

A Study of the Role of Religious Months in the Relationship between Investor Sentiment and the Risk of Crashing Stock Prices with an Emphasis on the Moderating Role of Corporate Governance¹

Abdoulgafour Mohammadzadeh², Forough Heirany³,
Akram Taftiyan⁴

Received: 2022/03/18

Accepted: 2022/08/16

Research Paper

Abstract

This study intends to investigate the role of Religious Months on the relationship between Investor Sentiment and The Risk of Crashing Stock Prices by emphasizing the role of corporate governance. The specific Religious Months in this study include holy months of Ramadan and Muharram. In this study, variables in corporate governance include The CEO tenure, CEO duality, board independence, board ownership, audit firm size, and institutional investors' ownership. The research sample consists of 132 companies observed over a period extending from 14/8/1392 in Solar Hijri calendar (SH) (or 1/1/1435 or first of month of Muharram in Islamic calendar (AH)) to 19/6/1397 in Solar Hijri calendar (SH) (or 29/12/1439 or last day in month of Dhu al-Hijjah in Islamic calendar (AH)). In this study, Multivariate Regression Model for panel data was used to analyze the data and test the hypotheses. The research results indicate a significant difference between Investor Sentiment, on one hand, and stock returns on the other hand during Islamic months of Ramadan and Muharram compared to other months. Also, corporate governance was found to have a significant impact on the relationship between investor sentiment and stock returns. In other words, in case of companies with higher corporate governance levels, investor sentiment tends to have a more favorable impact on stock returns.

Key Words: Investor Sentiment, The Risk Of Crashing Stock Prices, Corporate Governance.

JEL Classification: O33, G11, G17

1. DOI: 10.22034/JSE.2020.11460.1611

2. Ph.D. Student, Department of Accounting, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran. (Abdmoh1361@gmail.com).

3. Assistant Professor, Department of Accounting, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran. (Corresponding Author). (Heirany@iauyazd.ac.ir).

4. Assistant Professor, Department of Accounting, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran. (Taftiyan@iauyazd.ac.ir).



سازمان بورس و اوراق بهادار، مرکز پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی

فصلنامه بورس و اوراق بهادار، سال پانزدهم، شماره ۵۹، پاییز ۱۴۰۱، صص ۲۴-۱

نقش ماه‌های مذهبی در رابطه بین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و ریسک سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش تعدیل‌گری حاکمیت شرکتی^۱

عبدالغفور محمدزاده^۲، فروغ حیرانی^۳، اکرم تفتیان^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۵/۲۵

مقاله پژوهشی

چکیده

هدف این پژوهش، بررسی نقش ماه‌های مذهبی بر رابطه بین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و ریسک سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش تعدیل‌گری حاکمیت شرکتی است. منظور از ماه‌های مذهبی، ماه‌های رمضان و محرم هستند. از دوره تصدی مدیرعامل، دوگانگی وظیفه مدیرعامل، استقلال هیأت مدیره، مالکیت اعضای هیأت مدیره، اندازه موسسه حسابرسی و مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی به عنوان مؤلفه‌های حاکمیت شرکتی استفاده شده و تعداد ۱۳۲ شرکت در دوره ۹۲/۸/۱۴ هجری شمسی مصادف با ۱۴۳۵/۱/۱۱ (اول محرم) هجری قمری تا تاریخ ۹۷/۶/۱۹ هجری شمسی مصادف با ۱۴۳۹/۱۲/۲۹ (آخر ذی‌الحجه) هجری قمری به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها، الگوی رگرسیون چند متغیره بر مبنای داده‌های پانلی مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد تفاوت معنی‌داری بین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و ریسک سقوط قیمت سهام در ماه‌های رمضان و محرم در مقایسه با سایر ماه‌ها وجود دارد، هم‌چنین، حاکمیت شرکتی دارای اثر معناداری بر رابطه بین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و ریسک سقوط قیمت سهام در ماه‌های رمضان و محرم است. به عبارتی، در شرکت‌هایی با سطح حاکمیت شرکتی بالاتر، احساسات سرمایه‌گذار اثر مطلوب‌تری را بر ریسک سقوط قیمت سهام خواهد داشت.

واژه‌های کلیدی: گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران، خطر سقوط قیمت سهام، حاکمیت شرکتی.

طبقه‌بندی موضوعی: O33, G11, G17.

DOI: 10.22034/JSE.2020.11460.1611

۲. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران. (Abdmoh1361@gmail.com).

۳. استادیار، گروه حسابداری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران. (نویسنده مسئول). (Heirany@iauyazd.ac.ir).

۴. استادیار، گروه حسابداری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران. (Taftiyan@iauyazd.ac.ir).

مقدمه

سال‌ها این فرضیه در دنیای سرمایه‌گذاری وجود داشت که سرمایه‌گذاران در بورس براساس ریسک و بازده، میزان سود، وضعیت سودآوری و سایر فاکتورهای منطقی، تصمیماتشان را می‌گیرند، در حالیکه پژوهش‌های مالی رفتاری، آشکار ساخت که احساسات، هیجانات و وضعیت روحی افراد بر تصمیمات سرمایه‌گذاری تأثیر دارد. هنگامی که اخبار منفی یا مثبت منتشر می‌شود در صف تقاضا یا عرضه شرکت‌ها، ناگهان میلیون‌ها سهام معامله می‌شوند. تصمیم‌های ناگهانی و هیجانی سبب می‌شود که نرخ سهام بازار سرمایه در شرایط نامتعادل قرار گیرد، در این حالت شاهد کف قیمت و حباب قیمت سهام خواهیم بود. به طوریکه بازار برای مدتی طولانی در کف قیمتی بوده است یا مدتی کوتاه، سهام دچار حباب می‌شود و با توجه به طولانی‌بودن زمان اصلاح، موج ناامیدی برای سودآوری سهام ایجاد می‌شود و سبب بروز هیجانی جدید خواهد شد. هیجان در فروش سهام یا خرید، همیشه عواقبی دارد که به زیان همه سهامداران است و اجازه سپری شدن روند تعادل در انجام معاملات را نمی‌دهد، در صورتیکه در شرایط عادی یک سهامدار می‌تواند سودی بهتر از بهره بانکی داشته باشد اما با وجود هیجانات ناشی از رفتار سرمایه‌گذاران چنین سودی امکان‌پذیر نیست (هات^۱، ۲۰۰۹).

بسیاری از رفتارهای سرمایه‌گذاران که از اعتقادات و پیش‌فرض‌های فرهنگی و مذهبی، سوگیری‌های شناختی، مسائل سیاسی و اقتصادی سرچشمه می‌گیرد، موجب بروز تصمیمات احساسی در فرآیند تصمیم‌گیری می‌شود که این رفتارهای احساسی و نامعقول سبب افزایش یا کاهش قیمت سهام می‌شود و منجر به بالارفتن ریسک سقوط قیمت سهام می‌شود. ریسک سقوط قیمت سهام پدیده‌ای است که در آن قیمت سهام دچار تعدیل شدید منفی و ناگهانی می‌شود (احمدپور و همکاران، ۱۳۹۳: ۳۰). ریسک سقوط قیمت سهام در بازار یکی از نگرانی‌های اصلی سرمایه‌گذاران است. افزایش پدیده ریسک سقوط قیمت سهام، سبب بدبینی سرمایه‌گذاران در مورد سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار می‌شود که این مسئله در نهایت می‌تواند سبب خارج ساختن منابع سرمایه‌گذاران توسط آنها از بورس اوراق بهادار می‌شود، بنابراین دانستن علل وجود این پدیده، راهکارهایی که از بروز این پدیده در بازارهای سرمایه جلوگیری به عمل می‌آورد از اهمیت بسزایی برای اداره‌کنندگان بازار سرمایه که همواره در پی رونق این بازار از طریق جذب سرمایه‌های راکد است، برخوردار می‌باشد.

1. Hot

با توجه به اینکه هرگونه تغییر در شرایط اقتصادی، سیاسی و غیره می‌تواند به سرعت بر بورس اوراق بهادار تأثیر گذاشته و آن را دچار نوسان کند، یافتن عواملی که باعث بوجود آمدن چنین نوسان‌هایی می‌شوند، بسیار مهم خواهد بود. جدای از شرایط سیاسی و اقتصادی که مطالعات بسیاری پیرامون آن انجام گرفته است، جنبه بسیار مهمی که نادیده گرفته شده و در واقع در نظریه‌های نئوکلاسیک جایی برای آن در نظر گرفته نشده است، هدف این مطالعه خواهد بود و این جنبه مهم مکانیزم‌های روانشناختی سرمایه‌گذاران در ماه‌های مذهبی در بورس اوراق بهادار است.

