

Investigating the Non-linear Relationship Between Risk Aversion and Stock Returns in Iran's Capital Market

- Mehdi Abbaszadeh ^۱
- Hamid Rostamijaz ^۲
- Mehdi Desineh ^۳
- Mohammad Hossein Ranjbar ^۴

Abstract

Investigating the relationship between risk aversion and stock returns can help to better understand the behavior of investors in the capital market. How investors view risk and how this attitude has a direct impact on stock returns is important. This information can help us to adopt more appropriate investment strategies in the capital market. Therefore, this research was conducted with the aim of investigating the non-linear relationship between risk aversion and stock returns among companies listed on the Tehran Stock Exchange. In terms of the purpose, this research is considered as applied research, from the aspect of inference, it is placed in the descriptive-correlation research group. To collect information, ۱۴۳ companies were selected as a statistical sample from the Tehran Stock Exchange in the period from ۱۳۹۲ to ۱۴۰۱. Research hypotheses were analyzed using panel data regression and combined regression in Eviews ۱۰ software. The analysis of hypotheses to investigate nonlinear relationships using the generalized least square method (EGLS) showed that risk aversion caused by the standard deviation of stock returns has an R-shaped nonlinear effect on stock returns. Risk aversion caused by the difference between the expected return and the actual return has a non-linear U-shaped effect on stock returns. Risk aversion caused by the difference between dividends and bank profits has a non-linear U-shaped effect on stock returns. Risk aversion caused by the difference between dividends and government bond yields does not have a significant non-linear effect on stock returns.

Keywords: Capital Market, Stock Returns, Non-linear Relationship, Risk Aversion.

^۱ - Accounting PhD student, Accounting Department, Islamic Azad University, Qeshm Branch, Qeshm, Iran

^۲ - Assistant Professor, Department of Accounting and Finance, Faculty of Humanities, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran, Email: (hamid.rostami۱۳۵۸@gmail.com).

^۳ - Assistant Professor of Accounting, Department of Accounting, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran

^۴ - Associate Professor, Department of Accounting and Finance, Faculty of Humanities, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran

بررسی رابطه غیر خطی ریسک گریزی و بازده سهام در بازار سرمایه ایران

- مهدی عباس زاده^۱
- حمید رستمی جاز^۲
- مهدی دسینه^۳
- محمد حسین رنجبر^۴

چکیده

بررسی رابطه ریسک گریزی و بازده سهام می‌تواند به درک بهتر از رفتار سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه کمک کند. اینکه چگونه سرمایه‌گذاران به ریسک نگاه می‌کنند و چگونه این نگرش تاثیر مستقیم بر بازده سهام دارد، دارای اهمیت است. این اطلاعات می‌تواند به ما کمک کند تا استراتژی‌های سرمایه‌گذاری مناسب‌تری را در بازار سرمایه اتخاذ کنیم. لذا این پژوهش با هدف بررسی رابطه غیر خطی ریسک گریزی و بازده سهام در میان شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران به انجام رسید. این پژوهش به لحاظ هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی بشمار می‌رود، از بعد نحوه استنباط، در گروه تحقیقات توصیفی-همبستگی قرار می‌گیرد. برای گردآوری اطلاعات، تعداد ۱۴۳ شرکت در دوره زمانی سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۱ به عنوان نمونه آماری از بورس اوراق بهادار تهران انتخاب شد. فرضیه‌های پژوهش با استفاده از روش رگرسیون پانل دیتا و رگرسیون ترکیبی در نرم‌افزار Eviews10 تجزیه و تحلیل گردید. تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها جهت بررسی روابط غیرخطی با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته (EGLS) نشان داد ریسک گریزی ناشی از انحراف معیار بازده سهام تاثیر غیرخطی Γ شکلی بر بازده سهام دارد. ریسک گریزی ناشی از تفاوت بازده پیش بینی شده و بازده واقعی تاثیر غیرخطی U شکلی بر بازده سهام دارد. ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود بانکی تاثیر غیرخطی U شکل بر بازده سهام دارد. ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود اوراق قرضه دولتی تاثیر غیرخطی معناداری بر بازده سهام ندارد.

واژگان کلیدی: بازار سرمایه، بازده سهام، رابطه غیرخطی، ریسک گریزی.

^۱ دانشجوی دکتری حسابداری، گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قشم، قشم، ایران

^۲ استادیار گروه حسابداری و مدیریت مالی، دانشکده علوم انسانی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران (نویسنده مسئول)، ایمیل: hamid.rostami1358@gmail.com

^۳ استادیار گروه حسابداری و مدیریت مالی، دانشکده علوم انسانی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران

^۴ دانشیار گروه حسابداری و مدیریت مالی، دانشکده علوم انسانی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران



مالی رفتاری بر درک عوامل مختلف رفتار سرمایه‌گذار مانند قضاوت، عوامل عاطفی، اجتماعی، فکری و توانایی‌های شناختی محدود که محرک‌های مهم بازار سهام هستند، تاکید می‌کند (تریفان^۱، ۲۰۲۰). تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری بر اساس عوامل رفتاری برای سرمایه‌گذاران بسیار دشوار و پیچیده است. علاوه بر این، پیشرفت‌های اخیر و رشد عظیم کاربرد هوش مصنوعی در خدمات مالی برای برطرف کردن نیازهای مشتری از نظر شفافیت، کارایی هزینه و دسترسی مناسب است (شانموغاناثان^۲، ۲۰۲۰). پس از ادغام بازارهای مالی در جهان، سرمایه‌گذاران باید در مورد نظارت و مدیریت امور مالی خود مطلع، آگاه تر و با دانش بیشتر باشند. این امر به دلیل پیچیدگی محصولات و خدمات مالی ارائه شده به عموم ضروری می‌باشد، همچنین این پیچیدگی نیاز به تصمیمات آگاهانه دارد. سرمایه‌گذاران همیشه منطقی عمل نمی‌کنند، در واقع احساسات، سوگیری‌های اکتشافی و رفتاری به طور اساسی با تصمیم‌های سرمایه‌گذاران مرتبط هستند. الگوی مکرر رفتار غیرمنطقی در فرآیند تصمیمات سرمایه‌گذاری شامل ناسازگاری، ناتوانی یا عدم صلاحیت در انتخاب سرمایه‌گذاری تحت شرایط نامشخص است. رفتار غیرمنطقی سرمایه‌گذاران را دچار سوگیری می‌کند و بازار را از موقعیت واقعی خود منحرف می‌سازد. سرمایه‌گذاران دارای نگرش ریسک‌گریزی هستند، در حالی که در سطح یکنواخت و پایدار تمایل به ریسک کردن در سرمایه‌گذاری دارند. ادراک ریسک، فرکانس سرمایه‌گذاری در بازار سهام را کاهش می‌دهد. یعنی درک ریسک به تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری در بورس آسیب می‌زند. سرمایه‌گذاران دیدگاه‌ها و رفتارهای متفاوتی دارند که منجر به سوگیری رفتاری متعصبانه در آنان و ایجاد واکنش بیش از حد در برابر الگوهای سرمایه‌گذاری بازار سرمایه می‌گردد (احمد و همکاران^۳، ۲۰۲۲).

یکی از بحث‌برانگیزترین و داغ‌ترین موضوعات در امور مالی، از زمان مطالعه اولیه کوتنر^۴ (۱۹۶۲)، موضوع شناسایی محرک‌های اصلی بازدهی سهام است، این مدل، بهترین مدلی است که به پیش‌بینی پویایی‌های آینده بازار کمک می‌کند. اجماع کلی که از ادبیات تجربی و نظری مرتبط به دست می‌آید این است که مجموعه‌ای از متغیرهای مالی و کلان اقتصادی به پیش‌بینی بازده سهام کمک می‌کند. این نتیجه‌گیری برای بازارهای سهام در حال توسعه و توسعه یافته در سراسر کشورها و در طول زمان صادق است. پویایی غیرخطی بازده سهام متکی بر ریسک‌گریزی است که معمولاً به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر رفتار سرمایه‌گذار استفاده می‌شود. جالب‌تر اینکه، تغییرات شدید در سطح ریسک‌گریزی سرمایه‌گذاران ممکن است اطلاعاتی در مورد چگونگی تحول قیمت سهام داشته باشد. علاوه بر این، برانا و پرات^۵ (۲۰۱۶)

^۱ - Trifan

^۲ - Shanmuganathan

^۳ - Ahmed et al

^۴ - Cootner

^۵ - Brana and Prat



نشان دادند که افزایش ریسک گریزی، همانطور که توسط شاخص نوسان اندازه‌گیری می‌شود، تحت شرایط استرس بازار وجود دارد که تا حد زیادی بر تغییرات قیمت دارایی تأثیر می‌گذارد. در این رابطه، هامپ و مک میلان^۱ (۲۰۱۴) نشان دادند که تحمل ریسک سرمایه‌گذار احتمالاً تحت تأثیر مراحل مختلف چرخه بازار است که در نهایت منجر به رفتار نامتقارن سرمایه‌گذار در رژیم‌های بازده مختلف می‌شود (دهمنه و همکاران^۲، ۲۰۲۱). در مجموع، اجماع گسترده‌ای در ادبیات مالی وجود دارد که رفتارهای غیرخطی در بازارهای مالی به دلیل سوگیری بازار و تصمیم‌های اتخاذ شده توسط سرمایه‌گذاران ناهمگن متعدد با اولویت‌های ریسک و درجات مختلف احساسات است (کوبا و اسلیم^۳، ۲۰۱۹).

