

ÜCRETSİZ DERS NOTU ÖZETİ

Türev Araçlar

Türev Lisansı

Vadeli işlemler, opsiyonlar ve diğer türev ürünler

Bu PDF'teki bölüm	6 bölüm
Modüldeki toplam bölüm	21 bölüm
Formül sayısı	19 formül
Son güncelleme	17 Eylül 2026

Bu belge **Türev Araçlar** modülünün ücretsiz bölümlerinden derlenmiştir. Tamamı ve güncel hâli:

<https://www.finlisans.com/ders-notlari/turev-araclar>

İçindekiler

1. Türev Araçlara Giriş ve Temel Kavramlar
2. Türev Araçlara Giriş ve Temel Kavramlar • Forward ve Futures Sözleşmeleri ile Merkezi Takas Sistemi
3. Forward ve Futures Sözleşmeleri ile Merkezi Takas Sistemi • Merkezi Takas Sistemleri ve Vadeli İşlemlerde Teminat Yönetimi
5. Merkezi Takas Sistemleri ve Vadeli İşlemlerde Teminat Yönetimi • ViOP, OTC Piyasalar ve Opsiyon Temelleri
6. ViOP, OTC Piyasalar ve Opsiyon Temelleri • Opsiyon Stratejileri ve Swap (Değişim) Anlaşmaları

Bu PDF, **Türev Araçlar** ders notunun ücretsiz olarak yayımlanan ilk 6 bölümünü içerir. Modülün tamamı 21 bölümden oluşur; kalan 15 bölüm ile soru bankası, sesli anlatım ve deneme sınavları finlisans.com üzerinde yer alır.

Bölümler web sayfasında birbiriyle örtüşecek şekilde hazırlandığı için, bu PDF’te aynı maddenin ikinci ve sonraki tekrarları ayıklanmıştır (236 yinelenen madde). Madde sırası ve bölüm numaraları web sayfasıyla aynıdır.

1. Türev Araçlara Giriş ve Temel Kavramlar

Temel Kavramlar

- **Türev Ürün:** Performansı dayanak varlık olarak adlandırılan finansal ürünlerin sözleşme süresince aldığı değere bağlı olan ve ödemeleri ileriki bir vadede gerçekleşen finansal araçlardır.
- **Dayanak Varlık (Underlying Asset):** Türev ürünlerin üzerine yapılandırıldığı; hisse senedi, endeks, döviz, emtia veya faiz gibi spot piyasa ürünlerini ifade eden temel finansal varlıktır.
- **Organize Piyasalar:** Hukuki düzenlemelerin bulunduğu, standart kontratların işlem gördüğü ve VİOP gibi merkezi bir takas kurumunun güvencesi altında çalışan denetimli piyasalardır.
- **Tezgâh Üstü (OTC) Piyasalar:** Organize borsalar dışında, tarafların kendi aralarında özel şartlarla düzenlediği, merkezi takas kurumu olmadığı için temerrüt riskinin daha yüksek olduğu piyasalardır.
- **Arbitraj:** Aynı varlığın farklı piyasalardaki fiyat farkından yararlanarak, eş zamanlı alım-satım yoluyla hiçbir risk üstlenmeden kesin ve risksiz kâr elde etme işlemidir.
- **Forward (Alivire) Sözleşmesi:** Belirli bir dayanak varlığın ileriki bir tarihte, önceden belirlenmiş fiyattan alınıp satılmasını zorunlu kılan ve genellikle tezgâh üstü piyasalarda yapılan özel sözleşmelerdir.
- **Futures (Vadeli İşlem) Sözleşmesi:** Organize piyasalarda işlem gören, standartlaştırılmış vadeleri olan ve merkezi takas kurumu aracılığıyla temerrüt riskinin neredeyse tamamen ortadan kaldırıldığı vadeli sözleşmelerdir.
- **Swap (Takas):** İki tarafın belirli bir anapara üzerinden farklı faiz ödemelerini veya döviz cinslerini belirli dönemlerde karşılıklı olarak değiştirmeyi taahhüt ettiği türev ürünlerdir.
- **Opsiyon Sözleşmesi:** Alıcıya belirli bir vadede dayanak varlığı belirli bir fiyattan alma veya satma hakkı veren ancak zorunluluk getirmeyen, cayma hakkı içeren koşullu bir sözleşmedir.
- **Opsiyon Primi:** Opsiyon sözleşmesinde alıcının sahip olduğu cayma hakkı karşılığında satıcıya (kısa taraf) peşin olarak ödemek zorunda olduğu ekonomik bedel veya fiyattır.
- **Uzun Pozisyon (Long):** Bir türev sözleşmesini satın alan, dayanak varlığın fiyat artışından kâr etmeyi bekleyen veya vade sonunda alım yükümlülüğü/hakkı bulunan taraftır.
- **Kısa Pozisyon (Short):** Bir türev sözleşmesini satan, dayanak varlığın fiyat düşüşünden kâr etmeyi bekleyen veya vade sonunda satma yükümlülüğü/hakkı olan taraftır.
- **Fiyat Keşfi (Price Discovery):** Türev piyasalarda oluşan fiyatların, gelecek dönemdeki beklentileri ve volatilitiyi yansıtarak piyasa katılımcılarına şeffaf bilgi ve enformasyon sağlama işlevidir.
- **Finansal Kaldıraç:** Türev piyasalarda düşük bir teminat yatırarak, yatırılan tutarın çok üzerinde (100 TL ile 50.000 TL gibi) pozisyon büyüklüğüne sahip olma imkânı sağlayan mekanizmadır.
- **Piyasa Etkinliği:** Risksiz kâr elde etme imkânlarının profesyonel yatırımcılar tarafından anında fark edilip kapatılması nedeniyle, piyasada arbitraj imkânının normal şartlarda bulunmadığını savunan teodir.
- **Sabit Faiz (Fixed Interest):** Swap anlaşmalarında taraflardan birinin sözleşme süresince ödemeyi taahhüt ettiği, piyasa dalgalanmalarından etkilenmeyen değişmez faiz oranıdır.
- **Değişken Faiz (Floating Interest):** Swap sözleşmelerinde piyasa şartlarına ve referans faiz oranlarına göre belirli dönemlerde yeniden güncellenen faiz türüdür.
- **Kredi Temerrüt Takası (CDS):** Bir borçlanma aracının veya kredinin geri ödenmeme riskine karşı sigorta sağlayan, değeri Aralık 2018 itibarıyla 8 trilyon dolara ulaşmış kredi türevidir.
- **Türev Ürün:** Değeri başka bir finansal varlığın (dayanak varlık) performansına bağlı olan sözleşmelerdir.
- **Spot Piyasa:** Ödeme ve teslimatın işlem anında gerçekleştiği piyasadır.
- **Forward:** Tezgâh üstü piyasada, gelecekteki bir tarihte önceden belirlenmiş fiyattan alım-satım yükümlülüğü veren özel sözleşmedir.
- **Futures:** Organize borsalarda işlem gören, standartlaştırılmış ve teminat mekanizmasıyla korunan vadeli sözleşmelerdir.
- **Opsiyon:** Belirli bir varlığı belirli bir fiyattan alma veya satma hakkı veren (zorunluluk getirmeyen) sözleşmedir.
- **Swap:** Nakit akışlarının (faiz, döviz vb.) belirli bir dönem boyunca karşılıklı el değiştirmesidir.

