

بررسی ارتباط بین مومنتوم و ریسک سیستماتیک با بازده مازاد

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۲/۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۳/۱۲

کد مقاله: ۱۵۶۱۴

شیرین محبی^{*۱}

چکیده

هدف این تحقیق، بررسی ارتباط بین مومنتوم و ریسک سیستماتیک با بازده مازاد می‌باشد. داده‌های مورد استفاده، از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در طی سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ استخراج شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از الگوی رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق بیانگر این است. نتایج آزمون فرضیه‌ها، فرضیه اول پژوهش را تأیید شده تلقی کرد این موضوع نشان‌دهنده این است که مومنتوم بر بازده مازاد تأثیر منفی و معناداری دارد. فرضیه دوم تحقیق که ریسک سیستماتیک بر بازده مازاد را پیش‌بینی می‌نماید، نتایج نشان می‌دهد که ضریب متغیر ریسک سیستماتیک دارای تأثیر مثبت بر ریسک سیستماتیک می‌باشد که با توجه به آماره t فرضیه دوم پژوهش را نمی‌توان تأیید شده تلقی کرد.

واژگان کلیدی: بازده مازاد، نوسان بازده سهام، ریسک سیستماتیک، مومنتوم

ریسک و بازدهی همواره باید با هم برای تصمیم‌گیری مدنظر قرار گیرند. در واقع ریسک و بازدهی دو پایه‌ی اصلی تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری هستند و همواره بیشترین بازدهی با توجه به حداقل ریسک، معیاری مناسب برای سرمایه‌گذاری است (راعی و سعیدی، ۱۳۸۳). شناسایی سهام شرکت‌های کم‌ریسک‌تر و پربازده‌تر و کسب بازده مزاد، کمابیش از اهداف اولیه‌ی هر سرمایه‌گذار منطقی در سهام شرکت‌ها است. بنابراین برای هر سرمایه‌گذار شرط پیروزی، توجه کافی به میزان ریسک و بازده متناسب با آن سرمایه‌گذاری است. سرمایه‌گذاران هنگام قبول سطح بالاتری از ریسک، بازدهی بیشتری به دست می‌آورند که به آن صرف ریسک گفته می‌شود. یکی از انواع ریسک‌ها، ریسک نقدشوندگی است که عبارت است از، قابلیت تبدیل آنی دارایی یا سهام به وجه نقد، بدون کسر مبلغی با اهمیت از ارزش آن. ریسک نقدشوندگی سهام، خود از عواملی چون، میزان شناور بودن سهام، وجود هزینه‌های معامله، قوانین محدودکننده به وجود می‌آید. به بیان دیگر، چنانچه سهام شناور آزاد کافی نباشد، ریسک نقدشوندگی سهام متوجه سهامداران می‌شود که سرمایه‌گذاران با توجه به آن، بازده بالاتری را انتظار خواهند داشت. درصد سهام شناور آزاد هر شرکت بر اساس اطلاعات موجود در ترکیب سهامداران، به صورت فصلی توسط شرکت بورس اوراق بهادار تهران (سهامی عام) محاسبه می‌شود (قربان نژاد اسطلکی، ۱۳۸۵).

در بازار سهام، به مراتب دیده می‌شود که افراد با خرید سهامی که از درصد سهام شناور کافی برخوردار نیستند، در مواقع مقتضی نتوانسته سهام خود را نقد کرده با صف‌های فروش سنگین روبرو شده‌اند و از این نظر ضرر زیادی را تحمل کرده و در بازگشت به بازار سرمایه، دلسرد شده‌اند. از سوی دیگر در برخی مواقع، بار روانی حمایت یک شرکت هلدینگ معتبر از یک سهم، موجب شده که این سهام همواره متقاضی داشته و از نظر تقاضا و نقدشوندگی مشکلی نداشته باشد. بنابراین افراد با دو موقعیت به ظاهر ناسازگار در توجه به میزان سهام شناور آزاد مواجه‌اند. گفتنی است که در بازار سرمایه‌ی ایران، به دلیل وجود شرکت‌های نیمه‌دولتی، مالکیت‌های متقاطع، مالکیت شرکت‌های تابعه، سهام متقابل شرکت‌های سرمایه‌گذاری در یکدیگر و غیره، تفاوت‌های بسیاری در سهام شناور آزاد شرکت‌ها دیده می‌شود (جمالی، ۱۳۸۷).

مهم‌ترین عاملی که خریداران سهام هنگام خرید مدنظر قرار می‌دهند، بازدهی شرکت است. بازدهی در فرایند سرمایه‌گذاری نیروی محرکی است که ایجاد انگیزه می‌کند و پاداشی برای سرمایه‌گذاران محسوب می‌شود. این معیار به تنهایی دارای محتوای اطلاعاتی برای سرمایه‌گذاران است و برای ارزیابی عملکرد استفاده می‌شود. از جمله الگوهای مؤثر در رابطه با پیش‌بینی بازده سهام، الگوی قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای است که پژوهشگران به مرور زمان توسعه داده‌اند، این الگو پیش‌بینی می‌کند که عامل انحصاری بازار، به تغییرات مشترک بازده سهام شرکت‌های مختلف منجر می‌شود (شانکن^۱، ۲۰۱۵).

پس از ارائه الگوی قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای پژوهشگران به آزمون تجربی این الگو پرداختند، شواهد نشان می‌داد بتای الگوی قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای به‌طور کامل بازده دارایی را توضیح نمی‌دهد. این شواهد بدین معناست که عامل‌های دیگری نیاز است تا بتوان رفتار بازده مورد انتظار را مشخصه‌بندی کرد؛ در نتیجه بنیانی برای الگوهای چندعاملی پایه‌ریزی شد. فاما و فرنچ^۲ (۱۹۹۳)، تأثیر عوامل مرتبط با ویژگی‌های شرکت نظیر عامل بازار، اندازه و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام را بر بازده سهام بررسی کردند. این الگو با داده‌های بورس تهران نیز تأیید شده است. کارهارت^۳ (۱۹۹۷)، از «بی‌قاعدگی مومنتوم» که جگادیش و تیتمن^۴ (۱۹۹۳) مطرح کرده بودند، استفاده کرد و عامل چهارمی را به نام مومنتوم به الگوی سه‌عاملی اضافه کرد. این متغیر نسبت به عملکرد شرکت‌های موفق در دوره‌های کوتاه‌مدت پس از موفقیت، واکنش مثبت و نسبت به عملکرد شرکت‌های ناموفق در دوره‌های پس از شکست، واکنش منفی نشان داد. سپس فاما و فرنچ^۵ (۲۰۱۵)، با افزودن دو عامل سودآوری و سرمایه‌گذاری قدرت تبیین این الگو را افزایش دادند. همچنین، افرادی نظیر نوی مارکس^۶ (۲۰۱۳) و هو و همکاران^۷ (۲۰۱۵) در راستای تبیین الگویی مناسب برای شناسایی اجزای تشکیل‌دهنده مقطعی بازده آتی سهام، عامل سودآوری را مدنظر قرار دادند. بنا بر اعتقاد نوی مارکس^۶ (۲۰۱۳)، از آنجایی که سایر عوامل غیرعملیاتی در سودآوری ناخالص دخیل نیستند، بی‌نقص‌ترین اندازه‌گیری سودآوری اقتصادی است. به اعتقاد بال^۷ (۱۹۷۸)، نسبت سود هر سهم به قیمت دربرگیرنده مجموع عوامل ناشناخته مرتبط با بازده سهام است که می‌توان از آنها به‌عنوان عوامل ریسک‌زا نام برد و در سهامی که این نسبت بالا باشد، بازده موردانتظار نیز بیشتر است. سود خالص گزارش شده در صورت‌های مالی، یکی از مهم‌ترین معیارهای ارزیابی عملکرد و تعیین‌کننده ارزش بنگاه اقتصادی تلقی می‌شود.

1 Shanken

2 Fama, E., & French

3 Carhart

4 Jegaradeesh, N., & Titman

5 Novy-Marx

6 Hou, K., Chen, X., Zhang

7 Ball

۲- مبانی نظری پژوهش

هر سرمایه‌گذار در بدو ورود به بازار سرمایه به دنبال دستیابی و به‌کارگیری استراتژی‌هایی است که بتواند بر بازار پیروز شود و بازدهی اضافی کسب نماید. در مقابل، تئوری نوین مالی^۱ و جوهره اصلی آن یعنی فرضیه بازار کارا^۲ بر این اعتقاد است که نمی‌توان بر بازار پیروز شد و بازدهی بیش از متوسط بازار حاصل کرد و می‌شود که هیچ‌گونه روندی در قیمت و بازدهی بازار وجود ندارد و نمی‌توان از روندهای بازار سود اضافی کسب نمود. در بازارهای سرمایه دنیا دو استراتژی معامله که به صورت گسترده‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرند، استراتژی‌های مومنتوم^۳ و معکوس^۴ می‌باشند. این استراتژی‌ها بر روانشناسی، رفتار جمعیت و جو بازار متکی هستند.

