

مدیریت مالی ۲

بر اساس کتاب مهدی تقوی

حییب جعفرپور



هوالحبیب

یاربوک

[www.yarbook.blogfa.com](http://www.yarbook.blogfa.com)

مدیریت مالی ۲

مهدی تقوی

تهیه و تنظیم جزوه:

حبیب جعفرپور

دانشجوی رشته حسابداری دانشگاه پیام نور آذرشهر

## فصل اول

### مدیریت دارایی جاری

۱. انواع دارایی عمده جاری: وجه نقد، اوراق بهادار کوتاه مدت، حساب های دریافتنی و موجودی ها
۲. سهم سرمایه گذاری در دارایی جاری: ۵۰٪
۳. متغیر بودن میزان سرمایه گذاری در دارایی جاری به صورت روزانه
۴. کسب سود دارایی جاری می تواند پرهزینه باشد.
۵. عدم توجه به تغییر سریع دارایی جاری باعث کاهش سود می شود.
۶. ۳ جنبه هر دارایی: الف. ویژگی اصلی و نحوه کاربرد در شرکت ب. هزینه و فایده سرمایه گذاری در داراییها ج. مخاطره سرمایه گذاری هر یک از داراییها
۷. اصول سرمایه گذاری در دارایی جاری:

۱. مقدار سرمایه گذاری در دارایی جاری در حال تغییر: استفاده از متوسط میزان سرمایه گذاری در یک دوره خاص برای تجزیه و تحلیل
۲. میزان سرمایه گذاری و نوع دارایی جاری، متغیرهای مهم تصمیم گیری اند.
۳. مستقل نبودن تصمیم درباره سرمایه گذاری در یک نوع دارایی جاری از دیگر (سطوح مختلف سرمایه گذاری در دارایی جاری وجود دارد).
۸. مسئله سرمایه گذاری در دارایی جاری: ارزیابی تعداد زیادی از فرصت های سرمایه گذاری مانع الجمع
۹. حل مسائل مربوط به دارایی جاری: پیش بینی هزینه و فایده هر بدیل ← محاسبه خالص ارزش فعلی هر بدیل با هزینه سرمایه ← انتخاب بدیل با بزرگترین ارزش فعلی
۱۰. در حل مسائل دارایی جاری: به جای ارزش فعلی خالص: استفاده از روش سود خالص حداکثری

### ارتباط بین سود خالص و ارزش فعلی خالص

۱. سرمایه گذاری قابل برگشت: سرمایه گذاری که دارای بهره است و هر وقت بخواهیم می توانیم اصل سرمایه را پس بگیریم. (زمان نامفهوم)
۲. مصداق سرمایه گذاری قابل برگشت: حساب پس انداز
۳. دارایی های جاری را سرمایه گذاری قابل برگشت در نظر می گیریم.
۴. تفسیر خالص ارزش فعلی، سرمایه گذاری قابل برگشت مشکل است، چون زمان غیرقابل تشخیص است. (دوره ها، n)
۵. خالص ارزش فعلی به دوره زمانی بستگی دارد.
۶. در سرمایه گذاری قابل برگشت، زمان پایان سرمایه گذاری اهمیت ندارد.

۷. خالص ارزش فعلی قابل برگشت، مانند زمانی است که مادام العمر باشد.

$$NPV = \frac{CF}{i} - I$$

۸. سود خالص سرمایه گذاری قابل برگشت:

(نرخ تنزیل  $\times$  اصل سرمایه) - جریان نقدینه سالانه = سودخالص

۹. بخش دوم فرمول (نرخ تنزیل  $\times$  اصل سرمایه) مربوط به هزینه سرمایه می باشد که باید از سود خالص کسر گردد.

۱۰. سود خالص هر دوره ی هر بدیل: معیار مناسب برای انتخاب بدیل در سرمایه گذاری قابل برگشت

۱۱. جریان نقدینه بعد از کسر مالیات می باشد. یعنی در  $(1 - T)$  ضرب میکنیم. در پایین آمده است.

۱۲. سرمایه گذاری با بالاترین سودخالص هر دوره  $\leftarrow$  بدست دادن ارزش فعلی خالص بالاتر

۱۳. ارزش فعلی خالص =  $0$  (صفر)  $\leftarrow$  سودخالص = صفر

۱۴. بسیاری از تصمیمات مربوط به دارایی جاری: حداقل کردن هزینه ها

۱۵. سود خالص و هزینه کل:

(مبلغ سرمایه گذاری)  $K - (1 - T)$  (هزینه نقدی - درآمدهای نقدی سالانه) = سودخالص

(مبلغ سرمایه گذاری)  $K +$  (هزینه نقدی سالانه)  $(1 - T)$  = هزینه کل

(مبلغ سرمایه گذاری)  $K =$  هزینه سرمایه

$T$ : نرخ مالیات

$K$ : نرخ تنزیل سرمایه گذاری

۱۶. در مورد دارایی جاری: سیاستی که سود را حداکثر یا هزینه کل را حداقل کند.

۱۷. فرض تصمیم گیری در موردی دارایی های جاری: مستقل بودن تصمیم گیری ها.

مثال:

سود خالص را با فرض نرخ تنزیل ۱۰ درصد در سال و نرخ مالیات ۳۰ درصد برای مورد زیر محاسبه کنید:

سرمایه گذاری قابل برگشت به میزان ۲۰۰۰ واحد پولی که ۱۲۰۰ واحد درآمد نقدی اضافی سالیانه و ۴۰۰ واحد

پولی هزینه نقدی اضافی سالیانه ایجاد می کند:

از فرمول سودخالص استفاده می کنیم:

(مبلغ سرمایه گذاری)  $K - (1 - T)$  (هزینه نقدی - درآمدهای نقدی سالانه) = سودخالص

واحد پولی  $360 = (2000) \cdot 10\% - (1200 - 400) \cdot (1 - 30\%)$  = سودخالص

مثال دوم:

مدیر فروشگاهی در موجودی انبار دو کالای الف و ب را ارزیابی می کند، اطلاعات مربوط در جدول زیر آمده است:

الف	ب	
متوسط سرمایه گذاری	۲۰۰۰ واحد	۱۰۰۰ واحد
درآمد ماهانه	۸۰۰	۶۰۰
هزینه نقدی ماهانه	۳۹۰	۲۰۰

نرخ تنزیل این سرمایه گذاری یک درصد در ماه و نرخ مالیات ۳۰ درصد است. ۶ ماه بعد موجودی کالای الف و ب به صفر می رسد.

۱. سود خالص ماهانه برای نگهداری دو کالا را حساب کنید.

\*جواب: چون نرخ مالیات سالیانه می باشد، باید نرخ مالیات را به ماهانه تبدیل کنیم، پس نرخ مالیات را بر عدد ۱۲ تقسیم می کنیم تا نرخ مالیات ماهانه بدست بیاید.

$$\text{نرخ مالیات} = \frac{۳۰\%}{۱۲} = ۲/۵\% = ۰/۰۲۵$$

با جایگذاری داده ها در فرمول سود خالص می توان سود خالص الف و ب را اینگونه محاسبه کرد:

$$(\text{مبلغ سرمایه گذاری}) - K(1 - T) - (\text{درآمدهای نقدی سالانه} - \text{سودخالص})$$

$$\text{سودخالص الف} = (۶۰۰ - ۲۰۰)(1 - ۰/۰۲۵) - ۰/۰۱(۱۰۰۰) = ۳۸۰$$

$$\text{سودخالص ب} = (۸۰۰ - ۳۹۰)(1 - ۰/۰۲۵) - ۰/۰۱(۲۰۰۰) = ۳۷۹/۷۵$$

الف بهتر است، چون سودخالص بالاتری دارد.

۲. ارزش فعلی خالص سرمایه گذاری در دو کالا را حساب کنید.

\*\*چون می دانیم که بعد از ۶ ماه موجودی تمام خواهد شد از فرمول کلی NPV استفاده می کنیم.

$$NPV = CF \left[ \frac{1 - \frac{1}{(1+i)^n}}{i} \right] - I$$

$$NPV_{\text{الف}} = (۶۰۰ - ۲۰۰) \left[ \frac{1 - \frac{1}{(1+۰/۰۱)^۶}}{۰/۰۱} \right] - ۱۰۰۰ = (۴۰۰ \times ۵/۷۹۵۵) - ۱۰۰۰ = ۱۳۱۸/۲$$

$$NPV_{\text{ب}} = (۸۰۰ - ۳۹۰) \left[ \frac{1 - \frac{1}{(1+۰/۰۱)^۶}}{۰/۰۱} \right] - ۲۰۰۰ = (۴۱۰ \times ۵/۷۹۵۵) - ۲۰۰۰ = ۳۷۶/۱۵$$

باز هم الف بهتر است چون ارزش فعلی سرمایه گذاری الف از ب بهتر است. در نظر داشته باشیم که اگر مدت سرمایه گذاری را ندهد از فرمول مربوط به سرمایه گذاری قابل برگشت استفاده می کنیم. (اول صفحه قبل)

## موجودی‌ها

۱. دو مسئله مرتبط با موجودی: تعیین سطح مناسب سرمایه گذاری در موجودی، میزان موجودی نگهداری شده در هر دوره
۲. نگهداری موجودی به مقاصد مختلف صورت می‌گیرد.
۳. سه نوع موجودی اصلی شرکت‌ها: ۱. مواد خام ۲. کار در جریان ساخت ۳. کالای ساخته شده
۴. طبقه بندی یک موجودی بستگی به فعالیت شرکت دارد.
۵. عمده فروشان و خرده فروشان: نگهداری کالا به صورت ساخته شده

## تصمیم اصلی در مورد موجودی‌ها

۱. دو ویژگی مهم موجودی‌ها: ۱. هزینه بر بودن کسب موجودی ۲. هزینه دار بودن نگهداری موجودی
۲. موجودی‌ها مستمرا در حال مصرف شدن هستند.
۳. نرخ کاهش موجودی بر اثر استفاده = نرخ استفاده یا فروش = برحسب  $s$  واحد کالا در سال = میزان کالای مورد نیاز در یک بازه زمانی (سال)
۴. مقدار سفارش در هر سفارش =  $Q$  = مقدار تقاضا
۵. اگر نرخ استفاده ثابت باشد - سفارش کالا در فواصل زمانی برابر، برای دریافت کالا قبل از اتمام آن

$$\text{موجودی پایان دوره} + \text{موجودی اول دوره} = \frac{Q}{2} = \text{مقدار متوسط موجودی انبار}$$

$$Q = \text{مقدار سفارش} = \text{مقدار مصرف هر بازه زمانی برابر}$$

$$C = \text{هزینه خرید هر واحد کالا}$$

$$I = \text{متوسط سرمایه گذاری در موجودی} = \frac{CQ}{2}$$

۶. از نظر مسئول اداره موجودی‌ها: تصمیم اصلی مقدار سفارش  $Q$  و زمان سفارش کالا.

۷. از نظر مسئول مالی: تصمیم اصلی: مقدار سرمایه گذاری در موجودی  $\frac{CQ}{2}$

## هزینه های موجودی

۱. هزینه های موجودی: هزینه خرید کالا و تخفیفات مقداری، هزینه سفارش، هزینه نگهداری، هزینه سرمایه

### هزینه خرید کالا و تخفیفات مقداری:

۲. هزینه خرید کالا مربوط به هزینه پرداختی بابت خرید کالا است.
۳. هزینه خرید = پرداخت نقدی برای خرید کالا
۴. میزان استفاده در سال = نرخ استفاده =  $s$
۵. گاهی نرخ مصرف، سالانه یا ماهانه داده می‌شود.
۶. هزینه خرید هر واحد =  $C$
۷. اگر کالای مورد نظر، ساخته شده باشد،  $c$  برابر با بهای تمام شده یک واحد کالای ساخته شده است.

$$CS = (S) \text{نرخ استفاده} \times (c) \text{هزینه خرید هر واحد} = \text{هزینه خرید}$$

۸. رابطه بین هزینه خرید و قیمت خرید مستقیم است.
۹. اگر  $s$  و  $c$  به میزان  $Q$  بستگی نداشته باشد: میزان هزینه خرید،  $Q$  را تحت تاثیر قرار نمی دهد.
۱۰. هزینه خرید مقدار ثابتی است و به تصمیم گیری در موجودی ربطی ندارد: در تصمیم گیری صرف نظر می شود.
۱۱. هزینه خرید ممکن است به خاطر تخفیف برای خرید مقادیر زیاد تغییر کند. ( $s$ ) ثابت است.  $c$  تغییر می کند.
۱۲. تخفیف مقداری: کاهش قیمت سفارشات زیاد از یک حداقل تعیینی در هر زمان
۱۳. تخفیف مقداری: درصد کاهش قیمت
۱۴. تخفیفات برای سطوح مختلف  $Q$  متفاوت است.
۱۵. تخفیفات مقداری: ارائه به خاطر صرفه جویی در هزینه فروشنده: کاهش هزینه نگهداری
۱۶. تاثیر تخفیفات مقداری: هزینه خرید  $CS$  تحت تاثیر سفارش  $Q$  قرار می گیرد.
۱۷. هنگام تجزیه و تحلیل تصمیم اصلی: نرخ استفاده ثابت فرض می شود.

#### هزینه سفارش:

۱. هزینه سفارش: با مقدار سفارش تغییر می کند.
  ۲. الگوی اصلی: هرگاه شرکت سفارشی می دهد، متحمل هزینه ثابت می گردد.
  ۳. هزینه سفارش: هزینه حمل و نقل، هزینه دفتری ارائه فروش، هزینه قرار دادن کالا در انبار، هزینه نیروی کار تنظیم ماشین
  ۴. عوامل موثر در هزینه سفارش: ۱. تعداد سفارش در هر دوره ۲. هزینه هر سفارش
  ۵. تعداد سفارش در هر دوره برابر با تقسیم نرخ استفاده بر مقدار هر سفارش می باشد.
- فرمول هزینه سفارش:

$$\text{تعداد سفارش هر دوره} = \frac{\text{نرخ استفاده سالانه}}{\text{مقدار هر سفارش}} = \frac{S}{Q}$$

$$f = \text{هزینه هر سفارش}$$

$$\text{هزینه سفارش کل} = \frac{fS}{Q}$$

#### هزینه نگهداری:

۱. هزینه نگهداری: هزینه نگهداری موجودی در انبار
  ۲. هزینه نگهداری: ۱. هزینه انبار ۲. بیمه آتش سوزی ۳. عوارض و مالیات املاک ۴. ضایعات انبار
  ۳. هزینه نگهداری به صورت درصدی از متوسط سرمایه گذاری در موجودی بیان می شود.
  ۴. نرخ هزینه نگهداری  $= h =$  جمع نرخ هزینه انواع مختلف هزینه نگهداری
- $$\text{متوسط سرمایه گذاری در موجودی} \times \text{نرخ هزینه نگهداری} = \text{هزینه نگهداری سالانه} = \frac{hCQ}{2}$$

**هزینه سرمایه:**

۱. هزینه سرمایه: حداقل بازده پولی سالانه مورد انتظار از پولی ست که صرف نگهداری موجودی شده.

۲. یک سرمایه گذاری قابل برگشت را براساس کل هزینه آن ارزیابی می کنند.

$$\text{هزینه سرمایه} = k \frac{CQ}{\bar{Q}} = \text{متوسط سرمایه گذاری در موجودی} \times \text{نرخ تنزیل}$$

**هزینه کل موجودی در سال:**

$$\text{هزینه کل} = (1 - T) \left( CS + \frac{fS}{Q} + \frac{hCQ}{\bar{Q}} \right) + k \frac{CQ}{\bar{Q}}$$

۳. دلیل اینکه مالیات از هزینه سرمایه کسر نمی گردد: نرخ تنزیل، نرخ بازدهی بعد از مالیات می باشد.

۴. متغیر تصمیم گیری در فرمول هزینه کل: Q: هدف حداقل کردن هزینه

مثال:

شرکت سپهر به طور ماهانه ۱۲۰ واحد محصول می فروشد و در هر بار سفارش ۲۵۰ واحد محصول سفارش

میدهد. قیمت هر واحد محصول، ۳۵۰۰۰۰ ریال، هزینه هر بار سفارش ۱۰۰۰۰۰۰ ریال و هزینه نگهداری ۱۵٪

سرمایه گذاری در موجودی در سال، نرخ بازدهی ۱۶٪ و نرخ مالیات ۴۰٪ می باشد:

الف: متوسط سرمایه گذاری در موجودی کالا

ب. هزینه سفارش هر سال

ج. هزینه نگهداری

د. هزینه سرمایه

ه. جمع هزینه موجودی کالا

چون نرخ استفاده را ماهانه داده است، به ۱۲ ضرب می کنیم تا سالانه بدست بیاید. با جایگذاری اعداد در فرمول -

های بالا جواب ها را پیدا کنید.

نرخ استفاده = s	۱۲۰ * ۱۲ = ۱۴۴۰
مقدار سفارش = Q	۲۵۰ واحد
قیمت هر واحد = C	۳۵۰۰۰۰ ریال
هزینه سفارش = f	۱۰۰۰۰۰۰ ریال
هزینه نگهداری = h	۱۵٪
نرخ بازدهی (تنزیل) = k	۱۶٪
نرخ مالیات = T	۴۰٪



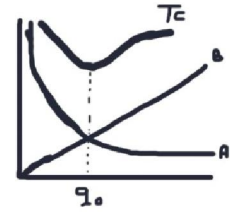
### روش حداقل کردن هزینه موجودی

۱. الگوی مقدار سفارش اقتصادی: EOQ: اگر هزینه خرید با مقدار سفارش تغییر نکند، می توان از این فرمول که همان مقدار بهینه سفارش می باشد استفاده کرد. (هزینه خرید صرف نظر می شود)

$$EOQ = \sqrt{\frac{2(1-t)fs}{(1-t)hc + kc}}$$

مقدار بهینه سفارش: مقدار سفارشی که در آن هزینه کل حداقل است.

مقدار بهینه سفارش: هزینه نگهداری = هزینه سفارش



A: هزینه سفارش . B: هزینه نگهداری

۲. الگوی مقدار بهینه سفارش تنها در مواقعی کاربرد دارد که هزینه خرید تحت تاثیر Q قرار نگیرد.

