

پیش بینی بازده سهام از دیدگاه مدل ترکیبی

سید محمد میر محمدی شکتائی^۱، محمد کاظمی^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۱۱

تاریخ پذیرش ۱۴۰۱/۰۲/۱۵

چکیده

هدف از تحقیق حاضر، پیش بینی بازده سهام از دیدگاه مدل ترکیبی است. برای این منظور از دو استراتژی معکوس و مومنتوم بصورت همزمان در مدل استفاده شده است و برای بخش تکمیلی از تاثیر چهار شاخص حجم معاملات، حجم مینا، تورم و سرمایه گذاری نهادی بر بهبود کارایی مدل استفاده شده است. روش تحقیق همبستگی و به لحاظ هدف کاربردی است. جامعه آماری تحقیق شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را شامل می شود و همچنین نمونه آماری به روش حذف سیستماتیک، به تعداد ۱۱۴ شرکت در طی دوره ی زمانی ۱۳۹۵ لغایت ۱۳۹۹ انتخاب شده اند. در این تحقیق جهت آزمون فرضیه ها از روش داده های تلفیقی ایستا با استفاده از رگرسیون خطی استفاده شده است. یافته های پژوهش نشان می دهد که استراتژی مومنتوم تاثیر مثبت و معنادار و استراتژی معکوس تاثیر منفی و معنادار بر بازدهی سهم دارند. علاوه بر این از میان شاخص های تکمیلی چهارگانه سرمایه گذاری نهادی و حجم معاملات دارای تاثیر مثبت و معنادار و تورم دارای تاثیر منفی و معنادار بر بازدهی است. ضمن اینکه تحقیق حاضر به شواهدی مبنی بر تاثیر معنادار حجم مینا بر بازدهی سهام در این مدل دست نیافته است.

کلمات کلیدی: استراتژی معکوس، مومنتوم، حجم معاملات، حجم مینا، تورم، سرمایه گذاری

نهادی

^۱دکتری تخصصی حسابداری، موسسه آموزش عالی غیر انتفاعی روزبهان، واحد ساری، ایران
^۲ کارشناس ارشد حسابداری موسسه آموزش عالی روزبهان ساری

۱- مقدمه

بازار سهام یکی از مهم ترین بازارهای مالی در هر کشوری است که نقش پردازش و تخصیص منابع مالی را در اقتصاد ایفا می کند. در نتیجه این وظیفه که به بورس سپرده شده است، نظارت بر شرایط و نوسانات بورس از دیدگاه سه گروه حائز اهمیت است (احسانی و همکاران، ۱۳۹۳). اولین گروهی که وضعیت بورس و سهام را دنبال می کنند، افراد دارای منابع مالی یا به عبارتی پس انداز کنندگان جامعه هستند که می خواهند پرتفوی خود را تشکیل دهند و در نتیجه تمام بازارهای مالی و دارایی را تشکیل دهند. گروه دیگری که شرایط و نوسانات بازار سهام برای آنها مهم است، شرکت ها، شرکت ها یا همان متقاضیان منابع مالی هستند. رونق و رکود بازار سهام بر نحوه دسترسی شرکت ها به منابع مالی و به نوبه خود بر عملکرد شرکت ها تأثیر می گذارد. سومین گروهی که بر نوسانات و شرایط بازار سهام نظارت می کنند سیاست گذاران و مقامات اقتصادی هستند. طبیعی است که بورس بخش قابل توجهی از منابع مالی کشور را تخصیص می دهد و نحوه تخصیص منابع مالی تأثیر مستقیمی بر عملکرد بخش واقعی اقتصاد دارد. بنابراین، نوسانات بازار سهام برای اکثر فعالان اقتصادی بسیار مهم است. از این رو در مطالعات تجربی و نظری، ماهیت تغییرات و نوسانات بازار سهام و عوامل تغییر دهنده شاخص های قیمت سهام مورد بررسی قرار گرفت (عباس نژاد و همکاران، ۱۳۹۶).

بازار سهام یکی از مهم ترین بازارهای مالی در هر کشوری است که نقش پردازش و تخصیص منابع مالی را در اقتصاد ایفا می کند. با توجه به این نقش بازار سهام، نظارت بر وضعیت و نوسانات بازار سهام از دیدگاه سه گروه حائز اهمیت است (لیفانگ، ۲۰۱۸). اولین گروهی که وضعیت بورس و سهام را دنبال می کنند، افراد دارای منابع مالی یا به عبارتی پس انداز کنندگان جامعه هستند که می خواهند سبد سهام خود را بسازند (یانتیا و همکاران، ۲۰۱۶) و در نتیجه تمام دارایی ها و مالی بازارها مشاهده می شود که آنها یک سبد دارایی مناسب را تشکیل می دهند. گروه دیگری که وضعیت بورس و نوسانات آن حائز اهمیت است بنگاه ها و شرکت های اقتصادی یا همان متقاضیان منابع مالی هستند. رونق و رکود بازار سهام بر نحوه دسترسی شرکت ها به منابع مالی و در نتیجه عملکرد شرکت ها تأثیر می گذارد (شارما،

۲۰۱۶). سومین گروهی که نوسانات و شرایط بورس را رصد می کنند، سیاست گذاران و مسئولان اقتصادی هستند. طبیعی است که بورس بخش قابل توجهی از منابع مالی کشور را تخصیص می دهد و نحوه تخصیص منابع مالی تأثیر مستقیمی بر عملکرد بخش واقعی اقتصاد دارد. بنابراین، نوسانات بازار سهام برای اکثر فعالان اقتصادی بسیار مهم است. بنابراین در مطالعات تجربی و نظری ماهیت تغییرات و نوسانات بازار سهام و عوامل تغییر شاخص های قیمت سهام مورد بررسی قرار می گیرد. بررسی تأثیر عوامل مختلف بر قیمت سهام و در نتیجه نوسانات کل بازار از کانال این الگوها (صمدی و بیانی، ۱۳۹۰).

برای اهداف این مطالعه، ما به دنبال پیش بینی بازده سهام از دیدگاه مدل ترکیبی هستیم. به عبارتی مسئله اصلی این تحقیق آن است که شاخص های مالی و کلان اقتصادی چه تأثیر بر استراتژی مومنتوم در بازار سرمایه کشور دارند؟

۲- مبانی نظری تحقیق

استراتژی مومنتوم: مومنتوم مفهومی است در علم فیزیک، که بیان می دارد یک جسم در حال حرکت گرایش دارد که همچنان در حرکت باقی بماند مگر اینکه نیرویی از خارج بر آن وارد شود. مصداق این قانون در بازار این است که یک روند حرکتی قیمت و سود تمایل دارد که باقی بماند تا زمانی که یک نیروی خارجی جلوی آن را بگیرد. این استراتژی شامل سرمایه گذاری در جهت بازار می باشد و ادعا می نماید که بازدهی مثبت یا منفی گذشته تا دوره مشخصی از آینده نیز تداوم خواهد داشت (موسوی شیری و همکاران، ۱۳۹۴).

