

بررسی متدولوژی‌های تحلیل و ارزشیابی سهام

با محوریت نسبت P/E

روح‌الله حجایی - کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی (گرایش مدیریت مالی) دانشگاه مازندران

مقدمه

تهران به‌کار می‌روند. از مهمترین آنها می‌توان از روش تحلیل بنیادین (Fundamental Analysis) و روش تحلیل تکنیکال (Technical Analysis) که به روش چارتیست‌ها نیز معروف است، نام برد.

به‌رشد سود (Price Earning Growth - PEG) که وضعیت یک شرکت را در بازار نشان می‌دهد، تحلیلی از اوراق بهادار به دست آورند. با توجه به این که شاخص بازار بورس اوراق بهادار تهران در ماه‌های اخیر در بیشتر مواقع از ۱۰۰۰۰ واحد کمتر بوده است، و از طرفی دیگر، توصیه کارشناسان بورس در استفاده از تحلیل بنیادی برای ارزشیابی دقیق سهام، یکی از کاربردی‌ترین و شناخته‌ترین نسبت‌ها در علم مدیریت مالی است که می‌تواند برای بررسی ارزش سهام شرکت‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد و آنها را در اخذ تصمیم هدایت کند، نسبت P/E شرکت‌ها است. این نسبت در بین سایر نسبت‌های مالی، مهمترین نسبت برای سرمایه‌گذاران در کمک به تحلیل‌هایشان است. در کنار این مدل، روش‌ها (مدل‌های دیگری هم وجود دارند که می‌توانند در ارزشیابی سهام به‌کار روند. در این مقاله به بررسی این روش‌ها و رویکردها با محوریت نسبت P/E (قیمت به سود هر سهم) می‌پردازیم.

سرمایه‌گذاران و فعالان بازارهای مالی، برای سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران که به دلایلی مانند عدم شفافیت اطلاعاتی، وجود رانت اطلاعاتی، تصادفی نبودن تغییرات متوالی قیمت سهام و بالا بودن متوسط بازده سهام با استفاده از قاعده تجاری فیلترنسبت به‌متوسط بازده روش خرید - نگهداری، در سطح ضعیف ناکاراست، نیاز به تحلیل سهام شرکت‌ها براساس شاخص‌ها و معیارهایی دارند که ارزش واقعی سهام شرکت‌ها را نشان بدهد. کارابودن بازار اوراق بهادار، یک طیف است که از درجه عدم‌کارایی شروع و به کارایی کامل ختم می‌شود و بورس ایران در ابتدای این مسیر قرار دارد. پس باید با برنامه‌ریزی‌های لازم، روند کاراتر شدن آن را تسریع کنیم.

سرمایه‌گذاران می‌توانند از طریق به‌کارگیری نسبت‌ها و شاخص‌هایی مانند قیمت به فروش، قیمت به‌ارزش دفتری، قیمت به جریان نقدی و نسبت قیمت

تحلیلگران تکنیکی یا چارتیست‌ها

معتقدند که تاریخ تکرارپذیر است،

به طوری که الگوهای رفتار قیمت سهام در

گذشته، به رفتار قیمت سهام در آینده

سرایت می‌کند.

رویکرد بنیادی

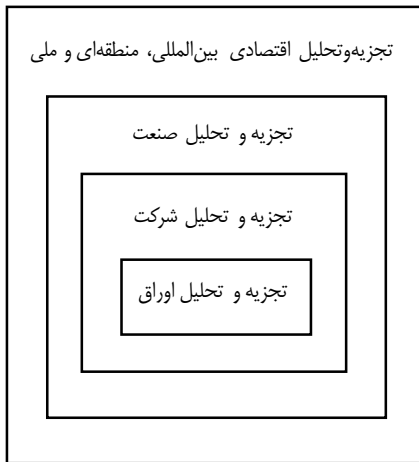
این روش به صورت عمومی و گسترده در بورس ایران از دیرباز تاکنون مورد توجه بوده است. در واقع، تحلیل بنیادی به مطالعه و بررسی شرایط اقتصاد ملی، صنعت و وضعیت شرکت می‌پردازد. هدف از انجام اینگونه مطالعات، تعیین ارزش واقعی (ذاتی) سهام شرکت‌هاست. این رویکرد که مبتنی بر منطق و تحلیل شرایط کشور و اقتصاد و بازار است، معمولاً بر اطلاعات و آمار کلیدی مندرج در صورت‌های مالی

تکنیک‌های تصمیم‌گیری در بورس تهران

برای تحلیل نمودن سهام، روش‌های کاربردی متنوعی وجود دارند که در بازار بورس اوراق بهادار

اوضاع اقتصادی کشور در آینده، تاثیر مهمی بر میزان سودآوری شرکت‌ها دارد.

