



تبیین نقش تعدیل کننده افق سرمایه گذاری بر بازده اضافی حاصل از به کارگیری

استراتژی های شتاب - معکوس در نوسانات قیمت سهام

محمدعلی صادقی لقمجانی^۱

جواد رمضانی^۲

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۱۱/۱۱ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۸/۱۲/۱۸

مهدی خلیل پور^۳

چکیده

استراتژی های معاملاتی شتاب و معکوس که به منظور بهره گیری از همبستگی سریالی موجود در بازدهی بازار و اوراق بهادار به کار می روند، در زمره استثنائات مالی و بی نظمی های بازار سرمایه قرار می گیرند. در این استراتژی بازدهی اضافی با خرید سهام برنده گذشته و فروش سهام بازنده گذشته قابل دستیابی است. بر همین اساس هدف این پژوهش، تبیین نقش تعدیل کننده افق سرمایه گذاری بر بازده اضافی حاصل از به کارگیری استراتژی های شتاب - معکوس در نوسانات قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران بوده است. آزمون فرضیات در پژوهش حاضر با بهره گیری از مدل رگرسیون خطی چند متغیره و مدل های اقتصادسنجی اجرا شده است و نتایج حاکی از تاثیر مثبت و معنادار بازده اضافی حاصل از به کارگیری استراتژی های شتاب و معکوس بر نوسانات قیمت سهام می باشد. در بررسی تاثیر تعدیل کننده افق های سرمایه گذاری بر رابطه فوق نیز مشخص گردید که با وجود اثر غیر منتظره ای که مازاد حاصل از تغییر استراتژی بر نوسانات قیمت سهام می گذارد، پارامتر افق های سرمایه گذاری بر رابطه بازده اضافی حاصل از به کارگیری استراتژی های شتاب و معکوس و نوسانات قیمت سهام دارای تاثیر معنادار نمی باشد.

کلمات کلیدی

نوسانات (پویایی) قیمت سهام، افق سرمایه گذاری، استراتژی های شتاب و معکوس

۱- گروه حسابداری، واحد نور، دانشگاه آزاد اسلامی، نور، ایران. mbehnam_sadeghi@yahoo.com

۲- گروه حسابداری، واحد قائمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائمشهر، ایران. (نویسنده مسئول) javad.ramezani58@gmail.com

۳- گروه حسابداری، واحد نور، دانشگاه آزاد اسلامی، نور، ایران. khalilpouremehdi@gmail.com

تبیین نقش تعدیل کننده افق سرمایه گذاری... / صادقی لقمجانی، رضانی و خلیل پور

مقدمه

نوسان (پویایی) قیمت سهام شرکت‌ها در بازار بورس امکان سودآوری فراوانی را برای سهامداران فراهم می‌آورد، بنابراین نوسان قیمت سهام برای بسیاری از سرمایه‌گذاران در بورس جذاب است (تی میلسین، ۲۰۰۳). البته تمایل شدیدی بین سرمایه‌گذاران برای سهام‌هایی که قیمت آن با یک روند ثابت حرکت می‌کند وجود دارد، ولی آن‌ها از سرمایه‌گذاری روی سهام‌هایی که قیمت‌شان زیاد نوسان می‌کند دوری می‌نمایند، با این وجود بعضی از خریداران سهام معترف هستند که فرصت‌های سودآوری که ممکن است برای یک سهام با یک قیمت بی‌ثبات به وجود آید، بیشتر است. ولی نکته قابل توجه این است که طرفداران روند ثابت قیمت، سرمایه‌گذاران و طرفداران روند قیمت سوداگران هستند. (کارنیک، ۲، ۲۰۰۵).

طبق تئوری نمایندگی مدیران ممکن است تصمیماتی اتخاذ نمایند که هدف آن‌ها بهینه نمودن ثروت و یا حداقل نمودن ریسک و خطر پذیری خودشان به قیمت از دست رفتن سرمایه مالکان باشد. در راستای کنترل این وضعیت ساز و کارهای متعددی برای محدود کردن تضادهای نمایندگی تحت عنوان حاکمیت شرکتی پیشنهاد شده است. (گارسیا سانچز، ۲۰۱۰) در این راستا جنسن (۱۹۹۳) ساختار مالکیت را به عنوان یکی از ساز و کارهای درون سازمانی موثر می‌داند. ساختار مالکیت اشاره به این امر دارد که چه اشخاصی بر تصمیمات عملیاتی و استراتژیک یک شرکت تسلط و حکم فرمایی دارند. ترکیب سهامداران و میزان تمرکز مالکیت دو جنبه اساسی ساختار مالکیت شرکت‌ها به شمار می‌رود. از سوی دیگر مشاهدات مختلفی که هر کدام به نوعی در تناقض با فرضیه بازار کارا است پژوهشگران را بر آن داشته است تا با کمک روش‌های علمی، فرضیه‌های دیگری را نیز بررسی کنند. بخش مهمی از این تحقیقات امروزه با عنوان مدیریت مالی رفتاری شکل گرفته است که رویکرد نوینی برای تبیین برخی از مسائل نا شناخته است. استراتژی‌های نیروی حرکت یکی از شاخه‌های تحقیقاتی در حوزه مدیریت مالی رفتاری است. این استراتژی‌ها از خود همبستگی مثبت در بازدهی دارایی‌ها در میان مدت حکایت می‌کند و قائل به استمرار بازدهی میان مدت تاریخی در میان مدت آتی می‌باشد (امینی، ۱۳۸۸) در این استراتژی بازدهی اضافی با خرید سهام برنده گذشته، و فروش سهام بازنده گذشته قابل دستیابی می‌باشد، به عبارت دیگر این استراتژی‌ها بیان می‌نمایند اوراق بهاداری که عملکرد خوبی (بدی) را در گذشته تجربه کرده‌اند در یک دوره زمانی میان مدت در آینده نیز همین روند را ادامه می‌دهند. نیروی حرکت به ۸ دسته نیروی حرکت سود، قیمت و صنعت تقسیم بندی گردیده که تاکنون تحقیقات متعددی به بررسی وجود این استراتژی‌ها به صورت مجزا و ترکیبی

خصوصاً ترکیب نیروی حرکت سود با قیمت و نیروی حرکت قیمت با صنعت در بورس های اوراق بهادار دنیا پرداخته است.

