

تاثیر اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام عادی بر روی بازده سهام و سود آوری شرکت های فعال در صنعت خودروسازی و قطعه سازی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

سید علیرضا موسوی^۱، مهنوش قایدی^۲

چکیده:

سرمایه گذاران در صورتی نقدینگی خود را به سمت مشارکت در تولیدسوق می دهند که مطمئن شوند بازگشت سرمایه به بالاوریسک پایینی خواهند داشت. در این تحقیق رابطه و تاثیر متغیرهای چندگانه حسابداری بر بازده و سود آوری سهام شرکت های فعال در صنعت خودروسازی و قطعه سازی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال های ۸۰-۷۸ مورد بررسی قرار گرفته است.

تحقیق انجام شده حول چهار محور اساسی اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام، بازده و سود آوری می باشد. روش انجام تحقیق، به صورت پس رویدادی و بر اساس اطلاعات گذشته و از مدل فاما و فرنچ استفاده شده است. از روش همبستگی پیرسون برای تجزیه و تحلیل اطلاعات آماری استفاده شده و برای آنالیز آماری نرم افزار SPSS به کار رفته است. پس از آنالیز آماری، و محاسبه t و مقایسه آن با t جدول فرض H_0 در تمامی فرضیه های تحقیق رد شد.

واژه های کلیدی: اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام، بازده سهام، سود آوری

مقدمه

رشد و شکوفایی اقتصادی هر کشور به سرمایه گذاری و برنامه ریزی مناسب بستگی دارد، هدایت صحیح جریانهای نقدی به سمت کارهای تولیدی، رشد اقتصادی، افزایش تولید ناخالص ملی، ایجاد اشتغال، افزایش درآمد سرانه و نهایتاً رفاه عمومی را در پی خواهد داشت. بدون شک عمده ترین اقدام در جهت تشویق مردم در سرمایه گذاری در فعالیتهای تولیدی یا خرید سهام شرکتها، ایجاد تحول بین بازدهی و ریسک این گونه سرمایه گذاری ها در مقایسه با سایر سرمایه گذاری ها غیر مولد است. بورس اوراق بهادار به عنوان بازاری عمل می کند که در آن پس اندازها و وجوه نقدینگی اشخاص با استفاده از نقش واسطه گری و خدمات کارگزاران به مصرف در مؤسسات تولیدی یا بازرگانی به صورت بلند مدت هدایت می شود. در ایران با

۱- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزآباد فارس و دانشجوی دکتری رشته مدیریت بازرگانی واحد علوم و تحقیقات تهران.

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد رشته علوم اقتصادی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

ویژگیهای اقتصادی در حال توسعه، به وجود آوردن شرایطی که سرمایه گذاران از میان شقوق مختلف، سرمایه گذاری بر روی اوراق بهادار و سهام شرکت را برگزینند از اهمیت خاصی برخوردار است. توفیق بورس اوراق بهادار به عنوان یکی از مهمترین بازارهای مالی به بازده قابل قبول و رشد پایدار این عملکرد وابسته است.

دولت جمهوری اسلامی ایران در قوانین برنامه های پنج ساله توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی دوم و سوم به لزوم ایجاد و گسترش بورس اوراق بهادار تأکید نموده است، که این امر مستلزم انجام تحقیقات متنوع در تمام زمینه های بورس است.

جویندگان سود در صورتی نقدینگی خود را از واسطه گری به طرف مشارکت در تولید سوق می دهند که بدانند بازگشت سرمایه بالا و ریسک پایینی خواهند داشت. از موضوعاتی که توجه بعضی محققین خارجی مانند بنزا^۱ درسال (۱۹۸۱)، فاما و فرنچ^۲ درسال (۱۹۹۲)، پوراس^۳ درسال (۱۹۹۸)، بیلدیگ و گولای^۴ در سال (۲۰۰۰) و دی یوریو و فاف^۵ در سال (۲۰۰۱) را به خود معطوف نمود میزان بازده و سود آوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار بود. آنها معتقد بودند که سرمایه گذاران از طریق مطالعه تاثیر اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام عادی بر روی بازده سهام و سود آوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار می توانند از موفقیت و عدم موفقیت شرکت ها اطمینان حاصل نمایند و با درجه و ریسک کمتری سرمایه گذاری مطلوب را انجام دهند.

طرح مساله و سؤالات تحقیق:

طی چند سال اخیر شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران سود آوری قابل توجه ای را از خود نشان نداده اند و سرمایه گذاران که نقش حیاتی و محوری را در بازار سرمایه ایفا می نمایند نیز تمایل دارند که سرمایه گذاری خود را با حداقل ریسک و حداکثر سود آوری انجام دهند متأسفانه به علت فقدان معیارهای استاندارد برای تجزیه و تحلیل وضعیت مالی و سود آوری کشور ها، سرمایه گذاران، نقدینگی خود را بیشتر معطوف به کشورهای دیگر نموده اند. با توجه به موارد گفته شده سؤالات تحقیق می تواند به شرح زیر باشد:

- ۱- آیا بین اندازه شرکت و بازده سهام عادی شرکت های خودروساز، قطعه ساز پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه ای وجود دارد؟
- ۲- آیا بین ارزش دفتری به ارزش بازار و بازده سهام عادی شرکتهای خودروساز، قطعه ساز پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه ای وجود دارد؟
- ۳- آیا بین اندازه شرکت و سود آوری سهام عادی شرکتهای خودروساز، قطعه ساز پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه ای وجود دارد؟
- ۴- آیا بین ارزش دفتری به ارزش بازار و سود آوری سهام عادی شرکتهای خودروساز، قطعه ساز پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه ای وجود دارد؟

1- Banz

2- Fama&French

3- Porras

4 - Bildik & Gulay

5 - DiIorio&Faff

مبانی تحقیق

آغاز تئوری پرتفوی مدرن^۱ به سال ۱۹۵۲ برمی گردد، یعنی هنگامی که مارکویتز^۲ (۱۹۵۲) مقاله ای تحت عنوان انتخاب پرتفوی^۳ را منتشر کرد. او در این مقاله نشان داد که چگونه در محدوده ای از پرتفوی ها سرمایه گذاری کند تا بیشترین نرخ بازده مورد انتظار را با توجه به سطح ریسک آنها کسب کند.

