



Investigating the Relationship Between Investors' Sentiments and Excess Returns in Companies Listed On the Tehran Stock Exchange

Ali Habibi

Department of Accounting, Pardis Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

ali.habibiofficialmail@gmail.com

Saber Habibi savad kofi

Department of Law, East Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Article Info	Abstract
<p>Article type: Research Article</p> <p>Article history: Received: 27 Des 2023 Received in revised form: 23 Apr 2023 Accepted: 07 Jun 2023</p> <p>Keywords: : Investors' sentiments, excess returns, companies listed in Tehran Stock Exchange</p>	<p>The purpose of this research was to examine the relationship between investor sentiments and excess returns in companies listed on the Tehran Stock Exchange. The geographical area of this research was the companies accepted in the Tehran Stock Exchange and the time area was the years between 2014 and 2019. The current research is in the category of applied research, if the classification of types of research based on nature and method is considered, the current research method is in the category of descriptive research in terms of nature, and in terms of method, it is considered in the category of cause and effect research. In this research, the library method was used to collect data and information. In the data section, the research was done by collecting the data of the sample companies by referring to the financial statements, explanatory notes and the stock exchange monthly. Based on the systematic elimination method, 107 companies were selected as a statistical sample. Multivariate regression test was used to confirm and reject the research hypotheses (Eviews software). The summary of the research results showed that there is a significant relationship between investors' sentiments and excess returns in companies listed on the Tehran Stock Exchange.</p>





بررسی رابطه بین احساسات سرمایه گذاران و بازده مازاد در شرکت های پذیرفته شده

در بورس اوراق بهادار تهران

علی حبیبی (نویسنده مسئول)

گروه حسابداری، واحد پردیس، دانشگاه آزاداسلامی، تهران، ایران.

ali.habibiofficialmail@gmail.com

صابر حبیبی سوادکوهی

گروه حقوق، واحد تهران شرق، دانشگاه آزاداسلامی، تهران، ایران.

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت: ۶ دی ماه ۱۴۰۱

تاریخ ارسال بازنگری: ۳ اردیبهشت

ماه ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۷ خرداد ماه ۱۴۰۲

واژگان کلیدی:

احساسات سرمایه گذاران، بازده مازاد،

شرکت های پذیرفته شده در بورس

اوراق بهادار تهران.

هدف این تحقیق بررسی رابطه بین احساسات سرمایه گذاران و بازده مازاد در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده است. قلمرو مکانی این تحقیق شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی سال های بین ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۹ بوده است. تحقیق حاضر در زمره تحقیقات کاربردی قرار دارد، چنانچه طبقه بندی انواع تحقیقات بر اساس ماهیت و روش را مد نظر قرار گیرد، روش تحقیق حاضر از لحاظ ماهیت در زمره تحقیقات توصیفی قرار داشته و از نظر روش نیز در دسته تحقیقات علت معلولی محسوب می گردد. در این پژوهش برای جمع آوری داده ها و اطلاعات، از روش کتابخانه ای استفاده شد. در بخش داده های پژوهش از طریق جمع آوری داده های شرکت های نمونه با مراجعه به صورت های مالی، یادداشت های توضیحی و ماهنامه بورس اوراق بهادار انجام پذیرفت. بر اساس روش حذف سیستماتیک تعداد ۱۰۷ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب گردید. از آزمون رگرسیون چند متغیره برای تایید و رد فرضیه های تحقیق (نرم افزار ایویوز) استفاده گردیده است. خلاصه نتایج تحقیق نشان داد، بین احساسات سرمایه گذاران و بازده مازاد در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.



۱. مقدمه

مسائل مالی رفتاری یکی از مطالعاتی است که در این زمینه به سرعت گسترش یافته است و به بررسی فرآیند تصمیم گیری سرمایه گذاران و عکس العمل آنها نسبت به شرایط مختلف بازارهای مالی می پردازد و تاکید آن بیشتر به تاثیر احساسات، شخصیت، فرهنگ و قضاوت های سرمایه گذاران بر تصمیم گیری سرمایه گذاری می باشد. دیدگاه مالی رفتاری نشان می دهد که برخی از تغییرات قیمت اوراق بهادار، هیچ دلیل بنیادی نداشته و گرایش احساسی سرمایه گذار، نقش مهمی در تعیین قیمت ها بازی می کند (ادیبی خو و کامران، ۱۳۸۲).

در حقیقت، فعل و انفعال پویا بین معامله گران اختلال زا و آربیتراژ گران منطقی قیمت ها را شکل می دهد و اگر یک سهام معامله گرهای اختلال زای بیشتر و یا معامله گرهای منطقی کم تری داشته باشد نوسانات قیمتی آن چشم گیر است. موضوع مالی رفتاری، بیانگر دو فرض اساسی است: اولین فرض این است که سرمایه گذاران تحت تاثیر گرایش های احساسی خود تصمیم می گیرند. در اینجا گرایش احساسی به صورت اعتقاد به جریانهای نقدی آتی و ریسک های سرمایه گذاری تعریف شده که این اعتقاد توسط حقایق در دسترس ایجاد نشده است. دومین فرض این است که آربیتراژ در برابر سرمایه گذاران رفتاری پر ریسک و پر هزینه است (اخباری، ۱۳۸۵). بنابراین سرمایه گذاران منطقی یا آربیتراژگر ها در برگرداندن قیمت ها به قیمت بنیادی، پرتکاپو نیستند. مالیه رفتاری مدرن اعتقاد دارد که محدودیت هایی برای آربیتراژ وجود دارد.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

