

تأثیر خوش بینی مدیران و بیش ارزش گذاری سهام بر ریسک سقوط قیمت سهام

امیرمحمد بهزادمنش^۱، محمدحسن قلیزاده^۲، محمد دوستار^۲

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت مالی، گروه مدیریت، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه گیلان، رشت، ایران.
^۲ دانشیار گروه مدیریت، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه گیلان، رشت، ایران.

نام نویسنده مسئول:

امیرمحمد بهزادمنش

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۲۱

چکیده

ریسک سقوط قیمت سهام در سال های اخیر به ویژه با سقوط بورس در تابستان ۱۳۹۹، مورد توجه بازیگران بازار سرمایه و اقتصاددانان قرار گرفت. عوامل ذهنی و روانی هم در کنار عوامل اقتصادی و مالی می توانند بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر بگذارند. بنابراین در این پژوهش به بررسی رابطه بین خوش بینی مدیران، به عنوان یکی از عوامل رفتاری مهم مؤثر بر تصمیمات مدیران، و ریسک سقوط قیمت سهام پرداخته شده است. همچنین بیش ارزش گذاری سهام نیز به عنوان عامل تعدیل کننده در این پژوهش استفاده شده است که در نهایت نقش آن در رابطه بین خوش بینی مدیران و ریسک سقوط قیمت سهام و همچنین تأثیر مستقیم آن بر ریسک سقوط قیمت سهام مشخص خواهد شد. به منظور بررسی این روابط از اطلاعات ۱۲۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران طی دوره زمانی ۴ ساله از سال ۱۳۹۶ تا سال ۱۳۹۹ استفاده شد. برای دسته بندی و تحلیل داده ها از نرم افزارهای Excel، Spss، Minitab و Eviews استفاده شد و تحلیل داده ها به روش رگرسیون داده های ترکیبی انجام شد. نتایج آزمون فرضیه های پژوهش نشان داد که در سطح خطای ۵ درصد آماری خوش بینی مدیران بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر مثبت و معنی داری خواهد داشت، اما تأثیر مستقیم بیش ارزش گذاری بر ریسک و نقش تعدیل گری بیش ارزش گذاری سهام بر رابطه بین خوش بینی مدیران و ریسک سقوط قیمت سهام رد شد.

واژگان کلیدی: ریسک سقوط قیمت ها، خوش بینی مدیران، بیش ارزش گذاری، عدم تقارن اطلاعاتی

مقدمه

بازار سرمایه بازاری است که در آن بازیگران در تلاش هستند تا منفعت خود را حداکثر کنند. اما این حداکثرسازی منافع و یا به عبارتی بازده، همواره همراه با ریسک‌هایی بوده است. از جمله این ریسک‌ها، ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌هاست. تاکنون پژوهش‌های زیادی درباره عوامل مؤثر بر ریسک سقوط قیمت سهام انجام شده است، اما تعداد پژوهش‌هایی که تأثیر عوامل رفتاری و شناختی را بر ریسک سقوط قیمت سهام بررسی کرده‌اند، زیاد نیست.

از سوی دیگر، اهمیت عوامل رفتاری در بازار سرمایه روز به روز در حال افزایش است. همان‌طور که در تابستان ۱۳۹۹ برخلاف پیش‌بینی‌های انجام شده از روند قیمت سهام، بازار سرمایه سقوطی تاریخی را به خود دید. درحالی‌که کمتر کارشناسی انتظار سقوط این چنینی را داشت. مشاهده چنین روندهای صعودی و نزولی، نشان می‌دهد که عوامل رفتاری که ناشی از ویژگی‌های ذاتی و شخصیتی سرمایه‌گذاران، سهامداران و از همه مهمتر مدیران شرکت‌ها هستند، تأثیرات قابل توجهی بر روند قیمت سهام و در نتیجه ریسک‌های مربوط به آن دارند.

یکی از مهمترین عوامل و سوگیری‌های رفتاری که مدیران اغلب با آن مواجه هستند، خوش‌بینی مدیران است. افراد خوش‌بین، از دیدگاه روانی و ذهنی، افرادی هستند که هنگام پیش‌بینی آینده، احتمال رخداد وقایع مثبت را بیش از حد و احتمال وقوع وقایع منفی را کمتر از حد تخمین می‌زنند. در واقع خوش‌بینی مدیران یک ویژگی شخصیتی است که می‌تواند به عنوان داشتن باور مثبت در رابطه با هر یک از جنبه‌های یک پیشامد در شرایط عدم اطمینان تعریف شود (حسینی و خوئینی، ۱۳۹۹).

مدیران واحدهای اقتصادی به همان اندازه که به انتشار اخبار خوب در خصوص شرکت تمایل دارند، سعی در پنهان نمودن اخبار بد نیز دارند. چنین رفتار مدیریتی صرف‌نظر از مسائل نمایندگی، می‌تواند ناشی از عوامل روانشناختی و ویژگی‌های رفتاری همچون خوش‌بینی مدیریتی نیز باشد، که می‌تواند با ارائه پیش‌بینی‌های خوش‌بینانه و غیرواقعی، گمراهی استفاده‌کنندگان نسبت به واقعیت حاضر را در پی داشته باشد و با انباشت اطلاعات (اخبار) بد در داخل شرکت منجر به افزایش ریسک سقوط قیمت سهام در آینده گردد (فضل‌زاده و همکاران، ۱۳۹۸).

بنابراین خوش‌بینی مدیران با توجه به اینکه می‌تواند مانع درک درست و واقعی از شرایط و اتخاذ تصمیمات نادرست شود، می‌تواند روی ریسک سقوط قیمت سهام شرکت تأثیرگذار باشد و آن را دچار تغییر کند. بنابراین در این پژوهش به بررسی رابطه بین خوش‌بینی مدیران و ریسک سقوط قیمت سهام پرداخته می‌شود، تا وجود یا عدم وجود این رابطه و همچنین جهت آن بررسی و مشخص گردد. در واقع قصد پژوهشگر پاسخ به این سؤال است که آیا بین خوش‌بینی مدیران و ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها رابطه وجود دارد؟ و اگر این رابطه وجود دارد، در چه جهتی است؟

اما از سوی دیگر، یکی دیگر از عوامل که می‌تواند ریسک سقوط قیمت سهام را تحت تأثیر قرار دهد، بیش ارزشگذاری سهام است. برخی از پژوهشگران عدم تطابق ارزش ذاتی با قیمت بازار را ناشی از ارزشگذاری نادرست در قیمت سهام می‌دانند. در صورتی که قیمت بازار برای اوراق بهادار خاص، بسیار بالاتر یا پایین‌تر از ارزش ذاتی باشد، حاکی از آن است که ارزیابی آن اوراق بهادار توسط بازار به طور صحیح انجام نشده است (عربصالحی و همکاران، ۱۳۹۴).

بیش ارزشگذاری سهام می‌تواند در بازار نیمه کاراً یا کارای ضعیف اتفاق افتد. بازاری که مدیران اطلاعات بیش‌تری از سایر ذی‌نفعان دارند. شرکت‌هایی که دارای بیش ارزشگذاری هستند، همچنان در معرض خطر سقوط قیمت سهام قرار دارند (حاجیه‌ها و رنجبرناوی، ۱۳۹۷). بنابراین این پژوهش قصد بررسی تأثیر بیش ارزشگذاری سهام بر ریسک سقوط قیمت سهام را نیز دارد و همین‌طور سؤال دیگر آن است که آیا بیش ارزشگذاری سهام بر رابطه بین خوش‌بینی مدیران و ریسک سقوط قیمت سهام تأثیرگذار هست یا خیر؟ و اگر تأثیرگذار است این تأثیر در چه جهتی می‌باشد؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش**ریسک سقوط قیمت سهام**

یکی از موضوعاتی که در ارتباط با رفتار قیمت سهام به طور گسترده مورد توجه پژوهشگران مالی بوده است، تغییرات ناگهانی قیمت سهام است که به دو صورت سقوط و جهش در سهام رخ می‌دهد. با توجه به اهمیتی که سرمایه‌گذاران برای بازده سهام

خود قائل هستند، پدیده سقوط قیمت سهام که منجر به کاهش بازده سهام می شود، در مقایسه با جهش، بیش تر مورد توجه قرار می گیرد. سقوط قیمت سهام یک تغییر منفی بسیار بزرگ و غیر معمول در قیمت سهام است که بدون وقوع یک حادثه مهم اقتصادی رخ می دهد و به عنوان پدیده ای مترادف با چولگی منفی در بازده سهام در نظر گرفته می شود (طهرانی، ۱۳۹۶).