در صورت وجود تخفیفات نقدی: ساده ترین روش: محاسبه هزینه کل در سطوح مختلف Q و انتخاب کمترین از میان آنها.

- تصمیم اصلی موجودی ها: یافتن مقدار سفارش یا سرمایه گذاری که هزینه را حداقل کند.
- سفارشات کوچک و متناوب: هزینه سرمایه گذاری و هزینه سرمایه کم: هزینه سفارش بالا.

مثال:

با مفروضات زیر مقدار اقتصادی سفارش را بیابید:

۱۸۰۰	نرخ استفاده s=
۱۵۰	مقدار سفارش Q=
۴۵	هزینه سفارش f=
%۵	هزینه نگهداری h=
%۱۸	نرخ بازدهی (تنزیل) K=
%۳۰	نرخ مالیات
۱۸۷۵	متوسط سرمایه گذاری در موجودی

چون C را نداده است، با استفاده از فرمول زیر

$$\frac{CQ}{2} = \text{متوسط سرمایه گذاری در موجودی}$$

قیمت خرید (C) را محاسبه کرده و اعداد را در فرمول

$$EOQ = \sqrt{\frac{2(1-t)fs}{(1-t)hc + kc}}$$

گذاشته و مقدار اقتصادی سفارش (EOQ) را محاسبه می کنیم.

## مزایای سرمایه گذاری در موجودی ها

۱. مزایای سرمایه گذاری در موجودی ها: الف. اجتناب از کمبود موجودی ها ب. مزایای بازاریابی ج. سفته بازی روی موجودی ها

### اجتناب از کمبود موجودی:

۲. فرض الگوی اصلی: مشخص بودن نرخ استفاده و زمان دقیق دریافت کالا  
۳. کمبود موجودی ها پرهزینه است: باعث کاهش سود و اعتبار و توقف تولید  
۴. راه حل اجتناب از کمبود موجودی: نگهداری موجودی احتیاطی در شرکت  
۵. عامل های موثر در موجودی احتیاطی: نرخ استفاده، زمان مورد انتظار دریافت سفارش، هزینه کمبود موجودی

۶. مزیت موجودی احتیاطی: جلوگیری از کمبود موجودی ناشی از تقاضای پیش بینی نشده، محافظت شرکت از تاخیر در تحویل کالا

۷. افزایش مقدار موجودی با عنوان موجودی احتیاطی: کاهش کمبود موجودی

۸. اگر نرخ استفاده و زمان تحویل به دقت پیش بینی شود: هزینه کمبود موجودی کم: موجودی احتیاطی صفر

هزینه سرمایه + (هزینه نگهداری موجودی احتیاطی + هزینه مورد انتظار کمبود موجودی)  $(1 - T)$  = هزینه موجودی احتیاطی

تعداد موجودی احتیاطی  $\times$  قیمت خرید هر واحد موجودی = سرمایه گذاری در موجودی احتیاطی

$h \times$  سرمایه گذاری در موجودی احتیاطی = هزینه نگهداری

$k \times$  سرمایه گذاری در موجودی احتیاطی = هزینه سرمایه موجودی احتیاطی

سطحی از سرمایه گذاری مورد نظر است که هزینه کل را حداقل کند.

### مزایای بازاریابی:

۱. چه اقلامی در انبار نگهداری شود.  
۲. شرکت تولیدی: ضروری بودن برخی مواد اقلام خام و کار در جریان ساخت  
۳. عوامل موثر در نگهداری کالای ساخته شده: تناوب سفارشات، زمان مورد نیاز تولید کالا، میزان اهمیت تحویل سریع کالا به مشتریان، هزینه نگهداری، دسترس بودن.  
۴. هرچه تعداد اقلام نگهداری افزایش: فروش همه اقلام افزایش.

### سفته بازی در موجودی ها:

۵. سفته بازی در موجودی: افزایش سریع قیمت موجودی: سرمایه گذاری بیشتر از مقدار بهینه براساس حداقل هزینه  
۶. انتظار افزایش قیمت: سفارش بیشتر  
۷. سفته بازی موجودی: سرمایه گذاری اضافی در اثر افزایش سریع قیمت ها  
۸. مدیر مالی سفته بازی را در حد محافظه کارانه نگه می دارد.

مثال:

مدیر فروش شرکتی مسئله زیان شرکت در وضعیت های کمبود کالا و عدم توانایی در پاسخگویی به سفارش مشتریان را بررسی میکند. تخمین های زیر ناشی از کاهش فروش و میزان متوسط موجودی نگهداری شده به عنوان موجودی احتیاطی می باشد:

حالت الف	حالت ب	
۱۰۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰	موجودی احتیاطی
۵۰۰۰۰	۰	فروش از دست رفته در اثر عدم نگهداری موجودی

سود خالص قبل از پرداخت مالیات ناشی از فروش اضافی، ۲۰ درصد فروش تخمین زده میشود. هزینه نگهداری موجودی ۵٪ سرمایه گذاری در موجودی هاست. نرخ مالیات شرکت ۳۰ درصد و به عقیده مدیر مالی نرخ تنزیل ۱۰ درصد برای سرمایه گذاری در موجودی ها نرخ مناسب است. به عنوان مدیر مالی شرکت کدام یک از حالت های الف یا ب را برای نگهداری موجودی پیشنهاد می کنید؟

\*\*\*جواب: چنانچه در بخش اجتناب از کمبود موجودی ها گفته شد، در تجزیه و تحلیل میزان موجودی احتیاطی به دنبال این هستیم که کدام یک از بدیل های موجود (الف و ب) هزینه کمتری را به شرکت تحمیل می کند. برای تحلیل، باید میزان سرمایه گذاری در موجودی احتیاطی، زیان (هزینه) حاصل از عدم نگهداری موجودی احتیاطی، و هزینه نگهداری و هزینه سرمایه را داشته باشیم.

در این سوال به جای زیان عدم نگهداری، فروش از دست رفته را داده است که درصدی از این فروش، سود از دست رفته یا به عبارتی زیان می باشد. بنابراین زیان عدم نگهداری را اینگونه محاسبه

میزان سرمایه گذاری در موجودی احتیاطی حالت الف	۱۰۰۰۰۰
میزان سرمایه گذاری در موجودی احتیاطی حالت ب	۱۵۰۰۰۰
هزینه نگهداری $h=$	۵٪
زیان عدم نگهداری	؟
نرخ مالیات	۳۰٪
نرخ تنزیل	۱۰٪

می کنیم:

$$\text{زیان عدم نگهداری موجودی احتیاطی حالت الف} = ۱۰۰۰۰۰ = ۲۰\% * ۵۰۰۰۰$$

$$\text{زیان عدم نگهداری موجودی احتیاطی حالت الف} = ۰ = ۲۰\% * ۰$$

حال با داشتن زیان نگهداری هر کدام از بدیل ها، با جایگذاری در فرمول های زیر محاسبه میشود:

$$\text{هزینه سرمایه} + (\text{هزینه نگهداری موجودی احتیاطی} + \text{هزینه مورد انتظار کمبود موجودی}) (1 - T) = \text{هزینه موجودی احتیاطی}$$

$$۲۰۵۰۰ = ۱۰\% * ۱۰۰۰۰۰ + (۱۰۰۰۰ + ۱۰۰۰۰۰ * ۵\%) (1 - ۰/۳) = \text{هزینه موجودی احتیاطی الف}$$

$$۲۰۲۵۰ = ۱۰\% * ۱۵۰۰۰۰ + (۰ + ۱۵۰۰۰۰ * ۵\%) (1 - ۰/۳) = \text{هزینه موجودی احتیاطی ب}$$

حالت ب ترجیح داده میشود.

### مخاطره سرمایه گذاری در موجودی ها

۱. عمده ترین مخاطره: احتمال کاهش قیمت بازار موجودی تا حد پایین تر از قیمت خرید آن
۲. مخاطره کاهش قیمت موجودی به نوع کالا بستگی دارد
۳. دلیل کاهش ارزش کالای ساخته شده: تغییرات تکنولوژی: عدم فروش یا کاهش آن
۴. کالای مربوط به مد و سلیقه مخاطره بالایی دارد.
۵. محصولات کشاورزی هم مخاطره بالایی دارد.

### مدیریت حساب های دریافتنی:

۱. حساب دریافتنی: کل اعتبارات اعطائی به مشتریان
۲. ح دریافتنی: صورتحساب های پرداخت نشده به شرکت
۳. دو بخش ارزش پولی ح دریافتنی: ۱. معرف هزینه های نقدی شرکت برای تامین کالای فروخته شده (سرمایه گذاری واقعی شرکت در ح دریافتنی\*) ۲. تفاوت بین هزینه نقدی و قیمت فروش کالا (سود حسابداری)
۴. ح دریافتنی: تبدیل یک دارایی به دارایی دیگر مالی
۵. تصمیم اصلی در مورد ح دریافتنی: مقدار و شرایط دادن اعتبار به مشتری
۶. شرکت به سه گروه اعتبار می دهد: سایر شرکت ها، افراد، واحدهای دولتی
۷. تجار کوچک، مستقیماً اعتبار نمی دهند: کارت اعتباری می پذیرند: برای بازرگان ح دریافتنی ایجاد نمی کند.
۸. اساس تصمیمات اعتبار دهی: ارزیابی اعتبار دهنده از توانایی پرداخت بدهی
۹. تعیین حداکثر اعتبار اعطائی به مشتری: محدود سازی مخاطره عدم پرداخت
۱۰. مزیت اعتباردهی: ۱. فروش اضافی ۲. دریافت بهره اضافی به خاطر اعتباردهی
۱۱. ارزیابی مخاطره: ارزیابی کمی احتمال عدم پرداخت بهای کالایی که مشتری نسبه خریداری کرده.
۱۲. مشتری متقاضی اعتبار باید اطلاعات خود را برای ارزیابی ارائه کند.

### اعتبار تجاری:

۱۳. در معاملات بین شرکت ها، خریدار پول را فوراً نمی دهد.
۱۴. شرایط اعتبار: اگر در یک بازار رقابتی خاص باشد، توسط بازار تعیین میشود.
۱۵. مدیر باید سود بالقوه حاصل از فروش کالا را در نظر بگیرد.

### ویژگی مشتری:

۱. مهمترین ویژگی مشتری: تمایل به پرداخت بدهی
۲. توانایی مشتری برای پرداخت بدهی: مشخص شدن از جریان نقدینه
۳. شرایط کلی اقتصادی و وضعیت اشتغال مشتری
۴. دارایی هایی که مشتری می تواند به عنوان وثیقه دهد.

## سیاست اعتباری:

۱. تصمیم در مورد اعطای اعتبار به مشتری خاص: بستگی به سیاست کلی شرکت
۲. سیاست سختگیرانه در اعطای اعتبار: فروش کم

## مخاطره حساب های دریافتنی

۱. ح دریافتنی: دارایی دارای مخاطره کم
۲. مخاطره ح دریافتنی: عدم پرداخت بدهی توسط مشتری
۳. زیان عادی را می توان به عنوان هزینه اعتباردهی در نظر گرفت.

## کنترل حساب های دریافتنی:

۱. مسئله مورد توجه مدیر مالی در مورد حساب های دریافتنی: عادت پرداخت مشتریان
۲. هرچه سرعت پرداخت مشتریان کمتر باشد: سرمایه گذاری در ح دریافتنی بیشتر
۳. متوسط دوره وصول مطالبات: معیاری ساده برای محاسبه تعداد روزهایی که پرداخت مشتریان طول می کشد.

$$\text{متوسط دوره وصول مطالبات} = \frac{\text{مانده آخر دوره} + \text{مانده اول دوره}}{2} = \frac{\text{متوسط مانده حسابهای دریافتنی}}{\text{فروش نسبه روزانه}}$$

$$\text{هزینه های عملیاتی} = \text{متوسط مانده حساب های دریافتنی} \times \frac{\text{مبلغ فروش}}{\text{فروش نسبه روزانه}}$$

۴. حسابهای بیش از ۶۰ روز طول عمر حائز اهمیت: احتمال عدم پرداخت بیشتر.

مثال:

شرکتی محصولی را به بازار عرضه میکند که هزینه مستقیم تولید آن معادل ۶۰٪ قیمت فروش است. هزینه حمل و نقل و سایر هزینه های فروش بالغ بر ۱۵٪ قیمت فروش می باشد. فروش های شرکت معمولاً نسبه انجام میشود و متوسط دوره وصول مطالبات برابر با ۶۰ روز می باشد. فروش ماهانه شرکت در حال حاضر ۲ میلیون ریال می باشد. مطلوب است مبلغ سرمایه گذاری واقعی در حساب های دریافتنی.

\*جواب: در صفحات قبلی گفته شد که حساب های دریافتنی شامل دو بخش می باشد که هزینه های انجام گرفته برای تهیه کالا یا خدمات، سرمایه گذاری اصلی در حساب های دریافتنی می باشد. بنابراین:

$$\text{مانده حساب دریافتنی} = 4000000 \rightarrow \frac{2000000}{30} = 60 \rightarrow \frac{\text{متوسط مانده حسابهای دریافتنی}}{\text{فروش نسبه روزانه}} = \text{متوسط دوره وصول مطالبات}$$

$$\text{سرمایه گذاری} = 4000000 \times \frac{(15\% + 60\%) \times 2000000}{2000000} = 3000000$$

## وجوه نقد

۱. وجه نقد: مانده چک و پول (فرض بر این هست که تمامی پرداختها و دریافتها توسط چک انجام می گیرد)
۲. مدیریت وجوه نقد: ۱. مدیریت پرداخت و دریافت ۲. حفظ مقدار مناسب وجه نقد ۳. سرمایه گذاری وجه نقد در اوراق ۴. تصمیم در مورد اخذ وام کوتاه مدت
۳. چرخه وجه نقد: بررسی فرآیند ایجاد جریان ورودی و خروجی نقدینه
۴. تاریخ صورت حساب: تاریخ ارسال کالا
۵. فاصله بین سفارش کالا و دریافت کالا از نظر مدیریت موجودی ها حائز اهمیت است.
۶. مدیریت وجوه نقد از زمان دریافت کالا آغاز می شود
۷. تعیین کننده زمان بین دریافت کالا و پرداخت وجه: شرایط اعتباری فروشنده کالا و ملاحظات دیگر

۸. متوسط دوره پرداخت: متوسط زمان مور انتظار قبل از پرداخت

$$\text{متوسط دوره پرداخت} = \frac{\text{متوسط مانده حساب های پرداختنی}}{\text{خرید نسبه روزانه}}$$

۹. اغلب شرکت ها، پرداخت ها را از طریق پست چک، مبلغ صورت حساب را تصفیه می کنند.

۱۰. تا زمان پرداخت می توان از وجوه نقد استفاده کرد.

۱۱. کالای دریافتی معمولاً تا زمان فروش در انبار باقی می ماند.

۱۲. متوسط دوره موجودی: متوسط زمان نگهداری کالا در انبار

$$\text{متوسط دوره موجودی} = \frac{\text{متوسط مانده موجودی}}{\text{بهای تمام شده کالای فروش رفته روزانه}}$$

۱۳. دوره وصول مطالبات شامل دو جز است: دوره پرداخت مشتری (فاصله زمانی بین دریافت کالا و ارسال چک) و زمان پست (F)

۱۴. زمان پردازش (G): زمان بین دریافت چک و انجام ثبت های مربوط و تحویل چک به بانک برای سپرده گذاری

۱۵. زمان در دسترس بودن (H): فاصله زمانی بین سپرده گذاری چک و واریز آن به حساب

۱۶. دوره چرخه وجه نقد: کل فاصله زمانی بین پرداخت وجه به فروشندگان و واریز وجه به حساب شرکت.