این پرتفوی ها را پرتفوی های کارای مارکویتز^۴ می نامند. به منظور ساختن پرتفوی کارای مارکویتز، بایستی چند فرضیه اساسی در خصوص رفتار انتخاب دارایی را مد نظر قرار داد:

فرض اول: تنها دو پارامتری که روی تصمیم سرمایه گذاران تأثیر می گذارد بازده مورد انتظار و واریانس هستند. بدین معنی که سرمایه گذاران تصمیم هایشان را بر اساس فرمول مدل دو پارامتری مارکویتز اتخاذ می کنند.

فرض دوم: سرمایه گذاران ریسک گریزند یعنی هنگامی که با دو سرمایه گذاری با بازده مورد انتظار مشابه و ریسک مواجهند، آن را که دارای ریسک کمتری است ترجیح می دهند.

فرض سوم: سرمایه گذاران به دنبال دستیابی به بالاترین بازده مورد انتظار در هر سطح ریسک مفروض هستند.

فرض چهارم: سرمایه گذاران انتظارات مشابهی در خصوص بازده مورد انتظار، واریانس و کواریانس کلیه دارایی های ریسکی دارند. این فرضیه را فرضیه انتظارات همگن^۵ می نامند.

فرض پنجم: سرمایه گذاران یک افق سرمایه گذاری مشترک در هر دوره دارند.

تکنیک مارکویتز نیاز به محاسبات زیاد داشت و بسیار پیچیده بود، خصوصاً اینکه نیازمند فن آوری زمان بود. یکی از شاگردان مارکویتز به نام شارپ^۶ نسخه ای ساده شده از این تکنیک را به وجود آورد که امروزه به نام «مدل تک شاخصی» معروف است. این نسخه ساده شده کاربرد تئوری پرتفوی، حتی هنگامی که تعداد سهم بسیاری مد نظر باشد را ممکن ساخت.

در دهه ۱۹۷۰، بعد از آن که تکنیک هایی برای برآورد داده های مورد نظر مدل، در بسته های نرم افزاری به بازار آمد، تئوری پرتفوی مدرن نیز در جهان واقع کاربرد عملی پیدا کرد. امروزه مدل تک شاخصی کاربرد وسیعی در جهت تخصیص سرمایه گذاری در پرتفوی بین سهام عادی دارد در حالی که مدل اولیه آن یعنی مدل عمومی مارکویتز برای تخصیص سرمایه گذاری بین انواع اوراق بهادار مانند اوراق قرضه، سهام و غیره به کار می رفت.

قبل از انتشار تئوری پرتفوی در جهان واقع، سه نفر به طور همزمان ولی مستقل از یکدیگر این سؤال را از خود پرسیدند که: فرض کنیم هر کس سرمایه گذاری خود را با استفاده از تئوری پرتفوی انجام دهد، این مسئله چه تأثیری بر قیمت گذاری اوراق بهادار دارد؟

برای پاسخ به این سؤال شارپ (۱۹۶۴)، لینتنز^۷ (۱۹۶۵) و موسین^۸ (۱۹۶۶) مدلی را توسعه دادند که به نام «مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای»^۹ شناخته می شود.

مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای شارپ بر مبنای فرضیات زیر بنا شده است:

الف- بازار دارایی های سرمایه ای از سرمایه گذاران ریسک گریز تشکیل شده است.

ب- کلیه سرمایه گذاران دارای افق تصمیم گیری یکسانی هستند.

1- Modern Portfolio Theory

2- Markowitz

3- Portfolio Selection

4- Markowitz Efficient Portfolio

5- Homogeneous expectations assumption

6 - Sharpe

7- Lintner

8- Mossin

9- Capital Asset Pricing Model (CAPM)

ج- بازارهای سرمایه کامل هستند، بدین معنی که کلیه دارایی‌ها بی‌نهایت قابل تقسیم هستند، هیچ‌گونه هزینه انتقال وجود ندارد، اطلاعات بدون هزینه و در دسترس عموم است و بالاخره نرخ قرض دادن و قرض گرفتن با هم برابر و همه سرمایه‌گذاران یکسان است.

د- انتظارات و فرصت‌های پرتفوی در سرتاسر بازار همگن است.

با فرض کارا بودن پرتفوی بازار به غیر از آزمون‌های تقسیم پیش‌بینی تک‌متغیره، CAPM آزمون‌های اولیه مدل روی برخی از خصوصیات خط بازار سرمایه^۱ متمرکز شد. یکی از این خصوصیات این است که اگر پرتفوی بازار کارا باشد، آنگاه یک رابطه خطی مثبت بین بتا و هر سهم نرخ مورد انتظار بازده آن وجود دارد و این رابطه به خط بازار سرمایه معروف است. از نظر تئوریک در آزمون، آزمون‌های اولیه از تکنیک «رگرسیون دو مرحله‌ای»^۲ استفاده می‌کردند.

بتا سهام یا پرتفوی‌ها در مرحله اول برآورده می‌شوند. مرحله اول یک رگرسیون سری زمانی^۳ است که در آن بازده سهام یا پرتفوی با یک شاخص بازار در ارتباط است. خط بتا دقیقاً از مشاهدات هر دوره می‌گذرد که برآوردی از خط خصوصیات سهام است و شیب این خط برآوردی از بتای سهام است. دومین مرحله رگرسیون در واقع یک برش عرضی^۴ است. در این جا هر مشاهده یک سهم یا یک پرتفوی است. در این مرحله بتا با بازمانده میانگین در ارتباط است. در اینجا دقیق‌ترین خطی که از مشاهدات می‌گذرد، برآوردی از خط بازار سرمایه است. محققان سعی در تعیین خصوصیات این برآورد مطابق با پیش‌بینی‌های دارند.

بلک^۵، جنسن^۶ و شولز^۷ (۱۹۷۲) BJS به طور مستقیم پیش‌بینی پرتفوی بازاری که در شرایط کارا قرار دارد را آزمون کردند. به علاوه آنها از روی خط بازار سرمایه تمرکز داشتند که اگر پرتفوی بازار کارا باشد، یک رابطه با شیب مثبت بین بتاها و نرخ‌های مورد انتظار بازده وجود دارد.

اگر سرمایه‌گذاران بتوانند با یک نرخ بهره بدون ریسک قرض بگیرند و قرض بدهند، نتیجه آن یک بتای صفر سهام یا پرتفوی خواهد بود که می‌توان انتظار ایجاد بازدهی برای نرخ بهره بدون ریسک را داشته باشد. آزمون تجربی برای آزمون این خصوصیات بازار سرمایه طراحی شده بود.

