

بررسی تأثیر استراتژی‌های سرمایه‌ی در گردش بر بازده سهام

شیوا حسن‌پور*

چکیده

این پژوهش به بررسی تأثیر استراتژی‌های سرمایه در گردش بر بازده سهام می‌پردازد. استراتژی کلی مدیریت سرمایه در گردش به سه دسته تقسیم می‌شود: ۱. استراتژی محافظه‌کارانه، ۲. استراتژی جسورانه، ۳. استراتژی میانه‌رو. برای تعیین استراتژی‌ها از برخی نسبت‌های مالی استفاده شده در محاسبه بازده سهام منظور از بازدهی افزایش ارزش سهم نسبت به قیمت اول دوره است. در این تحقیق شرايطی که نسبت‌های شرکت‌ها با هیچ‌کدام از استراتژی‌های مذکور همخوانی ندارد به عنوان استراتژی نامشخص نامیده می‌شود که در کل ۲۷ حالت ممکن در استراتژی‌ها است که در رابطه با بازده سهام شرکت‌ها بررسی شده‌اند. با استفاده از روش غربالگری ۶۲ شرکت از ۹ صنعت در ۲۰ دوره فصلی بررسی می‌شوند. داده‌های شرکت‌ها از آمارهای بورس اوراق بهادار جمع‌آوری شده و از طریق آنالیز واریانس یک طرفه و دوطرفه و نیز آزمون LSD برای مقایسه چندگانه میانگین بررسی شدند و نیز از نرم افزارهای EXCELL و SPSS جهت تحلیل داده‌ها استفاده شده است. نتایج آزمون فرضیات نشان می‌دهد میانگین بازده در استراتژی‌های مختلف با یکدیگر تفاوت معنی‌دار دارد و استراتژی جسورانه بیشترین بازده را در بین سایر استراتژی‌ها در کل صنایع دارد.

واژگان کلیدی: استراتژی‌های سرمایه در گردش، میانگین بازده سهام

* عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

۱. مقدمه

یکی از مهم‌ترین مسائل پیش روی مدیران واحد تجاری مدیریت سرمایه در گردش است که در رشد و بقای واحد تجاری نقش مهمی دارد. این بخش شامل مدیریت دارایی‌های جاری واحد تجاری است.

ایجاد تعادل بین دارایی‌های جاری و بدهی‌های جاری از اهمیت زیادی برخوردار است چون تصمیم‌گیری در مورد هر کدام روی دیگری هم اثرگذار است. سرمایه در گردش (ناخالص) عبارتست از مجموعه مبالغی که در دارایی‌های جاری سرمایه‌گذاری می‌شود. اگر بدهی‌های جاری از دارایی‌های جاری کسر شود، سرمایه در گردش خالص بدست می‌آید.

مدیریت سرمایه در گردش از جمله مهم‌ترین مسائل ساختار مدیریتی است. اهمیت این موضوع بدلیل عوامل زیر بیشتر می‌شود:

۱. بیشتر شرکت‌های ایرانی بدلیل موقعیت تورمی و کاهش قدرت خرید پول، ترجیح می‌دهند تا وجه نقد را به دارایی‌های دیگر تبدیل کنند و این امر موجب می‌شود که شرکت‌ها در سررسید بدهی‌ها دچار کمبود نقدینگی شوند و به اعتبار سازمان لطمه وارد شود.

۲. از طرفی کمبود سرمایه در گردش در اغلب شرکت‌هایی که با پریشانی مالی مواجهه شده و در نهایت سرنوشت برخی از آن‌ها به ورشکستگی کشیده می‌شود یکی از دلایل عمده اهمیت سرمایه در گردش است.

۳. سرمایه‌گذاران بدنبال سرمایه‌گذاری‌هایی هستند که بیشترین بازده سهام را داشته باشد و در این موارد سرمایه‌گذاران باید از وضعیت موجود مطمئن باشند و این اطمینان با مشاوره و برنامه‌ریزی حاصل می‌شود تا زوایای تاریک مسیر سرمایه‌گذاری روشن شود. در این مورد سرمایه‌گذار دو مسئله پیش رو دارد؛ اول این‌که چه مقدار سرمایه و در چه حوزه‌هایی وارد کند، دوم این‌که سرمایه را چگونه در یک افق بلند مدت هدایت کند. برای این موارد نیاز به تدوین استراتژی دارد که آینده بازار را امروز تشخیص دهد. (جهانخانی و طالبی، ۱۳۷۸)

در مورد سرمایه در گردش استراتژی‌های گوناگونی وجود دارد که از تلفیق استراتژی‌های جاری و بدهی‌های جاری حاصل می‌شود. در مدیریت سرمایه در گردش با توجه به شرایط مختلف باید استراتژی‌های مناسب را برای شرکت انتخاب نمود تا بتواند به نحو موثر دارایی‌های جاری و بدهی‌های جاری یک واحد تجاری را اداره کرده و نیازهای تأمین مالی واحد تجاری به‌درستی تأمین شود، از این طریق بازده سهام شرکت را بالا برده و ثروت سهامداران حداکثر شود. با تلفیق دارایی‌های جاری و بدهی‌های جاری استراتژی کلی مدیریت سرمایه در گردش به سه دسته تقسیم می‌شود:

۱. استراتژی محافظه‌کارانه، ۲. استراتژی جسورانه، ۳. استراتژی میانه‌رو. (جهانخانی و پارسائیان، ۱۳۸۰)

با توجه به اهمیت سرمایه در گردش تحقیق حاضر به مدیران کمک می‌کند با توجه به شرایط واحد تجاری استراتژی مطلوب سرمایه در گردش را به کار گیرند که منافع واحد تجاری و بدنبال آن منافع

سهامداران را حداکثر کرده و در نتیجه موجب جذب سرمایه‌گذاران می‌شود و از طرفی راهنمای چالش‌های پیش روی واحد تجاری می‌باشد.

در این تحقیق منظور از بازدهی افزایش ارزش سهم نسبت به قیمت اول دوره است. در محاسبه بازده سهام شرکت‌های مورد بررسی، فاکتورهای افزایش سرمایه، منبع افزایش سرمایه و زمان افزایش سرمایه بایستی مد نظر قرار گیرند. برای بررسی استراتژی‌های اتخاذ شده و بازده سهام شرکت‌ها از گزارش‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی در جای خود از اهمیت و جایگاه خاصی برخوردار است. هدف اصلی این مقاله بررسی تأثیر استراتژی‌های سرمایه در گردش بر بازده سهام است.

۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

استراتژی کلی مدیریت سرمایه در گردش به سه دسته تقسیم می‌شود: ۱. استراتژی محافظه‌کارانه، ۲. استراتژی جسورانه، ۳. استراتژی میانه‌رو. در استراتژی محافظه‌کارانه در مدیریت سرمایه در گردش، نسبت سرمایه در گردش خالص بالا خواهد بود و قدرت نقدینگی بیش از حد بالا است. در این حالت مدیریت می‌کوشد تا نسبت نقدینگی (آنی) و نسبت جاری شرکت را به مقیاسی برساند که از مقادیر متعلق به متوسط صنعت بالاتر و همزمان بدهی جاری آن پایین تر شود.

در مقابل استراتژی جسورانه سعی می‌کند که با داشتن کم‌ترین میزان دارایی‌های جاری، بیشترین استفاده را از بدهی‌های جاری ببرد. مدیر مالی شرکتی که سیاستی جسورانه در پیش می‌گیرد می‌کوشد تا مقدار این نسبت‌ها را کاهش دهد، در صدد بر می‌آید تا نسبت جاری و آنی را به مقادیری برساند که از متوسط صنعت کمتر و چه بسا سرمایه در گردش خالص شرکت را منفی کند و میزان بدهی جاری را افزایش دهد. (شر،^۱ ۱۹۸۹)

استراتژی میانه‌رو حد متعادل استفاده از دارایی‌های جاری و بدهی‌های جاری است و ریسک معقول را می‌پذیرد. مدیر مالی شرکتی که سیاست میانه‌رو در پیش می‌گیرد؛ ۱. اگر دارایی‌های جاری را سیاست محافظه‌کارانه و بدهی‌های جاری را هم سیاست جسورانه در بیش بگیرد، ریسک و بازده متعادل می‌شود. یعنی دارایی‌های جاری و بدهی‌های جاری را به یک نسبت متعارف در حداکثر ممکن نگهداری کند. ۲. اگر در مورد دارایی‌های جاری سیاست جسورانه در بیش بگیرد و همزمان بدهی‌های جاری سیاست محافظه‌کارانه باشند ریسک و بازده متعادل می‌شود. یعنی دارایی‌های جاری را در حداقل ممکن نگهداری کند و بدهی‌های جاری را نیز در حداقل ممکن نگهداری کند (عبده تبریزی و مشیرزاده، ۱۳۷۶).

