



موسسه آموزش عالی غیر انتفاعی
مجازی نور طلویی

Financial Texts 1

For Financial Management Students



By: Hosein Najmizadeh

Based on : Corporate Finance (7th Edition);

Stephen A. Ross; Randolph W. Westerfield; Jeffery Jaffe

Mc Graw Hill; 2005.

Introduction

توضیح

دانشجویان عزیز : در طول مطالعه این درس به جملاتی برخورد خواهید کرد که با علامت * مشخص شده اند . این جملات در متن اصلی نبوده و استاد به عنوان توضیح اضافه کرده اند یا با توجه به تفسیری بودن ترجمه استاد، به صورت جداگانه علاوه بر ترجمه اصلی متن درس آمده است .

کلمه ها و ترکیب های تازه

Raw Material	مواد اولیه
Finished Goods	محصولات نهایی، کالای ساخته شده
Investment	سرمایه گذاری
Assets	دارایی ها
Machinery	ماشین آلات
Land	زمین
Labor	کارکنان
Raise	گردد هم آوری، جمع آوری کردن
Finance	تأمین مالی
To generate cash	تولید درآمد، درآمدزایی
Value Creation	خلق ارزش
Cash flow	جریان وجوه نقد
Balance Sheet	ترازنامه
Current Asset	دارایی جاری
Fixed Assets	دارایی های ثابت
Tangible Fixed Assets	دارایی های ثابت مشهود
Intangible Fixed Assets	دارایی های ثابت نامشهود

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طویی می باشد

کلمه ها و ترکیب های تازه

Trade Mark	نام تجاری
Patent	حق ثبت اختراع
Issue	انتشار
Debt	بدهی
Equity Share	سهام
Current Liability	بدهی جاری
Obligations	تعهدات
Value of Asset	ارزش دارایی ها
Residual	باقی مانده
Capital Budgeting	بودجه بندی سرمایه ای
Capital Expenditures	هزینه سرمایه ای
Short Term Operating Cash Flow	جریان وجوه نقدی ورودی ناشی از عملکرد
Cash-in Flow	جریان وجوه نقدی ورودی
Cash-out Flow	جریان وجوه نقدی خروجی

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

What Is Corporate Finance?

Suppose you decide to start a firm to make tennis balls. To do this, you hire managers to buy raw materials, and you assemble a workforce that will produce and sell finished tennis balls. In the language of finance, you make an investment in assets such as inventory, machinery, land, and labor.



تأمین مالی شرکت چیست ؟

فرض کنید تصمیم گرفته اید شرکتی برای ساخت توپ تنیس تأسیس نمایید . بدین منظور مدیرانی استخدام می کنید که مواد اولیه بخرند و نیروی کاری را جمع آوری می کنید که توپ های تنیس را تولید کرده و به فروش برسانند . در زبان مالی، شما بر روی دارایی هایی چون مواد اولیه، ماشین آلات، زمین و کارگر سرمایه گذاری کرده اید .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

What Is Corporate Finance?

The amount of cash you invest in assets must be matched by an equal amount of cash raised by financing. When you begin to sell tennis balls, your firm will generate cash. This is the basis of value creation. The purpose of the firm is to create value for you, the owner. The firm must generate more cash flow than it uses. The value is reflected in the framework of the simple balance-sheet model of the firm.

میزان وجه نقدی که شما بر روی دارایی ها سرمایه گذاری کرده اید، باید معادل وجه نقدی باشد که از طریق منابع تأمین مالی جذب کرده اید. زمانی که آغاز به فروش توپ های تنیس بکنید، شرکت شما وجه نقد ایجاد خواهد کرد. این امر مبنای خلق ارزش است. هدف شرکت، خلق ارزش برای شماست، صاحب شرکت. شرکت باید بیش از وجه نقدی که مصرف می کند، ایجاد کند. ارزش خلق شده در چهارچوب ترازنامه شرکت نمایش داده می شود.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

The Balance-Sheet Model of the Firm

The assets of the firm are on the left-hand side of the balance sheet. These assets can be thought of as current and fixed. *Fixed assets* are those that will last a long time, such as buildings. Some fixed assets are tangible, such as machinery and equipment. Other fixed assets are intangible, such as patents, trademarks, and the quality of management.

ترازنامه شرکت

* بر اساس آنچه گفته شد، برای بررسی ارزش افزوده خلق شده از طریق عملکرد یک شرکت باید به ترازنامه آن شرکت مراجعه کرد و در حقیقت ترازنامه، زبان مدیریت مالی برای بررسی عملکرد یک شرکت است.

دارایی های شرکت در سمت چپ ترازنامه قرار دارند. این دارایی ها را می توان به صورت دارایی های جاری ثابت در نظر گرفت. دارایی های ثابت، دارایی هایی هستند که برای مدت طولانی باقی می مانند، همانند ساختمان. برخی از دارایی های ثابت، قابل مشاهده هستند (دارایی های ثابت مشهود) همانند ماشین آلات و ابزار. سایر دارایی های ثابت قابل مشاهده نیستند (دارایی های ثابت نامشهود) همانند حق ثبت، نام تجاری و توانایی مدیریت.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

The Balance-Sheet Model of the Firm

The other category of assets, *current assets*, comprises those that have short lives, such as inventory. The tennis balls that your firm has made but has not yet sold are part of its inventory. Unless you have overproduced, they will leave the firm shortly.

نوع دیگر دارایی ها، دارایی های جاری هستند که به دارایی هایی گفته می شود که طول عمر کوتاهی دارند، همانند موجودی انبار. توپ های تنیسی که شرکت شما ساخته ولی هنوز فروخته نشده اند، بخشی از موجودی انبار شرکت هستند. چنانچه شما تولید بیش از اندازه نداشته باشید، آنها به زودی شرکت را ترک خواهند کرد.

* با توجه به آنچه گفته شد، می توان به مفهوم و ارزش انواع دارایی های ثابت و جاری پی برد.

* کلماتی که در زبان انگلیسی در این زمینه به کار گرفته می شوند، تنوع کمی دارند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Financing

Before a company can invest in an asset, it must obtain financing, which means that it must raise the money to pay for the investment. The forms of financing are represented on the right-hand side of the balance sheet A firm will issue (sell) pieces of paper called *debt* (loan agreements) or *equity shares* (stock certificates).

تأمین مالی

* همان گونه که گفته شد، سمت چپ ترازنامه به دارایی های شرکت اختصاص دارد. در سمت راست ترازنامه به روش های تأمین مالی پرداخته می شود.

پیش از آن که یک شرکت بتواند بر روی یک دارایی سرمایه گذاری کند باید اقدام به تأمین منابع مالی نماید (* تهیه و برآورده کردن زمینه تأمین مالی (یعنی باید پول جمع کند تا برای سرمایه گذاری پرداخت نماید.) تعیین روش های تأمین مالی برای پرداخت هزینه سرمایه گذاری های لازم (اشکال مختلف شیوه های تأمین مالی در سمت راست ترازنامه نشان داده می شوند.) * در این سمت، تأمین مالی اساساً به دو شکل بنیادین انجام می گیرد (یک شرکت یا اقدام به انتشار (فروش (قطعات کاغذی به نام اوراق قرضه (موافقت نامه وام () * در واقع Debt اوراق قرضه صادر شده از سوی یک شرکت است که به نوعی توافق نامه های تأمین مالی از طریق وام می باشد (یا انتشار سهام) تأییدیه سهم (می نماید.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Financing (Contd.)

Just as assets are classified as long-lived or short-lived, so too are liabilities. A short-term debt is called a *current liability*. Short-term debt represents loans and other obligations that must be repaid within one year.

تأمین مالی (ادامه)

* همان گونه که گفته شد در سمت راست ترازنامه به بررسی تعهدات شرکت می پردازیم . کلمه تعهدات در انگلیسی مترادف کلمه Liabilities قرار داده شده ولی در فارسی این کلمه به معنای تعهدات و بدهی هاست که در مدیریت مالی هر دو واژه کاربرد دارند .

همان گونه که دارایی ها به دو گروه با عمر طولانی یا با عمر کوتاه تقسیم شده اند، تعهدات نیز به این دو گروه تقسیم می شوند .

یک بدهی کوتاه مدت را بدهی جاری می گویند . بدهی کوتاه مدت نشان دهنده وام یا تعهدات دیگری است که باید در مدت یک سال پرداخت شوند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Financing (Contd.)



Long-term debt is debt that does not have to be repaid within one year. Shareholders' equity represents the difference between the value of the assets and the debt of the firm. In this sense it is a residual claim on the firm's assets.

عبارت بدهی بلند مدت نشان دهنده بدهی است که نباید ظرف یک سال پرداخت شود . حقوق صاحبان سهام، نشان دهنده تفاوت بین ارزش دارایی ها و بدهی های یک شرکت است . در این صورت این باقیمانده دارایی های شرکت است .

* بدهی ها و وام های بلند مدت، وام ها و بدهی هایی هستند که طول زمان بازپرداخت آنها بیش از یک سال است، یعنی بدهی که سررسید پرداخت بیش از یک سال داشته باشد، جزء دیون بلند مدت شرکت محسوب می شود .

* همان گونه که گفته شد، برای تأمین مالی سرمایه گذاری یک شرکت، نیاز به تأمین منابع مالی است . این منابع را به دو صورت می توان تأمین کرد . اول از طریق وام ها یا بدهی ها و دوم از طریق سهام . قسمتی از منابع مالی از طریق وام تأمین می گردد ولی مابقی آن، یعنی اختلاف بین دارایی ها و بدهی های شرکت، متعلق به سهامداران شرکت است . بنابراین دارایی های یک شرکت به تدریج به تملک صاحبان شرکت درخواهند آمد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

1. In what long -lived assets should the firm invest ?

This question concerns the left-hand side of the balance sheet. Of course, the type and proportions of assets the firm needs tend to be set by the nature of the business. We use the terms capital budgeting and *capital Expenditures* to describe the process of making and managing expenditures on long-lived assets.

* با توجه به الگوی ترازنامه شرکت به راحتی می توان دریافت که چرا تأمین مالی یک شرکت پاسخ به سه سؤال زیر است :



شرکت بر روی کدام دارایی های بلند مدت سرمایه گذاری کند ؟

* در این قسمت به بررسی تدریجی و بیشتر علم مدیریت مالی می پردازیم . در واقع، مدیریت مالی پاسخی است به سه سؤال که آنها را به طور تفصیلی بررسی می کنیم . بنیادی ترین بخش سؤال اول این است که شرکت در چه نوع دارایی های بلند مدت باید سرمایه گذاری کند؟ یا به عبارت دیگر تصمیم گیری برای سرمایه گذاری بر روی دارایی های بلند مدت، چگونه باید انجام گیرد .

این سؤال به سمت چپ ترازنامه مربوط می شود . البته نوع و مقدار دارایی هایی که شرکت به آنها نیاز دارد، توسط طبیعت کسب و کار تعیین می شود . ما از دو عبارت بودجه بندی سرمایه ای و هزینه سرمایه ای برای تشریح فرآیند انجام و مدیریت هزینه ها بر روی دارایی های بلند مدت استفاده می کنیم .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

1. In what long -lived assets should the firm invest ?



* برای پاسخ به این سؤال از دو عبارت بودجه بندی سرمایه ای (Capital Budgeting) و هزینه سرمایه ای (Capital Expenditure) استفاده می شود . مفهوم عبارت بودجه بندی سرمایه ای این است که سرمایه ای را که شرکت از یکی از طرق تأمین مالی تهیه کرده است در چه زمینه ای سرمایه گذاری نماید و بودجه بندی آن چگونه باشد .

* هزینه سرمایه ای در واقع نحوه هزینه کردن سرمایه را تعیین می کند . تفاوت بین بودجه سرمایه ای و هزینه سرمایه ای در این است که تمرکز بودجه بندی سرمایه ای بر روی بودجه بندی یک سرمایه است در حالی که هزینه سرمایه ای بر روی چگونگی هزینه کردن آن سرمایه تمرکز دارد .

* در حقیقت این دو عبارت به نحوه بررسی مدیریت هزینه کردن سرمایه بر روی دارایی های بلند مدت می پردازند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

2. How can the firm raise cash for required capital expenditures?

This question concerns the right-hand side of the balance sheet. The answer to this involves the firm's capital structure, which represents the proportions of the firm's financing from current and long-term debt and equity.



شرکت چگونه می تواند وجه نقد فراهم کند ؟

این سؤال به سمت راست ترازنامه مربوط می شود (* یعنی منابع تأمین سرمایه مورد نیاز برای هزینه سرمایه ای () . پاسخ به این سؤال به ساختار سرمایه ای شرکت مربوط است که نشان دهنده درصدی از منابع تأمین مالی شرکت است که از طریق تعهدات کوتاه مدت، تعهدات بلند مدت و سهام، تأمین می شود .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

3. How should short-term operating cash flows be managed?


This question concerns the upper portion of the balance sheet. There is often a mismatch between the timing of cash inflows and cash outflows during operating activities.

چگونه باید جریانات وجوه نقد ناشی از عملکرد کوتاه مدت را مدیریت کرد ؟

این سؤال مربوط به قسمت بالایی ترازنامه است (* اگرچه ممکن است این عبارت در ظاهر بسیار مشکل به نظر آید ولی بسیار ساده است (در عملکرد روزانه هر شرکت، همواره بین زمانبندی جریان وجوه نقد ورودی (درآمدها) و جریان وجوه نقد خروجی (هزینه ها (ناهماهنگی وجود دارد (یعنی در مقاطعی درآمد ما بیش از هزینه های جاری و در مقاطع دیگر هزینه های جاری بیش از درآمدهای جاری است () .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

3. How should short-term operating cash flows be managed?

Furthermore, the amount and timing of operating cash flows are not known with certainty. The financial managers must attempt to manage the gaps in cash flow. From a balance-sheet perspective, short-term management of cash flow is associated with a firm's net working capital. Net working capital is defined as current assets minus current liabilities. From a financial perspective, the short-term cash flow problem comes from the mismatching of cash inflows and out-flows. It is the subject of short-term  finance.


از سوی دیگر، جریان وجوه نقد عملیاتی به دقت شناخته نمی شود. مدیران مالی باید فاصله زمانی بین این جریانات وجوه نقد را مدیریت نمایند (* در این مورد علم مدیریت مالی به مدیریت عدم تطابق زمانی بین این دو جریان مالی می پردازد). از دیدگاه ترازنامه، مدیریت جریانات نقدی کوتاه مدت، همراه با سرمایه در گردش خالص یک شرکت است (* در این موضوع به مفهومی به نام سرمایه در گردش خالص می رسمیم). سرمایه در گردش خالص به صورت دارایی های جاری منهای بدهی های جاری توصیف می شود. از دیدگاه یک مدیر مالی، مشکل جریانات نقد کوتاه مدت، ناشی از عدم هماهنگی جریانات وجوه نقد ورودی و خروجی است. همین مطلب، موضوع مدیریت مالی کوتاه مدت است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Capital Structure

Financing arrangements determine how the value of the firm is sliced up. The persons or institutions that buy debt from the firm are called *creditors*.² The holders of equity shares are called *shareholders*.

ساختار سرمایه

ترتیب تأمین مالی تعیین می کنند که ارزش یک  کت، چگونه تقسیم شده است (* ساختار سرمایه ترتیباتی است که به منظور تعیین میزان سهم هر یک از منابع تأمین مالی سرمایه یک شرکت، اتخاذ شده است). اشخاص یا مؤسساتی که اوراق قرضه از شرکت می خرند، وام دهنده خوانده می شوند (گفتیم که سرمایه شرکت ممکن است از دو منبع وام یا بدهی های شرکت و فروش سهام تأمین شوند. نهاد، سازمان یا فردی که اوراق قرضه شرکت را خریداری کرده و با خریداری آنها در حقیقت به شرکت قرض داده است، به نام وام دهنده می شناسیم (دارندگان سهام، سهامداران خوانده می شوند) کسانی که با پرداخت پول و خرید سهام آن شرکت، پول خود را در اختیار شرکت قرار داده اند و در این شرکت سهامی دارند، تحت عنوان سهامداران می شناسیم (.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Capital Structure

Sometimes it is useful to think of the firm as a pie. Initially, the size of the pie will depend on how well the firm has made its investment decisions. After a firm has made its investment decisions, it determines the value of its assets (e.g., its buildings, land, and inventories).

گاهی در نظر گرفتن یک شرکت به صورت قطعات یک کیک مفید است. در ابتدا اندازه این قطعات، بستگی به این دارد که شرکت تا چه حد تصمیمات سرمایه گذاری را خوب اتخاذ کرده است. پس از اینکه شرکت تصمیمات خود را در مورد سرمایه گذاری گرفت، اندازه هر قطعه از کیک نشان دهنده ارزش دارایی های مربوط به آن قسمت است (نظیر ساختمان، زمین و مواد اولیه).

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Financial Manager

In large firms the finance activity is usually associated with a top officer of the firm, such as the vice president and chief financial officer, and some lesser officers. Figure 1.3 depicts a general organizational structure emphasizing the finance activity within the firm. Reporting to the chief financial officer are the treasurer and the controller .

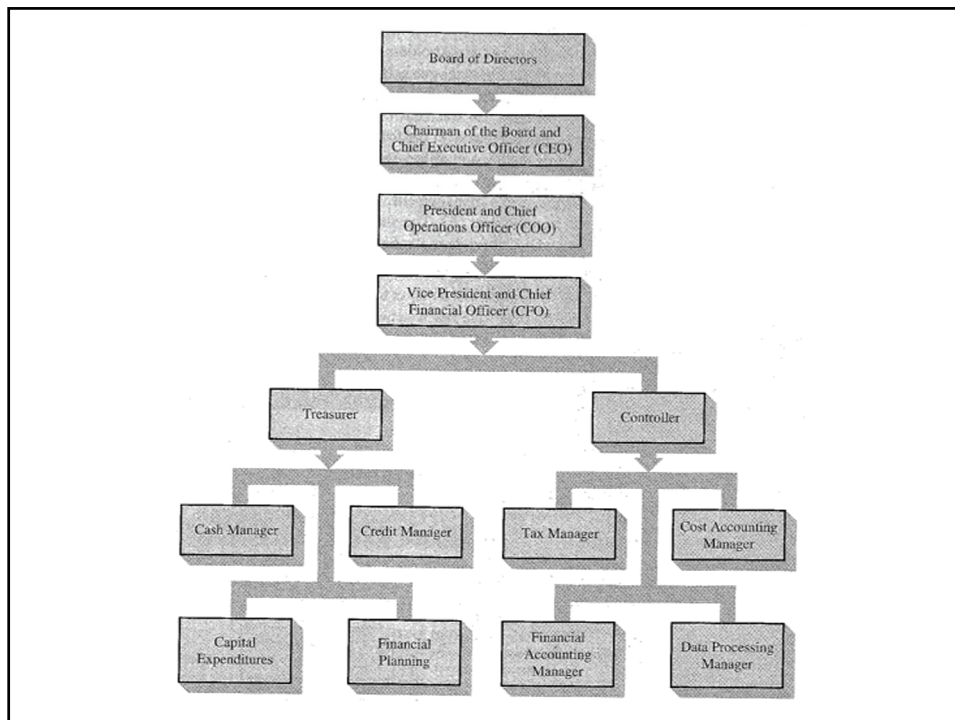


مدیر مالی

* در نموداری که می بینید، ساختار بخش مدیریت مالی یک شرکت نشان داده شده است. این ساختار در شرکت های بزرگ به صورت کامل وجود دارد و در شرکت های کوچک تر ممکن است قسمت هایی از این ساختار با هم ادغام شده باشند.

در شرکت های بزرگ، فعالیت های مالی معمولاً بر عهده یکی از مدیران ارشد شرکت نظیر معاون و مدیر مالی شرکت و بعضی از مدیران رده پایین تر انجام می گیرد. نموداری که می بینید، نشان دهنده ساختار سازمانی کلی یک شرکت است و فعالیت های مالی در آن شرکت را نشان می دهد. خزانه دار و بازرس، به مدیر مالی گزارش می دهند (خزانه دار و بازرس تحت نظر مدیر مالی کار می کنند).

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد



Financial Markets

As indicated in Section 1.1, firms offer two basic types of securities to investors. *Debt securities* are contractual obligations to repay corporate borrowings. *Equity securities* are shares of common stock and preferred stock that represent non contractual claims to the residual cash flow of the firm.

بازارهای مالی

همان گونه که قبلاً اشاره شد، شرکت ها دو نوع اوراق دارای ارزش به سرمایه گذاران ارائه می کنند. اوراق قرضه، قراردادهایی هستند که شرکت را به بازپرداخت دیون خود ملزم می کنند. سهام به دو گروه سهام عادی و سهام ممتاز تقسیم می شوند که نشان دهنده تملک غیرقراردادی نسبت به باقی مانده جریان وجوه نقد شرکت هستند.

- منظور از **Noncontractual Claims** ادعاهایی است که بسته به قرارداد نیستند. ادعاهایی که مبتنی بر قرارداد هستند (**Contractual Obligations**) در زمره بدهی های شرکت قرار می گیرند، یعنی تأمین مالی که منبع آن، بدهی است. تأمین مالی که منبع آن، فروش سهام باشد، قراردادی نیست. سهامدار، نسبت به باقی مانده جریان وجوه نقد شرکت، مدعی است و حق تملک دارد.

Issues of debt and stock that are publicly sold by the firm are then traded on the financial markets.

اوراق قرضه یا سهامی که توسط شرکت منتشر شده و به عموم فروخته شده است، پس از آن در بازارهای مالی، خرید و فروش می شوند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میزبان نور طویی می باشد

Financial Markets

The financial markets are composed of the money markets and the capital markets. Money markets are the markets for debt securities that will pay off in the short term (usu-ally less than one year). Capital markets are the markets for long-term debt (with a matu-ri-ty at over one year) and for equity shares.

بازار مالی از بازار پول و بازار سرمایه تشکیل شده است . بازار مالی بازار اوراق قرضه ای است که در کوتاه مدت (معمولاً کمتر از یک سال) پرداخت می شوند (* نمونه تیپ این بازارها بانک است) . بازار سرمایه، بازار اوراق قرضه بلند مدت (با سررسید بیش از یک سال) و بازار سهام است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد



Financial Texts 1

For Financial Management Students

By: Hosein Najmizadeh

Based on : Corporate Finance (7th Edition);

Stephen A. Ross; Randolph W. Westerfield; Jeffery Jaffe

Mc Graw Hill; 2005.

Part I

Values and Capital Budgeting



Chapter 1 : section 1

Net Present Value

کلمه ها و ترکیب های تازه

Real asset	دارایی واقعی
Financial asset	دارایی مالی
Capital budgeting	بودجه سرمایه‌ای (برنامه تأمین مالی هزینه‌های بلندمدت شرکت‌ها)
Value	ارزش
Stocks= shares	سهام
Bonds	اوراق قرضه به اوراق بهادار دولتی یا شرکتی با بهره یا تنزیلی گویند که ناشر آن متعهد می‌شود وجه معینی را در فواصل زمانی معین به دارنده آن بپردازد و در سررسید نیز اصل وام را بازپرداخت کند ولی دارنده آن مثل سهامدار نیست که از حق مالکیت برخوردار باشد. نام دارنده اوراق قرضه بی نام برخلاف اوراق قرضه با نام در دفتر شرکت یا سازمان دولتی ناشر آن به ثبت نمی‌رسد .
Cash flows	(سرمایه‌گذاری (جریان وجوه نقد (معنای کلی (؛ عواید نقدی در معنای وسیع مالی، به تجزیه و تحلیل تغییراتی گفته می‌شود که حساب نقدی را در طول یک دوره حسابداری تحت تأثیر قرار می‌دهد . صورت جریان وجوه نقد که از جمله گزارش‌های سالانه می‌باشد، تمام تغییرات تأثیر گذار بر وجوه نقد را در قالب‌های عملیاتی، سرمایه‌گذاری، و تأمین مالی تجزیه و تحلیل می‌کند .

کلمه ها و ترکیب های تازه

Net present value (NPV)	ارزش فعلی خالص
Compounding	افزایش مرکب سود
Present value (PV)	ارزش فعلی
Interest rate (IR)	نرخ بهره
Rate of return (RoR)	نرخ بازده
Discount rate	نرخ تنزیل
Future value Opp. = Present value	ارزش آتی
Discounting	کسر (تفاوت قیمت فروش اوراق قرضه و قیمت اسمی آن ؛ تنزیل
Compounding period	مدت زمان سرمایه‌گذاری با افزایش مرکب سود
Cash flow types	انواع وجوه نقد
Annuity	مستمری بازنشستگی ، سالواره
Growing annuity	مستمری بازنشستگی تصاعدی ، سالواره تصاعدی
Perpetuity	پرداخت های مالی برای مدت زمان نامحدود
Growing perpetuity	پرداخت های تصاعدی نامحدود برای مدت زمان نامحدود

Net Present Value

We now examine one of the most important concepts in all of corporate finance, the relationship between \$1 today and \$1 in the future.

در این بحث به بررسی یکی از مباحث مدیریت مالی، یعنی میزان ارتباط ارزش یک واحد پولی در حال حاضر و ارزش همان واحد پولی در آینده می پردازیم .

A firm is contemplating investing \$1 million in a project that is expected to payout \$200,000 per year for *nine* years. *Should the firm accept the project?*

شرکتی می خواهد یک میلیون دلار در پروژه ای سرمایه گذاری نماید که بازده مورد انتظار آن برای ۹ سال آینده سالانه دویست هزار دلار است . آیا شرکت باید در این پروژه سرمایه گذاری نماید؟

* در واقع می خواهیم با استفاده از مفهوم ارزش فعلی خالص، قبول یا رد سرمایه گذاری در یک پروژه را بررسی کنیم .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد



Net Present Value

One *might* say yes at *first glance*; since total inflows of \$1.8 million (= \$200,000 X 9) are greater than \$1 million outflow. However, the \$1 million is paid out *immediately*, whereas the \$200,000 per year will be received in the future. Also, the immediate payment is known with certainty, whereas later inflows can only be estimated. Thus, we need to know the relationship between a dollar today and a (possibly uncertain) dollar in the future before deciding on the project.

از آنجا که میزان جریانهای ورودی این سرمایه گذاری یعنی ۱,۸۰۰,۰۰۰ دلار (۲۰۰,۰۰۰ × ۹) بیشتر از جریان خروجی آن یعنی یک میلیون دلار است، در نگاه اول تصور می شود که باید این سرمایه گذاری انجام شود . با این وجود با کمی دقت می بینیم که یک میلیون دلار باید بلافاصله پرداخت شود در حالی که ۲۰۰,۰۰۰ دلار سالانه در آینده باز می گردد . همچنین پرداخت امروز قطعی است در حالی که جریانهای ورودی آتی را تنها می توانست تخمین زد) * در مورد جریانهای ورودی آتی، عدم اطمینان یا ریسک وجود دارد (. پس قبل از تصمیم گیری برای سرمایه گذاری باید رابطه بین یک دلار امروز و یک دلار (احتمالی غیرقطعی) آینده را بدانیم) * آنالیز ارزش پول پرداخت شده امروز به نسبت ارزش آن در آینده (.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد



Net Present Value

This relationship is called the *time-value of money concept*.

این رابطه را مفهوم ارزش زمانی پول می نامند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد



Net Present Value

The formula for PV can be written as

Present Value of Investment:

$$PV = \frac{C_1}{1+r}$$

Where C_1 is cash flow at date 1 and r is the appropriate interest rate. r is the rate of return that requires on his land sale. It is sometimes referred to as the *discount rate*.

بر اساس فرمول ارائه شده

فرمول مورد نیاز برای محاسبه ارزش فعلی سرمایه گذاری عبارت است از (فرمول فوق)

که در آن C_1 درآمدهای نقدی روز ۱ و r نرخ سود مناسب پروژه است . در واقع r نرخ سودی است که از پروژه انتظار می رود که گاهی به آن نرخ تنزیل می گویند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد



Net Present Value

Frequently, businesspeople want to determine the exact *cost* or *benefit* of a decision. The decision to buy this year and sell next year can be evaluated as

Net Present Value of Investment:

That is, NPV is the present value of future cash flows minus the present value of the cost of the investment.

اغلب اوقات، شاغلین در تجارت و کسب و کار می خواهند سود و زیان دقیق حاصل از یک تصمیم گیری را بدانند (* عبارت **Cost or benefit** در واقع ارزشیابی سود و هزینه است و به مفهوم تصمیم گیری برای انجام یا عدم انجام سرمایه گذاری است . یکی از تصمیمات جاری در یک کسب و کار، خرید و فروش دارایی هاست که امسال خریده شوند و در سال آینده به فروش روند (تصمیم گیری برای خرید امسال و فروش در سال آینده می تواند با فرمول زیر ارزیابی شود

ارزش فعلی خالص سرمایه گذاری

که NPV ارزش فعلی خالص جریانات نقدی در آینده منهای ارزش فعلی هزینه های سرمایه گذاری است . (* در واقع روش تصمیم گیری بر اساس ارزش فعلی خالص است و فرمول آن عبارت است از کسر هزینه های یک سرمایه گذاری از مجموع عواید حاصل از آن سرمایه گذاری در آینده . یعنی در واقع ارزش درآمدهای ناشی از این سرمایه گذاری در آینده (.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Future Value and Compounding

Suppose an individual were to make a loan of \$1. At the end of the first year, the borrower would owe the lender the principal amount of \$1 plus the interest on the loan at the interest rate of r . For the specific case where the interest rate is, say, 9 percent, the borrower owes the lender

$$\$1 \times (1 + r) = \$1 \times 1.09 = \$1.09$$

ارزش آتی و افزایش مرکب سود

فرض می کنیم فردی یک وام یک دلاری می دهد . در پایان سال اول، وام گیرنده همان مبلغ یک دلار اولیه به اضافه سود وام را بر اساس نرخ بهره، به وام دهنده بدهکار است . (* اگر مفهوم نرخ بهره را به r نشان دهیم (اگر برای این مورد خاص، نرخ بهره را ۹ درصد فرض کنیم، وام گیرنده مبلغ زیر را به وام دهنده بدهکار است

$$\$1 \times (1 + r) = \$1 \times 1.09 = \$1.09$$

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Future Value and Compounding

At the end of the year, though, the lender has two choices. She can either take the \$ 1.09-or, more generally, $(1 + r)$ -out of the capital market, or she can leave it in and lend it again for a second year. The process of leaving the money in the capital market and lend-ing it for another year is called compounding.

بنابر این در انتهای سال اول، وام دهنده دو گزینه دارد. او می تواند اصل مبلغ به اضافه سود را یعنی ۱/۰۹ یا به عبارت کلی تر $1 + r$ را از بازار سرمایه خارج کند یا آنکه می تواند آن را در بازار سرمایه نگاه داشته و برای دومین سال وام بدهد. فرآیند نگاه داشتن پول در بازار سرمایه و وام دادن آن برای سال های بعدی را فرآیند افزایش مرکب سود می گویند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد



Future Value and Compounding

Suppose that the lender decides to compound her loan for another year. She does this by taking the proceeds from her first one-year loan, \$1.09, and lending this amount for the next year. At the end of next year, then, the borrower will owe her

$$\$1 \times (1 + r) \times (1 + r) = \$1 \times (1 + r)^2 = 1 + 2r + ?$$

$$\$1 \times (1.09) \times (1.09) = \$1 \times (1.09)^2 = \$1 + 0.18 + \$0.0081 = \$1.1881$$

اگر فرض کنیم وام دهنده تصمیم بگیرد پول خود را در بازار سرمایه نگاه دارد و پول وی شامل افزایش مرکب سود بشود، وی در سال دوم ۱/۰۹ \$ را قرض داده و برای محاسبه سود این مبلغ در انتهای سال بعد نیاز به احتساب سود پول برای مبلغ $(1 + r) \times (1 + r)$ دارد.

*** نکته مهمی که در مورد مفهوم افزایش مرکب سود وجود دارد این است که سود اصل پول به علاوه سود سود پول محاسبه می شود. این مفهوم را افزایش مرکب سود یا Compounding گویند.**

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Future Value and Compounding

The most important point to notice is that the total amount that the lender receives is not just the \$1 that she lent out plus two years' worth of interest on \$1:

$$2 \times r = 2 \times \$0.09 = \$0.18$$

(* همان گونه که گفتیم) نکته مهمی که باید به آن توجه کرد این است که کل مبلغی که وام دهنده دریافت می کند، تنها یک دلار به اضافه بهره آن یک دلار نیست .



کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Future Value and Compounding

The lender also gets back an amount r^2 , which is the interest in the second year on the interest that was earned in the first year. The term, $2 \times r$, represents simple interest over the two years, and the term, r^2 , is referred to as the *interest on interest*. In our example this latter amount is exactly

$$r^2 = (\$0.09)^2 = \$0.0081$$

* اساسی ترین نکته ای که در موضوع افزایش مرکب سود وجود دارد و آن را از سود ساده مجزا می کند، مفهوم سود سود است .

وام دهنده مبلغی را که معادل r^2 است و در واقع سودی است که در سال دوم به سودی که در سال اول حاصل شده تعلق می گیرد، به دست می آورد . در مورد سود ساده، سود سال اول سرمایه گذاری نمی شود (* و مفهوم r^2 بیانگر نرخ بهره ساده است که در طول دو سال از اصل سرمایه گذاری حاصل می شود و مفهوم r^2 همان سود متعلق به سود سال قبل است (که در مثال قبل برابر است با

$$r^2 = (0.09)^2 = 0.0081$$



کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Future Value and Compounding

When cash is invested at compound interest, each interest payment is reinvested. With simple interest, the interest is not reinvested.

زمانی که مبلغی با روش افزایش مرکب سود سرمایه گذاری شود، هر سودی که پرداخت شود، مجدداً سرمایه گذاری می شود. در روش سرمایه گذاری با سود ساده، سود به دست آمده مجدداً سرمایه گذاری نمی شود (* به سود به دست آمده، سود تعلق نمی گیرد).



کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Present Value and Discounting

How much would an investor need to lend today so that she could receive \$1 two years from today?

Algebraically, we can write this as

$$PV \times (1.09)^2 = \$1$$

ارزش فعلی و تنزیل

* مفهوم بعدی که به آن اشاره می کنیم دقیقاً مخالف مفهوم افزایش مرکب سود است .

اگر فردی بخواهد مبلغی را قرض دهد و دو سال بعد دریافتی به میزان ۱ \$ داشته باشد، امروز باید چقدر قرض دهد ؟

به شیوه جبری می توان این مسئله را به صورت زیر نوشت :

$$PV \times (1.09)^2 = \$1$$



کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Present Value and Discounting

In the preceding equation, PV stands for present value, the amount of money we must lend today in order to receive \$1 in two years' time.

Solving for PV in this equation, we have

$$PV = \frac{\$1}{1.1881} = \$0.84$$

که در این معادله PV نشانگر ارزش فعلی پولی است که امروز باید قرض داده شود تا دو سال آینده \$ ۱ به دست آید .

$$PV = \frac{\$1}{1.1881} = \$0.84$$

با حل این معادله بر حسب PV داریم



کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Present Value and Discounting

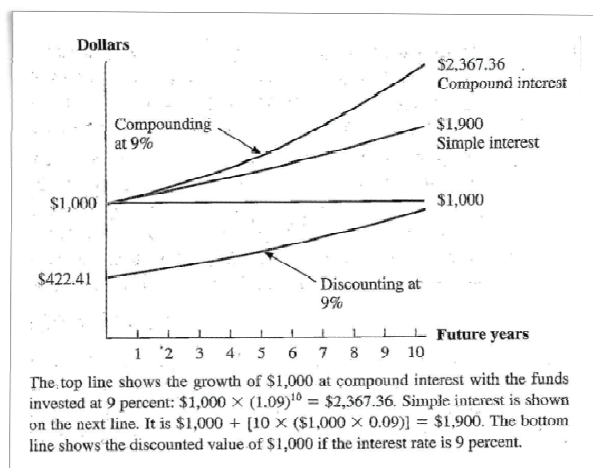
This process of calculating the present value of a future cash flow is called discounting. It is the opposite of compounding .

به فرآیند محاسبه ارزش آتی جریان وجوه نقدی، تنزیل (Discounting) می گویند .
عبارت تنزیل مخالف افزایش مرکب سود است .



کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Future Value and Compounding



کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Compounding Periods

So far we have assumed that compounding and discounting occur yearly. Sometimes compounding may occur more frequently than just once a year. For example, imagine that a bank pays a 10 percent interest rate "compounded semiannually." This means that a \$1,000 deposit in the bank would be worth $\$1,000 \times 1.05 = \$1,050$ after six months, and $\$1,050 \times 1.05 = \$1,102.50$ at the end of the year.



بازه های افزایش مرکب سود

* در مفاهیم قبلی به دو عبارت **Compounding** و **Discounting** اشاره شد. در اینجا به مبحث بازه های افزایش سود می پردازیم.

تا اینجا فرض کردیم که افزایش مرکب سود و تنزیل، سالانه رخ می دهد. گاهی ممکن است افزایش مرکب سود بیش از یک بار در سال رخ دهد. به عنوان مثال تصور کنید که بانکی ۱۰ درصد بهره می دهد که «افزایش سود مرکب شش ماهه (نیم ساله)» به آن تعلق می گیرد (در هر شش ماه سود آن پرداخت می شود). این بدان معناست که سپرده ۱,۰۰۰ دلاری در این بانک، پس از ۶ ماه اول (با دریافت سود ۵۰ دلاری در صورتی که درصد سود پرداختی ۵ درصد در هر ۶ ماه باشد) $\$1,000 \times 1/0.5 = \$1,050$ ارزش دارد و در پایان سال $\$1,050 \times 1/0.5 = \$1,102.50$ ارزش آن خواهد بود.

* بر اساس آنچه گفته شد، دوره یا بازه های پرداخت سود می تواند در میزان افزایش مرکب سود، تعیین کننده باشد. از این مفهوم به عبارت «نرخ بهره سالانه قید شده» می رسیم.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Compounding Periods

The stated annual interest rate is the annual interest rate without consideration of compounding. Bank: and other financial institutions may use other names for the stated annual interest rate Annual percentage rate is perhaps the most common synonym.



بر اساس آنچه گفته شد ، دوره یا بازه های پرداخت سود می تواند در میزان افزایش سود مرکب تعیین کننده باشد . از این مفهوم به عبارت " نرخ بهره سالانه قید شده " می رسیم .
نرخ بهره سالانه قید شده، نرخ بهره سالانه بدون در نظر گرفتن افزایش مرکب سود است . بانک ها و سایر مؤسسات مالی ممکن است اسامی دیگری برای نرخ بهره سالانه قید شده استفاده کنند . رایج ترین مترادف این عبارت « درصد نرخ سالانه » است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Distinction between Stated Annual Interest Rate and Effective Annual Interest Rate

The distinction between the stated annual interest rate (SAIR) and the effective annual in-terest rate (EAIR) is frequently quite troubling to students.

تمایز بین نرخ بهره سالانه قید شده و نرخ بهره سالانه مؤثر

* بر اساس آنچه گفته شد، مفهوم نرخ بهره سالانه قید شده در تمایز با مفهومی به نام نرخ بهره سالانه مؤثر قرار می گیرد .



معمولاً تمایز بین نرخ بهره سالانه قید شده (SAIR) و نرخ بهره سالانه مؤثر (EAIR) برای دانشجویان، مشکل زاست .

Stated annual interest rate or SAIR becomes meaningful only if the compounding interval is given.

نرخ بهره سالانه قید شده (SAIR) تنها زمانی معنی دارد که بازه های افزایش سود مرکب، داده شده باشد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Distinction between Stated Annual Interest Rate and Effective Annual Interest Rate

For example, for an SAIR of 10 percent, the future value at the end of one year with semiannual compounding is $[1 + (.10/2)]^2 = 1.1025$.

به عنوان مثال برای SAIR معادل ۱۰٪ ارزش آتی در پایان سال با پرداخت سود شش ماهه عبارت است از $[1 + (.10/2)]^2 = ۱.۱۰۲۵$

The future value with quarterly compounding is $[1 + (.10/4)]^4 = 1.1038$.

ارزش آتی برای همین مبلغ در صورتی که بازه های پرداخت سود، سه ماهه باشد برابر است با $[1 + (.10/4)]^4 = ۱.۱۰۳۸$

If the SAIR is 10 percent but no compounding interval is given, one cannot calculate future value.

پس اگر نرخ بهره سالانه قید شده ۱۰٪ باشد ولی بازه های پرداخت افزایش سود مرکب داده نشده باشد، نمی توان ارزش آتی را محاسبه کرد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Distinction between Stated Annual Interest Rate and Effective Annual Interest Rate

By contrast, the EAIR is meaningful *without* a compounding interval.

در مقابل، نرخ بهره سالانه مؤثر (EAIR) بدون دوره افزایش سود مرکب، بامعنی است. (* در مقابل

مفهوم نرخ بهره سالانه قید شده، مفهوم دیگری به نام نرخ بهره سالانه مؤثر وجود دارد که بر اساس

آن می توان بدون داشتن بازه های پرداخت سود، میزان ارزش آتی سرمایه گذاری را در پایان یک

سال محاسبه کرد .)

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Distinction between Stated Annual Interest Rate and Effective Annual Interest Rate

For example, an EAIR of 10.25 percent means that a \$1 investment will be worth \$1.1025 in one year.

به عنوان مثال، نرخ بهره سالانه مؤثر ۱۰٪ بدین معناست که ارزش یک سرمایه گذاری ۱ دلاری در پایان سال ۱٫۰۲۵ دلار است.



One can think of this as an SAIR of 10 percent with semiannual compounding or an SAIR of 10.25 percent with annual compounding, or some other possibility.

این نرخ بهره سالانه مؤثر را می توان به صورت نرخ بهره سالانه قید شده ۱۰٪ با دوره پرداخت سود ۶ ماهه یا نرخ بهره سالانه قید شده ۱۰٫۲۵٪ با دوره پرداخت سود سالانه تصور کرد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Simplification

Formulas for four classes of cash flow streams:

- ✓ Perpetuity
- ✓ Growing perpetuity
- ✓ Annuity
- ✓ Growing annuity

عمدتاً چهار نوع جریان وجوه نقد در امور مالی وجود دارد :



- ✓ پرداخت های مالی با زمان نامحدود
- ✓ پرداخت های مالی تصاعدی با زمان نامحدود
- ✓ مستمری بازنشستگی یا سالواره
- ✓ مستمری بازنشستگی تصاعدی یا سالواره تصاعدی

* در این موارد نیاز به توضیح اضافه است که در اسلایدهای بعدی به آن می پردازیم . اما مفهوم Perpetuity در واقع جریان وجوه نقدی است که از نظر زمانی (و نه از نظر مبلغ) به شکل نامحدود وارد سیستم می شود . Growing Perpetuity وجوه نقدی است که از لحاظ مبلغ با درصدی مشخص به شکل تصاعدی تا زمان نامشخص، افزایش پیدا می کند .


* دو مفهوم Annuity و Growing Annuity پرداخت هایی هستند که نوع تیپ آنها مستمری بازنشستگی پرداختی به کارکنان یک سازمان است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Perpetuity

A perpetuity is a constant stream of cash flows without end. If you are thinking that perpetuities have no relevance to reality, it will surprise you that there is a well-known case of an unending cash flow stream: the British bonds called *consols*. An investor purchasing a consol is entitled to receive yearly interest from the British government forever.

پرداخت های مالی با زمان نامحدود

مفهوم « پرداخت های مالی با زمان نامحدود »  وجوه نقدی است که به شکل بی پایان پرداخت می شود. اگر تصور می کنید که این مفهوم نمی تواند حقیقی باشد، تعجب خواهید کرد اگر بدانید که مورد بسیار معروفی از جریانهای نقدی نامحدود وجود دارد: اوراق قرضه دولت انگلیس به نام Consols. سرمایه گذاری که یک Consol می خرد، برای همیشه مستحق دریافت سود سالانه از دولت انگلیس خواهد بود.

The amount that will give the investor C dollars each year, and therefore the present value of the consol, is simply

مقدار سرمایه ای که سالانه C دلار به سرمایه گذار می دهد و بنابراین ارزش فعلی Consol به راحتی از رابطه زیر به دست می آید

$$PV = \frac{C}{r}$$

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد



Growing Perpetuity

Imagine an apartment building where cash flows to the landlord after expenses will be \$100,000 next year. These cash flows are expected to rise at 5 percent per year. If one assumes that this rise will continue indefinitely, the cash flow stream is termed a growing perpetuity.

پرداخت های مالی تصاعدی با زمان نامحدود

تصور کنید جریانهای نقدی پرداختی به مالک یک آپارتمان در سال آینده، پس از کسر هزینه ها ۱۰۰,۰۰۰ دلار است. قرار است که میزان این پرداخت سالانه ۵٪ افزایش یابد. اگر فرض کنیم که این افزایش تا زمان نامحدودی ادامه دارد، به آن جریان وجوه نقدی تصاعدی با زمان نامحدود می گویند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Growing Perpetuity

Formula for Present Value of Growing Perpetuity :

$$PV = \frac{C}{r - g}$$

where C is the cash flow to be received one period hence, g is the rate of growth per period, expressed as a percentage, and r is the appropriate discount rate.

