

Türev Ürünleri Fiyatlandırması Nedir?

Çalışma Kağıdı

Türev ürünleri fiyatlandırması, dayanak varlığın fiyatı, vadesi, oynaklığı, faiz oranları ve temettüleri gibi faktörleri dikkate alarak türev sözleşmesinin adil değerini hesaplamaktır.

$$C = S_0 N(d_1) - K e^{-rT} N(d_2)$$

C = Avrupa Tipi Alım Opsiyonu Fiyatı

S_0 = Dayanak Varlığın Mevcut Fiyatı (Para Birimi)

K = Opsiyonun Kullanım Fiyatı (Para Birimi)

r = Risksiz Faiz Oranı (Sürekli Bileşik)

T = Opsiyonun Vadesine Kalan Süre (Yıl)

N(x) = Standart Normal Dağılımın Kümülatif Fonksiyonu

Sorular

- Aşağıdakilerden hangisi türev ürünleri fiyatlandırmasında kullanılan temel girdilerden biri DEĞİLDİR?
A) Dayanak Varlığın Fiyatı
B) Kullanım Fiyatı
C) Şirketin İtibarı
D) Vadeye Kalan Süre
- Black-Scholes modeline göre, dayanak varlığın volatilitesi artarsa alım opsiyonunun fiyatı nasıl değişir?
A) Azalır
B) Artar
C) Değişmez
D) Önce azalır sonra artar
- Avrupa tipi satım opsiyonunun fiyatlandırılmasında aşağıdaki formüllerden hangisi kullanılır (Black-Scholes'a göre)?
A) $P = K e^{-rT} N(-d_2) - S_0 N(-d_1)$
B) $C = S_0 N(d_1) - K e^{-rT} N(d_2)$
C) $P = S_0 N(-d_1) - K e^{-rT} N(-d_2)$
D) $C = K e^{-rT} N(d_2) - S_0 N(d_1)$
- Bir hisse senedi için Avrupa tipi alım opsiyonunun Black-Scholes modeline göre fiyatlandırılması.
- Vadeli işlem sözleşmesinin fiyatlandırılmasında spot piyasa fiyatı ve faiz oranlarının rolü nedir?
- Tanımla: Türev Ürünleri Fiyatlandırması Nedir?
- Tanımla: Black-Scholes Modeli Hangi Opsiyon Türü İçin Uygundur?
- Tanımla: Volatilite Fiyatlandırmada Neden Önemlidir?

Cevap Anahtarı

1. C) Şirketin İtibarı — Şirketin itibarı doğrudan fiyatlandırma modellerinde kullanılmaz, ancak piyasa algısını etkileyerek dolaylı yoldan fiyatları etkileyebilir.
2. B) Artar — Volatilite arttıkça, opsiyonun karda bitme olasılığı artar, bu da opsiyon değerini yükseltir.
3. A) $P = K e^{-rT} N(-d_2) - S_0 N(-d_1)$ — Avrupa tipi satım opsiyonu (Put) fiyatı $P = K e^{-rT} N(-d_2) - S_0 N(-d_1)$ formülü ile hesaplanır.
4. 1. Dayanak hisse senedinin mevcut fiyatı (S_0), kullanım fiyatı (K), vadeye kalan süre (T), risksiz faiz oranı (r) ve hisse senedinin volatilitesi (σ) belirlenir. 2. d_1 ve d_2 değerleri hesaplanır. 3. $N(d_1)$ ve $N(d_2)$ değerleri standart normal dağılım tablosundan veya hesaplamayla bulunur. 4. Black-Scholes formülü kullanılarak opsiyon fiyatı (C) hesaplanır.
5. Vadeli işlem fiyatı, spot piyasa fiyatı ile dayanak varlığı vadeye kadar elde tutmanın maliyetini (faiz maliyeti veya faiz geliri) dikkate alarak belirlenir. Arbitraj fırsatlarını ortadan kaldıracak şekilde fiyatlanır.
6. Finansal türevlerin adil değerini belirleme süreci.
7. Avrupa tipi opsiyonlar için.
8. Dayanak varlığın fiyatındaki beklenen dalgalanmayı gösterir ve opsiyon fiyatını doğrudan etkiler.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.