۱۷. هرچه دوره چرخه نقد بیشتر باشد: سرمایه گذاری وجه نقد در دارایی جاری شرکت بیشتر

متوسط دوره چرخه وجه نقد = متوسط دوره وصول مطالبات + متوسط دوره موجودی - متوسط دوره پرداخت

مثال:

با استفاده از اطلاعات زیر، دوره چرخه وجه نقد را تعیین کنید:

ارقام ابتدای دوره	ارقام انتهای دوره	
۲۰۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰۰	حساب های دریافتی
۳۵۰۰۰۰۰	۲۵۰۰۰۰۰	حساب های پرداختی
۳۰۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰۰	موجودی کالا
-	۶۰۰۰۰۰۰	خریدهای نقدی
-	۱۰۸۰۰۰۰۰	خرید های نسبه
-	۱۰۰۰۰۰۰۰	فروش نقدی
-	۷۲۰۰۰۰۰	فروش نسبه

درصد سود ناویژه به فروش طی سال جاری برابر با ۲۵ درصد می باشد.

$$\text{متوسط دوره وصول مطالبات} = \frac{\text{متوسط مانده حسابهای دریافتی}}{\text{فروش نسبه روزانه}} = \frac{\text{مانده آخر دوره} + \text{مانده اول دوره}}{2} = \frac{2000000 + 3000000}{2} = \frac{5000000}{2} = 2500000$$

$$\text{متوسط دوره پرداخت} = \frac{\text{متوسط مانده حسابهای پرداختی}}{\text{خرید نسبه روزانه}} = \frac{3500000 + 2500000}{2} = \frac{6000000}{2} = 3000000$$

$$\text{متوسط دوره موجودی} = \frac{\text{بهای تمام شده کالای فروش رفته روزانه}}{\text{موجودی مانده موجودی}} = \frac{3000000 + 2000000}{2} = \frac{5000000}{2} = 2500000$$

$$\text{سود ویژه} = 25\% \times (10000000 + 7200000) = 25\% \times 17200000 = 4300000$$

$$\text{بهای تمام شده فروش رفته کل} = 17200000 - 4300000 = 12900000$$

متوسط دوره چرخه وجه نقد = متوسط دوره وصول مطالبات + متوسط دوره موجودی - متوسط دوره پرداخت

$$95 = 100 - 70 + 125 =$$

## مدیریت وجوه نقد

۱. دو هدف: ۱. افزایش سرعت وصول وجه نقد از مشتریان برای در دسترس گیری ۲. کنترل پرداخت به فروشندگان و سایرین برای باقی ماندن وجه نقد در شرکت
۲. افراد: چک ها را با حدکثر سرعت ممکن سپرده گذاری می کنند و صورتحساب را تا حد امکان دیر پرداخت می کنند.
۳. شرکتها: زمان اعطای اعتبار به دیگران را حداقل و زمان دریافت اعتبار از دیگران را حداکثر می سازند.
۴. اعتبار بدون هزینه = اعتبار شناور
۵. اعتبار شناور = پول در جریان
۶. اعتبار شناور: برحسب ارزش پولی روز اندازه گیری می شود.
۷. اعتبار شناور = زمان (روز) \* ارزش پولی
۸. اعتبار شناور مستقیماً قابل تبدیل به مانده نقدی است.
۹. کاهش اعتبار شناور وصولی به میزان ۱ واحد پولی به معنای افزایش ۱ واحد پولی وجه نقد در دسترس.
۱۰. انواع اعتبار شناور: اعتبار شناور وصولی، اعتبار شناور پرداخت

## اعتبار شناور وصولی

۱۱. اعتبار شناور وصولی: پول در جریان دریافت از مشتری
۱۲. اعتبار شناور وصولی: ناشی از فاصله زمانی پست کردن چک توسط مشتری، پردازش و در دسترس بودن
۱۳. زمان آغاز اعتبار شناور وصولی: پست کردن چک توسط خریدار (مشتری)
۱۴. سه جز اعتبار شناور وصولی: ۱. شناور پستی ۲. شناور پردازش ۳. شناور دسترسی
۱۵. شناور پستی: ناشی از زمان پست = ارزش پولی چک \* زمان پست  
شناور پردازش: ناشی از زمان پردازش = ارزش پولی چک \* زمان پردازش  
شناور دسترسی: ناشی از زمان در دسترس بودن وجه نقد = ارزش پولی چک \* زمان دسترسی  
اعتبار شناور وصولی = ارزش پولی چک \* (زمان پست + زمان پردازش + زمان دسترسی)
۱۶. کاهش اعتبار شناور وصولی: راه های کاهنده فواصل زمانی: مانند استفاده از صندوق پستی.
۱۷. کاهش زمان دسترسی با حواله بانکی برای کاهش اعتبار شناور وصولی
۱۸. یکی از مهم ترین کارهای شرکت برای کاهش اعتبار شناور وصولی: حصول اطمینان از سریع بودن سپرده گذاری چک های دریافتی در بانک
۱۹. عوامل موثر در زمان دسترسی: رابطه شرکت با بانک، محل جغرافیایی بانک متعهد پرداخت
۲۰. مانده نقد ترازنامه = مانده ح دیداری + چک سپرده گذاری شده واریز نشده + چک سپرده گذاری نشده - چک نوشته شده به مشتری ارائه نشده
۲۱. چک سپرده گذاری شده واریز نشده: شناور دسترسی



۲۲. چک سپرده گذاری نشده: شناور پردازش

مثال:

شرکت نوید روزانه ۳ میلیون ریال از طریق چک دریافت میکند. زمان پست ۳ روز، زمان پردازش ۲ روز و زمان دسترسی ۴ روز است. اعتبار شناور وصولی چقدر است؟  
اعتبار شناور وصولی = ارزش پولی چک \* (زمان پست + زمان پردازش + زمان دسترسی)  
اعتبار شناور وصولی =  $3000000 * (3 + 2 + 4) = 27000000$  ریال

### اعتبار شناور پرداخت

۱. اعتبار شناور پرداخت: پول در جریان پرداخت توسط شرکت به کارکنان، فروشندگان، بستانکاران
۲. زمان پرداخت: فاصله زمانی بین پست کردن چک توسط شرکت و برداشت چک از حساب شرکت
۳. شرکت ها تمایل دارند، اعتبار شناور پرداخت بیشتری داشته باشند.
۴. هرچه چک شرکت دیرتر تسویه شود، شرکت مدت زمان زیادی برای استفاده وجه نقد دارد.
۵. کنترل پرداخت برای اجتناب از پرداخت قبل از موعد مهم است.
۶. روش کنترل پرداخت: استفاده از یک یا چند بانک
۷. فرستادن چک از مناطق جغرافیایی دور به بستانکاران

### مدیریت مانده وجوه نقد

۱. میزان مانده وجه نقد در حساب: بستگی به مقدار پول در دسترس برای سرمایه گذاری، مقدار وام مورد نیاز
۲. دو دلیل عمده نگهداری پول در حساب ها: ۱. در دسترس بودن وجه نقد ۲. پرداخت کارمزد بانکی
۳. مانده لازم پرداخت خدمات بانکی: وجوهی که به منظور پرداخت به بانک در مقابل خدمات بانکی سپرده گذاری می شود

$$\text{مانده لازم برای پرداخت خدمات بانکی} = \frac{BSC}{ECR} = \frac{\text{کارمزد سالیانه خدمات بانکی}}{\text{نرخ بازده اعتبارات بانکی}}$$

نرخ بهره اسناد خزانه (نسبت ذخیره قانونی بانک ها - ۱) = نرخ بازده اعتبارات بانکی

دلیل کسر نسبت ذخیره قانونی: بانک ها به میزان (نسبت ذخیره قانونی بانک ها - ۱) می توانند از اعتبارات استفاده کنند.

مثال:

در صورتیکه کارمزد ماهیانه خدمات بانکی ۱۰۰ واحد پولی باشد و نرخ بهره اسناد خزانه ۷٪ باشد و نسبت ذخیره قانونی ۱۰٪ باشد، مانده لازم جهت پرداخت خدمات بانکی چقدر است؟

$$\text{مانده لازم برای پرداخت خدمات بانکی} = \frac{BSC}{ECR} = \frac{\text{کارمزد سالیانه خدمات بانکی}}{\text{نرخ بازده اعتبارات بانکی}} = \frac{100 \times 12}{7\% \cdot (1 - 10\%)} = 19048$$

### مانده های معاملاتی:

۱. مانده های نگهداری شده در بانک برای تسهیل پرداخت های روزانه شرکت
۲. شرکت ها باید برای پرداخت چک های صادره، وجه نقد در حساب بانکی خود داشته باشد
۳. مانده در دسترس = مانده در دسترس اول روز + دریافت ها - پرداخت ها
۴. نگهداری زیاد مانده در حساب بانکی: ایجاد هزینه فرصت
۵. میزان مانده معاملاتی باید به میزانی باشد که هزینه های دریافت وام برای کسری موجودی و هزینه فرصت را کم کند.
۶. برای شرکت های بزرگ هزینه نگهداری مانده بیش از هزینه وام گیری است.
۷. مانده معاملاتی به اندازه شرکت بستگی دارد.

### کنترل و تمرکز وجوه نقد

۱. نگهداری مانده وجوه نقد در سطح حداقل: شرکت های استفاده کننده از شعب پراکنده
۲. ساده ترین راه کنترل وجوه نقد: تمرکز وجوه نقد
۳. شناسایی مازاد مانده در حساب های بانکی: متمرکز کردن پول در یک حساب بانکی
۴. سریعترین راه انتقال وجه از یک حساب به حساب دیگر: حواله تگرافی: پرهزینه تر از اشکال دیگر
۵. کلیه روش های مدیریت وجوه نقد ایجاد هزینه می کند.
۶. مزیت کنترل: بازده وجوه نقد در دسترس برای سرمایه گذاری در اوراق بهادار، صرفه جویی در هزینه بهره ناشی از کاهش وام گیری

- \* مزایای سرمایه گذاری در موجودی ها: اجتناب از کمبود موجودی، مزایای بازاریابی، سفته بازی در موجودی
- \* تصمیم اصلی درباره موجودی ها: مقدار Q برای حداقل کردن هزینه ها
- \* ۲ بخش ارزش پولی حساب های دریافتی: ۱. معرف هزینه های نقدی شرکت برای تامین کالای فروش رفته (سرمایه گذاری اصلی در حسابهای دریافتی) ۲. تفاوت بین هزینه نقدی و قیمت فروش کالا (سود حسابداری)
- \* مزیت اعتباردهی: ۱. فروش اضافی ۲. دریافت بهره اضافی به خاطر اعتباردهی
- \* مهمترین ویژگی مشتری: تمایل به پرداخت بدهی
- \* مزیت سیاست سخت گیرانه در اعتباردهی: کاهش سرمایه گذاری در موجودی، کاهش مطالبات مشکوک الوصول، کاهش سرمایه گذاری در حسابهای دریافتی
- \* حسابهای دریافتی دارای با مخاطره کم
- \* هرچه سرعت پرداخت مشتریان کمتر باشد: سرمایه گذاری در حسابهای دریافتی بیشتر
- \* متوسط دوره چرخه وجه نقد = متوسط دوره وصول مطالبات + متوسط دوره موجودی - متوسط دوره پرداخت
- \* هرچه متوسط دوره چرخه وجه نقد بیشتر باشد، سرمایه گذاری در وجه نقد بیشتر.
- \* اعتبار بدون هزینه: اعتبار شناور: پول در جریان وصول یا پرداخت: زمان \* مبلغ چک
- \* کاهش اعتبار شناور وصولی: در دسترس بودن آن مقدار اعتبار
- \* اعتبار شناور وصولی = اعتبار شناور پست + اعتبار شناور پردازش + اعتبار شناور دسترسی
- \* منحنی هزینه سفارش نزولی است.
- \* هرچه موجودی کالا بیشتر باشد، دوره وجه

$$\text{مبلغ سرمایه گذاری} (K) - (1 - T) (\text{هزینه نقدی} - \text{درآمدهای نقدی سالانه}) = \text{سودخالص}$$

$$\text{مبلغ سرمایه گذاری} (K) + (\text{هزینه نقدی سالانه}) (1 - T) = \text{هزینه کل}$$

$$I = \frac{CQ}{\gamma} = \text{متوسط سرمایه گذاری در موجودی}$$

$$CS = S (\text{نرخ استفاده}) \times C (\text{هزینه خرید هر واحد}) = \text{هزینه خرید}$$

$$\frac{S}{Q} = \frac{\text{نرخ استفاده سالانه}}{\text{مقدار هر سفارش}} = \text{تعداد سفارش هر دوره}$$

$$\text{هزینه سفارش کل} = \frac{fS}{Q}$$

$$\frac{hCQ}{\gamma} = \text{متوسط سرمایه گذاری در موجودی} \times \text{نرخ هزینه نگهداری} = \text{هزینه نگهداری سالانه}$$

$$k \frac{CQ}{\gamma} = \text{متوسط سرمایه گذاری در موجودی} \times \text{نرخ تنزیل} = \text{هزینه سرمایه}$$

$$\text{هزینه کل} = (1 - T) \left( CS + \frac{fS}{Q} + \frac{hCQ}{\gamma} \right) + k \frac{CQ}{\gamma}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{2(1-t)fs}{(1-t)hc + kc}}$$

$$\text{هزینه نگهداری} + \text{هزینه مورد انتظار کمبود موجودی} (1 - T) = \text{هزینه موجودی احتیاطی} + \text{هزینه سرمایه}$$

$$\text{متوسط مانده حسابهای دریافتی} = \frac{\text{متوسط دوره وصول مطالبات}}{\text{فروش نسبی روزانه}}$$

$$= \frac{\text{مانده آخر دوره} + \text{مانده اول دوره}}{2}$$

$$= \frac{\text{فروش نسبی سالانه}}{360}$$

سرمایه گذاری در حسابهای دریافتی

$$\frac{\text{هزینه های عملیاتی}}{\text{مبلغ فروش}} \times \text{متوسط مانده حسابهای دریافتی} =$$

$$\text{متوسط مانده حسابهای پرداختی} = \frac{\text{متوسط دوره پرداخت}}{\text{خرید نسبی روزانه}}$$

$$\text{متوسط مانده موجودی} = \frac{\text{بهای تمام شده کالای فروش رفته روزانه}}{\text{متوسط دوره موجودی}}$$

$$\text{کارمزد سالیانه خدمات بانکی} = \frac{BSC}{ECR} = \text{مانده لازم برای پرداخت خدمات بانکی}$$

$$\text{نرخ بازده اعتبارات بانکی} = \frac{\text{نرخ بازده اعتبارات بانکی}}{\text{نسبت ذخیره قانونی بانک ها} - 1}$$

نقد بیشتر میشود.

\* کاهش مقدار تقاضا (سفارش): هزینه نگهداری کم و هزینه سفارش زیاد.

\* عوامل موثر در حساب دریافتی: مخاطره حساب دریافتی

\* انتخاب روش سرمایه گذاری: ریسک سودآوری، ریسک برگشت اصل سرمایه، ریسک زمان برگشت سرمایه

## فصل دوم

### منبع تامین مالی کوتاه مدت

۱. ۵ جنبه تامین مالی: ۱. هزینه ۲. تاثیر بر ارزش اعتباری شرکت ۳. قابلیت اتکا ۴. محدودیت ۵. انعطاف پذیری
۲. هزینه: کوشش برای حداقل ساختن هزینه تامین مالی
۳. هزینه: انتخاب منبع مالی با نرخ بهره پایین
۴. تاثیر بر ارزش اعتباری شرکت: استفاده از برخی منابع، اعتبار شرکت را افزایش می دهد.
۵. ارزش اعتباری پایین شرکت: محدود کردن دسترسی به منابع، افزایش هزینه تامین مالی
۶. قابلیت اتکا: برخی منابع از نظر دسترسی به وجوه نقد در موقع نیاز قابل اطمینان ترند.
۷. محدودیت های تامین منابع: میزان سود سهام، حقوق مدیران، هزینه های سرمایه ای
۸. انعطاف پذیری: از نظر افزایش یا کاهش اعتبار

### منابع اصلی تامین کوتاه مدت

۱. سه منبع اصلی تامین مالی کوتاه مدت: ۱. اعتبار تجاری (تضمین شده) ۲. وام بانکی ۳. اسناد تجاری

### اعتبار تجاری

۱. خرید کالا از یک شرکت دیگر: مجبور نبودن به پرداخت فوری بهای آن.
۲. معاملات تجاری عادی بین شرکت ها: برای خریدار: یک منبع تامین مالی کوتاه مدت
۳. دلیل منبع مالی بودن اعتبار تجاری: وجود یک فاصله زمانی بین پرداخت و دریافت
۴. اعتبار تجاری: با افزایش خریدهای شرکت افزایش می یابد.
۵. هزینه استفاده نکردن تخفیفات نقدی: پرداخت پس از دوره تخفیف

تعداد دوره ها در سال  $\times$  نرخ هر دوره = نرخ بهره سالانه

$$\text{نرخ بهره سالانه} = \frac{\text{تخفیف}}{\text{دوره تخفیف} - \text{دوره پرداخت}} \times \frac{۳۶۵ \text{ روز}}{\text{هزینه استفاده نکردن از تخفیف}}$$

تخفیف در فرمول فوق بدون (یعنی ۴٪ به صورت ۴ درصد نوشته میشود نه ۰.۴) است.

اگر تعداد روزها را ۳۶۰ روز فرض کنیم از فرمول دوم استفاده میکنیم:

$$\text{نرخ بهره سالانه} = \text{تخفیف} \times \frac{۳۶۰ \text{ روز}}{\text{دوره تخفیف} - \text{دوره پرداخت}}$$

در این فرمول، تخفیف را به صورت ٪ می نویسیم.

۶. دوره تخفیف برای خریدار هزینه ندارد.
۷. بعد از دوره تخفیف قیمت صورت حساب مقدار اعتبار خریدار است.
۸. بعد از دوره تخفیف: درصد تخفیف به عنوان هزینه محسوب می شود.
۹. تعیین کننده میزان اعتبار تجاری در دسترس شرکت: حجم پولی خریدهای شرکت

۱۰. تامین مالی اعتبار تجاری: در صورتی است که خرید به صورت نسیه باشد.
۱۱. اعتبار تجاری از نظر مقدار محدود است: انعطاف پذیر است.
۱۲. اعتبار تجاری وجه نقد در دسترس قرار نمی دهد.
۱۳. شرکتی که مستمرا صورتحساب خود را پرداخت نکند، ارزش اعتباری پایین دارد.

مثال:

هزینه استفاده نکردن از تخفیف نقدی با شرایط زیر را محاسبه می کنیم:  
 ۲ درصد تخفیف در صورت پرداخت حداکثر ۱۰ روز پس از دریافت صورتحساب، مهلت پرداخت ۳۰ روز

$$\text{هزینه استفاده نکردن از تخفیف} = \frac{\text{تخفیف}}{100 - \text{تخفیف}} \times \frac{365 \text{ روز}}{\text{دوره پرداخت} - \text{دوره تخفیف}}$$

$$\text{هزینه استفاده نکردن از تخفیف} = \frac{2}{100 - 2} \times \frac{365}{30 - 10} = 37/2\%$$

مثال ۲:

بافرض سال ۳۶۰ روز، اگر دوره پرداخت ۷۰ روز و دوره تخفیف ۱۰ روز، نرخ تخفیف ۴ درصد باشد، هزینه استفاده نکردن از تخفیفات نقدی برای یکسال چقدر است؟

$$\text{هزینه استفاده نکردن از تخفیف} = \frac{\text{تخفیف}}{\text{دوره پرداخت} - \text{دوره تخفیف}} \times \frac{360 \text{ روز}}{100 - \text{تخفیف}}$$

$$\text{هزینه استفاده نکردن از تخفیف} = 2\% \times \frac{360}{70 - 10} = 14\%$$

### وام بانکی

۱. وام بانکی: دومین منبع عمده تامین مالی کوتاه مدت برای شرکت ها
۲. وام بانکی: مدت دار یا دیداری
۳. وام فصلی: عمده ترین نوع اعتبار بانکی
۴. وام فصلی: هدف تهیه: تامین مالی در افزایش موقت موجودی ها
۵. مثال برای وام فصلی: وام برای ناشرین کتب دانشگاهی در زمان افزایش موجودی
۶. وام فصلی: نوعی وام تضمین نشده
۷. وام فصلی: بین بانک و مشتری توک غیررسمی برای حداکثر مقدار اعتبار اعطایی وجود دارد.
۸. بانک متعهد می شود تا حد معینی اعتبار در اختیار شرکت قرار دهد
۹. بانک می تواند برای اعتبار استفاده نشده وام از مشتری کارمزد دریافت کند.
۱۰. تامین مالی مقدماتی: وام: کوتاه مدت بانکی برای سرمایه گذاری در ماشین آلات

### مانده جبرانی

۱۱. مانده جبرانی: حداقل سپرده دیداری نزد بانک که باید وام گیرنده از بانک داشته باشد.

