

# 15.402 dersinin paketlenmesi



## Büyük Resim: 2. Kısım - Değerleme

- **A. Değerleme: Serbest Nakit akışları ve Risk**
- 1 Nisan           Ders: Serbest Nakit akışları Değerlemesi
- 3 Nisan           Vaka: Ameritrade
- **B. Değerleme: AOSM (WACC) ve DBD (APV)**
- 8 Nisan           Ders: AOSM (WACC) ve DBD (APV) 1
- 10 Nisan          Ders: AOSM (WACC) ve DBD (APV) 2
- 15 Nisan          Vaka: Dixon A.Ş. 1
- 17 Nisan          Vaka: Dixon A.Ş. 2
- 24 Nisan          Vaka: Diamond Chemicals (Kimyasallar)
- **C. Proje ve Şirket Değerlemesi**
- 29 Nisan          Ders: Gerçek Opsiyonlar
- 1 Mayıs           Vaka: MW Petroleum A.Ş.
- 6 Mayıs           Ders: Şirket Değerlemesi
- 8 Mayıs           Vaka: Cooper Industries
- 13 Mayıs          Vaka: Southland



# Final Sınavı

- Oyunun kuralları:
  - > Dizüstü bilgisayar kullanmak yasak
  - > Kitap defter kapalı
  - > 2 yaprak not/formül getirebilirsiniz
  - > Hesap makinesi getirin



# Yan konu: Teşvikler

- Bir anlaşma hazırlarken, bilançonun sağ tarafında veya sol tarafında olsun, bütün oyuncuların doğru teşvikleri olduğundan emin olun.
- Örnek:
  1. Ders malzemesinin iyi bir özetini görmek istiyorsunuz.
  2. Hoca aldığı öğrenci değerlendirmeleri tarafından teşvik edilir (Dekan'dan fırça yemek istemediği için).
    - Değerlendirmeleri Hoca son özeti yapmadan doldurmak iyi bir fikir değildir! Ahlak sorunu (Moral Hazard) ile karşılaşma ihtimalinizi arttırıyorsunuz.
    - Southland vakasına benzer şekilde- önemli tarafların fazla erken paralarını alıp kaçmalarına izin vermeyin!



# Katsayılarla Değerleme:

- Şirketin değerini halka açık olan kıyaslanabilir şirketlerin değerleriyle belirle.
- **Nakit akışları temelli Değer Katsayıları**
  - > Firma değeri/Kar katsayısı, Firma değeri/EBITDA katsayısı, Firma değeri/SNA katsayısı
- **Nakit akışları temelli Fiyat Katsayıları**
  - > Fiyat/Kazanç katsayısı, Fiyat/EBITDA katsayısı, Fiyat/SNA katsayısı
- **Varlık temelli Katsayılar**
  - > Firma değeri/Varlıkların Defter Değeri katsayısı, Özsermaye piyasa değeri/özsermaye Defter Değeri katsayısı



# Prosedür

- **Umut:** aynı iş alanında olan şirketlerin katsayıları da benzer olmalı. (ör: F/K)
1. Değerlemeyi istediğiniz şirketle aynı alanda olan şirketler belirle
  2. Kıyaslanabilir şirketler için F/K katsayılarını hesapla ve şirketiniz için tahmini F/K hesaplayın (F/K'ların ortalamasını alın)
  3. Tahmini F/K katsayısını şirketin Net Kar rakamıyla çarpın



# Yorumlar

- Karı olamayan veya sınırlı varlıkları olan şirketler için (ör: yüksek teknoloji)
  - >Fiyat/patent katsayısı
  - >Fiyat/abone katsayısı
  - >Fiyat/Doktora katsayısı (bile olabilir!)
- İşlemler için de benzer işlemler kullanılabilir (ör: benzer şirket ele geçirmeleri)
- Özsermaye değeri katsayıları (ör: F/K) kaldıracın sermaye maliyeti üzerindeki etkilerini göz ardı eder (veya kaldıraç seviyesinin benzer olduğunu varsayar). => eğer şirketleriniz arasında büyük sermaye yapısı farkları varsa çok dikkatli olun!