مبانی نظری و مروری بر پژوهش

هر سرمایه‌گذاری، در بدو ورود به بازار سرمایه، به دنبال پیدا کردن راه‌ها و تدوین و به کارگیری استراتژی‌هایی است که بتواند بر بازار پیروز شود و بازدهی اضافی حاصل نماید. برای سرمایه‌گذاران، آگاهی از میزان بازده آتی و قیمت سهام یک شرکت، امتیاز ویژه‌ای جهت جذب منفعت بیشتر تلقی می‌گردد، بنابر این سرمایه‌گذاران با تخمین‌ها و انتظاراتی که از قیمت سهام در آینده دارند، بر روند نوسانات آن تاثیر می‌گذارند. تخمین نادرست سرمایه‌گذاران از قیمت‌ها، منجر به انحراف قیمت از ارزش ذاتی خود می‌شود. بطور کلی استراتژی‌های شتاب و معکوس که برای بهره‌گیری از همبستگی سریالی^۳ موجود در بازدهی بازار و اوراق بهادار به کار می‌روند، در زمره استثنائات مالی و بی‌نظمی‌های بازار سرمایه قرار می‌گیرند. شتاب در یک انتهای پیوستار قرار می‌گیرد و از خود همبستگی مثبت در بازدهی‌های دارایی‌ها در میان مدت حکایت می‌کند. در این استراتژی، بازدهی اضافی با خرید سهام برنده گذشته^۴ و فروش سهام بازنده گذشته^۵، قابل دستیابی می‌باشد (جگادیش و تیتمن، ۱۹۹۳)^۶ در انتهای دیگر پیوستار، استراتژی معکوس قرار می‌گیرد که بر مبنای همبستگی سریالی منفی در بازدهی اوراق بهادار استوار می‌باشد. در این استراتژی ادعا می‌شود که باید برای غلبه بر بازار، سهام برنده قبلی را فروخت و سهام بازنده قبلی را خرید.

افق زمانی در سرمایه‌گذاری چارچوب زمانی شماسست تا به اهداف مالی مشخصتان برسید. افق زمانی در سرمایه‌گذاری شما عامل کلیدی برای اتخاذ استراتژی سرمایه‌گذاری تان به حساب می‌آید. میزان زمانی که شما باید پس‌انداز و سرمایه‌گذاری کنید مشخص خواهد کرد که چه مقدار ریسک می‌توانید بپذیرید و بر تصمیمات تخصیص دارایی و منابع شما نیز تاثیر خواهد گذاشت. به طور کلی، هر چه رسیدن به یک هدف مالی زمان بیشتری ببرد، امکان دارد که شما ریسک بیشتری هم قبول کنید. ایده اصلی این است که دارایی‌هایی که از ریسک بیشتری برخوردارند ممکن است سودهای بالاتری داشته باشند. از طرفی زیان‌های احتمالی نیز در طول یک بازه زمانی طولانی‌تر جبران خواهند شد. هر چه این مدت زمان کوتاه‌تر باشد، ممکن است ریسک کمتری را بپذیرید. البته هیچ‌گاه ریسکی بیشتر از آنچه می‌توانید نپذیرید، مفهومی که از آن با عنوان تحمل ریسک یا ریسک‌پذیری یاد می‌شود. در نهایت افق زمانی در سرمایه‌گذاری شما تعیین خواهد کرد که برای چه مدت می‌توانید از قدرت ترکیب پول به نفع خود استفاده کنید. به طور کلی کارکرد های مهم بازار های مالی، جذب وجوه مازاد

تبیین نقش تعدیل کننده افق سرمایه گذاری... / صادقی لقمجانی، رضانی و خلیل پور

جامعه و هدایت آن به سمت بخش های تقاضا کننده این وجوه است که در نهایت به رشد و توسعه اقتصادی می انجامد (فاستورایت^۷، ۲۰۰۷). سهام داران نهادی، مستقل هستند بنابر این می توانند در نظارت بر سهام داران کنترلی موثرتر باشند. تحقیقات نشان می دهد که سود سهام نقش مهمی را در نظارت بر مدیران و کاهش هزینه های نمایندگی بین افراد داخل شرکت و سهام داران خارج از شرکت ایفا می کند. پرداخت سود سهام به سهام داران، مقدار وجه نقد تحت کنترل افراد داخلی و در نتیجه فرصت افراد درون سازمان را برای صرف وجوه نقدی شرکت در جهت منافع خود، کاهش می دهد. بنابر این استدلال می شود که سهام داران نهادی بتوانند مدیران را به پرداخت سود سهام وادار نمایند. (کائو و همکاران، ۲۱۰۸)

به نظر تانگ و نینگ سرمایه گذاران نهادی متفاوت از سرمایه گذاران فردی می باشند زیرا آنان در هدایت و نظارت بر عملکرد مدیران شرکت بیشتر فعال هستند. همچنین به خاطر توانایی که در دسترسی به منابع مطالعاتی مختلف دارند، آگاه تر از دیگران می باشند. این سرمایه گذاران، سود سهام را به عنوان یک ابزار برای مقابله با هزینه های نمایندگی و جریان نقد آزاد می دانند. (جوری و همکاران، ۲۰۱۷)

سرمایه گذاران نهادی خود به دو گروه با افق دید کوتاه مدت و بلند مدت تقسیم می گردند. سهام داران نهادی کوتاه مدت، سرمایه گذاران موقتی هستند که بیشتر در تعیین قیمت سهام به سود جاری توجه دارند نه سودهای بلند مدت. ارزیابی عملکرد و رتبه بندی عملکرد این سهام داران، انگیزه هایی را در آنان برای اتخاذ افق کوتاه مدت ایجاد می کند. این افق کوتاه مدت، سهام داران نهادی را از انجام هزینه های نظارت باز می دارد؛ زیرا بعید است که منافع این نظارت در کوتاه مدت نصیب آن ها شود. تمرکز افراطی و بیش از حد بر روی عایدات جاری توسط این گروه از سهام داران نهادی می تواند موجب ایجاد محرک های مختلف برای مدیران شرکت ها برای انجام مدیریت سود فزاینده درآمد به جهت بالا بردن عایدات جاری شود. در مقابل سهام داران نهادی بلند مدت دارای افق بلند مدت سرمایه گذاری هستند و به ارزش ذاتی سهام در مقابل عایدات جاری توجه دارند و به همین دلیل مانع اجرای مدیریت سود فزاینده درآمد توسط مدیران می شوند. دیدگاه سهام داران نهادی بلند مدت بیان می کند هنگامی که مالکیت سهام شرکت در بین عده کمی از سهامداران نهادی متمرکز باشد، مشکلات جدایی مالکیت و کنترل کاهش می یابد. هنگامی که سهامی که نهاد ها مالک آن هستند افزایش یابد، خروج از شرکت هزینه بیشتری دارد، زیرا فروش های عمده سهام معمولاً مستلزم تخفیفات عمده است. همچنین چون این سهام های عمده، ارزش پولی زیادی دارند، در صورت غیر فعال ماندن سهام داران نهادی یا آگاه

نبودن از عملکرد ضعیف شرکت‌های موجود در پرتفوی، آن‌ها در معرض زیان بیشتری نسبت به سرمایه‌گذارانی که منافع کمتری در شرکت دارند قرار می‌گیرند. محققان اعتقاد دارند مالکیت عمده سهام داران نهادی به آن‌ها اجازه می‌دهد تا بر فعالیت مدیران شرکت‌ها نظارت کنند. این امر موجب ایجاد اطمینان در مدیران برای انتخاب سطحی از سرمایه‌گذاری می‌شود که نتیجه آن حداکثر کردن ارزش بلند مدت شرکت به جای اهداف کوتاه مدت سود آوری باشد. (کاشانی پور و همکاران، ۱۳۸۹)