حجم معاملات: به تعداد معاملات خرید و فروشی که در یک بازه زمانی بر روی یک سهم انجام می‌پذیرد، حجم معاملات آن سهم و به تعداد معاملات خرید و فروش کل سهام موجود در بازار در یک بازه زمانی، حجم معاملات بازار گفته می‌شود؛ لازم به ذکر است که بازه زمانی را می‌توان روزانه، هفتگی و یا ماهانه در نظر گرفت. حجم معاملات را می‌توان برای تمام بخش‌های بازار مانند شاخص بورس، شاخص صنعت و یا سهم خاص مورد بررسی قرار داد.

سهام آزاد شناور: بخشی از سهام یک شرکت است که دارندگان آن، آماده عرضه و فروش آن سهام هستند. آنها قصد ندارند با حفظ آن قسمت از سهام، در مدیریت شرکت مشارکت کنند و انتظار می‌رود در آینده نزدیک، آن سهام، قابل معامله باشد.

حجم مینا: حجم مینا، حداقل تعداد سهام یک شرکت است که باید در طول روز، معامله شود تا قیمت آن سهم، بتواند براساس سقف دامنه نوسان، افزایش یا کاهش یابد.

استراتژی معکوس

مبنای اساسی این استراتژی این است که اکثریت سرمایه‌گذاران در بازار اشتباه می‌کنند و روندهای اخیر بازدهی در بازار معکوس خواهند شد. در واقع این استراتژی بر مبنای بهره‌گیری از خودهمبستگی منفی در بازدهی اوراق بهادار می‌باشد. منظور از خودهمبستگی منفی این است که در معادله‌ی عوامل مؤثر بر بازده سهام بین اجزا اختلال همبستگی منفی وجود دارد که برای از بین بردن آن وقفه، متغیر وابسته تأخیری، ایجاد می‌شود که این متغیر تأخیری همان بازدهی دوره قبل می‌باشد که بر بازدهی فعلی سهام تأثیر معکوس دارد (چانگ، چر، ۲۰۰۸، ۲۵). در این استراتژی بازدهی اضافی با خرید سهام بازنده گذشته و فروش سهام برنده گذشته به دست می‌آید.

تعریف تورم

تعریف تورم تعاریف مختلفی از تورم به عمل آمده است که همه آنها تقریباً بیانگر یک موضوع هستند. تورم به افزایش سطح عمومی قیمت‌ها اشاره دارد. نرخ تورم، نرخ تغییرات سطح عمومی قیمت‌ها است و برای سال t ، به صورت تقسیم تفاضل سطح عمومی قیمت‌ها در سال t و سال $t-1$ بر سطح عمومی قیمت‌ها در سال $t-1$ اندازه‌گیری می‌شود.

در مطالعه ای که فاما انجام داده بود بازدهی سهام یک همبستگی ساده و منفی با تورم مورد انتظار و غیر قابل انتظار دارد. با وجود این در رگرسیون چند متغیره، بازدهی سهام بر روی متغیرهای واقعی و میزان تورم رابطه نامعمول بین بازده و تورم را نشان می‌دهد که مابین بازدهی و سهام در گذشته و نرخ تورم مورد انتظار در آینده معمولاً مستتر است در اقتصاد بخش پولی (ترکیب تئوری تقاضای پولی با ملاحظه فرایند عرضه پول) بیانگر این نکته است که روابط بین تورم و نرخ رشد عادی فعالیت‌های واقعی منفی است. در بخش واقعی بیشتر فعالیت‌های بازار سهام اصولی، مستلزم پیش بینی ارزش متغیرهای واقعی است که تعیین کننده قیمت سهام نیز هستند.

سرمایه گذاران نهادی

در دهه های اخیر سرمایه گذاران نهادی بزرگترین مالکان شرکت‌ها محسوب می‌شود و کنترل درصد زیادی از سهام بازار و شرکت‌ها را در دست دارند. هایاشی (۲۰۰۵) بیان می‌کند که سهامداران نهادی در سال ۲۰۰۳ حدود ۶۰ درصد از سهام موجود در بازار ایران آلات متحده آمریکا را تحت کنترل داشتند. این در حالی است که تیلور (۱۹۹۰) بیان می‌کند این میزان در سال‌های ۱۹۸۰، ۱۹۵۰ و ۱۹۹۰ به ترتیب برابر با $\frac{۳۳}{۸}$ و ۴۵ درصد بوده است. با افزایش درصد مالکیت سهامداران نهادی نقش آن‌ها نیز به تدریج رو به تغییر و تحول نهاد و آنها از سهامداران ساده به سهامداران با قدرت نظارت بر عملکرد مدیران تبدیل شدند. (دهقان، ۱۳۹۵)

نقش سرمایه گذاران نهادی در نظام راهبری شرکت

توزیع سهام شرکت‌هایی که در آنها مالکیت از کنترل تفکیک شده است، بین تعداد زیادی از سهامداران کوچک، یکی از خصوصیت مالکیت در این گونه شرکت‌ها است. در چنین وضعیتی که مالکیت یک شرکت بین تعداد زیادی از سهامداران توزیع شده است، این شرکت مالکان انگیزه‌ای برای نظارت بر مدیریت شرکت را ندارند، زیرا با این وجود کلیه سهامداران از منافع شرکت منتفع می‌گردند، مالکان جز باید کل هزینه نظارت را تحمل نمایند، که در متون مربوط به آن مفت سواران می‌گویند. مفت سواران افرادی هستند که بدون پرداخت وجه از

کالای عمومی استفاده می کنند(ولک، ۲۰۱۰). (به عبارت دیگر، افرادی که از نتایج تلاش‌های اشخاص دیگر بدون پرداخت وجه منتفع می‌شوند). بنابراین ماهیت و اهمیت مسائل نمایندگی مستقیماً با ساختار مالکیت در ارتباط می‌باشند. یکی از موارد موثر در ساختار مالکیت شرکت سرمایه‌گذاران نهادی هستند. سرمایه‌گذاران نهادی موسسه‌هایی هستند که با خرید و فروش حجم بالایی از اوراق بهادار می‌پردازند؛ مطابق با ادبیات موجود بانکها و شرکت‌های بیمه، صندوق‌های بازنشستگی، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و ... جز سرمایه‌گذار نهادی قلمداد می‌شوند. سرمایه‌گذاران نهادی با استفاده از حق رای در تصمیم‌گیری‌های و ساختار هیئت مدیره شرکت اعمال نفوذ، لذا می‌توانند یکی از منابع نظارت بر عملکرد مدیریت شرکت باشند(دهقان، ۱۳۹۵)

پیشینه تحقیق

هاو و همکاران (۲۰۱۹) رابطه بین سودآوری استراتژی شتاب ۵۲ هفته‌ای و تمایلات رفتاری سرمایه‌گذاران را مطالعه کردند. آنها فرض کردند که وقتی احساسات سرمایه‌گذار بالا است، تصمیمات سرمایه‌گذاری معامله‌گران تحت تأثیر سوگیری‌های رفتاری قرار می‌گیرد. آنها نشان دادند که دستاوردهای بزرگ برای استراتژی شتاب ۵۲ هفته‌ای در طول دوره‌های شیب عاطفی بالا به دست می‌آید. آنها همچنین نشان دادند که سود این استراتژی در حدود شیب هیجانی بالا تا ۵ سال ادامه دارد و ثبات قوی آن در سهام بر صورت‌های مالی غیرمنتظره در دوره‌های شیب هیجانی بالا متمرکز است. به طور کلی، نتایج آنها شواهدی مبنی بر اتکا به استراتژی شتاب ۵۲ هفته‌ای ارائه می‌دهد که تمایلات احساسی سرمایه‌گذار در محاسبات نقش داشته باشد.

