

# مبانی سرمایه گذاری در بورس

رسول اسکندری ([Rasol@mail.com](mailto:Rasol@mail.com))

سعید اسلامی بیدگلی ([saeedsb@yahoo.com](mailto:saeedsb@yahoo.com))

دانشجویان دوره دکترای مدیریت مالی دانشگاه شهید بهشتی

شهریور ۱۳۸۴

## فهرست

صفحه	عنوان
۱	مبانی سرمایه گذاری در بورس
۱	تعریف سرمایه گذاری:
۱	هدف از سرمایه گذاری
۲	مفهوم ریسک و بازده سرمایه گذاری
۴	رابطه ریسک و بازده سرمایه گذاری
۵	سرمایه گذاری در مقابل سفته بازی
۵	دو اصل اساسی در سرمایه گذاری
۵	بورس اوراق بهادار تهران
۶	تأسیس بورس اوراق بهادار تهران
۶	سازمان بورس
۷	تالار اصلی و تالار فرعی
۸	انواع سفارش
۹	حجم مبنا
۹	سهام عادی
۱۰	ویژگی های سهام عادی
۱۰	مجامع عمومی
۱۳	سود هر سهم
۱۳	سود تقسیمی یا سود نقدی
۱۵	ریسک سهام عادی
۱۹	نرخ بازده مورد انتظار برای سهام عادی
۲۰	جریان نقدی مورد انتظار برای سهام عادی
۲۲	حق تقدم
۲۳	ارزش حق تقدم
۲۴	تجزیه و تحلیل نسبت های مالی

## مبانی سرمایه گذاری در بورس

### سرمایه گذاری (Investment)

#### تعریف سرمایه گذاری:

می توان سرمایه گذاری را به این صورت تعریف کرد: خریدن یک قلم دارایی واقعی یا مالی که بازدهی متناسب با ریسک آن مورد انتظار سرمایه گذار باشد. دوره سرمایه گذاری معمولاً "بلند مدت است و از سه تا ده سال می تواند طول بکشد.

طبق تعریف دیگر، سرمایه گذاری عبارتست از تبدیل وجوه مالی به یک یا چند نوع دارایی که برای مدتی در زمان آتی نگهداری خواهد شد. و یا سرمایه گذاری عبارت است از به تعویق انداختن مصرف فعلی به امید مصرف بیشتر در آینده.

همانطور که از تعاریف فوق بر می آید، سرمایه گذاری می تواند در هر نوع دارایی واقعی یا مالی، انجام پذیرد اما در این مقاله منظور از «سرمایه گذاری»، سرمایه گذاری در دارایی های مالی به خصوص اوراق بهادار قابل معامله است. دارایی های مالی (Financial Assets) به اوراقی گفته می شود که توسط دولت ها و شرکت ها منتشر می شود و دارنده این اوراق دارای حق ادعا نسبت به سود یا دارایی های شرکت منتشر کننده اوراق می باشد. از طرف دیگر دارایی های دیگری وجود دارد که به آنها دارایی های واقعی (Real Assets) می گویند. این دارایی ها مشهود بوده و به صورت طلا، نقره، زمین و سایر مواردی از این قبیل می باشند.

#### هدف از سرمایه گذاری

اصولاً "هدف از سرمایه گذاری کسب پول یا بازده بیشتر در آینده می باشد. ما به این خاطر سرمایه گذاری می کنیم که رفاه و آسایش فعلی و آتی خود را بهبود بخشیم. در اینجا فرض می کنیم که افراد انتظار دارند از سرمایه گذاری خود فقط به صورت منافع پولی منتفع شوند. وجوهی که سرمایه گذاری می شود می تواند ناشی از دارایی های موجود فرد، پول وام گرفته شده یا پس انداز باشد. افراد سعی می کنند از طریق صرفه جویی در مصرف امروز و پس انداز آن بتوانند مصرف آتی خود را بهبود بخشند. از سوی دیگر نگهداری دارایی به صورت وجه نقد باعث به وجود آمدن یک هزینه فرصت از دست رفته می شود و اگر دارایی خود را به صورت وجه نقد نگه دارید فرصت کسب سود از طریق آن وجه نقد را از دست خواهید داد. به علاوه در یک فضای تورمی، قدرت خرید پول کاهش می یابد. پس برای مصون ماندن از کاهش قدرت خرید، بهترین راه، سرمایه گذاری آن وجوه می باشد تا بازده مطلوب سرمایه گذاری به دست آید.

## مفهوم ریسک و بازده سرمایه‌گذاری

بازده یا پاداش سرمایه‌گذاری، شامل درآمد جاری (مثل سود سالانه) و افزایش یا کاهش ارزش دارایی (منفعت یا ضرر سرمایه) می‌باشد. به بیان دیگر بازده یک سرمایه‌گذاری عبارت است از عواید و منافع حاصل از سرمایه‌گذاری و نرخ بازده نیز حاصل تقسیم این عواید و منافع بر مقدار اولیه سرمایه‌گذاری می‌باشد.

تعیین تفاوت میان بازده تحقق یافته و بازده مورد انتظار از اهمیت بالایی برخوردار است برای اینکه این دو بحث در مسائل و مباحث سرمایه‌گذاری به طور وسیعی مورد استفاده قرار می‌گیرد. بازده تحقق یافته، بازده‌ای است که کسب شده است.

مثال: فردی اوراق بهاداری را در سال گذشته به قیمت ۱۰۰۰ ریال خریداری کرده است و حال که پس از یک سال ۵۰ ریال به عنوان سود سرمایه‌گذاری دریافت کرده است بازدهی معادل  $\frac{50}{1000}$  یا ۵ درصد کسب می‌کند که بازده تحقق یافته سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود.

بازده مورد انتظار، عبارتست از بازده تخمینی یک دارایی که سرمایه‌گذاران انتظار دارند در یک دوره آینده بدست آورند. بازده مورد انتظار با عدم اطمینان همراه است و احتمال دارد برآورده شود و یا اینکه برآورده نشود (با توجه به عامل ریسک سرمایه‌گذاری)

از واژه ریسک برداشت‌های مختلفی می‌شود اما به طور کلی می‌توان گفت در هر فعالیتی که احتمال موفقیت صد درصد وجود نداشته باشد، ریسک یا خطر وجود دارد. ریسک میزان اختلاف میان بازده واقعی سرمایه‌گذاری با بازده مورد انتظار می‌باشد. به طور کلی ریسک به حالتی گفته می‌شود که نتایج سرمایه‌گذاری بتواند متفاوت از آنچه که انتظار داریم باشد.

برای محاسبه و تعیین ریسک، از دو شاخص اندازه‌گیری ریسک می‌توان استفاده کرد یعنی: انحراف معیار (Standard Deviation) و بتا (Beta)

انحراف معیار نشان دهنده‌ی میزان نوسان‌پذیری یا پراکندگی یک متغیر است. برای اندازه‌گیری ریسک یک سرمایه‌گذاری می‌توان انحراف معیار نرخ بازده آن را محاسبه کرد. هر قدر انحراف معیار-نسبت به میانگین بازده بیشتر باشد، آن سرمایه‌گذاری ریسک بیشتری دارد. انحراف معیار را با حرف یونانی سیگما ( $\sigma$ ) نشان می‌دهند و فرمول محاسبه آن به شرح زیر است:

$$\sigma = \sqrt{\sum \frac{(R_i - \bar{R})^2}{N-1}}$$

$\bar{R}$  نشان دهنده‌ی میانگین نرخ بازده و  $N$  تعداد مشاهدات است.  $R_i$  نیز نرخ بازده مورد انتظار یا تحقق یافته در دوره  $i$  ام می‌باشد.

مثال: در جدول زیر بازده ۱۰ سال یک شرکت داده شده است. با توجه به فرمول محاسبه انحراف معیار می‌توان مقدار انحراف معیار بازده شرکت در این ۱۰ سال را بدست آورد.

$(R_i - \bar{R})^2$	$(R_i - \bar{R})$	درصد بازده در سال $R_i$	سال
۱۴,۹۸	-۳,۸۷	۳,۵۱	۱۳۷۰
۴۵,۴۳	۶,۷۴	۱۴,۱۲	۱۳۷۱
۱۲۸,۶	۱۱,۳۴	۱۸,۷۲	۱۳۷۲
۴۷۸,۷۳	-۲۱,۸۸	-۱۴,۵	۱۳۷۳
۱۱۱۶,۲۳	۳۳,۴۱	-۲۶,۰۳	۱۳۷۴
۸۷۲,۶۱	۲۹,۵۴	۳۶,۹۲	۱۳۷۵
۲۶۴,۳۹	۱۶,۲۴	۲۳,۶۴	۱۳۷۶
۲۱۱,۷	۱۴,۵۵	-۷,۱۷	۱۳۷۷
۹۸.	-۹۹.	۶,۳۹	۱۳۷۸
۱۱۶,۸۶	۱۰,۸۱	۱۸,۱۹	۱۳۷۹

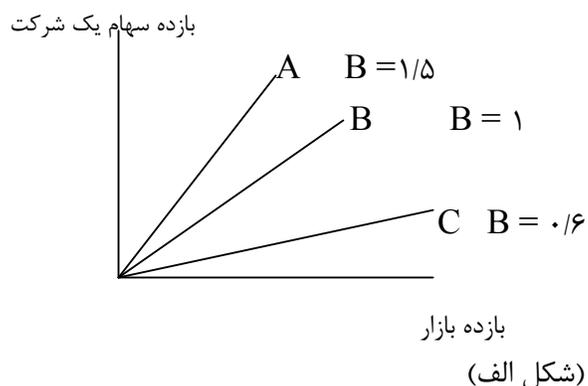
$$\sum (R_i - \bar{R})^2 = ۳۲۵۰ / ۵۱$$

$$\frac{۳۲۵۰ / ۵۱}{۹} = ۳۶۱ / ۱۷$$

$$\sigma = \sqrt{۳۶۱ / ۱۷} = ۱۹$$

هر چقدر انحراف معیار بازده یک سهم (هر نوع سرمایه گذاری) کمتر باشد نشان دهنده تغییر پذیری کمتر و به بیان دیگر ریسک کمتر می باشد.