بازار سرمایه که نماد آن بورس اوراق بهادار است بخشی از بازارهای مالی را تشکیل می‌دهد که تأمین‌کننده وجوه مالی بلند مدت شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی است. شرکت‌ها برای تأمین مالی، ممکن است اقدام به انتشار اوراق سهام جدید و عرضه آن پس از طی مراحل پذیرش در بورس اوراق بهادار به عموم نمایند که از این طریق از منابع مطمئن و ارزان قیمت بازار سهام در جهت ارتقای سرمایه خود بهره‌مند خواهند شد. (هندرسون و همکاران، ۲۰۱۲). امروزه نقش سرمایه‌گذاران به عنوان واسطه انتقال وجوه و پس‌اندازها به بازار سرمایه و مدیریت منابع مالی سایر کشورها روز به روز اهمیت بیشتری پیدا کرده است، به طوری که افزایش معاملات سرمایه‌گذاران و به خصوص سرمایه‌گذاران نهادی در بازارهای جهانی سهام از اواخر دهه ۱۹۸۰، منجر به افزایش توجه محققان به بررسی تأثیر این نهادها بر تغییرات قیمت سهام شده است؛ به گونه‌ای که سرمایه‌گذاران را می‌توان یکی از بازیگران اصلی تلقی کرد که بر تغییرات قیمت و متعاقباً نوسان بازار نقش دارند (رستمی، ۱۳۸۸). شماری از محققان معتقدند که سرمایه‌گذاران به صورت توده وار رفتار می‌کنند و تمایل دارند از استراتژی بازخورد مثبت معامله استفاده نمایند. از این رو، عملکرد آن‌ها می‌تواند به خود همبستگی و بی‌ثباتی قیمت سهام منجر شود؛ به طوری که نوسان‌پذیری بازده سهام قابل مشاهده است. در مقابل، گروه دیگر معتقدند سرمایه‌گذاران نهادی، سرمایه‌گذاران آگاهی هستند که با اطلاعات جدید و به موقع قیمت سهام را تنظیم کرده، از نوسان‌پذیری سهام می‌کاهند (ناگت و همکاران، ۲۰۱۲). مطالعه و بررسی عوامل مؤثر بر نوسانات قیمت سهام می‌تواند در اتخاذ بسیاری از تصمیمات بازار سرمایه مفید و راه‌گشا بوده، نتیجه آن برای فعالان بورس اعم از نهادهای مالی، مدیران شرکت‌ها، ناظران سیستم‌های اقتصادی و سرمایه‌گذاران عادی قابل استفاده باشد. در این پژوهش به تبیین نقش تعدیل‌کننده افق سرمایه‌گذاری بر بازده اضافی حاصل از به‌کارگیری استراتژی‌های شتاب - معکوس در نوسانات قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است.

تبیین نقش تعدیل کننده افق سرمایه گذاری... / صادقی لقمجانی، رضانی و خلیل پور

پیشینه پژوهش

براساس تحقیقات پیشین تلفیق جهانی اقتصادهای ملی و همچنین مقررات زدایی در کشورهای اصلی از سال ۱۹۸۰، موجب تقویت روابط میان بازارهای سهام بین المللی شده است که سرریزهای نزدیک تر قیمت های سهام در ورای مرزهای ملی را به همراه داشته است. فروش یکجای بازار سهام جهانی که توسط رویدادهایی مانند افت فاجعه بار قیمت سهام در نیویورک (دوشنبه سیاه ۱۹ اکتبر ۱۹۸۷)، شانگهای (۲۷ فوریه ۲۰۰۷) و مجدداً نیویورک (۲۹ سپتامبر ۲۰۰۸) ایجاد شد، نیز رخ داد. این رویدادها نشان دهنده مواردی بودند که در آن یک رویداد که در یک بازار رخ می دهد دارای تأثیر آبی و گسترده بر بازار های جهانی بود. بدین ترتیب، این موارد باعث جلب علاقه اقتصاد دانان به بررسی سؤالات تجربی و نظری ایجاد شده توسط سرریزهای قوی تر قیمت سهام شد. یک فرضیه برای توضیح چنین سرریزی مبتنی بر اصول (فرضیه اصول محور) است و فرض می کند که با توجه به یک اقتصاد بدون اصطکاک و سرمایه گذاران منطقی، قیمت های سهام با اصول تعیین می شوند و لذا سرریزهای قیمت سهام به تنهایی با تغییرات در اصول ایجاد می شوند. طبق دیدگاه سنتی اخبار جهانی اصول شرکتی متعاقباً قیمت های سهام کشور های مختلف را تغییر خواهد داد، چرا که بازار های سهام ملی باز و بسته در زمان های مختلف، منجر به پدیده واضح سر ریز به بازار های متعاقب می شود.

وو و همکاران، ۲۰۱۸ در تحقیقی با عنوان تاثیرات مالکیت ساختاری و تغییر استراتژی بر نوسانات (پویایی) قیمت سهام بیان کردند، یک بازار سهام مصنوعی مبتنی بر عامل برای شبیه سازی رفتار تجاری سرمایه گذاران توسعه داده شده است.

در بازار جمع آوری و به کارگیری اطلاعات برای تغییر ساختار و استراتژی به منظور تشریح نوسانات (پویایی) قیمت سهام مورد بررسی قرار می گیرد. سرمایه گذار ها میتوانند اطلاعات را از بازار و کاربران شبکه های اجتماعی آن ها بدست آورند. با توجه به وضعیت اطلاعاتی و عملکرد های استراتژی های مختلف، یک سرمایه گذار با تجربه ممکن است استراتژی خود را به ساختار گرا تغییر دهد. این به نوبه خود فرآیند جذب اطلاعات را تحت تاثیر قرار میدهد، زیرا ساختار گرا ها تمایل بیشتری به بررسی و توزیع اطلاعات نسبت به طراحی آن ها دارند. بررسی های دیگر در نوسانات قیمت برگرفته از سه شبکه می باشد، مانند شبکه منظم، شبکه جهان کوچک و گراف تصادفی؛ که این سه شبکه بعد از روابط کلی بین ساختارهای شبکه و نوسانات قیمت ایجاد می شوند. در هر شبکه، تاثیرات یکپارچه ناشی از ترکیب های مختلف کارائی اطلاعات و شدت کلیدی بودن آن اطلاعات بررسی می شوند. نتایج نشان

فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار / شماره چهل و چهارم / پاییز ۱۳۹۹

داده است که، با افزایش شدت کلیدی بودن اطلاعات، کارایی اطلاعات اجتماعی و بازار نقش متفاوتی را در شکل گیری انحراف قیمت، انحراف معیار و کشیدگی بازده ایفا می نمایند.