آنها نمونه اولیه شان را به کلیه سهام اوراق بهادار نیویورک NYSE در خلال دوره ۱۹۲۶ تا ۱۹۶۷ محدود کردند. آنها مطالعه‌های خود را با زیر دوره ۱۹۲۶ تا ۱۹۳۰ شروع کردند و بتا را برای کلیه شرکت‌هایی که در خلال این دوره در بورس فعالیت داشتند و با استفاده از یک شاخص بازار (یک پرتفوی از کلیه سهام بورس نیویورک) محاسبه کردند. آنگاه آنها سهام را بر مبنای بتا و به شکل ۱۰ پرتفوی مرتب کردند. ۱۰ درصد از سهامی که بالاترین بتاها را داشتند در پرتفوی ۱ قرار گرفتند و به همین ترتیب تا پرتفوی ۱۰ تشکیل شد.

سپس آنها نرخ‌های بازده هر یک از پرتفوی‌ها را در ۱۲ ماه از سال ۱۹۳۱ محاسبه کردند. در پایان این سال، آنها به محاسبه مجدد بتاها برای هر سهم در بورس برای دوره ۱۹۲۷ تا ۱۰۳۱ پرداختند و ۱۰ پرتفوی جدید را تشکیل دادند و این فرآیند را برای سال‌های ۱۹۳۱ تا ۱۹۶۵ تکرار کردند تا یک سری نرخ‌های ماهانه بازده برای ۱۰ پرتفوی را به دست آوردند. آنگاه سعی در برآورد نرخ‌های مورد انتظار بازده و عوامل بتا برای هر پرتفوی کردند.

- 1- Security market line
- 2- Tow-pass regression
- 3-Time series regression
- 4- Cross sectional regression
- 5- Black
- 6- Jensen
- 7- Scholes

فاما و مکبث^۱ (۱۹۷۴) FM نیز توجه شان را به خصوصیات خط بازار سرمایه معطوف کردند. به هر حال مطالعات آنها تفاوت ساختاری با مطالعات BJS داشت. زیرا آنها سعی در پیش بینی نرخ های آتی بازده برای پرتفوی ها، بر اساس متغیرهای ریسکی برآورد شده در دوره های قبل داشتند.

داده های آنها همان هایی بود که BJS استفاده کردند. آنها همچنان همان شاخص پرتفوی بازار، یعنی یک پرتفوی وزنی از کلیه سهام بورس نیویورک را بکار بردند. نتایج آنها پیش بینی های تئوری را مورد تأیید قرار می داد. آنها دریافتند که پرتفوی های با عامل های بتای میانگین، بازده بزرگتری از دوره های قبل ایجاد می کنند و همچنین شواهد چندانی در مورد غیر خطی بودن رابطه بین بتا و بازده بدست نیاوردند.

یک مدل جایگزین برای مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای توسط راس^۲ (۱۹۷۶) ایجاد شد. این مدل به تئوری قیمت گذاری آربیتراژ^۳ معروف است. این تئوری در این باره بحث می کند که بازده مورد انتظار باید به طریقی با ریسک در ارتباط باشد که یک سرمایه گذار به تنهایی نتواند ثروت نامحدودی از راه آربیتراژ بدست آورد.

به طور کلی مدل قیمت گذاری شارپ (۱۹۶۴)، لاینتر (۱۹۶۵) و بلک (۱۹۷۲) SLB راهی برای دانشگاهیان در مورد میانگین بازده و ریسک گشود. کارایی پرتفوی بازار نشان می دهد که (الف) بازده مورد انتظار سهام تابع خطی مثبتی از بتا بازار آنها است. (ب) بتاهای بازار برای توصیف برش عرضی بازده های مورد انتظار کافی است.

سهام عادی اغلب به دو دسته طبقه بندی می شود: سهام رشدی^۴ و سهام ارزشی^۵.

اگر چه یک قاعده مشخص و روشن در خصوص چگونگی تقسیم بندی وجود ندارد و یک عدم توافق بین حرفه ای های سرمایه گذاری^۶ در خصوص اینکه یک سهام خاص به کدام طبقه تعلق دارد موجود است، دو شاخص مالی اغلب برای تشخیص سهام رشدی از سهام ارزشی وجود دارد: (۱) نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام BE/ME و (۲) نسبت درآمد هر سهم به قیمت هر سهم.

نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام اصولاً بدین ترتیب محاسبه می شود که در ابتدا ارزش دفتری سهام عادی شرکت با استفاده از اطلاعات آخرین ترازنامه تعیین می شود. آنگاه ارزش بازار سهام به وسیله ضرب کردن آخرین قیمت بازار سهام عادی در تعداد در تعداد سهام منتشره، مشخص می شود. سپس ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام بر ارزش بازار آن تقسیم می شود تا نسبت BE/ME بدست آید. بدیهی است که هر چه مقدار این نسبت کمتر باشد، نشان دهنده سهام رشدی است و هر چه مقدار آن بیشتر باشد نشان دهنده سهام ارزشی است.

یک سؤال جالب این است که آیا رابطه ای بین بازده و نسبت سهام شرکت ها وجود دارد؟ فاما و فرنچ (۱۹۹۲) این مسئله را مورد بررسی قرار دادند و متوجه شدند که چنین رابطه ای وجود دارد بویژه اینکه دریافتند که به طور میانگین هر چه مقدار نسبت BE/ME بزرگتر باشد، نرخ بازده نیز بیشتر خواهد بود.

اگر چه اندازه شرکت اغلب به عنوان معیاری برای تشخیص سهام رشدی از سهام ارزشی مورد استفاده قرار نمی گیرد ولی برای مرتب کردن سهام کاربرد دارد. اکثر حرفه های سرمایه گذاری سهام را دارای دو بعد می دانند: اندازه و نسبت. بنابراین سهام را می توان با استفاده از نسبت BE/ME به عنوان سهام رشدی و سهام ارزشی تقسیم کرد و نیز با استفاده از اندازه به شکل بزرگ و کوچک طبقه بندی نمود.

1- Macbeth

2- Ross

3- Arbitrage Pricing Theory

4- Gre with stocks

5- Value stocks

6- Investment Professional

پیشینه تحقیق

مدل قیمت گذاری دارایی شارپ (۱۹۶۴)، لینتر (۱۹۶۵) و بلک (۱۹۷۲) راهی برای دانش پژوهان در خصوص بازده میانگین و ریسک گشوده است. پیش بینی مدل پرتفوی بازار ثروت سرمایه گذاری شده و کارآیی میانگین واریانس ایده مارکوتیز (۱۹۵۹) است. کارآیی پرتفوی بازار نشان می دهد که (الف) بازده مورد انتظار سهام تابع خطی مثبتی از بتای بازارشان است. (ب) بتاهای بازار برای توصیف برش عرضی بازده های مورد انتظار کافی است.

