

Finansal Yönetim ve Mali Analiz

Fintables

Akademi

Finansal Yönetim ve Mali analiz

FİNANSAL YÖNETİMİN GENEL ESASLARI

Finans, kişi ya da kurumların faydalanabileceği para, fon, kaynak ya da sermaye anlamına gelir.

Finansman fonların sağlanmasını ifade eder.

Finansal yönetim ise, fonların sağlanması yanında sağlanan fonların kullanımını da kapsamaktadır.

Bir finansal yöneticinin temel olarak vermesi gereken üç karar şunlardır.

Yatırım Kararları

- Sermayenin uzun süreli varlıklara yatırılmasıyla ilgili kararlar sürecine sermaye bütçelemesi denir.
- Yatırılan sermayenin sağlayacağı faydalar, gelecekle ilgili olup kesinlikle bilinmediğinden risk içerirler.
- Uzun süreli yatırımlarla ilgili risk, süre uzun olduğu için daha da artmaktadır.
- İster kısa vadeli ister uzun vadeli yatırımlar olsun kararlar daima yatırımın riski ile getirisi karşılaştırılarak verilmelidir.
- Daha riskli yatırımlardan daha fazla getiri beklenmelidir.
- Dolayısıyla nasıl bir satış politikası izleneceği, ne miktarda stoklama yapılacağı, günlük faaliyetler ve olağandışı durumlarda kullanılabilecek kasa ya da bankalardaki paranın ne miktarda olacağı gibi sorularla, kısa vadeli mi uzun vadeli mi yatırım yapmalı sorularına cevap aranır.

Finansman Kararları

- **Gerekli fonların nereden, nasıl ve ne zaman karşılanacağına** ilişkin kararları alması beklenir.
- **İşletmeler ya borçlanarak ya da öz sermaye kanalıyla kaynak sağlayabilirler.**
- **İki kaynak arasındaki temel farklılık; borçlanma durumunda işletmelerin, zarar bile etseler faiz ve anapara ödeme yükümlülüğü altında olmalarıdır.**
- **Genelde borçla finansmanın en önemli avantajı faizin gider olarak vergiden düşürülebilmesidir.**
- Hisse senedi yoluyla finansmanda ise, faiz ve anapara ödemesi gibi zorunlu bir ödeme söz konusu değildir.
- Faaliyetlerden kar elde edildiği halde, genel kurul kararıyla karın dağıtılmaması mümkündür.
- Ayrıca hisse senetlerinde vade olmadığı için anapara ödemesi gibi bir durumun olmaması nedeniyle hisse senetlerinin **riski borçla finansmana göre daha düşük olmaktadır.**
- **Finansal yönetim;** gerekli sermayenin ne kadarının borçla ne kadarının öz sermaye ile finanse edileceği

yanında, borçlanmanın ne kadarının kısa vadeli ne kadarının uzun vadeli olacağına da karar verilmesidir.

Dividant Kararları

Dividant kararları, faaliyetlerden sağlanan karların ne kadarının işletmede bırakılacağı ne kadarının ortaklara dağıtılacağıyla ilgilidir.

Finansal Amaçlar

Finansal amaç genel olarak finansman amacı ve yatırım amacını kapsar. Firmaların temel finansal amaçları, parasal amaçlar ve parasal olmayan amaçlar olarak gruplandırılabilir.

Parasal amaçlardan birincisi gelire dönük amaçlardır. Daha açık şekliyle, burada yapılması gerekenler, toplam gelirin büyüme oranının **ençoklanması**, mutlak gelirin **ençoklanması**, belirli bir satış düzeyine ulaşılması ve finansman giderleri ve olağanüstü amortismanların çıkarılmasından önceki dönem karının **ençoklanmasıdır**.

İkinci bir parasal amaç, nakit akımına dönük amaçlardır. Kısaca anlatılmak istenen, belli düzeyde bir nakit akımına ulaşılması, hisse başına nakit akımının ençoklanması, iskonto edilmiş nakit akımlarının ençoklanmasıdır.

Bir diğer parasal amaç, likiditeye dönük amaçlardır. Bunlar da,

- Sürekli ödeyebilme olanağının var olması,
- Ödemelerin vadeleri ile uyumlu gerçekleştirilmesi ve genel bir finansman dengesinin tutturulmasıdır.
- Burada denebilir ki, en temel finans kanunun geçerliği gözden kaçırılmamalıdır. Uzun vadeli projeler uzun vadeli kaynaklarla, kısa vadeli projeler kısa vadeli kaynaklarla yapılmalıdır.
- Kardan ziyade karlılığın ençoklanması da parasal amaçlardandır

Varlığa dönük amaçlar da parasal amaçlar arasında yer alıp; firmanın defter değerinin ençoklanması, özsermayenin piyasa değerinin ençoklanması, özsermayenin tabanın genişletilmesi ve tasfiye değerinin ençoklanması gibidir. Modern finansta yaygın kabul görmeye başladığı üzere firmaların finansal amacı firma özsermayesinin piyasa değerinin (piyasa kapitalizasyonunun) ençoklanmasıdır.

Finansal amaçların ikinci ayağı ise, parasal olmayan amaçlardır. Parasal olmayan amaçlardan birisi, firmanın çeşitli çıkar grupları ve ona fon sağlayacak en önemli kaynak olan bankalarla düzenli ilişkiler içinde bulunmasıdır.

Finans Teorisinin Temel İlkeleri Nelerdir

Bir firmanın değeri, gerçekte sağlayacağı nakit akışları ile bu nakit akışlarının elde edilmesindeki riske bağlıdır.

A. Süre ve Risk arasında doğru orantılı bir ilişki vardır.

Süre arttıkça belirsizlikten dolayı Risk artar.

B. Risk ile Getiri (yatırımcının yatırımlardan elde ettikleri kazanç) **doğru orantılı bir ilişki vardır.**

Risk arttıkça gerek reel yatırımcı, gerekse portföy yatırımcısı bu fazla riski kabullenmek için daha fazla getiri elde etmek ister.

Risk ile getiri arasında doğrudan bir ilişki vardır.

- Yatırımcının veya firmanın getirisini yükseltmek için alacağı kararlar riskini doğrudan etkilemekte, buna karşılık riski azaltmak için alacağı kararlar getirisini azaltacaktır.
- Bu noktada **finansal yönetici**; firmanın piyasa değerini maksimize etmek için risk ile getiri arasında bir denge kurarak kaynak dağılımında optimal birleşimi sağlamalı, en fazla faydayı sağlamalı bu arada riski azaltabilmek için alternatifleri çeşitlendirmelidir.

Finansal Yöneticinin Görevleri Nelerdir

Finansal yöneticinin firma içindeki **esas görevi**, diğer departmanlarda olduğu gibi **Firmanın piyasa değerini maksimize etmektir.**

Finansal yönetici bu görevini yerine getirirken başlıca 3 fonksiyonu yerine getirmesi gerekir;

1. **Finansal planlama,**
2. **Varlıkların yönetimi, Yatırım kararlarının alınması,**
3. **Firmanın ihtiyaç duyduğu fonların sağlanması,**

1-**Yatırım** Gelecekte sağlanacak faydalar için fonların tahsisi ile ilgili kararlar süreci.

2-**Fizibilite Çalışmaları:** Uzun vadeli faydalar sağlayacak yatırım projelerinin ekonomik, teknik ve mali açıdan yapılabilirliğinin analiz edilmesi.

İşletme yatırım yaparken önce sermayenin ne kadarının uzun süreli varlıklara (duran varlıklara) yatıracağına karar verirken buna sermaye bütçelemesi denir.

- Daha sonra ise Çalışma sermayesini planlar.
- Dönen varlıklara Brüt çalışma sermayesi denir.
- Net Çalışma sermayesini bulmak için Dönen varlıkların finansmanında kullanılan Kısa vadeli yabancı kaynaklar çıkarılır.

NÇS= Dönen Varlık- KVK

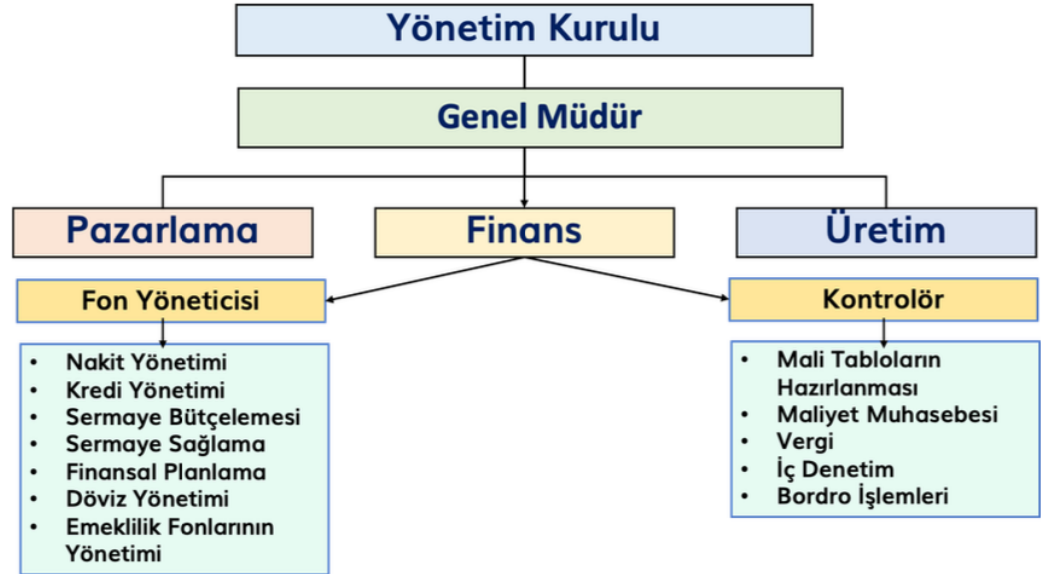
3- **Firmanın ihtiyaç duyduğu fonların sağlanması,**

Bu genel açıklamalardan sonra finans yöneticisinin firma içindeki görevleri şu şekilde özetlenebilir;

1. Finansal analiz ve Denetim,
2. Finansal planlama,
3. Aktif yönetimi
 - a. Duran varlıkların yönetimi,
 - b. Dönen varlıkların yönetimi

4. Firmanın ihtiyaç duyduğu fonların seçimi ve sağlanması,

Özel durumlardan kaynaklanan finansal sorunların



çözümü,

Finans Kararlarının Firma Açısından Önemi

- Firma yöneticisinin kararları firma pazar değerinin en çoklanması amacını taşır.
- Bu amaca ait hemen hemen tüm finansal kararlar, firmanın gelirleri, karlılığı, sermaye maliyeti ve risk düzeyinin tahminine yöneliktir. Finansal yönetici alacağı kararlarda, firmanın pazar değerini en çoklayacak biçimde karlılık ve risk arasında denge kurmalıdır.

Sosyal Sorumluluk

- Ortakların servetinin artırılmasına yönelik kararlar müşteriler, çalışanlar, ya da tedarikçiler gibi diğer menfaat sahiplerinin aleyhine olabilir.
- Dolayısıyla, ortakların servetinin artırılması için, öncelikle menfaat sahiplerinin menfaatlerinin gözetilmesi gerekir. Çünkü şirket değeri ve bu değer oluşturan net nakit gelir ve risk gibi unsurlar şirketin genel başarısının bir ürünüdür.
- Çalışanları, müşterileri ve tedarikçileri mutsuz olan şirketlerin paydaşlarının servetinin artması olası değildir zira bu şirketlerin, menfaat gruplarıyla ilişkileri daha iyi yönetilen şirketlere göre, uzun vadede kârı daha az, riski daha fazla olacaktır.

Temsil Sorunu

- Şirketler belirli bir amaca yönelik olarak faaliyet gösteren örgütlerdir.

- Örgütlenmenin gereği olarak bazı yetki ve sorumluluklar şirketlerin sahipleri tarafından profesyonel yöneticilere devredilir. Özellikle şirketlerin büyüklüğü arttıkça bu olgu kaçınılmaz olur.
- Günümüz modern şirketlerinin en önemli özelliği ortaklık ile yöneticiliğin ayrışması ve ortaklar tarafından yöneticilere yetki devredilmesidir. Sahiplik ve yöneticiliğin ayrışması ortaklar ve yöneticiler arasında çıkar çatışmasına neden olur.
- Yöneticilerin ortaklar yerine kendi çıkarlarını gözetmesi bu sorunun kaynağını oluşturur.

Kurumsal Yönetim

- Kurumsal yönetim bir şirketteki yönetim ve kontrol sistemidir.
- Kurumsal yönetim şirketin faaliyetlerine ilişkin yürütme ve kontrol fonksiyonlarını düzenleyen kurallar, prosedürler ve kanunlardır; ortaklar, yönetim kurulu üyeleri, yöneticiler ve diğer menfaat sahiplerinin haklarını ve sorumluluklarını tanımlar.
- İyi tanımlanmış bir kurumsal yönetim yapısı şirketin tüm menfaat sahiplerinin yararını hedefler.
- Şirketin ortakları yönetim kurulu üyelerini seçerler, onlar da ortakların menfaati doğrultusunda şirket faaliyetlerini yürütecek üst yönetimi ve yöneticileri seçerler. Yönetim kurulu şirketin günlük faaliyetlerini yürüten üst yönetici ve icracılar için şirket çapında politika ve öneriler oluşturur.

Finansal Analiz ve Kontrol

- Finansal analiz, finansal tablolarda yer alan hesaplar arasındaki bağlantının kurulması, ölçümlerin yapılması ve yorumlanması faaliyetlerini kapsar.
- Firmanın geçmiş ve içinde bulunulan dönem performansının incelenmesi ile geleceğe dönük tahminlerin yapılması sağlanır.
- Finansal analizin iki türü söz konusudur. Eğer işletme bahsedilen inceleme faaliyetini kendisi yapıyorsa “**iç finansal analiz**”, -firma dışındaki kişi ya da kuruluşlara yaptırıyorsa “**dış finansal analiz**” söz konusudur.
- İlk analizin bilgilerinden faydalanan kesim daha çok işletme yönetimi olurken, dış finansal analizin kullanıcıları, firma ortakları, yatırımcılar, alacaklılar, rakipler vs. olacaktır.
- Finansal kontrol, finansal planların uygulanması, tahminlerin gelen bilgiler ışığında tekrar değerlendirilmesi ve hedeflenen amaca ulaşmak için gereken yenilemelerin yapılması konularını kapsar

Örnek Kavram ve Tanımlar

Finansal yönetim, işletmenin ihtiyaç duyduğu fonların temin edilmesi, bu fonların korunması ve en verimli şekilde kullanılmasıyla ilgilenen yönetim fonksiyonudur.

Finansal yönetimin temel fonksiyonları; işletme için gerekli kaynakların sağlanması (finansman), bu kaynakların uygun alanlarda kullanılması (yatırım) ve elde edilen kârın nasıl değerlendirileceğinin belirlenmesi (kâr payı dağıtımı) olarak üç başlıkta toplanır.

Finansal yönetimin yürüttüğü faaliyetler arasında finansal analiz, finansal planlama, çalışma sermayesi yönetimi, duran varlıkların yönetimi, finansman kararlarının alınması ve finansal risklerin yönetilmesi yer alır.

Bir şirketin kârını artırması her zaman şirket değerinin artacağı anlamına gelmez. Ancak çalışanları, müşterileri ve tedarikçileri memnun olmayan bir şirketin uzun vadede paydaşlarına değer yaratması zordur. Çünkü bu tür şirketlerin kârlılığı genellikle daha düşük, riskleri ise daha yüksektir.

Temsil sorunu, şirket sahipleri ile yöneticiler arasında çıkarların her zaman örtüşmemesi sonucu ortaya çıkan çatışmayı ifade eder. Bu durum sahiplik ile yönetimin birbirinden ayrılmasının doğal bir sonucudur.