Önemli Formüller

Forward Sözleşmesi Kar/Zarar Hesabı

$$\text{Kar/Zarar} = (S_t - F) \times N$$

S_t: Vade sonundaki spot fiyat · **F**: Sözleşmede belirlenen forward fiyatı · **N**: Sözleşme nominal tutarı

Örnek: 47,80 TL forward kuruyla 1.000.000 USD alan bir firmanın vade sonu kur 50,00 TL olursa kâr: $(50,00 - 47,80) \times 1.000.000 = 2.200.000$ TL olur.

Forward Kâr/Zarar (Uzun Pozisyon)

$$K/Z = (\text{Spot Fiyat} - \text{Forward Fiyat}) \times \text{Miktar}$$

Spot Fiyat: Vade sonundaki piyasa fiyatı · **Forward Fiyat**: Sözleşmede belirlenen fiyat · **Miktar**: Sözleşme büyüklüğü

Örnek: $S=50, F=47.80, M=1M$ ise $Kâr = (50-47.80)*1M = 2.2M$ TL

Önemli Noktalar

- 2026 yılı itibarıyla küresel türev ürün hacminin 900 trilyon ABD dolarını aşması beklenmektedir.
- Tezgâh üstü piyasalardaki işlemlerin %79'u faize, %18,32'si kura, %2,68'i ise hisse ve emtia gibi diğer varlıklara dayalıdır.
- Futures sözleşmeleri vadesinden önce 'offsetting' (ters işlem) ile kapatılabilirken, forward sözleşmelerinde genellikle vade sonu beklenir.
- Opsiyonlarda alım (call) ve satım (put) olmak üzere iki ana tür ve toplamda dört farklı yatırımcı pozisyonu (alıcı/satıcı) mevcuttur.
- Forward ve swap işlemlerinde merkezi takas kurumu bulunmadığı için karşı tarafın yükümlülüğünü yerine getirmeme (temerrüt) riski mevcuttur.
- Türkiye'de türev piyasalarda en yaygın işlem gören ürünler hisse endeks vadeli işlem sözleşmeleridir, bunu döviz vadeli işlemleri takip eder.
- Organize piyasalarda hem alıcı hem satıcı için teminat hesaplarının izlenmesi zorunluymken, OTC piyasalarda bu uygulama genellikle yoktur.
- Türev piyasalar, spot piyasalara oranla çok daha az nakitle çok daha büyük yatırım pozisyonları alınmasına (kaldıraç) imkan tanır.
- Haziran 2025 itibarıyla tezgâh üstü (OTC) piyasalarda işlem gören türev ürünlerin toplam kontrat değeri 844 trilyon ABD dolarıdır.
- Aralık 2018 verilerine göre organize piyasalardaki 129,7 trilyon dolarlık hacmin 78 trilyon dolarını opsiyonlar, geri kalanını ise futures kontratları oluşturmaktadır.
- Kuzey Amerika (ABD ve Kanada), küresel organize türev piyasası hacminin tek başına %50'den fazlasını oluşturarak dünyada ilk sırada yer almaktadır.
- Türkiye opsiyon piyasasında en yaygın işlem gören dayanak varlık grubu pay (hisse) endeksleridir.
- Forward sözleşmelerinin başlangıcında, tezgâh üstü piyasa özelliği gereği genellikle herhangi bir nakit veya teminat ödemesi yapılmaz.
- Tarihteki ilk vadeli işlem örneği, Miletli Thales tarafından zeytin rekoltesi ve fiyatları üzerine yapılan tahminlerle gerçekleştirilmiştir.
- Dünyadaki ilk organize pirinç vadeli işlem kontratları Japonya'nın Dojima bölgesinde işlem görmüştür.
- Türev piyasalar 'fiyat keşfi' ve 'risk yönetimi' (hedging) için kritiktir.
- Tezgah üstü (OTC) piyasaların en büyük payı faize dayalı sözleşmelerdir (%79).
- Türkiye'de en çok hisse endeksi vadeli işlem sözleşmeleri işlem görür.
- Organize piyasalarda merkezi takas kurumu temerrüt riskini üstlenir.

Sık Yapılan Hatalar

- Arbitrajın sadece fiyat farkından ibaret olduğu düşünülmemelidir; işlemin eş zamanlı yapılması, doğru birimlerin seçilmesi ve işlem maliyetlerinin kârı sıfırlamaması şarttır.

Sık Yapılan Hatalar

- Türev araçların sadece risk yönetimi (hedging) için kullanıldığı sanılmamalıdır; yüksek kaldıraç nedeniyle spekülatif amaçlarla da yoğun şekilde kullanılmaktadır.
- Opsiyonlar ile forward/futures arasındaki fark: Opsiyon hak verir, diğerleri yükümlülük getirir.
- Arbitraj risksizdir, spekülasyon ise risk olarak yapılır; bu iki kavram karıştırılmamalıdır.
- Kaldıraç sadece kârı değil, aynı oranda zararı da büyütür.