بتا (Beta): بتا عبارتست از معیار اندازه‌گیری ریسک سیستماتیک اوراق بهادار که نمی‌توان آن را از طریق ایجاد تنوع کاهش داد یا از بین برد. در خصوص انواع ریسک در قسمت‌های بعد توضیح کاملی ارائه خواهد شد. بتا معیار نسبی ریسک یک سهام با توجه به پرتفوی بازار تمامی سهام‌ها است. بتا شیب خط رگرسیون است که بازده اوراق بهادار را با اوراق بهادار موجود در بازار مرتبط می‌سازد. اگر شیب این رابطه برای اوراق بهادار خاصی دارای زاویه ۴۵ درجه باشد (مانند شیب اوراق بهادار B در شکل الف) در آن صورت بتا برابر ۱ است. یعنی در صورت تغییر یک درصد بازده بازار به طور متوسط بازده این اوراق بهادار یک درصد تغییر خواهد کرد.



در شکل الف، بتای ۱/۵ برای اوراق بهادار A نشان دهنده این است که نوسان‌پذیری بازده اوراق بهادار A، به طور متوسط، ۱/۵ برابر بیشتر از بازده بازار است. به طور خلاصه، بتای بازار برابر یک است. سهام‌هایی که بتای آنها از یک بیشتر باشد سهام‌های پر ریسکی هستند که پراکندگی بازده آنها زیاد است و برعکس سهام‌هایی که بتای آنها کمتر از یک باشد سهام‌های کم ریسکی هستند که پراکندگی بازده آنها کمتر است. با استفاده از بتا می‌توان سهام‌های مختلف را رتبه بندی کرد.

### رابطه ریسک و بازده سرمایه‌گذاری

اصولاً رابطه مستقیمی بین ریسک و بازده مورد انتظار هر نوع سرمایه‌گذاری وجود دارد به عبارت دیگر هر چه میزان احتمال عدم دستیابی به بازده مورد انتظار یا ریسک اوراق بهادار بیشتر باشد، سرمایه‌گذاران انتظار بازده بیشتری دارند چرا که سرمایه‌گذاران منطقی عمل می‌کنند و ذاتاً از ریسک گریزانند و برای اینکه ریسک را قبول کنند بازده مورد انتظار بالاتری نیز می‌طلبند. شخص سرمایه‌گذار همواره در پی آن است تا در اقلامی از دارایی‌ها سرمایه‌گذاری کند که بیشترین بازده و کمترین ریسک را داشته باشد. اگر چه همه سرمایه‌گذاران ریسک را نمی‌پسندند ولی آنان از لحاظ درجه گریز از ریسک، با دیگران متفاوتند. بعضی از آنان بسیار محافظه کارند و به

سختی حاضرند خود را در معرض خطر قرار دهند ولی برخی دیگر حاضر به پذیرش ریسک می‌باشند و برای دسترسی به ثروت بیشتر سرمایه‌گذاری‌های پر مخاطره را قبول می‌کنند.

### سرمایه‌گذاری در مقابل سفته بازی

به هر عملی که فرد بخواهد با استفاده از نوسانات قیمت در طول زمان کوتاه، سود بدست بیاورد، سفته بازی گفته می‌شود. به عنوان مثال اگر شما پیش‌بینی کنید که طلا در ماه آینده گران می‌شود، هم اکنون طلا می‌خرید و در ماه آینده می‌فروشید و سود بدست می‌آورید. به این عمل سفته بازی و به فردی که چنین عملی را انجام می‌دهد سفته باز گفته می‌شود. سفته بازی بیشتر در بازار سهام، اوراق قرضه و ارز صورت می‌گیرد.

با مقایسه تعریف سفته‌بازی و سرمایه‌گذاری مشخص می‌شود، که سرمایه‌گذاری دید بلند مدت‌تری نسبت به سفته بازی دارد و سرمایه‌گذار به دنبال سودهای مقطعی و کوتاه مدت ناشی از نوسانات قیمت بازار نیست. پس شخص سرمایه‌گذار همواره باید به این موضوع توجه داشته باشد و در مقابل نوسانات مقطعی، عکس العمل نشان ندهد.

### دو اصل اساسی در سرمایه‌گذاری

دو مفهوم کلیدی در ادبیات مالی وجود دارد که تمام مباحث مدیریت سرمایه‌گذاری بر اساس این دو اصل می‌باشند:

- ۱- ارزش یک ریال امروز، بیشتر از یک ریال فرداست. (ارزش زمانی پول)
- ۲- یک ریال مطمئن، با ارزش تر از یک ریال نامطمئن است. (ریسک‌گریزی)

### بورس اوراق بهادار تهران

#### تعریف بورس اوراق بهادار

بورس اوراق بهادار به معنی یک بازار متشکل و رسمی سرمایه است که در آن خرید و فروش اوراق بهاداری از قبیل: سهام شرکت‌ها، اوراق قرضه، اوراق مشارکت، حق تقدم خرید سهام و... تحت ضوابط، قوانین و مقررات خاصی انجام می‌شود. بورس اوراق بهادار، مرکز جمع آوری پس اندازها و نقدینگی بخش خصوصی به منظور تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری بلند مدت است و از سوی دیگر، مرجع رسمی و مطمئنی است که دارندگان پس اندازهای راكد، می‌توانند محل نسبتاً مناسب و ایمنی سرمایه‌گذاری را جستجو کرده و وجوه مازاد خود را برای سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها به کار اندازند.

واژه "بورس" از نام خانوادگی شخصی بنام «واندر بورس» اخذ شده که در اوایل قرن پانزدهم در شهر بروژ در بلژیک می‌زیسته و صرافان شهر در مقابل خانه او گرد می‌آمدند و به داد و ستد کالا، پول و اوراق بهادار می‌پرداختند. اولین بورس اوراق بهادار جهان، در اوایل قرن هفدهم در شهر آمستردام تشکیل گردید و کمپانی معروف استعماری «هند شرقی» سهام خود را در آن بورس عرضه نمود.

### تأسیس بورس اوراق بهادار تهران

بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۳۴۶ تأسیس گردید. طبق اساسنامه، هدف از تأسیس بورس اوراق بهادار تهران تجهیز پس‌اندازهای خصوصی و تخصیص آن به سرمایه‌گذاری صنعتی و تولیدی می‌باشد.

### سازمان بورس

طبق ماده ۱ قانون تأسیس بورس اوراق بهادار، بورس اوراق بهادار تهران بازار خاصی تعریف شده است که در آن داد و ستد اوراق بهادار توسط کارگزاران بورس و طبق مقررات قانونی انجام می‌شود. اوراق بهادار مجاز برای معامله عبارتند از: سهام، گواهی حق تقدم، اوراق قرضه دولتی، شرکت‌ها و شهرداریها.

ارکان بورس اوراق بهادار تهران عبارتند از: شورای بورس، هیأت پذیرش اوراق بهادار، سازمان کارگزاران بورس و هیأت داوری بورس

۱- شورای بورس: شورای بورس عالی ترین مرجع تصمیم‌گیری در بورس است. اعضای شورای بورس عبارتند از: دادستان کل کشور یا معاون او، رئیس کل بانک مرکزی یا قائم مقام او، معاون وزیر اقتصاد، خزانه داری کل، نماینده اتاق بازرگانی، رئیس هیئت مدیره بورس و سه شخصیت مالی و اقتصادی.

وظایف شورای بورس، نظارت بر اجرای قانون، تصویب آیین نامه‌ها و قوانین بورس می‌باشد.

۲- هیئت پذیرش اوراق بهادار: این هیئت وظیفه پذیرش یا رد شرکت‌ها در بورس را دارد. اعضای هیئت مدیره پذیرش عبارتند از: قائم مقام بانک مرکزی، رئیس هیئت مدیره بورس، نماینده اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران، دو نفر حسابدار خبره.

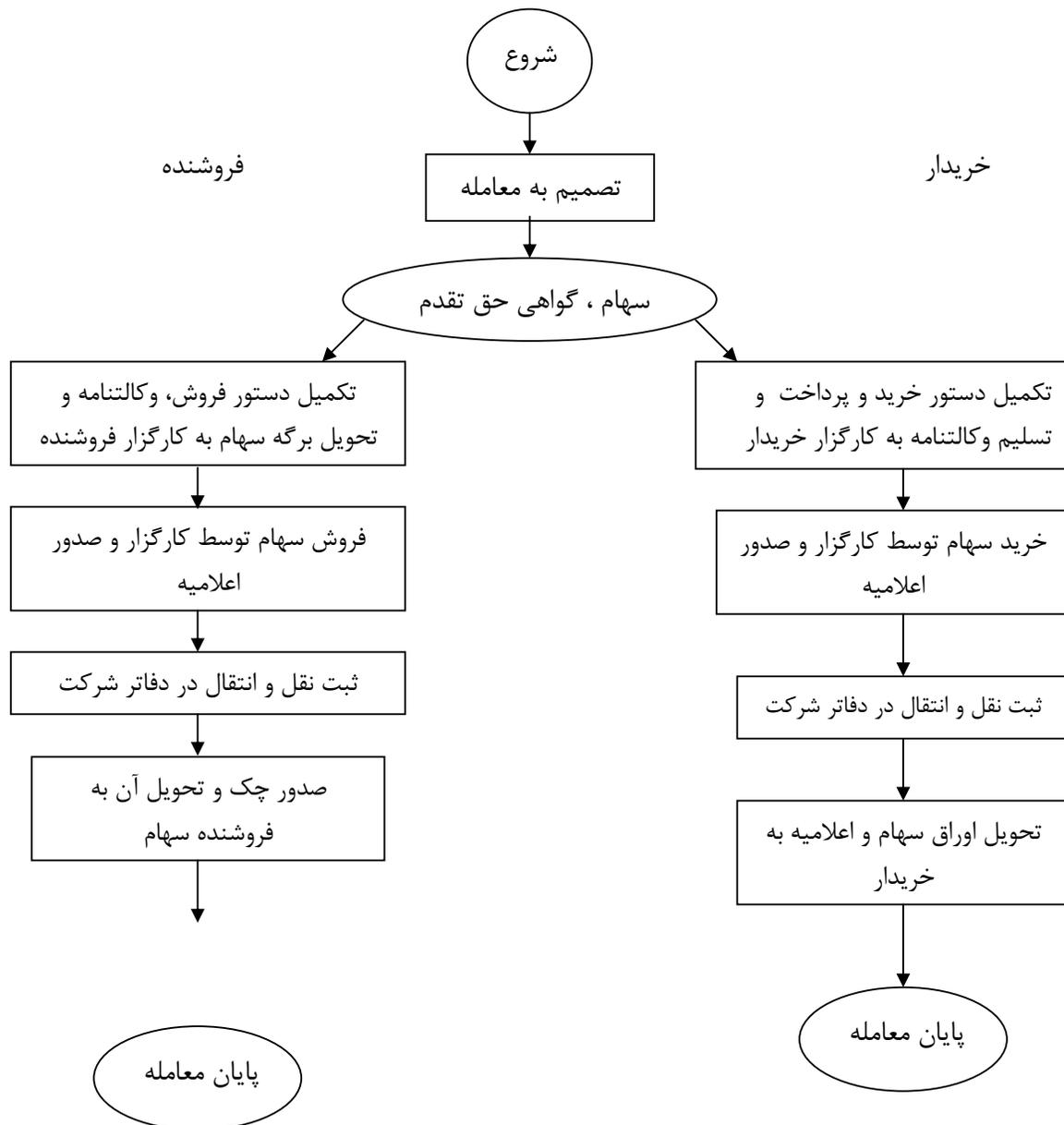
۳- سازمان کارگزاران بورس: اعضای این سازمان، کارگزاران بورس هستند که وظیفه این سازمان ایجاد شرایط و امکانات خرید یا فروش اوراق بهادار است. اعلام قیمت‌های اوراق بهادار، گردآوری اطلاعات برای مشتریان، نظارت بر روابط بین مشتریان و کارگزاران از جمله وظایف آنهاست.