استفاده از دیدگاه سنتی مالی، که در آن قیمت گذاری دارایی به صورت عینی انجام می شود و ابزارهایی را برای محاسبات دقیق ارزش ذاتی هر سهم در دسترس قرار می دهد، جالب به نظر می رسد. معروف ترین آنها، مدل قیمت گذاری دارایی سرمایه ای، مدل بلک شولز (بلک و شولز، ۱۹۷۳)، و مدل فاما و فرنچ (۱۹۹۳) می باشد که تا حد زیادی استدلال قانع کننده ای را برای قیمت گذاری دارایی در اختیار قرار می دهند. این مدل ها روی ارکان تئوری بازار کارا بنا شدند. اما در عالم واقع، آیا عقلانیت کامل وجود دارد؟ چه تعداد از سرمایه گذاران با رفتار غیرمنطقی و تصمیمات

نامعقول وجود دارند که قیمت‌ها را از قیمت واقعی در بازار کارا دور می‌کنند؟ در تئوری بازار کارا، رفتاری برای سرمایه‌گذاران فرض شده است که در عالم واقع، انحراف از آن بسیار سیستماتیک و قابل پیش‌بینی است؛ رشته مالی رفتاری در اینجا پدیدار می‌شود، اما نباید پذیرش دیدگاه‌های مالی رفتاری با انکار دیدگاه‌های مالی سنتی صورت پذیرد و باید هر دو زمینه مالی جهت‌دستیابی به درک عمیق‌تر از چگونگی شکل‌گیری قیمت‌های دارایی، پذیرفته شوند. بنابراین، درک اینکه چطور رفتار معاملاتی و تمایلات سرمایه‌گذار، قیمت‌های دارایی را در بازارهای مالی تحت تأثیر قرار می‌دهد یکی از موضوعات مهم مالی و سرمایه‌گذاری است، و این به دلیل نقش محدود مالی سنتی و تئوری بازار کارا در برابر مالی رفتاری در درک مسائل می‌باشد.

اگر چه مدل‌هایی برای شرح و پیش‌بینی بازده سهام پیشنهاد شده است، پیش‌بینی بازده سهام هنوز هم یک چالش بزرگ می‌باشد. به ویژه مدل‌های سنتی قیمت‌گذاری دارایی عوامل اجتماعی و روان‌شناختی را که به طور باور نکردنی قیمت‌های دارایی و فرآیند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذار را تحت تأثیر قرار می‌دهد نادیده می‌گیرند؛ به دلیل اثربخشی محدود مدل‌های سنتی، محققان سعی بر ایجاد مدل‌های جایگزینی دارند که به عوامل رفتاری و روانشناسی متکی است (کیم و همکاران، ۲۰۱۵).

برای مدافعان تئوری مالی سنتی، سرمایه‌گذاران منطقی و بازارها کارآمد هستند به طوری که قیمت‌ها منعکس‌کننده ارزش واقعی دارایی است (مرتون و همکاران، ۱۹۹۵)؛ با این عقیده که سرمایه‌گذاران منطقی با تلاش برای بهره‌برداری از فرصت‌های سودآور ناشی از قیمت‌گذاری نادرست، اثرات تمایلات را از بین می‌برند. با این وجود در ادبیات مالی شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد تئوری‌های مالی سنتی قادر به توضیح ناهنجاری‌های بازارهای مالی (حبابها، سقوطها و غیره) نیستند؛ به طوری که مفروضات مالی رفتاری جایگزین برخی از مفروضات عقلانیت سنتی شده است. نظریه مالی رفتاری فرض می‌کند که سرمایه‌گذاران مستعد بروز احساسات با منشاء خارجی و کاهش عقلانیت در تصمیم‌گیری هستند. تمایلات سرمایه‌گذار می‌تواند یک ارزیابی نادرست را از ارزش دارایی ایجاد کند. این قیمت‌گذاری نادرست تنها در صورتی اصلاح می‌شود

که مبانی اقتصادی آن آشکار شود تا باعث کاهش تمایلات و احساسات سرمایه گذار شود (هاسلاگ و کو، ۲۰۰۲).

تئوری مالی رفتاری حاکی از این است که سرمایه گذاران توجه و قدرت پردازش شناختی محدودی دارند. وقتی سرمایه گذاران با اطلاعات پیچیده و گسترده رو به رو می شوند، تصمیم گیری سرمایه گذار به طور کامل با فرضیات منطقی حداکثرسازی مطلوبیت مورد انتظار و قوانین یادگیری بیزی منطبق نیست؛ بلکه اغلب از یک قاعده سرانگشتی استفاده می کنند. قاعده سرانگشتی یک میانبر شناختی است؛ وقتی سرمایه گذاری منوط به محدودیت زمانی، استفاده از اطلاعات زیاد یا فقدان اطلاعات کافی است، قاعده سرانگشتی می تواند به سرمایه گذاران در استفاده از اطلاعات در دسترس در تصمیم گیری کمک کند. بنابراین قاعده سرانگشتی ممکن است منجر به خطاهای سیستماتیک در قیمت گذاری دارایی ها شود (کیم و همکاران، ۲۰۱۵).

مطالعات مالی قابل توجهی نقش و اثر تمایلات و رفتار معاملاتی سرمایه گذار را در قیمت گذاری دارایی، بررسی کردند. تمایلات سرمایه گذار به عنوان روانشناسی جمعیت شناخته می شود که از طریق حرکات قیمت دارایی در بازار نشان داده می شود. تئوری قیمت گذاری دارایی سرمایه ای سنتی نشان می دهد که آربیتراژ منطقی قیمت ها را نزدیک تر به ارزش های بنیادی در نظر می گیرد و هیچ نقشی را برای تمایلات سرمایه گذار قائل نمی شود. با این حال چندین مطالعه مالی رفتاری استدلال می کنند که تمایلات سرمایه گذار قیمت های سهام را از ارزش های بنیادی اش دور می کند (بایلی و همکاران، ۲۰۰۹).