2. Türev Araçlara Giriş ve Temel Kavramlar • Forward ve Futures Sözleşmeleri ile Merkezi Takas Sistemi

Temel Kavramlar

- **Forward Sözleşmesi:** Vade geldiğinde belirli bir dayanak varlığı önceden belirlenmiş fiyat üzerinden alma veya satma yükümlülüğü getiren, genellikle tezgâhüstü piyasalarda işlem gören ve başlangıçta nakit ödeme gerektirmeyen türev araçtır.
- **Futures Sözleşmesi:** İçeriği ve vadeleri standartlaştırılmış, organize piyasalarda işlem gören ve tarafların yükümlülüklerini yerine getirmesini sağlamak amacıyla bir teminat mekanizması ile çalışan vadeli işlem sözleşmesidir.
- **Uzun Pozisyon (Long):** Forward veya futures kontratında alıcı tarafı ifade eder; vade sonunda dayanak varlığı kontrat fiyatından alma yükümlülüğünü üstlenir ve fiyat artışlarından kâr elde etmeyi amaçlar.
- **Kısa Pozisyon (Short):** Sözleşmeyi satan tarafı ifade eder; vade sonunda dayanak varlığı önceden belirlenmiş fiyat üzerinden alıcıya satmakla yükümlüdür ve fiyat düşüşlerinden kâr elde etmeyi hedefler.
- **Karşı Taraf Riski (Temerrüt Riski):** Forward anlaşmalarında taraflardan birinin vade sonunda oluşan kâr/zarar farkını veya teslimat yükümlülüğünü yerine getirecek nakde sahip olmaması durumunda ortaya çıkan finansal risk türüdür.
- **Fiziki Uzlaş (Physical Settlement):** Vade geldiğinde alıcının kontrat bedelinin tamamını ödemesi ve satıcının da dayanak varlığı (döviz, emtia vb.) fiziksel olarak alıcıya teslim etmesiyle sonuçlanan sonlandırma biçimidir.
- **Nakdi Uzlaş (Cash Settlement):** Dayanak varlığın fiziksel teslimatı yerine, vade sonundaki piyasa fiyatı ile kontrat fiyatı arasındaki net kâr veya zarar tutarının taraflar arasında nakit olarak el değiştirmesi işlemidir.
- **Başlangıç Teminatı (Initial Margin):** Futures işlemlerinde pozisyon açabilmek için hem alıcı hem de satıcının aracı kurum nezdinde yatırmak zorunda olduğu, kontrat değerinin belirli bir oranını temsil eden nakit veya nakit benzeri tutardır.
- **Sürdürme Teminatı (Maintenance Margin):** Piyasa hareketleri sonucu teminatın düşebileceği alt sınırı ifade eder; genellikle başlangıç teminatının %75'i olarak belirlenir ve bu seviyenin altına inildiğinde tamamlama çağrısı yapılır.
- **Teminat Tamamlama Çağrısı (Margin Call):** Yatırımcının teminat seviyesi sürdürme sınırının altına düştüğünde, Merkezi Takas Kurumu tarafından teminatın tekrar başlangıç seviyesine çıkarılması için yapılan resmi bildirimdir.
- **Merkezi Takas Kurumu (MTK):** Futures işlemlerinde alıcıya karşı satıcı, satıcıya karşı alıcı rolünü üstlenerek takas, teminatlandırma ve risk yönetimi süreçlerini yürüten, işlemlerin gerçekleşmesini garanti altına alan kuruluştur.
- **Değişken Teminat (Variation Margin):** Gün sonunda ortaya çıkan kâr ve zararların Merkezi Takas Kurumu tarafından üyelerin teminatlarına yansıtılması işlemidir; kontrat değeri arttığında üyeye ödenir, azaldığında üyeden tahsil edilir.
- **Forward Rate Agreement (FRA):** Değişik vade ve döviz kurlarındaki LIBOR oranlarını dayanak varlık olarak kullanan, faiz oranlarındaki değişimlere karşı korunma veya spekülasyon imkanı sağlayan faiz oranı forward ürünüdür.
- **Çok Taraflı Netleştirme:** Merkezi Takas Sistemi'nde tüm işlemlerin merkezdeki kurumla ilişkilendirilerek pozisyonların birleştirilmesi sonucunda, toplam işlem hacminin ve kredi riskinin minimize edildiği mekanizmadır.
- **Piyasa Yapıcısı (Market Maker):** Piyasaya likidite sağlama hizmeti karşılığında, alım ve satım fiyatları arasındaki farktan (bid-ask spread) komisyon geliri elde eden büyük yatırım bankaları gibi kurumlardır.
- **LIBOR (London Interbank Offer Rate):** AA kalitesindeki bankaların kendi aralarındaki bir yıla kadar olan vadelerde uyguladıkları teminatsız borçlanma faiz oranıdır.
- **Açık Haykırmaya Yöntemi (Open Outcry):** Elektronik işlem platformları öncesinde borsa salonlarında geleneksel yöntemlerle yürütülen sözlü işlem sistemidir.

- İkili Netleştirme (Bilateral Clearing): Merkezi bir takas kurumunun bulunmadığı, transfer işlemlerinin doğrudan taraflar arasında karşılıklı olarak mahsup edildiği sistemdir.
- Forward Sözleşmesi: Tezgâh üstü piyasalarda yapılan, taraflara vade sonunda belirli bir fiyattan varlık alım/satım yükümlülüğü getiren kişiselleştirilmiş sözleşmeler.
- Futures Sözleşmesi: Organize borsalarda işlem gören, standart vade ve içeriğe sahip, teminat mekanizması ile çalışan vadeli işlem sözleşmeleri.
- Merkezi Karşı Taraf (CCP): Takas kurumunun alıcıya karşı satıcı, satıcıya karşı alıcı rolünü üstlenerek karşı taraf riskini garanti altına alması.
- Sürdürme Teminatı: Hesapta bulunması gereken asgari tutar (genellikle başlangıç teminatının %75'i).
- FRA (Forward Rate Agreement): Gelecekteki belirli bir dönem için faiz oranını bugünden sabitleyen faiz türevi.
- Netleştirme (Netting): Karşılıklı borç ve alacakların mahsuplaşarak riskin ve işlem hacminin azaltılması işlemi.

Önemli Formüller

Forward İşlem Kâr/Zarar Hesabı

$$\text{Kâr/Zarar} = (S_t - F) \times Q$$

S_t: Vade sonundaki spot kur veya fiyat · **F**: Sözleşmede belirlenen forward kuru veya fiyatı · **Q**: Sözleşme büyüklüğü (miktar)

Örnek: 47,80 TL'den 1.000.000 USD'lik uzun pozisyon alan bir şirket, vade sonunda kur 50,00 TL olursa: $(50,00 - 47,80) \times 1.000.000 = 2.200.000$ TL kâr elde eder.

Forward Kâr/Zarar (Uzun Pozisyon)

$$\text{Kar} = (S_T - F) \times \text{Miktar}$$

S_T: Vade sonu spot fiyat · **F**: Forward (kontrat) fiyatı

Örnek: $F=47,80$, $S_T=50,00$ ise birim kâr 2,20 TL.

Önemli Noktalar

- Forward sözleşmeleri genellikle vadesinden önce sonlandırılmazken, futures sözleşmeleri ikinci el piyasada vade dolmadan el değiştirebilir.
- Futures piyasalarında sürdürme teminatı seviyesi genel uygulama olarak başlangıç teminatının %75'i olarak belirlenir.
- Türkiye'de organize türev piyasası olan VİOP'ta Merkezi Takas Kurumu rolünü İstanbul Takas ve Saklama Bankası AŞ (Takasbank) yürütmektedir.
- Forward fiyatları; ekonomik beklentiler ve iki ülke arasındaki faiz farklarının değişimi ile günlük olarak yeniden şekillenir.
- Merkezi Takas Sistemi'nde çok taraflı netleştirme sonucunda sistemdeki toplam net pozisyon büyüklüğü her zaman sıfıra eşittir.
- İthalatçılar ve döviz borcu olanlar kur artış riskine karşı 'uzun' (alıcı), ihracatçılar ise TL'nin değerlenmesi riskine karşı 'kısa' (satıcı) pozisyon almalıdır.
- MTK üyeleri, mevcut teminatların zararı karşılamaya yetmediği durumlar için oluşturulan 'Temerrüt Fonu'na nakit katkı sağlamakta yükümlüdür.
- Forward sözleşmeleri tezgâhüstü (OTC) nitelikteyken, futures sözleşmeleri Borsa İstanbul (BİST) gibi organize ve hukuki zemini belirlenmiş piyasalarda işlem görür.
- Türkiye'de organize türev piyasa süreci 2005 yılında İzmir'de VOB ile başlamış, 2013 yılında Borsa İstanbul çatısı altında VİOP adını almıştır.
- Modern anlamdaki ilk türev araç piyasası 1848 yılında kurulan Chicago Board of Trade (CBOT) kabul edilmektedir.

