

مقایسه بازدهی سهام رشدی با سهام ارزشی در بورس اوراق بهادار تهران

دکتر حسن قالیباف اصل^۱

شهرام بابالویان^۲

جعفر جولا^۳

چکیده:

یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های سرمایه‌گذاران، یافتن روشی برای انتخاب مناسب‌ترین سهم یا پرتفوی از میان انبوه سهام موجود در بازار می‌باشد. مطالعات نشان می‌دهد که بین بازدهی سهام شرکتها و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (B/P) آنها ارتباط وجود دارد. با افزایش نسبت B/P، نوع سهام از رشدی^۴ به ارزشی^۵ تغییر می‌یابد. این پژوهش به دنبال مقایسه‌ی متوسط بازدهی سهام رشدی با سهام ارزشی در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۸۳ تا نیمه اول سال ۱۳۸۷ می‌باشد. بدین منظور نمونه‌ای مشتمل بر ۵۰ شرکت پذیرفته شده در بورس تهران انتخاب و در ابتدای هر سال بر اساس نسبت B/P در ده گروه از بیشترین به کمترین طبقه‌بندی شدند.

^۱ استادیار دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد دانشگاه الزهراء(س)

^۲ کارشناس ارشد مدیریت مالی

^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت مالی

^۴ Growth Stocks

^۵ Value Stocks

سپس متوسط بازدهی هر یک از طبقات طی دوره‌های مورد بررسی مقایسه گردیدند. نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد که برخلاف یافته‌های حاصل از پژوهش فاما و فرنچ، در بورس اوراق بهادار تهران متوسط بازدهی کل سهام رشدی بیشتر از سهام ارزشی می‌باشد.

واژگان کلیدی:

سهام رشدی، سهام ارزشی، همگرایی^۶، حرکت تدریجی^۷، بازده

طبقه بندی موضوعی: G11

مقدمه

طی سالیان متمادی استادان مالی دانشکده‌های مدیریت در سراسر جهان به دقت، اطلاعات مالی مرتبط با قیمت‌های اوراق بهادار و اطلاعات حسابداری را در جستجوی الگوها و نشانه‌هایی درباره علل و چگونگی رفتار بازار مورد بررسی قرار می‌دادند.

در حال حاضر نیز، بسیاری از سرمایه‌گذاران به دنبال معیاری برای مقایسه سهام با یکدیگر و انتخاب بهترین‌ها هستند که در این خصوص نسبت P/E یکی از این معیارهاست. لیکن ضریب P/E به تنهایی شاید این قابلیت را نداشته باشد که بتوان به وسیله آن بهترین‌ها را انتخاب کرد، زیرا این ضریب تحت تاثیر عوامل زیادی می‌باشد که مهم ترین آن نرخ رشد سود است.

با توجه به تحقیقات انجام گرفته، شواهد جدیدی درباره بهترین سهام موجود برای سرمایه‌گذاری در بازار، چگونگی افزایش سرمایه شرکت‌ها، چگونگی تعیین مقررات برای ابزارها و چگونگی تخمین هزینه سرمایه شرکت‌ها کشف شده است. این شواهد بصورت توده‌ای از اطلاعات ارزشمند برای سرمایه‌گذاری در آمده است که سرمایه‌گذاران با بهره‌گیری از آنها به

⁶ Convergence

⁷ Drift

عملکرد گذشته شرکت‌ها، واکنش بسیاری نشان داده و "سهام رشدی" و "سهام ارزشی" را قیمت‌گذاری می‌کنند.

سهام رشدی گران^۸ سهامی هستند که قیمت آنها نسبت به جریان نقدی، عایدی، سود تقسیمی و ارزش دفتری آنها بالاتر از میانگین است بعبارتی دیگر نسبت ارزش دفتری آنها نسبت به ارزش بازار کمتر است و سهام ارزشی ارزان^۹ سهامی هستند که قیمت آنها نسبت به جریان نقدی، عایدی، سود تقسیمی و ارزش دفتری آنها پایین‌تر از میانگین است.

"ارزش دفتری"^{۱۰} بر مبنای بهای تمام شده تاریخی است و هیچگونه انعکاس یا بازتابی از دورنمای مورد انتظار شرکت در آن لحاظ نگردیده است و بر عکس، "ارزش بازار"^{۱۱} سهام منعکس کننده این دور نما است. اگر دور نمای آینده شرکت نشان دهنده رشدی بیش از رشد متوسط باشد، "ارزش دفتری" کوچکتر از "ارزش بازار" خواهد بود. به عبارت دیگر اگر چنانچه قیمت بازاری سهام نسبت به ارزش دفتری آن بالا باشد، احتمالاً موردی است که به لحاظ سرمایه‌گذاری از چشم انداز خوبی برخوردار است. برعکس اگر نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار یک سهم بالا باشد، دلیلی بر آنست که چشم انداز مناسبی برای آن سهم وجود ندارد.

بیان مسئله

ادبیات بازارهای کارا، شواهد تقریباً جامعی را پیرامون اندازه و نسبت P/E ارائه کرده است که متغیرها می‌توانند به توصیف بازدهی (علاوه بر بتا) کمک نمایند. اما مطالعات اخیر، نشان داده

^۸. Expensive growth stocks

^۹. Cheap value stocks

^{۱۰}. Book value

^{۱۱}. Market value

است که نسبت اهرم^{۱۲} و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار قدرت تبیین بهتری را در رابطه با بازدهی نسبت به بتا دارد.

مطابق با مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای^{۱۳}، بازده مورد انتظار از یک سهام عادی توسط بازده بدون ریسک و صرف ریسک تعیین می‌شود و صرف ریسک نیز تابعی از بتا است. بر اساس این نظریه سرمایه‌گذاران در بازار با سرمایه‌گذاری بر روی یک پرتفوی، تنها ریسکی را که می‌پذیرند و بازار هم در مقابل آن ریسک، پاداش می‌دهد ریسک سیستماتیک (بتا) می‌باشد. شواهد اخیر نشان می‌دهند که علاوه بر بتا، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و اندازه شرکت نیز در بازار قیمت‌گذاری می‌شوند.

سهامی که بنا به دلایلی، بغیر از امکان رشد عایدات بالقوه، پایین‌تر از ارزش ذاتی قیمت‌گذاری می‌شوند؛ بنظر می‌رسند که از نسبت ارزش دفتری به ارزش بازاری بالایی برخوردار هستند. در مقابل آن دسته از سهامی که نرخ رشد بالایی در میزان فروش و سودآوری دارند؛ از نسبت ارزش دفتری به ارزش بازاری پایینی برخوردارند.