طرفداران مالی رفتاری استدلال می کنند که منطقی و عقلانیت سرمایه گذاران محدود شده است و عوامل روان شناختی و عاطفی در فرآیند تصمیم گیری تأثیرگذار هستند. نظریه های مالی رفتاری، احساسات عمومی سرمایه گذاران از سطح خوش بینی و بدبینی نسبت به بازار را به عنوان منبع فرعی ریسک سیستماتیک در نظر می گیرند. به طور خلاصه، این احساسات به عنوان احساسات سرمایه گذار تعریف می شوند و استدلال می شود که تغییرات غیرقابل پیش بینی در احساسات ممکن است بر قیمت سهام تأثیر بگذارد (بهرمان و جری، ۲۰۰۹).

احساسات سرمایه گذار را نمی توان به طور مستقیم در بازار مشاهده کرد و به همین دلیل است که سنجش آن نیاز به استفاده از مقیاس هایی دارد که معتقدیم احساسات سرمایه گذار را نشان می دهند. این مقیاس ها به دو دسته مستقیم و غیر مستقیم تقسیم می شوند. مقیاس های مستقیم مانند بررسی احساسی انجمن سرمایه گذاران فردی آمریکا، شاخص هوش سرمایه گذاران شاخص های اعتماد مصرف کننده، مقیاس های مبتنی بر نظرسنجی هستند و هدف آن ها محاسبه مستقیم احساسات سرمایه گذار است. از سوی دیگر، مقیاس های غیر مستقیم مانند جریان های صندوق مشترک، نسبت گردش مالی، صرف نوسانات، معیارهای مبتنی بر بازار هستند که به عنوان مقیاس های احساسی غیر مستقیم به کار گرفته می شوند. علاوه بر این، برخی از محققان با هدف ایجاد یک معیار بهتر، شاخص احساس سرمایه گذار را با ترکیب مقیاس های غیر مستقیم مختلف ایجاد کردند. با این حال، هنوز هیچ اجماعی وجود ندارد که نشان دهد کدام سنجش احساسات دقیق تر و کارآمدتر است (کول و همکاران، ۲۰۰۹).

اگرچه مطالعاتی وجود دارند که رابطه بین بازار سهام و احساسات سرمایه گذار را با شاخص های فوق الذکر بررسی می کنند، مطالعاتی که شکست های ساختاری را در نظر می گیرند و باعث ایجاد وضعیت غیرخطی در داده ها می شوند محدود هستند. گسست های ساختاری نشان دهنده نقاط بی ثباتی مانند جنگ، صلح، بلایای طبیعی، تروریسم، بحران های مالی و تغییرات سیاستی در پارامترهای مدل پیش بینی هستند و تاکید داشتند که سری های زمانی مالی عمدتاً تحت تاثیر شکست های ساختاری متعدد قرار می گیرند و این شکست ها به نوبه خود ممکن است بر سود و نوسانات تاثیر بگذارد. شاخص های مالی اساسی بنابراین، نادیده گرفتن شکست های ساختاری باعث نتایج نادرست در مورد متغیرهای مالی می شود (ابرو و مندز، ۲۰۱۲).

اگرچه تعدادی مطالعات وجود دارند که رابطه خطی بین بازار سهام و احساسات سرمایه گذار را بررسی می کنند، اما مطالعاتی که به بررسی شکست های ساختاری و بحران های مالی که باعث ایجاد وضعیت غیرخطی در داده ها می شوند، بپردازند، محدود هستند. یکی از مطالعاتی که تاثیر احساسات سرمایه گذاران در دوره های بحران مالی را تحلیل کرد، توسط باثور انجام شد. او در مطالعه خود، تاثیر

احساسات سرمایه گذار بر سقوط بازار سهام در سال ۱۹۸۷ را مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. آن ها با استفاده از تخفیف های صندوق سرمایه گذاری محدود بعنوان شاخص احساسات سرمایه گذاران دریافتند که احساسات بر قیمت سهام در سقوط بازار سهام سال ۱۹۸۷ تاثیر می گذارد، با این حال، هیچ اثر احساساتی در دوره پیرامون سقوط شناسایی نشده است. علاوه بر این در تحقیقی دیگر تاثیر احساسات سرمایه گذار را در سطح بین المللی در دوره های بحران بررسی کردند. محققان از شاخص اعتماد مصرف کننده بعنوان شاخص احساسات سرمایه گذار استفاده کردند و مشابه یافته های باتور مشخص شد که تاثیر احساسات سرمایه گذار بر بازارهای سهام در طول بحران های مالی قابل توجه است (هورویتز، ۲۰۱۸).

در مطالعه ای آدیل و همکاران بررسی تأثیر سوگیری های رفتاری (به عنوان مثال اعتماد به نفس بیش از حد، ریسک گریزی، رفتار گله ای و اثر تمایلی) بر تصمیمات سرمایه گذاری بر اساس جنسیت می باشد. نویسندگان همچنین اثر تعدیلگر سواد مالی را در رابطه بین سوگیری های رفتاری و تصمیمات سرمایه گذاری بر اساس جنسیت بررسی می کنند. نتایج پژوهش نشان می دهد که در بین سرمایه گذاران مرد، ریسک گریزی و رفتار گله ای تاثیر منفی و معنادار بر تصمیم سرمایه گذاری داشته، در حالی که تأثیر اعتماد به نفس بیش از حد بر تصمیم سرمایه گذاری مثبت و معنادار بوده است. با این حال، تأثیر اثر تمایلی از نظر آماری معنادار نیست. نتایج نشان داد که در بین سرمایه گذاران زن، ریسک گریزی و رفتار گله ای تاثیر منفی و معنادار بر تصمیم سرمایه گذاری دارد. با این حال، اثر اعتماد به نفس بیش از حد و اثر تمایلی بر تصمیم سرمایه گذاری از نظر آماری معنادار نیست. نتایج نشان داد که سواد مالی به طور معناداری بر تصمیمات سرمایه گذاری در میان سرمایه گذاران زن و مرد تأثیر گذاشته است. نتایج مربوط به اثرات متقابل در بین سرمایه گذاران مرد نشان داد که اثر متقابل بین اعتماد به نفس بیش از حد و تصمیم سرمایه گذاری به طور معناداری تحت تأثیر سواد مالی است. با این حال، اثر متقابل سواد مالی با سه سوگیری باقی مانده، یعنی ریسک گریزی، رفتار گله ای و اثر تمایلی غیر معنادار است. نتایج برای اثر متقابل سواد مالی

