

SERMAYE YAPISININ SEÇİMİNDE KALDIRAÇLARIN ROLÜ

Yrd. Doç. Dr. Senan UYANIK^(*)

I. GİRİŞ

Kaldıraçlar işletmelerin kâr planlama ve denetiminde olduğu kadar finansman kaynaklarının seçiminde de dikkate alınması gereken önemli araçlardır. Bilindiği gibi bir işletmede planlama, mevcut durumun analiziyle başlar. İşletmenin kuvvetli ve zayıf yanlarının belirlenmesi ve işletmenin iş yaptığı ortamdaki fırsatların ve tehlikelerin saptanması gerekir. Daha sonra işletmenin kuvvetli yanlarından yararlanıp zayıf yanlarını güçlendirmeye çalışılacak, çevredeki fırsatlardan yararlanırken tehlikelerden etkilenme derecesini en aza indirmeye gayret edilecektir.

Planlamada amaç işletmenin riskini belli bir düzeyde tutarken kârlılığını arttırmaktır. İşletmenin kârlılığı ve riskliliği üzerinde oldukça büyük önemi olan iki etkenden ilki işletmenin sermaye bileşimi yani sermaye yoğunluğudur. İkincisi ise işletmenin sermaye yapısında yani finansmanında yabancı kaynak ya da öz kaynaklardan hangisine daha fazla ağırlık verildiğidir.

Belirli bir güç harcayarak birtakım ağır cisimleri kaldırmak olanaksızlaştığında kaldıraçlardan nasıl yararlanılırsa, bir işletmeyi yönetirken de amaca ulaşabilmekte kaldıraç adı verilen araçlardan faydalanılır. Kaldıraçlardan ilki işletmenin sermaye bileşimi ile ilgili olan faaliyet kaldırıcı, ikincisi finansal yapıyı özetleyen finansal kaldırıcı, üçüncüsü ise ikisinin birlikte etkisini gösteren birleşik kaldırıcıdır.

II. FAALİYET KALDIRICI

Kaldıraçlardan ilki faaliyet hacmindeki dalgalanmaların kâra büyültülerek yansıtılmasını sağlayan ve bu nedenle de "faaliyet kal-

(*) Hacettepe Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü Öğretim Üyesi

dıracı" olarak adlandırılan ve işletmenin sermaye bileşimi ile ilgili olan bir kavramdır.

Faaliyet kaldırıcı ile maliyetlerin hangi oranda sabit, hangi oranda değişken olduğu açıklanır. Bir işletme emek yoğun bir teknolojiye sahipse, işçilik maliyetleri gibi değişken maliyetler, maliyet yapısında önemli bir yüzdeye sahiptir. Sermaye yoğun bir işletmede ise otomasyon sağlanmış ve yüksek hıza sahip, çok az işgücü gerektiren makineler kullanıldığından, sabit maliyetler maliyet bütçesinde ağırlık kazanmaktadır.

İşletmenin sabit maliyetlerinin toplam maliyetler içindeki payı az olduğunda, kâra geçiş noktasına çabuk ulaşılmakta, ancak bu noktadan sonra kârın artışı yavaş olmaktadır. Sermaye yoğun bir işletmenin sabit giderleri fazla olduğundan başabaş noktasına ulaşabilmek için daha fazla satış yapmak gerekmekte, bu nokta aşıldığında ise kâr hızla artmaktadır. Sermaye yoğun bir işletmede satışlardaki ufak değişimler bile kârı etkilemekte, emek yoğun bir işletmede ise bu etki daha az olmaktadır.

Satışlardaki dalgalanmaların kâra yansıtılışını faaliyet kaldırıcı ile açıklamak mümkündür. Sermaye yoğun işletmelerde faaliyet kaldırıcı yüksek olduğundan satışlardaki değişimlerin kâra etkisi büyük olmaktadır. Bu tip işletmelerde satışların artışı kârı büyük oranlarda arttırırken, düşüşü kârı yine büyük oranlarda azaltmaktadır.