بهر حال چنین بنظر می‌رسد که نسبت ارزش دفتری به ارزش بازاری بالا، بعضاً می‌تواند بدین مفهوم باشد که سهام در بازار ارزان و پایین بودن آن بدین مفهوم باشد که سهام گران است. به همین خاطر برخی از سرمایه‌گذاران موقع خرید استراتژی شتاب^{۱۴} را در پیش می‌گیرند تا سهام با P/E بالا یا نسبت ارزش دفتری به ارزش بازاری پایین را خریداری کنند و با این فرض که سهام برنده^{۱۵} در آینده نیز برنده است، منتفع گردند. برخی دیگر نیز از استراتژی

۱۲. حقوق صاحبان سهام / کل داراییها = نسبت اهرم

۱۳ Capital Asset Pricing Model (CAPM)

۱۴ Momentum Strategy: عنوان می‌کند سهامی که در گذشته روند صعودی داشته‌اند؛ در آینده نزدیک بازدهی خوبی خواهند داشت.

۱۵. سهام برنده به سهامی اطلاق می‌شود که عملکرد آنها طی یک دوره، بهتر از متوسط بازار باشد.

معکوس گرایی^{۱۶} پیروی می‌کنند به این معنی که سهام با P/E پایین یا نسبت ارزش دفتری به ارزش بازاری بالا را می‌خرند با این فرض که سهام شرکت‌های کوچک در آینده بازده بالاتری را کسب خواهند نمود. این مطالعات در حوزه "علوم مالی - رفتاری" قرار می‌گیرد.

در این تحقیق سعی ما بر این است که متوسط بازدهی سهام ارزشی (با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازاری بالا) را با متوسط بازدهی سهام رشدی (با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازاری پایین) مقایسه کرده و ببینیم آیا میان بازدهی این دو گروه از سهام اختلاف معنی دار وجود دارد یا خیر؟

پیشینه تحقیق

هر چند پژوهش در زمینه عملکرد سهام‌های رشدی و ارزشی، سال‌ها بصورت مستند و نوشتاری انجام می‌گرفت، اما این دستاوردها از سوی برخی از صاحب‌نظران مالی کمتر مورد توجه قرار می‌گرفت. در واقع این پژوهش‌ها کاستی‌هایی داشت که باعث می‌شد یافته‌ها و نتایج آنها غیرقابل اعتماد باشد. برای مثال تعدادی از محققین مالی که عملکرد سهام ارزشی و رشدی را در دهه ۸۰ میلادی در برخی از بورس‌های اروپایی و آمریکایی بررسی کرده بودند، نسبت به نتایج حاصل از تحقیق جهت‌گیری‌های خاصی داشتند.

به هر حال، همه چیز با انتشار نتایج مطالعه نظام مند که بوسیله دو نفر از استادان دانشگاه شیکاگو به نام‌های، یوجین فاما^{۱۷} و کن فرنچ^{۱۸} انجام شده بود، عوض شد.

مطالعه فاما و فرنچ دوره زمانی بین سال‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۰ میلادی را بعنوان محدوده زمانی تحقیق در نظر گرفته و تقریباً شامل کلیه سهامی بود که در بورس نیویورک^{۱۹}، بورس آمریکا^{۲۰} و

^{۱۶} Contrarian Strategy: عنوان می‌کند برای غلبه بر بازار، می‌بایست سهام برنده قبلی را فروخته و سهام بازنده قبلی را خریداری کرد.

^{۱۷} Eugene Fama

^{۱۸} Ken French

بازار خارج از بورس نزدیک^{۲۱} معامله شده بود. تاکید فاما و فرنچ بر ارتباط بین دو متغیر "ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام" و "ارزش بازار" شرکت بود. فاما و فرنچ می‌خواستند اهمیت نسبی بازده‌های آتی سهامی را که در زمان حال نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری نشان متفاوت است بدانند. آنها سهام شرکت‌های موجود در نمونه خود را بر مبنای نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار آنها در نیمه سال ۱۹۶۳، اینگونه طبقه بندی کردند که سهام ارزان در بالا و سهام گران در پایین قرار گرفتند.

بر پایه رتبه بندی انجام شده، سهام در ده گروه طبقه بندی شدند. گرانترین سهام در گروه یک و ارزانترین سهام در گروه ده قرار گرفتند. هر گروه شامل یک پرتفوی از سهامی بود که تا نیمه سال ۱۹۶۴ نگهداری می‌شد. سپس شرکت‌های موجود، دوباره بر مبنای نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار مرتب می‌شدند و دوباره در پرتفوی‌های ده‌گانه قرار می‌گرفتند و تا سال بعد عملکرد آنها مورد ارزیابی قرار می‌گرفت. این فرایند تا سال ۱۹۹۰ تداوم یافت. در هر سال هر کدام از سهام موجود در گروه دهم بازده بسیار متفاوتی از دیگر سهام داشتند. اما مشاهدات نشانگر آن بودند که میانگین بازده سهام گران، پایین و میانگین بازده سهام ارزان، بالاست.

این دو محقق در سال ۲۰۰۷، پژوهش دیگری را در راستای تکمیل تحقیق پیشین خود انجام دادند. بدین ترتیب که برای سال‌های ۲۰۰۶-۱۹۲۷، متوسط بازده مرکب سالانه^{۲۲} و اجزای تشکیل‌دهنده آن (سود نقدی هر سهم، رشد نسبت P/B و رشد ارزش دفتری) را مورد توجه قرار دادند. آنها نمونه موردنظر را در دو مقطع زمانی (فاصله سال‌های ۱۹۶۳-۱۹۲۷ و ۲۰۰۶-۱۹۶۴) بررسی کردند و متوجه شدند که در دوره زمانی دوم، رشد سود نقدی سهام نسبت به دوره زمانی

¹⁹. New York Stock Exchange (NYSE)

²⁰. American Stock Exchange (AMEX)

²¹. National Association of Securities Dealers Automated Quotations (NAZDAQ)

²². Average Compounded Annual Return

اول با افت مواجه شده است. این در حالی بود که رشد سود سرمایه‌ای^{۲۳} در مدت مشابه و در مقایسه با دوره زمانی اول از یک روند صعودی برخوردار شده بود. آنها عنوان کردند که سود سرمایه‌ای بالا همراه با رشد سریع ارزش دفتری سهام شرکت‌های موجود در نمونه تحقیق، بهترین تأیید بر مباحث میلر و مودیلیانی (۱۹۶۱) در مورد نقطه تبادلی^{۲۴} بین سود نقدی و سود سرمایه‌ای است. همچنین آنها متذکر شدند نرخ رشد ارزش دفتری سهام عمدتاً ناشی از میزان سود انباشته شرکت‌ها بوده و در بازده حاصل از سود سرمایه‌ای پرتفوی بازار محاسبه می‌شود. در مقایسه با ارزش دفتری، رشد نسبت P/B از اهمیت کمتری برخوردار بود چراکه در سال‌های مورد بررسی تغییرات چندانی را تجربه نکرده بود.