Önemli Noktalar

- Teminat tamamlama çağrısı yapılan üye, teminatını başlangıç seviyesine çıkarmazsa MTK tarafından pozisyonu resmen tasfiye edilir.
- MTK nezdindeki teminatlar üye bazında netleştirme esasına göre belirlenir; örneğin bir üyenin 50 uzun ve 30 kısa pozisyonu varsa sadece net 20 pozisyon için teminat tutulur.
- Teminat seviyeleri dinamik bir yapıdadır; ekonomik risklerin arttığı dönemlerde artırılırken normal dönemlerde daha düşük seviyelerde belirlenerek risk iştahı dengelenir.
- Dünyadaki önemli organize futures piyasaları arasında CBOT, CME, NYMEX (ABD), EURONEXT ve LSE (Avrupa) yer almaktadır.
- Forward sözleşmeleri, piyasada ters yönde pozisyon almak isteyen bir karşı taraf bulunması ve oluşacak zararın ödenmesi şartıyla nadiren de olsa vadeden önce kapatılabilir.
- İthalatçılar ve döviz borçluları kur artışına karşı 'Uzun' (Alıcı) pozisyon almalıdır.
- İhracatçılar TL'nin değerlenmesine karşı 'Kısa' (Satıcı) pozisyon almalıdır.
- Futures piyasalarında toplam net pozisyon her zaman sıfırdır.
- Forward'da karşı taraf riski yüksektir, Futures'da MTK garantisi ile minimize edilmiştir.

Sık Yapılan Hatalar

- Forward sözleşmelerinde hiçbir zaman teminat alınmadığını düşünmek (2008 krizi sonrası regülasyonlarla OTC piyasalarda da teminat uygulaması zorunlu hale gelmeye başlamıştır).
- Netleştirme mekanizmasının sadece maliyet düşürdüğünü sanmak (Aynı zamanda karşı taraf riskini ve sistemik riski de minimize eder).
- Forward'ın başlangıçta nakit ödeme gerektirdiğini sanmak (genellikle gerektirmez).
- Sürdürme teminatı altına düşüldüğünde sadece eksik kısmın tamamlanacağını sanmak (teminat başlangıç seviyesine tamamlanmalıdır).
- İhracatçı ve ithalatçı pozisyonlarını karıştırmak.

3. Forward ve Futures Sözleşmeleri ile Merkezi Takas Sistemi • Merkezi Takas Sistemleri ve Vadeli İşlemlerde Teminat Yönetimi

Temel Kavramlar

- Merkezi Takas Kurumu (MTK): İşlemlerde alıcıya karşı satıcı, satıcıya karşı alıcı rolünü üstlenerek karşı taraf riskini minimize eden ve çok taraflı netleştirme yoluyla sistemik riski yöneten kurumdur.
- Başlangıç Teminatı: Vadeli işlem sözleşmelerinde pozisyon açmak isteyen yatırımcıların, borsa tarafından belirlenen ve genellikle dayanak varlığın üç standart sapmasına göre hesaplanan asgari nakit tutardır.
- Sürdürme Teminatı: Piyasadaki fiyat hareketleri nedeniyle teminat bakiyesinin inebileceği en alt sınırı ifade eder ve genellikle başlangıç teminatının %75'i olarak uygulanır.
- Teminat Tamamlama Çağrısı (Margin Call): Yatırımcının teminat bakiyesi sürdürme teminatı seviyesinin altına düştüğünde, aracı kurumun bakiyeyi tekrar başlangıç teminatı seviyesine yükseltmesi için yaptığı resmi taleptir.
- Piyasa Fiyatına Göre Değerleme (Mark-to-Market): Vadeli işlem pozisyonlarının her gün sonunda güncel uzlaşma fiyatı üzerinden yeniden değerlendirilerek oluşan kar veya zararın teminat hesaplarına günlük olarak yansıtılması işlemidir.
- Değişken Teminat (Variation Margin): Günlük uzlaşma mekanizması sonucunda ortaya çıkan, uzun ve kısa pozisyonlar arasında el değiştiren ve teminat hesaplarındaki bakiyeyi artıran veya azaltan nakit farklarıdır.
- Şelale Sistemi (Waterfall): Merkezi takas sisteminde bir üyenin temerrüdü halinde oluşacak zararların; teminatlar, temerrüt fonu ve MTK sermayesi gibi kademelerle karşılandığı hiyerarşik bir koruma mekanizmasıdır.
- Skin In The Game (MTK Risk Sermayesi): Temerrüt durumunda üyenin kendi fonları yetersiz kaldığında, MTK'nın sisteme güven sağlamak adına devreye soktuğu kendi öz kaynaklarından oluşan risk sermayesi payıdır.
- Ahlaki Risk (Moral Hazard): Risklerin merkezi olarak yönetilmesi ve kurumların 'batmayacak kadar büyük' görülmesi sebebiyle, üye kuruluşların risk takibini zayıflatarak daha fazla risk alma eğilimine girmesidir.
- Ters Seçim Problemi: Katılımcıların risk profilleri dikkate alınmaksızın koruma sisteminden eşit yararlanması durumunda, riskli üyelerin sisteme getirdiği yükün organizasyon geneline adaletsiz dağılmasıdır.
- Nosyonel Değer: Bir vadeli işlem sözleşmesinin fiyatı ile standart kontrat büyüklüğünün çarpılması sonucu elde edilen, o pozisyonun temsil ettiği toplam piyasa büyüklüğüdür.
- Kaldıraç Oranı: Yatırımcının yatırdığı başlangıç teminatı ile ne kadarlık bir pozisyon büyüklüğünü kontrol edebildiğini gösteren ve başlangıç teminat oranı ile ters orantılı olan katsayıdır.
- Tezgâhüstü (OTC) Türev Piyasalar: Bankalar, aracı kurumlar ve fonlar gibi finansal kuruluşların merkezi bir borsa olmaksızın, doğrudan karşılıklı işlem yaptığı, günlük organize bir teminat tamamlama mekanizmasının bulunmadığı piyasalardır.
- Günlük Uzlaşma Mekanizması: Gün içinde açılan pozisyonların gün sonunda uzlaşma fiyatı üzerinden netleştirilmesi, kâr/zararın hesaplara yansıtılması ve pozisyonların ertesi güne yeni uzlaşma fiyatı üzerinden taşınması sürecidir.
- Sistemik Önemlilik (Too Big to Fail): Merkezi Takas Kurumlarının piyasadaki tüm riskleri tek bir merkezde toplaması nedeniyle, bu kurumların mali zorluğa düşmesinin tüm işlemlerin temerrüde düşmesi ve finansal sistemin çökmesi riskini taşımasıdır.
- Merkezi Takas Kurumu (MTK): Alıcıya karşı satıcı, satıcıya karşı alıcı rolünü üstlenerek karşı taraf riskini yöneten merkezi yapı.
- Başlangıç Teminatı: Pozisyon açılırken yatırılan asgari nakit tutar. Genellikle dayanak varlığın 3 standart sapması kadar belirlenir.