تحقیقی که کاملاً در ارتباط با موضوع استراتژی‌های سرمایه در گردش بوده و یافت شد، مطالعات تئوریکی شوین باچر^۲ (۲۰۰۶) است که در زمینه استراتژی‌های تأمین مالی انجام شده است. وی در مطالعات خود دو نوع استراتژی تأمین مالی را مد نظر قرار می‌دهد. در استراتژی محافظه‌کارانه واحدهای

1. Scherr

2. Schwienbacher

تجاری، تا زمانی که نقد کافی برای تکمیل پروژه فراهم شود، عملیات اصلی را به تعویق می‌اندازند، در مقابل در استراتژی جسورانه با وجود منابع محدود، حتی قبل از تأمین مالی خارجی بعضی عملیات اصلی پروژه را انجام می‌دهند در نتیجه نوع استراتژی در انتخاب پروژه موثر است

بر اساس مطالعات تئوریک در این زمینه، در استراتژی محافظه‌کارانه درصد نقدینگی بالا و نرخ بازدهی پایین است در حالی که در استراتژی جسورانه عکس این حالت رخ می‌دهد.

در ادامه تحقیقاتی که برخی از جنبه‌های تحقیق را در بر می‌گیرد بیان شده است.

رامور و همکاران^۱ (۲۰۰۰) در تحقیقات خود وجود رابطه غیرخطی بین نسبت های مالی و مازاد نرخ بازده را بررسی کرده اند. آن‌ها جامعه آماری را بازارهای آمریکا و ژاپن در نظر گرفتند. آن‌ها ابتدا نمونه‌های خود را به تفکیک صنعت از ۱۰ شرکت آمریکایی و ۵ شرکت ژاپنی در سال ۱۹۹۵ انتخاب کردند و اطلاعات آنرا در جدولی با تفکیک نوع صنعت و نوع کشور نشان دادند و بعد نسبت‌های مالی را برای نمونه‌های فوق محاسبه کرده و بعنوان متغیر مستقل نامگذاری کردند و نیز مازاد نرخ بازده را بعنوان متغیر وابسته در نظر گرفتند. این تحقیق از طریق روابط رگرسیونی و غیر رگرسیونی بین متغیر وابسته و مستقل آزمون شد. نتیجه تحقیق این فرض را که یک رابطه غالباً غیر خطی بین مازاد نرخ بازده و نسبت‌های مالی وجود دارد را تایید می‌کند. بر اساس تحقیق نسبت جاری و آنی رفتارشان کم و بیش مشابه است و بعنوان نرخ توانایی بازپرداخت شناخته می‌شوند و یک رابطه غیر خطی بین مازاد نرخ بازده و این نسبت‌ها وجود دارد که البته نوع رابطه بین کشورها مستقل از هم می‌باشد.

در تحقیقی که لازاریدیس و همکاران^۲ انجام دادند (۲۰۰۶)، به بررسی ارتباط سودآوری شرکت و مدیریت سرمایه در گردش بر روی ۱۳۱ شرکت در بورس اوراق بهادار آتن (ASE)^۳، طی سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۴ انجام شده است. هدف این تحقیق بررسی ارتباط آماری معنی‌دار بین سودآوری و چرخه تبدیل وجه نقد^۴ و اجزای تشکیل‌دهنده آن می‌باشد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که یک رابطه معنی‌دار میان سودآوری (سود خالص عملیاتی)^۵ و چرخه تبدیل وجه نقد وجود دارد. به علاوه مدیران می‌توانند با مدیریت درست چرخه تبدیل وجه نقد در یک سطح بهینه از اجزای تشکیل‌دهنده آن (یعنی حساب‌های دریافتی، حساب‌های پرداختنی و موجودی کالا)، سود مناسبی برای شرکت ایجاد کنند.

داس و همکاران^۶ در تحقیقشان (۲۰۰۳)، که به بررسی دستکاری سود در نتیجه افزایش درآمد هر سهم پرداختند، به این نتیجه رسیدند که شرکت‌ها با افزایش یک سنت به درآمد هر سهم، سود شرکت را افزایش داده و به پیش‌بینی‌های تحلیل‌گران نزدیک می‌کنند.

1. Ramor, et al
2. Lazaridis, et al
3. Athens Stock Exchange
4. Cash Conversion Cycle
5. Gross Operating Profit
6. Das, et al

بررسی‌های ایشان نشان داده که اقلام تعهدی سرمایه در گردش در افزایش درآمد هر سهم بسیار مورد استفاده بودند و شرکت‌ها با افزایش یک سنت به درآمد هر سهم و یا تغییر در اعشار درآمد هر سهم، سود را دستکاری می‌کنند. بر اساس نتایج تحقیق ۳۶/۱٪ از مشاهدات و نمونه‌های تحقیق در اثر افزایش یک سنت به درآمد هر سهم، سود شرکت ۵٪ بیشتر از پیش‌بینی‌های تحلیل‌گران شد. ۱۶/۶٪ از مشاهدات در نتیجه افزایش یک سنت، سودشان مساوی یا مقداری کمتر از پیش‌بینی بود. بقیه مشاهدات حتی با وجود ۱ سنت افزایش درآمد هر سهم، سودشان بسیار کمتر از مقدار پیش‌بینی بود.

عنایتی (۱۳۸۴) در تحقیقی مشابه تحقیق طالبی که در سال ۱۳۷۷ انجام شده بود، به بررسی برخی عوامل مدیریت سرمایه در گردش پرداخته که عبارتند از: ۱. شناسایی چگونگی مدیریت سرمایه در گردش در شرکت‌های ایرانی، ۲. بررسی این‌که بین وضعیت نقدینگی شرکت‌هایی که روش متفاوتی در مدیریت سرمایه در گردش دارند تفاوت وجود دارد، ۳. عوامل مربوط به ماهیت فعالیت و عوامل محیطی بر چگونگی مدیریت سرمایه در گردش و وضعیت نقدینگی شرکت‌ها تا چه حد مؤثر بوده است. این تحقیق به بررسی ۲۵۴ شرکت بورس اوراق بهادار از طریق پرسشنامه و تحلیل واریانس پرداخته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که ۱. با توجه به نوع صنعت و اندازه شرکت، نحوه مدیریت وجه نقد بر وضعیت نقدینگی شرکت‌ها اثر دارد. ۲. نحوه مدیریت مطالبات بر نقدینگی اثر دارد. ۳. با توجه به نوع صنعت و اندازه شرکت روش‌های تأمین مالی بر نقدینگی اثر دارد. ۴. بالاخره با توجه به نوع صنعت که شرکت در آن فعالیت می‌کند، ماهیت شرکت‌ها بر شاخص فراگیر نقدینگی اثر دارد.

امری اسرمی (۱۳۸۰) به بررسی محتوای اطلاعاتی سود، جریان نقدی عملیاتی و سرمایه در گردش می‌پردازد. در این تحقیق ۱۹۸ شرکت بورس اوراق بهادار بررسی شده‌اند، که این بررسی به روش سرشماری بوده و برای آزمون از رگرسیون و ضریب R^2 و ضریب همبستگی r و تحلیل واریانس (ANOVA) استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که الف) سود قبل از اقلام غیرمترقبه و سرمایه در گردش ناشی از عملیات هر کدام به تنهایی در ایجاد تغییرات در نسبت جاری مهم هستند. ولی جریان نقدی ناشی از عملیات در تغییرات در نسبت جاری تعیین‌کننده نیست. ب) هر سه متغیر حسابداری هر کدام به تنهایی در تغییرات در نسبت آنی نقش تعیین‌کننده دارند.