اما در تحقیق اخیر، فاما و فرنچ دریافتند که تمایل شرکت‌ها برای پرداخت سود منجر به کاهش ارزش آنها در طول زمان خواهد شد. اگرچه این نتایج در سال‌های اخیر بواسطه الگوهای نظام‌مند توضیح داده نشده است ولی آنچه روشن است؛ آن است که شرکت‌های کوچک و رشدی تمایل کمتری به پرداخت سود دارند.

در بررسی سود سرمایه‌ای در هر دو دوره زمانی مورد بررسی، مشخص می‌شود که تغییرات در روند نرخ رشد ارزش دفتری و نرخ رشد نسبت P/B تقریباً مشابه یکدیگر است. طی سال‌های ۲۰۰۶-۱۹۲۷، نرخ رشد بازده مرکب پیوسته که ناشی از ارزش دفتری بوده است، برای پرتفوی‌های رشدی متشکل از سهام با ارزش بازاری بالا در حدود ۳۰ درصد و برای پرتفوی‌های رشدی متشکل از سهام با ارزش بازاری پایین در حدود ۱۳/۳۲ درصد بوده است. البته شایان ذکر است که تجزیه متوسط بازده حاصل از سود سرمایه‌ای به نرخ رشد ارزش دفتری و نرخ رشد نسبت P/B برای پرتفوی‌های ارزشی و شرکت‌های رشدی می‌تواند نتایج متفاوتی را رقم بزند.

^{۲۳}. Capital Gain

^{۲۴}. Trade off

برای مثال در پرتفوی‌های رشدی، نرخ رشد ارزش دفتری در سال‌های بعد از تشکیل پرتفوی بیشتر از نرخ رشد نسبت P/B بوده است. این در حالی بود که برای پرتفوی‌های ارزشی نرخ رشد ارزش دفتری، بطور متوسط در سال‌های بعد از تشکیل پرتفوی نزدیک به صفر و حتی در مواردی منفی بوده است. برای چنین پرتفوی‌هایی رشد سود سرمایه‌ای، بیشتر ناشی از رشد نسبت P/B بوده است.

بررسی سال‌های ۲۰۰۶-۱۹۶۴ نشان می‌دهد که پرداخت سود نقدی بیشترین سهم را در بازدهی سهام ارزشی در قیاس با سهام رشدی داشته است. همچنین سود نقدی بالاترین سهم بازدهی را در شرکت‌هایی با ارزش بازاری بالا در قیاس با شرکت‌هایی با ارزش بازاری پایین داشته است این در حالی است که طی سالهای ۱۹۶۳-۱۹۲۷ پرداخت سود نقدی، تفاوت معنی‌داری در میان بازدهی شرکت‌هایی با ارزش بازاری بالا و پایین ایجاد نکرده است. همین موضوع برای شرکت‌های رشدی و ارزشی نیز صادق است.

در مطالعه دیگری که توسط فولر^{۲۵}، هیوبرتز^{۲۶} و لوینسون^{۲۷} در سال ۱۹۹۳ انجام شد، آنها شرکت‌های مورد مطالعه خود را بر اساس نسبت سود هر سهم سال قبل به قیمت بازار هر سهم در طی دوره زمانی ۱۹۷۳-۱۹۹۰ طبقه‌بندی کردند. ایشان سهام با نسبت پایین P/E را سهام ارزشی و سهام با نسبت بالای P/E را سهام رشدی در نظر گرفتند.

نتایج حاصل از این تحقیق بدین صورت بود که ۲۰٪ شرکت‌هایی با بالاترین P/E (سهام ارزشی ارزان)، دارای بیشترین بازدهی و درگروه اول، ۲۰٪ بعدی در گروه دوم و به همین ترتیب تا گروه پنجم که شامل ۲۰٪ با کمترین P/E (سهام رشدی گران) بودند، قرار گرفتند.

²⁵. Fuller

²⁶. Huberts

²⁷. Levinson

در ایران و از میان موضوع‌های مرتبط می‌توان به پایان نامه مرتضوی نیا تحت عنوان "بررسی مقایسه‌ای بازده سهام عادی در پرتفویهای ایجاد شده براساس استراتژی‌های P/E ، PEG^{28} ، $PEKG^{29}$ ، $PEDKG^{30}$ " اشاره کرد. در این تحقیق عنوان می‌شود که ضریب P/E به تنهایی نمی‌تواند به عنوان معیاری برای مقایسه سهام با یکدیگر بکار گرفته شود زیرا بسیاری از موارد تاثیرگذار در ضریب مذکور دیده نشده که مهم‌ترین آن نرخ رشد سود است. برای حل این نقیصه از نسبت دیگری به نام PEG استفاده می‌شود. مبدعان این نسبت معتقد بودند برای این که قیمت سهام عادلانه باشد باید P/E آن با نرخ رشدش برابر باشد و اگر $PEG < 1$ باشد قیمت سهم نسبت به نرخ رشد سود آن بالاست؛ بنابراین فروش آن پیشنهاد می‌شود و اگر $PEG > 1$ باشد، بازار قیمت پایینی برای سهم در نظر گرفته است بنابراین خرید آن پیشنهاد می‌شود.

در سال ۲۰۰۵ ضرایب دیگری با نام $PERG$ ، $PEKG$ ، برای اضافه کردن ریسک به این ارزیابی ارائه شد. در خصوص هر یک از این ضرایب، خلاصه‌ای از نتایج تحقیقات عبارتند از: - پرتفویهای متشکل از سهام رشدی (سهامی که دارای P/E بالا یا نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری بالا یا نسبت قیمت سهم به جریان نقدی بالایی هستند) بازده کم‌تری نسبت به پرتفویهای دارای سهام ارزشی دارند.

$$^{28} \cdot PEG = \frac{P / E}{\text{annual EPS growth}}$$

$$^{29} \cdot PEKG = \frac{P(K - G)}{EPS}$$

$$^{30} \cdot PEDKG = \frac{P(K - G)}{EPS * DPS}$$

- در تحقیقات انجام شده روی نسبت PEG مشاهده شد پرتفوهایی که این نسبت در آنها پایین تر است بازده بالاتری دارند و تصمیم گیری براساس معیار PEG نسبت به P/E، معیار ارجح است.

- پرتفوهایی که نسبت های یاد شده در آنها پایین تر است دارای بازده بالاتری نسبت به بازده بازار هستند.

- مطالب مذکور نشان می دهد که بازارهای مورد مطالعه در سطح نیمه قوی ناکارآ است چرا که در یک بازار کارآ کسب بازده بالاتر از بازار محال است و استفاده از روش های تحلیل تکنیکی یا بنیادی کارساز نبوده و کار منطقی سرمایه گذاری در پرتفوی بازار است، ولی وقتی بتوان با روش هایی مثل تشکیل پرتفوی با P/E پایین بازده اضافی کسب کرد پس می توان نتیجه گرفت بازار ناکاراست.