چندین مخالفت تجربی با مدل شارپ - لینتنز - بلاک وجود دارد که معروف ترین آنها اثر اندازه بانز^۱ (۱۹۸۱) است. او دریافت که ارزش بازار سهام یعنی قیمت هر سهم در تعداد سهام منتشره این توضیح را در خصوص برش عرضی بازده میانگین بازار ارائه می کند که بازده های میانگین سهام کوچک (کوچکتر) با توجه به بتای برآوردی مفروض خیلی بالاست و بازده میانگین بزرگ خیلی کم است.

یک مخالف دیگر در خصوص رابطه مثبت بین اهرم و بازده میانگین است که به وسیله بانداری^۲ (۱۹۸۸) مطرح شد. بدیهی است که اهرم با ریسک و بازده مورد انتظار در ارتباط است ولی در مدل ریسک اهرمی باید به وسیله بتای بازار در نظر گرفته شود. بانداری دریافت که اهرم در توضیح برش عرضی بازده های میانگین سهام در آزمون هایی که شامل اندازه می شوند، همانند آنهایی که شامل بتا هستند مؤثر خواهد بود. استاتمن^۳ (۱۹۸۰) و روزنبرگ^۴، راید^۵ و لانستین^۶ (۱۹۸۵) دریافتند که بازده میانگین سهام آمریکا به طور مثبت با نسبت BE/ME ارتباط دارد. چن^۷، هامام^۸ و لاکونیشوک^۹ (۱۹۹۱) دریافتند که نسبت BE/ME عامل اصلی در توضیح برش عرضی بازده میانگین سهام ژاپن است.

باسو^{۱۱} (۱۹۸۳) نشان داد که نسبت E/P در توضیح برش عرضی بازده میانگین سهام آمریکا در آزمون هایی که شامل اندازه و بتا می شود مؤثر است. بال^{۱۱} (۱۹۷۸) ادعا کرد که نسبت E/P، یکی از چندین عوامل شناخته شده در بازده سهام است. نسبت E/P احتمالاً برای سهام با ریسک و بازده مورد انتظار بالاتر بیشتر است.

کیم^{۱۲} (۱۹۸۸) نیز مدعی شد که بحث بال در خصوص نسبت E/P ممکن است برای اندازه، اهرم و نسبت BE/ME کاربرد داشته باشد. همگی این متغیرها می توانند به راه هایی مختلف در تنظیم قیمت سهام، استخراج اطلاعات قیمت ها و ریسک و بازده سهام کمک کنند. بلک، جنسن و شولز (۱۹۷۲) و فاما و مکبث (۱۹۷۳) دریافتند که یک رابطه ساده مثبت بین بازده میانگین سهام و بتا در خلال دوره قبل از سال ۱۹۶۹ وجود دارد. راینگانوم^{۱۳} (۱۹۸۲)، لاکونیشوک و شاپیرو^{۱۴} (۱۹۸۶) دریافتند که رابطه بین بتا و بازده میانگین در خلال دوره های اخیر (۱۹۹۰-۱۹۶۳) از بین رفته است، حتی زمانی که بتا به تنهایی برای توضیح بازده های میانگین مورد استفاده قرار گیرد.

فاما و فرنچ (۱۹۹۲) طی تحقیق برش عرضی بازده میانگین سهام را در ارتباط با بتای بازار، اندازه، اهرم، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام و نسبت درآمد به قیمت مورد بررسی قرار داده اند. آنها دریافتند که اگر دارایی ها به طور منطقی

- 1- Banz
- 2- Bhandari
- 3- Statman
- 4- Rosenberg
- 5- Reid
- 6- Lanstien
- 7- Chen
- 8- Hamao
- 9- Lakoneshok
- 10- Basu
- 11- Ball
- 12- Keim
- 13- Reignanum
- 14- Shapiro

قیمت گذاری شده باشند، ریسک های سهام چند بعدی خواهد بود. یعنی یک بعد ریسک اندازه شرکت است و بعد دیگر ریسک نیز نسبت ارزش دفتری به بازار سهام (BE/ME) است.

فاما و فرنچ (۱۹۹۵) طی تحقیق دیگری به بررسی تأثیر عوامل اندازه و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار به سوددهی و بازده سهم پرداختند. آنها دریافته اند که در صورت قیمت گذاری منطقی سهام نسبت بالاتر (BE/ME) نشانگر سوددهی کمتر و نسبت پایین تر (BE/ME) نشانگر سوددهی بیشتر است.

باربر^۱ و لیون^۲ (۱۹۹۷) تحقیق فاما و فرنچ (۱۹۹۲) را برای شرکت های مالی نیز انجام دادند و به نتایج مشابهی در این خصوص دست یافتند.

گاتچف^۳ (۱۹۹۹) رابطه بین اندازه نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام و بازده سهام را برای شرکت های مالی و غیر مالی در خلال سال های ۱۹۸۰-۱۹۹۹ مورد بررسی قرار داد. او نتیجه گرفت که رابطه بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام و بازده سهام براساس شرکت های مالی و غیر مالی ندارد. ضرایب میانگین رگرسیون برش عرضی مورد استفاده فاما و مکیت در تحقیق گاتچف نیز به کار رفت و نشان داد که اندازه بر روی بازده سهام شرکت های مالی اثر ندارد و

پوراس^۴ (۱۹۹۸) به مقایسه مدل CAPM با مدل قیمت گذاری سه عاملی فاما و فرنچ (۱۹۹۵) پرداخت. او شواهد بیشتری در حمایت از مدل نسبت به مدل قیمت گذاری سه عاملی بدست آورد.

هاناه^۵ و رییدی^۶ (۱۹۹۹) دریافته اند که هزینه های انتقال تأثیر ناچیزی روی آلفای شرکت های با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالا دارد.

بیلدیک^۷ و گولای^۸ (۲۰۰۰) طی تحقیقاتی که بر روی سهام بورس اوراق بهادار استانبول داشتند شواهدی مبنی بر اینکه قیمت، اندازه، نسبت BE/ME و نسبت E/P اثر معنی داری بر روی بازده سهام شرکت های موجود در بورس استانبول دارد، به دست آوردند.