Kurumsal yönetim, bir işletmenin yönetim ve denetim yapısını düzenleyen sistemdir. Kurumsal yönetim; şirket faaliyetlerinin yürütülmesini, denetlenmesini ve paydaşlar arasındaki hak ve sorumlulukların belirlenmesini sağlayan kurallar, uygulamalar ve mekanizmalar bütünüdür.

Yönetim kurulları şirketin günlük faaliyetlerini yürütmekten değil, bu faaliyetleri gözetmekten ve stratejik yön vermekten sorumludur.

Kâr maksimizasyonu, finansal yönetimin tek amacı olarak yeterli görülmez. Çünkü bu yaklaşım kârın elde edildiği zamanı dikkate almaz, risk unsurunu göz ardı eder ve kısa vadeye odaklanır.

Şirketlerde alınan finansal kararlar üç temel grupta toplanır: yatırım kararları, finansman kararları ve kâr payı dağıtım kararları.

Yatırım kararları, işletmenin faaliyetlerini sürdürebilmesi için hangi varlıklara yatırım yapılacağına belirlenmesiyle ilgilidir. Bu kararlar aynı zamanda şirketin toplam varlık büyüklüğünü ve varlık bileşimini de şekillendirir.

Dönen varlıklara ilişkin yatırım kararları, çalışma sermayesi kararları olarak adlandırılır. Bu kapsamda nakit, alacaklar ve stoklar gibi kısa vadeli varlıklara yapılacak yatırımlar planlanır.

Duran varlık yatırım kararları ise sermaye bütçelemesi kapsamında değerlendirilir ve arazi, bina, makine gibi uzun vadeli varlıklara yapılacak yatırımları kapsar.

Finansman kararları, yapılacak yatırımlar için gerekli fonların hangi kaynaklardan ve hangi koşullarla sağlanacağını belirlemeninle ilgilidir. Bu kararlar borç-özsermaye bileşimini ve finansman maliyetini doğrudan etkiler.

Kâr payı dağıtım kararı, elde edilen kârın ne kadarının işletmede bırakılacağı ve ne kadarının ortaklara dağıtılacağıyla ilgilidir. Bu karar aynı zamanda şirketin büyümesini finanse etmek için içeride tutulacak kaynak miktarını da belirler.

Finansal Tablolar

- Muhasebe sistemleri, şirketin faaliyetlerini yansıtan iki ana tablo oluşturur.
- Bu tablolar, “**Gelir Tablosu ve Bilanço**”dur.
- Kâr dağıtım tablosu, fon akım tablosu ve nakit akım tablosu iki ana tablodan üretilen ek tablolardır.
- Bir diğer ifadeyle, bu tabloların hammaddesi bilanço ve gelir tablosudur.
- Finansal tablolar şirketin tüm operasyonel ve finansal faaliyetlerinin genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine ve vergi usul kanunu gereklerine bağlı olarak rakamlara dönüştürülmüş ve özetlenmiş halidir.

Gelir Tablosu

- Gelir tablosu belirli bir zaman dilimi içinde şirketin aldığı tüm yatırım ve finansman kararları ile uyguladığı stratejiler sonucu ortaya çıkan faaliyetlerini özetler.
- Gelir Tablosu belirtilen süre içinde satış ve satış dışı oluşan tüm gelirler ile satışları gerçekleştirmek için yapılan tüm giderleri ve satış dışı giderleri ve bunların sonucunda oluşan kâr veya zararı belirler.
- Finansal analizi yapan kişinin şirketin başarı grafiğini ve kâr edebilme trendini görebilmesi için geçmiş yılların gelir tablolarını da incelemesi gerekir.

Gelir Tablosu Formatı

Satışlar
–Satılan Malın Maliyeti
Brüt Kâr
–Faaliyet Gideleri
Faaliyet Kârı
+Diğer Gelirler
–Diğer Giderler
Faiz Vergi Öncesi Kâr
–Finansman Giderleri
Vergi Öncesi Kâr
–Vergiler

Net Kâr

Bilanço

- Bilanço şirkete belirli bir zaman noktasında statik bir bakışı yansıtır.
- Bu belirli zamanlar mali yıl sonları olabileceği gibi ay sonları, üç, altı, dokuzuncu ay sonları olabilir.
- Bilanço kâr kalemi ile gelir tablosuna bağlıdır.
- Bu tablolardan birini değerlendirmeden diğerini değerlendirmek mümkün değildir.

Bilanço	
Varlıklar (Aktif)	Kaynaklar (Pasif)
Kısa Vadeli Varlıklar	Kısa Vadeli Borçlar
Uzun Vadeli Varlıklar	Uzun Vadel Borçlar
	Özkaynaklar

- Bilanço analizi varlıkların kalitesi ve likiditesi ile varlıkların finansmanına ait yükümlülükler etrafında odaklanır.
- Bilançonun temel iki grubu Varlıklar ve Yükümlülükler veya başka bir ifade ile şirketin kullanımlarını ifade eden yatırımlarıyla kaynaklarını ifade eden borcu ve özsermayesi daima birbirine eşit olmalıdır.

Finansal Oran Analizi

Oran analizi mali tablolarda yer alan tutarların nisbi ilişkileri incelenerek işletmenin mali durumu konusunda bilgi edinilir.

İlgili oranlar, geçmiş yıllara ilişkin oranlar ve sektör ortalamaları ile karşılaştırılmaları ile anlam ifade etmeye başlarlar.

$$\text{Asit-Test Oranı} = \frac{\text{Hazır Değerler} + \text{Menkul Kıymetler} + \text{Kısa Vadeli Alacaklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

Buna göre oranlar aşağıdaki gibi gruplara ayrılır.

- A. Likidite Oranları
- B. Mali Yapı Oranları
- C. Faaliyet Oranları
- D. Karlılık Oranları

Likidite Oranları

Bu oranlar işletmenin kısa vadeli borçlarını ödeyebilme yeteneğinin ölçülmesinde ve çalışma sermayesinin yeterli olup olmadığının belirlenmesinde kullanılırlar.

Temel likidite oranları,

- Cari Oran,
- Asit-Test Oranı ve
- Nakit Oranıdır.

Cari Oran :

Dönen varlıklar ile kısa vadeli yabancı kaynaklar arasındaki ilişkiyi gösteren bir orandır.

$$\text{Cari Oran} = \frac{\text{Dönen Varlıklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

Cari oranın görece yüksekliği, gereğinden fazla dönen varlık bulundurulduğuna, görece düşük kalması gereğinden az dönen varlık bulundurulduğuna yönelik bir saptama içerir.

Cari oranın 1'den küçük olması şirketin net işletme sermayesinin negatif olduğuna işaret eder.

Asit-Test Oranı (Likidite Oranı)

Bu oranlar stoklar olmaksızın dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynaklara oranını göstermektedir.

Stok kalemlerinin satılarak paraya çevrilmesi diğer dönen varlıklara nazaran daha fazla bir zaman gerektirdiğinden ve ayrıca stokların bazı dönemlerde elden çıkarılmasının imkansız olmasından dolayı, bu oranın hesaplanmasında stoklar likit kabul edilmemektedir.

$$\text{Asit-Test Oranı} = \frac{\text{Dönen Varlıklar-Stoklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

- Asit-test oranının sonucunun 1 olması yeterli kabul edilmektedir.
- Fiili bilançolarda nakde dönme potansiyeli stokların nakde dönme potansiyelinden daha zayıf olan "gelecek aylara ait giderler ve gelir tahakkukları" ile "diğer dönen varlıklar" kalemleri yer alır.
- Bu nedenle asit-test oranının fiili bir bilançodan hareketle hesaplanması için aşağıdaki formülün kullanılması da uygundur:

Nakit Oranı (Disponibilite Oranı)

Nakit oranı işletmenin hazır değerlerinin, kısa vadeli borçlarının ne kadarını karşılayabileceğini gösteren bir orandır.

$$\text{Nakit Oranı} = \frac{\text{Kasa +Bankalar +Menkul kıymetler}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

Nakit oranının 0.20'nin altına düşmemesi arzu edilmektedir.

Aksi bir durumda işletmeyi nakit sıkıntısına sokarken, oranın büyük olması da işletmenin nakitlerini iyi planlamadığı ve kullanamadığının bir göstergesi olmaktadır

Soru: Cari oranın hesaplanabilmesi için aşağıdaki verilerden hangisine gerek yoktur?

- A) Hazır değerler
- B) Alacaklar
- C) Stoklar
- D) Uzun vadeli borçlar**
- E) Kısa vadeli borçlar

Soru: ATA A.Ş.'nin bazı finansal verileri:

Hazır Değerler: 2.000 Uzun Vadeli Borçlar: 14.000

Alacaklar: 6.000 Stoklar: 8.000

Duran Varlıklar: 20.000 Cari Oran: 1,6

1. Bu bilgilere göre, (X) Şirketinin kısa vadeli borçları ne kadardır?

- A) 2.000
- B) 3.000
- C) 5.000
- D) 10.000**
- E) 19.000

$$\text{Cari Oran} = \frac{\text{Dönen Varlık yada (Hazır Değer+Alacak+Stok)}}{\text{KVYK}}$$

$$1,6 = \frac{2000+6000+8000}{\text{KVYK}}$$

KVYK= 10.000 tl dir

Mali Yapı Analizinde Kullanılan Oranlar

- İşletmenin kaynak yapısının ve uzun vadeli borç ödeme gücünün ölçülmesinde kullanılan oranlar bu grupta toplanmaktadır.
- Başka bir anlatımla, işletmenin öz kaynağının yeterli olup olmadığı, kaynak yapısı içinde borç ve özkaynağın dengesi ve özkaynak olarak yaratılan fonların ne tür

dönen varlık, yada duran varlıklara kullanıldığına ölçülmesinde kullanılan oranlardır.

- Bu oranlar kısaca işletmenin uzun vadeli borçlarını ödeme gücünü gösteren oranlardır.

Borçların Toplam Kaynaklara Oranı (Finansal Kaldıraç Oranı)

Bu oran kısa ve uzun vadeki yabancı kaynakların, kaynaklar toplamına (=pasif toplam=aktif toplam) bölünmesi ile elde edilir.

$$\text{Finansal Kaldıraç Oranı} = \frac{\text{Yabancı Kaynaklar Toplamı}}{\text{Kaynaklar Toplamı}}$$

Bu oran varlıkların ne kadarlık bir kısmının yabancı kaynaklar ile ne kadarlık bir düzeyinin ise öz kaynaklar ile finanse edildiğini göstermektedir.

Otofinansman Oranı

İşletmelerin oto finansman yoluyla yaratmış oldukları kaynakların ölçülmesinde bu orandan yararlanılır. Normal şartlar altında bu oran ne kadar büyük çıkarsa işletmenin durumu o kadar iyi sayılır. İşletmeler için oto finansmanın kaynağı işletmenin kendi yarattığı kar ile ilgilidir.

$$\text{Oran} = \frac{\text{Kâr Yedekleri - Birikmiş Zararlar}}{\text{Ödenmiş Sermaye}}$$

Soru:

Özkaynak : 500.000 Ödenmiş Sermaye :100.000

Kar Yedekleri: 50.000 Sermaye yedekleri: 30.000

Geçmiş Yıl Zararı : 20.000

Yukarıdaki verilere göre işletmenin otofinansman oranı nedir?

- A) 0.30
- B) 0.60
- C) 0.40
- D) 0.75
- E) 1.25

$$\text{Oran} = \frac{\text{Kâr Yedekleri - Birikmiş Zararlar}}{\text{Ödenmiş Sermaye}}$$

50.000-20.000

$$\text{Oran} = \frac{\text{---}}{100.000} \quad \text{Oran} = 0,30$$

Çalışma Durumunun Analizinde Kullanılan Oranlar (Faaliyet Oranları)

Faaliyet oranları; işletmenin varlıklarını verimli kullanıp kullanmadığını ölçmede kullanılan oranlardır.

Bu oranlar

- Stok Devir hızı
- Alacak Devir Hızı
- Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı

Stok devir hızı oranı,

İşletmenin stoklarını ne kadarlık bir süre içinde sattığını gösterir. Başka bir anlatımla, işletmenin stoklarının bir dönemde kaç defa yenilendiğini gösterir.

$$\text{Stok Devir Hızı Oranı} = \frac{\text{Satılan Ticari Malların Maliyeti}}{\text{Ortalama Ticari Mal Stok}}$$

Ortalama stok rakamı ise aşağıdaki şekilde hesaplanır.

$$\text{Ortalama Stok} = \frac{\text{Dönembaşı Stok} + \text{Dönemsonu Stok}}{2}$$

Oranın sonucu, stokların bir dönemde kaç defa yenilendiğini gösterir.

Eğer sonuç 360'a bölünürse, stokların bir yılda kaç günde bir yenilendiği bulunabilir (360 yerine 365 gün alınması da yaygın kullanım görüyor).

$$\text{Stokta Kalma Süresi} = \frac{360}{\text{Stok Devir Hızı}}$$

Stok devir hızının saptanmasında bazen satılan malların maliyeti yerine net satışlar alındığı ve net satışlara ortalama stokun bölündüğünü görülmektedir.

Alacakların Devir Hızı Oranı

Alacakların devir hızı oranı, işletmenin alacaklarını ne kadarlık bir süre içinde tahsil ettiğini gösterir. Bu oran, alacakların bir dönemde kaç defa tahsil edildiğini ifade eder.

$$\text{Alacakların Devir Hızı Oranı} = \frac{\text{Kredili Net Satışlar}}{\text{Ortalama Ticari Alacak}}$$

Oranın sonucu 360'a bölündüğünde, alacakların bir yılda kaç günde bir tahsil edildiği bulunabilir (365 yerine 365 gün alınması da yaygın kullanım görüyor).

$$\text{Alacak Tahsil Süresi} = \frac{365}{\text{Alacak Devir Hızı}}$$

Alacakların devir hızının artışı işletmenin lehine yorumlanan bir durumdur ve işletme sermayesinin alacaklara nispeten az miktarda bağlandığını gösterir.

Tersine devir hızının azalması işletme sermayesinin büyük bir bölümünün alacaklara tahsis edildiğini belirtir.

Net Çalışma (İşletme) Sermayesi Devir Hızı Oranı

Net çalışma sermayesi devir hızı oranı, işletmenin net çalışma sermayesinin bir dönemde kaç defa devrettiğini, net çalışma sermayesinin yeterli olup olmadığını gösterir.

Net Satışlar

$$\text{Net Çalışma Serm.Devir Hızı} = \frac{\text{Ortalama Net İşletme Sermayesi}}{\text{Net Satışlar}}$$

(Net İşletme Sermayesi = Dönen Varlıklar – Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar)

Bu oranın düşük olması ise, işletmenin aşırı net çalışma sermayesine sahip olduğunu stok ve alacakların devir hızının yavaş olduğunu işletmenin gereksiniminden fazla nakdi değerlere sahip olduğunu gösterebilir.

Oranın yüksek olması net çalışma sermayesinin verimliliğinin yüksek olduğunu ortaya koyar.

Faaliyet Döngüsü

- Alacakların ortalama tahsil süresi + Stok elde tutma süresi şeklinde hesaplanan faaliyet etkinlik süresi, alacak devir hızı ile stok devir hızını birlikte dikkate almaktadır.
- Gerçekte bu süre bir malın, örneğin üretim şirketlerinde hammaddenin alımından mamul haline dönüşümüne ve oradan da tahsil edilip paraya çevrilmesine kadar geçen süreyi göstermektedir.
- Bir başka deyişle üretim, satış, dağıtım ve tahsilat sürelerinin bileşimidir. Ancak burada hammadde tedarikinin kredilendirilmesi söz konusu ise, ticari borçların ödenmesi için geçecek süreyi de dikkate alıp nakit döngüsünü net olarak hesaplamak daha açıklayıcı olacaktır.
- Kısaca özetleyecek olursak, alacak tahsil süresi, stokların paraya dönme süresi ve borç ödeme süresi ayrı ayrı hesaplanacağı gibi bunların hepsini bir arada değerlendirip şirketin sermayesine yaptığı yatırımın kaç günde nakde döneceği de hesaplanabilir.