در فرضیات اصلی تحقیق، استراتژی های سرمایه گذاری با P/E، PEG، PEKG و PEDKG پایین مورد آزمون قرار می گیرد بدین ترتیب که بازده پرتفوهایی که از استراتژی بالا پیروی می کنند بیش تر از بازده پرتفوی هایی است که از استراتژی های بالا پیروی نمی کنند.

در فرضیات فرعی هم بازده پرتفوهایی که براساس استراتژی نسبت های پایین مذکور تشکیل می شوند در مقابل شاخص بازده نقدی و قیمت (TEDPIX) بررسی می شود. این تحقیق در طول ۴۱ ماه از تاریخ ۸۱/۷/۱ تا ۸۴/۱۱/۳۰ به بررسی فرضیه ها پرداخته است.

نتایج به دست آمده نشان می دهد که پرتفوی هایی که از استراتژی های پایین استفاده کرده اند بازده بالاتری داشته اند. یعنی اگر پرتفوی را براساس P/E پایین شکل دهیم و هر ماه آن

را مجدداً مورد ارزیابی قرار داده و پایین‌ترین P/E های بازار را در آن قرار دهیم بازده بسیار بالاتری کسب می‌کنیم تا این که در سهام با P/E های بالا سرمایه‌گذاری کنیم.

از دیگر موضوع‌های مرتبط می‌توان به پایان‌نامه شاه بنده تحت عنوان "مقایسه شرکت‌های دارای سهام رشدی و ارزشی در بورس اوراق بهادار تهران" نیز اشاره کرد. این تحقیق با هدف مقایسه سهام رشدی و ارزشی بر اساس متغیرهایی نظیر اندازه شرکت، بازده و صرف ریسک در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است. در این تحقیق با جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز ۱۲۳ شرکت پذیرفته شده در بورس در فاصله زمانی فروردین ۱۳۸۰ تا اسفند ۱۳۸۴ با استفاده از روش آماری آزمون تی استیودنت و با استفاده از نرم افزار SPSS مورد آزمون قرار داده است. نتایج نشان می‌دهد که فاکتور اندازه شرکت برای تشخیص سهام رشدی و ارزشی از یکدیگر مناسب نمی‌باشد. همچنین بازده سهام ارزشی از سهام رشدی در بورس اوراق بهادار تهران بیشتر می‌باشد.

عوامل تعیین کننده بازده سهام رشدی و ارزشی

متوسط بازده پرتفوی‌های متشکل از سهام رشدی و ارزشی تابعی از سود نقدی^{۳۱} و سود سرمایه‌ای است که به زبان ریاضی می‌توان بصورت زیر نشان داد.

$$1 + R_{t+1} = \frac{D_{t+1}}{P_t} + \frac{P_{t+1}}{P_t}$$

R_{t+1} : بازده سهام در زمان $t + 1$

D_{t+1} : سود نقدی تقسیمی در زمان $t + 1$

P_t : قیمت سهام در زمان t

³¹.Dividend

سهام ارزشی یعنی آن دسته از سهامی که نسبت P/B پایینی دارند؛ معمولاً بازدهی بالاتری نسبت به سهام رشدی دارند. در این مقاله سعی شده است که درک بهتری از منابع صرف ارزش^{۳۲} در ایجاد بازده ارائه گردد. در این بخش، منابع ایجاد کننده سود سرمایه‌ای به تفصیل توضیح داده می‌شود.

(۱) نرخ رشد ارزش دفتری: این نرخ اساساً ناشی از انباشت سود^{۳۳} می‌باشد. سود سرمایه‌ای حاصل از انباشت سود، از قاعده نامربوط بودن سود^{۳۴} میلر و مودیلیانی (۱۹۶۱) پیروی می‌کند. بر اساس این قاعده، انباشت کردن یک دلار اضافی در سود در زمان $t+1$ به جای توزیع نقدی آن، می‌بایست منجر به ایجاد یک دلار ارزش اضافی در سرمایه برای سهامداران قدیمی در زمان $t+1$ گردد.

مجزا ساختن نرخ رشد ارزش دفتری (B_{t+1}/B_t) از نرخ سود سرمایه‌ای (P_{t+1}/P_t) ، نرخ رشد نسبت P/B را بعنوان بخش باقیمانده^{۳۵} بازده سود سرمایه‌ای خارج می‌کند.

$$1 + R_{t+1} = \frac{D_{t+1}}{P_t} + \left(\frac{B_{t+1}}{B_t} \right) \left(\frac{P_{t+1}/B_{t+1}}{P_t/B_t} \right)$$

شایان ذکر است که متوسط سود سرمایه‌ای بالای سهام ارزشی به شکل افزایش در نسبت P/B ظاهر می‌شود. در مقابل شرکت‌ها پس از اینکه در پرتفوی‌های رشدی قرار می‌گیرند، شدیداً سرمایه‌گذاری می‌کنند و در نتیجه نرخ ارزش دفتری آنها بطور متوسط، بیش از نرخ قیمت سهام آنها رشد می‌کند. بنابراین P/B آنها کاهش می‌یابد.

³² Premium Value

³³ Earnings Retention

³⁴ Dividend Irrelevance Theorem

³⁵ Remaining Piece

بررسی‌ها نشان می‌دهد شرکت‌های رشدی تمایل زیادی به سودآور شدن داشته و تلاش می‌کنند در مدت زمان کوتاهی رشد کنند. این در حالی است که شرکت‌های ارزشی تقریباً بر خلاف شرکت‌های رشدی عمل می‌کنند. بدین صورت که چنین شرکت‌هایی قابلیت سودآوری خود را با بازده مورد انتظار بالا (یعنی هزینه حقوق صاحبان سهام بالا) ترکیب کرده و منجر به ایجاد P/B پایین برای سهام رشدی می‌شود.

از سوی دیگر، رقابت با دیگر شرکت‌های فعال در یک صنعت خاص و نیز راه اندازی طرح‌های سودآور، موجب می‌شود که قابلیت سودآوری شرکت‌های رشدی کاهش یابد. بنابراین در هر سال تعدادی از شرکت‌های رشدی از طبقه شرکت‌هایی که قابلیت سودآوری بالایی داشته و رشد سریعی را تجربه کرده‌اند خارج می‌شود. در نتیجه، P/B پرتفوی‌های متشکل از سهام رشدی پس از تشکیل، کاهش می‌یابد. برعکس این موضوع در مورد شرکت‌های ارزشی صدق می‌کند. این شرکت‌ها با انجام ساختاردهی مجدد^{۳۶} و بهبود در زمینه قابلیت سودآوری تلاش می‌کنند با پایین آوردن هزینه حقوق صاحبان سهام موجبات رشد در قیمت بازاری سهام را فراهم آورند.