۴- هیئت داوری بورس: اعضای این هیئت عبارتند از: نماینده وزارت دادگستری به عنوان رئیس، نماینده شورای بورس و نماینده اتاق بازرگانی. از جمله وظایف این هیئت رفع اختلاف بین کارگزاران با مشتری است.

## تالار اصلی و تالار فرعی

تالار اصلی تالاری است که در آن سهام شرکت‌هایی که موفق به انطباق خود با قوانین سازمان بورس شده‌اند معامله می‌شوند. تالار فرعی، تالاری است که شرکت‌ها ابتدا در آن پذیرفته می‌شوند و در آن تالار آزمایش می‌شوند. اگر توانستند خود را با قوانین تطبیق دهند در تالار اصلی پذیرفته می‌شوند.

### عملیات خرید و فروش سهام در بورس اوراق بهادار تهران



## انواع سفارش

در بورس اوراق بهادار تهران دو نوع سفارش «دستور» امکان دارد که عبارتند از :

۱) سفارش با قیمت باز: در این نوع سفارش، خریدار یا فروشنده تعیین قیمت را به کارگزار واگذار می‌نماید تا او با توجه به قیمت‌های بازار به بهترین قیمت خریداری کند یا بفروشد. برای خریدار بهترین قیمت پائین ترین قیمت موجود و برای فروشنده بالاترین قیمت موجود، بهترین قیمت می‌باشد.

۲) سفارش با قیمت محدود: در این نوع سفارش خریدار یا فروشنده، حداکثر یا حداقل قیمتی را برای معامله‌های سهام خود تعیین می‌کنند. و کارگزار دارای دستور معامله با قیمت محدود است. در ایران عمدتاً دستور (سفارش) به شکل بهترین قیمت (قیمت باز) داده می‌شود. البته توصیه می‌شود در صورتی که سرمایه‌گذاران می‌خواهند از نوسان قیمت در امان بمانند دستورهای خرید و فروش با قیمت محدود بدهند و در صورتی که می‌خواهند سهمی را حتماً در یک روز خاص خریداری کنند دستور خرید با قیمت باز بدهند.

### ساعات معامله‌های بورس اوراق بهادار تهران :

معاملات بورس اوراق بهادار تهران (و بورس‌های منطقه‌ای که همه به صورت یکپارچه و منسجم عمل می‌کنند) پنج روز در هفته، به استثنای روزهای تعطیل و پنجشنبه‌ها، از ساعت ۹ تا ۱۲:۳۰ انجام می‌شود. در صورت لزوم تغییر ساعات معامله‌ها، ساعات جدید، پس از تصویب هیأت مدیره بورس آگهی خواهد شد.

### حد نوسان قیمت :

قیمت‌های بیشتر سهام در بورس اوراق بهادار تهران تنها می‌توانند در یک دامنه ۱۰ درصدی (۵ درصد مثبت و ۵ درصد منفی) نسبت به قیمت روز معامله قبل نوسان داشته باشند. بنا بر تصمیم ناظر بازار برای برخی از سهام که از نقد شوندگی مناسبی برخوردار هستند دامنه نوسان ۲۰ درصد می‌باشد. (۱۰ درصد مثبت و ۱۰ درصد منفی) البته اگر نماد سهمی بعد از مجمع عمومی عادی و فوق‌العاده و پس از تعدیل EPS مجدداً باز گردد می‌تواند به هر اندازه‌ای نسبت به آخرین قیمت معامله نوسان داشته باشد.

## حجم مبنا

در بورس اوراق بهادار تهران برای اینکه از رشد ناگهانی قیمت‌ها توسط سفته‌بازان کاسته شود قانونی به نام حجم مبنا اعمال شده است که طبق این قانون برای اینکه قیمت یک سهم بتواند در محدوده مجاز نوسان قیمت در یک روز تغییر کند تعداد معاملات آن سهم در آن روز باید به اندازه حجم مبنا باشد تا نوسان قیمت اعمال شود و قیمت سهام ۵ درصد تغییر مثبت یا منفی داشته باشد. در غیر این صورت قیمت پایانی متناسب با حجم سهام معامله شده (در دامنه ۵ درصد) تغییر می‌یابد فرمول حجم مبنا به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$\text{تعداد کل سهام شرکت} * 0.0008 = \text{حجم مبنا}$$

البته قانون فوق کاملاً به صورت تجربی تعیین شده است و مبنای علمی ندارد همچنین قانون فوق در مورد بعضی از سهام‌ها اعمال نمی‌شود (به دلیل عدم تعادل عرضه و تقاضا و یا کند شدن شدید تغییرات قیمت) که می‌توان لیست آنها را از سایت [www.tsesc.com](http://www.tsesc.com) گرفت.

## شاخص قیمت سهام

متداولترین نقطه شروع برای سرمایه‌گذاران در موقع خرید سهام، بررسی روند تغییرات قیمت سهام می‌باشد. شاخص قیمت سهام در بورس تهران از اول سال ۱۳۶۹ شروع و بنام تیپکس (TEPIX) در سطح بین‌المللی شناخته شده که علامت اختصاری (Tehran Price Index) می‌باشد. نظر به اینکه شاخص قیمت سهام به صورت موزون براساس ارزش جاری سهام منتشره محاسبه می‌شود بنابراین شاخص قیمت سهام، روند تغییرات ارزش جاری سهام را نشان می‌دهد. فرمول محاسباتی شاخص قیمت سهام در بورس تهران مبتنی بر فرمول لاسپیرز می‌باشد که عبارتست از :

$$\text{TEPIX} = \frac{100 * \text{ارزش جاری سهام منتشره شرکت‌های پذیرفته شده}}{\text{ارزش سهام منتشره شرکت‌های پذیرفته شده در سال پایه}}$$

## سهام عادی

طبق قانون تجارت شرکت‌های سهامی عام شرکت‌هایی هستند که سرمایه آنها به سهام تقسیم شده و قسمتی از سرمایه شرکت از طریق فروش سهام به مردم تأمین می‌شود. طبق تعریف همین قانون، سهم قسمتی از سرمایه شرکت سهامی است که مشخص کننده میزان مشارکت و تعهدات و منافع صاحب آن در شرکت سهامی، می‌باشد. ورقه سهم نیز، سند قابل معامله‌ای است که نماینده تعداد سهامی است که صاحب آن در شرکت سهامی دارد.

تعاریفی که در بالا به آنها اشاره شد تعاریفی است که قانون تجارت مصوب ۱۳۱۱/۱۲/۱۳ آنها را تعریف و تبیین نموده است. اما سهام عادی از حیث سرمایه‌گذاری در بازار بورس ایران اهمیت زیادی دارد که در ادامه به بررسی آن می‌پردازیم.

## ویژگی‌های سهام عادی

### الف - ویژگی‌های عمومی سهام :

سهام عادی دلالت بر حقوق صاحبان سهام در شرکت دارد. سهامداران مالکین شرکت هستند و بعد از پرداخت مطالبات اوراق با درآمد ثابت (مثل سهام ممتاز و اوراق قرضه) بر باقیمانده دارایی‌ها مالکیت دارند. در خلال انحلال شرکت، وقتی که سایر مطالبات پرداخت شد بقیه داراییها به سهامداران سهام عادی تعلق می‌گیرد. چون حقوق صاحبان سهام عادی پس از پرداخت سایر مطالبات پرداخت می‌شود از آن جهت به سهام عادی، مطالبات باقیمانده شرکت نیز گفته می‌شود. دارندگان سهام عادی، به عنوان مالکین، در اصل کنترل شرکت را در اختیار دارند. سهامداران در مجمع عمومی سالیانه (که تعریف آن را در ادامه خواهیم داشت) شرکت می‌کنند و به مسائل عمده شرکت از قبیل انتخاب هیئت مدیره و سایر موارد رأی می‌دهند. سهامداران همچنین دارای مسئولیت محدود هستند به این معنی که سهامداران نمی‌توانند بیشتر از سرمایه‌گذاری خود در شرکت متضرر شوند. در مواقع مشکلات مالی، طلبکاران فقط به داراییهای شرکت متوسل می‌شوند و سهامداران در این شرایط محفوظ هستند این شاید بزرگترین مزیت شرکت سهامی و عامل موفقیت آن باشد.