Bu süre nakit dönüşüm süresi olarak adlandırılır.

Nakit Dönüşüm Süresi

$$\text{AOTS} + \text{SBS} - \text{TBÖS}$$

AOTS: Alacakların ortalama tahsil süresi

SBS: Stokların bekleme süresi

TBÖS: Ticari Borçların ödenme süresi

- Bu sürenin uzaması olumsuz bir gelişmedir ve şirketin nakit ihtiyacını artırır.
- Artan nakit ihtiyacının kısa vadeli maliyetli finansmanı da şirketin kârlılığını olumsuz etkileyecektir.

SORU :

Firma alacakların tahsil süresi 140 gün, stok dönüşüm süresi 60 gün, borç erteleme süresi 90 gün olması durumunda, firmanın nakit dönüş süresi kaç gün olur?

A) 140 gün

B) 200 gün

C) 110 gün

D) 150 gün

E) 190 gün

$$\begin{aligned} \text{Nakit Dönüşüm Süresi} &= \text{AOTS} + \text{SBS} - \text{TBÖS} \\ &= 140 + 60 - 90 \\ &= 110 \end{aligned}$$

Kârlılık Oranları

Kârlılık oranları, işletmenin karlı bir şekilde çalışıp çalışmadığını ölçmede kullanılan oranlardır.

Kâr ile Satışlar Arasındaki İlişkiyi Gösteren Oranlar (Karlılık Oranları)

Brüt kâr marjı diğer bir ifade ile brüt satış kârlılığı; brüt kârın satışlara oranıyla bulunur. Bir şirketin brüt satış kârı, faaliyet giderleri ile finansman giderleri de dahil diğer giderleri karşılayabilecek ve şirket sahip veya sahiplerine, faaliyetini sürdürmeye yeterli bir kâr sağlayacak kadar yüksek olmalıdır.

Brüt kâr marjındaki artış maliyetlerinin satışlar içindeki payının azaldığını ya da satış fiyatlarının maliyetlerden daha hızlı arttığını gösterir.

Satışlar-Satışların Maliyeti(Brüt Satış Karı)

$$\text{BKM} = \frac{\text{Satışlar-Satışların Maliyeti(Brüt Satış Karı)}}{\text{Net satışlar}}$$

Mali Rantabilite Oranı (Özsermayenin Karlılığı Oranı)

- Mali rantabilite oranı, işletme sahibi veya ortaklarının işletmeye sağlamış oldukları kaynaklarının verimli kullanılıp kullanılmadığının ölçülmesinde kullanılır.
- Oran, işletme sahipleri tarafından sağlanan kaynağın bir birimine düşen kâr payını gösterir.

Vergi Sonrası Net Kar

$$\text{Mali Rantabilite Oranı} = \frac{\text{Vergi Sonrası Net Kar}}{\text{Özsermaye Toplamı}}$$

Dupont Mali analiz yöntemi, faaliyet oranları ile kârlılık oranlarının şirket yatırımlarının kârlılığını nasıl etkilediğini gösterir.

Bu tür analiz, yatırımların kârlılığının maliyet, gider ve yatırımların kontrolü ile ilgili olduğunu açıklar.

Ekonomik Rantabilite Oranı (Yatırım Verim Oranı)

- Ekonomik rantabilite oranı, işletmenin toplam kaynaklarının ne ölçüde karlı kullanıldığını gösterir.
- Oran, işletmeye yatırılan toplam sermayenin getirisini ölçmede kullanılır.
- Toplam sermayenin, aktif toplama denk olması itibarıyla, bu oran yatırımların getiri oranını da ölçmüştür olur

$$\text{Ekonomik Rantabilite Oranı} = \frac{\text{Vergiden Önceki Kâr} + \text{Faiz Gideri (FVÖK)}}{\text{Toplam Kaynaklar (Pasif)}}$$

Fiyat Kazanç Oranı

- Bu oran hisse senedi başına düşen kâr ile hisse senedinin borsa fiyatı arasındaki ilişkiyi ortaya koyar.
- Piyasalarda kabul gördüğü üzere, bu oran bir beklenti oranıdır.
- Fiyat Kazanç oranı, hisse başına beklenen işletme kârına biçilen cari hisse fiyatıdır (Bu orana ilişkin daha detaylı bilgi beşinci bölümde yer almaktadır).

$$\text{Fiyat Kazanç Oranı} = \frac{\text{Hisse Senedinin Borsa Fiyatı}}{\text{Hisse Senedi Başına Düşen Kâr}}$$

$$\text{Temettü Verimi} = \frac{\text{Pay Başına Temettü}}{\text{Hisse senedinin Pazar fiyatı}}$$

Yüksek temettü verimi piyasalarda şirketin büyüme potansiyelinin yüksek olmadığı şeklinde algılanacağı gibi Düşük temettü verimi ise olumlu şekilde şirketin yüksek miktarda büyümeyi sağlayacak yatırım fırsatlarının varlığı olarak algılanabilir.

Dikey Analiz (Yüzdesel Analiz)

Bir diğer analiz tekniği de dikey analiz olarak adlandırılır. Dikey analiz şirketin bilanço ve gelir tablosu kalemlerinin yüzdesel olarak ifade edilmesidir.

Bu yöntemde, şirketin bilançosundaki toplam varlıklar 100 olarak kabul edilir ve her bir varlık kalemi toplam varlıkların yüzdesi olarak ifade edilir.

Örneğin Gelir Tablosu için;

(İlgili Kalem/Net Satış)*100

Örnek: Brüt Satış=100.000 Net Satış=50.000 ise dikey yüzdesi

(100.000/50.000)*100=200 olur

Şirketin gelir tablosunda ise net satışlar kalemi 100 kabul edilir ve diğer gelir tablosu kalemlerinin net satışlara oranları bulunur.

Aslında oran analizinde açıkladığımız kâr marjları ile aynı sonucu verir.

Kâr marjı oranları gelir tablosunun satışların yüzdesi olarak ifade edilmiş halidir.

Dikey analiz yöntemiyle tek bir yılın finansal tabloları kullanılabileceği gibi, birden fazla yılın tabloları kullanılarak, her bir yılın yüzdeleri de karşılaştırılabilir.

Yatay Analiz (Karşılaştırmalı Tablolar Analizi)

- Yatay analiz, bir şirketin farklı tarihlerde düzenlenmiş finansal tablolarında yer alan kalemlerde görülen değişikliklerin incelenip yorumlanması esasına dayanır.
- Bu analiz, belirli bir tarihte düzenlenmiş finansal tablolarda yer alan kalemler arasındaki ilişkiyi değil, bu kalemlerin zaman içinde göstermiş olduğu artış veya azalışları incelemektedir.
- Bu analizi gerçekleştirmek için belirli bir yıl baz alınır ve finansal tabloların o seçilen yıllarına ait tüm kalemler 100 olarak ifade edilir.
- Daha sonraki yıllar artış yüzdelere göre yatay tablolar hazırlanır.

Nakit Akım Analizi

Nakit akım analizi bir şirketin bir yıl içinde yarattığı nakdin kaynaklarını ve bu nakdi nerelere kullandığını gösteren tablodur.

Bir başka ifadeyle, tahakkuk esasına göre oluşturulmuş bilanço ve gelir tablosunun nakde dönüştürülmüş halidir. Şirketlerde üç temel nakit hareketi bulunur.

- İşletme Faaliyetlerinin yarattığı nakit-ki bu naktin bir kısmı finansal yükümlülükleri karşılamak üzere kullanılır.
- Yatırımlar ve diğer tüm uzun vadeli ihtiyaçlara yöneltilen fonlar.
- Finansman hareketleridir.

Başa Baş Noktası (Kara Geçiş Noktası)

Başa baş noktası, işletmenin gelirleri ile işletmenin giderlerinin birbirine eşit olduğu noktadır.

Başabaş noktası hem miktar cinsinden hem de tutar cinsinden hesaplanabilir.

Toplam Sabit Giderler

Başa Baş Noktası (Miktar) = —————

$$P = \frac{\text{faiz}}{(1+r)^1} + \frac{\text{faiz}}{(1+r)^2} + \dots + \frac{\text{Anapara+faiz}}{(1+r)^n}$$

Birim Katkı Payı

(Satış Fiyatı – Birim Değişken Gider)

Toplam Sabit Giderler

Baş Baş Noktası (Tutar) = $\frac{\text{Toplam Sabit Giderler}}{\text{Katkı Oranı}}$

Katkı oranı, birim katkı payının satış fiyatına veya toplam katkı payının, toplam satış gelirlerine bölünmesiyle bulunur.

Oran Analizi ile Finans Kontrol

Bir finansman yöneticisinin finansal kontrol için kullanacağı yöntemler şunlardır

- Nakit ve yatırım bütçeleri
- Proforma bilanço ve gelir tablosu
- Finansal raporlar

Finansal kontrol yapılabilmesi için geliştirilmiş en kullanışlı yöntemden birisi

“Du Pont Finansal Denetim Sistemi”dir. Bu sistemde faaliyet ve karlılık oranları bir araya getirilmiştir.

Bu şekilde yatırımların verim oranı (varlık yatırımı getiri oranı) ortaya konmaya çalışılmıştır.

$$\text{Faaliyet Kaldıraç Derecesi FKD} = \frac{\text{Satışlar-Değişir Giderler}}{\text{FAVÖK}}$$

FAALİYET KALDIRAÇ ANALİZİ: Sabit giderler ile değişken giderler arasında ilişki kurarak sabit giderlerin nereye kadar kabul edilebileceğini araştırarak bir analiz tekniğidir.

FİNANSAL KALDIRAÇ DERECESESİ

Finansal kaldıraç işletmenin belli bir dönemde borçlandığı varsayımıyla borçların karlılığı ne ölçüde etkilediğini ortaya koymak için yapılan bir analiz tekniğidir.

BİRLEŞİK KALDIRAÇ: Satış hacmindeki bir değişimin hisse başına kârlarda ne seviyede bir değişmeye yol açacağını ifade eder.

$$\text{BK} = \text{Faaliyet K.} * \text{Finansal Kaldıraç}$$

Soru:

Bir işletmenin faiz ve vergi öncesi geliri 150.000 Türk Lirası ve faiz masrafları 5.000 Türk Lirası ise finansal kaldıraç yaklaşık olarak kaçtır?

- A) 1,37
- B) 1,24
- C) 1,03
- D) 0,98
- E) 0,91

$$\text{FKD} = \frac{150.000}{150.000 - 5.000} = 1,03$$

SERMAYE MALİYETİ VE SERMAYE YAPISI

Sermaye Maliyeti Kavramı

- Sermaye maliyeti, şirketin ihraç ettiği (ihraç değeri) tüm menkul kıymetlerden beklenen getiri oranlarına dayanır.
- Firmanın sermaye yapısı içerisinde borç ve özsermaye yer aldığı için, firmanın sermaye maliyeti borç yatırımcıları ile öz sermaye yatırımcılarının talep ettiği getirilerin ağırlıklı ortalaması anlamına gelir.
- Bir finansman kaynağının gerektireceği para çıkışları kaynağın niteliğine göre **faiz, anapara ödemeleri veya kar payı (dividant)** olabilir.
- Modern yaklaşıma göre ise, sermaye maliyeti değerlemesinde vadesine bakılmadan tüm kaynaklar göz önüne alınır oldu.
- Geleneksel yaklaşımda sermaye maliyeti değerlemesinde sadece uzun vadeli borçlar dikkate alınırken, modern yaklaşımda borcun kısa veya uzun vadeli olması önemli değildir.
- Esas olan borca faiz yürütülüp yürütülmediğidir. Dolayısıyla faize maruz kalan tüm sermaye maliyeti hesabında dikkate alınmalıdır.

$$\text{Faaliyet Kaldıraç Derecesi FKD} = \frac{\text{Faiz ve Vergi Öncesi Kar}}{\text{Faiz ve Vergi Öncesi Kar}}$$

Sermaye Türlerinin Maliyeti

Borçlanma Maliyeti

Firma faaliyetlerinin dış kaynakla finansmanı halinde sağlanan sermayenin maliyetidir.

Nihai borçlanma maliyeti, finansman gideri vergi matrahından düşülebildiği için, vergi sonrası borçlanma maliyetidir.

$$\text{Vergi Sonrası Borç Maliyeti} = \text{Vergi Öncesi Borç Maliyeti} * (1-t)$$

t: kurumlar vergisi oranı

Örneğin bir firma TL bazında %12'den kredi kullanıp borçlanabiliyorsa, bu borcun firmaya gerçek maliyeti vergi sonrası borç maliyetidir.

Vergi sonrası borç maliyeti = $0,12 \times (1 - 0,2) = 0,096$ 'dır.

Soru:

Bir işletme %4 faizli kısa vadeli kredi aldığı anda vergi oranı %20 ise, bu kredinin maliyeti yüzde kaçtır?

- A) 1,8
- B) 3,2
- C) 4,3
- D) 4,8
- E) 5,7

VSM = Faiz x (1 - Vergi)

VSM = $0,04 \times (1 - 0,20)$ VSM = 0,032

Tahvil Maliyeti

Bir tahvil ihracı ile finansmanın maliyetini hesaplarken;

P = tahvilin satış fiyatı r = yabancı kaynağın maliyeti

Yukarıda fon alan firmanın tahvil için ödediği faizlerin bugünkü değerini fon arz edenin firmaya sağladığı fona (tahvilin satış fiyatına) eşitleyen iskonto oranı sermaye maliyetidir.

Soru:

6 yıl vadeli ve yıllık faiz oranı %4 olan 100 Türk Lirası nominal değerli kuponsuz tahvilin fiyatı yaklaşık kaç Türk Lirası'dır?

- A) 76,02
- B) 78,05
- C) 79,03
- D) 80,04
- E) 82,08

$$BD = \frac{100}{(1 + 0,04)^6}$$

BD = 79,03

Öncelikli Pay Senedi Maliyeti

Öncelikli pay senetlerinin maliyetini, senet üzerinde saptanan kâr payı (dividant) belirler.

Öncelikli pay senedi, borç ile özkaynak arasında yer alan bir fon kaynağıdır.

Buna bağlı olarak bu fonun maliyeti adi hisse senedi ile borçlanmanın maliyeti arasındadır.

Eğer vadesi sonsuz olan bir öncelikli pay senedinden bahsediyorsak;

D

KP = — — — —

Po formülü ile hesaplanır.

KP = Öncelikli pay senedinin maliyeti,

D = Öncelikli pay senedi dividantı,

Po = Öncelikli pay senedinin piyasa fiyatıdır.

Türkiye'de temettü dağıtım oranı ödenmiş sermaye üzerinden ifade edilmektedir.

Öncelikli Pay Senedi Maliyeti

ÖRNEK: 1 TL nominal değerli öncelikli pay senedi için 0.05 TL lik bir ihraç gideri söz konusu olsun. Hisse nominal değer üzerinden satılmaktadır. Dividant oranı % 32 ise hisse senedi ile finansman maliyet oranı nedir?

$$KP = \frac{D}{Po} = \frac{0,32}{0,95} = \%33,68$$

Adi Hisse Senedi Maliyeti

Burada hesaplama yöntemi olarak iki tür yaklaşım söz konusudur.

- Gordon Büyüme Modeli
- CAPM yaklaşımı

Gordon Büyüme Modeli

Gordon Büyüme Modeli şu şekilde açıklanabilir:

$$Po = \frac{D1 (1+g)}{i-g}$$

Po = adi hisse senedinin cari piyasa değeri,

D1 = bir yıl sonraki dividant,

i = hisse senedi yatırımcısının beklediği getiri oranı (özsermaye maliyeti),

g = temettü büyüme oranıdır.

