

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 buldukları süre içinde farklı teknolojiler farklı faktör bileşimleri kullanabilirler.
- * Aynı iş kolundaki iki işletmeden birisi “emek-yoğun”, diğeri “sermaye yoğun” (teknoloji yoğun) işletme olabilir.

Faaliyet Riski

- * Sermaye yoğun işletmelerde üretimin sabit maliyetleri doğal olarak artmakta, fakat daha fazla teknoloji (üretim 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 kaldıraç derecesi ile ölçülmektedir.**

Faaliyet Kaldırıcı Derecesi

- * Faaliyet kaldırıcı derecesi; bir işletmenin faiz ve vergi öncesi kârının, satışlardaki değişmelere olan duyarlılığını ölçen bir katsayıdır.
- * Bu katsayı, işletmenin net satışlarında meydana gelen %1'lik bir değişimin, 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

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

* TSM, toplam sabit maliyetleri

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

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 azalış olursa, kârı % 4 azalır.
- * Faaliyet kaldırıcı derecesi 1'den büyük ise (zaten birden küçük olamaz) satışlardaki değişimin, 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 değişimin net kârı % kaç değiştireceğini gösterir.
- * Aynı zamanda, FVÖK'deki % 1'lik değişimin 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 seçeneğinde 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 beklentilerine daha uygun bir tanımlama olması,
- * Finansal yöneticilerin pay başına düşen kârları artırarak; ortakların servetini maksimize etme amacına yaklaştıklarını göstermek için gerektiğinde; kullanabilecekleri bir gösterge olması.

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

Finansal Kaldıraç Derecesi

- * Q, satış (üretim) miktarını
- * F, birim satış fiyatını
- * DM, birim değişken maliyetleri
- * TSM, toplam sabit maliyetleri göstermektedir.

$$FIKD = \frac{Q \times (F - DM) - TSM}{Q \times (F - DM) - (TSM + \text{Faiz Giderleri})}$$
$$FIKD = \frac{\text{Faiz ve Vergi Öncesi Kâr}}{\text{Faiz ve Vergi Öncesi Kâr} - \text{Faiz Giderleri}}$$

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

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 değişimin hisse senedi başına düşen kârlarda (net kârda) ne ölçüde değişmeye neden olduğunu gösteren birleşik kaldıraç derecesi (degree of combined leverage), faaliyet kaldıraç derecesi ile finansal kaldıraç derecesinin çarpılması yoluyla aşağıdaki gibi hesaplanır:

Bileşik Kaldıraç Derecesi

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

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

TSM, toplam sabit maliyetleri göstermektedir.

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

Bileşik Kaldıraç Derecesi

- * Bileşik kaldıraç derecesi, satılardaki %1'lik değişmenin hisse senedi başına düşen kârlarda (net kârda) % kaç değişmeye 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 artırırılar.