

# ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİ



vadeli işlem sözleşmeleri

[www.vob.org.fr](http://www.vob.org.fr)



# ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMESİ

“VOB-İMKB 30”  
Endeks Vadeli  
İşlem Sözleşmesi  
Kullanım Kılavuzu

Copyright © Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş.

**VOB**  
VADELİ İŞLEM VE  
OPSİYON BORSASI



## İçindekiler

Giriş	3
Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesi Alıp Satmak İçin 10 İyi Neden	4
Alalım - Satalım!	7
Pratikte Alım ve Satım	9
Sözleşmenin Makul Değeri	10
Kullanım Örnekleri	11
Yayımla Pozisyonu	13
Sentetik Ürünler: Biraz da Hokus Pokus	17
Sözleşme Detayları	19

## Giriş



Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası'nda (VOB) işlem gören İMKB 30 hisse senedi endeksine dayalı vadeli işlem sözleşmesi size ne gibi fırsatlar sunmaktadır?

- ◆ Daha etkin ve kolay bir yatırım alternatifi,
- ◆ Hisse senedi fiyat düşüşlerinden korunma olanağı,
- ◆ Sadece yükselen piyasalarda değil düşen piyasalarda da kar elde etme imkanı,
- ◆ Daha düşük bir ilk yatırımla daha yüksek bir yatırımın getirisinden yararlanma olanağı,
- ◆ Katlanabileceğiniz kadar risk alma imkanı,
- ◆ Bireysel hisse senetlerindeki olumsuz gelişmelerden etkilenmeden bir işlemle 30 adet hisse senedinin fiyatlarını yansıtan endekste işlem yapabilme olanağı,
- ◆ Ekonomideki beklentileriniz doğrultusunda yatırım kararlarınıza yön verme imkanı.

Endeks sözleşmesinin özelliklerini ve kullanım alanlarının basit bir şekilde anlatımını bu kitapçıkta bulabileceksiniz.

Vadeli işlemler hakkında daha detaylı bilgi için lütfen "**VOB Yatırımcı Rehberi**"ne bakınız.

# Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesi Alıp Satmak İçin 10 İyi Neden

## 10 İyi Neden

Endeks vadeli işlem sözleşmeleri, sağladığı üstünlükler ve esneklikler nedeniyle yatırımcılar tarafından dünyada uzun zamandır ve yoğun bir şekilde alınıp satılmaktadır. Bir yatırımcı endeks vadeli işlem sözleşmesini üç amaçla kullanabilir:

- Yatırım,
- korunma ve
- arbitraj.

Değişik yatırım alternatifleri arasında neden endeks sözleşmesini seçmelisiniz? Bir hisse senedi yatırımcısı, endeks sözleşmeleri sayesinde fiyatların düşmesinden endişe duymayabilir. Nasıl mı? Bu soruların cevaplarını aşağıda bulacaksınız.

### **Etkin bir yatırım aracı**

Hepimiz gelir elde etmek amacıyla çeşitli araçlara yatırım yaparız. Hisse senetleri, hazine bonoları ve devlet tahvilleri akla ilk gelen geleneksel yatırım araçlarıdır. Gerek bireysel gerekse kurumsal yatırımcılar artık klasik yatırım araçlarının yanında, birikimlerini değerlendirebilecekleri, beklentileri doğrultusunda pozisyon alabilecekleri ve portföylerini çeşitlendirebilecekleri yeni bir alternatif finansal araca kavuşmuşlardır.

Hisse senedi endeksleri, piyasanın tümünü veya önemli bir kısmını temsil eden ve piyasada alım satımı yapılan hisse senetlerinin genel olarak fiyat seviyesini belirleyen temel bir ekonomik gösterge olarak kabul edilir. Hisse senedi endeksi seviyesi, ekonominin genel bir yansıması olup borsanın genel seyrini, borsalar ise ekonominin durumunu yansıtır. Tek bir hissenin fiyatı şirket yönetiminin alacağı kötü bir karar veya şirketi ilgilendiren bir başka haber veya gelişme ile düşebilir. Ancak endeksin genel seyri ekonomi hakkındaki beklentilerle doğrudan ilişkilidir.

### **Endeks artık alınıp satılacak bir finansal enstrüman**

“VOB-İMKB 30” endeks vadeli işlem sözleşmesiyle yatırımcılar tek bir hisse senedi yerine, İMKB-30 endeksine yatırım yaparak, ekonominin durumuyla paralel hareket eden bir endekste işlem yapabilir hale gelmektedir. Endeks tek bir hisse senedine göre daha az riskli bir yatırım seçeneğidir. Aynı zamanda ekonominin genel gidişatına yatırım yapmak isteyen yatırımcılar da kar amaçlı olarak bu sözleşmeyi alıp satabilirler. Diğer bir deyişle *ekonomiye ilişkin beklentileriniz doğrultusunda işlem yapmanıza imkan sağlayan en önemli finansal araç endekstir.*



### **Fiyatların düşmesi beklentisinde de yatırım yapma imkanı**

Hisse senetleri fiyatlarının yükseleceğini bekliyorsak alım yaparız. Düşeceğini bekliyorsak ne yapabiliriz? Fiyatların düşeceğini bekleyen bir yatırımcının spot piyasada (İMKB’de) işlem yapma imkanı çok kısıtlıdır. Oysa VOB’da bu çok kolaydır. Örneğin hisse senedi endeksinin düşeceğini bekleyen bir yatırımcı VOB endeks sözleşmesini satar (diğer bir deyişle kısa pozisyon alır). Eğer endeks düşerse bu işlemden kar elde eder.

### **Daha az ilk yatırımla pozisyon alma**

Bir hisse senedi alırken aldığınız senedin değeri neyse onu işlem esnasında ödemek zorundasınız. Vadeli işlem sözleşmelerinde ise yalnızca başlangıç teminatı yatırarak ilgili aracın tüm getirisi (veya zararı) elde edilmektedir. Bu sayede yatırımcılar düşük bir teminat yatırıp, yatırılardan çok daha yüksek bir pozisyon alarak endeks vadeli işlem sözleşmelerinin sağladığı kaldıraç etkisini kullanma şansına sahiptirler.

### **Korunma**

Fon yöneticileri, portföyünde İMKB’de işlem gören hisse senedi bulunan bireysel veya kurumsal yatırımcılar ekonomide yaşanan dalgalanmalar neticesinde İMKB hisse senedi endeksinde meydana gelebilecek düşüşlerden endeks vadeli işlem sözleşmelerini kullanarak kısmen veya tamamen korunabilirler. Korunma amacıyla endeks sözleşmesinde işlem yapılması durumunda, hisse senetleri fiyatlarındaki düşüşler yatırımcı için endişe kaynağı olmaktan çıkar.

### **Fiyat keşfi**

Bir yatırımcı bir vadeli işlem sözleşmesi aldığı anda ya da sattığında, dayanak varlığı bugün belirlenen vadeli fiyattan gelecekte alma ya da satma anlaşması yapmış olmaktadır. Piyasa takipçileri vadeli piyasada oluşan bu fiyatlar sayesinde dayanak varlıkların gelecek belirli bir tarihteki fiyatları hakkında tahmini bir değer elde edebilmektedir. Vadeli işlem sözleşmelerinin fiyatları, gelecekteki spot fiyatların tahmin edilmesinde bir çok tahmin yöntemine kıyasla daha etkin bir araçtır. Özetle, bugünün vadeli fiyatları geleceğin spot piyasa fiyatları hakkında önemli bir ipucudur. Bu özellik, vadeli işlem sözleşmelerinin “fiyat keşfi” özelliği olarak adlandırılmaktadır.

