



The Effect of Asset Growth on Future Stock Price Crash Risk Given the Moderating Role Conservatism and Agency Problem¹

Abolfazl Shafie², Mohsen Dastgir³

Received: 2021/01/01

Accepted: 2021/09/23

Abstract

The purpose of this study is to investigate the relationship between asset growth and the future stock price crash risk concerning the moderating effects of agency problems and accounting conservatism. To test the research hypotheses, 102 companies were examined among the companies listed on the Tehran Stock Exchange between 2010 to 2019. To test the research hypotheses, a multivariate regression model and panel data have been used. The results indicate that the growth of assets has a positive and significant effect on the future stock price crash risk. The findings also showed that the agency problem increases the impact of asset growth on the future stock price crash risk. In addition, accounting conservatism has no significant effect on the relationship between asset growth and the future stock price crash risk.

Keywords: Asset Growth, Future Stock Price Crash Risk, Conservatism, Agency Problem.

JEL Classification: G12, G30, M41

1. DOI: 10.22051/JFM.2022.35602.2529

2. M.Sc. Department of Accounting, Khorasgan Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.
Email: Abolfazlshafei0@gmail.com.

3. Professor, Department of Accounting, Khorasgan Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. (Corresponding Author). Email: dastmw@yahoo.com.



مقاله پژوهشی

تأثیر رشد دارایی‌ها بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام با توجه به نقش تعدیل‌گر مشکلات نمایندگی
و محافظه‌کاری حسابداری^۱

ابوالفضل شفیعی^۲، محسن دستگیر^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۰۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۱۲

چکیده

هدف این پژوهش بررسی رابطه بین رشد دارایی‌ها و ریسک سقوط آتی قیمت سهام با توجه به اثرات تعدیل‌گر مشکلات نمایندگی و محافظه‌کاری حسابداری است. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، تعداد ۱۰۲ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۹۸-۱۳۸۹ مورد بررسی قرار گرفتند. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از الگوی رگرسیون چند متغیره مبتنی بر داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نتایج حاصل از برآورد مدل پژوهش حاکی از آن است که رشد دارایی‌ها بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد مشکلات نمایندگی تأثیر رشد دارایی‌ها بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام را افزایش می‌یابد. علاوه بر این محافظه‌کاری حسابداری بر رابطه رشد دارایی‌ها و ریسک سقوط آتی قیمت تأثیر معناداری ندارد.

واژگان کلیدی: رشد دارایی‌ها، ریسک سقوط قیمت سهام، مشکلات نمایندگی، محافظه‌کاری حسابداری.

طبقه‌بندی موضوعی: G12, G30, M41

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/JFM.2022.35602.2529

۲. کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، واحد خوراسگان، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.
Email: Abolfazlshafei0@gmail.com

۳. استاد، گروه حسابداری، واحد خوراسگان، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول).
Email: dastmw@yahoo.com

مقدمه

تغییرات ناگهانی قیمت سهام که به دو صورت سقوط و جهش در قیمت سهام رخ می‌دهد یکی از موضوعاتی است که در ارتباط با رفتار قیمت سهام به‌طور گسترده مورد توجه پژوهشگران مالی و قانون‌گذاران است. زیرا، سقوط ناگهانی ارزش بازار می‌تواند بخش زیادی از ثروت سرمایه‌گذاران را از بین ببرد (چوی و همکاران^۱، ۲۰۱۹). البته، به‌علت اهمیتی که سرمایه‌گذاران برای بازده سهام خود قائل هستند، پدیده سقوط قیمت سهام که منجر به کاهش شدید بازده سهام می‌شود، در مقایسه با جهش، بیشتر مورد توجه است. ریسک سقوط قیمت سهام پدیده‌ای است که در آن قیمت سهام دچار تعدیل شدید منفی و ناگهانی می‌شود. بسیاری از پژوهشگران بر این باورند که سقوط قیمت سهام از مدیریت اطلاعات داخلی ناشی می‌شود. زیرا، مدیران واحدهای اقتصادی به همان اندازه که به انتشار اخبار خوب در خصوص شرکت تمایل دارند، سعی در پنهان نمودن اخبار بد دارند (فروغی و قاسم زاد، ۱۳۹۴).