نمودار شماره یک
مدل کلی تحلیل بنیادی



درواقع، سهام ضعیف در صنعت قوی، بهتر از سهام قوی در صنعت ضعیف است. هدف از این بررسی، تعیین موقعیت فعلی صنعت و روند رشد آینده آن است. سهامداران اصولاً برای شرکت‌هایی که در صنایع روبه‌رشد واقع هستند و دارای سودآوری مطلوبی می‌باشند، ارزش بیشتری قایلند. در این مرحله، نرخ تولید، محدودبودن کالاهای جانشین برای محصولات آن صنعت، استراتژیک‌بودن محصولات صنعت، حمایت‌های دولت، سیاست‌های قیمت‌گذاری، ثبات فروش و برخورداری از مزیت نسبی هم موردتوجه قرار می‌گیرند.

(۳) تحلیل وضعیت شرکت: در مرحله سوم، بعد از تحلیل وضعیت اقتصاد و صنعت، به تجزیه و تحلیل شرکت پرداخته می‌شود و باید به انتخاب شرکتی از بین شرکت‌های موجود در آن صنعت اقدام نمود که از سلامت مالی آن اطمینان حاصل شود. این تحلیل، معمولاً از طریق بررسی صورت‌های مالی شرکت انجام می‌شود. به‌وسیله این صورت‌ها، می‌توان نسبت‌های مالی سودمندی مانند نسبت‌های سودآوری، نسبت‌های قیمتی، نسبت‌های نقدینگی، نسبت‌های اهرمی و نسبت‌های کارایی (فعالیت) را محاسبه کرد. هنگام تحلیل نسبت‌های مالی شرکت، نتایج حاصل از این تحلیل باید با نتایج سایر شرکت‌های موجود در آن صنعت مقایسه شود تا عملکرد شرکت، شفاف‌تر و روشن‌تر شود. در این مرحله، پارامترهایی از قبیل کیفیت مدیریت، کارایی عملیاتی، رشد فروش و قابلیت سود آتی نیز موردتوجه قرار می‌گیرند.

می‌گویند که مشکل این است که نمی‌دانیم سهام در چه موقعی در کمترین و بالاترین مقدار خود برای خرید و فروش هستند. این گروه، میزان بازدهی به‌دست‌آمده را به پذیرش خطر نسبت به می‌دهند. همچنین می‌گویند در بازار کارا نمی‌توان به طور مداوم و پیوسته بازدهی بهتر از بازار به‌دست آورد. این امر در کوتاه‌مدت ممکن است، اما آنهم صرفاً به شانس بستگی دارد و نه خبرگی و چارت، که چارتهست‌ها به آن اعتقاد داشتند. رویکرد بنیادین در تحلیل شرکت، دربرگیرنده چهار مرحله اساسی است:

(۱) تحلیل وضعیت کلی اقتصاد کشور: با توجه به این که اوضاع اقتصادی کشور در آینده، تاثیر مهمی بر میزان سودآوری شرکت‌ها خواهد داشت، لذا ضروری است که ابتدا اوضاع اقتصادی و تغییرات آن در آینده مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. در این مرحله، وضعیت شاخص‌های پراهمیتی مثل تولید ناخالص ملی، تورم، تراز تجاری، کسر بودجه دولت، عرضه پول، نرخ ارز و



② کارابودن بازار اوراق بهادار، یک طیف است که از درجه عدم‌کارایی شروع و به کارایی کامل ختم می‌شود، و بورس ایران در ابتدای این مسیر قرار دارد.

به‌طور خلاصه، سیاست‌های پولی و مالی دولت مورد بررسی قرار می‌گیرند.

(۲) تحلیل وضعیت صنعت: مرحله دوم، به تجزیه و تحلیل اساسی بررسی صنعت مربوط است. وضعیت صنعتی که شرکت در آن قرار دارد، تاثیر قابل توجهی بر نحوه فعالیت شرکت دارد. اگر وضعیت صنعت مطلوب نباشد، بهترین سهام موجود در این صنعت نیز نمی‌تواند بازده مناسبی داشته باشد.

شرکت تمرکز می‌نماید تا مشخص کند که آیا قیمت سهام به درستی ارزشیابی شده یا نه؟ این رویکرد و مدل‌های مورد استفاده در آن، از دهه ۱۹۳۰ مطرح بوده، اما عمده‌تاً بعد از جنگ جهانی دوم در قالب‌های نظری و کاربردی فراوانی موردتوجه قرار گرفته است.