(۲) همگرایی P/B: متوسط نرخ رشد نسبت P/B ترکیبی از تأثیرات همگرایی و Drift^{۳۷} می‌باشد. همگرایی بیشتر به معنی در نظر داشتن تغییرات در نسبت P/B سهامی است که بصورت مقطعی از یک پرتفوی به یک پرتفوی دیگر انتقال داده شده است. به عبارت دیگر همگرایی به معنی اختلاف میان نرخ رشد بازده مرکب حاصل از نسبت P/B ساختار یافته و P/B ساختار نیافته است که بصورت زیر نشان داده می‌شود.

^{۳۶}. Restructure

^{۳۷}. معیاری است که میزان نوسان در متوسط بازده را که ناشی از تغییرات بلندمدت در سودآوری مورد انتظار، رشد و Drift در اصطلاح علم اقتصاد، نرخ تنزیل مورد استفاده در قیمت سهام است؛ اندازه گیری می‌کند.

$$Convergence = \ln(PB_{t,t+1} / PB_t)_{Re\ freshed} - \ln(PB_{t+1} / PB_t)_{Unrefreshed}$$

از آنجا که در فرمول بالا می توان PB_t را از فرمول فوق حذف نمود، بنابراین می توان دوباره همگرایی را بصورت زیر تعریف نمود.

$$Convergence = \ln(PB_{t,t+1} / PB_{t+1})$$

به نظر می رسد تحقیقات فاما و فرنچ، تصویر درستی از مفهوم همگرایی ارائه کرده است آنها همگرایی را تقارب نسبت P/B سهام رشدی و ارزشی در بلند مدت تعریف نمودند.

(۳) اثر سوقی^{۳۸}: برای یک پرتفوی مشخص (برای نمونه با ارزش پایین)، جزء Drift متوسط بازده عبارتست از تغییرات تدریجی در نسبت P/B سهام موجود در پرتفوی از زمان ابتدا تا انتهای تشکیل پرتفوی.

بطور تخمینی می توان Drift را بصورت مقدار متوسطی از $\ln(PB_{t+1} / PB_t)$ محاسبه کرد. تغییرات ایجاد شده در پرتفوی در زمان t و اصلاح شده در زمان $t+1$ می تواند بر نسبت P/B پرتفوی و در نهایت سود سرمایه ای و بازده مرکب پیوسته اثرگذار باشد.

فرضیه تحقیق

به منظور بررسی مقایسه ای متوسط بازده سهام رشدی و ارزشی، در شرکت های پذیرفته شده

در بورس اوراق بهادار تهران، فرضیه اصلی تحقیق بدین صورت مطرح گردید:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{متوسط بازدهی سهام ارزشی در بورس اوراق بهادار تهران بیش از متوسط بازدهی سهام} \\ \text{رشدی نیست : } H_0 \\ \text{متوسط بازدهی سهام ارزشی در بورس اوراق بهادار تهران بیش از متوسط بازدهی سهام} \\ \text{رشدی است : } H_1 \end{array} \right.$$

³⁸. Drift Effect

با توجه به تحقیقات فاما و فرنچ، انتظار می‌رود که متوسط بازدهی سهام ارزشی در بورس اوراق بهادار تهران نیز بیشتر از متوسط بازدهی سهام رشدی باشد.

روش تحقیق

این پژوهش از نوع تحقیقات پیمایشی^{۳۹} است. معمولاً تحقیق پیمایشی به منظور کشف واقعیت‌های موجود یا آنچه که هست انجام می‌شود. به عبارت دیگر، این روش پژوهش به منظور توصیف یک جامعه تحقیقی، در زمینه توزیع یک پدیده معین انجام می‌شود. به همین دلیل محقق در مورد علت وجودی توزیع بحث نمی‌کند بلکه تنها به "چگونگی" آن در جامعه مورد پژوهش می‌پردازد و آنرا توصیف می‌کند. در یک تقسیم بندی کلی، تحقیقات پیمایشی به دو بخش تقسیم می‌شود: الف) تحقیقات پیمایشی مقطعی^{۴۰} ب) تحقیقات پیمایشی طولی^{۴۱}. در تحقیقات پیمایشی طولی، اطلاعات جمع‌آوری شده با توجه به زمان جمع‌آوری آنها مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد و محقق قادر است تغییرات بوجود آمده در طی زمان را مورد بحث قرار دهد. نمونه تحقیق حاضر بر اساس روش نمونه‌گیری طبقه‌ای از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب شده است. با توجه به اینکه اطلاعات مالی برخی از شرکت‌های موجود در نمونه تحقیق، برای سال‌های ماقبل ۱۳۸۲ در دسترس نبود؛ لذا قلمرو زمانی تحقیق، سالهای ۱۳۸۶-۱۳۸۳ و نیمه اول سال ۱۳۸۷ در نظر گرفته شده است.

به منظور طبقه‌بندی سهام شرکت‌های رشدی و ارزشی در طول دوره تحقیق، ابتدا نسبت ارزش دفتری به ارزش بازاری سهام شرکت‌های موجود در نمونه، محاسبه و سپس بر اساس آن، سهام در ده گروه رتبه بندی شدند بدین ترتیب که گران‌ترین سهام (یعنی پایین‌ترین نسبت

³⁹. Survey Research

⁴⁰. Cross – Sectional

⁴¹. Longitudinal

ارزش دفتری به ارزش بازار) در گروه اول و ارزان‌ترین سهام (یعنی بالاترین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار) در گروه دهم جای گرفتند. هر گروه شامل سهام پنج شرکت موجود در نمونه تحقیق بود که هر سال، بر مبنای نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار مرتب شدند. شایان ذکر است که در خلال این سالها، بعضی از سهام از یک گروه به گروه دیگر انتقال می‌یافت، دورنماهای هر سهم عوض می‌شد و سهام، ارزان و یا گران می‌شدند و حتی دوباره باز می‌گشتند.

به منظور محاسبه بازده سهام، اطلاعات مربوط به قیمت سهام در ابتدا و انتهای سال، میزان سود نقدی پرداخت شده در هر سال و عواید ناشی از افزایش سرمایه شرکت‌ها در طول دوره تحقیق، مورد نیاز بود که این اطلاعات از سایت رسمی سازمان بورس و اوراق بهادار جمع‌آوری و بر اساس فرمول زیر محاسبه شد.

$$R_{i,t} = \frac{[(D_t + P_t)(1 + \alpha + \beta)] - (P_{t-1} + c\alpha)}{P_{t-1} + c\alpha} * 100$$

D_t : سود نقدی پرداختی در پایان دوره t

P_t : قیمت سهم در پایان دوره t

α : درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی

β : درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته و سود انباشته

c : مبلغ اسمی پرداخت شده توسط سرمایه گذار بابت افزایش سرمایه از محل آورده نقدی

(و مطالبات)

در جدول شماره (۱) اسامی شرکت‌های موجود در نمونه تحقیق، نسبت ارزش دفتری به ارزش

بازار در ابتدای هر سال و بازده کل در انتهای هر سال آورده شده است.