مومنتوم مفهومی در علم فیزیک می‌باشد که بیان می‌دارد، یک جسم در حال حرکت گرایش دارد که همچنان در حرکت باقی بماند مگر اینکه نیرویی از خارج بر آن وارد شود (قانون اول نیوتن). به عبارت دیگر مصداق این قانون در بازار این است که یک روند قیمتی تمایل دارد که باقی بماند تا زمانی که یک نیروی خارجی جلوی آن را بگیرد. استراتژی مومنتوم شامل سرمایه‌گذاری در جهت بازار می‌باشد و ادعا می‌نماید که بازدهی مثبت یا منفی گذشته تا دوره مشخصی از آینده نیز همچنان تداوم خواهد داشت. در مقابل استراتژی معکوس اعتقاد دارد که عوام و اکثریت بازار اشتباه می‌کنند و روندهای اخیر قیمت‌ها برمی‌گردند، بنابراین برای دستیابی به بازدهی اضافی می‌باید صبور بود و با جسارت در جهت مخالف بازار عمل کرد. تایید سودمندی این استراتژی‌ها می‌تواند چالشی اساسی در مقابل تئوری نوین مالی و بحث کارایی بازار ایجاد نماید. تحلیل و تبیین عوامل تعیین کننده بازدهی سهام بر اساس روند گذشته و با استفاده از داده‌های شرکت‌های فعال در بازار سرمایه می‌تواند در کسب بازده آتی کمک کند. اهمیت دیگر آن است که هدف از سرمایه‌گذاری در بازار سهام کسب بازده مناسب می‌باشد و عموماً تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران بر مبنای بازده سهام است. عوامل متعددی بر بازده سهام تأثیرگذار است که از جمله مهمترین آنها می‌توان به ریسک اشاره نمود. ماهیت ریسک را می‌توان در رابطه با یک دارایی و یا پرتفوی (مجموعه‌ای از دارایی‌ها) مورد بررسی قرار داد. در مباحث مالی، ریسک به دو دسته تقسیم می‌شود: ریسک سیستماتیک و ریسک غیرسیستماتیک. ریسک سیستماتیک مربوط به عوامل بازار است که بر تمام شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد؛ عواملی نظیر جنگ، تورم غیرمنتظره، حوادث بین‌المللی، رویدادهای سیاسی، ریسک نرخ بهره، ریسک تورم، ریسک بازار، ریسک تجاری و ریسک مالی از جمله ریسک‌های سیستماتیک هستند. (مهرآرا و همکاران، ۱۳۹۲)

عامل مومنتوم قیمت سهام به عنوان یکی از عوامل بنیادین تأثیرگذار حسابداری بر بازدهی سهام معرفی شده است (زارمبا و کونیچکا، ۲۰۱۴). همین دلیل، وازلوبینا و مشچریاکف^۵ (۲۰۱۴) برای احتساب ساختار پویای همبستگی بازده از رویکردی متفاوت با آرج/گارج استفاده کرده‌اند؛ بدین صورت که ابتدا همبستگی بازده سهام را با عوامل ریسک فراگیر محاسبه و سپس از آن به‌منزله نهاده و ورودی الگوی گارج استفاده کرده‌اند. مزیت رویکرد مذکور آن است که همبستگی بازده سهام و عوامل ریسک فراگیر قادر است به‌طور آزادانه و بدون هیچ محدودیتی تغییر کند. به این ترتیب، خطای تصریح ساختار کوواریانس کاهش می‌یابد. مزیت اخیر ممکن است به هزینه خطای تخمین تمام شود؛ زیرا کوواریانس‌ها باید برآورد شود. برای بیرون‌رفتن از این مسئله، از برآورد غلطان استفاده می‌شود تا نسبت به بزرگی اندازه نمونه اطمینان حاصل شود. شواهد ارائه‌شده توسط پژوهشگرانی نظیر آنگ و بیکرت^۶ (۲۰۰۲) و آنگ و چن^۷ (۲۰۰۲) نشان می‌دهد همبستگی بازده اوراق بهادار در طول زمان متغیر است؛ به‌طوری که در شرایط رونق، کاهش و در دوران رکود افزایش می‌یابد. تغییر همبستگی بازده در طول زمان سبب می‌شود سرمایه‌گذاران به‌ویژه در شرایط رکود قادر به حذف ریسک غیرسیستماتیک نباشند. در این صورت، ریسک غیرسیستماتیک قیمت‌گذاری می‌شود.

یافته‌های پژوهش ورمز^۸ (۲۰۰۴) نشان می‌دهد ریسک‌پذیری به‌طور مستقیم در عملکرد شرکت‌ها مؤثر نیست و بین ریسک‌پذیری و سایر متغیرها مانند تجربه کاری و سایر عوامل، همبستگی قوی وجود دارد. درواقع همبستگی قوی بین ریسک‌پذیری و سایر متغیرها از عواملی است که موجب تأثیر ریسک‌پذیری مدیران در عملکرد شرکت‌ها می‌شود. در سازمان‌ها و مؤسسات، رفتار ریسک‌پذیرانه در سطوح عالی مدیریت، اهمیت بیشتری دارد. آنان باید برای طراحی و تدوین و انتخاب استراتژی‌های نو و تبدیل این ایده‌ها به واقعیت‌ها و درنهایت دستیابی به موفقیت ریسک کنند. یکی از مواردی که در ریسک‌پذیری مدیران می‌تواند اثر بگذارد، رفتار توده‌وار آنهاست. شمار زیادی از الگوهای نظریه به این فرض اشاره دارد که ریسک‌پذیری هر مدیر تحت تأثیر دیگر مدیران قرار دارد که به آن رفتار توده‌وار گویند (دوستار و همکاران، ۱۳۹۶).

مدیران مختلف با توجه به رابطه ریسک-بازده و مطلوبیت مدّظر، قابلیت پذیرش متفاوتی نسبت به ریسک دارند که عوامل رفتاری چون رفتار توده‌وار در پذیرش ریسک می‌تواند اثرگذار باشد. مدیران «بد» (با توانمندی پایین) مشتاق هستند تا از همکاران

- 1 Modern Finance Theory
- 2 Efficient Market Hypothesis (EMH)
- 3 Momentum strategies
- 4 Contrarian strategies
- 5 Vozlyublennaia and Meshcheryakov
- 6 Ang and Bekaert
- 7 Ang and Chen
- 8 Wermers

«خوب» خود الگوبرداری کنند تا کیفیت واقعی خود را پنهان کنند و چهره حرفه‌ای خود را بهبود بخشند؛ این ویژگی یکی از تورش‌های رفتاری است که از مباحث مالی رفتاری است. اهمیت بررسی رفتار توده‌وار ناشی از این حقیقت است که بروز رفتار سرمایه‌گذاران مشابه، از سوی فعالان بازار در یک زمان معین با شکل‌گیری یک تصمیم جمعی، موجب می‌شود قیمت‌های سهام و دارایی‌ها از ساختار الگوهای قیمت‌گذاری مبتنی بر پارامترهای بنیادین انحراف آشکاری پیدا کند؛ یعنی قیمت دارایی‌ها با متغیرهای اقتصادی بنیادین آن دارایی‌ها ارتباط منطقی ندارد و در واقع دارایی‌ها در چنین شرایطی درست قیمت‌گذاری نمی‌شوند؛ بنابراین تأثیر انکارنشده پدیده رفتار توده‌وار در بازارهای سرمایه و نقش آن در شکل‌گیری و تشدید بحران‌ها و نوسان‌های شدید قیمتی در بازارهای مالی، ضرورت بررسی این پدیده با استفاده از رویکردهای متفاوت را تأکید قرار می‌کند. بر اساس این، پرسش درباره وجود یا نبود، چرایی و چگونگی بروز و نمود رفتار جمعی و ریشه‌ها و علل بروز آن در بازارهای مالی، چالشی ضروری و اجتناب‌ناپذیر است (لوتجی^۱، ۲۰۰۹).

سهامی که همبستگی بالایی با بازار (عوامل فراگیر ریسک) دارد، به احتمال بیشتری از شوک‌های همبستگی سایر اوراق بهادار اثر گرفته است و ریسک سیستماتیک و غیرسیستماتیک بالاتری دارد. بر این اساس، انتظار می‌رود تغییرات همبستگی قادر باشد بر بازده مقطعی سهام تأثیر بگذارد. احتمال وجود رابطه معنادار ریسک همبستگی و ریسک سهام در شرکت‌هایی بالاتر است که شفافیت اطلاعاتی پایین‌تری دارند. شفافیت اطلاعاتی پایین‌تر سبب تأخیر انعکاس اطلاعات جدید در قیمت سهام می‌شود. از طرف دیگر، موجب می‌شود اثر شوک‌های ناشی از تغییر همبستگی برای مدت طولانی‌تری تداوم یابد؛ زیرا هنوز اطلاعات جدید در قیمت سهام منعکس نشده است و به دنبال آن همبستگی تاریخی (بازده با عوامل ریسک) حاوی اطلاعات جدید نخواهد بود. در نتیجه تأثیر تغییر همبستگی تاریخی بازده (با عوامل فراگیر ریسک) بر سهام با شفافیت اطلاعاتی پایین‌تر، طولانی‌تر است (وازلوبینا و مشچریاکف، ۲۰۱۴).

بر اساس این، در زمینه پیش‌بینی بازده سهام که یکی از موضوع‌های مطلوب سرمایه‌گذاران و پژوهشگران مالی است، تاکنون تلاش‌های زیادی انجام شده است تا الگویی ارائه شود که بازده سهام را به شکل درخور اتکالی پیش‌بینی کند. بر اساس بررسی‌های انجام‌شده، الگوی قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای، پرکاربردترین الگویی است که در حوزه‌های مختلف مدیریت مالی و سرمایه‌گذاری به‌ویژه برآورد بازده سهام شرکت‌ها در عمل استفاده شده است (باقرزاده، ۲۰۰۵) اگرچه آزمون‌های تجربی اولیه، پیش‌بینی محوری الگوی قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای را مبنی بر وجود رابطه خطی مثبت بین ریسک نظاممند و بازده سهام تأیید می‌کند، نتایج مطالعات اخیر نشان می‌دهد ضریب بتا به‌عنوان شاخص ریسک نظاممند، توانایی تشریح اختلاف میانگین بازده سهام را ندارد و غیر از ریسک نظاممند، متغیرهای دیگری که در چارچوب این الگو قرار ندارند، در تبیین اختلاف بازده سهام، نقش مؤثری دارد.