اما، مدیران واحدهای تجاری تنها حجم محدود و معینی از اخبار بد را می‌توانند پنهان و روی هم انباشته کنند. زیرا، عواملی نظیر پرهزینه بودن این سیاست و یا به‌طور کلی عدم توانایی مدیریت برای ادامه این اقدام (نظیر تغییر مدیریت واحد تجاری) در نهایت سبب انتشار این اخبار به بازار خواهد شد و سرمایه‌گذاران ناشی از اطلاعات جدید به‌دست آمده، در باورهای پیشین خود که مبنای قیمت جاری سهام شرکت بوده تجدیدنظر کرده و انتظار خود را بر اساس اطلاعات جدید بنیان می‌گذارند که این امر موجب تعدیل یک‌باره و منفی قیمت سهام شرکت خواهد شد، که در ادبیات مالی با عنوان سقوط قیمت سهام از آن یاد می‌شود (فروغی و همکاران، ۱۳۹۰). به‌منظور تبیین دلایل این پدیده، پژوهش‌های زیادی انجام شده و دریافته‌اند که ویژگی‌های مختلف گزارشگری و شرکتی همچون توانایی مدیران، اطمینان بیش‌از‌حد مدیران، اجتناب مالیاتی و غیره می‌توانند منجر به ریسک سقوط قیمت سهام شوند. یکی دیگر از این ویژگی‌ها رشد دارایی‌های شرکت است که منجر به ریسک سقوط قیمت سهام می‌شود (چوی و همکاران، ۲۰۱۹).

در رابطه با رشد دارایی‌ها، ادبیات اخیر در مورد نتایج ترازنامه‌های متورم شده (ترازنامه که ارزش دارایی‌ها افزایش یافته است) به‌طور مداوم نشان می‌دهد که شرکت‌های دارای چنین ترازنامه‌ای بازده سهام کمتری در آینده دارند (کوپر و همکاران^۲، ۲۰۰۸). اما، این ادبیات توضیحی دقیقی برای این که آیا قیمت‌گذاری نادرست یا رفتار منطقی در الگوی بازده سهام نقش دارد، ارائه نمی‌دهد. با این حال هیرشلیفر و همکاران^۳ (۲۰۰۴) بیان کردند که سرمایه‌گذاران نسبت به سودهای آتی ناشی از رشد دارایی‌ها، خوش‌بین هستند و تیمن و همکاران^۴ (۲۰۰۴) عنوان کردند که سرمایه‌گذاران نسبت به کاربرد ایجاد امپراتوری از طریق مخارج سرمایه‌ای، واکنش کمتری نشان می‌دهند. در این راستا، جنسن^۵ (۱۹۸۶) بیان نمود که

1. Choy et al
2. Cooper et al
3. Hirshleifer et al
4. Titman et al
5. Jensen



گسترش و رشد شرکت فراتر از حد خود سطح مطلوبی از افزایش منابع را به طور مستقیم در اختیار مدیران قرار می‌دهد. این گسترش شرکت و افزایش منابع، حقوق، اعتبار و قدرت بیشتر برای مدیران به ارمغان می‌آورد که به این رویداد اصطلاحاً پدیده ایجاد امپراتوری گفته می‌شود. از طرفی، سیاست بهینه سرمایه‌گذاری حاکی از رابطه منفی بین سرمایه‌گذاری و بازده مورد انتظار است و فاما و فرنچ^۱ (۲۰۱۵) بیان کردند که رشد مورد انتظار بالاتر ارزش دفتری سرمایه با نرخ تنزیل پایین‌تر همراه است. علی‌رغم تمرکز گسترده بر رشد دارایی و بازدهی آینده، بررسی تأثیر رشد دارایی‌ها بر ریسک سقوط قیمت سهام در ایران موضوع مطالعه نبوده است. این در صورتی است که چوی و همکاران (۲۰۱۹) بیان کردند که اثر ترکیبی رشد دارایی ناشی ایجاد امپراتوری توسط مدیران و تمایل به پنهان کردن اخبار بد منجر به سقوط قیمت سهام می‌شود. استدلال آنها این بود که مدیران می‌توانند با کنترل منابع بیشتر از طریق افزایش سرمایه، انجام مخارج سرمایه‌ای و به تعویق انداختن قرارداد به دلیل عملکرد نامناسب برای بلندمدت، منافع شخصی بیشتری برای خود جذب نمایند (ایجاد امپراتوری). همراه با انگیزه مدیران برای نگهداشت اخبار بد شخصی، اخبار بد به اوج خود می‌رسد، زمانی که این اخبار به یک‌باره برای سرمایه‌گذاران منتشر می‌شود منجر به ریسک سقوط قیمت سهام می‌گردد.