جدول شماره ۱

نام شرکت	سال ۱۳۸۳	سال ۱۳۸۴	سال ۱۳۸۵	سال ۱۳۸۶	نیمه اول ۱۳۸۷
	نسبت B/P در بازده کل در انتهای سال	نسبت B/P در بازده کل در انتهای سال	نسبت B/P در بازده کل در انتهای سال	نسبت B/P در بازده کل در انتهای سال	نسبت B/P در بازده کل در انتهای سال
مدن بافق	-۰.۶۸	۴۷۰٪	-۰.۰۰	۶۰٪	۰.۲۶
مدنی دماوند	۰.۵۰	۱۱۹٪	-۰.۳۱	-۶۵٪	۰.۲۶
توسعه مدنی روی	۰.۳۷	۱۳۳٪	۰.۱۸	۷۵٪	۰.۲۵
کارخانجات تولیدی تهران	۲.۵۳	-۱۰٪	۲.۱۰	۰٪	۱.۳۵
کالسیمین	۰.۱۳	۳۱٪	۰.۱۲	۸۰٪	۰.۱۳
فروسیلیس	۰.۶۲	۳۳۳٪	۰.۱۸	-۶۲٪	۰.۱۸
لوله و ماشین سازی ایران	-۰.۳۹	-۳۳٪	-۰.۵۵	-۵۸٪	-۰.۳۹
لوله و تجهیزات سدید	-۰.۰۹	-۱۰٪	۰.۱۱	-۱۰٪	-۰.۲۷
ملی سرب و روی ایران	-۰.۳۸	۳۷۵٪	-۰.۳۵	۸٪	-۰.۳۳
ماشین سازی اراک	۰.۳۳	-۶۰٪	۷.۶۱	-۶۲٪	۰.۸۰
تراکتورسازی ایران	-۰.۰۷	-۳۲٪	-۰.۷۵	۱۹۹٪	۰.۳۳
یپس سازی ایران	۰.۵۱	-۲۱٪	-۰.۲۹	-۳۶٪	۰.۱۰
کمیابین سازی ایران	۰.۳۱	۱۵٪	-۰.۴۷	-۱۷٪	۰.۵۰
ماشین سازی نیروی محرکه	-۰.۶۰	۹۲٪	-۰.۴۴	-۳۸٪	-۰.۳۳
سرما آفرین	۰.۵۶	۱٪	-۰.۶۵	-۵٪	-۰.۹۱
ایران ترانسفو	-۰.۱۸	۵۲٪	-۰.۱۶	۱۳٪	۰.۱۷
صنایع مخابراتی راه دور ایران	۱.۷۲	-۴۷٪	۱.۶۶	-۵۳٪	۱.۴۱
کنسرسی ایران	۰.۶۴	-۵۲٪	-۰.۵۷	۵٪	-۰.۹۴
آهنگری تراکتورسازی ایران	۴.۵۹	-۲۹٪	۶.۲۸	۲۸٪	۸.۴۸
زامیاد	-۰.۰۷	۴٪	-۰.۳۹	۲۲٪	۰.۲۸
سایپا	-۰.۰۷	-۶۴٪	-۰.۴۶	۲۸٪	-۰.۵۷
سایپا دیزل	۰.۱۸	۳۵٪	-۰.۳۴	-۲۸٪	-۰.۴۳
نیرومحرکه	-۰.۸۶	۸٪	-۰.۰۴	۲۶٪	۱.۴۵
ایران دوجرخ	-۰.۳۰	-۲۰٪	-۰.۱۰	۵٪	۰.۹۷
کاربراتور ایران	۰.۳۵	-۵۵٪	-۰.۳۳	-۲۵٪	۰.۲۶
ایران خودرو	۰.۲۶	-۴٪	-۰.۴۰	-۲٪	-۰.۷۱
محورسازان ایران خودرو	-۰.۵۴	۳۴٪	-۰.۳۴	-۲۳٪	-۰.۶۸
قند پارس	-۰.۶۳	-۱٪	-۰.۲۷	۵٪	-۰.۲۸
قند حکمتان	۰.۳۱	-۱۱٪	-۰.۳۵	۷٪	-۰.۳۶
صنعتی بهشهر	-۰.۱۷	-۳٪	-۰.۲۱	-۳۶٪	-۰.۴۱
پهنوش ایران	۰.۲۰	۳۱٪	-۰.۲۸	۶۲٪	۰.۳۰
شهد ایران	۰.۳۷	-۵٪	-۰.۵۵	-۳۹٪	-۰.۸۸
توسعه صنایع بهشهر	۰.۵۸	۱۰۹٪	-۰.۳۱	-۷۸٪	۱.۴۴
داروسازی ابوریحان	۰.۲۲	-۳۵٪	-۰.۲۰	۲٪	۰.۱۶
البرز دارو	۰.۱۳	-۲۱٪	-۰.۱۵	-۱٪	-۰.۳۶
داروسازی امین	۰.۲۶	-۴۰٪	-۰.۲۲	-۱۷٪	-۰.۳۷
داروسازی زهرلوی	۰.۳۷	۷۱٪	-۰.۱۶	۲۲٪	۰.۱۳
سینا دارو	۰.۲۰	-۶۶٪	-۰.۷۱	۹۶٪	۰.۲۹
پتروشیمی اراک	-۰.۲۱	۱۱۱٪	-۰.۱۵	۱۰٪	-۰.۲۸
پتروشیمی خارک	-۰.۱۶	۶۱٪	-۰.۱۵	۴٪	۰.۲۰
پتروشیمی اصفهان	-۰.۲۶	۷۴٪	-۰.۱۵	-۱۹٪	-۰.۲۹
صنایع شیمیایی ایران	-۰.۱۶	۳۱٪	-۰.۱۲	۹٪	-۰.۱۴
شرکت ساختمان اصفهان	-۰.۵۷	۹۳٪	-۰.۲۹	-۱۸٪	-۰.۶۲
چینی ایران	-۰.۳۴	-۴۰٪	-۰.۷۶	-۴۶٪	-۰.۱۳
سیمان ارومیه	-۰.۰۳	-۲۷٪	-۰.۰۳	۱۰٪	-۰.۰۴
سیمان خزر	-۰.۰۸	۶٪	-۰.۱۱	-۹٪	-۰.۲۰
سیمان شاهرود	-۰.۰۳	-۳۷٪	-۰.۰۴	-۶۴٪	-۰.۱۶
سرمایه گذاری ملی ایران	-۰.۳۸	۱۰۲٪	-۰.۵۳	-۶۳٪	-۰.۱۰

جدول شماره (۱): اسامی شرکت‌ها، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار در ابتدای هر سال و بازده کل در انتهای هر سال

تجزیه و تحلیل داده‌ها

بعضی از فرضیه‌های پژوهشی در حوزه علوم مالی به منظور مقایسه دو جامعه آماری انجام می‌گیرد. حال چنانچه این نوع فرضیه‌ها میانگین پذیر باشند می‌توان از آزمون مقایسه میانگین بعنوان آزمون فرض آماری استفاده کرد. در این بخش، از مقایسه متوسط (میانگین) بازدهی سهام رشدی و ارزشی در طبقات دهگانه، برای تجزیه و تحلیل استفاده شده است.