- متوسط حداقل مانده حساب جاری برای دریافت وام = مقدار وام × درصد مانده جبرانی
۱۲. ممکن است برای اعتبار استفاده نشده درخواست مانده جبرانی کند. جداگانه محاسبه می شود
۱۳. مانده جبرانی میتواند حداقل مشخص باشد که در بانک نگه داری شود.

### نرخ بهره موثر وام

۱. نرخ بهره موثر وام: در صورتی که در پایان سال هزینه پرداخت کرد:

$$\text{نرخ بهره موثر وام} = \frac{\text{هزینه سالانه}}{\text{مقدار وام در دسترس}} = \frac{(\text{نرخ بهره} \times \text{مبلغ وام})}{(\text{مانده جبرانی} - \text{مقدار وام})}$$

$$\text{نرخ بهره موثر وام} = \frac{\text{نرخ بهره وام}}{\text{نرخ مانده جبرانی} - 1}$$

۲. نرخ بهره موثر که هزینه وام اول کسر می شود:

$$\text{نرخ بهره موثر وام} = \frac{\text{هزینه سالانه}}{\text{نرخ بهره وام} - \text{نرخ مانده جبرانی} - 1} = \frac{\text{نرخ بهره وام}}{\text{نرخ بهره وام} - \text{نرخ مانده جبرانی} - 1}$$

۳. چه مبلغی وام باید گرفته شود تا مقدار مشخص در اختیار قرار گیرد:

$$\text{مقدار وام} = \frac{\text{وجه مورد نیاز}}{\text{نرخ مانده جبرانی} - 1}$$

۴. اگر بانک برای بخش های استفاده نشده اعتبار، مانده جبرانی بخواهد:

$$\text{مقدار وام} = \frac{(\text{درصد مانده جبرانی برای اعتبار استفاده نشده} \times \text{کل اعتبار}) + \text{وجه مورد نیاز}}{\text{درصد مانده جبرانی اعتبار استفاده نشده} + \text{نرخ مانده جبرانی} - 1}$$

مثال ۱:

شرکت ستاره مبلغ ۳ میلیون ریال وام یکساله با بهره ۱۵٪ از یک بانک دریافت نمود، بانک مزبور ۲۵۰۰۰۰ ریال از وام را برداشت کرده و مابقی را در وجه شرکت پرداخت نمود. نرخ بهره موثر این وام چقدر است؟

$$\text{نرخ بهره موثر وام} = \frac{\text{هزینه سالانه}}{\text{مقدار وام در دسترس}} = \frac{(\text{نرخ بهره} \times \text{مبلغ وام})}{(\text{مانده جبرانی} - \text{مقدار وام})} = \frac{3000000 \times 15\%}{3000000 - 2250000} = 14/22\%$$

مثال ۲:

شرکتی به یک وام ۵۰۰۰۰۰۰ واحد پولی نیاز دارد، بانک بهره ۱۲٪ و مانده جبرانی ۲۰ درصد را از شرکت طلب میکند، نرخ بهره موثر این وام چه مقدار است؟

$$\text{نرخ بهره موثر وام} = \frac{\text{نرخ بهره وام}}{\text{نرخ مانده جبرانی} - 1} = \frac{12\%}{1 - 20\%} = 15\%$$

مثال ۳:

یک موسسه مالی برای اعطای اعتبار ۴ میلیون وام ۱۴ درصدی ۲۰۰۰۰۰۰ ریال آن را به عنوان مانده جبرانی نزد خود نگه میدارد، اگر بهره وام اول سال از مشتری گرفته شود، نرخ بهره موثر چقدر است؟

$$\text{نرخ بهره موثر وام} = \frac{\text{هزینه سالانه}}{\text{هزینه بهره} - \text{مقدار وام در دسترس}} = \frac{۴۰۰۰۰۰۰ \times ۱۴\%}{۴۰۰۰۰۰۰ - ۲۰۰۰۰۰۰ - (۴۰۰۰۰۰۰ \times ۱۴\%)} = ۱۷/۳\%$$

مثال ۴: اعتبار در دسترس شرکتی ۱۵۰۰۰۰۰۰۰ ریال بوده ولی شرکتی فقط به ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال آن نیاز دارد، اگر نرخ مانده جبرانی برای بخش استفاده شده ۲ درصد و برای بخش استفاده نشده ۹ درصد باشد، مقدار وامی که شرکت باید بگیرد چقدر است؟

$$\text{مقدار وام} = \frac{(\text{درصد مانده جبرانی برای اعتبار استفاده نشده} \times \text{کل اعتبار}) + \text{وجه مورد نیاز}}{\text{درصد مانده جبرانی اعتبار استفاده نشده} + \text{نرخ مانده جبرانی} - ۱} = \frac{۱۰۰۰۰۰۰۰۰ + (۱۵۰۰۰۰۰۰۰ \times ۹\%)}{۱ - ۲\% + ۹\%} = ۱۲۷/۵۳ \text{ میلیون}$$

### نرخ بهره وام های بانک

مخاطره اعطای وام بیشتر یا وام گیرنده پر مخاطره: نرخ بهره نیز بالاتر  
سه روش پرداخت بهره وام بانکی:

۱. بهره در سررسید وام: نرخ بهره واقعی همان درصد وام

۲. پرداخت بهره به شک تنزیل اوراق بهادار شرکت: شرکت در وجه بانک اوراق قرضه صادر می کند و بهره از ارزش اسمی اوراق کسر میگردد.

هنگام دریافت وجه، هزینه بهره کسر می گردد، ولی کل مبلغ را بازپرداخت می کند.

$$\text{نرخ بهره} = \frac{\text{نرخ بهره} \times \text{وام}}{\text{مبلغ دریافتی}}$$

۳. نرخ بهره وام با نرخ بهره پایه بانکی تغییر می کند.

### اسناد تجاری

۱. اوراق بهادار کوتاه مدت قابل فروش در بازار ک شرکت آن ها را به سرمایه گذاران می فروشد.

۲. اسناد تجاری: وام تضمین نشده: سررسید ۳۰ تا ۱۸۰ روز

۳. اسناد تجاری: بیشتر در موسسات و نهادهای مالی منتشر می گردد

۴. مهم ترین مزیت اسناد تجاری: هزینه کمتر

### وام تضمین شده

۱. شرکتهای دارای اعتبار کمتر: برای دریافت وام وثیقه می گذارد.
۲. در صورت ورشکستگی شرکت، وام دهنده اولین کسی است که طلب خود را دریافت می کند.
۳. ۲ منبع وام کوتاه تضمین شده: بانک تجاری و موسسات مالی
۴. ۲ وثیقه: ۱. ح دریافتی ۲. موجودی ها

### حساب های دریافتی:

۱. معرف پولی است ک شرکت مورد نظر از افراد یا شرکت هایی ک به آن ها اعتبار داده، طلب دارد.
۲. ح دریافتی نسبتا ایمن اند: تنها زمانی لاوصول است که شرکت بدهکار ورشکست شود.
۳. ارزش وثیقه بیشتر از ارزش وام: ب دلیل وجود بدهکاران واهی، برگشت کالا
۴. دو روش استفاده از ح دریافتی ب عنوان وثیقه: ۱. کل مانده ح دریافتی به عنوان وثیقه: هزینه کم اما پرمخاطره برای وام دهنده ۲. مقداری از ح دریافتی به عنوان وثیقه: حق انتخاب
۵. کارمزد بیشتر دریافت می شود: هزینه بر بودن کنترل ح دریافتی
۶. فروش ح دریافتی: فاکتورینگ

### موجودی به عنوان وثیقه:

۱. اساس ارزیابی موجودی برای قابل وثیقه بودن: قابلیت فروش در بازار
۲. موجودی کالای در جریان وثیقه مناسب نیست.
۳. وثیقه مناسب: مواد اولیه: غلات، فلزات خام، مواد شیمیایی صنعتی
۴. کالای ساخته شده: اتومبیل، لوازم خانگی، کاغذ، چوب
۵. پوشاک، کالای فاسدشدنی، ابزار صنعتی خاص مناسب نیست.



۵ جنبه تامین مالی: ۱. هزینه ۲. تاثیر بر ارزش اعتباری شرکت ۳. قابلیت اتکا ۴. محدودیت ۵. انعطاف پذیری

۳ منبع تامین مالی کوتاه مدت: ۱. اعتبار تجاری ۲. وام بانکی ۳. اسناد تجاری

منابع مالی خارجی: وام کوتاه مدت و اعتبار بانکی، انتشار سهام عادی جدید، تجزیه سهام

عوامل موثر در ارزیابی مخاطره اعطای اعتبار به مشتری: تمایل و توانایی، وثیقه وام، شرایط کلی اقتصاد، خدمات

مالی مشتری

## فصل سوم

### سرمایه در گردش

#### مدیریت سرمایه در گردش

۱. مدیریت مربوط به سرمایه گذاری انواع دارائی جاری و انتخاب بین منابع اصلی تامین مالی کوتاه مدت
۲. سرمایه در گردش قدیم: آن بخش از دارائی ها یا سرمایه شرکت که در عملیات کوتاه مدت به کار می رود
۳. سرمایه در گردش ناخالص: مجموع کلیه دارائی جاری
۴. سرمایه در گردش خالص: تفاوت بین دارائی جاری و بدهی جاری
۵. مدیریت سرمایه در گردش: شامل مدیریت کلیه ارقام دارائی ثابت و منابع تامین مالی کوتاه مدت
۶. مدیریت سرمایه در گردش: دربرگیرنده تصمیمات مربوط به تناسب میزان تامین مالی بلند مدت و کوتاه مدت
۷. سرمایه در گردش: معرف بخشی از دارائی جاری که از طریق وام بلند مدت و حقوق صاحبان سهام تامین می شود.
۸. دو بخش سرمایه در گردش: دارایی جاری از طریق وام بلند مدت و حقوق صاحبان سهام، دارایی جاری با بدهی جاری و کوتاه مدت

$$\text{نسبت جاری} = \frac{\text{دارائی جاری}}{\text{بدهی جاری}}$$

۹. نسبت جاری بیشتر از یک - سرمایه در گردش مثبت
۱۰. در سطح خاصی از بدهی هرچه سرمایه در گردش بزرگتر، نسبت جاری بزرگتر
۱۱. عوامل موثر بر سرمایه در گردش: سطوح دارائی جاری و سطوح بدهی جاری\*\*
۱۲. عوامل موثر بر تعیین خاص از سرمایه در گردش: ویژگی عملیات شرکت و نوع شرکت
۱۳. تصمیم های مربوط به سرمایه در گردش: فروش، وجه نقد، ح دریافتنی و پرداختنی
۱۴. قاعده کلی: مجموعه سیاست انتخاب شود که بالاترین NPV جریان نقدی را داشته باشد.

#### سرمایه گذاری در سرمایه در گردش:

متوسط سرمایه گذاری (I) = متوسط دارائی جاری - متوسط بدهی جاری

متوسط دارائی جاری = متوسط مداخل مانده نقدی + متوسط ح دریافتنی + متوسط موجودی کالا

متوسط بدهی جاری = متوسط مساب بردافتنی + متوسط هزینه معوق + متوسط مالیات پرداختنی

جریان نقدینه (CF) = درآمد نقدی - هزینه افزایشی - هزینه مالیات

$$NPV = \frac{CF}{i} - I$$

## سرمایه در گردش و تصمیم درباره تامین مالی:

افزایش دارایی جاری را تا حدی می توان با بدهی جاری (اعتبار تجاری) تامین کرد.

مدت پرداخت  $\times$  هزینه فریدنسیه روزانه =  $\frac{\text{مدت پرداخت}}{۳۶۵}$   $\times$  هزینه فریدنسیه سالانه = (تامین اعتبار تجاری) افزایش مساب پرداختنی بدهی جاری ناشی از عملیات عادی شرکت است.

### اصل تطابق

۱. اصل تطابق: تامین نیازهای مالی کوتاه مدت از منابع کوتاه مدت و نیاز بلند مدت از منابع بلند مدت
۲. پایه اصل تطابق: هماهنگی و تطابق سررسید وام با فاصله زمانی نیاز به منابع مالی
۳. نیاز بلند مدت با وام کوتاه مدت: برای بازپرداخت نیاز به وام جدید
۴. منطق اصل تطابق: استفاده از اصل در بلند مدت - مخاطره کم، هزینه مالی کم
۵. اصل تطابق: دارایی ثابت: منابع بلند مدت، وام، سهام
۶. دارایی ثابت در طی رشد شرکت روند صعودی دارد.
۷. دارایی جاری دارای نوسان است.
۸. انواع دارایی جاری: موقت، دائمی
۹. دارایی جاری دائمی: حداقل سرمایه گذاری در دارایی جاری برای حمایت فروش
۱۰. دارایی جاری دائمی تامین با منابع بلند مدت
۱۱. تنها دارایی جاری موقت با منابع کوتاه مدت تامین میشود
۱۲. اصل تطابق: در نظر گرفتن تامین مالی کوتاه مدت دائمی ناشی از بدهی
۱۳. رشد شرکت و فروش - افزایش بدهی جاری - بخشی از افزایش دارایی جاری دائمی با افزایش بدهی جاری تامین کرد (افزایش حساب پرداختنی)
۱۴. اصل تطابق: تنها افزایش سرمایه در گردش دائمی با منابع بلند مدت تامین میشود.

### منحنی بازده



۱. منحنی بازده: زمان - بازده: صعودی و اوج و نزولی
۲. نموداری که بهره وام را تابعی از مدت زمان وام نشان میدهد
۳. غالباً نرخ بهره وام های کوتاه مدت کمتر از بلند مدت
۴. منحنی بازده متفاوت برای هر فرد
۵. سه عامل مشخص کننده منحنی بازده: ۱. سطح جاری نرخ بهره کوتاه مدت ۲. انتظارات آتی ۳. جایزه پذیرش مخاطره تملک اوراق بلند مدت
۶. انتظار افزایش نرخ بهره - خرید اوراق بهادار کوتاه مدت - قیمت اوراق کوتاه مدت افزایش و نرخ کاهش
۷. انتظار کاهش نرخ بهره - نرخ بهره کوتاه مدت افزایش و بلند مدت کاهش

۸. افزایش نرخ بهره، قیمت اوراق بهادار با بهره ثابت را پایین می آورد.
۹. هرچه سررسید اوراق طولانی - کاهش قیمت بیشتر
۱۰. مخاطره اوراق بهادار بلندمدت بیشتر از اوراق قرضه کوتاه مدت است - بازده اوراق بلند مدت بیشتر از بازده اوراق کوتاه مدت
۱۱. تامین مالی وام کوتاه مدت: هزینه بهره مورد انتظار پایین - مخاطره بیشتر از نظر وام گیرنده
۱۲. تمایل کم وام دهندگان به شرکت های با نسبت جاری کمتر از یک

### نقدینگی

۱. نقدینگی: توانایی تامین وجه مورد نیاز
  ۲. در صورت تبدیل فوری دارایی به وجه نقد، آن دارایی نقدینگی است.
  ۳. اوراق بهادار در بازار پول (بازار وام کوتاه مدت) دارای نقدینگی بالا
- نقدینگی در دسترس = اسنادفزانه + اسناد قابل فرید و فروش + مانده اعتبار استفاده نشده در بانک**
۴. هرچه میزان دارایی شرکت بزرگ باشد، نقدینگی شرکت بیشتر
  ۵. بدهی بالقوه: اعتبار شرکت نزد وام دهندگان
  ۶. سرمایه گذاری در دارایی قابل تبدیل به وجه نقد - نقدینگی بیشتر
  ۷. هرچه سرمایه گذاری در دارایی ک توانائی بالقوه شرکت برای وام گیری بیشتر - نقدینگی بیشتر
  ۸. هرچه نقدینگی بیشتر: کاهش بازده شرکت

### جنبه نقدینگی

۱. دو جنبه نقدینگی: ۱. نقدینگی برنامه ریزی شده ۲. نقدینگی حمایت کننده
۲. نقدینگی برنامه ریزی شده: با برنامه ریزی مدیر مالی ارتباط دارد.
۳. نقدینگی برنامه ریزی شده: نیاز شرکت پیش بینی و نحوه تامین آن مشخص شود.
۴. نقدینگی برنامه ریزی شده: انواع مدل تامین اعتبار، کاهش دارائی، افزایش بدهی یا انتشار سهام
۵. نقدینگی حمایت کننده: توانائی شرکت در مقابله با تقاضای پیش بینی نشده برای وجه نقد
۶. نقدینگی حمایت کننده: نگهداری وجه نقد قابل ملاحظه، اوراق بهادار قابل فروش در حداقل

### مخاطره و بازده سرمایه در گردش

۱. مدیران ریسک پذیر: فعالیت با سطح پایین سرمایه در گردش
۲. مدیران ریسک پذیر: استفاده از وام های کوتاه مدت زیاد، اوراق بهادار قابل فروش حداقل
۳. مدیران ریسک پذیر: حداکثر بازده را دنبال می کنند اما مخاطره را بیشتر میکنند.
۴. مدیران محافظه کار: فعالیت با سطح بالای سرمایه در گردش
۵. مدیران محافظه کار از وام های کوتاه مدت پرهیز، حفظ اوراق بهادار قابل فروش
۶. سطح مناسب سرمایه در گردش: تحت تاثیر ویژگی ذاتی فعالیت شرکت ربط دارد.