ادراک سرمایه‌گذاران از ریسک و انتظارات بازدهی افراد حرفه‌ای برای سهام شرکت به ما امکان می‌دهد آنچه را که از نقطه نظر سرمایه‌گذاران ریسک بالایی دارد شناسایی کنیم، انتظارات متخصصان لزوماً انتظارات در سطح بازار را منعکس نمی‌کنند، با این وجود، آنها سهم زیادی از بازار را نشان می‌دهند و برای کشف قیمت مهم هستند. همین‌طور، بعید به نظر می‌رسد که اگر توضیح مبتنی بر ریسک وجود داشته باشد، می‌تواند اثرات ارزش و حرکت را در صورت عدم وجود این گروه توضیح دهد. به عنوان ویژگی دوم، این مطالعه از ویژگی‌های واقعی شرکت و سهام برای استنباط انتظارات و برداشت‌های ریسک استفاده می‌کند. با استفاده از مشاهدات دنیای واقعی، می‌توان گفت یک مجموعه واقع‌بینانه از مشخصات سهام به شرکت کنندگان ارائه شده و میزان آن را کاهش می‌دهد (مرکل^۲، ۲۰۱۸).

۳- پیشینه تحقیق

۳-۱- پیشینه خارجی

ژوان وو و همکاران^۳ (۲۰۱۹)، در پژوهش خود به بررسی قیمت‌گذاری و پایداری اجزا مختلف سود پرداخته‌اند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که بازار به طور معمول قیمت‌گذاری را به صورت اشتباه انجام می‌دهد که منجر به ناپهنجاری در اقلام تعهدی می‌شود.

ژینگ و یان^۴ (۲۰۱۸)، در پژوهشی به بررسی رابطه بین کیفیت اطلاعات حسابداری و ریسک سیستماتیک پرداختند؛ در طی این پژوهش با استفاده از داده‌های شرکت‌های عضو CRSP از سال ۱۹۶۲ تا ۲۰۱۲ رابطه بین ریسک سیستماتیک و کیفیت اطلاعات حسابداری مورد بحث و بررسی قرار گرفت. این تحقیق به لحاظ هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش توصیفی از نوع همبستگی است. در این مطالعه ریسک سیستماتیک به عنوان متغیر وابسته، کیفیت اطلاعات حسابداری به عنوان متغیر مستقل و فرصت‌های رشد، اندازه شرکت، سودآوری، اهرم، هزینه سرمایه، هزینه تحقیق و توسعه و تمرکز شرکت به

1 Lutje

2 Merkle

3 Xuan et al

4 Xing and Yan

عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده است. با استفاده از رگرسیون داده‌های مربوط به این شرکت‌ها و جمع بندی داده‌ها با استفاده از نرم افزار Excel و هم چنین تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار Eviews نتایج نشان می‌دهد که افزایش کیفیت اطلاعات حسابداری سبب کاهش ریسک سیستماتیک می‌شود. به طور کلی، نتایج در راستای چندین نظریه که اخیراً توسعه یافته است، نشان می‌دهد که اثر منفی کیفیت اطلاعات حسابداری بر روی ریسک سیستماتیک است. چنین تأثیری پیامدهای مهمی برای تصمیم‌گیری‌های گزارشات، استراتژی‌های هنجاری، مدیریت نمونه کارها و قیمت گذاری دارایی‌ها دارد.

ایسیدرو و دیاز^۱ (۲۰۱۷)، در پژوهشی به بررسی کیفیت درآمد و رابطه ناهمگونی درآمد و بازده سهام پرداختند، در این پژوهش به منظور بررسی رابطه درآمد و بازده سهام آن‌ها داده‌های مربوط به ۲۱۴۰ شرکت طی دوره زمانی ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۰ را مورد بررسی قرار دادند آن‌ها عنوان داشتند که میزان درآمدهای حسابداری اطلاعات مفید برای بازارهای سهام را برای کسب و کار، سرمایه‌گذاران و مودیان مورد توجه قرار می‌دهد. این پژوهش از نوع تحقیقات کاربردی و به لحاظ روش از نوع تحقیقات همبستگی است. جمع آوری داده‌ها در جهت تبیین منابع نظری کتابخانه‌ای بوده و داده‌های مورد نظر برای تحقیق از داده‌های بورس استخراج شده است و برای جمع بندی داده‌ها از نرم افزار Excel و در نهایت تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار Spss صورت گرفته است. برای انجام این کار، ما از روش متداول تعویض رژیم ناهمگن استفاده می‌کنیم که به ما امکان می‌دهد که هر دو متغیر دوره‌ای و مقطعی را در رابطه بین درآمد و بازده سهام بررسی کنیم نتایج به دست آمده از بررسی داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها بیان‌گر این است که درآمد حسابداری بخش مهمی از اطلاعات است، زیرا روی انتظارات سرمایه‌گذاران و چشم انداز آینده شرکت تأثیر می‌گذارد. تغییرات سطح شرکت در کیفیت درآمد مربوط به هر دو سری زمانی و مقطعی در رابطه سود و بازده است؛ رابطه بین درآمد و بازده در دوره‌های رونق و رکود شرایط بازار در سراسر شرکت‌ها متفاوت است. شرکت‌های خاص زمان بیشتری را در محیطی می‌گذرانند که درآمد آن‌ها بسیار با بازده سهام (رژیم نوسان پذیری) بسیار مرتبط است و شرکت‌های دیگر وقت بیشتری را در محیطی که درآمد آنها نسبتاً متوسط با بازده سهام است.

کوماری و همکاران^۲ (۲۰۱۷)، در پژوهشی به بررسی ارتباط بین نوسانات غیر سیستماتیک و ویژگی‌های شرکت‌ها در بازارهای نوظهور پرداختند. نتایج حاکی از ارتباط معنادار نوسانات غیرسیستماتیک و ویژگی‌های شرکتی در بازارهای درحال ظهور است؛ همچنین تغییرات مقطعی بازده شرکت به ویژگی‌های شرکت مانند اندازه، ارزش، مومنتوم، نقد شوندگی و نسبت جریان نقد به قیمت وابسته بوده و ریسک غیر سیستماتیک به اندازه کوچک شرکت، نقد شوندگی بالا، مومنتوم پایین، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالا و نسبت جریان نقد به قیمت پایین وابسته است. آنها نیاز به توسعه ابزارهای جایگزین برای تصمیم‌های سرمایه‌گذاری در بازارهای درحال توسعه را پیشنهاد کرده‌اند.

لی^۳ (۲۰۱۶) تأثیر فرصت‌های رشد و نرخ سود تقسیمی بازده آینده سهام و استراتژی‌های مومنتوم را بررسی کرده است. بدین منظور، از رویکرد رتبه‌بندی مبتنی بر سید سرمایه‌گذاری در پژوهش‌های مربوط به مومنتوم استفاده کرده است. نتایج تحقیق نشان داده است که در صورت پرداخت نشدن اولیه سود تقسیمی، بازده برای سهام سودآور بازار ابتدا به افزایش تمایل خواهد داشت و سپس روند کاهشی آن همراه با پرداخت سود تقسیمی شروع می‌شود.

زارمبا و کونیچکا^۴ (۲۰۱۴)، در پژوهش خود به بررسی رابطه بین ویژگی‌های شرکت‌های منتخب و بازده سهام عادی پرداخته‌اند. در این پژوهش چهار عامل بنیادین که بازده سهام را تحت تأثیر خود قرار می‌دهند، شناسایی شده است. این چهار عامل عبارتند از مومنتوم، ارزش، اندازه و نقدشوندگی. نتایج پژوهش نشان می‌دهد تأثیر عامل مومنتوم بر بازده سهام بیش از سایر عوامل است. با توجه به موارد یاد شده، آگاهی سرمایه‌گذاران از ویژگی‌های اقلام تعهدی و تأثیر آن بر قیمت اوراق بهادار می‌تواند راهنمایی در جهت سرمایه‌گذاری بهینه و کسب حداکثر بازدهی باشد. عدم وجود چنین آگاهی منجر به قیمت‌گذاری نادرست سهام شرکت‌ها توسط سرمایه‌گذاران می‌شود و منجر به ناپهنجاری اقلام تعهدی در بازار اوراق بهادار می‌گردد؛ بنابراین، چنانچه بتوان عوامل کاهنده‌ی ناپهنجاری را در تحلیل‌ها و تصمیم‌ها مد نظر قرار داد، در نتیجه تحلیل‌ها و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران نیز بهبود یافته و منطقی‌تر می‌شود.