در جدول شماره (۲)، نتایج حاصل از دسته‌بندی شرکت‌ها به ده طبقه (بر اساس نسبت ارزش دفتری به ارزش بازاری آنها) و همچنین مقایسه متوسط بازدهی طبقات با یکدیگر طی سال‌های مورد بررسی نشان داده شده است.

جدول شماره (۲): متوسط بازدهی کل و انحراف معیار طبقات برای سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۳ و نیمه اول سال

۱۳۸۷

نام طبقه	طبقه اول	طبقه دوم	طبقه سوم	طبقه چهارم	طبقه پنجم	طبقه ششم	طبقه هفتم	طبقه هشتم	طبقه نهم	طبقه دهم
بازده کل سال ۱۳۸۳	۱۷۹٪	-۲۶٪	۱۸٪	۴٪	۳۵٪	-۳۷٪	۶۳٪	۲۲٪	۱۲۶٪	-۲۶٪
بازده کل سال ۱۳۸۴	۱٪	۱۲٪	-۳٪	۲٪	-۲۶٪	-۱٪	-۲۵٪	-۲۵٪	۴۱٪	-۱۲٪
بازده کل سال ۱۳۸۵	۴۶٪	۵۹٪	۱۰۹٪	۶۳٪	۱۷٪	۲۹٪	۲۸٪	-۱۱٪	-۷۳٪	۱۲٪
بازده کل سال ۱۳۸۶	۱۰٪	۳۹٪	-۱۶٪	-۲۱٪	۷٪	۳۷٪	-۷٪	۲۱٪	۲۶٪	۳۹٪
بازده کل نیمه اول ۸۷	۱۹٪	-۱٪	۶٪	۱۱٪	۲۷٪	۱۶٪	۹٪	-۱٪	۸٪	۹٪
متوسط بازده کل	۵۱٪	۱۶٪	۲۳٪	۱۲٪	۱۲٪	۹٪	۱۴٪	۱٪	۲۶٪	۴٪
انحراف معیار	۰.۷۴	۰.۳۴	۰.۵۰	۰.۳۱	۰.۲۴	۰.۲۹	۰.۳۴	۰.۲۰	۰.۷۱	۰.۲۵

به صورت آماری می‌توان فرضیه تحقیق را به صورت زیر نوشت:

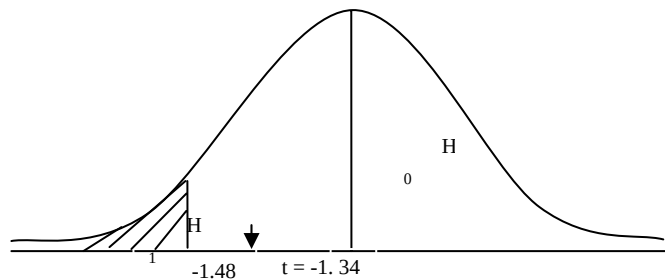
$$\begin{cases} H_0 : \bar{R}_{Groth} \geq \bar{R}_{Value} \\ H_1 : \bar{R}_{Groth} < \bar{R}_{Value} \end{cases}$$

آماره آزمون عبارت است از:

$$t = \frac{\bar{R}_{Growth} - \bar{R}_{Value}}{\sqrt{\frac{S^2_{Growth}}{n_{Growth}} + \frac{S^2_{Value}}{n_{Value}}}}$$

$$t = \frac{0.04 - 0.51}{\sqrt{\frac{0.25^2}{5} + \frac{0.74^2}{5}}} = -1.34$$

در سطح اطمینان ۹۰ درصد ($\alpha = 10\%$) و مقدار بحرانی $t_{0.1,5} = 1.48$:



با توجه به مقدار عددی آماره آزمون ($t = -۱/۳۴$) در سطح اطمینان ۹۰٪، فرض

H_0 پذیرفته و فرض مقابل رد می‌شود یعنی اختلاف بین متوسط بازدهی سهام رشدی و ارزشی

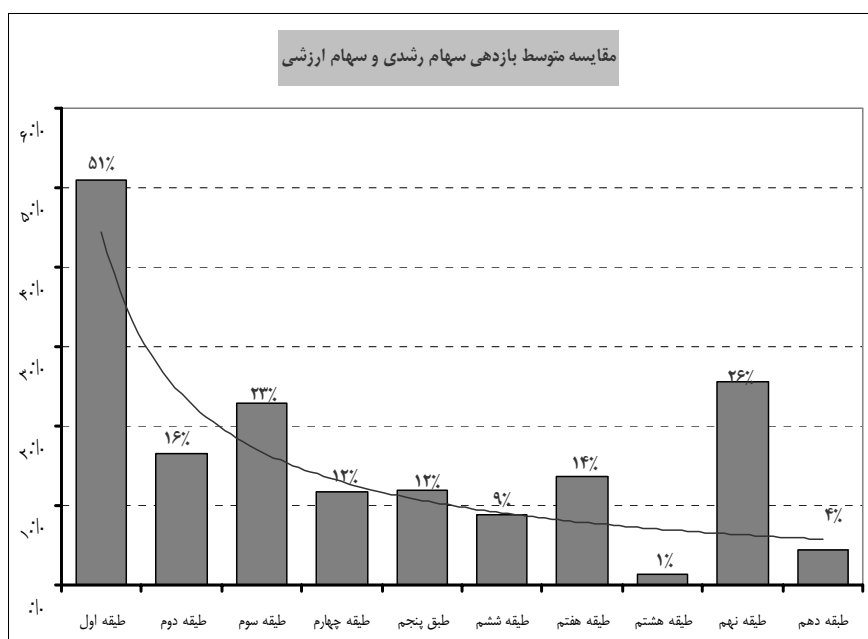
معنادار بوده و طی دوره مورد بررسی، متوسط بازدهی سهام رشدی بیشتر از سهام ارزشی بوده است.