۳. اهداف و فرضیات تحقیق

با توجه به موضوع تحقیق این‌که کدامیک از استراتژی‌های سرمایه در گردش (استراتژی جسورانه، میانه‌رو، محافظه‌کارانه و نامشخص) بیشترین بازده سهام را ایجاد می‌کند، هدف اصلی تحقیق است. در نتیجه تحقیق حاضر به بررسی و مقایسه میانگین بازده در صنایع مختلف و نیز تأثیر نوع استراتژی بر میانگین بازده سهام می‌پردازد. که در این زمینه سوال‌های زیر مطرح شده:

۱. آیا میانگین بازده سهام در صنایع مختلف با یکدیگر تفاوت معنی‌دار دارد؟
۲. آیا نوع استراتژی بر میانگین بازده سهام تأثیر می‌گذارد؟
۳. در راستای اهداف فوق، فرضیه‌های تحقیق بشرح زیر تدوین شده است:

۴. میانگین بازده در صنایع مختلف با یکدیگر تفاوت معنی‌دار دارد.
۵. استراتژی‌های سرمایه در گردش بر میانگین بازده سهام تأثیر می‌گذارد.

۴. روش تحقیق

از آن‌جا که تحقیق حاضر به بررسی و مقایسه تأثیر استراتژی‌های سرمایه در گردش بر میانگین بازده سهام می‌پردازد از نوع تحقیقات علی-مقایسه‌ای است. فرضیه‌های تحقیق با استدلال قیاسی تدوین شده و روش انجام تحقیق از نوع تحقیقات استقرایی است. این تحقیق با بررسی کتابخانه‌ای (میدانی) و بررسی صورت‌های مالی شرکت‌های مورد تحقیق انجام می‌شود.

۵. جامعه مورد استفاده و نمونه آماری

این تحقیق در مورد تعداد کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار در فاصله سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵ شامل ۴۵۹ شرکت در ۳۴ صنعت مختلف است. شامل مقایسه میانگین بازده در صنایع مختلف و نیز استراتژی‌های سرمایه در گردش شرکت‌های موردنظر در فاصله سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵ و تأثیر آن استراتژی‌ها بر بازده سهام شرکت‌های مزبور است. روش انتخاب نمونه آماری روش غربالگری (هدفمند) است. در این روش محقق بر اساس اطلاعات قبلی و نیز معیارهای تحقیق نمونه‌های واجد شرایط را از بین جامعه آماری انتخاب می‌کند. خصوصیات نمونه آماری این تحقیق به گونه زیر تعریف می‌شود:

۱. شرکت‌های مورد بررسی باید قبل از سال ۱۳۸۰ به عضویت بورس درآمده باشند.
 ۲. شرکت‌های نمونه طی دوره مورد بررسی نباید زبان عملیاتی داشته باشند.
 ۳. این شرکت‌ها باید در دوره زمانی ۵ ساله (۱۳۸۰ الی ۱۳۸۵) دارای اطلاعاتی از جمله اقلام دارایی جاری، دارایی کل و بدهی کل را جهت محاسبه نسبت جاری، نسبت آبی و نسبت بدهی، باشند. از طرفی داده‌های محاسبه بازده سهام (تغییرات قیمت سهام، سود سهام و روند افزایش سرمایه) نیز در دسترس باشد.
 ۴. با توجه به دوره‌های فصلی ۳ ماهه در جمع آوری و تحلیل داده‌ها (۳ ماهه، ۶ ماهه، ۹ ماهه و ۱۲ ماهه)، حداقل اطلاعات تاریخی ۳ ماه در نظر گرفته شده است و شرکت‌های مورد بررسی نباید بیش از ۳ ماه متوالی سهامشان بسته باشد.
- بدلیل ماهیت موضوع، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی و بانک‌ها از نمونه آماری حذف می‌شوند.
- بعد از در نظر گرفتن این ویژگی‌ها، ۶۲ شرکت بعنوان نمونه آماری تحقیق جهت آزمون فرضیات انتخاب و مورد بررسی قرار گرفت. هر شرکت در یک سال ۴ بار (دوره‌های فصلی) بررسی شده، که تعداد دوره‌های هر شرکت طی ۵ سال، ۲۰ (۵×۴) است.

۶. روش گردآوری داده‌ها

از آن‌جا که داده‌های کمی و کیفی مورد نیاز برای آزمون فرضیات تحقیق با مراجعه به صورت‌های مالی شرکت‌های سازمان بورس اوراق بهادار و با استفاده از صورت‌های مالی میان‌دوره‌ای (۳ ماهه، ۶ ماهه، ۹ ماهه، ۱۲ ماهه) و یادداشت‌های توضیحی شرکت‌های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار است (شامل ترازنامه، سود و زیان، گزارش‌های بورس، آمار معاملات روزانه سهام و سایت‌های اینترنتی بورس) روش اسنادی نیز استفاده شده است. داده‌های تحقیق با استفاده از نرم‌افزارهای اطلاعاتی «تدبیرپرداز» و «ره‌آورد نوین» برای دوره ۵ ساله (۱۳۸۰ الی ۱۳۸۵) بدست آمده است. این داده‌ها شامل اقلام دارایی‌های جاری، کل دارایی‌ها و کل بدهی‌ها جهت محاسبه نسبت جاری، نسبت آبی و نسبت بدهی بوده و نیز برای بازده سهام از صورت‌های مالی و گزارش‌های مربوطه استفاده شده است.

۶-۱. متغیرهای مستقل

الف) استراتژی‌های سرمایه در گردش: اکثر آن‌ها در پی بررسی تأثیر یک یا چند عامل (متغیر) در وقوع یا تغییر عاملی خاص، انجام می‌گیرند. در این تحقیق نیز تأثیر استراتژی‌های سرمایه در گردش بعنوان متغیر مستقل، بر بازده سهام بعنوان متغیر وابسته مورد بررسی و آزمون قرار می‌گیرد. متغیرهای مستقل تحقیق استراتژی‌های سرمایه در گردش هستند که بصورت متغیرهای کیفی بوده و برای بررسی و تحلیل، آن‌ها را بصورت متغیر کمی کرده و در قالب نسبت جاری، نسبت آبی و نسبت بدهی با متوسط صنعت مقایسه کرده و همان‌طور که بیان شد، در حالت‌های مختلف بیانگر استراتژی‌های مختلف است. شرایطی که تعیین استراتژی ممکن نبوده بعنوان استراتژی نامشخص، نشان داده شده است. منطق تعیین نوع استراتژی‌ها عبارت است از:

۱. اگر نسبت جاری و نسبت آبی هر دو بالاتر از متوسط صنعت باشند:
 - نسبت بدهی بالاتر از متوسط صنعت مورد انتظار است و نشان‌دهنده انتخاب استراتژی میانه‌رو است.
 - نسبت بدهی در حدود متوسط صنعت و یا کمتر از آن، نشان‌دهنده انتخاب استراتژی محافظه‌کارانه است.
۲. اگر نسبت آبی و نسبت جاری هر دو کمتر از متوسط صنعت باشند:
 - نسبت بدهی پایین‌تر از متوسط صنعت مورد انتظار است و نشان‌دهنده انتخاب استراتژی میانه‌رو است.
 - نسبت بدهی در حدود متوسط صنعت و یا بیشتر از آن، نشان‌دهنده انتخاب استراتژی جسورانه است.

۳. اگر یکی از دو نسبت آنی یا جاری در حدود متوسط صنعت باشد و نسبت دیگر بالاتر از متوسط صنعت باشد:

- نسبت بدهی بالاتر از متوسط صنعت، نشان‌دهنده انتخاب استراتژی میانه‌رو است.
 - نسبت بدهی کمتر از متوسط صنعت، نشان‌دهنده انتخاب استراتژی محافظه‌کارانه است.
۴. اگر یکی از دو نسبت آنی یا جاری در حدود متوسط صنعت باشد و نسبت دیگر پایین‌تر از متوسط صنعت باشند:

- نسبت بدهی کمتر یا در حدود متوسط، صنعت نشان‌دهنده انتخاب استراتژی میانه‌رو است.
 - نسبت بدهی بیشتر از متوسط صنعت، نشان‌دهنده انتخاب استراتژی جسورانه است.
۵. اگر یکی از دو نسبت آنی یا جاری بالاتر از متوسط صنعت باشد و نسبت دیگر پایین‌تر از متوسط صنعت باشند:

- نسبت بدهی در حدود متوسط صنعت، نشان‌دهنده انتخاب استراتژی میانه‌رو است.
- نسبت بدهی کمتر یا بیشتر از متوسط صنعت، نشان‌دهنده انتخاب استراتژی نامشخص است.