Formül sermaye maliyetine ulaşabilecek şekilde dönüştürülürse;

$$i = \frac{D1 + g}{Po} \quad Ke = \frac{D1 + g}{Po}$$

$$k = \left(\frac{E}{D+E} \right) k_e + \left(\frac{D}{D+E} \right) k_d (1-T) = w_d k_d (1-T) + w_e k_e$$

- k** : Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti Oranı
- ke** : Özkaynak Maliyeti Oranı
- kd** : Borç Maliyeti Oranı
- E** : Hisse Senetlerinin Toplam Değeri (Özsermayenin Piyasa Değeri)
- D** : Borç (İşletme Borçlarının Bugünkü Değeri)
- T** : Kurumlar Vergisi Oranı
- we** : Toplam Sermayede Özkaynak Payı
- wd** : Toplam Sermayede Borç Payı (Kaldıraç Oranı)

$$\text{Vergi Sonrası Borç Maliyeti} = \text{Vergi Öncesi Borç Maliyeti} \times (1-t)$$

$$= 0,14 \times (1-0,2) = 0,112$$

$$\text{Özsermaye maliyeti} = r_f + \beta (r_m - r_f)$$

$$= 0,1 + 1,1 \times 0,07$$

$$= 0,177$$

$$\text{AOSM} = 0,112 \times (40/90) + 0,177 \times (50/90)$$

$$= 0,1481$$

Burada β ya da K_e , yatırımcının beklediği getiri veya özsermaye maliyetidir.

ÖRNEK:

Bir firmanın hisse senetlerinin fiyatı 8.40 TL; bir yıl sonraki hisse başına dividend ise 0.80 TL olsun. Temettü büyüme oranını % 8 kabul edersek adi hisse senedinin maliyeti ne olur?

$$0,80 + 0,08$$

$$K_e = \frac{0,80 + 0,08}{8,40} \quad K_e = \%17,52 \text{ dir.}$$

Finansal Varlık Fiyatlandırma Modeli (CAPM) Yaklaşımı

Pozitif teori temeline dayanan ve bir denge modeli olan CAPM, firmaların hedef özsermaye maliyeti tahminlemesinde kullanabileceği bir modeldir.

Aslında, yatırımcılar için gerekli getiri oranı hesabında da kullanılan bu model, denge koşullarının sağlanması kabulüne dayanır. Doğrusal modelin, bağımsız değişkeni firmanın hisse senedinin sistematik risk ölçüsü olan beta katsayısıdır.

Modelin sabit katsayısı risksiz getiri oranı (r_f) eğim katsayısı ise pazar risk primidir ($r_m - r_f$).

$$k_e = r_f + \beta(r_m - r_f)$$

ÖRNEK:

$r_f = \%9$, $\beta = 1,0$ ve $r_m = \%20$ olsun. Adi hisse senedi ihracı ile finansmanın maliyetini hesaplayınız.

$$k_e = 0,09 + 1 (0,20 - 0,09). \quad k_e = 0,20$$

Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (AOSM)

Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti, borç ve özkaynak yatırımcılarının talep ettiği getirilerin ağırlıklı ortalamasıdır. Bir başka ifade ile, ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti firmanın, tüm **Yatırımlarını gerçekleştirmek için kullandığı toplam sermaye** kaynağının maliyet oranını ifade eder:

Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti hesaplanırken şu yol izlenir:

Öncelikle pazar değerleri üzerinden hem borcun hem de

özsermayenin toplam kaynaklar içindeki yüzdesi hesaplanır.

Bunu takiben, her menkul değerden beklenen getiri oranı saptanır ve son olarak istenen bu getirilerin ağırlıklı ortalaması hesaplanır.

Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti, menkul değerini elinde tutanların (kaynak sağlayanların) bekledikleri getiriyi sağlamak amacıyla, firmanın yatırımlardan kazanmayı beklediği getiri oranıdır.

XY firmasının sermaye yapısı aşağıdaki gibidir.

	Milyon (TL)
Finansal Borç	40
Özsermaye	50

XY firmasının vergi öncesi borç maliyeti %14'tür.

Şirketin betası 1.1'dir.

Risksiz faiz oranı %10 ve piyasa risk primi %7'dir.

Bu Şirketin AOSM nedir? (kurumlar vergisi %20).

Soru:

Aşağıdakilerden hangisi sermaye bütçelemesi kararlarında genellikle iskonto oranı olarak kullanılmaktadır?

- A) Karşılık oranı
- B) Faize bağlı maliyeti oranı
- C) Nakit oranı
- D) Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti**
- E) Satışların maliyeti

İmtiyazlı Pay Maliyetinin Hesaplanması

Diğer yandan şirketler **imtiyazlı payları için** genellikle sabit kar payı ödemeyi taahhüt etmekte olup, bu tür paylar (sabit temettü oranına sahip, dönüştürülemez, geri çağrılmaz ve vadesi bulunmayan imtiyazlı paylar) söz konusu olduğunda maliyet aşağıdaki şekilde hesaplanır:

$$K_p = \frac{D_p}{P_p}$$

Burada,

K_p = İmtiyazlı pay maliyeti

D_p = İmtiyazlı pay başına her dönem ödenen sabit temettüyü

P_p = İmtiyazlı payın cari fiyatını göstermektedir.

Bu kapsamda imtiyazlı paylarda maliyet; imtiyazlı pay için ödenen sabit temettünün, imtiyazlı payın cari piyasa fiyatına bölünmesiyle hesaplanmaktadır.

Sermaye Yapısına İlişkin Yaklaşımlar

Optimal sermaye yapısı, risk ile getiri arasında denge kurup, sermaye maliyetini en düşük düzeyde gerçekleştirip firma piyasa değerini maksimize etmeyi sağlayan sermaye yapısıdır.

Verginin dikkate alınmadığı durumda, optimal sermaye yapısını oluşturma konusundaki yaklaşımları aşağıdaki şekilde özetleyebiliriz.

- İşletmelerin varlık finansmanında kullanılmak üzere borç ve özsermaye olmak üzere iki temel finansman kaynağı vardır.
- Bu iki kaynaktan borcun maliyeti özsermaye maliyetinden daha düşüktür.
- Borç verenler ortaklara göre daha az risk aldıkları için daha az getiri talep ederler.
- Optimal sermaye yapısı sermaye maliyetinin minimum (ve dolayısıyla şirket değerinin maksimum) olduğu borç özsermaye bileşimidir.

Geleneksel Yaklaşım

Geleneksel Yaklaşım'a göre, bir firma için tek bir optimal sermaye yapısı vardır.

Bu yaklaşım, optimal sermaye yapısına ulaşana kadar borç/özkaynak oranını artırmanın, özkaynak maliyetini yükseltmesine rağmen, kaldıraç etkisini artırarak ortalama sermaye maliyetini düşürebileceğini ve piyasa değerini yükseltebileceğini öngörür (pozitif kaldıraç etkisi).

Modigliani - Miller Yaklaşımı

Modigliani-Miller Yaklaşımı geleneksel görüşe karşı çıkarak, firmanın piyasa değerinin borçlanma maliyeti ve özkaynak maliyetinin karşılıklı etkileşimi sonucu, aynı kalacağını savunur.

Optimal Sermaye Yapısının Belirlenmesi

- Mükemmel piyasa koşullarında sermaye yapısı değiştirilerek firma değeri artırılmaz görüşü teorik olarak doğru kabul edilmektedir.
- Mükemmel olmayan koşullarda ise, örneğin vergi söz konusu olduğunda, faiz giderleri kurumlar vergisi matrahından indirilebildiği için, borçlanmanın firma değerini artırması mümkündür.

Piyasalarda MM iki önermesi vardır.

MM I önermesine göre; mükemmel işleyen finansal piyasalarda, kaldıraçtan yararlanan (sermaye yapısı içerisinde borca yer veren) şirketin değeri kaldıraçtan yararlanmayan (%100 özsermayeyle finanse edilmiş) şirketin değerine eşittir.

MM'e göre borç-özsermaye bileşimi ne olursa olsun şirketin kaynaklarının ortalama maliyeti (AOSM) değişmez. Bir başka ifadeyle şirketin AOSM'si sermaye yapısından bağımsızdır.

Verginin olmadığı durumda MM'in II. önermesi şirketin sermaye yapısının özsermaye maliyetini nasıl etkilediğini gösterir.

Buna göre özsermaye maliyeti aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$k_E = k + \frac{D}{E} (k - k_D)$$

k_E: Özsermaye maliyeti,

k : Ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini ve

k_D: Borç maliyetini

D : Borcun parasal büyüklüğü

E : Özsermayenin parasal büyüklüğü

- Sonuç olarak şirket varlıklarını nasıl finanse ederse etsin şirketin değeri aynı kalır.
- Sermaye yapısı sadece nakit akışının (ve dolayısıyla şirketin değerinin) borç verenler ve özsermaye sahipleri arasında nasıl dağılacakını etkiler.

Verginin Olması Durumunda Modigliani-Miller Teoremi

- Kendisini borçla finanse eden işletmelerin, özsermaye yoğun işletmelerden farkı olacağı açıktır.
- Buda temelde borçla finansmanın yükü olan faizin belli bir kısmının gider yazılabileceğidir.
- Böylelikle borç yoğun finanse edilen işletmelerde, işletmelerin değerine olumlu etki olacaktır.

Bu nedenle kurumlar vergisinin olması durumunda, kaldıraçtan yararlanan şirketin değeri kaldıraçsız değeri artı borcun faizinden kaynaklanan vergi tasarruflarının bugünkü değeri toplamına eşittir.

Kaldıraçtan yararlanan şirketin değerindeki artış faizin vergi tasarrufundan kaynaklanır.

T vergi oranını temsil etmek üzere faizin vergi tasarrufu aşağıdaki gibidir:

Faizin Vergi Tasarrufu = Borç tutarı . Faiz. Vergi oranı

Kurumlar vergisi dikkate alındığında MM'nin II. önermesi şu şekilde ifade edilir:

$$k_E = k + \frac{D}{E} (k - k_D) (1 - \text{Vergi oranı})$$

Vergi dikkate alındığında şirket kaldıraçtan yararlandıkça sermaye maliyeti azalır ve şirket değeri artar.

Buna göre optimum bir sermaye yapısı vardır ve bu da kaynakların % 100 borçtan oluşması durumudur.

Soru:

MM II. Önermesine göre Özdeş iki şirketten birisi tamamen özsermaye ile finanse edilmiş diğeri de % 40 borç %60 özsermaye ile finanse edilmiştir. Tamamen

özsermaye ile finanse edilmiş şirketin varlıklarının getirisi ve dolayısıyla özsermaye maliyeti % 22 dir. Borç kullanan şirketin borçlarının maliyeti % 14 ve tabi olunan vergi oranı da % 20 dir.

Borçtan yararlanan şirketin özsermaye maliyeti nedir?

- A) %26,27
- B) %17,77
- C) %27,77
- D) %22
- E) % 14

Soru:

Aşağıdakilerden hangisi risk ve getiri oranları arasında denge kuran ve sermaye maliyetini en aza indirmeye çalışan sermaye yapısını ifade eder?

- A) Ağırlıklı ortalama sermaye yapısı
- B) Optimal sermaye yapısı
- C) Marjinal sermaye yapısı
- D) Nakit sermaye yapısı
- E) Net sermaye yapısı

Dengeleme (Trade-off) Teorisi

- MM teoremi şirketlerin faaliyetlerini nasıl finanse ettiklerine ilişkin gerçekçi bir açıklama sağlamaz, finanslamanın niçin bir sorun olduğuna ilişkin gerekçeyi bulma olanağı sağlar.
- Dengeleme (Trade-off) teoremi finansal sıkıntı maliyetleri gibi daha önemli faktörleri içererek teoriye önemli katkılar sağlar.
- Dengeleme (Trade-off) teoremi şirketin optimal sermaye yapısının borcun fayda ve maliyetlerinin dengelendiği noktada belirlendiğini ileri sürer.

Finansal Sıkıntı Maliyeti

- Dengeleme (Trade-off) teoreminde dikkate alınanlardan biri kaynak yapısı içerisinde borcun payının artmasının neden olacağı finansal sıkıntıya ilişkin direkt ve endirekt maliyetlerle ilişkilidir.
- Bunlar yasal maliyetler gibi direkt maliyetleri ve müşteriler arasındaki itibarın yitirilmesi, çalışanlar ve tedarikçiler arasındaki güvenin yitirilmesi vb. endirekt maliyetleri içerir.
- Finansal sıkıntı maliyeti şirketlerin aşırı derecede borç kullandırmalarını engelleyici bir rol oynar.
- Bu yaklaşıma göre gelirleri daha değişken (volatile) olan şirketler, diğer şeyler aynı kalmak üzere, finansal sıkıntıya girme ihtimaliyle daha fazla karşı karşıya kalırlar bu nedenle gelirleri daha düzenli (stabil) olan şirketlere göre daha az borç kullanmalıdırlar.

Asimetrik Bilgi (Asymmetric Information) ve Finansman Hiyerarşisi (Pecking Order) Teorisi

- Daha önceki teorilerin aksine Finansman Hiyerarşisi (Pecking Order) Teorisi optimal bir kaldıraç oranının varlığına karşı çıkar.
- Bunun yerine, kaynağa ihtiyaç duyduklarında şirketlerin bir finansman hiyerarşisi takip ettiklerini ileri sürer.
- Şirketler öncelikle içsel kaynakları kullanma

$$\text{Özsermaye maliyeti} = 0,22 + \frac{40}{60} (0,22 - 0,14)(1 - 0,20)$$

$$\text{Özsermaye Maliyeti} = 0.2627 \text{ dir.}$$

(otofinansman) eğilimindedirler.

- Buna göre, şirketler dağıtılmayan karlar tükenmeden sermaye piyasalarından dışsal kaynak kullanmazlar.

Dağıtılmayan karlar tükendiğinde,

Önce borç ve Son kaynak olarak da özsermaye finansmanı yaparlar.

Şirket içindeki yöneticiler içsel bilgiye erişim olanağına sahiptirler, buna bağlı olarak şirketin hisse senetlerinin değeri hakkında doğru değerlendirme yaparlar.

Dolayısıyla, yatırımcılar ilave bir risk unsuru olan bu bilgi asimetrisi nedeniyle daha fazla getiri talep ederler.

Bu nedenle özsermaye finansmanı bir “ters seçim primine” sahiptir ve bu da onun maliyetini artırır.

Tanım ve Kavramlar

Optimal sermaye yapısı, işletmenin ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin en düşük seviyeye ulaştığı ve buna bağlı olarak firma değerinin en yüksek olduğu borç-özsermaye bileşimidir.

Faaliyet riskinin kaynağı, işletmenin maliyet yapısıdır. Üretim maliyetleri içinde sabit giderlerin oranı arttıkça faaliyet riski de yükselir. Bu nedenle sabit maliyet ağırlığı yüksek olan firmalarda faaliyet riski daha fazladır.

Finansal riskin kaynağı, işletmenin finansman bileşimidir. Sermaye yapısında borcun payı arttıkça finansal risk de artar. Kaynaklarının önemli kısmını borçla finanse eden işletmeler daha yüksek finansal risk taşır.

Geleneksel yaklaşıma göre, makul ölçüde borç kullanılarak finansal kaldıraçtan yararlanmak mümkündür ve bu sayede firma değerini en üst düzeye çıkaran bir optimal sermaye yapısı vardır. Bu görüş ayrıca sermaye yapısı ile sermaye maliyeti arasında ilişki bulunduğunu savunur.

Vergisiz ve tam rekabetçi piyasa koşullarında

Modigliani–Miller’in birinci önermesi, firmanın değerinin sermaye yapısından bağımsız olduğunu ifade eder. Buna göre borç kullanan bir firmanın değeri, tamamen özsermayeyle finanse edilen firmanın değerine eşittir.

