

## بررسی تأثیر ریسک بر میزان حساسیت و رضایت سرمایه گذاران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۱۲

کد مقاله: ۳۸۳۵۹

سعید پاکدلان<sup>۱\*</sup>، علیرضا آذربراهمان<sup>۲</sup>، جلال آذربراهمان<sup>۳</sup>،  
مهدی سلیمی<sup>۴</sup>

### چکیده

سرمایه گذاران هنگام تصمیم گیری برای سرمایه گذاری در سهام، مجموعه‌ای از متغیرها و عوامل مالی و غیرمالی را هم‌زمان در نظر می‌گیرند. رفتار سرمایه گذاران متأثر از ریسک، تغییرات شرایط اقتصادی و سیاسی، واکنش رفتاری طیف گسترده‌ای از تصمیم گیرندگان، بازده سهام و بسیاری عوامل شناخته و ناشناخته می‌باشد. در این پژوهش اثرات ریسک و بازگشت سرمایه بر رفتار سرمایه گذاران بررسی می‌گردد. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی بوده و از مدل رگرسیون برای بررسی روابط بین اجزای مدل استفاده شده است. بدین منظور تعداد ۹۰ شرکت از شرکتهای حاضر در بورس اوراق بهادار تهران طی ۵ سال از ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸ انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد ریسک بیشتر باعث افزایش حساسیت سرمایه گذاران و کاهش رضایت آنان می‌شود. همچنین مشخص شد رابطه مستقیم معنی داری بین ریسک و نرخ بازگشت سرمایه با رضایت سرمایه گذاران در پی افزایش مالکیت سهام وجود دارد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

واژگان کلیدی: رفتار سرمایه گذاران، ریسک، بازگشت سرمایه، حساسیت سرمایه گذاران، رضایت سرمایه گذاران

۱- دانش‌آموخته دکتری حسابداری و عضو هیات علمی موسسه آموزش عالی شاندریز (saeedpakdelan@yahoo.com)

۲- دانش‌آموخته دکتری حسابداری و عضو هیات علمی موسسه آموزش عالی شاندریز

۳- دانش‌آموخته دکتری حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات - تهران

۴- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت مالی، موسسه آموزش عالی شاندریز مشهد

تحلیل رفتار سرمایه‌گذار یک حوزه علمی جدید در فضای رفتار مالی است که ابزار مناسبی برای کسب این دانش به حساب می‌آید. در الگوی اقتصاد مالی سنتی فرض می‌شود که تصمیم‌گیرندگان کاملاً عقلایی عمل می‌کنند و همیشه به دنبال بیشینه کردن مطلوبیت مورد انتظار هستند. به عبارت دیگر، دو پایه اصلی در پارادایم سنتی مالی، عقلانیت کامل عوامل و تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر بیشینه‌سازی مطلوبیت مورد انتظار متناسب با درک ریسک است. در حالی که در مالی رفتاری برخی پدیده‌های مالی را می‌توان با به کارگیری مدل‌هایی که در آن‌ها برخی عوامل موجود در اقتصاد کاملاً عقلایی نیستند، درک کرد (خرازی، ۱۳۸۳). سرمایه‌گذاران با توجه به بازده و ریسک دارایی‌ها، سرمایه‌گذاری می‌کنند. نرخ تنزیل یا نرخ بازده مورد انتظار هر دارایی، نشانگر بازده از دست رفته تحت شرایط ریسک مساوی ناشی از تحصیل آن دارایی است (یحیی زاده و همکاران، ۱۳۸۷). بنابراین ریسک و بازده از مهم‌ترین مفاهیم سرمایه‌گذاری هستند که همواره هنگام اتخاذ تصمیم‌های سرمایه‌گذاری کنار هم بوده و اساس تصمیم‌گیری را شکل می‌دهند (راعی، ۱۳۹۴). برخلاف سرمایه‌گذاران عمده که ابزارها و امکانات گسترده‌ای را برای ایجاد تناسب، بین این دو متغیر در اختیار دارند، سرمایه‌گذاران انفرادی غالباً فاقد این‌گونه ابزارها می‌باشند. به علاوه، بالا بودن نرخ نوسانات اقتصادی و سیاسی بی‌ثباتی قوانین و مقررات و ... به افزایش ریسک تصمیم‌گیری در بازار سرمایه منجر می‌شود (کیمیگری و همکاران، ۱۳۸۹). ریسک مفهومی است که می‌تواند اثر منفی بالقوه بر یک دارایی مالی بگذارد که ممکن است از بعضی فرآیندهای حاضر یا رویدادهای آتی ناشی شود (ساین و بوال، ۲۰۱۱). در واقع، درک ریسک یکی از پارامترهای مهم فرآیند تصمیم‌گیری است به طوری که می‌تواند تصمیم‌گیری عقلایی مربوط به انتخاب یک محصول یا خدمت را تغییر دهد (چیو و چهاری، ۲۰۱۴). استراهیلویتز و همکاران (۲۰۱۱) ادعا می‌کنند که تصمیم‌های مربوط به خرید و فروش سرمایه‌گذاران از تجربه‌های قبلی آن‌ها تأثیر می‌پذیرد. احتمال این که سرمایه‌گذار سهمی را مجدداً بخرد که، از فروش آن سود کسب کرده، بیشتر از احتمال خرید سهمی است که، از فروش آن زیان دیده است (هافمن و کتler ۲۰۱۵).

سیاست‌گذاران مالی و اقتصادی و تصمیم‌گیرندگان بازار سرمایه برای جذب سرمایه‌های افراد جامعه و کمک به آن‌ها برای اتخاذ تصمیم‌های درست در بازار سرمایه، به گونه‌ای که به اهداف سرمایه‌گذاری خود دست یابند، بایستی شناخت کافی از رفتار آن‌ها داشته باشند. در این میان تجزیه و تحلیل رفتار سرمایه‌گذاران حقیقی و جذب پس‌اندازهای آن‌ها به دلیل اثرگذاری بر متغیرهای اقتصادی همچون نرخ سرمایه‌گذاری و نرخ تورم از اهمیت زیادی برخوردار است (خرازی، ۱۳۸۳). با توجه به آنچه بیان گردید این پژوهش به دنبال یافتن پاسخ به این سوال است که آیا ریسک و درک آن و نیز انتظار بازگشت سرمایه می‌تواند بر رفتار سرمایه‌گذاران که انتظار بر عقلایی بودن آن‌ها است تأثیر داشته باشد. عنوان هر بخش یا زیر بخش، با یک خط خالی فاصله از انتهای متن بخش قبلی تایپ و شماره‌گذاری شود. خط اول همه پاراگراف‌ها باید دارای تورفتگی به اندازه ۰.۵ سانتیمتر باشد.