با اعتماد به نفس بیش از حد، ریسک‌گریزی، رفتار گله‌ای و اثر تمایلی در بین سرمایه‌گذاران زن از نظر آماری معنی‌دار بود (آدیل و همکاران، ۲۰۲۲).

۲.۱. سوال تحقیق

ارتباط احساسات سرمایه‌گذاران و بازده‌های بازارهای مالی، یکی از چالش‌های روز در مباحث مالی رفتاری است. نظریه مالی رفتاری فرض می‌کند که سرمایه‌گذاران، مستعد بروز احساسات با منشاء خارجی و کاهش عقلانیت در تصمیم‌گیری هستند. تمایلات سرمایه‌گذار می‌تواند یک ارزیابی نادرست را از ارزش‌داری ایجاد کند. لذا در این تحقیق، هدف پاسخگویی به این سوال است که: آیا بین احساسات سرمایه‌گذاران و بازده‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد؟

۲.۲. فرضیه تحقیق

تحقیق حاضر شامل یک فرضیه به شرح زیر می‌باشد:
بین احساسات سرمایه‌گذاران و بازده‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

۲.۳. نوآوری تحقیق

هدف مطالعه حاضر بررسی این موضوع است که آیا بین احساسات سرمایه‌گذاران و بازده‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد یا خیر. مطالعه حاضر ممکن است از اولین مطالعاتی باشد که در مباحث میان رشته‌ای مالی رفتاری به بررسی رابطه بین احساسات سرمایه‌گذاران و بازده‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است.

۳. روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر روش گردآوری داده‌ها، توصیفی - علی محسوب می‌شود. توصیفی از آن جهت که یافته‌ها به همان صورت که جمع‌آوری شده‌اند، بدون هیچ‌گونه دستکاری توصیف می‌گردند و روابط بین متغیرها بررسی شده و رابطه بین متغیر مستقل و متغیر وابسته مورد بررسی قرار می‌گیرد. این تحقیق از لحاظ طبقه‌بندی بر مبنای هدف، کاربردی بوده، چراکه می‌تواند در فرایند استفاده از اطلاعات کاربرد داشته باشد.

۳.۱. جامعه و نمونه آماری تحقیق

جامعه مطالعاتی پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۹ که تمامی شرایط زیر را دارا باشند: روش نمونه‌گیری، روش حذف سیستماتیک است. بطوریکه شرکت‌هایی که حائز شرایط نباشند و یا داده‌های آن در دسترس نباشد، از نمونه آماری حذف خواهند شد.

- صورت‌های مالی منتهی به ۲۹ اسفند ماه باشد.

- جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری یا هلدینگ نباشد.

- وقفه‌ای در فعالیت‌های آن‌ها وجود نداشته باشد.

۳.۲. مدل رگرسیون تحقیق

در این تحقیق مدل رگرسیونی به شرح زیر است:

مدل رگرسیونی تحقیق:

$$R_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Sent}_{it} + \beta_2 \text{roa}_{it} + B_3 \text{size}_{it} + B_4 \text{mtb}_{it} + B_5 \text{lev}_{it} + \varepsilon_{it}$$

۳.۳. تعریف مفهومی متغیرهای تحقیق

گرایش احساسی سرمایه‌گذار:

حاشیه میزان خوش بینی و بدبینی سهامداران نسبت به یک سهام را گرایش‌های احساسی سرمایه گذاران گویند (میو و ماجلف، ۲۰۲۱).

بازده بازار سهام

عبارتست از نسبت کل منفعت (زیان) حاصل از سرمایه گذاری در سهام شرکت‌ها به میزان سرمایه‌های که به منظور کسب آن در یک دوره صرف شده است. این منفعت (زیان) شامل تغییرات نرخ سهام در ابتدا و انتهای دوره، همچنین سود متعلق به آن سهام طی دوره خاص می باشد (بشیری منش، ۱۳۹۵).

۳.۴. تعریف عملیاتی متغیرهای تحقیق

متغیر وابسته:

$$R_{it}-R_{ft}=\alpha_i+\beta_1MKT_t+\beta_2SMB_t+\beta_3HML_t+\beta_4SMKT_{i,t}+\beta_5BSI_{MKT_{i,t}}+\varepsilon_{i,t}$$

$R_{it} - R_{ft}$: مازاد بازده سهام شرکت در ماه t (تفاوت بازده ماهانه شرکت در ماه t و نرخ بازده بدون ریسک می باشد)

β_1 : ریسک بازار شرکت در ماه t

MKT : تفاوت بازده بازار و نرخ بازده بدون ریسک

β_2 : ریسک بازده سهام که به اندازه شرکت مربوط می باشد

SMB : عامل اندازه شرکت

β_3 : ریسک بازده سهام که به نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام در هر ماه، مرتبط می باشد.