۷. میزان سرمایه گذاری در دارایی جاری با میزان فروش شرکت رابطه دارد.
۸. افزایش فروش ← خرید مواد اولیه و کالا افزایش ← افزایش حساب پرداختنی
۹. بخشی از بدهی های کوتاه مدت، بستگی به سطح فعالیت شرکت
۱۰. افزایش دارائی جاری بجز بدهی ← افزایش سرمایه در گردش
۱۱. دو راه ورود سرمایه در گردش در تجزیه و تحلیل: ۱. سرمایه گذاری در سرمایه در گردش ۲. پیش بینی مستقیم جریان نقدینه

## فصل چهارم

### بازارهای پول و سرمایه

۱. بازار پول: اعتبارات کوتاه مدت
۲. بازار پول: تعهدات کوتاه مدت دولت، وام‌های بین بانکی، مانده حساب بین بانکی
۳. بازار پول: بازاری برای پول و جایگزین های پول
۴. بازار پول: تامین نقدینگی مورد نیاز جریان فعالیت های عادی
۵. شامل بازار پول نیست: حساب های دیداری، سپرده ها یا اوراق پس انداز
۶. ابزارهای اصلی بازار پول: ۱. تعهدات کوتاه مدت دولت (اسناد خزانه) ۲. وام های بین بانکی ۳. مانده حساب های بین بانکی ۴. اوراق بهادار کوتاه مدت موسسات دولتی
۷. دو نهاد موثر در بازار پول: بانک ها و دولت
۸. بازار سرمایه: بازار اوراق بهادار بلند مدت

### ویژگی نهاد پول و سرمایه:

۱. وام دهندگان اصلی در بازار پول: بانک تجاری
۲. بازار پول: تقاضای موقت وجه نقد با مازاد نقد وجه نقد واحد دیگر ارضا می شود.
۳. دو بازار دارای تعامل متقابل اند.
۴. بانک تجاری سیال است: می تواند اسناد خزانه (بازار پول) را به اوراق قرضه خصوصی (بازار سرمایه) تبدیل کند.
۵. بانک تجاری نمی تواند سهام شرکت جدید یا سهام جدید یا اوراق بهادار تازه ای را انتشار دهد.
۶. بازار سرمایه: بازار اوراق بلند مدت: اوراق قرضه و سهام
۷. دو عامل تقسیم کار و تخصص بین دو بازار: ۱. قانون ۲. رقابت

### جریان منابع:

۱. شرکت های کوچک به وام های کوتاه مدت بانکی و اعتبارات فروشندگان متکی اند.
۲. مهم ترین منابع تامین مالی خارج از شرکت: وام بانکی، اعتبارات
۳. نهاد های بازار سرمایه: منابع را به شرکت های بزرگ هدایت می کند.
۴. عرضه کننده منابع مالی: بانک ها، بیمه، شرکت های سرمایه گذاری

### اهمیت نسبی منابع:

۱. وام: کم هزینه ترین و ارزانه ترین عنصر ساختار سرمایه شرکت
۲. روند صعودی قیمت ها و فروش: افزایش سرمایه گذاری دائمی و موجودی و حساب های دریافتنی
۳. بهره ی وام از نظر مقامات مالیاتی قابل قبول است.

۴. نرخ بهره بالای مالیات بر درآمد: جذاب کردن وام بلند مدت

### منابع وجوه خارج از شرکت:

۱. تامین کننده ها: اعتبارات نظام بانک تجاری، پس انداز مردم، سرمایه گذاری خارجی

### اعتبارات ایجاد بانک تجاری:

۲. بانک ذخایر غیرصد درصد می تواند ایجاد اعتبار کند.
۳. ذخایر غیرصد در صد: بانک نیازی به نگهداری ۱۰۰٪ پول نقد در مقابل ۱۰۰٪ سپرده در بانک نیست.
۴. طبق قانون: بانک موظف به ذخیره درصدی از سپرده ها در بانک مرکزی است. (نرخ ذخیره قانونی)
۵. بانک به میزان ذخیره قانونی در بانک نگه می دارد: از بقیه استفاده می کند.
۶. به ذخایر بانک تجاری در بانک مرکزی بهره ای تعلق نمی گیرد.
۷. وقتی بانک وام می دهد، وام (دارایی) افزایش و سپرده (بدهی) افزایش می یابد. (در بانک)
۸. برای اینکه بانکی بتواند وام بدهد، ذخیره اش بیش از ذخیره قانونی در بانک داشته باشد.

$$S = \frac{A}{1-r} \quad \text{افزایش ذخایر بانک بیش از قانون در بانک مرکزی} = \frac{\text{افزایش وام و سرمایه گذاری بانک}}{\text{درصد ذخیره قانونی}}$$

### پس انداز مردم

۹. پس انداز: مازاد درآمد افراد بر هزینه های مصرفی، مالیات ها، باز پرداخت به دولت
۱۰. نرخ بهره پس انداز ثابت: تقاضای منابع کاهش، کاهش نرخ بهره
۱۱. سرمایه گذاری در موجودی، ماشین آلات بیشتر شود و نرخ بهره پس انداز کاهش یابد باعث افزایش نرخ بهره پس انداز و افزایش هزینه تامین مالی می شود.

### سرمایه گذاری خارجی

۱۲. اگر نرخ بهره در کشوری کاهش یابد، سرمایه گذاری خارجی منابع خود را خارج می کند.

### کانال های انتقال منابع

۱. بانک تجاری به طور مستقیم به شرکت ها وام می دهد.
۲. بانک تجاری: خرید اوراق بهادار شرکت ها از واسطه ها یا کارگزار سهام
۳. نهادهای اعتبار دهنده به مصرف کنندگان، از بانک اعتبار می گیرند.
۴. سه راه انتقال پس انداز افراد به شرکت ها:
  ۱. خرید اوراق بهادار موجود: نوعی تبدیل دارایی است، معرف سرمایه گذاری جدید در اقتصاد نیست.
  ۲. خرید اوراق بهادار جدید از واسطه ها: (بانک سرمایه گذاری یا بورس)

۳. مستقیم یا خرید اوراق بهادار از خود شرکت ها

### نهاد های موجود در بازار پول و سرمایه:

۱. نهاد های عرضه کننده منابع مالی به شرکت ها، کشاوری، دولت، مسکونی:

a. بانک تجاری

b. شرکت بیمه عمر

c. صندوق سرمایه گذاری

d. بیمه حوادث

e. بازنشستگی

f. موسسات پس انداز

۲. نهاد های عرضه کننده منابع مالی به مصرف کنندگان برای خرید:

a. تامین مالی فروش

b. مصرف کننده

c. اتحادیه های اعتباری

۳. موسسات غیر مالی هم منابع در اختیار قرار می دهند

۴. عمده ترین کانال انتقال منابع به شرکت ها: صندوق بازنشستگی، بیمه عمر

### دلایل سرمایه گذاری افراد:

۱. پرهزینه و غیرممکن بودن سرمایه گذاری مستقیم برای پس انداز کوچک

۲. ناتوانی افراد برای کاهش دادن مخاطره سرمایه گذاری

### عوامل موثر بر جریان منابع:

۱. ماهیت رقابتی بودن بازار پول و سرمایه

۲. آنچه اهمیت دارد: میزان منابع مالی، دوره زمانی، تعهدات نسبت به آن.

۳. جریان های منابع تا حد زیادی با تغییرات هزینه منابع مالی تعدیل میشوند.

۴. شرایط رونق اقتصادی با تورم: شرکت به منابع خارجی متوسل میشود: بالا رفتن نرخ بهره

۵. اگر دولت هم نیاز بیشتری داشته باشد: فشار تقاضا به بازار پول و سرمایه افزایش و نرخ بهره بالا می رود

### عوامل محدود کننده رقابت:

۱. عوامل محدود کننده رقابت: ۱. سنت و مقررات ۲. مالیات ۳. ویژگی ذاتی شرکت

### سنت و مقررات

۲. عرضه کنندگان سنتی منابع: مهمترین مسئله در سرمایه گذاری: ثابت بودن تعهد است.

۳. بانک تجاری، صندوق سرمایه گذاری، پس انداز: بهره می دهند: مخاطره نمی پذیرند.



۴. شرکت بیمه، صندوق بازنشستگی: تعهدات ثابت دارند: ترجیح ایمنی سرمایه به نرخ بازدهی سرمایه گذاری

۵. بانک تجاری: بیشتر در بازار پول فعال است: وام ها و اوراق بهادار کوتاه مدت

۶. اکثر تعهدات بانک تجاری، دیداری است.

۷. موسسات پس انداز: تنها مقدار اندکی از سهام شرکت ها را میتواند خریداری کند.

۸. شرکت های بیمه عمر و بازنشستگی: سرمایه گذاری در اوراق قرضه بیشتر و سهام کمتر

#### مالیات

۹. افزایش مالیات بر درآمد: کاهش منابع در دسترس عرضه در بازار پول و سرمایه

۱۰. افرادی که سهام نگهداری می کنند، میتوانند بیش از سود سهام را در درآمد ناخالص مورد نظر بگیرند

۱۱. مالیات بر درآمد سود سرمایه ای فروش سهام کمتر از مالیات بر درآمد دستمزد حقوق

#### عوامل پویای موثر بر جریان پس اندازها:

۱. عوامل موثر بر پویایی جریان پس انداز: شرایط عمومی اقتصاد، سیاست های پولی، سیاست های مالی

#### شرایط عمومی اقتصاد:

۲. دوره رونق اقتصادی: افزایش جریان منابع به شرکت ها

۳. درآمد بیشتر باعث افزایش پس انداز می شود.

۴. واکنش نرخ بهره آنی نیست.

۵. افزایش قیمت ها: افزایش نیاز به موجودی و حساب های دریافتنی: افزایش نیاز به منابع: افزایش تقاضای منبع برای دارایی ثابت

۶. دوره رکود: هزینه استفاده از منابع مالی کاهش می یابد: دوره رونق بعد از رکود: افزایش هزینه تامین

#### سیاست های پولی:

۷. دو عامل موثر در وام گیری: ۱. خالص وضعیت ذخایر ۲. حجم پول

۸. بانک مرکزی: افزایش یا کاهش نرخ ذخیره قانونی: تاثیر در اعطای اعتبار بانک تجاری

۹. عملیات بازار باز: خرید و فروش اوراق بهادار دولتی: تغییر در اعطای اعتبارات

۱۰. موجودی پول: پول رایج و سپرده افراد نزد بانک تجاری

۱۱. فریدمن: مهمترین متغیر پولی: حجم پول در جریان

#### سیاست مالی:

۱۲. دولت در مورد مالیات ها: درباره وام بلند مدت

۱۳. بزرگترین وام گیرنده در بازار پول و سرمایه: دولت

۱۴. افزایش بدهی دولت: کاهش منابع مالی کمتر در اختیار بخش خصوصی

۱۵. سررسید بدهی بلند مدت دولت بیشتر: کاهش وام کوتاه مدت و افزایش وام بلند مدت دولت

۱. بازار پول: بازار تعهدات کوتاه مدت، وام بین بانکی، حساب بین بانکی
۲. بازار پول شامل سپرده های دیداری و پس انداز نمی شود.
۳. وام دهندگان بازار پول: بانک تجاری
۴. دو عامل تقسیم کار: قانون و رقابت
۵. منابع وجوه خارج از شرکت: ۱. اعتبارات بانک تجاری از طریق کانال مستقیم، خرید اوراق ۲. پس انداز مردم از طریق کانال خرید اوراق موجود، خرید اوراق جدید از واسطه، سرمایه گذاری مستقیم ۳. سرمایه گذاری خارجی
۶. اگر نرخ بهره ی کشوری کاهش یابد، سرمایه گذار خارجی سرمایه خود را از آن کشور خارج میکند.
۷. نهادهای موجود در بازار پول: نهاد عرضه منابع مالی به شرکت ها، کشاورزی، دولت، مسکونی و نهاد عرضه منابع به مصرف کنندگان برای خرید (مانند اتحادیه اعتباری)
۸. عمده ترین کانال انتقال منابع: صندوق بازنشستگی، بیمه عمر
۹. عامل موثر بر جریان منابع: رقابت
۱۰. تعدیل کننده جریان منابع: هزینه منابع مالی
۱۱. عوامل محدود کننده رقابت: سنت و مقررات (تعهدات ثابت بیمه و صندوق بازنشستگی)، مالیات
۱۲. عوامل موثر بر جریان پس انداز: شرایط عمومی اقتصاد (رکود: کاهش هزینه تامین مالی)، سیاست پولی (وضعیت ذخایر قانونی بانک ها، حجم پول)، سیاست مالی (افزایش بدهی و کاهش مالیات)
۱۳. ارزاترین و کم هزینه ترین عنصر ساختار سرمایه: وام
۱۴. ابزار بازار پول: اسناد خزانه، وام بین بانکی، مانده حساب بانکی
۱۵. سهام ممتاز ارزاتر از سهام عادی.

## فصل پنجم

### تامین مالی میان مدت و بلند مدت

۱. منابع تامین مالی: وام، سهام ممتاز، سهام عادی و سود انباشته
۲. تصمیم بعد از تعیین میزان و نوع تامین مالی: تامین مالی خصوصی یا عمومی، تعیین سررسید اوراق
۳. اوراق عمومی: فروش به افراد و موسسات سرمایه گذاری
۴. اوراق عمومی: خرید توسط بانک سرمایه گذاری و فروش آن: سهام عادی و ممتاز اوراق قرضه
۵. اوراق عمومی: اوراق با حجم زیاد و بلند مدت
۶. اوراق خصوصی: فروش مستقیم به یک یا چند سرمایه گذار
۷. اوراق خصوصی: خریداران: نهاد های مالی مانند بیمه
۸. اوراق خصوصی: اوراق قرضه
۹. اوراق خصوصی: اوراق کم حجم و سررسید کوتاه مدت
۱۰. مهم ترین عوامل اثرگذار بر انتخاب انواع اوراق: اندازه و نوع منابع تامین مالی
۱۱. سررسید اوراق باید با دوره ای که منابع مالی مورد نیاز است، تطابق داشته باشد
۱۲. تعیین کننده سررسید اوراق بهادار یا بدهی: عمر اقتصادی دارایی خریداری شده با منبع مالی

### عرضه اوراق بهادار به عموم مردم از طریق بانک سرمایه گذاری:

۱. عرضه کنندگان اوراق عمومی از بانک های سرمایه گذاری استفاده می کنند
۲. عرضه مستقیم اورا بهادار: فروش اوراق توسط خود شرکت: شرکت های غیرمالی
۳. سود بانک های سرمایه گذاری = قیمت فروش اوراق به سرمایه گذار - قیمت خرید اوراق از شرکت
۴. عرضه عمومی: بانک مخاطره عدم فروش اوراق را تقبل می کند.
۵. در برخی شرکت ها: (راه آهن، خدمات عمومی) فروش به صورت مزایده
۶. راه دیگر فروش اوراق توسط بانک: دریافت اوراق به عنوان کارگزار شرکت و دریافت حق العمل
۷. شرکت های بزرگ از راه دوم استفاده می کنند، یا شرکت های کوچک که بانک مخاطره اش را قبول نمیکنند.
۸. دو قسمت کارمزد پرداختی به بانک: ۱. کارمزد تقبل مخاطره ۲. کارمزد فروش اوراق بهادار
۹. بخش عمده فعالیت بانک سرمایه گذاری قبل از انتشار سهام: رعایت مقررات دولت درباره انتشار اوراق بهادار جدید
۱۰. اگر قبلا اوراق قرضه عرضه شده: تعیین نرخ بهره اوراق جدید به نرخ بیشتر از اوراق قبلی
۱۱. اگر شرکتی در بورس سهام دارد: ارزش فروش سهام جدید کمتر
۱۲. تفاوت بین قیمت و نرخ بهره بازار: وضعیت جاری بازار

### قیمت گذاری سهام جدید:

۱. عرضه سهام به عموم: تبدیل شرکت سهامی خاص به سهامی عام
۲. راه کار تبدیل شرکت سهامی خاص به عام: افزایش تعداد سهامداران شرکت
۳. اگر قیمت مشخص برای سهام در بازار نیست:

$$\text{قیمت سهام} = \frac{\text{ارزش پیش بینی شده شرکت}}{\text{تعداد سهام منتشره}}$$

۴. ارزش دارایی = ارزش فعلی درآمدهای آتی حاصل از دارایی مورد نظر
۵. درآمد آتی مورد نظر سهامداران: سود سهام پرداختنی
۶. دو مشکل تعیین ارزش بازار شرکت: ۱. مشکل بودن پیش بینی جریان سود سهام بلند مدت ۲. مشکل بودن تخمین نرخ بازده مورد نظر سرمایه گذاران

### الگوی رشد ثابت:

۱. ارزش سهام شرکت با الگوی رشد ثابت سود سهام (g)

$$S = \frac{D_1}{k - g}$$

$$D_1 = D_0 \cdot (1 + g)$$

$D_1$  = سود سهام مورد انتظار آتی

$k$  = نرخ بازده مورد انتظار سرمایه گذاران

$g$  = نرخ رشد بلندمدت سود سهام

### نسبت های قیمت - درآمد مقایسه ای:

۱. یکی از متداولترین روش های قیمت گذاری سهام
  ۲. P/E: نسبت قیمت بازار به درآمد هر سهم: مقایسه سهام شرکت های مختلف
  ۳. مهم ترین عامل اثر گذار بر ارزشهای مورد استفاده: نرخ رشد مورد انتظار آتی درآمد
- $$S = \frac{P}{E} \times \text{سودخالص جاری}$$
- ارزش بازار شرکت
- $$\text{قیمت هر سهم} = \frac{\text{سودخالص جاری}}{\text{تعداد سهام منتشره}}$$
۴. روش قیمت - درآمد: راهی منظم برای پیش بینی ارزش بازار سهام (قضاوت های فردی وارد فرآیند می شود)
  ۵. ارزش واقعی زمانی تعیین می شود که به فروش برسد.

### مزایای فروش سهام به بانک سرمایه گذاری:

۱. خدمات بانک: الف. مشاوره در مورد نوع و شرایط اوراق ب. حفظ بازار سهام عادی بعد از انتشار
۲. عرضه سهام از طریق بانک سرمایه گذاری: کاهش از دست دادن کنترل شرکت توسط مالکین اصلی

۳. عرضه سهام از طریق بانک: دانستن میزان منابع مالی بدست آمده و هزینه شده

### اعمال خلاف عرضه سهام در بورس:

۱. اعمال خلاف: ۱. اخبار نادرست ۲. معاملات صوری و ظاهری ۳. احتکار سهام ۴. ارائه اطلاعات نادرست توسط شرکت ۵. ائتلاف
۲. اخبار نادرست: تغییر قیمت سهام به اقتصاد، صنعت و شرکت بستگی دارد.
۳. معاملات صوری و ظاهری: خرید و فروش همزمان سهام بدون تغییر مالکیت
۴. هدف از معاملات صوری: کسب سود یا نشان دادن زیان برای کاهش مالیات
۵. ائتلاف: اتحاد دو یا چند نفری برای معامله سهام
۶. ائتلاف مدیران: گزارش ندادن اخبار نامناسب: کاهش قیمت سهام خریداری شده توسط گروه

### قوانین مربوط به کارگزاران:

۱. انجام دهندگان معاملات بورس اوراق بهادار: کارگزاران
۲. سپردن ضمانت نامه کافی، داشتن اطلاعات کافی، انجام سفارشات به نوبت و به بهترین قیمت
۳. عدم سو استفاده از منابع مالی مشتریان به نفع خود، عدم ارائه اطلاعات غلط به مشتریان

### قوانین مربوط به جلوگیری از معاملات توسط سهامداران:

۱. مدیران شرکت در اسرع وقت اطلاعات موجود را به سهامداران اطلاع دهند
۲. مدیران و سهامداران عمده نباید قبل از افشای اطلاعات خرید و فروش کنند.