- **Sürdürme Teminatı:** Teminat bakiyesinin inebileceği asgari seviye. Genellikle başlangıç teminatının %75'idir.
- **Teminat Tamamlama Çağrısı (Margin Call):** Bakiye sürdürme seviyesinin altına düştüğünde, bakiyeyi tekrar başlangıç seviyesine çıkarma talebi.
- **Mark-to-Market:** Pozisyonların günlük piyasa fiyatlarına göre her gün yeniden değerlendirilmesi işlemi.
- **Şelale Sistemi (Waterfall):** Temerrüt durumunda zararların karşılanması için oluşturulmuş kademeli finansal koruma mekanizması.

Önemli Formüller

Nosyonel Değer Hesaplaması

$$\text{Nosyonel Değer} = \text{Sözleşme Fiyatı} \times \text{Kontrat Büyüklüğü}$$

Sözleşme Fiyatı: Piyasadaki güncel kontrat fiyatı · **Kontrat Büyüklüğü:** Standart çarpan (Örn: BIST30 için 10)

Örnek: 15.000 TL fiyatlı 1 adet BIST30 kontratı için: $15.000 \times 10 = 150.000 \text{ TL}$

Başlangıç Teminatı Seviyesi (Tahmini)

$$\text{Başlangıç Teminatı Oranı} = \text{Standart Sapma} \times 3$$

Standart Sapma: Dayanak varlığın günlük fiyat değişiminin standart sapması

Örnek: Günlük değişimin standart sapması %2 ise, başlangıç teminatı %6 ($\%2 \times 3$) olarak belirlenebilir.

Kaldıraç Oranı Hesaplaması

$$\text{Kaldıraç Oranı} = (\text{Nosyonel Değer}) / (\text{Başlangıç Teminatı})$$

Nosyonel Değer: Toplam pozisyon büyüklüğü · **Başlangıç Teminatı:** Yatırılan nakit teminat tutarı

Örnek: 2.220 TL değerindeki pozisyon için 115 TL teminat yatırılmışsa: $2.220 / 115 = 19,3$ kaldıraç.

Başlangıç Teminat Oranı Hesaplaması

$$\text{Başlangıç Teminat Oranı} = (\text{Başlangıç Teminatı}) / (\text{Nosyonel Değer})$$

Başlangıç Teminatı: Borsa tarafından belirlenen nakit tutar · **Nosyonel Değer:** Pozisyonun toplam piyasa büyüklüğü

Örnek: 2.220 TL değerindeki bir kontrat için 115 TL teminat isteniyorsa oran: $115 / 2.220 = \%5,18$.

Pozisyon Büyüklüğü (Nosyonel Değer)

$$V = P \times m \times n$$

P: Sözleşme Fiyatı · **m:** Kontrat Büyüklüğü (Çarpan) · **n:** Kontrat Sayısı

Örnek: Fiyat 15.000, Çarpan 10 ise 1 kontrat = 150.000 TL

Kaldıraç Oranı

$$K = V / IM$$

V: Pozisyon Büyüklüğü · **IM:** Başlangıç Teminatı

Örnek: 2.220 TL pozisyon / 115 TL teminat = 19,3 kaldıraç

Önemli Noktalar

- Sürdürme teminatı seviyesi genellikle başlangıç teminatının %75'i olarak uygulanır; bu eşik aşıldığında teminat tamamlama zorunluluğu doğar.
- Teminat tamamlama çağrısı yapıldığında, bakiye sürdürme seviyesine değil, doğrudan başlangıç teminatı seviyesine tamamlanmak zorundadır.

Önemli Noktalar

- Merkezi Takas Sistemi (MTS) üzerinden yapılan netleştirme sonucunda sistemdeki toplam net pozisyon büyüklüğü her zaman sıfır olur.
- VİOP'ta standart kontrat büyüklükleri; BIST30 için 10, USD/TL ve EUR/TL için 1.000, Hisse Senetleri için 100, Gram Altın için 1'dir.
- Şelale sisteminde savunma hattı sırasıyla; Üyenin Teminatı, Üyenin Temerrüt Fonu, MTK Risk Sermayesi, Diğer Üyelerin Fonu ve MTK Kalan Sermayesi şeklindedir.
- Başlangıç teminat oranları ile kaldıraç oranları arasında ters orantı vardır; risk arttıkça teminat oranı artırılır, kaldıraç düşürülür.
- Teminat tamamlama yükümlülüğü yerine getirilmezse, aracı kurum yatırımcının pozisyonunu başka bir müşteriye satma veya kapatma yetkisine sahiptir.
- Türkiye'de organize türev piyasalarda (VİOP) Merkezi Takas Kurumu rolünü İstanbul Takas ve Saklama Bankası AŞ (Takasbank) yürütmektedir.
- Teminat bakiyesi tam olarak sürdürme teminatı seviyesine eşitse teminat tamamlama çağrısı (margin call) yapılmaz; çağrı için bakiyenin bu seviyenin altına inmesi gerekir.
- Tezgâhüstü (forward) piyasalarda, futures piyasalarının aksine günlük ve organize bir teminat tamamlama mekanizması bulunmamaktadır.
- VİOP bünyesinde sadece pay ve endeks değil; enerji, metal, TLREF, fiziki teslimatlı döviz ve DİBS vadeli işlem sözleşmeleri de işlem görmektedir.
- Türkiye'de türev piyasalar tarihçesi: VOB 2005'te, BİST VİOP 2012'de kurulmuş, 2013 yılında ise VOB-VİOP birleşmesi gerçekleşmiştir.
- Şelale sisteminde temerrüt fonu kullanımı iki aşamalıdır: Önce temerrüde düşen üyenin katkı payı, yetmezse diğer üyelerin katkı payları devreye girer.
- Günlük uzlaşma mekanizmasında, taraflardan birinin pozisyonunu kapatması durumunda ilgili pozisyon ertesi güne taşınmaz.
- Başlangıç teminatı tutarları, piyasaların çok oynak olduğu dönemlerde borsa tarafından artırılabilir.
- Türkiye'de MTK rolünü Takasbank üstlenir.
- Netleştirme sonucu sistemdeki toplam net pozisyon her zaman sıfırdır.
- Teminat tamamlama çağrısında bakiye sürdürme seviyesine değil, başlangıç seviyesine tamamlanır.
- Kaldıraç oranı ile başlangıç teminat oranı ters orantılıdır.
- VİOP 2013'te VOB ile birleşmiştir.

Sık Yapılan Hatalar

- Teminat tamamlama çağrısının bakiye sürdürme seviyesine 'eşitlendiğinde' de yapılacağını düşünmek (Sadece 'altına' düştüğünde yapılır).
- Tezgâhüstü piyasalarda (Forward) günlük mark-to-market ve teminat tamamlama zorunluluğu olduğunu varsaymak.
- Temerrüt fonunda doğrudan tüm üyelerin parasının aynı anda kullanılacağını sanmak (Önce temerrüde düşen üyenin fonu kullanılır).
- Teminat tamamlama çağrısı gelince bakiyeyi sadece sürdürme seviyesine kadar tamamlamak (Hata: Başlangıca tamamlanmalı).
- Kısa pozisyonda fiyat artışını kar sanmak (Hata: Kısa pozisyonda fiyat artışı zarardır).
- BIST30 çarpanını 100 sanmak (Hata: Hisse vadeli 100, BIST30 10'dur).