۲-۲- پژوهش‌های داخلی

حیدری و فرزندگان (۱۴۰۰) در پژوهشی به بررسی تأثیر رفتار گله‌ای بر نوسان‌پذیری غیرسیستماتیک در صنایع فعال در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. این مطالعه برای نخستین بار به بررسی تأثیر رفتار گله‌ای بر نوسان‌پذیری غیرسیستماتیک مازاد بازار در سطح صنایع فعال در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۸۷ الی ۱۳۹۸ می‌پردازد؛ که شامل دوره‌های بحرانی مهم حساب قیمت سهام و تحریم‌های هسته‌ای، نیز می‌شود. نمونه آماری در نظر گرفته شده در این پژوهش شامل ۱۰۵ شرکت در قالب ۲۱ صنعت در بورس اوراق بهادار تهران، می‌باشد. بدین منظور، شاخص رفتار گله‌ای با استفاده از معیار انحراف مطلق مقطعی (CSAD) چانگ و همکاران (۲۰۰۰) تخمین زده می‌شود. فرم تممیم‌یافته مدل CSAD، شامل حجم معاملات و شاخص احساسات سرمایه‌گذاران بعنوان محرک‌های رفتار گله‌ای، مورد استفاده قرار گرفته است. بعلاوه، نوسان‌پذیری غیرسیستماتیک

1 Isidro and Dias

2 Kumari

3 Li

4 Zarembo and Konieczka

شرطی نیز براساس مدل GJR-GARCH تخمین زده می‌شود. نتایج تجربی بیانگر این است که طی دوره زمانی پژوهش، متوسط بازده صنعت یک انگیزه برای سرمایه‌گذاران جهت تقلید از تصمیم‌های سرمایه‌گذاری سایرین در همه ۲۱ صنعت منتخب، می‌باشد. اما یافته‌ها نشان می‌دهد که طی دوره‌های آشفته‌گی بازار، رفتار گله‌ای تنها در ۸ صنعت وجود دارد. همچنین طی دوره‌های آشفته‌گی بازار، تغییرات حجم معاملات محرک رفتار گله‌ای در ۱۲ صنعت می‌باشد. احساسات سرمایه‌گذاران نیز در ۱۳ صنعت بر گرایش آن‌ها به رفتار گله‌ای تاثیرگذار است. در پایان، یافته‌های تجربی حاصل از مدل‌سازی نوسان‌پذیری غیرسیستماتیک براساس رویکرد GJR-GARCH، نشان می‌دهد که رفتار گله‌ای و تغییرات حجم معاملات نوسان‌پذیری غیرسیستماتیک شرطی متوسط بازده صنعت را به ترتیب در ۱۴ و ۱۶ صنعت علاوه بر کل بازار، بطور منفی متاثر نموده است. شواهد تجربی بدست آمده در این مقاله دستاوردهایی برای سرمایه‌گذاران، سیاست‌گذاران و مدیران شرکت‌ها به همراه دارد.

فدایی نژاد و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی و ارزیابی سودمندی استراتژی‌های مومنتوم و معکوس صنعت در بازار سرمایه ایران پرداختند. یکی از روش‌های تحلیل بازار، استفاده از رویکرد استراتژی‌های مومنتوم و معکوس است. یکی از این استراتژی‌ها، مومنتوم و معکوس صنعت است که سعی می‌کند با استفاده از اطلاعات گذشته، عملکرد آتی را در رابطه با بازده سرمایه‌گذاری در صنعت‌های مختلف بورس اوراق بهادار پیش‌بینی کرده و بازده اضافی ایجاد نماید. بنابراین، مومنتوم صنعت ادعا می‌کند صنایعی که در گذشته نزدیک عملکرد و بازده خوب یا بدی داشته‌اند در آینده نیز این بازده را ارائه خواهند کرد. برای بررسی سودمندی استراتژی‌های مذکور، جامعه آماری پژوهش شامل ۲۷ صنعت در بازه زمانی ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۶ در مقاطع ماهانه بوده که در ۶۰ استراتژی در بازه‌های زمانی مختلف تشکیل و نگهداری سبدها، آزمون برابری میانگین‌های سبدها و همچنین آزمون همسانی واریانس انجام شده است. نتایج حاکی از آن است که هرکدام از این رویکردها در یک دوره زمانی مشخصی، برتر می‌باشد. در غالب دوره‌های کوتاه‌تر، مومنتوم صنعت سودمندی بیشتری نسبت به معکوس صنعت داشته است اما در مواردی که دوره نگهداری طولانی‌تر و بیش از یک سال می‌شود، استراتژی معکوس بازده بیشتری نسبت به استراتژی مومنتوم داشته است.

دولو و خسروی (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی ساختار پویای همبستگی، ریسک و بازده سهام پرداختند. نخستین الگویی که رفتار کوواریانس را در طی زمان تحلیل می‌کند، الگوی گارچ چندمتغیره است که به دلیل نیاز به تخمین پارامتر زیاد، بسیار از آن انتقاد شده است. هدف این پژوهش، بررسی تأثیر ساختار پویای همبستگی بازده سهام بر ریسک سیستماتیک، غیرسیستماتیک و بازده سهام است. به همین منظور نمونه‌ای متشکل از ۱۴۸ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۸۲ بررسی و برای آزمون روابط ذکرشده از الگوی گارچ استفاده شده است. براساس نتایج به‌دست‌آمده، سهامی که در گذشته با عوامل فراگیر بازار (مومنتوم، بازار، اندازه، ارزش) همبستگی بالایی داشته است، ریسک سیستماتیک، غیرسیستماتیک و بازده پایین‌تری دارد. احتمال مشاهده رابطه معنادار همبستگی و ریسک غیرسیستماتیک سهام با گردش پایین‌تر (شاخص شفافیت اطلاعاتی) دور از انتظار نیست؛ اما این ارتباط برای شرکت‌های کوچک‌تر تصور نمی‌شود.

بخشی نژاد (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی تاثیر انتقال اطلاعات بر اثرگذاری بازده غیرعادی بر راهبرد تجاری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. بر این اساس این پژوهش با تخمین دو الگو اقدام به بررسی تأثیر انتقال اطلاعات بر اثرگذاری بازده غیرعادی بر راهبرد تجاری شرکت‌ها با استفاده از داده‌های مندرج در صورت‌های مالی ۱۲۰ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در قلمرو زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ نموده است. روش پژوهش، از نظر رویکرد خردگرایانه، از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت علی-معلولی است، زیرا به‌موجب آن سعی می‌شود تأثیر چند متغیر بر یک متغیر موردبررسی قرار گیرد و از نظر زمان اجراء گذشته‌نگر، از نظر منطق اجراء استقرایی، از نظر ماهیت داده‌ها کمی، از نظر استدلال میدانی و از نظر طول مدت‌زمان ترکیبی است. برای آزمون فرضیه‌ها از مدل رگرسیون چند متغیره با استفاده از داده‌های ترکیبی و نرم‌افزار استاتا بهره گرفته شده است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که بازده غیرعادی بر راهبرد تجاری شرکت‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارد و انتقال اطلاعات بر تأثیر بازده غیرعادی بر انتخاب راهبرد تجاری، نقش تعدیل‌کنندگی منفی دارد.

سلیمانی و عرب صالحی (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی تأثیر ویژگی‌های شرکتی پیش‌بینی کننده بازده سهام بر نوسانات غیرسیستماتیک بازده آتی سهام پرداختند. به این منظور نمونه‌ای متشکل از ۱۰۰ شرکت پذیرفته‌شده در «بورس اوراق بهادار تهران» در بازه زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۶ با استفاده از رویکرد سهام انفرادی بررسی شده است. رویکرد تحلیل پرتفوی ده‌گانه به‌منظور مشخص کردن ویژگی‌های شرکتی پیش‌بینی کننده بازده سهام استفاده شده است؛ همچنین مدل سری زمانی CAPM و مدل EGARCH برای استخراج نوسانات غیر سیستماتیک سالانه غیرشرطی و شرطی بازده سهام انفرادی و نیز رگرسیون چندمتغیره با استفاده از داده‌های ترکیبی برای بررسی کیفیت ارتباط بین ویژگی‌های شرکتی پیش‌بینی کننده بازده سهام و نوسانات غیر سیستماتیک بازده آتی سهام در چارچوب غیرشرطی و شرطی به‌کاررفته است. نتایج تحلیل پرتفوی نشان می‌دهد که تغییرات مقطعی بازده آتی سهام به ویژگی‌های شرکتی مانند اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به بازار، نقد شوندگی، مومنتوم و نسبت جریان نقد به قیمت، وابسته است. نتایج پژوهش همچنین بر تأثیر معکوس و معنادار اندازه شرکت و نسبت جریان نقد به قیمت و نیز تأثیر مستقیم و معنادار نسبت ارزش دفتری به بازار و نقد شوندگی بر نوسانات غیر سیستماتیک بازده آتی سهام دلالت دارد.

عسکر نژاد (۱۳۹۷) به بررسی عوامل مؤثر در بازده سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با رویکرد فراتحلیل پرداخته است. هدف این پژوهش، بررسی عوامل مؤثر در بازده سهام شرکت‌ها با به‌کارگیری روش فراتحلیل است. جامعه آماری پژوهش شامل مطالعاتی است که عوامل مؤثر در بازده سهام شرکت را در بورس اوراق بهادار تهران بررسی کرده است. بر

این اساس، در مجموع، ۸۹ پژوهش مختلف انتخاب شده است. براساس پیشینه پژوهش، عوامل مؤثر شامل نسبت‌های نقدینگی، اهرمی، فعالیت، سودآوری، بازار، جریان‌های نقدی، شاخص‌های ریسک، مدیریت سود، پیش‌بینی سود، سرمایه‌گذاری واقعی و ویژگی‌های شرکت در نظر گرفته شده است. نتایج نشان داد نسبت‌های نقدینگی، اهرمی، فعالیت، مدیریت سود و ویژگی‌های شرکت، در بازده سهام شرکت‌ها تأثیر نداشته است؛ اما تأثیر مثبت سایر عوامل یعنی نسبت‌های سودآوری شامل نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، میزان سود و حاشیه سود، نسبت‌های بازار شامل بازده بازار، نسبت‌های جریان‌های نقدی شامل جریان‌های نقدی ناشی از عملیات، شاخص‌های ریسک شامل صرف ریسک، شاخص‌های پیش‌بینی سود شامل افق زمانی پیش‌بینی سود و درنهایت، سرمایه‌گذاری واقعی در بازده سهام تأیید شده است.