## ۲- مبانی نظری و فرضیه‌های پژوهش

با توجه به اهمیت و گسترش روز افزون بازارهای سرمایه در تجهیز و گردآوری سرمایه‌های کوچک و هدایت آن به سمت فعالیت‌های تولیدی، شناسایی متغیرهای تأثیرگذار بر عملکرد شرکت‌ها، در این بازارها اهمیت زیادی پیدا کرده است. حساسیت سرمایه‌گذاران، موضوع جدیدی است که به لحاظ نظری در چندساله اخیر در سطح جهانی مطرح و وارد حوزه مالی شده است. پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که حساسیت سرمایه‌گذاران می‌تواند عملکرد بازار و در نتیجه عملکرد شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار دهد (دیو و تروتل، ۲۰۱۲ و دوفنبرگ و همکاران، ۲۰۰۵). دیو و تروتل (۲۰۱۲) نشان دادند که رابطه معناداری بین حساسیت سرمایه‌گذاران با عملکرد سهام وجود دارد. همچنین بیان کردند که سرمایه‌گذاران تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری و یا خرید و فروش سهام خود را بر اساس این شاخص‌ها یعنی حساسیت سرمایه‌گذاران و عملکرد سهام انجام می‌دهند. مطالعات دوفنبرگ و همکاران (۲۰۰۵) نشان می‌دهد احساسات می‌تواند به منزله جزء مهمی از عوامل موثر بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری باشد؛ به صورتی که توان تأثیرگذاری بر استراتژی‌های سرمایه‌گذاری را دارد و به این موضوع اشاره کردند که سرمایه‌گذاری می‌تواند کاملاً محافظه‌کارانه و یا با تحمل ریسک همراه باشد.

نظریه‌های مالی سنتی سرمایه‌گذاران را به عنوان موجوداتی خردگرا توصیف می‌کنند اما وقایع تجربه شده را نمی‌توان با نظریه‌های موجود توضیح داد. امور مالی رفتاری استدلال می‌کند که تک تک سرمایه‌گذاران تصمیم‌های مالی منطقی نمی‌گیرند و هنگام تصمیم‌گیری‌های مالی تحت تأثیر تعصبات قرار دارند. با مطالعه نظریه‌های مالی سنتی، مالی رفتاری، تعصبات روانشناختی که موضوع امور مالی رفتاری، سرمایه‌گذاران منفرد و ابزارهای سرمایه‌گذاری است و با تجزیه و تحلیل اطلاعات گردآوری شده از طریق پرسشنامه تکمیل شده توسط ۱۰۰۲ سرمایه‌گذار فردی در استانبول مشخص شد که تک تک سرمایه‌گذاران ساکن استانبول

در هنگام انجام ترجیحات سرمایه‌گذاری چندان منطقی نیستند و تحت تأثیر تعصبات روانشناختی قرار می‌گیرند (یورتادور و اوزچلیک، ۲۰۱۹).

معمولاً در اقتصاد و به‌خصوص در سرمایه‌گذاری فرض بر این است که سرمایه‌گذاران منطقی عمل می‌کنند. سرمایه‌گذاران منطقی، شرایط اطمینان را به عدم اطمینان ترجیح می‌دهند و در این صورت طبیعی است که سرمایه‌گذاران نسبت به ریسک علاقهای ندارند، به عبارت دقیق‌تر سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز هستند. یک سرمایه‌گذار ریسک‌گریز، کسی است که در ازای قبول ریسک، انتظار دریافت بازده مناسبی دارد. باید توجه داشت که در این حالت پذیرفتن ریسک یک کار غیر منطقی نیست، اگرچه میزان ریسک خیلی زیاد باشد، چون در این حالت انتظار بازده بالایی نیز وجود دارد. در واقع، سرمایه‌گذاران به طور منطقی نمی‌توانند انتظار داشته باشند که بدون قبول ریسک بالا، بازده بالایی کسب کنند (لوقانی، ۱۹۹۵).

از طرفی ریسک و بازده، از مفاهیم اساسی در سرمایه‌گذاری هستند. افراد تمایل دارند در اموری سرمایه‌گذاری کنند که بازدهی مورد انتظار زیادی داشته باشد تا مطلوبیت خود را به بیشترین حد برسانند. کیم و نافسینگر (۲۰۰۸) بیان کردند پذیرش ریسک به تناسب بازده مرتبط با آن بستگی دارد.

پژوهشگران مالی رفتاری چون وبر و میلیمان (۱۹۹۷) و پنینگس و وانسینگ (۲۰۰۴) بر این عقیده‌اند که درک ریسک، تعیین‌کننده مهمی از رفتار در انتخاب راه‌کار هستند بنابراین به نظر می‌رسد، با شناخت روشی که در آن سرمایه‌گذاران به‌طور ذهنی، ریسک یک سرمایه‌گذاری را درک می‌کنند، می‌توان اقدامات سرمایه‌گذاران را پیش‌بینی نمود ( وبر و نوسیک، ۲۰۰۷). از طرفی مدارک زیادی وجود دارد دال بر اینکه سرمایه‌گذاران باور دارند که بازده‌های مثبت گذشته منجر به بازده‌های مثبت در آینده خواهد شد یعنی به نوعی شبیه‌سازی در تجربیات گذشته. برای مثال، در اوج حباب دات-کام، شاخص نزدک در ۱۰ مارچ سال ۲۰۰۰ به ۴۸۵۰ رسید که بیش از دو برابر ارزش آن در مقایسه با یک سال قبل بود. مثال دیگر مربوط به جولای ۱۹۹۷ است که بازده بازار سهام هلند از ۱۴ درصد عبور کرد. این افزایش، هیجان زیادی در بین سرمایه‌گذاران حقیقی هلندی برای خرید سهام ایجاد نمود ( پاکشول و مینیاسی، ۲۰۱۷).

گانزاک و ووهل (۲۰۱۸) در پژوهشی که بر روی رفتار سرمایه‌گذاران انجام دادند به این نتیجه رسیدند که هرچه نرخ بازده بدون ریسک پایین‌تر باشد، تقاضا برای دارایی‌های پرریسک نیز بیشتر می‌شود. یانگ و ژائو (۲۰۱۵) به بررسی تأثیر رفتار سرمایه‌گذاران و احساسات سرمایه‌گذاران بر روی ارزش سهام پرداختند و دریافتند که هر دو عامل بر روی ایجاد بازده مضاعف سهم تأثیر گذار بوده و این اثر بر روی سهام کوچک بیشتر از سهام بزرگ می‌باشد.

نتایج بررسی‌های گریبل و همکاران (۲۰۲۱)، در ارتباط با نظریه چشم انداز نشان داد افراد در هنگام انتخاب در حوزه سود معمولاً ریسک‌گریز و هنگام انتخاب در حوزه ضرر ریسک‌پذیر شناخته می‌شوند. علت این موضوع آن است که به‌طور کلی احساس ناخوشایندی که افراد در هنگام ضرر دارند بیش از احساس خوشایند آنان در هنگام سود است. همچنین نتیجه مطالعات آنها ضمن تایید اثر بازتاب در این نظریه نشان داد افرادی که درآمد بیشتری دارند نسبت به افراد با درآمد کمتر گرایش بیشتری به ریسک دارند. لانفانگ و سوشنگ وانگ (۲۰۲۱) به این نتایج رسیدند که در شرایط عادی، تفاوت در تجربیات و نگرش‌های افراد نسبت به ریسک می‌تواند باعث رفتار غیرعادی آنان در بازار گردد. در شرایط غیر معمول بازار رفتار سرمایه‌گذاران نیز غیرعادی می‌شود و باعث می‌گردد که افراد ریسک‌گریز از بازار خارج شده و افراد کم تجربه زیادی به بازار وارد شوند و این تغییر در ترکیب سرمایه‌گذاران باعث رفتار معکوس همان نوع از سرمایه‌گذاران می‌گردد.