موضوع تغییرات ناگهانی قیمت سهام، طی سال های اخیر و به ویژه بعد از بحران مالی ۲۰۰۸، توجه بسیاری از دانشگهیان و افراد حرفه ای را به خود جلب کرده است. همانطور که گفته شد این تغییرات به دو صورت سقوط و جهش قیمت سهام رخ می دهد و با توجه به دلایل ذکر شده، سقوط قیمت سهام برای سرمایه گذاران از اهمیت بیش تری برخوردار است. تعریف سقوط قیمت سهام دارای سه ویژگی مشخص است:

الف) سقوط قیمت سهام، یک تغییر بسیار بزرگ و غیر معمول در قیمت سهام است که بدون وقوع یک حادثه مهم اقتصادی رخ می دهد، ب) این تغییرات بسیار بزرگ به صورت منفی هستند و ج) سقوط قیمت سهام یک پدیده ای واگیردار در سطح بازار است. بدین معنی که کاهش قیمت سهام تنها به یک سهم خاص منحصر نمی شود، بلکه تمام انواع سهام موجود در بازار را شامل می شود (علی نژاد ساروکلانی و طاهری عابد، ۱۳۹۷).

خوش بینی مدیران

یکی از انواع بیش اطمینانی، خوش بینی مدیران است. خوش بینی مدیران با جایگاه مدیران ارتباط تنگاتنگی دارد. در یک جایگاه خوب، مدیران قدرت کنترل هر آن چه را که بخواهند دارند. در این شرایط و جایگاه، مدیران می توانند احتمالات نتایج مطلوب یا نامطلوب را چه خیلی بالا و چه خیلی پایین، بر اساس تجربه ای خود تعیین کنند. مدیران خوش بین همانطور که عملکرد شرکت را بیش از حد واقعی تخمین می زنند، بازده ها را نیز بیش از حد تخمین می زنند. بنابراین خوش بینی مدیران می تواند بر تصمیمات مالی شرکت اثر بگذارد. در این زمینه، مدیر می تواند سودآوری شرکت را بیش از حد تخمین بزند و بنابراین به جای حقوق صاحبان سهام برای تأمین منابع مالی مورد نیاز، بدهی را انتخاب خواهد نمود. مدیران درباره آینده شرکت در خصوص این که قادر خواهد بود به خاطر عملکرد مالی مناسب با ریسک مالی ناشی از تأمین مالی از طریق بدهی مقابله کند، خوش بین هستند. بنابراین زمانی که مدیران خوش بین هستند، تأمین مالی از طریق بدهی در سال بعد افزایش خواهد یافت (ممارستا^۱، ۲۰۱۶).

خوش بینی مدیران به خودی خود یکی از تورش های رفتاری و عوامل روان شناختی است که سبب می شود تا مدیران به اشتباه بازده حاصل از پروژه های سرمایه گذاری را بیش از حد تخمین زده و پس از شروع این پروژه ها نیز علی رغم مشاهده عملکرد منفی همچنان نسبت به آینده خوش بین باشند. تداوم این رفتار و عدم افشای اطلاعات صحیح در مورد آن ها که منجر به عدم تقارن اطلاعاتی می شود، در نهایت منجر به ورود یک باره اخبار بد به بازار شده و کاهش شدیدی در قیمت سهام را ایجاد می نماید که در علوم مالی از آن به عنوان سقوط قیمت سهام نامبرده می شود (نصیرزاده و همکاران، ۱۳۹۶).

بیش ارزش گذاری سهام

جنسن^۲ (۲۰۰۵)، اعتقاد دارد که بیش ارزش گذاری شکلی از هزینه های نمایندگی است که در کوتاه مدت سبب تأمین منافع مدیریت می گردد، اما در بلندمدت سبب نابودی ارزش شرکت می شود. منابع مورد نیاز برای تحصیل دارایی ها می تواند از طریق سهامداران یا اعتباردهندگان تأمین شود. در عمل تضاد منافع میان این دو گروه یعنی سهامداران و اعتباردهندگان باعث ایجاد مشکلات نمایندگی شده که هزینه نمایندگی را افزایش می دهد. بازار سرمایه کاراً ممکن است هزینه های نمایندگی ناشی از منازعه بهره بین مدیران، سهامداران و بستانکاران خارجی را از بین ببرد. با این حال، موارد واقعی ثابت کرده اند که بازار سهام ممکن است در برآورد خود دچار گمراهی و سوپیه شود. چنانچه بازیگران بازار سرمایه به طور عقلایی رفتار نموده و اطلاعات یکسانی داشته باشند، قیمت ها همواره تمامی اطلاعات موجود در ارزش ذاتی سهام را نشان می دهند. اما از آن جایی که در واقعیت شرایط رقابت

1. Gasti Memarista

2. Jensen

کامل در بازار وجود ندارد، علاوه بر نقش عرضه و تقاضا، عوامل دیگری نیز بر تصمیم سرمایه‌گذاران در تعیین قیمت‌ها اثر می‌گذارند. این عوامل به عدم انطباق قیمت سهام با ارزش ذاتی آن منجر می‌شود. مصادیق مالی رفتاری که از آن به‌عنوان ناهنجاری‌های بازار یاد می‌شود، بیان‌کننده عدم رفتار منطقی سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه است که به ایجاد واگرایی قیمت سهام از ارزش ذاتی آن منجر می‌گردد. این واگرایی قیمت سهام در دو حالت بیش‌ارزش‌گذاری و کم ارزش‌گذاری مطرح است. اگر قیمت سهام بالاتر از ارزش ذاتی آن باشد، بیش ارزش‌گذاری ایجاد می‌شود و اگر قیمت سهام از ارزش ذاتی آن کمتر باشد، کم ارزش‌گذاری صورت گرفته است (مؤمنی و همکاران، ۱۳۹۹).

دلیل اصلی این که چرا بازارهای گمراه نمی‌توانند نوع جدیدی از مشکل نمایندگی را حل کنند، این است که سهام بیش ارزش‌گذاری شده منافع مدیران و سهامداران را به‌طور همزمان دربر می‌گیرد و پاداش متصل به بازار، ثروت مدیران و سهامداران را همزمان افزایش می‌دهد. تعیین این که آیا سازوکار امکان‌پذیری برای حل این مشکل وجود دارد، زمانی که بازار شکست می‌خورد، بسیار مهم است (همان منبع).

پیشینه داخلی

حسینی و خوئینی (۱۳۹۹) مبانی نظری خوش‌بینی مدیران و روش‌های اندازه‌گیری آن را طی پژوهشی جمع‌بندی و ارائه کردند. آن‌ها در پژوهش خود خوش‌بینی مدیران را با توجه به منشأ آن، به دودسته کلی تقسیم کردند. دسته اول منشأ اقتصادی دارد و دسته دوم منشأ روانی. همچنین آن‌ها به بیان تفاوت‌ها و شباهت‌های بین دو مفهوم خوش‌بینی و فرا اعتمادی پرداختند و این مورد را بیان کردند که خوش‌بینی فقط به رویدادهای آتی مرتبط است.

مؤمنی و همکاران (۱۳۹۹) تأثیر بیش‌ارزش‌گذاری سهام بر هزینه بدهی شرکت‌ها را با در نظر گرفتن متغیر تعدیل‌گر عدم تقارن اطلاعاتی مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش برای فرضیه اول نشان داد که ضریب برآوردی برای متغیر بیش‌ارزش‌گذاری، مثبت و معنی‌دار است. بنابراین فرضیه اول در سطح اطمینان ۵ درصد تأیید شد یعنی بیش‌ارزش‌گذاری سهام بر افزایش هزینه بدهی تأثیر دارد. اما نتایج پژوهش برای بررسی اثر عدم تقارن اطلاعاتی بر تشدید رابطه بین بیش‌ارزش‌گذاری بر هزینه بدهی شرکت‌ها، نشان می‌دهد که ضریب برآوردی برای متغیر عدم تقارن اطلاعاتی و بیش‌ارزش‌گذاری از لحاظ آماری معنی‌دار نیست. بنابراین فرضیه دوم پژوهش در سطح اطمینان ۵ درصد، رد شد.