دی یوریو^۹ و فاف^{۱۰} (۲۰۰۱) مطالعاتی بر روی پیشنهاد واحد پولی تلفیقی دلار استرالیا / ین ژاپن و دلار استرالیا / دلار آمریکا در بازار سرمایه استرالیا انجام دادند. آنها با توجه به چارچوب فاما و فرنچ و با استفاده از اطلاعات روزانه و ماهانه نتیجه گرفتند که نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سرمایه و اندازه در مورد هر کدام از واحدهای پولی به شدت معنی دار است. بنابراین چارچوب فاما و فرنچ را مورد تأیید قرار دادند.

باری^{۱۱}، گلدرییر^{۱۲}، لوک وود^{۱۳} و رود ریگنز^{۱۴} (۱۹۹۹) در تحقیقی اثرات اندازه و نسبت BE/ME بر بازده سهام در ۲۶ بازار سرمایه تازه تأسیس مورد بررسی قرار دادند (طی دوره زمانی ۱۹۹۸-۱۹۸۵). در این اثرات این متغیرها از طریق ایجاد پرتفوی های دربرگیرنده سهام شرکت های مورد بررسی قرار گرفت. این شرکت ها شامل آرژانتین، شیلی، برزیل، کلمبیا، مکزیک، پرو، ونزوئلا و بورس های خاورمیانه شامل اردن و بورس های آسیا شامل چین، سری لانکا، تایوان، هند، اندونزی، کره، مالزی، پاکستان، فیلیپین بورس های آفریقا مانند نیجریه، آفریقای جنوبی و زیمبابوه است.

- 1- Barber
- 2- Lyon
- 3- Gotchev
- 4- Porras
- 5- Hanna
- 6- Ready
- 7- Bildik
- 8- Gulay
- 9- Di Iorio
- 10- Faff
- 11- Barry
- 12- Goldreyer
- 13- Lockwood
- 14- Rodriguez

یافته های این تحقیق منطبق با نتایج دست آمده در تحقیقات قبلی از جمله تحقیقات فاما و فرنچ است. همچنین نتایج حاکی از آن است که رابطه نسبت BE/ME با بازده قوی تری از رابطه بازده با اندازه می باشد. برخی از تحقیق گران بر این عقیده بودند که رابطه موجود بین بازده و اندازه و بازده با نسبت BE/BM که در تحقیق های صورت گرفته در آمریکا مشخص گردیده تنها در آمریکا و با توجه به شرایط و ویژگی های حاکم در بازار های مالی و اقتصادی آن کشور صدق می کند. اما نتایج این تحقیق این ایده را نفی نمود و نشان داد که در سایر بازار های مالی از جمله بازار های تازه تاسیس قاره ها و کشورهای مختلف نیز چنین رابطه ای حاکم است.

جنسن و مرسر (۱۹۹۷) رابطه بین بازده و اندازه و نیز رابطه بین بازده و نسبت BE/ME و کوچک بودن شرکت تنها در دوره سیاست پولی انبساطی غالب است. از این رو است که سرمایه گذاران خارج در این بازار های مالی تازه تاسیس ترجیح می دهند تا در سهام بازار های بزرگ سرمایه گذاری کننده زیرا اطلاعات آنها به سهولت بیشتری در دسترس است. همچنین نقد پذیری این سهام نیز بالا تر است و این امر موید آن است که سهام ارزشی عملکرد و مطلوبیت بهتری نسبت به سهام رشدی دارند.

استرانگ و ژبو (۱۹۹۹) رابطه بین بازده و اندازه و نیز رابطه بین بازده و نسبت BE/ME را در بازده بورس لندن مورد بررسی قرار دادند. تا آن سال تحقیقی در مورد وجود این رابطه در انگلستان انجام نشده بود. در این تحقیق از روان شناسی و ابزار تحقیق فاما و فرنچ برای بررسی رفتار بازده سهام استفاده شد است. آنها در تحقیق خود مطالعات قبلی از جمله مطالعه فاما و فرنچ را واکاوی کردند. مطالعات فاما و فرنچ متمرکز بر آزمایش توانایی بتا برای توجیه در تشریح بازده مورد انتظار انجام شده است. نتیجه مطالعات فاما در تضاد با این فرضیه بود که بازده مورد انتظار با بتا رابطه خطی دارد. آنچه مطالعات فاما و فرنچ را از دیگر مطالعات مجزا می کند آن است که فاما و فرنچ در یافتند که بتا با کنترل عنصر اندازه و نسبت BE/ME هیچ قدرتی برای تفسیر بازده ندارد.

استرانگ و ژبو (۱۹۹۹) در مطالعه خود از اطلاعات خود از اطلاعات حسابداری و اطلاعات بازار مربوط به سالهای ۱۹۹۲-۱۹۷۳ استفاده کردند. مطالعات آنها حاکی از موارد زیر است:

- (۱) در حالی که شواهد حاکی از مثبت بودن صرف ریسک بتا در رگرسیون ساده بازده بتای بازار است اما با دخالت دادن ارزش بازار و متغیر های حسابداری در این رگرسیون چند متغیره این رابطه کمرنگ می شود.
- (۲) توان ارزش بازار برای توجیه بازده در مقایسه با بتا طی سالهای ۱۹۹۲-۱۹۵۵ قوی است اما با دخالت دادن نسبت BE/ME یا متغیر های اهرمی طی سالهای ۱۹۹۲-۱۹۷۳ این توان کم اثر تر می شود.
- (۳) تنها متغیر هایی که دارای توان قوی و پایدار در توجیه بازده مورد انتظار انگلستان هستند نسبت BE/ME و اهرم هستند.

(۴) توان هر یک از ترکیب های حسابداری و متغیر های بازار برای تفسیر و توجیه بازده ماهیانه پایین است. در تحقیقاتی که در ایران انجام شده است تا کنون رابطه بین نسبت BE/ME و بازده مورد انتظار و سود آوری بررسی نشده است و همچنین در اکثر تحقیقاتی که از اندازه شرکت استفاده شده، مجموع داراییهای شرکت یا فروش شرکت به عنوان اندازه شرکت در نظر گرفته شده است.

جامعه ونمونه

کلیه شرکتهای خودروساز و قطعه ساز پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (۸۰-۷۸) به تعداد کل ۱۸ شرکت به عنوان جامعه ونمونه انتخاب شده اند

شیوه جمع آوری اطلاعات

اطلاعات مربوط به متغیرهای مورد استفاده در این تحقیق از طریق پایگاه‌های اطلاعاتی صحرا و دنا سهم و همچنین گزارش‌های سالانه منتشر شده بورس اوراق‌ها در تهران در سال‌های ۸۰-۷۸ جمع آوری شده است.