### مجمع عمومی

مجمع عمومی جلساتی رسمی می‌باشد که با حضور سهامداران و یا نمایندگان آنان در زمان‌های مشخصی از حیات شرکت تشکیل می‌شود تا در آن، در خصوص مسائل گوناگون شرکت تصمیم‌گیری نمایند. در مجمع تصمیم‌گیری از طریق آرای سهامداران انجام می‌شود و هر کس نسبت به تعداد سهامی که دارد حق رأی و اظهار نظر دارد.

### انواع مجمع عمومی

طبق ماده ۷۳ قانون تجارت ایران در خصوص شرکت‌های سهامی ۳ نوع مجمع وجود دارد که به ترتیب عبارتند از:

۱- مجمع عمومی مؤسس

۲- مجمع عمومی عادی

۳- مجمع عمومی فوق‌العاده

### مجمع عمومی مؤسس

همانطور که از نام این نوع مجمع می‌توان فهمید، این مجمع جلسه‌ای است که در آغاز تأسیس شرکت‌های سهامی تشکیل می‌شود و بعد از اینکه این مجمع با شرایط پیش‌بینی شده در قانون تشکیل شد و به وظایف زیر رسیدگی کرد دیگر تشکیل نمی‌شود این وظایف عبارتند از :

۱- رسیدگی به گزارش موسسین و تصویب آن و همچنین احراز پذیره‌نویسی کلیه سهام شرکت و تأدیة مبالغ لازم

۲- تصویب طرح اساسنامه شرکت و در صورت لزوم اصلاح آن (اساسنامه سندی است که مؤسسان و بنیانگذاران یک شرکت برای گرفتن اجازه تأسیس، راه اندازی و بهره‌برداری مؤسسه آن را تهیه و در سازمان ثبت شرکت‌ها به ثبت می‌رسانند. اساس و پایه اساسنامه‌ها معمولاً یکنواخت است و شامل حقوق کلی صاحبان سهام و حقوق خاص آنها به عنوان مالکین انفرادی مؤسسه است.)

۳- انتخاب اولین مدیران و بازرسان شرکت و تعیین روزنامه کثیرالانتشاری که هر گونه دعوت و اطلاعیه بعدی برای سهامداران تا تشکیل اولین مجمع عمومی عادی با آن منتشر خواهد شد.

### مجمع عمومی عادی

این مجمع طبق قانون باید سالی یک بار که زمان آن در اساسنامه پیش‌بینی شده است برای رسیدگی به ترازنامه و حساب سود و زیان سال مالی قبل و صورت دارایی و مطالبات و دیون شرکت و صورت حساب دوره عملکرد سالیانه شرکت و رسیدگی به گزارش مدیران و بازرسان یا بازرسان و سایر امور مربوط به حساب‌های سال مالی تشکیل شود. تقسیم سود و اندوخته بین صاحبان سهام فقط پس از تصویب مجمع عمومی جایز خواهد بود. هر کس قبل از برگزاری مجمع عمومی عادی، سهامدار یک شرکت باشد سود تقسیمی مصوب حق او خواهد بود. برای مثال اگر آقای علوی سهام شرکت ایران خودرو را در تاریخ ۸۴/۴/۲۰ خریداری کرده باشد و مجمع در تاریخ ۸۴/۴/۲۹ برگزار گردد آقای علوی حق مطالبه هر مقدار سود تقسیمی مصوب در مجمع عادی سالیانه در تاریخ ۸۴/۴/۲۹ را خواهد داشت و برعکس اگر آقای علوی سهام خود را قبل از برگزاری مجمع عادی سالیانه بفروشد هیچ گونه حقی نسبت به سود آن سال (سال مالی ۸۳) نخواهد داشت. حتی اگر سهام آن را در طول سال ۸۳ نیز در اختیار داشته باشد چون ملاک برای تقسیم سود مالکیت در زمان مجمع است.

در مجمع عمومی عادی حضور دارندگان اقلاً بیش از نصف سهامی که حق رأی دارند ضروری است. در مجمع عمومی عادی تصمیمات همواره با اکثریت نصف به علاوه یک آراء حاضر در جلسه رسمی، معتبر خواهد بود مگر در مورد انتخاب مدیران و بازرسان که اکثریت نسبی کافی خواهد بود.

اگر یکی از موضوعات مجمع عادی انتخاب مدیران باشد، برای رأی‌گیری، از رأی‌گیری تجمعی استفاده می‌شود. به این معنی که حق هر رأی دهنده برابر حاصلضرب تعداد آرای هر رأی دهنده

( تعداد سهامی که دارد) در عدد مدیرانی که باید انتخاب شوند، می‌باشد. وجود حق رأی تجمعی (انباشته) گروه‌های اقلیت را قادر می‌سازد با اختصاص تمامی رأی خود به یک یا چند نفر، مدیر مورد نظر خود را انتخاب کنند. از طریق حق رأی تجمعی، همچنین عدم حضور تعدادی از سهامداران در مجمع عمومی و پراکندگی سهامداران جزء، امکان کنترل مؤثر شرکت با تعداد سهام کم امکان‌پذیر می‌شود. تعداد آرای لازم برای انتخاب اعضای مورد نظر در هیأت مدیره به شرح زیر قابل محاسبه است :

$$+1 \text{ تعداد آرای حاضر در مجمع} * d = \text{تعداد آرای لازم برای انتخاب } d$$

$$+1 \text{ تعداد اعضای هیئت مدیره}$$

مثال : تعداد سهام شرکتی ۱۲۰,۰۰۰ سهم و اعضای هیأت مدیره آن پنج نفر باشد. تعداد آرای لازم برای انتخاب ۱ عضو هیأت مدیره حداقل چقدر است؟

$$\text{تعداد آرای لازم} = \frac{1 \times 120000}{5+1} + 1 = 20001$$

ملاحظه می‌کنید که به جای ۲۴,۰۰۰ حق رأی، فقط ۲۰۰۰۱ رأی لازم است. البته در اینجا فرض شده که همه سهامداران در مجمع حاضر باشند. در این مثال اگر تعداد آرای حاضر در مجمع ۵۰٪ کل آرا باشد حق رأی لازم به شرح زیر خواهد بود :

$$\text{تعداد آرای لازم} = \frac{1 \times 60000}{5+1} + 1 = 10001$$

بسیار از سرمایه‌گذاران به این موضوع علاقه‌مند هستند که یکی از اعضای هیئت مدیره به انتخاب آنان باشد.

قبل از تشکیل مجمع عمومی، هر صاحب سهمی که مایل به حضور در مجمع عمومی باشد باید با ارائه ورقه سهم یا تصدیق موقت سهم متعلق به خود، به شرکت مراجعه و ورقه ورود به جلسات را دریافت کند. فقط سهامدارانی حق ورود به مجمع را دارند که ورقه ورودی دریافت کرده باشند.

### مجمع عمومی فوق‌العاده

این مجمع برای تصمیم‌گیری در مورد هرگونه تغییر در مواد اساسنامه یا در سرمایه شرکت یا انحلال شرکت قبل از موعد، برگزار می‌گردد. در مجمع عمومی فوق‌العاده دارندگان بیش از نصف سهامی که حق رأی دارند باید حاضر باشند. تصمیمات این مجمع همواره به اکثریت دو سوم آراء حاضر در جلسه رسمی معتبر خواهد بود.

در کلیه مجامع، دعوت صاحبان سهام برای تشکیل مجامع عمومی باید از طریق نشر آگهی در روزنامه کثیرالانتشاری که آگهی‌های مربوط به شرکت در آن نشر می‌گردد به عمل آید. فاصله بین نشر دعوت نامه مجمع عمومی و تاریخ تشکیل آن حداقل ده روز و حداکثر چهار روز خواهد بود.

## ب- ویژگی‌های خاص

### ارزش اسمی (Par Value)

ارزش اسمی هر سهم مبلغی است که بر روی برگه سهم نوشته شده که طبق قانون تجارت ایران - ماده ۲۹ در شرکت‌های سهامی عام، حداکثر مبلغ اسمی هر سهم ده هزار ریال است. تقریباً تمامی سهام‌های منتشره در ایران دارای ارزش اسمی ۱۰۰۰ ریال می‌باشند که این رقم می‌تواند متفاوت از قیمتی که در بازار معامله می‌شود باشد. با ضرب تعداد سهام‌های منتشره یک شرکت سهامی عام در ارزش اسمی میزان سرمایه آن شرکت محاسبه می‌گردد. البته این میزان سرمایه به عنوان بخشی از حقوق صاحبان سهام می‌باشد.

### ارزش بازار

عبارتست از قیمت اوراق بهادار که در بازارهای مالی تعیین می‌شود. ارزش بازار سهام متغیری است از علایق سرمایه‌گذاران و به وسیله عرضه و تقاضا تعیین می‌گردد. ارزش بازار کل برای شرکت از طریق ضرب قیمت بازار هر سهم در تعداد سهام منتشر شده بدست می‌آید و نشان دهنده ارزش کل شرکت در بازار است.

### سود هر سهم (EPS)

شرکت پس از اینکه تمام هزینه‌های خود را پرداخت کرد به سود قبل از کسر مالیات می‌رسد. در اینجا بسته به نوع شرکت و قوانین مالیاتی در خصوص آن نوع شرکت، پس از اعمال نرخ مالیات و کسر سهم مالیاتی شرکت، به سود خالص می‌رسیم. از تقسیم سود خالص بر تعداد سهام منتشر شده شرکت، سود هر سهم بدست می‌آید که در مورد نحوه تقسیم آن در مجمع عمومی عادی سالیانه شرکت، تصمیم‌گیری می‌شود.