برزگر و خاتمی (۱۳۹۸) تأثیر مالکیت مدیریتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌ها را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها بدین منظور داده‌های مربوط به ۱۱۵ شرکت تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ را مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول حاکی از این است که بین متغیر مالکیت مدیریتی و ریسک سقوط قیمت سهام رابطه مثبت و مستقیم وجود دارد، یعنی افزایش مالکیت مدیریتی، ریسک سقوط قیمت سهام را افزایش می‌دهد. همچنین نتایج فرضیه دوم نشان می‌دهد که هزینه نمایندگی بر رابطه بین مالکیت مدیریتی و ریسک سقوط قیمت سهام تأثیرگذار است. بدین معنی که تأثیر مالکیت مدیریتی بر افزایش ریسک قیمت سهام در شرکت‌هایی که هزینه‌های نمایندگی بالاتری دارند، بیش‌تر است.

در یکی دیگر از پژوهش‌های انجام شده در این زمینه، برراری نوکاشتی و بنی‌مهد (۱۳۹۷) به مطالعه انعطاف‌پذیری حسابداری و خوش‌بینی مدیران برای آزمون تئوری اختیارات مدیریتی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که بین انعطاف‌پذیری حسابداری شرکت‌ها و رشد سود پیش‌بینی شده توسط مدیریت ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود دارد و شرکت‌های با انعطاف‌پذیری حسابداری بالاتر، خوش‌بینی فرصت طلبانه‌تری در پیش‌بینی سود داشته‌اند. همچنین نتایج دومین فرضیه آن‌ها حاکی از وجود رابطه مستقیم و معنی‌داری بین انعطاف‌پذیری حسابداری و خطای پیش‌بینی سود بود.

رفیع‌نژاد و لازمی (۱۳۹۵) به بررسی رابطه‌ی اعتماد به نفس بیش از حد مدیران و ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. آن‌ها برای این بررسی نمونه‌ای ۱۳۲ تایی از جامعه‌ی آماری مربوطه انتخاب کرده و داده‌های مربوط به آیین نمونه را طی سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند و در نهایت به این نتیجه رسیدند

که اعتماد به نفس بیش از حد مدیران بر ریسک سهام تأثیر مثبت و معنی داری دارد اما از سوی دیگر در سطح اطمینان ۹۵٪ ریسک سقوط سهام بر رابطه رفتاری اعتماد به نفس بیش از حد مدیریت تأثیر معنی داری ندارد.

پیشینه خارجی

هوانگ و همکاران^۳ (۲۰۲۰) به بررسی رابطه بین سرمایه گذاری خارجی و ریسک سقوط قیمت سهام در چین پرداختند. آن‌ها داده‌های مربوط به ۱۸۷۲۷ شرکت غیر مالی در بورس چین را برای سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۶ مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار دادند. آن‌ها دریافتند که سرمایه‌گذاران خارجی به طور قابل توجهی ریسک سقوط قیمت سهام را افزایش می‌دهند. همچنین آن‌ها نشان دادند که همبستگی مثبت بین سرمایه‌گذاران خارجی و ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت‌های دارای سطح بالاتری از عدم تقارن اطلاعاتی یا کارایی کنترل داخلی، تقویت می‌شود.

لین^۴ (۲۰۱۹) تأثیر خوش‌بینی مدیریتی بر ریسک‌پذیری بانک‌ها را در قالب یک تحلیل تجربی در بانک‌های پذیرفته شده در بورس چین مورد بررسی قرار داد. او با تحلیل رگرسیون داده‌های سالانه ۲۸ بانک پذیرفته شده در بورس چین از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۷ اثر خوش‌بینی مدیریتی را بر ریسک‌پذیری بانکی بررسی کرد. نتایج نشان می‌دهد که خوش‌بینی مدیریتی اثر معنی داری بر ریسک بانکی دارد و می‌تواند باعث افزایش آن شود. البته او بیان کرد که مطالعه‌ی بانک‌های دیگر که در بورس نیستند، به دلیل در دسترس نبودن داده‌های مربوطه دشوار است و به همین دلیل این نمونه در دسترس‌تر انتخاب شد.

هیتن^۵ (۲۰۱۹) در مطالعه تحت عنوان خوش‌بینی مدیریتی: مطالعات جدید در قالب نظریه متحدکننده، به بررسی ابعاد مختلف خوش‌بینی مدیران در قالب یک ترکیب متحدالشکل از نظریه‌های هزینه نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی پرداخت. او معتقد است که هزینه نمایندگی زمانی اتفاق می‌افتد که مدیر به عمد اطلاعاتی را پنهان کند، اما عدم تقارن اطلاعاتی وقتی است که مدیر ناخواسته و بدون عمد اطلاعاتی را بیرون ندهد. و در نهایت هم نتیجه می‌گیرد که از اتحاد این دو نظریه است که خوش‌بینی به وجود می‌آید.

بن محمد و همکاران^۶ (۲۰۱۷) در پژوهشی اثر خوش‌بینی مدیریت بر حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان نقدی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که خوش‌بینی مدیران حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان نقدی در تحقیق و توسعه را افزایش می‌دهد. و این حساسیت برای شرکت‌های با محدودیت مالی نسبت به شرکت‌های بدون محدودیت مالی، بیش‌تر است. ماریستا^۷ (۲۰۱۶) به بررسی رابطه خوش‌بینی مدیریتی و تأمین مالی از طریق بدهی در قالب که مطالعه موردی در شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اندونزی پرداخت. او فرضیه تحقیق خود را این‌گونه بیان نمود که خوش‌بینی مدیریتی در دوره‌های مختلف اثر مثبتی بر تأمین مالی از طریق بدهی دارد. تحلیل رگرسیون داده‌های مربوط به سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۴ نشان داد که خوش‌بینی مدیریتی، ارزش شرکت و اندازه شرکت که در دوره قبلی وجود داشته‌اند، تأثیر مثبت قابل توجهی بر تأمین مالی از طریق بدهی دارند، در حالی که عملکرد شرکت در دوره‌ی قبلی تأثیر منفی قابل توجهی بر تأمین مالی از طریق بدهی دارد.

روش‌شناسی پژوهش

به این دلیل که داده‌های پژوهش از اطلاعات موجود گذشته استخراج می‌شوند، این پژوهش از نوع پس رویدادی و مبتنی بر اطلاعات گذشته است و به این دلیل که نتایج این پژوهش می‌تواند در فرآیند تصمیم‌گیری استفاده شود، این پژوهش از نظر هدف، کاربردی است. همچنین از آنجایی که به دنبال ارزیابی رابطه بین دو یا چند متغیر است، از لحاظ ماهیت یک پژوهش توصیفی-همبستگی است.

در این پژوهش رابطه بین خوش‌بینی مدیران، بیش ارزش‌گذاری سهام و ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی خواهد شد. بنابراین فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر مطرح می‌شوند:

³. Huang et al.

⁴. Lin

⁵ J.B. Heaton

فرضیه اول: خوش بینی مدیران بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر مثبت و معناداری دارد.
فرضیه دوم: بیش ارزش گذاری سهام بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر مثبت و معناداری دارد.
فرضیه سوم: بیش ارزش گذاری سهام بر رابطه بین خوش بینی مدیران و ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر گذار است.