چاندانی و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی که بر روی سرمایه‌گذاران هندی انجام شد به این نتیجه رسیدند که بر مبنای نظریه‌های حسابداری ذهنی و چشم انداز پنج عامل مهم سوگیری در رفتار سرمایه‌گذاران شامل بودجه‌بندی ذهنی، قاب‌بندی کوتاه‌نظرانه، بیزاری از ضرر، بیزاری از حسرت و سوگیری گذشته نگر می‌باشد.

چئونگ و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند که تجربیات مرتبط با ریسک در دوران کودکی از جمله زبان‌های والدین بر رفتارهای سرمایه‌گذاری افراد در دوران بزرگسالی اثر گذار است.

جاو و سان (۲۰۲۱) نشان دادند که وجود حوادث شدید در بازارهای مالی، همراه با خطرات بهداشتی باعث می‌شود که انگیزه بازنشستگی برای سرمایه‌گذاری در دارایی‌های پرریسک به میزان قابل توجهی کاهش یابد.

اپستین (۲۰۰۳) تأثیر اطلاعات اجتماعی بر رفتار سرمایه‌گذار حقیقی را مورد بررسی قرار داد، یافته‌های تحقیق او بیان‌گر این است که گزارش‌های مالی سالیانه شرکت‌ها تأثیر چندانی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران نداشته و بی‌ارزش‌اند. ویلیام و اونیل (۱۹۹۱) در بررسی خود تحت عنوان چگونه درسهام عادی پولدار شویم؟ هفت معیار سود سه ماهه جاری و سود سالیانه هر سهم، مدیریت سیستم، عرضه و تقاضا، رهبران سهام، تعداد سهام تحت تملک نهادهای مالی و سرمایه‌گذاری و جهت کلی بازار را به سهام‌داران توصیه می‌کند. همچنین ریلی و چو، (۱۹۹۲) دریافتند که بین ریسک‌گریزی افراد و سن، درآمد، ثروت و تحصیلات افراد، رابطه

معنی‌داری وجود دارد، با افزایش درآمد، ثروت و تحصیلات افراد، درجه ریسک‌پذیری آن‌ها نیز افزایش می‌یابد، ولی بین سن افراد و ریسک‌پذیری رابطه عکس وجود دارد.

کمالی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی آثار روانشناختی و عوامل موثر بر درک سرمایه‌گذاران از ریسک در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند و نتیجه گرفتند که درک ریسک، تمایل به سرمایه‌گذاری مجدد و رضایتمندی از سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاران را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در نهایت می‌توان بیان کرد که درک ریسک در مکانیزم روانشناختی رفتار سرمایه‌گذاران نقش کلیدی بازی می‌کند.

سلیمی و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی رفتار گروهی سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند و نتیجه‌گیری کردند که سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران رفتار گروهی دارند، و این نوع رفتار در بازار افزایشی بیشتر از بازار کاهش‌ی است. همچنین بدری و عزآبادی (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی رفتار معاملاتی و عملکرد معاملاتی انواع سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند و دریافتند که سرمایه‌گذاران حقیقی، رفتارهایی همچون رفتار جمعی از خود نشان می‌دهند.

جلیلودن، رستمی رحمانی (۱۳۹۵) پژوهشی با هدف شناسایی عوامل تأثیرگذار بر تصمیمات سرمایه‌گذاران انجام دادند. نتایج تحقیق آنها نشان داد هم عوامل رفتاری (از جمله ویژگی‌های شخصیتی) و هم عوامل اقتصادی بر تصمیمات سرمایه‌گذاران مؤثر است.

بزدانی و مشتاقی (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی تأثیر عوامل روانشناختی بر فرایند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران فردی پرداختند. بر اساس نتایج تحقیق آنها عوامل روانشناختی شامل خطاهای ادراکی بر تصمیم سرمایه‌گذاران تأثیرگذار است. لاجوردی و فاضل (۱۳۹۴) تأثیر تیپ‌های شخصیتی را بر نوع سرمایه‌گذاری بررسی کردند و نتیجه گرفتند که برخی از ابعاد مختلف شخصیتی از جمله برون‌گرایی، سازگاری و وظیفه‌شناسی، بر نوع سرمایه‌گذاری تأثیر معناداری می‌گذارد. همچنین پژوهش‌ها نشان می‌دهد روحیه شاد یا غمگین افراد می‌تواند در انتخاب سرمایه‌گذاری و به‌کارگیری تصمیم‌های سرمایه‌گذاری آن‌ها متفاوت عمل کند (ساندالی و همکاران، ۱، ۲۰۱۲). اعتماد به نفس، مبارزه و امید، تمایل به ادامه سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد (براندین و گوستافسون، ۲۰۱۳). نگرش و احساسات همراه با تعاملات رفتاری ناشی از این نگرش‌ها، می‌تواند به مثابه عوامل دخیل در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری عمل کند (تود و ادواردز، ۲، ۲۰۱۳). بنابراین پژوهش به صورت زیر خواهد بود.

**فرضیه ۱:** ریسک بر حساسیت سرمایه‌گذاران در سرمایه‌گذاری با توجه به نقش میانجی نرخ بازگشت سرمایه تأثیرگذار است.

**فرضیه ۲:** ریسک بر رضایت سرمایه‌گذاران در سرمایه‌گذاری با توجه به نقش میانجی نرخ بازگشت سرمایه تأثیرگذار است.

### ۳- روش‌شناسی پژوهش

این مطالعه از لحاظ طبقه‌بندی پژوهش بر مبنای هدف از نوع کاربردی، از لحاظ طبقه‌بندی بر حسب روش، از نوع توصیفی و از میان انواع پژوهش‌های توصیفی، از نوع همبستگی می‌باشد. رویکرد پژوهش نیز پس‌رویدادی (استفاده از داده‌های رویدادهای گذشته) است. به منظور انجام آزمون فرضیه‌ها، از روش تحلیل همبستگی و روش رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. جامعه مورد آزمون در این پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که از ابتدای سال ۱۳۹۴ لغایت ۱۳۹۸ که اطلاعات آن‌ها در دسترس است می‌باشد. برای انتخاب نمونه از روش حذف سیستماتیک استفاده گردید به این شکل که از جامعه هدف، موسسات مالی و سرمایه‌گذاری و نیز شرکت‌هایی که اطلاعات آن‌ها در دسترس نمی‌باشد و همچنین سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند نیست حذف گردیده‌اند. به این ترتیب تعداد ۹۰ شرکت (۴۵۰ سال-مشاهده) انتخاب و مورد بررسی قرار گرفت.

### ۳-۱- الگوهای اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

**ریسک:** احتمال انحراف بازده واقعی سرمایه‌گذاری از بازده پیش‌بینی شده آن، ریسک گفته می‌شود. ریسک همچنین شامل احتمال از دست رفتن همه یا بخشی از اصل سرمایه‌گذاری نیز می‌شود. برای سنجش ریسک سرمایه‌گذاری معیارهای متفاوتی وجود دارد. یکی از مهم‌ترین معیارهای این سنجش، انحراف معیار بازده تاریخی یا میانگین یک سرمایه‌گذاری است. با توجه به تعریف ریسک، می‌توان آن را با انحراف معیار مطابق رابطه زیر محاسبه کرد (گونددس، ۱۹۷۳، ۳):

1 Sandali & et al.

2 Tod & Edwards

3Gonedes

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(r_i + \bar{r})^2}{n}}$$

که در آن با توجه به مفاهیم مالی،  $\sigma$  انحراف بازده واقعی یا ریسک،  $\bar{r}_i$  بازده‌های واقعی،  $\bar{r}$  میانگین بازده‌ها و  $n$  تعداد دوره‌ها می‌باشد. هرچه انحراف معیار نسبت به میانگین کوچک‌تر باشد، ریسک کمتر خواهد بود.

**محاسبه نرخ بازگشت سرمایه:** بازده سرمایه‌گذاری یا نرخ بازگشت سرمایه یا به اختصار ROI نسبتی است که سود حاصل از سرمایه‌گذاری را در قالب درصدی از هزینه اولیه محاسبه می‌کند. به عبارت دیگر، در قالب درصدی از هزینه خرید، حساب می‌کند که این سرمایه‌گذاری چقدر سودآوری داشته است. نرخ بازگشت سرمایه به سرمایه‌گذاران نشان می‌دهد که هر یک تومانی که در هر پروژه‌ای سرمایه‌گذاری کرده‌اند، چقدر سود داشته است. سرمایه‌گذاران نه تنها برای ارزیابی چگونگی عملکرد سرمایه‌گذاری خود، بلکه برای مقایسه عملکرد سرمایه‌گذاری‌های مختلف در انواع و اندازه‌های متفاوت هم از این نسبت استفاده می‌کنند. نرخ بازگشت سرمایه، با کم کردن هزینه سرمایه‌گذاری از سود حاصل از آن و تقسیم آن بر هزینه سرمایه‌گذاری مطابق رابطه زیر محاسبه می‌شود (جوین ۲۰۰۰، ۱).

$$\text{نرخ بازگشت سرمایه} = \frac{\text{هزینه سرمایه گذاری} - \text{سود حاصل از سرمایه گذاری}}{\text{هزینه سرمایه گذاری}}$$

**حساسیت سرمایه گذار:** در این تحقیق متغیر مستقل رفتار سرمایه‌گذار (عکس‌العمل رفتاری) می‌باشد که از طریق شاخص عکس‌العمل رفتاری بازار سرمایه (EMSI) مورد سنجش قرار گرفته است که طبق رابطه زیر محاسبه می‌شود (پنمان ۲۰۰۳، ۱۳).

$$EMSI_{it} = \frac{\sum(R_{it} - \bar{R}_r)(R_{itv} - \bar{R}_v)}{[\sum(R_{it} - \bar{R}_r)^2 \sum(R_{itv} - \bar{R}_v)^2]^{1/2}} \times 100, \quad -100 \leq EMSI \leq +100$$

در رابطه بالا،  $R_{it}$  بیانگر رتبه بازده ماهانه سهام شرکت  $i$  در ماه  $t$ ،  $R_{itv}$  رتبه نوسان‌پذیری تاریخی شرکت  $i$  در ماه  $t$  برای محاسبه نوسان‌پذیری تاریخی از میانگین انحراف معیار بازده سهام پنج ماه قبل،  $R_{it}$  میانگین رتبه بازده ماهانه سهام شرکت‌های پرتفوی و  $R_{itv}$  میانگین رتبه نوسان می‌باشد.

### ۳-۱-۴- رضایت سرمایه گذار

برای اندازه‌گیری رضایت سرمایه‌گذار از نسبت سود پرداخت شده به سود مصوب استفاده می‌شود.

### ۴- مدل

#### ۴-۱- آمار توصیفی

متغیرهای تحقیق مطابق روش‌های ذکر شده در بخش قبلی محاسبه گردیده‌اند. این متغیرها دارای مقیاس نسبی هستند. شاخص‌های گرایش به مرکز و پراکندگی متغیرهای تحقیق در جدول شماره (۴-۱) و رابطه همبستگی بین متغیرهای مورد مطالعه با یکدیگر در جدول شماره (۴-۲) نشان داده شده است.

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه تحقیق

متغیر	سال-مشاهده	میانگین	انحراف استاندارد	واریانس	چولگی	کشیدگی
درصد ریسک	۴۵۰	۰/۵۶۸۶۳	۱/۳۹۹۱۸	۲/۱۵۹	۱/۵۱۰	-۰/۰۲۰
میزان حساسیت صاحبان سهام	۴۵۰	۳/۱۱۴۳	۱/۷۹۸۴۷	۳/۲۳۵	۱/۶۰۱	۳/۲۴۶
ساختار سرمایه	۴۵۰	۳/۰۵۸۹	۱/۱۴۴۹۷	۲/۰۲۱	-۱/۰۷۷	۱/۸۶۹
درصد بازده دارایی	۴۵۰	۳/۲۲۰۴	۱/۰۹۸۹۳	۲/۰۱۰	-۰/۰۹۴	۰/۰۲۷
میزان رضایت صاحبان سهام	۴۵۰	۰/۶۲۲۴	۱/۲۴۳۷۲	۲/۰۵۹	۰/۹۴۹	۲/۳۳۳

اطلاعات موجود در جدول (۴-۱) نشان می‌دهد که هر یک از متغیرهای تحقیق ۴۵۰ سال-مشاهده شده دارد. متغیر درصد ریسک با میانگین ۰/۵۶۸ و انحراف استاندارد ۱/۳۹۹ چولگی به راست و کشیدگی منفی دارد. این متغیر بیانگر این است که به طور متوسط قیمت سهام شرکت‌های نمونه ۵۷ درصد درگیر ریسک هستند. متغیر میزان حساسیت صاحبان سهام با میانگین ۳/۱۱۴ و

انحراف استاندارد ۱/۷۹۸ چولگی به راست و کشیدگی مثبت دارد. متغیر ساختار سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها با میانگین ۳/۰۵۸ و انحراف استاندارد ۱/۱۴۴ چولگی به چپ و کشیدگی مثبت دارد. متغیر درصد بازده دارایی به کل دارایی‌ها با میانگین ۳/۲۲۰ و انحراف استاندارد ۱/۰۹۸ چولگی به چپ و کشیدگی مثبت دارد. متغیر میزان رضایت صاحبان سهام با میانگین ۳/۶۲۲ و انحراف استاندارد ۱/۲۴۳ چولگی به راست و کشیدگی مثبت دارد.