مکی پور و دستگیر (۱۳۹۶)، در پژوهش خود تأثیر استراتژی‌های تکنیکال و بنیادی را از طریق ترکیب جریان‌های نقد عملیاتی با مومنتوم و معکوس مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج پژوهش نشان داد که استراتژی ترکیبی دارای بهترین بازده است. حساس یگانه و باری (۱۳۹۶)، در پژوهشی به بررسی نقش پراکندگی بازده در تفسیر ناهنجاری اقلام تعهدی پرداخته‌اند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که پراکندگی بازده و پراکندگی نسبی بازده، منجر به صرف ریسک مثبت و معناداری در سطح سهام و پرتفوی اقلام تعهدی می‌شود.

موسوی‌زاده (۱۳۹۳) بازده کوتاه‌مدت و بلندمدت عرضه‌های عمومی اولیه را با رویکرد فاما و فرنچ را با افزودن درصد سهام شناور، سود تقسیمی، نقدشوندگی و اهرم به الگوی سه‌عاملی فاما و فرنچ، بازده عرضه‌های اولیه در قلمرو زمانی ۱۳۷۸-۱۳۸۴ بررسی کرد. در این پژوهش از آزمون‌های رگرسیون چندمتغیره و روش داده‌های مقطعی برای تحلیل داده‌ها استفاده شده است. با توجه به نتایج، در دوره ۳۰ روزه معاملاتی بعد از عرضه اولیه، میان متغیر وابسته بازده عرضه اولیه با متغیرهای بازده بازار (+)، ریسک بازار (-)، سود تقسیمی (-)، اهرم مالی (+)، نقدشوندگی (+)، ارزش شرکت (+)، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (-) و درصد سهام شناور (+) ارتباط معنی دار به دست آمد. همچنین در دوره ۱۲۰ روزه بعد از عرضه اولیه، میان متغیر بازده عرضه اولیه با متغیرهای بازده بازار (+)، ریسک بازار (-)، سود تقسیمی (+)، نقدشوندگی (-)، اهرم مالی (-)، ارزش شرکت (-)، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (+) و درصد سهام شناور (+)، ارتباط معنی دار وجود دارد. همچنین در دوره ۲۴۰ روزه بعد از عرضه اولیه، بین بازده عرضه اولیه با متغیرهای بازده بازار (-)، ریسک بازار (-)، سود تقسیمی (-)، نقدشوندگی (+)، اهرم مالی (-)، ارزش شرکت (+)، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (+) و درصد سهام شناور (-) ارتباط معنی دار وجود دارد.

۴- روش پژوهش

این تحقیق از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت، شبه تجربی است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه تحقیق، از معادله رگرسیون خطی چند متغیره استفاده شده است. به منظور انجام پژوهش، اطلاعات و داده‌های کمی مورد نیاز از صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌های و سایر گزارشات مالی آن‌ها و همچنین، نرم افزارهای تدبیر و ره آورد نوین استخراج شده است.

۴-۱- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشند. قلمرو زمانی پژوهش حاضر، بین سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ می‌باشد برای نمونه‌گیری از روش حذفی سیستماتیک استفاده شده است و شرکت‌هایی که دارای کلیه شرایط زیر بودند به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند:

۱. به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه باشد.
۲. اطلاعات مورد نیاز در رابطه با اینگونه شرکت‌های در دسترس باشد.
۳. شرکت‌های طی دوره قلمرو زمانی، تغییر سال مالی یا تغییر فعالیت نداده باشد.

با اعمال شرایط فوق‌الذکر از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تعداد ۱۴۹ شرکت به عنوان نمونه آماری این پژوهش انتخاب شدند.

۴-۲- ابزار گردآوری داده‌ها

گردآوری اطلاعات در مورد ادبیات موضوع پژوهش و مبانی نظری به صورت کتابخانه‌ای و نیز گردآوری داده‌ها به صورت کتابخانه‌ای و همچنین با استفاده از نرم افزار ره آورد نوین بورس گردآوری اطلاعات انجام می‌شود، در روش کتابخانه‌ای، حوزه کار محقق، کتابخانه و اسناد و مدارک کتابخانه‌ای مثل کتاب، مجله، عکس و غیره است. محقق در این روش، معمولاً با محیط خارج و نمونه‌های عینی سروکار ندارد؛ بلکه مواد و منابع کارش، قبلاً توسط محققان دیگر ثبت و ضبط شده است و اینک او باید آن‌ها را جستجو و پیدا کند. این روش، گاهی به نام روش تاریخی نیز شناخته می‌شود.

۳-۴- فرضیه‌های تحقیق

- بر اساس میانی نظری و اهداف تحقیق فرضیه های زیر مطرح می‌شود:
- فرضیه اول: بین مومنتوم و بازده مازاد رابطه وجود دارد.
 - فرضیه دوم: بین ریسک سیستماتیک و بازده مازاد سهام رابطه وجود دارد.

۵- مدل های رگرسیونی پژوهش

در این تحقیق، برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از مدل رگرسیون خطی چند متغیره برگرفته از تحقیقات وینسنزو و همکاران^(۲۰۱۸) استفاده شده است. مدل رگرسیون مورد استفاده در رابطه شماره (۱) آورده شده است.

(۱)

$$\text{Excess return}_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Volatility}_{i,t} + \alpha_2 \text{Beta}_{i,t} + \alpha_3 \text{PE - ratio}_{i,t} + \alpha_4 \text{LNSIZE}_{i,t} + \alpha_5 \text{Market - to - book}_{i,t} + \alpha_6 \text{Debt - to - equity}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

۵-۱- متغیر وابسته

Excess return: بازده مازاد

بازده مازاد برابر است با تفاوت بین نرخ بازده شرکت و بازده بازار، برای تعیین بازده مازاد از مدل تعدیل شده بازار (مدل ساده بازار) استفاده می‌شود.

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt}$$

الف- نرخ بازده سهام: نرخ بازده سهام برای شرکت‌های انتخابی بطور سالانه بصورت زیر محاسبه شده است:

$$R_{it} = \frac{(P_{it} - P_{it-1}) + DPS + (P_{it} - 1000)A + P_{it}B}{P_{it-1}} * 100$$

که در آن:

Pit = قیمت سهام در انتهای سال t

Pit-1 = قیمت سهام در انتهای سال t-1

DPS = سود نقدی هر سهم بر اساس تعداد سهام در ابتدای دوره

A = درصد افزایش سرمایه از محل آورده نقدی

B = درصد افزایش سرمایه از محل سود انباشته یا اندوخته

ب- نرخ بازده پرتفوی بازار: در این تحقیق نرخ بازده پرتفوی بازار براساس شاخص کل بورس سهام شرکت‌های موجود در بورس اوراق بهادار تهران محاسبه خواهد شد. بر همین اساس نرخ بازده سالانه پرتفوی بازار با استفاده از معادله زیر محاسبه خواهد شد:

(۱)

$$R_{mt} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

که در آن:

R_{mt} = بازده پرتفوی بازار

P_t = شاخص بورس (قیمت و بازده نقدی) در پایان سال t

P_{t-1} = شاخص بورس (قیمت و بازده نقدی) در پایان سال t-1

۵-۲- متغیرهای مستقل

(Volatility) مومنتوم قیمت سهام:

مومنتوم قیمت سهام به صورت مازاد بازده پرتفوی بازار نسبت به نرخ بازده بدون ریسک تعریف می‌شود. شاخص کل بازار ماهانه از سایت اینترنتی شرکت خدماتی بورس تهران جمع‌آوری و بر اساس آن بازده بازار به صورت شاخص پایان ماه منتهای شاخص ابتدای ماه تقسیم بر شاخص ابتدای ماه، محاسبه گردید (بارث و همکاران^{۲۰۱۱}). شاخص بازده بدون ریسک نیز نرخ سود علی الحساب اعلام شده اوراق مشارکت دولتی در نظر گرفته شده است که از مصوبات شورای پول و اعتبار موجود در سایت بانک مرکزی استخراج خواهد شد.

1 Vincenzo

2 Barth, et al

الف - عامل اندازه (SMB): این عامل تفاوت بین میانگین بازده های پرتفوی سهام شرکت های کوچک و پرتفوی سهام شرکت های بزرگ است و به صورت زیر قابل محاسبه می باشد (راجکوپال و ونکاتچ لم، ۲۰۱۱).

$$SMB = \frac{\left(\frac{S}{L} + \frac{S}{M} + \frac{S}{H}\right)}{3} - \frac{\left(\frac{B}{L} + \frac{B}{M} + \frac{B}{H}\right)}{3}$$

S/L: شرکت هایی که از نظر اندازه، کوچک هستند و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار آنها پایین است. S/M: شرکت هایی که از نظر اندازه، کوچک هستند و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار آنها متوسط است. S/H: شرکت هایی که از نظر اندازه، کوچک هستند و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار آنها بالا است.

B/L: شرکت هایی که از نظر اندازه، بزرگ هستند و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار آنها پایین است. B/M: شرکت هایی که از نظر اندازه، بزرگ هستند و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار آنها، متوسط است. B/H: شرکت هایی که از نظر اندازه، بزرگ هستند و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار آنها، بالا است. شرکت های نمونه بر اساس اندازه و نسبت ارزش دفتری به بازار، به شش پرتفوی S/L، S/M، S/H، B/L، B/M، B/H، در پایان هر سال طبقه بندی شده و پس از محاسبه میانگین بازده های ماهانه پرتفوی ها، عامل اندازه، طبق فرمول فوق محاسبه و وارد مدل می شود.