همچنین، مشکلات نمایندگی بین مدیران و سهامداران می‌تواند به ریسک سقوط قیمت سهام منجر شود. یکی از مواردی که مشکلات نمایندگی را تشدید می‌کند، جریان نقد آزاد است. زیرا، جریان نقد آزاد، منابع لازم برای ایجاد امپراتوری توسط مدیران را فراهم و سبب می‌شود تأثیر رشد دارایی‌ها بر ریسک سقوط قیمت سهام تشدید شود (چوی و همکاران، ۲۰۱۹). به اعتقاد جنسن (۱۹۸۶) وجود جریان نقد آزاد باعث خواهد شد که مدیران در پروژه‌های غیرسودآور سرمایه‌گذاری کنند. به عبارت دیگر، هر اندازه جریان نقد آزاد شرکت بیشتر باشد، مدیران به جهت دستیابی به مزایا و منافع مرتبط با اندازه بزرگ‌تر شرکت اقدام به سرمایه‌گذاری در پروژه‌های با خالص ارزش فعلی منفی نموده و تا سررسید به منفی نمودن اخبار بد این پروژه‌ها اقدام می‌نمایند. در چنین حالتی، جریان نقد آزاد بر ثروت سهامداران تأثیر منفی خواهد داشت. انتظار می‌رود جریان نقد آزاد شرکت بر انباشت اخبار بد تأثیر داشته باشد و سبب ریسک سقوط قیمت سهام شود. همچنین یکی از موارد دیگری که سبب می‌شود ریسک سقوط قیمت سهام کاهش یابد، به‌کارگیری رویه‌های حسابداری محافظه‌کارانه است. زیرا این‌گونه رویه‌ها از نگهداشت اخبار بد جلوگیری نموده یا نگهداشت اخبار بد را کاهش می‌دهد (کوتاری و همکاران^۲، ۲۰۰۹). بنابراین، انتظار می‌رود هر قدر که رویه‌های حسابداری یک شرکت محافظه‌کارانه‌تر باشد، به همان میزان احتمال جمع‌آوری و مخفی نگه‌داشتن اخبار بد مربوط به آن شرکت پایین بیاید. بدین ترتیب، شرکت‌هایی که فعالیت‌های حسابداری آنها محافظه‌کارانه است، در مقایسه با شرکت‌هایی که فعالیت‌های حسابداری آنها پویا است، احتمال کمتری دارد که دچار بحران انتشار یک‌باره اخبار بد شوند. بنابراین، محافظه‌کاری رابطه بین ریسک سقوط قیمت سهام و رشد دارایی‌ها را کاهش می‌دهد (چوی و همکاران، ۲۰۱۹).

1. Fama & French
2. Kothari et al

با عنایت به مطالب بیان شده، پژوهش حاضر به بررسی رابطه بین ریسک سقوط قیمت سهام و رشد دارایی‌ها با در نظر گرفتن نقش مشکلات نمایندگی و محافظه‌کاری حسابداری پرداخته است. برای دستیابی به این هدف، ابتدا مبانی نظری پژوهش بیان و پیشینه مرتبط با آن مرور شده است. سپس، روش‌شناسی پژوهش تشریح و فرضیه‌ها مورد آزمون قرار گرفته است. در پایان، نتایج مورد بحث و بررسی قرار گرفته و براساس جمع‌بندی به عمل آمده چند توصیه سیاستی پیشنهاد شده است.

مبانی نظری

بر اساس ادبیات مالی، بین مدیران و سهامداران مشکلات نمایندگی وجود دارد. طبق نظریه جنسن و مک‌لینگ^۱ (۱۹۷۶)، مدیران تمایل به ایجاد امپراتوری از طریق کنترل منابع بیشتر و لذت بردن از منافع شخصی دارند. اگرچه توسعه رانتهای مدیریتی به شرکت آسیب می‌زند. ولی در نهایت به رفاه مدیران نیز آسیب می‌رساند؛ و این آسیب به رفاه مدیران بیش از آن است که با منافع شخصی جبران شود. زیرا، مدیران به‌طور کامل مالک شرکت نیستند (مرفی^۲، ۱۹۸۵). علاوه بر این، پاداش مدیران در شرکت‌های بزرگ بسیار زیاد است که این خود باعث ایجاد امپراتوری می‌شود (جنسن و مرفی^۳، ۱۹۹۰). جین و میرز^۴ (۲۰۰۶) چارچوبی برای ریسک بین مدیران و سهامداران ارائه کرده‌اند. آنها نشان دادند که در صورت عدم شفافیت اطلاعات، رفاه مدیران به میزان منافع شخصی حاصل از جریان وجه نقد شرکت ارتباط دارد. بنابراین، آنها بخشی از ریسک گردش وجوه را با سهامداران تقسیم می‌کنند. مدیران به‌منظور حفظ منافع شخصی خود، اطلاعات مربوط به تکانه‌های منفی ناشی جریان‌های نقدی مورد انتظار انباشت می‌کنند. وقتی تکانه‌های منفی بالاتر از یک سطحی انباشت می‌شوند، مدیران اخبار ناخوشایند را برای سهامداران هم‌زمان منتشر می‌کنند. انتشار ناگهانی اخبار بد انباشته‌شده منجر به ارزیابی بسیار کمتر سهامداران و سقوط قیمت‌ها می‌شود.