Bir işletmenin satış hacmindeki bir değişimin, faaliyet kârında (Faiz ve Vergiler düşülmeden önceki kâr) ne kadarlık bir değişim yaratacağını ölçmekte kullanılan "Faaliyet Kaldıraç Derecesi" kâr planlaması yapılırken oldukça sık başvurulan bir kavramdır. Belirli bir sermaye bileşimine sahip bir işletmede, faaliyet kârındaki yüzdesel değişimin satışlardaki yüzdesel değişime bölünmesi ile elde edilen faaliyet kaldırıcı derecesi, işletmenin faaliyet düzeyine yani üretilip satılan ürün miktarına ya da satış gelirlerine bağlı olarak her üretim ya da satış düzeyinde farklılık gösterir.

$$\text{Faaliyet Kaldıraç Derecesi} = \frac{\text{Faaliyet Kârındaki Yüzdesel Değişim}}{\text{Satışlardaki Yüzdesel Değişim}}$$

Bir işletmenin satışlarındaki değişimin faaliyet kârına etkisi ise, satışlardaki yüzdesel değişim ile faaliyet kaldırıcı derecesinin çarpımı ile hesaplanabilir.

Herhangi bir satış seviyesi için faaliyet kaldırıcı derecesinin hesaplanmasında aşağıdaki formülden yararlanılır.

$$\text{FaKD} = \frac{\text{Satış Gelirleri-Değişken Maliyetler/}}{\text{Satış Gelirleri-Değişken Maliyetler-Sabit Maliyetler}}$$

O halde:

$$\text{FaKD} = \text{Marjinal Katkı / Faiz ve Vergi öncesi Kâr}$$

İşletmeler ekonomik çevrelerinden soyutlanamadıklarından ekonomik sistemdeki değişikliklerden etkilenmekte, dışardan gelen bu etkilerle satışlar bazı işletmelerde büyük miktarlarda dalgalanma gösterirken bazılarının satışları daha az değişmektedir. Satış seviyelerinin ve üretim maliyetlerinin yani faaliyet kârının değişkenliği olarak tanımlanan iş riski, piyasa koşullarının etkisi ile ortaya çıkmaktadır. Dış etkenlerle değişen satış gelirlerindeki bu oynamaların kârlara büyütülerek yansıtılmasını sağlayan faaliyet kaldırıcı iş riskini artırarak işletmenin daha riskli bir hale gelmesine neden olmaktadır. Yüksek faaliyet kaldırıcı derecesine sahip bir firma satış hacmindeki değişimlere daha duyarlı olduğundan satışların iyi olduğu şanslı bir dönemde, faaliyet kaldırıcı kâr artırıcı bir etki yaparken, kötü bir dönemde firmanın zararlarını arttıracaktır.

III. FİNANSAL KALDIRAÇ

Finansal kaldırıcı işletmenin sermaye yapısı ile ilgili bir kavramdır. Sermayenin hangi oranda yabancı kaynaklardan hangi oranda öz kaynaklardan sağlandığını açıklar. İşletmenin finansmanında borçlardan yararlanılıyorsa, finansal kaldırıcı etkisinden söz edilebilir.

Aynı miktarlarda faaliyet kârı sağladıkları halde finansal yapıları farklılık gösteren işletmelerde faiz giderlerinin ve pay adetlerinin farklı oluşu nedeniyle işletme kârları, pay başına kârlar ve öz sermayenin kârlılığı oranları farklı çıkacaktır. Tamamen öz sermaye ile finanse edilmiş bir işletmenin toplam varlıkları ve öz sermayesi birbirine eşit olduğundan öz sermayenin kârlılığı (faiz ve vergi öncesi kâr/öz sermaye) işletmenin kazanç gücüne (faiz ve vergi öncesi kâr/toplam varlıklar) eşittir. Aynı şekilde varlıkların riskliği ile öz sermayenin riskliği arasında bir fark yoktur. İşletmenin finansal yapısında borca yer verilmeye başlandıkça öz sermaye kârlılığı ve işletme kazanç gücü arasında fark oluşacaktır. İşletme kazanç gücünün borcun maliyetinden fazla olduğu durumlarda işletme borçlandıkça öz sermaye kârlılığı artacak kazanç gücünün borcun