# Kıyaslanabilirler: artıları ve eksileri

## Artıları:

- Başka değerlemelerden birçok bilgiyi basit bir şekilde bir araya getiriyor.
- İskonto oranı ve büyüme oranı konusunda piyasanın ortak görüşünü içeriyor.
- Pazarın bilgisini kullanabilmeyi sağlıyor.
- Kendi değerlemenizin piyasanın mevcut görüşleriyle tutarlı olup olmadığını görme imkanı sağlar.

## Eksileri:

- Seçilen tüm şirketlerin büyüme, sermaye maliyeti, iş çeşidi gibi yönlerden benzer olduklarını varsayıyor. Gerçek anlamda kıyaslanabilir şirketler bulmak zordur.
- Şirkete özel bilgileri dahil etmek zordur. Şirket faaliyetlerinde değişiklikler yapılacaksa özellikle sorunlu.
- Özellikle kar ve özsermaye ölçütlerinde muhasebe farklılıkları. Bu sebeple SNA ve EBITDA katsayıları tercih edilir.
- Sabit varlıkların defter değerleri şirketler arasında yaştan dolayı farklılıklar gösterebilir.
- Herkes kıyaslanabilirler kullanıyorsa temel analizi kim yapıyor?





# Değerlemenin Özeti/Paketlenmesi



# Değerleme

## Değerleme araçları:

- Sertbest Nakit Akışları
- Sermaye Maliyeti: AOSM ve DBD
- Gerçek Opsiyonlar

## Şirket Değerleme

- İNA analizi
  - > Tahmin süresi ve Terminal değerler
  - > EVA: Büyüme ne zaman faydalıdır?
- Kıyaslanabilirler, Katsayılar



# SNA Tahminleme

- Serbest Nakit Akışları (SNA) eğer şirket tamamen özsermaye ile finanse olsaydı üreteceği, beklenen vergi sonrası nakit akışlarıdır.

$$SNA=(1-t) \times FVÖK + \text{Amortisman} - \text{SermYat} - \text{İşl.Serm artışı}$$

$$SNA=(1-t) \times AFVÖK + t \times \text{Amortisman} - \text{SermYat} - \text{İşl.Serm artışı}$$

$$SNA=(1-t) \times FVÖK - \text{Net Varlıklardaki değişim}$$

Hatırlayın:

- FVÖK=Faiz ve Vergi Öncesi Kar
- AFVÖK=Amortisman, Faiz ve Vergi Öncesi Kar =FVÖK+Amortisman
- SermYat=Sermaye Yatırımları (uzun vadeli varlıklar)
- İşl.Serm= İşletme Sermayesi=Cari Varlıklar – Cari Borçlar
- Net varlıklar= Varlıklar-Cari Borçlar



# Hatırlamanız gereken bazı şeyler:

- Formüller özel durumlara ayarlanmak gerektirebilir:  
Ekonomik Durumu anlamanız gerekir (ör. Southland'in varlık satışı)
- **Bütün Marjinal** nakit akışlarını kullanın:  
Batık maliyetleri saymayın, fırsat maliyetlerini sayın, muhasebe oyunlarına aldanmayın,...
- Projenin sonundaki SNA'yı unutmayın:  
—>Tasfiye edilirse: Hurda Değeri\*(1-t)+t\*(Sabit Varlıklar defter değeri),  
Netışl.Serm. geri alınır.  
—>Tasfiye yoksa: Terminal Değer hesaplamak gerekir.
- SNA firmanın borcunun vergi kalkanını göz ardı eder.
- Bu vergi kalkanıyla DBD ve AOSM yöntemlerinde tek tek ilgilenilir.  
Finansmanın etkilerini bu aşamada eklemeyin: Çifte sayım yapmış olursunuz!



# DBD – Düzeltilmiş Bugünkü Değer

- **Adım 1: %100 Özsermaye olsaydı Değer:  $k_A$  kullanarak proje SNA'larını iskonto edin**

$$k_A = r_f + \beta_A \text{ *piyasa risk primi}$$

- **Adım 2: BD(Vergi Kalkanı) ekle**
  - Sadece gerçekten projeye ait vergi indirimlerini sayı.
  - Marjinal (ortalama değil) vergi oranını kullanın.
  - Beklenen (olabilecek en yüksek değil) faiz ödemelerini kullanın.
- Çekince: yüksek Borç/Değer oranları olanlarda beklenen finansal sıkıntı maliyetlerini de göz önüne almak gerekir.



# Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (AOSM)

- Yaklaşım: iskonto oranını vergi kalkanını dahil edecek şekilde ayarla.

$$AOSM = \frac{D}{D + E} k_D (1 - t) + \frac{E}{D + E} k_E$$

- En yaygın olarak kullanılan İNA analiz yöntemi.
- Amaç 1. Seviye hataları yapmamak:
  - AOSM içindeki herşey projeye özeldir (vergi oranı  $t$  hariç)
  - Şirket AOSM oranını kullanmak sadece proje şirket ortalamasına benzerse uygundur.
  - AOSM sadece Borç/Değer nispeten sabitse kullanılabilir.



# Gömülü Gerçek Opsiyonlar:

**Gerçek Opsiyonlar=Yönetimin yeni bilgiler karşısında hareket edebilme esnekliği.**

- Bazen, proje değerinin büyük kısmı gömülü opsiyonlardan gelir.
- Opsiyon bulunabilmesi için gerekli koşullar:
  - (1) Yeni bilgi gelme ihtimali olmalı.
  - (2) Yeni bilgi geldiğinde kararları etkilemeli (etkileyebilmeli).
- Sıkça karşılaşılan opsiyonlar: Büyüme, Terketme, Ölçeği büyütme veya küçültme, Zamanlama, Değiştirme (girdiler, çıktılar, süreçler, vs.) opsiyonları.
- Değerleme:
  - >Black-Scholes
  - >Senaryo Analizi ve Karar Ağaçları



# Dersten Alınacaklar:

- SNA analizinin ana kuvveti Değerin nerelerden geldiğini göstermek zorunluluğu => En önemli adım SNA için **makul** tahminler elde etmek.
- Satış Tahminler: Şirketin kaynakları, sektör özellikleri, rekabet durumu göz önüne alındığında makul mu? Ne Pazar payına karşılık geliyor?
- Kar marjı tahminleri: olası rakipler, giriş/çıkış engelleri, müşteri ve tedarikçilerle olan pazarlık gücü gibi koşullar göz önüne alınca makul mu?
- Sermaye Yatırımı ve diğer yatırım öngörülerini: satış ve marj tahminleri ile tutarlı mı?
- Terminal Değer: Makul mu?
- Hassaslık analizi: Hangi değişkenler ve varsayımlar değerini belirlemede önemlidir? Bunlarla ilgili daha çok bilgi topla.





## Dersten Alınacaklar (devam):

- **Katsayılarla değerlendirme ve İNA değerlendirme yöntemleri birbirinin alternatifi değil bütünleyicileri!**
- Kıyaslanabilirler ve Katsayılar önemlidir ama:  
Değerin nereden geldiğini belirtmezler;  
Kıyaslanabilirler gerçekten kıyaslanabilir mi?
- İNA analizi (+ gerçek opsiyonlar) değerlemeyi savunmaya zorlar ancak:  
Sadece girdileriniz kadar iyidir;  
Mükemmel olmayan modeller dayalıdır.
- **İki yöntem arasında gidip gelmek en sağlıklı olanıdır.**



# Sonuç



# Finansman

- Değerin büyük çoğunluğu sol tarafta yaratılır, iyi yatırım kararlarıyla.
- Sağ tarafta yapılan hatalarla değer yok edebilirsiniz: finansman politikası, şirket stratejinizi desteklemelidir.
- Sağlıklı finansal kararlar alabilmek için şirket üzerindeki etkileri iyi anlamak zorunludur.
- Herkese-uyan-tek-beden-ölçüsü yaklaşımlarından uzak durun.
- Finansal kararlar, finansçılara bırakılmak için fazla önemlidir.



# Değerleme

- Sağlıklı iş kararları verebilmek için değerlendirme yapmak gereklidir.
- Değerleme yapabilmek için o işi iyi bilmek önemlidir (özellikle uygun nakit akış tahminleri yapabilmek ve senaryo analizleri için).
- Ancak, Finans da bilmek gerekir:
  - > Hangi iskonto oranı?
  - > Değerleme çalışmaları değer yaratmada anahtar rol oynayan değişkenlerin belirlenmesinde ve stratejik kararlar alınmasında yardımcı olur.
- Herkese-uyan-tek-beden-ölçüsü türü yaklaşımlardan uzak durun.
- İş kararları iş insanlarına bırakmak için fazla önemlidir.