مدل پژوهش

بر اساس پیشینه و مبانی نظری مطرح شده در فصل دوم، مدل های زیر برای آزمون فرضیه های پژوهش انتخاب شده است:

مدل فرضیه اول:

$$Crash.Risk_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Optimism_{i,t} + \beta_2 Crash.Risk_{i,t-1} + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 M/B_{i,t} + \beta_5 Lev_{i,t} + \beta_6 cash_{i,t} + \beta_7 Age_{i,t}$$

مدل فرضیه دوم:

$$Crash.Risk_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 OV_{i,t-1} + \beta_2 Crash.Risk_{i,t-1} + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 M/B_{i,t} + \beta_5 Lev_{i,t} + \beta_6 Cash_{i,t} + \beta_7 Age_{i,t}$$

مدل فرضیه سوم:

$$Crash.Risk_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Optimism_{i,t} + \beta_2 OV_{i,t-1} + \beta_3 OV_{i,t-1} \times Optimism_{i,t} + \beta_4 Crash.Risk_{i,t-1} + \beta_5 Size_{i,t} + \beta_6 M/B_{i,t} + \beta_7 Lev_{i,t} + \beta_8 Cash_{i,t} + \beta_9 Age_{i,t}$$

منظور از i همان شرکت مربوطه و منظور از t همان دوره زمانی مربوطه می باشد.
در ادامه توضیحاتی درباره متغیرهای موجود در این مدل ارائه خواهد شد:

متغیر وابسته

ریسک سقوط قیمت سهام

متغیر وابسته این پژوهش ریسک سقوط قیمت سهام است که در مدل با نماد $Crash.Risk$ آمده است. برای سنجش این متغیر از معیار چولگی منفی بازده سهام استفاده می شود (طهرانی، ۱۳۹۶).
 $Nc skew$ معرف چولگی منفی بازده سهام شرکت i بوده است که از رابطه زیر به دست می آید:

رابطه (۱)

$$Nc skew_{i,t} = - \frac{[n(n-1)^2 \sum w_{i,\theta}^3]}{[(n-1)(n-2)(\sum w_{i,\theta}^2)^2]}$$

که در این رابطه $w_{i,\theta}$ بازده ماهانه خاص شرکت است که بر اساس رابطه (۲) به دست می آید و n تعداد ماههایی است که بازده آن ها محاسبه شده است. در رابطه (۱) هرچه مقدار ضریب منفی چولگی بیش تر باشد، آن شرکت در معرض ریسک سقوط قیمت سهام بیش تری قرار خواهد داشت.
باقی مانده های رابطه (۳) بازده خاص شرکت نسبت به بازار را نشان می دهند که برای نزدیک کردن توزیع آن ها به توزیع نرمال از رابطه (۲) استفاده می شود:

رابطه (۲)

$$w_{i,\theta} = Ln(1 + \varepsilon_{i,\theta})$$

که در این رابطه $w_{i,\theta}$ بازده ماهانه خاص شرکت i در ماه θ طی سال مالی است و $\varepsilon_{i,\theta}$ بازده باقی مانده سهام شرکت i در ماه θ طی سال مالی می باشد.

طبق تعریف هاتن و همکاران^۶ (۲۰۰۹) و کیم و همکاران^۷ (۲۰۱۱) اگر قیمت سهم شرکتی در دوره تحت بررسی دچار کاهش شدید شده باشد، قیمت سهم آن شرکت در آن دوره سقوط کرده است. از آنجا که ممکن است کاهش های شدید قیمت سهم در نتیجه کاهش عمومی قیمت ها در بازار باشد، باید وضعیت عمومی بازار نیز مورد توجه قرار گیرد و کاهش شدید بازده سهم را باید در مقایسه با بازدهی بازار معنی کرد. به همین منظور برای محاسبه بازده خاص شرکت از مدل رگرسیون رابطه (۳) استفاده می شود:

رابطه (۳)

$$R_{i,\theta} = \alpha_0 + \alpha_1 r_{m,\theta-2} + \alpha_2 r_{m,\theta-1} + \alpha_3 r_{m,\theta} + \alpha_4 r_{m,\theta+1} + \alpha_5 r_{m,\theta+2} + \varepsilon_{i,\theta}$$

که در این رابطه $R_{i,\theta}$ بازده سهام شرکت i در ماه θ طی سال مالی و $r_{m,\theta}$ بازده کل بازار در ماه θ است. رابطه (۳) با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره و شیوه داده های ترکیبی برآورد شده و باقی مانده آن به شرح رابطه (۲) برای محاسبه بازده ماهانه خاص شرکت استفاده می شود. بازده خاص شرکت نیز با توجه به تعریف به منظور اندازه گیری ریسک سقوط آتی قیمت سهام استفاده می شود.

متغیرهای مستقل

خوش بینی مدیران

خوش بینی مدیران متغیر مستقل این پژوهش است که با توجه به معیار های مذکور و همچنین ذکر این نکته که ارائه پیش بینی سود هر سهم از سال ۱۳۹۶ ممنوع شده و اطلاعات آن در دسترس نمی باشد، از معیار سومی که نصیرزاده و همکاران (۱۳۹۶) در مطالعه خود استفاده کردند، بهره می بریم.

این معیار که معروف به باقی مانده مدل رشد شرکت است، بر اساس پژوهش شراند و زچمن^۸ (۲۰۱۲) محاسبه می گردد. بدین منظور ابتدا الگوی رگرسیونی رابطه ی ذیل به صورت مقطعی برآورد می شود و پس از آن در هر سال، باقی مانده محاسبه خواهد شد. چنانچه باقی مانده الگوی رگرسیونی برای شرکتی بزرگتر از صفر باشد، بدین معنی است که در آن شرکت بیش سرمایه گذاری شده، لذا این معیار برابر عدد یک و در غیر این صورت، برابر عدد صفر است.

رابطه (۴)

$$Asset.Gr_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Growth_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

در این رابطه:

$Asset.Gr_{i,t}$: تغییر در خالص دارایی های عملیاتی شرکت

$Growth_{i,t}$: رشد فروش شرکت

$\varepsilon_{i,t}$: خطای مدل یا همان باقی مانده مدل رشد شرکت

t : دوره زمانی مربوطه

i : شرکت مورد نظر

6. Hutton et al.

7. Kim et al.

8. Schrand & Zechman

بیش‌ارزش‌گذاری سهام

با توجه به مطالعات صورت گرفته در این زمینه، دو روش پرکاربرد برای سنجش بیش‌ارزش‌گذاری سهام وجود دارد که در بسیاری از مطالعات از این دو روش استفاده شده است و در این پژوهش نیز از آن‌ها بهره گرفته خواهد شد. یک روش استفاده از معیار P/E است. در این روش بیش‌ارزش‌گذاری سهام در سال گذشته یک متغیر مجازی است. برای اندازه‌گیری آن بر اساس روش هامز و اسکانتز^۹ (۲۰۱۰) و هامز و همکاران (۲۰۱۳) از نسبت قیمت به سود هر سهم استفاده شده است. در هر سال ابتدا شرکت‌ها بر مبنای این نسبت در سال گذشته خود از کوچک به بزرگ مرتب می‌شوند. سپس به پنجک‌های با اندازه مساوی تقسیم می‌شوند، به طوری که در اولین پنجک شرکت‌های با بالاترین نسبت P/E قرار دارند. شرکت‌هایی که در هر سال در پنجک اول قرار گیرند به‌عنوان شرکت‌های با ارزش‌گذاری بالا شناخته می‌شوند و عدد یک را اختیار کرده و مابقی عدد صفر می‌گیرند (مؤمنی و همکاران، ۱۳۹۹).

روش دوم، تکنیک تجزیه نسبت ارزش بازار بر ارزش دفتری، به اجزای خطای ارزشیابی و فرصت رشد استفاده می‌شود. در این روش در نهایت میزان بیش‌ارزش‌گذاری صورت گرفته در سهام با تجمیع خطای مربوط به ارزشیابی شرکت و خطای سری زمانی صنعت، به دست خواهد آمد.

در این پژوهش از روش اول برای بیش‌ارزش‌گذاری سهام شرکت‌های موجود در نمونه استفاده شده است. اما با توجه به تفاوت در ماهیت فعالیت شرکت‌ها در صنایع مختلف، ترجیح بر این بوده که برای صنایع به تفکیک بررسی صورت پذیرد و نسبت P/E هر شرکت با صنعتی که در آن فعالیت می‌کند مقایسه شده است. در نتیجه به شرکت‌هایی که نسبت قیمت به سود هر سهم آن‌ها در هر دوره زمانی از میانگین صنعت در همان دوره زمانی بیش‌تر بوده، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر داده شده است.

متغیرهای کنترلی

در این پژوهش از ۵ متغیر کنترلی که همگی می‌توانند بر ریسک سقوط قیمت سهام مؤثر باشند، استفاده می‌شود:

Size: اندازه شرکت که لگاریتم طبیعی فروش (درآمد عملیاتی) آن در دوره مربوطه خواهد بود.

M/B: نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام

Lev: نسبت بدهی شرکت به کل دارایی‌های آن

Cash: کل وجوه نقد شرکت تقسیم بر کل دارایی‌های آن

Age: عمر شرکت که همان تعداد سال‌های حضور در بورس خواهد بود.

جامعه آماری پژوهش

شرکت‌های موجود در نمونه پژوهش از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران انتخاب شدند و باید دارای ویژگی‌های زیر بودند:

(۱) به منظور امکان مقایسه‌ی اطلاعات، سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند ماه باشد.