پس از ادغام بازارهای مالی در جهان، سرمایه‌گذاران باید در مورد نظارت و مدیریت امور مالی خود آگاه تر، مطلع تر و آگاه تر باشند. این امر به دلیل پیچیدگی محصولات و خدمات مالی ارائه شده به عموم ضروری می‌شود، که نیاز به تصمیم‌گیری آگاهانه دارد. افراد همیشه منطقی عمل نمی‌کنند، در واقع احساسات، سوگیری‌های اکتشافی و رفتاری به طور اساسی با تصمیم‌های سرمایه‌گذاری مرتبط هستند (بیکر و همکاران^۴، ۲۰۱۹؛ بهاتیا و همکاران^۵، ۲۰۲۰). این رفتار غیرمنطقی است که به دلیل ارائه نادرست در ادراک و قضاوت نادرست افراد مبنی بر اینکه او یک سرمایه‌گذار منطقی کامل در بازار سهام است رخ می‌دهد. الگوی مکرر رفتار غیرمنطقی در فرآیند تصمیم‌گیری شامل ناسازگاری، ناتوانی یا ناتوانی در انتخاب‌های سرمایه‌گذاری تحت شرایط نامشخص است. افراد در حین سرمایه‌گذاری تمایل به ریسک و نگرش اجتناب از ریسک دارند. ادراک ریسک ماهیتی پویا دارد که می‌تواند در موقعیت‌های مختلف تغییر کند. ادراک ریسک فراوانی معاملات را افزایش می‌دهد و بازده در بازار سهام را کاهش می‌دهد. همچنین سوگیری‌های رفتاری رابطه قوی با فرآیند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران دارند. سرمایه‌گذاران و مدیران با اعتماد به نفس بیش از حد، را به دلیل فقدان سوگیری‌های دقیق بازده شرکت را به طور ویژه به سمت نادرستی هدایت می‌کنند (احمد و همکاران^۶، ۲۰۲۲). مسئله‌ای که در اینجا مطرح شده است، بررسی تأثیر غیرخطی دو متغیر ریسک گریزی و سوگیری‌های رفتاری بر شاخص بازده در بازار سرمایه ایران است. این الگوی غیر خطی، به دلیل وجود متغیرهای غیر خطی و پیچیدگی رفتار بازار سرمایه، برای تحلیل و پیش‌بینی بازده‌های سهام مورد استفاده قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر، با استفاده از این الگو، می‌توان پیش‌بینی کرد که چگونه رفتار در مقابل ریسک و سوگیری‌های رفتاری تأثیر می‌گذارد و چگونه بازده سرمایه‌گذاری تحت تأثیر این دو متغیر قرار می‌گیرد. بر این اساس مسئله اصلی تحقیق حاضر پاسخ به این پرسش است الگوی غیر خطی تأثیر ریسک گریزی بر شاخص بازده سهام در بازار سرمایه ایران به چه شکل است؟. لذا هدف و

^۱ - Humpe and Macmillan

^۲ - Dahmene et al

^۳ - Koubaa and Slim

^۴ - Baker et al

^۵ - Bhatia et al

^۶ - Ahmed et al

ضرورت اصلی تحقیق حاضر بررسی رابطه غیر خطی ریسک گریزی و بازده سهام در بازار سرمایه ایران است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

بازده سهام

مهمترین معیار برای ارزیابی عملکرد یک شرکت نرخ بازده سهام 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 کمتری داشته باشد و از طرفی ارزش افزوده اقتصادی بیشتر و به صرفه‌تری داشته باشد. مباحث زیادی در مورد قابل پیش‌بینی بودن حق صرف حقوق صاحبان سهام وجود دارد. محققانی مانند کیم و استامباخ^۱ (۲۰۱۳) و لتوا و لودویگسون^۲ (۲۰۰۱) به این نتیجه رسیده‌اند که متغیرهای مالی مختلف قدرت پیش‌بینی بازده بازاری سهام را دارند. کمبل و کوکران^۳ (۱۹۹۹) مدل‌های منطقی انتظار را برای توضیح بازده سهام مشاهده شده و قابل پیش‌بینی ارائه کرده‌اند. اما، گویال و ویلخ^۴ (۲۰۰۶) بررسی جامعی را از شواهد و نتایج پژوهش‌های تا سال ۲۰۰۴ انجام داده و به این نتیجه رسیده‌اند که بازده سهام به خصوص در بافت آماری کوچک، قابل پیش‌بینی نمی‌باشد. کوکران (۲۰۰۶) به این نتیجه رسیده است که چون رشد سود تقسیم شده تنوع قابل پیش‌بینی چندانی ندارد و پرنوسان است، پس سود تقسیم شده باید بتواند بازده بازاری سهام را پیش‌بینی کند (هوشمند نقابی و همکاران، ۱۴۰۱).

همواره پیش‌بینی شرایط آینده یکی از چالش‌های مهم انسان بوده و بشر سعی کرده است با آگاهی یافتن از شرایطی که در آینده پیش خواهد آمد خود را برای رویارویی با آن مهیا کند. به بیان ساده پیش‌بینی به معنای درک این مطلب است که کدام متغیرها منجر به پیش‌بینی متغیرهای دیگر می‌شوند (اسلام و نوشین^۵، ۲۰۲۰). معمولاً مهم‌ترین معیار ارزیابی عملکرد موسسات، در حال حاضر نرخ بازده سهام است که با توجه به شاخص قیمت در بازار سهام به دست می‌آید. این معیار به تنهایی دارای محتوای اطلاعاتی برای سرمایه‌گذاران بوده، زیرا ارزیابی عملکرد بر مبنای ارزش بازار، اطلاعات سرمایه‌گذاران را به خوبی منعکس می‌کند. از آنجا که شرکت‌ها و بنگاه‌های تولیدی نقش بسزایی در شکوفایی اقتصادی هر کشوری دارند لذا

^۱ - Kim & estanbakh

^۲ - Letve & Lodoighson

^۳ - Kalbel & et cocran

^۴ - Ghoial & vilekh

^۵ - Islam and Nosheen

شناخت فاکتورها و عواملی که باعث رشد و توسعه آنها می‌شود از اهمیت زیادی برخوردار است (بردبار و حیدری، ۱۳۹۶).

ریسک‌گریزی

در بسیاری از موارد، تصمیم‌گیری در موقعیتی انجام می‌گیرد که متغیرها به طور چشمگیری نامعین هستند و این نااطمینانی و کم‌اطلاعی سبب می‌شود که افراد در فضای تصمیم‌گیری با ریسک مواجه شوند. در دنیای همراه با عدم‌اطمینان امروز، یکی از عوامل موثر برای تصمیم‌گیری، نگرش به ریسک است. اگر عوامل موثر بر ریسک سبب شوند که در جامعه‌ای تعداد افراد ریسک‌گریز افزایش یابند، این امر عواقبی همچون کاهش پس‌انداز و سرمایه‌گذاری خواهد داشت و این عواقب معمولاً اثرات طولانی مدت دارند و روی یکی از مهمترین اهداف کشورها؛ یعنی دستیابی به رشد بلندمدت و مداوم اقتصادی اثر منفی دارد. یکی از راه‌های دستیابی به رشد اقتصادی از طریق جذب مشارکت افراد در فعالیتهایی همچون سرمایه‌گذاری‌های با ریسک است. در این میان، برخی عوامل با تأثیری که بر میزان پذیرش ریسک می‌گذارند سبب تغییر در نحوه سرمایه‌گذاری آنها شده و کشش افراد را به سرمایه‌گذاری‌های ریسک‌دار افزایش می‌دهند. ریسک‌گریزی افراد نه تنها بر زندگی خودشان، بلکه بر زندگی خانواده و در نتیجه بر کل جامعه اثرگذار بوده و تأثیرات آن معمولاً به صورت مخرب است. یکی از این اثرات، کاهش سطح رفاه مالی جامعه است. این موارد تنها بخشی از دلایلی است که سبب می‌شود بررسی عوامل موثر بر ریسک‌گریزی الزامی شود (مروت و همکاران، ۱۴۰۲).

به‌طور کلی دو دیدگاه در مورد نحوه تصمیم‌گیری هنگام مواجهه با یک انتخاب اقتصادی همراه با ریسک وجود دارد: رویکرد مالی کلاسیک و رویکرد مالی رفتاری. الگوی مالی کلاسیک مبتنی بر مجموعه‌ای از مفروضات ساده‌کننده از جمله فرض ثابت و قابل شناخت بودن انتظارات، وجود اطلاعات کامل برای تصمیم‌گیری، رفتار عقلانی تصمیم‌گیرندگان و حداکثرسازی مطلوبیت مورد انتظار است. این دیدگاه نسبت به ریسک، تنها جنبه‌های عینی ریسک را در نظر داشته و اندازه‌گیری کمی را به همراه دارد (لاری سمنانی، ۱۳۹۵). در اتخاذ تصمیمات مالی در چهارچوب اقتصاد مالی کلاسیک دو پارادایم اصلی، عقلانیت کامل و تصمیم‌گیری مبتنی بر بیشینه‌سازی مطلوبیت مورد انتظار است. تصمیم‌گیری انسان‌ها همواره به طرق مختلفی از مفروضات علم کلاسیک مالی منحرف می‌شود و حتی در برخی مواقع امکان رفتار عقلانی از شخص تصمیم‌گیرنده سلب می‌شود. بنابراین، بسیاری از تصمیمات تنها تحت تأثیر شاخص‌های اقتصادی و عقلانیت قرار ندارد و همین امر سبب شده که فرضیات علم کلاسیک مورد انتقاد قرار گیرد. روانشناسان معتقدند که انسان اقتصادی، تعارضات درونی افراد را مدنظر قرار نمی‌دهد. برای مثال، در مدل عقلانی، اهداف و اولویت‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت تصمیم‌گیری افراد و یا تطبیق ناسازگاری‌های موجود بین اهداف

فردی و اجتماعی در نظر گرفته نمی‌شود. ظهور و بروز چنین تعارضاتی سبب به وجود آمدن مدل‌های رفتاری می‌شود (شاه و همکاران^۱، ۲۰۲۰).