HML : عامل نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام

$SMKT_{i,t}$: عامل تمایلات سرمایه گذار متعامد شده نسبت به عامل بازار

$BSI_{MKT_{i,t}}$: عامل رفتار معاملاتی سرمایه گذار متعامد شده نسبت به عامل بازار

در ادامه نحوه محاسبه عوامل اندازه و ارزش تشریح می شود.

برای محاسبه SMB و HML مراحل زیر انجام می شود:

ابتدا در پایان هر سال کلیه شرکت های نمونه بر اساس اندازه (اندازه عبارت است از ارزش بازار سهام که از حاصل ضرب قیمت سهم در تعداد سهام منتشر شده و در دست سهامداران شرکت به دست می آید) مرتب می شوند. سپس میانه اندازه شرکتها محاسبه شده و شرکتهای بالای میانه از نظر اندازه بزرگ (Big) و شرکتهای پایین نمونه از نظر اندازه کوچک (Small) در نظر گرفته می شوند. همچنین در پایان هر سال نرخ بازده بدون ریسک، نرخ سود سپرده یکساله بانکی می باشد، از آنجایی که رگرسیونها ماهانه برآورد شده نرخ مذکور بر عدد ۱۲ تقسیم شد.

متغیر مستقل:

گرایشات احساسی سرمایه گذاران:

در این مطالعه برای اندازه گیری گرایش های احساسی سرمایه گذاران از شاخص گرایش های احساسی بازار سرمایه (EMSI) استفاده شده است. این شاخص توسط جونز (۲۰۰۵) و با تعدیل مدل ارایه شده توسط توسنت (۲۰۰۶) بسط داده شده است. بنابراین گرایش های احساسی سرمایه گذاران با استفاده از رابطه زیر قابل محاسبه می باشد:

$$EMSI_{pt} = \frac{\sum (R_{it} - R_r)(R_{iv} - R_v)}{[\sum (R_{it} - R_r)^2 \sum (R_{iv} - R_v)^2]^{1/2}} \times 100, -100 \leq EMSI \leq +100$$

که در آن:

R_{it} = رتبه بازده ماهانه سهام شرکت i در ماه t

R_{iv} = رتبه نوسان پذیری تاریخی شرکت i در ماه t

برای محاسبه نوسان پذیری تاریخی از میانگین انحراف معیار بازده سهام شش ماه استفاده می شود.

R_r = میانگین رتبه بازده ماهانه سهام شرکت های پرتفوی

R_v = میانگین رتبه نوسان پذیری تاریخی سهام شرکت های پرتفوی

متغیرهای کنترلی

۱. بازده دارایی (ROA)

برابر است با نسبت سود خالص به مجموع دارایی ها (چوی و همکاران، ۲۰۲۱).

۲. اندازه شرکت (SIZE)

از طریق لگاریتم طبیعی داراییهای شرکت محاسبه میشود. (چوی وهمکاران، ۲۰۲۱).

۳. نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری (MTB)

برای محاسبه این نسبت، ارزش بازار شرکت بر ارزش دفتری آن تقسیم میشود (چوی وهمکاران، ۲۰۲۱).

۴. اهرم مالی (lev):

نسبت کل بدهی ها به کل دارایی های شرکت (چوی وهمکاران، ۲۰۲۱).

۳,۵. روش و ابزار گردآوری داده ها

در این پژوهش برای جمع آوری داده ها و اطلاعات، از روش کتابخانهای استفاده خواهد شد. برای نگارش و جمع آوری اطلاعات مورد نیاز بخش مبانی نظری به گونه عمده از مجلات تخصصی داخلی و خارجی، و برای گردآوری داده ها و اطلاعات مورد نیاز عمدتاً از طریق بانک های اطلاعاتی سازمان بورس اوراق بهادار تهران گردآوری می شود.

۳,۶. روش تجزیه و تحلیل داده ها

در فصل چهارم به منظور تجزیه و تحلیل داده های آماری شرکت ها، ابتدا آمار توصیفی هر یک از متغیرهای تحقیق مورد بررسی قرار خواهد گرفت و در بخش دوم آزمون های ناهمسانی واریانس، آزمون F لیمر و آزمون هاسمن به عنوان پیش آزمون انجام خواهند شد. در نهایت، به منظور بررسی هر یک از فرضیه های تحقیق از آزمون رگرسیون حداقل مربعات معمولی استفاده خواهد شد. نرم افزار مورد استفاده در این تحقیق ۱۰ Eviews می باشد.

۴. یافته های پژوهش

در این قسمت به ارائه آمار توصیفی پرداخته شده است. در جدول ۱ نتایج آمار توصیفی گزارش شده است.

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	حداقل	حداکثر	میانگین	میانه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
بازده مازاد	-0/081	0/853	0/436	0/427	0/038	1/739	5/466
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	0/136	0/793	0/420	0/368	0/164	0/475	2/284
گرایش‌ات احساسی سرمایه گذاران	-1/244	1/182	0/033	0/027	0/388	-0/081	7/612
اندازه شرکت	10/332	14/954	12/361	12/270	1/221	0/489	2/556
اهرم مالی	0/314	2/116	0/890	0/890	0/378	1/517	6/263
بازده دارایی‌ها	-0/387	0/476	0/109	0/125	0/194	-0/705	4/328

در جدول فوق برای متغیر بازده مازاد میانگین، میانه، بیشترین، کمترین و انحراف معیار به ترتیب ۰.۰۳۸، -۰.۰۸۱، ۰.۸۵۳، ۰.۴۲۷، ۰.۴۳۶ می باشد. میانه نشان می‌دهد که نیمی از داده‌ها کمتر از این مقدار و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار هستند. از میانه به عنوان اندازه تمایل به مرکز توزیع‌هایی که شکل آن‌ها نامتقارن است، استفاده می‌شود. به طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده‌ها از یکدیگر یا میزان پراکندگی آنها نسبت به میانگین است. در این تحقیق بیشترین کشیدگی مربوط به متغیر گرایش‌ات احساسی سرمایه گذاران و کمترین کشیدگی مربوط به متغیر نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری می باشد.

۴.۱. آزمون نرمال بودن متغیر وابسته

اولین مرحله جهت آغاز فرآیند آزمون فرضیه‌ها، بررسی نرمال بودن داده‌ها است. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها فرضیاتی به شکل زیر صورت بندی شده است:

H_0 : است نرمال ها داده توزیع

H_1 : نیست نرمال ها داده توزیع

برای آزمون فرضیه فوق از آزمون چارک - برا استفاده شده است که نتایج در جدول ۲ ارائه شده است. اگر سطح اهمیت آماره این آزمون بیشتر از ۰.۰۵ باشد (> 0.05 سطح معناداری) فرضیه H_0 مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیر پذیرفته می شود.

جدول ۲- آزمون چارک - برا

نام متغیر	آماره	سطح معناداری
بازده مازاد	22/73034	0/000

*سطح خطای ۵ درصد

با توجه به جدول فوق از آنجایی که سطح معناداری متغیر بازده مازاد از ۰.۰۵ کمتر است بنابراین توزیع این متغیر نرمال نمی باشد. داده های غیرنرمال با استفاده از تابع تبدیل جانسون نرمال سازی و در جدول زیر ارائه می شود. سیستم تبدیل جانسون بر مبنای سه توزیع **Bounded system** (SB) و **Log-normal system (SL)** و **Unbounded system (SU)** و برآورد پارامترهای توزیع های فوق عمل میکند. بهینه سازی پارامترهای توزیع تا جایی که یکی از توابع تبدیل، بهترین توزیع نرمال را تولید کند ادامه می یابد. الگوریتم انتخاب بهترین توزیع توسط چو و پولانسکی در سال ۱۹۹۹ معرفی شد. این روش با توجه به علامت جبری داده ها روشی مناسب برای نرمال سازی به شمار می رود.

جدول ۳- آزمون چارک - برا (بعد از نرمال سازی)

نام متغیر	آماره	سطح معناداری
بازده مازاد	9.193	0.185

*سطح معناداری ۵ درصد

با توجه به جدول ۳ به دلیل اینکه سطح معناداری در سطح خطای ۵ درصد معنادار نمی باشد بنابراین می توان نتیجه گرفت که داده های تحقیق نرمال هستند.

۴.۲. آزمون مانایی

در این پژوهش برای بررسی مانایی از آزمون لین و لوین استفاده میگرد. فرضیه صفر آزمون، بیانگر وجود ریشه واحد متغیرهاست.

جدول ۴- آزمون لین و لوین

سطح معناداری	آماره	نام متغیر
0/0069	-3/6817	بازده مازاد R
0/0041	-5/3788	0 گرایشات احساسی سرمایه گذاران Sent
0/0009	-7/1415	اندازه شرکت size
0/0054	-3/9167	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری mtb
0/0063	-2/8147	بازده دارایی ها roa
0/0042	-6/3158	اهرم مالی lev

*سطح خطای ۵ درصد

با توجه به جدول فوق چون سطح معناداری همه متغیرها از ۰.۰۵ کوچکتر است؛ فرضیه صفر مبنی بر نامانایی برای همه متغیرها رد می شود و تمامی متغیرهای مورد مطالعه در سطح مانا هستند.

۴.۳. تعیین روش بکارگیری داده های ترکیبی

در پژوهش حاضر، مدل های اشاره شده در فصل سوم با استفاده از دادههای ترکیبی (سال-شرکت) مربوط به ۱۰۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تخمین زده می شود. بنابراین، مطابق آنچه در فصل سوم بیان شد، پیش از تخمین مدل با استفاده از دادههای ترکیبی، باید در مورد روش مناسب بکارگیری این گونه دادهها در تخمین، تصمیم گیری نمود. ابتدا باید مشخص شود که اصولاً نیازی به در نظر گرفتن ساختار پانل دادهها(تفاوتها یا اثرات خاص شرکت) وجود دارد یا

اینکه می توان داده های مربوط به شرکتهای مختلف را ادغام (**Pooling**) کرد و از آن در تخمین مدل استفاده نمود. در تخمین های تک معادلهای، برای اخذ تصمیم اخیر از آماره آزمون **F** (لیمر) استفاده می شود. براساس نتایج این آزمون، درباره رد یا پذیرش فرضیه برابری آثار ثابت خاص شرکتهای و در نهایت درباره انتخاب روش کلاسیک یا روش داده های پانل تصمیم گیری می شود. جدول شماره ۵ نتایج آزمون چاو (آماره **F**) مربوط به فرضیه یاد شده را در مورد مدل تحقیق نشان می دهد.

جدول ۵- نتایج آزمون **F** (لیمر) برای انتخاب روش تلفیقی (**Pooling**) یا ترکیبی (**Panel**)

نتیجه آزمون	p-value	درجه آزادی	آماره	فرضیه صفر (H0)
H0 رد می شود (روش دادههای پانل انتخاب می شود)	0/0015	(18/106)	5/163247	اثرات خاص شرکت معنی دار نیستند (روش پولینگ مناسب است)

همانگونه که در جدول شماره ۵ دیده می شود، در سطح اطمینان ۹۵ درصد در مدل پژوهش فرض صفر آزمون رد شده است، بنابراین باید از روش داده های پانل استفاده نمود. در نتیجه بحث انتخاب از بین مدل های اثرات ثابت و تصادفی پیش می آید که برای این منظور از آزمون هاسمن استفاده می شود.

۴.۴. آزمون هاسمن برای انتخاب بین مدل اثرات ثابت و اثرات تصادفی

همانطور که در فصل قبل توضیح داده شد برای انتخاب بین مدل اثرات تصادفی یا اثرات ثابت از آزمون هاسمن استفاده می شود. نتایج آزمون هاسمن برای مدل پژوهش به شرح جدول شماره ۶ می باشد:

جدول ۶- نتایج آزمون هاسمن برای انتخاب بین مدل اثرات ثابت و اثرات تصادفی

نتیجه آزمون	p-value	درجه آزادی	آماره χ^2	فرضیه صفر (H0)
H0 رد می شود (روش اثرات ثابت مناسب است)	0/0014	5	7/913636	روش اثرات تصادفی مناسب است

نتایج جدول بالا بیانگر آن است که در مدل پژوهش باید از روش اثرات ثابت استفاده نمود.

۴.۵. آزمون ناهمسانی واریانس

در این پژوهش برای بررسی وجود مشکل ناهمسانی واریانس از آزمون آرچ استفاده شده است.

جدول ۷- نتایج آزمون آرچ برای کشف ناهمسانی واریانس

نتیجه آزمون	p-value	آماره χ^2 آرچ	فرضیه صفر (H0)
HO تایید می شود (همسانی واریانس وجود دارد)	0/1902	5/002174	واریانس ها همسانند

بنابر نتایج حاصل از این آزمون که در جدول شماره ۷ آورده شده است، در مدل پژوهش مشکل ناهمسانی واریانس وجود ندارد، زیرا احتمال یا P-Value محاسبه شده بزرگتر از ۰.۰۵ است. بنابراین تخمین نهایی مدل با استفاده از آزمون OLS صورت می گیرد.

۴.۶. نتایج آزمون فرضیه های تحقیق

$$R_{it} = \beta_0 i + \beta_1 I_{Sentit} + \beta_2 ROA_{it} + B_3 size_{it} + B_4 mtb_{it} + B_5 lev_{it} + \epsilon_{it}$$

جدول ۸- خلاصه نتایج آماری آزمون مدل پژوهش

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری (P-VALUE)
عرض از مبدا	0/926	0/501	2/168	0/0753
گرایشات احساسی سرمایه گذاران	0/552	0/052	10/613	0/0000
بازده دارایی ها	0/502	0/103	4/873	0/0265
اندازه شرکت	0/803	0/216	5/819	0/0169
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	0/309	0/088	3/511	0/0475
اهرم مالی	0/371	0/071	5/225	0/0178

0000/0	سطح معنیداری آماره F	55/05738	آماره F فیشر		
۱/۸	آماره دوربین واتسن	0/61	ضریب تعیین تعدیل شده	0/62	ضریب تعیین

آزمون دوربین واتسون:

بطور کلی اگر این آماره در بازه ۱.۵-۲.۵ قرار داشته باشد می توان گفت مشکل خود همبستگی بین جملات پسماند (خطا) مشاهده نمی شود. آماره دوربین واتسون پس از برآورد ضرایب، مقدار ۱/۸ را نشان می دهد که به معنی عدم وجود همبستگی پیاپی در جزء اخلاص می باشد. نتیجتاً مشکل خود همبستگی سریالی در این فرضیه مشاهده نمی شود.

آماره F فیشر:

قبل از آزمون فرضیه پژوهش براساس نتایج به دست آمده، باید از صحت نتایج اطمینان حاصل نمود. بدین منظور برای بررسی معناداری کل مدل از آزمون F استفاده گردید. با توجه به سطح معنی داری آماره F محاسبه شده (۰.۰۰۰۰۰)، می توان ادعا نمود که مدل رگرسیونی برازش شده معنادار است.

ضریب تعیین تعدیل شده: (R2)

با توجه به ضریب تعیین مدل برازش شده میتوان ادعا نمود، حدود ۶۱ درصد از تغییرات در متغیر وابسته مدل (بازده بازار)، توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می شود. نتیجه فرضیه اول تحقیق:

H0: بین احساسات سرمایه گذاران و بازده مازاد در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود ندارد.

H1: بین احساسات سرمایه گذاران و بازده مازاد در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

ضریب برآوردی متغیر مستقل گرایش‌ات احساسی سرمایه‌گذاران در جدول بالا نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت و معنی‌دار میان بین احساسات سرمایه‌گذاران و بازده مازاد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سطح خطای ۰.۰۵ است. زیرا میزان p -value محاسبه شده برای ضریب این متغیر مستقل تحقیق، کمتر از ۰.۰۵ بدست آمده است. لذا فرض H_0 رد و فرض H_1 تأیید می‌شود. بنابراین می‌توان گفت در سطح اطمینان ۹۵٪ بین احساسات سرمایه‌گذاران و بازده مازاد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

۴.۷. نتایج متغیرهای کنترلی تحقیق:

ضریب برآوردی متغیر کنترلی نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری در جدول بالا نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت و معنی‌دار میان نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و بازده بازار در سطح خطای ۰.۰۵ است. زیرا میزان p -value محاسبه شده برای ضریب این متغیر کنترلی تحقیق، کمتر از ۰.۰۵ بدست آمده است. بنابراین می‌توان گفت در سطح اطمینان ۹۵٪ بین نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و بازده بازار رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

ضریب برآوردی متغیر کنترلی اندازه شرکت در جدول بالا نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت و معنی‌دار میان اندازه شرکت و بازده بازار در سطح خطای ۰.۰۵ است. زیرا میزان p -value محاسبه شده برای ضریب این متغیر کنترلی تحقیق، کمتر از ۰.۰۵ بدست آمده است. بنابراین می‌توان گفت در سطح اطمینان ۹۵٪ بین اندازه شرکت و بازده بازار رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