(۲) طی بازه‌ی زمانی پژوهش، سال مالی خود را تغییر نداده باشد.

(۳) معاملات سهام شرکت طی دوره‌ی پژوهش، بیش از سه ماه متوقف نشده باشد.

(۴) داده‌های مورد نیاز، موجود و در دسترس باشند.

(۵) جز شرکت‌های واسطه‌گری مالی (بانک‌ها، سرمایه‌گذاری‌ها، تأمین مالی‌ها و لیزینگ‌ها) نباشد.

(۶) صورت‌های مالی منتهی با سال مالی ۱۳۹۹ باشد.

جامعه آماری این پژوهش محدود است؛ زیرا جامعه آماری شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران می‌باشد که در جدول غربالگری زیر آمده است (اطلاعات بر اساس وبسایت رسمی کارگزاری مفید می‌باشد):

^۹. Houmes, R. E., & Skantz, T. R

۷۵۶	کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس در تاریخ ۱۴۰۰/۰۳/۳۱
(۹۳)	شرکت هایی که سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند نمی باشد و یا تغییر سال مالی داشته اند:
(۲۷)	شرکت هایی که پس از تاریخ ۱۳۹۶/۶/۳۱ وارد بورس شده اند:
(۲۹۲)	شرکت های واسطه گری مالی (بانک، سرمایه گذاری، بیمه، تسهیلات مسکن، صندوق ها و ...):
(۵۹)	عدم معامله سهام در بورس بیش از ۶ ماه در دوره مورد پژوهش:
(۲)	شرکت هایی که اطلاعات آنها برای برخی متغیرهای پژوهش در دسترس نبوده است:
(۱۶۲)	شرکت هایی که عضو گروه هایی هستند که کمتر از ۱۰ شرکت واجد شرایط پژوهش را دارند:
۱۲۱	کل نمونه آماری قابل آزمون با در نظر گرفتن پیش فرض ها:

قلمرو زمانی و مکانی

بررسی مدل پژوهش در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران انجام می شود و دوره زمانی این پژوهش مربوط به اطلاعات مالی سال های ۱۳۹۶-۱۳۹۹ می باشد.

یافته های پژوهش

آمار توصیفی

جدول ۱: آماره های توصیفی داده های پژوهش

متغیرها	نماد	میانگین	میان	بیشترین	کمترین	انحراف	چولگی	کتیگی	خارکو-یرا	احتمال آماره	تعداد مشاهدات
Crash.Risk	risk	۰.۰۰۵۲	۰.۰۰۲۶۱	۲۸.۰۰۷	-۲.۶۷۷۵	۱.۰۱۴۶	۰.۰۳۶۸	۲۷.۰۵۸	۱.۸۵۳۹	۰.۳۹۵۷	۴۸۴
Optimism	opt	۰.۴۷۱	۰.۰۰۰۰۰	۱.۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰	۰.۴۹۶۶	۰.۱۱۵۸	۱.۰۱۳۴	۸.۰۶۷۰۳	۰.۰۰۰۰۰	۴۸۴
OV	ov	۰.۳۷۸	۰.۰۰۰۰۰	۱.۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰	۰.۴۸۵۴	۰.۵۰۲۷	۱.۲۵۲۷	۸۱.۹۵۵۲	۰.۰۰۰۰۰	۴۸۴
M/B	mb	۰.۰۳۷۴	۰.۱۰۵۲	۳.۰۹۳۰	-۳.۳۴۶۵	۰.۹۶۶۷	-۰.۰۷۸	۳.۲۱۰۰	۱.۳۹۱۱	۰.۴۹۸۷	۴۸۴
Lev	lev	-۰.۰۲۹۰	-۰.۰۵۸۲	۳.۷۹۶۲	-۲.۴۱۹۹	۰.۹۶۳۸	۰.۱۱۷۹	۳.۳۸۸۰	۲.۷۹۵۴	۰.۲۴۷۱	۴۸۴
Cash	cash	۰.۰۲۶۳	۰.۰۰۵۴۴	۳.۱۴۶۴	-۲.۵۱۴۴	۱.۰۲۲۵	۰.۰۸۷۲	۲.۹۰۴۷	۰.۷۹۶۵	۰.۶۷۱۴	۴۸۴

۴۸۴	۰.۲۶۳۵	۲۴۵۱۲	۲۶۶۷۹	۰.۰۵۳۱	۰.۹۸۹۴	-۲.۴۸۳۵	۲۶۸۰۴	۰.۰۰۰۳۳	-۰.۰۰۰۸۱	Pyrisk	Crash.Risk (t-1)
۴۸۴	۰.۸۰۰۸	۰.۴۴۴۲	۲.۸۵۱۵	۰.۰۰۰۰۰	۱.۷۹۱۸	۱۰.۰۴۰۰	۲۰.۴۵۰۰	۱۵.۲۵۵۵	۱۵.۲۸۶۹	Lsize	-
۴۸۴	۰.۰۴۳۱	۶.۲۸۶۳	۲.۵۳۲۷	-۰.۱۴۴	۰.۷۳۱۳	۰.۴۳۰۰	۳.۵۵۰۰	۲.۳۲۰۰	۲.۳۱۴۵	Lage	-

در جدول ۱ آماره های توصیفی مربوط به تمامی متغیرهای پژوهش آورده شده است. تعداد مشاهدات ۴۸۴ شرکت-سال است که مربوط به اطلاعات ۱۲۱ شرکت بورسی تحت شرایط ذکر شده برای نمونه گیری طی دوره چهار ساله از آغاز سال ۱۳۹۶ تا پایان سال ۱۳۹۹ می باشد. لازم به توضیح است که از متغیرهای پژوهش (بجز نرخها و بازدهیها) لگاریتم گرفته شده است و بنابراین در این جدول این متغیرها به تفکیک آورده شده اند تا تفاوتها بهتر دیده شوند. همانطور که در جدول ۱ ملاحظه می کنید شرط نرمال بودن اکثر متغیرهای پژوهش از جمله متغیر وابسته در سطح خطای ۵ درصد آماری و بالاتر بودن سطح احتمال آماره جارکو-برا نسبت به آن، برقرار است و مشکل خاصی از نظر پیش فرض های رگرسیون وجود ندارد.

آزمون مانایی

جدول ۲: آزمون مانایی

متغیرها	LLC	ADF	PP
RISK	-۳۲.۹۳۰۵	۴۶۰.۴۷۲	۵۴۳.۸۶۳
	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰
PYRISK	-۲۹.۲۸۸۶	۲۹۱.۳۳۵	۳۱۸.۶۱۹
	۰.۰۰۰۰	۰.۰۱۶۳	۰.۰۰۰۷
LSIZE	۱۱.۲۲۸۵	۱۵۷.۳۶۹	۱۹۱.۰۷۱
	۱.۰۰۰۰	۱.۰۰۰۰	۰.۹۸۸۷
M/B	-۹۷.۵۹۱۰	۲۱۰.۲۲۶	۲۱۱.۴۴۰
	۰.۰۰۰۰	۰.۹۳۰۹	۰.۹۲۲۴
LEV	-۴۲.۰۸۲۶	۳۵۲.۸۳۰	۴۱۴.۹۴۳
	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰
CASH	۳۵.۴۲۱۳	۳۳۱.۵۶۴	۴۰۲.۶۵۵
	۱.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۱	۰.۰۰۰۰
LAGE	-۷۷.۹۰۷۰	۴۲۷.۶۴۳	۵۸۸.۳۲۳
	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰

با توجه به نتایج حاصل از آزمون های مانایی که در جدول ۲ آمده است، تمام متغیرهای پژوهش بجز لگاریتم اندازه و نسبت نقدینگی فاقد ریشه واحد هستند؛ چون سطح احتمال آماره های مربوط به آزمون ها اغلب کمتر از سطح خطای ۵ درصد می باشد.

گفتنی است که طبق مفاهیم موجود در منابع آماری اجرای آزمون ریشه واحد برای متغیرهای مجازی صورت نمی‌گیرد. حال با توجه به این که دو متغیر دارای ریشه واحد هستند، باید آزمون هم‌انباشتگی را انجام دهیم. اگر نتایج نشان از هم‌انباشتگی متغیرهای پژوهش داشت، پس احتمالاً ریشه واحد این دو متغیر تأثیر چندانی بر نتایج آزمون‌های آماری و مدل‌های پژوهش نخواهد داشت.