پژوهش‌های متعددی از چارچوب ارائه شده توسط جین و میرز (۲۰۰۶) حمایت کردند. به‌طور مثال، هاتن و همکاران^۵ (۲۰۰۹) بیان کردند که عدم شفافیت سود منجر به ریسک سقوط قیمت سهام می‌شود. رفتار ایجاد امپراتوری ارائه‌شده توسط جنسن و مک‌لینگ (۱۹۷۶) به چند دلیل آشکار می‌شود. اول مدیران در پروژه‌های با خالص ارزش فعلی منفی سرمایه‌گذاری می‌کنند. به‌طوری که ریچاردسون و اسلون^۶ (۲۰۰۶) نشان دادند شرکت‌های با مقدار زیاد تأمین مالی خارجی تمایل بیشتری به ایجاد پروژه‌های امپراتوری دارند. آنها می‌توانند سرمایه‌گذاری‌های زیان‌ده فعلی را برای مدت طولانی حفظ کنند و کوچک‌سازی یا کاهش هزینه را به تأخیر بیندازند. در پایان، مدیران اگر بتوانند اندازه شرکت را افزایش دهند یا سرمایه‌گذاری

1. Jensen & Meckling
2. Murphy
3. Jensen & Murphy
4. Jin & Myers
5. Hutton et al
6. Richardson & Sloan



نمایند، از مزایای بیشتری بهره‌مند می‌شوند (مرفی، ۱۹۸۵). حسابداری بهای تاریخی به مدیران کمک می‌کند تا اخبار بد مربوط به پروژه‌های موجود را پنهان کنند و مشکلات نمایندگی را بیش از پیش تشدید کنند. تا آنجا که ساخت امپراتوری منجر به کنترل منابع بیشتر توسط مدیران شود، در نهایت منجر به متورم شده ترازنامه و رشد بیشتر دارایی خواهد شد. از دیدگاه اقتصادی با فرض منطقی بودن رفتار افراد، فرض بر این است که همه در وهله اول به دنبال حداکثر کردن منافع خویش هستند. مدیران نیز این قاعده مستثنا نیستند و علاقه‌مندند در راستای حداکثرسازی منافع شخصی، رفاه اجتماعی و تثبیت موقعیت شغلی خود، تصویر مطلوبی از وضعیت مالی واحد تجاری به سهامداران و سایر افراد ذی‌نفع ارائه نمایند. لکن در برخی موارد، الزاماً افزایش ثروت مدیران در راستای افزایش ثروت سایر گروه‌ها از جمله سهامداران نیست. با در نظر گرفتن نظریه تضاد منافع میان مدیران و مالکان، مدیران واحدهای تجاری از انگیزه‌های لازم برای استفاده از دارایی‌های شرکت در جهت منافع خود برخوردارند. به عبارت دیگر، مدیران شرکت اگر وجه نقد بیشتری در دسترس آنها باشد از این فرصت در راستای منافع شخصی بهره‌مند می‌برند. با تمایل مدیریتی برای پنهان کردن اخبار بد و پیامدهای مشکلات ناشی رشد دارایی، رشد دارایی‌ها منجر به ریسک سقوط قیمت سهام می‌شود (چوی و همکاران، ۲۰۱۹). بنابراین، فرضیه اول پژوهش به شرح زیر است:

✓ رشد دارایی بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر مثبت دارد.