تجزیه و تحلیل

از آنجا که از روش تحقیق همبستگی استفاده شده است و فرضیات نیز بر همین اساس تدوین گردید. لذا آزمون آماری مورد استفاده ضریب همبستگی پیرسون خواهد بود. ضمناً از نرم افزار SPSS جهت تحلیل اطلاعات استفاده شد.

نتایج آماری

فرضیه اول

H₀: رابطه معنی داری بین اندازه شرکت و بازده سهام شرکت‌های خودرو ساز و قطعه ساز پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، وجود ندارد.

H₁: رابطه معنی داری بین اندازه شرکت و بازده سهام شرکت‌های خودرو ساز و قطعه ساز پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، وجود دارد.

۱-۱- سال ۱۳۷۸

جدول ۱- نتایج آزمون‌های مربوط به رابطه بین اندازه شرکت و بازده سهام در سال ۷۸ برای کلیه شرکت‌های نمونه

آزمون t		R ²	ضریب همبستگی پیرسون	نام متغیر
Sig	t			
۰/۰۰۱	5/583	0/269	0/436	اندازه شرکت

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که ضریب همبستگی پیرسون برای اندازه و بازده شرکت برابر با 0/436 است. میزان

R² نیز برابر با ۰/۲۶۹ است. همچنین رابطه دو متغیر مستقیم است.

t محاسبه شده از طریق آزمون برابر با ۵/۵۸۳ است، با توجه به آماره t محاسباتی فرض H₀ در سطح اطمینان ۹۵

درصد رد می‌شود. بنابراین بین اندازه شرکت و بازده سهام شرکت در سال ۷۸ رابطه معنی دار وجود دارد.

۱-۲- سال ۱۳۷۹

جدول ۲- نتایج آزمون های مربوط به رابطه بین اندازه شرکت و بازده سهام در سال ۱۳۷۹ برای کلیه شرکت های نمونه

آزمون t		R^2	ضریب همبستگی پیرسون	نام متغیر
Sig	t			
۰/۰۰۱	۵/۳۴۵	۰/۲۵۳	۰/۴۱۱	اندازه شرکت

نتایج جدول فوق نشان می دهد که ضریب همبستگی پیرسون برای اندازه و بازده شرکت برابر با ۰/۴۱۱ است. میزان R^2 نیز برابر با ۰/۲۵۳ است. همچنین رابطه دو متغیر مستقیم است. t محاسبه شده از طریق آزمون برابر با ۵/۳۴۵ است، با توجه به آماره t محاسباتی فرض H_0 در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود. بنابراین بین اندازه شرکت و بازده سهام شرکت در سال ۷۹ رابطه معنی دار وجود دارد.

۱-۳- سال ۱۳۸۰

جدول ۳- نتایج آزمون های مربوط به رابطه بین اندازه شرکت و بازده سهام در سال ۱۳۸۰ برای کلیه شرکت های نمونه

آزمون t		R^2	ضریب همبستگی پیرسون	نام متغیر
Sig	t			
۰/۰۰۱	۴/۵۶۳	۰/۲۱۳	۰/۳۴۱	اندازه شرکت

نتایج جدول فوق نشان می دهد که ضریب همبستگی پیرسون برای اندازه و بازده شرکت برابر با ۰/۳۴۱ است. میزان R^2 نیز برابر با ۰/۲۱۳ است. همچنین رابطه دو متغیر مستقیم است. t محاسبه شده از طریق آزمون برابر با ۴/۵۶۳ است، با توجه به آماره t محاسباتی فرض H_0 در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود. بنابراین بین اندازه شرکت و بازده سهام شرکت در سال ۸۰ رابطه معنی دار وجود دارد.

فرضیه دوم

H₀: رابطه معنی داری بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام و بازده سهام شرکت های خودرو ساز و قطعه ساز پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، وجود ندارد

H₁: رابطه معنی داری بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام و بازده سهام شرکت های خودرو ساز و قطعه ساز پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، وجود دارد.

۱-۲- سال ۱۳۷۸

جدول ۴- نتایج آزمون های مربوط به رابطه بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام و بازده سهام در سال ۷۸ برای کلیه شرکت های نمونه

آزمون t		R ²	ضریب همبستگی پیرسون	نام متغیر
Sig	t			
۰/۰۰۱	4/735	۰/۲۲۶	۰/۳۴۷	BE/ME

نتایج جدول فوق نشان می دهد که ضریب همبستگی پیرسون برابر با ۰/۳۴۷ است. میزان R² نیز برابر با ۰/۲۲۶ است. همچنین رابطه دو متغیر معکوس است.

t محاسبه شده از طریق آزمون برابر با ۴/۷۳۵ است، با توجه به آماره t محاسباتی فرض H₀ در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود. بنابراین بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام و بازده سهام شرکت در سال ۷۸ رابطه معنی دار وجود دارد

۲-۲- سال ۱۳۷۹

جدول ۵- نتایج آزمون های مربوط به رابطه بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام و بازده سهام در سال ۱۳۷۹ برای کلیه شرکت های نمونه

آزمون t		R ²	ضریب همبستگی پیرسون	نام متغیر
Sig	t			
۰/۰۰۱	۵/۹۸۵	۰/۲۸۴	۰/۴۸۳	BE/ME

نتایج جدول فوق نشان می دهد که ضریب همبستگی پیرسون برابر با ۰/۴۸۳ است. میزان R² نیز برابر با ۰/۲۸۴ است. همچنین رابطه دو متغیر معکوس است.

t محاسبه شده از طریق آزمون برابر با ۵/۹۸۵ است، با توجه به آماره t محاسباتی فرض H_0 در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود. بنابراین بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام و بازده سهام شرکت در سال ۷۹ رابطه معنی دار وجود دارد.

۳-۲- سال ۱۳۸۰

جدول ۶- نتایج آزمون های مربوط به رابطه بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام و بازده سهام در سال ۱۳۸۰ برای کلیه شرکت های نمونه

آزمون t		R^2	ضریب همبستگی پیرسون	نام متغیر
Sig	t			
0/001	6/428	۰/۲۹۸	۰/۵۴۷	BE/ME

نتایج جدول فوق نشان می دهد که ضریب همبستگی پیرسون برابر با ۰/۵۴۷ است. میزان R^2 نیز برابر با ۰/۲۹۸ است. همچنین رابطه دو متغیر معکوس است.

t محاسبه شده از طریق آزمون برابر با ۶/۴۲۸ است، با توجه به آماره t محاسباتی فرض H_0 در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود. بنابراین بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام و بازده سهام شرکت در سال ۸۰ رابطه معنی دار وجود دارد.