ضریب برآوردی متغیر کنترلی بازده دارایی‌ها در جدول بالا نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت و معنی‌دار میان بازده دارایی‌ها و بازده بازار در سطح خطای ۰.۰۵ است. زیرا میزان p -value محاسبه شده برای ضریب این متغیر کنترلی تحقیق، کمتر از ۰.۰۵ بدست آمده است. بنابراین می‌توان گفت در سطح اطمینان ۹۵٪ بین بازده دارایی‌ها و بازده بازار رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

۵. نتیجه‌گیری

هدف این تحقیق بررسی رابطه بین احساسات سرمایه‌گذاران و بازده مازاد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده است. قلمرو مکانی این تحقیق شرکت‌های پذیرفته شده در

بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی سال های بین ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۹ بوده است. نتیجه آزمون فرضیه تحقیق نشان داد بین احساسات سرمایه گذاران و بازده مازاد در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد. با توجه نتیجه آزمون تنها فرضیه تحقیق، بین احساسات سرمایه گذاران و بازده مازاد در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد. در تئوری مالی سنتی گرایش احساسی سرمایه گذار هیچ نقشی در قیمت سهام، بازده تحقق یافته و بازده مورد انتظار ندارد اما دیدگاه مالی رفتاری نشان می دهد که سرمایه گذاران تحت تاثیر گرایش های احساسی خود تصمیم می گیرند و آریبترایزران منطقی، به علت ریسک بالا در برگرداندن قیمت ها به سطح بنیادی پرتکاپو نبوده و قیمت گذاری نادرست اصلاح نخواهد شد. از این جهت گرایش احساسی، نقش مهمی در تعیین قیمت ها و تبیین بازده ایفا می کند. بنابراین، به مدیران شرکت ها پیشنهاد می شود جهت افزایش بازده سهام شرکت به گرایشهای رفتاری سرمایه گذاران توجه نمایند و با اقدامات لازم زمینه را برای افزایش دید مثبت سرمایه گذاران نسبت به آینده شرکت فراهم سازند تا از این طریق بازده سهام افزایش یابد. به محققان توصیه می شود در پژوهش های آتی به بررسی نقش تعدیل گری ویژگی های کلان اقتصادی بر رابطه بین گرایشهای احساسی سرمایه گذاران و بازده مازاد شرکت ها بپردازند. همچنین بررسی نقش تعدیل گری نقدشوندگی سهام بر رابطه بین گرایشهای احساسی سرمایه گذاران و بازده مازاد شرکت ها می تواند موضوعی مناسب برای تحقیقات آتی باشد.

فهرست منابع:

- اخباری، محمد، "1385 مروری بر وضعیت عمق مالی" روند، شماره 48، صص 155-198
- ادیبی خو، کامران، "1382، اثرات اقتصادی بازار مالی بر بازار سرمایه ایران"، تحقیقات اقتصادی.
- بشیری منش، نازنین (۱۳۹۵). نقش احساس در تصمیم گیری سرمایه گذاران، پژوهش حسابداری، ۶(۲)، صص 93-121، doi: 10.22051/ijar.10.2433.2016.

- Abreu, M., & Mendes, V. 2012. Information, overconfidence and trading: Do the sources of information matter? *Journal of Economic Psychology*, 33(4), 868–881.
- Adil, M, Singh, Y, Ansari, S. 2022. How financial literacy moderate the association between behaviour biases and investment decision? *Asian Journal of Accounting Research* Vol. 7 No. 1, 2022 pp. 17-30 Emerald Publishing Limited 2443-4175 DOI 10.1108/AJAR-09-2020-0086
- Bailey, W, Cai, J, Cheung, Y, & Wang, F. (2009). Stock returns, order imbalances and commonality: evidence on individual, institutional and proprietary investors in China. *J. Bank. Finan.*, vol 33, pp 9-19
- Black, F and Scholes M, (1973), The Pricing of Options and Corporate Liabilities, *The Journal of Political Economy*, Vol. 81, No. 3 (May - Jun., 1973), pp. 637-654
- Beck, Thorsten, Demirgüç-Kunt, Asli, ‘2007’ Finance, Inequality and the Poor’ The World Bank.
- Behrman, Jere R. 2009. ‘Schooling Inequality, Crises, and Financial Liberalization in Latin America’ center Global Development, Working Paper Number 165
- Cull, R, Xu, L, & Zhu, T. (2009). Formal finance and trade credit during China’s transition. *Journal of finance*, vol 18, pp 173-192
- Demirgüç-Kunt, A, Levine, R. 2007. ‘Finance and Opportunity: Financial System and Intergenerational Persistence of Relative Income.’ Brown University mimeo
- Fama, E. F., & French, K. R. (1993). Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds. *Journal of financial economics*, 33(1), pp. 3-56.
- Hurwitz, H. (2018). Investor sentiment and management earnings forecast bias, *Journal of Business Finance & Accounting*, 45(2), pp 166-183.
- Kim, J, Ma, M, & Wang, H. (2015). Financial development and the cost of equity capital: evidence from China. *China journal of accounting research*. Vol 8, pp 243-277
- Haslag, J.H and J. Koo (2002) ‘Financial Repression, Financial Development and Economic growth, Federal Reserve Bank of Dallas
- Merton, R.C. and Z. Bodie (1995). ‘A Conceptual Framework for Analyzing the Financial Environment ‘Global Financial System.
- Myeou, S.C. & Majluf, N.S. (2021). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2):187–221.
- Townsend Robert M, and Ueda Kenichi, 2006 ‘Welfare Gains from Financial Liberalization’ *Journal of Economic Growth*.