از آنجائیکه سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار از نظر تجربی اعتقاد دارند که رفتار شاخص معاملات بورس اوراق بهادار، در ماه‌هایی از سال متفاوت از سایر ماه‌های سال هستند و نیز در برخی از روزهای هفته نوسانات شاخص‌ها متفاوت است و از طرفی اثر ماه‌های مذهبی یکی از بی‌نظمی‌های بازار سرمایه است که از جمله مقوله‌های «اثرات دوره‌ای یا تقویمی» است (تهرانی و بیگی نیا، ۱۳۹۱: ۱) و ادعا می‌کند که در ماه‌های مختلف مذهبی از نظر متغیرهای اساسی بازار یعنی بازدهی، نوسان‌پذیری بازده و حجم معاملات ناهمسانی وجود دارد. بنابراین نیاز به پژوهش علمی پیرامون آن ضروری است. ماه‌های رمضان و محرم فرصت بسیار مناسبی برای تحلیل‌گران است تا بتوانند از طریق آزمون روند بازدهی‌ها و تعداد معاملات بازارهای مالی الگوهای قابل پیش‌بینی را شناسایی کنند.

اگرچه در مورد عوامل اثرگذار بر ریسک سقوط قیمت سهام پژوهش‌های متعددی در ایران انجام شده است، اما در مورد اثری که احساسات سرمایه‌گذاران بر ریسک سقوط قیمت سهام با در نظر گرفتن نقش تعدیل‌گری حاکمیت شرکتی در ماه‌های مذهبی دارد، تاکنون پژوهشی صورت نگرفته است. بنابراین هدف اصلی پژوهش نقش ماه‌های مذهبی در رابطه بین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و ریسک سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش تعدیل‌گری حاکمیت شرکتی است.

با توجه به احساس نیاز به شناخت رفتار سرمایه‌گذاران در ماه‌های مذهبی، این پژوهش در پی یافتن پاسخی برای این پرسش‌ها است. آیا گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران با ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار در ماه‌های رمضان و محرم رابطه‌ای دارد؟ نقش حاکمیت شرکتی در این رابطه چیست؟ بنابراین دستاورد پژوهش، افزایش دانش مخاطبان در زمینه نقش ماه‌های مذهبی بر رابطه بین احساسات سرمایه‌گذاران و ریسک

سقوط قیمت سهام شرکت‌ها با توجه به نقش حاکمیت شرکتی خواهد بود. در ادامه این پژوهش پس از بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌های پژوهش ارائه می‌شود. سپس روش‌شناسی مورد بحث قرار می‌گیرد. در نهایت به تجزیه و تحلیل یافته‌ها و نتیجه‌گیری پژوهش پرداخته شده و پژوهش با ارائه پیشنهادهایی به پایان می‌رسد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

یکی از موضوع‌های اثبات شده در علم روانشناسی، تأثیرگذاری احساسات افراد بر فرآیند تصمیم‌گیری و قضاوت آنان در خصوص رویدادهای آتی است. به گونه‌ای که هرگاه افراد دارای احساسات مثبت باشند، دست به انتخاب‌های خوشبینانه و هنگامی که دارای احساسات منفی باشند اقدام به انتخاب‌های بدبینانه می‌کنند. احساسات بازار نشان‌دهنده نگرش سرمایه‌گذاران نسبت به قیمت‌های پیش‌بینی شده در بازار است. از آنجایی که سرمایه‌گذاران احساسات خود را در بازار سرمایه منعکس می‌کنند، انتظار می‌رود که احساسات سرمایه‌گذاران بتواند عامل اثرگذاری بر رفتار سرمایه‌گذاران باشد (ویرا و پریرا^۱، ۲۰۱۴). مطالعات زیادی چگونگی عملکرد غیرمنطقی افراد در مباحث سرمایه‌گذاری و پولی را نشان داده است (گرینبلاط و هان^۲، ۲۰۰۵). عوامل غیرعقلایی همچون احساسات، فرهنگ، سن، شخصیت، روزهای آخر هفته و جنسیت از جمله عواملی هستند که تأثیر به‌سزایی در رفتار افراد در موقعیت‌های مختلف تصمیم‌گیری دارند (جلیلونند، رستمی نوروزآباد و رحمانی نوروزآباد، ۹۶:۱۳۹۵).

یکی از مهم‌ترین بی‌قاعدگی‌های فصلی فرضیه بازار کارا اثرات ماهیانه است و بازده سهام در بعضی از ماه‌ها بالاتر از سایر ماه‌ها است. این موضوع می‌تواند به دلیل انحرافات در ریسک یا صرف ریسک در طول سال باشد. بازارهای مالی در کشورهای اسلامی در سرتاسر جهان در ماه رمضان تغییرات چشمگیری در فعالیت‌های معاملاتی و جهت‌گیری مذهبی بیشتر فعالان بازار را تجربه می‌کنند. ماه محرم نخستین ماه تقویم اسلامی (هجری قمری) و به اعتقاد مسلمانان از جمله ماه‌های حرام است. این ماه برای شیعیان بسیار مقدس است، آن‌ها برای گرامی داشتن این ماه برای امام حسین (ع) سینه زنی کرده و هیئت می‌گیرند. از تأثیرات عبادات ماه‌های رمضان و

1. Vieira and Pereira
2. Grinblatt and Han

محرم بر سلامت افراد می‌توان به حس خوش بینی و امیدواری اشاره کرد. در این مواقع، بدن هورمون سروتونین ترشح می‌کند. هورمون سروتونین یا هورمون خوشبختی، خلق و خور را تنظیم کرده و سبب کاهش افسردگی، پرخاشگری و هیجانات منفی و افزایش احساس سرخوشی در افراد می‌شود.

ماه‌های مذهبی باعث تحریک احساسات سرمایه‌گذاران به سه وضعیت خوش‌بینی (خرید افراطی)، بدبینی (فروش افراطی) و یا نرمال می‌شود. خوش‌بینی حالت انگیزشی مثبتی است که استوار بر حس پایوری و راه‌یابی و محصول تعامل فرد با محیط است. خوش‌بینی و بدبینی ایجاد شده بر اثر مناسبت‌های تاریخی، موجب می‌شود تا سرمایه‌گذاران راهبرد معاملاتی خود را با انتظارات از ریسک و بازده آتی انطباق دهند. سرمایه‌گذاران خوش‌بین می‌پذیرند که افزایش در بازده می‌تواند افزایش‌های بعدی در بازده را در پی داشته باشد. در مقابل، سرمایه‌گذاران بدبین می‌پذیرند کاهش در بازده می‌تواند کاهش‌های بعدی در بازده ایجاد کند. بنابراین سرمایه‌گذاران خوش‌بین، حساسیت بیشتری نسبت به افزایش بازده و سرمایه‌گذاران بدبین حساسیت بیشتری نسبت به کاهش بازده دارند (دائویی و خرایف^۱، ۲۰۱۴). بر اساس تجزیه و تحلیل روانشناسی می‌توان بیان کرد که از آنجایی که سرمایه‌گذاران خوش‌بین حساسیت بیشتری به افزایش قیمت سهام دارند و با توجه به رابطه مستقیم ریسک و بازده، این سرمایه‌گذاران تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری‌های پرریسک داشته و ریسک‌پذیر هستند. در مقابل، سرمایه‌گذاران بدبین حساسیت بیشتری به کاهش بازده دارند از این رو تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری‌های کم‌ریسک داشته و ریسک‌گریز هستند (کارور و همکاران^۲، ۲۰۱۰). سرمایه‌گذاران خوش‌بین بعد از بدست آوردن یک سود غیرعادی، حجم معاملات خود را افزایش می‌دهند و احتمال اینکه رویدادهای مثبت برای آنها در آینده اتفاق می‌افتد، بیش از حد برآورد و راهبرد معاملاتی را افزایش انتخاب می‌کنند و به طور مشابه سرمایه‌گذاران بدبین احتمال وقوع رویدادهای منفی را بیش از حد برآورد و راهبرد معاملاتی را کاهشی انتخاب می‌کنند (وینستین^۳، ۱۹۸۹).