منظور از «بالاتر»، «پایین‌تر»، و «در حدود» متوسط صنعت، در زیر مشخص می‌شود:

۱. بالاتر: بیش از میانگین، با فاصله بیش از ۲۵ درصد انحراف معیار از میانگین
۲. در حدود: بیش‌تر یا کم‌تر از میانگین، با فاصله کمتر از ۲۵ درصد انحراف معیار از میانگین
۳. پایین‌تر: کمتر از میانگین، با فاصله بیش از ۲۵ درصد انحراف معیار از میانگین

با استفاده از فاصله ۲۵ درصد انحراف معیار، با فرض نرمال بودن داده‌ها (طبق جدول توزیع نرمال استاندارد Z (میکائیلی و ابن شهرآشوب، ۱۳۷۹) انتظار می‌رود حدود ۲۰ درصد مشاهدات در نوار میانی (حدود متوسط)، حدود ۴۰ درصد بالاتر از میانگین و ۴۰ درصد پایین‌تر از میانگین مشاهده شود.

هدف از این تقسیم‌بندی در مقایسه با تقسیم‌بندی دو حالتی کمتر یا بیشتر از میانگین، افزایش دقت و تفکیک استراتژی‌ها برای حالت‌های نزدیک به متوسط صنعت است.

ب) نوع صنعت: برای ارزیابی و سنجش اثر نوع صنعت بر استراتژی و بازده سهام شرکت‌ها، دسته‌بندی صنایع در بورس اوراق بهادار ایران که در آن شرکت‌ها را در ۳۴ صنعت مختلف طبقه‌بندی کرده، استفاده شده است و از این تعداد ۹ صنعت واجد شرایط انتخاب شدند.

بدلیل مقایسه صنایع حداقل ۲ شرکت در هر صنعت الزامی است. در نتیجه ابتدا با استفاده از داده‌های مربوط به کل صنایع و در مرحله بعد در هر یک از صنایع به‌طور جداگانه فرضیات تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۲-۶. متغیر وابسته

- بازده سهام: در این تحقیق منظور از بازدهی افزایش ارزش سهم نسبت به قیمت اول دوره است. در محاسبه بازده سهام شرکت‌های مورد بررسی فاکتورهای افزایش سرمایه، منبع

افزایش سرمایه و زمان افزایش سرمایه بایستی مد نظر قرار گیرند. برای محاسبه بازده با توجه به فاکتورهای فوق از فرمولهای زیر استفاده شده است:

حالت ۱- شرکت افزایش سرمایه نداده باشد.

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

که در آن:

R: بازده سهام شرکت

P_1 : قیمت بازار سهام شرکت در پایان سال

P_0 : قیمت بازار سهام شرکت در ابتدای سال

D: سود نقدی تعلق گرفته به هر سهم

است.

حالت ۲- شرکت از محل اندوخته‌ها افزایش سرمایه داده باشد، در این صورت دو حالت ممکن است اتفاق بیفتد که هر دو مورد تشریح می‌شود.

حالت اول: افزایش سرمایه قبل از مجمع عمومی باشد، در این صورت خواهیم داشت:

$$R = \frac{(1+a)(P_1 + D)P_0}{P_0}$$

حالت دوم: افزایش سرمایه بعد از مجمع عمومی باشد

$$R = \frac{(1+a)P_1 + D - P_0}{P_0}$$

a: درصد افزایش سرمایه

حالت ۳- شرکت از محل مطالبات و آورده نقدی افزایش سرمایه داده باشد. که در این مورد نیز بسته به قبل و بعد از مجمع در دو حالت قابل بررسی است.

حالت اول: افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی قبل از مجمع عمومی عادی باشد که در این صورت خواهیم داشت:

$$R = \frac{(1+a)(P_1 + D) - P_0 - a(1000)}{P_0 + a(1000)}$$

حالت دوم: افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی بعد از مجمع عمومی عادی باشد، به شرح زیر قابل محاسبه است:

$$R = \frac{(1+a)P_1 + D - P_0 - a(1000)}{P_0 + a(1000)}$$

حالت ۴- شرکت از محل اندوخته‌ها، مطالبات و آورده نقدی افزایش سرمایه داده باشد که در این مورد نیز بسته به این که افزایش سرمایه قبل یا بعد از مجمع اتفاق افتاده باشد دو حالت وجود دارد: حالت اول: افزایش سرمایه قبل از مجمع باشد.

$$R = \frac{(1 + a_1 + a_2)(P_1 + D) - P_0 - a_1(1000)}{P_0 + a_1(1000)}$$

a_1 : درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی

a_2 : درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته‌ها

حالت دوم: افزایش سرمایه بعد از مجمع عمومی عادی باشد.

$$R = \frac{(1 + a_1 + a_2)P_1 + D - P_0 + a_1(1000)}{P_0 + a_1(1000)}$$

(حاجی زاده قراملکی، ۱۳۸۳)

۷. روش‌های آماری آزمون فرضیات

ابتدا میانگین نسبت‌های مالی مورد نیاز را تهیه کرده و با مقایسه نسبت‌های شرکت با متوسط صنعت استراتژی مربوطه را مشخص می‌کنیم، سپس در آزمون فرضیات بصورت زیر عمل می‌کنیم: روش‌های آماری به کار رفته در این تحقیق عبارت است از آنالیز واریانس یک طرفه و دو طرفه و آزمون تعقیب LSD^۱ برای نشان دادن تفاوت بین گروهها در مقایسه چندگانه میانگین‌ها (ANOVA) استفاده شده است. دلیل استفاده از این روش‌ها به شرح زیر است:

الف) با استفاده از آنالیز واریانس یک طرفه وجود تفاوت بین میانگین‌ها به صورت کلی و با محاسبه آماره F ارزیابی می‌شود. اگر آنالیز واریانس فرض برابری میانگین‌ها را رد کند، آن‌گاه با یکی از روش‌های مقایسه چندگانه میانگین‌ها، برای مشخص کردن این که تفاوت معنی‌دار بین کدام میانگین‌ها بوده است به کار گرفته می‌شود.

«میانگین بازده در صنایع مختلف با یکدیگر تفاوت معنی‌دار دارد».

$$H_0 : \mu_{i1} = \mu_{i2} = \dots = \mu_{ik}$$

حداقل میانگین بازده دو صنعت یکسان نیست: H_1

که در آن:

μ_{ik} : میانگین بازده در دوره مشخص در صنعت k ام

$k, 2, 1$: تعداد صنایع مورد استفاده است.

1. Least Significant Difference

ب) بر اساس مطالعات انجام شده به نظر می‌رسد ارتباطی بین نوع استراتژی سرمایه در گردش اتخاذ شده و بازده وجود داشته باشد، برای بررسی این ارتباط از دید آماری توجه می‌کنیم که نوع استراتژی یک متغیر کیفی است و بررسی تأثیر استراتژی بر بازده، به این معنی خواهد بود که با حرکت از یک سطح متغیر استراتژی به سطح دیگر آن آیا باعث تغییر معنی‌دار در میانگین بازده سهام می‌شود یا خیر. اگر چنین تغییر مشاهده شود، تأثیر استراتژی سرمایه در گردش بر میانگین بازده سهام تایید می‌شود (استراتژی به‌طور معنی‌دار بر میانگین بازده سهام اثر می‌گذارد).
 «استراتژی‌های سرمایه در گردش بر میانگین بازده سهام تأثیر می‌گذارد.»

$$H_0 : \mu_{ij} = \mu_{imi} = \mu_{imo} = \mu_{in}$$

حداقل میانگین بازده دو استراتژی یکسان نیست: H_1

که در آن:

μ_{ij} : میانگین بازده در دوره مشخص در استراتژی جسورانه

μ_{imi} : میانگین بازده در دوره مشخص در استراتژی میانه‌رو

μ_{imo} : میانگین بازده در دوره مشخص در استراتژی محافظه‌کارانه

μ_{in} : میانگین بازده در دوره مشخص در استراتژی نامشخص

j استراتژی جسورانه، mi استراتژی میانه‌رو، mo استراتژی محافظه‌کارانه، n استراتژی نامشخص است.

در اینجا روش LSD به کار گرفته شد. ویژگی این روش توان زیاد در رد کردن فرض صفر است. برخی روش‌های دیگر عبارتند از: روش بونفرونی، روش توکی، روش دانت، روش شفه و

۸. یافته‌های تحقیق

نتیجه بررسی فرضیات تحقیق حاضر جهت بررسی سوال‌های تحقیق در ادامه نشان داده شده است.