5. Merkezi Takas Sistemleri ve Vadeli İşlemlerde Teminat Yönetimi • VIOP, OTC Piyasalar ve Opsiyon Temelleri

Temel Kavramlar

- VIOP: Borsa İstanbul bünyesinde vadeli işlem ve opsiyonların işlem gördüğü organize piyasa.
- Tezgâhüstü (OTC): Merkezi bir borsa olmaksızın tarafların doğrudan ikili anlaşmalarla işlem yaptığı esnek piyasa.
- Moneyness: Opsiyonun spot fiyat ve kullanım fiyatı arasındaki ilişkiye göre kârlılık durumu (In-the-money, At-the-money, Out-of-the-money).
- 3Rs: Resilience (Dayanıklılık), Recovery (Kurtarma) ve Resolution (Çözümleme) adımlarından oluşan risk yönetim seti.
- Amerikan Tipi Opsiyon: Vadeye kadar istenen herhangi bir zamanda kullanılabilen opsiyon türü.
- ISDA (International Swaps and Derivatives Association): Tezgâhüstü piyasalarda yapılan ikili sözleşmelerin içeriği, vadesi ve teminatlandırma gibi asgari standartlarını belirleyen uluslararası kuruluştur.
- Haircutting Margin: Kurtarma (Recovery) aşamasında, şelale sisteminin yetersiz kalması durumunda üyelerin başlangıç ve değişken teminatlarından yapılan kesintilerle zararın dağıtılması yöntemidir.
- Yatırımcı Türleri: Türev piyasalarda riskten korunma (hedgers), spekülasyon (speculators) ve risksiz kazanç (arbitrageurs) amacıyla işlem yapan üç temel gruptur.
- CFTC (Commodity Futures Trading Commission): Dodd-Frank yasası ile ABD'de standart swap işlemlerini ve vadeli işlem piyasalarını düzenlemekle yetkilendirilen resmi otoritedir.

Önemli Formüller

Kaldıraç Oranı

$$\text{Kaldıraç} = (\text{Pozisyon Değeri}) / (\text{Başlangıç Teminatı})$$

Pozisyon Değeri: Sözleşme büyüklüğü x Spot fiyat · **Başlangıç Teminatı:** İşlem için yatırılan asgari nakit

Örnek: 2.220 TL pozisyon değeri ve 115 TL teminat için kaldıraç = $2.220 / 115 = 19,3$

Alım (Call) Opsiyonu Kar/Zarar

$$\text{Net Kar} = \text{Max}(0, S - K) - \text{Prim}$$

S: Vade sonu spot fiyat · **K:** Kullanım fiyatı

Satım (Put) Opsiyonu Kar/Zarar

$$\text{Net Kar} = \text{Max}(0, K - S) - \text{Prim}$$

K: Kullanım fiyatı · **S:** Vade sonu spot fiyat · **Prim:** Ödenen opsiyon bedeli

Örnek: 40 TL kullanım fiyatlı ve 3 TL primli bir put opsiyonunda, vade sonu fiyat 35 TL ise net kar: $(40-35)-3 = 2$ TL.

Önemli Noktalar

- VIOP'ta başlangıç teminatı ile kaldıraç arasında ters orantı vardır.
- 2008 krizi sonrası OTC piyasalarda merkezi takas (CCP) ve raporlama (DTCC) zorunlu hale gelmiştir.
- Opsiyon alıcısının riski ödediği primle sınırlıyken, satıcısının (özellikle call) zarar riski sınırsızdır.
- Volatilite artışı hem alım hem satım opsiyon primlerini artırır.
- Temettü ödemesi alım opsiyonu fiyatını düşürür, satım opsiyonu fiyatını artırır.

Önemli Noktalar

- VOB (2005) ve ViOP (2012) kurumları 2013 yılında birleşerek Türkiye'deki tüm türev araçları ViOP çatısı altında toplamıştır.
- Düzenlemeler sonrası OTC piyasalarda merkezi takas (CCP) kullanımı %25'ten %75 seviyesine yükselmiştir.
- Faiz oranlarındaki artış, kullanım fiyatının bugünkü değerini azalttığı için alım opsiyonu primini artırırken, satım opsiyonu primini düşürür.
- Normal şartlarda vade süresi uzadıkça, hem alım hem de satım opsiyonlarının primleri (zaman değeri nedeniyle) artış gösterir.
- Tezgâhüstü piyasalarda organize piyasaların aksine günlük uzlaşma (daily settlement) mekanizması bulunmaz; pozisyonlar vade sonuna kadar açık kalabilir.
- DTCC (2011), OTC piyasalarda belirli bir işlem miktarının üzerindeki tüm işlemlerin bildirilmesinin zorunlu olduğu raporlama kuruluşudur.
- Kurtarma (Recovery) aşaması, risk yönetiminde şelale sisteminin sonu (end of waterfall) olarak adlandırılır.

Sık Yapılan Hatalar

- Opsiyon alıcısının bir yükümlülüğü olduğunu düşünmek (Alıcı sadece hak sahibidir, yükümlülüğü yoktur).
- Amerikan ve Avrupa tipi opsiyonları coğrafi kısıtlama sanmak (Fark sadece kullanım zamanıdır).
- Kaldıraç ile teminatın doğru orantılı olduğunu sanmak (Teminat arttıkça kaldıraç düşer).
- Tezgâhüstü (OTC) piyasalarda işlemlerin günlük netleştirmeye tabi olduğunu sanmak (OTC'de günlük uzlaşma genelde uygulanmaz).
- Faiz oranlarındaki değişimin alım ve satım opsiyonlarını aynı yönde etkilediğini düşünmek (Etkileri birbirine zıttır).
- Opsiyon satıcısının (kısa pozisyon) maksimum kazancının sınırsız olduğunu sanmak (Maksimum kazanç alınan primle sınırlıdır).