در زمانی که رفتار هیجانی سرمایه‌گذاران بالا باشد، مدیران تحت تأثیر احساسات قرار می‌گیرند در این حالت نسبت به توانایی‌های خود و عملکرد پروژه‌های سرمایه‌گذاری خوش‌بین

1. Dhaoui and Kharayef

2. Carver et al

3. Weinstien

بوده و به طور اشتباه خالص ارزش فعلی آنها را بیش از واقع ارزیابی می‌کنند و در این راستا نگهداری پروژه‌های با خالص ارزش فعلی منفی باعث می‌شود تا زیان و عملکرد آنها انباشت شده و در سررسید نمایان شود، این امر منجر به سقوط قیمت سهام خواهد شد (بیکر و وورگلر^۱، ۲۰۱۲).

عوامل عاطفی و احساسی، سرمایه‌گذاران را به سمت تصمیم‌گیری اشتباه سوق می‌دهد و حضور سرمایه‌گذاران احساسی منجر به قیمت‌گذاری نادرست سهام شرکت و در نتیجه گرفتن تصمیمات نادرست سرمایه‌گذاری توسط مدیران شرکت می‌شود. این نشان می‌دهد که مدیران شرکت‌ها در مواقعی که در بازار سرمایه بیش از واقع ارزشیابی می‌شوند، سرمایه‌گذاری خود را افزایش می‌دهند و به طور مشابه در مواقعی که دچار ارزشیابی کمتر از واقع می‌شوند، از پذیرش فرصت‌های سرمایه‌گذاری خودداری می‌کنند (پولک و اسپینزا^۲، ۲۰۰۹). اثرهای رفتاری سرمایه‌گذاران به عنوان عامل اساسی در ایجاد ارزشیابی نادرست شرکت‌ها در بازار سرمایه است (پاکیزه و بشیری جویباری، ۱۳۹۲: ۸۲). با توجه به اینکه ارزشیابی نادرست می‌تواند رفتارهای مدیران شرکت‌ها را تحت تأثیر خود قرار دهد از این دیدگاه مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی بر لزوم نظارت بر مدیریت شرکت و تفکیک واحد اقتصادی از مالکیت آن و در نهایت حفظ حقوق سرمایه‌گذاران و ذینفعان می‌پردازد. استقرار مناسب سازوکارهای حاکمیت شرکتی، که اقدامی اساسی برای استفاده بهینه از منابع، ارتقای پاسخگویی، شفافیت، رعایت انصاف و حقوق همه ذینفعان شرکت‌ها است، به استقرار صحیح سیستم‌های مدیریتی منجر خواهد شد (حساس‌یگانه، ۱۳۸۵: ۳۲).

پژوهش‌های متعددی در ارتباط با موضوع پژوهش و اثرات آن از سوی پژوهشگران داخلی و خارجی انجام شده است که در ادامه برخی از مهم‌ترین آن‌ها مرور می‌شود.

بزازان و همکاران (۱۳۹۳)، اثرات روزهای هفته بر بازده سهام در سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۱ را بررسی کردند. در این مطالعه برای بررسی اثر تقویمی روزهای هفته بر بازده سهام از مدل‌های گارچ و برای گرفتن نتایج با قابلیت اطمینان بالاتر از بوت استرپ در مدل رگرسیون گارچ استفاده شد. روش بوت استرپ استاندارد برای داده‌های سری زمانی به دلیل همبستگی مشاهدات بر حسب زمان، کاربرد ندارد. به همین دلیل از روش بوت استرپ بر اساس باز نمونه‌گیری از پس مانده‌های مدل

1. Baker and wurgler

2. Polk and Sapienza

رگرسیون گارچ استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد بر اساس رویکرد رگرسیون گارچ نامتقارن بوت استرپ، بازده کل روز شنبه مثبت و معنی‌دار است. شاهوردیانی و همکاران (۱۳۹۲)، در پژوهشی به بررسی تأثیر رویدادهای تقویمی هجری قمری بر بازده سهام و حجم معاملات روزانه پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که ماه‌های محرم و صفر تأثیر معناداری بر بازدهی سهام دارند، آنان نشان دادند که با شروع دو ماه یاد شده، بازده سهام افزایش می‌یابد. با این حال یافته‌های آنان نشان داد که حجم معاملات در ماه‌های محرم و صفر نسبت به سایر ماه‌های تفاوت معناداری ندارد. تهرانی و بیگی‌نیا (۱۳۹۱) در پژوهشی تأثیر ماه‌های مذهبی بر بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج پژوهش بیانگر این است ماه محرم تأثیر معناداری بر بازدهی، نوسان پذیری بازده و حجم معاملات بورس تهران ندارد، ماه رمضان بر نوسان پذیری بازده تأثیر معناداری داشته، ولی بر بازدهی و حجم معاملات اثر معنادار نداشته و ماه ذی الحجه بر بازدهی و نوسان پذیری بازده مؤثر بوده ولی بر حجم معاملات اثر معناداری ندارد.

همرز و همکاران^۱ (۲۰۱۶)، ارتباط بین چرخه عمر و گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت‌ها را مورد بررسی قرار دادند، آنها نتیجه گرفتند بین چرخه عمر، گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و ریسک سقوط قیمت سهام ارتباط معناداری وجود دارد. یین و تیان^۲ (۲۰۱۵)، به بررسی ارتباط بین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند، نتایج پژوهش نشانگر آن بود که گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران بطور مثبت با ریسک سقوط قیمت آتی سهام در ارتباط است. برادشاو و همکاران^۳ (۲۰۱۴)، در پژوهشی با عنوان ارتباط بین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و ریسک سقوط قیمت سهام نتیجه گرفتند، بین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و ریسک سقوط قیمت سهام ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های این پژوهش در قالب چهار فرضیه اصلی قابل بیان است:

۱. تفاوت معنی‌داری بین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران با ریسک سقوط قیمت سهام در ماه رمضان در مقایسه با سایر ماه‌ها وجود دارد.

1. Hamers et al
2. Yin and Tian
3. Bradshaw et al

۲. تفاوت معنی‌داری بین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران با ریسک سقوط قیمت سهام در ماه محرم در مقایسه با سایر ماه‌ها وجود دارد.
۳. حاکمیت شرکتی، تأثیر ماه رمضان بر رابطه بین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران با ریسک سقوط قیمت سهام را تعدیل می‌کند.
۴. حاکمیت شرکتی، تأثیر ماه محرم بر رابطه بین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران با ریسک سقوط قیمت سهام را تعدیل می‌کند.

روش شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، پژوهشی کاربردی محسوب می‌شود و در زمره پژوهش‌های پس‌رویدادی قرار می‌گیرد. برای جمع‌آوری داده‌های مربوط به بخش تجربی و آزمون فرضیه‌های پژوهش از صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران منتشر شده در سایت رسمی بورس اوراق بهادار تهران و در مواردی نیز با استفاده از بانک‌های اطلاعاتی بورس اوراق بهادار تهران گردآوری شده است. نمونه این پژوهش، از تاریخ ۹۲/۸/۱۴ هجری شمسی مصادف با ۱۴۳۵/۱/۱ (اول محرم) هجری قمری تا تاریخ ۹۷/۶/۱۹ هجری شمسی مصادف با ۱۴۳۹/۱۲/۲۹ (آخر ذی الحجه) هجری قمری یعنی ۶۰ ماه قمری است و تعداد ۱۳۲ شرکت در طی دوره زمانی یادشده به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند.

متغیرهای پژوهش و اندازه‌گیری آن‌ها

گرایش احساسی سرمایه‌گذاران

در این پژوهش برای اندازه‌گیری گرایش احساسی سرمایه‌گذاران از شاخص گرایش احساسی بازار سرمایه استفاده می‌شود، این شاخص توسط باندوپادهایا و جونز^۱ و با تعدیل مدل ارائه شده توسط پرساود^۲ (۱۹۹۶) گسترش داده شده است. بنابراین گرایش احساسی سرمایه‌گذاران با استفاده از رابطه زیر قابل محاسبه است:

$$SENT = \frac{\sum (R_{it} - \bar{Rr})(R_{iv} - \bar{Rv})}{[\sum (R_{it} - \bar{Rr})^2 + \sum (R_{iv} - \bar{Rv})^2]^{1/2}} \quad (1)$$

R_{it} رتبه بازده ماهانه سهام شرکت

1. Bandopadhyaya and Jones, 2005
2. Persaud

$\overline{Rr}$ میانگین رتبه بازده ماهانه سهام شرکت‌های نمونه

R_{iv} رتبه نوسان پذیری تاریخی ریسک سقوط قیمت سهام شرکت، برای محاسبه نوسان‌پذیری تاریخی ریسک سقوط قیمت سهام از میانگین انحراف معیار ریسک سقوط قیمت سهام پنج ماه قبل استفاده می‌شود.

