

# TÜREV PİYASALAR (Vadeli İşlem Piyasaları)

Prof. Dr. Güven SAYILGAN  
Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi  
İşletme Bölümü Muhasebe-Finansman  
Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

# Opsiyonların Asli Değeri ve Zaman Değeri

# Opsiyonların Asli Değeri ve Zaman Değeri

- \* Önceki açıklamalarda asli değerli opsiyonların değerleri ifade edilirken 'en az' ifadesini kullanmaktaki gerekçeyi şöyle açıklayabiliriz:

# Opsiyonların Asli Değeri ve Zaman Değeri

- \* Opsiyonun vadesinin gelmediğini varsayımıyla, opsiyonun vadesine kalan gün sayısı dikkate alınarak, opsiyonunun asli değerine;
  - \* opsiyonun asli değeri üzerinden hesaplanacak faiz geliri,
  - \* Dayanak varlık fiyatının dalgalanma etkisi eklenir.
- \* **Faiz Geliri + Dalgalanma Etkisi = Opsiyonun Zaman Değeri (Time Value of Option)**

# Alım opsiyonu-Zaman Değeri

- \* Piyasa değeri 2 YTL olan bir varlığın 1,50 YTL kullanım fiyatlı alım opsiyonunun 0,50 YTL asli değeri olduğunu ve o değere ek olarak 0,10 YTL zaman değeri olduğunu varsayarsak;
- \* 0,10 YTL'lik ek değer, opsiyonun vade sonuna kadarki zaman içerisinde asli değerinin daha da artma ihtimalini ve faizi temsil eder.

# Alım opsiyonu-Zaman Değeri

- \* Asli değersiz bir opsiyonun, asli değerli olma olasılığı; dayanak varlık fiyatındaki dalgalanmayı ifade eder.
- \* Böyle bir olasılığın yüksek olması opsiyonun primini de yükselten bir etki yapar.

## Satım Opsiyonu-Zaman Değeri

- \* Piyasa değeri 0,40 YTL olan bir varlığın 0,50 YTL kullanım fiyatlı ve satım opsiyonunun 0,10 YTL asli değeri olduğunu ve o değere ek olarak 0,05 YTL zaman değeri olduğunu varsayarsak;
- \* Bu örnekteki 0,05 YTL'lik ek değer; opsiyonun vade sonuna kadar geçecek zaman içinde asli değerinin daha da artma olasılığını ve faiz etkisini temsil eder.