6. VİOP, OTC Piyasalar ve Opsiyon Temelleri • Opsiyon Stratejileri ve Swap (Değişim) Anlaşmaları

Temel Kavramlar

- **Kısa Alım (Short Call) Pozisyonu:** Alım opsiyonunu satan tarafın pozisyonu olup, maksimum kazancı aldığı primle sınırlıyken, dayanak varlık fiyatı kullanım fiyatını aştığında teorik olarak sınırsız zarar riski taşır.
- **Kısa Satım (Short Put) Pozisyonu:** Satım opsiyonunu satan tarafın pozisyonudur; yatırımcı opsiyon primini kazanmayı hedefler ancak dayanak varlık fiyatı kullanım fiyatının altına düştüğünde varlığı yüksek fiyattan alma yükümlülüğüne girer.
- **Getiri Asimetrisi:** Opsiyonlarda alıcının kaybının primle sınırlı olması, satıcının ise sınırlı kazanç karşılığında yüksek yükümlülük altına girmesi durumudur; bu durum opsiyonları futures kontratlarından ayıran temel özelliktir.
- **Başabaş Kur Seviyesi:** Döviz opsiyonlarında yatırımcının net kar elde etmeye başladığı noktadır; alım opsiyonu için kullanım fiyatına birim başına ödenen primin eklenmesiyle hesaplanan kritik eşiktir.
- **Swap (Değişim) Anlaşması:** İki tarafın belirli bir anapara üzerinden gelecekteki nakit akışlarını (faiz, döviz vb.) karşılıklı olarak el değiştirmek üzere yaptığı, genellikle tezgâh üstü piyasalarda işlem gören kontratlardır.
- **Faiz Swapı (Interest Rate Swap):** Bir tarafın sabit faiz ödemesi yaparken diğer tarafın değişken bir endekse (genellikle LIBOR) dayalı faiz ödemesi yaptığı, anaparanın genellikle el değiştirmedeği değişim sözleşmesidir.
- **Döviz Swapı (Currency Swap):** Farklı para birimleri üzerinden anapara ve faiz ödemelerinin el değiştirildiği anlaşmadır; başlangıçta el değiştiren anapara, vade sonunda aynı kurdan tersine el değiştirilerek kur riskini bertaraf eder.
- **Nosyonel Değer (Notional Value):** Swap anlaşmalarında faiz ödemelerinin hesaplanmasına esas teşkil eden ancak faiz swaplarında genellikle fiziki olarak el değiştirmeyen itibari anapara tutarıdır.
- **LIBOR (London Interbank Borrowing Rate):** Swap işlemlerinde değişken faiz bacağı için en yaygın kullanılan uluslararası referans faiz oranıdır; genellikle 3 veya 6 aylık periyotlarla güncellenerek ödemelere baz teşkil eder.
- **Karşı Taraf Riski (Temerrüt Riski):** Swap ve forward gibi tezgâh üstü piyasa işlemlerinde, taraflardan birinin periyodik faiz ödemelerini veya yükümlülüklerini yerine getirememesi olasılığından doğan finansal risktir.
- **ISDA (International Swaps and Derivatives Association):** Swap anlaşmalarının dünya genelinde standart dokümantasyonunu hazırlayan, raporlamaları yapan ve piyasa kurallarını belirleyen uluslararası kuruluştur.
- **Piyasa Yapıcılığı (Swap):** Swap piyasasında alıcı ve satıcıyı buluşturan, belirli bir komisyon veya alım-satım farkı karşılığında likidite sağlayan yatırım bankaları veya finansal kurumların üstlendiği roldür.
- **Döviz Swapı Alternatifleri:** Döviz swaplarının; sabit-sabit, değişken-sabit, sabit-değişken ve değişken-değişken faiz ödemeli olmak üzere dört farklı kombinasyonla kurgulanabilmesidir.
- **Görelî Maliyet Avantajı:** Şirketlerin kendi yerel piyasalarındaki düşük borçlanma maliyeti avantajlarını swap aracılığıyla birbirlerine kullandırarak toplam maliyeti düşürmeleridir.
- **Emtia Opsiyonları:** Dayanak varlığı altın, ham petrol gibi emtialar olan ve küresel türev piyasalarında yaygın işlem gören opsiyon türüdür.
- **Kısa Call (Alım Opsiyonu Satışı):** Yatırımcının prim karşılığında dayanak varlığı belirli fiyattan satma yükümlülüğü almasıdır. Maksimum kar primle sınırlı, zarar potansiyeli yüksektir.
- **Kısa Put (Satım Opsiyonu Satışı):** Yatırımcının prim karşılığında dayanak varlığı belirli fiyattan alma yükümlülüğü almasıdır. Fiyatlar düştüğünde zarar eder.
- **Swap (Takas):** İki tarafın gelecekteki nakit akışlarını (faiz, döviz vb.) karşılıklı olarak değiştirdiği sözleşmelerdir.
- **IRS (Faiz Swapı):** Belirli bir nosyonel değer üzerinden sabit faiz ödemeleri ile değişken faiz ödemelerinin takas edilmesidir.

- Nosyonel Değer: Swap işlemlerinde faiz hesaplamalarına esas teşkil eden ancak genellikle el değiştirmeyen referans anapara tutarıdır.

Önemli Formüller

Opsiyon Başabaş Noktası (Alım Opsiyonu)

$$\text{Başabaş Noktası} = \text{Kullanım Fiyatı} + \text{Birim Prim}$$

Kullanım Fiyatı: Opsiyonun dayanak varlığı alma hakkı verdiği fiyat · **Birim Prim:** Toplam primin sözleşme büyüklüğüne bölünmüş hali

Örnek: 50,50 TL kullanım fiyatlı döviz opsiyonu için 1,50 TL prim ödenmişse başabaş noktası 52,00 TL olur.

Faiz Swapı Değerlemesi (Sabit Ödeyen İçin)

$$V_{\text{SWAP}} = B_{\text{Değişken}} - B_{\text{Sabit}}$$

V_SWAP: Swap kontratının güncel değeri · **B_Değişken:** Değişken faizli tahvilin piyasa değeri · **B_Sabit:** Sabit faizli tahvilin piyasa değeri

Örnek: Değişken bacak değeri 1.028.952 TL ve sabit bacak değeri 1.031.838 TL ise sabit ödeyen için swap değeri -2.886 TL'dir.

Döviz Swapı Değerlemesi (TL Verip Euro Alan İçin)

$$V_{\text{SWAP}} = B_{\text{TL}} - S \times B_{\text{Euro}}$$

B_TL: TL cinsi tahvilin değeri · **S:** Spot döviz kuru · **B_Euro:** Euro cinsi tahvilin değeri

Örnek: TL faizi alıp Euro faizi ödeyen taraf için swap değeri, TL tahvil değerinden Euro tahvil değerinin spot kurla çarpımının çıkarılmasıyla bulunur.

Ödeme Öncesi Değişken Bacak Değeri

$$B_{\text{Değişken}} = L + k$$

L: Nominal değer (anapara) · **k:** Ödenecek olan faiz tutarı

Örnek: 1.000.000 TL anaparalı swapta 55.000 TL faiz ödemesi yapılacaksa, ödeme öncesi değer 1.055.000 TL olur.

Opsiyon Başabaş Noktası (Alım)

$$\text{Başabaş} = \text{Kullanım Fiyatı} + \text{Birim Prim}$$

Kullanım Fiyatı: Sözleşmede belirlenen fiyat · **Birim Prim:** Sözleşme başına ödenen/alınan prim

Swap Değerlemesi (Sabit Ödeyen)

$$V_{\text{swap}} = B_{\text{Değişken}} - B_{\text{Sabit}}$$

B_Değişken: Değişken faizli bacağın bugünkü değeri · **B_Sabit:** Sabit faizli bacağın bugünkü değeri

Önemli Noktalar

- Opsiyon satıcılarının maksimum karı aldıkları primle sınırlıdır; ancak alım opsiyonu satıcısı için zarar potansiyeli sınırsızdır.
- Opsiyon alıcıları primlerini peşin ödedikleri için temerrüt riski yaratmazlar; asıl teminat yükümlülüğü satıcı taraftadır.
- Faiz swaplarında anapara (nosyonel değer) el değiştirmezken, döviz swaplarında anapara hem başlangıçta hem vade sonunda el değiştirir.
- Değişken faizli bir tahvilin değeri, faiz ödemesinin hemen akabinde nominal değerine (L) eşit kabul edilir.
- Swap anlaşmaları genellikle 3 veya 6 aylık periyotlarla faiz ödemesi şeklinde gerçekleştirilir.