در حالی که تضاد نمایندگی بین مدیران و سهامداران زمینه‌ساز توضیح خطر سقوط است، برخی از شرکت‌ها بیشتر از بقیه در معرض تضاد نمایندگی قرار دارند. به طور مثال جنسن (۱۹۷۶) فرض کرد که جریان نقد آزاد منجر به تشدید مشکلات نمایندگی بین مدیران و سهامداران می‌شود. زیرا، مدیران دارای اختیار برای سرمایه‌گذاری یا توزیع وجه نقد آزاد به سهامداران هستند. کیم و همکاران^۱ (۲۰۱۶) نشان دادند که پرداخت سود سهام منجر به کاهش ریسک سقوط قیمت سهام می‌شود زیرا، پرداخت سود سهام جریان نقد آزاد در دسترس مدیران را با محدودیت مواجه می‌کند. به طور کلی، جریان نقد منجر به تشدید مشکلات نمایندگی می‌شود و این مشکل در شرکت‌های با رشد دارایی که مقدار زیادی از دارایی در دسترس مدیران است، بیشتر است. بنابراین، انتظار می‌رود تأثیر رشد دارایی‌ها بر ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت‌های دارای مشکل نمایندگی بیشتر باشد (چوی و همکاران، ۲۰۱۹)؛ در نتیجه فرضیه دوم پژوهش به شرح زیر است:

✓ مشکلات نمایندگی تأثیر رشد دارایی بر ریسک سقوط قیمت سهام را افزایش می‌دهد.

در حالی که مدیران تمایل به پنهان کردن اخبار دارند، رفتار نامتقارن حسابداری به اخبار بد نسبت به اخبار خوب این تمایل را جبران می‌کند (کوتاری و همکاران، ۲۰۰۹). بر اساس محافظه‌کاری شرطی، شرکت‌ها به درجه بالایی از تأییدپذیری برای شناسایی اخبار خوب نسبت به اخبار بد نیاز دارند. شرکت‌ها با رویه حسابداری محافظه‌کارانه‌تر، شناسایی اخبار بد را نسبت به اخبار خوب سریع‌تر شناسایی می‌کند. از آنجا که اخبار بد به صورت به موقع برای سرمایه‌گذاران منتشر می‌شود، میزان اخبار بد ذخیره شده را کاهش

می‌دهد. علاوه بر این، شرکت‌های محافظه‌کار، پروژه‌های بد را سریع‌تر متوقف می‌کنند و اخبار بد انباشته شده را بیشتر کاهش می‌دهند (فرانسیس و مارتین^۱، ۲۰۱۰). با کاهش نگه‌داشت اخبار بد، شرکت‌های محافظه‌کار، به احتمال کمتری دچار ریسک سقوط قیمت سهام می‌شوند (کیم و همکاران، ۲۰۱۶). در نتیجه، انتظار می‌رود محافظه‌کاری شرطی اثر منفی ایجاد امپراتوری بر ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش دهد. بنابراین، فرضیه سوم پژوهش به شرح زیر است:

✓ محافظه‌کاری شرطی تأثیر رشد دارایی‌ها بر ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش می‌دهد.
با توجه به مطالب بیان شده، هدف اصلی این پژوهش بررسی تأثیر رشد دارایی‌ها بر ریسک سقوط قیمت سهام با در نظر گرفتن نقش مشکلات نمایندگی و محافظه‌کاری حسابداری است.

مروری بر پیشینه پژوهش

آندریو و همکاران^۲ (۲۰۲۱) در پژوهشی نشان دادند که آشفتگی مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر مثبت دارد و زمانی که عدم تقارن اطلاعاتی زیاد است، تأثیر آشفتگی مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام افزایش می‌یابد. چوی و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند رشد دارایی‌ها بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر مثبت دارد. از طرفی، محافظه‌کاری تأثیر رشد دارایی‌ها بر ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش می‌دهد. اما، هزینه نمایندگی تأثیر رشد دارایی‌ها بر ریسک سقوط قیمت سهام را افزایش می‌دهد. چن و همکاران^۳ (۲۰۱۷) به این نتیجه رسیدند که در شرکتی که هموارسازی سود بیشتر است، احتمال ریسک سقوط نیز بیشتر است و این نتیجه برای شرکت‌های با اقلام تعهدی اختیاری بیشتر، برجسته‌تر است. حبیب و حسن^۴ (۲۰۱۷) نشان دادند شرکت‌های با راهبردهای کسب‌وکار تهاجمی بیشتر از شرکت‌های با راهبردهای تدافعی در معرض بیش‌ارزش‌گذاری حقوق صاحبان سهام و ریسک سقوط قیمت سهام قرار دارند. کیم و همکاران (۲۰۱۶) به این نتیجه رسیدند که ریسک سقوط سبب کاهش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی می‌شود. این رابطه منفی در محیطی که مدیران بیشتر در معرض عدم افشای اخبار بد هستند، بارزتر است.