۸-۱. یافته‌های آزمون فرضیه اول

فرضیه اول تحقیق عبارتست از این‌که، میانگین بازده در صنایع مختلف با یکدیگر تفاوت معنی‌دار دارد.

جدول ۱: جدول مقایسه میانگین بازده در صنایع مختلف، مقایسه چندگانه میانگین
(جدول آنالیز واریانس یک‌طرفه) فرضیه اول

بازده	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	آماره F	سطح معنی‌داری P
بین گروه‌ها	۵۰۸۳۰۵۹۸/۲۲۶	۸	۶۳۵۳۸۲۴/۷۷۸	۱۱۳/۹۲۸	۰/۰۰۰
داخل گروه‌ها	۶۸۲۰۷۲۶۶/۳۷۶	۱۲۳۱	۵۵۷۷۰/۴۴۵		
کل	۱۱۹۰۳۷۸۶۴/۶	۱۲۳۹			

با توجه به نتایج جدول ۱ و $p = 0/00$ و از آن‌جا که P کمتر از $0/05$ است نشان می‌دهد که اگر عدد F بیشتر از جدول استاندارد است، سطح معنی‌داری P بیشتر از $0/05$ است و نشان‌دهنده این است که تفاوت معنی‌دار نیست که فرض H_0 مبنی بر یکسان بودن میانگین بازده در همه صنایع در سطح $0/05$ (با اطمینان ۹۵ درصد) رد می‌شود یا به عبارت دیگر میانگین بازده در صنایع مختلف با یکدیگر تفاوت معنی‌دار دارد.

در جدول پیوست آنالیز واریانس یک طرفه نشان داده شده است. ستون چهارم نشان‌دهنده مقدار p (سطح معنی‌داری) برای آزمون تفاوت بین میانگین‌هاست. دو ستون آخر فاصله اطمینان ۹۵ درصد برای تفاضل بین میانگین‌ها را نشان می‌دهد. در مواردی که این فاصله اطمینان در برگیرنده مقدار صفر نباشد می‌توان با ۹۵ درصد اطمینان فرض برابری دو میانگین را رد کرد.

نتایج تفاوت میانگین در میان صنایع به قرار زیر است:

- میانگین بازده صنعت خودرو و ساخت قطعات با میانگین بازده صنایع محصولات شیمیایی، غذایی و آشامیدنی، فلزات اساسی، سیمان گچ و آهک، کانی غیرفلزی و ساخت محصولات فلزی تفاوت معنی‌دار دارد.
- میانگین بازده صنعت محصولات شیمیایی با میانگین بازده صنایع خودرو و ساخت قطعات، محصولات دارویی، سیمان گچ و آهک، کانی غیر فلزی تفاوت معنی‌دار دارد.
- میانگین بازده محصولات دارویی با میانگین بازده صنایع محصولات شیمیایی، غذایی و آشامیدنی، فلزات اساسی، سیمان گچ و آهک، کانی غیر فلزی و ساخت محصولات فلزی تفاوت معنی‌دار دارد.
- میانگین بازده غذایی و آشامیدنی و صنایع فلزات اساسی با میانگین بازده صنایع خودرو و ساخت قطعات، محصولات دارویی و سیمان گچ و آهک تفاوت معنی‌دار دارد.
- میانگین بازده صنایع سیمان گچ و آهک با میانگین بازده کلیه صنایع تفاوت معنی‌دار دارد.

- میانگین بازده صنایع کانی غیر فلزی با میانگین بازده صنایع خودرو و ساخت قطعات، صنایع محصولات شیمیایی، غذایی، محصولات دارویی، سیمان گچ و آهک و صنایع کاشی و سرامیک تفاوت معنی‌دار دارد.
- میانگین بازده صنایع کاشی و سرامیک با میانگین بازده صنایع سیمان گچ و آهک و صنایع کانی غیر فلزی تفاوت معنی‌دار دارد.
- میانگین بازده صنایع ساخت فلزات اساسی با میانگین بازده صنایع خودرو و ساخت قطعات، محصولات دارویی و صنایع سیمان گچ و آهک تفاوت معنی‌دار دارد.

۲-۸. یافته‌های آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم عبارتست از این‌که، استراتژی‌های سرمایه در گردش بر میانگین بازده سهام تأثیر می‌گذارد.

جدول ۲: جدول مقایسه میانگین بازده انواع استراتژی‌ها، مقایسه چندگانه میانگین (جدول آنالیز واریانس یک‌طرفه) فرضیه دوم (نرخ ۲۵ درصد)

بازده	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معنی‌داری P
بین گروه‌ها	۱۰۴۴۹۷۰	۳	۳۴۸۳۲۳/۱۷۵	۴/۱۹۵	۰/۰۰۶
داخل گروه‌ها	۹۸۷۴۳۱۱۷	۱۲۳۶	۸۳۷۵۱/۵۸۴		
کل	۹۹۷۸۸۰۸۷	۱۲۳۹			

با توجه به نتایج، $p\text{-value} = 0/006$ فرض یکسان بودن میانگین بازده در همه استراتژی‌ها در سطح ۰۵/۰ (با ۹۵ درصد اطمینان) رد می‌شود، یا به عبارت دیگر میانگین بازده در استراتژی‌های مختلف با یکدیگر تفاوت معنی‌دار دارد.

جدول ۳: آزمون مقایسه چندگانه اختلاف بین میانگین بازده انواع استراتژی‌ها (LSD) فرضیه دوم
(نرخ ۲۵ درصد)

متغیر وابسته: بازده

استراتژی (I)	استراتژی (J)	میانگین تفاضل (I-J)	انحراف معیار	سطح معنی‌داری P	ضریب اطمینان ۹۵٪	
					حد بالا	حد پایین
جسورانه	میان‌ه‌رو	۷۸/۷۶۹۵*	۲۳/۸۶۵۷۱	۰/۰۰۱	۱۲۵/۵۹۳۵	۳۱/۹۴۵۵
	محافظه‌کارانه	۲۰/۴۰۰۵	۱۹/۱۵۶۰۰	۰/۲۸۷	۵۷/۹۸۴۲	۱۷/۱۸۳۱
	نامشخص	۷۸/۸۴۴	۴۶/۷۹۴۷۴	۰/۰۹۳	۱۷۰/۴۹۵۱	۱۳/۱۲۶۳
میان‌ه‌رو	جسورانه	-۷۸/۷۶۹۵*	۲۳/۸۶۵۷۱	۰/۰۰۱	۳۱/۹۴۵۵	-۱۲۵/۵۹۳۵
	محافظه‌کارانه	-۵۸/۳۶۹*	۲۳/۳۴۷۸۱	۰/۰۱۳	-۱۲/۵۵۹۴	-۱۰۴/۱۷۸۷
	نامشخص	-۰/۸۵۱	۴۸/۶۶۱۷۶	۰/۹۹۹	۹۵/۳۸۸۴	-۹۵/۵۵۸۶
محافظه‌کارانه	جسورانه	-۲۰/۴۰۰۵	۱۹/۱۵۶	۰/۲۸۷	۱۷/۱۸۳۱	-۵۷/۹۸۴۲
	میان‌ه‌رو	۵۸/۳۶۹۰	۲۳/۳۴۸۷۱	۰/۰۱۳	۱۰۴/۱۷۸۷	۱۲/۵۵۹۴
	نامشخص	۵۸/۲۸۳۹	۴۶/۵۳۳۲۹	۰/۲۱۱	۱۴۹/۵۸۱۴	-۳۳/۰۱۳۶
نامشخص	جسورانه	-۷۸/۶۸۴۴	۴۶/۹۴۷۴	۰/۹۳	۱۳/۱۲۶۳	-۱۷۰/۴۹۵۱
	میان‌ه‌رو	۰/۸۵۱	۴۸/۶۶۱۷۶	۰/۹۹۹	۹۵/۵۵۸۶	-۹۵/۳۸۸۴
	محافظه‌کارانه	-۵۸/۲۸۳۹	۴۶/۵۳۳۲۹	۰/۲۱۱	۳۳/۰۱۳۶	-۱۴۹/۵۸۱۴

* میانگین تفاضل در سطح ۰/۰۵ معنادار می‌باشد.