### سود تقسیمی (Dividends) یا سود نقدی

سود تقسیمی هر سهم آن بخشی از سود هر سهم می‌باشد که به سهامداران پرداخت می‌شود. سود تقسیمی تنها پرداخت نقدی است که تقریباً به طور منظم به سهامداران پرداخت می‌شود. میزان سود تقسیمی توسط هیئت مدیره تعیین و در مجمع عادی سالیانه به تصویب سهامداران می‌رسد. البته طبق قانون تجارت ایران (ماده ۹۰ قانون تجارت) برای سود تقسیمی حداقل ده درصد سود هر سهم (در صورت وجود) در نظر گرفته شده است و همه شرکت‌های سهامی مجبورند در صورت وجود سود در یک سال مالی حداقل ۱۰ درصد آن را به سهامداران پرداخت نمایند.

## حقوق سهامداران عادی

سهامداران عادی از حقوق زیر برخوردارند :

- ۱- حق دریافت سود سهام
- ۲- حق دریافت باقیمانده داراییها در زمان انحلال شرکت
- ۳- حق رأی (قابل واگذاری از طریق وکالتنامه)
- ۴- حق تقدم در خرید سهام عادی جدید قبل از فروش آن به عموم. با اعمال این حق، سهامداران خواهند توانست درصد مالکیت خود را در شرکت حفظ کنند.
- ۵- حق دریافت ورقه سهام که مدرک مالکیت سهامدار در شرکت است. با ورقه سهام، سهامدار قادر به فروش دارایی خود خواهد بود.
- ۶- حق نظارت بر شرکت از طریق حسابرس و بازرس قانونی.

## بازده سهام عادی

بازده سهام عادی از دو بخش تشکیل می‌شود :

الف - سود دریافتی (Yield) و ب - سود (زیان) سرمایه (Capital Gain/Loss).

الف- سود دریافتی : مهم‌ترین جزء بازده سهامی عادی، سود تقسیمی می‌باشد که به صورت وجه نقد در پایان دوره مالی به سهامداران پرداخت می‌شود. بازده سود نقدی (دریافتی) از تقسیم سود نقدی (دریافتی) بر قیمت خرید سهام عادی بدست می‌آید. به عنوان مثال اگر فرد A، سهامی را به قیمت ۱۵۰۰ ریال خریداری کرده باشد و بعد از طی یک دوره مالی، ۴۵ ریال سود نقدی کسب کند، بازده سود نقدی او درصد  $0.3 = \frac{45}{1500}$  خواهد شد.

ب- سود (زیان) سرمایه

دومین جزء بازده سهام عادی، سود (زیان) سرمایه است. به این جزء که ناشی از افزایش (کاهش) قیمت بازار سهام می‌باشد سود (زیان) سرمایه (Capital Gain) می‌گویند. برای محاسبه بازده سود (زیان) سرمایه قیمت سهام در ابتدای دوره را از قیمت روز سهام (قیمت فروش) کسر و بر قیمت سهم در ابتدای دوره (قیمت خرید سهم) تقسیم میکنند.

به طور کلی بازده سهام عادی را می‌توان به صورت زیر نشان داد:

بازده سود (زیان) سرمایه + بازده سود تقسیمی = TR بازده کل سهام عادی

$$TR = \frac{D + P_1 - P_0}{P_0}$$

D = سود تقسیمی

$P_1$  = قیمت فروش سهام (قیمت در انتهای دوره سرمایه‌گذاری)

$P_0$  = قیمت خرید سهام (قیمت در ابتدای دوره سرمایه‌گذاری)

فرمول فوق در صورتی صحیح است که اولاً هیچ‌گونه هزینه معامله در خرید و فروش سهام وجود نداشته باشد و ثانیاً در طول دوره سرمایه‌گذاری شرکت افزایش سرمایه نداده باشد. همانطور که می‌دانیم در ایران ۰/۵۵ درصد ارزش معامله، هزینه معاملات خرید و ۱/۱۵ درصد، هزینه معاملات فروش می‌باشد. با لحاظ کردن هزینه‌های معاملات خواهیم داشت :

$$TR = \frac{D + P_1(1 - \alpha_1) - P_0(1 + \alpha_0)}{P_0(1 + \alpha_0)}$$

$\alpha_1$  = درصد هزینه معاملات خرید

$\alpha_0$  = درصد هزینه معاملات فروش

از سوی دیگر اگر شرکت در میان دوره،  $X$  درصد افزایش سرمایه نقدی داده باشد فرمول محاسبه بازده سهام عادی به صورت زیر محاسبه می‌گردد. در اینجا با توجه به شرایط ایران، فرض شده است که قیمت سهام جدید ۱۰۰۰ ریال می‌باشد.

$$TR = \frac{(1+x)D + (1+x)P_1 - P_0 - x(1000)}{P_0 + x(1000)}$$

$X$  = درصد افزایش سرمایه

### ریسک سهام عادی

همانطور که در قسمت‌های قبل بحث شد ریسک به طور کلی احتمال آن است که بازده واقعی متفاوت از بازده مورد انتظار باشد. منبع چنین اختلافی عدم دستیابی به سود تقسیمی و یا عدم رشد قیمت به نحوی که مورد انتظار می‌باشد، است. نیروهایی که به انحرافات در بازده تأثیر می‌گذارند عوامل ریسک را تشکیل می‌دهند. ریسک سهام عادی را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد:

۱- ریسک سیستماتیک

۲- ریسک غیر سیستماتیک

۱- ریسک سیستماتیک : اشاره به نوعی تغییرپذیری در بازده دارد که توسط عواملی که قیمت تمام اوراق بهادار را تحت تأثیر قرار می‌دهد ایجاد می‌شود. این ریسک بر بازده تمام سهم‌های بازار تأثیر دارد و در هر شرایطی وجود دارد و نمی‌توان از طریق ایجاد تنوع در سبد سهام آن را از بین برد.

از مهمترین عوامل ریسک سیستماتیک، ریسک بازار است. ریسک بازار آن قسمت از ریسک کل اوراق بهادار است که مربوط به نوسانات کلی بازار سهام است. ریسک بازار به وسیله واکنش سرمایه‌گذاران به وقایع و حوادث مشهود و نامشهود ایجاد می‌شود. منشأ این نوع ریسک نیروهای وسیعی هستند که مستقل از اوراق بهادار است. برای مثال وقتی خبر قتل کندی، رئیس جمهور آمریکا، به تالار بورس اوراق بهادار نیویورک رسید، شاخص داوجونز به شدت سقوط کرد. به طور کلی ریسک بازار تنها ریسک مهمی است که بر روی تغییرات قیمت سهام عادی تأثیر می‌گذارد. ریسک تغییرات سیاسی (مانند مسئله آژانس بین‌المللی انرژی اتمی)، ریسک تغییرات نرخ بهره و ریسک تغییرات نرخ تورم نیز از سایر انواع ریسک سیستماتیک می‌باشند.

۲-ریسک غیر سیستماتیک: ریسک غیر سیستماتیک بخشی از ریسک کلی است که مختص یک شرکت یا صنعت می‌باشد و بیانگر آن قسمت از تغییرپذیری در بازده کل سهام است که به تحولات عمومی اقتصاد بستگی ندارد. دو دسته از عوامل ایجاد این نوع ریسک، ریسک تجاری و مالی می‌باشد که در ادامه به بررسی آنها می‌پردازیم.

**ریسک تجاری (Business Risk):** ریسک تجاری عبارت از ریسک عدم موفقیت در رسیدن به اهداف تجاری مورد نظر به خاطر اتخاذ استراتژی‌های نامناسب، نداشتن منابع کافی یا به واسطه تغییر در شرایط محیط اقتصادی یا رقابتی است. ریسک تجاری ریسک فعالیت در یک صنعت یا محیط خاص را شامل می‌شود. علت این نوع ریسک می‌تواند افزایش رقباتی شرکت و احتمال کاهش تقاضا برای محصولات شرکت، کاهش فروش شرکت و به تبع آن کاهش سود شرکت باشد. رقابت خارجی نیز هنگامی که رقباتی بتوانند کالای مشابهی با قیمت ارزان‌تر و کیفیت بالاتر تولید کنند نیز از عوامل تأثیرگذار بر ریسک تجاری است. ترکیب هزینه‌های شرکت (درجه اهرم عملیاتی) نیز از دیگر عوامل تأثیرگذار بر ریسک تجاری است. هر چه درجه اهرم عملیاتی بالاتر باشد ریسک تجاری نیز بالاتر خواهد بود. درجه اهرم عملیاتی را می‌توان به صورت درصد تغییرات سود قبل از بهره و مالیات تقسیم بر درصد تغییرات (فروش)، تعریف کرد. با استفاده از درجه اهرم عملیاتی می‌توان، درصد تغییراتی را که در سود قبل از بهره و مالیات به ازای یک درصد تغییر در فروش می‌دهد، محاسبه نمود. با استفاده از فرمول زیر می‌توان درجه اهرم عملیاتی را محاسبه کرد:

$$OL = \frac{Q(P-V)}{Q(P-V)-F}$$

$P$  = قیمت فروش هر واحد کالا

$V$  = هزینه متغیر هر واحد کالا

$F$  = هزینه ثابت شرکت که ارتباطی با حجم تولید ندارد و حتی در صورت عدم تولید نیز وجود دارد.

$Q$  = تعداد واحد تولید شده (فروش رفته)

برای مثال ، اگر درجه اهرم عملیاتی یک شرکت ۶ باشد می توان انتظار داشت که اگر فروش شرکت ۱۰ درصد افزایش ( کاهش ) یابد ، سود عملیاتی آن ۶۰ درصد افزایش ( کاهش ) می یابد.

**ریسک مالی (Financial Risk)** : عبارت است از ریسک استفاده از بدهی برای تأمین مالی دارائی های شرکت. استفاده از هزینه های ثابت مالی باعث می شود که سود هر سهم سهامداران، سود و زیان را اغراق آمیز نشان دهد که به آن اهرم مالی گفته می شود. به خاطر ریسک ناتوانی در بازپرداخت اصل و فرع بدهی توسط شرکت، تغییر پذیری در بازده شرکت، در اثر استفاده از اهرم مالی افزایش می یابد. به بیان روشنتر هر چه درجه اهرم مالی یک شرکت بزرگتر باشد ریسک مالی آن شرکت نیز بیشتر خواهد بود. با استفاده از فرمول زیر می توان درجه اهرم مالی را محاسبه کرد.

$$OL = \frac{Q(P-V)-F}{Q(P-V)-F-I}$$

$F$  = هزینه های ثابت غیر مالی (عملیاتی)

$I$  = هزینه های ثابت مالی

### ارزشیابی سهام عادی :

شیوه های ارزیابی و انتخاب سهام

معمولاً فنون ارزیابی سهام، به دو دسته تجزیه و تحلیل بنیادی و تجزیه و تحلیل فنی تقسیم می شوند.