در مطالعات داخلی، افروزی و همکاران (۱۳۹۹) نشان دادند که هرچه میزان محافظه‌کاری گزارشگری مالی شرکت‌ها بیشتر باشد، ریسک سقوط قیمت سهام آنها کاهش می‌یابد. نتایج پژوهش فخاری و نصیری (۱۳۹۹) نیز نشان داد بین شاخص‌های عملکرد (نرخ بازده دارایی‌ها، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و سود هر سهم) با ریسک سقوط آتی قیمت سهام رابطه منفی وجود دارد. معطوفی و طبرست (۱۳۹۷) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند بین قدرت مدیریت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. فروغی و ساکیانی (۱۳۹۵) به این نتیجه رسیدند که سررسید بدهی باعث خواهد شد اعتباردهندگان به‌منظور تجدید قرارداد بدهی، خواستار اطلاعات بیشتری پیرامون وضعیت شرکت باشند که این وضعیت مانع از انباشت اخبار بد توسط مدیران می‌گردد و در نهایت مانع از کاهش شدید قیمت

1. Francis & Martin
2. Andreou et al
3. Chen et al
4. Habib & Hasan

سهام می‌گردد. به بیان دیگر، با کوتاه‌تر شدن سررسید بدهی احتمال ریسک سقوط قیمت سهام کاهش می‌یابد. موسوی و همکاران (۱۳۹۵) مدلی ارائه دادند که هدف آن شناسایی عوامل مؤثر بر ریسک سقوط قیمت سهام و تبیین الگوی گزارشگری مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها و تأثیر ایفای مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها بر ریسک سقوط قیمت سهام است. یافته‌های آنها نشان داد بین ایفای مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها و ریسک سقوط قیمت سهام رابطه معناداری وجود ندارد. خداحمی و همکاران (۱۳۹۵) بیان کردند که در وضعیت وجود عدم تقارن اطلاعاتی، مدیران از توانایی‌ها و فرصت‌های بیشتری برای افشا نکردن اخبار بد و تسریع در افشای اخبار خوب برخوردارند. از این‌رو، می‌توان گفت عدم تقارن اطلاعاتی، ریسک سقوط آتی قیمت سهام را افزایش می‌دهد. مرادی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی نشان دادند محافظه‌کاری حسابداری توانایی مدیران در نگهداشت اخبار بد را کاهش و بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام تأثیر منفی دارد. نتایج پژوهش فروغی و همکاران (۱۳۹۰) نیز از آن حکایت داشت که مدیریت سود به‌عنوان معیاری از عدم شفافیت بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام تأثیر مثبت دارد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی و پساویدادی مبتنی بر اطلاعات واقعی صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. با توجه به این‌که ممکن است افراد از نتایج آن در تصمیم‌گیری استفاده کنند، در دسته پژوهش‌های کاربردی قرار می‌گیرد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۸ است که از این بین، تعداد ۱۰۲ شرکت‌های به‌شرح جدول ۱ به‌عنوان نمونه مورد مطالعه انتخاب شدند:

جدول ۱. چگونگی انتخاب نمونه

۴۵۳	تعداد کل شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران
۶۱	شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفندماه نبوده است یا تغییر سال مالی داشته‌اند
۹۷	شرکت‌های صنایع واسطه‌گری مالی و سرمایه‌گذاری
۱۲۰	شرکت‌هایی که وقفه معاملاتی سهام بیشتر از شش ماه داشته‌اند
۷۳	شرکت‌هایی که اطلاعات آن‌ها به‌طور کامل در دسترس نبوده است
۱۰۲	تعداد شرکت‌های نمونه

مدل پژوهش

در این پژوهش به پیروی از چوی و همکاران (۲۰۱۹) از مدل رگرسیونی چندمتغیره و داده‌های ترکیبی برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است. روابط ۱ تا ۳ نیز به ترتیب مدل‌های مربوط به فرضیه اول تا سوم است:



$$\text{Crash}R_{i,t+2} = \beta_0 + \beta_1 \text{Asset}G_{i,t} + \beta_2 \text{Size}_{i,t} + \beta_3 \text{Lev}_{i,t} + \beta_4 \text{MtB}_{i,t} + \beta_5 \text{ROA}_{i,t} + \beta_6 \text{Ret}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۱)}$$