لی و گالوانی (۲۰۱۸) ۲ شرایط بازار، احساسات عاطفی سرمایه‌گذاران و استراتژی‌های شتاب بازار اوراق قرضه شرکتی را مورد مطالعه قرار دادند. آنها نشان دادند که دستاوردهای استراتژی شتاب در دوره‌های افزایش بازار به دست می‌آید. در مقابل، دوره‌های کاهش بازار نشان‌دهنده از دست دادن استراتژیک شتاب است. در این مطالعه، سودآوری استراتژی شتاب با قیمت‌گذاری پایین که به عنوان تمایل هیجانی پایین اندازه‌گیری می‌شود، همبستگی داشت.

به طور خاص، دستاوردهای استراتژی شتاب در یک بازار رو به افزایش توسط پورتفولیوهایی ایجاد می شود که در تمایلات احساسی پایین تشکیل شده اند.

آگریوک (۲۰۱۶) عملکرد استراتژی های معاملات سهام را با اصول کلان اقتصادی تحت کارایی سوئیچ پویا رگرسیون مارکوف برای ارزیابی بررسی کرده است. آمار عملکرد را با مدل استاندارد استراتژی راه رفتن و حرکت تصادفی (تکانه) مقایسه می کند. این کشور ین ژاپن، فرانک سوئیس و دلار آمریکا را به عنوان ارز مبادله ای در برابر شش ارز درگیر شبیه سازی کرده است. تجارت سهام، استراتژی مبادله ارز بین نرخ بهره بالا و پایین برای ارزها، بازده بالا را افزایش می دهد. به طور متوسط، خطر سقوط وجود دارد. استدلال شده است که میانگین پایین تر بازده این ریسک را تنظیم می کند. هنگام استفاده از مدل قدرت خرید سهام در هر دو چارچوب تغییر سیستم و رگرسیون عامل خطی برای معاملات فرانک، به عنوان یک مدل استراتژی استاندارد برای معاملات دلار و ین.

یان پنگ (۲۰۰۶) در تحقیق خود با عنوان ترکیب سهامداران نهادی و کیفیت ارقام تعهدی به بررسی رابطه بین ترکیب سهامداران نهادی و کیفیت ارقام تعهدی پرداخته است. در تحقیقات خود فرض کرده است که شرکت هایی با تعداد بالای سهامداران نهادی کوتاه مدت دارای ارقام تعهدی با کیفیت پایین هستند و شرکت های با تعداد بالای سهامداران نهادی بلندمدت دارای ارقام تعهدی با کیفیت بالا هستند. نتایج تحقیق ایشان موید این مطلب بود که کیفیت ارقام تعهدی دارای یک رابطه منفی با سهامداران نهادی کوتاه مدت و یک رابطه مثبت با سهامداران نهادی بلندمدت است.

نوروزی و خلیلی (۱۳۹۸) بر اساس نمونه ای از شرکت های سرمایه گذاری املاک سه راهبرد را بررسی می کنند. سودآوری استراتژی تسریع در بسیاری از بازارهای مالی، از جمله ارزها، کالاها، اوراق قرضه شرکتی، اوراق خزانه، املاک و مستغلات مسکونی و تراست های سرمایه گذاری املاک و مستغلات به طور گسترده مورد توجه قرار گرفته است. یکی از رایج ترین موارد نقض ادبیات قیمت گذاری دارایی، سودآوری یک استراتژی تسریع، از جمله خرید سودآورهای گذشته و فروش سودآورهای بازنده قبلی است. نمونه آماری این تحقیق شامل ۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ابتدای سال ۱۳۹۰ تا پایان سال

۱۳۹۴ می باشد که با مقایسه سه استراتژی شتابی عملاً به این نتیجه رسید که استراتژی شتاب باقی مانده نقش برجسته ای دارد. در سودآوری استراتژی شتاب برای شرکت های سرمایه گذاری املاک و مستغلات. اما سودآوری این استراتژی ها در موقعیت های مختلف با تمایلات هیجانی سرمایه گذاران متفاوت است، بنابراین مشخص می شود که استراتژی شتاب قیمت و استراتژی شتاب ۵۲ هفته ای تاثیر مستقیمی بر بازده سهام در دوره های خوش بینانه دارد.

جلیلیان و طاهرخانی (۱۳۹۶) به بررسی استراتژی معاملات جفتی در بازار سهام ایران (مطالعه موردی شرکت های سرمایه گذاری بورسی) پرداختند. یکی از این استراتژی ها در معاملات سهام، استراتژی تجارت جفتی است. هدف این استراتژی یافتن دو سهمی است که قیمت آنها در گذشته با هم در حال حرکت بوده است. این پژوهش با هدف بررسی استراتژی معاملات زوجی در بازار سهام ایران انجام شد و به این منظور سهام شرکت های سرمایه گذاری برای دوره زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۴ به عنوان نمونه آماری انتخاب شد. برای شناسایی جفت سهام، یک دوره تشکیل یک ساله در نظر گرفته شد و آزمون همبستگی و آزمون های مجموع با استفاده از نرم افزار EViews جفت سهام مورد نظر را شناسایی کرد. سپس کد استراتژی با استفاده از نرم افزار Matlab نوشته شد و سوالات تحقیق مورد بررسی قرار گرفت که نشان داد استراتژی در اکثر سال ها قابل اجرا و سودآور بوده است.

ولی پور و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی "تاثیر مدیریت سود بر کیفیت بازدهی سهام شرکتهای دارای بحران مالی" پرداختند. داده های ۳۲ شرکت دارای بحران مالی و ۸۲ شرکت دیگر در طول سال های ۱۳۸۳ الی ۱۳۸۸ مورد بررسی قرار گرفت. معیار شناسایی شرکت های دارای بحران مالی شمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت است. یافته های پژوهش نشان داد که در آزمون محافظه کاری مشروط بر خلاف انتظار هر دو گروه از روشهای حسابداری غیر محافظه کارانه استفاده نمودند. بنابراین، با وجود اعمال بیشتر مدیریت سود در شرکتهای دارای بحران مالی، کیفیت سود اندازه گیری شده با معیار محافظه کاری مشروط بر هر دو گروه یکسان بوده و تفاوتی نداشت.

۳- فرضیه تحقیق

فرضیه اصلی

متغیرهای مالی بر بازده استراتژی‌های مومنتوم در بورس تهران با مدل ترکیبی معنادار است. متغیرهای اقتصاد کلان بر بازده استراتژی‌های مومنتوم در بورس تهران با مدل ترکیبی معنادار است.