فرمول محاسبه ارزش فعلی جریان وجوه نقدی تصاعدی با زمان نامحدود عبارت است از :

$$PV = \frac{C}{r - g}$$

که در آن C مبلغ جریان وجوه نقد در یک بازه زمانی، g نرخ رشد هر بازه که معمولاً به شکل درصد بیان می شود و r نرخ تنزیل متناسب مربوطه است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Annuity

An annuity is a level stream of regular payments that lasts for a fixed number of periods. Not surprisingly, annuities are among the most common kinds of financial instruments. The pensions that people receive when they retire are often in the form of an annuity. Leases and mortgages are also often annuities.

سالواره، مستمری بازنشستگی



* به مفهوم دیگری که در فارسی آن را مستمری بازنشستگی نامیده ایم می رسمیم که در حقیقت این نام، یکی از انواع Annuity است .

این مفهوم، جریانی از پرداخت های با قاعده است که برای تعداد دوره مشخصی انجام می گیرد (* مفهوم Annuity مجموعه ای از جریان وجوه نقد است که برای یک دوره زمانی مشخص، طول می کشد) . طبیعتاً پرداخت های سالواره در میان عمومی ترین ابزارهای مالی قرار دارند . مستمری که افراد پس از بازنشستگی دریافت می کنند اغلب به صورت سالواره است . همچنین اجاره بها و وام های مسکن، اغلب از نوع سالواره هستند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد



Growing Annuity

Cash flows in business are very likely to grow over time, due either to real growth or to inflation. The growing perpetuity, which assumes an infinite number of cash flows, provides one formula to handle this growth. We now consider a growing annuity, which is a *finite* number of growing cash flows. Because perpetuities of any kind are rare, a formula for a growing annuity would be useful indeed. The formula is Formula for Present Value of Growing Annuity:

$$PV = C \left[\frac{1}{r-g} - \frac{1}{r-g} \times \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^T \right]$$

سالواره تصاعدی

در هر کسب و کاری، با گذشت زمان، جریان وجوه نقد به دلیل رشد واقعی یا به دلیل تورم، رشد پیدا می کنند. پرداخت های مالی تصاعدی با زمان نامحدود، که در آن فرض بر تعداد نامحدودی جریان نقدی است، فرمولی برای محاسبه این رشد به ما می دهد. در این حالت ما یک سالواره تصاعدی را در نظر می گیریم که تعداد مشخصی جریان نقدی تصاعدی است. فرمول محاسبه ارزش فعلی سالواره تصاعدی به شکل زیر است:

$$PV = C \left[\frac{1}{r-g} - \frac{1}{r-g} \times \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^T \right]$$

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میثازی نور طوبی می باشد

Part I

Values and Capital Budgeting

Chapter 1 : section 2

How to Value Bonds and Stocks

نحوه ارزش گذاری اوراق قرضه و سهام

کلمه ها و ترکیب های تازه

Principal payment	اصل وام-اصل بدهی
Pure discount bond	اوراق قرضه با کسر
Maturity date	سررسید
Face value	ارزش اسمی
Institutional investor	سرمایه گذاران نهادی
Over the counter (OTC)	بازار فرابورس
Close	آخرین قیمت اوراق بهادار
Volume	حجم معاملات در بازار های مالی
Current yield	حاصل واقعی اوراق قرضه
Dividend	سود سهام
Common stock	سهام عادی
Zero growth	بدون سود
Constant growth	رشد ثابت



کلمه ها و ترکیب های تازه

Differential growth	رشد متغیر
Retention ratio	نسبت حفظ سود سالانه در شرکت
Return on retained earnings	سود حاصله از سود سنواتی
Firm's growth rate	نرخ رشد شرکت
High(hi)	بالا ترین قیمت اوراق بهادار در بازار مربوطه
Low(lo)	پایین ترین قیمت اوراق بهادار در بازار مربوطه
Symbol(sym)	نشان اختصاری نام شرکت
Dividend (Div)	سود سهام
Yield (yld)	بازده
Net change	درصد تغییرات خالص



Definition and Example of a Bond

A *bond* is a certificate showing that a borrower owes a specified sum. In order to repay the money, the borrower has agreed to make interest and principal payments on designated dates.

تعریف و نمونه ای از یک اوراق قرضه

(* در این بخش به مفهوم ارزش گذاری اوراق قرضه و سهام می پردازیم تا به نحوه ارزش گذاری اوراق قرضه و سهام و واژگان مورد کاربرد در این مبحث آشنا شویم) اوراق قرضه، گواهی است که نشان می دهد وام گیرنده، مبلغ مشخصی به وام دهنده بدهکار است . به منظور بازپرداخت پول، وام گیرنده موافقت کرده است که بهره و اصل پول را در تاریخ های معین شده پرداخت نماید .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد



Pure Discount Bonds

The **pure** discount bond is perhaps the simplest kind of bond. It promises a single payment, say \$1, at a fixed future date. If the payment is one year from now, it is called a *one-year discount bond*; if it is two years from now, it is called a *two-year discount bond*, and so on.



اوراق قرضه با کسر

(* به مفهوم تازه ای با نام اوراق قرضه با کسر وارد می شویم) اوراق قرضه با کسر، احتمالاً ساده ترین نوع اوراق قرضه هستند . این اوراق، تعهد یک پرداخت، مثلاً یک دلار را در تاریخ مشخصی در آینده دارد . اگر این پرداخت، یک سال بعد باشد، اوراق را اوراق قرضه کسری یک ساله و اگر پرداخت مورد نظر، دو سال بعد باشد، اوراق را اوراق قرضه کسری دو ساله و ... می گویند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Pure Discount Bonds

The date when the issuer of the bond makes the last payment is called the maturity date of the bond, or just its *maturity* for short. The bond is said to mature or *expire* on the date of its final payment. The payment at maturity (\$1 in this example) is termed the bond's face value.



تاریخی که منتشر کننده اوراق در آن تاریخ، آخرین پرداخت را خواهد داشت، تاریخ سررسید یا به اختصار، سررسید گویند. تاریخ آخرین پرداخت را سررسید یا تاریخ انقضای اوراق قرضه گویند. میزان پرداختی در سررسید (در این مثال ۱ دلار) را ارزش اسمی اوراق قرضه نامیده اند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Pure discount bonds are often called *zero-coupon bonds* or *zeros* to emphasize the fact that the holder receives no cash payments until maturity. We will use the terms *zero*, *bullet*, and *discount* interchangeably to refer to bonds that pay no coupons.

اوراق قرضه با کسر را اغلب اوراق قرضه بدون کوپن (اوراق قرضه با صفر کوپن یا صفر) می گویند تا نشان دهنده این واقعیت باشد که دارنده اوراق قرضه تا سررسید آن هیچ پرداخت نقدی دریافت نمی کند (اوراق قرضه بدون کوپن یا اوراق قرضه تک پرداختی بدین مفهوم است که فرد با خرید آنها صرفاً یک پرداخت و آن هم در تاریخ سررسید اوراق قرضه دریافت می کند. بنابراین سودی را زودتر از آن تاریخ دریافت نمی کند).

برای اشاره به اوراق قرضه بدون کوپن، از واژه های Zero (صفر)، Bullet (گلوله) و Discount (تنزیل) به جای یکدیگر استفاده می کنیم.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Level-Coupon Bonds

Many bonds, however, are not of the simple, pure discount variety. Typical bonds issued by either governments or corporations offer cash payments not just at maturity, but also at regular times in between.

اوراق قرضه با پرداخت های مساوی

* اکنون به نوع دیگری از اوراق قرضه می رسیم که بازپرداخت های میانی برابر دارند .

با این حال، بسیاری از اوراق قرضه، اوراق قرضه با سر ساده نیستند . اوراق قرضه معمولی که توسط دولت ها یا شرکت ها منتشر می شوند، تنها در سررسید، پرداخت نقدی ندارند بلکه در فواصل معینی در این بین نیز پرداخت هایی دارند .

For example, payments on U.S. government issues and American corporate bonds are made every six months until the bond matures.

به عنوان مثال، پرداخت های اوراق قرضه ای که توسط دولت آمریکا یا شرکت های آمریکایی منتشر می شوند، هر ۶ ماه یک بار تا سررسید اوراق قرضه صورت می گیرد .

These payments are called the coupons of the bond .

این پرداخت ها را کوپن اوراق قرضه (* یا پرداخت های میانی) نامیده اند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Bond Market Reporting

Almost all corporate bonds are traded by institutional investors and are traded on the over-the-counter market (OTC for short)

نحوه گزارش دهی بازار اوراق قرضه

(* در آمریکا) تقریباً تمام اوراق قرضه شرکت ها توسط سرمایه گذاران نهادی و در بازار فرابورس (بازار دست سوم) معامله می شوند .

TABLE 5.1	Bonds	Cur. Yld.	Vol.	Close	Net Chg.
Bond Market Reporting	AMF 10% 06	25.3	10	43	..
	AMR 9s 16	8.8	25	102	.38
	ATT 5% 01	5.2	30	98.50	.13
	ATT 7% 02	7.1	55	100.13	.13
	ATT 6% 02	6.6	50	99	.88
	ATT 6% 04	6.9	52	97.75	.38
	ATT 5% 04	6.0	138	94.38	...
	ATT 7% 06	7.4	60	100.75	.50
	ATT 7% 07	7.6	83	101.50	.50
	ATT 6s 09	6.7	40	89	.63
	ATT 8% 22	8.1	97	100	.38

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد



The Present Value of Common Stocks

Valuation of Different Types of Stocks

the value of the firm is the present value of its future dividends. How do we apply this idea in practice?

ارزش فعلی سهام عمومی

ارزش گذاری انواع مختلف سهام

ارزش فعلی یک شرکت، ارزش فعلی سهام آتی آن است. چگونه از این ایده در عمل استفاده کنیم؟

Equation (5.4) represents a very general model and is applicable regardless of whether the level of expected dividends is growing, fluctuating, or constant.

معادله زیر نشان دهنده یک مدل بسیار ساده عمومی است که می توان بدون در نظر گرفتن اینکه سطح سود توزیع شده مورد انتظار، با رشد، نوسان یا ثابت باشد، از آن استفاده کرد.

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{Div_t}{(1+r)^t}$$

The general model can be simplified if the firm's dividends are expected to follow some basic patterns: (1) zero growth, (2) constant growth, and (3) differential growth.

اگر سودهای سهام پرداختی شرکت، یکی از این الگوهای پایه را داشته باشد: ۱ - بدون رشد ۲ - رشد ثابت ۳ - رشد متغیر، این مدل عمومی می تواند ساده تر شود.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد



Where Does g Come From?

g is in fact the firm's growth rate which is calculated as

$g = \text{Retention ratio} \times \text{Return on retain Earnings}$

g چیست و از کجا می آید؟

در واقع g نرخ رشد یک شرکت است که از طریق فرمول زیر به دست می آید:

نرخ بازده بر روی میزان سود نگه داشته شده در شرکت \times نرخ نگداری سود سالانه شرکت درون شرکت = g

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد



Stock Market Reporting

گزارش دهی در بازار سهام

* در این بخش به نمونه ای از نحوه گزارش دهی در بازار سهام می پردازیم که مفاهیم بسیار مشترکی با بازار اوراق قرضه دارد (عناوین ستون های جدول این گزارش به شرح زیر است) :

پایین ترین قیمت سهام معامله شده	Lo	بالا ترین قیمت سهام معامله شده	Hi
نام اختصاری شرکت	Sym (Symbol)	نام شرکت	Stock
بازده (درصد سود نسبت به قیمت سهام)	Yld (Yield)	سود سهام بر اساس مبنای سالانه	Div (Dividend)
حجم معاملات انجام شده	Vol (Volume)		PE (Price Earning)
میزان تغییرات صورت گرفته	Net Chg (Net Change)	آخرین قیمت	Close



کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد



Financial Texts 1

For Financial Management Students

By: Hosein Najmizadeh

Based on : Corporate Finance (7th Edition);

Stephen A. Ross; Randolph W. Westerfield; Jeffery Jaffe

Mc Graw Hill; 2005.

Part I


Some Alternative Investment Rules



Chapter 2


Why Use Net Present Value?

کلمه ها و ترکیب های تازه

Capital budgeting	تصمیمات بودجه بندی سرمایه ای
Stock holder	سهامدار
Sum	مجموع
Property	اموال - املاک - دارایی
Value additivity	ارزش افزایی - افزودن ارزش
Pay back period method	روش برگشت سرمایه 
Cut-off date	نقطه قطع
Discounted pay back period method	روش برگشت سرمایه تنزیل شده
Average accounting Return Method	روش محاسبه برگشت سرمایه بر حسب متوسط حسابداری
Average	متوسط
Tax	مالیات

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میزبان نور طویی می باشد

کلمه ها و ترکیب های تازه

Depreciation	اصطحلاک
Book value	رقمی که دارایی ها با آن (رقم) در ترازنامه منعکس می شوند. برای مثال، ماشین آلات به قیمتی که خریداری شده اند در دفاتر مربوط ثبت می شوند. با گذشت زمان و اعمال استهلاک سالیانه، از این رقم کاسته می شود. بنابراین، ارزش دفتری هر دارایی در هر مقطع زمانی مساوی است با هزینه خرید آن منهای استهلاک انباشته. در صورتی که دارایی موردنظر مورد ارزیابی مجدد قرار گیرد، رقم حاصل جایگزین هزینه خرید مورد اشاره می شود و استهلاک از زمان بعد از ارزیابی مورد محاسبه قرار می گیرد. ارزش دفتری ممکن است با سایر ارزش ها، مثل ارزش بازار market value تفاوت  بارزی داشته باشد. این دو ارزش ارزش اسمی و ارزش بازار معمولاً فقط در هنگام خرید دارایی ها برابرند
Revenue	درآمد
Expenses	هزینه ها
Net income	درآمد خالص
Internal rate of Return Method	نرخ بازده داخلی
Merits of project	نقاط مثبت هر پروژه
The profitability Index	شاخص سودآوری
Initial investment	سرمایه گذاری اولیه

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میزبان نور طویی می باشد

کلمه ها و ترکیب های تازه

Income	درآمد
Earnings	عایدات
Sunk cost	هزینه های مترتبه قبلی
Opportunity cost	هزینه فرصت عبارت است از ارزش عایدی ناشی از بهترین گزینه قابل دسترس در مقایسه با گزینه انتخابی قبلی. هزینه فرصت یکی از مهمترین اجزای فرایند تصمیم گیری شرکت هاست ولی در صورت های مالی به عنوان هزینه واقعی منظور نمی شوند

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Why Use Net Present Value ?

This chapter, focuses on *capital budgeting*, the decision process for accepting or rejecting projects.

The basic investment rule can be generalized to:

Accept a project if the NPV is greater than zero.

Reject a project if NPV is less than zero.

We refer to this as the NPV rule.

Accepting positive NPV projects benefits the stockholders .

چرا از ارزش خالص فعلی استفاده کنیم ؟

* در این فصل به روش های دیگری که برای انتخاب یا رد یک سرمایه گذاری وجود دارد می پردازیم .

این فصل بر روی بودجه بندی سرمایه ای، که فرایند تصمیم گیری برای قبول یا رد طرح هاست، تمرکز دارد .

قاعده اساسی سرمایه گذاری را می توان به شکل زیر تعمیم داد :

طرح هایی را که ارزش خالص فعلی آنها بزرگ تر از صفر است، بپذیرید .

طرح هایی را که ارزش خالص فعلی آنها کوچک تر از صفر است، رد کنید .

این اصل را به عنوان ارزش خالص فعلی می شناسیم .

قبول طرح هایی که ارزش خالص فعلی آنها مثبت باشد، باعث انتفاع سهامداران می شود .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Why Use Net Present Value ? (Contd.)

The value of the firm rises by the NPV of the project.

Note that the value of the firm is merely the sum of the values of the different projects, divisions, or other entities within the firm. This property, called value-additivity, is quite important. It implies that the contribution of any project to a firm's value is simply the NPV of the project.

چرا از ارزش خالص فعلی استفاده کنیم ؟ (ادامه)

ارزش هر شرکت با افزایش ارزش فعلی خالص پروژه های آن شرکت افزایش می یابد .

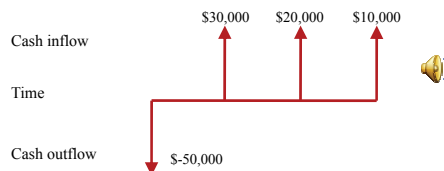
توجه کنید که ارزش یک شرکت صرفاً برابر است با ارزش پروژه های مختلفی که در قسمت های مختلف آن شرکت وجود دارد و سایر مؤسسات وابسته به آن شرکت . این ویژگی که ارزش افزایی نامیده می شود، بسیار مهم است . این موضوع نشان می دهد که سهم هر پروژه از ارزش شرکت، به سادگی ارزش خالص فعلی آن پروژه است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میزبان نور طویی می باشد

The Payback Period Method

One of the most popular alternatives to NPV is payback. Here is how payback works.

Consider a project with an initial investment of -\$50,000. Cash flows are \$30,000, \$20,000, and \$10,000 in the first three years , respectively. A useful way of writing down investments like the preceding is with the notation .



روش برگشت سرمایه

* یکی از روش های دیگر برای ارزیابی سرمایه گذاری ها، روش برگشت سرمایه است .

یکی از رایج ترین روش های جایگزین NPV ، روش برگشت سرمایه است . در اینجا نشان می دهیم که این روش چگونه کار می کند .

پروژه ای را با سرمایه اولیه ۵۰,۰۰۰ \$ در نظر بگیرید . برگشت سرمایه در سه سال اول به ترتیب ۳۰,۰۰۰ \$ ، ۲۰,۰۰۰ \$ و ۱۰,۰۰۰ \$ است . تصویر زیر این جریان های وجوه نقد را نشان می دهد . یکی از روش های نگارش چنین سرمایه گذاری هایی، این روش است .

(۱۰,۰۰۰ \$ ، ۲۰,۰۰۰ \$ ، ۳۰,۰۰۰ \$ ، ۵۰,۰۰۰ \$ -)

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میزبان نور طویی می باشد

The Payback Period Method (Contd.)

The payback period rule for making investment decisions is simple. A particular cut - off date, say two years, is selected. All investment projects that have payback periods of two years or less are accepted and all of those that payoff in more than two years - if at all - are rejected.



روش برگشت سرمایه (ادامه)

اصل روش برگشت سرمایه برای تصمیم گیری به منظور سرمایه گذاری بسیار ساده است . نقطه قطع مشخصی، مثلاً دو سال، انتخاب می شود . تمام پروژه های سرمایه گذاری که دوره برگشت سرمایه آنها کمتر از دو سال است، قابل قبول هستند و تمام پروژه هایی که دوره برگشت سرمایه آنها بیش از دو سال باشد، مردود هستند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طویی می باشد

The Discounted Payback Period Method

Aware of the pitfalls of payback, some decision makers use a variant called the discounted payback period method. Under this approach, we first discount the cash flows. Then we ask how long it takes for the discounted cash flows to equal the initial investment .



روش برگشت سرمایه تنزیل شده

بعضی از تصمیم گیران، گونه ای از روش برگشت سرمایه را استفاده می کنند که به آن روش برگشت سرمایه تنزیل شده می گویند . در این روش، ابتدا جریان های وجوه نقد را تنزیل می کنیم . سپس بررسی می کنیم چقدر طول می کشد تا جریان های وجوه نقد تنزیل شده برابر با سرمایه اولیه شود .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طویی می باشد

The Discounted Payback Period Method

For example, suppose that the discount rate is 10 percent and the cash flows on a project are given by

$$(-\$100, \$50, \$50, \$20)$$

This investment has a payback period of two years, because the investment is paid back in that time.

To compute the project's discounted payback period, we first discount each of the cash flows at the 10 percent rate. These discounted cash flows are

$$[-\$100, \$50/1.1, \$50/(1.1)^2, \$20/(1.1)^3] = (-\$100, \$45.45, \$41.32, \$15.03)$$

به عنوان مثال، فرض کنید که نرخ تنزیل ۱۰٪ است و جریان های وجوه نقدی پروژه به صورت زیر است (* علامت منفی نشان دهنده خروجی بودن سرمایه اولیه است)

$$(-\$100, \$50, \$50, \$20)$$

دوره بازگشت سرمایه این پروژه دو سال است چرا که سرمایه گذاری اولیه، در این مدت برگشت می شود .
برای محاسبه دوره برگشت تنزیل شده پروژه، ابتدا هر یک از جریانات وجوه نقدی را با نرخ ۱۰٪ تنزیل می کنیم .
این جریانات وجوه نقدی تنزیل شده عبارتند از

$$[-\$100, \$50/1.1, \$50/(1.1)^2, \$20/(1.1)^3] = (-\$100, \$45.45, \$41.32, \$15.03)$$

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

The Average Accounting Return Method

Another attractive, approach to financial decision-making is the average accounting return. The average accounting return is the average project earnings after taxes and depreciation, divided by the average book value of the investment during its life.

روش برگشت سرمایه بر حسب متوسط حسابداری

یکی دیگر از روش های جذاب برای تصمیم گیری مدیران مالی، روش برگشت سرمایه بر حسب متوسط حسابداری است . برگشت سرمایه بر حسب متوسط حسابداری، متوسط درآمدهای پروژه پس از کسر مالیات و استهلاک، تقسیم بر متوسط ارزش دفتری (* رقمی که دارایی ها با آن رقم در ترازنامه منعکس می شوند و با ارزش بازار متفاوت است) سرمایه گذاری در طول عمر آن است .

$$\text{متوسط درآمد های پروژه پس از کسر مالیات و استهلاک} = \frac{\text{برگشت سرمایه بر حسب متوسط حسابداری}}{\text{متوسط ارزش دفتری سرمایه گذاری در طول عمر آن}}$$

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

The Average Accounting Return Method



Step One: Determining Average Net Income Net income in any year is net cash flow I minus depreciation and taxes.

روش برگشت سرمایه بر حسب متوسط حسابداری (ادامه)

توجه : هر کجا استاد به اسلاید ۷ اشاره کردند، منظور جدول زیر است .

* همان گونه که در جدول زیر می بینید، در این روش باید سه گام را طی کنیم .

گام اول : مشخص کردن درآمد خالص متوسط ؛ درآمد خالص هر سال برابر است با جریانات وجوه نقدی خالص (مجموع وجوه مالی ناشی از پروژه) منهای استهلاک و مالیات ها .

	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Revenue	\$433,333	\$450,000	\$266,667	\$200,000	\$133,333
Expenses	200,000	150,000	100,000	100,000	100,000
Before-tax cash flow	233,333	300,000	166,667	100,000	33,333
Depreciation	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
Earnings before taxes	133,333	200,000	66,667	0	-66,667
Taxes ($T_c = 0.25$) ^b	33,333	50,000	16,667	0	-16,667
Net income	\$100,000	\$150,000	\$50,000	\$0	-\$50,000
Average net income =	$\frac{(\$100,000 + 150,000 + 50,000 + 0 - 50,000)}{5} = \$50,000$				
Average investment =	$\frac{\$500,000 + 0}{2} = \$250,000$				
AAR =	$\frac{\$50,000}{\$250,000} = 20\%$				

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

The Average Accounting Return Method

Step Two: Determining Average Investment We stated earlier that, due to depreciation , the investment in the store becomes less valuable every year.

Because depreciation is \$100,000 per year, the value at the end of year zero is \$500,000, the value at the end of year 1 is \$400,000 and so on.

گام دوم : مشخص کردن سرمایه گذاری متوسط ؛ قبلاً گفتیم که در نتیجه استهلاک، ارزش سرمایه گذاری در پایان هر سال کاهش می یابد . از آنجا که (در این مثال) میزان استهلاک سالانه \$ ۱۰۰,۰۰۰ است، ارزش سرمایه گذاری در پایان سال صفر \$ ۵۰۰,۰۰۰، در پایان سال اول \$ ۴۰۰,۰۰۰ و ... است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

The Average Accounting Return Method

Step Three: Determining AAR The average return is simply

$$AAR = \frac{\$50,000}{\$250,000} = 20\%$$

گام سوم : محاسبه برگشت متوسط حسابداری:  برگشت متوسط حسابداری به سادگی از رابطه زیر به دست می آید :

$$AAR = \frac{\$50,000}{\$250,000} = 20\%$$

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

The Internal Rate of Return

Now we come to the most important' alternative to the NPV method, the internal rate of return, universally known as the IRR. The IRR is about as close as you can get to the NPV without actually being the NPY. The basic rationale behind the IRR method is that it provides a single number summarizing the merits of a project.



نرخ بازده داخلی

اکنون به مهم ترین جایگزین برای روش NPV یعنی نرخ بازده داخلی یا آن گونه که همه جا شناخته می شود IRR می رسیم . روش IRR بسیار به NPV نزدیک است ولی NPV نیست . منطق اصلی پشت این روش) * شاید مهم ترین عاملی که این روش را پس از NPV بر سایر روش ها برتری می بخشد (این است که این روش، تنها با ارائه یک عدد، تمامی ویژگی های مثبت و منفی پروژه را منعکس می کند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

The Internal Rate of Return

That number does not depend on the interest rate prevailing in the capital market. That is why it is called the internal rate of return; the number is internal or intrinsic to the project and does not depend on anything except the cash flows of the project.



این عدد به نرخ بهره بازار سرمایه، مرتبط نیست. به همین دلیل است که آن را نرخ بازده داخلی می نامند. این عدد، یک عدد داخلی پروژه است که به هیچ چیز به استثنای جریانهای وجوه نقدی پروژه بستگی ندارد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

The Internal Rate of Return

The general investment rule is clear :

Accept the project if IRR is greater than the discount rate. Reject the project if

IRR is less than 0 the discount rate.



قاعده کلی پذیرش یا رد سرمایه گذاری بر روی یک پروژه واضح است :

اگر IRR بزرگ تر از نرخ تنزیل است، پروژه را بپذیرید. اگر IRR کوچک تر از نرخ تنزیل است، پروژه را

رد کنید.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

The Profitability Index



Another method that is used to evaluate projects is called the profitability index. It is the ratio of the present value of the future expected cash flows *after* initial investment divide by the amount of the initial investment. The profitability index can be represented as

$$\text{Profitability Index PI} = \frac{\text{PV of cash flows subsequent to initial investment}}{\text{Initial Investment}}$$

شاخص سود آوری

روش دیگری که برای ارزیابی پروژه ها استفاده می شود، شاخص سودآوری است. این شاخص، نسبت ارزش خالص فعلی وجوه نقدی آینده پروژه پس از سرمایه گذاری اولیه، به مقدار سرمایه گذاری اولیه است. شاخص سودآوری با فرمول زیر نشان داده می شود.

$$\text{ارزش فعلی وجوه نقدی آینده پروژه، پس از سرمایه گذاری اولیه} = \text{PI} = \frac{\text{شاخص سودآوری}}{\text{سرمایه گذاری اولیه}}$$

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Cash Flows-Not Accounting Income

You may not have thought about it, but there is a big difference between corporate finance courses and financial accounting courses. Techniques in corporate finance generally use cash flows, whereas financial accounting generally stresses income or earnings numbers.




وجه حاصل از پروژه - نه درآمدهای حسابداری

* اینجا به نکته مهمی می رسیم که آن تمایز بین Cash Flow و Accounting Income است. Accounting Income درآمدهایی بر اساس اسناد حسابداری (درآمدهای حسابداری) است در حالی که Cash Flow کلیه وجوه ناشی از یک پروژه است.

ممکن است به این مسئله فکر نکرده باشید ولی تفاوت بزرگی بین مباحث تأمین مالی یک شرکت و مباحث حسابداری مالی وجود دارد. روش های تأمین مالی شرکت معمولاً با جریان های نقدی ناشی از پروژه سروکار دارند در حالی که تمرکز حسابداری مالی، بر روی ارقام درآمد و دریافتی هاست.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Cash Flows-Not Accounting Income

Certainly, our text has followed this tradition since our net present value techniques discounted cash flows, not earnings. When considering a single project, we discounted the cash flows that the firm receives from the project. When valuing the firm as a whole, we discounted dividends-not earnings - because dividends are the cash flows  that an investor receives .

قطعاً مطلب ما این مسئله را در نظر گرفته است چرا که روش ارزش خالص فعلی ما، جریان‌ات وجوه نقدی را تنزیل می‌کند نه درآمدها را . زمانی که یک پروژه مجزا را در نظر گرفتیم، جریان‌ات وجوه نقدی را که شرکت از این پروژه به دست آورد، تنزیل کردیم . وقتی که یک شرکت را به عنوان یک مجموعه ارزشیابی کردیم، سود سهام پرداختی را تنزیل کردیم - نه درآمدها را - چرا که این سود سهام پرداختی است که سرمایه‌گذار دریافت می‌کند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می‌باشد

Sunk Cost

A sunk cost is a cost that has already occurred. Because sunk costs are in the past, they can-not be changed by the decision to accept or reject the project. Just as we "let bygones be bygones," we should ignore such costs. Sunk costs are not incremental cash outflows.



هزینه‌های مترتبه قبلی

* در ارزیابی پروژه‌ها برای تأیید یا رد آنها به هزینه‌هایی برخورد می‌کنیم که باید تصمیم بگیریم که این هزینه‌ها را در تصمیم‌گیری خود دخیل کنیم یا خیر .

هزینه‌های مترتبه قبلی، هزینه‌هایی هستند که قبلاً انجام شده‌اند . از آنجا که این هزینه‌ها مربوط به گذشته است، نمی‌توانند با تصمیم به قبول یا رد پروژه، تغییر کنند . « گذشته، گذشته است » باید این هزینه‌ها را نادیده بگیریم . این هزینه‌ها، جریان‌ات وجوه نقدی خروجی افزایشی نیستند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می‌باشد

Sunk Cost

The General Milk Company is currently evaluating the NPV of establishing a line of chocolate milk. As part of the evaluation the company had paid a consulting firm **\$100,000** to perform a test- marketing analysis. This expenditure was made last year. Is this cost relevant for the capital budgeting decision now confronting the management of General Milk Company ?

برای درک این مطلب به یک مثال توجه کنید .

شرکت General Milk در حال ارزیابی ارزش خالص فعلی احداث یک خط شکلات شیری است . به عنوان بخشی از این ارزیابی، این شرکت مبلغ ۱۰۰,۰۰۰ دلار برای انجام مطالعات بازار به یک شرکت مشاوره پرداخته است . این هزینه در سال گذشته انجام شده . آیا این هزینه به بودجه بندی سرمایه ای طرحی که پیش روی مدیریت شرکت قرار دارد، مربوط می شود ؟

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میزبان نور طویی می باشد

Sunk Cost

The answer is no. The \$100,000 is not recoverable, so the \$100,000 expenditure is a sunk cost, or spilled milk. Of course, the decision to spend \$100,000 for a marketing analysis was a capital budgeting decision itself and was perfectly relevant before it was sunk. Our point is that once the company incurred the expense, the cost became irrelevant for any future decision.

پاسخ، منفی است . این ۱۰۰,۰۰۰ دلار قابل برگشت نیست و بنابراین یک هزینه مترتبه قبلی یا « روغن ریخته » است . البته تصمیم گیری در مورد هزینه کردن این ۱۰۰,۰۰۰ دلار زمانی که هنوز برای بررسی بازار هزینه نشده بود، به خودی خود یک تصمیم گیری بودجه بندی سرمایه ای و کاملاً مرتبط بود . منظور ما این است، هنگامی که شرکت هزینه ای را انجام داد، این هزینه به هیچ تصمیم گیری آتی آن، ارتباط ندارد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میزبان نور طویی می باشد

Opportunity Costs

Your firm may have an asset that it is considering selling, leasing, or employing elsewhere in the business. If the asset is used in a new project, potential revenues from alternative uses are lost. These lost revenues can meaningfully be viewed as costs. They are called Opportunity Costs because, by tiling the project, the firm forgoes other opportunities for using the assets.


هزینه فرصت



* در ادامه بررسی هزینه های مرتبط با تصمیم گیری برای قبول یا رد یک پروژه، به هزینه فرصت می پردازیم . شرکت شما صاحب یک دارایی است که می خواهد آن را بفروشد، اجاره دهد یا در کسب و کار دیگری از آن استفاده کند . اگر این دارایی در یک پروژه جدید مورد استفاده قرار گیرد، درآمدهای ناشی از کاربردهای جایگزین از دست می رود (* به زبان ساده، اگر از یک دارایی خود در پروژه ای استفاده کردید، نمی توانید به طور هم زمان در پروژه دیگری از آن استفاده کنید؛ بنابراین درآمدهای بالقوه ناشی از به کار گیری این دارایی در پروژه دوم را از دست می دهید) . این درآمد از دست رفته منطقی می تواند به عنوان هزینه نشان داده شود . این هزینه ها ، هزینه فرصت نامیده می شوند چرا که با استفاده از یک دارایی در یک پروژه، شرکت فرصت استفاده از آن در پروژه دیگری را از دست می دهد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Opportunity Costs

Suppose the Weinstein Trading Company has an empty warehouse in Philadelphia that can be used to store a new line of electronic pinball machines. The company hopes to sell these machines to affluent northeastern consumers. Should the warehouse be considered a  cost in the decision to sell the machines?

فرض کنید شرکت تجاری وینستاین، یک انبار خالی در فیلادلفیا دارد که می تواند از آن برای نگهداری یک خط جدید دستگاه های الکترونیک پین بال استفاده کند . این شرکت امیدوار است که این دستگاه ها را به مشتریان ثروتمند بخش شمال شرقی بفروشد . در تصمیم گیری برای فروش دستگاه ها آیا باید انبار به عنوان یک هزینه در نظر گرفته شود ؟

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Opportunity Costs

The answer is yes. The company could sell the warehouse, if the firm decides not to market the pinball machines. Thus, the sales price of the warehouse is an opportunity cost in the pinball machine decision .



پاسخ مثبت است . اگر شرکت تصمیم بگیرد که دستگاه های پین بال را به بازار عرضه نکند، می تواند انبار را بفروشد . بنابراین در تصمیم گیری در مورد دستگاه های پین بال، قیمت فروش انبار، یک هزینه فرصت است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Side Effects

Another difficulty in determining incremental cash flows comes from the side effects of the proposed project on other parts of the firm. A side effect is classified as either erosion or synergy. Erosion occurs when a new product reduces the sales and, hence, the cash flows, of existing products. Synergy occurs when a new project increases the cash flows of existing projects.

عوارض جانبی

یکی دیگر از مشکلاتی که در تشخیص جریان وجوه نقدی به وجود می آید، ناشی از عوارض جانبی پیشنهاد یک پروژه جدید در بخشی دیگر از شرکت است . عوارض جانبی به دو گروه فرسایش و هماهنگی تقسیم می شوند . فرسایش زمانی رخ می دهد که یک محصول جدید باعث کاهش فروش محصول فعلی و در نتیجه کاهش وجوه نقد حاصل از آن شود . هماهنگی زمانی رخ می دهد که یک پروژه جدید، جریان وجوه نقد پروژه موجود را افزایش دهد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

A Note on Net Working Capital

An investment in net work-ing capital arises whenever.⁽¹⁾
inventory is purchased

نکته ای در مورد سرمایه در گردش خالص

* در ادامه مباحث مربوط به نحوه تصمیم گیری در مورد قبول یا رد یک پروژه، به مفهومی به نام سرمایه در گردش خالص می رسیم . اجرای یک پروژه بر روی سرمایه در گردش یک شرکت تأثیر می گذارد .

سرمایه گذاری در سرمایه در گردش خالص، زمانی افزایش می یابد که ۱) مواد اولیه خریداری شود (* کالاهایی که برای استفاده بعدی باید تهیه کنیم و در انبار نگهداری کنیم - موجودی انبار - که ممکن است برای تولید و فروش کالا یا برای رفع سایر نیازهای شرکت باشد)

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

A Note on Net Working Capital

2) cash is kept in the project as a buffer against unexpected expenditures, and 3) credit sales are made, generating accounts receivable rather than cash. (The investment in net working capital is reduced by credit purchases, which generate accounts payables.)

۲) نگهداری پول نقد برای مقابله با هزینه های غیرمنتظره (* کلمه Buffer به معنای بی اثر کردن و خنثی کردن است . یعنی نگهداری مقداری پول یا کالا با درصدی بالاتر از حد انتظار، برای مقابله با مسائل غیرمترقبه)

۳) فروش اعتباری که به جای وجه نقد، حساب های دریافتی را ایجاد می کند (* به دلیل این که با فروش اعتباری، حساب های دریافتی به وجود می آید ولی وجه نقد شرکت کاهش می یابد، میزان سرمایه گذاری، در سرمایه در گردش خالص شرکت، افزایش می یابد () میزان سرمایه گذاری در سرمایه در گردش خالص، با خرید اعتباری کاهش می یابد که در نتیجه حساب های پرداختی به وجود می آید .)

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Inflation and Capital Budgeting

Inflation is an important fact of economic life, and it must be considered in capital budgeting.

تورم و بودجه بندی سرمایه ای



تورم، واقعیت مهمی در زندگی اقتصادی است و باید در بودجه بندی سرمایه ای در نظر گرفته شود.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Interest Rates and Inflation

Suppose that a bank offers a one-year interest rate of 10 percent. This means that an individual who deposits \$1,000 will receive \$1,100 ($\$1,000 \times 1.10$) in one year. While 10 per-cent may seem like a handsome return, one can only put it in perspective after examining the rate of inflation.



نرخ سود و تورم

فرض کنید بانکی، نرخ سود سالانه ۱۰٪ پیشنهاد می کند. این بدان معنی است که شخصی که ۱,۰۰۰ دلار در بانک سپرده گذاری کرده است، ظرف یک سال ۱,۱۰۰ دلار دریافت می کند ($1,000 \times 1.1$). اگر چه ممکن است ۱۰٪ به نظر بازده جذابی داشته باشد، تنها زمانی می توانیم آن را به دقت بررسی کنیم (در مورد آن نظر دهیم) که نرخ تورم را در نظر بگیریم.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Interest Rates and Inflation

Imagine that the rate of inflation is 6 percent over the year and it affects all goods equally. For example, a restaurant that charges \$1.00 for a hamburger today will charge \$1.06 for the same hamburger at the end of the year. You can use your \$1,000 to buy 1,000 hamburgers today (date 0). Alternatively, if you put your money in the bank, you can buy 1,038 ($\$1,100 / \1.06) hamburgers at date 1. Thus, lending increases your hamburger consumption by only 3.8 percent.



فرض کنید نرخ تورم سالانه ۶٪ باشد و بر روی همه کالاها به صورت یکسان تأثیر گذارد. به عنوان مثال، رستورانی که امروز برای یک همبرگر ۱ دلار از شما می‌گیرد، در پایان سال، برای همان همبرگر ۱٫۰۶ دلار خواهد گرفت. شما می‌توانید امروز (روز صفر) ۱٫۰۰۰ دلار خود را برای خرید ۱٫۰۰۰ همبرگر استفاده کنید. در عوض اگر پول خود را در بانک بگذارید، در روز ۱ (پایان سال) می‌توانید ۱٫۰۳۸ (۱٫۱۰۰ دلار تقسیم بر ۱٫۰۶) همبرگر بخرید. بنابراین، سپرده گذاری، قدرت خرید شما را برای خرید همبرگر ۳٫۸٪ افزایش داده است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Interest Rates and Inflation

Since the prices of all goods rise at this 6 percent rate, lending lets you increase your consumption of any single-good or any combination of goods by only 3.8 percent. Thus, 3.8 percent is what you are *really* earning through your savings account, after adjusting for inflation.



از آنجا که قیمت همه کالاها به همین مقدار ۶٪ رشد کرده است، سپرده گذاری شما، قدرت خریدتان را برای خرید یک کالا یا مجموعه ای از کالاها صرفاً ۳٫۸٪ رشد داده است. بنابراین پس از اعمال تأثیر تورم، ۳٫۸٪ (بازده) سود واقعی است که شما از سپرده گذاری خود به دست آورده اید.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Interest Rates and Inflation

Economists refer to the 3.8-percent number as the real interest rate.

Economists refer to the 10 percent rate as the nominal interest rate or simply the *interest rate*.

$$\text{Real Interest Rate} = \frac{1 + \text{Nominal Interest Rate}}{1 + \text{Inflation Rate}} - 1$$

اقتصاد دانان به این ۳/۸ % نرخ بازده (سود) واقعی می گویند . اقتصاد دانان به ۱۰ % نرخ بازده (سود) اسمی یا برای سادگی نرخ بازده (سود) می گویند .
فرمول نرخ بازده (سود) واقعی به شکل زیر است :

$$۱ - \frac{\text{نرخ سود اسمی}}{\text{نرخ تورم} + ۱} = \text{نرخ سود واقعی}$$

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Cash Flow and Inflation

The above analysis defines two types of interest rates, nominal rates and real rates, and relates them through equation (7.1). Capital budgeting requires data on cash flows well as on interest rates. Like interest rates, cash flows can be expressed in either nominal or real terms.



وجوه نقد و تورم

بررسی فوق، دو نوع سود اسمی و واقعی را تعریف کرد و آنان را از طریق رابطه گفته شده به یکدیگر مرتبط نمود . تصمیم گیری های بودجه بندی سرمایه ای نیاز به اطلاعاتی در مورد وجوه نقد دارند . همان گونه که به اطلاعاتی در مورد نرخ سود نیاز دارد . همانند نرخ سود، وجوه نقدی را هم می توان به صورت اسمی یا واقعی بیان کرد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Cash Flow and Inflation

A nominal cash flow refers to the actual dollars to be received (or paid out). A real cash flow refers to the cash flow's purchasing power. Like most definitions, these definitions are best explained by examples.



یک جریان وجوه نقدی اسمی، نشان دهنده دلارهای واقعی است که دریافت (یا پرداخت) می شوند. یک جریان وجوه نقد واقعی، نشان دهنده قدرت خرید جریان وجوه نقد (همان دلارها) است. همانند بسیاری از تعاریف دیگر، این تعریف نیز با مثال بهتر تشریح می شود.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طویی می باشد

Costs

Financial analysts frequently divide costs into two types: variable costs and fixed costs. Variable costs change as the output changes, and they are zero when production is zero. Costs of direct labor and raw materials are usually variable.



هزینه ها

تحلیل گران مالی، معمولاً هزینه ها را به دو دسته تقسیم می کنند. هزینه های متغیر و هزینه های ثابت. هزینه های متغیر با تغییر خروجی (تغییر میزان تولید) تغییر می کند و زمانی که تولید، صفر باشد این هزینه ها نیز صفر هستند. هزینه های مستقیم کارگری و مواد اولیه معمولاً متغیر هستند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طویی می باشد

Costs

It is common to assume that a variable cost is constant per unit of output, implying that total variable costs are proportional to the level of production. For example, if direct labor is variable and one unit of final output requires \$10 of direct labor, then 100 units of final output should require \$1,000 direct labor. 📢

معمولاً فرض می شود که یک هزینه متغیر به ازای هر واحد خروجی ثابت است، یعنی میزان هزینه های متغیر کل، بستگی به سطح تولید دارد. به عنوان مثال اگر هزینه مستقیم کارگری، متغیر باشد و هزینه مستقیم کارگری هر واحد محصول (خروجی نهایی) ۱۰ دلار باشد، آنگاه ۱۰۰ واحد محصول نیاز به ۱,۰۰۰ دلار هزینه مستقیم کارگری دارد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Costs

Fixed costs are not dependent on the amount of goods or services produced during the period. Fixed costs are usually measured as costs per unit of time, such as rent per month or salaries per year. Naturally, fixed costs are not fixed forever. They are only fixed over a predetermined time period. 📢

هزینه های ثابت به میزان کالا یا خدمات تولید شده در یک دوره بستگی ندارد. هزینه های ثابت، معمولاً بر اساس هزینه در واحد زمان اندازه گیری می شود، مثل اجاره محل یا حقوق سالانه. طبیعتاً هزینه های ثابت، برای همیشه ثابت نیستند. آنها تنها در یک محدوده زمانی از پیش تعیین شده، ثابت هستند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد



موسسه آموزش عالی غیر انتفاعی
مجازی نور طلویی

Financial Texts 1

For Financial Management Students

By: Hosein Najmizadeh

Based on : Corporate Finance (7th Edition);

Stephen A. Ross; Randolph W. Westerfield; Jeffery Jaffe
Mc Graw Hill; 2005.

Part II

Risk


Chapter 3 : section 1

Capital Market Theory: an overview?