ریسک و ریسک‌گریزی ریسک در تعریف عام، احتمالی است که یک کنش یا کنش‌وری (بی‌کنشی) مشخص منجر به زیان یا برون‌دادها و پیامدهای ناخوشایند و ناخواسته گردد. تقریباً همه کوشش‌های بشری دربردارنده درجاتی از ریسک است، با این‌همه برخی از آنها ریسک‌های بیشتری را به همراه دارند. در ادبیات مالی ریسک را می‌توان به صورت رویدادهای غیرمنتظره که معمولاً به صورت تغییر در ارزش دارایی‌ها یا بدهی‌ها می‌باشد، تعریف کرد. بنگاه‌ها در معرض انواع مختلف ریسک قرار دارند که به طور کلی می‌توان به دو دسته ریسک‌های تجاری و ریسک‌های غیرتجاری تقسیم کرد. به فرایند کلی برآورد نمودن میزان ریسک و تصمیم‌گیری در خصوص قابل تحمل بودن ریسک، ارزیابی ریسک گفته می‌شود. به ریسکی که میزان آن تا حد قابل تحمل توسط سازمان، با در نظر گرفتن الزامات قانونی و خطامشی ایمنی و بهداشت حرفه‌ای کاهش یافته باشد، ریسک قابل تحمل گویند. ارزیابی ریسک به طور سیستماتیک تعیین می‌کند چه خطراتی در محیط کار هستند و احتمال رخ دادن خطر چقدر است و چه آسیبی و با چه شدتی ممکن است، به وجود آید که خود باعث می‌شود راحل‌های کنترلی شناسایی می‌شوند و در نتیجه باعث کاهش ریسک و اثراتش می‌شود؛ لذا ارزیابی ریسک، اطلاعاتی را جهت ایجاد یک سیستم ایمن کار فراهم می‌کند (فیروز دهقان و همکاران، ۱۳۹۸). در تعریف دیگری زیان بالقوه قابل اندازه‌گیری از دست دادن یک ارزش (برای مثال دارایی مالی، سلامت جسمی و غیره) را ریسک می‌نامند که این عدم قطعیت، قابل پیش‌بینی، کنترل و محاسبه نمی‌باشد (آنتون و گزالس^۲، ۲۰۱۵). اقتصاددانان واژه مطلوبیت را برای تعیین لذت نسبی یا رضایت خاطری به کار می‌برند که افراد از فعالیت‌های مختلف اقتصادی مانند کسب درآمد، مصرف نمودن و یا سرمایه‌گذاری کسب می‌نمایند. فعالیت‌های رضایت‌بخش مطلوبیت مثبت و فعالیت‌های نامطلوب، مطلوبیت منفی را ایجاد می‌کنند. از آنجایی که ترجیح‌های افراد متفاوت است؛ این امکان وجود دارد که از یک فعالیت ویژه، مطلوبیت بیشتری نسبت به شخص دیگر کسب شود، با فرض اینکه افراد عقلایی رفتار می‌نمایند افراد منافعشان (همانند پول و زمان) را طوری صرف می‌نمایند که بیشترین مطلوبیت حاصل شود (پیتان و وایت^۳، ۲۰۲۱).

بر اساس نظریه مطلوبیت، سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز (محافظه‌کار) به دنبال کسب بازدهی با اطمینان کافی هستند. یک سرمایه‌گذار ریسک‌گریز است، اگر به ازای هر بخت‌آزمایی، بخت‌آزمایی تباها شده‌ای وجود داشته باشد؛ به طوری که مقدار آن برابر با تابع مطلوبیت ون نیومن مور گنستر باشد و به خوبی بخت‌آزمایی شده باشد. تابع مطلوبیت ون نیومن مور گنستر همان امید ریاضی تابع مطلوبیت برنولی است. سرمایه‌گذار

^۱ - Shah, et al.

^۲ - Antunes & Gonzales

^۳ - Pitthan & De witte

به‌طور اکید ریسک‌گریز است، اگر بی‌تفاوتی برقرار باشد تنها زمانی که دو بخت‌آزمایی دست‌آورد یکسانی داشته باشد (زارع و همکاران، ۱۳۹۹). مطلوبیت نهایی افراد ریسک‌گریز با افزایش ثروتشان کاهش می‌یابد. بنابراین هر فردی که منحنی مطلوبیت ثروت او مقعر باشد، ریسک‌گریز است. یک شخص ریسک‌گریز ترجیح می‌دهد که یک بازده مطمئن به دست آورد. بنابراین در صورت وجود شانس و اقبال، وارد سرمایه‌گذاری نمی‌شوند. ریسک‌گریزی یک مفهوم اقتصادی و مالی مبتنی بر رفتار مشتری است و سرمایه‌گذاران، در مواجهه با شرایط عدم اطمینان تشریح می‌شود. به عبارت دیگر یک فرد ریسک‌گریز تمایلی به دریافت سود در برابر پذیرش شرایط محتمل را ندارد. استراتژی این افراد محافظه‌کارانه می‌باشد (گیلمت و همکاران، ۲۰۱۸).

پیشینه تجربی

یومار و همکاران (۲۰۲۳) در تحقیقی با عنوان رابطه بین ریسک‌گریزی جهانی و بازده دارایی‌های امن به بررسی رابطه بین ریسک‌گریزی جهانی و دارایی‌های امن را با استفاده از آزمون علیت در چندک و روش رگرسیون چندک پرداختند. نتایج تجربی نشان داد پیش‌بینی پذیرش ریسک‌گریزی جهانی تأثیر معناداری بر بازده دارایی‌های امن دارد. علاوه بر این، چندین دارایی بدون توجه به سطح ریسک‌گریزی جهانی، دارای ویژگی‌های امن ثابتی هستند، در حالی که طلا و بیت‌کوین را نمی‌توان پناهگاه امن ثابتی در نظر گرفت.

اندلیب و حسن (۲۰۲۳) تحقیقی با عنوان اثر پیش‌بینی‌کننده احساسات سرمایه‌گذار بر بازده فعلی و آتی در بازارهای سهام در حال ظهور انجام دادند. این مطالعه از تحلیل رگرسیون پیش‌بینی غیرخطی برای تجزیه و تحلیل اثر احساسات سرمایه‌گذار بر بازده بازارهای سهام در حال توسعه منتخب از جمله برزیل، آفریقای جنوبی، اندونزی، هند، چین، روسیه و پاکستان استفاده می‌کند. تجزیه و تحلیل مؤلفه اصلی برای ایجاد یک شاخص احساسات سرمایه‌گذار اعمال می‌شود. در اکثر کشورهای منتخب، احساسات سرمایه‌گذار به طور قابل توجهی بر بازده بازار هم‌زمان تأثیر می‌گذارد و این اثر در کوتاه‌مدت پایدار می‌ماند. با این حال، با گذشت زمان کمتر برجسته می‌شود. این پیشنهاد می‌کند که ذینفعان باید در هنگام تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری به احساسات سرمایه‌گذاران اهمیت دهند.

یونگ و همکاران (۲۰۲۳) در تحقیقی خود با عنوان آیا احساسات راه حلی برای پازل ریسک-بازده است؟ بیان می‌کنند که وقتی احساسات غیرمنطقی سرمایه‌گذار کم است، سهام به‌طور منطقی قیمت‌گذاری می‌شود و رابطه ریسک و بازده مثبت حاکم است؛ در حالی که اگر احساسات زیاد باشد، معاملات با انگیزه غیرمنطقی باعث انحراف قیمت‌ها از مبانی خود و شکست رابطه ریسک و بازده می‌شود.

احمد و همکاران (۲۰۲۲) در تحقیقی با عنوان نقش میانجی ادراک ریسک بین سوگیری های رفتاری و تصمیمات سرمایه گذاری سرمایه گذار به بررسی ارتباط مستقیم و غیرمستقیم بین سوگیری های رفتاری و تصمیمات سرمایه گذاری سرمایه گذار از طریق نقش واسطه ای درک ریسک از طریق مدل سازی معادلات ساختاری پرداختند. این مطالعه در میان سرمایه گذاران فردی که چندین سال در بورس اوراق بهادار پاکستان مشغول سرمایه گذاری هستند، انجام شد. برای جمع آوری داده ها از روش نمونه گیری هدفمند استفاده شد و حجم نمونه شامل ۴۵۰ پرسشنامه بود. یافته ها نشان می دهند که ادراک ریسک میان سهام های بلوچی و تصمیم های سرمایه گذاری نقش واسطه دارد. علاوه بر این، ادراک ریسک میانجی بین سوگیری گله ای، اثر تمایل و تصمیم های سرمایه گذاری ندارد. با این حال، اثر تمایل رابطه مستقیم قوی با درک ریسک دارد.

دهمنه و همکاران (۲۰۲۱) در تحقیقی با عنوان، تأثیر غیرخطی ریسک گریزی، شوک های پولی و تغییرات احساسات را بر بازده شاخص برای مجموعه ای از کشورهای توسعه یافته با استفاده از یک مدل رگرسیونی هموار مورد بررسی قرار دادند، که در آن این محرک های اصلی بازده سهام به طور جداگانه به عنوان یک متغیر آستانه در نظر گرفته می شوند. نتایج نشان می دهد که بازده شاخص با کاهش ریسک سرمایه گذاران پس از شوک مثبت به شاخص نوسان در بیشتر بازارها کاهش می یابد. یک سیاست پولی محدودکننده بر بازده شاخص در رژیم پایین برای برخی از کشورها تأثیر منفی می گذارد و چنین تأثیری در رژیم بالا برای بازارهای نقدینگی بالاتر، بیشتر می شود. هنگامی که سرمایه گذاران بدبینی یا خوش بینی زیادی از خود نشان می دهند، بازار با توجه به واکنش های ناهمگون شرکت کنندگان در بازار و میزان جبران خسارت ناشی از ریسک های معاملاتی دیگر، از وضعیت خرسی (نزولی) به وضعیت گاوی (صعودی) تبدیل می شود. ارزیابی عملکرد پیش بینی کننده شواهد قانع کننده ای برای برتری مدل با شوک های پولی به عنوان یک متغیر گذار بر مدل های رقیب ارائه می دهد.