بر اساس نتایج آزمون فرضیه، صرفه نظر از این که شرکت‌ها در چه صنعتی فعالیت داشته باشند با توجه به بررسی‌های انجام شده ANOVA یک طرفه در کل صنایع، میانگین بازده در استراتژی‌های مختلف با هم تفاوت معنی‌دار دارد و با نرخ ۲۵ درصد بیشترین بازده مربوط به استراتژی جسورانه در صنعت سیمان و آهک و گچ و کمترین بازده مربوط به استراتژی میان‌ه‌رو در صنعت سایر محصولات کانی غیر فلزی است. بالاتر بودن میانگین بازده صنعت سیمان و آهک و گچ نسبت به صنایع دیگر در جای خود قابل توجه است و نیز بالا بودن نسبی انحراف معیار در صنعت سیمان و آهک و گچ نیز حایز اهمیت می‌باشد. نکته قابل توجه نزدیک بودن میانگین بازده استراتژی جسورانه و محافظه‌کار به هم و نزدیک بودن میانگین بازده استراتژی میان‌ه‌رو و نامشخص به هم می‌باشد.

تفاوت میانگین در میان استراتژی‌های مختلف به قرار زیر است:

- میانگین بازده در استراتژی میان‌ه‌رو با میانگین بازده در دو استراتژی محافظه‌کارانه و جسورانه تفاوت معنی‌دار دارد.

همان‌طور که مطالعات انجام شده نشان می‌داد مدیران جسور گرایش به انتخاب حجم و ترکیبی از سرمایه در گردش را دارند که بازده را افزایش دهد و نتایج بررسی این فرضیه نیز استراتژی جسورانه در میان کل استراتژی‌ها بیشترین بازده را داشته است.

۹. نتیجه گیری

بر اساس نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه اول، از آنجا که هدف اولیه از تعیین استراتژی برای دسترسی به بازده بهتر است و نیز سرمایه‌گذاران به سوی سرمایه‌گذاری‌های با بازده بالاتر جذب می‌شوند، در ابتدا عملکرد گذشته شرکت‌ها و تغییرات بازده را طی ۵ سال بررسی می‌کنیم، اگر بازده صنایع با هم تفاوت داشته باشند، می‌توان فرض کرد که تفاوت بازده ممکن است ناشی از نوع استراتژی باشد و برای این منظور فرضیات دوم و سوم نیز مورد بررسی قرار می‌گیرند. بررسی‌ها نشان داده که میانگین بازده در صنایع مختلف با یکدیگر تفاوت معنی‌دار دارد.

همان‌طور که در ادبیات تحقیق بیان شد، بدلیل تفاوت در نیاز شرکت‌ها به نقدینگی در چرخه عمر محصولات، و نیز بدلیل تفاوت در نیاز سهامداران به سود تقسیمی، هر شرکت سیاستی متفاوت با سایر شرکت‌ها در پیش می‌گیرد. در نتیجه همه از عواملی است که بر بازده سهام اثر داشته و موجب تفاوت بازده صنایع مختلف می‌شود. لذا توصیه می‌شود که در کنار اطلاعات بازده سهام، وضعیت نقدینگی شرکت‌ها نسبت به متوسط صنعت نیز گزارش شود تا اطلاعات مفید تری جهت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران فراهم شود.

نتایج آزمون فرضیه دوم نشان می‌دهد، با توجه به بررسی‌های انجام شده ANOVA یک طرفه در کل صنایع، صرفه نظر از این‌که شرکت‌ها در چه صنعتی فعالیت داشته باشند، میانگین بازده در استراتژی‌های مختلف با هم تفاوت معنی‌دار دارد. بیشترین بازده مربوط به استراتژی جسورانه در صنعت سیمان و آهک و گچ و کمترین بازده مربوط به استراتژی میانه‌رو در صنعت سایر محصولات کانی غیر فلزی است.

همان‌طور که مطالعات انجام شده نشان می‌دهد، مدیران جسور گرایش به انتخاب حجم و ترکیبی از سرمایه در گردش را دارند که بازده را افزایش دهد و نتایج بررسی این فرضیه نشان می‌دهد که اتخاذ استراتژی جسورانه در میان سایر استراتژی‌ها بیشترین بازده را ایجاد می‌کند.

۱۰. محدودیت‌های تحقیق

این تحقیق نیز مانند سایر تحقیقات بعثت اثر متغیرهای غیرقابل کنترل اجتماعی و اقتصادی که دارای ویژگی‌های نامشخص و گاه متفاوتی نیز هستند، نتایج بدست آمده با رعایت اصل احتیاط بیان می‌گردند. علاوه بر این محدودیت‌های زیر نیز مد نظر می‌باشد:

۱. اثر پیامدهای اجتماعی و اقتصادی متغیرهای محیطی بر نوسان پارامترهای مورد بررسی یکی از نمونه‌های اصلی تحقیقات حوزه سرمایه در گردش محسوب می‌شود. در تحقیق حاضر به منظور رفع این نقیصه با بررسی ۴۵۹ شرکت در بورس اوراق بهادار ۶۲ شرکت واجد شرایط تحقیق مورد بررسی قرار گرفتند، با این وجود لازم است که نتایج کسب شده را منفک از پارامترهای مداخله گر درونی و بیرونی شرکت‌ها در نظر نگیریم.

۲. همچنین در بعضی از پژوهش‌های قبلی صرفاً بوجود روابط و نیز تعاریف عملیاتی متفاوت برخی متغیرهای مورد بررسی اشاره گردیده است. این در صورتی است که روابط علیتی متغیرها نتیجه روشن و مورد نظر محقق بوده است.
۳. نتایج تحقیق فقط برای شرکت‌های ذکر شده است و سایر شرکت‌ها را شامل نمی‌شود.
۴. تحقیق حاضر اطلاعات شرکت‌ها را از سال ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۵ بررسی کرده و برای دوره‌های زمانی دیگر آزمون نشده است.

۱۱. پیشنهادها

۱۱-۱. پیشنهادهای برگرفته از تحقیق

پیشنهادهای محقق بر اساس تحقیق انجام شده عبارتست از:

- همان‌طور که نتایج تحقیق بدست آمده، یکی از عواملی که بشدت بر بازده سهام استراتژی‌ها اثر گذار است، نوع صنعتی است که شرکت‌ها در آن فعالیت می‌کنند، لذا پیشنهاد می‌شود که استانداردها و نرم‌های هر صنعت در رابطه با ساختار سرمایه در گردش و میزان استفاده از بدهی در ساختار سرمایه در گردش شرکت‌ها تهیه شود تا مدیران، سرمایه‌گذاران و اعتبار دهندگان بتوانند در بررسی میزان مطلوبیت نسبت‌های مالی شرکت‌ها از این استانداردها بعنوان معیار اندازه گیری استفاده کنند.
- همان‌طور که در قسمت ادبیات تحقیق بیان شد، این‌که در شرکت‌ها چه سطحی از سرمایه در گردش یا چه ترکیبی از آن انتخاب شود به خصلت ریسک‌گریزی مدیران شرکت بستگی دارد. معمولاً مدیران محافظه کار گرایش به انتخاب حجم و ترکیبی از سرمایه در گردش را دارند که موجب کاهش ریسک شود و مدیران جسور (متهور) حجم و ترکیبی را انتخاب می‌کنند که بازده سهام را افزایش دهد. لذا توصیه می‌شود که مدیران با توجه به وضعیت شرکت و اهداف مورد نظر استراتژی مورد نظر را انتخاب کنند و با اتخاذ آن استراتژی به اهداف مورد نظر برسند.