maliyetinden düşük olduğu durumlarda ise borçlandıkça öz sermaye kârlılığı azalacaktır. Aynı gelişme pay başına kârlarda da görülecek kazanç gücü ile borç maliyeti arasındaki farkın olumlu ya da olumsuz oluşuna bağlı olarak borçlanma ile birlikte pay başına kârlar da artacak veya azalacaktır. Borç maliyeti işletme kazanç gücüne eşit olduğunda ise tamamen öz sermaye ya da borçla finansman arasında, öz sermayenin kârlılığı ve paybaşına kârlar açısından fark olmayacaktır.

Bir işletmenin aktiflerinin bir kısmı yabancı kaynaklarla finansmanı sonucunda işletmenin pay başına kârlarının ve öz sermaye kârlılığının değiştirilebilmesine finansal kaldıraç etkisi adı verilmektedir. Finansal kaldıraç etkisi olumlu ya da olumsuz olabilmektedir. Finansal kaldıraç etkisinin olumlu olduğu durumlarda, belirli bir faaliyet kârı seviyesinde işletme borçlandıkça öz sermaye kârlılığı ve paybaşına kârlar artmakta etkinin olumsuz olduğu durumlarda ise bu iki oran borçlanma arttıkça azalmaktadır.

Tamamen öz sermaye ile finanse edilmiş bir işletmede, faaliyet kârındaki değişimler paybaşına kârlar ve öz sermaye kârlılığına aynı oranda yansırken borcu olan bir işletmede faaliyet kârındaki değişimler anılan oranları daha fazla etkilemektedir. İşletmedeki borç oranı arttıkça finansal kaldıraç etkisi de artmakta dalgalanmalar daha fazla olmaktadır.

Finansal kaldıraç derecesi işletmelerin faaliyet kârlarındaki değişimlere karşı pay başına kârlarının duyarlılığını ölçen ve borçlanma arttıkça artan bir orandır.

Finansal Kaldıraç Derecesi = $\frac{\text{paybaşına kârlardaki yüzdesel değişim}}{\text{faiz ve vergi öncesi kârlardaki yüzdesel değişim}}$

olarak tanımlanır.

Formülü ise;

FİKD = $\frac{\text{Satış Gelirleri} - \text{Değişken Maliyetler} - \text{Sabit Maliyetler}}{\text{Satış Gelirleri} - \text{Değişken Mal.} - \text{Sabit Mal.} - \text{Faiz Giderleri}}$

FİKD = $\frac{\text{Faiz ve Vergi Öncesi Kâr}}{\text{Vergi Öncesi Kâr}}$

Paybaşına kârların değişkenliği borçlu işletmelerde borcu olmayan işletmelere kıyasla daha fazla olacağından faaliyet kârındaki ufak değişimler bile paybaşına kârları büyük oranlarda değiştirecek borçlu işletmelerin paybaşına kârlarının olasılık dağılımı daha basık olacaktır. Artan kârlılık ve daha fazla risk arasında bir seçim yaparak işletme finansal yapısına karar vermek gerekecektir. Borçlanma nedeniyle ortaya çıkan bu risk türü finansal risk olarak adlandırılmaktadır.

IV. BİRLEŞİK KALDIRAÇ

Birleşik kaldıraç işletmenin toplam riskliği ile ilişkilidir. Piyasa koşulları nedeniyle işletme satışlarında oluşan değişikliklerin işletme faaliyet kârına büyütülerek yansıtılmasında faaliyet kaldıraç etkili olurken faaliyet kârındaki değişimlerin işletme sahiplerince sağlanan sermayenin kârlılığında büyük dalgalanmalar yaratmasına finansal kaldıraç neden olmaktadır.