---

Yatırımcılar düşük bir teminat yatırıp, yatırılardan çok daha yüksek bir pozisyon alarak endeks vadeli işlem sözleşmelerinin sağladığı kaldıraç etkisini kullanma şansına sahiptirler

---

## Esnek yatırım stratejilerini uygulayabilme

Endeks sözleşmesi spot piyasada sunulmayan bir çok yatırım stratejisinin izlenebilmesine imkan sağlar. Yayılma stratejisi bunlardan biridir. Aynı sözleşmenin bir vadesinde uzun, diğer bir vadesinde kısa pozisyon alınarak uygulanan bu stratejide yatırımın riski azaltılabilmektedir. Böylece yatırımcılar risk seviyesini arzu ettikleri düzeye getirebilmektedir. Bu tür pozisyonlarda başlangıç teminatları da daha düşük olmaktadır.

## Hızlı erişim

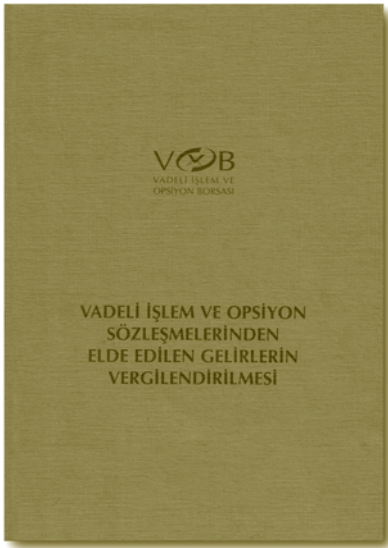
Yatırımcılar tamamıyla elektronik olan VOB işlem sistemi (VOBİS) aracılığıyla emirlerini iletebilir ve dünyadaki elektronik borsaların sunduğu hızlı erişim ve şeffaflık gibi özelliklerden yararlanabilirler.

## Arbitraj

Vadeli ve spot fiyatlar arasındaki gerekli dengenin bozulduğu durumda, eş zamanlı olarak, vadeli işlem piyasasında sözleşme alıp (satıp) spot piyasada sözleşmeye dayanak olan varlığı satmak (almak) suretiyle risksiz kar elde etme imkanı doğabilir.

## Vergi

Türkiye’de kurulu vadeli işlem ve opsiyon borsalarında bireysel yatırımcıların elde ettikleri kazançlar 2005 ve 2006 yılları için gelir vergisinden istisna edilmiştir. Daha detaylı bilgi için [www.vob.org.tr](http://www.vob.org.tr) adresinden “Vergi Raporu”nu indirebilirsiniz.



## Alalım – Satalım!

---

### Alınıp Satılan Şey Ne?

Bir endeks sözleşmesi işleminde aldığınız veya sattığınız şey “VOB-İMKB 30” endeks sözleşmesidir. Sözleşmenin detaylarını bu kitapçığın sonunda bulabilirsiniz. Aldığınız veya sattığınız şeyi basitçe İMKB 30 endeksinin 10'a bölümüyle bulunan bir varlık olarak düşünebilirsiniz. Örneğin İMKB 30 endeksinin seviyesi 30.100 ise VOB endeks sözleşmesini spot değeri 3.010 YTL olan bir varlık olarak düşünebiliriz. Ya da VOB-İMKB 30 sözleşmesinin fiyatı 30,450 ise sözleşmenin değeri 3.045 YTL olacaktır. Böylelikle örneğin 30,450'ye aldığınız sözleşmeyi 30,550'ye sattığınızda  $3.055-3.045=10$  YTL kar elde etmiş olursunuz.

---

Aldığınız veya sattığınız şeyi  
basitçe İMKB 30  
endeksinin 10'a bölümüyle  
bulunan bir varlık olarak  
düşünebilirsiniz

---



## Fiyatların Okunması

VOB verileri internet siteleri, veri yayın firmaları, gazeteler, televizyonların teleteks sayfaları vasıtasıyla yayımlanmaktadır. Tipik bir VOB bilgi ekranı aşağıda verilmektedir.

	Kod	Uzlaşma Fyt	Son	Alış	Satış
1	111F_IX0300405	30,100	30,205	30,230	30,450
2	111F_IX0300505	30,120	30,020	30,025	30,050
3	111F_IX0300805	30,300	30,050	30,000	30,190
4	201F_IR3650605	84,800		84,300	85,000
5	201F_IR3650805	84,950		84,500	84,750
6	201F_IR3651005	84,800		84,500	84,750
7	211F_IR0910605	96,600			
8	211F_IR0910805	96,650			
9	211F_IR0911005	96,600			
10	301F_FXUSD0405	1,3940	1,3900	1,3900	1,3910
11	301F_FXUSD0605	1,4140	1,4185	1,4185	1,4190
12	301F_FXUSD0805	1,4365	1,4400	1,4400	1,4420
13	311F_FXEUR0405	1,8040	1,8040	1,8040	1,8070
14	311F_FXEUR0605	1,8430	1,8430	1,8440	1,8480
15	311F_FXEUR0805	1,8860	1,8860	1,8830	1,8960
16	401F_CMCOT0505	2,100		2,025	
17	401F_CMCOT0705	2,150		2,080	2,200
18	401F_CMCOT1005	2,250		2,130	2,250
19	401F_CMCOT1205	2,320		2,200	
20	401F_CMCOT0306	2,430		2,430	
21	411F_CMWHT0505	0,3650			
22	411F_CMWHT0705	0,3800			

### Kod

Satırlarda sözleşmelerin kodları yer almaktadır. İlk satırı ele alalım. Buradaki 111F\_IX0300405 kodu spesifik bir sözleşmeyi temsil etmektedir.

- 111F VOB'un bu sözleşmeye vermiş olduğu tanımlayıcı bir koddur.
- Takip eden IX030 sözleşmenin dayanak varlığı olan İMKB 30 endeksini göstermektedir.
- Takip eden 4 hane sözleşmenin ay ve yıl olarak vadesini göstermektedir. Bu sözleşmenin vadesi Nisan 2005'tir.

### Uzlaşma Fiyatı

Uzlaşma fiyatı, seansın kapanışında piyasayı en iyi yansıttığına inanılan ve VOB tarafından ilan edilen fiyatı gösterir. Bu fiyat kapanış fiyatından farklıdır.

### Son

Sözleşme üzerine gerçekleşen son işlemin fiyatını gösterir.

### Alış

İlgili sözleşme için girilen en iyi (en yüksek) alış talebi fiyatını gösterir.

### Satış

İlgili sözleşme için girilen en iyi (en düşük) satış talebi fiyatını gösterir.

## Pratikte Alım ve Satım

Vadeli işlem sözleşmesinde işlem diğer yatırım araçlarında yapılan işleme çok benzer. Yatırımdan amaç, aldığımızdan daha yüksek bir fiyatla satıp kar elde etmektir. Benzer şekilde endeks sözleşmesinde de alım satım fiyatları arasındaki fark kar veya zarar olarak yatırımcıya yansır.

VOB'da işlem yapmak son derece kolaydır. Bir üyede hesap açılması, alım satım kararlarının üyeye ulaştırılması ve gerekli teminatın yatırılması işlem için yeterlidir.

VOB'da işlem için bir yatırımcının VOB üyesi bir kuruluşa hesap açtırması gerekmektedir. VOB'un üyeleri bankalar ve aracı kurumlardır. Üyelerin listesine [www.vob.org.tr](http://www.vob.org.tr) adresinden ulaşabilirsiniz.

Hesap açıldıktan sonra alım ve satım emirlerinizi üyeye bildirebilirsiniz. Emirler, hesabınızın bulunduğu üye ile yaptığınız sözleşmeye göre telefon, internet, posta, fax gibi yöntemlerle üyeye iletebilir. Üye bu emirleri VOB sistemine girer.

VOB'da işlem yapmak son derece kolaydır. VOB üyesi bir kuruluşa hesap açılması, alım satım kararlarının üyeye ulaştırılması ve gerekli teminatın yatırılması işlem için yeterlidir

Yandaki ekrandaki verileri kullanalım. Ekranda Nisan 2005 vadeli sözleşme için 30,230'dan alıcının, 30,450'den de satıcının olduğu görülmektedir. Buna göre, bir sözleşmeyi 30.450'den hemen alabiliriz veya 30,230'dan hemen satabiliriz. Bu fiyatları uygun görmüyorsak yeni bir emir girebiliriz. Örneğin 30,235'ten alım emrini iletebiliriz. Bu durumda en iyi alış 30,235 olarak görünür. Bu fiyat üzerinden satmaya istekli bir tarafın çıkması durumunda işlem gerçekleşir.

Şubat 2005 tarihinde Nisan 2005 vadeli sözleşmeyi 30,235'ten aldığımızı düşünelim. Sözleşmenin vadesine (29 Nisan 2005, Cuma) kadar beklemek zorunda değilsiniz. Vadesinden önceki herhangi bir zamanda Nisan 2005 vadeli bir sözleşme satarak (ters pozisyon) piyasadan çıkabilirsiniz.

Vadeye kadar beklerseniz 29 Nisan 2005 Cuma günü spot piyasada hesaplanacak endeks değeri ve Şubat ayında sözleşmeyi satın aldığınız fiyat arasındaki fark kadar kar veya zarar elde edersiniz. Örneğin vadede spot endeks 30.500 ise  $3.050 - 3.023,5 = 26,5$  YTL kar elde etmiş olursunuz.

Vade sonuna kadar pozisyonunuzu sürdürebilmeniz için teminatınız sürdürme seviyesinin üzerinde olmalıdır. Örneğin bir adet endeks sözleşmesi almak için yatırımınız gereken teminat miktarı 300 YTL ve sürdürme teminatı 225 YTL'dir. Her gün sonunda oluşan uzlaşma fiyatına göre kar/zarar hesaplanır ve oluşan kar/zararlar ilgili hesaplara yansıtılır. Zarar neticesinde yatırmış olduğunuz teminat miktarı 225 YTL'ye ininceye kadar ek bir teminat istenmezken, bu seviyeye veya altına indiğinde pozisyonunuzu devam ettirebilmeniz için ilave teminat yatırarak teminat seviyesini yeniden 300 YTL'ye çıkarmanız gerekir.

## Sözleşmenin Makul Değeri



Piyasada fiyatlar arz ve talebe göre oluşur. Ancak vadeli fiyat seviyesinin ne olması gerektiği konusunda gelişmiş bir teori de mevcuttur. Bu kısımda endeks vadeli işlem sözleşmelerinin fiyatlarının "makul değerinin" nasıl hesaplanabileceğini gösteren basit formüllere yer verilmiştir. Piyasada gerçekleşen fiyatların bu şekilde bulunan fiyatlardan farklı olması durumunda arbitraj kazancı elde etme olanağı ortaya çıkmaktadır.

Endeks vadeli işlem sözleşmesinin makul değerini hesaplayabilmek için ihtiyacımız olan veriler şunlardır:

- Spot endeks değeri,
- Vadeye kalan gün sayısı,
- Faiz haddi ve
- Temettü geliri.

Endeks vadeli işlem sözleşmesinin makul değerini hesaplamak için aşağıdaki formül kullanılabilir:

$$\text{Teorik vadeli fiyat} = \text{Spot endeks değeri} \times e^{\left(\frac{\text{faiz oranı} - \text{temettü geliri}}{365}\right) \times \text{vadeye kalan gün sayısı}}$$

Endeks vadeli işlem sözleşmesinin makul değerinin hesaplamasına **bir örnek** verelim:

Bugün: 16 Mayıs 2005

Makul fiyatı hesaplanacak olan sözleşme: Ağustos 2005 vadeli işlem sözleşmesi

Spot endeks değeri: 31.980

Vadeye kalan gün sayısı: 107

Vadesine 107 gün kalmış bir hazine bonosunun yıllık faiz oranı: %14

Temettü geliri: %1,8

Ağustos 2005 vadeli işlem sözleşmesinin makul değeri:

$$\text{Teorik vadeli fiyat} = 31.980 \times e^{\left(\frac{0,14 - 0,018}{365}\right) \times 107} = 33.144 \text{ 'tür}$$

Ancak VOB'ta endeks vadeli işlem sözleşmeleri vadeli endeks değerinin 1.000'e bölünmüş şekli olarak kote edildiği için teorik vadeli endeks fiyatı 33,144 olacaktır.

## Kullanım Örnekleri

Endeks vadeli işlem sözleşmelerinin alım-satımına ilişkin daha kapsamlı ve geniş anlatımlı örnekler aşağıda yer almaktadır :

### Örnek 1: Korunma Amaçlı Bir İşlem

Bir yatırımcının 10 bin YTL'lik bir hisse senedi portföyü var ve fiyatların düşmesinden endişe ediyor. 3 Ocak 2005 itibarıyla İMKB-30 Endeksi 32.870 seviyesinde ve Nisan 05 vadeli endeks vadeli işlem sözleşmesinin fiyatı 33,520'dir.

Hisse senedine sahip olduğu için yatırımcı spot piyasada "uzun" pozisyona sahiptir. Bu nedenle korunma için vadeli piyasada satması diğer bir deyişle "kısa" pozisyona sahip olması gerekmektedir

Korunma işlemini gerçekleştirmek için yatırımcının spot piyasadaki pozisyonun tersi bir işlem yapması gerekmektedir. Hisse senedine sahip olduğu için yatırımcı spot piyasada "uzun" pozisyona sahiptir. Bu nedenle korunma için vadeli piyasada satması diğer bir deyişle "kısa" pozisyona sahip olması gerekmektedir.

VOB'da aynı anda üç değişik vadeye sahip sözleşme işlem görür. Yatırımcı, korunmanın süresine bağlı olarak hangi vadede işlem yapacağına karar vermelidir. Yatırımcının Nisan 05 sözleşmesini seçtiğini varsayalım.

Yatırımcı kaç sözleşme satarsa korunma sağlayabilecek? Bunun için portföy değerinin sözleşme büyüklüğüne bölünmesi yeterlidir.<sup>1</sup>

$$\frac{10.000 \text{ YTL}}{33,520 \times 100} = 2,98$$

VOB'da sözleşmeler bölünemediğinden yatırımcı 3 adet sözleşme satmalıdır. Bu işlem için yatırımcı 900 YTL başlangıç teminatını yatırır ve 33,520'den 3 adet kısa pozisyon alır.

Yatırımcının vade sonuna kadar beklediğini varsayalım ve spot fiyatların %10 düşmesi ve %10 artması durumunda olacağını aşağıdaki tabloda inceleyelim. Vade sonunda VİS fiyatı spot fiyata eşit olur.

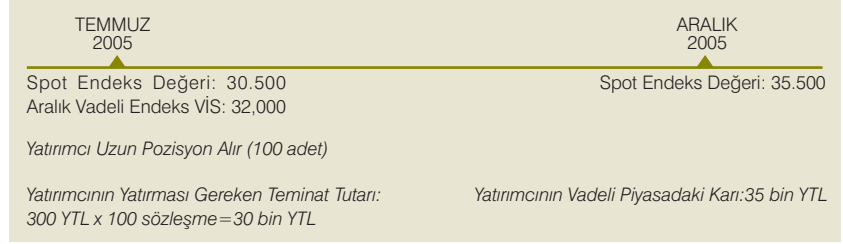
Vade Sonu VİS Fiyatı	Portföyün Değeri (YTL)	VİS'den Meydana Gelen Kar/Zarar (YTL)	Portföy Kar/Zarar (YTL)	Net Kar/Zarar (YTL)
29,583	9.000	1.181	-1.000	181
36,157	11.000	-791	+1.000	209

<sup>1</sup> Bu örnekte, portföyün İMKB-30 endeksiyle, İMKB-30 endeksinin de VOB endeks sözleşmeleriyle aynı oranda değiştiği gibi basitleştirici varsayımlar yapılmıştır. Gerçek hayatta bu varsayımlar geçerli olmayabilir. Bu nedenle korunma amacıyla satılacak endeks sözleşmesi sayısı farklı olabilir. Daha detaylı bilgi için yatırım danışmanınıza başvurunuz.

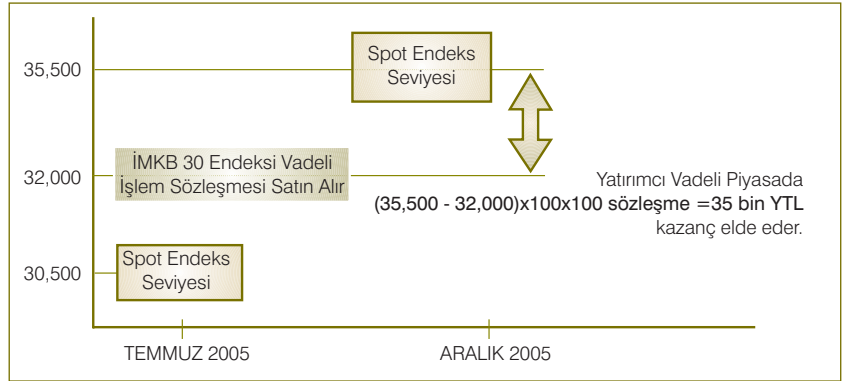
Fiyat Hareketi	Vade Sonu VİS Fiyatı	Portföyün Değeri (YTL)	VİS'den Meydana Gelen Kar/Zarar (YTL)	Portföy Kar/Zarar (YTL)	Net Kar/Zarar (YTL)
% 10 azalış	$32,870 \times 0.9 = 29,583$	$10.000 - (10.000 \times 0.1) = 9.000$	$33,520 - 29,583 = 3,937$ $3,937 \times 3 = 11,811$ $11,811 \times 100 = 1.181$	$9.000 - 10.000 = -1.000$	$1.181 - 1.000 = 181$
% 10 artış	$32,870 \times 1,1 = 36,157$	$10.000 + (10.000 \times 0.1) = 11.000$	$33,520 - 36,157 = -2,637$ $-2,637 \times 3 = -7,911$ $-7,911 \times 100 = -791$	$11.000 - 10.000 = 1.000$	$1.000 - 791 = 209$

## Örnek 2: Yatırım Amaçlı Bir İşlem

Temmuz 2005 tarihinde bir yatırımcı 30 bin YTL'lik birikimini değerlendirmek istemektedir. Aralık 2005 tarihinde endeksin yükseleceğini beklemektedir. Bu nedenle Aralık 2005 vadeli İMKB-30 endeksine dayalı vadeli işlem sözleşmesinde uzun pozisyon almaya karar verir.

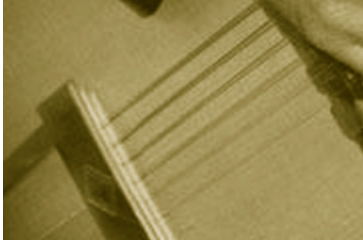


İçinde bulunulan Temmuz ayında İMKB-30 endeksinin spot değeri 30.500, Aralık vadeli VİS fiyatı ise 32.000'dir. Vadeli işlem sözleşmesinin çarpanı 100 YTL olduğundan, Aralık vadeli kontratın nominal değeri 3.200 YTL'dir. Yatırımcı 30 bin YTL teminat yatırarak (100 x 300 YTL) Aralık vadeli 100 adet vadeli işlem sözleşmesi satın alır<sup>2</sup>. Aralık ayı geldiğinde beklenen olumlu gelişmeler gerçekleşmiş ve İMKB-100 endeksinin değeri 35.500'e çıkmıştır. Yatırımcı satın aldığı her bir kontrattan 350 YTL kar ederek toplam 35 bin YTL ( $35,500 - 32,000 = 3,500$  ve  $3,500 \times 100 \times 100 = 35.000$  YTL) kar elde etmiştir.



<sup>2</sup> Teminatların tamamı nakit yatırıldığı gibi, azami %70'i döviz, hazine bonusu gibi nakde çevrilebilir kıymet olarak da yatırılabilir. Nakit olarak yatırılan teminatlar her gün nemalandırılır ve hesaplara yansıtılır.

## Yayıma Pozisyonu



Yayıma pozisyonu aynı sözleşmenin bir vadesinde uzun diğer vadesinde kısa pozisyon almak anlamına gelir. Bu iki fiyat arasındaki fark “baz” olarak adlandırılmaktadır.<sup>3</sup> Örneğin endeks sözleşmesinin Haziran 2005 vadeli fiyatı 31,300 ve Ağustos 2005 vadeli fiyatı 31,500 ise baz 20 Yeni Kuruş’tur.

Yayıma pozisyonu iki nedenle alınabilir;

- İki vade arasındaki fiyat farkının olması gerekenden düşük veya yüksek olması durumunda **arbitraj amaçlı** veya;
- Bazın artması veya azalması yönünde beklentilerin olması durumunda. Bazın artması veya azalmasıyla ilgili dönemde faiz oranlarının artması veya azalması sonucu veya farklı sebeplerle gerçekleşebilir.<sup>4</sup>

**Faiz hadlerinin artması, tüm vadelerdeki sözleşmelerin fiyatlarını aynı oranda etkilemez. Daha uzun vadeli bir sözleşmenin fiyatı kısa vadeli bir sözleşmeye göre daha fazla etkilenecektir. Yatırımcılar bu sözleşmelerin birinde uzun diğerinde kısa pozisyon olarak “yayıma işlemi” yapabilirler**

Yayıma işlemlerinde alınan teminat tek yönlü pozisyonlara göre daha düşük olmaktadır. Örneğin endeks vadeli işlem sözleşmesinde başlangıç teminatı sözleşme başına 300 YTL iken yayıma işlemlerinde başlangıç teminatı %50 daha düşük belirlenmiştir. Dolayısıyla yayıma işleminde bir uzun ve bir kısa pozisyon için başlangıç teminatı  $150 \text{ YTL} \times 2 = 300 \text{ YTL}$  olacaktır.