کلمه ها و ترکیب های تازه

Risk free return	بازده بدون ریسک
Risk of default	ریسک عدم توانایی پرداخت
Risk premium	صرف خطر
Long run	بلند مدت
Variance	واریانس
Standard deviation	انحراف معیار
Expected return	بازده مورد انتظار
Actual return	بازده واقعی
Firm's prospect	آینده شرکت/ چشم انداز شرکت
Volatility of a security's returns	خطر تلاطم بازده اوراق بهادار
Total risk	میزان نهایی کل ریسک
Portfolio risk	ریسک سبد اوراق بهادار
Systematic risk	ریسک سیستماتیک یا غیرقابل اجتناب که خاص یک یا چند شرکت نبوده، بلکه به کل بازار مربوط می شود و از جمله عوامل مؤثر بر آن می توان سیاست های کلان دولت، تغییرات نرخ ارز، تورم، چرخه های تجاری و غیره را نام برد.
Market risk	ریسک یا خطر بازار
return	بازده
Outstanding due	باقیمانده حساب،

کلمه ها و ترکیب های تازه

figure out	حل کردن، مشخص کردن
profitable	سود ده
distribute profits to shareholder	توزیع سود به سهامداران
income component	اجزا درآمد
capital loss # capital gain	زیان سرمایه ای (زیان ناشی از کمتر بودن قیمت فروش  رایبی سرمایه ای (ارزش فعلی بازار) از قیمت تعدیل شده خرید آن)
capital gain	عایدی سرمایه ای
capital loss	زیان سرمایه ای
Total return	بازده نهایی
percentage return	درصد بازده
average return	بازده متوسط
Mean	میان

کلمه ها و ترکیب های تازه

Diversifiable = unique = unsystematic risk	ریسک غیرسیستماتیک ریسکی است که از وضعیت و تغییر در شرایط خاص هر سهم یا اوراق بهادار ناشی می شود
Risk averse	ریسک گریز
Risk Free Asset	دارایی بی خطر (دارایی های مالی بی خطر مشابه اوراق قرضه دولتی)
Risky asset	دارای های پر خطر (دارایی های مالی پر خطر مشابه سهام های پر خطر)
Beta of security	ضریب اندازه گیری میزان نوسانات نسبی سهام. این ضریب، کوواریانس سهام یک شرکت با بقیه بازار سهام است. از آنجا که شاخص سهام دارای بتای یک می باشد، لذا نوسان سهام با بتای بیش از یک، بیش از نوسان بازار است. سهام با بتای کم تر از یک، معمولاً آهسته تر از نوسان بازار دچار نوسان می شوند. سرمایه گذاران محتاط که نگرانی اصلی شان حفظ سرمایه است باید به سهام با بتای کمتر از یک روی آورند، حال آن که نگاه آن ها که مایلند زیر بار ریسک بیشتری روند تا بازده بیشتری کسب کنند باید به سمت سهام با بتای بیشتر معطوف گردد
Compensate	جبران کردن
Capital asset pricing model	الگوی قیمت گذاری دارایی سرمایه ای از این مدل می توان برای برآورد هزینه سهام سرمایه استفاده کرد
Assume	فرض کردن
Security market line	خط بازار اوراق بهادار؛ خط بازار سهام (این خط رابطه بین خطر یک نوع اوراق بهادار و نرخ بازده مطلوب آن را نشان می دهد)
Beta coefficient	(مقیاس نوسان قیمت سهم نسبت به سایر سهام موجود در بازار) ضریب بتا
Appropriate measure	اقدامات مناسب
Homogeneous expectation	انتظارات همگون
Arbitrage Pricing Theory	نظریه قیمت گذاری آربیتراژ این نظریه که بدیل الگوی قیمت گذاری بازار سرمایه Capital Market Pricing Model به شمار می آید، بر پایه مباحث مربوط به آربیتراژ استوار است و در محاسبه ضریب آلفا Alpha عوامل چندگانه ریسک را در نظر می گیرد

Return

Dollar Returns

Suppose the Video Concept Company has several thousand shares of stock outstanding-and you are a shareholder. Further suppose that you purchased some of the shares of stock in the company at the beginning of the year; it is now year-end and you want to figure out how well you have done on your investment. The return you get on an investment in stocks, like that in bonds or any other investment, comes in two forms.

بازده

بازده های نقدی

فرض کنید شرکت Video Concept هزاران سهم در بازار سهام دارد و شما یکی از سهامداران هستید . همچنین فرض کنید تعدادی از سهام شرکت را در ابتدای سال خریداری کرده اید، اکنون پایان سال است و می خواهید بدانید که سرمایه گذاری شما چقدر خوب بوده است . همانند سرمایه گذاری بر روی اوراق قرضه یا هر سرمایه گذاری دیگری، بازدهی که از سرمایه گذاری بر روی سهام به دست می آورید، بر دو نوع است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طوبی می باشد

Return

First, over the year most companies pay dividends to shareholders. As the owner of stock in the Video Concept Company, you are a part owner of the company. If the company is profitable, it generally will distribute some of its profits to the shareholders. Therefore, as the owner of shares of stock, you will receive some cash, called a *dividend*, during the year. ¹ This cash is the *income component* of your return. In addition to the dividends, the other part of your return is the *capital gain-or*, if it is negative, the *capital loss* (negative capital gain)-on the investment.

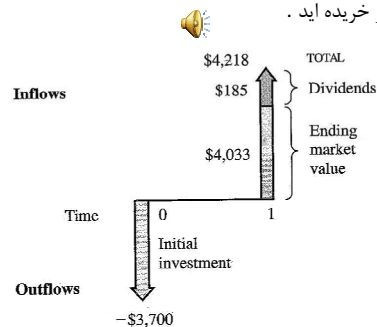
اول، اغلب شرکت ها در طول سال به سهامداران خود، سود سهام می دهند. به عنوان صاحب سهام شرکت مزبور، شما صاحب جزئی از شرکت هستید. اگر شرکت سودده باشد، معمولاً بخشی از سود خود را بین سهامداران توزیع می کند. بنابراین به عنوان صاحب سهام شرکت، در طول سال، مقداری وجه نقد تحت عنوان سود سهام دریافت می کنید. این وجه نقد، بخش درآمدی بازده شماست. علاوه بر سود سهام، بخش دیگر بازده سرمایه گذاری شما، عایدی سرمایه ای یا اگر منفی باشد، زیان سرمایه ای (عایدی سرمایه ای منفی) می باشد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Return

For example, suppose we are considering the cash flows of the investment in Figure 9.1 and you purchased 100 shares of stock at the beginning of the year at a price of \$37 per share.

به عنوان مثال، فرض کنید که جریان وجه نقد تصویر زیر را بررسی می کنیم و شما در ابتدای سال، ۱۰۰ سهم از این سهام را به قیمت هر سهم ۳۷ دلار خریده اید.



کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Return

Your total investment, then, would be

$$C_0 = \$37 \times 100 = \$3,700$$

The *total dollar return* on your investment is the sum of the dividend income and total gain or loss on the investment:

$$\text{Total dollar return} = \text{Dividend income} + \text{Capital gain (or loss)}$$

کل مقدار سرمایه گذاری شما عبارت است از

$$C_0 = \$37 \times 100 = \$3,700$$

(* که چون جزء وجوه نقدی خروجی است، با علامت منفی نشان داده شده است)

کل بازده نهایی سرمایه گذاری شما عبارت از مجموع سود سهام دریافتی به علاوه عایدی یا زیان سرمایه ای حاصل از سرمایه گذاری است .

عایدی (یا زیان) سرمایه ای + سود سهام = کل بازده نهایی

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Percentage Returns

It is more convenient to summarize the information about returns in percentage terms than in dollars, because the percentages apply to any amount invested.

$$\text{Dividend yield} = \text{Div}_{t+1} / P_t$$

درصد بازده

بیان اطلاعات بازده به صورت درصد بسیار ساده تر از بیان این مطلب بر اساس دلار است، چرا که « درصد » برای هر مقداری از سرمایه کاربرد دارد و فرمول آن به شکل زیر است :

$$\text{درصد سود} = \frac{\text{Div}_{t+1}}{P_t} = \text{تقسیم شده}$$

Capital gain is the change in the price of the stock divided by the initial price.

عایدی سرمایه ای، تغییرات قیمت هر سهم تقسیم بر قیمت اولیه آن است :

$$\text{عایدی سرمایه ای} = \frac{(P_{t+1} - P_t)}{P_t}$$

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Return Statistics

This is where two important numbers summarizing the history come in. The first and most natural number is some single measure that best describes the past annual returns on the stock market. In other words, what is our best estimate of the return that an investor could have realized in a particular year over the 1926-to-2002 period? This is the *average return*.



آمار مربوط به بازده

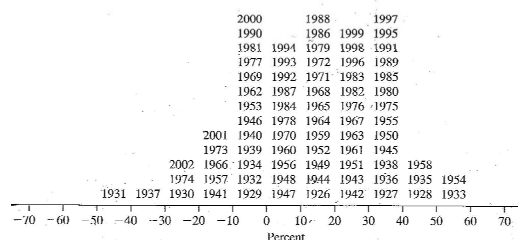
این مرحله ای است که دو عدد مهم که نشان دهنده سوابق سرمایه گذاری هستند، وارد می شوند. اولین و طبیعی ترین عدد، یک معیار تکی است که به بهترین نحو، بازده های گذشته در بازار سهام را بیان می کند. به عبارت دیگر، بهترین تخمینی که یک سرمایه گذار از بازده سرمایه گذاری خود در یک سال مشخص از دوره ۱۹۲۶ تا ۲۰۰۲ خواهد داشت، چیست؟ این معیار متوسط بازده است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Return Statistics

The histogram of the yearly stock market returns is given in the following Table. this plot is the frequency distribution of the numbers. The height of the graph gives the number of sample observations in the range on the horizontal axis. We can calculate the average or mean of the distribution

هیستوگرام بازده سالانه در بازار سهام، همانند تصویر زیر است. این تصویر، تواتر توزیع اعداد است. ارتفاع نمودار نشان دهنده تعداد نمونه های مشاهده شده در فواصل محور افقی است (در حقیقت این نمودار نشان می دهد که در چه سالی، بازده سرمایه چقدر بوده و در چه درصدی از بازده در چه سال هایی و در چند سال تکرار شده است). با استفاده از این هیستوگرام می توانیم میانه و میانگین توزیع را محاسبه کنیم.



کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Average Stock Returns and Risk-Free Returns

The government borrows money by issuing bonds, which the investing public holds. As we discussed in an earlier chapter, these bonds come in many forms, and the ones we will look at here are called *Treasury bills*, or *T-bills*.



بازده متوسط سهام و بازده بدون ریسک

دولت از طریق فروش اوراق قرضه به مردم، استقراض می کند. همان گونه که قبلاً گفتیم، این اوراق قرضه به اشکال مختلفی وجود دارند که ما در اینجا به اوراق قرضه خزانه (T-bills) نگاهی می اندازیم.

* معادل این اوراق در ایران، اوراق قرضه دولتی است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Average Stock Returns and Risk-Free Returns

This debt is virtually free of the risk of default. Thus we will call this the *risk-free return* over a short time (one year or less).

An interesting comparison, then, is between the virtually risk-free return on T-bills and the very risky return on common stocks. This difference between risky returns and risk-free returns is often called the *excess return on the risk!* asset. It is called *excess* because it is the additional return resulting from the riskiness of common stocks and is interpreted as an equity risk premium.



این استقراض را می توان بدون ریسک عدم پرداخت فرض کرد و ما این اوراق را اوراق قرضه بدون ریسک در کوتاه مدت (یک سال یا کمتر) می نامیم.

بین اوراق قرضه فرضاً بدون ریسک و سهام عادی پرخطر، مقایسه جالبی می توان انجام داد. تفاوت بین بازده ریسکی و بازده بدون ریسک را معمولاً بازده اضافه دارایی های ریسکی می نامند. به این تفاوت، اضافه گفته می شود چرا که این بازده اضافی، ناشی از ریسکی بودن سهام عادی است (* که در فارسی به آن صرف خطر گفته می شود).

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Average Stock Returns and Risk-Free Returns

One of the most significant observations of stock market data is this long-run excess of the stock return over the risk-free return.⁸ an investor for this period was rewarded for investment in the stock market with an extra or excess return over what would have been achieved by simply investing in T-bills.

یکی از مشاهدات مهم داده های بازار سهام، همین بازگشت اضافه سهام نسبت به سرمایه گذاری های بدون ریسک، در بلند مدت است .

سرمایه گذار برای این دوره زمانی که در بازار سهام سرمایه گذاری کرده است با مقداری بازده اضافی نسبت به بازده حاصل از سرمایه گذاری در اوراق قرضه، تشویق می شود .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Risk Statistics

The second number that we use to characterize the distribution of returns is a measure of the risk in returns.

معیار ریسک

دومین عددی که برای تعیین توزیع بازده، از آن استفاده می کنیم، اندازه گیری ریسک بازده است .

Variance

The variance and its square root, the standard deviation, are the most common measures of variability or dispersion.

واریانس و ریشه دوم آن یعنی انحراف معیار، معمول ترین اندازه گیری هایی است که برای تنوع و توزیع (ریسک) انجام می گیرد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Part II

Risk

Chapter 3 : section 2

Return and Risk: The Capital-Asset-Pricing Model (CAPM)

Individual Securities

1. *Expected Return.* This is the return that an individual expects a stock to earn over the next period. Of course, because this is only an expectation, the actual return may be either higher or lower. An individual's expectation may simply be the average return per period a security has earned in the past. Alternatively, it may be based on a detailed analysis of a firm's prospects, on some computer-based model, or on special (or inside) information.

اوراق بهادار

۱. بازده مورد انتظار : این مقدار، بازدهی است که انتظار می رود در طول دوره بعدی از سهام به دست آید. البته از آنجا که این تنها یک انتظار است، بازده واقعی ممکن است پایین تر یا بالاتر باشد. بازده مورد انتظار یک نفر ممکن است به سادگی بر اساس متوسط بازده سهم در گذشته به دست آید، یا این که بر اساس یک بررسی دقیق از چشم انداز شرکت، مدل های کامپیوتری، اطلاعات خاص (یا داخلی) استوار باشد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Individual Securities

2. *Variance and Standard Deviation*. There are many ways to assess the volatility of a security's return, One of the most common is variance, which is a measure of the squared deviations of a security's return from its expected return. Standard deviation is the square root of the variance.



۲. واریانس یا انحراف معیار : راه های زیادی برای محاسبه تلاطم (افت و خیز) بازده اوراق بهادار وجود دارد .

یکی از معمول ترین آنها واریانس است که عبارت است از مربع انحراف بازده اوراق بهادار از بازده مورد انتظار . انحراف معیار، ریشه دوم واریانس است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Individual Securities

3. *Covariance and Correlation*. Returns on individual securities are related to one another. Covariance is a statistic measuring the interrelationship between two securities.



۳. کوواریانس و همبستگی : بازده یک سهم با سهام دیگر مرتبط است . کوواریانس یکی از روش های اندازه گیری رابطه بین دو نوع اوراق بهادار است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Total Risk

Total risk, which is *var* in our example, is the risk that one bears by holding onto one security only. *Portfolio risk* is the risk that one still bears after achieving full diversification, which is *cov* in our example. Portfolio risk is often called systematic or market risk as well. Diversifiable, unique, or Unsystematic risk is that risk that can be diversified, away in a large portfolio, which must be (*var* - *cov*) by definition. 🗣️

میزان نهایی ریسک

ریسک نهایی، ریسکی است که یک شخص با خرید تنها یک نوع اوراق بهادار متحمل می شود. ریسک پرتفوی، ریسکی است که یک شخص پس از ایجاد تنوع کامل در سبد سهام، هنوز باید آن را بپذیرد. ریسک پرتفوی را ریسک سیستماتیک یا ریسک بازار نیز می نامند. ریسک غیر سیستماتیک، ریسکی است که شخص می تواند در پرتفوی های بزرگ، با ایجاد تنوع در سهام، از آن پرهیز کند که به صورت زیر تعریف می شود :

$$(\text{ریسک پرتفوی} - \text{cov} - \text{ریسک نهایی}(\text{var}))$$

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Risk and the Sensible Investor

Our typical investor is risk averse. Risk-averse behavior can be defined in many ways .

Why do investors choose well-diversified portfolios? Our answer is that they are risk averse, and risk-averse people avoid unnecessary risk, such as the unsystematic risk on the stock . 🗣️

ریسک و سرمایه گذار منطقی

سرمایه گذاران تیپیک ما ریسک گریز هستند . رفتار ریسک گریزی را به روش های مختلف می توان تعریف کرد .

ولی چرا سرمایه گذاران، پرتفولیوهای با تنوع مناسب را انتخاب می کنند . جواب این است که چون آنان ریسک گریز هستند و افراد ریسک گریز از ریسک غیر ضروری نظیر ریسک غیر سیستماتیک سهام اجتناب می کنند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Formula for Beta



The actual definition of beta is

$$\beta_i = \frac{\text{cov}(R_i, R_M)}{\sigma^2(R_M)}$$

Where $\text{Cov}(R_i, R_M)$ is the covariance between the return on asset i and the return on the market portfolio and $\sigma^2(R_M)$ is the variance of the market.

فرمول بتا (ضریب اندازه گیری نوسانات نسبی سهام)

$$\beta_i = \frac{\text{cov}(R_i, R_M)}{\sigma^2(R_M)}$$

تعریف اصلی β به شکل زیر است

که در آن $\text{cov}(R_i, R_M)$ کواریانس بین بازده دارایی i و بازده پرتفوی بازار است و $\sigma^2(R_M)$ کواریانس بازار می باشد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Relationship between Risk and Expected Return (CAPM)

It is commonplace to argue that the expected return on an asset should be positively related to its risk. That is, individuals will hold a risky asset only if its expected return compensates for its risk. In this section, we first estimate the expected return on the stock market as a whole. Next, we estimate expected returns on individual securities.



ارتباط بین ریسک و بازده مورد انتظار (CAPM)

بحثی که وجود دارد این است که بازده مورد انتظار از یک دارایی باید ارتباط مستقیم با ریسک آن داشته باشد . این بدان معنی است که افراد تنها زمانی بر روی دارایی های ریسکی سرمایه گذاری می کنند که بازده مورد انتظار آنها متناسب با ریسک آنها باشد . در این فصل ابتدا بازده مورد انتظار بازار سهام را به عنوان یک کل، تخمین می زنیم . سپس به تخمین بازده مورد انتظار هر یک از سهام می پردازیم .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Expected Return on Market

Financial economists frequently argue that the expected return on the market can be represented as:

$$R_M = R_F + \text{Risk premium}$$

In words, the expected return on the market is the sum of the risk-free rate plus some

compensation for the risk inherent in the market portfolio. Note that the equation refers to the *expected* return on the market, not the actual return in a particular month or year. Because stocks have risk, the actual return on the market over a particular period can, of course, be below R_F or can even be negative.

بازده مورد انتظار بازار

اغلب اقتصاد دانان مالی معتقدند که بازده مورد انتظار بازار به شکل زیر نشان داده می شود .

$$\overline{R}_M = R_F - \text{فرصت خطر}$$

به عبارتی، بازده مورد انتظار در بازار عبارت است از نرخ بازده بدون ریسک به اضافه مقداری متناسب با ریسک همراه با پورتنوی بازار . توجه کنید که این فرمول به بازده مورد انتظار در بازار اشاره می کند و نه بازده واقعی بازار در یک ماه یا سال بخصوص . از آنجا که سهام، ریسک دارند، بازده واقعی بازار ممکن است کمتر از R_F (بازده اوراق بهادار بدون ریسک) یا حتی منفی باشد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Expected Return on Individual Security

Actually, financial economists can be more precise about the relationship between expected return and beta. They posit that, under plausible conditions, the relationship between expected return and beta can be represented by the following equation. $\overline{R} = R_F + \beta \times (\overline{R}_M - R_F)$



بازده مورد انتظار اوراق بهادار

اقتصاد دانان مالی، عملاً می توانند ارتباط بین بازده مورد انتظار و بتا را با دقت بیشتری محاسبه کنند . آنان

معتقدند در شرایط منطقی، رابطه بین بازده مورد انتظار و بتا را می توان با معادله زیر نشان داد

$$\overline{R} = R_F + \beta \times (\overline{R}_M - R_F)$$

مدل قیمت گذاری دارایی سرمایه ای

\overline{R} : بازده مورد انتظار سهام

R_F : نرخ بازده اوراق بدون ریسک

β : بتای اوراق بهادار

تفاوت بین بازده مورد انتظار بازار و اوراق بدون ریسک: $(\overline{R}_M - R_F)$

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Expected Return on Individual Security

This formula, which is called the capital-asset-pricing model (or CAPM for short), implies that the expected return on a security is linearly related to its beta. Since the average return on the market has been higher than the average risk-free rate over long periods of time, $R_M - R_F$ is presumably positive.

این فرمول که آن را « الگوی قیمت گذاری دارایی سرمایه ای » یا به اختصار CAPM (می نامند، نشان می دهد که بازده مورد انتظار با بتای خودش به صورت خطی مرتبط است .

از آنجا که در بلند مدت، متوسط بازده بازار بیشتر از نرخ بازده بدون ریسک است، مابه التفاوت بازده بازار و بازده بدون ریسک ($R_M - R_F$) مثبت فرض می شود .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Expected Return on Individual Security

Assume that $\beta=0$. Here $R = R_F$, that is, the expected return on the security is equal to the risk-free rate. Because a security with zero beta has no relevant risk, its expected return should equal the risk-free rate.

فرض کنید $\beta=0$. در این صورت یعنی بازده مورد انتظار از یک نوع سهام برابر است با بازده اوراق بهادار بدون ریسک . از آنجا که اوراق بهاداری که بتای آن صفر باشد، هیچ ریسکی به همراه ندارد، بازده مورد انتظار آن هم باید برابر با بازده مورد انتظار اوراق بهادار بدون ریسک باشد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Expected Return on Individual Security

Assume that $\beta = 1$. Equation (10.17) reduces to $R = RM$. That is, the expected return on the security is equal to the expected return on the market. This makes sense since the beta of the market portfolio is also 1.



فرض کنید $\beta=1$. در این صورت معادله گفته شده به صورت در می آید. بدین معنی که بازده مورد انتظار اوراق بهادار معادل با بازده مورد انتظار در بازار است. این مسئله به نظر منطقی می آید چرا که بتای پرتفوی بازار هم برابر با یک است.

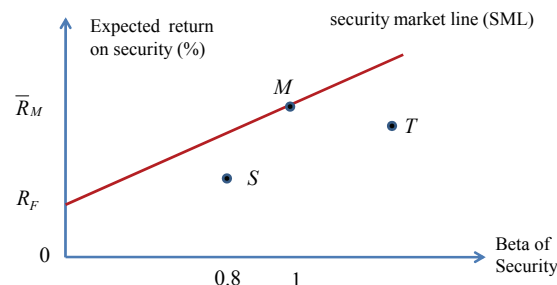
کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میزبان نور طوبی می باشد

Expected Return on Individual Security

Formula (10.17) can be represented graphically by the upward-sloping line in Figure 10.11. Note that the line begins at R_F and rises to RM when beta is 1. This line is frequently called the security market line (SML).

معادله CAPM را می توان همانند شکل زیر به صورت یک خط شیب دار رو به بالا نشان داد. دقت کنید که این خط از R_F آغاز می شود و رو به بالا می رود تا در زمانی که $\beta=1$ است به R_M برسد. معمولاً این خط را خط بازار اوراق بهادار یا خط بازار سهام (SML) می گویند.

* در واقع این خط رابطه بین نوع اوراق بهادار و بازده مورد انتظار آن را نشان می دهد.



کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میزبان نور طوبی می باشد

Risk: Systematic and Unsystematic

A *systematic risk* is any risk that affects a large number of assets, each to a greater or lesser degree.

An *unsystematic risk* is a risk that specifically affects a single asset or a small group of assets.



ریسک : سیستماتیک و غیر سیستماتیک

* همان گونه که گفته شد دو نوع ریسک سیستماتیک (غیر قابل اجتناب) و غیر سیستماتیک (قابل اجتناب) داریم .

ریسک سیستماتیک ریسکی است که محدوده وسیعی از دارایی ها را به مقدار کم یا زیاد تحت تأثیر قرار می دهد .

ریسک غیر سیستماتیک، به طور خاص بر روی یک دارایی یا گروه کوچکی از دارایی ها تأثیر می گذارد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Risk: Systematic and Unsystematic

Uncertainty about general economic conditions, such as GNP, interest rates, or inflation, is an example of systematic risk. These conditions affect nearly all stocks to some degree. An unanticipated or surprise increase in inflation affects wages and the costs of the supplies that companies buy, the value of the assets that companies own, and the prices at which companies sell their products. These forces to which all companies are susceptible are the essence of systematic risk.

عدم قطعیت شرایط عمومی اقتصادی نظیر GNP ، نرخ بهره یا تورم، مثال هایی از ریسک سیستماتیک هستند . این شرایط تقریباً تمامی سهام را تا حدی تحت تأثیر قرار می دهند . یک تغییر ناگهانی و غیر منتظره در تورم، بر روی دستمزدها، هزینه موادی که شرکت ها می خرند، ارزش دارایی هایی که متعلق به شرکت است و قیمتی که شرکت ها محصولات خود را می فروشند، تأثیرگذار است . این نیروهایی که تمام شرکت ها را تحت تأثیر می گذارند، ریشه ریسک های سیستماتیک هستند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Risk: Systematic and Unsystematic

In contrast, the announcement of a small oil strike by a company may very well affect that company alone or a few other companies. Certainly, it is unlikely to have an effect on the world oil market. To stress that such information is unsystematic and affects only some specific companies, we sometimes call it an *idiosyncratic risk*.

در مقابل، اعلام اعتصاب در یک شرکت کوچک نفتی، ممکن است تنها همان شرکت یا تعداد کمی از سایر شرکت ها را تحت تأثیر قرار دهد. قطعاً این اتفاق بر روی بازار جهانی نفت تأثیری نخواهد داشت. برای تأکید بر اینکه این اطلاعات، غیر سیستماتیک هستند و تنها بر روی شرکت های خاصی تأثیر می گذارند، گاهی از عبارت ریسک تکی یا ریسک محدود برای آنها استفاده می شود.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Systematic Risk and Betas

We capture the influence of a systematic risk like inflation on a stock by using the beta coefficient. The beta coefficient, β , tells us the response of the stock's return to a system-atic risk.

If a company's stock is positively related to the risk of inflation, that stock has a positive inflation beta. If it is negatively related to inflation, its inflation beta is negative, and if it is uncorrelated with inflation, its inflation beta is zero.

ریسک : سیستماتیک و غیر سیستماتیک (ادامه)

تأثیر یک ریسک سیستماتیک نظیر تورم بر روی بازده سهام را با استفاده از ضریب بتا نشان می دهیم . ضریب بتا نحوه واکنش بازده سهام به یک ریسک سیستماتیک را نشان می دهد . اگر سهام یک شرکت به صورت مثبت با ریسک تورم مرتبط باشد، آن سهم دارای بتای تورمی مثبت است . اگر این دو عامل به صورت منفی با یکدیگر مرتبط باشند، بتای تورمی سهام، منفی است و اگر بازده سهام ربطی به تورم نداشته باشد، بتای تورمی، صفر است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Systematic Risk and Betas

It's not hard to imagine some stocks with positive inflation betas and other stocks with negative inflation betas. The stock of a company owning gold mines will probably have a positive inflation beta because an unanticipated rise in inflation is usually associated with an increase in gold prices. On the other hand, an automobile company facing stiff foreign competition might find that an increase in inflation means that the wages it pays are higher, but that it cannot raise its prices to cover the increase. This profit squeeze, as the company's expenses rise faster than its revenues, would give its stock a negative inflation beta.

تصور سهامی با بتای مثبت و سهام دیگری با بتای منفی، مشکل نیست. مثلاً سهام شرکتی که صاحب معادن طلاست، احتمالاً دارای بتای تورمی مثبت است چرا که یک افزایش ناگهانی در تورم، معمولاً به همراه افزایش در قیمت طلاست. از سوی دیگر یک شرکت تولید خودرو که در رقابت سختی با رقبای خارجی است، ممکن است ببیند در نتیجه تورم، دستمزدی که پرداخت می کند افزایش یافته ولی نمی تواند برای پوشش این افزایش هزینه، قیمت فروش خود را افزایش دهد. از آنجا که هزینه های شرکت، سریع تر از درآمدها افزایش می یابد، میزان سود کاهش یافته و به سهام خود یک ضریب بتای تورمی منفی می دهد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Portfolios and Diversification

we expressed the return on a single security in terms of our factor model.

Portfolios were treated next. Because investors generally hold diversified portfolios.



سبد سهام و متنوع سازی

بازده یک نوع اوراق بهادار را با توجه به الگویی که داشتیم بررسی کردیم. سپس به پرتفولیو پرداختیم چرا که معمولاً سرمایه گذاران، سبدهای سهام متنوع را نگهداری می کنند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Betas and Expected Returns

We have argued many times that the expected return on a security compensates for its risk. In the previous chapter we showed that market beta (the standardized covariance of the security's returns with those of the market) was the appropriate measure of risk under the assumptions of homogeneous expectations and riskless borrowing and lending.

ضرایب بتا و بازده مورد انتظار (بازده مطلوب)

رابطه خطی

بارها گفتیم که بازده مورد انتظار، جبران کننده ریسک مرتبط با خودش است. در فصل قبل نشان دادیم که ضریب بتای بازار (کواریانس استاندارد شده بازده اوراق بهادار با بازده بازار) با فرض انتظارات همگن و قرض دادن و قرض گرفتن بدون ریسک، معیار مناسبی برای اندازه گیری ریسک است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Betas and Expected Returns

The relevant risk in large and well-diversified portfolio is all systematic because unsystematic risk is diversified away. An implication is that, well-diversified shareholder considers changing her holdings of a particular stock, she can ignore the security's unsystematic risk.

ریسک مرتبط با سبدهای سهام بزرگ با تنوع مناسب، تنها ریسک سیستماتیک است چرا که با متنوع ساختن سهام یک سبد سهام، از ریسک غیر سیستماتیک اجتناب شده است. این بدان معناست که اگر سهامدار یک سبد سهام با تنوع مناسب بخواهد نحوه تملک خود به یک نوع سهام خاص را تغییر دهد، می تواند ریسک غیر سیستماتیک اوراق بهادار را نادیده بگیرد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Capital-Asset-Pricing Model and the Arbitrage Pricing Theory

The CAPM and the APT are alternative models of risk and return. One advantage of the APT is that it can handle multiple factors while the CAPM ignores them .



الگوی قیمت گذاری دارایی سرمایه ای و مدل قیمت گذاری آربیتراژ

در الگوی CAPM و APT الگوهای برای ریسک و بازده هستند که می توانند جایگزین یکدیگر شوند .
 یک برتری APT این است که می تواند چند عامل را به صورت هم زمان در نظر بگیرد در حالی که CAPM آنها را نادیده می گیرد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میاوی نور طوبی می باشد



Financial Texts 1

For Financial Management Students

By: Hosein Najmizadeh

Based on : Corporate Finance (7th Edition);

Stephen A. Ross; Randolph W. Westerfield; Jeffery Jaffe

Mc Graw Hill; 2005.

Part II

Risk

Chapter 4

Risk, Cost of Capital and Capital Budgeting

کلمه ها و ترکیب های تازه

Financial asset	دارایی های مالی
reinvest	سرمایه گذاری مجدد
deregulation	مقررات زدایی
Cyclicality of revenues	چرخه درامدی
Expansion phase of business cycle	فاز انبساطی دور تجاری
Contraction phase of business cycle	فاز انقباضی دور تجاری
Operating leverage	اهرم عملیاتی شاخص ریسک تجاری (عملیاتی) است که بیانگر میزان حساسیت سود عملیاتی نسبت به فروش (درآمد) می باشد. هر چه مقدار این اهرم بالا باشد، نشان دهنده این است که با اندک تغییری در درآمد شرکت، سود عملیاتی آن تغییر قابل توجهی را تجربه خواهد نمود. بالا بودن مقدار این شاخص بیانگر ریسک تجاری بالا می باشد.
Earning before interest and tax	سود قبل از بهره و مالیات
Financial leverage	اهرم مالی
Levered firm	شرکت با ترکیب سرمایه متوازن

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

کلمه ها و ترکیب های تازه

Cost of capital	هزینه تأمین سرمایه استفاده از هزینه سرمایه در بودجه بندی سرمایه ای یکی از موارد مصرف آن است. هزینه سرمایه در موارد دیگری نیز به کار می آید: در تصمیم های اجاره بلندمدت، بازپرداخت اوراق قرضه،... در تعیین خط مشی سرمایه در گردش برای به حداکثر رسانیدن ارزش شرکت؛ به این منظور هزینه همه داده ها از جمله سرمایه، باید حداقل باشد تا ارزش شرکت حداکثر شود. از این رو باید هزینه سرمایه را محاسبه کرد. در تعیین بافت سرمایه بهینه برای شرکت؛ ترکیبی از بدهی و سرمایه صاحبان که ارزش بازار سهام شرکت را به حداکثر می رساند.
Weighted average cost of capital	هزینه متوسط موزون سرمایه - میانگین موزون هزینه سرمایه
liquidity	نقدشوندگی
fixed operating cost	هزینه ثابت عملیاتی

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

The Cost of Equity Capital

Whenever a firm has extra cash, it can take one of two actions. On the one hand, it can pay out the cash immediately as a dividend. On the other hand, the firm can invest extra cash in a project, paying out the future cash flows of the project as dividends. Which procedure would the stockholders prefer? If a stockholder can reinvest the dividend in a financial asset (a stock or bond) with the same risk as that of the project, the stockholders would desire the alternative with the highest expected return. In other words, the project should be undertaken only if its expected return is greater than that of a financial asset of comparable risk.

هزینه تأمین سرمایه

هر گاه شرکتی وجه نقد اضافه داشته باشد، یکی از دو فعالیت زیر را می تواند انجام دهد. از یک سو می تواند این وجه نقد را به صورت سود سهام تقسیم کند. از سوی دیگر می تواند این وجه نقد اضافی را در پروژه های دیگری سرمایه گذاری نموده و وجوه نقدی آینده حاصل از پروژه را به عنوان سود سهام پرداخت نماید. سهامداران کدامیک را ترجیح می دهند. اگر سهامداری بتواند سود سهام خود را در دارایی مالی دیگری (سهام یا اوراق قرضه) با ریسک همان پروژه سرمایه گذاری نماید، سرمایه دار ترجیح می دهد که بر روی پروژه جایگزین که بازده بیشتری دارد سرمایه گذاری نماید. به عبارت دیگر، پروژه تنها زمانی باید اجرا شود که بازده مورد انتظار آن بیش از سرمایه گذاری روی یک دارایی مالی با همان ریسک باشد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Stability of Beta

We stated that the beta of a firm is likely to change if the firm changes its industry. It is also interesting to ask the reverse question: Does the beta of a firm stay the same if its industry stays the same?


Changes in product line, changes in technology, or changes in the market may affect a firm's beta. For example, the deregulation of the airline industry has increased the betas of airline firms. Furthermore, as we will show in a later section, an increase in the leverage of a firm (i.e., the amount of debt in its capital structure) will increase the firm's beta.

پایداری بتا

گفتیم که اگر یک شرکت، صنعت خود را تغییر دهد، ضریب بتای آن نیز تغییر می کند. جالب است که عکس این سؤال را هم مطرح کنیم: آیا چنانچه صنعت یک شرکت ثابت بماند، ضریب بتای آن هم ثابت خواهد ماند؟ تغییراتی که در خط تولید، فناوری یا بازار به وجود می آیند ممکن است بر روی بتای شرکت، تأثیر بگذارند. به عنوان مثال مقررات زدایی در صنعت خطوط هوایی، ضریب بتای شرکت های هواپیمایی را افزایش داد. از سوی دیگر، افزایش در اهرم شرکت (نظیر میزان استقراض در ساختار سرمایه) ضریب بتای شرکت را افزایش می دهد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Stability of Beta

While there is no formula for selecting the right beta, there is a very simple guideline. If one believes that the operations of the firm are similar to the operations of the rest of the industry, one should use the industry beta simply to reduce estimation error.⁴ However if an executive believes that the operations of the firm are fundamentally  different from those in the rest of the industry, the firm's beta should be used.

با اینکه فرمولی برای محاسبه ضریب بتای صحیح وجود ندارد، راه ساده ای برای این کار وجود دارد. اگر قبول داشته باشیم که عملکرد شرکت همانند عملکرد بقیه صنعت است، به سادگی می توانیم از ضریب بتای صنعت استفاده کنیم تا خطای تخمین را کاهش دهیم. ولی اگر اعتقاد داشته باشیم که عملکرد شرکت، اساساً با عملکرد صنعت متفاوت است، باید از ضریب بتای شرکت استفاده کنیم.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طویی می باشد

Determinants of Beta

beta is determined by the characteristics of the firm. We consider three factors:

the cyclical nature of revenues, operating leverage, and financial leverage.

شاخص های بتا



ضریب بتا از طریق مشخصات شرکت به دست می آید. ما سه عامل را در نظر می گیریم :

طبیعت چرخه ای درآمدها، اهرم عملیاتی و اهرم مالی.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طویی می باشد

Cyclicality of Revenues

The revenues of some firms are quite cyclical. That is, these firms do well in the expansion phase of the business cycle and do poorly in the contraction phase. Empirical evidence suggests high-tech firms, retailers, and automotive firms fluctuate with the business cycle. Firms in industries such as utilities, railroads, food, and airlines are less dependent upon the cycle.



چرخه ای بودن درآمدها

درآمد برخی از شرکت ها کاملاً دوره ای است . بدین معنا که این شرکت ها در شرایط انبساطی چرخه کسب و کار به خوبی عمل می کنند و در شرایط انقباضی چرخه کسب و کار عملکرد آنها ضعیف است . شواهد حاصل از تحقیقات، نشان داده اند که درآمد شرکت های با فناوری بالا، خرده فروشان و صنایع خودروسازی با چرخه کسب و کار تغییر می کند . شرکت هایی که در صنایع خدماتی بنیادی، خطوط آهن، صنایع غذایی و خطوط هوایی فعالیت می کنند، کمتر به چرخه کسب و کار وابسته است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طویی می باشد

Operating Leverage

We distinguished fixed costs from variable costs earlier in the text. At that time, we mentioned that fixed costs do not change as quantity changes. Conversely, variable costs increase as the quantity of output rises. This difference between variable and fixed costs allows us to define operating leverage.



اهرم عملیاتی

پیش از این هزینه های ثابت را از هزینه های متغیر جدا کردیم . در آن زمان گفتیم که هزینه های ثابت با تغییر میزان تولید (خروجی) تغییر نمی کنند . برعکس، هزینه های متغیر با افزایش تولید، زیاد می شوند . این تفاوت بین هزینه های ثابت و متغیر به ما اجازه می دهد تا اهرم عملیاتی را تعریف کنیم .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طویی می باشد

Operating Leverage



Consider a firm that can choose either technology A or technology B when making a particular product. The relevant differences between the two technologies are displayed below:

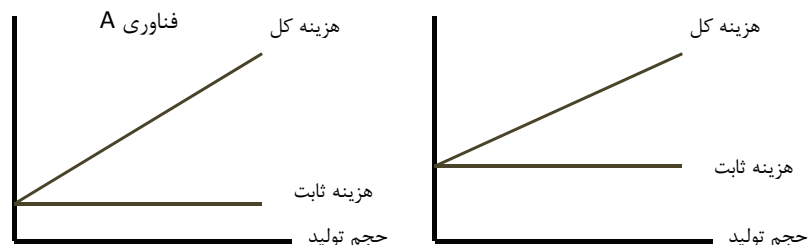
Technology A has lower fixed costs and higher variable costs than does technology B. Perhaps technology A involves less mechanization than does B. Or, the equipment in A may be leased whereas the equipment in B must be purchased. Alternatively, perhaps technology A involves few employees but many subcontractors, whereas B involves only high risk employees who must be retained in bad times. Because technology B has both lower variable costs and higher fixed costs, we say that it has higher Operating Leverage

شرکتی را در نظر بگیرید که می تواند یکی از دو فناوری A و B را برای تولید یک محصول خاص، انتخاب نماید. فناوری A هزینه ثابت بیشتر و هزینه متغیر کمتری نسبت به فناوری B دارد. شاید فناوری A کمتر از B مکانیزه است. یا اینکه امکان اجاره ماشین آلات فناوری A وجود داشته باشد در حالی که ماشین آلات فناوری B باید خریداری شوند. یا ممکن است فناوری A نیاز به تعداد کمی کارگر و تعداد زیادی پیمانکار دست دوم داشته باشد در حالی که فناوری B تنها نیاز به کارگران فوق العاده ماهر داشته باشد. از آنجا که فناوری B هم هزینه متغیر کمتر و هم هزینه ثابت بالاتری دارد، می گوییم دارای اهرم عملیاتی بالاتری است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طویی می باشد

Operating Leverage

* نمودارهای زیر هزینه های هر دو فناوری را به تصویر کشیده اند. شیب هر یک از خطوط هزینه کل نشان دهنده هزینه های متغیر هر یک از فناوری هاست. شیب خط هزینه های کل فناوری A تندتر است که نشان دهنده هزینه های متغیر بیشتر است.



کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طویی می باشد

Operating Leverage

The actual definition of operating leverage is

$$\frac{\text{Changes in EBIT}}{\text{EBIT}} \times \frac{\text{Sales}}{\text{Changes in Sales}}$$

where EBIT is the earnings before interest and taxes. That is, operating leverage measures the percentage change in EBIT for a given percentage change in sales or revenues. It can be shown that operating leverage increases as fixed costs rise and as variable costs fall.



اهرم عملیاتی (ادامه)

تعریف عملی اهرم عملیاتی عبارت است از :

$$\frac{\text{تغییرات در EBIT}}{\text{EBIT}} \times \frac{\text{فروش}}{\text{تغییرات در فروش}}$$

که در آن EBIT عبارت است از درآمد قبل از سود و مالیات . بدین معنی که که اهرم عملیاتی، تغییرات EBIT را به ازای درصد تغییرات مشخصی در فروش یا درآمد، اندازه گیری می کند . این نشان می دهد که اهرم عملیاتی با افزایش هزینه های متغیر و کاهش هزینه های ثابت، افزایش می یابد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طویی می باشد

Financial leverage and Beta

As suggested by their names, operating leverage and financial leverage are analogous concepts. Operating leverage refers to the firm's fixed costs of *production*. Financial leverage is the extent to which a firm relies on debt and a levered firm is a firm with some debt in its capital structure. Because a *levered* firm must make interest payments regardless of the firm's sales, financial leverage refers to the firm's fixed costs of *finance*.

اهرم مالی و ضریب بتا

همان گونه که از نام آنها پیداست، اهرم عملیاتی و اهرم مالی، دو مفهوم آنالوگ هستند . اهرم عملیاتی مربوط به هزینه های ثابت تولید یک شرکت می شود . اهرم مالی نشان می دهد که یک شرکت وابسته به استقراض است و یک شرکت با ترکیب سرمایه متوازن، شرکتی است که در ساختار سرمایه خود، منابع استقراضی دارد . به دلیل اینکه چنین شرکتی بدون در نظر گرفتن میزان فروش، باید سود استقراض خود را پرداخت کند، اهرم مالی، مربوط به هزینه های ثابت تأمین مالی شرکت می شود .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طویی می باشد

The Cost of Capital with Debt

Suppose a firm uses both debt and equity to finance its investments. If the firm pays r_B for its debt financing and r_S for its equity, what is the overall or average cost of its capital?

$$\text{Average Cost of Capital} = \left(\frac{S}{S+B} \right) \times r_S + \left(\frac{B}{S+B} \right) \times r_B \times (1 - T_C)$$

Because the average cost of capital is a weighting of its cost of equity and its cost of debt, it is usually referred to as the weighted average cost of capital, r_{WACC} , and from now on we will use this .



هزینه تأمین سرمایه با استقراض

فرض کنید که یک شرکت برای تأمین مالی سرمایه گذاری خود، هم از دارایی های خود و هم از استقراض استفاده کرده است. اگر شرکت برای تأمین منابع استقراضی، بهره ای به میزان r_B و برای تأمین از طریق دارایی های خود، بهره ای به میزان r_S پرداخت نماید، هزینه نهایی یا میانگین هزینه تأمین سرمایه چقدر است؟

$$\text{هزینه متوسط تأمین سرمایه} = \left(\frac{S}{S+B} \right) \times r_S + \left(\frac{B}{S+B} \right) \times r_B \times (1 - T_C)$$

از آنجا که هزینه متوسط تأمین سرمایه، تحت تأثیر ضریبی از هزینه دارایی ها و ضریبی از بدهی ها است، به نام میانگین موزون هزینه سرمایه r_{WACC} نامیده می شود و از این پس ما از آن استفاده می کنیم .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

What Is Liquidity?

Anyone who owns his or her own home probably thinks of liquidity in terms of the time it takes to buy or sell the home. For example, condominiums in large metropolitan areas are generally quite liquid. Particularly in good times, a condominium may sell within days of being placed on the market. By contrast, single-family homes in suburban areas may take weeks or months to sell. Special properties such as multimillion dollar mansions may take longer still.