این گروه که به بنیادگراها (Fundamentalists) معروفند، معتقد به تغییرات تصادفی قیمت‌ها هستند و بیان می‌کنند که تغییرات قیمت از یک روند مشخص تبعیت نمی‌کند. درواقع، تغییرات قیمت فاقد حافظه است. صاحب‌نظران این گروه، برای به‌کارگیری مدل گشت تصادفی (Random-walk Theory) در پیش‌بینی قیمت‌ها دو مطلب را مورد مطالعه قرار می‌دهند:

(۱) تغییرات قیمت آتی مستقل هستند.
(۲) تغییرات قیمت با بعضی از توزیع‌های احتمال تطابق دارند.

بنیادگراها معتقدند که هر سهم ارزش ذاتی دارد و برای تعیین آن ارزش، می‌باید به مطالعه عمیق و بنیادی اقتصاد ملی، صنایع و شرکت‌های آن صنعت به اتکای تمامی اطلاعات موجود پرداخت. این گروه

بنیادگراها به تغییرات تصادفی قیمت معتقدند.

آمد. این روش، به نام روش ارزش فعلی سهم سودهای نقدی (Present Value of Cash Dividends) نیز نامیده می‌شود. این مدل را اولین بار در سال ۱۹۳۸ ویلیامز (Williams J.B.) پیشنهاد کرد. سپس گوردون (Gordon) بسیاری از الزامات این مدل را بررسی کرد. این مدل زمانی به کار می‌رود که تمامی درآمد تحصیل شده یکساله شرکت به صورت سهام مستمراً پرداخت شود. در این صورت، در سال‌های آتی، سود (درآمد سهام) رشدی نخواهد داشت (رشد صفر).

مفروضات این مدل عبارتند از:

- ۱) ثابت بودن سود تقسیمی در هر سال.
- ۲) فرض سرمایه‌گذاری شرکت در هر سال به اندازه استهلاک دارایی‌هایش. بدین صورت، ظرفیت تولید و توان کل کسب سود شرکت ثابت می‌ماند و شرکت کل سود هر سهم را در قالب سود نقدی (DPS) پرداخت خواهد کرد.

کاربرد این مدل در شرکت‌هایی است که برنامه و فرصت‌های سرمایه‌گذاری جدید و آتی ندارند. این شرکت‌ها در صنایعی قرار دارند که برای محصولاتشان تقاضای مناسبی وجود ندارد. همچنین، این مدل برای قیمت‌گذاری سهام شرکت‌های تازه‌وارد به بورس استفاده می‌شود. در این مدل، دارنده سهام عادی، سالانه به صورت متعارف سود سهام را دریافت می‌کند. چون سهام عادی سررسید ندارند، سهامدار در مدتی که این سهام را در اختیار دارد، سود دریافت می‌کند. در این مدل، فرض بر این است که سرمایه‌گذار سهام مزبور را برای مدت زمانی که شرکت فعالیت می‌کند، نگاه می‌دارد. در حالت کلی، برای ارزشیابی شرکت‌هایی که سود سهام آنها رشدی ندارد ($g = 0$)، معادله زیر به کار می‌رود:

$$P_0 = \frac{D_1}{K}$$

در معادله بالا، نرخ تنزیل (نرخ بازده موردانتظار سهام) با ارزش سهام (P_0) رابطه معکوس دارد، یعنی سهام شرکتی که ریسک بالاتری دارد، دارای نرخ بازده موردانتظار بیشتر و در نتیجه، ارزش سهام پایین‌تری است.

بررسی روند گذشته قیمت‌ها، روند آینده را پیش‌بینی می‌کنند. این گروه به دنبال تغییرات بلندمدت ارزش سهام نیستند و به دنبال استفاده از فرصت‌های کوتاه‌مدت و سودهای آتی و فوری می‌باشند. چارتیست‌ها منحنی تغییرات قیمت را ترسیم می‌کنند و زمان خرید و فروش سهام را تخمین می‌زنند. تحلیلگران این روش به اصولی باور دارند همچون قیمت معرف همه اطلاعات می‌باشد؛ تغییرات قیمت کاملاً تصادفی نیست؛ این که چه اتفاقی افتاده است، بسیار مهمتر است از علت آن.

تحلیل تکنیکال، برخلاف روش بنیادی، در بورس ایران بسیار نوپاست و عملاً مدت زیادی از طرح عمومی این روش نمی‌گذرد. به همین دلیل، منابع اطلاعاتی و تحقیق برای تحلیل تکنیکی در بورس بسیار اندک است.