فرضیه سوم

H_0 : رابطه معنی داری بین اندازه شرکت و سودآوری سهام شرکت های خودرو ساز و قطعه ساز پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، وجود ندارد.

H_1 : رابطه معنی داری بین اندازه شرکت و سودآوری سهام شرکتهای خودرو ساز و قطعه ساز پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، وجود دارد.

۳-۱- سال ۱۳۷۸

جدول ۷- نتایج آزمون های مربوط به رابطه بین اندازه شرکت و سودآوری سهام در سال ۷۸ برای کلیه شرکت های نمونه

آزمون t		R^2	ضریب همبستگی پیرسون	نام متغیر
Sig	t			
0/001	3/983	۰/۲06	0/292	اندازه شرکت

نتایج جدول فوق نشان می دهد که ضریب همبستگی پیرسون برابر با ۰/۲۹۲ است. میزان R^2 نیز برابر با ۰/۲۰۶ است. همچنین رابطه دو متغیر مستقیم است.

t محاسبه شده از طریق آزمون برابر با ۳/۹۸۳ است، با توجه به آماره t محاسباتی فرض H_0 در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود. بنابراین بین اندازه شرکت و سودآوری سهام شرکت در سال ۷۸ رابطه معنی دار وجود دارد.

۲-۳- سال ۱۳۷۹

جدول ۸- نتایج آزمون های مربوط به رابطه بین اندازه شرکت و سودآوری سهام در سال ۱۳۷۹ برای کلیه شرکت های نمونه

آزمون t		R^2	ضریب همبستگی پیرسون	نام متغیر
Sig	t			
0/001	۴/۲۰۸	۰/۲۱۶	0/338	اندازه شرکت

نتایج جدول فوق نشان می دهد که ضریب همبستگی پیرسون برابر با ۰/۳۳۸ است. میزان R^2 نیز برابر با ۰/۲۱۶ است. همچنین رابطه دو متغیر مستقیم است.

t محاسبه شده از طریق آزمون برابر با ۴/۲۰۸ است، با توجه به آماره t محاسباتی فرض H_0 در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود. بنابراین بین اندازه شرکت و سودآوری سهام شرکت در سال ۷۹ رابطه معنی دار وجود دارد.

۲-۳- سال ۱۳۸۰

جدول ۹- نتایج آزمون های مربوط به رابطه بین اندازه شرکت و سودآوری سهام در سال ۱۳۸۰ برای کلیه شرکت های نمونه

آزمون t		R^2	ضریب همبستگی پیرسون	نام متغیر
Sig	t			
0/001	۳/۰۸۴	۰/۱۹۶	0/242	اندازه شرکت

نتایج جدول فوق نشان می دهد که ضریب همبستگی پیرسون برای اندازه و بازده شرکت برابر با ۰/۲۴۲ است. میزان R^2 نیز برابر با ۰/۱۹۶ است. همچنین رابطه دو متغیر مستقیم است.

t محاسبه شده از طریق آزمون برابر با ۳/۰۸۴ است، با توجه به آماره t محاسباتی فرض H_0 در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود. بنابراین بین اندازه شرکت و سودآوری سهام شرکت در سال ۸۰ رابطه معنی دار وجود دارد.

فرضیه چهارم

H₀: رابطه معنی داری بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سودآوری سهام شرکت های خودرو ساز و قطعه ساز پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، وجود ندارد.

H₁: رابطه معنی داری بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سودآوری سهام شرکتهای خودرو ساز و قطعه ساز پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، وجود دارد.

۴-۱- سال ۱۳۷۸

جدول ۱۰- نتایج آزمون های مربوط به رابطه بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سودآوری سهام در سال ۷۸ برای کلیه شرکت های نمونه

آزمون t		R ²	ضریب همبستگی پیرسون	نام متغیر
Sig	t			
0/001	۴/۹05	۰/231	0/387	BE / ME

نتایج جدول فوق نشان می دهد که ضریب همبستگی پیرسون برابر با ۰/387 است. میزان R² نیز برابر با ۰/231 است. همچنین رابطه دو متغیر معکوس است.

t محاسبه شده از طریق آزمون برابر با ۴/905 است، با توجه به آماره t محاسباتی فرض H₀ در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود. بنابراین بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و سودآوری سهام شرکت در سال ۷۸ رابطه معنی دار وجود دارد.

۴-۲- سال ۱۳۷۹

جدول ۱۱- نتایج آزمون های مربوط به رابطه بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سودآوری سهام در سال ۱۳۷۹ برای کلیه شرکت های نمونه

آزمون t		R ²	ضریب همبستگی پیرسون	نام متغیر
Sig	t			
0/001	۴/۶۵۳	۰/۲۰۹	0/309	BE / ME

نتایج جدول فوق نشان می دهد که ضریب همبستگی پیرسون برابر با ۰/۳۰۹ است. میزان R² نیز برابر با ۰/۲۰۹ است. همچنین رابطه دو متغیر معکوس است.

t محاسبه شده از طریق آزمون برابر با ۴/۶۵۳ است، با توجه به آماره t محاسباتی فرض H_0 در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود. بنابراین بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و سودآوری سهام شرکت در سال ۷۹ رابطه معنی دار وجود دارد.

۳-۴- سال ۱۳۸۰

جدول ۱۲- نتایج آزمون های مربوط به رابطه بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و سودآوری سهام در سال ۱۳۸۰ برای کلیه

شرکت های نمونه

آزمون t		R^2	ضریب همبستگی پیرسون	نام متغیر
Sig	t			
0/001	5/684	۰/۲۳۹	0/482	BE / ME

نتایج جدول فوق نشان می دهد که ضریب همبستگی پیرسون برابر با ۰/۴۸۲ است. میزان R^2 نیز برابر با ۰/۲۳۹ است. همچنین رابطه دو متغیر معکوس است.

t محاسبه شده از طریق آزمون برابر با ۵/۶۸۴ است، با توجه به آماره t محاسباتی فرض H_0 در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود. بنابراین بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و سودآوری سهام شرکت در سال ۸۰ رابطه معنی دار وجود دارد.