#### ۱- تجزیه و تحلیل بنیادی

تحلیل اساسی یا بنیادی ، عبارتست از (( ارزیابی اطلاعات موجود در صورتهای مالی ، گزارشهای مربوط به صنعت و عوامل اقتصادی ، به منظور تعیین ارزش ذاتی شرکت )) . منظور از ارزش ذاتی ، ارزش واقعی یا اقتصادی شرکت است. چنانچه ارزش بازاری و ارزش واقعی شرکت برابر نباشند، میگویند که قیمت گذاری نادرست ، انجام شده است. بنیادگرایان در تلاشند تا تغییرات قیمت آتی سهام را با بررسی عواملی که مرتبط با ارزش های بازاری سهام میباشد ، پیش بینی نمایند. عوامل مذکور به یکی از سه دسته زیر تقسیم میشوند :

۱- شرایط اقتصادی و بازار ؛ همانند: چرخه های اقتصادی و سیاستهای مالی و پولی کشور

۲- شرایط صنعت ؛ همانند: درجه ثبات و شرایط رقابتی موجود .

۳- شرایط شرکت؛ همانند: وضعیت مالی ، محصولات ، مدیریت ، روابط نیروی کارو...

فنون ارزیابی سهام در این روش عبارتند از : مدل ارزش فعلی و ضریب قیمت به سود هر سهم یا (P/E). در این نوشتار برای ارزش گذاری سهام مدل ارزش فعلی را معرفی و راجع به آن بحث خواهیم کرد.

## ۲- تجزیه و تحلیل فنی یا تکنیکال :

در روش تحلیل بنیادی ، اصول ارزیابی با تمرکز بر اینکه کدام عوامل ارزش ها را تعیین میکنند و چرا ارزش ها تغییر می یابند ، استوار است. در حالی که تحلیلگر فنی ، بر پیش بینی اینکه چه زمانی ارزش ها تغییر مینمایند ، تمرکز دارد، تحلیل گران فنی معتقدند که میتوان تغییرات روابط بین عرضه و تقاضا را ، که در نتیجه روندهای پایدار برای هر سهم خاص یا کل بازار رخ میدهد ، شناسایی و پیش بینی نمود. مهم تر اینکه ، تحلیل گران فنی معتقدند وقتی که سرمایه گذاران با شرایط مشابهی که در گذشته رخ داده روبه رو می شوند ، به روش پیش بینی شده ای رفتار می نمایند . به دیگر سخن ، تاریخ تکرار میشود.

روش نموداری (chart analysis) یکی از روشهای تحلیل فنی است . کاربرد روش نموداری بر این فرض بنا شده است که از طریق مطالعه رفتار قیمت و حجم معامله سهام در گذشته ، میتوان قیمت آتی آنها را تعیین کرد. بنابراین شخصی که از این روش استفاده مینماید ، براساس تجزیه و تحلیل نمودار مربوط به حجم و قیمت ، سهم مورد نظر را خریداری میکند و یا به فروش میرساند. اغلب سفته بازان برای به دست آوردن سود کوتاه مدت از طریق افزایش قیمت سهام در کوتاه مدت ، از این روش استفاده می کنند و شرکت های سرمایه گذاری و سرمایه گذاران واقعی از روش بنیادین استفاده می کنند.

## روش ارزش فعلی

روش مرسوم محاسبه ارزش ذاتی سهام استفاده از تجزیه و تحلیل ارزش فعلی است. در روش ارزش فعلی، ارزش جریانهای آتی بازدهی که قرار است از سهام عادی دریافت شود با استفاده از نرخ تنزیل مناسبی (نرخ بازده مورد انتظار سرمایه گذاران) در زمان حال محاسبه می شود. این بدان معنی است که ارزش فعلی اوراق بهادار (سهام) برابر است با ارزش حال جریانهای نقدی آتی که سرمایه گذاران انتظار دارند از دارایی خود بدست آورند.

برای روشن تر شدن موضوع ارزش فعلی فرض کنید که شما یک سهم خریداری کرده اید و قرار است در پایان سال اول و دوم به ترتیب ۲۰۰۰ و ۴۰۰۰ ریال سود نقدی دریافت کنید. اگر بخواهیم ارزش فعلی (حال) عایدات شما را امروز محاسبه کنیم باید از فرمول زیر استفاده کنیم. در این فرمول  $K$  نرخ تنزیلی است که برای هر سرمایه گذار می تواند متفاوت باشد و  $D_n$  نیز سود نقدی دریافتی شما در سال  $n$  می باشد.

$$PV = \frac{D_n}{(1+k)^n}$$

برای ساده‌تر شدن مسأله فرض می‌کنیم همهٔ سرمایه‌گذاران نرخ ۱۷ درصد (نرخ اوراق مشارکت) را به عنوان نرخ تنزیل خود در نظر می‌گیرند. در این صورت ارزش فعلی عایدی سال اول و دوم به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$PV_1 = \frac{2000}{(1 + 0.17)^1} = 1709$$

$$PV_2 = \frac{4000}{(1 + 0.17)^2} = 2922$$

۴۶۳۱ ریال ارزش فعلی جریان نقدی کلی دو سال  $PV = 1709 + 2922$  برای اینکه سرمایه‌گذاران بتوانند از این معادله استفاده کنند باید مراحل زیر را انجام دهند:

۱- برآورد نرخ تنزیل یا نرخ بازده مورد انتظار

۲- برآورد مبلغ و زمان جریان نقدی آتی

### نرخ بازده مورد انتظار برای سهام عادی

همانطور که در قسمت ریسک و بازده گفته شد ریسک و بازده با یکدیگر رابطه‌ای مستقیم دارند و به تناسب افزایش ریسک، سرمایه‌گذاران انتظار بازده بالاتری نیز خواهند داشت. مثلاً در ایران حداقل نرخ بازده اوراق مشارکت (که اصل و فرع آن توسط بانک تضمین می‌گردد) ۱۷ درصد است. اوراق مشارکت ریسک ندارند و سرمایه‌گذار ایرانی می‌تواند بدون تحمل هیچ‌گونه ریسکی سالانه ۱۷ درصد بازده از راه سرمایه‌گذاری در اوراق مشارکت بدست بیاورد. حال اگر این سرمایه‌گذار بخواهد در دیگر دارایی‌های مالی که ریسک به همراه دارند سرمایه‌گذاری کند انتظار بازده بالاتری خواهد داشت که به این بازده اضافی صرف ریسک گفته میشود. رابطهٔ بین ریسک و بازده مورد انتظار را می‌توان طبق مدل قیمت‌گذاری داراییهای مالی (CAPM) به شکل زیر نشان داد:

$$R_i = R_f + (R_m - R_f)\beta$$

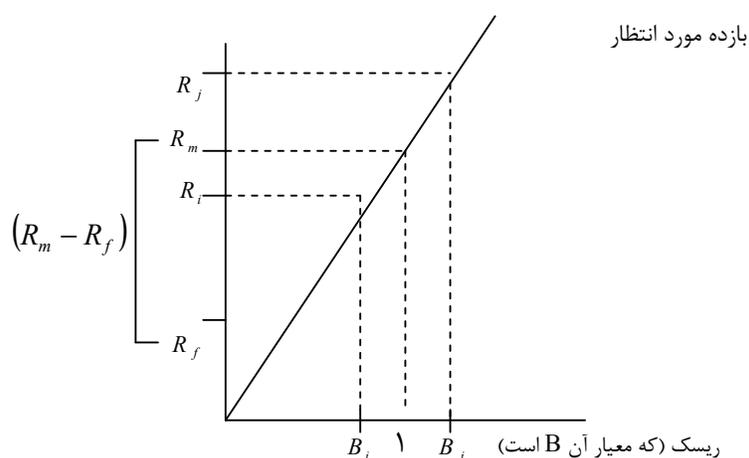
در این مدل  $R_i$  بازده مورد انتظار دارایی مالی  $i$  می‌باشد.  $R_f$  نرخ بازده یک قلم دارایی مالی بدون ریسک (مثلاً در ایران نرخ بازده اوراق مشارکت که سالیانه ۱۷ درصد می‌باشد) می‌باشد.  $R_m$  نرخ بازده مورد انتظار بازار می‌باشد.  $R_m$  را می‌توان برحسب عملکرد گذشته و حال بازار (بورس) تخمین زد.

$\beta$  نیز که قبلاً بدان اشاره شد شاخص ریسک سیستماتیک می‌باشد.  $\beta$  به بیان ساده‌تر به بررسی رابطهٔ بازده بازار و یک سهم (مجموعه‌ای از سهام) می‌پردازد.  $\beta$  یک سهم بیان می‌کند در صورت افزایش یا کاهش بازده بازار، بازده آن سهم چگونه تغییر خواهد یافت. مثلاً اگر  $\beta$  سهمی ۲ باشد

نشان دهنده این است که اگر بازده بازار به فرض ۳ واحد کاهش (افزایش) یابد، بازده این سهم ۶ واحد کاهش (افزایش) می‌یابد. اگر  $\beta$  سهمی کمتر از یک باشد آن سهم کم ریسک است و اگر بیشتر از یک باشد پر ریسک تلقی می‌شود.  $\beta$  را می‌توان با استفاده از روش‌های آماری محاسبه کرد که برای محاسبه آن آگاهی از فنون آماری مورد نیاز است و در این نوشتار بدان نمی‌پردازیم و تنها به خود فرمول محاسبه اکتفا می‌کنیم.

$$B = \frac{Cov(R_i, R_m)}{\sigma_m^2}$$

صرف ریسک (Risk Premium) بازده اضافی است که سرمایه‌گذار به خاطر وجود ریسک خواهان آن است و قسمت دوم مدل (CAPM) آن را نشان می‌دهد. نمودار زیر رابطه بین ریسک و بازده مورد انتظار را نمایش می‌دهد.