رضا شاطری و همکاران (۱۴۰۳) در تحقیقی با عنوان ارائه الگوی بهینه سبد سهام از طریق محدودیت تسلط تصادفی و کاهش ریسک گریزی مطلق ارائه الگوی بهینه سبد سهام از طریق محدودیت تسلط تصادفی و کاهش ریسک گریزی مطلق انجام شد. نمونه آماری بورس اوراق بهادار و نوع داده های گردآوری شده از آن سری زمانی تغییرات و تغییرات تجمعی شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ است. سبد سهام براساس اطلاعات ۵۰ شرکت مورد بررسی قرار گرفته است. در ابتدا این داده ها مورد بررسی قرار می گیرند، سپس الگوریتم های مورد نظر طراحی شده و مدل براساس شرایط و آزمون های لازم مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد. کارایی براساس آزمون های معیار شارپ، معیار ترینر، معیار سورتینو و معیار امگا مورد ارزیابی قرار می گیرد. در ادامه سبد سهام مورد بررسی براساس فروض اولیه تعیین شده و براساس بازدهی شرکت ها مورد الگوسازی و سنجش قرار می گیرند.

علیخانی و سروش یار (۱۴۰۲) در تحقیقی با عنوان مقایسه علامت‌دهی انواع سود و تأثیر آنها بر بازده سهام به بررسی مقایسه‌ای علامت‌دهی سود خالص، سود ناخالص و سود عملیاتی و مقایسه تأثیر آنها بر بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، از مدل رگرسیون چند متغیره و نیز مدل پنج عاملی فاما فرنچ (۲۰۱۵) استفاده شد. نمونه پژوهش شامل ۱۳۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که به روش غربال‌گری انتخاب شد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که علامت‌دهی سود خالص نسبت به سود ناخالص بیشتر است. همچنین علامت‌دهی سود خالص از سود عملیاتی نیز پیشی گرفته است. نتیجه دیگر پژوهش حاکی از این است که سود خالص نسبت به سود ناخالص و سود عملیاتی توانایی بیشتری در ایجاد بازده سهام دارد.

صراف و همکاران (۱۴۰۱) در تحقیقی به تأثیر بازده سهام و عملکرد مالی بر رابطه بین حاکمیت شرکتی و ارزش شرکت پرداختند. روش جمع‌آوری اطلاعات کتابخانه‌ای بوده و اطلاعات از سایت بورس اوراق بهادار و نرم افزار ره آورد نوین گردآوری شده است. جامعه آماری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۹ می‌باشد. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که بین حاکمیت شرکتی و ارزش شرکت رابطه معناداری وجود ندارد. متغیرهای تعدیل‌گر بازده سهام و عملکرد مالی رابطه بین حاکمیت شرکتی و ارزش شرکت را معنادار و مثبت می‌کنند. بنابراین تأثیر حاکمیت شرکتی بر ارزش شرکت به دلیل عدم کارایی بازار و عدم آگاهی کافی حاضرین در بازار سرمایه از مکانیسم‌های حاکمیت شرکتی مورد توجه قرار نمی‌گیرد و در صورتی سرمایه‌گذاران واکنش مثبتی به مکانیسم‌های حاکمیت شرکتی نشان می‌دهند که این تأثیر در بازده سهام و عملکرد شرکت نمایان شود.

رستمی جاز و همکاران (۱۴۰۱) در تحقیقی با عنوان بررسی ارتباط بین نگهداشت وجه نقد با بازده مورد انتظار سهام، بازده واقعی، ریسک سیستماتیک به بررسی ارتباط بین نگهداشت وجه نقد و بازده مورد انتظار سهام پرداختند. جامعه آماری این پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بودند و ۱۳۴ شرکت در دوره زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰ به روش حذف سامانمند انتخاب شدند. همچنین برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، از الگوی رگرسیون چندمتغیره مبتنی بر داده‌های ترکیبی استفاده شد. نتایج حاکی از آن است که بین نگهداشت وجه نقد و بازده مورد انتظار سهام رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. همچنین بین نگهداشت وجه نقد و ریسک سیستماتیک رابطه مستقیم و معناداری وجود ندارد. بین نگهداشت وجه نقد و بازده واقعی سهام شرکت رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.

داویی (۱۳۹۹) تأثیر انتظارات عقلایی و تمایلات رفتاری را با استفاده از داده‌های پنج بازار سرمایه بین‌المللی در کشورهای توسعه‌یافته بررسی کرد. نتایج آزمون‌های تجربی نشان داد فرضیه‌های انتظارات عقلایی برای تعیین رفتار معاملاتی سرمایه‌گذار با شکست روبه‌رو می‌شود.

فرضیه های پژوهش

بر اساس مبانی نظری بیان شده فرضیه های پژوهش به صورت زیر طراحی شد:

- ۱- ریسک گریزی ناشی از انحراف معیار بازده سهام تاثیر غیرخطی معناداری بر بازده سهام دارد.
- ۲- ریسک گریزی ناشی از تفاوت بازده پیش بینی شده و بازده واقعی تاثیر غیرخطی معناداری بر بازده سهام دارد.
- ۳- ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود بانکی تاثیر غیرخطی معناداری بر بازده سهام دارد.
- ۴- ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود اوراق قرضه دولتی تاثیر غیرخطی معناداری بر بازده سهام دارد.

روش شناسی پژوهش

این پژوهش با استفاده از اطلاعات حسابداری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار انجام می پذیرد. نتایج این پژوهش می تواند به عنوان راهکاری جهت ارزیابی و تصمیم گیری سرمایه گذاران و سایر افراد ذینفع در بورس اوراق بهادار قلمداد شود؛ و در حل مسائل اجرایی و واقعی در حوزه رفتاری استفاده شود. با توجه به توصیف فوق و اهداف و فرضیه ها، تحقیق حاضر بر مبنای هدف، از نوع کاربردی می تواند باشد. همچنین این تحقیق از لحاظ گردآوری و تحلیل داده ها می تواند در زمره تحقیقات توصیفی و همبستگی یا رگرسیونی قرار گیرد. تحلیل رگرسیونی به عنوان روش کاربردی برای تحلیل داده ها، در بسیاری از پژوهش های حسابداری مورد استفاده قرار گرفته است. تحلیل رگرسیونی، روشی آماری برای بررسی رابطه ی متغیرها و به طور کلی پژوهش های علی است. در این روش رابطه ی متغیر یا متغیرهای مستقل با متغیر وابسته نشان داده می شود. روش تحلیل رگرسیونی را می توان با توجه به داده های مورد بررسی، به انواع مختلف آن شامل رگرسیون سری زمانی، رگرسیون مقطعی، رگرسیون میانگین و رگرسیون تجمعی (ترکیبی) تفکیک نمود. روش تجزیه و تحلیل داده ها در این تحقیق با استفاده از مدل رگرسیون داده های ترکیبی (تجمعی) انجام می گیرد.

جامعه تحقیق کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال های ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۱ می باشد.

۱. برای رعایت قابلیت مقایسه پذیری آنها، سال مالی شرکت ها منتهی به پایان اسفندماه هر سال باشد.

۲. طی قلمرو زمانی پژوهش، هیچ گونه توقف فعالیت نداشته و دوره مالی خود را تغییر نداده باشند.

۳. جزء بانک‌ها و مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گران مالی، شرکت‌های هلدینگ، لیزینگ‌ها و بیمه) نباشند.

۴. شرکت‌ها قبل از ۱۳۹۲ در بورس پذیرفته شده باشند.

۵. کلیه اطلاعات مورد نیاز از شرکت‌ها برای پژوهش در دسترس باشد.

جدول (۱): جدول غربال نمونه

۵۴۶	تعداد کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس
	معیارها:
(۹۳)	سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفندماه هر سال نیست.
(۱۳۱)	طی قلمرو زمانی پژوهش، توقف فعالیت داشته و دوره مالی خود را تغییر داده باشند.
(۵۵)	تعداد شرکت‌هایی که جز هلدینگ، سرمایه‌گذاری‌ها، واسطه‌گری‌های مالی، بانک‌ها و یا لیزینگ‌ها
(۹۸)	شرکت‌هایی که بعد از ۱۳۹۲ در بورس پذیرفته شده باشند.
(۲۶)	شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی تحقیق اطلاعات مورد آن‌ها در دسترس نمی باشد.
۱۴۳	تعداد شرکت‌های نمونه

مدل آزمون فرضیات و نحوه سنجش متغیرها

در این پژوهش ابتدا هریک از متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی با استفاده از اطلاعات صورت‌های مالی شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران محاسبه و سپس فرضیه‌های تحقیق مبنی بر وجود ارتباط میان متغیرها با استفاده از مدل رگرسیونی مورد ارزیابی قرار گرفته است. مدل رگرسیونی جهت آزمون فرضیات عبارتند از:

$$RE_{it} = \beta_0 + \beta_1 RAVDEV_{it} + \beta_2 RAVP_{it} + \beta_3 RAVBA_{it} + \beta_4 RAVBO_{it} + \beta_5 RAVDEV_{it}^2 + \beta_6 RAVP_{it}^2 + \beta_7 RAVBA_{it}^2 + \beta_8 RAVBO_{it}^2 + \beta_9 ROA_{it} + \beta_{10} SIZE_{it} + \beta_{11} LEV_{it} + \beta_{12} BM_{it} + \beta_{13} CF_{it} + \varepsilon_{it}$$

که:

RE_{it} : بازده سهام شرکت i در سال t

$RAVDEV_{it}$: ریسک گریزی ناشی از انحراف معیار بازده سهام شرکت i در سال t

$RAVP_{it}$: ریسک گریزی ناشی از تفاوت بازده پیش بینی شده و بازده واقعی شرکت i در سال t

RAVBA_{it}: ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود بانکی شرکت i در سال t

RAVBO_{it}: ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود اوراق قرضه دولتی شرکت i در سال t

ROA_{it}: بازده دارایی‌ها شرکت i در سال t

SIZE_{it}: اندازه شرکت i در سال t

LEV_{it}: اهرم مالی شرکت i در سال t

BM_{it}: نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام شرکت i در سال t

CF_{it}: نسبت وجه نقد شرکت i در سال t

متغیر وابسته

بازده سهام: از رابطه زیر محاسبه می‌گردد:

$$R_{it} = \frac{D_{it} + P_{it}(1 + \alpha + \beta) - (P_{it-1} + \alpha C)}{P_{it-1} + \alpha C} \times 100$$

که:

R_{it} = بازده سهام

D_{it} = سود نقدی تقسیمی هر سهم طی سال

P_{it} = قیمت بازار سهام در پایان سال

P_{it-1} = قیمت بازار سهام در اول سال

α = نشان دهنده درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی

β = به معنای افزایش سرمایه از محل اندوخته‌ها و سود انباشته

C = مبین مبلغ اسمی پرداخت شده توسط سهامدار از محل آورده نقدی یا مطالبات است.