# Alım Opsiyonlarının Asli Değeri ve Zaman Değeri

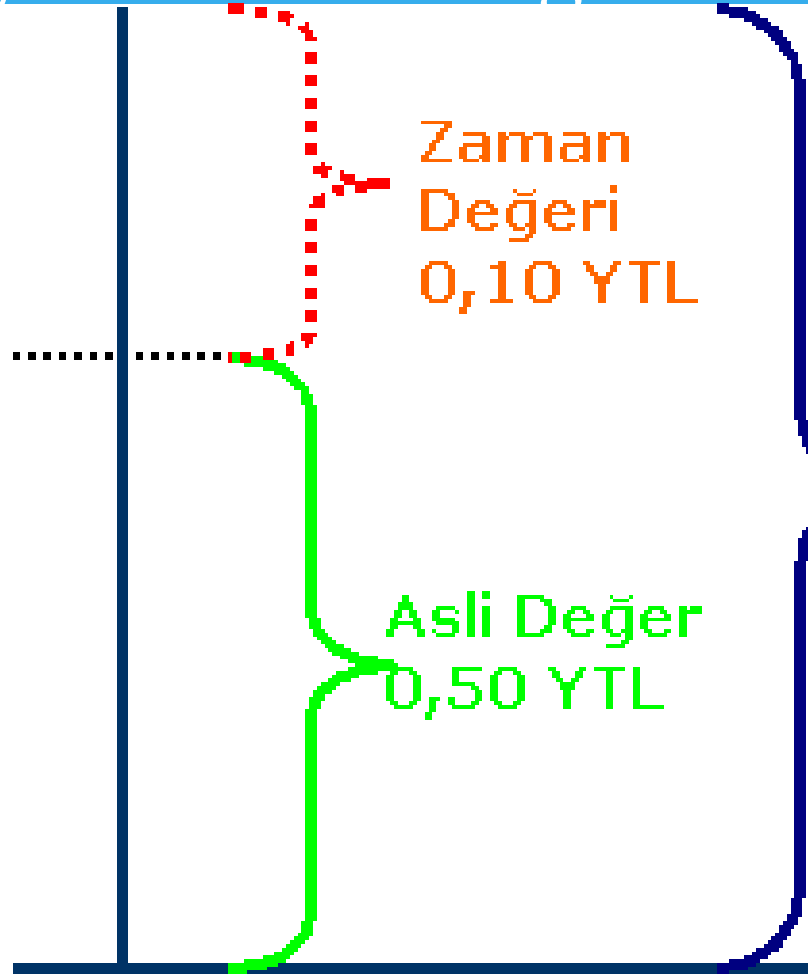
Pamuğun  
Kilo Fiyatı  
2,00 YTL

Zaman  
Değeri  
0,10 YTL

Asli Değer  
0,50 YTL

ALIM  
OPSİYONUNUN  
TOPLAM DEğERİ  
0,60 YTL

Kullanım  
Fiyatı  
1,50 YTL





# Satım Opsiyonların Asli Değeri ve Zaman

**SATIM  
OPSİYONUNUN  
TOPLAM DEğERİ**  
0,15 YTL

Asli Değer  
0,10 YTL

Zaman Değeri  
0,05 YTL

Opsiyonun  
Kullanım  
Fiyatı  
50 YKR

Buğdayın  
Kilo Fiyatı  
0,40 YTL

# Opsiyonun Değeri

Opsiyon Fiyatları iki parçadan oluşur:

- \* **Asli Değer (Gerçek/ Esas Değer) (Intrinsic value)**
  - Opsiyon uygulandığında elde edilecek değer.  
(Spot-Strike)
  - kârda olmayan bir opsiyonun gerçek değeri sıfırdır.
- \* **Zaman Değeri (Time value)**
  - Zaman Değeri= Opsiyon primi ile gerçek değer arasındaki farktır.

# Opsiyonun Değeri

- \* Asli Değer= Kullanım fiyatı ile spot fiyat arasındaki farktır.
- \* Kârdaki opsiyonlarda pozitiftir. Başabaştaki ve zarardaki opsiyonların gerçek değeri yoktur. Çünkü gerçekten de değerleri yoktur.
- \* Zaman değeri, opsiyon primi ile gerçek değer arasındaki farktır.