از روی نمودار فوق می‌توان مشاهده کرد که با افزایش درجه ریسک، بازده مورد انتظار افزایش می‌یابد. مثلاً از آنجا که سهم ۱ دارای  $\beta$  بیشتر از ۱ می‌باشد بازده مورد انتظار بالاتری نسبت به بازده بازار دارد.

### جریان‌ات نقدی مورد انتظار برای سهام عادی

عامل دیگری که جزء چهار چوب ارزش فعلی است، جریان‌ات نقدی مورد انتظار می‌باشد. برای بدست آوردن جریان‌ات نقدی آتی یک شرکت (که سهام آن را بررسی می‌کنیم) باید با توجه به موقعیت شرکت، توان و پتانسیل آن و سایر ملاحظات و همچنین سیاست تقسیم سود شرکت (که چقدر از سود هر سهم را به صورت نقدی پرداخت می‌کند)، سود تقسیمی هر سهم (DPS) را برای سال‌های آتی پیش‌بینی و محاسبه کنیم. هر چقدر که پیش‌بینی ما مبتنی بر واقعیات باشد، DPS محاسبه شده ارزش بیشتری برای امر قیمت‌گذاری سهام خواهد داشت.

پس از اینکه نرخ بازده مورد انتظار و جریانهای نقدی آتی هر سهم (DPSها) را محاسبه کردیم برای بدست آوردن ارزش فعلی و به تبع آن ارزش ذاتی هر سهم باید هر یک از جریانهای نقدی آتی را با نرخ بازده مورد انتظار تنزیل کنیم از آنجا که تعداد دورهها نامحدود می باشد اگر بخواهیم تک تک جریانهای نقدی را تنزیل کنیم به محاسبات فراوانی نیاز خواهیم داشت بنابراین از مدل گوردون که به نوعی ساده شده همان مدل تنزیل سود تقسیمی می باشد استفاده می کنیم.

$$\hat{P} = \frac{D_1}{k - g}$$

در این مدل  $D_1$  سود تقسیمی سال بعد می باشد که خود با نرخ رشدی برابر با  $g$  هر سال افزایش پیدا می کند. قبل از این که از این مدل استفاده کنیم باید به مفروضات آن توجه کنیم. اولین فرض این مدل آن است که سود تقسیمی امسال با نرخ رشد ثابتی در طول سالهای آتی افزایش پیدا می کند.

$$D_1 = D_0(1+g) \quad \text{یعنی}$$

$$D_2 = D_0(1+g)^2$$

$$D_n = D_0(1+g)^n$$

دومین فرض این مدل آن است که نرخ رشد سود تقسیمی ( $g$ ) کمتر از نرخ بازده مورد انتظار سهامداران ( $k$ ) می باشد.

برای محاسبه و تخمین  $g$  روشهای گوناگونی می توان بکار برد. مثلاً می توان از رشد سود خالص، رشد فروش و رشد EPS استفاده کرد. یک روش آن است که نرخ رشد سود سالهای مختلف را محاسبه کنیم و میانگین آن را به عنوان  $g$  در نظر بگیریم.

مثال: فرض کنید سود تقسیمی پرداختی شرکت الف به هر سهم ۵۴۰ ریال باشد و سرمایه گذاران انتظار دارند، این سود تقسیمی سالانه ۱۸ درصد رشد کند. از طرف دیگر  $\beta$  محاسبه شده برای این سهم ۰/۷۵ می باشد (سهم کم ریسکی می باشد). نرخ بازده مورد انتظار بازار ۳۸ درصد محاسبه شده مطلوبست ارزش ذاتی این سهم.

برای جواب دادن به سؤال فوق ابتدا لازم است نرخ بازده مورد انتظار این سهم را بدست آوریم.

$$K = R_f + (R_m - R_f)\beta$$

$$K = 0/17 + (0/38 - 0/17)0/75 = 32/75\%$$

سپس براساس سود تقسیمی امسال سود تقسیمی سال آینده را محاسبه می‌کنیم :

$$D_1 = D_0(1+g) \Rightarrow D_1 = 540(1+0/18) = 637/2$$

سپس با استفاده از مدل گوردون ارزش ذاتی سهم را بدست می‌آوریم.

$$\hat{P} = \frac{D_1}{k-g} \Rightarrow P = \frac{637/2}{0/3275-0/18} = 4320$$

باید توجه داشت که ارزش ذاتی‌ای که طبق فرمول بدست آمد نسبت به مقادیر  $k$  و  $g$  حساس است و در برآورد آنها باید دقت لازم به عمل آید.

توجه داشته باشید که فرآیند ارزشیابی به شما می‌گوید که اگر شما بتوانید برای هر سهم شرکت الف، ۴۳۲۰ ریال بپردازید می‌توانید انتظار بازده ۳۲،۷۵ درصدی داشته باشید.

در صورتیکه نرخ رشد مورد انتظار سود تقسیمی شما صحیح باشد شما نرخ بازده مورد توقع ۳۲ درصدی خود را بدست خواهید آورد. اگر شما بتوانید این سهم را با کمتر از این قیمت خریداری کنید بیشتر از نرخ بازده مورد توقع بدست می‌آورید.

**رابطه بین ارزش ذاتی (Intinsic Value) و قیمت جاری بازار (Curent Market Price):**

معمولاً، سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی، رابطه‌ای را میان ارزش ذاتی (IV) سهام و قیمت جاری بازار (CMP) تعیین می‌کنند که در زیر نشان داده شده است.

اگر  $IV > CMP$  باشد، ارزش ذاتی سهام بیشتر از قیمت فعلی می‌باشد و آن سهم باید خریداری شود یا در صورتیکه قبلاً خریداری شده، نگهداری شود.

اگر  $IV < CMP$  باشد، ارزش ذاتی سهم کمتر از ارزش جاری بازار (قیمت فعلی) می‌باشد و آن سهم باید فروخته شود.

اگر  $IV = CMP$  باشد، نشان دهنده تعادلی است که در آن، سهم به طور صحیح ارزش گذاری شده است.

## حق تقدم

زمانی که یک شرکت در صدد بر می‌آید از طریق انتشار سهام عادی جدید افزایش سرمایه داده و تأمین مالی کند می‌تواند اولویت در خرید سهام‌های جدید را به صاحبان سهام عادی خود شرکت بدهد و قبل از عرضه این سهام به بازار به آنان امکان دهد که در صورت تمایل از آن سهام خریداری کنند. این نحوه انتشار و فروش سهام عادی را «پذیره‌نویسی از طریق گواهی حق تقدم» می‌نامند.

انتشار حق تقدم به معنی عرضه سهام عادی جدید به سهامداران موجود می‌باشد تا آنها بتوانند به اندازه درصد مالکیت خود سهام جدید را به قیمت معین و در مهلت تعیین شده پذیره‌نویسی نمایند. حق تقدم‌ها عمر کوتاهی دارند و فقط در یک دوره زمانی مشخص می‌توان از این حق استفاده کرد و پس از انقضای آن دوره، این حقوق ارزش خود را از دست خواهند داد. این دوره طبق قانون تجارت ایران ۶۰ روز است. هر یک از صاحبان سهام عادی شرکت در ازای داشتن هر سهم، صاحب یک حق می‌گردند. این سهامداران می‌توانند به سه طریق عمل کنند:

۱- از کلیه حقوق مربوط استفاده کنند، یعنی سهام جدید را مستقیماً از شرکت ذیربط بخرند.

۲- گواهی حق تقدم خود را به دیگران واگذار کنند.

۳- از حقوق خود در مهلت مقرر استفاده نکنند.

حق تقدم یکی دیگر از انواع اوراق بهادار (در کنار سهام عادی و اوراق مشارکت) است که امکان خرید و فروش آن در بازار بورس تهران مهیا می‌باشد.

### ارزش حق تقدم

ارزش نظری یک حق تقدم به موارد زیر بستگی دارد :

الف - قیمت بازار هر سهم

ب- قیمت پذیره نویسی هر سهم

ج- تعداد حق تقدم مورد نیاز برای خرید یک سهم جدید

قیمت پذیره‌نویسی هر سهم توسط خود شرکت تعیین می‌شود و در ایران معمولاً قیمت پذیره‌نویسی هر سهم برابر با ارزش اسمی سهم یعنی ۱۰۰۰ ریال تعیین شده است.

برای محاسبه تعداد حق تقدم مورد نیاز برای خرید یک سهم لازم است تعداد سهام جدیدی که باید به فروش برسد تا شرکت بتواند به اندازه افزایش سرمایه خود تأمین مالی کند مشخص شود.

مثال: شرکتی می‌خواهد با انتشار سهام جدید ۸۰ میلیارد ریال تأمین مالی کند و باید الویت خرید این سهم را به سهامداران کنونی شرکت بدهد. قیمت پذیره‌نویسی هر سهم ۱۰۰۰ ریال تعیین شده است و در زمان کنونی تعداد ۴۰ میلیون سهام عادی در دست مردم است. با استفاده از فرمول‌های فوق خواهیم داشت :

$$\text{مبلغ افزایش سرمایه} = \text{تعداد سهام جدیدی که باید به فروش برسد} \times \text{قیمت پذیره‌نویسی هر سهم}$$

$$\text{تعداد سهام قبلی} = \text{تعداد حق تقدم لازم برای خرید یک سهم} + \text{تعداد سهام جدید}$$

$$R = \frac{M - S}{N + 1} \quad \text{ارزش حق تقدم از نظر تئوری عبارتست از :}$$

M = قیمت بازار سهام

S = قیمت پذیره نویسی هر سهم

N = تعداد حق تقدم لازم برای خرید یک سهم جدید

اگر در مثال فوق قیمت بازار هر سهم ۶۰۰۰ ریال باشد ارزش تئوریک هر حق تقدم به صورت زیر محاسبه می شود:

$$R = \frac{6000 - 1000}{2 + 1} = 1666/7$$

**ارزش محاسباتی سهام بعد از افزایش سرمایه :**

بعد از افزایش سرمایه شرکتها به دلیل افزایش تعداد سهام شرکت قیمت سهام شرکتها دچار تغییر می شود که با استفاده از فرمول زیر می توان حدود قیمت بعد از افزایش سرمایه را محاسبه کرد:

ارزش هر حق تقدم - قیمت سهم قبل از افزایش سرمایه = ارزش محاسباتی سهم بعد از افزایش سرمایه

### **مفهوم پرتفوی**

به مجموعه چند سهام که یک شرکت سرمایه گذاری یا سرمایه گذار حقیقی اقدام به خرید و سرمایه گذاری در آنها می کند پرتفوی (سبد سهام) گفته می شود. علت تشکیل سبد سهام، تنوع دادن به سبد سرمایه گذاری و کاهش ریسک سرمایه گذاری می باشد.