■ ■ ■

بورس اوراق بهادار تهران به دلایلی همچون عدم شفافیت اطلاعاتی، وجود رانت اطلاعاتی، تصادفی نبودن تغییرات متوالی قیمت سهام و بالابودن متوسط بازده سهام با استفاده از قاعده تجاری فیلتر نسبت به متوسط بازده روش خرید - نگهداری، در سطح ضعیف ناکاراست.

■ ■ ■

ارزشیابی سهام

همانطور که می‌دانیم، ماهیت اصلی فرایند و تصمیمات سرمایه‌گذاری، تجزیه و تحلیل سهام می‌باشد. همچنین با توجه به این که در سال‌های اخیر سهام عادی نسبت به پس‌انداز از بازده بالاتری برخوردار بوده است، مورد توجه قرار گرفته است و در واقع، این گرایش به سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار، بهره‌مندی از دانش و ابزار تعیین ارزش سهام را ضروری نموده است. بنابراین، تعیین ارزش سهام شرکت‌ها، یکی از حساس‌ترین مسایل مالی تلقی می‌شود. در ادامه، مدل‌هایی که برای ارزشیابی سهام عادی به کار می‌روند، تشریح می‌شوند.

مدل‌های ارزشیابی سهام

۱) مدل تنزیل سود سهام بدون نرخ رشد: در این مدل، ارزش یک ورقه بهادار عبارتست از ارزش فعلی سودهای آتی که از آن ورقه بهادار به دست خواهد

۴) تحلیل ارزش سهام شرکت: تحلیلگر بنیادی، پس از مطالعه و تحلیل شرایط اقتصاد ملی، وضعیت صنعت و در نهایت وضعیت شرکت، به بررسی این موضوع می‌پردازد که آیا قیمت سهام شرکت به درستی تعیین شده است یا نه؟ ارزش آتی (سرمایه‌گذاری) سهام واحدهای تجاری در این روش با تکیه بر علوم مختلف از قبیل اقتصاد، آمار، اطلاعات مالی و همچنین با توجه به مدل‌های موجود و عموماً با توجه به درآمدها و فرصت‌های آتی برآورد می‌شود.

رویکرد تکنیکی

گروهی از تحلیلگران که به چارتیست (Chartists) معروفند، از طریق بررسی تغییرات قیمت‌های هفته‌ها و ماه‌های پیشین و روندهای خاص به منظور پیش‌بینی تغییرات آتی قیمت، الگوی تغییرات قیمت را به دست می‌آورند و نتایج کارهای خود را مبنای سرمایه‌گذاری قرار می‌دهند. هدف اصلی این گروه، رسم رفتار قیمت، بررسی و تهیه نمودارها و مطالعات، نوسانات و شناخت حساسیت‌های رفتار بلندمدت و پیش‌بینی آینده می‌باشد. چون این روش مبتنی بر روند تغییرات قیمت و عوامل روانشناختی است، لذا این گروه از تحلیلگران را تکنیکی یا چارتیست‌ها می‌نامند. این گروه، اشاره به این مطلب دارند که تاریخ تکرارپذیر است، به طوری که الگوهای رفتار قیمت سهام در گذشته، به رفتار قیمت سهام در آینده سرایت می‌کند و می‌توان روند قیمت در آینده را ترسیم کرد و در نهایت، از تحلیل این داده‌های آماری، عایدی موردانتظار خود را به دست آورد.

تحلیل تکنیکی، به بررسی شاخص‌هایی مثل ADX (ارزیابی قدرت افزایش سهم)، RSI (شاخص قدرت نسبی)، MFI (شاخص جریان نقدی) و میانگین متحرک همگرا و اگر همراه با خط سیگنال ... می‌پردازد.

چارتیست‌ها معتقدند که امکان محاسبه ارزش ذاتی سهام وجود ندارد و باید انتخاب سهام را براساس چارت انجام دهیم. چارتیست‌ها در بازار سهام با

■ ■ ■

یکی از جامعترین مدل‌های تنزیل سود

سهام برای ارزیابی سود سهام عادی،

مدل دوم مرحله‌ای سود سهام است.

■ ■ ■

ویژه سرمایه‌گذاری روبرو می‌شود، با نرخ معادل g_1 برای مدت t سال رشد کرده، سپس پس از چند سال به علت حضور رقبا و اشباع شدن بازار و شرکت، به حالت بلوغ نزدیک شده، روند سودآوری شرکت تغییر می‌کند و به نرخ رشد ثابت g_2 برای یک دوره نامحدود تغییر پیدا می‌کند. بنابراین، برای ارزیابی سهام عادی در چنین شرایطی با توجه به تغییرات نرخ رشد سودهای آتی از معادله زیر استفاده می‌شود:

$D_1 =$ سود نقدی موردانتظار در پایان سال اول.
 $K =$ نرخ بازده موردانتظار سرمایه‌گذاران.
 $g_1 =$ نرخ رشد از سال صفر تا t .
 $g_2 =$ نرخ رشد از سال t به بعد.
 در مدل بالا، هرچه نرخ رشد بیشتر باشد و یا دوره زمانی تا t بیشتر باشد، ارزش سهام بیشتر است.