جدول ۲- نتایج رابطه و همبستگی متغیرهای مورد مطالعه با یکدیگر براساس شاخص پیرسون

متغیر	شاخص	$\beta$	ریسک	حساسیت صاحبان سهام	ساختار سرمایه	بازده دارایی	رضایت صاحبان سهام
B	همبستگی پیرسون	۱	۰/۱۸۵	-۰/۱۶۴	۰/۲۲۱	۰/۱۱۳	۰/۱۰۴
	سطح خطا		۰/۰۸۱	۰/۱۲۳	۰/۰۳۶	۰/۲۹۱	۰/۳۳۰
	تعداد	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰
ریسک	همبستگی پیرسون	۰/۱۸۵	۱	-۰/۲۹۳	-۰/۴۰۱	۰/۰۳۶	۰/۶۸۶
	سطح خطا	۰/۰۸۱		۰/۰۰۵	۰/۰۰۰	۰/۷۳۳	۰/۰۰۰
	تعداد	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰
حساسیت صاحبان سهام	همبستگی پیرسون	-۰/۱۶۴	-۰/۲۹۳	۱	۰/۱۱۰	-۰/۰۳۹	-۰/۱۳۴
	سطح خطا	۰/۱۲۳	۰/۰۰۵		۰/۳۰۴	۰/۷۱۸	۰/۲۰۹
	تعداد	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰
ساختار سرمایه	همبستگی پیرسون	۰/۲۲۱	-۰/۴۰۱	۰/۱۱۰	۱	۰/۴۲۴	-۰/۴۴۰
	سطح خطا	۰/۰۳۶	۰/۰۰۰	۰/۳۰۴		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
	تعداد	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰
بازده دارایی	همبستگی پیرسون	۰/۱۱۳	۰/۰۳۶	-۰/۰۳۹	۰/۴۲۴	۱	-۰/۱۰۵
	سطح خطا	۰/۲۹۱	۰/۷۳۳	۰/۷۱۸	۰/۰۰۰		۰/۳۲۳
	تعداد	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰
رضایت صاحبان سهام	همبستگی پیرسون	۰/۶۸۶	۰/۱۳۴	۰/۴۴۰	۰/۱۴۹	۰/۱۳۴	۱
	سطح خطا	۰/۰۰۰	۰/۲۰۹	۰/۰۰۰	۰/۱۶۲	۰/۲۰۷	
	تعداد	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰

## ۵- تجزیه و تحلیل داده‌ها و نتایج پژوهش

موضوع مورد تحقیق بررسی رابطه و تاثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته است. نتایج همبستگی بین متغیرهای تحقیق در توصیف و تحلیل داده‌ها نشان داده است که بین متغیرهای مستقل همبستگی معنی‌داری وجود دارد که این همبستگی‌ها موجب ایجاد رابطه هم‌خطی در رگرسیون چندگانه می‌شود. با آگاهی از موضوع تحلیل رگرسیون چندگانه انجام گرفته است.

### ۵-۱- روش تعیین مدل مناسب تخمین

گاهی اوقات داده‌هایی که ما با آن‌ها روبرو هستیم هم دربرگیرنده داده‌های سری زمانی و هم مقطعی می‌باشد. به چنین مجموعه‌ای از داده‌ها معمولاً پانلی از داده‌ها یا پانل دیتا شناخته شده است. در برآورد مدل پانل دیتا با دو حالت کلی روبرو هستیم. حالت اول این است که عرض از مبدأ برای کلیه مقاطع یکسان است که در این صورت با مدل پول دیتا مواجه هستیم. حالت دوم

عرض از مبدأ برای تمام مقاطع متفاوت است که به این حالت پانل دیتا گفته می‌شود. برای شناسایی دو حالت فوق از آزمونی به نام اف- لیمر استفاده می‌شود. بنابراین آزمون F- لیمر برای انتخاب بین روش‌های رگرسیون پول دیتا (تلفیقی) و رگرسیون با اثرات ثابت استفاده می‌شود.

### ۵-۱-۱- آزمون لیمر

نتایج حاصل از آزمون لیمر برای هر یک از فرضیه‌های تحقیق به شرح جدول ۴-۳ ارائه شده است.

جدول ۳- نتایج آزمون لیمر

نتیجه	سطح خطا (احتمال)	آماره	
داده‌های تلفیقی	۰/۰۰۰	۳/۹۸	فرضیه اول
داده‌های تلفیقی	۰/۰۰۰	۳/۸۸	فرضیه دوم

با توجه به این که سطح احتمال آماره F لیمر برای تمام فرضیه‌های فرعی کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه صفر آزمون لیمر مبنی بر مناسب بودن استفاده از روش حداقل مربعات معمولی پولینگ را می‌توان رد کرد و بر این اساس، باید از روش داده‌های تلفیقی استفاده نمود.

### ۵-۱-۲- آزمون هاسمن

بعد از انجام آزمون F لیمر و انتخاب مدل اثرات ثابت مقطعی برای انتخاب روش آزمون داده‌ها از بین دو روش اثرات ثابت و اثرات تصادفی از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. بعد از این که مشخص شد ناهمگنی در مقاطع وجود دارد و تفاوت‌های فردی قابل لحاظ کردن است به منظور اینکه مشخص گردد کدام روش (اثرات ثابت و یا اثرات تصادفی) جهت برآورد مناسب‌تر است (تشخیص ثابت یا تصادفی بودن تفاوت واحدهای مقطعی) از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. در آزمون هاسمن، فرضیه صفر به معنی این است که ارتباطی بین جزء اخلاص مربوط به عرض از مبدأ و متغیرهای توضیحی وجود ندارد و آن‌ها از یکدیگر مستقل هستند در حالی که فرضیه مقابل به این معنی است که بین جزء اخلاص مورد نظر و متغیرهای توضیحی با مشکل تورش و ناسازگاری مواجه می‌شویم. بنابراین بهتر است در صورت پذیرفته شدن فرض H1 از روش اثرات ثابت استفاده کنیم. تحت فرضیه H0، اثرات ثابت و اثرات تصادفی هر دوسازگار هستند ولی روش اثرات ثابت ناکارا است.

در این آزمون، رد فرضیه صفر بیانگر استفاده از اثرات ثابت است. با توجه به این موضوع و در نظر گرفتن سطح احتمال آماره کای- دو در آزمون هاسمن، مدل‌های مربوط به آزمون هر یک از فرضیه‌های پژوهش به شرح جدول ۴-۴ آورده شده است.

جدول ۴- نتایج آزمون هاسمن

نتیجه	سطح خطا (احتمال)	آماره	
اثرات ثابت	۰/۰۰۰	۴۲/۳۸	فرضیه اول
اثرات ثابت	۰/۰۰۰	۴۵/۲۸	فرضیه دوم

### ۵-۲- بررسی مفروضات رگرسیون خطی

همان‌طور که گفته شد، فرضیه‌های این تحقیق در قالب روابط رگرسیونی مشخص، مدل‌بندی شده است، لذا در این بخش، مفروضات رگرسیون خطی تحقیق، به شرح زیر مورد آزمون قرار خواهد گرفت:

### ۵-۲-۱- آزمون نرمال بودن متغیرها

بررسی نرمال بودن متغیرها، به وسیله آزمون کلموگروف- اسمیرنوف انجام شده است. بدیهی است که اگر بر اساس نتایج این آزمون، سطح خطا بالای ۰/۰۵ باشد، نرمال بودن متغیر مورد نظر تأیید می‌شود.