### عرضه محدود

۱. تفاوت با عرضه سهام به صورت محدود: تعداد خریداران اوراق و تماس بین عرضه کننده و خریدار
۲. عرضه سهام عادی به صورت محدود کم است.
۳. مزایای عرضه محدود:
  - a. صرفه جویی در وقت و هزینه ثبت در دفاتر
  - b. افشا نکردن اطلاعات به صورت گسترده
۴. عیب عرضه محدود:
  - a. توانایی بیشتر سرمایه گذار در شرکت
  - b. احتمال پایین رفتن قیمت سهام با نرخ بهره بالا
  - c. مشکل بودن تامین مالی قابل ملاحظه
۵. دو خریدار اوراق به صورت محدود: شرکت های بیمه و بانک تجاری

### منابع تامین وام:

۱. منابع تامین وام: ۱. بانک تجاری ۲. شرکت بیمه ۳. تامین مالی دولتی

## بانک تجاری

۲. انواع وام بانک تجاری:

a. با وثیقه

b. عادی

۳. وام با وثیقه: خرید تسهیلات تولیدی، انبار، ساختمان

۴. وثیقه وام: املاک یا ساختمان

۵. نوع بازپرداخت وام با وثیقه: اقساط

۶. سررسید وام های با وثیقه: کوتاه مدت (مسکن: ۲۵ تا ۳۰ ساله) (شرکت ها: حداکثر ۲۰ ساله)

۷. وام عادی: با وثیقه یا بی وثیقه: زمان بازپرداخت متغیر

۸. حداکثر زمان بازپرداخت وام عادی: ده سال

۹. بهره وام در وام عادی به مانده تعلق می گیرد.

۱۰. با گذشت زمان مبلغ اقساط وام عادی کمتر می شود.

## شرکت بیمه

۱۱. منبع تامین مالی وام های بلند مدت

۱۲. شرکت های بیمه: وام با شرایط خاص، وام با وثیقه، اوراق قرضه بیش از ده سال

۱۳. شرکت بیمه: تعیین جریمه برای بازپرداخت بعد از سررسید

۱۴. شرکت بیمه باید منابع مالی دریافتی را با نرخ کمتر سرمایه گذاری کند.

## تامین مالی دولتی:

۱۵. دو نوع تامین مالی دولتی: کوتاه مدت، اوراق قرضه

۱۶. تامین مالی کوتاه مدت دولتی: پیش پرداخت خرید کالا یا خدمات، پرداخت با اقساط ماهانه

۱۷. تامین مالی کوتاه مدت دولتی: نرخ بهره کمتر نسبت به سایر وام ها

۱۸. اوراق قرضه دولتی: نرخ بهره پایین:: هدف: جلب شرکت ها به مناطق خاص از طریق منابع مالی کم.

فرمول ها:

$$\text{سودخالص } s = \frac{P}{E} \times \text{یا } s = \frac{D = D_0(1+g)}{k-g} = \text{ارزش شرکت}$$

$$\text{ارزش شرکت} = \frac{\text{قیمت هر سهم}}{\text{تعداد سهام}}$$

تعیین سهم و میزان سهام منتشره برای تامین مالی X واحد پولی که ارزش شرکت بعد از آن می شود با تعداد سهام اولیه مالکین به تعداد z:

$$\text{نسبت سهام منتشره جدید} = \frac{x}{y}$$

$$\text{نسبت سهام قدیم} = 1 - \frac{x}{y}$$

تعداد سهام قدیم	نسبت سهام قدیم	ارزش شرکت بعد از سهام
مجهول = تعداد سهام منتشره برای تامین X واحد اعتبار	$\frac{x}{y}$	$\text{قیمت سهام بعد از انتشار} = \frac{\text{تعداد سهام جدید} + \text{تعداد سهام قبلی}}$

## فصل ششم

### اجاره دارایی ها

۱. اجاره: قراردادی بین مالک دارائی و مستاجر برای استفاده از دارائی در مقابل پرداخت اجاره در فواصل زمانی معین
۲. از نظر پولی: کارخانه ها، مهمترین اجاره کنندگان تجهیزات تولیدی اند.

### انواع اجاره

۳. انواع اجاره: ۱. اجاره عملیاتی ۲. اجاره مالی ۳. فروش و اجاره دارایی ۴. اجاره با خدمات کامل ۵. اجاره با اهرم مالی

### اجاره عملیاتی

۴. اجاره عملیاتی: اجاره کوتاه مدت برای درصدی از عمر مفید دارائی
۵. اجاره عملیاتی: اجاره بلند مدت قابل فسخ در هر زمان
۶. اجاره عملیاتی: اجاره ی سرمایه ای نیست::ممکن است خدماتی از طرف موجر ارائه شود.
۷. اجاره عملیاتی: کامپیوتر، حمل و نقل، لوازم تکثیر

### اجاره مالی

۸. اجاره مالی: تعهد میان مدت موجر و مستاجر
۹. اجاره مالی: دارایی تجهیزات باشد، مدت اجاره نصف عمر مفید دارایی
۱۰. اجاره مالی: تعمیر و نگهداری بر عهده اجاره دهنده نیست.
۱۱. اجاره مالی: عمده ترین دارائی ها: املاک، تجهیزات اداری، پزشکی، ساختمان، هواپیما
۱۲. اجاره مالی: پرداخت اجاره تعهدی ثابت برای اجاره کننده

### فروش و اجاره دارایی

۱۳. فروش و اجاره دارایی: دارایی را به شخصی بفروشد، سپس از خریدار اجاره کند.
۱۴. فروش و اجاره دارایی: تامین منابع مالی مورد نظر و استفاده کماکان از دارائی
۱۵. فروش و اجاره دارایی: نوعی اجاره مالی: دارای حق تجدید اجاره یا خرید دارایی در آخر دوره
۱۶. اجاره با خدمات کامل
۱۷. اجاره با خدمات کامل: موجر خدمات تعمیر و نگهداری، بیمه دارائی، عوارض را پرداخت می کند.

### اجاره با اهرم مالی

۱۸. اجاره با اهرم مالی: اجاره شخص ثالث: موجر، مستاجر، وام دهنده
۱۹. بخشی از قیمت خرید دارایی از وام دهنده وام می گیرد.
۲۰. اگر موجر اصل و فرع وام را ندهد، وام دهنده حق تصاحب دارایی و دریافت اجاره را دارد.



## حسابداری اجاره

۲۱. دو نوع اجاره از نظر حسابداری: اجاره عملیاتی، اجاره سرمایه ای
۲۲. اجاره سرمایه ای: انتقال بخش عمده یا کل مزایا و مخاطرات مالکیت دارایی به مستاجر
۲۳. شرایط سرمایه ای بودن اجاره: انتقال دارایی به مستاجر در پایان دوره، داشتن حق خرید دارایی توسط مستاجر، عمر اجاره بیش از ۷۵ درصد عمر مفید دارایی، در آغاز دوره اجاره، ارزش فعلی اجاره پرداختنی برابر یا بیش از ۹۰ درصد قیمت جاری بازار دارایی
۲۴. اگر اجاره دارایی سرمایه ای باشد: ترازنامه مستاجر: ارزش فعلی اجاره پرداختنی دارایی، تعهدات اجاره سرمایه ای بدهی

## تحلیل اجاره یا خرید

۲۵. مزایای خالص خرید دارایی به وسیله شرکت = ارزش فعلی خالص آن.
۲۶. دارایی زمانی خریداری شود که NPV آن مثبت باشد.
۲۷. اجاره دارایی بدیلی برای خرید محسوب می شود.
۲۸. برای تعیین اجاره یا خرید دارایی باید NPV خرید دارایی و اجاره محاسبه شود و هر کدام بیشتر باشد انتخاب شود.
۲۹. برای اجاره کردن آن دسته دارایی که برای خرید NPV منفی دارند کنار گذاشته نمی شوند.
۳۰. خرید دارایی: تقبل کلیه مخاطره ها و مزایای ناشی از مالکیت دارایی
۳۱. خرید دارایی: اگر وام گرفته شود، اصل و فرع نیز باید پرداخت شود.
۳۲. مزیت خرید دارایی: هزینه های تعمیر و نگهداری، بهره و استهلاک هزینه قابل قبول مالیاتی
۳۳. عیب اجاره: درآمد حاصل از فروش اسقاط دارایی متعلق به شرکت نیست.
۳۴. اجاره: پرداخت اجاره دارایی براساس قرارداد هزینه های دیگر
۳۵. اجاره و سایر هزینه های مربوط نیز از نظر مالیاتی قابل قبول اند.
۳۶. استهلاک دارایی اجاره برای شرکت اجاره کننده، هزینه قابل قبول مالیاتی نیست.

## ارزش خالص فعلی خرید:

هزینه مالیات خرید - هزینه سرمایه - هزینه های جاری - هزینه های کاهشی + درآمد افزایشی =  $CF$  (خرید)

(استهلاک - هزینه جاری - هزینه کاهشی + درآمد) =  $T$  هزینه مالیات خرید

۱.  $T$ : نرخ مالیات بر فروش یا سود شرکت.
۲. هزینه سرمایه: هرگونه هزینه سرمایه ای اضافی در طول عمر مفید دارایی
۳. اگر دارایی در نزدیکی پایان عمرش فروخته شود: جریان نقدینه ورودی = درآمد حاصل از فروش پس از کسر مالیات

$$NPV(\text{خرید}) = \frac{CF(\text{خرید})_1}{(1+k)^1} + \frac{CF(\text{خرید})_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{CF(\text{خرید})_n}{(1+k)^n} - I$$

$CF(\text{خرید})_n$  = هزینه‌های - هزینه‌ها - درآمد + ارزش اسقاط بعد از مالیات

۴. ارزش اسقاط بعد از مالیات در محاسبه بالا شرکت میکند، اگر ارزش اسقاط بعد از مالیات نباشد باید در هزینه مالیات، مالیات مربوط به آن کسر گردد.

### ارزش خالص فعلی خرید:

هزینه مالیات - اجاره - هزینه‌های جاری - هزینه‌های کاهش + درآمد افزایشی =  $CF(\text{اجاره})$

(اجاره - هزینه جاری - هزینه کاهش + درآمد) = هزینه مالیات اجاره

۱. چون استهلاک دارایی، هزینه قابل قبول برای اجاره کننده نیست، در میزان هزینه مالیات دخالتی ندارد.

۲. در اجاره، ارزش اسقاط نداریم، زیرا دارایی متعلق به اجاره کننده نیست.

$$NPV(\text{اجاره}) = \frac{CF(\text{اجاره})_1}{(1+k_l)^1} + \frac{CF(\text{اجاره})_2}{(1+k_l)^2} + \dots + \frac{CF(\text{اجاره})_n}{(1+k_l)^n} - I$$

۳. اگر اجاره در هر سال یکسان باشد:

$$NPV(\text{اجاره}) = CF(\text{اجاره}) \times \frac{1 - \frac{1}{(1+k_l)^n}}{k_l}$$

۴. اگر اجاره دارایی باعث کاهش وام شود، کاهش هزینه اصل و فرع به  $CF$  اجاره اضافه می شود و مالیات هم محاسبه می شود.

۵. نرخ تنزیل مناسب برای  $CF$  حاصل از اجاره: نرخ تنزیل نشان دهنده مخاطره اجاره دارایی

۳۷. مخاطره  $CF$  اجاره بیشتر از  $CF$  خرید دارایی

۳۸. جریان نقدینه خرید دارایی: کل جریان نقدینه بعد از کسر مالیات برای سهامداران و بازپرداخت

۳۹. جریان نقدینه حاصل از اجاره: بیش از مقدار پرداختی به موجر

۴۰. نرخ تنزیل اجاره بیشتر از نرخ تنزیل خرید  $k_l > k$

۴۱. خالص ارزش فعلی هر کدام بیشتر باشد، به صرفه تر است.

### نقش و اثر اجاره دارایی در مقابل وام:

۴۲. نقش و اثر اجاره دارایی در مقابل وام: ۱. دسترسی به نقد ۲. اثر به ظرفیت وام گیری ۳. سهولت ۴. اجتناب

از محدودیت ۵. انتقال مخاطره نابابی ۵. ارزش اسقاط دارایی ۶. ملاحظات مالیاتی

### دسترسی به وجه نقد:

۴۳. دسترسی به وجه نقد غالباً استدلال می شود اجاره دارایی فشار کمتر بر نقدینگی دارد: غیر صحیح

۴۴. اجاره دارایی نیازمند سپرده یا پیش پرداخت نقدی است، بیش از پیش پرداخت خرید باشد

### **اثر بر ظرفیت وام گیری:**

۴۵. اثر بر وام گیری: علاقه مندی وام دهندگان به قدرت بازپرداخت اصل و فرع وام های دریافتی شرکت ها
۴۶. اگر شرکت وام بیشتری دریافت کند، قدرت دریافت وام شرکت کاهش می یابد
۴۷. اجاره: بدهی ثابت به شرکت تحمیل می کند:: کاهش قدرت پرداخت:: کاهش توان وام گیری

### **سهولت:**

۴۸. سهولت: اجاره راحت ترین شکل تحصیل خدمات دارایی برای کوتاه مدت
۴۹. دلیل استفاده از اجاره: شرکت می خواهد در کوتاه مدت از دارایی استفاده کند، اما درباره هزینه استفاده از دارایی عدم اطمینان نداشته باشد، یا شرکت نیاز کوتاه مدت به دارایی دارد.

### **اجتناب از محدودیت شرکت:**

۵۰. اجتناب از محدودیت: اگر در اجاره محدودیت نباشد، اجاره بها بالاتر خواهد بود.

### **انتقال مخاطره نابابی:**

۵۱. انتقال مخاطره نابابی: دارایی ناباب: به صرفه نبودن استفاده از دارایی خاص به خاطر تغییر تکنولوژی
۵۲. کاهش مخاطره غالباً بر هزینه است، اما از هزینه خرید کمتر است.

### **ارزش اسقاط دارایی:**

۵۳. ارزش اسقاط: هرچه ارزش اسقاط دارایی مورد انتظار بالاتر:: اجاره بهای کمتر برای تحصیل بازده مناسب
۵۴. ملاحظات مالیاتی: هزینه استهلاک برای مالک هزینه قابل قبول مالیاتی است: بدیل با هزینه مالیات کم.

## فصل هفتم

### سهام عادی

۱. حق سهامداران از سود شرکت: حق باقی مانده: آنچه بعد از پرداخت به سایر سرمایه گذاران باقی می ماند.
۲. مخاطره سهام بیشتر است.

### حقوق و امتیازات سهامداران

#### ۱. درآمد

۳. می توان درآمد را ذخیره کرد یا به صورت سود سهام پرداخت کرد:: بعد از اعلام هیئت مدیره
۴. سود شرکت بیش از سود سهام پرداختی است:: مقداری ذخیره می شود.
۵. ذخیره کردن سود، ارزش سهام شرکت را افزایش می دهد.

#### ۲. حق کنترل

۶. کنترل شرکت توسط سهامداران با حق انتخاب هیئت مدیره
۷. در عمل قدرت کنترل سهامداران به دلیل واگذاری حق رای، کمتر است.
۸. سهام دارای حق رای به ارزش بازار بیشتر نسبت به سهام بدون حق رای دارد.

#### ۳. حق حفظ نسبت سهام

۹. امل مهم حمایت از سهامداران:: جلوگیری از رقیق شدن منافع سهامداران
۱۰. حق حفظ سهم مالکیت شرکت با خریداری سهام تازه انتشار یافته شرکت
۱۱. برای سهام جدید برای پرداخت بدهی یا تامین مالی خرید دارایی جدید مورد قبول نیست
۱۲. برای سهام خزانه و سهام برای کارکنان نیز استفاده از حق مورد قبول نیست.

#### ۴. حق بازرسی دفاتر شرکت:

۱۳. محدود است تا زمانی که به رقابت لطمه ای نرزد.

#### ۵. ادعا درباره دارایی ها هنگام ورشکستگی:

۱۴. حق سهامدار: باقی مانده، تقدم پایین

#### ۶. حق انتقال سهام:

۱۵. آسان بودن انتقال مالکیت بدون اجازه از مدیران و سهامداران

#### ۷. مسئولیت محدود:

۱۶. سهامدار خاصی مسئول بدهی های شرکت نیست.

#### ۸. رای سهامداران اکثریت:

۱۷. قاعده رای اکثریت:: مگر آنکه در اساسنامه چیز دیگری باشد.

#### قاعده رای اکثریت

۱۸. قاعده رای اکثریت: هر سهم، یک حق رای دارد.

۱۹. قاعده رای اکثریت: فردی با ۱۰۰ سهم دارای ۱۰۰ حق رای است.

۲۰. هر عضو هیئت مدیره، جدا از دیگران انتخاب می شود: مالک ۱۰۰ رای می تواند به هر عضو ۱۰۰ رای بدهد:

۲۱. هر سهم یک حق رای: هرکس بیشترین سهم را داشته باشد، رای بیشتری دارد.

### رای انباشته

۲۲. حق رای هر سهامدار در رای انباشته = تعداد سهام سهامدار \* تعداد اعضای هیئت مدیره

۲۳. تعداد رای سهامداری با ۱۰۰ سهم برای ۶ عضو هیئت مدیره، ۶۰۰ رای است که می تواند به یک نفر بدهد یا بین چند نفر تقسیم کند.