Birleşik kaldıraç , faaliyet ve finansal kaldıraç etkilerini birlikte ele almakta satış gelirlerindeki oynamaların doğrudan paybaşına kârlara etkisini açıklamaktadır. Bu nedenle birleşik kaldıraç derecesi satışlardaki yüzdesel değişimlerin paybaşına kârlarda yarattığı yüzdesel değişim olarak tanımlanmaktadır.

Birleşik Kaldıraç Derecesi= Pay başına kârlardaki yüzdesel değişim/
satışlardaki yüzdesel değişim

formülü faaliyet kaldıraç derecesi ve finansal kaldıraç derecesinin çarpılması ile elde edilmektedir.

BKD = Faaliyet Kaldıraç Derecesi x Finansal Kaldıraç Derecesi

BKD = Satış Gelirleri - Değişken Maliyetler/
Satış Gelirleri - Değişken Mal. - Sabit Mal. - Faiz Giderleri

V. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Modigliani ve Miller (1958) piyasayı etkinlikten uzaklaştıran etmenlerin olmadığı durumlarda, bir firmanın değerinin firma finansal yapısından bağımsız olduğunu göstermişlerdir. Gerçekten de bir firmanın değeri, o firmanın bilançosunun sol kısmında yer alan aktiflerinin değerine bağlıdır. Aktiflerin ne şekilde finanse edildiğinin

değerlerini etkilememesi gerekir. Ancak piyasalar etkinlikten uzaklaştıkça, finansman faaliyetlerinin önemi artar. Vergiler, yönetici (Agency cost) sorunu, işletmelerin faaliyetlerinin şeffaflığının sağlanamaması, finansman işlemlerinin maliyetlerinin bulunması gibi nedenlerle piyasalar etkinlikten uzaklaşır.

Finansal piyasaların etkinlikten uzaklaşması ile finansmanda borçlanmanın tercihi yönünde bir eğilim ortaya çıkar. Örneğin vergi'nin bulunması, faiz giderlerinin kurum kazancından düşüldükten sonra vergi hesabı yapılması nedeniyle borçlanma durumu lehine bir durum oluşturur. (Miller1977). Şirket yönetim ve sahipliğinin ayrı ellerde toplanması yöneticilerle işletme sahiplerinin çıkarlarının çatışmasına neden yaratabilir. Literatürde yönetici maliyeti (Agency cost) olarak geçen bu sorunun çözümünde borçlanma, yöneticilerin firmadaki etkinliğini tehlikeye düşürmesi nedeniyle yöneticiler tarafından, yöneticilerin harcamalarını kısıtlaması nedeniyle de sahipler tarafından daha çok tercih edilmektedir. Jensen ve Meckling (1976). İşletmenin bir başka şirket tarafından ele geçirilme tehlikesinin olması da, yönetimin, yabancı kaynaklarla finansmana ağırlık vermesi sonucunu doğurmaktadır. Hirshleifer ve Thakor (1989).

Borçlanma araçlarının en önemli özelliği borçlanan ve borç veren arasında çok az bir miktar risk paylaşımına olanak vermesidir. Borç sözleşmesi ile borçlu işletme önceden belirlenmiş sabit bir miktar parayı borcu verene ödemeyi taahhüt eder. Borç sözleşmelerinin bu özelliği borcu verenin firma performansına karşı duyarsız oluşuna neden olur. Böylece borçlu firma kontrolü kaybetmezken, borcu verenin de finanse ettiği projeleri izlemesine gerek olmaz. Özellikle asimetrik bilginin söz konusu olduğu ekonomilerde borçlanma araçlarının daha fazla tercih edilmesinin nedeni budur.