② سهام ضعیف در صنعت قوی، بهتر از سهام قوی در صنعت ضعیف است.

همانطور که می‌دانیم، افزایش نرخ رشد بستگی به درصد سود تقسیم‌نشده و نرخ بازده دارد. ■ ادامه دارد

نگهداری سهام ثابت است.
 (۳) شرکت هرساله درصد مشخصی از سود خود را تقسیم خواهد کرد.
 به‌طور خلاصه، برای ارزیابی شرکت‌هایی که سود سهام آنها با یک نرخ رشد ثابت افزایش می‌یابد، معادله زیر به‌کار می‌رود:

$$P_0 = \frac{D_1}{K - g}$$

در این رابطه، D_1 مساوی است با سود تقسیمی هر سهم که پس از یک سال قابل دریافت است.
 اگرچه فرض نرخ رشد ثابت و دائمی غیرواقعی به‌نظر می‌رسد، ولی برای تجزیه و تحلیل عوامل موثر بر قیمت سهام و بازده آنها، مدل بالا کاربرد پایه‌ای دارد.

(۳) مدل دومرحله‌ای (دوبخشی) سود سهام عادی (Two-stage Cash Dividend Model):
 یکی از جامعترین مدل‌های تنزیل سود سهام برای ارزیابی سود سهام عادی، مدل دومرحله‌ای سود سهام است. در این مدل، معمولاً فرض می‌شود که سود شرکت برای چند سال اول فعالیت که با فرصت‌های

(۲) مدل نرخ رشد ثابت و مستمر سود پرداختی به سهام (Constant Dividend Growth Rate Method): شرکت‌هایی که برای

توسعه فعالیت‌های خود اقدام به سرمایه‌گذاری جدید می‌کنند و درصدی از سود قابل تقسیم خود را برای تامین مالی رشد سرمایه‌گذاری می‌کنند (عدم تقسیم سود)، برای تعیین ارزش سهام باید از یکی دیگر از مدل‌های تنزیل سود سهام، یعنی مدل رشد ثابت (مدل گوردون) استفاده کنند. برخی از مفروضات مدل گوردون به شرح زیر می‌باشند:

(۱) سود انباشته، تنها منبع تامین مالی شرکت است.
 (۲) نرخ بازده سرمایه‌گذاری شرکت ثابت باقی می‌ماند.

(۳) نرخ رشد ارزش سهام شرکت، تابعی از نرخ انباشته‌کردن سود و نرخ بازدهی آن است.
 (۴) هزینه سرمایه برای شرکت ثابت و بزرگتر از نرخ رشد آن است.

(۵) شرکت، دارای عمر ابدی و پایدار است.
 (۶) مالیات بر درآمد وجود ندارد.
 سرمایه‌گذاری مبلغی از سود قابل تقسیم در شرکت، قدرت سودآوری شرکت را افزایش داده و سودهای آتی رشد خواهند داشت. منظور از نرخ رشد، میزان افزایش هرساله در مقدار عایدی است که در اثر سرمایه‌گذاری مجدد سود تحصیل شده است.
 نرخ رشد سود سال‌های آتی، بستگی به درصد سود پرداخت‌نشده (سود سرمایه‌گذاری‌شده) و نرخ بازده این نوع سرمایه‌گذاری‌ها دارد.

برای این روش ارزیابی سهام، مدلی توسط ویلیام جیمز در سال ۱۹۳۸ ارائه شده است و سپس به صورت گسترده‌ای توسط شپیرو و گوردون (Gordon & Shipro) تکمیل شده است. در این مدل، فرض بر این است که سود پرداختی به سهام عادی، ثابت نیست و هرساله نسبت به سال قبلی درصد ثابت مشخصی رشد خواهد داشت.

در بیشتر مواقع، فرض بر این است که این رشد ثابت، کمتر از نرخ تنزیل سود سهام است. درواقع، فرضی که می‌توان برای این روش عنوان کرد، عبارتند از:

(۱) نرخ رشد سود سهام، کمتر از نرخ تنزیل سود سهام است.
 (۲) نرخ رشد سود سهام در طی سال‌های