Örneğin;

Yatırımcı faizlerin yükseleceğini tahmin etmektedir. Faizlerin yükselmesiyle birlikte endeks vadeli işlem sözleşmesinin Haziran vadesi ile Ağustos vadesi arasındaki fiyat farkının açılacağını hesap etmektedir. Bu beklenti doğrultusunda 27 Nisan 2005 tarihinde 1 adet Haziran 2005 vadeli İMKB 30 VİS satar ve 1 adet Ağustos 2005 vadeli İMKB 30 VİS alır.

16 Mayıs 2005 tarihinde yatırımcının beklentisi gerçekleşir ve faiz oranları yükselir. Faiz oranının yükselişine paralel olarak vadeli işlem sözleşmelerinin fiyatları da artar. Ancak “normal şartlarda” Ağustos 2005 vadeli endeks sözleşmesinin fiyatı Haziran 2005 vadeli endeks sözleşmesinden daha fazla yükselir. Fiyatı daha fazla yükselen sözleşmede “uzun” pozisyon alındığından fiyat artışlarından kar, fiyatı daha az yükselen sözleşmede kısa pozisyon alındığından fiyat artışlarından zarar edilir. Ancak elde edilen kar zarardan daha yüksek olur.

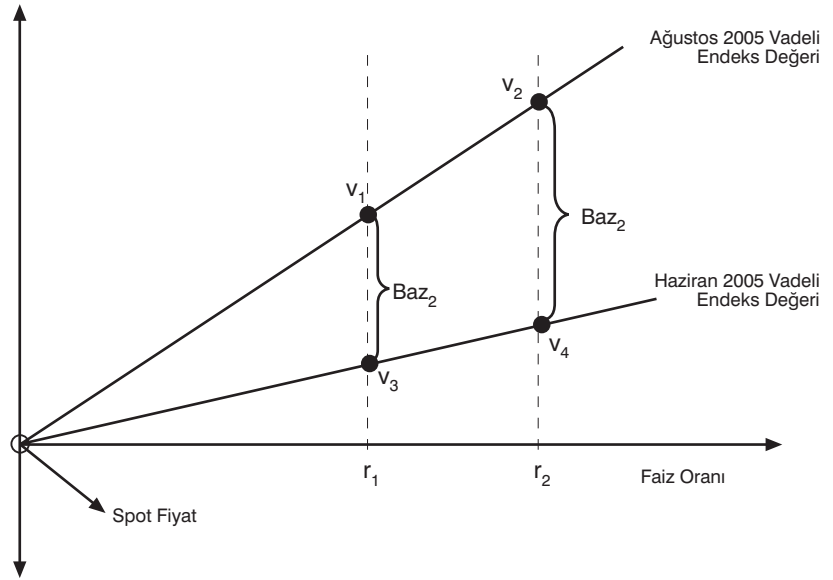
Faizlerin yükselmesi, tüm vadelerdeki sözleşmelerin fiyatlarını aynı oranda etkilemeyebilir. Daha uzun vadeli bir sözleşmenin fiyatı kısa vadeli bir sözleşmeye göre daha fazla etkilenebilir. Arka sayfadaki şekil bunu açıklamaktadır. Şekil, işlem görmekte olan Haziran 2005 ve Ağustos 2005

<sup>3</sup> Aynı zamanda vadeli fiyatla spot fiyat arasındaki farka da baz denilmektedir.

<sup>4</sup> Buradaki örneklerde bazın artması veya azalmasının sebebi olarak faiz oranlarındaki değişiklik esas alınmıştır.

vadeli endeks sözleşmelerini ele almaktadır. Faiz oranları  $r_1$ 'den  $r_2$ 'ye yükseldiğinde Haziran vadeli sözleşmenin vadeli fiyatı  $V_3$ 'ten  $V_4$ 'e; Ağustos vadeli sözleşmenin fiyatı ise  $V_1$ 'den  $V_2$ 'ye yükselmiştir. Ağustos vadeli sözleşmenin fiyatı Haziran vadeli sözleşmenin fiyatından daha fazla yükselmiştir.

Şekil Faizlerin Yükselmesi Durumunda Bazın Değişimi



#### Örnek:

Yatırımcı faiz oranlarının yükseleceğini tahmin etmektedir. Faiz yükselişinin hem Haziran vadeli hem de Ağustos vadeli sözleşmenin fiyatını yükselteceğini düşünmektedir. Ancak Ağustos vadeli sözleşmenin fiyatının Haziran vadeli sözleşmenin fiyatına kıyasla daha fazla yükseleceğini beklemektedir.

Yatırımcı Haziran vadeli sözleşmede kısa ve Ağustos vadeli sözleşmede uzun pozisyon alır.

Yandaki tabloda, yatırımcının pozisyon aldığı 5 Mayıs ve pozisyonlarını kapattığı 10 Mayıs itibarıyla vadeli işlem sözleşmelerinin fiyatları gösterilmiştir.

Bugün tarih **5 Mayıs 2005**

- Spot endeks değeri: 30.669
- Yıllık faiz oranı %13,42
- Haziran 2005 vadeli sözleşmenin vade sonuna kalan gün sayısı: 56
- Ağustos 2005 vadeli sözleşmenin vade sonuna kalan gün sayısı: 118

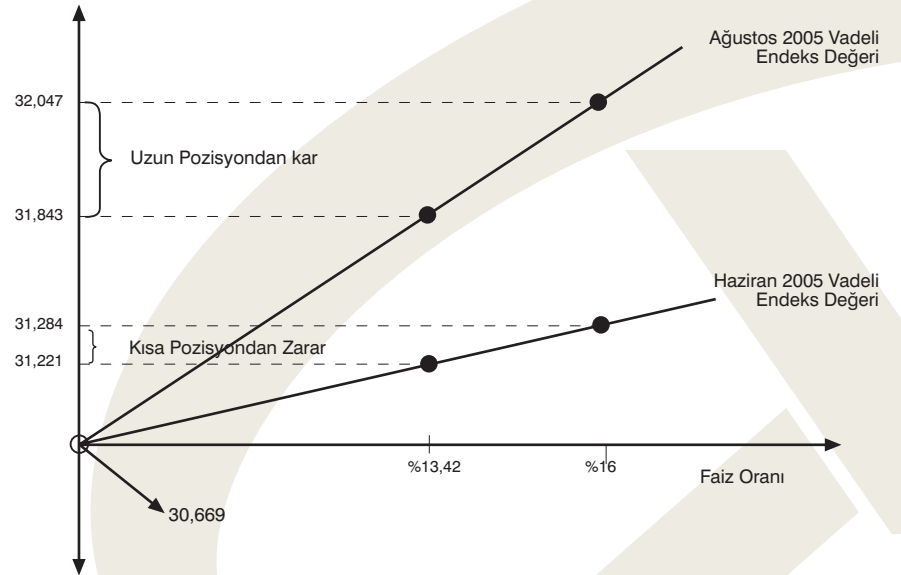
**10 Mayıs 2005**

- Spot endeks değeri değişmemiş ve 30.669 seviyesinde kalmıştır.
- Yıllık faiz oranı %16'ya yükselmiştir.
- Haziran 2005 vadeli sözleşmenin vade sonuna kalan gün sayısı 51 ve Ağustos 2005 vadeli sözleşmenin vade sonuna kalan gün sayısı 113'tür.