نتیجه حاصل از این تحقیق با نتایج حاصل از تحقیق مشابهی که توسط فاما و فرنچ بر روی سهام در بازار بورس نیویورک، بازار بورس آمریکا و بازار خارج از بورس نزدیک صورت گرفته بود؛ همخوانی نداشته و تا حدودی معکوس می‌باشد بدین صورت که طی سال‌های مورد بررسی، متوسط بازدهی گران‌ترین سهام رشدی بیشتر از متوسط بازدهی ارزانت‌ترین سهام ارزشی بوده است.

حال سوالی که مطرح می‌شود؛ آنست که چرا در بورس اوراق بهادار تهران و برای دوره زمانی مورد بررسی، متوسط بازدهی سهام رشدی بیشتر از متوسط بازدهی سهام ارزشی است؟ شاید یک دلیل آن باشد که در بازار سرمایه ایران تئوری Big Fool^{۴۲} حاکم است بدین معنی که سرمایه‌گذاران به هنگام تعیین استراتژی خرید، بیشتر گذشته سهام و رشد عایدی سرمایه را مدنظر قرار می‌دهند و چنین تلقی می‌کنند که سهامی که در گذشته رشد قیمتی داشته‌اند در آینده نیز این روند را حفظ خواهند کرد. بنابراین در چنین سهامی، قسمت عمده‌ای از بازده بدست آمده ناشی از عایدی سرمایه است تا سود نقدی. این مهم باعث می‌شود که بازده بدست آمده از محل رشد قیمتی در سهام رشدی، بر بازدهی حاصل از سود نقدی در سهام ارزشی فزونی یافته و در نهایت منجر به بیشتر شدن متوسط بازدهی سهام رشدی در قیاس با سهام ارزشی گردد.

نمودار شماره (۱) روند متوسط بازدهی طبقات را در طی دوره مورد بررسی نشان می‌دهد.

^{۴۲} Big Fool : در اصطلاح مالی به کسی اطلاق می‌شود که به هنگام خرید سهام به عوامل تعیین کننده در ارزش ذاتی سهم توجهی نداشته بلکه سهام رو به رشد را به این امید خریداری می‌کند که شخص دیگری پیدا شود و این دارایی مالی را به قیمت بیشتری از او خریداری کند.



نمودار شماره (۱): روند متوسط بازدهی سهام رشدی و سهام ارزشی

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات

با بررسی و تحلیل میزان بازدهی سهام در طبقات ده‌گانه و طی دوره مورد نظر، می‌توان به نتایج زیر اشاره کرد:

(۱) در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۸۶-۱۳۸۲ و نیمه اول سال ۱۳۸۷، متوسط بازدهی گران‌ترین سهام رشدی که هر سال با کمترین نسبت B/P در طبقه اول جای گرفته بودند؛ در حدود ۵۱٪ و متوسط بازدهی ارزان‌ترین سهام ارزشی که هر سال با بیشترین نسبت B/P در طبقه دهم جای گرفته بودند؛ در حدود ۴٪ بوده است.

(۲) مطالعه‌ای که توسط فاما و فرنچ در بورس آمریکا و فرا بورس نزدیک طی دوره ۱۹۹۰-۱۹۶۰ انجام گرفت؛ بیانگر بالا بودن متوسط بازدهی سهام ارزشی در قیاس با سهام رشدی بود. این در حالی است که در تحقیق حاضر، برخلاف یافته‌های این دو محقق،

متوسط بازدهی گران‌ترین سهام رشدی بیشتر از متوسط بازدهی ارزان‌ترین سهام ارزشی بوده است.

(۳) مطالعه فاما و فرنچ نشان می‌دهد که متوسط بازدهی طبقات ده‌گانه از سهام رشدی به سهام ارزشی کاملاً صعودی است. به بیان دیگر، هر اندازه که از سمت طبقات متشکل از سهام رشدی به سمت طبقات متشکل از سهام ارزشی حرکت می‌کنیم؛ متوسط بازدهی هر طبقه بیشتر از طبقه ماقبل خود است. اما در تحقیق حاضر، روند حرکتی طبقات ده‌گانه از نظم خاصی پیروی نمی‌کند ولی در مجموع می‌توان استنباط نمود که روند کلی، از ارزشی‌ترین طبقات به سمت رشدی‌ترین طبقات، صعودی است.

در پایان و بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش می‌توان تحقیق حاضر را در موارد زیر توسعه داد:

(۱) معیار قرار دادن نسبت P/E بجای نسبت B/P ، جهت طبقه‌بندی سهام رشدی و ارزشی.

(۲) مقایسه بازدهی سهام ارزشی و رشدی به تفکیک شرکت‌های بزرگ و کوچک.

(۳) بررسی میزان توجه سرمایه‌گذاران در مد نظر قرار دادن نسبت B/P در تعیین استراتژی خرید یا فروش.

منابع و مأخذ:

۱. دلاور، علی (۱۳۸۵). مبانی نظری و عملی پژوهش. چاپ دوم، تهران: انتشارات رشد.
۲. راعی، رضا و تلنگی، احمد (۱۳۸۳). مدیریت سرمایه‌گذاری پیشرفته. چاپ اول، تهران: انتشارات سمت.
۳. رایلی، فرانک کی و براون، کیت سی (۲۰۰۳). تجزیه و تحلیل سرمایه‌گذاری و مدیریت سبد اوراق بهادار. ترجمه غلامرضا اسلامی بیدگلی و دیگران (۱۳۸۶). چاپ دوم، تهران: انتشارات پژوهشکده امور اقتصادی.
۴. رهنمای رودپشتی، فریدون و دیگران (۱۳۸۵). مدیریت مالی راهبردی (ارزش آفرینی). چاپ اول، انتشارات کساکوش.
۵. شاه بنده، میثم (۱۳۸۵). مقایسه شرکت‌های دارای سهام رشدی و ارزشی در بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه دوره کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اقتصادی و اداری دانشگاه مازندران.
۶. مرتضوی نیا، علیرضا (۱۳۸۵). بررسی مقایسه‌ای بازده سهام عادی در پرتفویهای ایجاد شده براساس استراتژی‌های مختلف. پایان نامه دوره کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی.
۷. هاگن، رابرت (۲۰۰۴). نظریه های مالی نوین. ترجمه غلامرضا اسلامی بیدگلی و دیگران (۱۳۸۶). چاپ اول، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
8. E. Fama and K. French, "The Anatomy of Value and Growth Stock Returns", Financial Analysts Journal, July 2007, pp. 44-54.
9. E. Fama and K. French, "The Cross- Section of Expend Stock Returns", The Journal of Finance, June 1992, pp. 427-466.

10. Jegardeesh.N., Titman.S., "Returne to Buying Winner and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency" Journal of Finance, July 1993, pp. 65-91.
11. Kothari Shanken, and R. G. Sloan, "Another Look At the Cross-Section of Expected Stock Returns", journal of finance, March 1995, pp. 185-220.