$\overline{Rv}$ میانگین رتبه نوسان‌پذیری تاریخی سهام شرکت‌های نمونه است.

ریسک سقوط قیمت سهام

ریسک سقوط قیمت سهام که به عنوان متغیر وابسته پژوهش در مدل‌های رگرسیونی به کار گرفته می‌شود از معیار چولگی منفی بازده سهام برای محاسبه آن استفاده خواهد شد. به همین منظور برای محاسبه بازده خاص شرکت از مدل رگرسیونی به شرح رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$R_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 R_{m,t-2} + \alpha_2 R_{m,t-1} + \alpha_3 R_{m,t} + \alpha_4 R_{m,t+1} + \alpha_5 R_{m,t+2} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

R_i بازدهی ماهانه شرکت، R_m معرف بازدهی ماهانه بازار، t معرف ماه‌های سال است. باقیمانده‌های رابطه یادشده بازده خاص شرکت نسبت به بازار را نشان می‌دهند که برای نزدیک کردن توزیع آن‌ها به توزیع نرمال از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$W_{i,t} = \ln(1 + \varepsilon_{i,t}) \quad (3)$$

برای محاسبه بازده ماهانه بازار، شاخص ابتدای ماه از شاخص پایان ماه کسر شده و حاصل بر شاخص ابتدای ماه تقسیم می‌شود سپس با استفاده از بازده ماهانه خاص شرکت، چولگی منفی بازده سهام به روش زیر محاسبه می‌شود.

چولگی منفی بازده سهام

برای محاسبه ریسک سقوط قیمت سهام از طریق معیار چولگی منفی بازده ماهانه سهام از رابطه زیر استفاده می‌شود.

$$NCSKEW_{i,t} = \frac{n(n-1)^{3/2} \sum w_{i,t}^3}{(n-1)(n-2) (\sum w_{i,t}^2)^{3/2}} \quad (4)$$

$NCSKEW_{i,t}$ چولگی منفی بازده ماهانه سهام شرکت، $W_{i,t}$ بازده ماهانه خاص شرکت، N تعداد ماه‌هایی که بازده آن‌ها محاسبه شده است.

ماه‌های رمضان و محرم

ماه‌های رمضان و محرم به کمک متغیرهای مجازی صفر و یک تعریف می‌شود، یعنی داده‌های مربوط به متغیرهای وابسته در ماه‌های رمضان و محرم مقدار یک و در سایر ماه‌ها صفر می‌گیرد.

حاکمیت شرکتی

به منظور اندازه‌گیری متغیر حاکمیت شرکتی بر اساس مهمترین مؤلفه‌های درون سازمانی و برون سازمانی آن به شرح زیر عمل می‌شود:

- مرحله اول: ابتدا مؤلفه‌های حاکمیت شرکتی به شرح زیر اندازه‌گیری می‌شود:
- ۱- دوره تصدی مدیر عامل: اگر دوره تصدی مدیر عامل بیشتر از یکسال باشد متغیر دوره تصدی مدیر عامل برابر با یک و در غیر اینصورت برابر با صفر قرار می‌گیرد.
- ۲- دوگانگی وظیفه مدیر عامل: اگر دوگانگی وظیفه هیات مدیره در شرکت وجود نداشته باشد این متغیر برابر با یک و در غیر اینصورت برابر با صفر قرار می‌گیرد.
- ۳- استقلال هیات مدیره: اگر تعداد اعضای غیر موظف هیات مدیره بیشتر از تعداد اعضای موظف هیات مدیره باشد این متغیر برابر با یک و در غیر اینصورت برابر با صفر قرار می‌گیرد.
- ۴- مالکیت اعضای هیات مدیره: چنانچه میزان مالکیت اعضای هیات مدیره بیشتر از ۵۰ درصد باشد این متغیر برابر با یک و در غیر اینصورت برابر با صفر در نظر گرفته می‌شود.
- ۵- اندازه موسسه حسابرسی: چنانچه موسسه حسابرسی شرکت مربوطه سازمان حسابرسی باشد این متغیر برابر با یک و در غیر اینصورت برابر با صفر در نظر گرفته می‌شود.
- ۶- مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی: چنانچه میزان مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی در شرکت حداقل برابر با ۲۰ درصد این متغیر برابر با یک و در غیر اینصورت برابر با صفر در نظر گرفته می‌شود.

مرحله دوم: پس از اندازه‌گیری مؤلفه‌های حاکمیت شرکتی بر اساس متغیرهای مصنوعی یک و صفر در مرحله اول، در مرحله دوم، امتیازهای اختصاص یافته به مؤلفه‌ها را جمع می‌کنیم. حاصل جمع امتیازهای اختصاص یافته به مؤلفه‌های راهبری هر شرکت برابر با امتیاز کلی نظام راهبری آن شرکت یا سطح نظام راهبری شرکت وابسته است.

متغیر کنترلی

برای کنترل تأثیر عوامل شناخته شده و ناشناخته در رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته از متغیرهای کنترلی استفاده می‌شود. انتخاب متغیرهای کنترلی پژوهش بر اساس ادبیات موضوع، پیشینه پژوهش و سایر پژوهش‌ها صورت گرفته است. متغیرهای کنترلی در این پژوهش بصورت زیر هستند:

جدول ۱. متغیرهای کنترلی

علامت اختصاری	تعریف عملیاتی متغیرهای کنترلی پژوهش
Leverage _{i,t}	اهرم مالی: نسبت بدهی به کل دارایی‌های شرکت
Log(Size) _{i,t}	اندازه شرکت: لگاریتم کل فروش شرکت
Liquidity _{i,t}	نسبت جاری: از طریق تقسیم دارائی های جاری به بدهی های جاری بدست می آید.
Cash flow _{i,t}	جریان نقد عملیاتی: از طریق تقسیم جریان نقد عملیاتی به جمع کل دارایی ها بدست می آید.

یافته های پژوهش

آمار توصیفی

اطلاعات مربوط به آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۲ منعکس شده است. شاخص های مرکزی و پراکندگی برای متغیرهای پژوهش به منظور تحلیل توصیفی متغیرهای قبل از آزمون فرضیه ها به کار گرفته می شوند. این اقدام به منظور ارائه دیدگاهی کلی نسبت به جامعه آماری و شناخت بیشتر آن صورت می گیرد.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	تعداد	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	میانگین	انحراف معیار	چولگی
بازده سهام	۶۶۰	-۶۵۸۰۵	۸۵۹۴۹	۵۲۱۹۷	۱۰۹۰۱	۲۸۱۸۴
گرایش احساسی سرمایه گذاران	۶۶۰	-۰۸۷۶۳	۰۸۳۳۰	۰۰۴۴۳	۰۳۳۶۶	-۰۱۵۱۰
ریسک سقوط سهام	۶۶۰	-۰۰۳۵۶۸	-۴۱۳۶۸	-۱۹۵۰۰	۰۸۲۷۹	۰۴۸۱۵
اندازه شرکت	۶۶۰	۱۱۰۳۵	۱۹۳۷۴	۱۴۴۴۴	۱۴۵۸۲	۰۹۶۰۷
نسبت جاری	۶۶۰	۰۱۶۴۲	۱۳۱۵۰	۱۴۸۹۵	۱۱۱۵۱	۵۸۰۴۹
اهرم مالی شرکت	۶۶۰	۰۰۹۰۱	۴۰۰۲۷	۰۶۰۷۵	۰۲۶۳۴	۴۱۱۳۸
جریان نقد عملیاتی	۶۶۰	-۰۳۰۱۳	۰۷۷۸۹	۰۱۲۴۰	۰۱۲۹۵	۰۷۵۵۹
حاکمیت شرکتی	۶۶۰	۰	۶	۴۷۱۶۶	۱۲۴۲۸	-۰۳۴۸۵

فرضیه اول پژوهش

تفاوت معنی‌داری بین گرایش احساسی سرمایه‌گذاران با ریسک سقوط قیمت سهام در ماه رمضان در مقایسه با سایر ماه‌ها وجود دارد. مدل رگرسیونی متناظر با آزمون فرضیه یادشده به صورت زیر است.

$$Crash_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SENT_{i,t} + \beta_2 Dum - R_{i,t} + \beta_3 SENT_{i,t} * Dum - R_{i,t} + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 LIQ_{i,t} + \beta_7 CASH Flow_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

که در آن:

$Crash_{i,t}$: ریسک سقوط سهام؛ $SENT_{i,t}$: گرایش احساسی سرمایه‌گذاران؛ $Dum - R_{i,t}$: متغیر دو حالتی برای تفکیک ماه رمضان از سایر ماه‌ها؛ $Size_{i,t}$: اندازه شرکت؛ $LEV_{i,t}$: اهرم مالی؛ $LIQ_{i,t}$: نسبت جاری (شاخص نقدینگی)؛ $CASH Flow_{i,t}$: جریان نقدی عملیاتی و $\varepsilon_{i,t}$ خطای مدل رگرسیونی است. در مدل رگرسیونی یادشده در صورتی که ضریب β_1 دارای سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ باشد، تاثیر گرایش احساسی سرمایه‌گذاران بر ریسک سقوط قیمت سهام معنادار است و در صورتی که ضریب β_3 دارای سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ باشد رابطه در ماه رمضان متفاوت از سایر ماه‌ها خواهد بود. در گام نخست اجرای مدل رگرسیونی با استفاده از آزمون F لیمر می‌توان وجود ناهمگنی را در بین مقاطع مشخص کرد.