متغیرهای مستقل

ریسک گریزی ناشی از انحراف معیار بازده: با استفاده از انحراف معیار بازده ۱۲ ماه شرکت محاسبه

می‌گردد (اسمیت و ویتلاو، ۲۰۰۹).

ریسک گریزی ناشی از تفاوت بازده پیش بینی شده و بازده واقعی: با استفاده از تفاوت

بازده پیش بینی شده و بازده واقعی سهام شرکت محاسبه می گردد(همان منبع).

ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود بانکی: با استفاده از تفاوت سود سهام و

بازده سود بانکی اعلام شده توسط بانک مرکزی محاسبه می گردد(همان منبع).

ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود اوراق قرضه دولتی: با استفاده از تفاوت

سود سهام و بازده سود اوراق قرضه دولتی اعلام شده توسط بانک مرکزی محاسبه می گردد(همان منبع).

متغیرهای کنترلی

بازده دارایی‌ها: از نسبت سود خالص سال به کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود.

اندازه شرکت: بر حسب لگاریتم طبیعی دارایی شرکت در پایان سال مالی محاسبه می‌شود.

اهرم مالی: عبارت است از جمع بدهی تقسیم بر جمع دارایی.

نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام: عبارت است از نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار

سهام شرکت.

نسبت وجه نقد: از نسبت وجه نقد در ترازنامه به کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود.

یافته‌های پژوهش

در این قسمت از تحقیق با استفاده از ابزارهای مناسب، اطلاعات و داده‌های لازم جهت آزمون فرضیه‌ها به شیوه تجربی بیان می‌گردد، سپس با بهره‌گیری از تکنیک‌های آماری مناسبی که با روش تحقیق، نوع متغیرها و ... سازگاری دارد، داده‌ها جمع‌آوری، دسته‌بندی و تجزیه و تحلیل شده و در نهایت فرضیه‌ها آزمون می‌گردد. جدول (۲) آمار توصیفی پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول (۲): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	چولگی	کشدگی
RE	۰,۹۹۱	۰,۳۹۶	۱۸,۳۸۷	-۰,۸۵۹	۱,۸۷۵	۳,۱۸۰	۱۷,۶۰۱
RAVDEV	۱,۰۸۱	۰,۶۸۴	۸,۸۴۶	۰,۰۰۴	۱,۱۳۳	۲,۳۸۹	۱۰,۸۲۸
RAVP	-۰,۰۵۱	-۰,۱۵۵	۱۸,۶۷۵	-۱۷,۷۷۵	۲,۷۰۱	۰,۲۵۳	۱۰,۳۴۹
RAVBA	-۰,۱۱۰	-۰,۱۴۶	۰,۷۶۲	-۰,۲۲۵	۰,۱۱۰	۲,۹۶۰	۱۶,۶۹۸
RAVBO	-۰,۱۴۲	-۰,۱۸۲	۰,۷۲۹	-۰,۲۳۰	۰,۱۱۱	۳,۱۱۱	۱۷,۳۶۳

۳,۷۴۷	۰,۳۸۸	۰,۱۵۵	-۰,۵۸۱	۰,۶۷۳	۰,۱۲۸	۰,۱۵۰	ROA
۴,۰۶۹	۰,۸۳۵	۱,۷۰۱	۱۱,۰۳۵	۲۱,۵۷۱	۱۴,۶۳۴	۱۴,۹۱۹	SIZE
۴,۱۷۳	۰,۲۹۷	۰,۲۰۷	۰,۰۳۱	۱,۸۲۴	۰,۵۴۱	۰,۵۴۰	LEV
۳۲,۷۸۸	۳,۰۶۷	۰,۳۴۷	-۱,۴۵۵	۵,۲۱۵	۰,۳۰۵	۰,۳۸۵	BM
۲۱,۵۲۰	۳,۲۴۶	۰,۰۵۲	۰,۰۰۰۲	۰,۵۹۹	۰,۰۲۹	۰,۰۴۶	CF
۱۴۳۰	۱۴۳۰	۱۴۳۰	۱۴۳۰	۱۴۳۰	۱۴۳۰	۱۴۳۰	مشاهدات

از مهم‌ترین شاخص‌های مرکزی، میانگین است. در بین متغیرها بیشترین میانگین مربوط به متغیر اندازه شرکت (۱۴,۹۱۹) و کمترین میانگین مربوطه به متغیر ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود اوراق قرضه دولتی (۰,۱۴۲-) می‌باشد. با بررسی پراکندگی داده‌ها نیز مشخص شد که در بین متغیرها، بیشترین انحراف معیار مربوط به متغیر بازده سهام (۱,۸۷۵) و کمترین انحراف معیار مربوط به متغیر ریسک گریزی ناشی از تفاوت بازده پیش بینی شده و بازده واقعی (۲,۷۰۱) است. میزان عدم تقارن منحنی فراوانی را چولگی می‌نامند. 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. در جدول ضریب چولگی اکثر متغیرها مثبت می‌باشد که این موضوع حاکی از وجود چولگی به راست است. میزان کشیدگی منحنی فراوانی نسبت به منحنی نرمال استاندارد را برجستگی یا کشیدگی می‌نامند. اگر کشیدگی حدود صفر باشد، منحنی فراوانی از لحاظ کشیدگی وضعیت متعادل و نرمال خواهد داشت، اگر این مقدار مثبت باشد منحنی برجسته و اگر منفی باشد منحنی پهن است. همچنین مثبت بودن ضرایب کشیدگی، حکایت از این مطلب دارد که توزیع داده‌ها از توزیع نرمال بلندتر بوده و داده‌ها حول میانگین متمرکز شده است.

جدول (۳): نتایج آزمون مانایی متغیرها

متغیر	لوین، لین و چو		ایم، پسران و شین		فیشر-دیکی		فیشر-فیلیپس	
	آماره	احتمال	آماره	احتمال	آماره	احتمال	آماره	احتمال
RE	-۳۰,۹۲۴	۰,۰۰۰	-۱۳,۸۶۶	۰,۰۰۰	۷۲۱,۰۲۴	۰,۰۰۰	۸۴۵,۲۲۶	۰,۰۰۰
RAVDEV	-۱۳,۱۲۲	۰,۰۰۰	-۵,۰۶۳	۰,۰۰۰	۳۸۷,۸۵۵	۰,۰۰۰	۴۱۱,۴۰۳	۰,۰۰۰

۰,۰۰۰	۱۹۳۸,۰۴	۰,۰۰۰	۱۲۰۷,۶۶	۰,۰۰۰	-۲۶,۰۰۷	۰,۰۰۰	-۴۶,۹۰۰	RAVP
۰,۰۰۰	۵۶۲,۳۰۹	۰,۰۰۰	۵۲۰,۷۶۵	۰,۰۰۰	-۸,۲۹۹	۰,۰۰۰	-۱۸,۹۷۷	RAVBA
۰,۰۰۰	۴۸۶,۴۱۳	۰,۰۰۰	۶۰۳,۱۳۴	۰,۰۰۰	-۱۲,۶۸۵	۰,۰۰۰	-۵۰,۴۶۵	RAVBO
۰,۰۰۰	۳۹۹,۶۰۴	۰,۰۰۰	۳۹۵,۸۱۳	۰,۰۰۰	-۲۰,۳۶۸	۰,۰۰۰	-۲۳,۵۲۳	SIZE
۰,۰۰۰	۴۰۰,۵۳۲	۰,۰۰۰	۳۹۹,۳۷۷	۰,۰۰۰	-۴,۰۶۲	۰,۰۰۰	-۱۳,۰۶۱	LEV
۰,۰۰۰	۴۸۰,۷۶۳	۰,۰۰۰	۴۵۱,۸۱۴	۰,۰۰۰	-۶,۶۶۹	۰,۰۰۰	-۲۰,۴۰۹	BM
۰,۰۰۰	۵۸۱,۰۵۹	۰,۰۰۰	۵۱۷,۶۳۹	۰,۰۰۰	-۷,۵۰۵	۰,۰۰۰	-۲۰,۰۵۳	CF

نتایج حاصل از آزمون‌های لوین، لین و چو، ایم، پسران و شین، آزمون ریشه واحد فیشر-دیکر فولر تعمیم‌یافته و آزمون ریشه واحد فیشر-فیلیپس در جدول (۳) نشان می‌دهد، معناداری کلیه متغیرها پایین تر از ۰,۰۵ است لذا کلیه متغیرها مانا هستند. جدول (۴) ضرایب همبستگی پیرسون برای بررسی وجود یا عدم هم خطی بین متغیرهای تحقیق را نشان می‌دهد.