۱۱-۲. پیشنهاد به سایر محققین

با توجه به تحقیق حاضر انجام تحقیقات زیر به سایر محققین پیشنهاد می‌شود:

- انجام تحقیق فوق در ارتباط با سایر نسبت‌های مالی از جمله نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها یا نسبت بدهی بلند مدت به ارزش ویژه و یا استفاده از سایر نسبت‌های سرمایه در گردش و مقایسه استراتژی‌ها و نتایج آن تحقیق با تحقیق حاضر
- بررسی رابطه استراتژی‌های سرمایه در گردش و تغییرات قیمت سهام
- بررسی رابطه استراتژی‌های سرمایه در گردش و ریسک و بازده سهام شرکت‌ها

منابع

- امری اسرمی، محمد، ۱۳۸۰، «بررسی محتوای اطلاعاتی سود، سرمایه در گردش و جریان نقدی در نقدینگی شرکت»، (پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت مالی)، تهران: دانشگاه تهران، دانشکده حسابداری و مدیریت.
- جهانخانی، علی، پارسائیان، علی، ۱۳۸۰، «مدیریت مالی»، جلد دوم، ترجمه و اقتباس از کتاب ریموند پی نوو، انتشارات سمت.
- جهانخانی، علی، طالبی، محمد، ۱۳۷۸، «بررسی و نقد انواع شاخص های نقدینگی شرکت ها»، مجله تحقیقات مالی، شماره ۱۳-۱۴.
- حاجی زاده قراملکی، رحمان، ۱۳۸۳، «رابطه سود حسابداری با بازده سهام در پرتفوی بهینه»، (پایان نامه کارشناسی ارشد رشته حسابداری)، تهران: دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده حسابداری و مدیریت.
- عبده تبریزی، حسین، مشیرزاده مؤیدی، پرویز، ۱۳۷۶، «مدیریت مالی»، ترجمه و اقتباس از کتاب فرد وستون و یوجین بریگام.
- عنایتی، سحر، ۱۳۸۴، «بررسی و تبیین مدیریت سرمایه در گردش در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، (پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت مالی)، تهران: دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده حسابداری و مدیریت.
- میکائیلی، فتاح، ابن شهر آشوب، مرتضی، ۱۳۷۹، مفاهیم و روش های آماری، جلد دوم، ترجمه و اقتباس از کتاب گورک باتاچاریا و ریچارد جانسون، انتشارات دانشگاه پیام نور.
- Das, Somnath; Zhang, Huai, (2003), "Rounding- up in Reported Eps, Behavioral Threshold, and Earning Management", *Journal of Accounting & Economics*, V.35, P. 87-114.
- Lazaridis, I; Try Fonidis, D, (2006), "Relationship profitability of Listed Companies in the Athens Stock Exchange", *Journal of Financial Management and Analysis*, V. 19, N. 1; P.26-35.
- Ramor, M.D ;Pahor, M, (2000), "Testing Nonlinear Relationship Between Excess Rate of Return on Equity and Financial Ratio", *Unpublished Research*.
- Scherr, C. Fredrick, (1989), "Modern Working Capital Management", *Prentice-Hall International Editions*.
- Schwienbacher, Armin, (2006), "A Theoretical Analysis of Optimal Financing Strategies for Different Types of Capital Constrained Entrepreneurs", *Journal of Business Venturing*.

جدول پیوست: نتایج آزمون مقایسه چندگانه اختلاف بین میانگین بازده سهام صنایع مختلف (LSD)

استراتژی (I)	استراتژی (J)	میانگین تفاضل (I-J)	انحراف معیار	سطح معنی‌داری P	فاصله اطمینان ۹۵٪	
					حد پایین	حد بالا
۱. خودرو و ساخت قطعات	محصولات شیمیایی	۵۵/۶۸۴۴*	۲۲/۶۳۱۸۷	۰/۰۱۴	۱۱/۲۸۲۸	۱۰۰/۰۸۶
	محصولات دارویی	-۲۱/۱۸۳۱	۲۳/۰۷۲۸۱	۰/۳۵۹	-۶۶/۴۴۹۷	۲۴/۰۸۳۶
	غذایی و آشامیدنی	۶۶/۵۹۳۹*	۲۹/۰۲۰۵۱	۰/۰۲۲	۹/۶۵۸۴	۱۲۳/۵۲۹۵
	فلزات اساسی	۶۱/۹۳۴۴*	۲۹/۴۲۶۳۴	۰/۰۳۶	۴/۲۰۲۷	۱۱۹/۶۶۶۱
	سیمان، گچ، آهک	-۵۳۱/۲۱۴۵	۲۴/۲۹۸۵۴	۰/۰۰۰	-۵۷۸/۸۸۵۹	-۴۸۳/۵۴۳۱
	کانی غیرفلزی	۱۲۰/۲۸۵۰	۳۱/۲۴۰۷۳	۰/۰۰۰	۵۵/۹۹۳۶	۱۸۱/۵۷۶۳
	کاشی و سرامیک	۱۲/۶۵۱۸	۳۴/۷۶۱۴۷	۰/۷۱۶	-۵۵/۵۴۶۹	۸۰/۸۵۰۵
	ساخت محصولات فلزی	۷۵/۲۸۳۰*	۳۴/۷۶۱۴۷	۰/۰۳۱	۷/۰۸۴۲	۱۴۳/۴۸۱۷
۲. محصولات شیمیایی	خودرو و ساخت قطعات	-۵۵/۶۸۴۴*	۲۲/۶۳۱۸۷	۰/۰۱۴	-۱۰۰/۰۸۶	-۱۱/۲۸۲۸
	محصولات دارویی	-۷۶/۸۶۷۵*	۲۲/۰۶۴۷۱	۰/۰۰۱	-۱۲۰/۱۵۶۴	-۳۳/۵۷۸۶
	غذایی و آشامیدنی	۱۰/۹۰۹۵	۲۸/۲۲۵۶۵	۰/۶۹۹	-۴۴/۴۶۶۵	۶۶/۲۸۵۶
	فلزات اساسی	۶/۲۵۰۰	۲۸/۶۴۲۷۴	۰/۸۲۷	-۴۹/۹۴۴۴	۶۲/۴۴۴۳
	سیمان، گچ، آهک	-۵۸۶/۸۹۸۹*	۲۳/۳۴۳۴۴	۰/۰۰۰	-۶۳۲/۶۲۶۵	-۵۴۱/۱۰۱۳
	کانی غیرفلزی	۶۴/۶۰۰۶*	۳۰/۵۰۳۷۷	۰/۰۳۴	۴/۷۵۵۱	۱۲۴/۴۴۶۱
	کاشی و سرامیک	-۴۳/۰۳۲۶	۳۴/۱۰۰۶۹	۰/۲۰۷	-۱۰۹/۹۳۴۹	۲۳/۸۶۹۷
	ساخت محصولات فلزی	۱۹/۵۹۸۵	۳۴/۱۰۰۶۹	۰/۵۶۶	-۴۷/۳۰۳۸	۸۶/۵۰۰۹
۳. محصولات دارویی	خودرو و ساخت قطعات	۲۱/۱۸۳۱	۲۳/۰۷۲۸۱	۰/۳۵۹	-۲۴/۰۸۳۹	۶۶/۴۴۹۷
	محصولات شیمیایی	۷۶/۸۶۷۵*	۲۲/۰۶۴۷۱	۰/۰۰۱	۳۳/۵۷۸۶	۱۲۰/۱۵۶۴
	غذایی و آشامیدنی	۸۷/۷۷۷۰*	۲۸/۵۵۰۴۱	۰/۰۰۲	۳۱/۷۰۴۹	۱۴۳/۸۴۹۱
	فلزات اساسی	۸۳/۱۱۷۴*	۲۸/۹۹۲۴	۰/۰۰۴	۲۶/۲۳۷۱	۱۳۹/۹۹۷۸
	سیمان، گچ، آهک	-۵۱۰/۰۳۱۴	۲۳/۷۷۱۱۸	۰/۰۰۰	-۵۵۶/۶۶۸۲	-۴۶۳/۳۹۴۶
	کانی غیرفلزی	۱۴۳/۴۶۸۱*	۳۰/۸۳۲۳۳	۰/۰۰۰	۸۰/۹۷۷۹	۲۰۱/۹۵۸۲
	کاشی و سرامیک	۳۳/۸۳۴۹	۳۴/۳۹۴۹۱	۰/۳۲۵	-۳۳/۶۴۴۷	۱۰۱/۳۱۴۴
	ساخت محصولات فلزی	۹۶/۴۶۶۰*	۳۴/۳۹۴۹۱	۰/۰۰۵	۲۸/۹۸۶۵	۱۶۳/۹۴۵۶
۴. غذایی و آشامیدنی	خودرو و ساخت قطعات	-۶۶/۵۹۳۹*	۲۹/۰۲۰۵۹	۰/۰۰۲	-۱۲۳/۵۲۹۵	-۹/۶۵۸۶
	محصولات شیمیایی	-۱۰/۹۰۹۵	۲۸/۲۲۵۶۵	۰/۶۹۹	-۶۶/۲۸۵۶	۴۴/۴۶۶۵
	محصولات دارویی	-۸۷/۷۷۷۰*	۲۸/۵۸۰۴۱	۰/۰۰۲	-۱۴۳/۸۴۹۱	-۳۱/۷۰۴۹
	فلزات اساسی	-۴/۶۵۶۹	۳۳/۹۱۷۴۸	۰/۸۹۱	-۷۱/۲۰۲۵	۶۱/۸۸۳۳
	سیمان، گچ، آهک	-۵۹۷/۸۰۸۴*	۲۹/۵۷۸۷۹	۰/۰۰۰	-۶۵۵/۸۳۹۲	-۵۳۹/۷۷۷۷
	کانی غیرفلزی	۵۳/۶۹۱۰	۳۵/۵۰۳۰۸	۰/۱۳۱	-۱۵/۹۶۲۷	۱۲۳/۳۴۴۷
	کاشی و سرامیک	-۵۳/۹۴۲۲	۳۸/۶۳۷۳۶	۰/۱۶۳	-۱۲۹/۷۴۵۰	۲۱/۸۶۰۷
	ساخت محصولات فلزی	۸/۶۸۹۰	۳۸/۶۳۷۳۶	۰/۸۲۲	-۶۷/۱۱۳۸	۸۴/۴۹۱۹

