

# İŞLETME FİNANSMANI

Prof. Dr. Güven SAYILGAN

Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi İşletme Bölümü  
Muhasebe-Finansman Anabilim Dalı Öğretim Üyesi



# KALDIRAÇ DERECELERİ

# Faaliyet Riski

- \* İşletmeler faaliyette bulundukları süre içinde farklı teknolojiler farklı faktör bileşimleri kullanabilirler.
- \* Aynı iş kolundaki iki işletmeden birisi “emek-yoğun”, diğerinin “sermaye yoğun” (teknoloji yoğun) işletme olabilir.

# Faaliyet Riski

- \* Sermaye yoğun işletmelerde üretimin sabit maliyetleri doğal olarak artmakta, fakat daha fazla teknoloji (ürtim aracı) kullanıldığı için ham madde ve işçilik gibi değişken maliyetleri azalmaktadır.
- \* Emek yoğun işletmede sabit maliyetler az, fakat işgücü ve hammadde gibi değişken maliyetler fazladır.
- \* **İşletmenin faaliyet riski, faaliyet kaldırıcı derecesi ile ölçülmektedir.**

# Faaliyet Kaldırıcı Derecesi

- \* Faaliyet kaldırıcı derecesi; bir işletmenin faiz ve vergi öncesi kârının, satışlardaki değişimelere olan duyarlığını ölçen bir katsayıdır.
- \* Bu katsayı, işletmenin net satışlarında meydana gelen %1'lik bir değişmenin, faiz ve vergi öncesi kârı % kaç değiştireceğini gösterir.

# Faaliyet Kaldırıcı Derecesi

- \* Faaliyet kaldırıcı derecesi, aşağıdaki formüllerden biri kullanılarak hesaplanabilir.

\*  $Q$ , satış (üretim) miktarını

\*  $F$ , birim satış fiyatını

~~FKD =  $\frac{Q \times (F - DM)}{Q \times (F - DM) - SM}$~~   
FKD, birim değişken maliyetleri  
 $Q \times (F - DM) - SM$

\* TSM, toplam sabit maliyetleri

~~FKD =  $\frac{\text{Net Satışlarda ki \% Değişme}}{\text{Faiz ve Vergi Öncesi Kârdaki \% Değişme}}$~~   
FKD =  $\frac{\text{Net Satışlarda ki \% Değişme}}{\text{Faiz ve Vergi Öncesi Kârdaki \% Değişme}}$

# Faaliyet Kaldırıcı Derecesi

- \* Faaliyet kaldırıcı derecesi, (degree of operational leverage) özellikle işletmenin maddi duran varlıkların kaynaklanan sabit maliyetlerle ilgilidir.
- \* Büyük miktarlarda maddi duran varlık yatırımı olan işletmelerin sabit maliyetleri yüksek olacağı için faaliyet kaldırıcı derecesi yüksek olur.
- \* Faaliyet kaldırıcı derecesi, satışlardaki artışın, faiz ve vergi öncesi kâr (FVÖK) üzerindeki etkisini ortaya koyar.

# Faaliyet Kaldırıcı Derecesi

- \* Örneğin faaliyet kaldırıcı derecesi 2 olan bir işletmenin satışlarında % 5 artış olursa, faiz ve vergi öncesi kârı % 10 artar veya satışlarında % 2 azalı̄ş olursa, kârı % 4 azalır.
- \* Faaliyet kaldırıcı derecesi 1'den büyük ise (zaten birden küçük olamaz) satışlardaki değişmenin, faiz ve vergi öncesi kâr üzerindeki artırıcı veya azaltıcı etkisinin büyük olduğunu gösterir.

$$FDK = \frac{Q \times (F - DM)}{Q \times (F - DM) - SM}$$

# Finansal Kaldıraç Derecesi

- \* Finansal kaldıraç derecesi borçlanma tercihleriyle ilgilidir.
- \* Finansal kaldıraç derecesi, FVÖK'deki % 1'lik değişmenin net kârı % kaç değiştireceğini gösterir.
- \* Aynı zamanda, FVÖK'deki % 1'lik değişmenin pay başına düşen kârı % kaç değiştireceğini de gösterir.
- \* Finansal kaldıraç derecesinin, pay başına düşen kârları vurgulayarak tanımlanmasının gerekçeleri şu şekilde sıralanabilir:

# Finansal Kaldıraç Derecesi

- \* Şirketin finansmanında; özkaynak yerine borç kullanılması seçenekinde hisse senedi sayısının artmayacağı dolayısıyla artan kârdan mevcut ortakların daha fazla yararlanabileceklerinin ön plana çıkarılması,
- \* Hisse senetleri bir menkul kıymetler borsasında işlem gören şirketler açısından yatırımcı bekentilerine daha uygun bir tanımlama olması,
- \* Finansal yöneticilerin pay başına düşen kârları artırarak; ortakların servetini maksimize etme amacıyla yaklaşıklarını göstermek için gerekiğinde; kullanabilecekleri bir gösterge olması.