قابلیت نقد شوندگی چیست ؟

هر کس که صاحب خانه باشد احتمالاً به قابلیت نقد شوندگی به عنوان مدت زمانی که لازم است تا خانه را بفروشد یا بخرد، فکر کرده است . به عنوان مثال، یک خانه معمولی در منطقه بزرگ متروپولیتن، معمولاً کاملاً نقد شوند است) به راحتی به فروش می رسد (. بخصوص در زمان های مناسب، یک خانه معمولی ممکن است ظرف چند روز از زمان ارائه در بازار، فروخته شود . در مقابل، منازل شخصی در مناطق گران قیمت، ممکن است هفته ها یا ماه ها طول بکشد تا به فروش برسند . املاک خاص نظیر منازل چند میلیون دلاری، ممکن است حتی به زمان بیشتری نیاز داشته باشند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Liquidity, Expected Returns, and the Cost of Capital

The cost of trading a nonliquid stock reduces the total return that an investor receives. That is, if one buys a stock for \$100 and sells it later for \$105, the gain before trading costs is \$5. If one must pay a dollar of commission when buying and another dollar when selling, the gain after trading costs is only \$3. Both the bid-ask spread and market-impact costs would reduce this gain still further.



نقدشوندگی، بازده مورد انتظار و هزینه سرمایه

هزینه معامله یک نوع سهام غیر نقد شونده، میزان بازده نهایی را که یک سرمایه گذار دریافت می کند، کاهش می دهد. بدین معنی که اگر کسی سهمی را ۱۰۰ دلار بخرد و ۱۰۵ دلار بفروشد، عایدی وی قبل از کسر هزینه های معامله ۵ دلار است. اگر همین فرد مجبور باشد ۱ دلار به عنوان کمیسیون در هنگام خرید و ۱ دلار به عنوان کمیسیون در هنگام فروش سهم بپردازد، عایدی وی پس از کسر هزینه های معامله ۳ دلار است. اگر سایر هزینه ها را هم در نظر بگیریم، عایدی وی باز هم کمتر خواهد شد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد



موسسه آموزش عالی غیر انتفاعی
مجازی نور طلویی

Financial Texts 1

For Financial Management Students

By: Hosein Najmizadeh

Based on : Corporate Finance (7th Edition);

Stephen A. Ross; Randolph W. Westerfield; Jeffery Jaffe

Mc Graw Hill; 2005.

Part III

Capital Structure and Dividends Policies

Chapter 5 : section 1

corporate financing decision and efficient capital markets

کلمه ها و ترکیب های تازه

Debt	بدهی
Equity	حقوق صاحبان سهام، حق مالی، مازاد (حساب اعتباری نزد کارگزاری)؛ ارزش (دارایی)؛ ارزش خالص (دارایی)
Efficient capital market	بازار کارآ (نظریه گشت تصادفی)
Efficient market hypothesis	فرضیه بازار کارآ
Weak form efficiency	شکل ضعیف کارایی
Semi strong form efficiency	شکل نیمه قوی کارایی
Strong form efficiency	شکل قوی کارایی
adjust	تطبیق
Merger	ادغام
Euro denominated debt	بدهی با بازپراخت یورو
Dollar denominated debt	بدهی با بازپراخت دلار
Common stock	سهام عادی
Authorized common stocks	تعداد مجاز سهام
Issued common stocks	تعداد سهام صادر شده

کلمه ها و ترکیب های تازه

Capital surplus	مازاد سرمایه
Retained earning	سود سنواتی
Value Book	ارزش دفتری
Treasury stock	سهام خزانه. سهامی که توسط بنگاه صادر کننده و انتشار دهنده آن خریداری شده باشد. این نوع معاملات در قوانین ایران تجویز نشده است.
Shareholders' rights	حقوق صاحبان سهام
minority	اقلیت
Proxy voting	برای انتقال موقت حق رأی با استفاده از ابزاری به نام وکالت، تمهیدی اندیشیده شده است. وکالت عبارت است از انتقال حق رأی. انتقال حق رأی به دوره زمانی خاصی به ویژه به مواقع معینی نظیر مجمع عمومی سالانه سهامداران، محدود است.
authority	مجاز بودن - دارای حق قانونی و اجازه قانونی برای انجام کاری
proxy	وکالت
creditor	بستانکار
Liability Tax	بدهی مالیاتی - بدهی مالیاتی
Interest expense	هزینه بهره - پول

کلمه ها و ترکیب های تازه

liquidation	تصفیه حساب
bankruptcy	ورشکستگی
denomination	واحد پول یا اوراق بهادار
principal	اصل وام - اصل بدهی - اصل سرمایه
Face value	ارزش اسمی
Maturity date	سررسید
notes	اسناد
Debenture	به اوراق بهادار دولتی یا شرکتی با بهره یا تنزیلی گویند که ناشر آن متعهد می شود وجه معینی را در فواصل زمانی معین به دارنده آن بپردازد و در سررسید نیز اصل وام را بازپرداخت کند. این نوع اوراق بهادار سند دین ناشر (IOU) به شمار می آید، ولی دارنده آن مثل سهامدار نیست که از حق مالکیت برخوردار باشد.
bonds	نام دارنده اوراق قرضه بی نام برخلاف اوراق قرضه با نام در دفتر شرکت یا سازمان دولتی ناشر آن به ثبت نمی رسد. اوراق قرضه تضمینی (Secure Bond) دارای پشتوانه است. به طوری که دارنده آن می تواند در صورت قصور ناشر از پرداخت اصل و فرع در وقت مقرر، آن پشتوانه را به فروش رساند. این در حالی است که اوراق قرضه بدون پشتوانه که به آن debenture می گویند، از چنین ضمانتی برخوردار نیست و صرفاً وفای به عهد و اعتبار ناشر پشتوانه آن است.

کلمه ها و ترکیب های تازه

Long term debt	بدهی بلند مدت
installment	اقساط
Amortization	استهلاک (دارایی های نامشهود، بدهی)
mortgage	ترهین - رهن گذاشتن
Restrictive covenants	بندهای محدود کننده میثاقنامه
Preferred stock	سهام ممتاز
Internal financing	تامین مالی از طریق منابع داخلی
External financing	تامین مالی از طریق منابع خارجی
financial deficit	کسری مالی
New stock issue	انتشار سهام جدید
Firm value	ارزش شرکت
Optimal capital structure	ساختار بهینه سرمایه
Capital structure	ساختار سرمایه

Can Financing Decisions Create Value?

Typical financing decisions include how much debt and equity to sell, what types of debt and equity to sell, and when to sell them. Just as the net present value criterion was used to evaluate capital budgeting projects, We now want to use the same criterion to evaluate financing-decisions.

آیا تصمیم های مالی می توانند ایجاد ارزش کنند ؟

* در این مبحث به بحث ساختار سرمایه و سیاست های توزیع سود سهام می رسیم .

* ساختار سرمایه را چگونه تعیین می کنیم ؟

* یکی از تصمیمات رایج هر مدیر مالی تعیین میزان فروش Equity و Debt است که Equity به معنای دارایی و Debt به معنای بدهی است . اما میزان فروش بدهی به معنای میزانی از منابع مالی شرکت است که از طریق استقراض تأمین می شود و میزان فروش دارایی به معنای مقداری از منابع مالی شرکت است که از طریق فروش مالکیت شرکت تأمین می شود .

تصمیم گیری های مالی تیپیک، شامل مقدار فروش بدهی و مالکیت شرکت، فروش چه نوع استقراض و مالکیت و زمان فروش آنهاست . همان گونه که ارزش خالص فعلی برای ارزیابی بودجه بندی سرمایه ای پروژه ها به کار گرفته می شد، می خواهیم از آن برای ارزیابی تصمیم گیری های مالی استفاده کنیم .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

A Description of Efficient Capital Markets

An efficient capital market is one in which stock prices fully reflect available information. To illustrate how an efficient market works, suppose the F-stop Camera Corporation (FCC) is attempting to develop a camera that will double the speed of the auto-focusing system now available. FCC believes this research has positive NPY.

توضیحی در مورد بازار سرمایه کارآ (۱)

یک بازار سرمایه کارآ، بازاری است که در آن، قیمت سهام، منعکس کننده تمام اطلاعات در دسترس است . برای این که نشان دهیم یک بازار کارآ چگونه عمل می کند، تصور کنید که شرکت FCC می خواهد دوربینی را با سرعت تمرکز خودکار (که این فناوری هم اکنون در بازار موجود است) دو برابر به بازار عرضه کند . شرکت FCC معتقد است که ارزش فعلی خالص این تحقیق (پروژه) مثبت است .

Now consider a share of stock in FCC. What determines the willingness of investors to hold shares of FCC at a particular price? One important factor is the probability that FCC will be the first company to develop the new auto-focusing system. In an efficient market we would expect the price of the shares of FCC to increase if this probability increases.

حال، یک سهم از سهام FCC را در نظر بگیرید . چه چیز تعیین کننده خواست سرمایه گذاران برای نگهداری سهام FCC است ؟ یکی از عوامل مهم، این است که FCC اولین شرکتی خواهد بود که سیستم جدید تمرکز خودکار را به بازار عرضه می کند . در یک بازار کارآ انتظار داریم که با افزایش این احتمال، ارزش سهام FCC افزایش یابد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

A Description of Efficient Capital Markets

Suppose FCC hires a well-known engineer to develop the new auto-focusing system. In an efficient market, what will happen to FCC's share price when this is announced? If the well-known scientist is paid a salary that fully reflects his or her contribution to the firm, the price of the stock will not necessarily change. Suppose, instead, that hiring the scientist is a positive NPV transaction. In this case, the price of shares in FCC will increase because the firm can pay the scientist a salary below his or her true value to the company. 🗣️

توضیحی در مورد بازار سرمایه کارآ (۲)

فرض کنید شرکت FCC یک مهندس مشهور را برای به وجود آوردن این سیستم تمرکز خودکار، استخدام می کند. با اعلام این مطلب در یک بازار کارآ چه اتفاقی خواهد افتاد؟ اگر به این دانشمند مشهور، حقوقی پرداخت شود که کاملاً منعکس کننده ارزش وی برای شرکت است (* ارزش عملی نه مالی) (لزوماً قیمت سهام شرکت تغییر نخواهد کرد. در عوض فرض کنید استخدام این دانشمند دارای NPV مثبت باشد) * پروژه دارای NPV مثبت باشد یعنی به ازای حقوقی که به این فرد پرداخت می شود، درآمدی عاید شرکت شود که بیشتر از حقوق پرداختی باشد. نهایتاً این موضوع باعث مثبت شدن NPV می شود، در این صورت، ارزش شرکت که مجموع NPV هاست باید افزایش یابد (. در این شرایط، قیمت سهام شرکت افزایش می یابد چرا که شرکت می تواند حقوقی به دانشمند پرداخت کند که کمتر از ارزش واقعی او) (برای شرکت است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

A Description of Efficient Capital Markets

When will the increase in the price of FCC's shares take place? Assume that the hiring announcement is made in a press release on Wednesday morning. In an efficient market, the price of shares in FCC will immediately adjust to this new information. Investors should not be able to buy the stock on Wednesday afternoon and make a profit on Thursday. This would imply that it took the stock market a day to realize the implication of the FCC press release. The efficient-market hypothesis predicts that the price of shares of FCC stock on Wednesday afternoon will already reflect the information contained in the Wednesday morning press release. 🗣️

توضیحی در مورد بازار سرمایه کارآ (۳)

چه زمانی افزایش قیمت سهام FCC رخ خواهد داد؟ فرض کنید که اطلاع رسانی در مورد استخدام در روزنامه های صبح چهارشنبه انجام شده است. در یک بازار کارآ، قیمت سهام FCC بلافاصله خود را با این اطلاعات جدید، تطبیق می دهد. سرمایه گذاران نباید بتوانند با خرید سهام FCC در عصر چهارشنبه و فروش آن در روز پنجشنبه، سودی به دست آورند. فرضیه بازار کارآ می گوید که ارزش سهام FCC در بعد از ظهر چهارشنبه، منعکس کننده اطلاعاتی است که در روزنامه های صبح چهارشنبه وجود داشته است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

A Description of Efficient Capital Markets

The efficient-market hypothesis(EMH) has implications for investors and for firms.

Because information is reflected in prices immediately, investors should only expect to obtain a normal rate of return. Awareness of information when it is released does an investor no good. The price adjusts before the investor has time to trade on it. 📢

توضیحی در مورد بازار سرمایه کارآ (۴)

فرضیه بازار کارآ (EMH) هم برای سرمایه گذاران و هم برای شرکت کاربرد دارد .
از آنجا که اطلاعات بلافاصله در قیمت منعکس می شوند، سهامداران تنها باید توقع دریافت نرخ بازگشت نرمال را داشته باشند . آگاهی از اطلاعات، زمانی که منتشر شدند، برای سرمایه گذار هیچ مزیتی نخواهد داشت . پیش از آن که سرمایه گذار فرصت معامله بر اساس اطلاعات را داشته باشد، قیمت تعیین شده است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

A Description of Efficient Capital Markets

Firms should expect to receive fair value for securities that they sell. Fair means that the price they receive for the securities they issue is the present value. Thus, valuable financing opportunities that arise from fooling investors are unavailable In efficient capital markets.



توضیحی در مورد بازار سرمایه کارآ (۵)

شرکت ها باید انتظار دریافت ارزش عادلانه ای را برای اوراقی که می فروشند داشته باشند . عادلانه بدین معنی که قیمتی که برای فروش اوراق بهاداری که منتشر کرده اند دریافت می کنند، معادل ارزش فعلی آن است . بنابراین در بازار سرمایه کارآ فرصت های ارزشمند تأمین مالی حاصل از گول زدن سرمایه گذاران، در دسترس نیستند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Different Types of Efficiency

In our previous discussion, we assumed that the market responds immediately to all available information. In actuality, certain information may affect stock prices more quickly than other information. To handle differential response rates, researchers separate information into different types. The most common classification system identifies three types : information on past prices, publicly available information, and all information. The effect of these three information sets on prices is examined next.

انواع مختلف کارایی

* بر اساس فرضیه بازار کارا، انواع مختلفی از اطلاعات، بر سطح کارایی بازار تأثیر گذارند .

در مباحث قبلی فرض کردیم که بازار بلافاصله نسبت به تمامی اطلاعات واکنش نشان می دهد . در عمل ممکن است اطلاعات خاصی سریع تر از اطلاعات دیگر بر روی قیمت سهام اثر بگذارند . برای مدیریت این سرعت واکنش متفاوت، محققین، اطلاعات را به گروه های مختلف تقسیم کرده اند . رایج ترین این روش های تقسیم بندی، اطلاعات را به سه گروه تقسیم می کنند : اطلاعات بر پایه قیمت های گذشته، اطلاعاتی که در دسترس همگان است و تمامی اطلاعات . تأثیر این سه نوع اطلاعات بر روی قیمت ها، بعداً بررسی خواهد شد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Weak Form

Imagine a trading strategy that recommends buying a stock after it has gone up three days in a row and recommends selling a stock after it has gone down three days in a row. This strategy uses information based only on past prices. It does not use any other information, such as earnings, forecasts, merger announcements, or money-supply figures. A capital market is said to be weakly efficient or to satisfy weak-form efficiency if it fully incorporates the information in past stock prices. Thus, the above strategy would not be able to generate profits if weak-form efficiency holds.

شکل ضعیف

فرض کنید یک استراتژی تجاری، پیشنهاد خرید سهام را پس از اینکه سه روز پیاپی، قیمت آنها افزایش یافت و یا پیشنهاد فروش سهام را پس از آن که سه روز پیاپی، قیمت آنها کاهش یافت، می نماید . این استراتژی تنها از اطلاعاتی که بر اساس قیمت های گذشته بنا شده است، استفاده می کند . این استراتژی از اطلاعات دیگری نظیر درآمدها، پیش بینی ها، اطلاعاتی های ادغام یا اشکال تزریق پول استفاده نمی کند . چنانچه یک بازار سرمایه، تنها از اطلاعات گذشته قیمت سهام استفاده نماید، می گوییم کارایی ضعیف دارد یا شکل ضعیف کارایی را دارد . بنابراین با توجه به این که استراتژی بالا از نوع ضعیف کارایی استفاده می کند، نمی تواند سودآفرین باشد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Semi Strong and Strong Forms

If weak-form efficiency is controversial, even more contentious are the two stronger types of efficiency, semi strong form efficiency and strong-form efficiency. A market is semi strong form efficient if prices reflect (incorporate) all publicly available information, including information such as published accounting statements for the firm as well as historical price information. A market is strong-form efficient if prices reflect all information, public or private.

اشکال نیمه قوی و قوی

اگر نوع ضعیف کارایی تناقض دارد، دو نوع قوی تر کارایی یعنی شکل نیمه قوی و شکل قوی کارایی تناقض بیشتری دارند. اگر قیمت ها نشان دهنده تمامی اطلاعات در دسترس عموم، شامل اطلاعاتی نظیر اسناد حسابداری منتشر شده شرکت و همچنین اطلاعات مربوط به تاریخچه قیمت باشد، شکل کارایی بازار نیمه قوی است. اگر قیمت ها منعکس کننده تمام اطلاعات عمومی یا خصوصی باشد، شکل کارایی بازار، قوی است.

* در اسلاید بعد، شکل و نحوه قرار گرفتن این سه نوع اطلاعات و به تبع آن، سه سطح کارایی، نشان داده شده است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Speculation and Efficient Markets

We normally think of individuals and financial institutions as the primary speculators in financial markets. However, industrial corporations speculate as well. For example, many companies make interest-rate bets. If the managers of a firm believe that interest rates are likely to rise; they have an incentive to borrow, because the present value of the liability will fall with the rate increase.

گمانه زنی (سفته بازی) و بازار کارآ

* در تعریف مفهوم بازار کارآ به مفاهیم دیگری برخورد می کنیم که به شکل مختصر به آنها اشاره می شود. از جمله این مفاهیم Speculation است. شاید یکی از بهترین معانی برای این کلمه « گمانه زنی » باشد که به افرادی که دارای مجموعه ای از اطلاعات هستند این امکان را می دهد که با تجزیه و تحلیل این اطلاعات، به پیش بینی هایی برسند. در ایران، برای این مفهوم از کلمه « سفته بازی » نیز استفاده می کنند.

معمولاً افراد منفرد و مؤسسات مالی را به عنوان سفته بازان اولیه در بازارهای مالی تصور می کنیم. با این وجود شرکت های صنعتی نیز به سفته بازی می پردازند. به عنوان مثال بسیاری از شرکت ها با توجه به نرخ بهره، استقراض می کنند. اگر مدیران یک شرکت معتقد باشند که نرخ بهره افزایش خواهد یافت، اصرار به استقراض خواهند داشت چرا که با افزایش نرخ بهره، ارزش فعلی دیون، کاهش می یابد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Speculation and Efficient Markets

In addition, these managers will have an incentive to borrow long term rather than short term in order to lock in the low rates for a longer period of time. The thinking can get more sophisticated. Suppose that the long-term rate is 'already higher than the short-term rate. The manager might argue that this differential reflects the market's view that rates will rise. However, perhaps he anticipates a rate increase even greater than what the market anticipates, as implied by the upward-sloping term structure. Again, the manager will want to borrow long term rather than short term.

به علاوه این مدیران اصرار بر استقراض بلند مدت به جای استقراض کوتاه مدت دارند تا بدین ترتیب برای دوره زمانی طولانی تری از نرخ بهره پایین استفاده کنند. این تصور ممکن است قوی تر نیز بشود. فرض کنید در حال حاضر نرخ بهره بلند مدت، بیش از نرخ بهره کوتاه مدت است. ممکن است مدیران بگویند که این اختلاف نرخ بهره نشان دهنده این چشم انداز بازار است که نرخ بهره افزایش خواهد یافت. با این وجود احتمالاً این مدیر معتقد است که نرخ بهره حتی بیش از آنچه بازار انتظار دارد، رشد خواهد کرد. مجدداً مدیریت می خواهد که از استقراض بلندمدت به جای استقراض کوتاه مدت استفاده کند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Speculation and Efficient Markets

Firms also speculate in foreign currencies. Suppose that the CFO of a multinational corporation based in the United States believes that the euro will decline relative to the dollar. He would probably issue euro-denominated debt rather than dollar-denominated debt, since he expects the value of the foreign liability to fall. Conversely, he would issue debt domestically if he believes foreign currencies will appreciate relative to the dollar.

گمانه زنی (سفته بازی) و بازار کارآ (۲)

شرکت ها این گمانه زنی را در مورد ارزهای خارجی نیز انجام می دهند. فرض کنید مدیر مالی (CFO) یک شرکت چند ملیتی که مرکز آن در ایالات متحده آمریکا قرار دارد، معتقد است که ارزش برابری یورو نسبت به دلار کاهش خواهد یافت. از آنجا که او انتظار دارد ارزش دیون خارجی کاهش یابد، احتمالاً نسبت به صدور اوراق قرضه بر اساس یورو به جای صدور اوراق قرضه بر اساس دلار اقدام خواهد کرد. برعکس اگر او باور داشته باشد که ارزش ارزهای خارجی نسبت به دلار افزایش پیدا می کند، نسبت به استقراض محلی اقدام خواهد نمود.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Part III

Capital Structure and Dividends Policies

Chapter 5 : section 2

longterm financing

Common Stock

The term common stock has no precise meaning. It is usually applied to stock that has no special preference in either dividends or in bankruptcy. A description of the common stock of Anheuser-Busch in 2002 is presented below.



سهام عادی

* در این بخش، به مفاهیم دیگری از بازار سرمایه می پردازیم .

عبارت سهام عادی، هیچ معنای مشخصی ندارد . معمولاً این عبارت به سهامی اطلاق می شود که هیچ ارجحیتی نه در هنگام توزیع سود سهام و نه در هنگام ورشکستگی ندارند . ذیلاً توضیحی در مورد سهام عادی شرکت Anheuser-Busch در سال ۲۰۰۲ ارائه شده است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طوبی می باشد

Par and No-Par Stock

Owners of common stock in a corporation are referred to as shareholders or stockholders. They receive stock certificates for the shares they own. There is usually a stated value on each stock certificate called the par value. However, some stocks have no par value. The par value of each share of the common stock of Anheuser-Busch is \$1. 🏆

سهام با ارزش اسمی و بدون ارزش اسمی

صاحبان سهام عادی یک شرکت را سهامداران می گویند. آنها برای سهامی که صاحب آن هستند، گواهی دریافت می کنند. معمولاً بر روی هر گواهی سهم، ارزش ذکر شده ای وجود دارد که به آن ارزش اسمی می گویند. با این وجود بعضی از سهام، ارزش اسمی ندارند. ارزش اسمی هر یک از سهام عادی شرکت Anheuser-Busch معادل ۱ دلار است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Par and No-Par Stock

The total Par value is the number of shares issued, multiplied by the par value of each share and it is sometimes referred to as the dedicated capital of corporation. The dedicated capital of Anheuser-Busch is $\$1 \times 1453.4$ million shares. 🏆

کل ارزش اسمی عبارت است از تعداد سهام منتشر شده ضرب در ارزش اسمی هر سهم که گاهی به آن « سرمایه اختصاص داده شده به شرکت » گفته می شود. سرمایه اختصاص داده شده به شرکت Anheuser-Busch عبارت است از ۱ دلار ضرب در ۱۴۵۳/۴ میلیون سهم.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Authorized versus Issued Common Stock

Shares of common stock are the fundamental ownership units of the corporation. The articles of incorporation of a new corporation must state the number of shares of common stock the corporation is authorized to issue.

The board of directors of the corporation, after a vote of the shareholders, can amend the articles of incorporation to increase the number of shares authorized;" there is no limit to the number of shares that can be authorized: In 2002 Anheuser-Busch had authorized 1.6 billion shares and had issued 1,453.4 million shares. There is no requirement that all of the authorized shares actually be issued. Although there is no legal limits to authorizing share of stock, some practical consideration may exist.

مقایسه تعداد مجاز برای انتشار سهام و تعداد سهام منتشر شده

* در ادامه مباحث، به دو مفهوم « تعداد مجاز سهام » و « تعداد سهام منتشر شده » می‌رسیم .

سهام عادی، واحد پایه مالکیت یک شرکت است . اساسنامه یک شرکت در حال تأسیس، باید تعداد سهام عادی را که شرکت مجاز به انتشار آنهاست تعیین نماید .

هیئت مدیره شرکت می‌تواند با اخذ رای سهامداران، اساسنامه شرکت را به گونه ای اصلاح کند که تعداد سهام مجاز افزایش یابد . محدودیتی برای تعداد سهام مجاز وجود ندارد . در سال ۲۰۰۲ شرکت Anheuser-Busch مجوز انتشار ۶٫۸ میلیارد سهم را داشت ولی تنها ۴٫۱۴۵۳ میلیون سهم عادی منتشر نمود . هیچ نیازی نیست که تمام سهام مجاز، منتشر شوند . اگر چه هیچ محدودیت قانونی برای تعداد سهام عادی وجود ندارد، ممکن است موارد عملی وجود داشته باشند که باید مد نظر قرار گیرند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می‌باشد

Capital Surplus

Capital surplus usually refers to amounts of directly contributed equity capital in excess of the par value.

مازاد سرمایه



مازاد سرمایه، معمولاً به مبلغی گفته می‌شود که از فروش سهام، بیش از مبلغ اسمی آنها حاصل می‌شود

(* اختلاف بین قیمت اسمی سهام فروخته شده و مبلغی که از فروش آنها حاصل شده است) .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می‌باشد

Retained Earnings

Anheuser-Busch usually pays out less than one half of its net income as dividends; the rest is retained in the business and is called Retained Earnings. The cumulative amount of retained earnings (since original incorporation) was \$12,544 million in 2002.

The sum of the par value, capital surplus, and accumulated retained earnings is the common equity of the firm which is usually referred to as the firm's book value. The book value represents the amount contributed directly and indirectly to the corporation by equity investors.

سود سنواتی

شرکت Anheuser-Busch سالانه کمتر از نیمی از درآمد خالص خود را به عنوان سود سهام، توزیع می کند. بقیه این مبلغ در کسب و کار نگاه داشته می شود و به آن سود سنواتی می گویند. مقدار انباشته شده سود سنواتی این شرکت (از بدو تأسیس ۱۲۵۴۴ میلیون دلار در سال ۲۰۰۲ می باشد).

مجموع ارزش اسمی، مازاد سرمایه و سود سنواتی انباشته شده، دارایی معمولی شرکت است که معمولاً به آن ارزش دفتری می گویند. ارزش دفتری، نشان دهنده مقداری از سرمایه است که صاحبان سهام به صورت مستقیم و غیر مستقیم به شرکت اختصاص داده اند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Cumulative Voting

The effect of cumulative voting is to permit minority participation. If cumulative voting is permitted, the total number of votes that each shareholder may cast is determined first. That number is usually calculated as the number of shares (owned or controlled) multiplied by the number of directors to be elected. Each shareholder can distribute these votes as he or she wishes over one or more candidates.

حقوق سهامداران (رای گیری تراکمی، رای گیری مستقیم، رای گیری وکالتی)

* در اینجا به حقوق سهامداران و سه واژه مربوط به رای گیری در شرکت ها می رسم.

* رای گیری تراکمی (Cumulative Voting) روشی است که اهمیت زیادی در رای گیری دارد.

اثر رای گیری تراکمی، اجازه حضور به اقلیت است. اگر رای گیری تراکمی مجاز باشد، ابتدا تعداد کل آرای هر یک از سهامداران مشخص می شود (* در این نوع رای گیری، چند رای برای یک عضو واحد هیئت مدیره، مجاز است).

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Cumulative Voting

This is the example if you imagine that a corporation has two shareholders: Smith with 25 shares and Marshal with 75 shares. Both want to be on the board of directors. Marshal does not want Smith to be a director. Now let us assume that there are four directors to be elected and each shareholder nominates 4 candidates. Therefore we multiply $4 \times 25 = 100$ and that is the votes that Smith is allowed to cast and Marshall is entitled to $75 \times 4 = 300$ votes.

فرض کنید یک شرکت دو سهامدار دارد: اسمیت با ۲۵ سهم و مارشال با ۷۵ سهم. هر دو آنها می خواهند عضو هیئت مدیره باشند. * و آنها تصمیم می گیرند، هیئت مدیره را تشکیل دهند. مارشال نمی خواهد که اسمیت، جزء مدیران باشد. بیایید فرض کنیم چهار مدیر باید انتخاب شوند و هر سهامدار، چهار نفر را کاندید کرده است (پس چهار کاندید داریم و سهامداران نیز قصد دارند عضو هیئت مدیره باشند. در این حالت چون چهار نفر وجود دارند، بر اساس رأی گیری تراکمی، تعداد سهام ضرب در تعداد کاندیداهای مورد نظر می شود. بنابراین ۲۵ سهم اسمیت، ۱۰۰ رأی برای او فراهم می آورد چرا که قرار است چهار نفر انتخاب شوند پس $100 = 25 \times 4$ و مارشال با ۷۵ سهم می تواند ۳۰۰ رأی بدهد) اگر اسمیت همه رأی خود را به خودش بدهد، از مدیر شدن مطمئن است. برای مارشال، امکان ندارد آرای خود را بین چهار کاندیدا به گونه ای تقسیم کند که از انتخاب اسمیت برای عضویت هیئت مدیره جلوگیری نماید.

* این روش رأی گیری در ایران نیز جاری است و هدف آن این است که گروه سهامداران اقلیت بتوانند تا حدودی در اداره شرکت، حضور داشته باشند. این کنترل از طریق انتخاب حداقل یک نفر از اعضای هیئت مدیره، صورت می گیرد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Straight Voting

If straight voting is permitted, Smith may cast 25 votes for each can-didate and Marshall may cast 75 votes for each. As a consequence, Marshall will elect all of the candidates.

رأی گیری مستقیم



اگر رأی گیری مستقیم مجاز باشد، اسمیت می تواند به هر کاندیدا ۲۵ رأی و مارشال می تواند به هر کاندیدا ۷۵ رأی بدهد. در نتیجه، مارشال تمام کاندیداها را انتخاب خواهد نمود.

رأی گیری مستقیم می تواند سهامداران اقلیت را از کنترل شرکت خارج کند؛ به همین دلیل در بسیاری از ایالت ها، رأی گیری تراکمی اجباری شده است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Proxy Voting

A proxy is the legal grant of authority by a shareholder to someone else to vote his or her shares. For convenience, the actual voting in large public corporations usually is done by proxy.



رای گیری وکالتی

وکالت، یک اجازه قانونی است که توسط یک سهامدار به شخص دیگری داده می شود تا به جای او رأی دهد . * سهامداران، نماینده ای را انتخاب می کنند که برای سهام آنها رأی دهد . در شرکت های بزرگ عام، معمولاً رأی گیری از طریق وکالت انجام می گیرد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Interest versus Dividends

1. Debt is not an ownership interest in the firm. Creditors do not usually have voting power.

The device used by creditors to protect themselves is the loan contract (that is, the indenture).



مقایسه بهره و سود سهام (۱)

* بهره بر روی بدهی پرداخت می شود ولی سود سهام بر روی سهام .
۱ . بدهی، مالکیت شرکت نیست . بستانکاران معمولاً حق رأی ندارند .
وسیله ای که بستانکاران برای محافظت خود از آن استفاده می کنند، قرارداد وام است که به آن میثاقنامه می گویند) * بر اساس نوع استقراض، قراردادهای وام مختلفی وجود دارد (.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Interest versus Dividends

2. The corporation's payment of interest on debt is considered a cost of doing business and is fully tax-deductible. Thus interest expense is paid out to creditors before the corpo-rate tax liability is computed. Dividends on common and preferred stock are paid to shareholders after the tax liability has been determined. Dividends are considered a return to shareholders on their contributed capital. Because interest expense can be used to reduce taxes, the government (that is, the IRS) is providing a direct tax subsidy on the use of debt when compared to equity. This point is discussed in detail in the next two chapters.

مقایسه بهره و سود سهام (۲)

۲ . پرداخت بهره بدهی توسط شرکت، به عنوان هزینه فعالیت تجاری محسوب می شود و کاملاً مالیات را کاهش می دهد (* البته این مسئله مربوط به قوانین امریکا است و در کشورهای مختلف، متفاوت است) . بنابراین هزینه بهره، قبل از اینکه دیون مالیاتی شرکت محاسبه شود، به بدهکاران پرداخت می شود . سود سهام عادی و ویژه، پس از تعیین بدهی مالیاتی شرکت، به سهامداران پرداخت می شود . سود سهام توزیع شده به عنوان بازگشت سرمایه سهامداران محسوب می شود . از آنجا که می توان از هزینه بهره برای کاهش مالیات ها استفاده کرد، در مقایسه با شرکت هایی که سرمایه خود را از طریق سهام تأمین می کنند، دولت یک سوبسید مستقیم به مالیات شرکت هایی که از استقراض استفاده کرده اند، می دهد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Interest versus Dividends

3. Unpaid debt is a liability of the firm. If it is not paid, the creditors can legally claim the assets of the firm. This action may result in liquidation and bankruptcy. Thus one of the costs of issuing debt is the possibility of financial failure, which does not arise when equity is issued.



مقایسه بهره و سود سهام (۳)

بدهی های معوقه، یکی از دیون شرکت است . اگر این بدهی ها پرداخت نشده باشند، بستانکاران می توانند قانوناً نسبت به دارایی های شرکت، ادعای مالکیت کنند . این عمل ممکن است منجر به انحلال شرکت یا ورشکستگی شود . بنابراین یکی از نتایج استقراض، ممکن است شکست مالی باشد که در هنگام استفاده از سهام، رخ نمی دهد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Basic Features of Long-Term Debt

Long-term corporate debt usually is denominated in units of \$1,000 called the principle or face value. Long-term debt is a promise by the borrowing firm to repay the principal amount by a certain date, called the maturity date.



مشخصات پایه استقراض بلند مدت

بدهی های بلند مدت شرکت معمولاً به شکل واحدهای ۱۰۰۰ دلاری که به آن ارزش اسمی یا اصل سرمایه می گویند (* البته دو کلمه Face Value و Principle که در اینجا هم معنی در نظر گرفته شده اند تا حدودی با یکدیگر متفاوت هستند) . بدهی بلند مدت، تعهدی است که شرکت استقراض کننده برای بازپرداخت میزان ارزش اسمی در تاریخ مشخصی که آن را سررسید می گویند، انجام می دهد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Different Types of Debt

Typical debt securities are called notes, debentures, or bonds. A debenture is an unsecured corporate debt, whereas a bond is secured by a mortgage the corporate property. However, in common usage the word bond is used indiscriminately and often refers to both secured and unsecured debt. A note usually refers to an unsecured debt with maturity shorter than that of a debenture, perhaps under 10 years.



انواع مختلف استقراض

اوراق بدهی به سه دسته Notes ، Debenture یا Bonds تقسیم می شوند (* اساساً تفاوت بین این اوراق، پشتوانه داشتن یا نداشتن آنهاست) . یک Debenture از اوراق بدون پشتوانه است در حالی که پشتوانه یک Bond دارایی شرکت است که به گرو گذاشته می شود (* که دارنده این پشتوانه می تواند در صورت قصور بدهکار از پرداخت بدهی خود در موعد مقرر، نسبت به فروش آن اقدام کند) . اما معمولاً از کلمه Bond برای هر دو نوع این اوراق استفاده می شود . کلمه Note معمولاً به اوراق قرضه بدون پشتوانه با سر رسید کوتاه تر از Debenture ، احتمالاً کمتر از ۱۰ سال، اطلاق می شود .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Different Types of Debt

Debentures and bonds are long-term debt. Long-term debt is any obligation that is payable more than one year from the date it was originally issued. Sometimes long-term debt - debentures and bonds - is called funded debt. Debt that is due in less than one year is unfunded and is accounted for as a current liability.



Bond و Debenture ، اوراق بلند مدت هستند . بدهی بلند مدت هر گونه تعهدی است که فاصله زمان پرداخت آن بیش از یک سال از زمان انتشار آن باشد . گاهی اوقات، بدهی های بلند مدت - اعم از Bond و Debenture - را بدهی های Funded می گویند . بدهی هایی که مدت آنها کمتر از یک سال است Unfunded نامیده می شوند و جزء بدهی های جاری محسوب می گردند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Repayment

Long-term debt is typically repaid in regular amounts over the life of the debt. The payment of long-term debt by installments is called amortization. At the end of the amortization the entire indebtedness is said to be extinguished. Amortization is typically arranged by a sinking fund. Each year the corporation places money into a sinking fund, and the money is used to buy back the bonds.



بازپرداخت

بدهی های بلندمدت معمولاً به صورت مقادیر معین در طول دوره بدهی، بازپرداخت می شوند . بازپرداخت بدهی بلندمدت از طریق اقساط را استهلاك بدهی می گویند . در پایان دوره استهلاك، تمام بدهی باید مستهلك شده باشد . معمولاً استهلاك از طریق یک Sinking Fund انجام می شود . هر سال، شرکت مقداری پول در Sinking Fund می گذارد و این پول برای بازخرید اوراق استفاده می شود .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Security

Security is a form of attachment to property; it provides that the property can be sold in the event of default to satisfy the debt for which security is given. A mortgage is used for security in tangible property; for example, debt can be secured by mortgages on plant and equipment. Holders of such debt have prior claim on the mortgaged assets in case of default.

تضمین

ضمانت، نوعی الصاق به اموال است؛ این عمل باعث می شود که در صورت عدم پرداخت به موقع بدهی، بتوان مالی را که به عنوان ضمانت پرداخت آن بدهی در رهن گذاشته شده است، فروخت. مالی که برای ضمانت در رهن گذاشته می شود، یک دارایی مشهود است؛ به عنوان مثال، می توان با زمین و ابزارآلات، پرداخت بدهی را ضمانت کرد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Indenture

The written agreement between the corporate debt issuer and the lender, setting forth maturity date, interest rate, and all other terms, is called an indenture.

1. The indenture completely describes the nature of the indebtedness.
2. It lists all restrictions placed on the firm by the lenders. These restrictions are placed in restrictive covenants.

میثاقنامه

توافق نامه کتبی بین شرکت منتشر کننده اوراق و وام دهنده را که تعیین کننده سررسید، نرخ بهره و تمامی شرایط دیگر است، میثاقنامه می گویند.

۱. میثاقنامه، طبیعت استقراض را کاملاً تشریح می کند.
۲. تمام محدودیت هایی را که توسط وام دهنده به شرکت تحمیل می شود، فهرست می کند. این محدودیت ها در شروط محدودکننده قرار می گیرند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Indenture

Some typical restrictive covenants are the following:

1. Restrictions on further indebtedness.
2. A maximum on the amount of dividends that can be paid.
3. A minimum level of working capital 🏦

برخی از شرایط محدود کننده معمول به شرح زیرند :

- ۱ . محدودیت های مربوط به استقراض های آینده
- ۲ . حداکثر میزان سودی که می توان توزیع نمود
- ۳ . حداقل سرمایه در گردش

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Preferred Stock

Preferred Stock represents equity of a corporation, but it is different because it has preference over common stock in the payment of dividends of the corporation in the event of bankruptcy. Preference means only that holder of preferred share must receive a dividend (in the case of an ongoing firm) before holders of common shares are entitled to anything. 🏦

سهام ممتاز

سهام ممتاز نیز ارزش دارایی شرکت را نشان می دهند ولی به دلیل اینکه در هنگام تقسیم سود و در مالکیت بر دارایی های شرکت در هنگام ورشکستگی، بر سهام عادی ارجحیت دارند، با این سهام متفاوت می باشند. ارجحیت تنها بدین معنی است که دارندگان سهام ممتاز باید قبل از دارندگان سهام عادی (در مورد یک شرکت فعال) سود سهام خود را دریافت کنند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Part III

Capital Structure and Dividends Policies

Chapter 5 : section 3

capital structure basic concepts

Patterns of Financing

Firms use cash flow for capital spending and net working capital. Historically, U.S. firms have spent about 80 percent of cash flow on capital spending and 20 percent on net working capital.

Internal financing comes from internally generated cash flow and is defined as net income plus depreciation minus dividends. External financing is net new debt and new shares of equity net of buybacks.

مدل های تأمین مالی

شرکت ها از وجوه نقدی حاصل شده از پروژه ها برای تأمین سرمایه و سرمایه در گردش خالص خود استفاده می کنند. بر اساس سوابق، شرکت های آمریکایی حدود ۸۰ درصد از وجوه نقدی را صرف سرمایه خود و ۲۰ درصد را صرف سرمایه در گردش خالص خود می نمایند.

منابع تأمین مالی داخلی از وجوه نقدی که در داخل شرکت تولید شده اند تأمین می شود و عبارت است از درآمد خالص به علاوه استهلاک منهای سود سهام توزیع شده. منابع تأمین مالی خارجی عبارت است از اوراق قرضه جدید و سهام جدید منهای سهام بازخرید شده.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Features of long-term financing

Several features of long-term financing seem clear

1. Internally generated cash flow has dominated as a source of financing.



ویژگی های تأمین مالی بلند مدت

بسیاری از ویژگی های تأمین مالی بلند مدت، واضح است :

۱. وجوه نقدی حاصل از فعالیت های شرکت، به عنوان منبعی برای تأمین مالی هستند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Features of long-term financing

2. Typically, total firm spending is greater than internally generated cash flow. A financial deficit is created by the difference between total firm spending and internally generated cash flow. For example, 79 percent of financing came from internal cash flow in 2001, implying a financial deficit in that year of 21 percent (100% - 79%). Debt was 26 percent of total financing and - 5 percent was financed from new stock issues. This financial deficit has averaged about 20 percent in recent years.

۲. معمولاً پرداخت های شرکت بیش از وجوه نقد حاصل از فعالیت های آن است . از تفاوت بین کل پرداخت های شرکت و وجوه نقد حاصل از فعالیت های شرکت، یک کسری مالی به وجود می آید . به عنوان مثال در سال ۲۰۰۱، ۷۹ درصد از تأمین مالی از طریق وجوه نقدی تولید شده در شرکت انجام شده است که نشان دهنده ۲۱ درصد کسری مالی در آن سال است (۷۹ - ۱۰۰) . استقراض ۱۶ درصد و انتشار سهام جدید ۵ درصد از تأمین مالی را تشکیل می داده . این کسری مالی در سال های اخیر به طور متوسط ۲۰ درصد بوده است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Features of long-term financing

3. In general, the financial deficit is covered by (1) borrowing and (2) issuing new equity the two sources of external financing. However, one of the most prominent aspects of external financing is that new issues of equity (both common stock and preferred stock) in the aggregate seem to be unimportant. Net new issues of equity typically account for a small part of total financing; in the late 1980s and very recently, this figure has been negative.

۳. معمولاً کسری مالی از دو طریق ۱ (استقراض و ۲) انتشار سهام جدید، دو منبع خارجی تأمین مالی، جبران می شود. یکی از مهم ترین جنبه های تأمین مالی خارجی، این است که نقش انتشار سهام جدید (اعم از عادی و ممتاز) به نظر بی اهمیت می آید.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Capital-Structure Question

How should a firm choose its debt-equity ratio? We call our approach to the Capital-Structure question the pie model. If you are wondering why we chose this name, just take a look at this picture

سؤال ساختار سرمایه

یک شرکت چگونه باید نسبت بدهی به دارایی را انتخاب نماید؟ ما رویکرد خود به سؤال ساختار سرمایه را مدل کیک می نامیم. اگر تعجب کرده اید که چرا این نام را انتخاب کردیم، نگاهی به شکل زیر بیندازید.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Maximizing Firm Value versus Maximizing Stockholders Interests

Changes in capital structure benefit the stockholders if and only if the value of the firm increases.

Conversely, these changes hurt the stockholders if and only if the value of the firm decreases.



مقایسه افزایش ارزش شرکت و افزایش سود سهامداران

* دقت کنید که این موضوع را از منظر ساختار سرمایه شرکت بررسی می کنیم .

تغییر در ساختار سرمایه، فقط و فقط زمانی سهامداران را منتفع می کند که ارزش شرکت را افزایش دهد .

بالعکس، این تغییرات فقط زمانی به سرمایه داران زیان می رساند که ارزش شرکت را کاهش دهد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Financial Leverage and Firm Value: An Example

The previous section shows that the capital structure producing the highest firm value is the one that maximizes shareholder wealth. In this section, we wish to determine that optimal capital structure.



توازن مالی و ارزش شرکت : یک مثال

قسمت قبلی نشان می دهد که ساختار سرمایه ای که بالاترین ارزش شرکت را ایجاد کند، ساختار سرمایه ای است که ثروت سهامداران را به حداکثر برساند . در این قسمت، می خواهیم این ساختار سرمایه بهینه را تعیین کنیم .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Choice between Debt and Equity

Modigliani and Miller (MM) have a convincing argument that a firm cannot change the total value of its outstanding securities by changing the proportions of its capital structure. In other words, the value of the firm is always the same under different capital structures. In still other words, no capital structure is any better or worse than any other capital structure for the firm's stockholders. This rather pessimistic result is the famous MM Proposition I.