فرضیه های فرعی

۱. حجم معاملات بر بازده استراتژی‌های مومنتوم در بورس تهران با مدل ترکیبی معنادار است.
۲. سرمایه گذاری نهادی بر بازده استراتژی‌های مومنتوم در بورس تهران با مدل ترکیبی معنادار است.
۳. سهام شناور آزاد بر بازده استراتژی‌های مومنتوم در بورس تهران با مدل ترکیبی معنادار است.
۴. حجم مبنا بر بازده استراتژی‌های مومنتوم در بورس تهران با مدل ترکیبی معنادار است.
۵. نرخ ارز بر بازده استراتژی‌های مومنتوم در بورس تهران با مدل ترکیبی معنادار است.
۶. نرخ تورم بر بازده استراتژی‌های مومنتوم در بورس تهران با مدل ترکیبی معنادار است.

۴- روش تحقیق

با این اوصاف، تحقیق حاضر با استفاده از رویکردی پس‌رویدادی به دنبال پیش بینی بازده سهام از دیدگاه مدل ترکیبی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بدین ترتیب به دلیل اینکه نتایج آن به حل یک مشکل یا موضوع خاص می‌پردازد از لحاظ هدف کاربردی و از آنجایی که در پی یافتن رابطه بین دو متغیر می‌باشد، از لحاظ ماهیت و روش تحقیق از نوع همبستگی است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش تمامی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد که در بازه زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ مورد آزمون قرار می گیرند. نمونه آماری ۱۱۴ شرکتی در این پژوهش از طریق غربالگری شرکتهای جامعه آماری، با احتساب معیارهای زیر استحصال شده است:

- ۱- وقفه معاملاتی بیش از ۶ ماه نداشته باشند
- ۲- جزء شرکت‌های فعال در حوزه فعالیت‌های مالی (از جمله شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها، بیمه‌ها و موسسات مالی) نباشند.
- ۳- اطلاعات مورد نیاز آنها در دسترس باشند.
- ۴- پایان سال مالی آنها ۱۲/۲۹ هر سال باشد.
- ۵- در طول دوره تحقیق تغییر سال مالی نداده باشند.

روش‌ها و ابزار گردآوری اطلاعات

اطلاعات و داده‌های مورد نیاز برای انجام این تحقیق بر حسب نوع آنها از منابع مختلفی گردآوری شده است.

با داشتن این اطلاعات فرصتی برای محقق فراهم می شود که جریان مطالعه و تجزیه و تحلیل داده‌ها را برای ارزیابی اهداف و فرضیه‌های پژوهش تحقیق پیگیری نماید. همچنین با صرف حداقل هزینه و وقت به اهداف مورد نظر دست یابد.

الف) کتابخانه‌ای

اطلاعات مورد نیاز از طریق رجوع به کتابخانه‌ها و سایت‌های اینترنتی جمع‌آوری شده است.

<http://Www.tsetmc.ir>

<http://Www.codal.ir>

ب) سند پژوهشی (شامل صورتهای مالی و یادداشت‌های همراه)

روش دیگر برای جمع‌آوری اطلاعات مراجعه به اسناد مالی (شامل صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه) شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد، که از طریق ره‌آورد نوین به دست آمده است.

ج) استفاده از نرم افزار

تمامی محاسبات و عملیات ریاضی و تجزیه و تحلیل داده های این تحقیق، با استفاده از نرم افزار های Excel و Eviews انجام خواهد شد.

گفتنی است که روش بررسی داده ها به صورت تلفیقی است.

۵-مدل و نحوه اندازه گیری متغیرها:

مزیت مدل های تابلویی بر مدل های با پرش های مقطعی محض در این است که این مدل ها دارای انعطاف پذیری بیشتری در تبیین تفاوت های رفتاری فردی در طول زمان هستند.

چهارچوب کلی داده های تابلویی ذیل به صورت زیر می باشد :

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

در این رابطه، α نشان دهنده i امین واحد مقطعی و t نشان دهنده t امین دوره زمانی است.

فرض می شود، حداکثر N واحد مقطعی و T دوره زمانی وجود دارد.

روش های تخمین مدل داده های تابلویی

تخمین مدل فوق به فرضیه های تحقیق در مورد عرض از مبدأ و ضریب شیب و جمله

خطای ε_{it} بستگی دارد. دو حالت کلی در تخمین عبارت اند از:

۱. فرض می شود که، عرض از مبدأ و ضرایب شیب در طول زمان و در فضا (مکان) ثابت

بوده و جمله خطا در طول زمان و برای افراد مختلف متفاوت است.

۲. ضرایب شیب ثابت اما عرض از مبدأ برای افراد، متفاوت است.

در زیر روش های تخمین مدل داده های تابلویی به صورت مختصر بیان شده است.

روش حداقل مربعات تلفیقی (PLS)

ساده ترین روش حذف ابعاد فضا (مکان) و زمان از داده های ترکیبی است. که در این

حالت مدل (۱-۳) به صورت زیر تصریح می شود :

$$Y_{i,t} = \alpha + \beta X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

همانطور که مشاهده می شود در تخمین رابطه بالا عرض از مبدأ و ضریب شیب بین تمامی

مقاطع مشترک خواهد بود.

مدل اثر ثابت (مدل حداقل مربعات با متغیر موهومی)

جهت ملاحظه «تکی» (موجود مستقل) هر یک از واحدهای مقطعی آن است که، عرض از مبدأ برای هر یک از آنها متفاوت باشد. با فرض ثابت بودن ضرایب شیب بین مقاطع، می توان معادله رگرسیون تابلویی را به صورت زیر تصحیح کرد:

$$Y_{i,t} = \alpha_i + \beta X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

در ادبیات اقتصاد سنجی مدل فوق به مدل رگرسیون اثرات ثابت یا مدل حداقل مربعات متغیر موهوم (*LSDV*) معروف است. اصطلاح اثرات ثابت ناشی از این حقیقت است که با وجود تفاوت عرض از مبدأ میان مقاطع، عرض از مبدأهای هر مقطع طی زمان تغییر نمی کند. برای اینکه عرض از مبدأهای هر مقطع بدون تغییر باقی بماند، از متغیرهای موهومی در این روش استفاده می شود.

مدل اثر تصادفی

تفاوت اصلی مدل اثر ثابت و تصادفی در این است که در مدل اثر ثابت اثرات فردی (مقطعی) غیر قابل مشاهده، عواملی را دربر دارد که با متغیرهای مدل، همبستگی دارد. ولی در مدل اثر تصادفی این اثرات غیر قابل مشاهده با متغیرهای مدل ناهمبسته اند. در اینجا فرض می شود جملات خطا در هر یک از اجزاء هم در طی زمان و هم در طی واحدها با یکدیگر همبستگی ندارند، بنابراین برای تخمین این مدل از روش دیگری بنام *REM* استفاده می شود.