استراتژی (I)	استراتژی (J)	میانگین تفاضل (I-J)	انحراف معیار	سطح معنی داری P	فاصله اطمینان ۹۵٪	
					حد بالا	حد پایین
۵. فلزات اساسی	خودرو و ساخت قطعات	*-۶۱/۹۳۴۴	۲۹/۴۲۶۳۴	۰/۰۳۶	-۴/۲۰۲۷	-۱۱۹/۶۶۶۱
	محصولات شیمیایی	-۶/۲۵۰۰	۲۸/۶۴۲۷۴	۰/۸۲۷	۴۹/۹۴۴۴	-۶۲/۴۴۴۳
	محصولات دارویی	-۸۳/۱۱۷۴	۲۸/۹۹۲۴۰	۰/۰۰۴	-۲۶/۲۳۷۱	-۱۳۹/۹۹۷۸
	غذایی و آشامیدنی	۴/۶۵۹۶	۳۳/۹۱۸۴۷	۰/۸۹۱	۷۱/۲۰۲۵	-۶۱/۸۸۳۳
	سیمان، گچ، آهک	*-۵۹۳/۱۴۸۹	۲۹/۹۷۷۰۶	۰/۰۰۰	۵۳۴/۳۳۶۷	-۶۵۱/۹۶۱۰
	کانی غیرفلزی	۵۸/۳۵۰۶	۳۵/۸۳۵۵۷	۰/۱۰۴	۱۲۸/۶۵۶۶	-۱۱/۹۵۵۴
	کاشی و سرامیک	-۴۹/۲۸۲۶	۳۸/۹۴۳۱۰	۰/۲۰۶	۲۷/۱۲۰۱	-۱۲۵/۶۸۵۳
	ساخت محصولات فلزی	۱۳/۳۴۸۶	۳۸/۹۴۳۱۰	۰/۷۳۲	۸۹/۷۵۱۳	-۶۳/۰۵۴۱
۷. کانی غیرفلزی	خودرو و ساخت قطعات	*-۱۲۰/۲۸۵۰	۳۱/۲۴۰۷۳	۰/۰۰۰	-۵۸/۹۹۳۶	-۱۸۱/۵۷۶۳
	محصولات شیمیایی	*-۶۴/۶۰۰۶	۳۰/۵۰۳۷۷	۰/۰۳۴	-۴/۷۵۵۱	-۱۲۴/۴۴۶۱
	محصولات دارویی	*-۱۴۱/۴۶۸۱	۳۰/۸۳۲۳۳	۰/۰۰۰	-۸۰/۹۷۷۹	-۲۰/۱/۹۵۸۲
	غذایی و آشامیدنی	-۵۳/۶۹۱۰	۳۵/۵۰۳۰۸	۰/۱۳۱	۱۵/۹۶۲۷	-۱۲۳/۳۴۴۷
	فلزات اساسی	-۵۸/۳۵۰۶	۳۵/۸۳۵۵۷	۰/۱۰۴	۱۱/۹۵۵۴	-۱۲۸/۶۵۶۶
	سیمان، گچ، آهک	*-۶۵۱/۴۹۹۵	۳۱/۷۶۰۰۰	۰/۰۰۰	-۵۸۹/۱۸۹۴	-۷۱۳/۸۰۶۹
	کاشی و سرامیک	*-۱۰۷/۶۳۳۲	۴۰/۳۳۱۶۰	۰/۰۰۸	-۲۸/۵۰۶۴	-۱۸۶/۷۶۰۰
	ساخت محصولات فلزی	-۴۵/۰۰۲۰	۴۰/۳۳۱۶۰	۰/۲۶۵	۳۴/۱۲۴۸	-۱۲۴/۱۲۸۸
۸. کاشی و سرامیک	خودرو و ساخت قطعات	-۱۲/۶۵۱۸	۳۴/۷۶۱۴۷	۰/۷۱۶	۵۵/۵۴۶۹	-۸۰/۸۵۰۵
	محصولات شیمیایی	۴۳/۰۳۲۶	۳۴/۱۰۰۶۹	۰/۲۰۷	۱۰۹/۹۳۴۹	-۲۳/۸۶۹۷
	محصولات دارویی	-۳۳/۸۳۴۹	۳۴/۳۹۴۹۱	۰/۳۲۵	۳۳/۶۴۴۷	-۱۰/۳۱۴۴۴
	غذایی و آشامیدنی	۵۳/۹۴۲۲	۳۸/۶۳۷۳۶	۰/۱۶۳	۱۲۹/۷۴۵۰	-۲۱/۸۶۰۷
	فلزات اساسی	۴۹/۲۸۲۶	۳۸/۹۴۳۱۰	۰/۲۰۶	۱۲۵/۱۲۶۳	-۲۷/۱۲۰۱
	سیمان، گچ، آهک	*-۵۴۳/۸۶۶۳	۳۵/۲۲۸۸۹	۰/۰۰۰	-۴۷۴/۷۵۰۵	-۶۱۲/۹۸۲۰
	کانی غیرفلزی	*-۱۰۷/۶۳۳۲	۴۰/۳۳۱۶۰	۰/۰۰۸	۱۸۶/۷۶۰۰	۲۸/۵۰۶۴
	ساخت محصولات فلزی	۶۲/۶۳۱۲	۴۳/۱۱۶۳۰	۰/۱۴۷	۱۴۷/۲۲۱۳	-۲۱/۹۵۸۹
۹. ساخت محصولات فلزی	خودرو و ساخت قطعات	*-۷۵/۲۸۳۰	۳۴/۴۶۱۴۷	۰/۰۳۱	-۲۷/۰۸۴۲	-۱۴۳/۴۸۱۷
	محصولات شیمیایی	-۱۹/۵۹۸۵	۳۴/۱۰۰۶۹	۰/۵۶۶	۴۷/۳۰۳۸	-۸۶/۵۰۰۹
	محصولات دارویی	*-۹۶/۴۶۶۰	۳۴/۳۴۹۱	۰/۰۰۵	-۲۸/۹۸۶۵	-۱۶۳/۹۴۵۶
	غذایی و آشامیدنی	-۸/۶۸۹۰	۳۸/۶۳۷۳۶	۰/۸۲۲	۶۷/۱۱۳۸	-۸۴/۴۹۱۹
	فلزات اساسی	-۱۳/۳۴۸۶	۳۸/۹۴۳۱۰	۰/۷۳۲	۶۳/۰۵۴۱	-۸۹/۷۵۱۳
	سیمان، گچ، آهک	*-۶۰۶/۴۹۷۵	۳۵/۲۲۸۸۹	۰/۰۰۰	-۵۳۷/۳۸۱۷	-۶۷۵/۶۱۳۲
	کانی غیرفلزی	۴۵/۰۰۲۰	۴۰/۳۳۱۶۰	۰/۲۶۵	۱۲۴/۱۲۸۸	-۳۴/۱۲۴۸
	کاشی و سرامیک	-۶۲/۶۳۱۲	۴۳/۱۱۶۳۰	۰/۱۴۷	۲۱/۹۵۸۹	-۱۴۷/۲۲۱۳
* میانگین تفاضل در سطح ۰/۰۵ معنادار می باشد.						