$$\text{Crash}R_{i,t+2} = \beta_0 + \beta_1 \text{Asset}G_{i,t} + \beta_2 \text{FCF}_{i,t} + \beta_3 \text{Asset}G_{i,t} * \text{FCF}_{i,t} + \beta_4 \text{Size}_{i,t} + \beta_5 \text{Lev}_{i,t} + \beta_6 \text{MtB}_{i,t} + \beta_7 \text{ROA}_{i,t} + \beta_8 \text{Ret}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۲)}$$

$$\text{Crash}R_{i,t+2} = \beta_0 + \beta_1 \text{Asset}G_{i,t} + \beta_2 \text{Con}_{i,t} + \beta_3 \text{Asset}G_{i,t} * \text{Con}_{i,t} + \beta_4 \text{Size}_{i,t} + \beta_5 \text{Lev}_{i,t} + \beta_6 \text{MtB}_{i,t} + \beta_7 \text{ROA}_{i,t} + \beta_8 \text{Ret}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۳)}$$

متغیر وابسته

ریسک سقوط آتی قیمت سهام متغیر وابسته پژوهش است. بر اساس مطالعه هاتن و همکاران (۲۰۰۹) و کیم و همکاران (۲۰۱۱) اگر قیمت سهام شرکتی در دوره تحت بررسی دچار کاهش شدید شده باشد، قیمت سهام آن شرکت در آن دوره سقوط کرده است. از آنجا که ممکن است کاهش‌های شدید قیمت سهام در نتیجه کاهش عمومی قیمت‌ها در بازار باشد، باید به وضعیت عمومی بازار نیز توجه داشت و کاهش شدید بازده سهام را باید در مقایسه با بازدهی بازار معنی کرد. به همین منظور، برای محاسبه بازده خاص شرکت از مدل رگرسیون سری زمانی رابطه ۴ استفاده می‌شود:

$$R_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 R_{m,t-2} + \alpha_2 R_{m,t-1} + \alpha_3 R_{m,t} + \alpha_4 R_{m,t+1} + \alpha_5 R_{m,t+2} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۴)}$$

در این رابطه: R_i معرف بازدهی ماهانه شرکت، R_m معرف بازدهی ماهانه بازار و t معرف ماه‌های سال است. باقیمانده‌های مدل ۴ بازده خاص شرکت نسبت به بازار را نشان می‌دهند که برای نزدیک کردن توزیع آن‌ها به توزیع نرمال از رابطه ۵ استفاده می‌شود:

$$W_{i,t} = \text{Ln}(1 + \varepsilon_{i,t}) \quad \text{رابطه (۵)}$$

در این رابطه، $W_{i,t}$ معرف بازده خاص شرکت است که طبق این تعریف، با فرض نرمال بودن توزیع بازده‌های خاص، دوره سقوط، دورهای است که طی آن بازده خاص شرکت، $3/09$ انحراف معیار کمتر از میانگین بازده خاص آن باشد. برای اندازه‌گیری ریسک سقوط قیمت سهام برای افق زمانی دو سال آتی از رابطه ۶ استفاده شده است.

$$\text{Crash}R_{i,t} = -[n(n-1)^2 \sum_1^n W_{i,t}^3] / [(n-1)(n-2) \left(\sum_1^n W_{i,t}^2 \right)^{3/2}] \quad \text{رابطه (۶)}$$

در این رابطه n تعداد ماه‌هایی است که بازده آن‌ها محاسبه شده است.

متغیر مستقل

تمرکز رشد دارایی‌ها متغیر مستقل پژوهش است که برابر با درصد تغییر در کل دارایی‌ها است. بر اساس پژوهش کوپر و همکاران (۲۰۰۸) از آنجایی که رشد دارایی‌ها می‌تواند ناشی از رشد اجزای مختلف دارایی باشد، برای اندازه‌گیری رشد دارایی‌ها از رابطه ۷ استفاده شده است:



$$\text{AssetG} = \Delta\text{Cash} + \Delta\text{CurAsset} + \Delta\text{PPE} + \Delta\text{OthAsset} \quad \text{رابطه (۷)}$$

در رابطه بالا: AssetG: رشد دارایی‌ها؛ ΔCash: تغییر در وجه نقد نسبت به سال قبل؛ ΔCurAsset: تغییر در سایر دارایی‌های جاری غیر از وجه نقد نسبت سال قبل؛ ΔPPE: تغییر در ارزش دفتری دارایی‌های ثابت؛ ΔOthAsset: تغییر در سایر دارایی‌های غیر جاری. جهت همگن‌سازی حاصل رابطه ۷ بر ارزش دفتری دارایی‌ها تقسیم شده است.