Yukarıdaki veriler doğrultusunda vadeli fiyatlar şöyledir:

Tarih	Spot Fiyat	Yıllık Faiz Oranı	Sözleşme	Vadeye Kalan Gün	Vadeli <sup>5</sup> Fiyat
5 Mayıs 2005	30.669	%13,42	Haziran 2005	56	31,221
			Ağustos 2005	118	31,843
10 Mayıs 2005	30.669	%16	Haziran 2005	51	31,284
			Ağustos 2005	113	32,047

Aşağıdaki şekilde, yatırımcının elde ettiği kar net olarak görülmektedir.<sup>6</sup>



<sup>5</sup> İMKB tarafından açıklanan yıllık ortalama temettü oranı %1,8 olarak alınmıştır.

<sup>6</sup> Bu örnekte vadeli fiyatların teorik olarak hesaplanan vadeli fiyata eşit olduğu varsayılmıştır.

*Faizlerin yükseleceğini bekleyen bir yatırımcı neden her iki sözleşmede de uzun pozisyon alıp her ikisinde de kar elde etmek yerine yayılma pozisyonu almayı (bir vadede uzun diğer bir vadede kısa pozisyon) tercih etmiştir?*

- Yatırımcının beklentisi gerçekleşmeyip faizler düşmüş olsaydı, yatırımcı, yine bir sözleşmede kar diğer sözleşmede zarar edecekti. Bu şekilde yatırımcının zarar riski kısıtlanmıştır.
- Yayılma pozisyonunda Borsa'nın talep ettiği teminat tutarı, alınan iki pozisyon için ödenmesi gereken toplam teminatın yarısı kadardır. Yatırımcının mali avantajı vardır.

#### Özetle;

- Bazın genişleyeceğini tahmin ediyorsanız
  - Uzun vadeli sözleşmede uzun pozisyon
  - Kısa vadeli sözleşmede kısa pozisyon;
- Bazın daralacağını tahmin ediyorsanız
  - Uzun vadeli sözleşmede kısa pozisyon
  - Kısa vadeli sözleşmede uzun pozisyon olarak yayılma yapmak yoluyla kar elde edebilirsiniz.



## Sentetik Ürünler: Biraz da Hokus Pokus

# Sentetik Ürünler

Hisse senedi portföyüne sahipken İMKB 30 Endeksi'nde kısa pozisyon almak suretiyle, sentetik bir hazine bonosuna sahip olmuş olursunuz

Vadeli işlemleri kullanarak Hazine bonosuna ihtiyaç duymadan hazine bonosu getirisini elde etmek mümkündür. Biz bunları kısaca "sentetik ürünler" olarak adlandırabiliriz. Vadeli işlem sözleşmesiyle sentetik yatırım araçları oluşturulabilmektedir ve bu yatırım araçları bazı nedenlerle portföyünüze daha uygun olabilir.

Sentetik ürünlere neden ihtiyaç duymaktayız? Vergi ve işlem maliyetlerinin yüksekliği, piyasaların likiditesinin az olması bazı durumlarda sentetik ürünlerin kullanılmasını daha cazip hale getirebilir. Portföyünde İMKB 30 endeksindeki hisse senetlerinden olan bir yatırımcıyı düşünelim. Bu yatırımcı hisse senetleri fiyatlarının düşeceğinden endişe etmektedir ve bunun için hisse senetlerini satıp hazine bonosu almak istemektedir. Bu strateji vadeli işlemleri kullanarak ve vadeli işlemler kullanılmadan gerçekleştirilebilir:

**Vadeli işlemlerin kullanılmadığı durumda** yatırımcı hisse senetlerini satıp hazine bonosunu almak zorundadır. Bu işlem yapılırken hisse fiyatları düşebilir ve hazine bonosu fiyatları artabilir veya satılan hisse senetleri nedeniyle vergi ortaya çıkabilir. Ayrıca yatırımcı işlem maliyetlerine katlanmak zorunda kalacaktır.

**Vadeli işlemler kullanılarak** da aynı sonucu elde etmek mümkündür. Hisse senedi portföyüne sahipken İMKB 30 Endeksi'nde kısa pozisyon almak suretiyle, sentetik bir Hazine Bonosuna sahip olmuş olursunuz.

### Örnek:

Bugün 27 Nisan 2005'tir. İMKB 30 Endeksi spot piyasada 30.852 seviyesindedir ve sahip olduğunuz portföyün bugünkü değeri ise 6.170,4 YTL'dir.

Portföyünüzü bugün satıp yıllık %13,9'luk<sup>7</sup> faiz oranından hazine bonosu satın alırsanız, 64 gün sonunda hazine bonosunun size sağladığı kar ne kadar olacaktır?

Hazine bonosundan elde edeceğiniz kazanç 150,39 YTL olacaktır.

27 NİSAN	30 HAZİRAN
▲ 6.170,4 YTL	▲ $6.170,4 \times \left(1 + 0,139 \times \frac{64}{365}\right)$ = 6.320,79 YTL
Kazanç: 150,39 YTL	

<sup>7</sup> Burada yatırımcının vadesine 64 gün kalmış bir hazine bonosu satın aldığı düşünülmüştür. 27 Nisan'da vadesine 64 gün kalmış bir bononun yıllık faiz oranı %13,9'dur.

Sahip olduğunuz portföyü satıp hazine bonusu satın almak yerine, portföyü satmadan endeks vadeli işlem sözleşmesi satsaydınız 64 gün sonunda kazancınız ne kadar olurdu?

27 Nisan'da Haziran 2005 vadeli endeks sözleşmesi 31,507'den işlem görmektedir (teorik olarak olması gereken vadeli fiyat). Vadeli fiyat piyasadaki yatırımcıların arz ve taleplerine göre belirlenmiştir. Teorik olarak bu fiyatın hesaplanma şekli şöyledir<sup>8</sup>:

$$\text{Teorik Vadeli Fiyat} = \frac{\text{Spot IMKB 30 Endeksi Değeri} \times \left[ 1 + (\text{faiz oranı} - \text{temettü oranı}) \times \frac{\text{vadeye kalan gün sayısı}}{365} \right]}{1.000}$$

**Faiz oranı:** Vadesine 64 gün kalmış bononun basit faiz oranı (%13,9).

**Temettü Oranı:** Yıllık olarak ödeneceği varsayılan temettü oranı (0,018).

Elinizdeki portföyün değeri 6.170,4 YTL'dir. Spot piyasada ise endeks 30.852 seviyesindedir.

$$\left( \frac{6.170,4}{30,852 \times 100} \right) = 2 \text{ adet Haziran 2005 vadeli endeks VİS satarsınız.}$$

30 Haziran'da spot endeks değerinin %10 düştüğünü varsayalım.

Hisseden Zarar	Sözleşmeden Kar	Temettü Getirisi	Net Kar
(0,9 x 6.170,4) - 6.170,4 = -617,04	31,507 -(0,9 x 30,852) = 3,7402 3,7402 x 2 x 100 = 748,04	(6.170,4 x 0,018) x (64/365) = 19,47	748,04 + 19,47 - 617,04 = 150,47 <sup>9</sup>

Fiyatların % 10 yükseldiğini varsayalım:

Hisseden Kar	Sözleşmeden Zarar	Temettü Getirisi	Net Kar
(1,1 x 6.170,4) - 6.170,4 = 617,04	31,507 -(1,1 x 30,852) = -2.4302 2,4302 x 2 x 100 = 486,04	(6.170,4 x 0,018) x (64/365) = 19,47	617,04 + 19,47 - 486,04 = 150,47

Görüldüğü gibi yatırımcı fiyatlar yükselse de düşse de hazine bonusunun getirisi olan 150.47 YTL'yi elde etmektedir.