Borç görece düşük maliyetli bir finansman kaynağı olsada, borç oranı arttıkça finansal risk yükselir. Bu durum özsermaye sahiplerinin daha yüksek getiri talep etmesine

yol açar ve özsermaye maliyeti artar. Böylece borcun sağladığı maliyet avantajı, özsermaye maliyetindeki yükselişle dengelenir ve AOSM sabit kalabilir.

Vergi uygulamasının bulunduğu durumda, borç faizlerinin vergi matrahından düşülebilmesi işletmeye vergi tasarrufu sağlar. Bu nedenle kaldırıcı firmanın değeri, kaldırıcısız firmanın değerine ek olarak vergi kalkanının bugünkü değeri kadar daha yüksek olur.

Finansal sıkıntı maliyetleri iki gruba ayrılır.

- **Doğrudan maliyetler:** hukuki süreç giderleri ve iflas masrafları gibi somut harcamalar.
- **Dolaylı maliyetler:** müşteri güveninin azalması, itibar kaybı, çalışan ve tedarikçi ilişkilerinin zayıflaması gibi etkiler.

Dengeleme (Trade-off) teorisine göre, optimal sermaye yapısı borcun sağladığı vergi avantajları ile finansal sıkıntı maliyetlerinin dengelendiği noktada oluşur.

Finansman hiyerarşisi teorisi, firmaların finansman tercihlerini belirli bir sıraya göre yaptıklarını ileri sürer. İşletmeler öncelikle iç kaynaklarını (dağıtılmayan kârlar) kullanmayı tercih ederler. İç kaynaklar yetersiz kaldığında önce borca yönelir, en son seçenek olarak özsermaye finansmanını kullanırlar.

Firmaların bu hiyerarşiyi izlemesinin nedenleri arasında, sahiplik ve yönetimin ayrışmasından doğan temsil sorunları ile finansman kararlarının yatırımcılara verdiği sinyal etkisi gösterilir.

Vergi dikkate alındığında Modigliani–Miller yaklaşımı, borç kullanımının artmasının sermaye maliyetini düşürdüğünü ve firma değerini yükselttiğini savunur. Bu teorik çerçevede en yüksek firma değeri, finansmanın tamamen borçtan sağlandığı durumda ortaya çıkar.

İŞLETME SERMAYESİ YÖNETİMİ VE SERMAYE BÜTÇELEME

İşletme Sermayesi Yönetimi

İşletme sermayesi yönetimi işletmenin faaliyetlerini sürdürmesi için gerekli varlıklar ile bu varlıkların finansmanında kullanılan kaynaklara ilişkin politika ve teknikleri kapsar.

İşletme Sermayesi Kavramı

- İşletme sermayesi kavramı dönen varlıklar ve bunların finansmanı ile ilgilidir.
- Bir firmanın nakit, serbest menkul değerler, ticari alacaklar ve stoklar gibi dönen varlık kalemlerine bağlı yatırımlarına **(brüt) işletme sermayesi** denir.
- Genelde, dönen varlıkların ticari borçlar, banka kredileri ve borç senetleri gibi kısa vadeli kaynaklarla finanse edilmesi gerektiği düşünülür.
- Dönen varlıkların kısa vadeli kaynaklarla finanse edilmeyen kısmına, diğer bir deyişle dönen varlıklardan kısa vadeli kaynakların çıkarılmasıyla bulunan tutara, **net işletme sermayesi** denir.

İşletme Sermayesi İhtiyacını Etkileyen Faktörler

Bir firmanın işletme sermayesi ihtiyacını belirleyen faktörleri içsel ve dışsal olmak üzere iki ana başlık altında incelemek mümkündür.

İçsel ve dışsal faktörler aşağıda özetlenmiştir:

Örneğin, alacak tahsil süresinin kısalması işletme sermayesi ihtiyacını azaltacaktır.

Buna karşılık, stok devir hızının düşmesi (stok devir süresinin artması) işletme sermayesi ihtiyacını artırır.

Dönen Varlıklara Yatırım Politikası

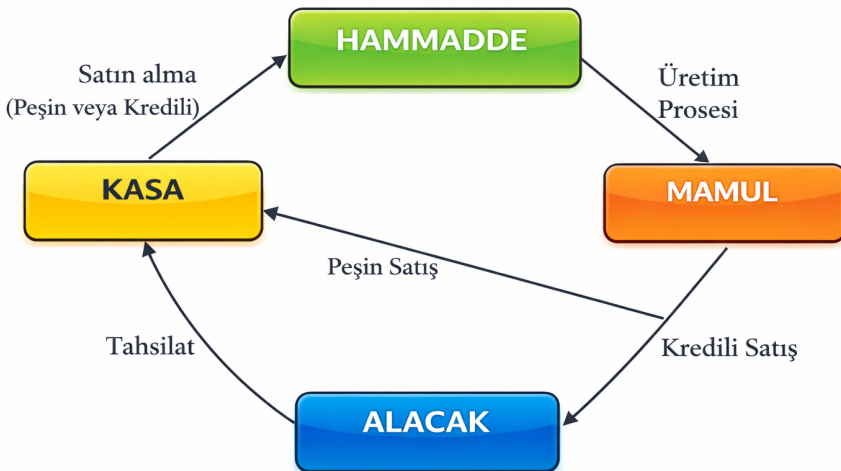
Nakit kalemine yapılacak her bir birimlik fazla yatırım, işletmenin risk derecesini azaltacaktır. Ancak, bu aynı zamanda, kaynakların getirisi düşük varlıklara bağlanması anlamına geleceğinden, firmanın karlılığını da azaltacaktır.

Finansman Bileşimine Karar Verilmesi; Finansman bileşimine karar verilirken izlenecek politikalar da, alınan riskin derecesine göre, agresif, ılımlı ve tutucu olmak üzere üç ana başlık altında incelenebilir.

Agresif politika, dönen varlıkların tamamen kısa vadeli yabancı kaynaklarla, duran varlıkların ise uzun vadeli kaynaklarla finanse edilmesidir.

Alınan risk görece yüksek olup, kısa vadeli yabancı kaynakların geri ödenmesinde güçlükler yaşanabilir.

İlamlı politika, duran varlıklar ile dönen varlıkların minimum nakit, alacak ve stok düzeylerinden oluşan sabit kısmının uzun vadeli kaynaklarla finanse edilmesi, dönen varlıkların mevsimsel dalgalanmalardan etkilenen değişken kısmının ise kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilmesidir. Diğer iki alternatifte göre, bu alternatifte orta derecede risk alınmaktadır.



Tutucu politika, duran varlıklar ve dönen varlıkların sabit kısmı ile birlikte, dönen varlıkların değişken kısmının bir bölümünün de uzun vadeli kaynaklarla finanse edilmesidir. Riski en düşük alternatif olmakla birlikte, değişken kısmın finansmanında kullanılan uzun vadeli kaynakların atıl kaldığı durumlar nedeniyle, karlılığı diğer alternatiflere göre daha düşüktür.

İşletme Sermayesi İhtiyacının Tahmini

- İşletme sermayesi yönetiminde firmanın gelecek dönem faaliyetlerini sürdürebilmesi için gerekli olan fonlar tahmin edilir.
- Bunun için en çok kullanılan yöntemlerden biri “işletme sermayesi devir hızı” yöntemidir.
- Bu yöntemde, gelecek dönem için yapılan satılan malın maliyeti tahmini işletme sermayesi devir hızına bölünerek işletme sermayesi ihtiyacı hesaplanır.
- İşletme sermayesi devir hızı olarak firmanın geçmiş yıllardaki rakamları ya da endüstri ortalamaları kullanılabilir.

Bir şirketin işletme sermayesi yönetiminde performansını değerlendirmek için genel olarak dört ölçü kullanılmaktadır:

- Alacakların ortalama tahsil süresi,
- Stokların devir hızı,
- Borçların dönme çabukluğu,
- İşletme sermayesi devir hızı.

Örnek:

ABC firmasının gelecek yıl için satış tahmini 1 milyon TL, brüt kâr oranı tahmini ise %20'dir. Firmanın geçmiş yıllar için hesaplanan ortalama devir süreleri alacaklar için 60 gün, stoklar için 30 gün, borçlar için 50 gündür. Firma kasa ve banka hesabında 5 günlük ödemelerini karşılayacak miktarda nakit tutacaktır. Firmanın gelecek yıl için net işletme sermayesi ihtiyacı ne kadardır?

Satılan Malın Maliyeti $(1-0,20)=1.000.000 \times 0,80=800.000$ TL

360

İşletme Sermayesi Devir Hızı: $\frac{800.000}{(5+60+30-50)} = 8$

800.000

Net işletme Sermayesi ihtiyacı $= \frac{800.000}{8} = 100.000$ TL

Nakit Yönetimi

Nakit yönetimi için öncelikli karar noktası, ne kadar nakit bulundurulmasına karar verilmesi üzerinedir.

Bunun için de nakit tutmanın nedenlerini bilmek yararlı olacaktır.

Keynes, nakit tutmanın nedenlerini üçe ayırmıştır:

İşlem motifi: Günlük ödemelerin yapılması amacıyla.

İhtiyat motifi: Beklenmedik ya da olağanüstü durumlarda gerekli ödemeleri yapabilmek amacıyla.

Spekülasyon motifi: Ortaya çıkabilecek karlı yatırım fırsatlarından yararlanabilmek amacıyla.

Nakit yönetiminin amacı, tutulan nakitin işletmeye maliyeti ile faydasını karşılaştırarak tutulması gereken optimal nakit düzeyini belirlemektir.

Alacak Yönetimi

Alacaklar kredili satışların sonucu oluşur.

Satış politikaları belirlenirken, bu politikalar sonucu ulaşılabilecek karlılığın alacaklara yatırılan kaynakların maliyetinden yüksek olması istenir.

Diğer bir deyişle, yapılan satışın vadesi uzadıkça, karlılığın yükselen finansman maliyetini karşılayacak şekilde artması gerekir.

Alacak yönetiminin **üç bacağı kredi politikası, tahsilat politikası ve kredi değerlemedir.**

Kredi politikası oluşturulurken **kredi standartları, kredi süresi, nakit iskontosu ve alacakların ödenmeme riski** gibi parametrelerin belirlenmesi gerekir.

Satış koşulları, genellikle şirketi müşterilerinden daha çabuk tahsilat yapmasını sağlayacak, müşterileri erken ödemeye teşvik edecek çabaları kapsar.

Örneğin belli bir süre içinde ödeme yapıldığında nakit iskontosu önermeksizin kredi süresinin kısaltılması veya nakit iskontosunun geçerli olacağı ödeme süresinin uzatılması gibi.

Satış koşullarını şu şekilde göstermek mümkündür:

“a/b net c” yani örneklersek “2 / 10, net 30”

Bu ifadenin anlamı:

10 gün içinde ödeme yapılırsa %2 iskonto.

10 gün içinde ödenmezse 30 gün içinde iskontosuz ödeme zorunluluğu.

Stok Yönetimi

- Stok yönetiminin amacı üretim ve pazarlama için gerekli hammadde, yarı mamul ve mamullerin istenilen zamanda hazır olmasını sağlayacak optimal stok ve sipariş miktarlarının belirlenmesidir.
- Stokların likiditesi en düşük dönen varlıklar olduğu ve stok taşımanın finansman maliyetinin yanısıra depolama, stok kayıtları tutma ve sigorta gibi maliyetleri olduğu unutulmamalıdır.
- Uygulanan stok yönetim modellerine, gözle kontrol, çift kutu, ABC yöntemi, ekonomik sipariş miktarı modeli ve simülasyon yöntemi örnek gösterilebilir.

Optimum stok miktarı şu şekilde ifade edilir.

Toplam Maliyetler (TM) = Toplam Elde Bulundurma Giderleri (TEG) +Toplam Sipariş Giderleri (TSG)

Ekonomik sipariş miktarı yönteminde, ekonomik sipariş miktarını veren formül aşağıda verilmiştir:

$$\text{Ekonomik Sipariş Miktarı} = \sqrt{\frac{2 \times \text{Üretim Miktarı} \times \text{Sipariş Maliyeti}}{\text{Yıllık Birim Stok Tutma Maliyeti}}}$$

1.yıl	2.yıl	3.yıl	4.yıl	5.yıl
650.000 TL	900.000 TL	1.400.000 TL	1.200.000 TL	1.000.000 TL

Örnek

$$\text{Ekonomik Sipariş Miktarı} = \sqrt{\frac{2 \times 256 \times 10,000}{5,000}} = 32 \text{ ton}$$

DEF firması yılda 256 ton çelik kullanmaktadır.

Sipariş maliyeti 10,000 TL/sipariş, yıllık stoklama maliyeti 5,000 TL/ton'dur.

Firmanın ekonomik sipariş miktarı nedir?

Sipariş Noktasının Belirlenmesi

Stok kullanımında beklenmeyen bir artış olabilirdiye bu zaman süresi içinde faaliyetlere devam edebilmek için ve stoksuz kalmamak için şirketler ellerinde **Emniyet Stoku** bulundurlar.

Sermaye Bütçelemesi

Sermaye Bütçelemesinin Tanımı

Sermaye bütçelemesi yapılacak yatırımları parasal olarak ifade eden yatırım planıdır.

Bir anlamda duran varlık yönetimi konusudur.

Firmalar Açısından Önemi

- Yatırımlar konusunda isabetli kararlara varabilmek için firma yönetiminin gerçekleştirmeyi düşündüğü projeler için ayrıntılı fizibilite çalışmaları yapmaları gereklidir.
- Yatırım projelerinin değerlendirilmesi başlı başına bir konu oluşturmaktadır.

Analiz Yöntemleri

Bu amaca yönelik analiz yöntemleri iki grupta toplanabilir:

Statik yöntemler

- Maliyet karşılaştırması,
- Karların karşılaştırması,
- Muhasebe verim oranı,
- Statik geri ödeme süresi yöntemi ve yatırım karlılığı ve kaynak maliyetinin eşzamanlı koordinasyonu yer alır.

Dinamik yöntemler

- Net bugünkü değer yöntemi,
- İç verim oranı yöntemi,
- Dinamik geri ödeme süresi yöntemi,
- Eşdeğer anüite yöntemi ve karlılık endeksidir.

Statik Yöntemler

Ortalama Yıllık Gelirin Yatırım Tutarına Oranı

- Statik yöntemlerden en yaygın bilinenlerinden birisidir.
- Kullanılan yatırım miktarının hesaplanma yöntemine göre değişik birkaç tane verim bulunur.
- Yöntemde önce projelerin ortalama gelir oranı bulunur ve bu oranı en yüksek proje tercih edilir.

Ortalama

Gelir Yöntemi=Ortalama Brüt Yıllık Gelir / Yatırım Tutarı

Geri Ödeme Süresi Yöntemi

Yöntem, yatırımın vergi sonrası yıllık gelirlerinin kümülatif toplamı, başlangıçtaki yatırım miktarına eşit hale gelinceye kadar geçmesi gereken süredir.

$$\text{GÖS} = \frac{\text{Yatırım Tutarı}}{\text{Yıllık Gelir}}$$

Geri ödeme süresi, en düşük olan projenin tercih edilmesi gerekir.

Birçok sakıncası vardır; paranın zaman değerini göz önüne almaz, geri ödeme süresi düşük olan projeyi daha az riskli kabul eder, geri ödeme süresinden sonraki gelirleri dikkate almaz.

Ancak finansal planlama ve likiditeye önem verir.

Dinamik Yöntemler

Net Bugünkü Değer

Firma eğer, yatırılan fonlar ile aynı bugünkü değere sahip nakit yaratan bir projeye yatırım yaparsa, yatırım firma değerini artırmaz.