۲۴. داوطلبان با بالاترین رای، عضو هیئت مدیره می شوند.

۲۵. اقلیت هم می توانند در هیئت مدیره عضو داشته باشند

۲۶. تعداد سهامی که برای تضمین انتخاب  $d$  فرد به عنوان عضو هیئت مدیره لازم است:

$$\text{درصد افراد حاضر در مجمع} \times \left( \frac{n \times d}{D + 1} + 1 \right) = \text{تعداد سهام مورد نیاز}$$

$d$  = تعداد اعضای هیئت مدیره که سهام دار می خواهد انتخاب کند

$n$  = تعداد کل سهام شرکت

$D$  = تعداد کل اعضای هیئت مدیره

۲۷. این فرمول تعداد سهام لازم را نشان می دهد و برای بدست آوردن تعداد رای لازم، تعداد سهام لازم برای انتخاب هیئت مدیره را به  $D$  ضرب کرد.

### انتشار سهام جدید

۲۸. انتشار سهام جدید برای تامین مالی عملیات شرکت

۲۹. ارزش اسمی هر سهم: ارزشی که هیئت مدیره برای سهم تعیین می کند.

۳۰. هدف از ارزش اسمی: حمایت از بستانکاران.

۳۱. شرکت نمی تواند بیش از آن مقدار سود پرداخت کند که حقوق صاحبان سهام به کمتر از ارزش اسمی کاهش یابد.

۳۲. سهام جدید به قیمت بازار فروخته می شود.

۳۳. ارزش بازار سهام = مبلغی که شرکت با فروش سهام بدست می آید.

### حق تقدم خرید سهام:

۳۴. وجود حق حفظ نسبت سهام: انتشار حق تقدم خرید برای سهامداران فعلی قبل از انتشار سهام جدید

۳۵. حق تقدم خرید: حق خرید سهام به قیمت انتشار یا قیمت پذیره نویسی یا ارزش اسمی.

۳۶. هر سهم یک حق تقدم خرید

۳۷. قیمت خرید سهام با استفاده از حق تقدم پایین تر از قیمت بازار سهام است.

$$\text{تعداد سهام جدید} = \frac{\text{افزایش سرمایه}}{\text{ارزش اسمی هر سهم}} = \frac{\text{مقدار سرمایه اضافی مورد انتظار}}{\text{قیمت پذیره نویسی سهام جدید}}$$

$$\text{تعداد سهام عادی موجود} = \frac{\text{تعداد حق تقدم منتشره}}{\text{تعداد سهام جدید}} = \frac{\text{تعداد حق تقدم لازم برای خرید یک سهم جدید}}{\text{تعداد سهام جدید}}$$

۳۸. سهامدار باید برای دریافت هر سهم جدید، به میزان (تعداد حق تقدم برای خرید یک سهم) حق تقدم ارائه کرده و مابقی را بپردازد.

$$\text{ارزش بازار جدید یک سهم} = \frac{(\text{تعداد سهام جدید} \times \text{قیمت پذیره نویسی}) + \text{ارزش بازار جاری}}{\text{تعداد سهام جدید} + \text{تعداد سهام جاری}}$$

$$\text{ارزش بازار جدید یک سهم} = \frac{\text{افزایش سرمایه} + \text{ارزش بازار جاری}}{\text{تعداد سهام جدید} + \text{تعداد سهام جاری}}$$

۳۹. حق تقدم خرید سهام دارای ارزش است:: قراردادان فرصت خرید سهام شرکت به قیمتی کمتر از ارزش بازار سهام به مالکان سهام

۴۰. ارزش سهام شرکت بعد از حق تقدم = ارزش بازار سهام جاری شرکت + مبلغ سرمایه افزایشی

۴۱. ارزش یک حق تقدم:

$$\text{ارزش اسمی یا همان قیمت پذیره نویسی} - \text{ارزش بازار یک سهم جدید} = \frac{\text{ارزش یک حق تقدم}}{\text{تعداد حق تقدم لازم برای خرید یک سهم جدید}}$$

۴۲. ارزش عرضه حق تقدم برای سهامداران، وضعیت مالی سهامداران را بهتر نمی کند.

۴۳. انتشار حق تقدم به خودی خود، هزینه یا مزایایی برای سهامداران ندارد

۴۴. اگر مدیریت سهام جدید را به ارزش واقعی بفروشد، نیازی به شرط حفظ نسبت سهام ندارد.

۴۵. رفتار قیمت سهام پس از عرضه حق تقدم به اثر سرمایه گذاری بر سودهای آتی شرکت بستگی دارد.

۴۶. مزایای صدور حق تقدم:

a. خدشه دار نشدن موقعیت سهامداران جاری شرکت

b. هزینه کمتر کارگزاری و هزینه بانک سرمایه گذاری

## فصل هشتم

### بدهی های بلند مدت و سهام ممتاز

۱. اوراق بهادار با درآمد ثابت: بدهی بلند مدت و سهام ممتاز: تعهد پرداخت سالانه سود
۲. اوراق بهادار با درآمد ثابت: منبع مهم تامین سرمایه شرکت ها
۳. بدهی بلند مدت: دارای سررسید بیش از ۱۰ سال
۴. تمامی دارندگان اوراق قرضه نسبت به سود شرکت: تقدم بر سهامداران

### اوراق قرضه و ارزش آن:

۵. اوراق قرضه: سفته بلند مدت که شرکت ها منتشر میکنند.
۶. اوراق قرضه: سود در هر شش ماه یکبار پرداخت می گردد، در سررسید ارزش اسمی پرداخت می شود.
۷. ارزش بازار اوراق: ارزش فعلی دریافت ها با استفاده از نرخ بهره بازار
۸. نرخ بهره باز: نرخ بازدهی که سرمایه گذاران برای سرمایه گذاری در اوراق می خواهند.
۹. نرخ بهره بازار: نرخ بازده تا سررسید: نرخ بهره حقیقی: عامل تنزیل
۱۰. تخفیف اوراق قرضه: نرخ بازده بیشتر: ارزش فعلی - ارزش اسمی: ارزش فعلی کمتر
۱۱. جایزه اوراق قرضه: نرخ بازده کمتر: ارزش فعلی = ارزش اسمی: ارزش اسمی کمتر
۱۲. نرخ بهره اسمی برای محاسبه بهره ای که سالانه دریافت می شود به کار میرود.
۱۳. اوراق قرضه بدون تخفیف و جایزه: ارزش اسمی = ارزش فعلی: نرخ بهره اسمی = نرخ بهره تا سررسید
۱۴. نرخ بهره و قیمت اوراق قرضه رابطه عکس دارند. (نمودار نرخ بهره و ارزش اوراق قرضه نزولی است).
۱۵. ارزش فعلی اوراق قرضه:

$$V = \frac{\text{بهره}_1}{(1+r)^1} + \frac{\text{بهره}_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{\text{بهره}_n}{(1+r)^n} + \frac{\text{ارزش اسمی}}{(1+r)^n}$$

$$IF \text{ بهره}_1 = \text{بهره}_2 = \dots = \text{بهره}_n \Rightarrow v = \text{بهره} \frac{1 - \frac{1}{(1+r)^n}}{r} + \frac{\text{ارزش اسمی}}{(1+r)^n}$$

۱۶. توزیع سود: اولویت با دارندگان اوراق قرضه قبل از سهامداران و مالیات

### موارد مندرج در قرارداد اوراق قرضه:

۱۷. اوراق قرضه می تواند تضمین شده یا تضمین نشده باشد
۱۸. اوراق قرضه تضمین نشده: انتشار با توجه به اعتبار کل شرکت
۱۹. اوراق قرضه تضمین شده: وثیقه ای دارد که عموماً یکی از دارایی های شرکت است.
۲۰. شرایط و قدرت اجرای آن در قرارداد اوراق قرضه
۲۱. قرارداد اوراق قرضه: مشخص کننده شرایط توافق بین شرکت و وام دهنده
۲۲. قرارداد اوراق قرضه: مشخص شدن نحوه بازپرداخت اصل و فرع وام و وثیقه وام

۲۳. مشخص شدن نحوه بازخرید اوراق قرضه بوسیله شرکت

۲۴. محدودیت ها در ارتباط با حق پرداخت سود سهام می باشد

۲۵. محدودیت ها: حفظ تعداد مشخص سرمایه در گردش

### شرط بازخرید اوراق قرضه

۲۶. شرط بازخرید: توانایی شرکت برای بازخرید سهام یا اوراق انتشاری به قیمتی بالاتر از ارزش اسمی

۲۷. جایزه بازخرید = قیمت بازخرید - ارزش اسمی اوراق قرضه

۲۸. سرمایه گذار ترجیح می دهد، این شرط نباشد، چون باید اوراق قرضه را به قیمت مشخص بفروشد.

۲۹. اوراق قرضه با شرط بازخرید با نرخ بهره اسمی بالاتری پرداخت می شود.

### شرط وجوه استهلاکی

۳۰. شرط وجوه استهلاکی: شرط ایجاد ذخیره برای مستهلک کردن تعداد مشخص اوراق قرضه در زمان

مشخص

۳۱. ذخایر به عنوان بازپرداخت اصل مبلغ اوراق قرضه به بانک تجاری منتقل می شود.

۳۲. بازخرید یا مستهلک کردن اوراق: کاهش بدهی شرکت:: کاهش مخاطره بدهی

### وام های تضمین نشده

۳۳. اوراق قرضه تضمین نشده: انتشار براساس اعتبار عمومی شرکت: تمام دارایی شرکت وثیقه وام

۳۴. اوراق قرضه تضمین نشده: توسط شرکت های بزرگ، برای شرکت هایی که دارای دارایی با نقدینگی بالا

و نامشهود هستند بهتر است.

۳۵. وثیقه منفی: وام هایی که بعدا دریافت می شود، تقدم ادعای بر دارایی شرکت ندارد

۳۶. اوراق قرضه در مقابل وام بانکی، سایر وام های کوتاه مدت، تقدم ادعای پایین تری دارد.

۳۷. بهره اوراق قرضه با ادعای بالا، پایین است، به دلیل مخاطره کم.

### وام های تضمین شده

۳۸. وام تضمین شده: دارایی خاص به عنوان وثیقه مشخص شده است.

۳۹. در صورت ورشکستگی شرکت، دارنده اوراق قرضه نسبت به آن وثیقه تقدم ادعای بالاتری دارد.

۴۰. اوراق رهنی مرتبه اول: گروه خاصی از اوراق نسبت به دارایی خاص تقدم ادعای دارند: مخاطره کم

۴۱. اوراق رهنی مرتبه دوم: تقدم گروه دوم، نسبت به دارایی پس از ادعای گروه اول می باشد.

۴۲. وام با تضمین دارایی: انواع وثیقه: زمین، ساختمان، املاک، تجهیزات، موجودی، دارایی نامشهود

### مزایای وام بلند مدت

۴۳. جذابیت اوراق قرضه: جریان ثابتی از بازده با مخاطره کم

۴۴. اوراق قرضه سهمی در سود استثنایی شرکت و حق رای ندارد: سود استثنایی فدای ایمنی بالا

۴۵. بهره از نظر مقامات مالیاتی هزینه قابل قبول است (مالیات را کم می کند).



۴۶. قیمت بازار: منعکس کننده مبلغی است که شرکت با انتشار اوراق می تواند به دست آورد
۴۷. قیمت اوراق بالا و نرخ بهره پایین: انتشار اوراق بهتر
۴۸. قیمت سهام بالا و قیمت اوراق قرضه پایین (نرخ بهره بالا): انتشار سهام بهتر
۴۹. احتمال عدم توانایی پرداخت: نرخ بهره بالاتر
۵۰. برای اینکه بهره اوراق هزینه قابل قبول مالیاتی باشد، باید اوراق دارای سررسید باشند.

### اشکال اوراق قرضه

۵۱. اشکال اوراق قرضه: ۱. اوراق قرضه درآمد ۲. اوراق قرضه توسعه صنعتی ۳. اوراق قرضه با نرخ شناور ۴. اوراق قرضه با نرخ بهره پایین ۵. اوراق قرضه قابل برگشت ۶. تامین مالی طرح ۷. اوراق قرضه پرمخاطره (بنجل)

### اوراق قرضه درآمد

۵۲. اوراق قرضه درآمد: تضمین نشده است
۵۳. اوراق قرضه درآمد: بهره بستگی به میزان سود شرکت
۵۴. اوراق قرضه درآمد: قابل تبدیل به سهام عادی
۵۵. اوراق قرضه درآمد: اگر سود شرکت کمتر از بهره پرداختی باشد، به میزان سود پرداخت می کند.
۵۶. اوراق قرضه درآمد: برای شرکت هایی خوب است که توانایی انجام تعهدشان مورد تردید است.
۵۷. اوراق قرضه درآمد: هزینه بهره آن مورد قبول مالیاتی

### اوراق قرضه توسعه صنعتی

۵۸. اوراق توسعه صنعتی: منتشرکننده: شهرداری ها و موسسات دولتی
۵۹. اوراق توسعه صنعتی: هدف انتشار: تامین منابع جهت استفاده بخش خصوصی
۶۰. اوراق توسعه صنعتی: ویژگی خاص: بهره پرداختنی به دارنده اوراق قرضه جز مشمول مالیات نیست: نرخ بهره پایین
۶۱. اوراق توسعه صنعتی: موسسه دولتی مسئولیتی بابت پرداخت نشدن بهره ندارد.
۶۲. اوراق توسعه صنعتی: محل مصرف: خرید ماشین آلات و تجهیزات

### اوراق با نرخ شناور

۶۳. اوراق با نرخ شناور: دارای نرخ بهره متغیر: میتواند برای مدتی ثابت و بعد شناور باشد
۶۴. اوراق با نرخ شناور: معمولاً نسبت به نرخ بهره اسناد خزانه است.
۶۵. مزیت اوراق نرخ شناور: هزینه های مبادله هر وام هر چندماه یکبار پرداخت نمیشود.
۶۶. منطق اوراق نرخ شناور: در زمان نوسان دار بودن نرخ بهره، وام با نرخ ثابت نمی صرفد.

### اوراق قرضه با بهره پایین

۶۷. اوراق قرضه با بهره پایین: اوراق قرضه ای که با تخفیف فروخته می شود، دارای بهره پایین است

۶۸. اوراق قرضه با تخفیف: فروش اوراق به قیمتی کمتر از ارزش اسمی

۶۹. اوراق قرضه با بهره پایین: پرداخت بخش اعظم در سررسید

۷۰. مزیت اوراق با بهره پایین: به تعویق انداختن بازپرداخت تا سررسید

۷۱. عدم مزید دارنده اوراق با بهره پایین: پرداخت مالیات تخفیف

۷۲. تخیف از سود شرکت اصلی کاسته می شود.

### **اوراق قرضه قابل برگشت**

۷۳. اوراق قرضه قابل برگشت: خریدار میتواند این نوع اوراق را در مقابل دریافت ارزش اسمی به انتشاردهنده

بازدهد

۷۴. اوراق قرضه قابل برگشت: نرخ بازده اوراق کمتر از اوراق عادی

### **تامین مالی طرح**

۷۵. تامین مالی طرح: دریافت وام با وثیقه قراردادن یک طرح سرمایه گذاری

۷۶. تامین مالی طرح: طرحهای بسیار بزرگ (استخراج معادن)

۷۷. تامین مالی طرح: هزینه بر است

### **اوراق قرضه پرمخاطره (بنجل)**

۷۸. اوراق پرمخاطره: بازده بالایی دارد: کم اعتبار بودن شرکت انتشار دهنده باعث افزایش مخاطره

۷۹. اوراق پرمخاطره: قابل تبدیل به سهام، میتواند دارای نرخ بهره متغییر باشد

۸۰. اوراق پرمخاطره: معمولاً نرخ بهره در ارتباط با قیمت کالایی است.

۸۱. نرخ بهره اوراق پرمخاطره: ۴ یا ۵٪ بیشتر از اوراق عادی

### **بده بستان نرخ بهره**

۸۲. بده بستان نرخ بهره: یک طرف نرخ بهره ثابت، یک طرف نرخ بهره شناور

۸۳. اصل مبلغ را به هم بدهکار: فقط بهره ها پرداخت میشود.

۸۴. اصل مبلغ برای محاسبه بهره به کار می رود.

۸۵. یک واسطه مالی وجود دارد.

### **سهام ممتاز**

۱. دارنده آن نسبت به سود شرکت پس از پرداخت مالیات و بهره مقدم تر از سود سهام عادی است.

۲. سایر بدهی ها نسبت به سود، دارایی های شرکت مقدم تر از سهام ممتازاند

۳. سود سهام پرداختی به ممتاز: هزینه قابل قبول مالیاتی نیست.

۴. شرکت می تواند به سهام داران سودی پرداخت نکند: سهام ممتاز باعث افزایش سرمایه اضافی و کاهش

خطر ورشکستگی می شود.

### ویژگی سهام ممتاز

۵. ویژگی های سهام ممتاز: ارزش اسمی، تقدم پرداخت سود، سود سهام انباشته، سود سهام قابل تعديل، تقدم ادعا نسبت به دارایی ها، حق رای، ایجاد ذخیره برای بازخرید، قابلیت تبدیل

### ارزش اسمی سهام ممتاز

۶. ارزش اسمی: سود سهام ممتاز به صورت درصدی از ارزش اسمی سهام ممتاز است.

### تقدم پرداخت سود:

۷. پرداخت سود: سود سهام ممتاز باید قبل از هرگونه پرداختی به سهامداران عادی پرداخت شود

### سود سهام انباشته:

۸. سود انباشته سهام ممتاز: تمام سود سهام پرداخت نشده قبلی سهام ممتاز قبل از پرداخت به سهام عادی پرداخت شود.