۵- تجزیه و تحلیل آماری

آمار توصیفی

جدول ۴-۱: آمار توصیفی

متغیر	میانگین	حداقل	حداکثر	انحراف معیار
بازده سهام	۰/۳۲	-۰/۳۹	۲/۲۹	۰/۷۵
استراتژی مومنتوم	۲/۲۳	-۴/۲۶	۷/۱۱	۲/۲۹
استراتژی معکوس	۲/۴۱	-۶/۲۳	۴/۰۹	۲/۱۱
حجم معاملات (لگاریتم)	۵/۵۸	۳/۳	۷/۲۳	۰/۳۳
سرمایه گذاری نهادی	۰/۴۱	۰/۰۲	۰/۷۹	۰/۱۹

پیش بینی بازده سهام از دیدگاه مدل و ...

نرخ تورم	۰/۲۹	۰/۱۳	۰/۴۳	۰/۱۹
----------	------	------	------	------

آماراستنباطی

آزمون پایایی متغیرها

همانگونه که در فصل سوم بیان شد، پیش از بررسی آماری نیاز به سنجش پایایی داده‌ست. برای این منظور از آزمون لوین، لین، چو استفاده می شود و رد فرض صفر به معنای پایایی داده ها خواهد بود که بر طبق نتایج در مورد کلیه متغیرها فرض صفر رد شده است.

ادامه جدول ۲. آزمون لین و لوین (LL)

شرح متغیرها	آماره	سطح
بازده سهام	-۱۶/۰۸	۰/۰۰۰
استراتژی مومنتوم	-۷۷/۲۹	۰/۰۰۰
استراتژی معکوس	-۴/۴۲	۰/۰۰۰
حجم معاملات	-۵۰/۱۱	۰/۰۰۰
سرمایه گذاری نهادی	-۲۵/۱۷	۰/۰۰۰
حجم مبنا	-۱۰/۰۸	۰/۰۰۰
نرخ تورم	-۱۰/۸۸	۰/۰۰۰

تعیین مدل مناسب برای تخمین مدل رگرسیون

با توجه به نوع داده های پژوهش که ترکیبی از حالت سری زمانی و مقطعی هستند، پیش از انجام رگرسیون نیاز به برآورد شیوه انجام کار به وسیله آزمونهای لیمر و در صورت نیاز هاسمن است.

الف) آزمون چاو (لیمر)

نتایج مربوط به آزمون F برای مدل رگرسیونی تحقیق حاضر در جدول ۴-۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. آزمون چاو

نتیجه آزمون	احتمال	آماره F	مدل کمی مربوطه
رد فرض صفر- مدل پانل	۰/۰۰۰	۱۱/۳۶	$Future Ret = \alpha + \beta1MOM + \beta2 CON + \beta3VOL + \beta4INST + \beta5BASE + \beta6INF + \varepsilon$

نتایج حاکی از آن است که روش داده‌های تابلویی (پانل، شیوه مناسب برای بر آورد مدل رگرسیونی است. در ادامه برای تعیین نوع مدل پانل (با اثرات تصادفی یا اثرات ثابت) از آزمون هاسمن استفاده می‌شود.

ب) آزمون هاسمن

بر اساس الگوی داده های پانلی دو زیرروش به نامهای اثرات ثابت و اثرات ثابت تصادفی برای برآورد مدل وجود خواهد داشت که آزمون هاسمن به تعیین آن می پردازد.

جدول ۴. آزمون هاسمن

نتیجه آزمون	احتمال	آماره χ^2	مدل کمی مربوطه
رد فرض صفر مدل پانل اثرات ثابت	۰/۰۰۰	۱۰/۸۸	$Future Ret = \alpha + \beta1MOM + \beta2 CON + \beta3VOL + \beta4INST + \beta5BASE + \beta6INF + \varepsilon$

خروجی این آزمون نیز حکایت از آن دارد که داده های پانلی به روش اثرات ثابت شیوه مناسب برازش مدل رگرسیونی تحقیق خواهد بود.

آزمون استقلال خطاها

آزمون دوربین واتسون استقلال باقیمانده‌های رگرسیون را آزمون می‌نماید. اگر آماره دوربین-واتسون بین ۱/۵ و ۲/۵ قرار گیرد، عدم همبستگی بین خطاها پذیرفته می‌شود. نتایج آماره دوربین واتسون که نشاندهنده استقلال خطاهاست به شرح جدول ۴-۵ است.

جدول ۵. آزمون استقلال خطاها

نتیجه آزمون	آماره دوربین واتسون	مدل کمی مربوطه

تایید استقلال خطاها	۱/۹۵	$Future Ret = \alpha + \beta_1 MOM + \beta_2 CON + \beta_3 VOL + \beta_4 INST + \beta_5 BASE + \beta_6 INF + \varepsilon$
---------------------	------	---

ناهمسانی واریانس ها

در تخمین رگرسیون که با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی انجام می شود ابتدا فرض می کنیم که تمامی جملات خطا دارای واریانسهای برابر هستند و بعد از آن که مدل را تخمین زدیم سپس با استفاده از یک سری روش ها و تکنیک ها به بررسی این فرض می پردازیم و این که آیا واقعاً در مدل ما واریانس همسانی وجود ندارد؟

برای پاسخگویی به سوال فوق باید گفت که اقتصاددانان از روش های گوناگونی استفاده می کنند که یکی از پرکاربردترین روشها آزمون آرچ است. نتایج به دست آمده با تایید فرض صفر این آزمون در مدل، نشان میدهد که برآورد انجام شده فاقد مشکل ناهمسانی واریانس است.

جدول ۶. نتایج حاصل از ناهمسانی واریانس

مدل کمی مربوطه	آماره χ^2	احتمال	نتیجه آزمون
$Future Ret = \alpha + \beta_1 MOM + \beta_2 CON + \beta_3 VOL + \beta_4 INST + \beta_5 BASE + \beta_6 INF + \varepsilon$	۰٫۲۰	۰٫۵۶۲۰	عدم وجود ناهمسانی واریانس

کفایت کلی مدل

برای این کار از آزمون فیشر با آماره F استفاده می شود و طبق آنچه از نتایج بر می آید سطح معناداری این آزمون در مدل پایین تر از ۰/۰۵ بوده و کفایت کلی مدل تایید می شود.

جدول ۷. نتایج آزمون کفایت کلی مدل

مدل کمی مربوطه	آماره F	احتمال	نتیجه آزمون
----------------	---------	--------	-------------

کفایت کلی مدل	۰/۰۰۰	۳۱/۲۵	$Future Ret = \alpha + \beta_1 MOM + \beta_2 CON + \beta_3 VOL + \beta_4 INST + \beta_5 BASE + \beta_6 INF + \varepsilon$
---------------	-------	-------	---

آزمون هم خطی متغیرهای مستقل

در مدل‌های رگرسیون خطی یکی از روش‌های تخمین پارامترهای مدل، روش حداقل مربعات می‌باشد. یکی از مشکلاتی که می‌تواند این روش را به چالش بکشد، وجود پدیده‌ای به نام هم خطی می‌باشد.