Yatırım bütçelemesinin amacı, yatırımın maliyetinden daha yüksek bugünkü değeri olan nakit girişine sahip projeleri yakalamaktır.

Yatırım miktarı ile nakit girişlerinin bugünkü değeri arasındaki fark ise **“Net Bugünkü Değer”**i ifade eder.

$$\text{NBD} = \frac{\text{Nakit Girişleri} + \dots - \text{Yatırım Tutarı}}{(1 + \text{İskonto Oranı})^{\text{yıl}}}$$

Projenin nakit girişlerinin bugünkü değeri, yatırım maliyetinin bugünkü değerinden fazla ise, proje pozitif net bugünkü değere sahiptir.

Dolayısıyla firma pozitif net bugünkü değere sahip projeleri tercih etmek durumundadır.

Kural olarak denebilir ki, nakit akımlarının uygun bir iskonto oranı ile iskonto edilmesi sonucu net bugünkü değeri pozitif ise proje kabul edilir.

Bu yöntemle göre, birden fazla proje karşılaştırılmasında NBD'si büyük olan proje tercih edilir.

Örnek:

Önümüzdeki 5 yıl için bir projeden tahmin edilen serbest nakit akımları aşağıdaki gibidir. Bu projenin yatırım tutarı toplam 5 000 000 TL'dir. Bu yatırımın % 30 özsermaye ve %70 borç ile finanse edilmesi düşünülmektedir.

Vergi sonrası borç maliyeti % 12, özsermaye maliyeti ise %17' dir. Bu bilgilere göre bu projenin NBD (NPV) sini hesaplayınız.

$$AOSM = 0,7 \times 0,12 + 0,3 \times 0,17 = 0,135$$

Projenin ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti 0,135 'dir.

$$NBD = -5.000.000 + \frac{650.000}{1.135^1} + \frac{900.000}{1.135^2} + \frac{1.400.000}{1.135^3} + \frac{1.200.000}{1.135^4} + \frac{1.000.000}{1.135^5} = 1.517.165.$$

İç Verim Oranı Yöntemi

İç verim oranı, nakit akımlarının bugünkü değerini sıfıra eşitleyen iskonto oranıdır. **NNG = NNÇ**

Burada dikkat edilmesi gereken nokta, projenin nasıl bir proje olduğuna karar vermektir.

Proje normal ve iç verim oranı iskonto oranından büyükse, net bugünkü değer her zaman pozitif olacaktır, dolayısıyla bu proje kabul edilmelidir. Bu yöntem kullanılarak birden fazla proje karşılaştırılıyor ise, İVO'su büyük olan tercih edilir.

Dinamik Geri Ödeme Süresi Yöntemi

Statik geri ödeme süresi yönteminden farklı olarak paranın zamanın değeri dikkate alınmalıdır.

Kârlılık Endeksi Yöntemi

Bu yöntem de bugünkü değer kuralını temel almıştır. Kârlılık Endeksinde, nakit akışın bugünkü değerinin yatırım değerine oranı ölçülür.

Örnek: İlk yatırım tutarı 120 000 TL olan ve ekonomik ömrü 3 yıl olan bir projeden sağlanması beklenen serbest nakit akımları sırasıyla 1. yıl 50 000, 2. yıl 75 000 ve 3. yıl 60 000 TL'dir. İskonto faktörü % 15 ise bu projenin kârlılık endeksi nedir?

$$\text{Kârlılık Endeksi} = \frac{\frac{50.000}{1+0,15^1} + \frac{75.000}{1+0,15^2} + \frac{60.000}{1+0,15^3}}{120.000} = 1,16$$

FİNANSAL PLANLAMA

Finansal Planlamanın Tanımı ve Amacı

Finansal planlamanın temel amacı, fon giriş ve çıkışları arasındaki zaman uyumunu sağlayarak genel finansman

dengeğini koruyabilmektir. Finansal planlama şirketlerin kısa dönemli fon ihtiyacının belirlenmesi ile ilgili teknikleri kapsar.

Finansal Planlama Araçları

Finansal planlamanın yapılmasında yardımcı araçlardan bazıları proforma bilanço, proforma gelir tablosu, proforma fon akım tablosu ve nakit bütçeleridir.

Her iki teknik de aynı amaca hizmet etmekte, şirketin kısa süreli yani en fazla 1 yıllık bir dönem için fon ihtiyacını belirlemede kullanılmaktadır.

Finansal planlama ile ilgili iki önemli husus vardır:

1. Satışların tahmini,

2. Bütçeleme döneminin uzunluğu.

Bir başka deyişle, ne kadar sık aralıklarla bütçeleme yapılacağı belirlenir.

Proforma Bilanço ve Gelir Tablosu

- Nakit bütçelerine kıyasla daha geniş kapsamlıdır.
- Sadece para giriş ve çıkışlarını dikkate almaz.
- İlke olarak proforma tabloların hazırlanmasına satışlarla başlanır ve ilk önce gelir tablosu düzenlenir.
- Böylece şirketin faaliyetlerinden sağlayacağı net kâr (vergi sonrası net kâr) eldeki verilere göre tahmin edilir ve dönem başı bilançosundaki özvarlığa ilave edilir.
- Bu safhadan itibaren bilanço kalemlerinin tahminine geçilir.
- Bilanço kalemlerinin tahmin edilmesinde iki kalem; aktifte "kasa", pasifte "kasa", pasifte "kasa" kısa vadeli banka borçları" hesabı boş bırakılır, çünkü bu iki kalem proforma bilançoda aktif pasif toplamalarının dengelenmesinde kullanılır.
- Eğer yapılan varsayımlara göre hazırlanan tahmini, bir başka deyişle proforma bilançoda " Toplam Aktifler > Toplam Pasifler " ise; şirketin öngörülen kaynakları yine öngörülen yatırımlarına yetmeyecek demektir.
- Aradaki fark kısa vadeli banka borcu olarak pasif tarafa kaydedilir. İşte bu miktar şirketin proforma bilanço tarihi itibarıyla fon ihtiyacını yansıtır ve normal koşullarda söz konusu miktarın aynı dönem için nakit bütçesi hazırlamak suretiyle belirlenen nakit ihtiyacına eşit olması gerekir.
- Eğer " Toplam Aktifler < Toplam Pasifler " ise; o takdirde şirketin öngörülen kaynakları öngörülen yatırımlardan fazla olacak demektir.
- Aradaki fark kasa hesabına ilave edilmek suretiyle bilançonun denkliliği sağlanır.

Proforma Gelir Tablosu

- Proforma gelir tablosu, gelecek dönem gelir tahmininde kullanılır.
- Yine öncelikle satışların tahmini gereklidir. Çünkü satışların tahmin edilmesi, üretimi ve üretilen malların maliyet belirlenmesinde kullanılır.

- Satın alma, işçilik ve genel giderlerin tahmin edilmesi, üretilen malın maliyetinin tahminini sağlar.
- Satılan malın maliyetinin tahmini yapıldıktan sonra, satışlarla ilgili giderler ve yönetim giderleri tahmini yapılır.

Proforma Bilanço

- Firmalarda uzun vadeli finansman kararlarının alınabilmesinde **Proforma Bilanço** yöntemi kullanılır.
- Bu yöntemin bir diğer adı da "**Tahmini Bilanço**"dur.
- Burada firma kararları ve planları, firma aktif ve pasif hesapları üzerindeki etkileri hesaplanmaya çalışılır.
- Hazırlanan bir proforma bilançonun aktif toplamı, pasif toplamının üzerinde ise, fazla olan tutar kadar finansman açığı söz konusudur.
- Böyle bir durumda, bu açığın hangi kaynakla finanse edileceğine karar verilmelidir.

Proforma bilanço hazırlanmasında kullanılan tahminleme yöntemleri üç grupta verilebilir:

1. Yüzde Yöntemi: Bu yöntemde, satış tahminlerine dayanarak satış hacmi değişikliklerinden etkilenen bir bilanço kalemleri belirlenir.

Örneğin stok, alacak, kasa, sabit varlıklar, ticari borçlar ve tahakkuk etmiş gider hesapları satışlarla bağlantılıdır fakat, iştirak, uzun vadeli borç, ipotekli borç senetleri veya hisse senetlerinin böyle bir ilişkisi söz konusu değildir.

2. Oran Yöntemi: Finansal oranların karakteristik nitelikte olduğu ve ayrıca bu oranlara göre hedef belirlemenin uygun olduğu kabulüne dayanılır.

Bu anlamda, firmanın içinde bulunduğu endüstri kolunun ve gelecek için planlanan satış hacminin bilinmesinde yarar var.

3. Regresyon Yöntemi: Regresyon yönteminde tahmin edilmek istenen bilanço kalemi bağımlı değişken alınır. Söz konusu bilanço kalemine ilişkin belirlenen regresyon modeli kullanılarak tahminleme yapılır.

Satışlara bağlı olarak değişen bilanço kalemleri:

AKTİF	PASİF
<ul style="list-style-type: none"> • Kasa-Banka • Alacaklar • Stoklar • Maddi Duran Varlıklar 	<ul style="list-style-type: none"> • Ticari Borçlar • Ödenecek Giderler • Tahakkuk Etmiş Vergi • Prim Borçları

Satışlara bağlı olarak değişmeyen bilanço kalemleri:

AKTİF	PASİF
<ul style="list-style-type: none"> • İştirakler 	<ul style="list-style-type: none"> • Banka Kredileri • Uzun Süreli Borçlar • Tahviller • İpotekli Borç Senetleri • Ödenmiş Sermaye

Proforma Fon Akım Tablosu

Proforma fon kaynakları ve kullanımları tablosu, firmanın gelecek dönemde sağlayacağı tahmin edilen kaynakları ve olası kullanım yerlerini gösteren, finansal tahminlemeye yardımcı olan tablodur.

Proforma fon akım tablosu, iki bölümden oluşur.

Kaynaklar ve kullanımlar.

- Kaynaklar içerisinde, Net kâr ve amortisman gibi nakit çıkışı gerektirmeyen giderler,
- Aktiflerdeki azalış ve borçlardaki artışlar yer alır.
- Kullanımlar ise, ödenecek vergiler, ödenecek kâr payları, aktive yapılacak yatırımlar, borç ödemeleri ve sermaye azalışlarından oluşur.

MENKUL KIYMET DEĞERLEMESİ

Piyasa Etkinliği ve Değer Kavramı

Etkin Piyasa Hipotezi ise herhangi bir zamanda bir hisse senedi fiyatının o hissenin değerini oluşturan tüm bilgileri ve haberleri yansıttığını önermektedir.

- Şirket değeri şirketin operasyonlarının değeridir.
- Örneğin, şirketin tek aktif bir fabrika ise, şirket değeri bu fabrikanın piyasa değerine eşittir.
- Ancak, fabrikanın tek sahibi hissedarlar değildir.
- Dolayısı ile şirket değeri, şirketin net (hazır değerler ve menkul kıymetler düşüldükten sonra) finansal borcu ile hisse senetlerinin değerinin toplamına eşittir.
- Diğer bir ifadeyle, hisse senetlerinin toplam değeri şirket değerinden finansal borcun çıkarılmasıyla bulunur.
- **Hisse Senetlerinin Toplam Değeri = Şirket Değeri – Şirketin Net Finansal Borcu**

Hisse Senedi Değerleme Yöntemleri

Borsa (Piyasa) Değeri

- Hisse senetleri için en objektif değer, varsa, borsa değeridir.
- Borsadaki arz talebe göre oluşan alınıp satıldığı değerdir.

Nominal (İtibari) Fiyat

- Pay senedinin üzerinde yazılı değeridir.
- **TTK'ya göre ülkemizde pay senedinin nominal fiyatı en düşük 1 krş dur.**

İhraç Fiyatı

- Payın, şirket tarafından çıkarılışı aşamasında satışa sunulduğu fiyattır.

Muhasebe (Defter) Değeri

- Bir hisse senedi için muhasebe ya da defter değeri, şirketin bilançosunda görünen özkaynak rakamının toplam hisse senedi sayısına bölünmesiyle bulunur.

Net Aktif Değeri

Net aktif değerlemesi, kabaca bir şirketin Aktif (varlık) ve Pasiflerinin (borç) piyasa değerlerinin bulunarak şirket değerinin ve/veya hisse senetlerinin toplam değerinin bulunması anlamına gelir.

- Net aktif değerinin hesaplanma süreci, şirketin tasfiyesi halinde aktif kalemlerinin parça parça satılarak paraya çevrilmesine benzetilebilir.
- Bu itibarla, net aktif değeri bir anlamda şirketin tasfiye değeri olmaktadır.
- Ancak, tasfiyenin söz konusu olmadığı durumlarda, şirketin bütün olarak değeri parçaların toplam değerinden daha yüksek olabilir.

Temettü Kapitalizasyonu ile Değerleme

Bir hisse senedinin uzun vadeli yatırımcı açısından getirisi şirketin her sene dağıttığı nakit temettülerdir.

Gordon Büyüme Modeli, bir hisse senedinin değerinin gelecekte beklenen nakit temettülerin şimdiki değerine eşit olduğunu öngörür.

$$\text{Hisse Senedi Değeri} = D1/k-g$$

D1: Cari (Bu Yılın Sonunda Dağıtılacak) Nakit Temettü

g : Temettü Büyüme Oranı,

k : İskonto (Kapitalizasyon) Oranı

Piyasa Çarpanları ile Değerlendirme

Piyasa çarpanı, fiyatı belirli olan bir şirketin değerinin, o şirketin belirli bir ekonomik büyüklüğe bölünmesi ile elde edilir.

Örneğin en sık kullanılan piyasa çarpanı Fiyat/Kazanç oranıdır. Fiyat/Kazanç oranı hisse senetlerinin toplam piyasa değerinin şirketin net (vergi sonrası) karına bölünmesiyle bulunur.

Örneğin Borsada işlem gören gıda şirketlerinin Fiyat/Kazanç oranlarının ortalaması 10 olsun.

Değerlemek istediğimiz gıda şirketinin beklenen net karı 100,000 TL ise, bu şirketin hisse senetlerinin toplam değeri için ortalama Fiyat/Kazanç oranından hareketle 1 milyon TL değerine ulaşırız.

Fiyat/Kazanç Oranı

Fiyat/Kazanç oranı bir şirketin beklenen net karı ile hisse senetlerinin toplam değeri arasında ilişki kurar:

Fiyat/Kazanç Oranı = Hisse Senedi Fiyatı/Hisse Başına Düşen Beklenen Net Kar

Fiyat/Kazanç oranı en çok bilinen ve en sık kullanılan piyasa çarpanıdır.

Örnek

Bir şirketin finansal bilgileri aşağıdaki gibidir.

Net Kâr: 3 000 000 TL

Hisse Senedi Adedi: 1 500 000 adet

Bir Hissenin Cari Piyasa Fiyatı:10 TL

Bu bilgilere göre;

Hissenin Cari F/K Oranı = Hisse Senedi Piyasa Fiyatı/ Hisse Başı Kâr

Örnek

Hisse Başı Kâr: $3.000.000/1.500.000 = 2$ TL

Hissenin Cari F/K Oranı = $10/2 = 5$ olur.

Bu şirketin faaliyette bulunduğu sektördeki benzer şirketlerin F/K çarpanı ortalaması 6 olsun. Bu sektör ortalaması oranına dayanarak hisse senedinin fiyatı;

F/K Sektör ort= Hisse fiyatı/Hisse başına Kar

$6 = \text{Hisse fiyatı} / 2$

Hisse Fiyatı = 12 TL olmalıdır.

Örnek

Bir firmanın finansal bilgileri aşağıdaki gibidir.

Firmanın faaliyette bulunduğu sektördeki karşılaştırılabilir şirketlerin PD/DD oranı ortalaması 5,5'tir.

Bu orana dayanarak firmanın hisse senedi fiyatı ve piyasa değeri ne olmalıdır?