جدول (۴): آزمون هم خطی متغیرهای پژوهش

CF	BM	LEV	SIZE	ROA	RAVBO	RAVBA	RAVP	RAVDEV	RE	Correlation
									۱,۰۰۰	RE
								۱,۰۰۰	-۰,۵۴۲	RAVDEV
							۱,۰۰۰	-۰,۴۵۲	-۰,۷۱۸	RAVP
						۱,۰۰۰	۰,۰۸۷	-۰,۱۱۳	-۰,۲۳۲	RAVBA
					۱,۰۰۰	۰,۹۷۰	۰,۱۰۳	-۰,۱۹۰	-۰,۲۴۳	RAVBO

				۱,۰۰۰	۰,۱۴۱	۰,۱۲۰	۰,۰۱۸	-۰,۰۹۵	۰,۱۲۸	ROA
			۱,۰۰۰	۰,۲۲۳	۰,۱۴۵	۰,۱۱۴	۰,۰۴۹	-۰,۱۴۵	-۰,۰۵۹	SIZE
		۱,۰۰۰	-۰,۰۵۲	-۰,۰۸۹	-۰,۰۸۱	-۰,۰۷۰	-۰,۰۳۸	۰,۰۸۵	-۰,۰۴۱	LEV
	۱,۰۰۰	-۰,۱۴۳	-۰,۰۳۹	-۰,۱۷۹	۰,۳۶۶	۰,۲۸۰	۰,۰۸۱	-۰,۱۳۱	-۰,۲۹۲	BM
۱,۰۰۰	-۰,۰۱۳۵	-۰,۰۱۴۴	-۰,۰۵۱	۰,۲۴۲	-۰,۰۵۳	-۰,۰۵۵	-۰,۰۴۳	۰,۰۰۴	۰,۱۲۶	CF

زمانی که هم خطی چندگانه میان متغیرهای بیش از ۰,۹ باشد ممکن است در آزمون‌های آماری مشکلاتی ایجاد گردد (تاباچینک و فیدل، ۲۰۰۱). با توجه به نتایج جدول ۵ کلیه متغیرها دارای همبستگی زیر ۰,۹ می باشند. از روش حداقل مربعات به صورت کارا تخمین زده شده باشند، جملات خطا به هم وابسته نخواهند بود و واریانس یکسانی خواهند داشت. این فروض برای اثبات قضیه گوس-مارکف و همچنین در مدل‌های رگرسیون غیر خطی برای اثبات کارایی مجانبی آن‌ها الزامی است. جدول (۵) نتایج حاصل از برآورد مدل را با استفاده از نرم‌افزار Eviews و تخمین حداقل مربعات تعمیم یافته (EGLS) را نشان می‌دهد.

جدول (۵): نتایج تخمین مدل تحقیق

$RE_{it} = \beta_0 + \beta_1 RAVDEV_{it} + \beta_2 RAVP_{it} + \beta_3 RAVBA_{it} + \beta_4 RAVBO_{it} + \beta_5 RAVDEV_{it}^{\gamma} + \beta_6 RAVP_{it}^{\gamma} + \beta_7 RAVBA_{it}^{\gamma} + \beta_8 RAVBO_{it}^{\gamma} + \beta_9 ROA_{it} + \beta_{10} SIZE_{it} + \beta_{11} LEV_{it} + \beta_{12} BM_{it} + \beta_{13} CF_{it} + \varepsilon_{it}$				
متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره تی	معناداری
RAVDEV	۰,۳۱۲	۰,۰۴۰	۷,۷۹۴	۰,۰۰۰
RAVP	-۰,۴۷۳	۰,۰۰۷	-۶۳,۶۹۷	۰,۰۰۰
RAVBA	-۱,۳۸۷	۰,۶۱۹	-۲,۲۳۸	۰,۰۱۸
RAVBO	-۰,۰۸۵	۰,۸۲۶	-۰,۱۰۲	۰,۹۱۸
RAVDEV ^γ	-۰,۰۵۹	۰,۰۰۸	-۶,۸۵۵	۰,۰۰۰
RAVP ^γ	۰,۰۴۹	۰,۰۰۱	۴۷,۸۰۴	۰,۰۰۰
RAVBA ^γ	۹,۱۷۹	۲,۵۲۴	۳,۶۳۵	۰,۰۰۰
RAVBO ^γ	۱۲,۲۰۵	۸,۴۸۹	۱,۴۳۷	۰,۱۲۵
ROA	۱,۴۶۸	۰,۱۴۳	۱۰,۲۵۶	۰,۰۰۰
SIZE	-۰,۰۰۹	۰,۰۰۷	-۱,۲۲۴	۰,۲۲۱
LEV	۰,۱۵۶	۰,۰۹۸	۱,۵۹۶	۰,۱۱۰
BM	۰,۳۷۱	۰,۰۵۰	۷,۳۱۵	۰,۰۰۰
CF	۰,۳۸۳	۰,۱۰۳	۳,۷۰۶	۰,۰۰۰
عرض از مبدأ (C)	-۰,۸۷۲	۰,۳۱۸	-۲,۷۴۲	۰,۰۰۶
ضریب تعیین = ۰,۸۹۵		ضریب تعیین تعدیل شده = ۰,۸۹۴		
آماره دوربین واتسون = ۱,۵۷۶	آماره آزمون F = ۵۷۷,۳۶۵		احتمال آزمون F = ۰,۰۰۰	

بر اساس نتایج تحلیل مدل تحقیق در جدول (۵) احتمال آزمون F برابر با ۰,۰۰۰ و کوچکتر از ۰,۰۵ می باشد لذا این مدل با احتمال ۹۵ درصد معنادار بوده و از اعتبار بالایی برخوردار است. ضریب تعیین تعدیل شده مدل برابر است با ۰,۸۹۴, لذا می توان عنوان نمود که ۸۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی مدل تبیین می گردد. همچنین آماره دوربین- واتسون این مدل برابر با ۱,۵۷۶ است و این مقدار بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، می توان گفت که در مدل خودهمبستگی وجود ندارد و این امر برقراری یکی از فروض رگرسیونی است. با توجه به نتایج مندرج در جدول (۵) نشان می دهد، P -value محاسبه شده متغیر ریسک گریزی ناشی از انحراف معیار بازده سهام، برابر با (۰,۰۰۰) کوچکتر از ۰/۰۵ و ضریب متغیر (۰,۳۱۲) مثبت است. همچنین نتایج مندرج در جدول (۵) نشان می دهد، P -value محاسبه شده برای متغیر مجذور (غیر خطی) ریسک گریزی ناشی از انحراف معیار بازده سهام (۰,۰۰۰)، کوچکتر از ۰,۰۵ و ضریب برآورد شده آن متغیر (۰,۰۵۹-) منفی است. در نتیجه می توان اظهار داشت که ریسک گریزی ناشی از انحراف معیار بازده سهام تاثیر غیرخطی معناداری بر بازده سهام دارد، این رابطه به صورت Γ شکل می باشد به این صورت که در ابتدا ریسک گریزی ناشی از انحراف معیار بازده سهام ابتدا موجب افزایش بازده سهام و با گذشت زمان موجب کاهش بازده سهام می شود. بر این اساس، فرضیه اول پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ مبنی بر اینکه ریسک گریزی ناشی از انحراف معیار بازده سهام تاثیر غیرخطی معناداری بر بازده سهام دارد، پذیرفته می شود. با توجه به نتایج مندرج در جدول (۵) نشان می دهد، P -value محاسبه شده متغیر ریسک گریزی ناشی از تفاوت بازده پیش بینی شده و بازده واقعی، برابر با (۰,۰۰۰) کوچکتر از ۰/۰۵ و ضریب متغیر (۰,۴۷۳-) منفی است. همچنین نتایج مندرج در جدول (۵) نشان می دهد، P -value محاسبه شده برای متغیر مجذور (غیر خطی) ریسک گریزی ناشی از تفاوت بازده پیش بینی شده و بازده واقعی (۰,۰۰۰)، کوچکتر از ۰,۰۵ و ضریب برآورد شده آن متغیر (۰,۰۴۹) مثبت است. در نتیجه می توان اظهار داشت که ریسک گریزی ناشی از تفاوت بازده پیش بینی شده و بازده واقعی تاثیر غیرخطی معناداری بر بازده سهام دارد، این رابطه به صورت U شکل می باشد به این صورت که در ابتدا ریسک گریزی ناشی از تفاوت بازده پیش بینی شده و بازده واقعی ابتدا موجب کاهش بازده سهام و با گذشت زمان موجب افزایش بازده سهام می شود. بر این اساس، فرضیه دوم پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ مبنی بر اینکه ریسک گریزی ناشی از تفاوت بازده پیش بینی شده و بازده واقعی تاثیر غیرخطی معناداری بر بازده سهام دارد، پذیرفته می شود. با توجه به نتایج مندرج در جدول (۵) نشان می دهد، P -value محاسبه شده متغیر ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود بانکی، برابر با (۰,۰۱۸) کوچکتر از ۰/۰۵ و ضریب متغیر (۱,۳۸۷-) منفی است. همچنین نتایج مندرج در جدول (۵) نشان می دهد، P -value محاسبه شده برای متغیر مجذور (غیر خطی) ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود بانکی (۰,۰۰۰)، کوچکتر از ۰,۰۵ و ضریب برآورد شده آن متغیر (۹,۱۷۹) مثبت است. در نتیجه می توان اظهار داشت که ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود بانکی تاثیر غیرخطی معناداری بر بازده سهام دارد، این رابطه به صورت U شکل می باشد به این صورت که در ابتدا ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود بانکی

ابتدا موجب کاهش بازده سهام و با گذشت زمان موجب افزایش بازده سهام می‌شود. بر این اساس، فرضیه سوم پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ مبنی بر اینکه ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود بانکی تاثیر غیرخطی معناداری بر بازده سهام دارد، پذیرفته می‌شود. با توجه به نتایج مندرج در جدول (۵) نشان می‌دهد، $P\text{-value}$ محاسبه شده متغیر ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود اوراق قرضه دولتی، برابر با (۰,۹۱۸) بزرگ‌تر از ۰/۰۵ و ضریب متغیر (-۰,۰۸۵) منفی است. همچنین نتایج مندرج در جدول (۵) نشان می‌دهد، $P\text{-value}$ محاسبه شده برای متغیر مجذور (غیر خطی) ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود اوراق قرضه دولتی (۰,۱۲۵)، بزرگ‌تر از ۰,۰۵ و ضریب برآورد شده آن متغیر (۱۲,۲۰۵) مثبت است. در نتیجه می‌توان اظهار داشت که ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود اوراق قرضه دولتی تاثیر غیرخطی معناداری بر بازده سهام ندارد، بر این اساس، فرضیه چهارم پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ مبنی بر اینکه ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود اوراق قرضه دولتی تاثیر غیرخطی معناداری بر بازده سهام دارد، پذیرفته نمی‌شود.