یکی از شیوه‌های تشخیص وجود هم خطی که کاربرد زیادی دارد، استفاده از عامل تورم واریانس می‌باشد. این عامل نشان می‌دهد که واریانس ضرایب تخمینی تا چه حد نسبت به حالتی که متغیرهای تخمینی، هم بستگی خطی ندارند، متورم شده‌است.

تجربیات عملی حاکی از این است که اگر VIF بزرگتر از عدد ۵ باشد، مبین وجود یک اختطار احتمالی است حکایت از آن دارد که ضرایب رگرسیونی مربوطه به علت هم خطی چندگانه به صورت ضعیفی برآورد شده‌اند.

با توجه به جدول ۷، میزان عامل واریانس برای تمامی متغیرهای مستقل بسیار نزدیک به ۱ است در نتیجه فرضیه عدم وجود هم خطی تایید می‌شود.

جدول ۸ آزمون هم خطی بین متغیرهای مستقل

عامل تورم واریانس	شرح متغیرها	
۱/۱۲	استراتژی مومنتوم	MOM
۱/۳۳	استراتژی معکوس	CON
۱/۱۹	حجم معاملات	VOL
۱/۲۱	سرمایه گذاری نهادی	INST
۱/۰۹	حجم مینا	BASE

۱/۰۱	نرخ تورم	INF
------	----------	-----

آزمون فرضیه تحقیق

در فرضیه تحقیق، هدف بررسی تاثیر چند شاخص مهم بازده استراتژی‌های مومنتوم در بورس اوراق بهادار تهران با مدل ترکیبی معکوس است. نتایج به دست آمده از رگرسیون در جدول زیر نشان داده شده است.

ملاک بررسی تاثیر یا عدم تاثیر یک متغیر بر متغیر وابسته (بازده آتی)، سطح معناداری آزمون T است. چنانچه این شاخص کمتر از ۰/۰۵ باشد ارتباط معنادار بوده و بسته به علامت ضریب مربوطه، می توان این تاثیرگذاری را مستقیم یا معکوس تلقی کرد. به همین ترتیب، بزرگتر بودن این شاخص از ۰/۰۵ نیز دال بر عدم تاثیرگذاری است.

جدول ۹. رگرسیون مدل نخست

شرح متغیرها	ضریب متغیر	مقدار ضریب	آماره t	سطح معنی داری
C	عدد ثابت	-۰/۰۲	-۱/۱۶	۰/۱۷۲۲
MOM	استراتژی مومنتوم	۰/۲۳	۲/۰۳	۰/۰۲۵۵
CON	استراتژی معکوس	-۰/۲۰	-۲/۳۶	۰/۰۱۸۲
VOL	حجم معاملات	۰/۱۱	۲/۱۱	۰/۰۲۱۲
INST	سرمایه گذاری نهادی	۰/۱۰	۱/۹۷	۰/۰۳۰۱
BASE	حجم مینا	۰/۰۲	۱/۰۵	۰/۱۸۱۴

۰/۰۱۶۹	-۲/۲۹	-۰/۱۷	β_1	نرخ تورم	INF
۰/۵۳				ضریب تعیین تعدیل شده	R^2

تفسیر نتایج :

۱- سطح معناداری آماره t متغیر استراتژی مومنتوم زیر ۰/۰۵ است ($\text{sig}=0.0255$) است بنابراین با تایید فرضیه اول تحقیق می‌توان گفت که اتخاذ استراتژی مومنتوم تاثیر مثبت و معناداری بر بازده آتی سهم شرکت دارد.

۲- سطح معناداری آماره t متغیر استراتژی معکوس زیر ۰/۰۵ است ($\text{sig}=0.0182$) است بنابراین با تایید فرضیه دوم تحقیق می‌توان گفت که اتخاذ استراتژی معکوس تاثیر منفی (۰/۲۰-) و معناداری بر بازده آتی سهم شرکت دارد.

۳- سطح معناداری آماره t متغیر حجم معاملات زیر ۰/۰۵ است ($\text{sig}=0.0212$) است بنابراین با تایید فرضیه سوم تحقیق می‌توان گفت که حجم معاملات تاثیر مثبت (۰/۱۱) و معناداری بر بازده آتی سهم شرکت دارد.

۴- سطح معناداری آماره t متغیر سرمایه گذاری نهادی زیر ۰/۰۵ است ($\text{sig}=0.0301$) است بنابراین با تایید فرضیه چهارم تحقیق می‌توان گفت که حضور مالکان نهادی تاثیر مثبت (۰/۱۰) و معناداری بر بازده آتی سهم شرکت دارد.

۵- سطح معناداری آماره t متغیر حجم مینا بالای ۰/۰۵ است ($\text{sig}=0.1814$) است بنابراین با رد فرضیه پنجم تحقیق می‌توان گفت که حجم مینا فاقد تاثیر معنادار بر بازده آتی سهم شرکت است.

۶- سطح معناداری آماره t متغیر نرخ تورم زیر ۰/۰۵ است ($\text{sig}=0.0169$) است بنابراین با تایید فرضیه ششم تحقیق می‌توان گفت که نرخ تورم تاثیر منفی (۰/۱۷-) و معناداری بر بازده آتی سهم شرکت دارد.

۶- خلاصه نتایج فرضیه های تحقیق

آنچنان که مشخص و محتوم است غایت نهایی همه سرمایه گذاران و سهامداران از سرمایه گذاری بر روی شرکتهای فعال در بازار سرمایه دستیابی به سود بالاتر است و این مسئله به معنای انتظار از افزایش ارزش آتی شرکت و به عبارت دیگر بازدهی بالاتر سهام شرکت متبوع آنها در بورس اوراق بهادار خواهد بود.

بر این اساس در طول زمان و در طی سالیان متعدد محققان مختلفی تلاش کرده اند تا شیوه های مختلفی را برای سنجش بهترین استراتژیهای سرمایه گذاری و کسب بازده پیدا کنند. بر این اساس دو مورد از استراتژی های سرمایه گذاری که مورد توجه محققان قرار داشته است استراتژی مومنتوم و معکوس است که در این تحقیق نیز مورد بررسی قرار گرفته است. ه عبارتی در این تحقیق تلاش شده است تا تاثیر همزمان استفاده از این دو استراتژی بر بازدهی سهام مورد بررسی قرار گیرد.

نتایج به دست آمده نشان داده است که استراتژی مومنتوم تاثیر مثبت و معناداری بر بازدهی آتی سهام خواهد داشت. در واقع می توان گفت که به جهت آنکه استراتژی مومنتوم سرمایه گذاران را دعوت به همراهی با روند بازار می کند بنابراین می توان انتظار داشت که استفاده از این استراتژی بر بازدهی سهام بیفزاید. مسئله ای که در تحقیق ها و همکاران (۲۰۱۹) نیز مورد تایید قرار گرفته است.

در عین حال، بخش دوم بررسی ها نشان می دهد که اتخاذ استراتژی معکوس تاثیر منفی بر بازدهی آتی سهام خواهد داشت. آنچه این نتیجه نشان می دهد آن است که در بازار سرمایه کشور، تحلیل محققان و سرمایه گذاران از شناسایی نقاط برگشت بازار عمدتاً درست نبوده و در مجموع باعث ایجاد زیان خواهد بود.