Özkaynak : 8 000 000 TL

Ödenmiş Sermaye: 2 500 000 TL

Toplam Hisse Senedi Sayısı: 2 500 000 adet

Çözüm

Firmanın defter değeri (özkaynak değeri) 8 000 000 TL'dir.

Bir hissenin defter değeri ise $8\,000\,000/2\,500\,000 = 3,2$ TL'dir.

Piyasa Değeri

PD/DDSektör Ort = —————

Birim Defter Değeri

PD

$5,5 = \text{— — — PD} = 17,6$

3,2

Toplam Piyasa Değeri = $2.500.000 \times 17,6 = 44.000.000$

İndirgemiş Nakit Akımları Yöntemi ile Değerleme

- İndirgenmiş nakit akımları yöntemine göre, bir şirketin değeri gelecekte üreteceği serbest nakit akımlarının şimdiki değerine eşittir.
- Bu yöntemde, genellikle beş ya da on yıl gibi uzun dönemli projeksiyonlar yapılır.
- Projeksiyonlardan elde edilen nakit akımları, şirketin, sektörün ve ekonominin taşıdığı risk seviyesine uygun bir iskonto oranı ile bugüne indirgenerek, şirket değeri hesaplanır.
- Bu değer şirketin, borsa koşullarından bağımsız olarak hesaplanan, gerçek değeridir.
- Burada vurgulanması gereken nokta, kâr rakamları yerine nakit akımlarının kullanılmasıdır. Kar-zarar tablosunda sürekli kâr açıklayan bir şirket gerçekte değer üretmiyor olabilir.
- Pozitif nakit akımına sahip olmayan şirketler sermayelerini eritirler.
- Karlılığın en doğru göstergesi kâr rakamları değil, nakit akımlarıdır.

Tahvil Değerlemesi

Tahvil Değerleme Modeli

$$P = \frac{\text{faiz}}{(1+r)^1} + \frac{\text{faiz}}{(1+r)^2} + \dots + \frac{\text{Anapara+faiz}}{(1+r)^n}$$

P = Tahvilin satış fiyatı

r = Yabancı kaynağın maliyeti

Soru:

İki yıl vadeli, altı ayda bir kupon ödemeli, dönem (kupon) faiz oranı %12.5 (kupon faiz oranı %25) ve nominal değeri 100,000 TL olan bir tahvilin satış (arz) fiyatı nedir?

Piyasalarda cari faiz oranının kupon faiz oranına eşit olduğunu varsayın.

Dönem (kupon) faiz oranı %12.5 olduğuna göre, yıllık kupon faiz ödemesi,

$$0.25 * 100,000 \text{ TL} = 25,000 \text{ TL 'dir.}$$

$$P = \frac{\text{faiz}}{(1+r)^1} + \frac{\text{faiz}}{(1+r)^2} + \dots + \frac{\text{Anapara+faiz}}{(1+r)^n}$$

$$P = \frac{25.000}{(1+0,25)^1} + \frac{125.000}{(1+0,25)^2} \quad P = 100.000$$

Diğer bir ifadeyle: “Cari faiz oranı kupon faiz oranına eşitse, tahvil nominal değerinden satılır.”

Örnek

3 Aralık 2022 tarihinde ihraç edilen, 5 Mayıs 2023 vadeli, nominal değeri 100,000 TL olan iskontolu bononun 9 Mart 2023 tarihi itibarı ile (ağırlıklı ortalama) (bileşik) cari piyasa faiz oranı %22.04 olarak gerçekleşmiştir. Bononun aynı tarihteki (ağırlıklı ortalama) satış fiyatını bulunuz.

Bononun itfasına 57 gün kaldığına göre,

$$\begin{aligned} \text{Bononun} & \quad 100.000 \\ \text{Ağırlıklı Ortalama Satış Fiyatı} & = \frac{100.000}{(1+0,2204)^{57/365}} \\ & = 96.937 \text{ olarak bulunur.} \end{aligned}$$

Piyasa Faiz Oranındaki Değişimlerin Tahvil Değerine Etkileri

Tahvil, dövize ya da enflasyona endekslenmemişse, kupon ödemeleri ve tahvilin nominal değeri sabittir; değişmez. Ancak, vadeye kalan gün sayısının azalmasıyla ve/veya piyasadaki faiz oranlarının değişimiyle tahvilin değeri değişir. Faiz oranlarındaki değişim ile tahvil değerindeki değişim ters yönlüdür.

Faiz oranları arttığında tahvillerin değeri düşer.

Faiz oranları düştüğünde ise, tahvil değerleri artar.

Durasyon

Durasyon; bir finansal kıymetten elde edilebilecek tüm nakit akımlarının bu kıymetin vadesine kadar ağırlıklandırılmış ortalama zamanıdır.

Diğer bir ifade ile; bir yatırımın geri ödeme sonuna kadar geçirdiği ortalama zamandır.

Tahvillerde durasyon, tahvilin faiz oranı duyarlılığını ölçer. Kupon ödemesiz tahvillerin (iskontolu tahviller) durasyonu vadesine eşittir.

İmtiyazlı Hisse Senedi Değerlemesi

İmtiyazlı Hisse Senedi Kavramı

İmtiyazlı hisse senedi bazı yönlerden hisse senedine, bazı yönlerden ise tahvile benzerlik gösterir. Kreditörlerin imtiyazlı hisse senedi sahiplerine göre, imtiyazlı hisse senedi sahiplerinin ise adi hisse senedi sahiplerine göre önceliği vardır.

Bir şirket önce borç anapara ve faizlerini ödemekle yükümlüdür. İmtiyazlı hisse senedi temettüleri adi hisse senedi temettülerinden önce ödenir.

İmtiyazlı Hisse Senedi Değerleme Modeli

İmtiyazlı hisse senetlerinin çoğu sahibine sabit temettü alma hakkı verir.

İmtiyazlı hisse senedinin vadesi olmadığı gözönünde bulundurulduğunda, imtiyazlı hisse senedinin değeri anüite formülü ile hesaplanabilir.

$$\text{İmtiyazlı Hisse Senedi Değeri} = \frac{D}{k}$$

D= Sabit temettü

k= İskonto Oranı

Örnek:

Bir imtiyazlı hisse senedinin piyasa fiyatı 5 TL ise, bu hisse senedine yatırım yapacak bir yatırımcının yıllık getiri oranının % 20 olabilmesi için, bu hisse senedinden sürekli olarak her yıl kaç TL'lik kar payı almalıdır?

$$5 = \frac{D}{0,2} \quad D=1 \text{ TL}$$

Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Fiyatlandırması

Taşıma Maliyeti Modeli

Vadeli işlem sözleşmelerinin fiyatlaması temelde Taşıma Maliyeti Modeli'ne dayanmaktadır. Model, ürünün veya finansal varlığın nakit fiyatı ile vadeli fiyatı arasındaki ilişkinin düzeyini ölçmektedir.

Taşıma Maliyeti

- Satın alma için kullanılan finansman maliyeti (faiz maliyeti)
- Saklama maliyeti
- Sigorta maliyeti
- Navlun ücreti
- Saklama dönemi içerisinde meydana gelebilecek diğer maliyetlerden oluşmaktadır.

Buna göre, model şu şekilde formüle edilmektedir:

$$\text{Vadeli Fiyat} = \text{Nakit Fiyat} + \text{Birim Finansman Maliyeti} + \text{Birim Saklama Maliyeti}$$

Taşıma maliyeti modelinde nakit fiyat ile vadeli fiyat arasındaki ilişki şu şekilde de formüle edilebilir:

$$\text{Taşıma Maliyeti} = \text{Vadeli Fiyat} - \text{Nakit Fiyat}$$

Opsiyon Fiyatlama Modelleri

Opsiyon Sözleşmesi Nedir?

- Opsiyon sözleşmesi, alan tarafa, üzerine opsiyon yazılan mal veya kıymeti gelecekte belirli bir tarihte veya tarihe kadar, belli bir fiyattan, belirlenen miktarda alma veya satma hakkını sağlayan sözleşmedir.
- Dolayısıyla opsiyon sözleşmesi, alıcı taraf açısından bir hak sağlamakta, buna karşılık satıcı tarafı bu hakkı satan taraf olarak yükümlülük altına sokmaktadır. Alıcı taraf, opsiyon sözleşmesiyle tanınan hakkı satın alırken bunun için bir para öder, bu paraya opsiyon primi denir.
- Bu primi alan taraf ise satıcı taraftır. Opsiyon sözleşmesi satın alan portföy yöneticisinin yaptığı işlem de finans literatüründe "portföy sigortalanması" olarak adlandırılmaktadır.

Birleşme ve Devir

Birleşme Kavramı

- Dar anlamı ile işletme birleşmeleri iki veya daha fazla işletmenin tek bir bütün durumuna gelmesidir.
- En geniş anlamı ile işletme birleşmeleri; iki veya daha fazla işletmenin, büyüme amacı ile faaliyetlerinin ekonomik ve hukuksal açıdan tek bir birlik haline getirilmesi veya işbirliğine gitmeleridir.
- İşletme birleşmeleri, birleşmenin dışsal büyüme yöntemlerindendir.
- O halde işletme birleşmeleri kavramı ile büyüme kavramı, birbiriyle ilişkili olan kavramlardır.
- Daha doğrusu işletme birleşmeleri, büyümenin nasıl gerçekleştirildiğini gösteren kavramlardır.

Birleşmelerin Nedenleri

Finansal açıdan bakıldığında şirketlerin birleşme v.b. yöntemlerle yeniden yapılanmalarında iki ana amaç söz konusudur:

- Pay sahiplerinin elindeki pay senetlerinin piyasa değerini yükseltmek,
- Mevcut yönetim kademesinin refah düzeyini yükseltmek.

Devralma - Katılma

- Sermaye şirketlerinde birleşmenin bir türü devralma - katılma'dır.
- **Devralma** bir A.Ş.'nin diğer bir A.Ş.'yi tüm varlık ve borçları ile içine almasıdır.
- Devralan anonim şirketin hukuki yapısı devam ederken, devralınan anonim şirketin tüzel kişiliği son bulur.
- Devralınan şirketler, alacaklı olan kişilerin alacaklarına tam güvence sağlanana kadar ekonomik faaliyetlerini sürdürürler.
- Buna bağlı olarak, devralınan şirket dağılır ama tasfiyeye girmez; başka bir anonim şirket içerisinde tasfiye ediliyormuş gibi ekonomik varlığını sürdürür.

Birleşme ve Devralmalar da birleşme oranı ve ulaşılabacak sermaye aşağıdaki gibi bulunur.

Devralan Şirketin Özsermayesi

$$\text{Birleşme Oranı} = \frac{\text{Devralan Şirketin Özsermayesi}}{\text{İki Şirketin Toplam Özsermayesi}}$$

İki Şirketin Toplam Özsermayesi

Devralan Şirketin Ödenmiş Sermayesi

$$\text{Ulaşılabacak Sermaye} = \frac{\text{Devralan Şirketin Ödenmiş Sermayesi}}{\text{Birleşme Oranı}}$$

Birleşme Oranı

Örnek

B A.Ş., C A.Ş.'yi devralarak birleşmeyi planlamaktadır. Yukarıdaki verilere göre; birleşme oranı nedir?

$$\text{Birleşme Oranı} = \frac{286\ 000\ 000}{(286.000.000 + 68.000\ 000)} = 0,81$$

Ülkemizde Birleşme ve Devre İlişkin Mevzuat

Gerçekleştirilecek devralma veya birleşmelerde, taraflardan birisinin halka açık ortaklık olması durumunda, birleşme nedeniyle ihraç edilecek hisse senetlerinin Kurul'a kaydettirilmesi zorunludur.”

Yatay Birleşme

Aynı mal ya da hizmeti üreten iki işletmenin birleşmesi yatay birleşmedir.

Dikey Birleşme

Birbiri ile alıcı-satıcı ilişkisi bulunan ya da daha genel bir ifadeyle, bir ürünün üretim

Karma Birleşme

Benzer ürün satan, ortak bir piyasayı paylaşan, dağıtım kanalları ve üretim aşamaları ortak olan işletmelerin ya da hiçbir ortak bağları bulunmayan işletmelerin birleşmesidir. Farklı işletme alanlarından olan iki işletmenin birleşimi de bu kategoriye girmektedir.

Karma birleşmeleri üç grup altında ele almak mümkündür.

- **Ürün Genişletme:** Bu tür birleşmelerde, birleşen şirketlerin üretim veya dağıtım bölümleri fonksiyonel olarak birbirine benzemektedir ve üretilen ürünler bakımından şirketler arasında doğrudan bir rekabet bulunmamaktadır.
- **Pazar Genişletme:** Bu tür karma birleşmelerde, birleşen şirketler aynı ürünü üretirler fakat farklı coğrafi pazarlarda pazarlama faaliyetlerinde bulunurlar.
- A Bölgesinde ürünlerini üreten ve pazarlayan bir firmanın, B Bölgesinde aynı faaliyette bulunan bir işletme ile birleşmesi bu tür birleşmeye bir örnek olabilir.
- Böylece birleşme yoluyla şirketler ürünlerini daha geniş alanlarda pazarlama olanağına kavuşmaktadırlar.
- **Saf Karma Birleşmeler:** Bu tip birleşmelerde, şirketler arasında ne üretim ne de pazarlama alanında herhangi bir ilişki bulunmamakta, birleşme tamamen farklı alanlarda faaliyette bulunan şirketler arasında yapılmaktadır.
- Türkiye’de Koç Grubu’ndaki Arçelik, Türk Elektrik Endüstrisi, Atılım ve Gelişim işletmelerinin birleştirilmesi, karma birleşmeye örnek gösterilebilir.
- **Sınır Ötesi Şirket Birleşmeleri** Ülke sınırları dışında yatay-dikey ya da karma şekillerde birleşerek

uluslararası boyutta faaliyet göstermeyi amaçlayan birleşmelerdir.

Soru

Benzer mal ya da hizmet üreten veya pazarlayan işletmelerin birleşmesine ne ad verilir?

- A) Yatay birleşme
- B) Dikey birleşme
- C) Kümeli birleşme
- D) Ekonomik birleşme
- E) Rekabetsel birleşme

Satın Almalarda Birleşme ve Pay Değişim Oranları

Daha önce de ifade edildiği üzere şirketlerde birleşmenin en yaygın türlerinden biri devralma yoluyla birleşmedir (satın alma). Bu yapıda bir şirket (devralan), başka bir şirketi (devrolan/devralınan) tüm varlıkları ve borçlarıyla birlikte bünyesine alır. Devralan şirket hukuki varlığını aynen sürdürürken, devrolan şirketin tüzel kişiliği birleşmenin tesciliyle birlikte sona erer.

Bu tür birleşmelerde önemli bir husus, devrolan şirketin tasfiye edilmemesidir. Şirket sona ermekle birlikte tasfiyeye girmez; varlıkları paraya çevrilmez, borçları kapatılıp kalan dağıtılmaz.

Bunun yerine, devrolan şirketin tüm aktifleri ve pasifleri bir bütün halinde devralan şirkete geçer.

Böylece devralan şirket, devrolan şirketin tüm borç ve yükümlülüklerinden de sorumlu hale gelir.

Devrolan şirketin ortakları açısından bakıldığında ise ekonomik süreklilik esastır. Ortaklar, sahip oldukları payları kaybetmez; bunun yerine devralan şirkette pay sahibi olurlar. Yani ortaklık ilişkisi sona ermez, sadece başka bir tüzel kişilik altında devam eder.

Devir yoluyla birleşmede temel sorunlardan biri, birleşme sonrasında oluşan yeni yapının kimlere, hangi oranlarda ait olacağının belirlenmesidir. Bu noktada birleşme oranı devreye girer.