جدول ۳. آزمون F لیمر برای تعیین روش پانل یا پولینگ

آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
۷.۵۵۵۹۰۱	(۱۳۱،۷۸۹۲)	۰.۰۰۰۰	پانل دیتا در اجرا مدل مناسب است

نتایج آزمون F لیمر در جدول یادشده بیانگر رد فرضیه صفر و مناسب بودن روش پانل دیتا برای برآورد مدل است. بنابراین برای تعیین اثرات ثابت یا اثرات تصادفی از آزمون هاسمن استفاده کرد که نتایج آن در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۴. آزمون هاسمن برای تعیین اثرات ثابت یا تصادفی

آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
۱۸.۵۷۷۱۰۰	۷	۰.۰۰۱۰	پانل با اجرای اثرات ثابت

نتایج آزمون هاسمن بیانگر آن است که در این مورد فرضیه صفر رد شده و اثرات ثابت برای برآورد مدل مناسب است. در جدول زیر برآورد ضرایب رگرسیونی برای هر یک از متغیرهای پیش بین مدل رگرسیونی ارائه شده است.

جدول ۵. خلاصه نتایج برازش مدل رگرسیونی و برآورد ضرایب

متغیرها	نماد ضریب	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری	نتیجه
ضریب ثابت	β_0	۰.۱۵۰۲۳۶	۰.۱۳۳۰۶۷	۱.۱۲۹۰۲۵	۰.۲۵۹۱	
گرایش احساسی سرمایه گذاران	β_1	۰.۰۵۸۹۷۶	۰.۰۱۸۸۲۹	۳.۱۳۲۲۷۱	۰.۰۰۱۸	مستقیم و معنادار
شاخص ماه رمضان ($Dum - R_{i,t}$)	β_2	۰.۱۰۳۳۲۹	۰.۰۱۴۹۹۳	۶.۸۹۲۰۴۴	۰.۰۰۰۰	مستقیم و معنادار
اثر توأم گرایش احساسی سرمایه گذاران و ماه رمضان	β_3	۰.۴۲۵۳۸۷	۰.۱۱۳۲۶۵	۳.۷۵۵۶۶۹	۰.۰۰۰۴	مستقیم و معنادار
اندازه شرکت	β_4	-۰.۰۰۰۱۳۴	۰.۰۰۰۰۵۰۲	-۰.۲۶۷۷۹۰	۰.۷۸۹۶	معنادار نیست
اهرم مالی	β_5	۰.۰۰۲۰۱۵	۰.۰۰۰۳۲۱۹	۰.۶۲۵۷۵۰	۰.۵۳۳۵	معنادار نیست
نسبت جاری	β_6	-۰.۱۲۲۴۶۷	۰.۰۳۹۹۷۶	-۳.۰۶۳۵۰۲	۰.۰۰۳۱	معکوس و معنادار
جریان نقدی عملیاتی	β_7	-۰.۱۲۶۱۱۸	۰.۰۳۲۵۶۳	-۳.۸۷۳۰۱۷	۰.۰۰۰۲	معکوس و معنادار
نتایج کلی مدل	ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۵۸۱۷۵۹		آماره F	۱۰.۲۵۰۲۹	
	آماره دوربین واتسون	۱.۵۱۲۶۹۴		سطح معناداری	۰.۰۰۰۰۰۰	

نتایج جدول بالا نشان می‌دهد که آماره فیشتر بیشتر از آماره متناظر در جدول فیشتر است، بنابراین مدل برازش داده شده معنادار است. ضریب تعیین تعدیل شده در مدل رگرسیونی نشان می‌دهد که ۵۸/۱۷ درصد از تغییرات ریسک سقوط قیمت سهام شرکت بر اثر تغییرات متغیر گرایش احساسی سرمایه گذاران، شاخص ماه رمضان به همراه تغییرات در متغیرهای کنترلی است. با توجه به نتایج جدول (۴)، ضریب رگرسیونی متناظر با متغیر گرایش احساسی

سرمایه‌گذاران ۰/۰۵۸ و سطح معناداری مربوط به آن ۰/۰۰۱۸ و کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین تأثیر گرایش احساسی سرمایه‌گذاران بر ریسک سقوط قیمت سهام مستقیم و معنادار است، از طرفی ضریب رگرسیونی متناظر با اثر توأم گرایش احساسی سرمایه‌گذاران و شاخص ماه رمضان ۰/۴۲۵ و سطح معناداری مربوط به آن ۰/۰۰۰۴ و کمتر از ۰/۰۵ است. بنابراین در صورت اعمال شاخص ماه رمضان و ضرایب رگرسیون در مدل (۶) می‌توان اینگونه استنباط نمود که ضریب رگرسیونی بین گرایش احساسی سرمایه‌گذاران با ریسک سقوط قیمت سهام در ماه رمضان $\beta_1 + \beta_3 = ۰/۰۵۸ + ۰/۴۲۵ = ۰/۴۸۳$ و در سایر ماه‌ها $\beta_1 = ۰/۰۵۸$ لذا با در نظر گرفتن معناداری ضرایب رگرسیونی یادشده نتیجه گرفته خواهد شد که تأثیر گرایش احساسی سرمایه‌گذاران بر ریسک سقوط قیمت سهام در ماه رمضان قوی‌تر از سایر ماه‌های سال است و فرضیه اول پژوهش با اطمینان ۰/۹۵ تأیید می‌شود.

فرضیه دوم پژوهش

تفاوت معنی‌داری بین گرایش احساسی سرمایه‌گذاران با ریسک سقوط قیمت سهام در ماه محرم در مقایسه با سایر ماه‌ها وجود دارد. برای سنجش فرضیه یادشده، مدل رگرسیونی زیر به مشاهدات برازش داده شده است.

$$\begin{aligned} Crash_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 SENT_{i,t} + \beta_2 Dum - M_{i,t} + \beta_3 SENT_{i,t} * Dum - M_{i,t} \\ & + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 LIQ_{i,t} + \beta_7 CASH Flow_{i,t} \\ & + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (۷)$$

که در آن:

$Dum - M_{i,t}$: متغیر دو حالتی برای تفکیک ماه محرم از سایر ماه‌ها است. نتایج آزمون F لیمر در جدول زیر بیانگر رد فرضیه صفر و مناسب بودن روش پانل دیتا برای برآورد مدل است.

جدول ۶. آزمون F لیمر برای تعیین روش پانل یا پولینگ

آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
۶.۲۰۱۸۶۹	(۱۳۱،۷۸۹۲)	۰.۰۰۰۰	پانل دیتا در اجرا مدل مناسب است.

بنابراین برای تعیین اثرات ثابت یا اثرات تصادفی از آزمون هاسمن استفاده کرده که نتایج آن در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۷. آزمون هاسمن برای تعیین اثرات ثابت یا تصادفی

آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
۵۳.۵۵۹۴۹۵	۷	۰.۰۰۱۰	پانل با اجرای اثرات ثابت

نتایج آزمون هاسمن بیانگر آن است که در این مورد فرضیه صفر رد شده و اثرات ثابت برای برآورد مدل مناسب است ($p - value = ۰/۰۰۱ < ۰/۰۵$). در جدول زیر برآورد ضرایب رگرسیونی برای هر یک از متغیرهای پیش بین مدل رگرسیونی ارائه شده است.