### **تجزیه و تحلیل نسبت های مالی**

صورت های مالی اساسی عبارتند از صورت سود و زیان و ترازنامه. صورت سود و زیان، وسیله ای است برای تعیین قدرت سود دهی شرکت در یک دوره زمانی مشخص. صورت سود و زیان گردش فعالیت های یک سازمان را در طول یک دوره مشخص (سالانه، فصلی) نشان می دهد.

ترازنامه، وضع مالی شرکت در یک مقطع زمانی مشخص را به طور خلاصه نشان می دهد. ترازنامه ها دو بخش دارند : (۱) دارائی ها (۲) بدهی ها و حقوق صاحبان سهام

یک سرمایه گذار برای اطلاع از وضعیت مالی یک شرکت نیاز دارد تا صورت های مالی این نسبت ها را تجزیه و تحلیل کند. برای این کار می توان از انواع نسبت های مالی کمک گرفت و با بدست آوردن این نسبت ها و مقایسه آن با سایر رقبا، شناخت مطلوبی از وضعیت مالی شرکت بدست آورد. به طور کلی ۵ دسته نسبت های مالی وجود دارد که هر یک از این ۵ دسته نسبتها ، در بر گیرنده نسبت های مهم مالی می باشند.

۱- نسبت های نقدینگی : این نسبتها نشان دهنده توانایی و قدرت پرداخت تعهدات کوتاه مدت شرکت می باشد. اساس کاربرد نسبتهای نقدینگی بر این فرض استوار است که داراییهای جاری ،

منابع اصلی نقد شرکت برای پرداخت بدهیهای جاری هستند. دو نسبت متداول این مقوله عبارتند از نسبت جاری و نسبت آنی.

$$۱-۱ \text{ نسبت جاری} = \frac{\text{داراییهای جاری}}{\text{بدهیهای جاری}}$$

بدهیهای جاری

نسبت جاری شرکت هر اندازه بزرگتر باشد، آن شرکت در پرداخت بدهیهای جاری با مشکلات کمتری روبرو میشود. سازمانهای وام دهنده همواره اصرار می ورزند که نسبت جاری شرکت در حد ۲ یا بیش از آن باشد و آن را شرط پرداخت وامهای صنعتی و بازرگانی میپندارند.

$$۱-۲ \text{ نسبت آنی} = \frac{\text{موجودی کالا و سفارشها}}{\text{داراییهای جاری}}$$

بدهیهای جاری

این نسبت که به نسبت سریع نیز مشهور است، تقریباً اهدافی مشابه اهداف نسبت جاری را دنبال می کند ولی در محاسبه این نسبت، مقدار موجودی کالا حذف میشود؛ زیرا از بین اقلام داراییهای جاری، موجودی کالا معمولاً کمترین قدرت نقدینگی را دارد و از این رو با استفاده از نسبت آنی، توان شرکت در پرداخت بدهیهای آن تعیین میشود (البته از راه فروش اقلامی از دارایی که بیشترین نقدینگی را دارند و می توان براحتی آنها را تبدیل به پول نقد کرد).

۲- نسبتهای اهرمی: این نسبتها نشان دهنده میزان تأمین نیازهای مالی شرکت از راه بدهی امی باشند. بانکها و مؤسسات اعتباری به این نسبتها توجه ویژه ای دارند چرا که اگر این نسبتها بالا باشند شرکت با ریسک ورشکستگی مواجه میگردد.

$$۲-۱ \text{ نسبت بدهی} = \frac{\text{مجموع بدهیها}}{\text{مجموع داراییها}}$$

مجموع داراییها

با این نسبت، کل وجوهی که از محل بدهیها تأمین شده است محاسبه می شود. اگر این نسبت از عدد یک کسر شود، درصد کل وجوهی که از محل حقوق صاحبان سهام تأمین شده است به دست می آید. هرچه این نسبت بالا باشد ریسک مالی شرکت بالاتر خواهد بود.

۳- نسبتهای فعالیت (کارایی): با استفاده از این نسبتها کارایی شرکت، از نظر مدیریت بر داراییها سنجیده میشود. کارایی یعنی گردش سریع اقلام دارایی و از این رو، این نسبتها را (( نسبتهای فعالیت )) مینامند.

۳-۱ نسبت گردش موجودی کالا =  $\frac{\text{قیمت تمام شده کالای فروش رفته}}{\text{متوسط موجودی کالا}}$

متوسط موجودی کالا

با استفاده از این نسبت ، گردش موجودی کالای شرکت ( یعنی تعداد دفعاتی که شرکت در سال موجودی کالای خود را میفروشد ) محاسبه می شود و برای محاسبه آن ، بهای تمام شده کالای فروش رفته را بر موجودی کالا تقسیم میکنند. عددی که برای محاسبه این نسبت در مخرج کسر قرار میگیرد بحث برانگیز است. از آنجا که منظور از محاسبه این نسبت تعیین نرخ گردش موجودیهاست ، بهتر است عددی که در مخرج قرار میگیرد متوسط یا میانگین موجودیهای شرکت در طول سال باشد.

۳-۲ گردش کل داراییها =  $\frac{\text{خالص فروش}}{\text{کل داراییها}}$

کل داراییها

با این نسبت میتوان رابطه بین ارزش داراییها و حجم فعالیت در یک سال شرکت را محاسبه کرد. با فرض اینکه قیمتها ثابت بماند ، هنگامی که یک شرکت به ظرفیت تولیدی خود برسد این نسبت به حداکثر خواهد رسید.

کاهش این نسبت احتمالاً نشانه کاهش حجم فعالیت شرکت است و از این رو پائین آمدن گردش کل داراییها ممکن است نوعی اخطار تلقی شود.

۳-۳ نسبت متوسط دوره وصول طلب =  $\frac{\text{حسابهای دریافتنی}}{\text{متوسط فروش روزانه}}$

متوسط فروش روزانه

با محاسبه این نسبت میتوان زمان یا تعداد روزهایی که طول میکشد تا شرکت مطالبات خود را وصول کند مشخص کرد. با استفاده از این نسبت میتوان رابطه بین فروشهای نسبی و مطالبات کوتاه مدت شرکت را تعیین کرد. محاسبه این نسبت در دو مرحله انجام میشود : در ابتدا کل فروش نسبی را بر عدد ۳۶۰ تقسیم میکنند تا متوسط فروش نسبی شرکت در یک روز به دست آید و سپس برای محاسبه متوسط دوره وصول مطالبات ، حسابهای دریافتنی یا حساب بدهکاران را بر متوسط فروش نسبی در یک روز تقسیم میکنند. از آنجا که بسیاری از شرکتهای فروش خود را به تفکیک فروش نقد و نسبی منتشر نمیکنند ، فروش کل شرکت را به جای فروش نسبی در نظر میگیرند که این امر دارای اشکالاتی میباشد.

در شرکتهایی که برای فروش محصولات خود مجبورند به صورت اعتباری و نسبی بفروشند این نسبت بالا میباشد و شرکتهایی که تقاضا برای محصولات آنها بالا میباشد و نیازی به فروش نسبی ندارند این نسبت پایین میباشد.

۴- نسبتهای سودآوری : با استفاده از این نسبتها عملکرد کلی شرکت و مدیریت آن ارزیابی می شود.

تمام نسبتهای سودآوری در صورت بالا بودن ، نشانگر قدرت شرکت در ایجاد سود میباشد.

۴-۱ سود هر سهم (EPS) = سود پس از کسر مالیات

تعداد سهام عادی منتشره

با محاسبه این رقم ، سودی که شرکت در یک دوره مشخص به ازای یک سهم عادی به دست آورده است معین میشود.

۴-۲ نسبت بازده داراییها (ROI) = سود خالص

مجموع دارائیها

این نسبت ، رابطه بین حجم سرمایه گذاری شرکت و سود را نشان میدهد. اگر یک شرکت بر سرمایه گذاریهای خود بیفزاید ( دارایی اش افزایش یابد ) ، ولی نتواند به تناسب ، مقدار سود پس از کسر مالیات خود را افزایش دهد ، نرخ بازده سرمایه گذاری اش کاهش می یابد.

۴-۳ نسبت بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) = سود خالص

حقوق صاحبان سهام

۴-۴ حاشیه سود = سود خالص

فروش

۵- نسبتهای بازار : این نسبتها نشان دهنده وضعیت قیمت و ارزش سهام شرکت در بازار بورس می باشند.

۵-۱ نسبت قیمت بر درآمد (P/E) = آخرین قیمت سهم

درآمد متعلق به هر سهم (EPS)

این نسبت نشان می دهد که سرمایه گذاران برای بدست آوردن ۱ واحد سود از این شرکت حاضر به پرداخت چند واحد پولی در حال حاضر هستند.

۵-۲ نسبت در آمد به قیمت : این نسبت عکس نسبت به بالا می باشد و بازده نقدی یک سهم را محاسبه می کند.

کاربرد نسبتهای مالی در مقایسه صورت های مالی یک شرکت برای چند سال مالی متفاوت یا برای مقایسه چند شرکت رقیب به کار می رود و در تصمیم گیری برای خرید یا فروش سهام موثر هستند.