نتیجه‌گیری

ریسک گریزی و بازده سهام در بازار سرمایه ایران به عنوان دو مفهوم مهم در سرمایه گذاری مطرح می‌شود. ریسک گریزی به معنای تمایل سرمایه گذار به انتخاب دارایی‌های کم ریسک و پایدار است. این افراد تمایل دارند که دارایی‌هایی که ریسک آن‌ها کم و بازده ثابت داشته باشند را انتخاب کنند. در حالی که ریسک پذیرانه‌ها تمایل دارند که به دنبال دارایی‌های با بازده بالا و ریسک بالا بگردند. در بازار سرمایه ایران، سهام به عنوان یکی از اصلی‌ترین ابزارهای سرمایه گذاری مورد استفاده قرار می‌گیرد. بازده سهام به عنوان سود و سودآوری حاصل از سرمایه گذاری در سهام شرکت‌ها تعریف می‌شود. در بازار سرمایه ایران، بازده سهام ممکن است نسبت به بازارهای بین‌المللی متفاوت باشد و به عوامل مختلفی از جمله روند اقتصادی، عملکرد شرکت‌ها، تحولات سیاسی و ... بستگی دارد. به طور کلی، در بازار سرمایه ایران، سرمایه گذاران ممکن است با ریسک‌های مختلفی روبرو شوند که ممکن است تاثیر مستقیم بر بازده سرمایه گذاری در سهام داشته باشد. بنابراین، افراد باید با توجه به تمایلات و هدف‌های خود، تصمیم بگیرند که آیا ریسک گریزانه عمل خواهند کرد یا ریسک پذیر. نتایج تحلیل آماری بیان می‌کند که ریسک گریزی ناشی از انحراف معیار بازده سهام تاثیر غیرخطی معناداری بر بازده سهام دارد، این رابطه به صورت Γ شکل می‌باشد به این صورت که در ابتدا ریسک گریزی ناشی از انحراف معیار بازده سهام ابتدا موجب افزایش بازده سهام و با گذشت زمان موجب کاهش بازده سهام می‌شود. بر این اساس، فرضیه اول پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ مبنی بر اینکه ریسک گریزی ناشی از انحراف معیار بازده سهام تاثیر غیرخطی معناداری بر بازده سهام دارد، پذیرفته می‌شود. در ابتدا، ریسک گریزی ناشی از انحراف معیار بازده سهام ممکن است منجر به افزایش بازده سهام شود. زیرا سرمایه‌گذاران که از خطرات بالای بازار هراسان هستند، ممکن است به سرمایه‌گذاری در سهام شرکت‌های پایدار و کم‌ریسک ترجیح دهند. این شرکت‌ها معمولاً دارای بازده قابل پیش‌بینی و

پایدار هستند که سبب افزایش بازده سهام می‌شود. با گذشت زمان، ریسک گریزی ناشی از انحراف معیار بازده سهام ممکن است منجر به کاهش بازده سهام شود. زیرا در صورتی که سرمایه‌گذاران به طور مداوم از ریسک فرار کنند و به دنبال سرمایه‌گذاری در دارایی‌های کم‌ریسک باشند، ممکن است فرصت‌های بازده بالا را از دست بدهند. در نتیجه، کاهش بازده سهام احتمالی خواهد بود. بنابراین، این رابطه غیرخطی نشان دهنده این است که در ابتدا ریسک گریزی ناشی از انحراف معیار بازده سهام ممکن است باعث افزایش بازده شود، اما با گذشت زمان، ممکن است منجر به کاهش بازده شود. این نکته حائز اهمیت است که سرمایه‌گذاران باید توجه داشته باشند که تصمیمات ریسک‌گریزانه آن‌ها چگونه تأثیر آن بر بازده سرمایه‌گذاری آینده را تعیین خواهد کرد. با توجه به اینکه در ادبیات تحقیق رابطه غیر خطی ریسک گریزی ناشی از انحراف معیار بازده سهام با بازده سهام بررسی نشده است محدودیت در مقایسه نتایج وجود دارد. نتایج تحلیل آماری پژوهش بیان می‌کند که ریسک گریزی ناشی از تفاوت بازده پیش‌بینی شده و بازده واقعی تأثیر غیرخطی معناداری بر بازده سهام دارد، این رابطه به صورت U شکل می‌باشد به این صورت که در ابتدا ریسک گریزی ناشی از تفاوت بازده پیش‌بینی شده و بازده واقعی ابتدا موجب کاهش بازده سهام و با گذشت زمان موجب افزایش بازده سهام می‌شود. بر این اساس، فرضیه دوم پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ مبنی بر اینکه ریسک گریزی ناشی از تفاوت بازده پیش‌بینی شده و بازده واقعی تأثیر غیرخطی معناداری بر بازده سهام دارد، پذیرفته می‌شود. در ابتدا، سرمایه‌گذاران ممکن است برای جلوگیری از خطرات ناشی از تفاوت بازده پیش‌بینی شده و بازده واقعی، به سرمایه‌گذاری در دارایی‌های کم‌ریسک‌تر و پایدار تر تمایل داشته باشند. این موضوع ممکن است منجر به کاهش بازده سهام شود. با گذشت زمان، افزایش تجربه و آگاهی سرمایه‌گذاران ممکن است منجر به افزایش توانایی آن‌ها در تحلیل و تفسیر تفاوت‌های بین بازده پیش‌بینی شده و بازده واقعی شود. در نتیجه، آن‌ها ممکن است بتوانند بهترین تصمیمات را در مورد سرمایه‌گذاری بگیرند که منجر به افزایش بازده سهام شود. بنابراین، این رابطه U شکل نشان دهنده این است که در ابتدا ریسک گریزی ناشی از تفاوت بازده پیش‌بینی شده و بازده واقعی ممکن است باعث کاهش بازده سهام شود، اما با گذشت زمان، ممکن است منجر به افزایش بازده سهام شود. این نکته حائز اهمیت است که سرمایه‌گذاران باید به دقت به تأثیرات ریسک گریزی خود در طول زمان توجه کنند تا بتوانند بهترین تصمیمات را در مورد سرمایه‌گذاری خود بگیرند. با توجه به اینکه در ادبیات تحقیق رابطه غیر خطی ریسک گریزی ناشی از تفاوت بازده پیش‌بینی شده و بازده واقعی با بازده سهام بررسی نشده است محدودیت در مقایسه نتایج وجود دارد. نتایج تحلیل آماری پژوهش بیان می‌کند که در ابتدا ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود بانکی ابتدا موجب کاهش بازده سهام و با گذشت زمان موجب افزایش بازده سهام می‌شود. بر این اساس، فرضیه سوم پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ مبنی بر اینکه ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود بانکی تأثیر غیرخطی معناداری بر بازده سهام دارد، پذیرفته می‌شود. در ابتدا، سرمایه‌گذاران ممکن است برای جلوگیری از خطرات ناشی از تفاوت سود سهام و سود بانکی، به سرمایه‌گذاری در دارایی‌های کم‌ریسک‌تر و پایدار تر تمایل داشته باشند. این موضوع

ممکن است منجر به کاهش بازده سهام شود. با گذشت زمان، افزایش تجربه و آگاهی سرمایه‌گذاران ممکن است منجر به افزایش توانایی آن‌ها در تحلیل و تفسیر تفاوت‌های بین سود سهام و سود بانکی شود. در نتیجه، آن‌ها ممکن است بتوانند بهترین تصمیمات را در مورد سرمایه‌گذاری بگیرند که منجر به افزایش بازده سهام شود. بنابراین، این رابطه U شکل نشان دهنده این است که در ابتدا ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود بانکی ممکن است باعث کاهش بازده سهام شود، اما با گذشت زمان، ممکن است منجر به افزایش بازده سهام شود. این نکته حائز اهمیت است که سرمایه‌گذاران باید به دقت به تأثیرات ریسک گریزی خود در طول زمان توجه کنند تا بتوانند بهترین تصمیمات را در مورد سرمایه‌گذاری خود بگیرند. با توجه به اینکه در ادبیات تحقیق رابطه غیر خطی ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود بانکی با بازده سهام بررسی نشده است محدودیت در مقایسه نتایج وجود دارد. نتایج تحلیل آماری پژوهش بیان می‌کند که ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود اوراق قرضه دولتی تأثیر غیرخطی معناداری بر بازده سهام ندارد، بر این اساس، فرضیه چهارم پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ مبنی بر اینکه ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود اوراق قرضه دولتی تأثیر غیرخطی معناداری بر بازده سهام دارد، پذیرفته نمی‌شود. سود اوراق قرضه دولتی به عنوان یک نشانه برای حالت ناپایدار و عدم اطمینان اقتصادی کشور محسوب می‌شود. لذا تأثیر ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود اوراق قرضه دولتی و سود سهام بر بازده سهام ممکن است اثر گذاری لازم را نداشته باشد. با این حال، باید توجه داشت که هر شرایط و بازار خاصی ممکن است شرایط خاص خود را داشته باشد و تأثیرات ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود اوراق قرضه دولتی بسته به شرایط محلی و عوامل دیگر متغیر باشد. به همین دلیل، نمی‌توان به طور قطعی ادعا کرد که این تأثیر غیرخطی و معنادار ندارد. با توجه به اینکه در ادبیات تحقیق رابطه غیر خطی ریسک گریزی ناشی از تفاوت سود سهام و سود اوراق قرضه دولتی با بازده سهام بررسی نشده است محدودیت در مقایسه نتایج وجود دارد.