ب - عامل ارزش (HML): این عامل، تفاوت بین میانگین بازده های پرتفوی سهام شرکت های با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالا و پرتفوی سهام شرکت های با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پایین است و به صورت زیر قابل محاسبه می باشد (فاما و فرنچ، ۱۹۹۱).

$$HML = \frac{\left(\frac{S}{H} + \frac{B}{H}\right)}{2} - \frac{\left(\frac{S}{L} + \frac{B}{L}\right)}{2}$$

ج - عوامل ریسک اطلاعات (Innat IR و Disc IR و Aq factor): جهت محاسبه عوامل ریسک اطلاعات بر اساس بازده های متناسب و اجزای آن، شرکتها بر اساس جدید ترین مقادیر AQ، Disc AQ، Innat AQ، به ۵ دسته از کمترین مقدار عددی تا بیشترین مقدار عددی رتبه بندی می شوند. برای هر دسته، میانگین بازده های اضافی ماهانه (میانگین افزایش بازده های ماهانه شرکت ها نسبت به نرخ بدون ریسک)، محاسبه می شود. عامل ریسک اطلاعات برای AQ، Disc AQ، Innat AQ، هر کدام برابر با اختلاف بین میانگین بازده های اضافی ماهانه ۲ دسته بالا و ۲ دسته پایین است (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۵).

د - ریسک سیستماتیک (Beta): ریسک سیستماتیک با ریسک غیر قابل تنوع بیانگر آن بخش از تغییر پذیری در بازده کل سهام است که اجتناب ناپذیر می باشد، زیرا به نحوه عملکرد سرمایه گذار و ایجاد تنوع در سهام ارتباطی ندارد. امروزه در مباحث بازارهای مالی از بتا به عنوان معیار و شاخص ریسک سیستماتیک استفاده می شود. مدل های تک شاخصی و چند شاخصی مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای و تئوری قیمت گذاری آربیتراژ از جمله مدل های دیگری هستند که می توان از آن ها برای محاسبه ضریب بتا استفاده کرد. تنها تفاوت محاسبه این روش ها با روش رگرسیون در محاسبه زمانی بازده است، به این صورت که در این مدل ها بیشتر از نرخ بازده مورد انتظار سهام داران در محاسبه بازده ها استفاده می شود و بتای به دست آمده بیانگر تخمینی از بناهای آینده می باشد. از ضریب بتا (β) به عنوان معیار اندازه گیری ریسک سیستماتیک استفاده می شود که از مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای (CAPM) به دست می آید.

$$r_i = r_f + \beta_i (r_m - r_f)$$

$$\beta = \frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2} = \frac{Cov(i, m)}{Var(m)}$$

که در آن، β_i ضریب بتا (ریسک سیستماتیک)، r_f بازده بدون ریسک، r_i بازده سهام شرکت i ، r_m بازده بازار بورس، σ_{im} کوواریانس بین بازده سهام شرکت i و بازده بازار بورس و σ_m^2 واریانس بازده بازار بورس است. استفاده از شاخص بتا به عنوان یکی از شاخص های سنجش ریسک از دهه ۱۹۸۰ به بعد رایج شده است. ضریب بتا نشان دهنده شدت حساسیت قیمت سهام یک شرکت به روند کلی شاخص بازار است. در صورتی که ضریب بتا برای یک دارایی بیشتر از یک باشد، نوسانات بازدهی آن سهم بیشتر از نوسانات بازار خواهد بود و به آن دارایی پرریسک گفته می شود. برعکس دارایی های با ضریب بتای کمتر از یک، به مفهوم نوسانات کمتر از نوسانات بازار است و به آن دارایی کم ریسک گفته می شود.

۵-۳ - متغیرهای کنترلی

(PE-ratio) نسبت قیمت به سود سهم: نسبت قیمت به سود سهم
(LNSIZE) اندازه شرکت: لگاریتم کل دارایی های شرکت

(Market-to-book) ارزش بازار: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری
(Debt-to-equity) نسبت بدهی ها: نسبت بدهی ها به کل دارایی ها

۶- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این تحقیق برای آزمون فرضیه‌ها از مدل رگرسیون خطی چند متغیره استفاده شده است. روش آماری مورد استفاده در این پژوهش روش داده‌های پانل می‌باشد. در ادامه ابتدا روش داده‌های پانل و آزمون‌های مربوط به آن تشریح می‌گردد. سپس آزمون‌های مربوط به معنی‌دار بودن کل مدل و معنی‌دار بودن متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. در آخر نیز پس از تشریح آزمون‌های مربوط به مفروضات رگرسیون کلاسیک، نحوه تصمیم‌گیری در مورد رد یا پذیرش فرضیه‌های پژوهش بیان می‌گردد. تحلیل آماری داده‌ها نیز به کمک نرم‌افزارهای Excel نسخه ۲۰۱۰ و E-views نسخه ۱۰، انجام خواهد شد.

۱-۶- آمار توصیفی

الف- بررسی آمار توصیفی متغیرهای دوره پژوهش: جدول شماره (۱) نشان دهنده آمار توصیفی داده‌های مورد استفاده در تحقیق است. نتایج بر مبنای ۸۹۴ سال-شرکت می‌باشد. در جدول (۱) برخی از مفاهیم آمار توصیفی متغیرها، شامل میانگین، میانه، حداقل مشاهدات، حداکثر مشاهدات و انحراف معیار ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که در شرکت‌های مورد بررسی، میانگین بازده مازد ۱۲۹۲،۱۳۰ می‌باشد و حداکثر بازده مازد ۱۳۵۰۸،۸۵۰ می‌باشد.

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
بازده مازد	EXCESS RETURN	۱۲۹۲/۱۳	۸۷۲/۰۴۱	۱۳۵۰۸/۸۵۰	-۴۸/۵۸۸	۱۵۲۹/۹۴۲
مومنتوم	VOLATILITY	۰/۵۹۸	۰/۵۶۴	۱۱۸/۱۲۸	۰/۰۸۴	۰/۱۷۹
ریسک بتا	BETA	-۴۷/۳۵۵	۲/۶۹۸	۱۸۵۱/۸۸۱	-۱۳۷۵۹/۱۸	۶۷۷/۱۸۰
نسبت بدهی ها	DEBT TO EQUITY	۰/۲۴۳	۰/۱۰۵	۰/۶۴۲	۰/۰۹۴	۰/۱۲۶
اندازه شرکت	LNSIZE	۶/۳۴۶	۶/۲۸۷	۸/۳۸۸	۴/۵۷۴	۰/۶۳۷
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	MARKET TO BOOK	۲/۳۱۶	۲/۱۱۰	۱۱۱/۱۷۶	۰/۵۲۸	۰/۴۷۲
نسبت قیمت به سود هر سهم	P/E	۳۸/۹۳۶	۷/۷۷۶	۱۵۴۳/۰۰۰	-۶۸۴/۰۰۰	۱۹۲/۶۶۷

ب- آزمون F لیمر و آزمون هاسمن: با توجه به اینکه داده‌های مورد تجزیه و تحلیل از نوع داده‌های ترکیبی می‌باشند، ابتدا بایستی با استفاده از آزمون چاو (F لیمر) و آزمون هاسمن نوع تخمین مدل را تعیین نمود؛

جدول (۲): نتایج حاصل از آزمون F لیمر

نتیجه	احتمال	درجه آزادی	مقدار آماره	نوع آماره	مدل پژوهش
روش تابلویی	۰,۰۰۰۰	(۵۸۹۴)	۲۰,۵۰۷۲۷۶	آماره F	مدل پژوهش
	۰,۰۰۰۰	۵	۹۸,۳۱۶۶۳۱	آماره خی دو (Chi-square)	

جدول (۳): نتایج حاصل از آزمون هاسمن

نتیجه	احتمال	درجه آزادی	مقدار آماره	نوع آماره	مدل پژوهش
مدل اثرات ثابت	۰,۰۰۰۰	۶	۹۹,۶۴۱۴۱۳	آماره خی دو (Chi-square)	مدل پژوهش

همانطور که در جدول شماره (۳) مشاهده می‌شود با توجه به اینکه سطح معناداری به دست آمده از آزمون چاو برابر (۰/۰۰۰) می‌باشد. در نتیجه فرض H_0 (روش حداقل مربعات معمولی) در سطح اطمینان بیشتر از ۹۹٪ رد شده است و روش داده‌های تابلویی پذیرفته می‌شود. همچنین، برای آزمون استفاده از روش پانل (داده‌های تابلویی) با اثرات ثابت و اثرات تصادفی از آزمون هاسمن استفاده شده است. همانطور که در جدول شماره (۳) مشاهده می‌گردد، از آنجایی که سطح معناداری به دست آمده از آزمون

هاسن برابر با (0/005) می‌باشد بنابراین فرض H_0 (روش اثرات تصادفی) رد شده است و در نتیجه روش اثرات ثابت پذیرفته می‌شود.

ج- بررسی مفروضات مدل رگرسیون خطی: ثابت بودن واریانس جمله خطا (باقیمانده‌ها): یکی دیگر از فروض رگرسیون خطی این است که، تمامی جملات باقیمانده دارای واریانس برابر باشند. در عمل ممکن است این فرض چندان صادق نبوده و به دلایل مختلفی از قبیل: شکل نادرست تابع مدل، وجود نقاط پرت، شکست ساختاری در جامعه آماری، و... شاهد پدیده ناهمسانی واریانس باشیم. برای بررسی این مشکل آزمون‌های مختلفی توسط اقتصاددانان معرفی شده است. در این مطالعه فرض همسانی واریانس باقیمانده‌ها از طریق آزمون آرچ مورد بررسی قرار گرفت. که نتایج آن در جدول (4) نشان می‌دهد که در مدل پژوهش، فرضیه صفر مبنی بر وجود همسانی واریانس رد می‌شود. بنابراین، به منظور رفع ناهمسانی واریانس در این مدل از رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) استفاده می‌کنیم.

جدول (4): نتایج حاصل از آزمون ثابت بودن واریانس جمله خطا

نتیجه	احتمال	آماره F	مدل پژوهش
ناهمسانی واریانس جزء خطا	0,0000	6,170420	

عدم وجود خود همبستگی جمله خطا (باقیمانده‌ها): این فرض مدل کلاسیک رگرسیون خطی بیان می‌دارد که بین جملات باقیمانده رگرسیون، همبستگی وجود نداشته باشد. برای بررسی استقلال باقیمانده‌ها از آزمون خود همبستگی سریالی بروش-گادفری استفاده شده است. در این آزمون فرضیه صفر بیانگر عدم وجود خودهمبستگی می‌باشد و فرضیه مقابل بیانگر وجود خودهمبستگی سریالی بین خطاها می‌باشد. نتایج حاصل از این آزمون نشان می‌دهد که با توجه به اینکه در سطح اطمینان 95٪ مقدار احتمال آماره F ، در مدل پژوهش 0,4711 می‌باشد. بنابراین فرض صفر مبنی بر عدم وجود خود همبستگی جزء خطا در مدل پژوهش پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر می‌توان گفت که در مدل پژوهش فرض عدم وجود خود همبستگی جزء خطا برقرار است.

جدول (5): نتایج حاصل از آزمون عدم وجود خود همبستگی جزء خطا

نتیجه	احتمال	آماره F	مدل پژوهش
عدم وجود خود همبستگی جزء خطا	0,4711	1,588269	

د- بررسی مانایی متغیرهای پژوهش: لازم است که قبل از تخمین مدل، مانایی متغیرهای آن مورد بررسی قرار بگیرد. یک متغیر، وقتی ماناست که میانگین، واریانس و کواریانس آن در طول زمان ثابت باقی بماند. به طور کلی اگر مبدأ زمانی یک متغیر، تغییر کند و میانگین و واریانس و کواریانس تغییر نکند، در آن صورت متغیرماناست و در غیر این صورت متغیر، نامانا خواهد بود. نتایج آزمون مانایی در جدول (6) درج گردیده است. بر اساس آزمون 'لوین، لین و چو' چون مقدار احتمال همه متغیرها کمتر از 5٪ بوده است، همه متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی در دوره پژوهش در سطح پایا¹ بوده‌اند پایایی بدین معنی است که میانگین و واریانس متغیرهای پژوهش در طول زمان و کواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. همانگونه که در جدول (6) ملاحظه می‌شود همه متغیرها مانا هستند و نیازی به آزمون هم جمعی² وجود ندارد. بنابراین مشکل رگرسیون کاذب در ضرایب برآوردی وجود نخواهد داشت در رگرسیون کاذب معنی‌دار ضرایب به صورت کاذب است.

جدول (6): نتایج آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

نتایج	لوین، لین و چو		نماد	متغیرها
	احتمال	آماره		
مانا	0,000	-19,29012	EXCESS RETURN	بازده مازاد
مانا	0,000	-27,81198	VOLATILITY	نوسان بازده سهام
مانا	0,000	-14,94579	BETA	ریسک بتا
مانا	0,000	-29,56490	DEBT TO EQUITY	نسبت بدهی‌ها
مانا	0,000	-8,137796	LNSIZE	اندازه شرکت
مانا	0,000	-29,07784	MARKET TO BOOK	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری
مانا	0,000	-29,75967	P/E	نسبت قیمت به سود هر سهم

1- Levin, Lin & Chu.

2- Stationarity

3- Cointegration test

۷- تخمین مدل و تجزیه و تحلیل نتایج

همانطور که در جدول شماره (۷) مشاهده می‌شود، آزمون F در سطح اطمینان بیشتر از ۹۹٪ معنادار می‌باشد و آماره دوربین و اتسون نیز بین ۱/۵ تا ۲/۵ می‌باشد، که صحت الگوی رگرسیون را در مورد خطی بودن روابط بین متغیرها و استقلال مشاهدات تأیید می‌کند. ضریب تعیین تعدیل شده نیز نشان دهنده این است که ۶۰ درصد تغییرات در متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل تبیین می‌شود. برای آزمون فرضیه اول تحقیق که مومتوم و بازده مازاد را پیش‌بینی می‌نماید، همانطور که در جدول شماره (۷) نشان داده شده است، نتایج نشان می‌دهد که ضریب متغیر مومتوم، ۱۰،۷۴۲۸۶- بوده که نشان دهنده تأثیر منفی بر بازده مازاد می‌باشد که با توجه به آماره t ضریب متغیر مومتوم در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار می‌باشد، با توجه به موارد فوق می‌توان در سطح اطمینان ۹۵٪ فرضیه اول پژوهش را تأیید شده تلقی کرد این موضوع نشان دهنده این است که مومتوم بر بازده مازاد تأثیر منفی و معناداری دارد.

جدول (۷): نتایج تخمین مدل پژوهش

Excess return _{i,t} = α ₀ + α ₁ Volatility _{i,t} + α ₂ Beta _{i,t} + α ₃ PE ratio _{i,t} + α ₄ LNSIZE _{i,t} + α ₅ Market to book _{i,t} + α ₆ Debt to equity _{i,t} + ε _{i,t}					
متغیر	نماد	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره t	احتمال
مومتوم	VOLATILITY	-۱۰،۷۴۲۸۶	۰،۸۶۴۴۸۲	-۱۲،۴۲۶۹۴	۰،۰۰۰۰
ریسک سیستماتیک	BETA	۰،۰۱۲۲۵۱	۰،۰۱۷۷۰۹	۰،۶۹۱۷۹۶	۰،۴۸۹۳
نسبت بدهی‌ها	DEBT_TO_EQUITY	۴،۵۳۶۶۳۹	۱۲،۷۵۶۹۳	۰،۳۵۵۶۲۲	۰،۷۲۲۲
اندازه شرکت	LNSIZE	-۱۹۱۷،۰۵۱	۱۱۷،۲۷۱۲	-۱۶،۳۴۷۱۶	۰،۰۰۰۰
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام	MARKET_TO_BOOK	-۰،۱۰۱۴۶۸	۰،۰۰۶۹۳	-۱۴،۶۴۱۶۳	۰،۰۰۰۰
نسبت قیمت به سود هر سهم	P_E	۰،۰۲۵۸۹۸	۰،۰۴۹۴۲۴	۰،۵۲۳۹۸۹	۰،۶۰۰۴
ضریب ثابت عرض از مبدا	C	۱۳۷۳۹،۲۴	۷۳۷،۶۹۹۲	۱۸،۶۳۴۴۵	۰،۰۰۰۰
ضریب تعیین		۰،۸۰۶۸۹۳			
ضریب تعیین تعدیل شده		۰،۷۶۶۵۹۷			
دوربین-واتسون		۱،۸۵۵۵۹۹			
آماره F		۲۰،۰۲۴۰۹			
احتمال (آماره F)		.			

فرضیه دوم تحقیق که ریسک سیستماتیک بر بازده مازاد را پیش‌بینی می‌نماید، همانطور که در جدول شماره (۷) نشان داده شده است، نتایج نشان می‌دهد که ضریب متغیر ریسک سیستماتیک، ۰،۰۱۲۲۵۱ بوده که نشان دهنده تأثیر مثبت بر ریسک سیستماتیک می‌باشد که با توجه به آماره t ضریب متغیر ریسک سیستماتیک در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار نمی‌باشد، با توجه به موارد فوق می‌توان در سطح اطمینان ۹۵٪ فرضیه دوم پژوهش را نمی‌توان تأیید شده تلقی کرد.

۸- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

طبق چارچوب سرمایه‌گذاری مبتنی بر گزینه‌های واقعی، تصمیم‌مدیر برای سرمایه‌گذاری یک مصالحه بین سرمایه‌گذاری سریع یا موکول کردن سرمایه‌گذاری به آینده را در بر می‌گیرد. از یک طرف، منفعت بلافاصله سرمایه‌گذاری کردن این است که موسسه قادر خواهد بود که هر چه زودتر از بازده ناشی از سرمایه‌گذاری بهره‌مند شود و از آن لذت ببرد. از طرف دیگر، منفعت صبر کردن این است که مدیر می‌تواند اطلاعات بیشتری درباره ارزش سرمایه‌گذاری بدست آورد و از مزایای هر گونه بهبود در شرایط تجاری که در این خلال اتفاق می‌افتد بهره‌مند گردد. زمانی که منافع صبر کردن برابر هزینه‌های صبر کردن می‌شود سرمایه‌گذار اتفاق می‌افتد اما زمانی که نوسان بازده سهام بالاتر است منفعت صبر کردن بالاتر بوده و موسسات در رفتار سرمایه‌گذاریشان محتاط‌تر عمل می‌کنند چرا که آنها ترجیح می‌دهند صبر کنند و ببینند که در آینده چه اتفاقی خواهد افتاد. تحقیقات متعددی در اقتصاد و مالی یک رویکرد مبتنی بر عوامل واقعی را برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری اتخاذ نموده و حاکی از یک رابطه منفی میان سرمایه‌گذاری و نوسان بازده سهام هستند. اهمیت بررسی بازده سهام در این است که هدف سرمایه‌گذاران در انجام سرمایه‌گذاری، کسب سود است. به منظور تحقق بخشیدن به این امر، سرمایه‌گذاران در دارایی‌هایی که دارای بازدهی بالا و

ریسک نسبتاً پایینی باشند، سرمایه گذاری می‌کنند. چنانچه نرخ بازده یک سرمایه گذار بیش از نرخ بازده مورد انتظارش باشد، ارزش آن دارایی بیشتر و ثروت آن افزایش می‌یابد. از این رو سهام داران و سرمایه گذاران نیازمند شناسایی متغیرهای عمده‌ای هستند که بازده سهام را تبیین نماید. آگاهی از متغیرها و دستیابی به مدل مناسب می‌تواند منجر به بهبود تصمیمات سرمایه گذاری آنان گردد.