جدول ۵- نتایج آزمون کلموگروف- اسمیرنوف

متغیرهای وابسته مدل‌های رگرسیون	میانگین	منفی	مثبت	مطلق	خطا استاندارد	کلموگروف- اسمیرنوف	سطح معنی داری
قیمت هر سهم (ریال)	۳۹۰۹/۲۹۶۴	-۰/۱۷۸	۰/۱۷۳	۰/۱۷۸	۴۰۰۲/۵۳۳۳۵	۳/۷۳۳	۰/۸۷۶
سود هر سهم (ریال)	۳۵۰/۱۴۸۹	-۰/۱۲۱	۰/۱۰۰	۰/۱۲۱	۵۸۷/۰۱۲۹۳	۲/۵۷۷	۰/۵۴۳
حساسیت سرمایه گذاران	۲/۵۱۷۸	-۰/۱۵۰	۰/۱۵۵	۰/۱۵۵	۱/۳۶۳۱۸	۳/۲۸۰	۰/۰۹۱
رضایت سرمایه گذاران	۰/۵۵۸۴	-۰/۱۵۵	۰/۱۶۰	۰/۱۶۰	۱/۳۹۵۱۲	۳/۳۱۲	۰/۰۸۲
اهرم مالی (رتبه)	۱/۴۶۴۶	-۰/۴۶۷	۰/۴۶۷	۰/۴۶۷	۱۶/۴۸۳۵۲	۹/۹۱۷	۰/۰۷۶
اندازه شرکت (ریال)	۵/۸۷۳۵	-۰/۰۵۶	۰/۰۹۳	۰/۰۹۳	۰/۶۸۵۸۷	۱/۹۶۴	۰/۳۵۹
رشد شرکت (درصد)	۱/۰۱۷۵	-۰/۳۹۱	۰/۳۳۶	۰/۳۹۱	۹/۶۱۲۷۱	۸/۲۸۶	۰/۶۳

جدول ۶- نتایج آزمون کلموگروف- اسمیرنوف

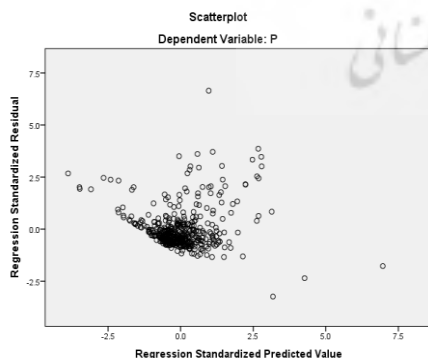
متغیرهای وابسته مدل‌های رگرسیون	کلموگروف- اسمیرنوف	سطح معنی داری
ریسک	۳/۷۳۳	۰/۸۷۶
نرخ بازگشت سرمایه	۲/۵۷۷	۰/۵۴۳
میزان حساسیت صاحبان سهام	۳/۲۸۰	۰/۰۹۱
میزان رضایت صاحبان سهام	۳/۳۱۲	۰/۰۸۲
اهرم مالی	۹/۹۱۷	۰/۰۷۶
درصد بازده دارایی	۱/۹۶۴	۰/۳۵۹
اندازه شرکت	۸/۲۸۶	۰/۶۳

همان‌گونه که مشاهده می‌گردد، مقادیر سطح خطا برای متغیرها کمتر از  $0/05$  نیست، بنابراین فرض صفر رد نمی‌گردد؛ یعنی توزیع این متغیرها نرمال است.

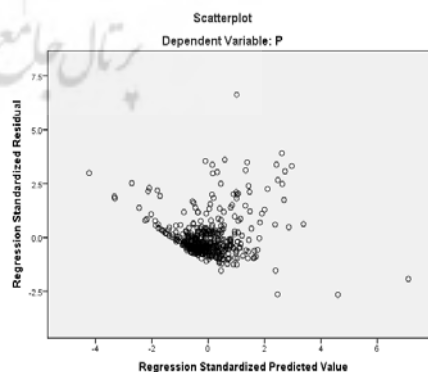
### ۵-۲-۲- آزمون مناسب بودن الگوی خطی و نداشتن نقاط نامربوط

باتوجه به اینکه نمودارهای پراکنش نشان دهنده الگوی مشخصی نمی‌باشد، مناسب بودن الگوی خطی و عدم وجود نقاط نامربوط تأیید می‌گردد. لازم به ذکر است که نمودار پراکنش داده‌های مدل بررسی فرضیه‌های تحقیق در شکل‌های زیر آورده شده است.

مطابق نمودار ۱ با توجه به اینکه پراکنش داده‌ها کم بوده و متمرکز می‌باشند داده‌های موردنظر نرمال است. مطابق نمودار ۲ با توجه به این‌که پراکنش داده‌ها کم بوده و متمرکز می‌باشند داده‌های موردنظر نرمال است.



نمودار ۲- مناسب بودن الگوی خطی داده‌های مدل برای فرضیه دوم



نمودار ۱- مناسب بودن الگوی خطی داده‌های مدل برای فرضیه اول



### ۵-۲-۳- آزمون عدم خودهمبستگی داده‌ها

با توجه به توضیحات ارائه شده در فصل سوم، مقدار شاخص مذکور برای تمامی مدل‌های رگرسیون مربوط به آزمون فرضیه‌های تحقیق، در بازه ۱/۵ تا ۲ می‌باشد که نشان می‌دهد مسئله خودهمبستگی باقی‌مانده‌ها وجود ندارد؛ آماره دوربین واتسون در جداول نتایج مربوط به هر فرضیه آورده شده است.

### ۵-۲-۴- آزمون همسانی واریانس‌ها

با توجه به توضیحات مطرح شده در فصل سوم و این‌که نمودار رسم شده مدل الگوی خاصی را نشان نمی‌دهند می‌توان به همسانی واریانس‌ها امیدوار بود.

### ۵-۳- آزمون فرضیه اول

جدول (۷) نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول را ارائه می‌کند. براساس اطلاعات جدول (۴-۷) و با توجه به مقدار آماره دوربین-واتسون بدست آمده (۱/۷۹) می‌توان اظهار کرد که خودهمبستگی بین متغیرهای مستقل وجود ندارد. همچنین با توجه به میزان ضریب تعیین تعدیل شده، می‌توان اذعان داشت که متغیرهای مستقل در این مدل، قادر به توضیح ۴۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته می‌باشند.

جدول ۷- نتایج حاصل از اجرای مدل رگرسیون برای فرضیه اول

متغیر	ضریب متغیر	آماره t	معناداری
ریسک	۰/۸۷	۲/۴۱	۰/۰۲۲
اندازه شرکت	۱۱۹۲/۴۲	۲/۰۵	۰/۰۰۰
نرخ بازگشت سرمایه‌گذاری	۸/۳۲	۰/۶۳	۰/۰۰۰
آماره F: ۵/۸۴	R2 تعدیل شده: ۰/۴۱		
معنی‌داری: ۰/۰۰۰	دوربین-واتسون: ۱/۷۹		
P < ۰/۰۵			

همان‌گونه که از جدول فوق برمی‌آید، ضرایب ریسک (۰/۸۷) که با توجه به آماره t بدست آمده (۲/۴۱) و سطح معنی‌داری (۰/۰۲۲)، ضرایب رگرسیون محاسبه شده برای این دو متغیر در سطح خطای کمتر از ۵٪ معنی‌دار می‌باشد؛ از این رو فرض آماری H0 را می‌توان در سطح اطمینان ۹۵٪ رد کرد. بنابراین با توجه به نتایج به‌دست آمده می‌توان فرضیه H1 را مبنی بر وجود رابطه معنی‌دار بین ریسک و حساسیت سرمایه‌گذاران در سطح خطای کمتر از ۵٪ تأیید کرد. همچنین با توجه به نرخ بازگشت سرمایه مشاهده می‌شود که هرچه نرخ بازگشت سرمایه افزایش داشته باشد حساسیت سرمایه‌گذاران نیز کمتر می‌شود و رابطه عکس دارد.

