

FINANSAL PLANLAMA

Prof. Dr. Güven SAYILGAN

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

SERMAYE MALİYETİ

Sermaye Maliyeti

- * Bilançonun pasif tarafı işletmenin aktiflerinin (varlıklarının) finansmanında kullandığı kaynakların dağılımını gösterir.
- * Bir başka ifade ile bilançonun pasif tarafı işletmenin aktiflerini nasıl finanse ettiğini gösterir. Bu bakımdan bilançonun pasif tarafına “finansal yapı” da denilir.
- * Pasif tarafta işletmenin kullandığı kısa vadeli borçlar (yabancı kaynaklar), uzun vadeli borçlar (yabancı kaynaklar) ve özkaynaklardan oluşur.

Sermaye Maliyeti

- * Bu kaynak sınıflarının içerisinde yer alan çok sayıda farklı kaynaklar vardır. Her kaynağın da bir maliyeti vardır.
- * Bankalardan sağlanan kredilerin de (banka kredileri), satıcılara olan borçların da (satıcılar), ihraç edilen tahvillerin de (çıkarılmış tahviller), ihraç edilen hisse senetlerinin de (ödenmiş sermaye) şirkete yüklediği bir maliyet vardır.

Sermaye Maliyeti

- * Her bir kaynak kalemi için ayrı bir sermaye maliyeti hesaplanabilir.
- * Ancak, daha çok bütün kaynakların (hem kısa ve uzun vadeli borçların hem de özkaynakların) ortalama sermaye maliyetini veren tek bir sermaye maliyeti esas alınmaktadır.

Sermaye Maliyetini Hesaplamanın Önemi

- * Sermaye maliyetinin hesaplanması şu bakımlardan önem taşımaktadır:
- * Sermaye bir üretim faktörüdür. Üretim faktörlerinin maliyetini düşürmek, üretim maliyetlerini düşürür. Üretim maliyetlerini düşürmek; işletmeye rekabet avantajı kazandırır.
- * Sermaye maliyeti projelerin değerlendirilmesinde bir değerlendirme ölçütüdür.

Sermaye Maliyetini Hesaplamanın Önemi

- * Sermaye maliyeti, firma değerinin belirlenmesinde önemlidir. Diğer koşulların sabit kaldığı varsayımı altında, sermaye maliyeti düştükçe firma değeri (işletme değeri) yükselir.
- * Sermaye maliyeti optimal sermaye yapısının (optimal kaynak bileşimi) saptanabilmesi bakımından gereklidir.

Sermaye Maliyetini Hesaplamanın Önemi

1. Sermaye Bir Üretim Faktörüdür.

- * Sermaye, üretim sürecinde kullanılan ana girdilerden biridir. Yöneticiler, maksimum kâr elde edebilmek için tüm girdiler gibi sermayenin maliyetini de en düşük seviyeye indirmelidirler.
- * Sermaye maliyetinin düşürülmesi daha fazla kâr, daha yüksek bir rekabet gücü demektir.

Sermaye Maliyetini Hesaplamanın Önemi

2. Sermaye Maliyeti, Projelerin Değerlendirilmesinde Önemlidir.

- * Bir yatırım projesi önerisinin kabul edilmesi veya red edilmesi kararı, genellikle sermaye maliyetine bağlı olarak değişmektedir.
- * Yatırım projelerinin değerlendirilmesinde kullanılan iskonto oranı, genellikle bu projelerin finansmanında kullanılan kaynakların veya sermayenin maliyetidir.

Sermaye Maliyetini Hesaplamanın Önemi

2. Sermaye Maliyeti, Projelerin Değerlendirilmesinde Önemlidir...

- * Projelerin değerlendirilmesinde kullanılan ve paranın zaman değerini dikkate alan temel yöntemlerden biri net bugünkü değer yöntemi diğeri ise iç getiri oranı yöntemidir.
- * Her iki **yöntemde** de sermaye maliyeti projelerin seçiminde önem taşımaktadır.

Sermaye Maliyetini Hesaplamanın Önemi

2. Sermaye Maliyeti, Projelerin Değerlendirilmesinde Önemlidir...

- * Net bugünkü değer yönteminde; projenin sağladığı net nakit akımları ağırlıklı ortalama sermaye maliyetiyle iskonto edilmektedir.
- * Net bugünkü değeri sıfırdan büyük olan projeler kabul edilebilmektedir. Alternatif projelerin değerlendirilmesinde ise net bugünkü değeri büyük olan proje seçilmektedir.
- * Nakit akımlarının iskonto edilmesinde kullanılan ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin doğru hesaplanması, proje seçimini etkilemektedir.

Sermaye Maliyetini Hesaplamanın Önemi

2. Sermaye Maliyeti, Projelerin Değerlendirilmesinde Önemlidir...

- * İç getiri oranı yönteminde, öncelikle nakit girişlerinin bugünkü değerini nakit çıkışlarının değerini birbirine eşitleyen iç getiri oranı hesaplanmaktadır.
- * Daha sonra, hesaplanan iç getiri oranı ile sermaye maliyeti karşılaştırılmakta ve iç getiri oranı sermaye maliyetinden büyük ise; proje, uygulanabilir (feasible-fizibil) bir proje olarak seçilmektedir.