هیم یانگ، ۲۰۱۸ در تحقیقی با عنوان، ساختار مالکیت، کیفیت حسابرسی، ساختار هیئت مدیره و خطر سقوط قیمت سهام به بررسی این موضوع می پردازد که آیا ساختار مالکیت شرکت چینی، کیفیت حسابرسی و ساختار هیئت مدیره با ریسک سقوط قیمت سهام در آینده مرتبط است یا خیر. نتایج تحقیق نشان داد که ساختار مالکیت قوی و کیفیت حسابرسی بالاتر با ریسک سقوط قیمت سهام پایین تر ارتباط دارد و از زمان استانداردهای بین المللی گزارش گری مالی IFRS و اصلاحات سهم تقسیم شده قبل از آن ها، این ارتباط قوی تر است. نتایج بین دو روش مختلف اندازه گیری ریسک سقوط و همچنین تست های درون زایی قوی، سازگار هستند.

متین فرد، همکاران، ۱۳۹۷ در تحقیقی با عنوان، آزمون اثر گذاری هم زمانی قیمت سهام بر ریسک کاهش قیمت سهام بیان کردند، هدف این پژوهش، بررسی آزمون هم زمانی قیمت سهام بر ریسک کاهش قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این پژوهش اطلاعات مالی ۱۰۹ شرکت در طی دوره زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴ بررسی شده است (۶۵۴ شرکت - سال). برای آزمون فرضیه های پژوهش از رگرسیون چند متغیره ترکیبی استفاده شده است. به طور کلی، نتایج نشان می دهد که هم زمانی قیمت سهام، عامل تاثیر گذاری بر ریسک کاهش قیمت سهام است. سایر یافته های پژوهش حاکی از وجود اثر مثبت و معنادار ضریب منفی چولگی بازده سهام و شاخص سودآوری بر ریسک کاهش قیمت سهام و همچنین رابطه معکوس (منفی) نسبت سرمایه گذاری سرمایه گذاران نهادی و اندازه شرکت بر ریسک کاهش قیمت سهام و نیز بی معنا بودن رابطه فرصت های رشد و اهرم مالی با متغیر ریسک کاهش قیمت سهام می باشد.

فرضیات پژوهش

بر اساس مبانی تئوریک و پیشینه تحقیق، فرضیه های آزمون پذیر پژوهش حاضر به صورت ذیل مطرح می شود:

فرضیه ۱: بازده اضافی حاصل از به کارگیری استراتژی های شتاب و معکوس، بر نوسانات قیمت سهام تاثیر معناداری دارد.

فرضیه ۲: افق سرمایه گذاری بر رابطه تغییرات استراتژی و نوسانات قیمت سهام تاثیر معناداری دارد.

تبیین نقش تعدیل کننده افق سرمایه گذاری... / صادقی لقمجانی، رضانی و خلیل پور

روش شناسی پژوهش

جامعه آماری پژوهش از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که در بازه ده ساله ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۶ عضو فعال بوده اند و از آن خارج نشده اند، تشکیل شده است. این نمونه ها شامل شرکت‌های سرمایه گذاری نمی‌باشند و به منظور حفظ قابلیت مقایسه شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند ماه هر سال باشند انتخاب شده اند. همچنین اقدام به حذف برخی شرکت ها به دلیل وقفه معاملاتی بیش از یک ماه شده است، زیرا با توجه به استفاده از مدل رگرسیون چارکی و حساسیت برآورد این نوع مدل به تعداد مشاهدات در هر چارک بازدهی سهام، به کارگیری وقفه کمتر از یک ماه منجر به از دست دادن مشاهدات برای شرکت ها شده و ممکن است برآورد ها را تحت تأثیر قرار دهد. علاوه بر این با در نظر گرفتن وقفه یک ماه، سهام شرکت هایی که به دلیل برگزاری مجامع عمومی عادی و فوق العاده قابل معامله در بازار نبوده‌اند، در نمونه وارد می شود. بر این اساس این شرایط، از میان کلیه شرکت‌های فعال در بازار سهام تهران، تعداد ۹۹ شرکت در هر سال، در بازه زمانی پژوهش مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند. با توجه به اهداف مطروحه، این پژوهش از نوع تحقیقات کاربردی پس رویدادی در حوزه پژوهش های توصیفی و پیمایشی حسابداری است که با بهره گیری از مدل رگرسیون خطی چند متغیره و مدل های اقتصادسنجی، اجرا شده است. فرضیه‌های پژوهش براساس داده‌های تلفیقی / ترکیبی و رویکرد حداقل مجذورات جزئی آزمون فرضیات و با استفاده از نسخه ۹ نرم افزار Eviews و نسخه ۲ نرم افزار Smart PLS صورت پذیرفته است.

مدل پژوهش و متغیرهای آن

متغیرهایی که در این فصل جهت بررسی فرضیه‌های تحقیق مورد استفاده قرار می‌گیرند عبارت‌اند از:

جدول ۱: متغیرهای پژوهش

نوع متغیر	متغیر	نماد
وابسته	نوسانات قیمت سهام	VOL,PRIC
مستقل	تغییرات استراتژی	RM
تعدیلگر	افق های سرمایه گذاری	VISION

(ماخذ: متغیرهای پژوهش)

* متغیر مستقل

تغییرات استراتژی: (متغیر اصلی بازده سهام می باشد که براساس مدل‌های استراتژی شتاب و

معکوس تعیین می‌شود)

$$(R^m) = \sigma_\mu^2 + \delta \sigma_f^2 + \Omega$$

$$\sigma_\mu^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^N (\mu_i - \bar{\mu})^2$$

$$\delta = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (b_{\cdot,i} - \bar{b}_{\cdot})(b_{\cdot,i} - \bar{b}_{\cdot})$$

m نشان دهنده شتاب می باشد.

σ_μ^2 نشان دهنده بخشی از بازده شتاب است که پاداش تحمل ریسک مقطعی در میان مجموعه سهام می باشد.

$\delta \sigma_f^2$ اشاره به اثر تقدم - تاخر دارد که بخشی از سود مومنتوم یا معکوس است که به تفاوت موجود میان عکس العمل های قیمت سهام به عوامل عمومی، مربوط می شود.

Ω میانگین کواریانس سریالی عوامل مربوط به بازده است و با عکس العمل قیمت سهام به اطلاعات خاص شرکت تعیین می شود.

جهت محاسبه اثر تقدم - تاخر، بتا های تاخیری و همزمانی در هر ریز دوره محاسبه می شود. میانگین بتاهای تاخیری و هم زمانی، به دست آمده و در پایان، کواریانس بتا های هم زمانی و تاخیری محاسبه می شود. جهت محاسبه الگوی سری زمانی، بر اساس مدل خط، α ، β و در نهایت $\epsilon_{i,t}$ و $\epsilon_{i,t-1}$ برای هر سهم به دست می آید. کواریانس $\epsilon_{i,t}$ و $\epsilon_{i,t-1}$ در هر ریز دوره و برای هر سهم، محاسبه شده و در نهایت میانگین کواریانس های حاصله به دست می آید.