### ۵-۴- آزمون فرضیه دوم

قبل از بیان نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول، می‌توان آن را به‌صورت فرضیه‌های آماری زیر بیان کرد:  
H0: ریسک بر رضایت سرمایه‌گذاران در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران تأثیرگذار است.  
H1: ریسک بر رضایت سرمایه‌گذاران در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران تأثیرگذار نیست.  
جدول ۸ نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم را ارائه می‌کند. بر اساس اطلاعات جدول (۴-۸) و با توجه به مقدار آماره دوربین-واتسون بدست آمده (۱/۹۱) می‌توان اظهار کرد که خودهمبستگی بین متغیرهای مستقل وجود ندارد. همچنین با توجه به میزان ضریب تعیین تعدیل شده، می‌توان اذعان داشت که متغیرهای مستقل در این مدل، قادر به توضیح ۴۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته می‌باشند.

همان‌گونه که از جدول فوق برمی‌آید، ضرایب ریسک (۰/۹۳) که با توجه به آماره t به‌دست آمده (۲/۵۲) و سطح معنی‌داری (۰/۰۱۸)، ضرایب رگرسیون محاسبه شده برای این دو متغیر در سطح خطای کمتر از ۵٪ معنی‌دار می‌باشد؛ از این رو فرض آماری H0 را می‌توان در سطح اطمینان ۹۵٪ رد کرد. بنابراین با توجه به نتایج به‌دست آمده می‌توان فرضیه H1 را مبنی بر وجود رابطه معنی‌دار بین ریسک و رضایت سرمایه‌گذاران در سطح خطای کمتر از ۵٪ تأیید کرد. همچنین با توجه به نرخ بازگشت سرمایه مشاهده می‌شود که هرچه نرخ بازگشت سرمایه افزایش داشته باشد رضایت سرمایه‌گذاران نیز بیشتر می‌شود و رابطه مستقیم دارد.

جدول ۸- نتایج حاصل از اجرای مدل رگرسیون برای فرضیه دوم

متغیر	ضریب متغیر	آماره t	معناداری
ریسک	۰/۹۳	۲/۵۲	۰/۰۱۸
رضایت سرمایه‌گذاران	۰/۱۹	۰/۰۲	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	۱۱۷۹/۸	۲/۰۲	۰/۰۰۰
نرخ بازگشت سرمایه‌گذاری	۸/۸	۰/۶۷	۰/۰۰۰
آماره F: ۶/۳۶	R2 تعدیل شده: ۰/۴۳		
معنی‌داری: ۰/۰۰۰	دوربین- واتسون: ۱/۹۱		
P < ۰/۰۵			

## ۶- بحث و نتیجه‌گیری

فرضیه اول در خصوص تأثیر ریسک بر حساسیت سرمایه‌گذاران مورد آزمون قرار گرفت. نتایج حاصل نشان داد بین ریسک و حساسیت سرمایه‌گذاران رابطه مثبت وجود دارد. یعنی هرچه ریسک بیشتر باشد حساسیت سرمایه‌گذاران نیز نسبت به سرمایه‌گذاری بیشتر است و بالعکس.

فرضیه دوم در خصوص تأثیر ریسک و رضایت سرمایه‌گذاران مورد آزمون قرار گرفت. نتایج حاصل نشان داد بین ریسک و رضایت سرمایه‌گذاران رابطه منفی وجود دارد. یعنی هرچه ریسک بیشتر باشد رضایت سرمایه‌گذاران نیز نسبت به سرمایه‌گذاری کمتر است و بالعکس.

ریسک همواره به عنوان مانعی بازدارنده بر سر راه سرمایه‌گذاران قرار داشته است. سرمایه‌گذارهای موفق مدیریت بصیرتی بر روی ریسک داشته‌اند. مدیریت ریسک مستلزم دانش فنی و حرفه‌ای و امکانات وسیع اطلاعاتی و پردازش آن می‌باشد که قطعاً در دسترس همه سرمایه‌گذاران نیست، لذا لازم است که بورس اوراق بهادار تهران با بهره‌گیری از متخصصین و تحلیل‌گران مالی امکانات لازم در خصوص مشاوره و همکاری و ارائه اطلاعاتی از قبیل میزان ریسک سیستماتیک و غیرسیستماتیک شرکت‌های پذیرفته در بورس را در اختیار سرمایه‌گذاران بالقوه و بالفعل قرار دهد.

از آنجا که تعیین بهترین تأمین مالی و یا به عبارت دیگر ساختار سرمایه از وظائف مدیران شرکت‌ها می‌باشد و با توجه به این که نتایج نشان داد که ریسک سیستماتیک و اهرم مالی هم‌سو یا هم‌جهت می‌باشند لذا به مدیران توصیه می‌گردد که هنگام تأمین مالی کوتاه‌مدت و بلندمدت به اهرم مالی و شاخص ریسک توجه خاصی مبذول نمایند.

به سازمان بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌شود در پذیرش و ارزیابی شرکت‌های کوچک، شاخص ارزش بازگشت سهام و ریسک موجود شرکت در این گونه شرکت‌ها را مد نظر قرار دهند.

اطلاعات گذشته می‌تواند مبنای مناسبی برای تصمیم‌گیری آینده باشد. به استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی از جمله سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌گردد که قبل از اتخاذ هرگونه تصمیمی مبنی بر این که در چه شرکتی سرمایه‌گذاری کنند، شاخص‌های نرخ بازگشت سرمایه و ریسک، از طریق نسبت معرفی شده در این تحقیق مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند و شرکت‌هایی را انتخاب کنند که دارای نسبت بهتری می‌باشند.

سازمان بورس اوراق بهادار می‌تواند با توجه به نتایج این تحقیق و تحقیقات مشابه اطلاعات جامع‌تری را در خصوص شاخص‌های نرخ بازگشت سرمایه و ریسک برای سهام‌داران منتشر نماید.

بهتر است تحلیل‌گران مالی فعال در بازار سرمایه، مشاوران سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار در کنار تحلیل‌ها و تکنیک‌های معمولی که انجام می‌دهند، تحلیل‌های خاصی مبتنی بر نرخ بازگشت سرمایه و ریسک به عمل آورند.

بازار بورس اوراق بهادار نقش مهمی را در جذب سرمایه‌های اندک مردم و تأمین مالی شرکت‌ها فراهم می‌آورد. از آنجا که این بازارها در تخصیص منابع و سرمایه ملی نقش سازنده‌ای دارند، بنابراین مطلوبیت آن‌ها در جهت توسعه اقتصادی جامعه خواهد بود. افراد سعی می‌کنند تا با کسب اطلاعات در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس نسبت به خرید و یا فروش سهام اقدام کنند. بنابراین اطلاعات نقش تعیین‌کننده‌ای برای آن‌ها ایفا خواهد کرد.