Önemli Noktalar

- Borsa İstanbul VİOP bünyesinde hisse, endeks ve döviz opsiyonları işlem görmektedir ancak hacimleri futures piyasasının altındadır.
- Döviz swaplarında taraflar, kendi ülkelerindeki borçlanma maliyeti avantajlarını birbirlerine kullandırarak ekonomik fayda sağlarlar.
- Swap kontratının başlangıç tarihindeki değeri sıfıra yakındır; piyasa şartları değiştikçe değer pozitif veya negatif yöne kayar.
- Döviz swapları üç aşamada gerçekleşir: Başlangıçta anapara değişimi, vade boyunca karşılıklı faiz ödemeleri ve vade sonunda anaparanın aynı kurdan ters transferi.
- 2008 küresel krizi sonrası tezgâh üstü (OTC) piyasa işlemlerinin belirli bir oranda düzenleyici otoritelerle paylaşılması zorunluluğu getirilmiştir.
- Finansal kurumlar, swap kontratlarını sadece risk yönetimi için değil, faiz artış veya düşüş beklentilerine göre spekülasyon amaçlı da alıp satabilirler.
- Faiz swapı değerlemesinde, piyasa verileri kullanılırken genellikle sürekli bileşik faiz esası dikkate alınır.
- Küresel piyasalarda Dow Jones, S&P500, DAX ve Nikkei gibi endeksler üzerine yazılan opsiyonlar en sık kullanılan dayanak varlıklar arasındadır.
- Opsiyon satıcıları yüksek risk taşıdıkları için teminat yönetimine dikkat etmelidir.
- Döviz swapları, şirketlerin farklı piyasalardaki 'görelî maliyet avantajlarından' faydalanmasını sağlar.
- Swaplar genellikle OTC (tezgâh üstü) piyasalarda işlem görür ve karşı taraf riski taşır.
- Borsa İstanbul VİOP'ta opsiyon hacmi, vadeli işlem (futures) hacminin oldukça gerisindedir.

Sık Yapılan Hatalar

- Alım opsiyonu satarken (Short Call) elde dayanak varlık bulundurmamak; bu durum 'çıplak' pozisyon olarak adlandırılır ve çok yüksek risk taşır.
- Swap işlemlerinin sadece riskten korunma (hedging) amaçlı kullanıldığını düşünmek; kurumlar bu araçları spekülasyon kar elde etmek için de kullanabilir.
- Değişken faizli bacağın değerinin her zaman nominale eşit olduğunu varsaymak; bu değer sadece faiz ödemesinin hemen akabinde nominale eşittir.
- Alım opsiyonu satıcısının karını sınırsız sanmak (Kar primle sınırlıdır).
- Faiz swaplarında anaparanın her dönem el değiştirdiğini düşünmek (Sadece faizler el değiştirir).
- Döviz swapı ile faiz swapını karıştırmak (Döviz swapında anapara değişimi vardır).

Formül Tablosu (hızlı bakış)

Formül adı	Formül
Forward Sözleşmesi Kar/Zarar Hesabı	$Kar/Zarar = (S_t - F) \times N$
Forward Kâr/Zarar (Uzun Pozisyon)	$K/Z = (Spot Fiyat - Forward Fiyat) \times Miktar$
Forward İşlem Kâr/Zarar Hesabı	$Kâr/Zarar = (S_t - F) \times Q$
Forward Kâr/Zarar (Uzun Pozisyon)	$Kar = (S_T - F) \times Miktar$
Nosyonel Değer Hesaplaması	Nosyonel Değer = Sözleşme Fiyatı $\times$ Kontrat Büyüklüğü
Başlangıç Teminatı Seviyesi (Tahmini)	Başlangıç Teminatı Oranı = Standart Sapma $\times$ 3
Kaldıraç Oranı Hesaplaması	Kaldıraç Oranı = (Nosyonel Değer)/(Başlangıç Teminatı)
Başlangıç Teminat Oranı Hesaplaması	Başlangıç Teminat Oranı = (Başlangıç Teminatı)/(Nosyonel Değer)
Pozisyon Büyüklüğü (Nosyonel Değer)	$V = P \times m \times n$
Kaldıraç Oranı	$K = V / IM$
Kaldıraç Oranı	Kaldıraç = (Pozisyon Değeri)/(Başlangıç Teminatı)
Alım (Call) Opsiyonu Kar/Zarar	Net Kar = $\text{Max}(0, S - K) - \text{Prim}$
Satım (Put) Opsiyonu Kar/Zarar	Net Kar = $\text{Max}(0, K - S) - \text{Prim}$
Opsiyon Başabaş Noktası (Alım Opsiyonu)	Başabaş Noktası = Kullanım Fiyatı + Birim Prim
Faiz Swapı Değerlemesi (Sabit Ödeyen için)	$V_{\text{SWAP}} = B_{\text{Değişken}} - B_{\text{Sabit}}$
Döviz Swapı Değerlemesi (TL Verip Euro Alan için)	$V_{\text{SWAP}} = B_{\text{TL}} - S \times B_{\text{Euro}}$
Ödeme Öncesi Değişken Bacak Değeri	$B_{\text{Değişken}} = L + k$
Opsiyon Başabaş Noktası (Alım)	Başabaş = Kullanım Fiyatı + Birim Prim
Swap Değerlemesi (Sabit Ödeyen)	$V_{\text{swap}} = B_{\text{Değişken}} - B_{\text{Sabit}}$

Devamı ücretsiz kayıtle

Türev Araçlar modülünün **21 bölümünün 6 tanesi** bu PDF'te. Kalan 15 bölüm, konu anlatımı ve çıkmış soru tarzındaki soru bankası FinLisans'ta.

- ✓ Ücretsiz üyelikle soru çözmeye hemen başla — kredi kartı istemiyoruz.
- ✓ Tüm SPK/SPL dersleri için ders notu, özet ve formül kartları.
- ✓ Konu bazlı soru bankası, deneme sınavı ve yanlış analizi.
- ✓ Sesli ders anlatımı ile yolda/işte tekrar imkânı.
- ✓ İlerlemeni takip eden panel ve sınav geri sayımı.

Bu modülün güncel ve tam sayfası

<https://www.finlisans.com/ders-notlari/turev-araclar>

Ücretsiz kayıt ol → <https://www.finlisans.com/auth/signup>

Son güncelleme: **17 Eylül 2026** · Kaynak: finlisans.com ders notları

Bu doküman sınavlara hazırlık amaçlı bir özettir; resmî kaynak yerine geçmez. SPL'nin yayımladığı güncel çalışma notlarını da takip ediniz.