasada hisse senedi alımında kullanması, spot piyasada talep artışı yaratmak suretiyle fiyatları yükseltici etki yapacak, bu durum vadeli piyasa fiyatlarını da yukarı çekecektir. Bu ise, korunma amaçlı pozisyon alan

yatırımcının vadeli piyasada zarar etmesine, hatta teminat tamamlama çağrısına muhatap olmasına sebep olabilecektir. Bu tip işlemlerin düşen spot piyasaları yükseltici, spot piyasanın işlem hacmini ve likiditesini arttırıcı, fiyat hareketlerini yumuşatıcı etkisi bulunmakla birlikte, yatırımcılar açısından işlem maliyetlerini arttırıcı bir özellik taşıdığı ve pratikte uygulanmasının kolay olmayacağı düşünülmektedir.

#### ii. Vadeli ve spot piyasada fiyatların artması

Korunma amaçlı pozisyon alan (spot piyasada pozisyonu olan ve vadeli piyasada kısa pozisyon alan) yatırımcı, piyasada fiyatların artması durumunda, vadeli piyasada aldığı pozisyon üzerinden zarar edecek, diğer taraftan elindeki hisse senedi portföyü de değer kazanacaktır. Bu durumda yatırımcının toplam portföy değeri değişmeyecektir. Yatırımcı vadeli piyasada karşılaşıacağı bu zararı, hisse senedi portföyünü spot piyasada satmak suretiyle karşılayabilir. Ancak bunun iki temel sakıncası vardır:

1. Hisse Senetleri Spot Piyasası T+2 prensibi ile çalıştığından dolayı, hisse senedi spot piyasasında yapılacak satışlar üzerinden elde edilecek para, ancak T+2 zamanında yatırımcının eline geçecektir. Bu durumda ise, yatırımcı T zamanında vadeli piyasada karşı karşıya kaldığı ve karşılamak zorunda olduğu zararı zamanında karşılayamayacaktır.

2. Spot piyasada hisse senedi satımına gidilmesi durumunda vadeli piyasada oluşturulan bire bir korunma pozisyonu bozulur, çünkü spotta tutulan portföyün değeri azalır, vadeli piyasadaki pozisyon bunu bire bir karşılayacak pozisyon olmaktan çıkar.

Bu durumda, yatırımcı için en uygun alternatif, ihtiyacı olan parayı piyasadan gecelik repo oranından borç almak suretiyle temin etmektir.

Yukarıda belirtilen sakıncalarına rağmen, yatırımcının vadeli piyasada karşılaştığı zararı hisse senedi piyasasında satım yapmak suretiyle karşılaması, spot piyasada arz artışı yaratacak ve fiyatlar düşecek, bu durum vadeli piyasa fiyatlarını da aşağı çekecektir. Bu ise, korunma amaçlı pozisyon alan yatırımcının vadeli piyasada kara geçmesine ve spot piyasada tuttuğu hisse senetleri portföyünün değerinin düşmesine yol açacak, bu defa da elde ettiği karı tekrar hisse alımında kullanması gündeme gelecektir. Bu tip işlemlerin yükselen spot piyasaları düşürücü, spot piyasanın işlem hacmini ve likiditesini arttırıcı, fiyat hareketlerini yumuşatıcı etkisi bulunmakla birlikte, yatırımcılar açısından işlem maliyetleri-

ni arttırıcı bir özellik taşıdığı ve pratikte uygulanmasının kolay olmayacağı düşünülmektedir.

### IV. Sonuç

Tüm bu hususlar dikkatle incelendiğinde, sermaye piyasalarının işleyiş mantığı çerçevesinde vadeli ve spot piyasa arasındaki ilişkinin çoğu zaman yüksek bir korelasyon taşıdığı ve belli bir matematiksel bağıntı çerçevesinde gerçekleştiği görülmektedir. Bu nedenle, vadeli piyasada elde edilen karın/karşılaşılan zararın spot piyasada kullanılması/karşılanmasının pek doğru olmadığı, bu tip işlemler yapılmasa bile piyasanın birkaç sarkaç hareketiyle dengeye gelmesinin kaçınılmaz olduğu düşünülmektedir.

### Kaynakça

- Akgiray, V., "The Impact of Financial Innovation and Risk Management on Economic Performance", The ISE Review, Vol. 2 No. 5, ss. 1-14.
- Antoniou, A., Holmes, P., Priestley, R., "The Effects of Stock Index Futures Trading on Stock Index Volatility: An Analysis of the Asymmetric Response of Volatility to News", The Journal of Futures Markets, Vol. 1 No. 2, ss. 151-166
- Aydoğan, K., "Spot ve Vadeli İşlem Piyasaları İlişkisi Üzerine Bir Not", İMKB Dergisi, Yıl: 2 Sayı: 5, Ocak-Mart 1998, ss. 15-22
- Bologna, P., "The Effect of Stock Index Futures Trading on the Volatility of the Italian Stock Exchange: a GARCH Examination", European Financial Management Association Annual Meeting, Paris, June 26-28, 1999
- Damodaran, A., M.G. Subrahmanyam, "The Effects of Derivative Securities on the Markets for the Underlying Assets in the United States: A Survey", Financial Markets, Institutions and Instruments, December 1992.
- Group of Ten, "Market Liquidity: Research Findings and Selected Policy Implications" May 1999
- Gülen, H., Mayhew S., "Stock Index Futures Trading and Volatility in International Equity Markets", Purdue University, March 1998
- Jochum, C., Kodres, L., "Does the Introduction of Futures on Emerging Markets Currencies Destabilize the Underlying Currencies?", IMF Staff Papers, Vol. 45 No. 3
- Majid, Dato' Dr. Mohd. Munir Abdul, "The Challenges Facing the Derivatives Exchanges in the Emerging Markets", 3rd IFCI International Risk Management Roundtable, Geneva, 1997
- Miller, Merton H., Merton H. Miller on Derivatives, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1997
- Yılmaz, M.K., Dönmez, Ç.A., "Türev Piyasalar Finans Sektöründeki Dengenin Korunması Açısından Bir Tehdit Oluşturabilir mi?", İMKB Dergisi, Yıl: 3 Sayı: 11, Temmuz-Eylül 1999, ss. 49-81

**Vadeli piyasada elde edilen karın/karşılaşılan zararın spot piyasada kullanılması/karşılanmasının pek doğru olmadığı, bu tip işlemler yapılmasa bile piyasanın birkaç sarkaç hareketiyle dengeye gelmesinin kaçınılmaz olduğu düşünülmektedir.**