آزمون هم‌انباشتگی

برای این منظور از آزمون هم‌انباشتگی جوهانسون^{۱۰} مبتنی بر آزمون کائو انگل-گرنجر^{۱۱} استفاده می‌شود که فرض صفر آن عدم هم‌انباشتگی و فرض خلاف هم‌انباشتگی متغیرها می‌باشد.

جدول ۳: آزمون هم‌انباشتگی

آزمون	آماره	سطح احتمال	نتیجه
ADF ¹²	-۹.۹۳۰۶	۰.۰۰۰۰	وجود هم‌انباشتگی

با توجه به نتایج جدول ۳ بنا بر سطح احتمال آماره آزمون به دست آمده که از سطح خطای ۵ درصد کوچکتر است، فرض صفر آزمون رد می‌شود و این به این معنی است که متغیرهای دارای هم‌انباشتگی هستند و رابطه پایایی در بلندمدت دارند. بنابراین با وجود این که دو مورد از متغیرهای کنترلی پژوهش دارای ریشه واحد بودند اما مشکلی از لحاظ وجود رگرسیون کاذب در این مدل نخواهد بود.

آزمون F لیمر

جدول ۴: آزمون F لیمر

مدل	آزمون	آماره	درجه آزادی	سطح احتمال	نتیجه
اول	F	۲.۴۶۲۱	(۱۲۰، ۳۵۶)	۰.۰۰۰۰	ترکیبی
دوم	F	۲.۲۳۰۹	(۱۲۰، ۳۵۶)	۰.۰۰۰۰	ترکیبی
سوم	F	۰.۴۶۹۱	(۳۵۴، ۱۲۰)	۰.۰۰۰۰	ترکیبی

با توجه به نتایج جدول ۴ برای هر سه مدل در سطح خطای ۵ درصد آماری، آزمون چاو روش داده‌های ترکیبی را پیشنهاد می‌دهد چون در هر سه فرضیه سطح احتمال آماره F کوچکتر از سطح خطا شده است.

آزمون هاسمن

با توجه به اینکه در سطح خطای ۵ درصد مدل فرضیه‌های پژوهش از نوع داده‌های ترکیبی (پانل) است، باید از طریق انجام آزمون هاسمن به بررسی ثابت یا تصادفی بودن اثرات مقاطع پرداخته شود. در اینجا نتایج آزمون هاسمن برای فرضیه‌ها در قالب جدول ۵ ارائه شده است.

¹⁰. Johanson Cointegration Test

¹¹. Kao(Engle-Granger based)

¹². Augmented Dickey-Fuller

جدول ۵: آزمون هاسمن

مدل	آماره	درجه آزادی	سطح احتمال	نتیجه
اول	۱۲۹.۱۷۲۲	۷	۰.۰۰۰۰	اثرات ثابت
دوم	۱۲۸.۴۹۳۴	۷	۰.۰۰۰۰	اثرات ثابت
سوم	۱۲۷.۹۹۷۸	۹	۰.۰۰۰۰	اثرات ثابت

نتایج آزمون هاسمن نشان می‌دهد که در هر سه فرضیه باید از روش اثرات ثابت استفاده شود؛ زیرا در هر سه مدل سطح احتمال آماره آزمون کمتر از سطح خطا می‌باشد و در نتیجه فرض صفر آزمون هاسمن مبنی بر پذیرش اثرات تصادفی رد شده و فرض خلاف پذیرفته است. بنابراین برای آزمون فرضیه‌ها از روش داده‌های ترکیبی با اثرات ثابت و استفاده می‌شود. لازم به ذکر است که با توجه به تفاوت عمده در واریانس داده‌ها برای جلوگیری از تأثیر ناهمسانی واریانس در خروجی مدل‌ها از روش وزن‌دهی به مقاطع و حداقل مربعات تعمیم‌یافته^{۱۳} (GLS) به جای حداقل مربعات معمولی^{۱۴} (OLS) استفاده شده است.

آزمون فرضیه‌های پژوهش

آزمون فرضیه اول

فرضیه اول پژوهش به شرح زیر است:

خوش بینی مدیران بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر مثبت و معناداری دارد.

جدول ۶: آزمون فرضیه اول

متغیرهای توضیحی	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح احتمال
OPT	۰.۲۵۱۴	۰.۰۶۸۸	۳.۶۵۰۸	۰.۰۰۰۳
PYRISK	-۰.۳۸۸۱	۰.۰۵۲۵	-۷.۳۸۹۹	۰.۰۰۰۰
LSIZE	-۰.۱۵۸۱	۰.۰۹۳۵	-۱.۶۹۰۶	۰.۰۹۱۸
MB	۰.۲۲۳۲	۰.۰۴۱۹	۵.۳۲۲۶	۰.۰۰۰۰
LEV	-۰.۰۷۹۵	۰.۰۷۱۳	-۱.۱۱۴۳	۰.۲۶۵۹
CASH	۰.۱۲۶۴	۰.۰۴۷۵	۲.۶۵۹۷	۰.۰۰۸۲
LAGE	-۰.۱۶۶۰	۰.۱۱۴۲	-۱.۴۵۳۱	۰.۱۴۷۱
C	۲.۶۶۷۱	۱.۲۸۶۵	۲.۰۷۳۰	۰.۰۳۸۹
ضریب تعیین	۰.۵۹۴۷	ضریب تعیین تعدیل شده		۰.۴۵۰۱
آماره F فیشر	۴.۱۱۳۸	آماره دوربین واتسون		۲.۲۱۰۸
سطح احتمال	۰.۰۰۰۰			

با توجه به جدول ۶ سطح احتمال آماره F فیشر نزدیک به صفر است و این یعنی مدل رگرسیونی مورد استفاده برای آزمون فرضیه اول پژوهش در سطح خطای ۵ درصد آماره برازشگر مناسبی است و با توجه به این که آماره دوربین-واتسون هم بین ۱.۵ تا ۲.۵ قرار دارد، بین متغیرهای این مدل خودهمبستگی قابل ملاحظه‌ای وجود ندارد. ضریب تعیین مدل فرضیه اول برابر ۰.۵۹۴۷ شده است که این یعنی نزدیک به ۶۰٪ تغییرات متغیر وابسته، ناشی از متغیرهای موجود در مدل می‌باشد.

¹³. Generalized Least Square

¹⁴. Ordinary Least Square

ضریب رگرسیون مربوط به متغیر مستقل خوش بینی مدیران برابر ۰.۲۵۱۴ است که با توجه به سطح احتمال آماره t برای این متغیر که معادل ۰.۰۰۰۳ می باشد، یعنی رابطه مثبت و معنی داری بین خوش بینی مدیران و ریسک سقوط قیمت سهام وجود دارد و این یعنی فرضیه اول پژوهش حاضر، پذیرفته می شود. یعنی اگر برای مثال خوش بینی مدیران ۱ درصد افزایش یابد ریسک سقوط قیمت سهام ۰.۲۵ درصد افزایش خواهد یافت.

آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم پژوهش به شرح زیر است:

بیش ارزش گذاری سهام بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر مثبت و معناداری دارد.

براساس خروجی های مدل فرضیه دوم که در جدول ۷ ارائه شده است، با توجه به نزدیک صفر بودن سطح احتمال آماره F فیشر، صحت برازش کلی مدل تأیید می شود و باتوجه به این که دوربین- واتسون معادل ۲.۲۱۲۷ و بین ۱.۵ تا ۲.۵ است، وجود خودهمبستگی قابل ملاحظه نیز در مدل رد می شود. ضریب تعیین برابر ۰.۵۵۳۷ شده که نشان می دهد ۵۵.۳۷٪ تغییرات متغیر وابسته (ریسک سقوط قیمت سهام) ناشی از متغیرهای توضیحی موجود در مدل این فرضیه می باشد.

ضریب رگرسیون مربوط به متغیر OV که همان بیش ارزش گذاری سال قبل است، ۰.۱۵۱۷ می باشد و سطح احتمال مربوطه برابر ۰.۱۰۰۱ است که نشان دهنده رابطه مثبت و بی معنی بین بیش ارزش گذاری سهام در سال قبل و ریسک سقوط قیمت سهام است. بنابراین می توان نتیجه گرفت که فرضیه دوم این پژوهش به دلیل بی معنی بودن رابطه بین این دو متغیر در سطح خطای ۵ درصد و اطمینان ۹۵ درصد آماری، رد می شود.