در گام بعد، تاین تحقیق به منظور توسعه مدل، از چهار متغیر دیگر در مدل استفاده کرده است. حجم معاملات، سرمایه گذاران نهادی، حجم مینا و نرخ تورم. نتایج نشان میدهد که به جز حجم مینا سایر موارد با تاثیر معنادار بر متغیر وابسته باعث بهبود کارکرد مدل خواهند بود.

نخستین یافته از این مرحله نشان می دهد حجم معاملات عاملی با تاثیر مثبت در این مدل ترکیبی است. بدین معنی که بخش از بار مثبت افزایش بازدهی سهم در این مدل اختصاص به حجم معاملات دارد. بدین ترتیب می توان دریافت که افزایش حجم معاملات به معنای اقبال سرمایه گذاران به روند جاری بورس است. به همین دلیل این شاخص را می توان همسو با استراتژی مومنتوم و با کارکردی معکوس در قبال استراتژی معکوس دانست.

این مسئله در قبال شاخص نرخ تورم کاملا برعکس است. در واقع افزایش تورم با ایجاد سطح ناامنی و عدم اطمینان محیطی و اقتصادی، ریسک سرمایه گذاری را برای سرمایه گذاران بالا برده و در نتیجه اقبال عمومی آنها به سرمایه گذاری در بازار سرمایه را کاهش می دهد. از این رو این شاخص عاملی با تاثیر منفی بر بازدهی سهم و کارکرد مدل ترکیبی خواهد بود.

در بخش سوم، این تحقیق به شواهدی مبنی بر تاثیر حجم مبنای بر بازدهی سهم در این مدل ترکیبی دست نیافته است. در واقع بر اساس یافته این بخش می توان نتیجه گرفت که سرمایه گذاران در تصمیمات سرمایه گذاریهای خود حجم مبنای را عاملی برای بهبود یا افت ارزش آتی سهم لحاظ نمی کنند چراکه حجم مبنای تابعی از اندازه شرکت نیز بوده و تبعاً شرکتهای کوچکتر ولو با بازدهی بالاتر حجم مبنای کمتری دارند.

سرانجام آخرین یافته مانند بخش اول نشان می دهد که سرمایه گذاران نهادی نیز دارای تاثیر مثبتی بر بازدهی سهم در این مدل دارند. در واقع سهامداران نهادی به دلیل تخصص در امور سرمایه گذاری اداره شرکت و توان اعمال نفوذ در تصمیمات و سیاست های شرکت قادر خواهند بود تا نظارت بیشتری بر فعالیت های مدیران داشته و کیفیت پیاده سازی حاکمیت شرکتی را بالا برده و در نتیجه باعث بهبود عملکرد شرکت و افزایش احتمال افزایش بازدهی آتی شرکت شوند. یافته های تحقیق منطبق با نظرات مانکس و مینو (۱۹۹۵) می باشد که اعتقاد دارند مالکیت عمده سهامداران نهادی به آنها اجازه می دهد تا بر فعالیت مدیران شرکت ها نظارت کنند. این امر موجب ایجاد اطمینان در مدیران برای انتخاب سطحی از سرمایه گذاری می شود که نتیجه آن حداکثر کردن ارزش بلندمدت شرکت به جای اهداف کوتاه مدت سودآوری باشد.

بارتو (۲۰۰۰) نیز بیان می‌دارد سهامداران نهادی زمینه را برای نظارت بیشتر و موثرتر فراهم می‌آورند. با توجه به حجم زیاد سرمایه‌گذاری و حرفه‌ای بودن سهامداران نهادی حضور آنها موجب نظارت بر مدیریت و بهبود ارزش آتی شرکت می‌شود.

بوشی (۱۹۹۸) نیز بیان می‌دارد که سرمایه‌گذاران نهادی از طریق جمع‌آوری اطلاعات و قیمت‌گذاری تصمیمات مدیریت، به طور ضمنی و از طریق اداره نحوه عمل شرکت به طور صریح بر شرکت نظارت می‌کنند.

در مجموع نتایج به دست آمده در این تحقیق مطابق با نتایج حاصل از پژوهش چرونکوف (۲۰۱۲) و هاشمی تنکابنی (۱۳۹۴) می‌باشد. در شرکت‌های متأثر از نرخ تورم افزایشی مدیران ترجیح می‌دهند برای خروج از شرایط بحران با افزایش جریانهای نقدی عملیاتی، کاهش بهای تمام شده تولید و به طور کل دستکاری فعالیت‌های واقعی، به افزایش نقدینگی و سودآوری در مقایسه با شرکت‌های سالم بپردازند که بر این اساس در بلندمدت ارزش آتی و بازدهی سهام شرکت آسیب می‌بیند. این نتیجه‌گیری با پژوهش کامپا و کاماکو (۲۰۱۵) و ایزدی نیا و همکاران (۱۳۹۴) وانگ و همکاران (۲۰۱۹) مطابقت دارد.

۷- منابع

- اعتمادی، حسین؛ حصار زاده، رضا؛ محمدآبادی، مهدی و آمنه بذرافشان (۱۳۹۰)، افشا و ارزش شرکت: شواهدی از بازار نوظهور ایران. فصل نامه حسابداری مدیریت، سال پنجم، شماره سیزده، صص ۶۷-۷۷
- اسلامی‌بیدگلی، سعید. ۱۳۸۶. از مالی استاندارد تا مالی عصبی. پیام سرمایه‌گذار، شماره ۳۰.
- اسلامی‌بیدگلی، غلامرضا. ۱۳۸۷. مباحثی در: تئوری و مدیریت مالی. تهران: ترمه.
- اشرف‌زاده، حمیدرضا و نادر مهرگان. ۱۳۸۷. اقتصادسنجی پانل دیتا. تهران: موسسه تحقیقات تعاون دانشگاه تهران.
- باقرزاده، سعید. ۱۳۸۴. عوامل مؤثر بر بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات مالی، شماره ۱۹.
- بدری، احمد و محمد اصیل‌زاده. ۱۳۹۰. فراواکنشی و دامنه نوسان قیمت: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات حسابداری و حسابرسی. سال سوم، شماره ۹.
- تلنگی، احمد. ۱۳۷۳. تقابل نظریه‌ی نوین و مالی رفتاری. تحقیقات مالی، شماره ۱۷.
- جهانخانی، علی و حسین عبده تبریزی. ۱۳۷۲. نظریه بازار کارای سرمایه. تحقیقات مالی. سال اول، شماره ۱.
- جونز، چارلز پی. ۱۳۸۹. مدیریت سرمایه‌گذاری. ترجمه و اقتباس رضا تهرانی و عسگر نوربخش. تهران: نگاه دانش.
- خواجه‌جوی، شکرالله و میثم قاسمی. ۱۳۸۴. فرضیه بازار کارا و مالی رفتاری. تحقیقات مالی، شماره ۲۰.