جدول ۸. خلاصه نتایج برازش مدل رگرسیونی و برآورد ضرایب

متغیرها	نماد ضریب	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری	نتیجه
ضریب ثابت	β_0	۰.۲۰۲۸۲۵	۰.۲۳۵۸۹۰	۰.۸۵۹۸۲۷	۰.۳۹۲۹	
گرایش احساسی سرمایه گذاران	β_1	۰.۰۰۰۷۵۰	۰.۰۰۰۲۴۳	۳.۰۹۳۳۴۷	۰.۰۰۲۹	مستقیم و معنادار
شاخص محرم	β_2	-۰.۰۰۰۸۶۸۶	۰.۰۱۲۴۵۵	-۰.۶۹۷۴۰۴	۰.۴۸۷۹	معنادار نیست
اثر توأم گرایش احساسی سرمایه گذاران و ماه محرم	β_3	۰.۶۳۲۳۸۸	۰.۲۰۰۷۷۵	۳.۱۴۹۷۳۴	۰.۰۰۲۴	مستقیم و معنادار
اندازه شرکت	β_4	۰.۰۱۷۹۳۳	۰.۱۰۰۹۰۲	۰.۱۷۷۷۳۰	۰.۸۵۹۵	معنادار نیست
اهرم مالی	β_5	۰.۶۳۶۷۸۱	۰.۷۱۳۰۶۰	۰.۸۹۳۰۲۶	۰.۳۷۴۹	معنادار نیست
نسبت جاری	β_6	۰.۰۳۲۶۲۲	۰.۰۶۵۸۵۶	۰.۴۹۵۳۵۵	۰.۶۲۱۹	معنادار نیست
جریان نقدی عملیاتی	β_7	-۰.۰۰۰۴۴۶۸	۰.۰۰۰۲۵۴۹	-۱.۷۵۲۸۵۱	۰.۰۸۴۱	معنادار نیست
نتایج کلی مدل	ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۲۶۵۶۸۱		آماره F	۳.۸۵۸۲۷۰	
	آماره دوربین واتسون	۱.۷۶۸۷۸۵		سطح معناداری	۰.۰۰۰۳۵۲	

نتایج جدول بالا نشان می‌دهد که آماره فیشر بیشتر از آماره متناظر در جدول فیشر است بنابراین مدل برازش داده شده معنادار است. ضریب تعیین تعدیل شده در مدل رگرسیونی نشان می‌دهد که ۲۶/۵۶ درصد از تغییرات ریسک سقوط قیمت سهام شرکت بر اثر تغییرات متغیر گرایش احساسی سرمایه‌گذاران، شاخص ماه محرم به همراه تغییرات در متغیرهای کنترلی است. با توجه به نتایج جدول (۸)، ضریب رگرسیونی متناظر با متغیر گرایش احساسی سرمایه‌گذاران ۰/۰۰۰۷۵ و سطح معناداری مربوط به آن ۰/۰۰۲۹ و کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین تأثیر گرایش احساسی سرمایه‌گذاران بر ریسک سقوط قیمت سهام مستقیم و معنادار است، از طرفی ضریب رگرسیونی متناظر با اثر توأم گرایش احساسی سرمایه‌گذاران و شاخص ماه محرم ۰/۶۳۲ و سطح معناداری مربوط به آن ۰/۰۰۲۴ و کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. بنابراین در صورت اعمال شاخص ماه محرم و ضرایب رگرسیون در مدل (۷) می‌توان اینگونه استنباط کرد که ضریب رگرسیونی بین گرایش احساسی سرمایه‌گذاران با ریسک سقوط قیمت سهام در ماه محرم $\beta_1 + \beta_3 = 0/00075 + 0/632 = 0/63275$ و در سایر ماه‌ها $\beta_1 = 0/00075$ بنابراین با در نظر گرفتن معناداری ضرایب رگرسیونی یادشده نتیجه گرفته خواهد شد که تأثیر گرایش احساسی سرمایه‌گذاران بر ریسک سقوط قیمت سهام در ماه محرم قوی‌تر از سایر ماه‌های سال است و فرضیه دوم پژوهش با اطمینان ۰/۹۵ تأیید می‌شود.

فرضیه سوم پژوهش

حاکمیت شرکتی، تأثیر ماه رمضان بر رابطه بین گرایش احساسی سرمایه‌گذاران با ریسک سقوط قیمت سهام را تعدیل می‌کند. برای سنجش فرضیه یادشده مدل رگرسیونی به صورت زیر است.

$$\begin{aligned} Crash_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 SENT_{i,t} + \beta_2 Dum - R_{i,t} + \beta_3 SENT_{i,t} * Dum - \\ & R_{i,t} + \beta_4 CG_{i,t} * SENT_{i,t} * Dum - R_{i,t} + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \\ & \beta_6 LIQ_{i,t} + \beta_7 CASH\ Flow_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (۸)$$

$Dum - R_{i,t}$: متغیر دو حالتی برای تفکیک ماه رمضان از سایر ماه‌ها CG_{it} حاکمیت شرکتی است. در جدول زیر ضرایب رگرسیونی برای هر یک از متغیرهای پیش بین مدل رگرسیونی ارائه شده است.

جدول ۹. خلاصه نتایج برازش مدل رگرسیونی و برآورد ضرایب

متغیرها	نماد ضریب	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری	نتیجه
ضریب ثابت	β_0	۰.۰۳۳۶۴۳	۰.۰۱۸۱۱۲	۱.۸۵۷۴۴۷	۰.۰۶۴۰	
گرایش احساسی سرمایه گذاران	β_1	۱.۹۲۵۰۶۰	۰.۷۹۵۷۴۸	۲.۴۱۹۱۸۲	۰.۰۱۶۰	مستقیم و معنادار
شاخص ماه رمضان	β_2	-۰.۸۶۶۱۶۱	۱.۳۹۳۶۸۱	-۰.۶۲۱۴۹۱	۰.۵۳۴۶	معنادار نیست
اثر توأم گرایش احساسی سرمایه گذاران و ماه رمضان	β_3	۰.۰۰۱۳۳۹	۰.۰۴۱۵۴۳	۰.۰۳۲۲۳۸	۰.۹۷۴۳	معنادار نیست
اثر توأم گرایش احساسی سرمایه گذاران و ماه رمضان و حاکمیت شرکتی	β_4	۱.۷۲۰۰۹۱	۰.۶۹۳۲۴۳	۲.۴۸۱۲۲۳	۰.۰۱۳۵	مستقیم و معنادار
اندازه شرکت	β_5	۱.۲۳۴۷۱۶	۰.۶۰۲۰۲۳	۲.۰۵۰۹۴۴	۰.۰۴۰۹	مستقیم و معنادار
اهرم مالی	β_6	۴.۴۴۳۴۶۲	۰.۵۹۴۴۶۸	۷.۴۷۴۶۸۳	۰.۰۰۰۰	معکوس و معنادار
نسبت جاری	β_7	-۰.۲۷۴۶۹۸	۰.۳۱۹۹۰۲	-۰.۸۵۸۶۹۴	۰.۳۹۱۰	معنادار نیست
جریان نقدی عملیاتی	β_8	-۰.۱۳۵۲۷۵	۰.۵۴۶۵۰۰	-۰.۲۴۷۵۲۹	۰.۸۰۴۶	معنادار نیست
نتایج کلی مدل	ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۳۶۱۱۹۸		آماره F	۲۷.۳۲۳۹۱	
	آماره دوربین واتسون	۱.۹۷۱۰۰۶		سطح معناداری	۰.۰۰۰۰۰۰	

با توجه به نتایج جدول (۹)، ضریب رگرسیونی متناظر با متغیر گرایش احساسی سرمایه گذاران ۱/۹۲۵ و سطح معناداری مربوط به آن ۰/۰۱۶ و کمتر از ۰/۰۵ است، از طرفی ضریب رگرسیونی متناظر با اثر توأم گرایش احساسی سرمایه گذاران، حاکمیت شرکتی و شاخص ماه رمضان ۱/۷۲۰ و سطح معناداری مربوط به آن ۰/۰۱۳ و کمتر از ۰/۰۵ است. بنابراین

در صورت اعمال شاخص ماه رمضان و ضرایب رگرسیون در مدل (۸) می‌توان اینگونه استنباط کرد که ضریب رگرسیونی بین گرایش احساسی سرمایه‌گذاران با ریسک سقوط قیمت سهام در ماه رمضان $\beta_1 + \beta_3 + \beta_4 = 1/925 + 0/0013 + 1/720 = 3/6463$ و در سایر ماه‌ها $\beta_1 = 1/925$ لذا با در نظر گرفتن معناداری ضرایب رگرسیونی یادشده نتیجه گرفته خواهد شد که حاکمیت شرکتی، تأثیر ماه رمضان بر رابطه بین گرایش احساسی سرمایه‌گذاران بر ریسک سقوط قیمت سهام را تعدیل می‌کند، بنابراین فرضیه سوم پژوهش با اطمینان ۰/۹۵ تأیید می‌شود.

فرضیه چهارم پژوهش

حاکمیت شرکتی، تأثیر ماه محرم بر رابطه بین گرایش احساسی سرمایه‌گذاران با ریسک سقوط قیمت سهام را تعدیل می‌کند. برای سنجش فرضیه یادشده مدل رگرسیونی به صورت زیر است.

$$\begin{aligned} Crash_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 SENT_{i,t} + \beta_2 Dum - M_{i,t} + \beta_3 SENT_{i,t} * Dum - \\ & M_{i,t} + \beta_4 CG_{i,t} * SENT_{i,t} * Dum - M_{i,t} + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \\ & \beta_6 LIQ_{i,t} + \beta_7 CASH Flow_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (9)$$

با توجه به نتایج جدول (۱۰)، ضریب رگرسیونی متناظر با متغیر گرایش احساسی سرمایه‌گذاران ۰/۲۱۳ و سطح معناداری مربوط به آن ۰/۰۰۱ و کمتر از ۰/۰۵ است، از طرفی ضریب رگرسیونی متناظر با اثر توأم گرایش احساسی سرمایه‌گذاران، حاکمیت شرکتی و شاخص ماه محرم ۰/۰۳۷ و سطح معناداری مربوط به آن ۰/۰۰۰۸ و کمتر از ۰/۰۵ است. بنابراین در صورت اعمال شاخص ماه محرم و ضرایب رگرسیون در مدل (۹) می‌توان اینگونه استنباط کرد که ضریب رگرسیونی بین گرایش احساسی سرمایه‌گذاران با ریسک سقوط قیمت سهام در ماه محرم $\beta_1 + \beta_3 + \beta_4 = 0/213 + 0/114 + 0/037 = 0/365$ و در سایر ماه‌ها $\beta_1 = 0/213$ بنابراین با در نظر گرفتن معناداری ضرایب رگرسیونی یادشده نتیجه گرفته خواهد شد که حاکمیت شرکتی، تأثیر ماه محرم بر رابطه بین گرایش احساسی سرمایه‌گذاران بر ریسک سقوط قیمت سهام را تعدیل می‌کند و فرضیه چهارم پژوهش با اطمینان ۰/۹۵ تأیید می‌شود.

جدول ۱۰. خلاصه نتایج برازش مدل رگرسیونی و برآورد ضرایب

متغیرها	نماد ضریب	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری	نتیجه
ضریب ثابت	β_0	۰.۳۹۷۴۴	۰.۱۰۵۹۴	۳.۷۵۱۶۰۷	۰.۰۰۰۲	
گرایش احساسی سرمایه گذاران	β_1	۰.۲۱۳۱۱۴	۰.۰۴۹۰۶۶	۴.۳۳۳۴۰۲	۰.۰۰۰۰	مستقیم و معنادار
شاخص ماه محرم ($Dum - M_{i,t}$)	β_2	۰.۱۳۷۵۸۳	۰.۰۴۸۲۲۸	۲.۸۵۲۷۷۵	۰.۰۰۴۵	مستقیم و معنادار
اثر توأم گرایش احساسی سرمایه گذاران و ماه محرم	β_3	۰.۱۱۴۸۲۴	۰.۰۳۸۴۹۷	۲.۹۸۲۶۹۴	۰.۰۰۳۰	مستقیم و معنادار
اثر توأم گرایش احساسی سرمایه گذاران و ماه محرم و حاکمیت شرکتي	β_4	۰.۰۳۷۶۵۰	۰.۰۱۱۱۲۹	۳.۳۸۳۱۰۴	۰.۰۰۰۸	مستقیم و معنادار
اندازه شرکت	β_5	۰.۰۳۵۰۵۸	۰.۰۵۹۰۹۲	۰.۵۹۳۲۷۱	۰.۵۵۳۲	معنادار نیست
اهرم مالی	β_6	۰.۰۹۵۲۲۲	۰.۰۴۸۴۸۳	۱.۹۶۴۰۲۲	۰.۰۵۰۰	معنادار نیست
نسبت جاری	β_7	۰.۰۴۹۳۸۹	۰.۰۱۶۹۰۴	۲.۹۲۱۷۵۱	۰.۰۰۳۶	مستقیم و معنادار
جریان نقدی عملیاتی	β_8	-۰.۱۳۹۴۷۵	۰.۰۳۱۰۰۳	-۴.۴۹۸۷۸۲	۰.۰۰۰۰	معکوس و معنادار
نتایج کلی مدل	ضریب تعیین تعدیل شده		۰.۳۵۰۵۶۲		آماره F	۷.۴۷۱۲۱۹
	آماره دوربین واتسون		۲.۱۸۴۴۷۸		سطح معناداری	۰.۰۰۰۰۰۰

نتیجه گیری و پیشنهادها

بر اساس نظریه‌های روانشناسی، انسان‌ها به نگهداری حوادث خاصی در ذهن خود به صورت تصورات تمایل دارند و این تصورات ذهنی در بعضی از مواقع اثرات بیشتری از خود حوادث بر رفتار افراد دارند (گرینبلات و هان، ۲۰۰۵). به گونه‌ای که هرگاه افراد دارای احساسات مثبت باشند دست به انتخاب‌های خوشبینانه و هنگامی که دارای احساسات منفی باشند اقدام به انتخاب‌های بدبینانه می‌کنند (ویرا و پریرا، ۲۰۱۴). ماه‌های مذهبی باعث تحریک احساسات سرمایه گذاران به سه وضعیت خوشبینی (خرید افراطی)، بدبینی (فروش افراطی) و یا نرمال

می‌شود. خوش‌بینی و بدبینی ایجاد شده بر اثر مناسبت‌های تاریخی اسلامی، موجب می‌شود تا سرمایه‌گذاران راهبرد معاملاتی خود را با انتظارات از ریسک و بازده آتی انطباق دهند. با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه‌های این پژوهش، فرضیه‌های اول و دوم به تأیید رسید. بسیاری از رفتارهای سرمایه‌گذاران از مناسبت‌های مذهبی سرچشمه می‌گیرد. آنها در این مناسبت‌های ممکن است حالت‌های روانی مثبت یا منفی در قالب تصمیمات احساسی از خود نشان دهند. در واقع می‌توان گفت ماه‌های رمضان و محرم یک حالت خوش‌بینی در سرمایه‌گذاران ایجاد می‌کند که خوش‌بینی سبب می‌شود تا سرمایه‌گذاران راهبرد معاملاتی افزایشی را انتخاب می‌کنند، بصورت تهاجمی در معاملات عمل کنند و بعد از بدست آوردن یک سود غیرعادی، حجم معاملات خود را افزایش دهند. همچنین خوش‌بینی ایجاد شده منجر به رفتارهای احساسی در میان سرمایه‌گذاران می‌شود که در این حالت، احساسات سرمایه‌گذاران در زمان تصمیم‌گیری بر منطق تصمیم‌گیری آنها تأثیر چشمگیری دارد و موجب بروز تصمیم‌های احساسی در فرآیند تصمیم‌گیری می‌شود که این رفتارهای احساسی و نامعقول سبب افزایش یا کاهش قیمت سهام شده و منجر به بالارفتن ریسک سقوط قیمت سهام می‌شود. از طرفی دیگر، اگر رفتار سرمایه‌گذاران منطقی و معقول باشد، تحت چنین شرایطی رفتار سرمایه‌گذاران به بهبود شفافیت اطلاعات و کارایی بازار در بازار سرمایه کمک خواهد کرد و در نتیجه موجب کاهش ریسک سقوط قیمت سهام خواهد شد.

نتایج فرضیه‌های سوم و چهارم نشان می‌دهد که حاکمیت شرکتي دارای اثر معنادار و مطلوب بر رابطه بین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و ریسک سقوط قیمت سهام است. حاکمیت شرکتي از تصمیمات احساسی سرمایه‌گذاران که از مناسبت‌های مذهبی سرچشمه می‌گیرند و باعث سقوط قیمت سهام می‌شوند، جلوگیری می‌کنند و باعث حفظ منافع عمومی، رعایت حقوق سهامداران و ارتقای شفافیت مالی می‌شود و حاکمیت شرکتي، بهتر می‌تواند از سوءاستفاده مدیران در راستای منافع شخصی خود جلوگیری کرده و موجب بهبود عملکرد شرکت‌ها شود. نتایج پژوهش حاضر مشابه پژوهش اندرو و همکاران (۲۰۱۳) است.