مدل اصلی استراتژی شتاب و معکوس به شرح زیر است:

$$(R^m) = \sigma_\mu^2 + \delta \sigma_f^2 + \Omega$$

در اینجا:

m نشان دهنده شتاب می باشد.

σ_μ^2 نشان دهنده بخشی از بازده شتاب است که پاداش تحمل ریسک مقطعی در میان مجموعه سهام می باشد و واریانس مقطعی بازده های مورد انتظار را اندازه گیری می کند. سهامی که بازده مورد انتظار بالاتری دارند، تمایل دارند که بازده بالاتر از میانگینی را در طول دوره شکل گیری و نگهداری پورتنوی نشان دهند و بنابر این، سود های شتاب را افزایش و معکوس را کاهش می دهند.

تبیین نقش تعدیل کننده افق سرمایه گذاری... / صادقی لقمجانی، رمضانی و خلیل پور

مدل ریسک مقطعی - رابطه (۱)

$$\sigma_{\mu}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^N (\mu_i - \bar{\mu})^2$$

$\delta \sigma_f^2$ ، اشاره به اثر تقدم - تاخر دارد که توسط لو و مک کینلی مورد تحلیل قرار گرفت. این متغیر، بخشی از سود مومنتوم یا معکوس است که به تفاوت موجود میان عکس العمل های قیمت سهام به عوامل عمومی، مربوط می شود. وقتی که $\delta_k > 0$ ، عکس العمل قیمت سهام به عامل k ام، موجب افزایش بازده معکوس می شود. در حالی که در حالت $\delta_k < 0$ ، وضعیت معکوس حاکم است.

مدل اثر تقدم - تاخر - رابطه (۲)

$$\delta = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (b_{.,i} - \bar{b}_{.})(b_{i.} - \bar{b}_{i.})$$

Ω ، میانگین کواریانس سریالی عوامل مربوط به بازده است و با عکس العمل قیمت سهام به اطلاعات خاص شرکت تعیین می شود. اگر قیمت های سهام، تمایل داشته باشند که به اطلاعات خاص شرکت، عکس العمل بیش از اندازه نشان دهند و بعد این عکس العمل بیش از اندازه را در دوره بعدی تصحیح کنند Ω ، منفی خواهد بود و در کاهش بازده شتاب و افزایش بازده معکوس، مداخله خواهد داشت. لازم به ذکر است که این عبارت، حاکی از عدم کارایی بازار است.

* متغیر وابسته

نوسانات قیمت سهام : برای تعیین نوسانات قیمت سهام از روش انحراف معیار قیمت سهام در طول سال برای هر شرکت استفاده شده است. (حسینی و حسینی، ۱۳۸۹).

* متغیر تعدیل کننده

افق های سرمایه گذاری: در این پژوهش به منظور محاسبه افق سرمایه گذاری از پرتفوی سرمایه گذاری هر سرمایه گذار استفاده می شود. به طوری که پرتفوی دوره ۳ ساله هر سرمایه گذار محاسبه می شود. رنج همه پرتفوی بین ۰ و ۱۰ می باشد. بر این اساس هر سرمایه گذار که مقدار پرتفوی آن ۱ باشد، افق سرمایه گذاری بلند مدت و سرمایه گذاری که مقدار آن صفر باشد، افق سرمایه گذاری آن کوتاه مدت است.

مدل مفهومی پژوهش: (شکل ۱)

متغیر مستقل

تغییرات استراتژی :
 (متغیر اصلی بازده سهام می باشد که براساس مدل های استراتژی شتاب و معکوس تعیین می شود)

$$(R^m) = \sigma_{\mu}^2 + \delta \sigma_f^2 + \Omega$$

$$\sigma_{\mu}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^N (\mu_i - \bar{\mu})^2$$

$$\delta = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (b_{\cdot,i} - \bar{b}_{\cdot})(b_{\cdot,i} - \bar{b}_{\cdot})$$

m نشان دهنده شتاب می باشد.
 σ_{μ}^2 نشان دهنده بخشی از بازده شتاب است که پاداش تحمل ریسک مقطعی در میان مجموعه سهام می باشد
 $\delta \sigma_f^2$ اشاره به اثر تقدم- تاخر دارد که بخشی از سود مومنتوم یا معکوس است که به تفاوت موجود میان عکس العمل های قیمت سهام به عوامل عمومی، مربوط می شود.
 Ω میانگین کواریانس سریالی عوامل مربوط به بازده است و با عکس العمل قیمت سهام به اطلاعات خاص شرکت تعیین می شود.

متغیر وابسته

نوسانات قیمت سهام

متغیر تعدیل کننده

افق های سرمایه گذاری : در این پژوهش برای محاسبه افق سرمایه گذاری از پرتفوی سرمایه گذاری هر سرمایه گذار استفاده می شود. به طوری که پرتفوی دوره ۳ ساله هر سرمایه گذار محاسبه می شود. رنج همه پرتفوی بین ۰ و ۱۰ می باشد. بر این اساس هر سرمایه گذار که مقدار پرتفوی آن ۱ باشد افق سرمایه گذاری بلند مدت و سرمایه گذاری که مقدار آن صفر باشد افق سرمایه گذاری آن کوتاه مدت است.

یافته های پژوهش

آمار توصیفی

به طور کلی، روش هایی را که به وسیله آنها می توان اطلاعات جمع آوری شده را پردازش کرده و خلاصه نمود، آمار توصیفی می نامند. این نوع آمار صرفاً به توصیف جامعه یا نمونه می پردازد و هدف از آن محاسبه پارامترهای جامعه یا نمونه تحقیق است (آذر و مؤمنی، ۱۳۸۹، ص ۸). در بخش آمار توصیفی، تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از شاخص های مرکزی همانند میانگین و میانه و شاخص های پراکندگی انحراف معیار، چولگی^{۱۰} و کشیدگی^{۱۱} انجام پذیرفته است. در این ارتباط

تبیین نقش تعدیل کننده افق سرمایه گذاری... / صادقی لقمجانی، رضانی و خلیل پور

میانگین، اصلی ترین شاخص مرکزی بوده و متوسط داده ها را نشان می دهد، به طوری که اگر داده ها بر روی یک محور به صورت منظم ردیف شوند، مقدار میانگین دقیقاً نقطه تعادل یا مرکز ثقل توزیع قرار می گیرد. انحراف معیار از پارامترهای پراکندگی بوده و میزان پراکندگی داده ها را نشان می دهد. چولگی نیز از پارامترهای تعیین انحراف از قرینگی بوده و شاخص تقارن داده ها است. در صورتی که جامعه از توزیع متقارن برخوردار باشد، ضریب چولگی مساوی صفر، در صورتی که جامعه چوله به چپ باشد، ضریب چولگی منفی و در صورتی که دارای چوله به راست باشد، ضریب چولگی مثبت خواهد بود. کشیدگی نیز شاخص سنجش پراکندگی جامعه نسبت به توزیع نرمال می باشد. (مومنی و قیومی، ۱۳۹۰). در این پژوهش نیز به منظور بررسی و تجزیه و تحلیل داده ها، آمار توصیفی متغیرهای پژوهش محاسبه شده است.