نتایج نشان داد بین مومنتوم و بازده سهام رابطه معکوس و بین ریسک سیستماتیک و بازده بازده سهام رابطه معناداری وجود ندارد. ریسک گریز بوده و در انتخاب سرمایه گذاری به پارامترهای بسیاری توجه می‌کنند که ریسک و ارزش افزوده در ارزیابی بنگاه از جمله مهم ترین عوامل است و اطلاعات مناسب را جهت تصمیم گیری سرمایه گذاران ارائه می‌دهد. از سوی دیگر، سرمایه گذاران بالفعل که با تصمیمات خود ریسک را متحمل می‌شوند در جهت افزایش کارایی خود باید در شرکت های مختلف سرمایه گذاری کنند. بنابراین از طریق تنوع بخشیدن به پرتفوی خود، ریسک خود را کاهش می‌دهند. اما بخشی از ریسک حتی با تنوع بخشیدن به پرتفوی قابل کنترل نیست. این نوع ریسک در اثر عواملی مانند شاخص های کلان اقتصادی به وجود می‌آید که بازده کل بازار را تحت تأثیر قرار می‌دهد. ریسک سیستماتیک به آن بخش از نوسان های بازده دارایی اطلاق می‌شود که ناشی از تأثیر همزمان عوامل مختلف در قیمت بازار اوراق بهادار است.

سهامی که همبستگی بالایی با بازار (عوامل فراگیر ریسک) دارد، به احتمال بیشتری از شوک‌های همبستگی سایر اوراق بهادار اثر گرفته است و ریسک سیستماتیک و غیرسیستماتیک بالاتری دارد. بر این اساس، انتظار می‌رود تغییرات همبستگی قادر باشد بر بازده مقطعی سهام تأثیر بگذارد. احتمال وجود رابطه معنادار ریسک همبستگی و ریسک سهام در شرکت‌هایی بالاتر است که شفافیت اطلاعاتی پایین‌تری دارند. شفافیت اطلاعاتی پایین‌تر سبب تأخیر انعکاس اطلاعات جدید در قیمت سهام می‌شود. از طرف دیگر، موجب می‌شود اثر شوک‌های ناشی از تغییر همبستگی برای مدت طولانی‌تری تداوم یابد؛ زیرا هنوز اطلاعات جدید در قیمت سهام منعکس نشده است و به دنبال آن همبستگی تاریخی (بازده با عوامل ریسک) حاوی اطلاعات جدید نخواهد بود. در نتیجه تأثیر تغییر همبستگی تاریخی بازده (با عوامل فراگیر ریسک) بر سهام با شفافیت اطلاعاتی پایین‌تر، طولانی‌تر است.

۹- پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

پیشنهاد می‌شود نوسان بازده سهام را در چرخه های مختلف نوسان شاخص بررسی شود، همچنین پیشنهاد های آتی به شرح ذیل می‌باشد:

- بررسی ارتباط بین مومنتوم و گرایشات سرمایه گذاران
- بررسی ارتباط بین مومنتوم و حجم معاملات و اعلان سود
- بررسی ارتباط بین ساختار سرمایه و نوسان بازده سهام
- بررسی ارتباط بین شفافیت مالی و نوسان بازده سهام

منابع

۱. بخشی نژاد، محمود. (۱۳۹۸). تأثیر انتقال اطلاعات بر اثرگذاری بازده غیرعادی بر راهبرد تجاری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش های حسابداری مالی، ۱۱(۴): ۱-۲۲
۲. جمالی، م. (۱۳۸۷). بررسی رابطه بین میزان سهام شناور آزاد و بازدهی شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران. (پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد). تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
۳. حیدری، حمیدرضا، فرزادنگان، الهام. (۱۴۰۰)؛ بررسی تأثیر رفتار گله‌ای بر نوسان‌پذیری غیرسیستماتیک در صنایع فعال در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش های حسابداری مالی. ۲۵(۲۵)، ۷۷
۴. دوستار، محمد، محمد نژاد، علی رضا، جوادیان لنگرودی، مریم. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر رفتار توده‌وار در ریسک‌پذیری مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران. مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۱۲۸-۱۴۸، (۲)
۵. دولو، مریم، خسروی، مرضیه. (۱۳۹۸). ساختار پویای همبستگی؛ ریسک و بازده سهام. مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۷(۳): ۱-۲۶
۶. راعی، ر. و سعیدی، ع. (۱۳۸۳). مبانی مهندسی مالی و مدیریت ریسک. تهران: انتشارات سمت.
۷. سلیمانی، ایمان، عرب صالحی، مهدی. (۱۳۹۸). نوسانات غیرسیستماتیک شرطی بازده سهام؛ نوسانات غیرسیستماتیک غیرشرطی بازده سهام؛ ویژگی‌های خاص شرکت. نشریه چشم انداز مدیریت مالی، ۹(۲۶): ۹۷-۱۱۹
۸. فدایی نژاد، محمد اسماعیل، فراهانی، رضا، حسین آبادی، محمد. (۱۳۹۹). ارزیابی سودمندی استراتژی های مومنتوم و معکوس صنعت در بازار سرمایه ایران. مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۱۵(۱۵)، ۱۸

۹. قربان نژاد اسطلکی، ک. (۱۳۸۵). بررسی رابطه‌ی سهام شناور شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار با نرخ بازده آنها (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). کرمان: دانشگاه شهید باهنر.
10. Ang, A., & Bekaert, G. (2002). International asset allocation with regime shifts. *Review of Financial Studies*, 15, 1137-1187. <https://doi.org/10.1093/rfs/15.4.1137>.
 11. Ang, A., & Chen, J. (2002). Asymmetric correlations of equity portfolios. *Journal of Financial Economics*, 63, 443-494. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(02\)00068-5](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(02)00068-5).
 12. Bagher Zadeh, S., (2005). Determinants of stock return in Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Research*. 19: 25-64.
 13. Ball, R. (1978). Anomalies in relationships between securities yields and yield surrogates. *Journal of Financial Economics*, Vol. 6, No 3, Pp. 103-126.
 14. Carhart, M.M. (1997). On persistence in About Firm Growth, Profitability, and Stock Returns Mutual fund performance. *Journal of Finance*, Vol. 52, No 1, Pp. 8-57.
 15. Fama, E., & French, K. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, Vol. 33, No 1, Pp. 3-56.
 16. Fama, E., & French, K. (2015). A Five-factor Asset Pricing Model. *Journal of Financial Economic*, Vol. 116, No 1, Pp. 1-22.
 17. Hou, K., Chen, X., Zhang, L. (2015). Digesting anomalies: An investment approach, *Review of Financial Studies*, Vol. 28, No 3, Pp. 650-705.
 18. Isidro, H. and Dias, J. G. (2017). Earnings quality and the heterogeneous relation between earnings and stock returns, *Springer Science and Business Media New York*: 1:1-23.
 19. Jegardeesh, N., & Titman, S. (1993). Returns to buying winners and selling losers: Implications for stock market efficiency. *Journal of Finance*, Vol. 48, No 1, Pp. 65-91.
 20. Kumari, J. Mahakud, J. & Hiremath, G. S. (2017). Determinants of idiosyncratic volatility: Evidence from the Indian stock market. *Research in International Business and Finance*, 41, 172-184.
 21. Li, G. (2016). Growth options, dividend payout ratios and stock returns. *Studies in Economics and Finance*. 33(4): 638 – 659.
 22. Lutje, T. (2009). To Be Good or To Be Better: Asset Managers' Attitudes Towards Herding. *Appl. Financ. Econ*, 19, 825-839.
 23. Novy-Marx, R. (2013). The other side of value: The gross profitability premium. *Journal of Financial Economics*, Vol. 108, No 1, Pp. 1-28.
 24. Shanken, J. (2015). Comparison Asset Pricing Models. *Financial Research Seminar Supported by Unigestion. University of Lausanne*.
 25. Vozlyublennaiia, N., & Meshcheryakov, A. (2014). Dynamic correlation structure and security risk. *Journal of Economics and Business*, 73, 48-64. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jeconbus.2014.01.003>.
 26. Wermers, R. (2004). "Mutual Fund Herding and the Impact on Stock Prices." *Journal of Finance*, 54, 581-622.
 27. Xuan Wu, Gaoliang, Tian. Yueting Li. Qing Zhou. (2019), "On the Pricing of the Persistence of Earnings Components in China", *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 53, PP. 112-132.
 28. Xuejing, X. and Yan, S. (2018). *Accounting Information quality and Systematic Risk*, Springer Science+Business Media, LLC, part of Springer Nature 2018, 1-19.
 29. Zaremba, A., and Konieczka, P. (2014), "The Relations between Momentum, Value Size, and Liquidity Factors and Stock Returns on the Polish Market", *Optimum. Studia Ekonomiczne*, 5 (71), PP. 188-197.