Birleşme oranı, devralan ve devrolan şirketlerin birleşme işlemine ne ölçüde katkı sağladıklarını gösteren bir ölçüdür. Bu oran sayesinde, birleşme sonrası şirketin sermayesi ve ortaklık yapısı adil ve tutarlı bir şekilde dağıtılabilir.

Başka bir ifadeyle birleşme oranı:

- Birleşme sonrası şirketteki sahiplik yüzdelerini belirler.
- Yönetim ve oy haklarının dağılımına temel oluşturur.
- Pay değişiminin matematiksel zeminini hazırlar.

Birleşme oranı, uygulamada genellikle şirketlerin birleşmeye esas alınan özkaynak tutarlarının birbirine oranlanması yoluyla hesaplanır. Amaç, birleşmeye hangi şirketin ne kadar ekonomik değer kattığını ölçmektir.

Birleşme oranı yüzde olarak sahipliği gösterirken, pay değişim oranı veya değiştirme oranı bu sahipliği pay sahipliği düzeyinde somutlaştırır. Çünkü birleşme sürecinde devrolan şirketin payları ortadan kalkar ve bu payların yerine devralan şirkete ait paylar verilir.

	Sermaye (TL)	Özsermaye (TL)
B A.Ş.	150 000 000	286 000 000
C A.Ş.	46 000 000	68 000 000

Pay değişim oranı basitçe şu soruya cevap verir: Devrolan şirketteki 1 adet pay, devralan şirkette kaç adet paya dönüşecektir?

Bu yaklaşım sayesinde:

- Farklı sermaye yapısına sahip şirketlerin payları karşılaştırılabilir hale gelir.
- Pay sahipleri açısından eşdeğerlik sağlanır.
- Birleşme sonrası sermaye artırım tutarı netleşir.

Basit bir örnekle açıklamak gerekirse;

ABC AŞ, XYZ AŞ'yi devralmak suretiyle birleşecektir. Birleşmede bilanço değerleri esas alınacaktır.

ABC AŞ:

- Ödenmiş sermaye: 1.000.000
- Özvarlık: 4.000.000
- Hisse başına değer: $4.000.000 / 1.000.000 = 4$

XYZ AŞ:

- Ödenmiş sermaye: 2.000.000
- Özvarlık: 4.000.000
- Hisse başına değer: $4.000.000 / 2.000.000 = 2$

Bu durumda birleşme oranı ve pay değişim oranı aşağıdaki gibi hesaplanabilecektir:

Birleşme oranı = ABC AŞ Özkaynak / (ABC AŞ Özkaynak + XYZ AŞ Özkaynak)

Yukarıda yer alan örneğe göre, birleşme oranı = $4.000.000 / (4.000.000 + 4.000.000) = 0,5$

Bir sonraki aşamada ise, birleşme sonrası sermaye tutarının ne olması gerektiği sorusu ortaya çıkmaktadır. Bunun için ise, devralan şirketin ödenmiş sermayesini birleşme oranına bölmek gerekir.

Birleşme sonrası sermaye = $1.000.000 / 0,5 = 2.000.000$
Dolayısıyla artırılabilecek sermaye 1.000.000 TL olmaktadır
($2.000.000 - 1.000.000 = 1.000.000$)

Artırılacak sermaye tutarı aslında değişim oranını da göstermektedir. Şöyle ki; artırılacak sermaye tutarı devrolan şirketin ödenmiş sermayesine bölündüğünde pay değişim oranı ortaya çıkmaktadır.

Örneğimize dönecek olursak;

$$1.000.000 / 2.000.000 = 0,5$$

Dolayısıyla ABC şirketinin, XYZ şirketi ile satın alma yoluyla birleşme işleminde, bu birleşme işlemi sonucunda ABC şirketinde ortaya çıkacak sermaye artışından XYZ şirketi ortaklarına her bir XYZ payına karşılık 0,5 ABC payı verilecek demektir.

Özetlemek gerekirse;

- Devralan ortaklığın özkaynağı: A
- Devrolan ortaklığın özkaynağı : B
- Devralan ortaklığın ödenmiş/çıkarılmış sermayesi: C
- Devrolan ortaklığın ödenmiş/çıkarılmış sermayesi: G
- Birleşme Oranı (D) = $A/A+B$
- Ulaşılabilecek Sermaye (E) = C/D
- Artırılacak Sermaye (F) = $E-C$
- Değiştirme Oranı (H) = F/G

Aşağıdakilerden hangisi şirket birleşmelerinin başlıca nedenlerinden biridir?

- Kazançlardaki dalgalanmaların azalması
- Birleşme sonrası sinerji elde edilmesi
- Rekabetin tamamen ortadan kalkması
- A ve B seçenekleri doğrudur**
- Hiçbiri

Aşağıdaki ifadelerden hangisi birleşme türlerine ilişkin doğru bir tanımdır?

- Dikey birleşme, aynı ürünü üreten rakip firmalar arasında gerçekleşir.
- Yatay birleşme, farklı sektörlerdeki işletmelerin birleşmesidir.
- Yatay birleşme, aynı sektörde benzer ürünler sunan firmaların birleşmesidir.**
- Hiçbiri

Bebek giyim üreticisi Ladin Tekstil, Miniko Mağazacılık firmasını satın almayı planlamaktadır. Birleşme sonrası oluşacak ek nakit akımlarının net bugünkü değeri 75.520.000 TL'dir. Miniko'nun 4.000.000 adet hissesi vardır. Buna göre hisse başına en yüksek ek fiyat teklifi kaç TL olur?

- 18,88**
- 17,42
- 19,00
- 16,97
- 16,25

Delta Holding, Omega A.Ş.'yi satın almayı planlamaktadır. Beta 2,0; risksiz faiz %8; piyasa risk primi %4 ise kullanılacak iskonto oranı nedir?

- %14
- %16**
- %12
- %17
- %15

Yıldız A.Ş., Kuzey Ltd.'yi satın aldıktan sonra birleşik şirket için AOSM kaç olur? ($k_d = \%12$, $k_e = \%15$, vergi = $\%40$)

- %13,65
- %11,49**
- %15,00

- d) %9,75
- e) %12,66

Birleşme sonucunda sinerji oluşuyorsa aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a) Değer toplamına eşittir.
- b) Değer daha düşüktür.
- c) **Birleşme sonrası değer toplamdan daha yüksektir.**
- d) Yorum yapılamaz.

Aşağıdakilerden hangileri şirket birleşmelerinin gerekçeleri arasında yer alır?

- a) Ölçek ekonomisi elde etmek
- b) Finansman maliyetlerini düşürmek
- c) Yönetim etkinliğini artırmak
- d) Ekonomik avantaj sağlamak
- e) **Yukarıdakilerin tamamı**

Uluslararası Finansal Yönetim ve Alternatif Finansman Yöntemleri

Uluslararası Finansal Yönetim ve Alternatif Finansman Yöntemleri

İşletmeler çok çeşitli yollar ile uluslararası faaliyette bulunurlar.

Bu süreç ithalat ve ihracat şeklinde ortaya çıkmaktadır.

Yeni Finansal Araçlar,

- **Finansal Kiralama (leasing),**
- **Swap,**
- **Gelecek Sözleşmeleri,**
- **Factoring,**
- **Forfaiting,**
- **Opsiyon ve Forward uygulamalarıdır.**

Klasik Ödeme Araçları ve İşleyişi

Her ülkede kullanılan klasik ödeme araçları ve işleyişleri o ülkenin kambiyo rejimleriyle belirlenmektedir.

Uygulamada kullanılan en önemli ödeme şekilleri

- **Peşin Ödeme,**
- **Mal Mukabili Ödeme,**
- **Vesaik Mukabili Ödeme,**
- **Kabul Kredili Ödeme,**
- **Akreditifli Ödeme.**

Yeni Finansal Araçlar

Finansal Kiralama (Leasing)

Finansal Kiralama (Leasing), kelime anlamıyla “kullanımı kiralamak” anlamı taşımaktadır.

- Leasing, işletmeniz için almak istediğiniz belli bir eşya, araç ve makinenin leasing firması tarafından satın alınarak, kuruluşunuza kiralanmasını kapsayan bir sözleşmedir.
- Bu uygulamanın taksitli satışlardan farkı, malın mülkiyeti kiralama süresince finansmanı yapan firma üzerinde kalmasıdır.
- Burada kiralayan taraf leassor, kiracı taraf ise lessee olarak adlandırılır.

Finansal Kiralamaya Konu Mallar

Finansal kiralama hizmeti, daha çok yüksek maliyet içeren duran varlık kalemleri için başvurulmuş bir finansman yoludur.

- Amortismanına tabi her türlü mal, araç, gayrimenkul, makine ve ekipman leasinge tabi olabilir.
- Finansal kiralama yolu ile elde edilecek malların tek başına hizmet veya mal üretebiliyor olması gerekmektedir.
- Tek başına kullanılmayan bir mal lease edilemez. örneğin, ara kablo, vs... ticarete konu mallar; patent, know-how gibi gayri maddi varlıklar leasing konusu olamaz.

Factoring

- Faktoring en basit haliyle, müşteri (şirket) alacaklarının, faktor denilen gerçek veya tüzel kişilerce, bedeli peşin ödenmek ve alacaklıya rucu hakkı olmaksızın satın alınması anlamına gelir.
- Burada alacaklardan kasıt kısa vadeli çek ve senet gibi alacaklardır.
- Faktoring işlemlerinin temel özellikleri, garanti, tahsilat, finansman hizmetleri sağlanmasıdır.
- Finansman hizmeti, satıcı firmaların yapmış oldukları vadeli satışlardan doğan alacaklarına istinaden faktoring firması tarafından fatura bedeli üzerinden bir çok uygulamada yaklaşık %80 oranında peşin ödeme yapılması hizmetidir.

Garanti hizmeti, gerçekleşmiş satışlardan doğacak alacakların faktoring şirketi tarafından önceden tahsis edilmiş olan alıcı limiti kapsamında, alıcının iflası ya da

Forfaiting ile Faktoring Karşılaştırması

FAKTORİNG	FORFAİTING
<ul style="list-style-type: none"> • Devamlı bir işlemdir • Alacaklar satın alınır • Genelde %80'e kadar finansman sağlar • Risk %100 Üstlenilir • Genel bir sözleşme yapılır • Açık hesap işlemlere de uygulanır • 180 güne kadar vade uygulanır • Çalışma alanı tüketim mallarıdır • Siyasi ve ticari riskleri kapsamaz 	<ul style="list-style-type: none"> • Bir defalık bir işlemdir • Alacaklar satın alınır • %100 Finansman sağlar • Risk %100 Üstlenilir • Sözleşme yoktur • Poliçe ve Bono gereklidir • 180 günden 10 yıla kadar vade tanınır • Çalışma alanı yatırım mallarıdır • Siyasi ve ticari riskleri kapsar

ödeme güçlüğüne düşmesi gibi durumlarda faktoring şirketi tarafından satıcıya ödeneceğinin taahhütüdür.

Tahsilat hizmetinde ise, satıcı firmalar, yaptıkları satışların karşılığı olarak almış oldukları çek/senetlerin tahsilatı işlemini, faturalarını faktoring firmalarına temlik etmek suretiyle faktoring şirketleri vasıtası ile tahsil ettirebilirler.

Gerçek Faktoring : Faktoring şirketinin, faktoring işlemlerinin sunulduğu tüm fonksiyonları (finansman, hizmet, teminat) birlikte üstlendiği faktoring uygulamasıdır.

Faktoring Çeşitleri

Kabilirucu Faktoring :

Faktoring şirketi tarafından satıcıya yapılan her türlü ön ödeme, faiz ve komisyon bedellerinin geri ödenme yükümlülüğü satıcıya aittir.

Gayrikabilirucu Faktoring (Bildirimli Faktoring)

Gayrikabilirucu faktoring işlemleri, temlik edilen fatura ile ilgili bedelin faktoring şirketine ödenme yükümlülüğünün alıcıda olduğu durumlardır.

Satıcı tarafından alıcıya gönderilen faturaların üzerine ilgili alacağın faktoring şirketine temlik edildiğine dair temlik notu ("sticker") yapıştırılır ve alıcıdan ödemeyi faktoring şirketine yapması istenir.

Örtülü Faktoring

- Örtülü işlem tarzında, alacakların faktoring şirketine devredildiği borçluya bildirilmez.
- Borçlu kişi ödeme zamanı geldiğinde borcunu öder.
- Ödememe durumunda karşısında muhatap olarak yapılan sözleşme koşullarına göre faktoring şirketini bulacaktır.

Forfaiting

Forfaiting, vadeli mal ve hizmet ihracından doğan, ve belirli bir ödeme planına göre tahsil edilecek olan, alacakların, daha önce bu hakkı elinde bulunduranlara rucu hakkı olmaksızın, kayıtsız şartsız olarak bir banka veya bu alanda uzmanlaşmış kurum tarafından satın alınarak iskonto edilmesidir.

Bu tanımla orta vadeli ve basit faizli bir finansman şeklidir.

Bir forfaiting işleminde üç taraf bulunmaktadır.

- Satıcı firma,
- Kredili satışı finanse eden forfaiter,
- Alıcı firma.

Forfaiting ile Faktoring Karşılaştırması

Faktoring'de her türlü mal ve hizmet satışından doğan ve 180 günü geçmeyen alacakların belli bir yüzde ile iskonto edilmesi söz konusudur.

Forfaiting'de ise genel olarak altı aydan daha uzun vade ile satışı yapılan sermaye mallarına ilişkin alacakların, sabit

faiz esasıyla iskontosu ve bedelin tamamının ödenmesi söz konusudur.

Uluslararası Factoring'de iskonto oranları şunlardır:

1. **LIBOR** (Londra Bankalararası Faiz Oranı)
(Borçlanmalarda en çok kullanılan Baz faizdir.)
2. **PRIME RATE** (American Bankalarının Faiz Oranı)
3. **HİBOR** (Hong Kong Bankalararası Faiz Oranı)
4. **SİBOR** (Singapur Bankalararası Faiz Oranı)

Soru

Aşağıdakilerden hangisi uluslar arası borçlanmalarda fiyatın belirlenmesine temel oluşturmaktadır?

- A) GAAP
- B) WTO
- C) LBO
- D) IPO
- E) LIBOR

Uluslararası Finansal Yönetimde Riske Karşı Korunma Araçları

Swap

Swap kavramının Türkçe karşılığı takastır. Swap iki tarafın belirli bir zaman dilimi içerisinde ödemelerini karşılıklı olarak değişiminde anlaştıkları finansal işlemlerdir.

- Döviz fonlarına erişebilme yeteneği veya erişme güçlükleri
- Değişken faizli fon sağlayabilme yeteneğine karşın sabit faizli fon temininde karşılaşılan zorluklar
- Farklı finansal piyasalarda kurumsal ve yapısal farklılıkların bulunması
- İşlemlerin taraflarının farklı piyasalarda farklı kredi değerliliklerine sahip olması

Swap Sözleşme Türleri

Uygulamada üç tür swap görülmektedir. Bunlar

- **Faiz Swap'ı,**
- **Para Swap'ı,**
- **Mal Swap'ıdır.**

Bu dersin SPL Çalışma Notlarında çok sayıda soru örnekleri bulunmaktadır
mutlaka bu soru örneklerine de çalışmalısınız

Özet Ders Notlarımızın esası olan kaynak, SPL'nin yayınlamış olduğu Sınav Hazırlık Klavuzudur.
Bu ders notu, konuların sizler için daha anlaşılır olması amacıyla özetlediğimiz bir kitapçıktır.
Sınavlara hazırlık aşamasında çalışmalarınızın sonunda SPL Kılavuzuna da göz atmanızı tavsiye ederiz.
Örnek Sorularımız tamamen konuların anlaşılmasını pekiştirmek amacıyla hazırlanmıştır,

Sınavlarda bu sorular çıkacak iddaasını taşımamaktadır.
Başarılar Dileriz