جدول ۲: آمار توصیفی متغیر های پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	ماکزیمم	مینیمم	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
نوسانات قیمت سهام	۰,۰۰۸۴۸۶	۰,۰۱۰۲۵۰	۰,۰۶۹۵۰۱	-۰,۰۳۴۱۷	۰,۰۱۱۹۸۱	-۰,۳۹۹۵	۴,۰۴۶۵۲۷
افق های سرمایه گذاری	۰,۵۰۷۰۱	۱,۰۰۰۰۰۰	۱,۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰	۰,۵۰۰۲۰۳	-۰,۰۲۸۲۹	۱,۰۰۰۰۸۰۰
تغییرات استراتژی	۰,۳۴۶۲۲	۰,۰۹۴۵۱۷	۳۴,۳۵۲۷۴	-۰,۰۰۲۵	۱,۵۴۰۲۴۸	۱۵,۶۲۳۰۴	۲۹۲,۶۹۵۱

ماخذ: محاسبات پژوهش

براساس یافته های مندرج در جدول ۲ میانگین متغیر نوسانات قیمت سهام برابر با ۰/۰۰۸۴ می باشد و این بدین معنی است که به طور متوسط میزان میانگین نوسانات قیمت سهام شرکت های مورد مطالعه در طی دوره زمانی ۱۰ ساله برابر با ۰/۰۰۸۴ می باشد. میانه یکی دیگر از شاخص های مرکزی است که وضعیت جامعه را نشان می دهد. همان گونه که در جدول مشاهده می شود، میانه متغیر تغییرات استراتژی ۰,۰۹۴۵۱۷ است که نشان می دهد نیمی از شرکت های مورد مطالعه ۰,۰۹۴۵۱۷ تغییرات استراتژی موثر داشته اند. بیشینه و کمینه به ترتیب نشان دهنده بزرگ ترین و کوچک ترین داده است، به طور مثال حداقل و حداکثر متغیر نوسانات قیمت سهام در بعضی موارد ۰,۰۶۹ و در برخی موارد به ۰,۳۴۱- تغییر رسیده است. این مطلب نشان دهنده تغییر کم و زیاد در نوسانات قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. به طور کلی، پارامتر های پراکندگی معیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده ها با یکدیگر یا میزان پراکندگی آن ها نسبت به میانگین است، از جمله مهم ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای نوسانات قیمت سهام، ۰,۰۱۱۹۸۱ و برای تغییرات استراتژی ۱,۵۴۰۲۴۸ بوده است که به ترتیب نشان دهنده کمترین و بیشترین میزان پراکندگی در بین متغیر های پژوهش نسبت به میانگین است. ضریب چولگی و کشیدگی از دیگر

فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار / شماره چهل و چهارم / پاییز ۱۳۹۹

پارامترهای پراکندگی است که در حالت توصیفی می‌تواند معیاری برای تشخیص نرمال بودن یا نبودن توزیع متغیرها باشد. ضریب چولگی بیانگر تقارن توزیع و ضریب کشیدگی نیز نشان دهنده بلندای توزیع است که در مقایسه با توزیع نرمال سنجیده می‌شود. در صورت نرمال بودن توزیع باید این ضرایب به سمت صفر میل نماید. در صورتی که چولگی برابر صفر باشد توزیع نرمال است. در مورد کشیدگی هم زمانی منحنی نرمال است که کشیدگی آن برابر صفر باشد. به طور مثال ضریب چولگی متغیر تغییرات استراتژی برابر ۱۵,۶۲۳۰۴ را دارد، یعنی چولگی به سمت راست دارد که نشان دهنده این است که توزیع تقریباً متقارن است و چولگی توزیع خفیف است به عبارتی اکثر داده‌ها از میانگین کمتر هستند و کشیدگی تغییرات استراتژی برابر ۲۹۲,۶۹۵۱ می‌باشد که نشان دهنده این موضوع می‌باشد که توزیع داده از توزیع نرمال بیشتر است. لازم به توضیح است به منظور اجتناب از تأثیر داده‌های استثنایی (پرت) بر نتایج تحقیق، کلیه داده‌های پرت متغیرها حذف گردیده و اعداد تا سطح ۲ رقم اعشار گرد شده‌اند.

آزمون نرمال بودن متغیرهای پژوهش

جدول ۳: آماره جارکو برا متغیرهای تحقیق

متغیر	جارک برا	معنی داری	تعداد مشاهده
نوسانات قیمت سهام	71.51196	0.000000	990
افق‌های سرمایه‌گذاری	165.0000	0.000000	990
تغییرات استراتژی	3502106.	0.000000	990

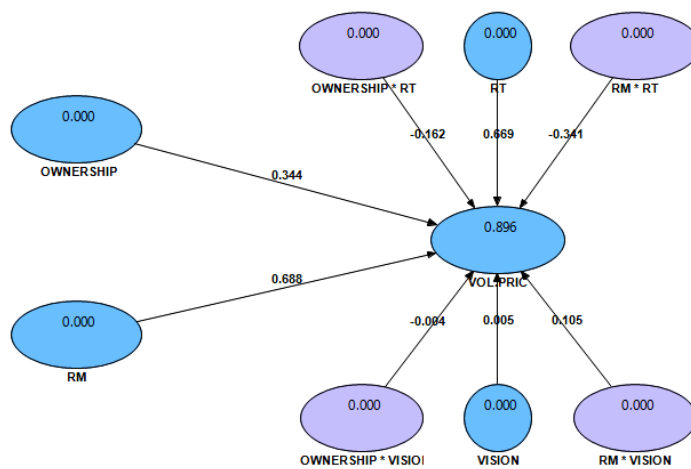
(ماخذ: محاسبات پژوهش)

به منظور بررسی نرمال بودن متغیرها از آزمون جارکو برا استفاده شده است. براساس نتایج آزمون جارک برا (جدول ۳) از آنجا که مقدار معناداری تمامی متغیرها کوچکتر از سطح خطا (۰/۰۵) است می‌توان بیان کرد که متغیرها از توزیع نرمال پیروی نمی‌کنند. البته زمانی که تعداد داده‌ها عدد چشم‌گیری باشد نرمال بودن متغیر اهمیت خود را از دست می‌دهد. (فیلد، ۲۰۰۹) در این پژوهش نیز با توجه به تعداد ۹۹۰ مشاهده (سال - شرکت) مشکل عمده‌ای در خصوص نرمال بودن داده‌ها وجود ندارد. همچنین از ویژگی‌های نرم افزار اسمارت پی. ال. اس عدم حساسیت به پیش فرض نرمال بودن داده‌ها است لذا در چنین شرایطی، بهترین نرم افزار معادلات ساختاری قابل استفاده برای اجرای مدل می‌باشد.