<sup>8</sup> Burada kullanılan formül bazı basitleştirici varsayımlara göre hesaplanmıştır.

<sup>9</sup> Gerçekte hazine bonusunun getirisiyle (150,39) vadeli işlem sözleşmesiyle oluşturulan sentetik pozisyondan elde edilen kar (150,47) birbirine eşittir. Buradaki küçük farklılık hesaplamalardaki yuvarlamalardan kaynaklanmaktadır.

## Sözleşme Detayları



Aşağıda bu kitapçığın basım tarihi itibarıyla VOB'ta işleme açık VOB-İMKB 30 Endeksi vadeli işlem sözleşmesi yer almaktadır. VOB'ta yeni sözleşmeler işleme açılabilir veya bu sözleşmenin detayları değiştirilebilir. Borsa tarafından ilgili sözleşmede teminat oranlarının artırılması veya azaltılması, günlük fiyat hareket limitlerinin değiştirilmesi halinde piyasa katılımcıları yapılan bu değişikliklere uymak zorundadır. Ayrıntılı bilgi için lütfen VOB'un web sitesini ([www.vob.org.tr](http://www.vob.org.tr)) ziyaret ediniz.

### "VOB-İMKB 30" Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesi

<b>Dayanak Varlık</b>	İMKB-30 ulusal hisse senedi fiyat endeksinin hesaplama yöntemi kullanılarak bu endekse dahil olan şirketlerin hisse senedi fiyatlarından elde edilen değer
<b>Sözleşme Büyüklüğü</b>	İMKB-30 ulusal hisse senedi fiyat endeksinin 1.000'e bölünmesinden sonra 100 YTL ile çarpılması sonucu bulunan değer (İMKB-30 Endeksi /1.000)*100 YTL (örn. (29.425 / 1.000)x 100 = 2.942,5 YTL gibi)
<b>Kotasyon Şekli</b>	İMKB-30 Endeksi'nin 1.000'e bölünmüş değeri virgülden sonra üç basamak halinde kote edilir (örn. 23,545 veya 23,550 gibi).
<b>Günlük Fiyat Hareket Sınırı</b>	Bir önceki günün uzlaşma fiyatının % 10 altı ve üstü
<b>Minimum Fiyat Adımı</b>	0.005 (5 endeks puanı) (Minimum Fiyat Adımı Değeri = 0.5 YTL)
<b>Başlangıç Teminatı</b>	300 YTL
<b>Sürdürme Teminatı</b>	Başlangıç teminatının %75'i (225 YTL)
<b>Fark (Yayıma) Teminatı</b>	Başlangıç teminatının yarısıdır (Fark işlemi oluşturan iki pozisyonun her biri için 150 YTL teminat alınır.)
<b>Vade Ayları</b>	Aynı anda Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık aylarından en yakın üç tanesine ait sözleşmeler işlem görür.
<b>Sözleşmenin Vadesi</b>	Her vade ayının son iş günü
<b>Son İşlem Günü</b>	Her vade ayının son iş günü
<b>Uzlaşma Şekli</b>	Nakdi uzlaşma

### Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı



Son işlem günü Borsada seansın kapanmasından önceki 15 dakika içerisinde, İMKB'de gerçekleşen ve aralarında 30 saniyeden daha az süre olmaksızın rasgele seçilen 10 adet İMKB-30 ulusal hisse senedi fiyat endeksi değerinin aritmetik ortalaması vadeli işlem sözleşmesinde vade sonu uzlaşma fiyatı olarak kullanılır. İMKB seansının Borsa seansından önce kapanması durumunda, yöntem aynı kalmak suretiyle hesaplamalar İMKB seansının son 15 dakikalık bölümünde gerçekleşen İMKB-30 ulusal hisse senedi fiyat endeksi değerleri esas alınarak yapılır.

### Gün Sonu Uzlaşma Fiyatı

Günlük uzlaşma fiyatı, ilgili sözleşmede açık pozisyonların yeniden değerlendirilmesinde esas alınan fiyattır. Seans sonunda günlük uzlaşma fiyatı şu şekilde hesaplanır:

- Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktarlarına göre ağırlıklı fiyatlarının ortalaması günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir.
- Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin ağırlıklı fiyatlarının ortalaması alınır.

Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanmaması veya bu şekilde hesaplanan uzlaşma fiyatının piyasayı yansıtmadığına Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından kanaat getirilmesi durumunda, aşağıda belirtilen yöntemler tek başına ya da birlikte kullanılarak günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir.

- Seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin ağırlıklı fiyatlarının ortalaması,
- Bir önceki günün uzlaşma fiyatı,
- Seans sonundaki en iyi alış ve satış kotasyonlarının ortalaması,
- Sözleşmenin vadesine kadar olan süre için geçerli olan ve Borsa tarafından belirlenen faiz oranı, dayanak varlığın spot fiyatı veya sözleşmenin diğer vade ayları için geçerli olan günlük uzlaşma fiyatı kullanılarak hesaplanacak "teorik" vadeli fiyatlar.

### Pozisyon Limitleri

Mutlak pozisyon limiti 10.000, oransal pozisyon limiti %10'dur. Pozisyon limitleri hesap bazında uygulanır.

### İşlem Saatleri

İşlem saatleri (seans) her borsa günü için geçerli olmak üzere 10:00-15:00 arasındadır. 12:00-13:00 arası öğle tatilidir.