جدول ۷: آزمون فرضیه دوم

متغیرهای توضیحی	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح احتمال
OV	۰.۱۵۷۷	۰.۰۹۵۶	۱.۶۴۸۴	۰.۱۰۰۱
PYRISK	-۰.۳۷۴۴	۰.۰۵۳۷	-۶.۹۶۹۶	۰.۰۰۰۰
LSIZE	-۰.۱۱۴۰	۰.۰۹۷۳	-۱.۱۷۱۱	۰.۲۴۲۳
MB	۰.۲۰۸۱	۰.۰۴۸۲	۴.۳۱۱۰	۰.۰۰۰۰
LEV	-۰.۰۲۴۶	۰.۰۷۲۹	-۰.۳۳۷۸	۰.۷۳۵۷
CASH	۰.۱۵۷۹	۰.۰۵۱۷	۳.۰۵۰۳	۰.۰۰۲۵
LAGE	-۰.۰۲۹۴	۰.۱۲۸۴	-۰.۲۲۹۲	۰.۸۱۸۸
C	۱.۷۳۷۶	۱.۳۴۵۵	۱.۲۹۱۴	۰.۱۹۷۴
ضریب تعیین	۰.۵۵۳۷	ضریب تعیین تعدیل شده		
آماره F فیشر	۳.۴۷۸۶	آماره دوربین واتسون		
سطح احتمال	۰.۰۰۰۰			
				۲.۲۱۲۷

آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم پژوهش به شرح زیر است:

بیش ارزش گذاری سهام بر رابطه بین خوش بینی مدیران و ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر گذار است.

جدول ۸: آزمون فرضیه دوم

متغیرهای توضیحی	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح احتمال
OPT	۰.۲۵۴۶	۰.۰۷۲۵	۳.۵۰۷۴	۰.۰۰۰۵
OV	۰.۱۶۷۰	۰.۱۰۴۱	۱.۶۰۴۲	۰.۱۰۹۵
OV*OPT	۰.۰۲۴۰	۰.۱۴۳۷	۰.۱۶۷۵	۰.۸۶۷۰
PYRISK	-۰.۳۹۲۵	۰.۰۵۱۷	-۷.۵۸۷۸	۰.۰۰۰۰
LSIZE	-۰.۱۶۳۵	۰.۰۹۴۹	-۱.۷۲۱۶	۰.۰۸۶۰
MB	۰.۲۰۱۰	۰.۰۴۴۳	۴.۵۳۳۴	۰.۰۰۰۰
LEV	-۰.۰۸۳۷	۰.۰۷۲۳	-۱.۱۵۷۵	۰.۲۴۷۸
CASH	۰.۱۲۹۲	۰.۰۴۸۲	۲.۶۷۸۷	۰.۰۰۷۷
LAGE	-۰.۱۳۵۱	۰.۱۱۴۲	-۱.۱۸۲۸	۰.۲۳۷۷
C	۲.۶۰۹۶	۱.۳۲۶۴	۱.۹۶۷۳	۰.۰۴۹۹
ضریب تعیین	۰.۶۰۰۵	ضریب تعیین تعدیل شده		۰.۴۵۴۹
آماره F فیشر	۴.۱۲۵۸	آماره دوربین واتسون		۲.۲۰۲۸
سطح احتمال	۰.۰۰۰۰			

براساس سطح احتمال آماره F فیشر که نزدیک به صفر است و همچنین مقدار آماره دوربین-واتسون که ۲.۲۰۲۸ و بین دو مقدار ۱.۵ و ۲.۵ می باشد، نتیجه می گیریم که مدل فرضیه سوم نیز پذیرفته و عاری از خودهمبستگی قابل ملاحظه است. ضریب تعیین مدل نیز ۰.۶۰۰۵ شده که یعنی ۶۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته ناشی از متغیرهای توضیحی موجود در مدل می باشد. همانطور که در جدول ۸ مشخص است متغیر تعاملی بیش ارزش گذاری سهام و خوش بینی مدیران برای سنجش نقش تعدیل گر بیش ارزش گذاری سهام در رابطه بین خوش بینی مدیران و ریسک سقوط قیمت سهام، آورده شده است. اما با توجه به سطح احتمال آماره به دست آمده برای این متغیر که برابر ۰.۸۶۷ است و ضریب رگرسیون پایین این متغیر و همچنین عدم تغییر قابل ملاحظه در ضریب رگرسیون متغیر خوش بینی مدیران، نقش تعدیل گری بیش ارزش گذاری سهام رد می شود و این بدان معنی است که فرضیه سوم این پژوهش رد شده است.

بحث و نتیجه گیری و پیشنهاد

نتایج نهایی آزمون فرضیه های پژوهش را در جدول ۹ ملاحظه می کنید.

جدول ۹: نتایج آزمون فرضیه ها

فرضیه	متغیر مستقل	متغیر وابسته	تعداد مشاهدات	مدل	نتیجه آزمون	نوع رابطه
H ₁	OPT	Risk	۴۸۴	اول	پذیرش	مثبت و معنی دار
H ₂	OV	Risk	۴۸۴	دوم	رد	مثبت و بی معنی
H ₃	OV و OPT	Risk	۴۸۴	سوم	رد	مثبت و بی معنی

فرضیه اول این پژوهش مورد پذیرش قرار گرفت. بنابراین بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر خوش‌بینی مدیران تأثیر مثبت و معنی‌داری بر ریسک سقوط قیمت سهام دارد. این نتیجه با نتیجه حاصل از پژوهش نصیرزاده و همکاران (۱۳۹۶) که حاکی از این بود که خوش‌بینی مدیران، ریسک سقوط قیمت سهام را به‌طور معنی‌داری تحت تأثیر قرار می‌دهد، همخوانی دارد. عوامل روانی جز مهم‌ترین عوامل مؤثر بر قیمت سهام هستند. این موضوع به‌ویژه در بازارهای سرمایه ناکارآمد نمود دارد. با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر و تأیید رابطه مستقیم خوش‌بینی مدیران و ریسک سقوط قیمت سهام، به نظر می‌رسد این عامل باید به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل در انتخاب سهام یا شرکتی که قصد سرمایه‌گذاری در آن وجود دارد، در نظر گرفته شود و مورد بررسی قرار گیرد. به سهامداران توصیه می‌شود که حتماً در انتخاب سهام به میزان خوش‌بینی مدیران آن شرکت توجه نمایند و با استفاده از مدل‌های ارائه شده در فصول مختلف این پژوهش میزان خوش‌بینی مدیران طی سال جاری و سال‌های گذشته را بررسی کنند تا بتوانند ریسک سبب سرمایه‌گذاری خود را به حداقل برسانند.

بنابراین بر اساس نتایج پژوهش حاضر به سرمایه‌گذاران و سهامداران پیشنهاد می‌شود که همواره در انتخاب سهام و تشکیل سبد سرمایه‌گذاری، به عوامل روانی و حتی شخصیتی مدیران شرکت‌های مربوطه توجه داشته باشند. البته به نظر این عوامل برای سرمایه‌گذاران حقوقی مؤثرتر می‌باشد و آن‌ها باید تمامی جوانب را در خصوص شرکت‌های سرمایه‌پذیر بررسی کنند چون حجم سرمایه‌گذاری آن‌ها معمولاً بالاتر بوده و عوامل جزئی گاهی آسیب‌های بزرگی را برای آن‌ها در پی خواهد داشت.