### سود سهام قابل تعديل:

۹. سود سهام قابل تعديل: می توانند در دریافت سود سهام عادی مشارکت داشته باشد

۱۰. مشارکت کامل: سود سهام ممتاز: به میزان درصد سود سهام ممتاز به سهامداران عادی: بقیه مساوی بین عادی و ممتاز

### چند ویژگی دیگر:

۱۱. حق رای: دارای حق رای محدود

۱۲. حق بازخرید سهام: با ارزش بیشتر از ارزش اسمی

۱۳. ایجاد ذخیره برای بازخرید: برای اوراق قرضه متداول است

۱۴. قابلیت تبدیل: یا انتشار حق تقدم خرید سهام عادی برای سهامداران ممتاز

### مزیت سهام ممتاز

۱۵. مزیت سهام ممتاز: بازده نسبتاً مطمئن و یکنواخت

۱۶. سهام ممتاز: مخاطره بیشتر و بازده پایین: جذابیت کم برای اشخاص

۱۷. سود سهام دریافتی از شرکتهای داخلی ۸۰ درصد معاف از مالیات

۱۸. اگر بازده سهام ممتاز کمتر از بازده اوراق قرضه باشد، تقاضای برای سهام ممتاز زیاد شده در نتیجه باعث افزایش قیمت سهام ممتاز میشود.

۱۹. سود سهام ممتاز، برای سرمایه گذار شخصی معافیت ندارد.

۲۰. بازده سود سهام ممتاز بعد از مالیات است، بنابراین کمتر است.

۲۱. چون سهام ممتاز سررسید ندارد: تغییرات قیمت نسبت به اوراق قرضه بیشتر است.

۲۲. سه مزیت سهام ممتاز برای انتشار دهنده: محدود بودن سود سهام ممتاز، عدم پرداخت سود مشکلی ایجاد نمی کند، کنترل شرکت از دست سهامداران خارج نمی شود

۲۳. معایب سهام ممتاز برای انتشار دهنده: حق تقدم بر دارایی و سود، سود سهام ممتاز هزینه قابل قبول مالیاتی نیست.

۲۴. کم هزینه ترین راه تامین مالی: وام

### تامین منابع مالی برای باز خرید سهام ممتاز یا اوراق قرضه:

۱. نحوه باز خرید اوراق: انتشار اوراق جدید
  ۲. باز خرید زمانی در نظر گرفته میشود که هزینه وام گیری در مقایسه با زمان انتشار کاهش یابد.
  ۳. باز خرید اوراق زمانی مطلوب است که خالص ارزش فعلی جریان نقدینه بعد از مالیات مثبت باشد.
  ۴. اوراق قرضه یا سهام ممتاز با انتشار اوراق جدید باز خرید می شود.
- مسئله به صورت سرمایه گذاری است: تحصیل منابع مالی و استفاده از منابع برای مقاصد سودآور.
- برای اینکه NPV را بدست آوریم باید مقادیر زیر را داشته باشیم: الف. سرمایه گذاری اولیه ۲. میزان جریان نقدینه سالانه (صرفه جویی) ۳. نرخ بازدهی

### مقدار سرمایه گذاری اولیه:

۱. در این مسائل دو جریان نقدی خروجی و ورودی داریم که مابه التفاوت جریان نقدی خروجی و ورودی سرمایه گذاری اولیه است.
۲. مقدار سرمایه گذاری اولیه = جریان نقدی خروجی - جریان نقدی ورودی

### جریان نقدی ورودی:

۱. چون اوراق جدیدی به فروش می رسانیم، جریان نقدی ورودی مربوط به اوراق جدید خواهد بود.
  ۲. برای انتشار اوراق قرضه جدید هزینه انتشار می پردازیم که از شرکت خارج میشود.
  ۳. با توجه به مفروضات بالا، جریان نقدی ورودی در اثر باز خرید به صورت زیر می باشد:
- هزینه انتشار اوراق جدید - ارزش اسمی اوراق قرضه جدید = جریان نقدی ورودی

### جریان نقدی خروجی:

۱. ارزش باز خرید اوراق قرضه، از ارزش اسمی اوراق قرضه بیشتر است.
۲. اضافه پرداختی برای باز خرید اوراق قرضه را جایزه باز خرید اوراق قرضه می گویند.
۳. جریان نقدی خروجی مربوط به خرید اوراق قرضه قدیمی و جایزه باز خرید اوراق می باشد.
۴. جایزه باز خرید اوراق قرضه مشمول مالیات می باشد، یعنی هزینه قابل قبول می باشد و به میزان مالیات جایزه باز خرید، وجه نقدی از شرکت خارج نمیشود. (مزیت)
۵. جایزه باز خرید سهام ممتاز مشمول مالیات نمیشود؛ بنابراین مزیت مالیاتی نداریم. (مالیات را کسر نمیکنیم)
۶. هزینه انتشار اوراق قرضه می تواند تماما در سال انتشار به هزینه رود یا در طول عمر اوراق، مستهلک شود.

۷. در صورتی که هزینه در طی سال های عمر اوراق مستهلک شود، برای هزینه مستهلک نشده، مزیت مالیاتی داریم. (یعنی مالیات شرکت کمتر نشان داده میشود، به علت آنکه هزینه بیشتر نشان داده میشود).
۸. در صورتی که هزینه در سال انتشار به هزینه ثبت شود، این مزیت را نخواهیم داشت.
۹. با فرض آنکه اوراقی که بازخرید میکنیم، اوراق قرضه باشد و هزینه انتشار اوراق قبلی طی عمر اوراق مستهلک شود و هزینه مستهلک نشده داشته باشیم:

جریان نقدی خروجی اوراق قرضه

$$\text{هزینه مستهلک نشده} - (\text{نرخ مالیات} \times \text{جایزه بازخرید}) - \text{ارزش اسمی اوراق قرضه قدیمی} = (\text{نرخ مالیات} \times \text{جایزه بازخرید})$$

$$\text{مزیت مالیاتی بازخرید اوراق قرضه} = (\text{نرخ مالیات} \times \text{جایزه بازخرید})$$

$$\text{مزیت مالیاتی هزینه انتشار مستهلک نشده اوراق قبلی} = (\text{نرخ مالیات} \times \text{هزینه مستهلک نشده})$$

۱۰. در صورتی که فرض کنیم هزینه انتشار اوراق قرضه قبلی در سال انتشار به هزینه رفته است:

$$\text{جریان نقدی خروجی اوراق قرضه} = (\text{نرخ مالیات} \times \text{جایزه بازخرید}) - \text{ارزش اسمی اوراق قرضه قدیمی} + \text{جایزه بازخرید}$$

۱۱. در صورتی که اوراق بازخریدی سهام ممتاز باشد، و هزینه انتشار مستهلک نشده داشته باشیم:

$$\text{جریان نقدی خروجی سهام ممتاز} = (\text{نرخ مالیات} \times \text{هزینه مستهلک نشده}) - \text{جایزه بازخرید} + \text{ارزش اسمی سهام ممتاز قبلی}$$

۱۲. گفتیم که جایزه بازخرید سهام ممتاز، هزینه قابل قبول مالیاتی نیست، بنابراین مزیت مالیاتی نخواهیم داشت.

۱۳. با توجه به گفته های بالا می توان یک فرمول کلی برای اوراق قرضه بدین شکل نوشت:

جریان نقدی خروجی	ارزش اسمی اوراق قرضه قدیمی
	+ جایزه بازخرید
	- (مزیت مالیاتی جایزه بازخرید) = (نرخ مالیات * جایزه بازخرید)
	- (مزیت مالیاتی هزینه مستهلک نشده) = (نرخ مالیات * هزینه مستهلک نشده اوراق قبلی)
- جریان نقدی ورودی	ارزش اسمی اوراق جدید
	- هزینه انتشار اوراق قرضه جدید
= سرمایه گذاری اولیه	

میزان جریان نقدینه سالانه (صرفه جویی) (CF): (کاهش هزینه ها):

- جریان نقدینه سالانه می تواند به صورت افزایش درآمد، کاهش هزینه ها یا توامان باشد.
- در این سرمایه گذاری، CF به صورت کاهش هزینه ها می باشد.
- دو هزینه ای که در ارتباط با اوراق بهادار می باشد، هزینه بهره و استهلاک هزینه انتشار اوراق می باشد.
- برای بدست آوردن صرفه جویی باید میزان صرفه جویی هر دو هزینه را بدست آوریم.

۵. به یاد داشته باشیم که سود سهام ممتاز هزینه قابل قبول مالیاتی نیست.

۶. اگر هزینه انتشار اوراق قبلی در سال انتشار، به هزینه رفته باشد، صرفه جویی مربوط به هزینه انتشار مربوط به اوراق جدید می باشد.

۷. اگر هزینه انتشار اوراق جدید نیز در سال انتشار، به هزینه برود، صرفه جویی در رابطه با هزینه نخواهیم داشت.

۸. صرفه جویی سالانه هزینه بهره اوراق قرضه:

$$(1 - T) (\text{هزینه بهره اوراق جدید} - \text{هزینه بهره اوراق قدیمی}) = \text{صرفه جویی سالانه هزینه بهره}$$

۹. چون هزینه بهره، هزینه قابل قبول مالیاتی می باشد، صرفه جویی پس از کسر مالیات محاسبه میشود.

۱۰. صرفه جویی سالانه سود سهام ممتاز:

$$(\text{سود سهام ممتاز جدید} - \text{سود سهام ممتاز قبلی}) = \text{صرفه جویی سود سهام ممتاز}$$

۱۱. صرفه جویی سالانه ناشی از هزینه گرفتن هزینه انتشار:

$$\text{صرفه جویی هزینه انتشار} = \left[ \frac{\text{هزینه انتشار اوراق جدید}}{\text{عمر مفید اوراق جدید}} - \frac{\text{هزینه انتشار اوراق قدیمی}}{\text{عمر مفید اوراق قدیمی}} \right] \times \text{نرخ مالیات}$$

۱۲. هزینه انتشار اضافی سالیانه:

$$\left[ \frac{\text{هزینه انتشار اوراق جدید}}{\text{عمر مفید اوراق جدید}} - \frac{\text{هزینه انتشار اوراق قدیمی}}{\text{عمر مفید اوراق قدیمی}} \right] = \text{هزینه انتشار اضافی سالیانه}$$

۱۳. در صورتی که تمام هزینه اوراق قبلی در سال انتشار به هزینه برود:

$$\text{صرفه جویی هزینه انتشار} = \left[ \frac{\text{هزینه انتشار اوراق جدید}}{\text{عمر مفید اوراق جدید}} \right] \times \text{نرخ مالیات}$$

۱۴. صرفه جویی سالانه اوراق قرضه (ممتاز) = صرفه جویی سالانه نرخ بهره (سود سهام ممتاز) + صرفه جویی هزینه انتشار

نرخ بازدهی جدید:

۱. نرخ بازدهی جدید برای اوراق قرضه از فرمول زیر محاسبه می شود:

$$\text{نرخ بازدهی} = (\text{نرخ مالیات} - 1) \times \text{نرخ بهره اوراق قدیمی}$$

۲. نرخ بازدهی مربوط به سهام ممتاز با فرمول خاصی بدست نمی آید و باید در سوال بدهد.

محاسبه NPV:

$$NPV = \text{صرفه جویی سالانه} \left( \frac{1 - \frac{1}{\text{نرخ بازدهی}^{\text{عمر مفید اوراق جدید}}}}{\text{نرخ بازدهی}} \right) - \text{سرمایه گذاری اولیه}$$

اگر خالص ارزش فعلی بزرگتر از صفر باشد، باز خرید به صرفه است.

## فصل نهم

### اوراق بهادار قابل تبدیل و حق خرید سهام

۱. اوراق بهادار تامین کننده سرمایه بلند مدت شرکت ها: سهام عادی، قرضه، ممتاز
۲. بدیل های اوراق بهادار: اوراق بهادار قابل تبدیل و حق خرید سهام
۳. مالک میتواند اوراق بهادار قابل تبدیل خود را نگه دارد یا به سهام تبدیل کند.

#### قیمت تبدیل:

۴. قیمت تبدیل: ارزش اسمی هر سهم عادی که از طریق حق تبدیل به دست می آید.

$$\text{قیمت تبدیل} = \frac{\text{ارزش اسمی اوراق بهادار قابل تبدیل}}{\text{تعداد سهام عادی دریافتی}}$$

#### نسبت تبدیل:

۵. نسبت تبدیل: تعداد سهام عادی که با تبدیل اوراق بهادار به دست می آید:

$$\text{نسبت تبدیل} = \frac{\text{ارزش اسمی اوراق بهادار قابل تبدیل}}{\text{قیمت تبدیل}}$$

۶. در صورت اعلام سود سهام به صورت جایزه یا تجزیه سهام: نسبت تعدیل میشود.

#### ارزشیابی اوراق بهادار قابل تبدیل:

۷. ارزش سرمایه گذاری اوراق قرضه قابل تبدیل مانند اوراق قرضه عادی می باشد.
۸. ارزش اوراق = ارزش فعلی بهره + ارزش فعلی اوراق قرضه در سررسید
۹. ارزش سرمایه گذاری در سهام ممتاز قابل تبدیل = ارزش فعلی سود سهام مورد انتشار
۱۰. ارزش بازار اوراق قابل تبدیل بیشتر از ارزش سرمایه گذاری: دریافت اصل و بهره و مزیت قابل تبدیل بودن.

۱۱. ارزش بازار اوراق قابل تبدیل = ارزش سرمایه گذاری + ارزش تبدیل

۱۲. ارزش تبدیل = ارزش بازار سهامی که به آن تبدیل میشود.

۱۳. ارزش تبدیل اوراق = تعداد سهام دریافتی (نسبت تعدیل) \* ارزش بازار سهام عادی

۱۴. قیمت بازار سهام عادی بیشتر باشد: ارزش تبدیل بیشتر از ارزش سرمایه گذاری

۱۵. ارزش بازار اوراق بهادار، هیچ گاه از ارزش تبدیل کمتر نیست

۱۶. حداقل ارزش بازار اوراق بهادار قابل تبدیل = ارزش تبدیل اوراق

۱۷. اوراق بهادار قابل تبدیل دارای ارزش سرمایه گذاری است که سهام عادی ندارد.

۱۸. اگر ارزش تبدیل کاهش یابد: حداقل ارزش اوراق بهادار قابل تبدیل: ارزش سرمایه گذاری

۱۹. اگر قیمت سهام عادی و اوراق بهادار بسیار بالا باشد: ارزش سرمایه گذاری بی مفهوم: میل به تبدیل

۲۰. صرف تبدیل = ارزش بازار اوراق بهادار قابل تبدیل - ارزش سرمایه گذاری یا تبدیل هر کدام بیشتر باشد.



۲۱. اثر رقیق کنندگی تبدیل: تبدیل، سود سهام عادی را کاهش می دهد.
۲۲. جذابیت اوراق بهادار قابل تبدیل: سرمایه گذاری ایمن (دارای ارزش سرمایه گذاری)، افزایش سود در صورت افزایش قیمت سهام
۲۳. بازده اوراق قرضه قابل تبدیل کمتر است
۲۴. تقدم ادعای اوراق قرضه قابل تبدیل نسبت به دارایی کمتر است.
۲۵. اگر ارزش سهام عادی چندان افزایش نیابد: به نفع سهامداران عادی
۲۶. انتشار اوراق بهادار قابل تبدیل: نوعی شرط بندی روی تغییرات آتی قیمت سهام
۲۷. اگر هدف شرکت افزایش بدهی در کوتاه مدت و جایگزینی بدهی با سهام باشد، به نفع شرکت می باشد: جلودگیری از هزینه بازخرید
۲۸. انتشار اوراق قرضه غیرقابل تبدیل: کاهش هزینه تبدیل
۲۹. انتظار افزایش قیمت سهام: به معنی تبدیل اوراق به سهام عادی ست.

### حق خرید سهام:

۱. حق خرید: اختیار خرید تعداد معین سهام عادی به قیمت مشخص
۲. حق خرید + قیمت اعمال (وجه نقد): معاوضه با سهام عادی
۳. انتشار حق خرید سهم در ازای دریافت وجه است.
۴. حق خرید سهام مانند حق تقدم سهام است: حق تقدم سهام رایگان است.
۵. حق خرید سهام همراه با سایر اوراق منتشر میشود.
۶. قیمت اعمال خرید سهام با گذشت زمان افزایش می یابد.

### ارزش نظری حق خرید سهام:

تعداد سهام خریداری شده با حق خرید  $\times$  (ارزش اعمال فریدپردافتی - ارزش بازار سهام عادی مق خریداری شده با اعمال فرید) = ارزش نظری مق خرید سهام  
تعداد سهام خریداری شده با حق خرید  $\times$  (ارزش فرید سهم با حق خرید - ارزش بازار سهام) = ارزش نظری مق خرید سهام

اگر بتوان با یک (۱) حق خرید سهام، دو (۲) سهام را خریداری کرد، تعداد سهام خریداری شده با حق خرید (۲) می شود.

اگر بتوان با دو (۲) حق خرید سهام، یک (۱) سهام خریداری کرد، تعداد سهامی که می توان با یک حق خرید، خریداری کرد  $\frac{1}{2}$  می باشد.

۷. ارزش نظری حق خرید: تخفیف سهام عادی برای دارنده حق خرید
۸. اگر حق خرید به ارزش نظری خریداری شود: سهام مانند تهیه از بازار است.
۹. اگر قیمت بازار سهام عادی برابر یا کمتر از قیمت اعمال حق خرید: ارزش نظری = صفر (۰)
۱۰. ارزش نظری: نشانگر حداقل ارزش بازار حق خرید سهام است.
۱۱. حق خرید ارزش سرمایه گذاری ندارد
۱۲. ارزش بازار حق خرید بیشتر از ارزش نظری آن است.
۱۳. جایزه حق خرید = قیمت بازار حق خرید - ارزش نظری
۱۴. هرچه قیمت جاری سهام کمتر از قیمت اعمال حق خرید باشد، جایزه حق خرید پایین تر.

## ما به شما اعتماد داریم

از آنجایی که ما به شما اعتماد داریم ابتدا جزوه را در اختیار شما قرار داده و سپس هزینه آن را که ناچیز است از شما دریافت می‌کنیم، در صورتی که جزوه مورد استفاده شما قرار گرفت و توانایی پرداخت داشتید مبلغ ۲۵۰۰۰ ریال معادل دو هزار و پانصد تومان را به شماره حساب ۳۳۲۶۱۰۹۷۶۴ نزد بانک ملت بنام حبیب جعفرپور واریز نمایید. و یا به شماره کارت ۶۱۰۴۳۳۷۰۴۱۱۹۲۲۹۳ به نام حبیب جعفرپور واریز نمایید.

پیروز و موفق باشید.

حبیب جعفرپور