**1 BENDER MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 252 20 00 Fax: 0 212 293 34 90 web: www.bender.com.tr

**2 NUROL MENKUL KIYMETLER A.Ş.**

Tel: 0 212 286 80 00 Fax: 0 212 286 80 01 web: www.nurolonline.com

**3 GEDİK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 216 453 00 00 Fax: 0 216 451 63 64 web: www.gedik.com

**4 HSBC BANK A.Ş.**

Tel: 0 212 336 30 00 Fax: 0 212 366 33 80 web: www.hsbc.com.tr

**5 TARIŞ MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 232 446 14 70 Fax: 0 232 446 31 99 web: www.tarismenkul.com.tr

**6 YATIRIM FİNANSMAN MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 3176800 Fax: 0 212 2821550 web: www.yatirimfinansman.com.tr

**7 EGEMEN MENKUL KIYMETLER A.Ş.**

Tel: 0 232 489 46 30 Fax: 0 232 489 61 30 web: www.egemen.com

**8 FORM MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 284 84 95 Fax: 0 212 284 84 92 web: www.formmenkul.com.tr

**9 EVGİN YATIRIM MENKUL DEĞERLER TİCARET A.Ş.**

Tel: 0 212 270 10 46 Fax: 0 212 282 88 20 web: www.evgin.com.tr

**10 AK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 334 94 94 Fax: 0 212 249 12 87 web: www.akyatirim.com.tr

**11 RAYMOND JAMES YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.**

Tel: 0 212 287 40 04 Fax: 0 212 287 59 10 web: www.rjcs.com.tr

**12 SANKO MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 410 05 00 Fax: 0 212 410 05 05 web: www.sankomenkul.com

**13 TACİRLER MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 355 46 46 Fax: 0 212 282 20 65 web: www.tacirler.com.tr

**14 OYAKBANK A.Ş.**

Tel: 0 212 335 10 00 Fax: 0 212 286 61 00 web: www.oyakbank.com.tr

**15 YAPI KREDİ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 280 10 30 Fax: 0 212 264 14 09 web: www.yky.com

**16 EKİNCİLER YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 266 27 66 Fax: 0 212 266 16 07 web: www.ekinvest.com

**17 AKBANK T.A.Ş.**

Tel: 0 212 270 00 44 Fax: 0 212 269 73 83 web: www.akbank.com

**18 TÜRKİYE SİNAİ KALKINMA BANKASI A.Ş.**

Tel: 0 212 334 50 50 Fax: 0 212 243 29 75 web: www.tskb.com.tr

**19 EFG İSTANBUL MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 317 27 27 Fax: 0 212 317 27 26 web: www.hcistanbul.com

**20 DELTA MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 236 42 74 Fax: 0 212 236 65 67 web: www.deltamenkul.com.tr

**21 ACAR YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 216 26 61 Fax: 0 212 288 92 46 web: www.acar.com.tr

**22 STANDARD YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.**

Tel: 0 212 323 48 88 Fax: 0 212 323 48 50 web: -

**23 GFC GENERAL FİNANS MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 233 10 10 Fax: 0 212 296 85 75 web: www.gfc.com.tr

**24 DENİZ YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.**

Tel: 0 212 336 40 00 Fax: 0 212 212 54 12 web: www.denizyatirim.com

**25 İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 350 20 00 Fax: 0 212 350 20 01 web: www.isyatirim.com.tr

**26 DENİZ BANK A.Ş.**

Tel: 0 212 355 08 00 Fax: 0 212 274 79 93 web: www.denizbank.com

**27 İNFO MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 319 26 00 Fax: 0 212 324 84 25 web: www.infomenkul.com.tr

**28 ŞEKER YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 213 43 70 Fax: 0 212 213 43 90 web: www.sekeryatirim.com

**29 TAKSİM MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 251 71 16 Fax: 0 212 249 74 83 web: -

**30 ÖNCÜ MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 251 83 80 Fax: 0 212 251 90 12 web: www.oncumenkul.com.tr

**31 OYAK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 319 12 00 Fax: 0 212 351 05 99 web: www.oyakyatirim.com.tr

**32 FİNANS YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 282 17 00 Fax: 0 212 282 22 50 web: www.finansinvest.com

**33 TÜRKİYE GARANTİ BANKASI A.Ş.**

Tel: 0 212 444 0 333 Fax: 0 212 318 18 18 web: www.garanti.com.tr

**34 KOÇBANK A.Ş.**

Tel: 0 212 274 77 77 Fax: 0 212 267 29 87 web: www.kocbank.com.tr

**35 TEB YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 345 11 11 Fax: 0 212 345 07 14 web: www.tebyatirim.com.tr

**36 HAK MENKUL KIYMETLER A.Ş.**

Tel: 0 212 296 84 84 Fax: 0 212 233 69 29 web: www.hakmenkul.com.tr

**37 DIŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 358 07 70 Fax: 0 212 358 08 07 web: www.disyatirim.com.tr

**38 VAKIF YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 352 35 77 Fax: 0 212 352 35 70 web: www.vakifyatirim.com.tr

**39 HEDEF MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 310 27 00 Fax: 0 212 227 83 33 web: www.hedefmenkul.com

**40 EKSPRES YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 336 51 00 Fax: 0 212 336 51 01 web: www.ekspresinvest.com

**41 TÜRK DIŞ TİCARET BANKASI A.Ş.**

Tel: 0 212 274 42 80 Fax: 0 212 275 44 05 web: www.disbank.com.tr

**42 PRİM MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 283 88 88 Fax: 0 212 283 88 90 web: www.prim.com.tr

**43 ATA ONLINE MENKUL KIYMETLER A.Ş.**

Tel: 0 212 310 60 60 Fax: 0 212 259 07 64 web: www.ataonline.com.tr

**44 ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.**

Tel: 0 212 310 62 00 Fax: 0 212 310 62 10 web: www.atayatirim.com.tr

**45 FİNANSBANK A.Ş.**

Tel: 0 212 318 50 00 Fax: 0 212 318 59 48 web: www.finansbank.com.tr

**46 ECZACIBAŞI MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 319 59 99 Fax: 0 212 319 59 69 web: www.emdas.com.tr

**47 ALTERNATİF YATIRIM A.Ş.**

Tel: 0 212 315 58 00 Fax: 0 212 296 88 31 web: www.ayatirim.com.tr

**48 DEUTSCHE BANK A.Ş.**

Tel: 0 212 317 01 00 Fax: 0 212 317 01 05 web: www.db.com

**49 TÜRKİYE İŞ BANKASI A.Ş.**

Tel: 0 212 316 00 00 Fax: 0 212 316 09 90 web: www.isbank.com.tr

**50 TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI A.Ş.**

Tel: 0 312 455 75 75 Fax: 0 312 455 88 60 web: www.vakifbank.com.tr

**51 ALTERNATİF BANK A.Ş.**

Tel: 0 212 315 65 00 Fax: 0 212 233 15 00 web: www.abank.com.tr

**52 TURKISH YATIRIM A.Ş.**

Tel: 0 212 233 48 48 Fax: 0 212 240 88 85 web: www.turkishyatirim.com

**53 TEKSTİL BANKASI A.Ş.**

Tel: 0 212 335 53 35 Fax: 0 212 276 17 40 web: www.tekstilbank.com.tr

**54 GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.**

Tel: 0 212 244 55 66 Fax: 0 212 244 55 67 web: www.global.com.tr

### Daha Fazla Bilgi İçin...

Endeks vadeli işlem sözleşmeleri hakkında daha fazla bilgi edinmek istiyorsanız talebinizi aşağıdaki e-mail adresine iletebilir veya web sitesini ziyaret edebilirsiniz.

www.vob.org.tr  
saim@vob.org.tr  
Telefon: 232-481-1081

### Uyarı:

Bu kitapçık Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.ř. tarafından sadece bilgi vermek amacıyla hazırlanmıştır. Bu kitapçıkta yer alan bilgilerdeki hatalardan, eksikliklerden ya da bu bilgilere dayanılarak yapılan işlemlerden doğacak her türlü maddi/manevi zararlardan ve her ne Şekilde olursa olsun üçüncü kişilerin uğrayabileceği her türlü zararlardan dolayı Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.ř. sorumlu tutulamaz.