Gelişmekte olan ülkelerde, devletin finansal sisteme müdahaleleri, borçlanma yoluyla finansman lehine bir eğilim yaratır. Düşük faizli kredilerle sanayinin yönlendirilmesi, faiz oranlarına tavan uygulanması ve zor durumdaki işletmelerin kurtarılması sonucunda borcun maliyeti piyasa düzeyinin altında seyreder. enflasyon nedeniyle borçlanılan miktarın satınalma gücünün düşmesi de bu durumu destekler. Özellikle faizlerin düşük olduğu dönemlerde, işletmelerin imalattan değil de enflasyon altında borçlanmaktan para kazandıkları ülkemizde de görülen bir durumdur.

Bu ülkelerde ticari bankaların kredilerinin önemli bir borçlanma aracı olması riskin bir grup finansal kurum içinde kalmasına ve sonuçta finansal sistemin istikrarına önemli bir tehdidin oluşmasına neden olur. Ekonomide istikrarın sağlanması amacıyla çok daha fazla risk paylaşımı anlamına gelen özsermaye ile finansmanın teşvik edilmesi için sermaye piyasasının geliştirilmesine çalışılır. Çünkü, hisse senetleri sahiplerine dağıtılan kâr paylarının iş koşullarına bağlı olarak firma yönetimi tarafından azaltılması veya çoğaltılması mümkün olduğundan beklenmeyen tehlikelere karşı özsermaye ile finansman bir tür tampon görevi üstlenir.

Yukarıda genel olarak incelediğimiz ve başabaş analizi varsayımları altında, başabaş analizi esaslarına dayanılarak geliştirilmiş olan kaldıraç analizi, optimal maliyet yapısı ve optimal sermaye yapısının seçiminde ve kâr planlamasında sıkça başvurulan anlaşılması ve uygulaması oldukça basit bir analiz yöntemidir.

Bir işletmede planlama süreci mevcut durumun analizi yapıldıktan sonra hedeflerin seçilmesi ve satış tahminlerinin geliştirilmesi ile başlar. Uzun vadeli satış tahminlerihe göre işletmenin emek ya da sermaye yoğun olarak düzenlenmesi kararını almakta yararlanan faaliyet kaldıraç kavramı, kısa vadede belirli bir maliyet yapısına sahip bir işletmenin satışlarında beklenen değişimlerin faaliyet kârına etkisini inceler.

Benzer şekilde, finansal kaldıraç analizi ile, uzun vadede optimal sermaye yapısına karar verilmeye çalışılırken, kısa vadede sermaye yapısı sabit kabul edilip, özsermaye kârlığının faaliyet kârındaki değişmelere duyarlılığı irdelenir.

Yüksek iş riskine sahip bir işletme toplam riskinin belirli bir düzeyde kalması için finansal yapısında borca daha az yer verirken, iş riski düşük bir firma borç kapasitesinin fazla oluşu nedeniyle daha fazla borçlanabilecektir. İşletme yönetimi risklilik ve kârlılık arasında bir denge kurmak isteyeceğinden geleceğe ilişkin karar alırken kaldıraç analizinden yararlanması gerekecektir.

Ancak, yukardaki değerlendirmemizde de değindiğimiz gibi kaldıraç analizi sermaye yapısının seçiminde tek başına yeterli açıklamaları geliştirememektedir. Bu konuda yapılan araştırmalar Tablo 1'de özetlenmiştir. Teorik olarak sermaye yapısını açıklayan kaldıraç kavramı pratikte eksik kalmaktadır. Firmalar finansman kaynaklarına karar verirken iş riskleri ve finansal riskleri yanında firma büyüme hızı, kârlılıkları, vergi kanunları, teşvik sistemi, piyasadaki bilgi eksikliği, enflasyon, denetimi kaybetme ola-

sılığı ve yöneticilerin tutumları gibi birçok faktörü dikkate almak zorundadırlar. Borç kapasitesini etkileyen birçok etmenin oluşu bu kararın önemli ölçüde kişisel yargılara dayanması gerektiği sonucuna ulaşmamıza neden olmaktadır.