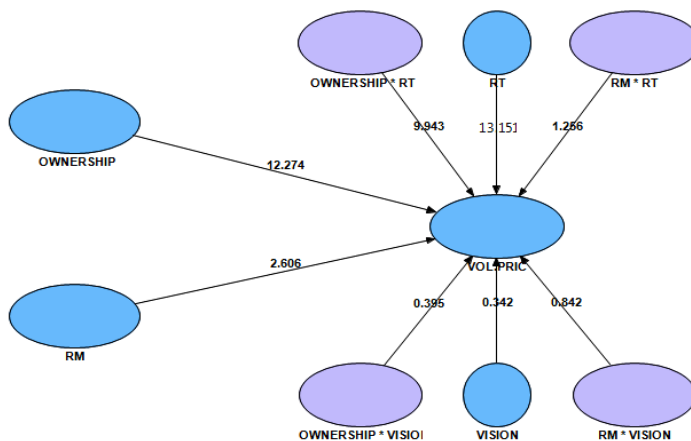
تبیین نقش تعدیل کننده افق سرمایه گذاری... / صادقی لقمجانی، رضانی و خلیل پور

آزمون فرضیات پژوهش

رابطه متغیرهای مورد بررسی در هر یک از فرضیه‌های تحقیق بر اساس یک ساختار علی با تکنیک حداقل مربعات جزئی PLS آزمون شده است. در مدل کلی تحقیق که در شکل ۱ ترسیم شده است، برای سنجش معنا داری روابط نیز آماره t با تکنیک بوت استراپینگ محاسبه شده است که در شکل ۲ ارائه شده است. ضرایب مسیر و معنا داری آن‌ها نیز در جدول ۴ آورده شده است.



شکل ۲- مدل کلی پژوهش با تکنیک حداقل مربعات جزئی (ماخذ: محاسبات پژوهش)



شکل ۳- آماره تی مدل کلی پژوهش با تکنیک بوت استراپینگ (ماخذ: محاسبات پژوهش)

فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار / شماره چهل و چهارم / پاییز ۱۳۹۹

در شکل ۲ مشاهده می‌گردد که مقدار R^2 (ضریب تعیین) برای متغیر درون زای نوسانات قیمت سهام محاسبه و ارائه شده است. ضریب تعیین نشان می‌دهد که چه مقدار از متغیر وابسته یعنی نوسانات قیمت سهام می‌تواند توسط متغیرهای مستقل تبیین شود. در این مدل متغیرهای مستقل می‌توانند ۸۹/۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین کنند که مقدار قابل توجهی نیز می‌باشد. فرضیه اول: بازده اضافی حاصل از به کارگیری استراتژی‌های شتاب و معکوس، بر نوسانات قیمت سهام تاثیر معناداری دارد.

مشاهده می‌گردد که شدت اثر تغییرات استراتژی بر نوسانات قیمت سهام برابر ۰/۶۸۸ به دست آمده است و مقدار معناداری برابر ۲/۶۰۶ محاسبه شده است که بزرگ‌تر از مقدار بحرانی t در سطح خطای ۵٪ یعنی ۱/۹۶ بوده و نشان می‌دهد تاثیر مشاهده شده معنادار است. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ بازده اضافی حاصل از به کارگیری استراتژی‌های شتاب و معکوس، بر نوسانات قیمت سهام تأثیر مثبت و معناداری دارد و فرضیه اول تایید می‌گردد.

فرضیه دوم: افق سرمایه‌گذاری بر رابطه تغییرات استراتژی و نوسانات قیمت سهام تاثیر معناداری دارد. در مدل دیده می‌شود که تاثیر متغیر تعدیل‌گر (افق سرمایه‌گذاری × تغییرات استراتژی) بر نوسانات قیمت سهام برابر ۰/۱۰۵ محاسبه شده است و قدر مطلق آماره آزمون نیز ۰/۸۴۲ به دست آمده است که کوچکتر از مقدار بحرانی t در سطح خطای ۵٪ یعنی ۱/۹۶ بوده و نشان می‌دهد تاثیر مشاهده شده معنادار نیست. بنابراین افق سرمایه‌گذاری به عنوان متغیر تعدیل‌گر بر رابطه تغییرات استراتژی و نوسانات قیمت سهام تاثیر معناداری ندارد و فرضیه دوم رد می‌گردد.

جدول ۴: خلاصه نتایج آزمون فرضیه

فرضیه	متغیرها	ضرایب تأثیر مسیر	آماره t	سطح معناداری	نتیجه
فرضیه اول	تغییرات استراتژی → نوسانات قیمت سهام	0.688	606.2	۹۵ درصد	تائید
فرضیه دوم	تغییرات استراتژی * افق های سرمایه گذاری → نوسانات قیمت سهام	0.105	0.842	۹۵ درصد	رد

ماخذ: محاسبات پژوهش

بحث، نتیجه گیری و پیشنهادها

پژوهش حاضر نیز به بررسی اثر تعدیل‌کننده افق‌های سرمایه‌گذاری بر رابطه تغییر استراتژی (بازده اضافی حاصل از به کارگیری استراتژی‌های شتاب و معکوس) با نوسانات قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. یافته‌های بررسی فرضیه‌های این پژوهش حاکی از تاثیر مثبت و

تبیین نقش تعدیل کننده افق سرمایه گذاری... / صادقی لقمجانی، رمضانی و خلیل پور

معنادار بازده اضافی حاصل از به کارگیری استراتژی‌های شتاب و معکوس، بر نوسانات قیمت سهام می‌باشد که هم راستا با نتایج تحقیقات وو وهمکاران (۲۰۱۸)، هیم یانگ، ۲۰۱۸ می‌باشد. بدین معنا که کسب بازده اضافی حاصل از به کارگیری استراتژی‌های شتاب و معکوس، بر نوسانات قیمت سهام تاثیر مثبت و مستقیم خواهند داشت و با تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به بازده اضافی، نوسان‌پذیری غیر منتظره قیمت سهام نتایج با ثبات تر و سازگار تر حاصل می‌نماید. در ادامه بررسی فرضیات در این پژوهش به بررسی تاثیر افق سرمایه‌گذاری بر رابطه ساختار مالکیت و نوسانات قیمت سهام پرداخته شد که نتایج حاکی از این است که وجود اثر معنادار افق سرمایه‌گذاری بر رابطه ساختار مالکیت و نوسانات قیمت سهام رد شده است بدین معنا که نوع سرمایه‌گذاری بر رابطه بین نوع مالکیت و نوسانات قیمت سهام تاثیر گذار نخواهد بود.