Sermaye Maliyetini Hesaplamanın Önemi

3. Sermaye Maliyeti, İşletme Değerinin Belirlenmesinde Önemlidir.

- * Bir şirketin veya herhangi bir varlığın değeri, o şirketin veya varlığın gelecekte sağlayacağı nakit girişlerinin belli bir iskonto oranı (piyasa faiz oranları, beklenen getiri oranı, marjinal sermaye maliyeti, ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti vb) üzerinden iskonto edilmiş değerine eşittir.
- * Bu nedenle işletme değerinin belirlenmesinde kullanılacak olan sermaye maliyetinin doğru hesaplanması önem kazanmaktadır.

Sermaye Maliyetini Hesaplamanın Önemi

4. Sermaye Maliyeti, Optimal Sermaye Yapısının Belirlenmesinde Önemlidir.

- * Optimal sermaye yapısı, ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin en düşük düzeyde gerçekleşmesini sağlayacak şekilde işletme finansmanının sağlanmasıdır.
- * Bu durumu açıklayacak şekildeki değerlendirmeler ilerleyen aşamalarda yapılacaktır.

Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (AOSM veya WACC)

- * Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (Weighted Average Cost of Capital =WACC), işletmenin belirli bir tarihte bilanço pasifinde mevcut kaynaklarının maliyetlerinin ağırlıklı ortalamasıdır.
- * Bu ortalamanın nasıl hesaplandığı aşağıdaki örnek yardımı ile gösterilmeye çalışılacaktır.
- * İşletmesi'nin bilançosunda yer alan ana hesap sınıfları ve bunlara ilişkin bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (AOSM veya WACC)

	(TL)	Toplam Kaynaklar İçindeki Ağırlığı	Kaynağın Maliyeti
Kısa V. Yab. Kaynl.	600 000	%20	%60
Uzun V. Yab. Kaynl.	1 050 000	%35	%65
Özkaynaklar	1 350 000	%45	%70
Toplam	3 000 000	%100	-

Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (AOSM veya WACC)

Verilen tablodaki veriler esas alındığında A İşletmesi'nin ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti şöyle hesaplanacaktır:

$$\begin{aligned} \text{AOSM} &= \frac{\text{KVYK(TL)}}{\text{Topl. Kay nk.(TL)}} \times \text{KVYKMaliyet\%} + \frac{\text{UVYK}}{\text{Topl. Kay nk.(TL)}} \times \text{UVYKMaliyet\%} \\ &+ \frac{\text{OZK YNK(TL)}}{\text{Topl. Kay nk.(TL)}} \times \text{KVYKMaliyet\%} \\ \text{AOSM} &= \frac{600000\text{TL}}{3000000\text{TL}} \times \%60 + \frac{1050000\text{TL}}{3000000\text{TL}} \times \%65 + \frac{1350000\text{TL}}{3000000\text{TL}} \times \%70 \\ \text{AOSM} &= (0,20 \times 0,60) + (0,35 \times 0,65) + (0,45 \times 0,70) \\ \text{AOSM} &= (0,12) + (0,2275) + (0,315) = 0,6625 = \%66,25 \end{aligned}$$

Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (AOSM veya WACC)

- * Yukarıdaki hesaplamalar sonucunda A İşletmesi'nin ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti % 66,25 olarak bulunmuştur.
- * Bu hesaplama, işletmenin ana finansman kaynakları itibariyle yapılmıştır.

Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (AOSM veya WACC)

- * Gerçek bir işletmenin sermaye maliyeti hesaplanırken yukarıdaki yaklaşım esas alınarak hesaplama daha ayrıntılı olarak yapılmaktadır.
- * Örneğin banka kredilerinin toplam kaynaklar içindeki oranı ve sermaye maliyeti, çıkarılmış bonoların toplam kaynaklar içindeki oranı ve sermaye maliyeti gibi değişik kaynak kalemleri ayrıntılı bir şekilde hesaplama alınabilir.

Marjinal Sermaye Maliyeti

- * Marjinal sermaye maliyeti, işletmenin sağladığı son kaynak tutarı (dilimi) için sözkonusu olan maliyete denir.
- * Örneğin bir işletmenin sağladığı yabancı kaynaklar arttıkça (yeni yabancı kaynak parçaları ilave edildikçe) genellikle her sağlanan ek kaynağın bir önceki kaynağa göre sermaye maliyeti (=marjinal sermaye maliyeti) artmaktadır.

Marjinal Sermaye Maliyeti

- * Ancak bazı durumlarda, marjinal sermaye maliyeti ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinden daha düşük olabilir.
- * Örneğin işletme, teşvik amaçlı bir krediyi; halk bankasından veya dünya bankasından, ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinden daha düşük bir maliyetten sağlayabilir.

Marjinal Sermaye Maliyeti

- * İşletmeler başlıca iki nedenle marjinal sermaye maliyetini hesaplamaktadırlar:
 - * İşletmenin finansman şekli, marjinal sermaye maliyetini en düşük seviyeye indirmelidir.
 - * Yeni yatırım projelerinin değerlendirilmesinde sermayenin marjinal maliyeti de dikkate alınmaktadır.
- * Projelerin değerlendirilmesinde hangi sermaye maliyetinin kullanılacağı önemlidir çünkü verilecek yatırım kararları bundan etkilenmektedir.