نتیجه گیری

رشد و شکوفایی اقتصاد هر کشور به سرمایه گذاری و برنامه ریزی مناسب بستگی دارد، هدایت صحیح جریان نقدی به سمت کارهای تولیدی، رشد اقتصادی، افزایش تولید ناخالص ملی، ایجاد اشتغال، افزایش درآمد سرانه و نهایتاً رفاه عمومی را در پی خواهد داشت.

بدون شک عمده ترین اقدام در جهت تشویق مردم در سرمایه گذاری در فعالیتهای تولیدی یا خرید سهام شرکتها، ایجاد تحول بین بازدهی و ریسک این گونه سرمایه گذاری ها در مقایسه با سایر سرمایه گذاری ها غیر مولد است. بورس اوراق بهادار به عنوان بازاری عمل می کند که در آن پس اندازها و وجوه نقدینگی اشخاص با استفاده از نقش واسطه گری و خدمات کارگزاران به مصرف در مؤسسات تولیدی یا بازرگانی به صورت بلند مدت هدایت می شود. توفیق بورس اوراق بهادار به عنوان یکی از مهمترین بازارهای مالی به بازده قابل قبول و رشد پایدار این عملکرد وابسته است.

تحقیق حاضر در پی آن است که به واسطه تجزیه و تحلیل اطلاعات واقعی مبادرت به استخراج معیارهایی کند که از این طریق سرمایه گذاران را قادر سازد تا سهام شرکت های بزرگ و کوچک را با یکدیگر مقایسه کرده و مطمئن شوند که اندازه شرکت به عنوان معیاری مناسب جهت افزایش بازده سهام می تواند مد نظر قرار گیرد و چنانچه شرکت از نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (BE/ME) بالاتری برخوردار باشد بازده بیشتری خواهد داشت دو عامل اندازه و نسبت BE/ME بر بازده شرکت تأثیر مهمی خواهند داشت.

با توجه به یافته های تحقیق که در جداول ۱ تا ۱۲ منعکس شده است در هر چهار فرضیه، فرض H_0 رد شد که این یافته ها با نتایج تحقیقات فاما و فرنچ (۱۹۹۵) برابر (۱۹۹۷)، گاتچف (۱۹۹۹)، پوراس (۱۹۹۸)، بیلدیگ (۲۰۰۰)، باری (۱۹۹۹)، و سایر محققین دیگر مطابقت دارد.

در خصوص نوع رابطه بین متغیرهای مشاهده شد که رابطه بین اندازه به عنوان متغیر مستقل و بازده و سود آوری به عنوان متغیرهای وابسته همواره مستقیم بوده است ولی رابطه بین نسبت BE/ME به عنوان متغیر مستقل و بازده و سود آوری به عنوان متغیرهای وابسته همواره معکوس بوده است که با نتایج تحقیقات فاما و فرنچ (۱۹۹۵) برابر (۱۹۹۷)، گاتچف (۱۹۹۹)، پوراس (۱۹۹۸)، بیلدیگ (۲۰۰۰)، باری (۱۹۹۹)، و سایر محققین دیگر مطابقت دارد.

محدودیت ها:

۱- در این تحقیق به علت محدودیت برخی اطلاعات از میان کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران فقط شرکت های فعال در صنعت خودروسازی برای سال های ۸۰-۷۸ مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است و این مقدار اطلاعات اندک میباشد

۲- سایر متغیرهای حسابداری مانند E/P و C/P در این تحقیق استفاده نشده است

پیشنهادات:

- ۱- ارتقای آگاهی و اطلاعات عمومی آحاد جامعه از طریق اطلاع رسانی بموقع و جامع
- ۲- ارائه آموزش های علمی - تخصصی به صورت تئوری - عملی به علاقه مندان سرمایه گذاری در بورس اوراق بهادار
- ۳- تقویت فرهنگ مشارکت اقتصادی با استفاده از شیوه واگذاری سهام شرکت های دولتی به خانواده ها

الف) منابع فارسی

- کاظم نژاد، انوشیروان و دیگران (۱۳۸۰). ۱۰۰ آزمون آماری به همراه راهنمای نرم افزار SPSS، چاپ اول، انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران.
- گلریز، حسن (۱۳۷۴). بورس اوراق بهادار با توجه خاص به بورس اوراق بهادار تهران، چاپ اول، انتشارات امیرکبیر، تهران.
- زرگر، محمود (۱۳۸۰). راهنمای جامع SPSS ۱۰، چاپ اول، انتشارات بهینه، تهران.

ب) منابع لاتین

- *Banz, 1981, The relation between return and market value of common stock, journal of financial economics 9, 3-18*
- Bicksler, J. L. & Samuelson, P. A. (1974), "INVESTMENT PORTFOLIO DECISION-MAKING" First Edition, Lexington Books Inc.*
- Bildik, R. & Gulay, G. (2000), "Profitability of Contrarian vs Momentum Strategies: Evidence from the Istanbul Stock Exchange," www.ssrn.com.*
- Di Iorio, A. & Faff, R. (2001). "Foreign Exchange in the Australian Equities Market: a Fama & French Frame work", www.ssrn.com.*
- Fabozzi, F. J. (1995), "INVESTMENT MANAGEMENT", First Edition, Prentice-Hall Inc.*
- Fama, E. & French, K. R. (1992), "The Cross-Section of Expected Stock Returns", JOURNAL OF FINANCE, Vol 2, PP 427-465.*
- Fama, E. & French, K. R. (1995), "Size & Book - to - Market Factors in Earnings & Returns: An Eexevrices Based on Fama & French (1992)", www.ssrn.com.*
- Hanna, J. D. & Ready, M. J. (1999), "Profitable Predictability in the Cross-Section of Stock Returns", www.ssrn.com.*

- Haugen, R. A. (1997), "MIDERN INVESTMENT THEORY", 4th Edition, Prentice-Hall Inc.
- Porras, D. (1998), "The CAPM vs the Fama & French Three-Factor Pricing Model: A Comparison Using VALUE LINE INVESTMENT SURVEY", www.ssrn.com.
- Sharpe, W., Alexander, G. J. & Bailey, J. V. (1995), "INVESTMENT", 5th Edition, Prentice-Hall Inc.
- Jensen, G. R. & Mercer, J. M. (1997), "Monetary Policy and the Cross-Section of Security Returns", www.ssrn.com.
- Strong, N. C. & Xu, X. (1999), "Understanding the Equity Home Bias: Evidence from Survey Data", www.ssrn.com.