- خورسندی فر، بهاره. ۱۳۹۰. تأثیر اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و روند حرکت سهام بر بازده موزون سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، گروه حسابداری، دانشگاه اصفهان.
- خوش‌طینت، محسن و ولی‌الله نادی قمی. ۱۳۸۸. چارچوب رابطه رفتار اطمینان بیش از حد سرمایه‌گذاران با بازده سهام. فصلنامه مطالعات حسابداری، شماره ۲۵- بهار.
- دلاور، علی. ۱۳۷۴. مبانی نظری و علمی پژوهش: در علوم انسانی و اجتماعی. تهران: رشد.
- راعی، رضا و احمد پویان‌فر. ۱۳۹۰. مدیریت سرمایه‌گذاری پیشرفته. تهران: سمت.
- راعی، رضا و سعید فلاح پور. ۱۳۸۳. مالیه رفتاری، رویکردی متفاوت در حوزه مالی. تحقیقات مالی، شماره ۱۸.
- سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس و حجازی، الهه (۱۳۸۸)، روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، موسسه انتشارات آگاه.
- سعیدی، علی و سعید باقری. ۱۳۸۹. راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات مالی. دوره ۱۲، شماره ۳۰.
- سوری، علی. ۱۳۹۱. اقتصاد سنجی همراه با کاربرد Eviews7. تهران: فرهنگ‌شناسی.
- ۱۹-سینایی، حسنعلی. ۱۳۷۳. سنجش کارایی در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات مالی، سال اول، شماره ۲.
- شفیعی، امیر. ۱۳۸۶. بررسی سودآوری راهبرد سرمایه‌گذاری مومنتوم در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران.
- طیبی، جمال‌الدین، محمدرضا ملکی و بهرام دلگشایی. ۱۳۸۸. تدوین پایان‌نامه، رساله، پروژه پژوهشی و مقاله علمی. تهران: فردوس.
- طورانی، محسن. ۱۳۸۸. آمار و احتمال. تهران: زیتون سبز.
- عزیزی، فیروزه، ۱۳۸۳. آزمون تجربی رابطه تورم و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی شماره ۱۱ و ۱۲.
- فیوزی، فرانک، فرانکو مودیلیانی و مایکل فری. ۱۳۷۶. مبانی بازارها و نهادهای مالی. ترجمه‌ی حسین عبده تبریزی. تهران: آگاه.
- فدایی نژاد، محمد اسماعیل و محسن صادقی. ۱۳۸۴. بررسی سودمندی استراتژی‌های مومنتوم و معکوس. پیام مدیریت، شماره ۱۷ و ۱۸.
- Abarbanell, J., & Lehavy, R. (2003). Can stock recommendations predict earnings management and analysts' earnings forecast errors?. *Journal of Accounting Research*, 41(1), 1-31.
- Aljifri, K. (2007). Measurement and Motivations of Earnings Management: A Critical Perspective. *Journal of Accounting, Business & Management*, 14.
- Allen, W. D., Evans, A. D. (2005). Bidding and overconfidence in experimental financial markets. *The Journal of Behavioral Finance*, 6(3), 108-120.
- Banz, R. W. (1981). The Relation between Return and Market Value of Common Stocks. *Journal of Financial Economics* 9, 3-18.
- Basu, s. (1983). The Relationship between Earning' Yeild, Market Value and Return for NYSE Common Stock: Future Evidence. *Journal of Financial Economics*, 12, 129-156.
- Berk, B. (1997). Does Size Really Matter?. *Financial Analysts Journal*, 44, 97-121.

- Bhandari, L. C. (1988). Debt/Equity Ratio and Expected Common Stock Returns: Empirical Evidence. *Journal of Finance*, 43, 507-528.
- Black, F. (1972). Capital Market Equilibrium with Restricted Borrowing, *Journal of Business* (July), 444-455.
- Brabazon, T. (2000). Behavioral Finance: A New Sunrise or False Dawn?. Coll Sumer School, University of Limeric.
- Brav, A., Geczy, C., & Gompers P.A. (2000). Is the Abnormal Return Following Equity Issuance Anomalies?. *Journal of Financial Economics*, 56, 209-249.
- Carhart, M. M. (1997). On Persistence in Mutual Fund Performance. *Journal of finance* 52(1), 57-82.
- Chan, L. K. C., Jegadeesh, N., & Lakonishok J. (1996). Momentum Strategies. *The Journal of Finance* 51(5), 1681-1713.
- Chan, L. K. C., Lakonishok, J. (2004). Value and Growth Investing: Review and Update. *Financial Analysts Journal* 60(1), 71-86.
- Cher, L., Chang, N. (2008). Information Uncertainty and The Momentum Effect. *Sangapore Management Univesity. Dissertation and Theses Collection (Open Access). Paper 22.*
- Chui, A. C.W., Titman, S., & Wei, K.C. J. (2010). Individualism and momentum around the world. *Journal of Finance*, 65, 361-392.
- Conrad, J., Kaul, G. (1998). An Anatomy of Trading Strategies. *The Reveiw of Financial Studies*, 11(3), 489-519.
- Daniel, K., Hirshleifer, D. & Subrahmanyam, A. (1998). Investor Psychology and Security Market under and Overreactions. *The Journal of Finance*, 53, 1839-1885.
- Davis, J. L., Fama, E. F., & French, K. R. (2000). Characteristics, Covariances and Average Returns. *Journal of Finance*, 55, 389- 406.
- De Bondt, W. F. M., Thaler, R. (1985). Does the Stock Market Overreact?. *The Journal of Finance*, 40(3), 793-805.
- Eckbo B.E., Masulis, R.W., & Norli, O. (2000). Seasoned Public Offerings: Resolution of the New Issues Puzzle. *Journal of Financial Economics*, 56, 251-291.
- Fama, E. F.(1965). The Behavior of Stock Market Prices. *Journal of Business*, 38(1) , 34-105.
- Fama, E. F.(1970). Efficient Capital Markets: A Review of Empirical Work .*Journal of Finance*, 25, 383-417.
- Fama, E. F. (1998). Market Efficiency, Long-term Returns, and Behavioral Finance. *Journal of Financial Economics*, 49, 283-306.
- Fama, E. F., French, K. R. (1992). The Cross-Section of Expected Stock Returns. *Journal of Finance*, 47, 427-465.
- Fama, E. F., French, K. R. (1993). Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds. *Journal of Financial Economics*, 33, 3-56.
- Fama, E. F., French, K. R. (1996). Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies. *Journal of Finance*, 51, 55-84.
- Fama, E. F., French, K. R. (2003). The equity premium. *Journal of Finance* , 57(2), 637-659.
- Fama, E. F., French, K. R. (2004). The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence. *Journal of Economic Perspectives*, 18, 25-46.
- Fama, E. F., French, K. R. (A 2007). Migration. *Financial Analysts Journal*, 63, 48-58.
- Fama, E. F., French, K. R. (B 2007). The Anatomy of Value and Growth Stock Returns, *Financial Analysts Journal*, 63(6), 44-54.