# Finansal Kaldırıç Derecesi

- \* Finansal risk, işletme faaliyetlerinin öz kaynaklarla veya yabancı kaynaklarla finanse edilmesine bağlı olarak ortaya çıkar.
- \* Eğer riski hisse senedi başına düşen kârlarda meydana gelen azalma şeklinde tanımlarsak, satışların arttığı refah dönemlerinde veya enflasyonist ortamda toplam sermayesi içerisinde yabancı kaynak oranı fazla olan işletmelerin hisse senedi başına düşen kârları artar.

# Finansal Kaldıraç Derecesi

- \* Finansal risk, finansal kaldırıç derecesi (degree of financial leverage) ile belirlenir.
- \* Faiz ve vergi öncesi kârlarda meydana gelen değişmenin vergi sonrası kârları (net karı) ne ölçüde etkilediğini gösteren finansal kaldırıç derecesi izleyen sunudaki formüllerden biri kullanılarak hesaplanabilir:

# Finansal Kaldıraç Derecesi

- \*  $Q$ , satış (ürtim) miktarını
- \*  $F$ , birim satış fiyatını
- \*  $DM$ , birim değişken maliyetleri  
$$FIKD = \frac{Q \times (F - DM) - TSM}{Q \times (F - DM) - (TSM + Faiz Giderleri)}$$
- \*  $TSM$ , toplam sabit maliyetleri göstermektedir.

$$FIKD = \frac{\text{Faiz ve Vergi Öncesi Kâr}}{\text{Faiz ve Vergi Öncesi Kâr} - \text{Faiz Giderleri}}$$

$$FIKD = \frac{\text{Net Kârdaki Değişim Yüzdesi}}{\text{Faiz ve Vergi Öncesi Kârdaki Değişim Yüzdesi}}$$

# Finansal Kaldıraç Derecesi

- \* Finansal risk derecesini hesaplamanın konumuz bakımından önemi şudur:
- \* Satışların ve kârların arttığı ekonomik refah dönemlerinde veya enflasyonist koşullarda işletmeler giderek artan bir oranda yabancı kaynaklara başvururlarsa, hisse senedi başına düşen kârları artacaktır.

# Finansal Kaldıraç Derecesi

- \* Çünkü hisse senedi sayısı değişmediği halde, artan kârlar, sabit sayıda hisse senedine bölünmektedir.
- \* Finansal yatırımcılar bu dönemlerde daha çok yabancı kaynak kullanan işletmelere yatırım yaparak kârlarını artırabilirler.

# Bileşik Kaldıraç Derecesi

- \* Satışlardaki değişmenin hisse senedi başına düşen kârlarda (net kârda) ne ölçüde değişimeye neden olduğunu gösteren birleşik kaldırıcı derecesi (degree of combined leverage), faaliyet kaldırıcı derecesi ile finansal kaldırıcı derecesinin çarpılması yoluyla aşağıdaki gibi hesaplanır:

# Bileşik Kaldıraç Derecesi

- \* Q, satış (üretim) miktarını
- \* F, birim satış fiyatını
- \* DM, birim değişken maliyetleri

$$BKD = \frac{Q \times (F - DM)}{Q \times (F - DM) - TSM}$$

~~$TSM$ , toplam sabit maliyetleri göstermektedir.~~

$$BKD = \frac{Q \times (F - DM)}{Q \times (F - DM) - (TSM + Faiz Giderleri)}$$

$$BKD = \frac{Q \times (F - DM)}{Q \times (F - DM) - (TSM + Faiz Giderleri)}$$

# Bileşik Kaldıraç Derecesi

- \* Bileşik kaldıraç derecesi, satışlardaki %1'lik değişmenin hisse senedi başına düşen kârlarda (net kârda) % kaç değişimeye neden olduğunu ölçen katsayıdır.
- \* Kaldıraç dereceleri iki tarafı da keskin kılıç olarak ifade edilir. Olumlu (kâr) olumsuz (zarar) gelişmelerin de etkisini artırıcı işlevleri vardır.

# Bileşik Kaldıraç Derecesi

- \* Kaldıraç derecelerinin yüksekliği refah dönemlerinde işletme lehine sonuçların etkisini artırırken, durgunluk dönemlerinde işletmenin aleyhine olan gelişmelerin de olumsuz etkilerini artırırlar.