مراجع

- [۱] باطنی، محمدرضا (۱۳۹۷)، «بررسی ارتباط رفتار خوش بینانه مدیران و سیاست تقسیم سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، مؤسسه آموزش عالی شاهرود
- [۲] برزگر، سعید؛ خاتمی، زینب (۱۳۹۸)، «بررسی تأثیر مالکیت مدیریتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام شرکت ها»، پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی، سال سوم، شماره ۵ (جلد اول)، صص ۶۲-۵۱
- [۳] بشارت پور، فاطمه؛ صراف، فاطمه (۱۴۰۰)، «شفافیت اطلاعاتی، بیش اطمینانی مدیران و ریسک سقوط قیمت سهام شرکت های بورس اوراق بهادار تهران»، نشریه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، بهار، شماره ۶۱ (جلد دهم)، صص ۱۷۴-۱۵۷
- [۴] حاجیها، زهره؛ رنجبرناوی، رستم (۱۳۹۷)، «تأثیر استراتژی تجاری و بیش ارزش گذاری سهام بر ریسک سقوط قیمت سهام»، پژوهش های حسابداری مالی، سال دهم، پیاپی ۳۶، تابستان، صص ۶۴-۴۵
- [۵] حسینی، سیدعلی؛ خوئینی، مهین (۱۳۹۹)، «مبانی نظری خوش بینی مدیران و اندازه گیری آن»، مطالعات حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۳ (علمی-ترویجی/ISC)، صص ۲۴-۵
- [۶] رضازاده، حامد؛ پاک مرام عسگر؛ بحری ثالث، جمال؛ عبدی، رسول (۱۳۹۹)، «تأثیر خوش بینی و بدبینی مدیران بر مدیریت سود»، مجله علمی دانش حسابداری مالی، دوره هفتم، شماره ۱، پیاپی ۲۴، بهار ۹۹، صص ۱۸۰-۱۵۷
- [۷] رضایی، هانیه؛ صیادی، محمد؛ مرادخانی، بهنام (۱۳۹۷)، «بررسی تأثیر خوش بینی مدیریت بر رابطه بین ریسک و اقلام تعهدی اختیاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، شماره ۱۰ (جلد چهارم)، صص ۲۰۱-۱۸۷
- [۸] سوری، علی (۱۳۹۴)، «اقتصادسنجی پیشرفته باهمراه با کاربرد Eviews و Stata»، جلد دوم، چاپ چهارم، نشر فرهنگ شناسی، تهران
- [۹] طولابی، سهیلا؛ امجدیان، یونس (۱۳۹۹)، «تأثیر مالکیت مدیریتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام»، فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، سال چهارم، شماره ۳۸، تابستان ۹۹، جلد هشتم، صص ۶۸-۵۵
- [۱۰] طهرانی، رضا (۱۳۹۶)، «بررسی رابطه ی استراتژی تجاری و ریسک سقوط قیمت سهام»، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه قم، دانشکده مدیریت و اقتصاد
- [۱۱] عبدالله زاده، لیلیا؛ حنیفی، فرهاد؛ فلاح، میرفیض (۱۴۰۰)، «ارائه مدلی برای پیش بینی ریسک ریزش قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران بر اساس مدل های هاتن و چن»، نشریه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، بهار، شماره ۴۶ (علمی-پژوهشی/ISC)، صص ۱۷۰-۱۴۶
- [۱۲] عربصالحی، مهدی؛ حمیدیان، نرگس؛ قجاوند، زیبا (۱۳۹۴)، «تأثیر ارزش گذاری بیش از حد سهام بر مدیریت سود واقعی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه مدیریت دارایی و تأمین مالی، پاییز، شماره ۱۰ (علمی-پژوهشی/ISC)، صص ۶۶-۴۹
- [۱۳] علی نژاد ساروکلائی، مهدی؛ طاهری عابد، رضا (۱۳۹۷)، «رابطه بین همزمانی قیمت سهام و ریسک سقوط قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران»، دانش مالی تحلیل اوراق بهادار (مطالعات مالی)، شماره ۴۰ (علمی-پژوهشی/ISC)، صص ۱۱-۱
- [۱۴] فضل زاده، علیرضا؛ عبدی، سهراب؛ فضل زاده، کیمیا؛ سلمانی هراتی، اسد (۱۳۹۸)، «ویژگی های سود پیش بینی شده توسط مدیریت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام»، مدیریت کسب و کارهای بین المللی، سال دوم، شماره ۴، زمستان، صص ۱۵۹-۱۴۱
- [۱۵] قلی زاده، محمدحسن (۱۳۹۲)، «تئوری های مالی»، انتشارات رستگار، گیلان، رشت، مؤسسه آموزش عالی کوشیار
- [۱۶] گجراتی، دامودار (۱۳۷۷)، «مبانی اقتصادسنجی»، جلد اول (ترجمه حمید ابریشمی)، تهران، دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات و چاپ
- [۱۷] مؤمنی، علیرضا؛ صالحی، علی اصغر؛ نورعلی زاده اصل، ندا سادات (۱۳۹۹)، «بیش ارزش گذاری سهام بر هزینه بدهی شرکت با در نظر گرفتن متغیر تعدیل گر عدم تقارن اطلاعاتی»، نشریه حسابداری، پاسخگویی و منافع جامعه، تابستان، شماره ۳۷، صص ۱۱۲-۹۱

[۱۸] نصیرزاده، فرزانه؛ عباسزاده، محمدرضا؛ ذوالفقارآرانی، محمدحسین(۱۳۹۶)، «بررسی تأثیر خوشبینی مدیران و عدم تقارن اطلاعاتی ناشی از آن بر روی ریسک سقوط قیمت سهام»، فصلنامه حسابداری مالی، سال نهم، شماره ۳۴، صص ۷۰-۳۵

- [19] Al Mamun, Md; Balachandran, Balasingham; Duong, Huu Nhan(2020),"Powerful CEOs & Stock Price Crash Risk", Journal of Corporate Finance, 62, p.p.1-25
- [20] Badertscher, Brad A.(2011),"Overvaluation & the Choice of Alternative Earnings Management Mechnisms", the Accounting Review, Vol.86, No.5,pp.1491-1518
- [21] Barrton Prater, James; Kirytopoulous, Konstantinos; Tony, Ma(2017),"Optimism Bias within the Project Management Context: a Systematic Quantitative Literature Review", International Journal of Managing Projects in Business, April2017, Vol.10Issue:2,pp. 370-385
- [22] Beheshtifar, Malikeh(2013),"Organizational Optimism: a Considerable Issue to Success", Journal of Social Issues & Humanities, November2013, Vol 1. Issue 6
- [23] Chen, I-Ju; Lin, Shin-Hung(2012),"Will Managerial Optimism Affect the Investment Efficiency of a Firm?", 2nd Annual International Conference on Accounting & Finance
- [24] Contessi, Silvio; De Pace, Pierangelo(2020),"the International Spread of COVID 19 Stock Market Collapse", Finance Research Letters, December. pp.1-11
- [25] Du, Brian; Serrano, Alejandro, Vianna, Andre(2020),"Short-Term Institutions' Information Advantage and Overvaluation", Journal of Economics & Finance, September, pp.1-28
- [26] Fu, Jun Hui; Zhou, Qinghing; Liu, Yufang; Wu, Xiang(2019),"Predicting Stock Crisis Using Daily Stock Market Valuation & Investor Sentiment Indicators", North American Journal of Economics & Finance, p.p.1-13
- [27] Heaton, J.B.(2019),"Managerial Optimism: New Observations on the Unifying Theory", European Financial Management, 25, 1150-1167
- [28] Huang, Zhi-Xiong; Tang, Qi; Huange, Siming(2020),"Foreign Investors & Stock Price Crash Risk: Evidence from China", Economic Analysis & policy, pp.210-223
- [29] Kappoor, Sujat; Prosad. Jaya M.(2017)," Behavioral Finance: a Reviw", Information Technology & Quantitative Management(ITQM)
- [30] Lin, Xiaomeng(2019),"Does managerial Optimism Affect Bank Risk-Taking? An Empirical Analysis Based on A-Share Listed Banks in china", American Journal of Industrial and Business Management", 9, 503-511
- [31] Memarista, Gesti(2016),"Managerial Optimism & Debt Financing: Case Study on Indonesia's Manufacturing Listed Firms", Journal Keuangan Dan Perbankan, Vol.20, No.3, September2016, pp.438-447
- [32] Park, Taehwan; Ju, Ilwoo; E.ohs, Jennifer; Hisley, Amber(2020),"Optimism Bias & Preventive Behavioral Engagement in the Context of COVID-19", Research in Social & Administrative Pharmacy
- [33] Pompian, Michael M.(2006),"Behavioral Finance & Wealth Management", John Wiley & sons Inc, NewJersy
- [34] Razmian Moghadam, Zahra; Fallah Shams, Mirfeiz; Khodaei Valahzaghgard, Mohammad(2020),"Forcasting Crash Risk Using Business Strategy, Equity Overvaluation & Conditional Skewness in Stock Price", International Journal of Finance & Managerial Accounting, winter, Vol.4, No.16, p.p.13-25
- [35] Song, Shun Lin; Tan, Jin Song; Yi, Yang(2014),"IPO Initial Returns in China: Underpricing or Overvaluation?", China Journal of Accounting Research, No.7. January, p.p.31-49