با گسترش فناوری و دسترسی راحت و سریع به اطلاعات از طریق رایانه‌ها و شبکه‌های انتقال اطلاعات، موضوع استفاده از اطلاعات در تصمیم‌گیری، ابعاد تازه‌ای به خود گرفته است. از یک طرف شرکت‌ها و افراد به شیوه‌ای راحت‌تر به تبادل اطلاعات می‌پردازند و از طرف دیگر دست‌اندرکاران بازار سرمایه سریع‌تر به نیازهای اطلاعاتی افراد پاسخ می‌دهند. در این میان نقش

محققین و جامعه دانشگاهی در پیشرفت هرچه بهتر و بیشتر امور، غیرقابل انکار است. آن‌ها تلاش می‌کنند تا با مشاهده پدیده‌های بازار و ارایه نظرها و پیشنهادهای خود به پویایی و بهینه‌سازی بازار کمک کنند (فاما، ۱۹۹۲).

## منابع

۱. بدری احمد، عزآبادی بهاره؛ ۱۳۹۴؛ "بررسی رفتار معاملاتی و عملکرد معاملاتی انواع سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران؛ تحقیقات مالی، دوره ۱۷، شماره ۱، صص ۲۱-۳۸"
۲. جلیوند ابوالحسن، رستمی نوروزآباد مجتبی، رحمانی سامان؛ ۱۳۹۵؛ "شواهد اخیر از رفتار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران: شواهد اولیه و بینش آینده؛ تحقیقات مالی، دوره ۱۸، شماره ۱، صص ۹۵-۱۲۵"
۳. جهانگیری راد مصطفی، مرفوع محمد، سلیمی محمد جواد؛ ۱۳۹۳؛ "بررسی رفتار گروهی سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران؛ مطالعات تجربی حسابداری مالی شماره ۴۲، صص ۱۴۱-۱۵۸"
۴. خرازی، علینقی (کمال)، ۱۳۸۳، راهنمای روان‌شناسی شناختی و علم شناخت، نشر نی
۵. راعی، رضا، ربیعی، ریحانه، ۱۳۹۴، بررسی عوامل تأثیرگذار بر بازدهی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با تأکید بر نوسان غیرسیستماتیک جریان نقد، بورس اوراق بهادار سال هشتم تابستان شماره ۳۰
۶. کمالی اردکانی محسن، رجبی قیری علی؛ ۱۳۹۴؛ "بررسی آثار روانشناختی و عوامل موثر بر درک سرمایه‌گذاران از ریسک در بورس اوراق بهادار تهران؛ فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، سال سوم، شماره ۱۰، صص ۱۲۵-۱۴۲"
۷. کیمیاگری، علی محمد، غلامرضا اسلامی بیدگلی، مهدی اسکندری، ۱۳۸۶؛ "بررسی رابطه بین ریسک و بازده در بورس تهران بر اساس مدل سه عاملی فاما و فرنچ؛ تحقیقات مالی دوره ۹؛ شماره ۲۳؛ صص ۶۱-۸۲"
۸. لاجوردی مهسا، فاضل علی؛ ۱۳۹۴؛ "ارزیابی تأثیر تیپ شخصیتی بر نوع سرمایه‌گذاری گذاران در بورس اوراق بهادار تهران؛ دومین همایش بین‌المللی مدیریت و فرهنگ توسعه"
۹. یحیی زاده فر محمود، خرم دین جواد، ۱۳۸۷، نقش عوامل نقد شوندگی و ریسک عدم نقدشوندگی بر مازاد بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی شماره ۵۳
۱۰. یزدانی ناصر، مشتاقی یوسف؛ ۱۳۹۵؛ "بررسی و شناخت تأثیر عوامل روان‌شناختی با رویکرد خطاهای ادراکی بر فرایند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران فردی؛ تحقیقات مالی، دوره ۱۸، شماره ۴، صص ۷۳۵-۷۵۲"
11. Bucciol Alessandro, Miniacy Raffaele, Sergio Pastorello; 2017; "Return Expectations and Risk Aversion Heterogeneity in Household Portfolios"; Journal of Empirical Finance.
12. Chandani Arti, Ratnalikar Vijay Anant, Bhatia Ankita, Mehta Mita; September 2020; "An empirical study to analyze the human behavioral aspects on individual financial decisions based on Indian context"; Materials Today: Proceedings.
13. Cheong Chee Seng, Tan Gary, Zurbrugg Ralf; May 2020; "Risk-Relevant Early Life Experiences and Individual Trading Activity"; Finance Research Letters.
14. Chew Elaine Yin Teng, Jahari Siti Aqilah; February 2014; "Destination image as a mediator between perceived risks and revisit intention: A case of post-disaster Japan"; Tourism Management Volume 40, PP 382-393.
15. Dave Bergera, Turtle H.J.; April 2012; "Cross-sectional performance and investor sentiment in a multiple risk factor model"; Journal of Banking & Finance, Volume 36, Issue 4; PP 1107-1121.
16. Dufwenberg Martin, Kirchsteiger Georg; May 2004; "A theory of sequential reciprocity"; Games and Economic Behavior, Volume 47, Issue 2; PP 268-298.
17. Ganzach Yoav, Wohl Avi; "Behavioral Theory of the Effect of the Risk-Free Rate on the Demand for Risky Assets"; June 2018; Journal of Behavioral and Experimental Economics.
18. Gao Xiang, Sun Li; 2021; "Modeling retirees' investment behaviors in the presence of health expenditure risk and financial crisis risk"; Economic Modelling 94; PP: 442-454.
19. Grable John E., Joo So-Hyun, Kruger Michelle; February 2021, "Risk tolerance and household financial behaviour: A test of the reflection effect"; IIMB Management Review.

20. Hoffmann Arvid O.I. , Ketteler Dana; 2015;"How experiences with trading a company's stock influence customer attitudes and purchasing behavior"; International Journal of Bank Marketing, Vol. 33 No. 7, pp. 963-992.
21. Kim Kenneth A.,Nofsinger John R.; January 2008; "Behavioral finance in Asia"; Pacific-Basin Finance Journal, Volume 16, Issues 1–2, PP 1-7.
22. Nasic Alen, Weber Martin; July 2007;"Determinants of risk taking behavior : the role of risk attitudes, risk perceptions and beliefs";SonderForSchungsbereich 504,No. 07-56.
23. Pennings, J. M., & Wansink, B. (2004). "Channel contract behavior: The role of risk attitudes, risk perceptions, and channel members' market structures." The Journal of Business, 77(4), 697-724.
24. Weber Elke U.,Milliman Richard A. ;February 1997; "Perceived Risk Attitudes: Relating Risk Perception to Risky Choice"; MANAGEMENT SCIENCE/Vol. 43, No. 2; PP 123-144.
25. Yurttadur Mustafa ,Ozcelik Havva ; 2019; "Evaluation of the Financial Investment Preferences of Individual Investors from Behavioral Finance: The Case of Istanbul"; Procedia Computer Science 158;PP: 761-765.