MM proposition I (no taxes) : The value of the levered firm is the same as the value of the unlevered firm.

گزینش بین استقراض و انتشار سهام

مودیلیانی و میلر (MM) بحث متقاعد کننده ای دارند که یک شرکت نمی تواند ارزش کل اوراق بهادار منتشر شده توسط آن شرکت را با تغییر نسبت های ساختار سرمایه تغییر دهد. به عبارت دیگر تحت ساختارهای متفاوت سرمایه، ارزش شرکت همواره همان است. باز هم به عبارت دیگر، هیچ ساختار سرمایه ای برای سهامداران شرکت، بهتر از ساختار سرمایه دیگری نیست. این نتیجه بدبینانه، گزاره I مودیلیانی و میلر نامیده می شود.

گزاره I مودیلیانی و میلر (در صورت عدم وجود مالیات) : ارزش یک شرکت با ترکیب سرمایه متوازن برابر با ارزش همان شرکت با ترکیب سرمایه غیر متوازن است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Proposition II: Required Return on Equityholders Rise with Leverage

Since levered equity has greater risk, it should have a greater expected return as compensation.

This type of reasoning allows us to develop MM Proposition II. Here, MM argue that the expected return on equity is positively related to leverage, because the risk to equityholders increases with leverage.

گزاره II : بازده مورد انتظار سهامداران با افزایش توازن، افزایش می یابد

از آنجا که سرمایه متوازن، ریسک بیشتری دارد، برای جبران این ریسک باید بازده مورد انتظار بیشتری نیز داشته باشد.

این گونه نتیجه گیری، به ما اجازه می دهد تا گزاره دوم MM را بیان کنیم. در این مورد MM می گویند که بازده مورد انتظار با توازن سرمایه به صورت مثبت ارتباط دارد چرا که ریسک سهامداران با افزایش توازن، افزایش می یابد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد



Financial Texts 1

For Financial Management Students

By: Hosein Najmizadeh

Based on : Corporate Finance (7th Edition);

Stephen A. Ross; Randolph W. Westerfield; Jeffery Jaffe

Mc Graw Hill; 2005.

Part III

Capital Structure and Dividends Policies

Chapter 6 : section 1

limits to use of debt in capital structure

کلمه ها و ترکیب های تازه

Bankruptcy	ورشکستگی
Obligation	تعهد
Financial distress	استیصال مالی - واماندگی مالی
Entitled to	محق بودن
Legal cost	هزینه حقوقی
Administrative cost	هزینه اداری
To conduct business	تجارت کردن - بازرگانی کردن
Loss of trust	سلب اعتماد - از میان رفتن اعتماد
Agency cost	هزینه های نمایندگی از دیگر عواملی که بر جریان سود شرکت در ارقام بدهی بالا اثر می گذارد، هزینه های نمایندگی است، یعنی هزینه هایی که به تعامل سهامداران شرکت با دارندگان اوراق قرضه آن مربوط است. اگر هیچ محدودیتی نباشد، مدیریت شرکت می باید به نفع سهامداران، و به هزینه دارندگان اوراق قرضه عمل کند. به عنوان مثال، اگر شرکت ب فقط از مقدار بدهی کمی استفاده کند، این بدهی دارای خطر نسبتاً کمی است، و از این رو، در گروه بندی اوراق قرضه، اوراق قرضه شرکت بجز اوراق با درجه بندی خوب قرار می گیرد، و نرخ بهره آن پایین خواهد بود.
Selfish strategies	سیاست های خود خواهانه
Incur	متحمل شدن

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میزبان نور طویی می باشد

کلمه ها و ترکیب های تازه

incentive	مشوق - انگیزه
Trade off	توازی - موازنه
Tax shield	مالیات کاهی - زمینه کاهش مالیات
Motive	انگیزه
Free cash flow hypothesis	فرضیه جریان نقدی آزاد
Issuing debt	انتشار اوراق قرضه
Issuing equity	انتشار سهام
Asymmetric information	اطلاعات نامتقارن - نابرابر
Target amount	مبلغ هدف
Ratio	نسبت
High growth industry	صنایع با رشد بالا
Slow growth industry	صنایع با رشد پایین
Liquidating dividend	سهام انحلال سود سهام انحلال شرکت را می توان از محل سرمایه پرداخت کرد، مشروط به این که تصریح شود چه نوع سود سهمی پرداخت می شود، و سرمایه نباید از رقمی که در قراردادهای بدهی آمده، کمتر شود
Stock dividend	سود سهمی، سهام جایزه سود سهمی یا سهام جایزه به تجزیه سهام شباهت دارد، از این نظر که هر دو روش کلوچه را به تعداد قطعات کوچک تری تقسیم می کنند، بدون این که بر وضعیت اساسی سهامداران فعلی اثر بگذارند.
Date of record	تاریخ ثبت (ثبت نام صاحبان سهام و قرضه در دفتر شرکت)
Declaration date	تاریخ اعلام سود سهام
Tender offer	پیشنهاد مناقصه

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میزبان نور طویی می باشد

Bankruptcy Risk or Bankruptcy cost?

As mentioned throughout the previous chapter, debt provides tax benefits to the firm. However, debt puts pressure on the firm, because interest and principal payments are obligations. If these obligations are not met, the firm may risk some sort of financial distress. The ultimate distress is bankruptcy, where ownership of the firm's assets is legally transferred from the stockholders to the bondholders. These debt obligations are fundamentally different from stock obligations. While stockholders like and expect dividends, they are not legally entitled to dividends in the way bondholders are legally entitled to interest and principal payments. 📌

ریسک ورشکستگی یا هزینه ورشکستگی

همان گونه که در فصل قبل به آن اشاره شد، بدهی برای شرکت، مزایای مالیاتی به همراه دارد. با این وجود از آنجا که پرداخت اصل و سود بدهی جزء تعهدات شرکت هستند، استقراض، فشاری بر شرکت وارد خواهد کرد. اگر این تعهدات انجام نشوند، شرکت در خطر استیصال مالی قرار می گیرد. نهایت این استیصال، ورشکستگی است که در این صورت دارایی های شرکت به شکل قانونی از سهامداران به صاحبان اوراق قرضه منتقل می شود. تعهدات حاصل از استقراض، با تعهدات حاصل از سهام، تفاوت دارند. در حالی که سهامداران انتظار سود سهام دارند، بدان گونه که دارندگان اوراق قرضه استحقاق پرداخت اصل و سود مطالبات خود را دارند، سهامداران استحقاق سود سهام را ندارند.

* یک سهامدار، به میزان سهام خود، مالکیت آن شرکت را دارد ولی صاحب اوراق قرضه نسبت به شرکت مالکیتی ندارد. بنابراین دارندگان اوراق قرضه برای دریافت اصل و سود اوراق خود نسبت به سهامداران شرکت، ارجحیت دارند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Description of Financial Distress Costs

Direct Costs of Financial Distress: Legal and Administrative Costs of Liquidation or Reorganization

As mentioned earlier, lawyers are involved throughout all the stages before and during bankruptcy. With fees often in the hundreds of dollars an hour, these costs can add up quickly.

A number of academic studies have measured the direct costs of financial distress. While large in absolute amount, these costs are actually small as a percentage of firm value. 📌

تشریح هزینه های استیصال مالی

هزینه های استیصال مالی مستقیم بر دو گونه اند: ۱. هزینه های حقوقی و ۲. هزینه های اداری

هزینه های مستقیم استیصال مالی: هزینه های حقوقی و اداری انحلال یا تجدید ساختار

همان گونه که قبلاً اشاره شد، وکلا در تمامی مراحل قبل از ورشکستگی و در حین ورشکستگی، درگیر هستند. با قیمت هر ساعت صدها دلار (دستمزد وکلا) این هزینه می تواند به سرعت افزایش یابد.

تعدادی از مطالعات آکادمیک، هزینه های مستقیم استیصال مالی را اندازه گیری کرده اند. اگر چه این هزینه ها به صورت مطلق، ارقام بزرگی هستند، در مقایسه با ارزش شرکت، عملاً درصد کوچکی می باشند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Indirect Costs of Financial Distress

Impaired Ability to Conduct Business Bankruptcy hampers conduct with customers and suppliers. Sales are frequently lost because of both fear of impaired service and loss of trust. For example, many loyal Chrysler customers switched to other manufacturers when Chrysler skirted insolvency in the 1970s. These buyers questioned whether parts and ser-ving would be available .



هزینه های غیر مستقیم استیصال مالی

عدم توانایی در ادامه کسب و کار، اصلی ترین هزینه ای است که در نتیجه استیصال مالی به شرکت تحمیل می شود . ورشکستگی، مانع از ادامه ارتباط با مشتریان و تأمین کنندگان است . غالباً فروش از بین می رود، هم به دلیل ترس از عدم توانایی در ارائه خدمات و هم به دلیل از دست رفتن اطمینان . به عنوان مثال زمانی که شرکت کرایسلر در دهه ۱۹۷۰ با مشکلات مالی روبرو شد، بسیاری از مشتریان وفادار و پروپاقرص این شرکت به سمت سایر تولیدکنندگان رفتند . این خریداران می پرسیدند آیا قطعات و خدمات در دسترس خواهند بود ؟

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Agency Costs

When a firm has debt, conflicts of interest arise between stockholders and bondholders. Because of this, stockholders are tempted to pursue selfish strategies. These conflicts of interest, which are magnified when financial distress is incurred, impose agency cost on the firm. We describe three kinds of selfish strategies that stockholders use to hurt the bondholders and help themselves. These strategies are costly because they will lower the market value of the whole firm.



هزینه نمایندگی

زمانی که شرکت بدهی دارد، تضادی بین منافع سهامداران و صاحبان اوراق قرضه پیش می آید . * در اینجا منظور از کلمه **Bondholders** کلیه طلبکاران شرکت و نه تنها صاحبان سهام است (. این تضاد باعث می شود سهامداران، استراتژی های خودخواهانه اتخاذ کنند . این تضاد منافع، بخصوص در زمان استیصال مالی، هزینه ای را به شرکت تحمیل می کند که به آن هزینه نمایندگی می گوئیم . سه نوع استراتژی خودخواهانه را که سهامداران برای صدمه زدن به دارندگان اوراق قرضه استفاده می کنند تا به خودشان کمک کنند، شرح می دهیم . از آنجا که این استراتژی ها ارزش بازار کل شرکت را کاهش می دهند، استراتژی های پرهزینه ای هستند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Agency Costs

Selfish Investment Strategy 1: Incentive to Take Large Risks Firms near bankruptcy oftentimes takes great chances, because they believe that they are playing with someone else's money.

استراتژی خودخواهانه سرمایه گذاری ۱ : علاقه مندی به پذیرش ریسک زیاد

شرکت هایی که نزدیک به ورشکستگی هستند، اغلب اوقات شانس های بزرگ را می پذیرند چرا که معتقدند با پول دیگران بازی می کنند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Agency Costs

Selfish Investment Strategy 2: Incentive toward Underinvestment Stockholders of a firm with a significant probability of bankruptcy often find that new investment helps the bondholders at the stockholders' expense. The simplest case might be a real estate owner facing imminent bankruptcy. If he took \$100,000 out of his own pocket to refurbish the building, he could increase the building's value by, say, \$150,000. Though this investment has a positive net present value, he will turn it down if the increase in value cannot prevent bankruptcy. "Why," he asks, "should I use my own funds to improve the value of a building that the bank will soon repossess?"

استراتژی خودخواهانه سرمایه گذاری ۲ : علاقه مندی به عدم سرمایه گذاری

سهامداران شرکتی که احتمال زیادی برای ورشکستگی آن وجود دارد، اغلب اوقات، سرمایه گذاری جدید را کمک به طلبکاران، به هزینه صاحبان سهام می دانند . ساده ترین مثال، ممکن است مالک یک ساختمان باشد که با ورشکستگی روبروست . اگر او ۱۰۰,۰۰۰ دلار از جیب خود برای تعمیرات اساسی ساختمان هزینه کند، می تواند ارزش ساختمان را، بگوییم، ۱۵۰,۰۰۰ دلار افزایش دهد . اگر چه ارزش فعلی خالص این سرمایه گذاری مثبت است، اگر این افزایش ارزش از ورشکستگی وی جلوگیری نکند، این کار را نخواهد کرد . "چرا"، او می پرسد، "آیا باید سرمایه خود را برای بهبود ارزش ساختمانی که بانک به زودی صاحب آن خواهد شد، هزینه کنم ؟"

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Agency Costs

Selfish Investment Strategy 3: Milking the Property Another strategy is to Pay out extra dividends or other distributions in times of financial distress, leaving less in the firm for the bondholders. This is known as milking the property, a phrase taken from real states. Strategies 2 and 3 are very similar. In strategy 2, the firm chooses not to raise new equity. Strategy 3 goes one step further, because equity is actually withdrawn through the dividend 🏆

استراتژی خودخواهانه سرمایه گذاری ۳ : تخلیه دارایی

استراتژی دیگر، پرداخت سود سهام اضافه یا مبالغ دیگر در دوران استیصال مالی است تا مقدار کمتری برای طلبکاران باقی بماند . به این روش تخلیه دارایی (دوشیدن دارایی) می گویند که این اصطلاح از بخش املاک گرفته شده است . استراتژی ۲ و ۳ بسیار شبیه هستند . در استراتژی ۲ شرکت این روش را انتخاب می کند که اموال جدیدی به دارایی خود اضافه نکند . در استراتژی ۳ شرکت یک گام جلوتر می رود، چرا که با توزیع سود، اموال عملاً از شرکت خارج می شوند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طویی می باشد

Protective Covenants

Because the stockholders must pay higher interest rates as insurance against their own self-ish strategies, they frequently make agreements with bondholders in hopes of lower rates. These agreements, called protective covenants, are incorporated as part of the loan document (or indenture) between stockholders and bondholders. The covenants must be taken seriously since a broken covenant can lead to default. Protective covenants can be classified into two types: negative covenants and positive covenants. 🏆

شروط حمایتی

از آنجا که سهامداران باید به عنوان بیمه در مقابل استراتژی های خودخواهانه خود، نرخ بهره بالاتری پرداخت نمایند، اغلب به دنبال عقد موافقت نامه با صاحبان اوراق قرضه ای هستند که توقع نرخ کمتری دارند . این موافقت نامه ها که شروط حمایتی نامیده می شوند، بخشی از سند وام (میثاقنامه) مابین سهامداران و صاحبان اوراق قرضه است . این شروط حمایتی باید جدی گرفته شوند چرا که شکستن یک شرط ممکن است به عدم پرداخت منجر شود . شروط حمایتی را می توان به دو گروه تقسیم کرد : شروط منفی و شروط مثبت .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طویی می باشد

Signaling

The previous section pointed out that the corporate leverage decision involves a trade-off between a tax subsidy and financial distress costs.

The firm's capital structure is optimized- where the marginal subsidy to debt equals the marginal cost.



علامت دهی

در بخش قبل اشاره شد که تصمیم در مورد توازن مالی شرکت، شامل تعادلی بین سوبسید (معافیت مالیاتی و هزینه استیصال مالی است .

ساختار سرمایه شرکت، زمانی بهینه است که نسبت سوبسید حاشیه ای بدهی معادل هزینه حاشیه ای باشد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Signaling

Let's explore this idea a little more. What is the relationship between a company's profitability and its debt level? A firm with low anticipated profits will likely take on a low level of debt. A small interest deduction is all that is needed to offset all of this firm's pretax profits.

And, too much debt would raise the firm's expected distress costs. A more successful would probably take on more debt. This firm could use the extra interest to reduce the taxes from its greater earnings. And, being more financially secure, this firm would find its extra debt increasing the risk of bankruptcy only slightly. In other words, rational firms raise debt levels when profits are expected to increase.

بیایید اندکی بیشتر در این مورد کنکاش کنیم . ارتباط بین سوددهی شرکت و سطح بدهی آن چیست ؟ شرکتی که سود پیش بینی شده کمی دارد، مقدار کم تری بدهی دارد . کاهش اندکی در میزان سود، تمامی آن چیزی است که برای جبران سود پیش از مالیات شرکت، لازم است . و بدهی زیاد، هزینه استیصال مورد انتظار شرکت را افزایش می دهد . یک شرکت موفق تر ممکن است بدهی بیشتری را تحمل کند . این شرکت می تواند برای کاهش مالیات خود از درآمد بیشتری که دارد، سود بیشتری پرداخت نماید . و برای امنیت بیشتر مالی، این شرکت در می یابد که افزایش بدهی تنها به میزان کمی خطر استیصال مالی را افزایش می دهد . به عبارت دیگر، زمانی که انتظار افزایش منفعت می رود، شرکت های منطقی، سطح بدهی خود را افزایش می دهند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Signaling

How do investors react to an increase in debt? Rational investors are likely to infer a higher firm value from a higher debt level. Thus, these investors are likely to bid up a firm's stock price after the firm has, say, issued debt in order to buy back equity. We say that investors view debt as a signal of firm value.



علامت دهی (ادامه)

سرمایه گذاران، نسبت به افزایش بدهی، چگونه واکنش نشان می دهند ؟ سرمایه گذاران منطقی باید از میزان بیشتر بدهی، ارزش بیشتر شرکت را نتیجه بگیرند . بنابر این اگر فرض کنیم که این شرکت برای بازخرید دارایی های خود، اقدام به انتشار اوراق قرضه نماید، سرمایه گذاران باید قیمت سهام شرکت را افزایش دهند . می گوییم سرمایه گذاران، استقراض را نشانه ای (علامتی) از ارزش شرکت می بینند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Managers want to fool Public

Now we get to the incentives of managers to fool the public. Consider a firm whose level of debt is optimal. That is, the marginal tax benefit of debt exactly equals the marginal distress costs of debt. However, imagine that the firm's manager desires to increase the firm's current stock price, perhaps because he knows that many of his stockholder want to sell their stock soon. This manager might want to increase the level of debt just to make investors think that the firm is more valuable than it really is. If the strategy works, investors will push up the price of the stock.



مدیران می خواهند مردم را فریب دهند

حال به انگیزه مدیران برای فریب عامه مردم می پردازیم . شرکتی را در نظر بگیرید که سطح بدهی آن، بهینه است . بدین معنی که حاشیه منفعت مالیاتی بدهی، دقیقاً برابر است با حاشیه هزینه استیصال مالی بدهی . با این وجود، تصور کنید که مدیر شرکت، شاید به دلیل این که می داند تعدادی از سهامداران شرکت می خواهند به زودی سهام خود را بفروشند، قیمت فعلی سهام را افزایش دهد . این مدیر ممکن است بخواهد سطح بدهی شرکت را افزایش دهد فقط به این خاطر که سهامداران تصور کنند شرکت از آنچه واقعاً هست، ارزشمند تر است . اگر این استراتژی عمل کند، سرمایه گذاران، قیمت سهام را افزایش خواهند داد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

A Note on Agency Cost of Equity

The previous section introduced the static trade-off model, where a rise in debt increases both the tax shield and the costs of distress. We now extend the trade-off model by considering an important agency cost of equity.

An individual will work harder for a firm if she is one of its owners than if she is just an employee. In addition, the individual will work harder if she owns a large percentage of the company than if she owns a small percentage. This idea has an important implication for capital structure.

نکته ای در مورد هزینه نمایندگی سهامداران

بخش قبل، مدل تعادل استاتیک را معرفی کرد که در آن افزایش بدهی، هر دو مورد سپر مالیاتی و هزینه های استیصال مالی را افزایش می دهد. حال می خواهیم با در نظر گرفتن یک هزینه نمایندگی مهم، این مدل را تعمیم دهیم.

یک نفر زمانی که یکی از صاحبان شرکت باشد، سخت تر کار می کند تا زمانی که فقط یک کارمند باشد. به علاوه اگر این شخص صاحب بخش بزرگی از شرکت باشد سخت تر کار خواهد کرد تا زمانی که مالک درصد کمی است. این ایده، کاربرد مهمی برای ساختار سرمایه دارد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

A Note on Agency Cost of Equity

This point is quite applicable to a small company considering a large stock offering. Because a manager-owner will greatly dilute his or her share in the total equity in this case, a significant drop in work intensity or a significant increase in fringe benefits is possible.



این نکته بخصوص در مورد شرکت های کوچکی که می خواهند مقدار زیادی سهام بفروشند، صدق می کند. چرا که در این صورت، سهام مدیر - مالک بین کل سهام تحلیل می رود. و در نتیجه کاهش شدت تلاش مدیر و یا افزایش میزان تخلف وی و تغییر منافع به نفع خودش را در پی خواهد داشت.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

A Note on Agency Cost of Equity

Who bears the burden of these agency costs? If the new stockholders invest with their eyes open, they do not. Knowing that clerks may work shorter hours, they will pay only a low price for the stock. Thus, it is the owner who is hurt by agency costs. However, owner can protect herself to some extent. Just as stockholders reduce bankruptcy costs through protective covenants, an owner may allow monitoring by new stockholders. However, though proper reporting and surveillance may reduce the agency costs of equity, these techniques are unlikely to eliminate them.



نکته ای در مورد هزینه نمایندگی سهامداران (ادامه)

چه کسی این هزینه نمایندگی را می پردازد؟ اگر سهامداران جدید با چشم باز سرمایه گذاری کنند، آنها این هزینه را نمی پردازند. با دانستن این مطلب که کارمندان، زمان کوتاه تری کار خواهند کرد، سرمایه گذاران قیمت پایینی برای سهام خواهند پرداخت. بنابراین، مالک شرکت است که از هزینه نمایندگی، صدمه می خورد. با این حال، مالک می تواند تا حدودی خود را از این صدمه محافظت نماید. همان گونه که با شروط حمایتی، سهامداران هزینه های ورشکستگی را کاهش می دهند، مالک ممکن است اجازه مراقبت خود توسط سهامداران جدید را به آنها بدهد (اجازه دهد سهامداران جدید مراقب فعالیت های وی باشند). اگر چه با گزارش دهی و بازرسی مناسب، می توان هزینه نمایندگی سهامداران را کاهش داد، این روش ها نمی توانند باعث حذف آن شوند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میزبان نور طویی می باشد

Free Cash Flow

Any reader of murder mysteries knows that a criminal must have both motive and opportunity. The above discussion was about motive. Managers with only a small ownership interest have an incentive for wasteful behavior. For example, they bear only a small portion of the costs of, say, excessive expense accounts, and reap all of the benefits.



جریان های وجوه نقدی آزاد (۱)

هر خواننده داستان های جنایی می داند که برای جنایت، دو عامل انگیزه و فرصت لازم است. آنچه قبلاً گفته شده مربوط به انگیزه مدیران بود. مدیرانی که سهم کوچکی در شرکت دارند، انگیزه ای برای رفتار پرهزینه (اصراف گرایانه) دارند. به عنوان مثال، آنها تنها سهم کمی از هزینه ها را می پذیرند و از تمام منابع بهره مند می شوند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میزبان نور طویی می باشد

Free Cash Flow

Now let's talk about opportunity. A manager can only pad his expense account if the firm has the cash flow to cover it. Thus, we might expect to see more wasteful activity in a firm with a capacity to generate large cash flows than in one with a capacity to generate only small flows. This very simple idea, which is formally called the free cash flow hypothesis, has recently attracted the attention of the academic community. 🏆

جریان های وجوه نقدی آزاد (۲)

حال بیایید در مورد فرصت صحبت کنیم. یک مدیر، تنها زمانی می تواند حساب هزینه های خود را افزایش دهد که شرکت، وجوه نقد لازم برای پوشش آن را داشته باشد. بنابراین در شرکتی که توانایی ایجاد مقدار زیادی وجوه نقد را دارد، رفتارهای اصراف گرایانه بیشتری در مقایسه با شرکتی که تنها می تواند مقدار کمی وجوه نقد ایجاد کند، انتظار داریم. این ایده ساده که ابتدا فرضیه وجوه نقدی آزاد نامیده شد، اخیراً توجه جامعه علمی را به خود جلب کرده است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

The Pecking-Order Theory

Although the trade-off theory has dominated corporate finance circles for a long time, attention is also being paid to the pecking-order theory. To understand this view of the world, let's put ourselves in the position of a corporate financial manager whose firm needs new capital. The manager faces a choice between issuing debt and issuing equity. previously, we evaluated the choice in terms of tax benefits, distress costs, and agency costs. However there is one consideration that have so far neglected; Timing. 🏆

نظریه انتخاب ترتیبی (۱)

* تا اینجا در مورد تئوری توازن صحبت کردیم.

اگر چه تئوری توازن برای مدت زیادی حلقه تأمین مالی شرکت ها را در بر گرفته است، به تئوری انتخاب ترتیبی نیز باید توجه کرد. برای درک این نظریه، بیایید خود را به جای مدیر مالی یک شرکت که نیاز به تأمین سرمایه دارد، قرار دهیم. این مدیر با مسئله انتخاب بین انتشار اوراق قرضه و انتشار سهام روبروست. ما قبلاً راجع به این انتخاب با عباراتی نظیر منفعت مالیاتی، هزینه استیصال مالی و هزینه نمایندگی صحبت کردیم. با این وجود نکته ای وجود دارد که آن را نادیده گرفتیم؛ زمانبندی.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

The Pecking-Order Theory

Imagine the manager saying:

I want to issue stock in one situation, only when it is overvalued. If the stock of my firm is selling at \$50 per share, but I think that it is actually worth \$60, I will not issue stock. I would actually be giving new stockholders a gift, because they would receive stock worth \$60, but would only have to pay \$50 for it. More importantly, my current stockholders would be upset, because the firm would be receiving \$50 in cash, but giving away something worth \$60.

نظریه انتخاب ترتیبی (۲)

فرض کنید که این مدیر می گوید :

تنها در یک صورت می خواهم سهام منتشر کنم، تنها زمانی که آن سهام بیش از ارزش واقعی، ارزش گذاری شوند. اگر هر سهم شرکت من ۵۰ دلار به فروش برسد و من فکر کنم که ارزش واقعی آن ۶۰ دلار است، سهام منتشر نخواهم کرد. در این صورت، هدیه ای به سهامداران جدید خواهم داد چرا که آنها سهام ۶۰ دلاری دریافت می کنند ولی ۵۰ دلار برای آن می پردازند. مهم تر از آن، سهامداران فعلی من متضرر خواهند شد چرا که شرکت ۵۰ دلار وجه نقد دریافت می کند ولی چیزی را که ۶۰ دلار ارزش دارد از دست می دهد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

The Pecking-Order Theory

So if I believe that my stock is undervalued, I would issue bonds. Bonds, particularly those with little or no risk of default, are likely to be priced correctly. Their value is primarily determined by the marketwide interest rate, a variable that is publicly known.

But, suppose that our stock is selling at \$70. Now I'd like to issue stock. If I can get some fool to buy our stock for \$70 while the stock is really only worth \$60, I will be making \$10 for our current shareholders.

بنابراین اگر باور داشته باشیم که سهام من کمتر از ارزش واقعی آنها ارزش گذاری شده اند، اوراق قرضه منتشر می کنم. اوراق قرضه، بخصوص اوراقی که ریسک عدم پرداخت آنها پایین است یا ریسک عدم پرداخت ندارند، معمولاً به درستی ارزش گذاری می شوند. ارزش آنها در ابتدا بر اساس نرخ سود بازار، یعنی متغیری که همه می شناسند تعیین می شود. ولی فرض کنید سهام ما ۷۰ دلار به فروش برسد. حال دلم می خواهد سهام منتشر کنم. اگر بتوانم افراد نادانی را پیدا کنم که سهام ۶۰ دلاری ما را ۷۰ دلار بخرند، برای هر یک از سهام سهامداران فعلی خود، ۱۰ دلار کسب کرده ام (جمله آخر اگرچه ترجمه متن کتاب است، به نظر صحیح نمی آید).

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

The Pecking-Order Theory

The key that makes the example work is asymmetric information; the manager must know more about his firm's prospects than does the typical investor. If the manager's estimate of the true worth of the company is no better than the estimate of a typical investor, any attempts by the manager to time will fail. This assumption of asymmetry is quite plausible. Managers should know more about their company than do outsiders, because managers work at the company every day, (One caveat is that some managers are perpetually optimistic about their firm, blurring good judgment.)

نکته کلیدی که باعث می شود مثال قبلی عمل کند، عدم تقارن اطلاعات است. مدیر شرکت باید در مورد آینده شرکت خود، بیش از یک سرمایه گذار معمولی بداند. اگر ارزیابی مدیر از قیمت واقعی شرکت بهتر از ارزیابی یک سرمایه گذار معمولی نباشد، تمامی تلاش های مدیر برای زمانبندی، شکست خواهد خورد. این فرض عدم تقارن اطلاعات، کاملاً ملموس است. مدیران باید بیش از افراد خارج از شرکت در مورد شرکت خود بدانند، چرا که مدیران، هر روز در شرکت کار می کنند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Implications

There are a number of implications associated with the pecking-order theory that are at odds with the trade-off theory.

1. There is no target amount of leverage. According to the trade-off model each firm balances the benefits of debt, such as the tax shield, with the costs of debt, such as distress costs. The optimal amount of leverage occurs where the marginal benefit of debt equals the marginal cost of debt.


تأثیرات (۱)

نظریه انتخاب ترتیبی، تأثیراتی دارد که بر خلاف نظریه توازن است:

۱. میزان مشخصی برای توازن بین بدهی و سهام وجود ندارد. بر اساس نظریه توازن، هر شرکت بین منافع استقراض نظیر سپر مالیاتی و هزینه های استقراض همانند هزینه های استیصال مالی، تعادل به وجود می آورد. مقدار بهینه توازن، زمانی است که سود حاشیه ای استقراض معادل هزینه حاشیه ای آن باشد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Implications


By contrast, the pecking-order theory does not imply a target amount of leverage. Rather, each firm chooses its leverage ratio based on financing needs. Firms first fund projects out of retained earnings. This should lower the percentage of debt in the capital structure, because profitable, internally funded projects raise both the book value and the market value of equity. Additional cash needs are met with debt, clearly raising the debt level. However, at some point the debt capacity of the firm may be exhausted, giving way to equity issuance. Thus, the amount of leverage is determined by the happenstance of available projects. Firms  not pursue a target ratio of debt to equity.

تأثیرات (۲)

بر عکس، تئوری انتخاب ترتیبی، از مقدار مشخصی برای توازن استفاده نمی کند (مقدار مشخصی از توازن را هدف قرار نمی دهد). ترجیحاً هر شرکتی نسبت توازن خود را با توجه به نیازهای مالی تعیین می نماید. شرکت ها ابتدا سرمایه طرح ها را از درآمد انباشته شده تأمین می نمایند. این کار باید درصد استقراض در ساختار سرمایه را پایین بیاورد چرا که طرح های سودآوری که سرمایه آنها از داخل شرکت تأمین شده است، هر دو ارزش دفتری و ارزش بازار دارایی را افزایش می دهند. وجوه نقدی اضافی مورد نیاز از طریق استقراض تأمین می شوند که به وضوح میزان بدهی را افزایش می دهد. با این وجود، در یک نقطه، ظرفیت استقراض شرکت تمام می شود که در این نقطه، شروع به انتشار سهام (فروش دارایی) می کند. بنابراین میزان توازن بر اساس تعداد پروژه های در دسترس شرکت تعیین می شود. شرکت ها مقدار مشخصی را برای نسبت بدهی به دارایی، هدف قرار نمی دهند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Implications

2. Profitable firms use less debt. Profitable firms generate cash internally, implying less need for outside financing. Because firms desiring outside capital turn to debt first, profit-able firms end up relying on less debt. The trade-off model does not have this implication. The greater cash flow of more profitable firms creates greater debt capacity. These firms will use that debt capacity to capture the tax shield and the other benefits of leverage. Two recent papers find that in the real world, more profitable firms are less levered, a result  consistent with the pecking-order theory.

تأثیرات (۳)

۲. شرکت های سودده از بدهی کمتری استفاده می کنند. شرکت های سودده، در داخل خود وجوه نقدی ایجاد می کنند و در نتیجه به تأمین مالی خارجی کمتری نیاز دارند. از آنجا که شرکت هایی که به سرمایه خارجی تمایل دارند، نخست به سمت استقراض می روند، در نهایت شرکت های سودده، بدهی کمتری خواهند داشت. از تئوری توازن، این نتیجه حاصل نمی شود. * بر اساس تئوری توازن (میزان وجوه نقدی شرکت های بیشتر سودده، ظرفیت استقراض بیشتری را به وجود می آورد. این شرکت ها از این ظرفیت استقراض به منظور استفاده از سپر مالیاتی (معافیت) و سایر مزایای توازن استفاده می کنند. دو مقاله ای که اخیراً چاپ شده است نشان می دهد که در دنیای واقعی، شرکت هایی که سود بیشتری دارند کمتر متوازن هستند، نتیجه ای که با تئوری انتخاب ترتیبی، مطابقت دارد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Growth and the Debt-Equity Ratio

While the trade-off between the tax shield and bankruptcy costs is often viewed as the "standard model" of capital structure, it has its critics. For example, some point out that bankruptcy costs in the real world appear to be much smaller than the tax subsidy. Thus, the model implies that the optimal debt/value ratio should be near 100 percent, an implication at odds with reality.

Perhaps the pecking-order theory is more consistent with the real world here. That is, firms are likely to have more equity in their capital structure than implied by the static trade-off theory, because internal financing is preferred to external financing.

رشد و نسبت استقراض / دارایی

در حالی که اغلب به توازن بین سپر مالیاتی و هزینه های ورشکستگی به عنوان « مدل استاندارد » نگاه می شود، این مدل پیچیدگی های خود را دارد . به عنوان مثال، در برخی نقاط، هزینه ورشکستگی در دنیای واقعی، بسیار کم تر از سوبسید مالیاتی است . بنابراین، بر اساس این مدل، نسبت استقراض / ارزش باید نزدیک به ۱۰۰ درصد باشد که با واقعیت مغایرت دارد .

احتمالاً در این مورد، تئوری انتخاب ترتیبی، با دنیای واقعی بیشتر هماهنگی دارد . بدین معنی که شرکت ها ترجیح می دهند در ساختار سرمایه خود، بیش از آنچه در تئوری متوازن نشان داده می شود، از سهام استفاده کنند چرا که تأمین مالی داخلی نسبت به تأمین مالی خارجی ترجیح داده می شود .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

How Firms Establish Capital Structure

The theories of capital structure are among the most elegant and sophisticated in the field of finance.

But no exact formula is available for evaluating the optimal debt-equity ratio. Because of this, we turn to evidence from the real world.

The following empirical regularities are worthwhile to consider when formulating capital-structure policy.

1. Most corporations have low debt-asset ratios.
2. A number of firms use no debt. In a fascinating study, Agrawal and Nagarajan examined approximately 100 firms on the New York Stock Exchange without long-term debt.

شرکت ها چگونه ساختار سرمایه خود را تعیین می کنند (۱)

نظریه های ساختار سرمایه از زیباترین و حرفه ای ترین نظریه های تأمین مالی است . ولی فرمول دقیقی برای محاسبه نسبت بهینه استقراض / سهام وجود ندارد . به همین دلیل به شواهدی از دنیای واقعی روی می آوریم . در هنگام تعیین سیاست ساختار سرمایه، قواعد تجربی زیر ارزش در نظر گرفتن را دارند :

۱. اغلب شرکت ها نسبت استقراض - سرمایه پایینی دارند .
۲. تعدادی از شرکت ها اصلاً بدهی ندارند . در یک مطالعه جالب، « آگراوال » و « ناگراجان » حدود ۱۰۰ شرکت در بورس نیویورک را مورد مطالعه قرار دادند که هیچ بدهی بلند مدتی نداشتند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

How Firms Establish Capital Structure

3. There are differences in the capital structures of different industries. There are very significant interindustry differences in debt ratios that persist over time. Debt ratios tend to be very low in high growth industries with ample future investment opportunities such as the drugs and electronics industries. This is true even when the need for external financing is great. Industries such as primary metals and -paper, with relatively few investment opportunities and slow growth, tend to use the most debt. 🏆

شرکت ها چگونه ساختار سرمایه خود را تعیین می کنند (۲)

۳ . * در ادامه بررسی شواهدی از دنیای واقعی به این نتیجه می رسیم که (تفاوت هایی بین ساختار سرمایه صنایع مختلف وجود دارد . در صنایع مختلف، تفاوت های داخلی عمده ای در نسبت استقراض وجود دارد که در طول زمان باقی می ماند . در صنایع با رشد زیاد که فرصت های آتی سرمایه گذاری زیادی برای آنها وجود دارد، همانند صنایع دارویی و الکترونیک، نسبت استقراض بسیار پایین است . این مسئله حتی زمانی که نیاز زیادی به تأمین مالی خارجی وجود دارد، صادق است . صنایعی نظیر فلزات پایه و کاغذ، با فرصت های سرمایه گذاری کم و رشد کند، تمایل به استقراض بیشتری دارند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

How Firms Establish Capital Structure

4. Most corporations employ target debt-equity ratios. Graham and Harvey asked 392 chief financial officers (CFOs) whether their firms use target debt-equity ratios. the great majority of the firms use targets, though the strictness of the targets varies across companies. 🏆

شرکت ها چگونه ساختار سرمایه خود را تعیین می کنند (۳)

۴ . اکثر شرکت ها از یک نسبت بدهی - دارایی هدف استفاده می کنند . « گراهام » و « هاروی » از مدیران مالی ارشد (CFOs) ۳۹۲ شرکت سؤال کردند که آیا نسبت بدهی - دارایی مشخصی را هدف قرار داده اند . اکثریت بزرگی از شرکت ها، از نسبت هدف استفاده می کنند اگرچه میزان پایداری به این نسبت، در شرکت های مختلف، متفاوت است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Part III

Capital Structure and Dividends Policies

Chapter 6 : section 2

Dividends and other pay outs

Different Types of Dividends

The term dividend usually refers to a cash distribution of earnings. If a distribution is made from sources other than current or accumulated retained earnings, the term distribution rather than dividend is used. However, it is acceptable to refer to a distribution from earnings as a dividend and a distribution from capital as a liquidating dividend. More generally, any direct payment by the corporation to the shareholders may be considered part of dividend policy.

انواع مختلف توزیع سود سهام (۱)

عبارت « سود سهام » معمولاً به توزیع وجوه نقد از عایدات شرکت باز می گردد. اگر این توزیع از محلی به غیر از عواید سالانه یا عواید انباشته شده شرکت باشد، به جای سود سهام از توزیع استفاده می شود. با این وجود این مطلب پذیرفته شده که به توزیع وجوه نقد از محل درآمد، سود سهام اطلاق شود و به توزیع از محل سرمایه، سهام انحلال اطلاق گردد (* سهام انحلال، وجهی است که در زمان انحلال شرکت از محل سرمایه شرکت، به سهامداران پرداخت می شود). به شکل کلی تر، هر پرداخت مستقیمی به سهامداران، توسط شرکت، می تواند به عنوان بخشی از سیاست سوددهی در نظر گرفته شود.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Different Types of Dividends

The most common type of dividend is in the form of cash, Public companies usually pay regular cash dividends four times a year. Sometimes firms will pay a regular cash dividend and an extra cash dividend. Paying a cash dividend reduces the corporate retained earnings shown in the balance sheet-except in the case of a liquidating dividend. 🏆

انواع مختلف توزیع سود سهام (۲)

عمومی ترین حالت توزیع سود سهام، به شکل نقدی است. شرکت های سهامی عام، معمولاً چهار بار در سال، پرداخت سود سهام منظم دارند. گاهی شرکت ها یک سود سهام نقدی منظم و یک سود سهام نقدی اضافه پرداخت می کنند. پرداخت سود سهام نقدی، میزان درآمد شرکت را که در ترازنامه نشان داده می شود، کاهش می دهد (به استثنای سود سهام انحلال).

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Different Types of Dividends

Another type of dividend is paid out in shares of stock. This dividend is referred to as a stock dividend. It is not a true dividend, because no cash leaves the firm. Rather, a stock dividend increases the number of shares outstanding, thereby reducing the value of each share. A stock dividend is commonly expressed as a ratio; for example, with a 2-percent stock dividend a shareholder receives one new share for every 50 currently owned. 🏆

انواع مختلف توزیع سود سهام (۳)

یکی دیگر از انواع توزیع سود به شکل سهام پرداخت می شود. به این توزیع سود، سود سهمی یا سهام جایزه گفته می شود. این عمل، توزیع سود واقعی نیست چرا که هیچ وجه نقدی از شرکت خارج نمی شود. در عوض، توزیع سهام جایزه، تعداد سهام را افزایش داده و در نتیجه ارزش هر سهم را کاهش می دهد. توزیع سهام جایزه، عموماً به شکل درصد بیان می شود؛ به عنوان مثال با یک توزیع سهام جایزه ۲ درصدی، سهامدار به ازای هر ۵۰ سهمی که در حال حاضر مالک آن است، یک سهم جدید دریافت می کند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Standard Method of Cash Dividend Payment

The decision to pay a dividend rests in the hands of the board of directors of the corporation. A dividend is distributable to shareholders of record on a specific date. When a dividend has been declared, it becomes a liability of the firm and cannot be easily rescinded by the corporation. The amount of the dividend is expressed as dollars per share (dividend per share), as a percentage of the market price (dividend yield), or as a percentage of earnings per share (dividend payout).

روش استاندارد پرداخت نقدی سود سهام (۱)

تصمیم در مورد پرداخت سود سهام در دستان هیئت مدیره شرکت است. سود سهام به سهامدارانی که سهام آنها تا تاریخ مشخصی ثبت شده است، قابل پرداخت می باشد. زمانی که پرداخت سود سهام تصویب شد، به صورت یکی از تعهدات شرکت در خواهد آمد و شرکت نمی تواند به سادگی از پرداخت آن امتناع کند. مقدار سود سهام پرداختی ممکن است به صورت دلار هر سهم (سود سهام به ازای هر سهم) (درصدی از قیمت بازار) یا بازده سود سهام (یا درصدی از درآمد هر سهم) پرداخت سود سهام (بیان شود).

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Standard Method of Cash Dividend Payment

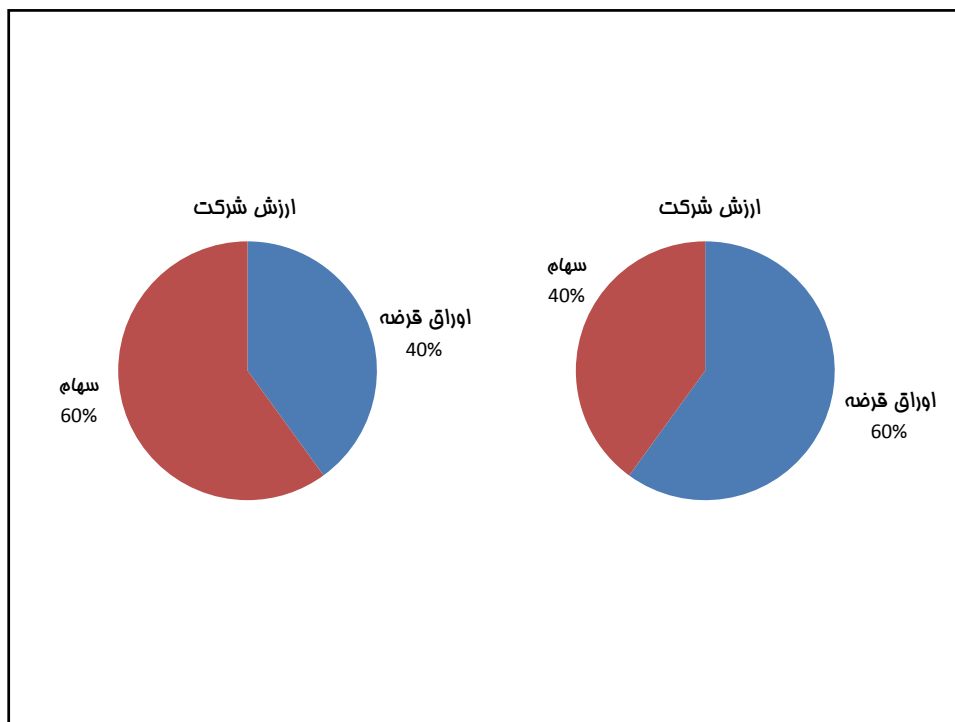
1. Declaration date. On January 15 (the declaration date), the board of directors passes a resolution to pay a dividend of \$1 per share on February 16 to all holders of record on January 30.
2. Date of record. The corporation prepares a list on January 30 of all individuals believed to be stockholders as of this date. The word believed is important here, because the dividend will not be paid to those individuals whose notification of purchase is received by the company after January 30.

روش استاندارد پرداخت نقدی سود سهام (۲)

* در اینجا با اصطلاحاتی در مورد توزیع سود سهام آشنا می شویم.

۱. تاریخ اعلام سود سهام. در ۱۵ ژانویه (تاریخ اعلام سود سهام) هیئت مدیره مصوبه ای را تصویب می کند که در ۱۶ فوریه به هر سهمی که تا ۳۰ ژانویه ثبت شده باشد، ۱ دلار سود سهام پرداخت نماید.
۲. تاریخ ثبت. شرکت در ۳۰ ژانویه، فهرستی از تمام افرادی که به نظر می رسد در این تاریخ سهامدار هستند، تهیه می کند. در اینجا عبارت به نظر می رسد (Believed) بسیار مهم است چرا که به افرادی که اعلامیه خرید سهام آنها بعد از ۳۰ ژانویه به دست شرکت رسیده است، سود سهام پرداخت نخواهد شد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد



Standard Method of Cash Dividend Payment

3. Ex-dividend date. The procedure on the date of record would be unfair if efficient brokerage houses could notify the corporation by January 30 of a trade occurring on January 29, whereas the same trade might not reach the corporation until February 2 if executed by a less efficient house. To eliminate this problem, all brokerage firms entitle stockholders to receive the dividend if they purchased the stock three business days before the date of record. The second day before the date of record, which is Wednesday, January 28, in our example, is called the ex-dividend date. Before this date the stock is said to trade cum-dividend. 📢

4. Date of payment. The dividend checks are mailed to the stockholders on February 16.

روش استاندارد پرداخت نقدی سود سهام (۳)

۳. روز قبل از تاریخ پرداخت سود سهام. فرایند تاریخ ثبت، یک فرایند غیر منصفانه خواهد بود اگر کارگزاران فعال بتوانند معاملاتی را که در ۲۹ ژانویه واقع شده است تا ۳۰ ژانویه به شرکت اعلام نمایند و معاملاتی که توسط کارگزاران کمتر فعال انجام شده است تا ۲ فوریه به اطلاع شرکت نرسد. برای حذف این مشکل، سهامدارانی که تا ۳ روز کاری قبل از تاریخ ثبت، سهام را از هر یک از کارگزاران شرکت خریده اند، مستحق دریافت سود سهام هستند. دومین روز قبل از تاریخ ثبت که در مثال ما چهارشنبه ۲۸ ژانویه است را **روز قبل از پرداخت سود سهام** می گویند. قبل از این تاریخ، معامله سهام را **معامله شامل سود سهام** گویند.

۴. تاریخ پرداخت. در ۱۶ فوریه، چک های سود سهام سهامداران برای آنها ارسال می شود.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Repurchase of Stock

Instead of paying dividends, a firm may use cash to repurchase shares of its own stock. Share repurchases are typically accomplished in one of three ways. First, companies may simply purchase their own stock, just as anyone would buy shares of a particular stock. In these open-market purchases, the firm does not reveal itself as the buyer. Thus, the seller does not know whether the shares were sold back to the firm or to just another investor.

Second, the firm could institute a tender offer. Here, the firm announces to all of its stockholders that it is willing to buy a fixed number of shares at a specific price. For example, suppose Arts and Crafts (A&C), Inc. has 1 million shares of stock outstanding, with a stock price of \$50 per share. The firm makes a tender offer to buy back 300,000 shares at \$60 per share. A&C chooses a price above \$50 to induce shareholders to sell, that is, tender, their shares.

بازخرید سهام

به جای پرداخت سود سهام، شرکت ممکن است از وجه نقد برای بازخرید تعدادی از سهام خود استفاده کند. بازخرید سهام معمولاً به یکی از سه روش، انجام می‌گیرد.

اول، شرکت‌ها ممکن است به سادگی سهام خود را خریداری کنند به همان گونه که هر کسی می‌تواند تعدادی از سهام خاصی را خریداری نماید. در این بازار خرید آزاد، شرکت، خود را به عنوان خریدار معرفی نمی‌کند. بنابراین فروشنده نمی‌داند که سهام را مجدداً به شرکت فروخته یا به یک سرمایه‌گذار دیگر.

دوم، شرکت می‌تواند پیشنهاد مزایده نماید. در این مورد، شرکت به تمام سهامداران خود اعلام می‌کند که می‌خواهد تعداد مشخصی از سهام خود را به قیمت مشخصی خریداری نماید. به عنوان مثال، فرض کنید شرکت A&C یک میلیون سهم در اختیار مردم دارد که قیمت هر سهم ۵۰ دلار است. شرکت مزایده‌ای برای خرید ۳۰۰,۰۰۰ سهم به قیمت ۶۰ دلار اعلام می‌کند. A&C قیمتی بالاتر از ۵۰ دلار را انتخاب کرده است تا سهامداران را راغب به فروش سهام نماید.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طویی می‌باشد

Repurchase of Stock

Finally, firms may repurchase shares from specific individual stockholder. This procedure has been called a targeted repurchase. For example, suppose the International Biotechnology Corporation purchased approximately 10 percent of the outstanding stock of the Prime Robotics Company (P-R Co.) in April at around \$38 per share. At that time International Biotechnology announced to the Securities and Exchange Commission that it might eventually try to take control of P-R Co. In May, P-R Co. repurchased the international Biotechnology holdings at \$48 per share, well above the market price at that time. This offer was not extended to other shareholders.

بازخرید سهام (ادامه)

در نهایت، شرکت‌ها ممکن است سهام سهامدار خاصی را بازخرید نمایند. این فرآیند را بازخرید هدفمند می‌گویند. به عنوان مثال فرض کنید شرکت IBC حدود ۱۰ درصد از سهام موجود در بازار شرکت PRC را در ماه آوریل به قیمت ۳۸ دلار هر سهم خریده است. در آن زمان IBC به کمیسیون ارز و اوراق بهادار اعلام کرده که ممکن است در نهایت تلاش کند کنترل PRC را در دست بگیرد. در ماه مه، RPC سهام IBC را به قیمت هر سهم ۴۸ دلار بازخرید کرد، به وضوح بالاتر از قیمت سهام در بازار آن زمان. این پیشنهاد به سایر سهامداران ارائه نشد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طویی می‌باشد



موسسه آموزش عالی غیر انتفاعی
مجازی نور طلویی

Financial Texts 1

For Financial Management Students

By: Hosein Najmizadeh

Based on : Corporate Finance (7th Edition);

Stephen A. Ross; Randolph W. Westerfield; Jeffery Jaffe
Mc Graw Hill; 2005.

Part IV

Longterm financing

Chapter 7

Issuing securities to public

کلمه ها و ترکیب های تازه

Registration statement	ثبت نامه
Prospectus	امید نامه
Public issue	فروش اوراق بهادار به عموم
Private issue	فروش اوراق بهادار به گروهی از افراد
Initial public offering=unseasoned new issue	اولین فروش اوراق بهادار توسط ناشر به عموم در بازار اولیه، عرضه اولیه اوراق بهادار نام دارد .
Investment bank	شرکت های تأمین مالی، بانک های سرمایه گذاری
Financial intermediary	واسطه مالی یک شخص، و یا اغلب، یک نهاد مالی است که به عنوان واسطه بین یک یا چند شخص در سیستم اقتصادی می کند. از طریق فرایند واسطه گری مالی دارایی های بدهی های به شکل متفاوتی از دارایی ها و بدهی ها تبدیل می شوند. بانک ها نمونه کلاسیک واسطه مالی هستند که سپرده های بانکی را به وام های بانکی تبدیل می کنند .
merger	ادغام
Corporate reorganization	تجدید ساختار سازمان
Broker	۱. دلال بیمه ۲. دلال مستغلات ۳. کارگزار بورس
Underwriting	تعهد پذیره نویسی، قبول تعهد و بیمه کردن در قبال خطرات ناشی از نوسان قیمت طی دوره ای است که در آن اوراق بهادار جدید منتشر و توزیع می شود. به این ترتیب، شرکت منتشر کننده اوراق قرضه دیگر لازم نیست که نگران خطر قیمت فروش قرضه طی مدتی باشد که بانک سرمایه گذاری مشغول فروش آن است .
Underwriter	پذیره نویس - بیمه گر

کلمه ها و ترکیب های تازه

Offer price	قیمت فروش
Overallotment option	قرارداد تخصیص
Venture capital	تعاریف ارائه شده از سرمایه خطرپذیر شباهت بسیاری به یکدیگر دارند. در سال ۱۹۹۶ OECD سرمایه خطرپذیر را به این گونه تعریف می کند: سرمایه هایی که به وسیله شرکت هایی تأمین می شوند که تازه تأسیس هستند و در بازار سهام حضور ندارند . هدف این نوع سرمایه گذاری ها کسب بازده بالا است. در این فعالیت ها ارزش به وسیله شرکت های تازه تأسیس که از پول سرمایه گذاران خطرپذیر و متخصصان حرفه ای بهره می گیرند، به وجود می آید .
Drawback	نکته منفی - موانع
Short term (maturity of one year or less)	کوتاه مدت - بدهی با سررسید کمتر از یک سال
Long term (maturity of more than one year)	بلند مدت - بدهی با سررسید بیش از یک سال
Face value=principal value=denomination	ارزش اسمی
Accrue	انباشته شدن - مثل انباشته شدن بهره پول، رشد، تزاید، و متراکم شدن بهره بدهی، چه دریافتی باشد و چه پرداختنی، روز به روز افزایش می یابد، در حالی که در عرف دفترداری این افزایش روزانه، هنگفتی، ماهانه، و یا حتی سالانه، بسته به تعداد دفعات تهیه گزارش های مالی طی سال و یا در هنگام بستن حساب ها، ثبت می شود. دیگر اقلام انباشته شدنی عبارتند از : حقوق و دستمزد، مالیات ها (بر درآمد یا دارایی)، حق الامتیاز، و استهلاك دارایی های ثابت.



کلمه ها و ترکیب های تازه

Annually	سالانه
Semiannually	شش ماهه
Bearer form of bonds	دارندگان اوراق قرضه
Registered bonds	اوراق قرضه با نام
Collateral	وثیقه
Mortgage	رهن بیان گر وثیقه ای است که به شکل دارایی (معمولاً املاک) برای وام به کار می رود. در اوراق قرضه رهنی، شرکت ها دارایی های واقعی خاصی را به عنوان تضمین اوراق قرضه به وثیقه می گذارند. بنابراین، اوراق قرضه رهنی با دارایی های واقعی تضمین می شود. وثیقه سپاری شرط اخذ وام است.
Mortgage security	اوراق بهادار با پشتوانه وام های رهنی
Close end	تعداد ثابت
Open end	تعداد متغیر
Call provision	ماده بازخرید (زودرس) قید فراخوانی یا بازخرید، شرط بازخرید، بند بازخرید

The Basic Procedure for a New Issue

1. Management's first step in any issue of securities to the public is to obtain approval from the board of directors.
2. Next, the firm must prepare and file a registration statement with the SEC. this statement contains a great deal of financial information, including a financial history details of the existing business, proposed financing, and plans for the future.

روال انتشار اوراق بهادار (۱)

۱. اولین گام مدیران برای انتشار هر نوع اوراق بهادار بین مردم، اخذ تأییدیه هیئت مدیره است.
۲. سپس شرکت باید با همکاری کمیسیون اوراق بهادار و ارزش، ثبت نامه ای آماده کرده و به صورت پرونده درآورد. این ثبت نامه حاوی مقدار زیادی اطلاعات مالی شامل سوابق مالی، جزئیات کسب و کار فعلی، روش های تأمین مالی پیشنهادی و طرح های آتی شرکت می باشد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طوبی می باشد

The Basic Procedure for a New Issue

Steps in public offering	Time	Activities
1. pre under writing conferences	Several months	The amount of money to be raised and the type of security to be issued are discussed. The underwriting syndicate and selling group are put together. The underwriting contract is negotiated. Board approval is obtained.
2. registration statement filed and approved		The registration statement contains all relevant financial and business information,

روال انتشار اوراق بهادار (۲)

گام های ارائه به عموم	زمان	فعالیت ها
۱ - کنفرانس های قبل از پذیره نویسی	چندین ماه	در مورد میزان پولی که باید جمع شود و نوع اوراق بهاداری که باید منتشر شود، بحث می شود. سندیکای پذیره نویسی و گروه فروش در کنار هم قرار می گیرند. قرارداد پذیره نویسی مورد بحث قرار می گیرد. تأییدیه هیئت مدیره اخذ می شود.
۲ - ثبت نامه، پرونده شده و مورد تأیید قرار می گیرد	یک فرصت زمانی ۲۰ روزه * این قوانین مربوط به بورس آمریکا است و در ایران تفاوت دارد	ثبت نامه، شامل تمامی اطلاعات مالی مرتبط و اطلاعات کسب و کار است.

The Basic Procedure for a New Issue

Steps in public offering	Time	Activities
3. pricing the issue	A 20-day waiting period	For seasoned offerings the price is set close to the prevailing market price. For initial public offerings intensive research and analysis are required.
4. public offering and sale	Usually not before the last day of the registration period	In a typical firm commitment contract, the underwriter buys a stipulated amount of stock from the firm and sells it at a higher price. The selling group assists in the sale.
5. market stabilization	Shortly after the last day of the registration period	The underwriter stands ready to place orders to buy at a specified price on the market.

روال انتشار اوراق بهادار (۳)

گام های ارائه به عموم	زمان	فعالیت ها
۳ - قیمت گذاری	معمولاً قبل از آخرین روز دوره ثبت، نیست	در مورد اوراق بهاداری که برای چندمین بار به بازار عرضه می شوند، قیمت بر اساس قیمت بازار تعیین می شود. قیمت گذاری اوراق بهاداری که بار اول است به بازار عرضه می شوند، تحقیق و بررسی جدی لازم است.
۴ - ارائه به عموم و فروش	به فاصله کوتاهی پس از آخرین روز دوره ثبت	در قراردادهای تیپ، پذیره نویسان یک بلوک از سهام را از شرکت خریده و به قیمت بالاتری به فروش می رسانند. گروه فروش در فروش اوراق، کمک می کند.
۵ - پایدار سازی بازار	معمولاً ۳۰ روز پس از ارائه به عموم	پذیره نویسان آماده می شوند * در صورتی که قیمت اوراق از حد معینی پایین تر آمد (سفارش خرید اوراق با قیمت مشخصی را به بازار عرضه کنند.

The Basic Procedure for a New Issue

3. The SEC studies the registration statement during a waiting period. During this time, the firm may distribute copies of a preliminary prospectus. The preliminary prospectus is called a red herring because bold red letters are printed on the cover. A prospectus contains much of the information put into the registration statement, and it is given to potential investors by the firm.

روال انتشار اوراق بهادار (۴)

در طول دوره انتظار، کمیسیون اوراق بهادار و ارز، ثبت نامه را مطالعه می کند. در طول این دوره، شرکت اجازه دارد نسخی از امیدنامه اولیه را توزیع نماید. این امیدنامه اولیه را Red Herring نیز می گویند چرا که روی جلد آن با حروف قرمز ضخیم چاپ شده است. یک امیدنامه، حاوی اکثر اطلاعاتی است که در ثبت نامه قرار داده شده اند و توسط شرکت به سرمایه گذاران بالقوه داده می شود.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Alternative Issue Methods

When a company decides to issue a new security, it can sell it as a public issue or a private issue. If it is a public issue, the firm is required to register the issue with the SEC. If the issue is sold to fewer than 35 investors, it can be treated as a private issue. A registration statement is not required in this case.

There are two kinds of public issues: the general cash offer and the rights offer. Cash offer are sold to all interested investors, and rights offers are sold to existing shareholders.

روش های انتشار جایگزین (۱)

زمانی که شرکت تصمیم می گیرد اوراق بهادار جدیدی منتشر کند، می تواند آن را به عموم ارائه نماید یا به صورت خصوصی منتشر کند. اگر انتشار اوراق به صورت عمومی باشد، شرکت باید انتشار این اوراق را در کمیسیون اوراق بهادار و ارز، ثبت کند. اگر انتشار اوراق بین کمتر از ۳۵ سرمایه گذار باشد، می توان به صورت انتشار خصوصی عمل کرد.

دو روش انتشار عمومی وجود دارد: پیشنهاد نقدی معمولی و پیشنهاد حق. پیشنهاد نقدی به تمام سرمایه گذاران علاقه مند فروخته می شود و پیشنهاد حق به سهامداران فعلی شرکت فروخته می شود.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Alternative Issue Methods

The first public equity issue that is made by a company is referred to as an initial public offering (IPO) or an unseasoned new issue. All initial public offerings are cash offers because, if the firm's existing shareholders wanted to buy the shares, the firm would not need to sell them publicly. More than \$5 billion was raised in 116 IPOs in 1994. A seasoned new issue refers to a new issue where the company's securities have been previously issued. A seasoned new issue of common stock may be made by using a cash offer or a rights offer.

روش های انتشار جایگزین (۲)

به اولین انتشار عمومی که توسط یک شرکت انجام می گیرد، انتشار عمومی اولیه (IPO) یا انتشار جدید غیر فصلی (تکرار نشده) اطلاق می شود . تمامی پیشنهاد های عمومی اولیه به صورت نقدی هستند چرا که اگر سهامداران می خواستند سهام را بخرند، شرکت نیازی به فروش عمومی نداشت . انتشار تکراری سهام عادی ممکن است از طریق پیشنهاد نقدی یا پیشنهاد حق باشد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Alternative Issue Methods

As mentioned above, stock is sold to all interested investors in a cash offer. If the cash offer is a public one, investment banks are usually involved. Investment banks are financial intermediaries who perform a wide variety of services. In addition to aiding in the sale of securities, they may facilitate mergers and other corporate reorganizations, act as brokers to both individual and institutional clients, and trade for their own accounts.

روش های انتشار جایگزین (۳)

همان گونه که اشاره شد، در پیشنهاد نقدی، سهام به همه سرمایه گذاران علاقه مند فروخته می شود . چنانچه پیشنهاد نقدی برای عموم باشد، معمولاً بانک های سرمایه گذاری درگیر خواهند شد . بانک های سرمایه گذاری، واسطه های مالی هستند که خدمات گسترده ای را ارائه می کنند . علاوه بر کمک در فروش اوراق بهادار، ممکن است امکان ادغام یا سایر تغییر ساختار های شرکت ها را به وجود آورند، به عنوان یک دلال برای افراد یا موکلین حقوقی یا حتی خودشان، خرید و فروش نمایند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Alternative Issue Methods

There are two basic methods of issuing securities for cash

1. Firm commitment. Under this method, the investment bank (or a group of investment banks) buys the securities for less than the offering price and accepts the risk of not being able to sell them. Because this function involves risk, we say that the investment banker underwrites the securities in a firm commitment. In other words, when participating in a firm-commitment offering, the investment banker acts as an underwriter.

روش های انتشار جایگزین (۴)

دو شیوه اصولی ارائه اوراق بهادار به روش نقدی وجود دارد .

۱ - تعهد شرکت . در این روش، بانک سرمایه گذار (یا گروهی از بانک های سرمایه گذار) اوراق بهادار را به قیمتی کمتر از قیمت پیشنهادی خریداری می کنند و این ریسک را که نتوانند تمام این اوراق را بفروشند، می پذیرند . از آنجا که این عمل با ریسک همراه است، می گوییم بانک سرمایه گذار اوراق بهادار را در یک تعهد شرکت، پذیره نویسی کرده است . به عبارت دیگر با نقش داشتن در یک پیشنهاد تعهد شرکت، بانک سرمایه گذار به عنوان یک پذیره نویس عمل کرده است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Alternative Issue Methods

To minimize the risks here, investment bankers combine to form an underwriting group (syndicate) to share the risk and to help sell the issue. In such a group, one or more managers arrange or co-manage the deal. The manager is designated as the lead manager or principal manager. The lead manager typically has responsibility for all aspects of the issue. The other investment bankers in the syndicate serve primarily to sell the issue to their clients.

روش های انتشار جایگزین (۵)

برای به حداقل رساندن این ریسک، بانک های سرمایه گذار دور هم جمع شده و یک گروه (سندیکا) پذیرهی نویسی را تشکیل می دهند تا در ریسک شریک شده و در فروش اوراق، کمک کنند . در چنین گروهی یک یا چند مدیر برای اداره یا کمک در مدیریت کار، انتخاب می شوند . مدیر، برگزیده می شود تا به عنوان مدیر راهبر یا مدیر اصلی عمل کند . معمولاً مدیر اصلی تمام مسئولیت های انتشار را بر عهده خواهد داشت . وظیفه اولیه سایر بانک های سرمایه گذار سندیکا، فروش اوراق به موکلین خودشان است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Alternative Issue Methods

The difference between the underwriter's buying price and the offering price is called the spread or discount. It is the basic compensation received by the underwriter. Sometimes the underwriter will get noncash compensation in the form of warrants or stock in addition to the spread.



روش های انتشار جایگزین (۶)

تفاوت بین قیمت خرید پذیره نویسان و قیمت پیشنهادی را مابه التفاوت یا تنزیل می گویند . این درآمد اصلی است که پذیره نویسان به دست می آورند . گاهی پذیره نویسان درآمدهای غیر نقدی به شکل Warrants یا سهام اضافه بر مابه التفاوت، دریافت می کنند) * Warrant حق خرید یا اختیار خرید تعداد مشخصی سهام در دوره ای خاص است (.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Alternative Issue Methods

2. Best efforts. The underwriter bears risk with a firm commitment because it buys the entire issue. Conversely, the syndicate avoids this risk under a best-efforts offering because it does not purchase the shares. Instead, it merely acts as an agent, receiving a commission for each share sold. The syndicate is legally bound to use its best efforts to sell the securities at the agreed-upon offering price. If the issue cannot be sold at the offering price, it is usually withdrawn.



روش های انتشار جایگزین (۷)

۲ - بیشترین تلاش . در روش تعهد شرکت، از آنجا که پذیره نویس تمامی اوراق منتشر شده را می خرد، ریسک را می پذیرد . بر عکس، در روش بیشترین تلاش، سندیکا از پذیرش ریسک اجتناب می کند چرا که سهام را نخریده است . در عوض، سندیکا صرفاً به عنوان یک کارگزار عمل می کند و به ازای فروش هر سهم، کمیسیونی دریافت می کند . سندیکا قانوناً متعهد می شود که نهایت تلاش خود را برای فروش اوراق به قیمت پیشنهادی توافق شده به عمل آورد . اگر اوراق بهادار به قیمت پیشنهادی فروش نروند، معمولاً پس گرفته می شوند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Investment Banks

Investment banks are at the heart of new security issues. They provide advice, market the securities, and underwrite the proceeds. They accept the risk that the market price may fall between the date the offering price is set and the time the issue is sold.

In addition, investment banks have the responsibility of pricing fairly. When a firm goes public, particularly for the first time 🏦, the buyers know relatively little about the firm's operations.

بانک های سرمایه گذاری (شرکت های تأمین مالی)

بانک های سرمایه گذاری، قلب انتشار اوراق بهادار جدید هستند. آنها مشاوره می دهند، اوراق بهادار را بازاریابی می کنند، و آنها را پذیره نویسی می نمایند. آنها ریسک سقوط قیمت بازار بین تاریخ تعیین قیمت پیشنهادی و تاریخ فروش اوراق را می پذیرند.

علاوه بر آن، بانک های سرمایه گذاری مسئولیت قیمت گذاری عادلانه اوراق را بر عهده دارند. زمانی که یک شرکت بویژه برای اولین بار به سمت عموم می رود (سعی در تأمین مالی از طریق عموم دارد (خریداران تقریباً مقدار کمی از فعالیت های شرکت می دانند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Offering Price

Determining the correct offering price is the most difficult thing the lead investment bank must do for an initial public offering. The issuing firm faces a potential cost if the offering price is set too high or too low. If the issue is priced too high, it may be unsuccessful and be withdrawn. If the issue is priced below the true market price, the issuer's existing share-holders will experience an opportunity loss. 🏦

قیمت پیشنهادی

تعیین قیمت صحیح پیشنهادی برای اولین پیشنهاد عمومی، یکی از سخت ترین وظایفی است که بانک سرمایه گذار راهبر، بر عهده دارد. چنانچه قیمت پیشنهادی بسیار پایین یا بسیار بالا تعیین شود، شرکت منتشر کننده اوراق با یک هزینه بالقوه روبرو خواهد بود. اگر اوراق بسیار بالا قیمت گذاری شده باشند، ممکن است انتشار آنها ناموفق باشد و پس گرفته شود. اگر قیمت تعیین شده، پایین تر از قیمت واقعی بازار باشد، سهامداران فعلی منتشر کننده اوراق، با هزینه فرصت روبرو خواهند بود (فرصتی را از دست می دهند).

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Announcement of New Equity and the Value of the Firm

Managerial Information. If managers have superior information about the market value of the firm, they may know when the firm is overvalued. If they do, they might attempt to issue new shares of stock when the market value exceeds the correct value. This will benefit existing shareholders. However, the potential new shareholders are not stupid. They will infer overvaluation from the new issue, thereby bidding down the Stock price on the announcement date of the issue.

اعلام انتشار سهام جدید و ارزش شرکت

اطلاعات مدیریتی. چنانچه مدیران شرکت، از ارزش بازار اطلاعات بیشتری داشته باشند، ممکن است بدانند که در چه زمانی ارزش شرکت بیش از ارزش واقعی آن تعیین شده است. اگر آنها از این موضوع اطلاع داشته باشند ممکن است زمانی که ارزش بازار شرکت بیش از ارزش واقعی آن است، اقدام به انتشار سهام جدید نمایند. این عمل به سهامداران فعلی سود می‌رساند. با این وجود سهامداران جدید بالقوه نیز نادان نیستند. آنها قیمت گذاری بیش از واقعیت شرکت را از انتشار سهام جدید در می‌یابند، بدین ترتیب در روز اعلام انتشار سهام جدید، قیمت سهام را کاهش خواهند داد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می‌باشد

The Announcement of New Equity and the Value of the Firm

2. Debt Capacity. The stereotypical firm chooses a debt-to-equity ratio that balances the tax shield from the debt with the cost of financial distress. When the managers of a firm have special information that the probability of financial distress has risen, the firm is more likely to raise capital through stock than through debt. If the market infers this chain of events, the stock price should fall on the announcement date of an equity issue.

اعلام انتشار سهام جدید و ارزش شرکت (ادامه)

ظرفیت/استقراض. شرکت‌های معمولی یک نسبت استقراض به دارایی انتخاب می‌کنند که بین سپر مالیاتی (معافیت مالیاتی) حاصل از استقراض و هزینه استیصال مالی حاصل از آن، توازن ایجاد نماید. زمانی که مدیران یک شرکت، اطلاعات خاصی داشته باشند که نشان دهنده احتمال افزایش استیصال مالی باشد، شرکت بیشتر تمایل دارد از طریق انتشار سهام اقدام به تأمین مالی نماید تا از طریق استقراض. اگر بازار هم همین برداشت را از زنجیره حوادث داشته باشد، قیمت سهام در تاریخ اعلام انتشار سهام جدید کاهش خواهد یافت.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می‌باشد

The Cost of New Issues

Issuing securities to the public is not free, and the costs of different issuing methods are important determinants of which will be used. The costs fall into six categories.

Spread or underwriting discount

The spread is the difference between the price the issue receives and the price offered to the public.

Other direct expenses

These are costs incurred by the issuer that are not part of the compensation to underwriters. They include filing fees, legal fees, and taxes, all reported in the prospectus.

3. Indirect expenses

These costs are not reported in the prospectus and include management time on the new issue.

هزینه انتشار اوراق بهادار جدید

انتشار اوراق برای عموم، مجانی نیست و هزینه روش های مختلف انتشار اوراق بهادار در تعیین استفاده از روش های انتشار، عامل مهمی است. این هزینه ها به شش گروه تقسیم می شوند:

۱ - هزینه های تنزیل پذیره نویسی یا مابه التفاوت
این هزینه، مابه التفاوت بین قیمتی است که منتشر کننده اوراق دریافت می کند و قیمتی که اوراق به مردم عرضه می شوند.

۲ - سایر هزینه های مستقیم
هزینه هایی که به منتشر کننده اوراق تحمیل می شود و قسمتی از درآمدهای پذیره نویسان نمی باشند. این هزینه ها عبارتند از هزینه های تشکیل پرونده، هزینه های قانونی، و مالیات ها که همه در امید نامه آمده است.

۳ - هزینه های غیر مستقیم
این هزینه ها در امید نامه نیامده است و شامل زمانی است که مدیریت برای انتشار اوراق بهادار جدید صرف کرده است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Cost of New Issues

4. Abnormal returns

In a seasoned issue of stock, the price drops by 3 percent to 4 percent upon the announcement of the issue. The drop protects new shareholders against the firm's selling overpriced stock to new shareholders.

5. Underpricing

For initial public offerings, the stock typically rises substantially after the issue date. This is a cost to the firm because the stock is sold for less than its efficient price in the aftermarket.

6. Green Shoe option

The Green Shoe option gives the underwriters the right to buy additional shares at the offer price to cover overallocations. This is a cost to the firm because the underwriter will only buy additional shares when the offer price is below the price in the aftermarket.

هزینه انتشار اوراق بهادار جدید (ادامه)

۴ - بازده غیر عادی
در مورد شرکت هایی که برای چندمین بار اقدام به انتشار سهام می کنند، با اعلام انتشار، قیمت سهام ۳ یا ۴ درصد کاهش می یابد. این افت قیمت سهام، سهامداران جدید را در مقابل فروش سهام با قیمتی بالاتر از قیمت واقعی، محافظت می کند.

۵ - قیمت گذاری پایین تر از قیمت واقعی
در مورد شرکت هایی که سهام خود را برای اولین بار به بازار عرضه می کنند، معمولاً قیمت سهام بعد از روز انتشار آنها افزایش می یابد. این برای شرکت هزینه ای است چرا که سهام با نرخی پایین تر از قیمت مؤثر آنها در بازار بعدی، به فروش رسیده اند.

۶ - اختیار Green Shoe
این اختیار به پذیره نویسان این حق را می دهد که برای جبران تخصیص بیش از حد، سهام اضافی با نرخ پیشنهادی بخرند. از آنجا که پذیره نویسان تنها زمانی سهام اضافی خواهند خرید که قیمت پیشنهادی زیر قیمت بازار پس از انتشار سهام باشد، این هزینه ای برای شرکت خواهد بود.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Private Equity Market

The previous sections of this chapter assumed that a company is big enough, successful enough, and old enough to raise capital in the public equity market. Of course, there are many firms that have not reached this stage and cannot use the public equity. For start-up firms or firms in financial trouble, the public equity market is often not available. The market for venture capital is part of the private equity market. 📌

بازار تأمین سرمایه خصوصی

در بخش قبلی از این فصل فرض بر این بود که یک شرکت به اندازه کافی بزرگ، موفق و قدیمی هست که بتواند از بازار سرمایه عمومی، تأمین سرمایه نماید. البته شرکت های زیادی وجود دارند که به این سطح نرسیده اند و نمی توانند از بازار سرمایه عمومی استفاده کنند. برای شرکت های در حال تأسیس یا شرکت هایی که با مشکلات مالی روبرو هستند، اغلب بازار سرمایه عمومی در دسترس نیست. بازار سرمایه خطرپذیر بخشی از بازار تأمین مالی خصوصی است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Private Placement

Private placements avoid the costly procedures associated with the registration requirements that are part of public issues. The Securities and Exchange Commission (SEC) restricts private placement issues to no more than a couple of dozen knowledgeable investors including institutions. The biggest drawback of privately placed securities is that the securities cannot be easily resold. Most private Placements involve debt securities, but equity securities can also be privately placed. 📌

ارائه اوراق بهادار به صورت خصوصی

ارائه خصوصی اوراق بهادار از هزینه های ثبت که با ارائه عمومی اوراق بهادار همراه است بری است. * بر اساس قانون آمریکا (کمیسیون اوراق بهادار و ارز، ارائه خصوصی اوراق بهادار را تنها به حدود یک دوجین از سرمایه گذاران شناخته شده از جمله برخی مؤسسات) * سرمایه گذاران حرفه ای که اصطلاحاً به آنها پول دارها گفته می شود (محدود کرده است. بزرگ ترین ایراد ارائه خصوصی اوراق بهادار این است که این اوراق بهادار به سادگی مجدداً به فروش نمی روند. اغلب ارائه اوراق بهادار خصوصی شامل اوراق قرضه است ولی می توان سهام را هم به صورت خصوصی ارائه نمود.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Private Equity Firm

A large amount of private equity investment is undertaken by professional private equity managers representing large institutional investors such as mutual funds and pension funds. The limited partnership is the dominant form of intermediation in this market. Typically, the institutional investors act as the limited partners and the professional managers act as general partners. The general partners are firms that specialize in funding and managing equity investments in closely held private firms. The private equity market has been important for both traditional start-up companies and established public firms. Thus, the private equity market can be divided into venture equity and nonventure equity markets. A large part of the nonventure market is made up of firms in financial distress. Firms in financial distress are not likely to be able to issue public equity and typically cannot use traditional forms of debt such as bank loans or public debt. For these firms, the best alternative is to find a private equity market firm.

بازار سهام عمومی

حجم عظیمی از سرمایه گذاری های خصوصی توسط مدیران سهام خصوصی حرفه ای که نماینده شرکت های سرمایه گذاری بزرگ همانند صندوق سرمایه گذاری یا صندوق بازتسنگی هستند، کنترل می شوند. در این بازار، شکل غالب همکاری، شراکت با مسئولیت محدود است. معمولاً مؤسسات سرمایه گذاری به شکل سهامداران با مسئولیت محدود و مدیران حرفه ای به صورت مدیران عمومی (که بر تمامی مسائل نظارت می کنند) عمل می کنند. شرکت های عمومی، شرکت هایی هستند که در سرمایه گذاری و مدیریت سرمایه های شرکت هایی که از نزدیک به آنها وابسته هستند، تخصص دارند. بازار سهام عمومی، برای هر دو نوع شرکتی که به صورت سنتی در حال تأسیس هستند و شرکت های تأسیس شده عام، اهمیت دارد. بنابراین بازار سهام عمومی را می توان به دو بازار سهام پرخطر و سهام کم خطر تقسیم نمود. بخش بزرگی از بازار سهام کم خطر از شرکت هایی که در استیصال مالی هستند، به وجود آمده است. شرکت هایی که در استیصال مالی به سر می برند، نمی توانند از انتشار اوراق عمومی استفاده کنند و معمولاً نمی توانند از اشکال سنتی استقراض نظیر وام های بانکی یا استقراض عمومی استفاده کنند. بهترین گزینه برای چنین شرکت هایی، پیدا کردن یک شرکت بازار سهام خصوصی است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Long-Term Debt: A Review

Long-term debt securities are promises by the issuing firm to pay interest and principal on the unpaid balance. The maturity of a long-term debt instrument refers to the length of time the debt remains outstanding with some unpaid balance. Debt securities can be short-term (maturities of one year or less) or long-term (maturities of more than one year). Short-term debt is sometimes referred to as unfunded debt and long-term debt as funded debt.

استقراض بلند مدت : یادآوری

اوراق قرضه بلند مدت، تعهد شرکت منتشر کننده اوراق برای پرداخت سود و اصل تراز پرداخت نشده (مانده بدهی) است. سررسید بدهی بلند مدت نشان دهنده طول زمانی است که هنوز بدهی با مقداری تراز پرداخت نشده باقی مانده است. اوراق بهادار می توانند کوتاه مدت (با سررسید یک ساله یا کمتر) یا بلند مدت (با سررسید بیش از یک سال) باشند. گاهی بدهی کوتاه مدت را بدهی سرمایه گذاری نشده (Unfunded debt) و بدهی بلند مدت را بدهی سرمایه گذاری شده (Funded debt) می گویند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Long-Term Debt: A Review

The two major forms of long-term debt are public issue and privately placed debt. We discuss public-issue bonds first, and most of what we say about them holds true for privately placed long-term debt as well. The main difference between publicly issued and privately placed debt is that private debt is directly placed with a lending institution.

استقراض بلند مدت : یادآوری (ادامه)

دو شکل اصلی اوراق بهادار بلند مدت، اوراق بهادار عمومی و اوراق بهاداری هستند که به شکل خصوصی ارائه می شوند. ابتدا به اوراق بهادار عمومی می پردازیم و بیشتر آنچه در مورد آنها می گوئیم در مورد اوراق بهاداری که به صورت خصوصی ارائه می شوند نیز صادق است. تفاوت اصلی بین این دو شکل اوراق بهادار در این است که اوراق بهاداری که به شکل خصوصی عرضه می شوند، مستقیماً به مؤسسه وام دهنده ارائه می شوند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Basic Terms

Bonds usually have a *face value* of \$1,000. This is also called the *principal value* or the *denomination* and it is stated on the bond certificate. In addition, the *par value* (i.e., initial accounting value) of a bond is almost always the same as the face value.

Transactions between bond buyers and bond sellers determine the market value of the bond. Actual bond-market values depend on the general level of interest rates, among other factors, and need not equal the face value. The bond price is quoted as a percentage of the denomination. Though interest is paid only twice a year, interest *accrues* continually over the year, and the quoted prices of a bond usually include accrued interest.

واژگان پایه

اوراق قرضه معمولاً یک ارزش روی ورقه ۱۰۰۰ دلاری دارند. این ارزش را *ارزش اصلی* یا *ارزش اسمی* نیز می گویند و بر روی گواهی اوراق قرضه نشان داده شده است. به علاوه *ارزش قید شده* (مثل ارزش حسابداری اولیه) (یک اوراق قرضه معمولاً همیشه همان ارزش روی ورقه است) * یکی از مفاهیم پایه در مورد اوراق قرضه، *ارزش اسمی* است که کلمات *Face Value*, *Principal Value*, *Denomination* و *Par Value* برای آن به کار می رود.

مبادلات بین فروشندگان و خریداران اوراق قرضه، قیمت بازار اوراق را تعیین می کند. قیمت بازار واقعی اوراق قرضه، بستگی به سطح معمول نرخ سود - در میان سایر عوامل - دارد و نیازی نیست معادل قیمت روی اوراق قرضه باشد. قیمت اوراق به صورت درصدی از قیمت اسمی بیان می شود. اگرچه سود اوراق تنها دو بار در سال پرداخت می شود ولی این سود در طول سال به طور پیوسته *انباشته* می شود و در زمان اشاره به قیمت اوراق، معمولاً این قیمت شامل سود انباشته نیز هست.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Basic Terms

As is typical of industrial bonds, the Black bonds are registered. The indenture might read as follows:

Interest is payable semiannually on July 1 and January 1 of each year to the person in whose name the bond is registered at the close of business on June 15 or December 15, respectively.

This means that the company has a registrar who will record the ownership of each bond. The company will pay the interest and principal by check mailed directly to the address of the owner of record.

When a bond is registered with attached coupons, the bondholder must separate a coupon from the bond certificate and send it to the company registrar (paying agent). Some bonds are in **bearer** form. This means that ownership is not recorded in the company books. As with a registered bond with attached coupons, the holder of the bond certificate separates the coupon and sends it in to the company to receive payment.

واژگان پایه (ادامه)

همان گونه که در مورد اوراق قرضه صنعتی معمول است، اوراق قرضه سیاه، ثبت می شوند. موارد زیر را می توان در میثاقنامه مطالعه کرد:

سود سالانه به صورت شش ماهه در اول جولای و ژانویه هر سال به کسی که اوراق بهادار به نام او ثبت شده است در پایان روز کاری ۱۵ ژوئن و ۱۵ دسامبر به ترتیب پرداخت می شود.

(* دو گونه اوراق قرضه بانام یا **Registered** و بی نام یا **Bearer** داریم) این بدان معناست که شرکت، یک عامل ثبت دارد که مالکیت هر یک از اوراق قرضه را ثبت می کند. شرکت سود و اصل ارزش اوراق قرضه را به وسیله چکی که مستقیماً به آدرس صاحب ثبت شده ارسال می شود، پرداخت می کند.

زمانی که اوراق بانام از نوع کوپن دار باشند، صاحب اوراق باید یک کوپن از گواهی اوراق قرضه جدا کرده و برای عامل ثبت (عامل پرداخت) شرکت ارسال نماید. بعضی از اوراق بی نام هستند. این بدان معنی است که صاحب اوراق قرضه در دفاتر شرکت ثبت نشده است. همان گونه که در مورد اوراق قرضه بانام کوپن دار گفته شد، صاحب اوراق قرضه بی نام نیز یک کوپن از اوراق قرضه جدا نموده و برای شرکت می فرستد تا مبلغ پرداختی را دریافت نماید.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میثازی نور طوبی می باشد

Security

Debt securities are also classified according to the collateral protecting the bondholder. Collateral is a general term for the assets that are pledged as a security for payment of debt. For example, collateral trust bonds involve a pledge of common stock held by the corporation.



ضمانت ۱)

اوراق قرضه را بر اساس وثیقه ای که صاحبان اوراق قرضه را حمایت می کند هم طبقه بندی می کنند. وثیقه معمولاً کلمه ای است که برای دارایی هایی که به عنوان پشتوانه پرداخت بدهی مورد استفاده قرار می گیرند، اطلاق می شود. به عنوان مثال در مورد اوراق قرضه با پشتوانه سهام، سهام عمومی که در اختیار شرکت منتشر کننده اوراق است، به عنوان وثیقه مورد استفاده قرار می گیرند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میثازی نور طوبی می باشد

Security

Suppose Railroad Holding Company owns all of the common stock of Track, Inc.; that is, Track, Inc., is a wholly owned subsidiary of the Railroad Holding Company. Railroad issues debt securities that pledge the common stock of Track, Inc., as collateral. The debts are collateral trust bonds; U.S. Sur Bank will hold them. If Railroad Holding Company defaults on the debt, U.S. Sur Bank will be able to sell the stock of Track, Inc., to satisfy Railroad's obligation.



ضمانت ۱)

فرض کنید شرکت هولدینگ Railroad، صاحب تمام سهام عمومی شرکت Track Inc. است این بدان معنی است که شرکت Track Inc. یک زیرمجموعه از شرکت هولدینگ Railroad است که کاملاً متعلق به این شرکت می باشد. شرکت هولدینگ Railroad اوراق قرضه ای منتشر می کند که سهام عمومی شرکت Track Inc. وثیقه آن است. این اوراق از نوع اوراق قرضه با پشتوانه سهام هستند. بانک Sur آمریکا، این سهام را نگاه خواهد داشت. در صورتی که شرکت هولدینگ Railroad نتواند دیون خود را (مربوط به این اوراق قرضه) بپردازد، بانک Sur آمریکا می تواند سهام شرکت Track Inc. را به فروش برساند تا تعهدات شرکت Railroad را ادا نماید.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Security

Mortgage securities are secured by a mortgage on real estate or other long-term assets of the borrower. The legal document that describes that mortgage is called a mortgage- trust indenture or trust deed. The mortgage can be closed-end, so that there is a limit as to the amount of bonds that can be issued. More frequently it is open-end, without limit to the amount of bonds that may be issued.




ضمانت ۲)

پشتوانه اوراق قرضه با پشتوانه رهن (گرو) با گرو گذاشتن زمین یا یک دارایی با عمر طولانی دیگر که متعلق به وام گیرنده است، تأمین می شود. اسناد قانونی که این گروبی را تشریح می کند، میثاقنامه اوراق بهادار رهنی نامیده می شوند. این رهن می تواند ثابت (Closed-end) باشد بدین معنا که محدودیتی برای مقدار اوراق قرضه ای که می توانند منتشر شود وجود دارد. بیشتر اوقات، رهن، متغیر (Open-end) است، بدون محدودیت برای مقدار اوراق قرضه ای که می تواند صادر شود.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Security

Suppose the Miami Bond Company has buildings and land worth \$10 million and a \$4 million mortgage on these properties. If the mortgage is closed-end, the Miami Bond Company cannot issue more bonds on this property.

If the bond indenture contains no clause limiting the amount of additional bonds that can be issued, it is an open-end mortgage. In this case the Miami Bond Company can issue additional bonds on its property, making the existing bonds riskier. For example, if additional mortgage bonds of \$2 million are issued, the property has been pledged for a total of \$6 million of bonds. If Miami Bond Company must liquidate its property for \$4 million, the original bondholders will receive  percent, of their investment. If the mortgage had been closed-end, they would have received 100 percent of the stated value.

ضمانت (۳)

فرض کنید شرکت میامی باند، ساختمان ها و زمینی به ارزش ۱۰ میلیون دلار دارد که در ازای ۴ میلیون دلار آن را در رهن قرار داده است. اگر رهن از نوع ثابت باشد، این شرکت نمی تواند با پشتوانه این دارایی، اوراق قرضه بیشتری منتشر نماید. اگر میثاقنامه اوراق بهادار، حاوی عبارت محدود کننده برای انتشار اوراق بهادار اضافی نباشد، این یک رهن متغیر است. در این مثال، شرکت میامی باند می تواند با پشتوانه این دارایی اقدام به انتشار اوراق بهادار اضافی نموده و بدین ترتیب، ریسک اوراق بهادار موجود را افزایش دهد. به عنوان مثال اگر اوراق بهادار اضافی به مبلغ ۲ میلیون دلار منتشر شود، دارایی مذکور به عنوان پشتوانه انتشار اوراق بهادار به ارزش کل ۶ میلیون دلار استفاده شده است. اگر شرکت میامی باند مجبور به فروش این دارایی به قیمت ۴ میلیون دلار شود، دارندگان اوراق بهادار اولیه تنها چهار ششم (* معادل ۶۷ درصد) سرمایه گذاری خود را دریافت خواهند کرد. اگر رهن از نوع ثابت بود، آنها ۱۰۰ درصد ارزش قید شده را دریافت می کردند.


کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Sinking Fund

Bonds can be entirely repaid at maturity, at which time the bondholder will receive the stated value of the bond, or they can be repaid before maturity. Early repayment is more typical.

In a direct placement of debt the repayment schedule is specified in the loan contract.

For public issues, the repayment takes place through the use of a sinking fund and a call provision.

A sinking fund is an account managed by the bond trustee for the purpose of repaying the bonds. Typically, the company makes yearly payments to the trustee. The trustee can purchase bonds in the market or can select  bonds randomly using a lottery and purchase them, generally at face value.

حساب هزینه های مترتبه قبلی (حساب استهلاک)

اوراق بهادار ممکن است به طور کامل در تاریخ سررسید، زمانی که دارنده اوراق بهادار، ارزش قید شده آن اوراق را دریافت می کند، بازپرداخت شوند یا پیش از سررسید بازپرداخت شوند. بازپرداخت پیش از موعد رایج تر است.

در روش قیمت گذاری مستقیم اوراق بهادار، برنامه بازپرداخت در قرارداد وام آمده است.

در مورد اوراقی که برای عموم منتشر می شوند، بازپرداخت از طریق یک حساب هزینه های مترتبه قبلی و با گنجاندن ماده ای در مورد بازخرید زودرس اوراق بهادار در درون میثاقنامه انجام می شود.

حساب هزینه های مترتبه قبلی، حسابی است که توسط هیئت امنا، به منظور بازپرداخت اوراق بهادار، مدیریت می شود. معمولاً شرکت، پرداخت های سالانه به این هیئت امنا دارد. هیئت امنا می تواند اوراق را از بازار بخرد، یا با قرعه کشی، اوراقی را به صورت اتفاقی برای خرید، معمولاً به قیمت روی اوراق بهادار، انتخاب نماید.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Call Provision

A call provision lets the company repurchase or call the entire bond issue at a predetermined price over a specified period.

Generally, the call price is above the bond's face value of \$1,000. The difference between the call price and the face value is the call premium. For example, if the call price is 105, that is, 105 percent of \$1,000, the call premium is 50. The amount of the call premium usually becomes smaller over time. One typical arrangement is to set the call premium initially equal to the annual coupon payment and then make it decline to zero over the life of the bond.

بند باز خرید زودرس

این ماده به شرکت اجازه می دهد قبل از موعد مقرر و با قیمت از پیش تعیین شده، اقدام به باز خرید یا فراخوانی تمام اوراق بهادار منتشر شده، نماید.

عموماً قیمت فراخوانی بالاتر از قیمت روی اوراق، یعنی ۱۰۰۰ دلار است. تفاوت بین قیمت فراخوانی و قیمت روی اوراق را Call Premium می گویند. به عنوان مثال اگر قیمت فراخوانی ۱۰۵ باشد، ۱۰۵ درصد ۱۰۰۰ دلار، این مابه التفاوت ۵۰ دلار است. میزان این مابه التفاوت معمولاً با گذشت زمان کوچکتر می شود. یکی از روش های تیبیک این است که این مابه التفاوت را در ابتدا معادل پرداخت کوپن سالانه قرار می دهند و سپس در طول عمر اوراق بهادار، آن را به صفر می رسانند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Bond Ratings

Firms frequently pay to have their debt rated. The two leading bond-rating firms are Moody's Investors Service and Standard & Poor's. The debt ratings depend upon (1) the likelihood that the firm will default and (2) the protection afforded by the loan contract in the event of default. The ratings are constructed from information supplied by the corporation, primarily the financial statements of the firm. The rating classes are shown in different alphabetical letters. The highest rating a debt can have is AAA. Debt rated AAA is judged to be the best quality and to have the lowest degree of risk. The lowest rating is D which in the case that the firm is in default.

رتبه بندی اوراق بهادار

معمولاً شرکت ها برای رتبه بندی اوراق بهادار خود هزینه می کنند. دو شرکت رهبر رتبه بندی اوراق بهادار، خدمات سرمایه گذار مودی و استاندارد و پورز هستند. رتبه بندی سهام بر اساس ۱ (احتمال عدم پرداخت توسط شرکت و ۲) میزان حمایتی که در صورت عدم پرداخت در قرارداد وام از خریداران اوراق بهادار شده است، انجام می گیرد. رتبه ها بر اساس اطلاعاتی که توسط شرکت ارائه شده اند، در آغاز بر اساس اسناد مالی شرکت، به وجود می آیند. کلاس های رتبه بندی به صورت حروف الفبا نشان داده می شوند. بالاتری رتبه که شرکتی می تواند به دست آورد، AAA است. اوراق بهاداری که رتبه AAA دارند، بهترین اوراق بهادار تشخیص داده شده اند و کمترین میزان ریسک را دارند. پایین ترین رتبه، D است که در این صورت، شرکت در حال ورشکستگی است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد



موسسه آموزش عالی غیر انتفاعی
مجازی نور طلویی

Financial Texts 1

For Financial Management Students

By: Hosein Najmizadeh

Based on : Corporate Finance (7th Edition);

Stephen A. Ross; Randolph W. Westerfield; Jeffery Jaffe

Mc Graw Hill; 2005.

Part V

Long term financing

Chapter 8

options and corporate finance basic concepts

کلمه ها و ترکیب های تازه

Option	اختیار معامله
Obligation	تعهد
Exercising the option	اعمال حق اختیار معامله
Exercise the price	قیمت اعمال حق
Expiration date	تاریخ انقضا اختیار معامله
Call option	اختیار خرید (برگ اختیار معامله)
The right to exercise the option	اعمال حق اختیار معامله
Call option	اختیار خرید
Put option	اختیار فروش
Holder	دارنده اوراق - صاحب دارایی
Adversely	بسیار بد
Warrants	حق خرید سهام، اختیار خرید تعداد مشخصی سهام در دوره‌ای خاص است
The right not the obligation	حق معامله اما عدم وجود تعهد (اجبار) در خرید
Convertible bond	اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام
Straight bond value	ارزش ساده اوراق قرضه
Conversion value	ارزش تبدیل (اوراق بهادار تبدیل پذیر) به طور کلی، ارزش ایجاد شده به واسطه تغییر وضعیت به وضعیت دیگر، مثلاً تبدیل ملک استیجاری به ملک شخصی موجب افزایش ارزش دارایی‌ها می‌شود. قیمتی به آن قیمت، اوراق بهادار قابل تبدیل به سهام عادی تبدیل می‌شود.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طویی می باشد

کلمه ها و ترکیب های تازه

Better off & worse off	بهرتر شدن # بدتر شدن
Subordinated	بدون اولویت - درجه دو
High growth firm	شرکت ها با رشد بالا
Derivative	ابزار مشتقه
Underlying	دارایی های پایه ابزار مشتقه
Forward contract	قرارداد های آینده
Future contract	قرار داد های آتی
Swap contract	قرارداد سواپ، قرارداد تاخت
Risk exposure	میزان ریسک - در معرض ریسک بودن - ریسک داشتن
Hedging	تامین - پوشش
Volatile commodities	بازار متلاطم کالاهای اساسی
Short	فروش
Long	خرید
Chicago board options exchange	بورس اختیار معامله شیکاگو

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طویی می باشد

Options

An option is a contract giving its owner the right to buy or sell an asset at a fixed price on or before a given date. For example, an option on a building might give the buyer the right to buy the building for \$1 million on or anytime before the Saturday prior to the third Wednesday in January 2010. Options are a unique type of financial contract because they give the buyer the right, but not the *obligation*, to do something. The buyer uses the option only if it is advantageous to do so; otherwise the option can be thrown away 🗑️

اختیار معامله

اختیار معامله قراردادی است که به صاحب آن اجازه می دهد یک دارایی را به قیمت مشخص در یک تاریخ تعیین شده یا قبل از آن، بخرد یا بفروشد. به عنوان مثال، اختیار معامله یک ساختمان، ممکن است به خریدار این حق را بدهد که در روز شنبه قبل از سومین چهارشنبه ژانویه ۲۰۱۰ یا قبل از آن، ساختمان را به قیمت یک میلیون دلار بخرد. اختیارها نوع منحصر به فردی از قرارداد هستند چرا که برای صاحب خود حقی برای انجام کاری را به وجود می آورند بدون آنکه تعهدی به انجام آن کار داشته باشد. خریدار تنها زمانی از این حق استفاده می کند که برای وی مزیتی داشته باشد؛ در غیر این صورت اختیار معامله می تواند کنار گذاشته شود.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Options

1. Exercising the option. The act of buying or selling the underlying asset via the option contract is referred to as *exercising the option*.

2. Striking or exercise price. The fixed price in the option contract at which the holder can buy or sell the underlying asset is called the *striking price* or *exercising the option*.

3. Expiration date. The maturity date of the option is referred to as the *expiration date*.

After this date, the option is dead.

4. American and European options. An American option may be exercised anytime up to the expiration date. A European option differs from an American option in that it can be exercised only on the expiration date. 🗑️

اختیار معامله (ادامه)

۱- **اعمال اختیار معامله.** عمل خرید یا فروش دارایی که اختیار معامله نسبت به آن اعمال شده را *اعمال/اختیار خرید*، می گویند.

۲- **قیمت اعمال حق.** قیمت مشخص شده در قرارداد اختیار معامله که صاحب اختیار معامله می تواند دارایی مورد نظر را به آن قیمت بخرد یا بفروشد، *قیمت/اعمال حق* می گویند.

۳- **تاریخ انقضا.** به سررسید اختیار معامله، *تاریخ/انقضا* می گویند. پس از این تاریخ، حق اختیار بی اثر است.

۴- **اختیار معامله آمریکایی و اروپایی.** اختیار معامله آمریکایی می تواند در هر تاریخی قبل از تاریخ انقضای آن، اعمال شود. یک اختیار خرید اروپایی از این جهت با یک اختیار خرید آمریکایی متفاوت است که تنها در تاریخ انقضا قابل اعمال است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Call Options

The most common type of option is a call option. A call option gives the owner the right to buy an asset at a fixed price during a particular time period. There is no restriction on the kind of asset, but the most common ones traded on exchanges are options on stocks and bonds.

For example, call options on IBM stock can be purchased on the Chicago Board Options Exchange. IBM does not issue (that is, sell) call options on its common stock. Instead, individual investors are the original buyers and sellers of call options on IBM common stock. A representative call option on IBM stock enables an investor to buy 100 shares of IBM on or before July 15, at an exercise price of \$100.

اختیار خرید

رایج ترین نوع اختیار معامله، اختیار خرید است. یک اختیار خرید به صاحب آن این حق را می دهد که در مدت زمان معینی، یک دارایی را با قیمت مشخصی بخرد. محدودیتی در مورد نوع دارایی وجود ندارد ولی رایج ترین اختیار خریدی که در بورس معامله می شود، اختیار خرید سهام و اوراق بهادار است.

به عنوان مثال، اختیار خرید سهام IBM را می توان در بازار اختیار معامله شیکاگو تهیه کرد. شرکت IBM برای سهام خود اختیار خرید منتشر نمی کند (اختیار خرید نمی فروشد). در عوض، سرمایه گذاران انفرادی، خریداران و فروشندگان اصلی اختیار خرید سهام عادی IBM هستند. اختیار خریدهای موجود برای سهام IBM به سرمایه گذار، قدرت خرید ۱۰۰ سهم IBM را در روز ۱۵ جولای یا قبل از آن، به قیمت ۱۰۰ دلار می دهد. این اختیار خرید در صورتی که احتمال افزایش قیمت سهام IBM به بیش از ۱۰۰ دلار در روز ۱۵ جولای یا قبل از آن وجود داشته باشد، اختیار خرید ارزشمندی است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

The Value of a Call Option at Expiration

What is the value of a call-option contract on common stock at expiration? The answer depends on the value of the underlying stock at expiration.

Let's continue with the IBM example. Suppose the stock price is \$130 at expiration. The buyer of the call option has the right to buy the underlying stock at the exercise price of \$100. In other words, he has the right to exercise the call. Having the right to buy something for \$100 when it is worth \$130 is obviously a good thing. The value of this right is \$30 (\$130 - \$100) on the expiration day.

ارزش اختیار خرید در تاریخ انقضا

ارزش یک قرارداد اختیار خرید مربوط به سهام عادی، در تاریخ انقضای آن چقدر است؟ پاسخ، بستگی به ارزش سهامی دارد که بر اساس این قرارداد اختیار خرید آنها به خریدار واگذار شده است.

بیا با مثال IBM ادامه دهیم. فرض کنید قیمت سهام در تاریخ انقضا، ۱۳۰ دلار باشد. خریداران اختیار خرید، این حق را دارند که سهام مورد بحث را به قیمت اعمال حق یعنی ۱۰۰ دلار بخرند. به عبارت دیگر آنان حق اختیار خرید را دارند. حق خرید چیزی به قیمت ۱۰۰ دلار در زمانی که قیمت آن ۱۳۰ دلار است، به وضوح چیز خوبی است. ارزش این حق در روز انقضای آن (۳۰ - ۱۰۰) ۱۳۰ (دلار) است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

The Value of a Call Option at Expiration

The call would be worth even more if the stock price were higher on expiration day. For example, if IBM were selling for \$150 on the date of expiration, the call would be worth \$50 (\$150 - \$100) at that time. In fact, the call's value increases \$1 for every \$1 rise in the stock price.

در صورتی که قیمت سهام در روز انقضای این اختیار بیشتر باشد، ارزش این اختیار خرید حتی بیشتر نیز هست. به عنوان مثال اگر در تاریخ انقضا IBM سهام خود را به قیمت ۱۵۰ دلار می فروخت، در آن زمان ارزش اختیار خرید، ۵۰ (۱۵۰ - ۱۰۰) دلار بود. در حقیقت به ازای هر دلاری که قیمت سهام افزایش یابد، ارزش اختیار خرید ۱ دلار افزایش خواهد یافت.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Put Options

A put option can be viewed as the opposite of a call option. Just as a call gives the holder the right to buy the stock at a fixed price, a put gives the holder the right to *sell* the stock for a fixed exercise price.

اختیار فروش

به اختیار فروش می توان به عنوان متضاد اختیار خرید نگاه کرد. همان گونه که اختیار خرید به صاحب خود این حق را می دهد که سهام را به قیمت مشخصی بخرد، اختیار فروش به صاحب خود این حق را می دهد که سهام را به قیمت اعمال حق بفروشد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

The Value of a Put Option at Expiration

The circumstances that determine the value of the put are the opposite of those for a call option, because a put option gives the holder the right to sell shares. Let us assume that the exercise price of the put is \$50 and the stock price at expiration is \$40. The owner of this put option has the right to sell the stock for *more* than it is worth, something that is clearly profitable. That is, he can buy the stock at the market price of \$40 immediately sell it at the exercise price of \$50, generating a profit of \$10 (\$50 - \$40). Thus, the value of the option at expiration must be \$10.

ارزش اختیار فروش در تاریخ انقضا

شرایطی که ارزش یک اختیار فروش را تعیین می کنند، عکس شرایطی است که ارزش اختیار خرید را مشخص می نماید، چرا که یک اختیار فروش، حق فروش سهام را به صاحب آن می دهد. بیایید فرض کنیم که قیمت اعمال اختیار یک اختیار فروش، ۵۰ دلار و قیمت سهام در روز انقضای این اختیار فروش، ۴۰ دلار باشد. صاحب این اختیار فروش این حق را دارد که سهام را به بیش از آنچه ارزش دارند بفروشد، چیزی که به وضوح سودآور است. این بدان معناست که او می تواند سهام را به قیمت بازار ۴۰ دلار خریده و بلافاصله آن را به قیمت اعمال اختیار ۵۰ دلار بفروشد و ۱۰ (۵۰ - ۴۰) دلار سود ببرد. بنابراین ارزش اختیار خرید در تاریخ انقضا باید ۱۰ دلار باشد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میزبان نور طویی می باشد

Selling Options

An investor who sells (or *writes*) a call on common stock promises to deliver shares of the common stock if required to do so by the call-option holder. Notice that the seller is *obligated* to do so.

If, at expiration date, the price of the common stock is greater than the exercise price, the holder will exercise the call and the seller must give the holder shares of stock in exchange for the exercise price. The seller loses the difference between the stock price and the exercise price. For example, assume that the stock price is \$60 and the exercise price is \$50. Knowing that exercise is imminent, the option seller buys stock in the open market at \$60. Because she is obligated to sell at \$50, she loses \$10 (\$50 - \$60). Conversely, if at the expiration date, the price of the common stock is below the exercise price, the call option will not be exercised and the seller's liability is zero.

فروش اختیار معامله

سرمایه گذاری که حق اختیار خرید یک سهام را می فروشد، تعهد می کند در صورتی که صاحب اختیار خرید بخواهد، تعدادی از سهام عادی را به وی بدهد. توجه کنید که فروشنده متعهد به انجام این عمل است.

اگر در تاریخ انقضای اختیار خرید، قیمت سهام عادی بیش از قیمت اعمال اختیار باشد، صاحب اختیار خرید، اختیار معامله را اعمال نموده و فروشنده باید در ازای قیمت اعمال اختیار، سهام را به دارنده اختیار خرید بدهد. فروشنده مابه التفاوت قیمت سهام و قیمت اعمال اختیار را از دست می دهد. به عنوان مثال فرض کنید که قیمت سهام، ۶۰ دلار و قیمت اعمال اختیار، ۵۰ دلار باشد. با دانستن این مسئله که اعمال اختیار، نزدیک است، فروشنده سهام را از بازار آزاد به قیمت ۶۰ دلار می خرد. از آنجا که وی متعهد به فروش به قیمت ۵۰ دلار است، ۱۰ (۶۰ - ۵۰) دلار از دست می دهد. برعکس اگر در تاریخ انقضا، قیمت سهام پایین تر از قیمت اعمال اختیار باشد، اختیار خرید اعمال نمی شود و دین فروشنده، صفر است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میزبان نور طویی می باشد

The Factors Determining Call-Option Values

Exercise Price An increase in the exercise price reduces the value of the call.

Expiration Date the value of an American call option must be at least as great as the value of an otherwise identical option with a shorter term to expiration. Consider two American calls: One has a maturity of nine months and the other expires in six month. Obviously, the nine-month call has the same rights as the six-month call, and also has an additional three months within which these rights can be exercised. It cannot be worth less and will generally be more valuable.

Stock Price Other things being equal, the higher the stock price, the more valuable the call option will be.

The Interest Rate Call prices are also a function of the level of interest rates. Buyers of calls do not pay the exercise price until they exercise the option, if they do so **at all**. The ability to delay payment is more valuable when interest rates are high and less **valuable** when interest rates are low. Thus, the value of a call is positively related to interest rates.

فاکتورهای تعیین ارزش اختیار خرید

قیمت اعمال اختیار : افزایش قیمت اعمال اختیار، ارزش اختیار را کاهش می دهد .

تاریخ انقضا : ارزش یک اختیار خرید آمریکایی باید حداقل به اندازه ارزش یک اختیار خرید مشابه، با زمان انقضای کوتاه تر باشد . دو اختیار خرید آمریکایی را در نظر بگیرید : سررسید یکی ۹ ماه و تاریخ انقضای دیگری ۶ ماه بعد است . به وضوح، اختیار خرید ۹ ماهه همان حقوق اختیار خرید ۶ ماهه را دارد، و همچنین ۳ ماه اضافه برای اعمال این حقوق دارد . این اختیار خرید نمی تواند کمتر ببارزد و معمولاً ارزشمندتر است .

قیمت سهام : اگر همه فاکتورهای دیگر برابر باشند، هر قدر قیمت سهام مرتبط با اختیار خرید بیشتر باشد، ارزش اختیار خرید بیشتر خواهد بود.
نرخ بهره : اختیار خریدها همچنین تابعی از سطح نرخ بهره هستند . خریداران اختیار خرید، قیمت اعمال اختیار را تا زمانی که اختیار را اعمال نمایند (اگر اصلاً این کار را نکنند) نخواهند پرداخت . امکان به تعویق انداختن پرداخت، زمانی که نرخ بهره بالاست، ارزشمندتر از زمانی است که نرخ بهره پایین است. بنابراین ارزش یک اختیار خرید، به صورت مثبت با نرخ بهره مرتبط است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طویی می باشد

A Quick Discussion of Factors Determining Put Option Value

Given our extended discussion of the factors influencing a call's value, we can examine the effect of these factors on puts very easily.

1. The put's market value *decreases* as the stock price increases because puts are in the money when the stock sells below the exercise price.
2. The value of a put with a high exercise price is *greater* than the value of an otherwise identical put with a low exercise price for the reason given in (1).
3. A high interest rate *adversely* affects the value of a put. The ability to sell a stock at a fixed exercise price sometime in the future is worth less if the present value of the exercise price is diminished by a high interest rate.

بحث مختصری در مورد عوامل تعیین کننده ارزش اختیار فروش

بر اساس بحث مبسوطی که در مورد عوامل مؤثر بر ارزش اختیار خرید داشتیم، می توانیم به سادگی اثر همین عوامل را بر ارزش اختیار فروش، بررسی کنیم .

- ۱ . با افزایش قیمت سهام، ارزش اختیار فروش کاهش می یابد چرا که اختیار فروش زمانی پول می شود که سهام به قیمتی زیر قیمت اختیار فروش، فروخته شوند .
- ۲ . به دلیلی که در بند ۱ گفته شد، ارزش یک اختیار فروش با قیمت اعمال اختیار بالاتر از ارزش یک اختیار فروش مشابه و با قیمت اعمال اختیار پایین، بیشتر است .
- ۳ . نرخ بهره بالا بر روی ارزش اختیار فروش، اثر معکوس دارد . قابلیت فروش سهام با یک قیمت اعمال اختیار مشخص، اگر ارزش فعلی قیمت اعمال اختیار به وسیله نرخ بهره بالا کاهش یابد گاهی در آینده ارزش کمتری دارد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طویی می باشد

Warrants

Warrants are securities that give holders the right, but not the obligation, to buy shares of common stock directly from a company at a fixed price for a given period of time. Each warrant specifies the number of shares of stock that the holder can buy, the exercise price, and the expiration date.

From the preceding description of warrants, it is clear that they are similar to call options. The differences in contractual features between warrants and the call options that trade on the Chicago Board Options Exchange are small. For example, warrants have longer maturity periods. Some warrants are actually perpetual, meaning that they never expire at all. 📌

حق خرید سهام

حق خرید سهام، ضمانتی است که به دارنده آن، این اختیار و نه تعهد را می دهد که تعدادی از سهام عادی را با قیمت مشخص و در دوره تعیین شده، مستقیماً از شرکت خریداری نماید. هر حق خرید سهام، تعداد سهامی را که دارنده آن می تواند بخرد، قیمت خرید این سهام و تاریخ انقضای حق خرید سهام را مشخص می کند. از شرحی که قبلاً راجع به حق خرید سهام داده شد، واضح است که این حق شبیه اختیار خرید است. تفاوت مشخصات قراردادی بین حق خرید سهام و اختیار خرید هایی که در بازار اختیار معامله شیکاگو معامله می شوند، کوچک است. به عنوان مثال، حق خرید سهام ها، دوره سررسید طولانی تری دارند، بعضی از حق خرید سهام ها عملاً دائمی است، یعنی هرگز منقضی نمی شود.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میزبان نور طویی می باشد

Warrants

Warrants are referred to as *equity kickers* because they are usually issued in combination with privately placed bonds. In most cases, warrants are attached to the bonds when is-sued. The loan agreement will state whether the warrants are detachable from the bond, that is, whether they can be sold separately. Usually the warrant can be detached immediately. 📌

حق خرید سهام (ادامه)

از آنجا که حق خرید سهام معمولاً همراه با انتشار خصوصی سهام است به آنها equity Kickers می گویند. اغلب موارد، زمانی که اوراق قرضه منتشر می شوند، حق خرید سهام به همراه آن است. قراردادهای وام تعیین می کنند که آیا حق خرید سهام قابل تفکیک از اوراق قرضه هست یا خیر، بدین معنی که می توان آنها را جداگانه فروخت یا نه. معمولاً می توان حق خرید سهام را بلافاصله جدا کرد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میزبان نور طویی می باشد

The Difference between Warrants and Call Options

From the holder's point of view, warrants are similar to call options on common stock. A warrant, like a call option, gives its holder the right to buy common stock at a specified price. Warrants usually have an expiration date, though in most cases they are issued with longer lives than call options. From the firm's point of view, however, a warrant is very different from a call option on the company's common stock. 🗣️

تفاوت بین حق خرید سهام و اختیار خرید

از نظر دارندگان، حق خرید سهام شبیه به اختیار خرید سهام عادی است. یک حق خرید سهام، به دارنده خود این حق را می دهد که سهام عادی را به قیمت مشخصی بخرد. حق خرید سهام، معمولاً تاریخ انقضا ندارند، اگرچه در اغلب موارد، با طول عمری بیش از اختیار خرید، منتشر می شوند. با این وجود، از نظر شرکت، حق خرید سهام با اختیار خرید سهام عادی شرکت تفاوت دارد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

The Difference between Warrants and Call Options

The most important difference between call options and warrants is that call options are issued by individuals and warrants are issued by firms. When a warrant is exercised, a firm must issue new shares of stock. Each time a warrant is exercised, then, the number of shares outstanding increases.



تفاوت بین حق خرید سهام و اختیار خرید (ادامه)

مهم ترین اختلاف بین حق خرید سهام و اختیار خرید، این است که اختیار خرید توسط افراد صادر می شود و حق خرید سهام توسط شرکت ها. زمانی که یک شرکت حق خرید سهام صادر می کند، شرکت (منتشر کننده حق خرید سهام) باید سهام جدید منتشر نماید. بنابر این هر بار که حق خرید سهام اعمال می شود، تعداد سهام شرکت که در بازار است افزایش می یابد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Convertible Bonds

A **convertible bond** is similar to a bond with warrants. The most important difference is that a bond with warrants can be separated into distinct securities and a convertible bond cannot. A convertible bond gives the holder the right to exchange it for a given number of shares of stock anytime up to and including the maturity date of the bond.

Preferred stock can frequently be converted into common stock. A convertible preferred stock is the same as a convertible bond except that it has an infinite maturity date. 📌

اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام

اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام، همانند اوراق قرضه همراه با حق خرید سهام است. مهم ترین تفاوت در این است که اوراق قرضه همراه با حق خرید سهام می توانند به صورت اوراق مجزا از یکدیگر جدا شوند ولی اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام این گونه نیست. یک اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام، به صاحب خود این حق را می دهد تا این اوراق را در مقابل تعداد خاصی از سهام، تا تاریخ سررسید اوراق و در این تاریخ، مبادله نماید. سهام ممتاز اغلب می توانند به سهام عادی تبدیل شوند. یک سهم ممتاز قابل تبدیل، همانند اوراق قرضه قابل تبدیل است با این تفاوت که تاریخ سررسید آن نامحدود است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

The Value of Convertible Bonds

The value of a convertible bond can be described in terms of three components: straight bond value, conversion value, and option value.

Straight Bond Value

The straight bond value is what the convertible bonds would sell for if they could not be converted into common stock. It will depend on the general level of interest rates and on the default risk. 📌

ارزش اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام (۱)

ارزش اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام را می توان در مفهوم سه جزء بیان کرد: ارزش ساده اوراق قرضه، ارزش تبدیل، و ارزش اختیار.

ارزش ساده اوراق قرضه

ارزش ساده اوراق قرضه، قیمتی است که اگر اوراق قرضه، قابل تبدیل به سهام عادی نبودند، به این قیمت به فروش می رفتند. این ارزش بستگی به سطح نرخ بهره معمول و ریسک ورشکستگی دارد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

The Value of Convertible Bonds

Conversion Value

The value of convertible bonds depends on conversion value. Conversion value is what the bonds would be worth if they were immediately converted into the common stock at current prices. Typically, conversion value is computed by multiplying the number of shares of common stock that will be received when the bond is converted by the current price of the common stock.



ارزش اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام (۲)

ارزش تبدیل

ارزش اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام، بستگی به ارزش تبدیل دارد. ارزش تبدیل، ارزشی است که اگر هم اکنون این اوراق به قیمت جاری به سهام عادی تبدیل می شدند، برای آنها قائل بودیم. معمولاً ارزش تبدیل از حاصل ضرب تعداد سهام عادی که در ازای این اوراق دریافت می شود در قیمت فعلی سهام عادی به دست می آید.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

The Value of Convertible Bonds

Option Value

The value of a convertible bond will generally exceed both the straight bond value and the conversion value. This occurs because holders of convertibles need not convert immediately. Instead, by waiting they can take advantage of whichever is greater in the future, the straight bond value or the conversion value. This option to wait has value, and it raises the value over both the straight bond value and the conversion value.



ارزش اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام (۳)

ارزش اختیار

ارزش اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام، معمولاً از هر دو ارزش ساده اوراق قرضه و ارزش تبدیل آنها بیشتر است. این بدان دلیل است که دارندگان اوراق قرضه قابل تبدیل، نیازی ندارند فوراً آنها را تبدیل کنند. در عوض، با صبر کردن می توانند ببینند که کدام ارزش، ارزش ساده یا ارزش تبدیل، در آینده بالاتر است. این اختیار صبر کردن ارزش دارد، و ارزش اوراق قرضه را به ارزشی بیش از هر دو ارزش ساده و ارزش تبدیل، افزایش می دهد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Reasons for Issuing Warrants -and Convertibles

Probably there is no other area of corporate finance where real-world practitioners get as confused as they do on the reasons for issuing convertible debt. In order to separate fact from fantasy, we present a rather structured argument. We first compare convertible debt with straight debt. Then we compare convertible debt with equity. For each comparison, we ask in what situations is the firm better off with convertible debt and in what situations is it worse off.

دلایل انتشار حق خرید سهام و اوراق قرضه قابل تبدیل

احتمالاً هیچ عرصه دیگری مرتبط با تأمین مالی شرکت ها نیست که افکار عاملین دنیای واقعی را تا این حد که دلایل انتشار اوراق قرضه قابل تبدیل گیج کرده است، مغشوش نماید. برای جدا کردن حقیقت از رؤیا، ما به یک بحث تقریباً ساختار یافته می پردازیم. ابتدا اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام را با اوراق قرضه ساده مقایسه می کنیم. سپس اوراق قرضه قابل تبدیل را با سهام عادی مقایسه می کنیم. برای هر مقایسه، می پرسیم در کدام شرایط، شرکت با اوراق قرضه قابل تبدیل بهتر و در کدام شرایط بدتر است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میزبان نور طویی می باشد

Convertible Debt versus Straight Debt

Convertible debt pays a lower interest rate than does otherwise identical straight debt. For example, if the interest rate is 10 percent on straight debt, the interest rate on convertible debt might be 9 percent. Investors will accept a lower interest rate on a convertible because of the potential gain from conversion.

مقایسه اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام با اوراق قرضه ساده

اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام، نرخ بهره پایین تری نسبت به اوراق قرضه ساده می پردازند. به عنوان مثال اگر نرخ بهره اوراق قرضه عادی، ۱۰ درصد باشد، نرخ بهره اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام، ۹ درصد است. سرمایه گذاران، به دلیل عایدی بالقوه ای که از تبدیل اوراق قرضه به سهام وجود دارد، نرخ بهره پایین تری را قبول می کنند.

* پس اولین مزیت اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام، نرخ بهره پایین تر آنهاست.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میزبان نور طویی می باشد

Convertible Debt versus Common Stock

Next, imagine a firm that seriously considers both convertible debt and common stock finally decides to issue convertibles. When would this decision benefit the firm and when would it hurt the firm? We consider our two situations.

The Stock Price Later Rises So That Conversion Is Indicated The firm is better off having previously issued a convertible instead of equity.

The Stock Price Later Falls or Does Not Rise Enough to Justify Conversion No firm wants to see the stock price fall. However, given that the price did fall, the firm would have been better off if it had previously issued stock instead of a convertible. The firm would have benefited by issuing stock above its later market price. That is, the firm would have received more than the subsequent worth of the stock. However, the drop in stock price did not affect the value of the convertible much because the straight bond value serves as a floor.

مقایسه اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام و سهام عادی

سپس شرکتی را در نظر بگیرید که به طور جدی انتشار اوراق قرضه قابل تبدیل و سهام عادی را بررسی می کند و در نهایت به این نتیجه می رسد که اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام، منتشر نماید. چه زمانی این تصمیم به شرکت سود می رساند، و چه زمانی به شرکت صدمه می زند؟ ما دو شرایط را در نظر می گیریم.

قیمت سهام پس از انتشار اوراق قرضه قابل تبدیل افزایش می یابد و در نتیجه تبدیل اوراق، صورت می گیرد. در این حالت، انتشار اوراق قرضه قابل تبدیل، برای شرکت بهتر از انتشار سهام بوده است.

قیمت سهام پس از انتشار اوراق قرضه قابل تبدیل کاهش می یابد یا افزایش آن در حدی نیست که تبدیل اوراق به سهام را توجیه نماید. هیچ شرکتی نمی خواهد ببیند که قیمت سهام، افت کرده است. به هر حال، با قبول اینکه قیمت سهام کاهش یافته است، بهتر بود شرکت به جای اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام، سهام عادی منتشر کرده بود. شرکت از انتشار سهام عادی با نرخی بالاتر از آخرین قیمت بازار، منتفع می شد. بدین معنا که شرکت بیش از ارزش واقعی سهام، به دست می آورد. با این وجود کاهش قیمت سهام، تأثیر چندانی بر روی ارزش اوراق قرضه قابل تبدیل ندارد، چرا که ارزش اصلی اوراق قرضه، به عنوان قیمت کف، عمل می کند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میزبان نور طویی می باشد

Summary

Compared with equity, the firm is better off having issued convertible debt if the underlying stock subsequently does well. The firm is worse off having issued convertible debt if the underlying stock subsequently does poorly. One cannot predict future stock price in an efficient market. Thus, we cannot argue that issuing convertibles is better or worse than issuing equity.

خلاصه

* کلمه **Underlying** در زبان مالی به دارایی گفته می شود که به عنوان پایه ابزار دیگری قرار می گیرد. به عنوان مثال در زمانی که شما ملکی را برای اخذ وام در رهن قرار می دهید، در گواهی که برای دریافت این وام صادر می شود، ارزش این ملک درج می شود. در این صورت این ملک، دارایی است که برای اخذ وام از آن استفاده شده است که به آن **Underlying asset** می گویند. حال با تغییر قیمت این ملک، در حقیقت قیمت این دارایی مرتبط با وام، تغییر می کند.

در مقایسه با سهام، چنانچه سهام مرتبط با اوراق قرضه قابل تبدیل، خوب کار کنند، بهتر است شرکت نسبت به انتشار این اوراق اقدام نماید. چنانچه سهام مرتبط با اوراق قرضه قابل تبدیل، ضعیف عمل می کنند، انتشار اوراق قرضه قابل تبدیل، برای شرکت بدتر است. در یک بازار کارا کسی نمی تواند قیمت آینده سهام را پیش بینی نماید. بنابراین، نمی توانیم در مورد اینکه انتشار سهام بهتر است یا انتشار اوراق قرضه قابل تبدیل، بحث کنیم.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میزبان نور طویی می باشد

Why Are Warrants and Convertibles Issued?

From studies it is known that firms that issue convertible bonds are different from other firms. Here are some of the differences:

1. The bond ratings of firms using convertibles are lower than those of other firms.
2. Convertibles tend to be used by smaller firms with high growth rates and more financial leverage.
3. Convertibles are usually subordinated and unsecured.

چرا اختیار خرید سهام و اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام، منتشر می شوند؟

از مطالعات انجام شده در می یابیم که شرکت هایی که اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام منتشر می کنند با سایر شرکت ها تفاوت دارند. بعضی از این تفاوت ها به شرح زیر است:

- ۱ - رتبه بندی اوراق قرضه شرکت هایی که از این اوراق استفاده می کنند، پایین تر از سایر شرکت هاست.
- ۲ - اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام توسط شرکت های کوچکتر با نرخ رشد بالا و توازن مالی بیشتر استفاده می شود.
- ۳ - اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام، از نوع اوراق درجه دوم و بدون پشتوانه هستند.

* استفاده از کلمه **Unsecured** در مورد اوراق قرضه به معنای اوراق قرضه بدون پشتوانه و گروبی است. استفاده از کلمه **Subordinated** در مورد دیون، نشان دهنده دیونی است که در زمان پرداخت بدهی های شرکت، در درجه اول اهمیت قرار ندارند و باید بعد از پرداخت کامل برخی از بدهی های دیگر شرکت، نسبت به پرداخت آنها اقدام نمود.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Matching Cash Flows

If financing is costly, it makes sense to issue securities whose cash flows match those of the firm. A young, risky, and, it hopes, growing firm might prefer to issue convertibles or bonds with warrants because these will have lower initial interest costs. When the firm is successful, the convertibles (or warrants) will be converted. This causes expensive dilution, but it occurs when the firm can most afford it.



تطابق جریان های وجوه نقدی

چنانچه تأمین مالی پرهزینه باشد، انتشار اوراق بهاداری که جریان وجوه نقدی آنها با جریان وجوه نقدی شرکت تطبیق داشته باشد، منطقی است. یک شرکت جوان پرریسک امیدوار در حال رشد، ممکن است ترجیح دهد که اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام یا اوراق قرضه با حق خرید سهام منتشر نماید چرا که این گونه اوراق هزینه بهره اولیه کمتری دارند. زمانی که شرکت به موفقیت برسد، اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام (یا حق خرید سهام) تبدیل خواهند شد. این برای شرکت هزینه به همراه دارد ولی زمانی اتفاق می افتد که شرکت می تواند از عهده آن برآید.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Risk Synergy

Another argument for convertible bonds and bonds with warrants is that they are useful when it is very costly to assess the risk of the issuing company. Suppose you are evaluating a new product by a start-up company. The new product is a biogenetic virus that may increase the yields of corn crops in northern climates. It may also cause cancer. This type of product is difficult to value properly. Thus, the risk of the company is very hard to determine: it may be high, or it may be low. If you could be sure the risk of the company was high, you would price the bonds for a high yield, say 15 percent. If it was low, you would price them at a lower yield, say 10 percent.



ریسک توأمان

یکی از مباحث دیگری که در مورد اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام یا اوراق قرضه همراه با حق خرید سهام وجود دارد، این است که زمانی که تخمین ریسک شرکت منتشر کننده اوراق، مشکل باشد، این نوع اوراق مفید هستند. فرض کنید که در یک شرکت تازه تأسیس در حال ارزیابی محصول جدیدی هستید. این محصول جدید یک ویروس بیولوژیک است که می تواند میزان تولید ذرت در آب و هوای شمالی را افزایش دهد. در ضمن ممکن است موجب سرطان شود. تخمین صحیح ارزش این نوع محصولات، مشکل است. بنابراین تعیین میزان ریسک شرکت بسیار سخت است: ممکن است بالا یا پایین باشد. اگر می توانستید مطمئن باشید که ریسک شرکت بالاست، قیمت اوراق را با نرخ بازده بالایی، مثلاً ۱۵ درصد تعیین می کردید. اگر این ریسک کم باشد، نرخ بازده پایین تری، مثلاً ۱۰ درصد در نظر خواهید گرفت.

* پس یکی از مزایای این اوراق، زمانی است که نتوان میزان ریسک شرکت را به درستی تعیین نمود. این اوراق به سرمایه گذار فرصت بیشتری برای تصمیم گیری در مورد سرمایه گذاری در این گونه شرکت ها می دهند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میزای نور طویی می باشد

Agency Costs

Convertible bonds can resolve agency problems associated with raising money. In a previous chapter we showed that straight bonds are like risk-free bonds minus a put option on the assets of the firm. This creates an incentive for creditors to force the firm into low-risk activities. In contrast; holders of common stock have incentives to adopt high-risk projects.

High-risk projects with negative NPV transfer wealth from bondholders to stockholders. If these conflicts cannot be resolved, the firm may be forced to pass up profitable investment opportunities. However, because convertible bonds have an equity component, less expropriation of wealth can occur when convertible debt is issued instead of straight debt. In other words, convertible bonds mitigate agency costs. One implication is that convertible bonds have less restrictive debt covenants than do straight bonds in the real world. Casual empirical evidence seems to bear this out.



هزینه نمایندگی


اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام می توانند مشکل نمایندگی همراه با جمع آوری پول را حل کنند. در فصل قبل نشان دادیم که اوراق قرضه عادی همانند اوراق قرضه بدون ریسک هستند منهای اختیار فروشی که بر روی دارایی های شرکت دارند. این مسئله باعث تمایل اعتباردهندگان، به اجبار شرکت به فعالیت های کم ریسک می شود. در مقابل، دارندگان سهام عادی، تمایل به انجام پروژه های پرریسک دارند.

پروژه های با ریسک بالا و ارزش فعلی خالص منفی، ثروت را از سوی دارندگان اوراق قرضه به سمت سهامداران سوق می دهد. اگر این تضاد برطرف نشود، ممکن است شرکت، فرصت های سرمایه گذاری سودآوری را از دست بدهد. با این وجود چون اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام، به نوعی به همراه خود شکلی از سهام را دارند، با انتشار اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام به جای اوراق قرضه عادی، امکان انتقال ثروت کمتری وجود دارد. به عبارت دیگر اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام، هزینه های نمایندگی را کاهش می دهند. در دنیای واقعی، یکی از اثرات اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام، وجود شروط محدود کننده کمتر نسبت به اوراق قرضه عادی است. به نظر می رسد شواهد اتفاقی تجربی، این نتیجه را نشان می دهند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میزای نور طویی می باشد

Backdoor Equity

A popular theory of convertibles views them as backdoor equity. The basic story is that young, small, high-growth firms cannot usually issue debt on reasonable terms due to high financial distress costs. However, the owners may be unwilling to issue equity if current stock prices are too low.

Lewis, Ragolski, and Seward examine the risk shifting and backdoor equity then convertible bond debt. They find evidence  for both theories.


سهام منتظر

یکی از تئوری های رایج اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام، این اوراق را به صورت سهام منتظر نشان می دهد . اصل ماجرا این است که شرکت های جدید کوچک با رشد بالا به دلیل ریسک استیصال مالی بالا نمی توانند با شرایط منطقی اقدام به انتشار اوراق قرضه نمایند . به هر حال، اگر قیمت فعلی سهام خیلی پایین باشد، ممکن است صاحبان شرکت، تمایلی به انتشار سهام نداشته باشند .

لوئیس، راگلسکی و سوارد، جایجایی ریسک و سهام منتظر را در ارتباط با اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام بررسی کرده اند . آنها برای هر دو تئوری، شواهدی یافته اند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Derivatives, Hedging, and Risk

The name derivative is self-explanatory. A derivative is a financial instrument whose pay offs and values are derived from, or depend on, something else, Often we speak of the thing that the derivative depends on as the primitive or the underlying. For example, we studied how options work. An option is a derivative. The value of a call option depends on the value of the underlying stock on which it is written. Actually, call options are quite complicated examples of derivatives. The vast majority of derivatives are simpler than call options. Most derivatives are forward or futures agreements or what are called swaps, and we will study  each of these in some detail.

ابزار مشتقه، تأمین و ریسک (۱)

نام/ابزار مشتقه گویای مفهوم آن است . یک ابزار مشتقه، ابزاری مالی است که پرداخت ها و ارزش آن از چیز دیگری مشتق شده است . اغلب از این چیز، تحت عنوان دارایی پایه یا /اولیه صحبت می کنیم . به عنوان مثال، در فصول قبل، نحوه عملکرد اختیار خرید را مطالعه کردیم . اختیار معامله یک ابزار مشتقه است . ارزش یک اختیار خرید بستگی به سهامی که به عنوان دارایی پایه بر روی آن قید شده است دارد . در حقیقت، اختیار خرید مثال کاملاً پیچیده ای از ابزار مشتقه است . محدوده وسیعی از ابزارهای مشتقه ساده تر از اختیار خرید هستند . اغلب ابزارهای مشتقه، قراردادهای آینده یا قراردادهای آتی یا قراردادهایی هستند که تاخت نامیده می شوند و در مورد هر یک جزئیاتی را بررسی خواهیم کرد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Derivatives, Hedging, and Risk

Why do firms use derivatives? The answer is that derivatives are tools for changing the firm's risk exposure. By using derivatives, the firm can cut away unwanted portions of risk exposure and even transform the exposures into quite different forms. A central point in finance is that risk is undesirable. In our chapters on risk and return, we pointed out that individuals would choose risky securities only if the expected return compensated for the risk. Similarly, a firm will accept a project with high risk only if the return on the project compensates for this risk. Not surprisingly, then, firms are usually looking for ways to reduce their risk. When the firm reduces its risk exposure with the use of derivatives, it is said to be **hedging**. Hedging offsets the firm's risk, such as the risk in a project, by one or more transactions in the financial markets. 🍌

ابزار مشتقه، تأمین و ریسک (۲)

چرا شرکت ها از ابزار مشتقه استفاده می کنند ؟ پاسخ این است که ابزارهای مشتقه، وسایلی برای تغییر سطح ریسک شرکت هستند . با استفاده از ابزارهای مشتقه، شرکت می تواند قسمت های ناخواسته ریسک را جدا کرده و حتی آن را به شکل دیگری درآورد . یک نقطه مرکزی در تأمین مالی این است که ریسک نامطلوب است . در فصولی که درباره ریسک و بازده صحبت کردیم، گفتیم که افراد تنها زمانی اوراق بهادار با ریسک بالا را انتخاب می کنند که بازده آنها، این ریسک را جبران نماید . به همین ترتیب، یک شرکت تنها زمانی یک پروژه با ریسک بالا را می پذیرد که بازده آن، جبران کننده ریسک باشد . این که شرکت ها معمولاً به دنبال راه هایی هستند که ریسک خود را کاهش دهند، تعجبی ندارد . زمانی که یک شرکت با استفاده از ابزارهای مشتقه، ریسک خود را پایین می آورد، می گویند اقدام به تأمین کرده است . تأمین، با یک یا چند معامله در بازار مالی، میزان ریسک شرکت، مثلاً ریسک یک پروژه را کاهش می دهد .

* پس مفهوم تأمین یا پوشش ریسک، کاهش میزان ریسک با استفاده از ابزار مشتقه است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طویی می باشد

Derivatives, Hedging, and Risk

Derivatives can also be used to merely change or even increase the firm's risk exposure. When this occurs, the firm is speculating on the movement of some economic variables--those that underlie the derivative. For example, if a derivative is purchased that will rise in value if interest rates rise, and if the firm has no offsetting exposure to interest rate changes, then the firm is speculating that interest rates will rise and give it a profit on its derivatives position.

Using derivatives to translate an opinion about whether interest rates or some other economic variable will rise or fall is the opposite of hedging--it is risk enhancing. 🍌

ابزار مشتقه، تأمین و ریسک (۳)

ابزار مشتقه، همچنین می توانند برای تغییر یا حتی افزایش میزان ریسک شرکت مورد استفاده قرار گیرند . زمانی که این اتفاق می افتد، شرکت در حال گمانه زنی در مورد برخی از متغیرهای اقتصادی است که دارایی پایه ابزار مشتقه است . به عنوان مثال اگر شرکت، ابزار مشتقه ای را بخرد که ارزش آن با افزایش نرخ بهره افزایش پیدا می کند و در صورتی که تغییر نرخ بهره بر روی شرکت اثر دیگری نداشته باشد، شرکت حدس می زند که نرخ بهره افزایش می یابد و به خاطر این ابزار مشتقه، سودی به شرکت می رسد . استفاده از ابزار مشتقه برای تفسیر یک نظریه درباره صعود یا نزول نرخ بهره یا برخی متغیرهای دیگر، برعکس تأمین است - همراه با ریسک است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی مجازی نور طویی می باشد

Derivatives, Hedging, and Risk

Speculating on your views on the economy and using derivatives to profit if that view turns out to be correct is not necessarily wrong, but the speculator should always remember that sharp tools cut deep, and if the opinions on which the derivatives position is based turn out to be incorrect, then the consequences can prove costly. Efficient market theory teaches how difficult it is to predict what markets will do. Most of the sad experiences with derivatives have occurred not from their use as instruments for hedging and offsetting risk, but, rather, from speculation.

ابزار مشتقه، تأمین و ریسک (۳)

ابزار مشتقه، همچنین می توانند برای تغییر یا حتی افزایش میزان ریسک شرکت مورد استفاده قرار گیرند. زمانی که این اتفاق می افتد، شرکت در حال گمانه زنی در مورد برخی از متغیرهای اقتصادی است که دارایی پایه ابزار مشتقه است. به عنوان مثال اگر شرکت، ابزار مشتقه ای را بخرد که ارزش آن با افزایش نرخ بهره افزایش پیدا می کند و در صورتی که تغییر نرخ بهره بر روی شرکت اثر دیگری نداشته باشد، شرکت حدس می زند که نرخ بهره افزایش می یابد و به خاطر این ابزار مشتقه، سودی به شرکت می رسد. استفاده از ابزار مشتقه برای تفسیر یک نظریه درباره صعود یا نزول نرخ بهره یا برخی متغیرهای دیگر، برعکس تأمین است - همراه با ریسک است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Forward Contracts

We can begin our discussion of hedging by considering forward contracts. Suppose you walk into a bookstore on, say, February 1 to buy the best-seller *Eating Habits of the Rich and Famous*. The cashier tells you that the book is currently sold out, but he takes your phone number, saying that he will reorder it for you. He says the book will cost \$10.00. If you agree on February 1 to pick up and pay \$10.00 for the book when called, you and the cashier have engaged in a **forward contract**. That is, you have agreed both to pay for the book and to pick it up when the book-store notifies you. Since you are agreeing to buy the book at a later date, you are *buying* a forward contract on February 1. In commodity parlance; you will be **taking delivery** when you pick up the book. The book is called the **deliverable instrument**.

قراردادهای آینده

می توانیم بحث خود در مورد تأمین را با در نظر گرفتن قراردادهای آینده، آغاز کنیم. فرض کنید مثلاً در روز اول فوریه وارد یک کتاب فروشی می شوید تا کتاب شیوه های تغذیه ثروتمندان و مشاهیر را بخرید. صندوقدار به شما می گوید که در حال حاضر کتاب تمام شده ولی شماره تلفن شما را می گیرد و می گوید آن را برای شما مجدداً سفارش خواهد داد. وی می گوید قیمت کتاب ۱۰ دلار است. اگر شما در روز ۱ فوریه موافقت کنید که هر زمان وی تلفن کرد کتاب را دریافت کرده و ۱۰ دلار بپردازید، شما و صندوقدار درگیر یک **قرارداد آینده** شده اید (* پس قراردادهای آینده قراردادهایی هستند که یکی از طرفین قبول می کند مبلغی را که امروز تعهد کرده است در تاریخی در آینده بپردازد و کالای مورد نظر را دریافت نماید). این بدان معنی است که شما در این دو مورد توافق کرده اید که زمانی که کتاب فروشی به شما اطلاع داد، قیمت کتاب را بپردازید و آن را دریافت کنید. از آنجا که شما توافق کرده اید که کتاب را در تاریخی در آینده بخرید، در ۱ فوریه یک قرارداد آینده می خرید. به زبان بازاری، زمانی که کتاب را می گیرید، **تحویل کالا** انجام می شود. کتاب را **کالای قابل تحویل** می گویند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Forward Contracts

The cashier, acting on behalf of the bookstore, is selling a forward contract. (Alternatively, we say that he is writing a forward contract.) The bookstore has agreed to turn the book over to you at the predetermined price of \$10.00 as soon as the book arrives. The act of turning the book over to you is called making delivery. Table in the next slide illustrates the book purchase. Note that the agreement takes place on February 1. The price is set and the conditions for sale are set at that time. In this case, the sale will occur when the book arrives. In other cases, an exact date of sale would be given. However, no cash changes hands on February 1; cash changes hands only when the book arrives.

قراردادهای آینده (ادامه)

صندوقدار به نیابت از کتاب فروشی یک قرارداد آینده می فروشد (به جای این جمله می گوئیم او یک قرارداد آینده انشا می کند) . کتاب فروشی توافق کرده است که به محض رسیدن کتاب، آن را با قیمت از پیش تعیین شده به شما بدهد . عمل دادن کتاب به شما را **تحويل دادن** می گویند . جدول اسلاید بعد، مراحل خرید کتاب را نشان می دهد. دقت کنید که توافق در ۱ فوریه انجام شده است . در آن زمان قیمت و شرایط فروش تعیین شده اند . در این مورد، فروش زمانی انجام می شود که کتاب برسد . در سایر موارد، تاریخ دقیقی برای فروش داده می شود . به هر حال، در ۱ فوریه هیچ وجه نقلی رد و بدل نشده؛ وجه نقد تنها زمانی رد و بدل می شود که کتاب برسد .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Forward Contracts

February 1	
Buyer	Date When Book Arrives
Buyer agrees to:	Buyer:
1. Pay the purchase price of \$10.00.	1. Pays purchase price of \$10.00
2. Receive book when book arrives.	2. Receives book.
Seller	
Seller agrees to:	Seller:
1. Give up book when book arrives.	1. Gives up book.
2. Accept payment of \$10.00 when book arrives.	2. Accepts payment of \$10.00.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Futures Contracts

A variant of the forward contract takes place on financial exchanges. Contracts on exchanges are usually called futures contracts.

A futures contract differs somewhat from a forward contract.

First, the seller can choose to deliver on any day during the delivery month.

Second, futures contracts are traded on an exchange whereas forward contracts are generally traded off an exchange.

Third, and most important, the prices of futures contracts are marked to the market on a daily basis.



قراردادهای آتی

یک نوع از قراردادهای آینده در بازارهای مالی انجام می گیرد. قراردادهایی که بر روی ارز منعقد می شوند معمولاً قراردادهای آتی خوانده می شوند.

یک قرارداد آتی از جهاتی با قرارداد آینده متفاوت است.

اولاً فروشنده می تواند روز تحویل را هر روزی در ماه تعیین شده برای تحویل، انتخاب کند (* پس در این نوع قراردادها به جای روز تحویل، یک ماه برای تحویل تعیین می شود که فروشنده می تواند در هر روز از این ماه، کالا را تحویل دهد).

ثانیاً قراردادهای آتی معمولاً در بازار بورس معامله می شوند در حالی که قراردادهای آینده خارج از بازار بورس معامله می شوند.

سومین و مهم ترین تفاوت در این است که قیمت قراردادهای آتی، روزانه به بازار اعلام می شود.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد

Swaps Contracts

Swaps are close cousins to forwards and futures contracts. Swaps are arrangements between two counterparts to exchange cash flows over time.

There is enormous flexibility in the forms that swaps can take, but the two basic types are interest-rate swaps or currency swaps.



قراردادهای تاخت

قراردادهای تاخت به قراردادهای آینده و آتی بسیار نزدیک هستند. قراردادهای تاخت، ترتیباتی است که بین دو همکار بسته می شود تا در طول زمان، جریان های نقدی را با یکدیگر معاوضه کنند. انعطاف پذیری زیادی در انواع قراردادهای تاخت وجود دارد ولی دو نوع پایه آن قراردادهای تاخت نرخ بهره و نرخ برابری هستند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طویی می باشد



موسسه آموزش عالی غیر انتفاعی
مجازی نور طلویی

Financial Texts 1

For Financial Management Students

By: Hosein Najmizadeh

Based on : Corporate Finance (7th Edition);

Stephen A. Ross; Randolph W. Westerfield; Jeffery Jaffe
Mc Graw Hill; 2005.

Part VI

Short term finance

Chapter 9

Short term finance and planning

کلمه ها و ترکیب های تازه

net working capital	سرمایه در گردش خالص
operating activites	فعالیت های شرکت، حوزه ای که شرکت در آن فعالیت می کند
liquidity	نقد شوندگی
marketable securities	اوراق بهادار قابل فروش در بازار
accounts recievable	حساب های دریافتنی
prepayments	پیش پرداخت
deferred charges	هزینه های معوقه
notes payable	اسناد پرداختنی
current asset	دارایی جاری
accounting statement	اسناد حسابداری
accounts payable	حساب های پرداختنی
unsynchronized	غیرهم زمان
operating cycle	چرخه عملیات
cash cycle	چرخه جریان نقدی

کلمه ها و ترکیب های تازه

cash disbursement	پرداخت های نقدی، هزینه کردهای نقدی
inventory	موجودی کالا
restrictive short term financial policy	سیاست های سخت گیرانه تأمین مالی کوتاه مدت
flexible short term financial policy	سیاست های منعطف تأمین مالی کوتاه مدت
cash reserve	اندوخته نقدی
cash budget	بودجه نقدی
expense	هزینه
unsecured bank borrowing	استقراض از بانک بدون وثیقه گذاری
secured borrowing	استقراض از بانک با وثیقه گذاری
line of credit	اعتباری
Libor	نرخ Libor
Commercial Paper	اوراق تجاری
certificates of deposit	گواهی سپرده گذتری
repurchase agreement	توافق نام باز خرید

Tracing Cash and Net Working Capital

In this section we trace the components of cash and net working capital as they change from one year to the next. Our goal is to describe the short-term operating activities of the firm and their impact on cash and working capital.

Current assets are cash and other assets that are expected to be converted to cash within the year. Current assets are presented in the balance sheet in order of their accounting liquidity-the ease with which they can be converted to cash at a fair price and the time it takes to do so.

ردگیری وجوه نقد و سرمایه در گردش خالص

از آنجا که اجزای وجوه نقد و سرمایه در گردش خالص، از یک سال به سال بعد در تغییر هستند، در این فصل به ردگیری آنها می پردازیم. هدف ما توصیف فعالیت های عملیاتی کوتاه مدت شرکت و اثر آنها بر وجوه نقد و سرمایه در گردش خالص است.

دارایی های جاری، وجوه نقد و سایر دارایی هایی هستند که انتظار نقد شدن آنها در طول سال می رود. دارایی های جاری بر اساس میزان نقد شوندگی (حسابداری) سهولت تبدیل آنها به وجه نقد به قیمت مناسب و مدت زمانی که این کار طول می کشد (آنها در ترازنامه قید می شوند).

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

TRADEWINDS MANUFACTURING CORPORATION		
December 31, 20X2, and December 31, 20X1		
Balance Sheet		
	20X2	20X1
Assets		
Current assets:		
Cash	\$ 500,000	\$ 500,000
Marketable securities (at cost)	500,000	450,000
Accounts receivable less allowance for bad debts	2,000,000	1,600,000
Inventories	3,000,000	2,000,000
Total current assets	\$ 6,000,000	\$4,550,000
Fixed assets (property, plant, and equipment):		
Land	450,000	450,000
Building	4,000,000	4,000,000
Machinery	1,500,000	800,000
Office equipment	50,000	50,000
Less: Accumulated depreciation	2,000,000	1,700,000
Net fixed assets	4,000,000	3,600,000
Prepayments and deferred charges	400,000	300,000
Intangibles	100,000	100,000
Total assets	\$10,500,000	\$8,550,000
Liabilities		
Current liabilities:		
Accounts payable	\$ 1,000,000	\$ 750,000
Notes payable	1,500,000	500,000
Accrued expenses payable	250,000	225,000
Taxes payable	250,000	225,000
Total current liabilities	\$ 3,000,000	\$1,700,000
Long-term liabilities:		
First mortgage bonds, 5% interest, due 2025	3,000,000	3,000,000
Deferred taxes	600,000	600,000
Total liabilities	\$ 6,600,000	\$5,300,000

Defining Cash in Terms of Other Elements

Net working capital is cash plus the other elements of net working capital; that is:

Net working capital = Cash + Other current assets - Current liabilities

Cash + Other current assets - Current liabilities = Long-term debt + Fixed assets

Cash = Long-term debt + Equity - Net working capital (excluding cash) - Fixed assets

تعریف وجه نقد بر اساس سایر عناصر

سرمایه در گردش خالص عبارت است از وجه نقد به علاوه سایر عناصر سرمایه در گردش خالص. یعنی:

سرمایه در گردش خالص = وجه نقد + سایر دارایی های جاری - بدهی های جاری

وجه نقد + سایر دارایی های جاری - بدهی های جاری = استقراض بلند مدت + دارایی های ثابت

وجه نقد = استقراض بلند مدت + سهام - سرمایه در گردش خالص (به استثنای وجه نقد) - دارایی های ثابت

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Sources and Uses of Cash

This is the accounting state-ment that describes the sources and uses of cash. In this section we look at where cash comes from and how it is used. From the right-hand side of equation, we can see an increase in long-term debt and/or equity leads to an increase in cash. Moreover, a decrease in net working capital and/or fixed assets leads to a decrease in cash. In addition, the sum of net income and depreciation increases cash, whereas dividend payments decrease cash. This reasoning allows an accountant to create a statement of cash flows, which shows all the transactions that affect a firm's cash position.

Let us trace the changes in cash for Tradewinds during the year. Notice that Tradewinds' cash balance remained constant during 20X2, even though cash flow from operations was \$1.04 million



منابع و مصارف وجه نقد

اسناد حسابداری شرکت است که منابع و مصارف وجه نقد را تشریح می کند. در این بخش به اینکه وجه نقد از کجا می آیند و چگونه مصرف می شوند نگاهی می اندازیم. از سمت راست آخرین معادله ای که در اسلاید قبل آمده است، می توانیم ببینیم که افزایش در میزان استقراض بلند مدت و / یا سهام، منجر به افزایش وجه نقد می شود. گذشته از آن، کاهش در سرمایه در گردش خالص و / یا دارایی های ثابت، موجب کاهش در نقدینگی خواهد شد. به علاوه، مجموع درآمد خالص و استهلاک، موجب افزایش نقدینگی و پرداخت سود سهام، موجب کاهش آن خواهد شد. این نتیجه گیری به یک حسابدار اجازه می دهد که صورت جریان وجه نقد را به وجود آورد که نشان دهنده تمام معاملاتی است که بر روی موقعیت نقدینگی شرکت، تأثیر می گذارند.

بیا باید تغییرات نقدینگی شرکت Tradewinds را در طول سال دنبال کنیم. دقت کنید اگر چه وجه نقد حاصل از عملیات شرکت در سال ۲۰ X ۲ مبلغ ۱,۰۴ میلیون دلار بوده است، تراز نقدینگی این شرکت در سال مذکور ثابت مانده است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Sources and Uses of Cash

Tradewinds generated cash as follows:

1. It generated cash flow from operations of \$1.04 million.
2. It increased its accounts payable by \$250,000. This is the same as increasing borrowing from suppliers.
3. It increased its borrowing from banks by \$1 million. This shows up as an increase in notes payable.
4. It increased accrued expenses by \$25,000.
5. It increased taxes payable by \$25,000, in effect borrowing from the IRS.

این شرکت وجوه نقد خود را به شکل زیر تولید کرده است :

- ۱ . جریان وجوه نقدی به میزان ۱٫۰۴ میلیون دلار از عملیات خود به وجود آورده است .
- ۲ . حساب های پرداختنی خود را به میزان ۲۵۰٫۰۰۰ دلار افزایش داده است . این همان افزایش استقراض از تأمین کنندگان مواد اولیه است .
- ۳ . یک میلیون دلار بر استقراض خود از بانک افزوده است . این مطلب به صورت افزایش در اسناد پرداختنی نشان داده شده است .
- ۴ . هزینه های خود را ۲۵٫۰۰۰ دلار افزایش داده است .
- ۵ . هزینه های مالیاتی خود را با استقراض از IRS به میزان ۲۵٫۰۰۰ دلار افزایش داده است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Sources and Uses of Cash

Tradewinds used cash for the following reasons:

1. It invested \$700,000 in fixed assets.
2. It increased prepayments by \$100,000.
3. It paid a \$90,000 dividend.
4. It invested in inventory worth \$1 million.
5. It lent its customers additional money. Hence, accounts receivable increased by \$400,000.
6. It purchased \$50,000 worth of marketable securities.

این شرکت وجوه نقد خود را به منظورهای زیر استفاده کرده است :

- ۱ . مبلغ ۷۰۰٫۰۰۰ دلار در دارایی های ثابت خود سرمایه گذاری کرده است .
- ۲ . پیش پرداخت های خود را ۱۰۰٫۰۰۰ دلار افزایش داده است .
- ۳ . مبلغ ۹۰٫۰۰۰ دلار سود سهام پرداخته است .
- ۴ . در موجودی انبار خود، ۱٫۰۰۰٫۰۰۰ دلار سرمایه گذاری کرده است .
- ۵ . به مشتریان خود، پول بیشتری وام داده است . افزایش ۴۰۰٫۰۰۰ دلاری حساب های دریافتنی این امر را نشان می دهد .
- ۶ . اوراق بهادار قابل فروش در بازاری را خریده است که ۵۰٫۰۰۰ دلار ارزش دارند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Operating Cycle and the Cash Cycle

short-term finance is concerned with the firm's short-run operating activities. A typical manufacturing firm's short-run operating activities consist of a sequence of events and decisions:

چرخه عملیات و چرخه نقدینگی

تأمین مالی کوتاه مدت با فعالیت های عملیاتی کوتاه مدت شرکت مرتبط است . فعالیت های عملیاتی یک شرکت تولیدی کوچک، شامل توالی وقایع و تصمیم هاست .



Events	Decisions
1. Buying raw materials	1. How much inventory to order?
2. Paying cash for purchases	2. To borrow, or draw down cash balance?
3. Manufacturing the product	3. What choice of production technology?
4. Selling the product	4. To offer cash terms or credit terms to customers?
5. Collecting cash	5. How to collect cash?

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Operating Cycle and the Cash Cycle

These activities create patterns of cash inflows and cash outflows that are both unsynchronized and uncertain. They are unsynchronized because the payments of cash for raw materials does not happen at the same time as the receipt of cash from selling the product. They are uncertain because future sales and costs are not known with certainty.



این فعالیت ها، الگوی جریان وجوه نقد ورودی و جریان وجوه نقد خروجی را که هر دو غیر هم زمان و غیر مطمئن هستند، به وجود می آورند . غیر هم زمان هستند به دلیل اینکه پرداخت وجوه نقد برای مواد اولیه هم زمان با دریافت وجوه نقد حاصل از فروش محصول، اتفاق نمی افتند . غیر مطمئن هستند از آن جهت که فروش و هزینه های آینده با قطعیت شناخته نیست .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

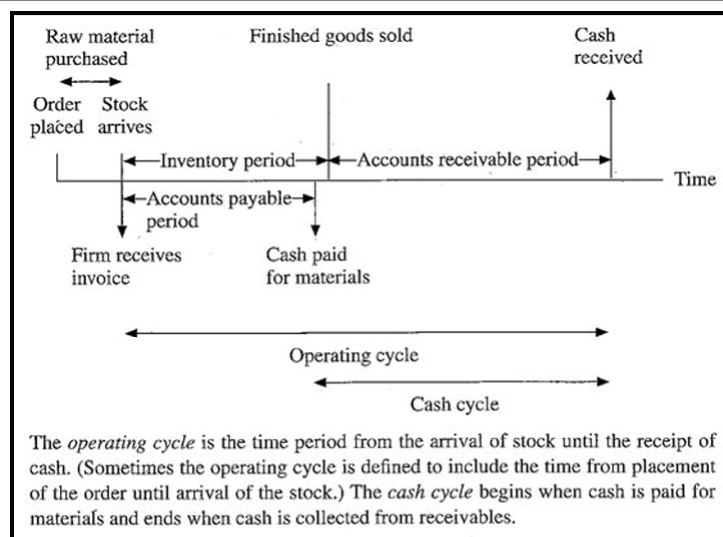
The Operating Cycle and the Cash Cycle

Figure in next slide depicts the short-term operating activities and cash flows for a typical manufacturing firm along the cash flow time line. The operating cycle is the time interval between the arrival of inventory stock and the date when cash is collected from receivables. The cash cycle begins when cash is paid for materials and ends when cash is collected from receivables. The cash flow time line consists of an operating cycle and a cash cycle. The need for short-term financial decision making is suggested by the gap between the cash inflows and cash outflows. This is related to the lengths of the operating cycle and the accounts payable period. This gap can be filled either by borrowing or by holding a liquidity reserve for marketable securities. The gap can be shortened by changing the inventory, re-ceiveable, and payable periods. Now we take a closer look at the operating cycle.

شکل موجود در اسلاید بعد، نشان دهنده فعالیت های عملیاتی کوتاه مدت و جریان وجوه نقد یک شرکت تولیدی نمونه، طی بازه زمانی جریان وجوه نقد است. چرخه عملیات از ورود مواد اولیه به انبار شروع می شود و تا تاریخی که وجوه نقد از حساب های دریافتنی جمع می شوند ادامه دارد. چرخه نقدینگی با پرداخت برای مواد اولیه آغاز شده و زمانی که وجوه نقد از حساب های دریافتنی جمع می شوند، پایان می یابد. بازه زمانی جریان وجوه نقد از یک چرخه عملیات و یک چرخه نقدینگی تشکیل شده است. تصمیم گیری برای تأمین مالی در مورد فاصله زمانی خالی بین جریان وجوه نقد ورودی و جریان وجوه نقد خروجی، پیشنهاد می شود. این با طول چرخه عملیات و دوره حساب های دریافتنی مرتبط است. این فاصله خالی می تواند با استقراض، با اندوخته و یا اوراق بهادار نقد شونده، پر شود. این فاصله خالی را می توان با تغییر میزان موجودی انبار، حساب های دریافتنی یا حساب های پرداختنی، کوتاه نمود.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Operating Cycle and the Cash Cycle



The Operating Cycle and the Cash Cycle

The length of the operating cycle is equal to the sum of the lengths of the inventory and accounts receivable periods. The inventory period is the length of time required to order, produce, and sell a product. The accounts receivable period is the length of time required to collect cash receipts.

The cash cycle is the time between cash disbursement and cash collection. It can be thought of as the operating cycle less the  accounts payable period, that is:

Cash cycle = Operating cycle - Accounts payable period

طول دوره چرخه عملیات برابر است با مجموع دوره های موجودی انبار و حساب های دریافتنی . دوره موجودی انبار، مدت زمان لازم برای سفارش دهی، تولید و فروش یک محصول است . دوره حساب های دریافتنی، مدت زمان لازم برای جمع آوری وجوه نقد دریافتنی است .


چرخه نقدینگی، زمان بین هزینه کردن وجوه نقد و جمع آوری آنها است . می توان چرخه نقدینگی را به صورت چرخه عملیات منهای دوره حساب های پرداختنی دانست :

چرخه نقدینگی = چرخه عملیات - دوره حساب های پرداختنی

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Operating Cycle and the Cash Cycle

The accounts payable period is the length of time the firm is able to delay payment on the purchase of various resources, such as wages and raw materials.

In practice, the inventory period, the accounts receivable period, and the accounts payable period are measured by days in inventory, days in receivables, and days in payables, respectively. 

دوره حساب های پرداختنی، مدت زمانی است که شرکت می تواند پرداخت برای تهیه منابع مختلف همانند دستمزد و مواد اولیه را به تعویق بیندازد .

در عمل طول دوره موجودی انبار، دوره حساب های دریافتنی و حساب های پرداختنی را به ترتیب با روز موجودی انبار، روز حساب های دریافتنی، و روز حساب های پرداختنی اندازه گیری می کنند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Operating Cycle and the Cash Cycle

The need for short-term financial decision making is suggested by the gap between the cash inflows and cash outflows. This is related to the lengths of the operating cycles and accounts payable period. This gap can be filled either by borrowing or by holding a liquidity, reserve of marketable securities. The gap can be shortened by changing the inventory, receivable, and payable periods. Now we take a closer look at this aspect of short-term financial policy.

نیاز به تصمیم‌گیری در مورد تأمین مالی کوتاه مدت، توسط فاصله زمانی خالی بین جریان وجوه نقد ورودی و جریان نقد خروجی، بیان می‌شود. این با طول چرخه عملیات و دوره حساب‌های دریافتنی مرتبط است. این فاصله خالی می‌تواند با استقراض و یا با اندوخته‌ای از اوراق بهادار نقد شونده، پر شود. این فاصله خالی را می‌توان با تغییر میزان موجودی انبار، حساب‌های دریافتنی یا حساب‌های پرداختنی، کوتاه نمود. حال نگاه دقیق‌تری به این جنبه از مدیریت حساب‌های جاری شرکت خواهیم داشت.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می‌باشد

Some Aspects of Short-Term Financial Policy

The policy that a firm adopts for short-term finance will be composed of at least two elements:

1. The Size of the Firm's Investment in Current Assets. This is usually measured relative to the firm's level of total operating revenues. A flexible or accommodative short-term financial policy would maintain a high ratio of current assets to sales. A restrictive short-term financial policy would entail a low ratio of current assets to sales.
2. The Financing of Current Assets. This is measured as the proportion of short-term debt to long-term debt. A restrictive short-term financial policy means a high proportion of short-term debt relative to long-term financing, and a flexible policy means less short-term debt and more long-term debt.

بعضی از جنبه‌های سیاست تأمین مالی کوتاه مدت

سیاستی که یک شرکت برای تأمین مالی کوتاه مدت خود انتخاب می‌کند، حداقل از دو عنصر تشکیل شده است:

۱. میزان سرمایه‌گذاری شرکت بر روی دارایی‌های جاری. این میزان معمولاً نسبت به سطح درآمدهای عملیاتی شرکت سنجیده می‌شود. یک سیاست انعطاف‌پذیر تأمین مالی کوتاه مدت، موجب وجود یک نسبت بالای دارایی‌های جاری به فروش می‌شود. یک سیاست محدودکننده تأمین مالی کوتاه مدت، موجب وجود یک نسبت کوچک دارایی‌های جاری به فروش می‌شود.

۲. تأمین مالی دارایی‌های جاری. این فاکتور به صورت نسبت بدهی کوتاه مدت به بدهی بلند مدت اندازه‌گیری می‌شود. یک سیاست محدودکننده تأمین مالی کوتاه مدت به معنای نسبت بالای بدهی کوتاه مدت به بدهی بلند مدت است و یک سیاست انعطاف‌پذیر، به معنای بدهی کوتاه مدت به بدهی بلند مدت پایین‌تر است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می‌باشد

The Size of the Firm's Investment in Current Assets

Flexible short-term financial policies include:

1. Keeping large balances of cash and marketable securities.
2. Making large investments in inventory.
3. Granting liberal credit terms, which results in a high level of accounts receivable.

Restrictive short-term financial policies are:

1. Keeping low cash balances and no investment in marketable securities.
2. Making small investments in inventory.
3. Allowing no credit sales and no accounts receivable.

میزان سرمایه گذاری شرکت در دارایی های جاری

سیاست های تأمین مالی کوتاه مدت انعطاف پذیر شامل موارد زیر هستند :

- ۱ - نگهداری مقدار زیادی وجه نقد و اوراق بهادار قابل عرضه در بازار .
 - ۲ - سرمایه گذاری زیاد در موجودی انبار .
 - ۳ - مجاز دانستن شرایط اعتباری آزادانه، که منتج به حجم زیادی از حساب های دریافتنی می شود .
- سیاست های تأمین مالی کوتاه مدت محدود کننده شامل موارد زیر هستند :
- ۱ - نگهداری مقدار کمی وجه نقد و عدم سرمایه گذاری در اوراق بهادار قابل عرضه در بازار .
 - ۲ - سرمایه گذاری کم در موجودی انبار .
 - ۳ - عدم اجازه فروش اعتباری و در نتیجه عدم وجود حساب های دریافتنی .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Size of the Firm's Investment in Current Assets

Current asset holdings are highest with a flexible short-term financial policy and lowest with a restrictive policy. Thus, flexible short-term financial policies are costly in that they require higher cash outflows to finance cash and marketable securities, inventory, and accounts receivable. However, future cash inflows are highest with a flexible policy. Sales are stimulated by the use of a credit policy that provides liberal financing to customers. A large amount of inventory on hand ("on the shelf") provides a quick delivery service to customers and increases in sales.

بالاترین میزان دارایی های جاری با اتخاذ سیاست های انعطاف پذیر تأمین مالی کوتاه مدت و پایین ترین آن با اتخاذ سیاست های محدود کننده تأمین مالی کوتاه مدت حاصل می شوند . از آنجا که با اتخاذ سیاست های انعطاف پذیر، نیاز به جریان وجه نقد خروجی برای تأمین وجه نقد و اوراق بهادار قابل عرضه در بازار، موجودی انبار و حساب های دریافتنی وجود دارد، اتخاذ این نوع سیاست، پرهزینه است . با این وجود با سیاست های انعطاف پذیر، جریان وجه نقد ورودی آینده بالاتر است . استفاده از سیاست فروش اعتباری که مشتریان را در تأمین مالی آزادتر می گذارد، محرکی است که می تواند موجب فروش شود . مقدار زیادی موجودی کالای تمام شده (" در تاقچه " به معنای آماده فروش) موجب سرعت در تحویل کالا به مشتری و افزایش فروش می شود .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Which Is Best?

What is the most appropriate amount of short-term borrowing? There is no definitive answer. Several considerations must be included in a proper analysis:

1. Cash Reserves. The flexible financing strategy implies surplus cash and little short in borrowing. This strategy reduces the probability that a firm will experience financial distress. Firms may not need to worry as much about meeting recurring, short-run obligations. However, investments in cash and marketable securities are zero net-present investments at best.

کدامیک بهترین است ؟

مناسب ترین میزان استقراض کوتاه مدت کدام است ؟ پاسخ دقیقی وجود ندارد . در یک بررسی دقیقی عوامل متعددی را باید مد نظر قرار داد :

- ۱ . ذخیره نقدی : استراتژی انعطاف پذیر تأمین مالی منجر به نگهداری نقدینگی اضافی و مقدار کمی استقراض است . این استراتژی این احتمال را که شرکت در استیصال مالی قرار گیرد، کاهش می دهد . شرکت ها نیازی نیست نگران پرداخت تعهدات کوتاه مدت خود باشند . با این وجود در بهترین حالت، سرمایه گذاری در نقدینگی و اوراق بهادار قابل ارائه به بازار، سرمایه گذاری خالص فعلی صفر هستند .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Which Is Best?

2. Maturity Hedging. Most firms finance inventories with short-term bank loans and fixed assets with long-term financing. Firms tend to avoid financing long-lived assets with short-term borrowing. This type of maturity mismatching would necessitate frequent financing and is inherently risky, because short-term interest rates are more volatile longer rates.


3. Term Structure. Short-term interest rates are normally lower than long-term interest rates. This implies that, on average, it is more costly to rely on long-term borrowing than on short-term borrowing.

- ۲ . تاریخ سررسید تأمین : اغلب شرکت ها موجودی انبار خود را از طریق وام های بانکی کوتاه مدت و دارایی های با طول عمر زیاد خود را از طریق تأمین مالی بلند مدت، تأمین می نمایند . شرکت ها تمایل دارند از تأمین مالی دارایی های بلند مدت خود توسط استقراض های کوتاه مدت، اجتناب نمایند . این عدم تطابق بین سررسیدها (*زمان پرداخت بدهی کوتاه مدت و به بازدهی رسیدن دارایی)، شرکت را ناچار از تأمین مالی می نماید و ذاتاً ریسکی است، به دلیل این که نرخ بهره وام های کوتاه مدت، بیش از نرخ بهره های بلندمدت تر تغییر می کنند .

- ۳ . ساختار شرایط : نرخ بهره های کوتاه مدت معمولاً کمتر از نرخ بهره های بلند مدت هستند . این بدان معناست که به طور متوسط، تکیه بر استقراض بلند مدت، پرهزینه تر از تکیه بر استقراض کوتاه مدت است .

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Cash Budget

The cash budget is a primary tool of short-run financial planning. It allows the manager to identify short-term financial needs (and opportunities). It will tell the manager the required borrowing for the short term. It is the way of identifying the cash-flow gap on the cash-flow time line. The idea of the cash budget is simple: It records estimates of cash receipts and disbursements. 


بودجه بندی نقدی

بودجه بندی نقدی، یکی از ابزارهای اولیه اجرای طرح های تأمین مالی کوتاه مدت است. این ابزار به مدیر اجازه می دهد تا نیازهای مالی (و فرصت های) کوتاه مدت را تعیین نمایند. این ابزار، میزان استقراض لازم برای کوتاه مدت را می گوید. این ابزار راهی برای تعیین فواصل خالی جریان وجه نقد در خط زمانی وجه نقدی است. ایده بودجه بندی نقدی بسیار ساده است: این ابزار دریافت های نقدی و هزینه های تخمینی را ثبت می کند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Cash Outflow

Next, we consider the cash disbursements.

1. Payments of Accounts Payable. These are payments for goods or services, such as raw materials. These payments will generally be made after purchases.
2. Wages, Taxes, and Other Expenses. This category includes all other normal costs of doing business that require actual expenditures. Depreciation, for example, is often thought of as a normal cost of business, but it requires no cash outflow.
3. Capital Expenditures. These are payments of cash for long-lived assets.
4. Long-Term Financing. This category cludes interest and principal payments on long-term outstanding debt and dividend payments to shareholders.

وجه نقد خروجی

در مرحله بعد به هزینه های نقدی می پردازیم.

۱. پرداخت حساب های پرداختنی: این ها پرداخت های مربوط به کالاها و خدمات، همچون مواد اولیه هستند. این پرداخت ها معمولاً پس از خرید کالا یا خدمات، انجام می شوند. خریدها بر اساس پیش بینی فروش انجام می شوند.
۲. دستمزدها، مالیات ها و سایر هزینه ها: این گروه شامل هزینه های نرمال دیگر کسب و کار می شوند که نیاز به هزینه واقعی و عملی دارند. به عنوان مثال، استهلاک معمولاً به عنوان یک هزینه نرمال کسب و کار محسوب می شود، ولی نیازی به پرداخت ندارد.
۳. هزینه های سرمایه ای: که پرداخت های نقدی برای دارایی های با عمر زیاد هستند.
۴. تأمین مالی بلند مدت: این گروه شامل پرداخت های بهره و اصل استقراض های بلند مدت موجود و سود سهام به سهامداران است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Short-Term Financial Plan

Fun Toys has a short-term financing problem. It cannot meet the forecasted cash outflows in the second quarter from internal sources. Its financing options include: (1) unsecured borrowing, (2) secured borrowing, and (3) other sources.



روش های تأمین مالی کوتاه مدت

یک شرکت فرضی، مشکل تأمین مالی کوتاه مدت دارد. این شرکت نمی تواند وجوه نقدی خروجی را که برای سه ماهه دوم سال پیش بینی کرده است، از منابع داخلی خود تأمین نماید. گزینه های تأمین مالی این شرکت عبارتند از:

- ۱) (استقراض بدون سپردن وثیقه، ۲) (استقراض با سپردن وثیقه و ۳) (سایر منابع).

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Short-Term Financial Plan

Unsecured Loans

The most common way to finance a temporary cash deficit is to arrange a short-term unsecured bank loan. Firms that use short-term bank loans usually ask their bank for either a noncommitted or a committed line of credit. A noncommitted line is an informal arrangement that allows firms to borrow up to a previously specified limit without going through the normal paperwork.

Committed lines of credit are formal legal arrangements and usually involve a commitment fee paid by the firm to the bank (usually the fee is approximately 0.25 percent of the total committed funds per year). For larger firms the interest rate is often tied to the London Interbank Offered Rate (LIBOR) or to the bank's cost of funds, rather than the prime rate. Midsized and smaller firms often are required to keep compensating balances in the bank.

استقراض بدون سپردن وثیقه

معمول ترین راه تأمین موقت نقدینگی، گرفتن وام کوتاه مدت از بانک بدون سپردن وثیقه است. شرکت هایی که از وام های بانکی کوتاه مدت استفاده می کنند، معمولاً از بانک می خواهند که به آنها یک خط اعتبار بدون تعهد یا همراه با تعهد بدهد. یک خط بدون تعهد، یک قرار غیر رسمی است که به شرکت اجازه می دهد بدون انجام کاغذبازی های معمول، به میزان از قبل تعیین شده ای از بانک وام بگیرد.

خطوط اعتباری همراه با تعهد، معمولاً قراردادهای رسمی قانونی هستند که شامل یک هزینه تعهد می شوند که توسط شرکت به بانک پرداخت می شود (معمولاً ۰.۲۵ درصد کل وجوه تعهد شده سالانه). در مورد شرکت های بزرگ تر اغلب نرخ بهره بر اساس نرخ بهره بین بانکی پیشنهادی بانک لندن (LIBOR) یا هزینه های بانک که ترجیحاً کمتر است، تعیین می شود.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

The Short-Term Financial Plan

Secured Loans

Banks and other finance companies often require security for a loan. Security for short-term loans usually consists of accounts receivable or inventories.

Other Sources

There are a variety of other sources of short-term funds employed by corporations. The most important of these are the issuance of commercial paper and financing through banker's acceptances. Commercial paper consists of short-term notes issued by large and highly rated firms. Typically these notes are of short maturity, ranging up to 270 days

وام های وثیقه دار

بانک ها و سایر شرکت های مالی، اغلب برای وام نیاز به وثیقه دارند. وثیقه وام های کوتاه مدت، معمولاً شامل حساب های دریافتی و موجودی کالا است.

سایر منابع

انواع مختلفی از سایر منابع وجود دارند که توسط شرکت ها برای تأمین مالی کوتاه مدت استفاده می شوند، وجود دارند. مهمترین آنها انتشار اوراق تجاری مورد قبول بانکداران است. اوراق تجاری شامل اسناد مالی کوتاه مدتی هستند که توسط شرکت های بزرگ و با رتبه بالا منتشر می شوند. معمولاً سررسید این اسناد کوتاه مدت بوده و تا ۲۷۰ روز تغییر می کند.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Reasons for Holding Cash

The term cash is a surprisingly imprecise concept. The economic definition of cash includes currency, checking account deposits at commercial banks, and undeposited checks. However, financial managers often use the term cash to include short-term marketable securities. Short-term marketable securities are frequently referred to as "cash equivalents" and include Treasury bills, certificates of deposit, and repurchase agreements. The balance sheet item "cash" usually includes cash equivalents.

دلایل نگهداری وجه نقد

عبارت وجه نقد به طرز شگفت آوری یک مفهوم غیر دقیق است. تعریف اقتصادی وجه نقد عبارت است از پول رایج، چک هایی که به حساب شرکت در بانک های تجاری گذاشته شده، و چک هایی که به حساب گذاشته نشده است. به هر حال، مدیران مالی از این کلمه برای اوراق بهادار کوتاه مدت قابل عرضه در بازار استفاده می کنند. اوراق بهادار کوتاه مدت قابل عرضه در بازار اغلب با عنوان "معادل های وجه نقد" نامیده می شوند و شامل اسناد خزانه، گواهی سپرده و موافقت نامه های بازخرد می شوند. آیتم وجوه نقد در ترازنامه، شامل معادل های وجوه نقد است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میازی نور طوبی می باشد

Reasons for Holding Cash

There are two primary reasons for holding cash. First, cash is needed to satisfy the transactions motive. Transactions-related needs come from normal disbursement and collection activities of the firm. The disbursement of cash includes the payment of wages and salaries, trade debts, taxes, and dividends. Cash is collected from sales from operations, sales of assets, and new financing. The cash inflows (collections) and outflows (disbursements) are not perfectly synchronized, and some level of cash holdings is necessary to serve as a buffer. If the firm maintains too small a cash balance, it may run out of cash. If so, it must sell marketable securities or borrow. Selling marketable securities and borrowing involve trading costs.

دو دلیل اولیه برای نگهداری وجه نقد وجود دارد. اول، برای تأمین نیازهای فعالیت‌ها به وجه نقد نیاز است. نیازهای مرتبط با فعالیت‌های تجاری شرکت از هزینه‌های معمول شرکت و جمع‌آوری وجه حاصل از عملیات شرکت نتیجه می‌شوند. وجه نقد هزینه‌ای شامل پرداخت حقوق و دستمزد، وام‌های تجاری، مالیات‌ها و سود سهام است. وجه نقدی از فروش عملیاتی شرکت، فروش دارایی‌ها و تأمین مالی جدید جمع‌آوری می‌شوند. وجه نقدی ورودی (جمع شده‌ها) و وجه نقدی خروجی (هزینه‌ها) کاملاً هم‌زمان نیستند و نگهداری مقداری نقدینگی به عنوان یک عامل جبران‌کننده ضروری است. اگر یک شرکت مقدار بسیار کمی نقدینگی نگاه دارد، ممکن است با کسری وجه نقد روبرو شود. در این صورت، باید اقدام به فروش اوراق بهادار قابل عرضه در بازار یا استقراض نماید. فروش اوراق بهادار قابل عرضه در بازار یا استقراض مشمول هزینه‌های تجاری است.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میثازی نور طوبی می‌باشد

Reasons for Holding Cash

Another reason to hold cash is for compensating balances. Cash balances are kept at commercial banks to compensate for banking services rendered to the firm. A minimum required compensating balance at banks providing credit services to the firm may impose a lower limit on the level of cash a firm holds.

دلیل دیگر نگهداری وجه نقد، جبران تراز است. برای جبران خدمات بانکی که به شرکت‌ها ارائه می‌شود، مقداری وجه نقد در بانک‌های تجاری نگهداری می‌گردد. حداقل مقدار تراز جبرانی لازم که در بانک ارائه دهنده خدمات اعتباری به شرکت نگهداری می‌شود ممکن است بر روی حداقل نقدینگی که یک شرکت نگهداری می‌کند، تأثیر گذار باشد.

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی میثازی نور طوبی می‌باشد