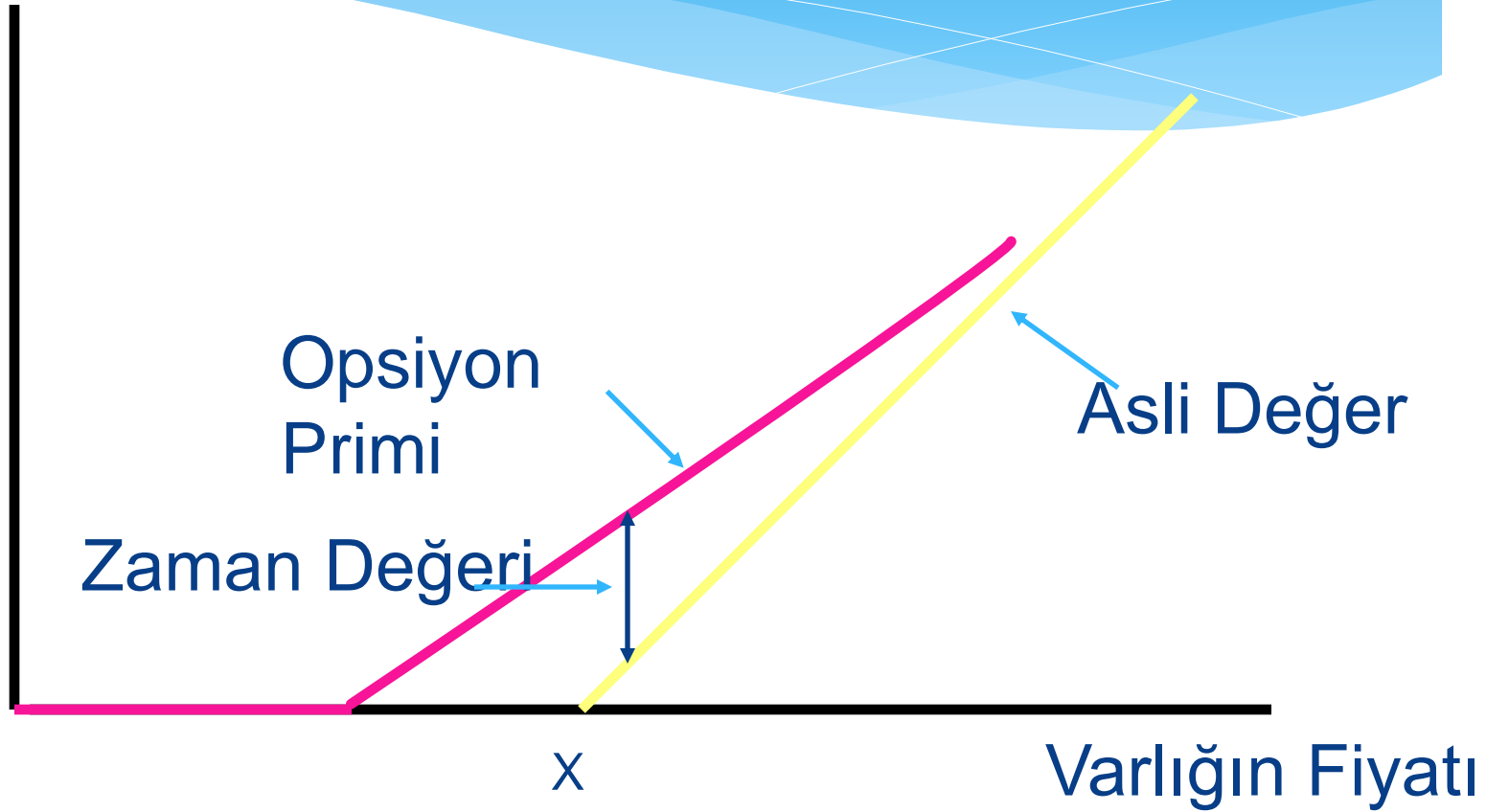
# Opsiyonun Değeri

## Örneğin;

- \* Bu gün tanesi 100TL'ye satılan bir yumurtayı bir ay sonra 115TL'ye satın almak üzere bir opsiyon satın alan ve bu opsiyon için 18 TL opsiyon primi ödeyen bir yatırımcı açısından olaya bakıldığında;
- \*  $115\text{TL} - 100\text{TL} = 15\text{TL}$  gerçek değerdir.
- \*  $18\text{TL} - 15\text{TL} = 3\text{TL}$  zaman değeridir.
- \* Opsiyonlarda, aslında ticareti yapılan, zaman değeridir.
- \* Teslim tarihinde zaman değeri sıfır olur.

# Değer: Satın Alma'da

## Opsiyonun Değeri



# Opsiyon Kotasyonları

<u>Vade</u>	<u>Alım Opsiyonu Kullanım Fiyatları (YKR)</u>				<u>Satım Opsiyonu Kullanım Fiyatları (YKR)</u>			
	<u>80</u>	<u>100</u>	<u>120</u>	<u>140</u>	<u>80</u>	<u>100</u>	<u>120</u>	<u>140</u>
<b>Aralık 2006</b>	5	3,8	2	1,1	2	3,9	5	8
<b>Şubat 2007</b>	7	4,8	3,6	2,8	3,7	4,8	6,8	9,3
<b>Nisan 2007</b>	9	5,1	4	3,9	4,1	5,2	7,2	11,2
<b>Temmuz 2007</b>	12,5	8	6	4,2	6,3	8,3	9	13,2
<b>Ekim 2007</b>	15	12	9	5,5	9,1	12,1	13,2	15,5
<b>Aralık 2007</b>	18	14	12	7,7	11,9	14,3	15,1	16,7

# Opsiyon İşlemlerinde Teminatlandırma

- \* Opsiyon satın alan yatırımcının opsiyonu alırken herhangi bir teminat yatırma zorunluluğu yoktur.
- \* Opsiyonu satın alan yatırımcı opsiyonun primini öder ve satın alır.
- \* Ancak opsiyon satan yatırımcılar, takas kurumunun belirlediği bir tutarı teminat olarak yatırmak zorundadır.

# Opsiyon İşlemlerinde Teminatlandırma

- \* Opsiyon satan yatırımcının teminat yatırma zorunluluğunun nedeni;
- \* opsiyon satan yatırımcıların kâr potansiyeli sınırlıyken (tahsil edilen prim kadar),
- \* Opsiyon satan yatırımcının zarar potansiyeli;
  - \* alım opsiyonu satışında sınırsız,
  - \* satım opsiyonu satışında ise, kullanım fiyatı ile 0 arasındaki fark kadar olmasındandır.



# Opsiyonların Kullanımı ve Takas İşlemleri

- \* Avrupa tipi opsiyonların uygulama esasları borsalar tarafından belirlenir.
- \* Opsiyonların kullanımını zamana yaymak isteyen borsa opsiyonun son işlem gününün gelmesine yakın bir zaman dilimi içerisinde yatırımcıların kullanım taleplerini belirli günlerde kabul eder.

# Opsiyonların Kullanımı ve Takas İşlemleri

- \* Örneğin opsiyonun son işlem gününe 3 hafta kala, ilk kullanım ilan günü olarak bilinen günde opsiyon lehdarlarının kullanım başvurularını kabul eder.
- \* Daha sonraki birkaç gün içerisinde yine borsanın belirlediği bir tarihte ikinci kullanım ilan gününde borsa, opsiyon lehdarlarının kullanım taleplerini kabul edebilir.

# Opsiyonların Kullanımı ve Takas İşlemleri

- Opsiyon lehdarları borsanın belirlediği kullanım günlerinden herhangi birinde opsiyonunu kullanmazsa, opsiyonlar son işlem gününden sonra otomatik olarak borsa tarafından kullandırılır.
- Otomatik kullandırma opsiyonların kullanılması durumunda işlem maliyetlerinden sonra lehdara belirli bir kâr kalmasının garanti olması durumunda yapılmaktadır.

# Opsiyonların Kullanımı ve Takas İşlemleri

- \* Opsiyonlar kullanıldığında takas işlemine tabi tutulurlar. Dayanak varlığın bir vadeli işlem sözleşmesi olduğu durumlarda takas kurumu alım opsiyonu almış yatırımcının hesabını opsiyonun kullanım fiyatı üzerinden uzun pozisyonlu vadeli işlem olarak kaydederken, alım opsiyonunu satmış yatırımcının hesabını opsiyonun kullanım fiyatı üzerinden kısa pozisyonlu vadeli işlem olarak kaydeder.
- \* Son işlem günü, gün sonunda dayanak varlığın kapanış fiyatına göre yapılan ayarlamalar sonucunda kaybeden taraf kazanan tarafa para transfer eder.

## Opsiyonların Kullanımı ve Takas İşlemleri

- \* Aynı sistem satım opsiyonları için de geçerlidir.
- \* Satım opsiyonu almış bir yatırımcının hesabına opsiyonun vadesi geldiğinde opsiyonun kullanım fiyatı üzerinden kısa pozisyonlu vadeli işlem kaydı yapılır. Satım opsiyonu satmış bir yatırımcının hesabına ise opsiyonun kullanım fiyatı üzerinden uzun pozisyonlu vadeli işlem kaydı girilir.
- \* Bu kayıt sonrasında hesaplara piyasaya göre günlük ayarlama prosedürü uygulanır ve zarar eden yatırımcı kâr eden yatırımcıya kâr transferi yapar.

# Opsiyonların Kullanımı ve Takas İşlemleri

- \* Vadesinden önce herhangi bir zamanda da kullanılabilen Amerikan tipi opsiyonların takası da aynı prosedürlerin uygulanması ile gerçekleştirilir.

# Opsiyon İşlemlerinin Gerçekleştirilmesi

- \* Opsiyon işlemleri borsa üyesi aracı kurumlar vasıtasıyla yapılabilir.
- \* İşlem yapabilmek için yatırımcının yetkili bir borsa üyesinde (aracı kurum) hesap açtırması gereklidir. Hesap açmak için nelerin gerektiği, sermaye piyasası kurulunun ve borsanın düzenlemelerinde yer almaktadır.
- \* Hesap açma sırasında genellikle aracı kurum ile yatırımcı arasında bir sözleşme imzalanmakta, yatırımcının kimlik bilgileri alınmakta ve yatırımcının opsiyon işlemleri hakkında bilgilendirilmesi sağlanmaktadır.