TABLO 1. Sermaye Yapısı Kuramı ile İlgili Bulgular Özeti

Araştırmacılar	Bulgular
Vergi	
Modigliani ve Miller (1958)	Vergi tasarrufları borcun artmasına neden olur.
Miller (1977)	Faiz kazançları gelir vergisine tabi olduğundan, kurum düzeyinde karlı olan borçlanmanın bu avantajı kaybolur.
Yönetici Sorunu	
Jensen ve Meckling (1976)	Düşük büyüme oranına sahip, nakit fazlası olan büyük işletmelerde borçlanma daha fazladır.
Jensen (1986) Stultz (1990)	Fazla nakit akışına sahip ancak iyi yatırım fırsatları bulamayan firmalarda borçlanma daha fazladır.
Harris ve Raviv (1990)	Firma değeri yüksek, borç /beklenen gelir oranı yüksek, likidite değeri fazla, iflas olasılığı yüksek firmalar daha çok borçlanırlar.
Diamond (1989)	Yeni kurulan işletmelerde borçlanma daha azdır.
Hirshleifer ve Thakor (1989)	Yöneticilerin prestij kaygısı arttıkça ve firmayı satın almak isteyenler oldukça borçlanma artar.
Asimetrik Bilgi	
Ross (1977)	Firma değeri ve karlılık arttıkça borçlanma eğilimi ağır basar. İflas maliyetlerinin artması ise özsermaye ile finansmanın artmasına neden olur.
Myers ve Majluf (1984)	Bilgide yaygınlık olmadıkça borçlanma artar. Yeni yatırımlar başlangıçta alıkonan karlarla, daha sonra borç ile ve en son özsermaye ile finanse edilirler.
Leland ve Pyle (1977)	Firma değeri yükseldikçe borçlanma artar.
Chang (1987)	Karlılık arttıkça borçlanma artar.
Devir Olasılığı (Takeover)	
Harris ve Raviv (1988) Stultz	Bir başka şirket tarafından satın alınma olasılığı yüksek olan firmaların borçlanmaları daha fazladır.

KAYNAKLAR

- Demirgüç-Kunt, Asli, 1992, Developing Country Capital Structures and Emerging Stock Markets, **World Bank Working Paper** 933.
- Diamond, Douglas W., 1989, "Reputation Acquisition in Debt Markets", **Journal of Political Economy**, 97, 828-862.
- Horris, Milton ve Artur Raviv, 1988, "Corporate Control Contests and Capital Structure", **Journal of Financial Economics**: 20, 55-86.
- Jensen, Michael C. ve William Meckling, 1976. "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency costs and Capital Structure", **Journal of Financial Economics**: 3,305-360.
- Leland, Hayne ve David Pyle, 1977, "Information Asymmetries, Financial Structure and Financial Intermediation", **Journal of Finance**, 32, 371-388.
- Masulis, Ronald W., 1988, **The Debt/Equity Choice**, Ballinger Publishing Company, NY.
- Miller, Merton H., 1977, "Debt and Taxes", **Journal of Finance**, 32, 261-275.
- Modigliani, Franco ve Merton H. Miller, 1958, "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", **American Economic Review**, 48, 261-297.
- Myers, Steward C., ve Nicholas S. Majluf, 1984, "Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have Information that Investors do not have", **Journal of Financial Economics**, 13, 187-221.
- Ross, Stephen, 1977, "The Determination of Financial Structure: The Incentive Signalling Approach", **Bell Journal of Economics** 8, 23-40.
- Stulz, Rene, 1990, "Managerial Discretion and Optimal Financing Policies, **Journal of Financial Economics**, 26, 3-27.
- Weston, Fred and Eugene F. Brigham, 1993, **Essentials of Managerial Finance** . (10 th ed.), The Dryden Press.