با توجه به تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران بر ریسک سقوط قیمت سهام در ماه‌های مذهبی، به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود از تصمیم‌گیری‌های احساسی که منجر به ایجاد حباب قیمتی و ایجاد صف‌های طولانی خرید و فروش سهام می‌شود، اجتناب کند و سرمایه‌گذاری در شرکت‌هایی را مدنظر قرار دهند که از سطح حاکمیت شرکتي مطلوب‌تری برخوردار هستند. از

سوی دیگر، مدیران شرکت‌ها نیز به استقرار سازوکارهای حاکمیت شرکتی توجه بیشتری کنند. همچنین به سازمان بورس اوراق بهادار و قانون‌گذاران پیشنهاد می‌شود به منظور اطلاع‌رسانی بیشتر درباره نقش احساسات سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه، اقدام به ارائه شاخص احساسات سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه کنند تا سرمایه‌گذاران بهتر بتوانند روند احساسات را در بازار سرمایه مشاهده کنند و زمینه کنترل آن در بین سرمایه‌گذاران فراهم شود.

منابع

- احمدپور، احمد؛ زارع بهمنیری، جواد و حیدری رستمی، کرامت الله (۱۳۹۳). بررسی تأثیر ویژگی های شرکت بر ریسک سقوط قیمت سهام (شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)، *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، سال هفتم، شماره ۲۸، صص ۲۹-۴۵.
- بزازان، فاطمه؛ شیرین بخش ماسوله، شمس اله و صفری، سولماز. (۱۳۹۳). اثرات روزهای هفته بر بازده سهام: رویکرد رگرسیون گارچ بوت استرپ، *پژوهش های تجربی حسابداری*، سال سوم، شماره ۱۲، تابستان ۱۳۹۲.
- پاکیزه، کامران و بشیری جویباری، مهدی. (۱۳۹۲). "تأثیر ارزشیابی نادرست بر تصمیمات سرمایه گذاری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار"، *فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت دارایی و تأمین مالی*، دوره ۱، شماره ۳، صص ۸۱-۹۸.
- تهرانی، رضا و بیگی نیا، حسین. (۱۳۹۱). "بررسی تأثیر ماه های مذهبی بر بورس اوراق بهادار تهران"، *فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه گذاری*، سال اول، شماره ۳، صص ۲۵-۱.
- جلیلوند، ابوالحسن؛ رستمی نوروزآباد، مجتبی و رحمانی نوروزآباد، ساسان. (۱۳۹۵). "شواهد اخیر از رفتار سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران: شواهد اولیه و بینش آینده"، *فصلنامه تحقیقات مالی*، دوره ۱۸، شماره ۱، صص ۱۳۷-۹۵.
- حساس یگانه، یحیی. (۱۳۸۵). "حاکمیت شرکتی در ایران"، *حسابرس*، شماره سی و دو، بهار ۱۳۸۵، صص ۳۲-۳۹.
- شاهوردیانی، شادی، گودرزی، احمد و وحدت زیرک، سهیلا (۱۳۹۲). بررسی تأثیر رویدادهای تقویمی هجری قمری بر بازده سهام و حجم معاملات روزانه در بورس اوراق بهادار تهران، *فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه گذاری*، سال دوم، شماره ششم، صص ۲۱۲-۱۹۵.

References

- Shahvardiani, Shadi, Guderzai, Ahmed and Vahdat Zirak, Soheila (2013), investigation of the effect of Hijri calendar events on stock returns and daily trading volume in Tehran Stock Exchange, *Scientific Research Quarterly of Investment Science*, 2nd year, 6th issue, pp. 195-212. (In Persian).
- Ahmadpour, Ahmed, Zare Bahmaniri, Javad and Heydari Rostami, Karamatullah (2013). Investigating the effect of company characteristics on the risk of falling stock prices (companies admitted to the Tehran Stock Exchange), *Stock Exchange Quarterly*, Year 7, Number 28 pp. 29-45. (In Persian).
- Anderou, P.C, Antoniou, C., Horton, J., Louca, C, (2013). Corporate Governance and firm Speicific stock Price Crashes, Available: www.ssrn.com.
- Bazazan, Fatemeh, Shirin Bakhsh Masuleh, Shams Elah and Safari, Solmaz. (2013). Effects of days of the week on stock returns: Garch Bootstrap

- regression approach, *Experimental Accounting Research*, 3rd year, number 12, summer 2013. (In Persian).
- Bialkowski, Jędrzej Paweł, Etebari, Ahmad and Wisniewski, Tomasz Piotr (2009). "Piety and Profit: Stock Market Anomaly During The Muslim Holy Month", pp1-49.
- Baker, Malcome & Wurgler, Jeffrey (2006). "Investor Sentiment and the cross-section of stock Return." *Journal of Finance*, pp1645-1680.
- Bandopadhyaya, A, Jones, L (2005). "Measuring investment sentiment in Equity Markets", University of Massachusetts Boston Financial Services Forum at the College of Management.
- Chen, M., P. Chen, and C. Lee. (2013). "Asymmetric Effects of Investor Sentiment on Industry Stock Returns". *Emerging Market Review* 14:35-54.
- Carver, C.S., Scheier, M.F., and Segerstrom, S.C (2010). Optimism. *Clinical Psychology Review*, 30, 879-889.
- Chen, J., Hong, H, and Stein, J. (2001). Forecasting Crashes: Trading Volume Past Returns and Conditional Skewness in Stock Prices. *Journal of Financial Economics*, 61, pp345-381.
- Dhaoui Ab, Nacer, Kh (2014). Sensitivity of Trading Intensity to Optimistic and Pessimistic Beliefs. *Arab Economic and Business Journal*, 9, 115-132.
- Grinblatt, M. and Han, B. (2005). Prospect Theory Mental Accounting and Momentum, *Journal of Financial Economics*, 78, pp.311-339.
- Jalilvand, Abolhasan, Rostami Norouzabad, Mojtabi and Rahmani Norouzabad, Sasan. (2015) "Recent evidence of investors' behavior in Tehran stock exchange: preliminary evidence and future insight", *Financial Research Quarterly*, Volume 18, Hassas Yeganeh, Yahya. (2005) "Corporate governance in Iran, Hibras", number 32, spring 2015. pp. 32-39. (In Persian).
- Jouns, Anne Leah & Bandopadhyaya, Arindam (2005), "Measuring Investor Sentiment in Equity Markets", *Financial Services forum Publication*, Working Paper 1007, Paper 6.
- Kim, J.S., Kim, D.H., Seo, S.W. (2016). "Investor Sentiment and Return Predictability of the Option to Stock Volume Ratio". *Financial Management*, 46, 767-796.
- Kumar, A, Jeremy, P, Oliver (2011), "Religious Beliefs Gambling Attitude, and Financial Market Outcome", *Journal of Financial Economics*, 102, 3, pp:671-708.
- Kothari, S.P., Shu, S., Wysocki, P.D (2009). Do Managers Withhold Bad News? *Journal of Accounting Research*, 47(1), pp241-276.
- Polk, C., and Sapienza, P. (2009). The Stock Market and Corporate Investment: A Test of Catering Theory, *Review of Financial Studies*, 22, pp.187-217.
- Rocca, M.C., and T.L.R., Elvira (2007). Overinvestment and Underinvestment Problems: Determining Factors, Consequence and Solutions, Available at [ssrn:http://www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).
- Stulz and Williamson, (2003). "Culture, Openness and finance", *Journal of Financial Economics*, 70, 3, pp:313-349.

- Saunders,E(1993), Stock Prices and Wall Street Weather, *The American Economic Review*,83,5,1337-1345.
- Vieira,E and M.Pereira.(2014).Herding Behaviour and sentiment:Evidence in a Small European Market, *Spanish Accounting Review*,18(1).pp109-123.
- Weinstien N, D (1989).Optimistic Biases about Personal risk. *Science*, 246, 1232-1233.
- Tehrani, Reza and Beginia, Hossein. (2011). "Investigation of the effect of religious months on Tehran Stock Exchange", *scientific research quarterly of investment knowledge*, first year, number 3, pp. 1-25. (In Persian).

COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license.