براساس نتایج حاصل از فرضیات پژوهش به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود در زمان تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری از سوگیری‌های ناشی از افق‌های سرمایه‌گذاری پرهیز نمایند و در زمان ارزش‌گذاری سهام، از تغییرات استراتژی جهت برآورد حداقل نرخ بازده قابل قبول استفاده گردد. همچنین به تحلیل‌گران پیشنهاد می‌گردد موارد زیر را در تحقیقات آتی مورد توجه قرار دهند:

۱. استفاده از داده‌های میان روزی در آزمون تجربی تحقیق.
۲. استفاده از سبدهای غیر از شاخص بورس به عنوان نماینده سبد بازار جهت برآورد دیتا.
۳. توسعه مدل‌های مربوط به حوزه مالی رفتاری نظیر اثر رفتار جمعی با استفاده از داده‌های مشاهده شده.
۴. آزمون درون نمونه‌ای و برون نمونه‌ای مدل‌های تجربی پیشنهاد شده در این تحقیق.
۵. مطالعه صندوق‌های بازنشستگی در کشور و استفاده از کارائی اطلاعات و افق‌های سرمایه‌گذاری جهت شناسایی وضعیت آن و نهایتاً قیمت‌گذاری این صندوق‌ها با استفاده از مدل کارائی اطلاعات و افق‌های سرمایه‌گذاری توسعه داده شده در این تحقیق.

منابع

- ۱) آقاجان، زهرا؛ اوحدی، فریدون (۱۳۹۵). بررسی تاثیر ساختار مالی بر نوسانات قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. نشریه پژوهش حسابداری. ۶(۱) ۱۱۷-۱۳۸
- ۲) رهنمای رودپشتی، فریدون؛ معدنچی، مهدی؛ بابالویان، شهرام (۱۳۹۱). بررسی کارایی اطلاعاتی و حباب عقلایی قیمت بورس اوراق بهادار تهران و زیر بخش های آن با استفاده از آزمون نسبت واریانس و آزمون پایایی قیمت- سود. فصلنامه دانش مالی تحلیل اوراق بهادار. ۵(۱۴) ۷۵-۵۹.
- ۳) سجادی، سید حسین، فرازمنند، حسن؛ صوفی، هاشم. (۱۳۹۲). اثر متغیر های کلان اقتصادی بر شاخص قیمت سهام . مجله اقتصادی . (۱۲) ۶۵-۹۰.
- ۴) صبحی، نسرین؛ محمدزاده، امیر (۱۳۹۷). بررسی رابطه بین عملکرد اجتماعی، ساختار مالکیت و حاکمیت شرکتی. مجله علمی پژوهشی دانش حسابداری مالی. ۵ (۱) ۱۲۷-۱۵۱
- ۵) عباسی، ابراهیم؛ معلمی، فاطمه (۱۳۹۲). بررسی تاثیر توقف موقت معاملات بر نقدشوندگی و نوسان پذیری قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی پژوهشی راهبرد مدیریت مالی. ۱ (۳) ۴۵-۶۳
- ۶) فدایی نژاد، محمد اسماعیل؛ صادقی، محسن (۱۳۹۵). بررسی سودمندی استراتژی های مومنتوم و معکوس. فصلنامه پیام مدیریت. سال پنجم، شماره ۱۷ و ۱۸
- ۷) موسوی شیرینی، محمود؛ صالحی، مهدی؛ شاکری، مریم؛ (۱۳۹۴). سودآوری استراتژی مومنتوم و تاثیر حجم معاملات سهام بر آن در بورس اوراق بهادار تهران. مجله مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار. (۲۵) ۱۰۷-۱۲۴

8) Ahmadpoor, A. Zare Behnamiri, M.J. Hedari Rostami, K. (2015). Effect Firm Characters on Future Stock Price Crash Risk of Firms Listed on Tehran Stock Exchange. Journal of Stock Exchange, 28, 29-45.(in Persian)

9) Angulo-Ruiz, F. Donthu, N. Prior, D. & Rialp, J. (2017). How does marketing capability impact abnormal stock returns? The mediating role of growth. Journal of Business Research, 28, 19-30.

10) Bertella, M ,A. Pires, F ,R. Feng, L. Stanley , H , E.(2014) Confidence and the stockmarket: An agent-based approach. PloS one, 9(1):e83488

11) Chauhan, Y., Kumar, S., & Pathak, R. (2017). Stock liquidity and stock prices crash-risk: Evidence from India. The North American Journal of Economics and Finance, 41, 70-81.

- 12) Fan, X., Lv, X., Yin, J., & Liang, J. (2018). Quantifying market efficiency of China's regional carbon market by multifractal detrended analysis. *Energy Procedia*, 152, 787-792.
- 13) Fosu, S. Danso, A. Ahmad, W. & Coffie, W. (2016). "Information asymmetry, leverage & firm value: Do crisis & growth matter?" *International Review of Financial Analysis*. 46, pp.140-150.
- 14) Gao, W., Li, Q., & Drougas, A. (2017). Ownership structure and stock price crash risk: Evidence from china. *Journal of Applied Business and Economics*, 19(4).
- 15) Gil-Alana, L. A., Gupta, R., Shittu, O. I., & Yaya, O. S. (2018). Market efficiency of Baltic stock markets: A fractional integration approach. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 511, 251-262.
- 16) Harford, J., Kecskés, A., & Mansi, S. (2018). Do long-term investors improve corporate decision making?. *Journal of Corporate Finance*, 50, 424-452.
- 17) Kim, J. B., Yeung, I., & Zhou, J. (2019). Stock price crash risk and internal control weakness: presence vs. disclosure effect. *Accounting & Finance*, 59(2), 1197-1233.
- 18) Kouki, M. Guizani, M. (2009)" Ownership Structure and Dividend Policy: Evidence from the Tunisian Stock Market," *European Journal of Scientific Research*. Vol. 25, No.1, PP. 42-53.
- 19) Kundu, S. Sarkar, N.(2016). Return and volatility interdependences in up and down markets across developed and emerging countries. *Research in International Business and Finance*, 36, 297-311.
- 20) Li, W., & Cai, G. (2016). Religion and stock price crash risk: Evidence from China. *China Journal of Accounting Research*, 9(3), 235-250.
- 21) Li, X., & Chan, K. C. (2016). Communist party control and stock price crash risk: Evidence from China. *Economics Letters*, 141, 5-7.
- 22) Liu, Y, F. Zhang, W. Xu, C. Andersen, j , V. Xu, H-C. (2014) Impact of information cost and switching of trading strategies in an artificial stock market. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 407:204–215, 2014.
- 23) Wu, S., He, J., & Li, S. (2018). Effects of fundamentals acquisition and strategy switch on stock price dynamics. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 491, 799-809.
- 24) Yeung, W. H., & Lento, C. (2018). Ownership structure, audit quality, board structure, and stock price crash risk: Evidence from China. *Global Finance Journal*, 37, 1-24.

فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار / شماره چهل و چهارم / پاییز ۱۳۹۹

یادداشت‌ها :

- 1TiMilsin
- 2Karnik
4. Serial correlation
4. Past winners
5. Past losers
6. Jegadeesh and Titman
- 7Fast & Rite
- 8Handerson et al
- 9Naget et al
- 10-Skewness
- 11-Kurtosis