با توجه به نتایج پیشنهاد می‌گردد اداره کنندگان شرکتها از روش‌های مدیریت ریسک مختلف مانند تنوع سبد سرمایه‌گذاری، استفاده از مشتقات مالی، و سایر روش‌های مدیریت ریسک استفاده کنند تا تأثیرات منفی ریسک گریزی ناشی از انحراف معیار بازده سهام را کاهش دهند. سهامداران و مالکین باید با دقت بازده پیش بینی شده را بررسی کنند و اطمینان حاصل کنند که پیش بینی‌ها و تحلیل‌های مالی به درستی انجام شده‌اند. در صورت وجود تفاوت‌های قابل توجه بین بازده پیش بینی شده و بازده واقعی، باید علل این تفاوت را شناسایی کرده و به تصحیح آن پرداخت. سهامداران و مالکین باید با دقت تفاوت بین سود سهام و سود بانکی را تحلیل کرده و اثرات آن بر بازده سهام را در نظر بگیرند. در صورت وجود تفاوت‌های قابل توجه، باید علل آن را شناسایی کرده و به تصحیح آن پرداخت. اداره کنندگان شرکتها باید تلاش کنند تا یک تعادل مناسب بین سود سهام و سود بانکی را حفظ کنند تا بازده سهام بهینه شود. این موضوع می‌تواند با بهبود استراتژی‌های مالی، تعیین قیمت مناسب برای محصولات و خدمات، و بهبود عملکرد عملیاتی

شرکت ممکن باشد. به سایر پژوهشگران پیشنهاد می‌گردد در تحقیقات آتی به ارائه الگوی غیر خطی تاثیر ریسک گریزی بر کلیه شاخص‌های عملکردی شرکت در بازار سرمایه ایران شرکت بپردازند. پیشنهاد می‌گردد در تحقیقات آتی به بررسی موضوع تحقیق با استفاده از مصاحبه و داده بنیاد در سطح شرکت پرداخته شود، تا خلا ناشی از تحقیقات رفتاری به وسیله کمی سازی مرتفع گردد.

منابع

- ۱- بردبار نوشین، حیدری ابراهیم. (۱۳۹۶). اثر نوسانات قیمت جهانی نفت بر بازده سهام صنایع انرژی بر در ایران. *فصلنامه تحقیقات مدل سازی اقتصادی*. ۷ (۲۷)، ۲۰۵-۱۷۷.
- ۲- رستمی جاز، حمید؛ احمدی، فائق؛ ارسلان، احمدعلی و اکبری، محمد جواد. (۱۴۰۱). بررسی ارتباط بین نگهداشت وجه نقد با بازده مورد انتظار سهام، بازده واقعی، ریسک سیستماتیک. *چشم انداز حسابداری و مدیریت*. ۵ (۷۳)، ۸۷-۷۰.
- ۳- رضا شاطری، مریم؛ نصیری، محمد و زینالی، مهدی. (۱۴۰۳). ارائه الگوی بهینه سبد سهام از طریق محدودیت تسلط تصادفی و کاهش ریسک گریزی مطلق. *نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامی*. ۱۳ (۴۶)، ۲۲۷-۲۵۲.
- ۴- زارع، هاشم؛ رضایی سخا، زینب و زارع، محمد. (۱۳۹۹). ریسک گریزی و ارزش در معرض خطر در پرتفوی دارایی‌های کلان: رهیافتی از فیزیک اقتصاد. *توسعه و سرمایه*. ۱۶ (۱)، ۵۲-۳۱.
- ۵- علیخانی، عطیه و سروش یار، افسانه. (۱۴۰۲). مقایسه علامت‌دهی انواع سود و تأثیر آنها بر مازاد بازده سهام. *قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری*. ۲ (۵)، ۵۸-۳۹.
- ۶- فیروز دهقان، محمد؛ سعیدی، هادی و محمدی، شعبان و الهی، قاسم. (۱۳۹۸). انتخاب پرتفوی با داده‌های فرکانس بالا: اولویت‌های ریسک گریزی نسبی ثابت و اثر نقدینگی. *مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار*. ۱۰ (۳۸)، ۲۱۴-۱۸۰.
- ۷- لاری سمنانی، بهروز و شاکری، حمیده. (۱۳۹۵). بررسی تاثیر دام‌های مالی رفتاری بر ریسک سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت بازرگانی - مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه پیام‌نور تهران غرب*.
- ۸- مروت، حبیب؛ امیدوار، سیروس و اسکندری، رویا. (۱۴۰۲). شناسایی عوامل موثر بر ریسک‌گریزی افراد در ایران. *پژوهش‌های اقتصادی ایران*. ۲۸ (۹۵)، ۱۲۶-۸۱.
- ۹- مشایخ، شهناز و بحیرایی، افسانه. (۱۳۹۹). شناسایی و رتبه‌بندی معیارهای تصمیم‌گیری، ریسک‌گریزی و سوگیری‌های رفتاری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه پژوهش‌های نوین در حسابداری و حسابرسی*. ۳ (۱)، ۱۳۹-۱۱۵.
- ۱۰- هوشمند نقابی، زهرا؛ اسلامی مفید آبادی، حسین و آقاسی، محمد. (۱۴۰۱). رابطه بازدهی سهام و نوسانات بازده با نقد شوندگی بازار سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره شیوع بیماری ویروس کرونا. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*. ۱۴ (۴)، ۲۲۰-۱۹۱.

۱۱- Ahmed, Z., Rasool, S., Saleem, Q., Ali Khan, M. and Kanwal, S. (۲۰۲۲). Mediating Role of Risk Perception Between Behavioral Biases and Investor's Investment Decisions. *SAGE Open*, ۱۱-۱۸.

۱۲- Andleeb, R., & Hassan, A. (۲۰۲۳). Predictive effect of investor sentiment on current and future returns in emerging equity markets. *Plos one*, ۱۸(۵), e۰۲۸۱۵۲۳.

۱۳- Antunes, R. & Gonzales, V. (۲۰۱۵). A Production Model for Construction: A Theoretical Framework. *Buildings*. ۵ (۱): ۲۰۹-۲۲۸.

- ۱۴- Baker H. K., Kumar S., Goyal N. and Gaur V. (۲۰۱۹). How financial literacy and demographic variables relate to behavioral biases. *Managerial Finance*, ۴۵, ۱۲۴-۱۴۶.
- ۱۵- Bhatia A., Chandani A. and Chhateja J. (۲۰۲۰). Robo advisory and its potential in addressing the behavioral biases of investors—A qualitative study in Indian context. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, ۲۵, ۱-۹.
- ۱۶- Bhatia, A. & Chandani, A. & Chhateja, J. (۲۰۲۰). Robo advisory and its potential in addressing the behavioral biases of investors-A qualitative study in Indian context. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, Volume ۲۵. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100281>.
- ۱۷- Brana, S. and Prat, S. (۲۰۱۶). The effects of global excess liquidity on emerging stock market returns: Evidence from a panel threshold model. *Economic Modelling*,
- ۱۸- Dahmene, M., Boughrara, A. and Slim, S. (۲۰۲۱). Nonlinearity in stock returns: Do risk aversion, investor sentiment and, monetary policy shocks matter?. *International Review of Economics & Finance*, ۷۱, ۶۷۶-۶۹۹.
- ۱۹- Guillemette, M. & Blanchett, D. & Finke, M. (۲۰۱۸). The effect of investment and withdrawal horizons on myopic loss aversion. *Applied Economics Letters*, ۱-۴.
- ۲۰- Humpe, A. and Macmillan, P. (۲۰۱۴). Non-Linear Predictability of Stock Market Returns: Comparative Evidence from Japan and the US. *Investment Management and Financial Innovations*, ۱۱(۴), ۱-۱۴.
- ۲۱- Islam, U. and Nosheen, S. (۲۰۲۰). Impact of exogenous variables (crude oil and gold) on stock returns volatility: A case of Karachi stock exchange Usman Islam^۱ § and Safia Nosheen. *Asian Finance Research Journal*, ۲(۱), ۳۴-۴۵.
- ۲۲- Kim, J- B., Wang, Z. and Zhang, L. (۲۰۱۶). CEO Overconfidence and Stock Price Crash Risk. *Contemporary Accounting Research*, ۳۳(۴), ۱۷۲۰-۱۷۴۹.
- ۲۳- Kim, K.A., and Park, J., (۲۰۱۰), Why Do Price Limit Exist in Stock Markets A Manipulation Based Explanation. *European Financial Management*, Vol. ۱۶, No. ۲.
- ۲۴- Koh, K and Nawalkha, S. (۲۰۲۰). Firm efficiency and the investment anomalies. The current issue and full text archive of this journal is available on Emerald Insight at: <https://www.emerald.com/insight/0307-4308.htm>
- ۲۵- Koubaa, Y. and Slim, S. (۲۰۱۹). The relationship between trading activity and stock market volatility: Does the volume threshold matter?. *Economic Modelling*, ۸۲, issue C, p. ۱۶۸-۱۸۴.
- ۲۶- Pitthan, F. & De witte, K. (۲۰۲۱). Puzzles of insurance demand and its biases: A survey on the role of behavioural biases and financial literacy on insurance demand. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*. Volume ۳۰, In progress. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100471>
- ۲۷- Shah, N. H., Khalid, W., Khan, S., Arif, M., & Khan, M. A. (۲۰۲۰). An Empirical Analysis of Financial Risk Tolerance and Demographic Factors of Business Graduates in Pakistan. *International Journal of Economics and Financial Issues*, ۱۰(۴), ۲۲۰-۲۳۴.

۲۸- Shanmuganathan, M. (۲۰۲۰). Behavioural finance in an era of artificial intelligence: Longitudinal case study of robo-advisors in investment decisions. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, ۲۷, ۱۰۰۲۹۷.

۲۹- Smith, D.R. and Whitelaw, R.F. (۲۰۰۹). Time-Varying Risk Aversion and the Risk-Return Relation. *SSRN Electronic Journal*, DOI:۱۰,۲۱۳۹/ssrn.۱۶۶۳۵۴۲.

۳۰- Trifan, R. (۲۰۲۰). Behavioural biases and stock market reaction: Evidence from six post-communist countries. *Journal of Economics*, ۶۸(۸), ۸۱۱-۸۲۶.

۳۱- Umar, Z., Bossman, A., Choi, S-Y. and Teplova, T. (۲۰۲۳). The relationship between global risk aversion and returns from safe-haven assets. *Finance Research Letters*, ۵۱, ۱۰۳۴۴۴.

Ung, S. N., Gebka, B., & Anderson, R. D. (۲۰۲۳). Is sentiment the solution to the risk-return puzzle? A (cautionary) note. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, ۱۰۰۷۸۷.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی