



تأثیر بازده غیرعادی سهام بر نوسانات آتی بازده سهام

محمد علوی ششتمد^۱

حمیدرضا وکیلی فرد*^۲

امیررضا کیقبادی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۲۹

چکیده

هدف از این پژوهش تأثیر بازده غیرعادی سهام بر نوسانات آتی بازده سهام است. جامعه آماری پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه‌ی زمانی ۱۳۹۳-۱۴۰۰ می باشند. نمونه گیری به روش حذف سیستماتیک، انجام شده است. باتوجه به شرایط شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، ۱۳۰ شرکت شرایط پذیرش در نمونه مورد بررسی را داشتند. داده های پژوهش از اسناد حسابرسی شده صورت های مالی منتشر شده توسط شرکت ها، آمار و ارقام منتشره در سایت سازمان بورس اوراق بهادار، سایت کدال و بانک مرکزی استخراج گردید. سپس به بررسی پایایی متغیرهای پژوهش با استفاده از روش پانل بیزین و در نرم افزار ایویوز ۱۰ به بررسی فرضیات پژوهش پرداخته شد. در نهایت نتایج آزمون فرضیات نشان داد که بازده غیرعادی سهام بر نوسانات آتی بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تأثیر مثبت و معنادار دارد.

واژگان کلیدی: بازده غیرعادی سهام، نوسانات آتی، بازده سهام.

^۱ دانشجوی دکتری، گروه مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. Haniparsa@gmail.com

^۲ دانشیار، گروه مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. Vakilifard.iau@gmail.com

^۳ گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. a.keyghobadi@iauctb.ac.ir

مقدمه

انتظار عملکرد مطلوب شرکت نظر یکسانی داشته باشند، سفارش خرید بیشتری برای سهم وجود خواهد داشت. تقاضای سهام از عرضه آن بیشتر شده و قیمت بازار افزایش می‌یابد و برعکس اگر سرمایه‌گذاران بر کاهش عملکرد آتی شرکت اجماع نظر داشته باشند، سفارش فروش بیشتر می‌شود و قیمت بازار کاهش می‌یابد که انتظار سرمایه‌گذاران از بازده غیرعادی در نهایت بر نوسانات آتی بازده بازار سهام اثرگذار خواهد بود (مزروعی سبدانی، ۱۴۰۰).

بازارهای مالی جریان انتقال وجوه را از اشخاص حقیقی و حقوقی به شرکتها، دولتها و سایر اشخاص تسهیل می‌نمایند. نهادهای مالی نقش مهمی را در بازارهای مالی به عهده دارند. این نهادها به عنوان واسطه‌های مالی مسیر جریان وجوه را تعیین میکنند. در بازارهای مالی زمانی وجوه انتقال می‌یابند که یک طرف معامله، داراییهای مالی را خریداری می‌کند. بازارهای مالی جریان انتقال وجوه را تسهیل می‌کنند و بدین ترتیب امکان سرمایه‌گذاری خانواده‌ها، بنگاه‌های تجاری و نهادهای دولتی را فراهم می‌سازند. بنگاه‌های اقتصادی در طول دوره عمر عملیاتی خود دچار فراز و نشیب‌هایی میگردند و همواره برخی از آنها به دلیل عملکرد قوی خود به عنوان واحدهای موفق و برخی نیز به علت عملکرد ضعیفشان به عنوان واحدهای ناموفق شناخته میشوند. شرکتهایی که به علت استمرار در ضعف عملکردی خود دچار وخامت مالی میشوند، مطمئناً به هر طریق ممکن سعی میکنند که از این وضعیت خارج شده، اوضاع مالی خود را سامان دهند و در صورت عدم توفیق در این امر، ورشکستگی عاقبتی است که در انتظار آنان می‌باشد.

عدم اطمینان مدتهاست که به عنوان یک عامل مهم بر رفتار سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد (منزلی و همکاران^۱، ۲۰۰۴؛ بکارت و هورووا^۲، ۲۰۱۶). هانسن، سارجنت و تالارینی^۳ (۱۹۹۹) و بلوم^۴ (۲۰۰۹) خاطرنشان می‌کنند که افزایش ناگهانی عدم اطمینان چشم‌انداز کسب‌وکار و مصرف‌کنندگان را مختل می‌کند، که می‌تواند جریان‌های نقدی آتی را تهدید کند و عملکرد بازار سهام را تضعیف

مهم‌ترین معیار برای ارزیابی عملکرد یک شرکت بازار سهام و عبارتی بازدهی سهام آن شرکت می‌باشد، اطلاعات مالی مندرج در صورت‌های مالی بر میزان قیمت سهام و تصمیمات سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد. با استفاده از اطلاعاتی که با افشای صورت‌های مالی توسط حسابرسی به دست می‌آید؛ میزان بازده سهام، برگشت سرمایه مشخص می‌شود. سرمایه‌گذاران با تجزیه و تحلیل این اطلاعات، سرمایه‌گذاری در سهام شرکتی را انتخاب می‌کنند که ریسک و نوسانات کمتری داشته باشد. بر اساس مطالعات صورت گرفته، کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، کاهش نوسانات بازار سهام به نوبه خود منجر به کاهش هزینه سرمایه، کاهش ریسک اطلاعاتی، کاهش نوسانات آتی در بازار سهام، افزایش توان پیش‌بینی جریان‌های نقدی، بهبود ارزش‌یابی شرکت و همچنین افزایش نقد شوندگی و بازدهی حقوق صاحبان سهام می‌شود (سلیمی، ۱۳۹۸). وقتی ارزیابی سرمایه‌گذاران، قیمت سهام را کمتر از قیمت جاری بازار نشان می‌دهد، آنها اقدام به فروش می‌کنند. سرمایه‌گذاران بر این عقیده‌اند که ارزیابی شرکت باید عملکرد آتی آنرا منعکس کند. با این حال آنها همیشه در مورد نحوه برآورد عملکرد آتی شرکت به نتیجه یکسانی نمی‌رسند و مدل‌های ارزیابی متفاوتی را استفاده می‌کنند. تفاوت در ارزیابی سرمایه‌گذاران موجب می‌شود که برخی سرمایه‌گذاران اعتقاد داشته باشند که سهامی ارزان قیمت‌گذاری شده است. در حالی که عده‌های دیگر معتقدند گران قیمت‌گذاری شده است. این تفاوت دیدگاه‌ها، به تداوم معاملات بازار کمک می‌کند. این بدان معنی است که در یک زمان مشخص برای نوعی سهام، خریداران و فروشندگان کافی وجود دارد. وقتی سرمایه‌گذاران ارزشیابی خود از یک سهم را تغییر می‌دهند، منحنی تقاضا یا عرضه سهام برای فروش جابجا میشود و قیمت تعادلی تغییر می‌کند. وقتی سرمایه‌گذاران انتظار خود از عملکرد یک شرکت را بالا می‌برند، ارزیابی خود را بالا برده‌اند. اگر همه سرمایه‌گذاران درباره

¹ Menzly et al

² Bekaert & Hoerova

³ Hansen, Sargent and Tallarini

⁴ Bloom

کند.

افزایش نوسانات در بازار مالی پیشرو اغلب به دلیل همبستگی‌های متقابل بازار به بازارهای جهانی سرریز می‌شود (چیانگ^۱، ۲۰۲۰). 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، سرمایه‌گذاری میکنند. چنانچه نرخ بازده یک سرمایه‌گذار بیش از نرخ بازده مورد انتظارش باشد، ارزش آن دارایی بیشتر و ثروت آن افزایش می‌یابد. از این رو سهام‌داران و سرمایه‌گذاران نیازمند شناسایی متغیرهای عمده‌ای هستند که بازده سهام را تبیین نماید. آگاهی از متغیرها و دستیابی به مدل مناسب میتواند منجر به بهبود تصمیمات سرمایه‌گذاری آنان گردد. بنابراین می‌توان بیان داشت شناخت عوامل موثر بر بازده سهام نقش مهمی در پیش‌بینی بازده آتی دارد.

از طرفی در چندین دهه گذشته نقش نفت در اقتصاد و سیاست کشورها موضوع بحث‌های گسترده و مهمی بوده است. در یک سوی این بحث‌ها دید غالب این است که نفت منابع مالی چشمگیری را برای مصرف و سرمایه‌گذاری در این کشورها به ارمغان آورده و در مقایسه با آنچه که بدون نفت احتمالاً اتفاق می‌افتاد، امکان رشد سریع‌تری را هم برای درآمد ملی و هم برای مصرف فراهم کرده است. در سوی دیگر، برخی معتقدند که ضعف‌های ساختاری و نهادینه جامعه کشورها موانعی برای استفاده مناسب از پتانسیل درآمدهای نفتی ایجاد و بعضاً رانت‌های نفتی آن ضعف‌ها را تشدید کرده است. در نتیجه در حالی که درآمد نفت از بعضی جهات به مصرف و تولید در کشورها کمک کرده، از جهات دیگر باعث عقب ماندگی اقتصادی و سیاسی شده است. گروهی از هواداران این دیدگاه معتقدند که با کوشش جهت جبران ضعف‌های ساختاری و اتخاذ سیاست‌های مناسب می‌توان اثر مثبت نفت بر اقتصاد کشورها را تقویت کرد. ولی عده زیادی هم مشکل اصلی را وجود رانت‌های نفتی می‌دانند. به نظر آنها، نفت در مجموع بلای بزرگی برای کشورها بوده است. به عقیده هواداران این دیدگاه، درآمدهای نفتی به شیوه‌های دیگری نیز نیروهای مولد کشور را از تلاش لازم برای

توسعه صنعتی بازداشته است. مثلاً این درآمدها توجه دولت و بخش خصوصی را بیش از حد، از تولید دور و به واردات معطوف کرده است. از آن مهمتر، در بعضی دوره‌ها درگیری میان گروه‌های اجتماعی و سیاسی مختلف برای تصرف سهم بزرگتری از این رانت عظیم بالا گرفته و هزینه‌های زیادی را به اقتصاد کشور تحمیل کرده است. در بعضی دوره‌های دیگر هم عده‌ای محدود توانسته‌اند، کنترل رانت‌های نفتی را در دست گرفته و از آن طریق انحصار قدرت و استمرار آن را برای خود محقق سازند. از سویی دیگر، بعضی از مطالعات از ثروت نفت در کشور به مثابه بلا و نفرین یاد می‌کنند؛ به این مفهوم که نحوه استفاده از ثروت نفت در کشور به گونه‌ای بوده است که نتایج رفاهی و توسعه‌ای مورد انتظار از آن را به بار نیاورده است، چنانکه گویی اقتصاد کشورها به بیماری هلندی گرفتار شده است. از طرفی وجود نوسانات نفتی منجر به بروز ریسک‌هایی در صنعت بورس این کشورها می‌شود. بطوریکه درخصوص نحوه تأثیرگذاری نوسانات قیمت نفت و بازده فعالیت شرکتها می‌توان چنین استدلال نمود که افزایش بودجه دولتی یا مخارج دولتی، اعم از جاری و عمرانی به دلیل افزایش قیمت و در نتیجه درآمدهای نفتی، همراه با رشد اعتبارات و تسهیلات بانکی به افزایش تقاضای کل می‌انجامد و از طرف دیگر، به علت عدم انعطاف سقف عرضه کل ناشی از محدودیت‌های فنی و زیرساختی به عدم تعادل و شکاف وسیع بین عرضه و تقاضا و بروز فشارهای تورمی منجر می‌گردد. عبارتی افزایش کارایی حقیقی منجر به افزایش هزینه تولید و در نتیجه افزایش نرخ تورم می‌شود و همین افزایش تورم حاصل در یک دور باطل موجب خروج نقدینگی از بورس و سرمایه‌گذاری در دیگر بازارهای سود ده می‌شود و همه این عوامل منجر به تأثیر منفی بر بازده سهام مورد انتظار شرکت‌ها می‌شود. لذا بر اساس آنچه که ذکر شد در پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سوال می‌باشیم که اثر بازده غیرعادی سهام در نوسانات آتی بازده سهام چگونه است؟

فرضیه اصلی:

بازده غیرعادی سهام بر نوسانات آتی بازده سهام تأثیرگذار است.

گیرد. جامعه آماری پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه‌ی زمانی ۱۳۹۳-۱۴۰۰ می‌باشند. در این پژوهش، به روش حذف سیستماتیک، نمونه‌گیری انجام می‌شود. باتوجه به شرایط شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار این نمونه انتخابی باید دارای شرایط خاصی به شرح زیر باشد:

- ۱- سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه باشد.
- ۲- اطلاعات مورد نیاز در خصوص آنها در دسترس باشد.
- ۳- در دوره زمانی تحقیق تغییر سال مالی نداده باشند.
- ۴- شرکت‌ها دارای وقفه معاملاتی نباشند.
- ۵- به دلیل ماهیت خاص فعالیت شرکت‌های انتخابی جزء شرکت‌های هلدینگ، بیمه، لیزینگ، بانکها، مؤسسات مالی و سرمایه‌گذاری نباشد.

جدول ۱: نمونه آماری

۵۷۰	تعداد کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس در پایان سال ۱۴۰۰
۷۵	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی ۱۴۰۰-۱۳۹۳ در بورس فعال نبوده‌اند.
۶۵	تعداد شرکت‌هایی بعد از سال ۹۳ در بورس پذیرفته شده‌اند.
۴۹	تعداد شرکت‌هایی که جز هلدینگ، سرمایه‌گذاری‌ها، واسطه‌گری‌های مالی، بانک‌ها و یا لیزینگ‌ها بوده‌اند.
۹۵	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی ۱۴۰۰-۱۳۹۳ تغییر سال مالی داده و یا سال مالی آن منتهی به پایان اسفند نمی‌باشد.
۸۵	تعداد شرکت‌هایی که سهام آن‌ها در قلمرو زمانی ۱۴۰۰-۱۳۹۳ توقف فعالیت بیش از سه ماه داشته‌اند.
۷۱	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی ۱۴۰۰-۱۳۹۳ اطلاعات مورد آن‌ها در دسترس نمی‌باشد.
۱۳۰	تعداد شرکت‌های نمونه

مالی منتشر شده توسط شرکت‌ها، آمار و ارقام منتشره در سایت سازمان بورس اوراق بهادار، سایت کدال و بانک مرکزی استخراج می‌گردد و در تبدیل آنها از فرمول‌هایی استفاده می‌شود که در جامعه علمی مورد استفاده قرار می‌گیرد، در نتیجه می‌توان ادعا نمود که وسیله اندازه‌گیری دارای اعتبار خواهد بود. همچنین پایایی متغیرهای تحقیق، توسط آزمون دیکی فولر، مورد بررسی قرار گرفته است. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات در این پژوهش از مدل‌های پانل بی‌زین و^۱ استفاده شده است. مدل پژوهش:

- فرضیه‌های فرعی:**
- ریسک سیستماتیک بر نوسانات آتی بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تاثیر دارد.
 - انحراف استاندارد باقیمانده از رگرسیون ماهانه (ریسک غیرسیستماتیک) بر نوسانات آتی بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تاثیر دارد.

روش پژوهش

روش پژوهش از نوع توصیفی-پیمایشی، از نظر هدف توسعه‌ای و کاربردی، از نظر زمان گردآوری داده سری زمانی و مقطعی، از نظر روش گردآوری داده‌ها کتابخانه‌ای و میدانی؛ از نظر استدلال، استقرایی-قیاسی است. پژوهش بر مبنای ماهیت داده‌ها در دسته کمی، قرار می‌گیرد.

به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات در این پژوهش از روش کتابخانه‌ای استفاده شد. در این روش، اطلاعات از طریق مطالعه کتب، نشریات، منابع اینترنتی و پایگاه‌های اطلاعاتی جمع‌آوری و پس از انتخاب منابع نسبت به تهیه، فیش‌برداری و ترجمه متون مورد نظر اقدام شده است. حاصل این بخش مشخص کردن مدل ناپایداری سیاست اقتصادی بر اساس مبانی نظری و عملی می‌باشد.

داده‌های پژوهش شامل داده‌های جمع‌آوری شده از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. با توجه به اینکه اطلاعات و داده‌های گردآوری از اسناد حسابرسی شده صورت‌های

^۱ PB VAR

U_{MAX} : تکانه‌های مربوط به حداکثر بازده روزانه نسبت به ماه قبل است.

U_{MIN} : تکانه‌های مربوط به حداقل بازده روزانه طی ماه گذشته است.

باقیمانده رگرسیون ماهانه (ریسک غیر سیستماتیک)، از رابطه ۲ بدست می‌آید.

$$R_{i,t} - R_{f,t} = \alpha_i + \beta_i(R_{m,t} - R_{f,t}) + \varepsilon_{i,t}$$

U_{BETA} : تکانه‌های مربوط به ریسک سیستماتیک خاص شرکت است.

U_{MOM} : تکانه‌های مربوط به بازده انباشته آتی غیرعادی است.

برای محاسبه، نوسانات آتی در بازار سهام از بازده ماهانه سهام به عنوان جمع بازده روزانه شرکت t در ماه t استفاده می‌شود.

SIZE: اندازه شرکت که از لگاریتم طبیعی دارایی‌های شرکت محاسبه می‌شود.

GROWTH: رشد فروش شرکت

بازده غیرعادی: اصطلاح بازده غیرعادی برای شرح

بازدهی دور از انتظار بدست آمده از یک اوراق بهادار یا سبد دارایی‌ها در یک بازه زمانی مشخص است. بازده‌های غیرعادی برای تشخیص «سودآوری متناسب با ریسک» یک اوراق بهادار یا سبد دارایی در مقایسه با کلیت بازار یا شاخص‌های کلیدی اهمیت زیادی دارد. بازده غیرعادی می‌تواند به تشخیص مهارت مدیر سبد دارایی بر پایه ریسک تنظیم شده کمک کند و این یافته بدست آید که آیا سرمایه‌گذاران براساس ریسکی که انجام داده‌اند به اندازه کافی سود کرده‌اند یا نه.

برای بازده غیرعادی از حداکثر و حداقل بازده سهام استفاده می‌شود:

MAX: حداکثر بازده روزانه نسبت به ماه قبل،

MIN: حداقل بازده روزانه طی ماه گذشته،

آزمون دیکی فولر^۵:

آزمون ریشه واحد دیکی-فولر یکی از آزمون‌های مهم برای بررسی ایستایی سری زمانی است که در مدل‌های بیزین

مدل رگرسیونی پژوهش حاضر به صورت زیر، برگرفته از تحقیقات کریستو و همکاران (۲۰۲۱) و مزروعی سبدانی (۱۴۰۰) می‌باشد.

$$R_{it} = \beta_0 + \beta_1 MAX_{it} + \beta_2 MIN_{it} + \beta_3 MOM_{it} + \beta_4 BETA_{it}$$

مدل ۱

با رابطه ۲، بانل بیزین و به بررسی بازده غیر عادی سهام ریسک‌گذاران بر نوسانات آتی در بازار سهام شرکت‌های منتخب بورسی بر اساس رابطه ۱ پرداخته می‌شود. برای تخمین مدل با استفاده از روش پانل بیزین و ابتدا وقفه بهینه مدل مورد بررسی قرار می‌گیرد. مشخص کردن تعداد وقفه بهینه در مدل پانل و از اهمیت بالایی برخوردار است. بر این اساس در این مطالعه برای تشخیص تعداد وقفه بهینه برای مدل خود توضیح برداری از چهار آماره آکائیک^۱، شوارتز^۲، هنان کوین^۳ و آماره ی خطای پیش‌بینی محدود^۴ بهره گرفته شده است. جهت تعیین تعداد وقفه بهینه در مدل خود توضیح برداری معیار آکائیک-شوارتز بیزین از اعتبار بیشتری برخوردار می‌باشد.

$$\begin{bmatrix} a_{11}(I) & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{21}(I) & a_{22}(I) & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{31}(I) & a_{32}(I) & a_{33}(I) & 0 & 0 & 0 \\ a_{41}(I) & a_{42}(I) & a_{43}(I) & a_{44}(I) & 0 & 0 \\ a_{51}(I) & a_{52}(I) & a_{53}(I) & a_{54}(I) & a_{55}(I) & 0 \\ a_{61}(I) & a_{62}(I) & a_{63}(I) & a_{64}(I) & a_{65}(I) & a_{66}(I) \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} U_{MAX} \\ U_{MIN} \\ U_{IVOL} \\ U_{BETA} \\ U_{MOM} \\ U_{EXV} \\ U_{OILV} \\ U_R \end{bmatrix}$$

که سمت چپ رابطه ۱، در واقع تفاضل مرتبه ی لگاریتم متغیرهای وابسته را نشان می‌دهد. در سمت راست معادله، ماتریس $A(L)$ یک ماتریس مربعی حاوی چند جمله ای‌هایی بر حسب عملگر وقفه است. به طور مثال، درایه ی سطر i ام و ستون j ام ماتریس $A(L)$ $a_{ij}(L)$ است که پاسخ i ام متغیر به j ام متغیر ساختاری را نشان می‌دهد. بردار $E=[U_{ij}]$ شامل جملات اختلال ساختاری است. که به صورت زیر تعریف می‌شوند:

⁴ FPE: Finite prediction error

⁵. ADF

¹ AIC: Akaike information criterion

² SC: Schwarz information criterion

³ HQ: Hannan-Quinn information criterion

گیری از بین خواهند رفت. روش یوهانسون به سایر آزمون‌های هم‌انباشتگی مزایای بیشتری دارد. از مزایای این روش عدم استفاده از تفاضل گیری در پایا کردن متغیرهاست، زیرا تفاضل گیری باعث از دست رفتن خواص تعادلی درازمدت بین متغیرها میشود. این روش با محاسبه جزء تصحیح خطا و لحاظ کردن آن در معادلاتی که به‌صورت تفاضلی فرمول بندی می‌گردند، موجب میشود که خواص تعادلی بلندمدت همچنان حفظ شود. در این روش تعیین و برآورد بردارهای هم‌جمعی، یعنی ضرایب مربوط به روابط تعادلی بلندمدت، بین متغیرها با استفاده از ضرایب الگوی خود توضیح برداری بین آن متغیرها صورت می‌گیرد. ارتباط موجود بین الگوی ور و هم‌جمعی این امکان را فراهم می‌آورد تا به‌سادگی بردارهای هم‌جمعی را از روی ضرایب الگوی خود توضیح برداری به دست آورد. در روش آزمون هم‌گرایی یوهانسن - جوسیلیوس که جهت بررسی ارتباط بلندمدت بین متغیرهای مدل بکار رفته در این مطالعه بکار میرود، در وهله اول تعیین درجه هم‌انباشتگی متغیرهای الگو از درجه اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد. در مرحله دوم بعد از تعیین درجه هم‌انباشتگی متغیرها و اینکه متغیرهای مدل هم‌انباشته هستند، بر اساس روش پیشنهادی یوهانسن، جهت تعیین بردارهای هم‌گرایی از آزمون‌های حداکثر مقدار^۲ و آزمون اثر^۳ استفاده می‌شود.

یافته‌ها

در این بخش، ابتدا آمار توصیفی ارائه می‌شود و سپس به منظور بررسی فرضیه تحقیق از روش پانل بیزین ور در نرم افزار *eviews* استفاده شده است. جدول ۲ آمار توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود، میانگین شاخص نوسانات آتی در بازار سهام برابر با ۰/۰۰۳۹- و کمترین و بیشترین مقدار آن به ترتیب ۱/۰۰۹ و ۱/۱۰۶- میباشد. شاخص‌های پراکندگی به‌طور کلی معیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده‌ها از یکدیگر یا میزان پراکندگی آنها نسبت به میانگین است. از جمله مهمترین شاخص‌های پراکندگی که شرط مطلوب برای وارد کردن متغیر به مدل رگرسیونی می‌باشد، انحراف معیار است. همان‌طور که در جدول ۱ نیز قابل مشاهده است، انحراف

ور مورد استفاده قرار می‌گیرد. این آزمون برای بررسی اینکه آیا متغیرهای بیزین ور دارای ریشه واحد هستند یا خیر به کار می‌رود.

فرضیه صفر آزمون این است که متغیرها دارای ریشه واحد نیستند. معیار آماره دیکی - فولر برای بررسی فرضیه صفر استفاده می‌شود. اگر مقدار مطلق معیار دیکی - فولر از مقدار جدولی بزرگتر باشد، فرضیه صفر رد شده و برعکس پذیرفته می‌شود. به‌طور خلاصه آزمون ریشه واحد دیکی - فولر برای بررسی اینکه آیا متغیرهای ورودی مدل دارای ریشه واحد هستند یا خیر انجام می‌شود تا قبل از تخمین مدل، ایستایی آنها سنجیده شود.

آزمون هم‌گرایی:

برای اطمینان از وجود یک رابطه بلند مدت میان متغیرهای موجود در مدل لازم است که آن متغیرهای ایستا بوده و در غیر این صورت (ناایستا بودن) از درجه انباشتگی یکسانی برخوردار باشند. بدین ترتیب برای پی بردن به وجود یک رابطه بلند مدت میان متغیرها باید ایستایی و یا هم‌انباشتگی آنها را با استفاده از آزمونهای مختلف بررسی نماییم. براین اساس اگر تشخیص دهیم باقیمانده‌های حاصل از رگرسیونهای برآورده شده به صورت $I(0)$ یا ساکن باشند میتوانیم از وجود یک رابطه بلند مدت میان متغیرها اطمینان حاصل نماییم. در این پژوهش برای اطمینان از وجود رابطه تعادلی بلند مدت از آزمون هم‌انباشتگی پانل کائو استفاده می‌کنیم. در آزمون هم‌انباشتگی فرضیه‌های آزمون به صورت زیر تعریف می‌شود:

H صفر: عدم هم‌انباشتگی

H یک: تایید هم‌انباشتگی میان متغیرها

آزمون یوهانسن جیسیلیوس^۱: دو فن عمده جهت بررسی هم‌گرایی وجود دارد: روش انگل - گرنجر و روش یوهانسون. در روش انگل - گرنجر وجود فقط یک رابطه درازمدت بین دو یا چند متغیر بررسی میشود. چنانچه تعداد متغیرها بیش از دو تا باشد این روش در تعیین روابط درازمدت دچار مشکل میگردد؛ زیرا در این صورت فقط یک نسبت جزء خطا در معادله لحاظ میشود (نوفرستی ۱۳۸۷). در ضمن بخش از اطلاعات در اثر تفاضل

³ λ max

¹ Johansson & Juselius

² λ Trace

نام متغیر	علامت اختصاری	میانگین	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
نوسانات آتی در بازار سهام	<i>Ri</i>	-۰,۰۰۳۹	۱,۰۰۹۵	-۱,۱۰۶۴	۰,۳۵	-۰,۰۱۰۱۶۰	۲,۴۴۶۵۰۸
حداکثر بازده روزانه طی ماه قبل	<i>Max</i>	۰,۱۰۴۷۷	۰,۱۹۹۹	۰,۰۱۰	۰,۰۵۴	-۰,۰۰۱۵۴۳	۱,۸۱۳۴۹۱
حداقل بازده روزانه طی ماه قبل	<i>Min</i>	-۰,۱۰۵۴۲	-۰,۰۱۰	-۰,۱۹۹	۰,۰۵۶	۰,۰۰۸۳۴۵	۱,۷۸۱۶۸۱
ریسک غیر سیستماتیک	<i>Ivol</i>	-۰,۰۱۶۷	۱۸,۲۳۶	-۱۹,۴۸۰	۸,۷۴۷	۰,۰۰۷۲۰۱	۲,۴۳۴۱۵۹
ریسک سیستماتیک	<i>Beta</i>	-۰,۰۱۲۸	۰,۹۹۴	-۰,۹۹۳	۰,۵۷۶	۰,۰۳۸۷۰۸	۱,۸۲۱۲۰۰
بازده انباشته آتی غیرعادی	<i>Mom</i>	۰,۱۰۴۹	۰,۱۹۹	۰,۰۱۰	۰,۰۵۴	۰,۰۰۱۸۲۴	۱,۷۸۸۶۷۸

در بازار سهام منفی و برابر با $0/01$ می‌باشد، یعنی منحنی فراوانی این متغیر چولگی به چپ داشته و به این اندازه از مرکز تقارن انحراف دارد. همچنین کشیدگی این متغیر برابر $2/44$ می‌باشد که از عدد ۳ مربوط به توزیع نرمال کمتر است و در نتیجه نسبت به توزیع نرمال پهن تر است.

معیار متغیرها صفر نبوده و حائز این شرط می‌باشند. پارامتر چولگی میزان عدم تقارن منحنی فراوانی متغیر را نشان می‌دهد. اگر ضریب چولگی صفر باشد، جامعه کاملاً متقارن است و چنانچه ضریب مثبت باشد، چولگی به راست و اگر منفی باشد، چولگی به چپ وجود خواهد داشت. بر این اساس ضریب چولگی متغیر نوسانات آتی

جدول ۲: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

کمتر از $0/05$ است بنابراین، این متغیرها مانا می‌باشند و متغیر نرخ ارز و رشد فروش شرکت هم با یک بار تفاضل گیری مانا شدند. در این پژوهش برای دستیابی به نتایج، در ابتدا به برآورد مدل *BVAR* پرداخته شده است. برای برآورد الگو ابتدا هم انباشتگی و درجه هم انباشتگی مدل بررسی می‌شوند.

به منظور بررسی مانایی متغیرهای پژوهش از آزمون دیکي فولر^۱ استفاده شد. در این آزمون هرگاه ارزش احتمال در سطح $0/95$ معنادار باشد فرض صفر بیان می‌کند که متغیرها مانا نیستند و دارای ریشه واحد می‌باشند. باتوجه به نتایج حاصل در جدول ۳، از آنجا که سطح معنی داری برای تمام متغیرها غیر از نرخ ارز و رشد فروش شرکت

جدول ۳: نتایج آزمون دیکي- فولر تعمیم یافته جهت بررسی مانایی متغیرها

نام متغیر	معنی داری	آماره ADF	نتیجه
نوسانات آتی در بازار سهام	$0/000$	۶۸۸۴,۸۳	مانا در سطح
ریسک غیر سیستماتیک	$0/000$	۶۶۳۶,۲۵	مانا در سطح
ریسک سیستماتیک	$0/000$	۲۶۶۲,۱۵	مانا در سطح
بازده انباشته آتی غیرعادی	$0/000$	۵۶۵۴,۵۴	مانا در سطح

جدول ۴: نتایج آزمون کائو

آزمون کائو	احتمال	آماره تی	نتیجه
	$0/0013$	-۳,۰۱۷۸۲۰	تایید هم انباشتگی

بردارهای همجمعی استفاده شد. وجود رابطه همجمعی به این معنا است که متغیرها در طول زمان باهم حرکت کرده و دارای رابطه بلندمدت هستند.

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که در سطح معنی داری $0/05$ ، با احتمال $0/0013$ فرض صفر آزمون مینی بر عدم هم انباشتگی میان متغیرها رد می‌شود. از آزمون همجمعی به‌منظور بررسی هم‌انباشته بودن متغیرها و تشخیص تعداد

جدول ۵: نتایج بررسی آزمون همجمعی

تعداد بردارهای همجمعی		آزمون اثر	
احتمال	مقدار آماره	احتمال	مقدار آماره
			حداکثر مقدار ویژه

¹.ADF

۱۹۵۸	۰/۰۰۰	۵۶۷۹	۰/۰۰۰	بدون بردار همجمعی
۱۱۷۲	۰/۰۰۰	۳۴۹۶	۰/۰۰۰	حداقل یک بردار
۸۳۰,۱	۰/۰۰۰	۲۶۳۷	۰/۰۰۰	حداقل دو بردار
۶۲۰,۸	۰/۰۰۰	۱۷۸۲	۰/۰۰۰	حداقل سه بردار
۴۸۱,۰	۰/۰۰۰	۱۱۸۴	۰/۰۰۰	حداقل چهار بردار
۴۱۹,۷	۰/۰۰۰	۷۷۳,۶	۰/۰۰۰	حداقل پنج بردار
۳۶۳,۴	۰/۰۰۰	۴۶۵,۶	۰/۰۰۰	حداقل شش بردار
۲۳۹,۱	۰/۸۱۹	۲۴۶,۲	۰/۷۲۱	حداقل هفت بردار

متغیرهای مدل، از معیارهای اطلاعاتی استفاده شد و سپس الگوی *BVAR* با در نظر گرفتن تعداد وقفه‌های بهینه برآورد گردید. مقادیر معیارهای اطلاعاتی جهت تعیین طول وقفه بهینه در جدول ۶ نشان داده شده است. براساس نتایج به دست آمده، طول وقفه بهینه الگوی *BVAR* این پژوهش براساس معیار آکائیک، یک در نظر گرفته شده است. نتایج آزمون تخمین مدل *BVAR* به شرح زیر است:

خلاصه نتایج آزمون یوهانسن -جوسیلیوس در جدول ۵ نشان داده شده است. نتایج این آزمون نشان می‌دهد که براساس هر دو آماره آزمون اثر^۱ و حداکثر مقادیر ویژه^۲، حداقل شش رابطه همجمعی بین متغیرهای مورد بررسی وجود دارد؛ بنابراین با توجه به وجود رابطه همجمعی بین متغیرها در صورت استفاده از الگوی *BVAR* در سطح داده ها، امکان بروز مشکل رگرسیون کاذب وجود ندارد.

به منظور آزمون فرضیه تحقیق، نیاز است ابتدا وقفه بهینه جهت تخمین مدل *BVAR* مشخص شود. جهت برآورد الگوی *BVAR* و به منظور تعیین طول وقفه بهینه

جدول ۶: نتایج بررسی وقفه بهینه مدل

HQ	SC	AIC	FPE	LR	LogL	وقفه
۲۰,۶۸۴۱۳	۲۰,۷۷۶۹۷	۲۰,۶۲۰۸۸	۰,۰۰۷۲۹۹	-----	-۱۹۰۸,۷۴	۰
۰,۶۷۸۱۹۹ *	۱,۶۰۷۲۳۱*	۰,۰۴۶۳۸۵*	۸,۴۸e- ^{۱۲} *	۳۷۷۴,۴۰۲	۸۵,۶۸۶۱۶	۱
۱,۳۴۹۵۵۹	۳,۱۱۳۳۸۸	۰,۱۴۷۷۸۲	۹,۴۳e- ^{۱۲}	۱۲۸,۵۱۸۳	۱۵۷,۲۵۶۲	۲

جدول ۷: نتایج تخمین مدل *BVAR*

Mom(-1)	Beta(-1)	Ivol(-1)	Min(-1)	Max(-1)	R(-1)	متغیر
-۰,۰۱۴۰۵	۰,۰۰۴۰۸۹	۰,۰۰۰۴۰۶	۰,۰۵۰۸۳۱	-۰,۰۵۲۶۹	-۰,۰۱۰۱۵	R
(۰,۰۵۷۶۶)	(۰,۰۰۱۴۹)	(۰,۰۰۰۱۹)	(۰,۰۱۷۶۵)	(۰,۰۱۸۱۳)	(۰,۰۰۸۹۶)	
[-۰,۲۴۶]	[۲,۷۴۳۳]	[۲,۱۲۰۷]	[۲,۸۷۸۵]	[-۲,۹۰۶۸]	[-۱,۱۳۴]	
۰,۹۷۵۸						ضریب تعیین تعدیل شده

وجود ارتباط مستقیم بین متغیر وابسته و متغیر مستقل و علامت منفی نشان دهنده رابطه معکوس می باشد. همچنین پارامتر ضریب تعیین تعدیل شده که در زیر مدل گزارش شده است، نشان دهنده قدرت توضیح دهنده مدل می باشد و نشان می دهد که متغیرهای مستقل تا چه حد توانسته اند متغیر وابسته را توضیح دهند. مقادیر داخل پرانتز نشان دهنده انحراف معیار و مقادیر داخل

با توجه به این که در مدل *BVAR*، تمامی متغیرها به صورت درونزا در نظر گرفته می شوند، به تعداد متغیرهای موجود، مدل تخمین زده می شود که در هر کدام از مدل ها، یکی از متغیرها به عنوان متغیر وابسته و سایر متغیرها و وقفه های آن ها، به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته می شود. در جدول فوق، ضریب برآوردی برای هر متغیر نشان داده شده است که علامت مثبت نشان دهنده

² λ_{max}

¹ λ_{trace}

بروز یک تکانه به اندازه یک انحراف معیار نشان می‌دهد. در مجموع، استفاده از توابع واکنش آنی در مدل‌های خودرگرسیون برداری $BVAR$ گویاترین نتایج را به منظور تحلیل روابط پویای متقابل میان متغیرهای سیستم در بلندمدت نشان می‌دهد. در تحلیل‌های مبتنی بر این توابع، میتوان واکنش متغیرهای درونزای سیستم را در صورت روبه رو شدن دیگر متغیرها با تکانه بررسی کرد.

برای تخمین ضرایب مدل و توابع واکنش آنی از چهار تابع پیشین متفاوت استفاده می‌شود. که در جدول ۸ نتایج به کارگیری هر یک از این توابع نشان داده شده است.

جدول ۸: تابع پیش بینی یک دوره جلوتر متغیرهای مدل

$Ivol_{t+1}$	Mom_{t+1}	$Beta_{t+1}$	Arz_{t+1}	Min_{t+1}	Max_{t+1}	R_{t+1}	تابع پیشین مورد استفاده
۸,۶۱۱۳	۰,۰۵۴۹۸	۰,۵۷۶۷	۰,۰۶۴۷	۰,۰۵۴۸	۰,۰۵۴۵	۰,۳۵	مینه سوتا
۸,۶۱۱۲	۰,۰۵۴۹۷	۰,۵۷۶۶	۰,۰۶۴۷	۰,۰۵۴۸	۰,۰۵۴۵	۰,۳۵	نرمال ویشارت
۸,۶۱۱۲	۰,۰۵۴۹۷	۰,۵۷۶۶	۰,۰۶۴۷	۰,۰۵۴۸	۰,۰۵۴۵	۰,۳۵	سیمز-ژ(نرمال-فلت)
۸,۶۱۱۵	۰,۰۵۴۹۸	۰,۵۷۶۶	۰,۰۶۴۷	۰,۰۵۴۸	۰,۰۵۴۵	۰,۳۵	سیمز-ژ(نرمال-ویشارت)

بینی همان دوره استوار است. به عبارت دیگر، در هر دوره هر متغیری که دارای سهم بالاتری از انحراف استاندارد بوده است، سهم بیشتری را در ایجاد نوسان در متغیر وابسته خواهد داشت. به عبارت دیگر، با افزایش طول دوره پیش بینی واریانس خطای پیش بینی افزایش می‌یابد. در مجموع، می‌توان گفت که با تجزیه واریانس خطای پیش بینی، میتوان بررسی نمود که تغییرات یک دنباله تا چه اندازه متأثر از اجزاء اخلال خود دنباله بوده و تا چه اندازه تغییرات یک دنباله متأثر از اجزای اخلال دیگر متغیرهای درون سیستم است. نتایج تجزیه و تحلیل واریانس بر اساس تابع مینه سوتا در جدول ۹ نشان داده شده است.

کروشه نشان دهنده مقدار آماره t می‌باشد. به صورت خلاصه نتایج نشان می‌دهد در مدلی که متغیر شاخص نوسانات آتی بازده سهام به عنوان متغیر وابسته می‌باشد؛ متغیر حداقل بازده ماه قبل با $۰/۰۵$ اثر مثبت و حداکثر بازده ماه قبل با $-۰/۰۵$ اثرگذاری منفی دارد. ریسک سیستماتیک و غیر سیستماتیک نیز با ضریب $۰/۰۰۴$ و $۰/۰۰۴$ بر نوسانات آتی سهام تأثیر مثبت دارد.

جهت بررسی پویایی رفتار در الگوی $BVAR$ از توابع واکنش آنی استفاده میشود توابع واکنش آنی در واقع، رفتار پویای متغیرهای دستگاه را در طول زمان به هنگام

درمعیار تجزیه واریانس سهم یا درصد مشارکت تکانه‌های حاصل در متغیرهای مذکور در واریانس خطای پیش بینی متغیرها قابل بررسی است. به عبارت دیگر تجزیه واریانس خطای پیش بینی در مدل‌های خودرگرسیون برداری VAR ما را در بررسی این مسأله که تغییرات یک متغیر (سری زمانی) تا چه اندازه متأثر از اجزای اخلال خود آن متغیر بوده و تا چه اندازه از اجزای اخلال دیگر متغیرهای درون سیستم تأثیر پذیرفته است، یاری می‌کند. اساس تحلیل مبتنی بر تجزیه واریانس خطای پیش بینی به منظور پویایی در یک مدل خودرگرسیون برداری بر مقایسه سهم هر یک از متغیرها در هر دوره از خطای پیش

جدول ۹: تجزیه واریانس

$Ivol$	Mom	$Beta$	Arz	Min	Max	R	SE	دوره
۰,۰	۰,۰	۰,۰	۰,۰۰۰	۰,۰	۰,۰	۱,۰	۰,۳۵۳۶۷	۱
۰,۰۱۱۸	۰,۰۰۰۱۶	۰,۰۰۴۹۰	۰,۰۰۰۱۷	۰,۰۰۷۱۵۶	۰,۰۰۹۳۸	۹۹,۹۲۲	۰,۳۵۳۸۲	۲
۹	۸		۸					
۰,۰۱۵۵	۰,۰۰۷۶۸	۰,۰۰۶۱۶	۰,۰۰۰۳۸	۰,۰۳۴۶۲۱	۰,۰۱۰۹۵	۹۹,۸۷۶	۰,۳۵۳۹۱	۳
۰			۶					
۰,۰۱۵۵	۰,۰۰۷۶۸	۰,۰۰۶۱۹	۰,۰۰۰۴۸	۰,۰۳۴۶۲۵	۰,۰۱۰۹۵۲	۹۹,۸۷۱	۰,۳۵۳۹۱	۴
۸			۹					
۰,۰۱۵۶	۰,۰۰۷۶۸	۰,۰۰۶۲۰	۰,۰۰۰۶۲	۰,۰۳۴۶۲۴	۰,۰۱۰۹۶۵	۹۹,۸۶۸	۰,۳۵۳۹۲	۵
۳		۱	۶					
۰,۰۱۵۶	۰,۰۰۷۶۸	۰,۰۰۶۲۰	۰,۰۰۰۷۵	۰,۰۳۴۶۲۴	۰,۰۱۰۹۶۴	۹۹,۸۶۵	۰,۳۵۳۹۳	۶
۴			۱					

۰,۰۱۵۶	۰,۰۰۷۶۸	۰,۰۰۶۲۰	۰,۰۰۰۸۶	۰,۰۳۴۶۲۴	۰,۰۱۰۹۶۴	۹۹,۸۶۳	۰,۳۵۳۹۳۴	۷
۵			۷					
۰,۰۱۵۶۶	۰,۰۰۷۶۸	۰,۰۰۶۲۰	۰,۰۰۰۹۷	۰,۰۳۴۶۲۵	۰,۰۱۰۹۶۴	۹۹,۸۶۱	۰,۳۵۳۹۳۷	۸
			۸					
۰,۰۱۵۶۶	۰,۰۰۷۶۸	۰,۰۰۶۲۰	۰,۰۰۱۰۸	۰,۰۳۴۶۲۵	۰,۰۱۰۹۶۴	۹۹,۸۵۹	۰,۳۵۳۹۴	۹
			۵					
۰,۰۱۵۶	۰,۰۰۷۶۸	۰,۰۰۶۲۰	۰,۰۰۱۱۸	۰,۰۳۴۶۲۵	۰,۰۱۰۹۶۴	۹۹,۸۵۸	۰,۳۵۳۹۴۳	۱۰
۷			۸					

براساس اطلاعات گردآوری شده از تعداد ۱۳۰ شرکت در طول ۸ سال با داده‌های ماهانه و با بکارگیری تحلیل مدل بیزینس ور، آزمون شده است. داده‌های پژوهش را ۱۲۴۸۰ ماه- شرکت تشکیل داده است. با توجه به ماهیت فرضیه پژوهش، مقیاس اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش و ترکیب داده‌های گردآوری شده از تحلیل مدل ور بیزینس استفاده شده است. مفروضه‌های بنیادی روش‌های آزمون برای کاربرد روش‌های تجزیه و تحلیل بکار رفته قابل توجیه است. نتایج بدست آمده از آزمون مدل مفهومی پژوهش از تاثیر ناپایداری در سیاست‌های اقتصادی دولت بر نوسانات آتی سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سطح ۹۵٪ اطمینان، حمایت کرده است. تاثیر متغیرهای کنترلی رشد فروش شرکت و اندازه شرکت بر نوسانات آتی سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به صورت معنادار و مستقیم تأیید شده است. نتایج فرضیه تحقیق طبق مدل‌های مفهومی و نقش متغیرهای آن و خلاصه نتایج در جدول شماره ۱۰ نشان داده شده است.

نتایج جدول ۹ نشان می‌دهد نتایج حاصل از تجزیه واریانس متغیرهای مدل مورد استفاده در پژوهش است. با توجه به جدول می‌توان گفت که به طور مثال در دوره دهم، ۹۹/۸۵ درصد از تغییرات نوسانات آتی بازده سهام توسط خود این متغیر، ۰/۶۰۰ درصد توسط متغیر ریسک سیستماتیک و ۰/۰۱۵ درصد توسط ریسک غیر سیستماتیک توضیح داده می‌شود. تفسیر سایر دوره‌ها نیز مشابه دوره دهم می‌باشد ستون $E.S$ میزان خطای پیش‌بینی متغیر نوسانات آتی بازده سهام را نشان می‌دهد که به وسیله متغیر نوسانات آتی بازده سهام و سایر متغیرهای توضیحی مدل به دست آمده است. در کل دوره، بیشترین خطای پیش‌بینی را خود متغیر نوسانات آتی بازده سهام توضیح می‌دهد، هر چند در دوره‌های بعدی اثر خود متغیر در توضیح خطای پیش‌بینی کاهش و توضیح دهندگی خطای پیش‌بینی متغیر نوسانات آتی بازده سهام توسط شوک‌های ارزی، نفتی و سایر متغیرها افزایش می‌یابد.

جدول ۱۰: جدول فرضیه و نتایج فرضیه‌های صفر و مخالف و نتیجه نهایی آزمون فرضیه

نتیجه آزمون	جهت تاثیر	فرضیه‌های آماری			شاخص مدل‌های پژوهش	
		مخالف	صفر	متغیر وابسته	متغیر مستقل	ناپایداری سیاست اقتصادی
تاثیر در سطح ۹۵٪ اطمینان معنادار ایست.	+	✓	✗	نوسانات آتی	ناپایداری سیاست اقتصادی	
تاثیر در سطح ۹۵٪ اطمینان معنادار ایست.	+	✓	✗	نوسانات آتی	ریسک سیستماتیک	
تاثیر در سطح ۹۵٪ اطمینان معنادار ایست.	+	✓	✗	نوسانات آتی	ریسک غیر سیستماتیک	

متطابق با مقدار آماره t محاسباتی برای متغیر بازده غیر عادی که شامل حداقل و حداکثر بازده روزانه می‌باشد برابر ۲/۸۷ و ۲/۹۰- می‌باشد و قدرمطلق این مقادیر بیشتر از ۱/۹۶ می‌باشد می‌توان نتیجه گرفت فرضیه صفر رد شده و در نتیجه بازده غیر عادی بر نوسانات آتی سهام در

نتیجه‌گیری
بازده غیر عادی سهام بر نوسانات آتی سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد.

شرکتهای منتخب پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارای تاثیر معنادار دارد و این نشان می‌دهد فرضیه اول تحقیق رد نمی‌شود.

بازده غیر عادی سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌تواند تأثیرات متنوعی بر نوسانات آتی سهام داشته باشد. این بازده معمولاً به علت وقوع رویدادها یا شرایط خاص در شرکت‌ها به وجود می‌آید، مثل افزایش سودآوری ناگهانی، خبرهای مهم، تغییرات در مالکیت و معاملات مهم. این تأثیرات ممکن است منجر به تغییر نوسانات قیمت سهام شوند و نگرش سرمایه‌گذاران به بازار و شرکت‌ها را تغییر دهند. مدیران نیز ممکن است سعی کنند از بازده غیر عادی بهره‌برداری کنند تا ارزش سهام و شرکت را افزایش دهند. به طور کلی، تأثیر بازده غیر عادی سهام به شرایط و جزئیات رویدادها و بازار مربوطه بستگی دارد. تأثیر بازده غیر عادی بر نوسانات آتی سهام دارای مزایا و معایب متعددی است. از یک سو، بازده غیر عادی مثبت می‌تواند جذابیت سهام را افزایش دهد و حجم معاملات را افزایش بدهد، که این امر به سرمایه‌گذاران فرصت‌های معاملاتی بیشتری ارائه می‌دهد. از سوی دیگر، بازده غیر عادی می‌تواند نوسانات ناگهانی در بازار ایجاد کند و سرمایه‌گذاران را در معرض ریسک‌های افزایشی قرار دهد. علاوه بر این، تأثیر بازده غیر عادی معمولاً کوتاه‌مدت بوده و نمی‌تواند تغییرات اساسی در ارزش شرکت ایجاد کند. در نهایت، سرمایه‌گذاران باید با دقت تصمیم‌گیری کنند و مزایا و معایب مختلف را در نظر بگیرند تا به تصمیم‌گیری مناسب برسند.

فرضیه فرعی اول: ریسک سیستماتیک بر نوسانات آتی سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.

مطابق با مقدار آماره t محاسباتی برای متغیر ریسک سیستماتیک که برابر ۷۴/۱ می‌باشد و این مقادیر بیشتر از ۱/۹۶ می‌باشد می‌توان نتیجه گرفت فرضیه صفر رد شده و در نتیجه ریسک سیستماتیک بر نوسانات آتی سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر مثبت و معنادار دارد.

ریسک سیستماتیک یکی از عوامل کلانی است که تأثیر قابل توجهی بر نوسانات آتی سهام در شرکت‌های پذیرفته

شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد. این نوع ریسک از تغییرات عوامل سیاسی، اقتصادی، مالی و اجتماعی در سطح کلان و به طور گسترده در بازارهای مالی تبعیت می‌کند. زمانی که شرایط اقتصادی یک کشور ناپایداری نشان دهند یا رویدادهای خارجی ناگهانی رخ دهند، این ریسک می‌تواند به نوسانات شدید در بازار سهام منجر شود. برای مثال، رشد ناگهانی نرخ ارز یا تغییرات سیاست‌های مالی دولت می‌توانند به سرعت قیمت‌های سهام را تحت تأثیر قرار دهند. در نتیجه، سرمایه‌گذاران باید این ریسک را در انتخاب و مدیریت سرمایه‌گذاری‌های خود در نظر بگیرند و استراتژی‌های مناسبی برای مقابله با تغییرات سیستماتیک بازار ارائه دهند. به عبارت دیگر، ریسک سیستماتیک می‌تواند نوسانات آتی سهام را تشدید کرده و به عنوان یک عامل اصلی تعیین‌کننده نوسانات بازار سهام عمل کند. مزایای ریسک سیستماتیک در تأثیر بر نوسانات آتی سهام شامل افزایش فرصت‌های سرمایه‌گذاری در بازار می‌شود. تنوع در منابع ریسک سیستماتیک به سرمایه‌گذاران امکان می‌دهد تا مخاطرات مالی را بهبود بخشند و به شکل بهتری برنامه‌ریزی کنند. علاوه بر این، این نوع ریسک ممکن است به افزایش نوسانات در بازارها و قیمت‌های سهام منجر شود که برای سرمایه‌گذاران حرفه‌ای فرصت‌های معاملاتی ایجاد کند. از سوی دیگر، معایب آن شامل افزایش تنش‌ها و عدم استحکام در بازارهای مالی است که می‌تواند به وقوع رویدادهای ناگهانی و خسارات مالی ناشی از آنها منجر شود. همچنین، این نوع ریسک ممکن است به سرمایه‌گذاران غیرحرفه‌ای خطرات بیشتری ایجاد کند و نوسانات ناپیوسته در بازارها را تشدید کند. بنابراین، مزایا و معایب ریسک سیستماتیک وابسته به دیدگاه و استراتژی سرمایه‌گذاران است و نیاز به تعامل با آن دارند تا از فرصت‌ها بهره‌مند شوند و از تهدیدات مالی در بازار سهام حفاظت کنند.

-فرضیه فرعی دوم: انحراف استاندارد باقیمانده از رگرسیون ماهانه (ریسک غیرسیستماتیک) بر نوسانات آتی سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.

مطابق با مقدار آماره t محاسباتی برای متغیر ریسک غیر سیستماتیک که برابر ۱۲/۱ می‌باشد و این مقادیر بیشتر از

۱/۹۶ می‌باشد می‌توان نتیجه گرفت فرضیه صفر رد شده و در نتیجه انحراف استاندارد باقیمانده از رگرسیون ماهانه (ریسک غیرسیستماتیک) بر نوسانات آتی سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر مثبت و معنادار دارد.

ریسک غیرسیستماتیک یک سهم ناشی از عوامل داخلی شرکت، مانند مدیریت، ساختار سرمایه‌گذاری، عملکرد عملیاتی و سیاست‌های کسب‌وکار می‌شود. این نوع ریسک می‌تواند تأثیرات متغیر و ناپیوسته‌ای را بر قیمت سهام داشته باشد. اگر انحراف استاندارد افزایش یابد، نشان‌دهنده افزایش ریسک غیرسیستماتیک است که ممکن است به افزایش نوسانات در قیمت سهام منجر شود. عوامل دیگری مانند اخبار شرکت، اعلامیه‌های مالی، واکنش بازار به محصولات و خدمات جدید و موارد مشابه می‌توانند تأثیر گذار بر این ریسک غیرسیستماتیک باشند. سرمایه‌گذاران معمولاً توجه خاصی به این ریسک می‌کنند زیرا ممکن است توسط تنوع در سبد سرمایه‌گذاری‌شان سعی در کاهش آثار نوسانات ناشی از آن داشته باشند. مزیت اصلی این نوع ریسک آن است که به سرمایه‌گذاران امکان می‌دهد تا ریسک‌های غیرسیستماتیک را شناسایی کرده و در استراتژی‌های سرمایه‌گذاری خود در نظر بگیرند. اگر این انحراف استاندارد افزایش یابد، سرمایه‌گذاران ممکن است توجه بیشتری به تنوع در سبد سرمایه‌گذاری خود داشته باشند تا از این ریسک غیرسیستماتیک کاهش بدهند. از سوی دیگر، معایب آن شامل پیچیدگی بیشتر در مدیریت پرتفوی و نیاز به تحلیل دقیقتر و بررسی مستمر بازار و شرکت‌ها می‌شود. همچنین، این نوع ریسک ممکن است به سرمایه‌گذاران راهکارهای نادرستی را در انتخاب سهام و تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری دنبال کنند. بنابراین، تعامل با این نوع ریسک با دقت و استفاده مناسب از انحراف استاندارد می‌تواند به سرمایه‌گذاران در بهبود

استراتژی‌های سرمایه‌گذاری و کاهش مخاطرات مالی کمک کند.

با توجه به نتایج فرضیه‌های تحقیق پیشنهاد می‌شود:

(۱) سرمایه‌گذاران برای کاهش ریسک مرتبط با نوسانات نرخ ارز و نفت می‌توانند به تنوع در پرتفوی سرمایه‌گذاری خود توجه کنند. این به معنای سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مختلف با ارزش‌های مختلف و همچنین دارایی‌های متفاوتی در صنایع مختلف است.

(۲) تدوین راهبردهای پایدار برای پیش‌بینی و مدیریت شوک‌های اقتصادی به این معناکه سیاست‌گذاران اقتصادی باید راهبردها و الگوهایی تدوین کنند تا بتوانند شوک‌های اقتصادی محتمل در آینده (مانند تغییرات قیمت نفت، شوک‌های مالی و...) را پیش‌بینی و برای مدیریت آثار آن‌ها آماده باشند

منابع

- مزروعی سبدانی، محمد مهدی (۱۴۰۰)، بازده غیر عادی سهام و انتظار سرمایه‌گذاران برای نوسانات آتی در بازار سهام با بکارگیری مدل‌های تکانه‌ای بی‌زین و، اولین کنفرانس بین‌المللی جهش علوم مدیریت و اقتصاد و حسابداری، موسسه آموزش عالی ادیب‌مازندران.
- Bekaert G, Hoerova M (2016) *What do asset prices have to say about risk appetite and uncertainty?* *J Bank Financ* 67: 103–118.
- Bloom N (2009) *The impact of uncertainty shocks.* *Econometrica* 77: 623–685.
- Chiang . T. C. (2020). *Economic policy uncertainty and stock returns—evidence from the*
- Hansen LP, Sargent TJ, Tallarini TD. (1999) *Robust permanent income and pricing.* *Rev Econ Stud* 66: 873–907.
- Menzly L, Santos T, Veronesi P. (2004) *Understanding predictability.* *J Political Economy* 112: 1–47.

The Impact of Abnormal Stock Returns on Future Volatility of Stock Returns

¶Mohammad Alavi Sheshtamed

*¶Hamidreza Vakili Fard**

¶Amirreza keyghobadi

Abstract

The purpose of this research is the impact of abnormal stock returns on the future fluctuations of stock returns. The statistical population of the research is the companies admitted to the Tehran Stock Exchange in the period of 2013-2014. Sampling has been done by systematic target method. According to the conditions of the companies admitted to the Tehran Stock Exchange, 130 companies met the conditions of admission in the examined sample. Research data were extracted from the audited documents of financial statements published by companies, statistics and figures published on the website of the Stock Exchange Organization, Codal and Central Bank. Then, the reliability of the research variables was investigated using the Bayesian panel method in EViews 10 software, and the research hypotheses were investigated. Finally, the results of the hypothesis test showed that abnormal stock returns have a positive and significant effect on the future fluctuations of stock returns of companies listed on the Tehran Stock Exchange.

Key Words: *Abnormal Stock Returns, Future Volatility, Stock Returns.*

¹ *PhD student, Department of Financial Management, Faculty of Management and Economics, Tehran Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.Haniparsa@gmail.com*

² *Associate Professor, Department of Financial Management, Faculty of Management and Economics, Tehran Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran(Corresponding Author). Vakilifard.iau@gmail.com*

³ *Department of Industrial Management, Central Tehran Branch, IslamicAzad University, Tehran. Iran. a.keyghobadi@iauctb.ac.ir*