متغیرهای تعدیل‌گر

مشکلات نمایندگی و محافظه‌کاری حسابداری متغیرهای تعدیل‌گر پژوهش است که نحوه اندازه‌گیری هر یک در ادامه توضیح داده شده است.

الف- مشکلات نمایندگی

جنسن (۱۹۸۶) معتقد است جریان نقد آزاد می‌تواند مشکلات نمایندگی را تشدید نماید. زیرا، مدیران مختارند جریان نقد آزاد را سرمایه‌گذاری و یا بین سهامداران توزیع نمایند. به همین دلیل از جریان نقد آزاد برای اندازه‌گیری هزینه‌های نمایندگی استفاده شده که مطابق رابطه ۸ اندازه‌گیری می‌شود:

$$\text{FCF} = (\text{OP} - \text{TaxP} - \text{Cip} - \text{DPP}) / \text{AT} \quad \text{رابطه (۸)}$$

FCF: جریان نقد آزاد؛ OP: سود عملیاتی؛ TaxP: ذخیره مالیات پرداختنی؛ Cip: هزینه مالی؛ DPP: سود سهام پرداختنی؛ AT: ارزش دفتری کل دارایی‌ها در ابتدای دوره.

ب- محافظه‌کاری حسابداری

در این پژوهش به منظور محاسبه محافظه‌کاری از معیار گیولی و هین^۱ (۲۰۰۰) استفاده شده که به شرح رابطه ۹ است:

$$\text{CON} = (-1)(\text{AC} / \text{AT}) \quad \text{رابطه (۹)}$$

در این رابطه، CON: محافظه‌کاری؛ AC: اقلام تعهدی است که بر اساس رابطه ۱۰ محاسبه می‌شود؛ AT: ارزش دفتری کل دارایی‌ها در ابتدای دوره.

$$\text{AC} = (\Delta\text{Ca} - \Delta\text{Cash}) - (\Delta\text{DCL} - \Delta\text{STD}) - \text{Dep} \quad \text{رابطه (۱۰)}$$

AC: اقلام تعهدی؛ ΔCa: تغییر دارایی‌های جاری نسبت به سال قبل؛ ΔCash: تغییر وجه نقد نسبت به سال قبل؛ ΔDCL: تغییر بدهی‌های جاری نسبت به سال قبل؛ ΔSTD: تغییر تسهیلات مالی دریافتی کوتاه‌مدت نسبت به سال قبل؛ Dep: هزینه استهلاک سال جاری.

متغیرهای کنترلی

به پیروی از چوی و همکاران (۲۰۱۹) از متغیرهای کنترلی زیر استفاده شده است: اندازه شرکت (Size): لگاریتم طبیعی ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت

اهرم مالی (Lev): نسبت کل بدهی‌ها به ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت
 فرصت رشد (MTB): نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام
 بازده دارایی‌ها (ROA): نسبت سود خالص به ارزش دفتری کل دارایی‌ها
 بازده سهام (Ret): بازده سهام که عبارت است: تغییرات قیمت سهام نسبت به اول دوره به اضافه سود سهام پرداختی تقسیم بر قیمت سهام در ابتدای دوره.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش به شرح جدول ۲ است. تعداد مشاهدات هر متغیر برابر ۷۲۰ است. طبق نتایج به دست آمده، میانگین و میانه ریسک سقوط شرکت‌های نمونه به ترتیب ۰/۰۱۴ و ۰/۰۴۶ و بیشترین میزان آن ۳/۲۷۲ و کمتر مقدار آن ۳/۱۳۰ است. میانگین و میانه رشد دارایی‌ها به ترتیب ۰/۱۶۹۱ و ۰/۱۲۸۳ است. میانگین و میانه جریان نقد آزاد به ترتیب ۰/۰۵۹۱ و ۰/۰۱۰ است. انحراف معیار جریان نقد آزاد ۳/۴۹۰ و سودآوری ۰/۱۵۰۷ است که نشان می‌دهد جریان نقد آزاد دارای بیشترین و سودآوری دارای کمترین پراکندگی هستند. مقدار میانگین اهرم مالی بیانگر این موضوع است که حدود ۶۴ درصد از دارایی‌های شرکت‌های مورد بررسی از طریق استقراض، تأمین مالی شده است. میانگین ۰/۰۹۴ بازده دارایی‌ها، نشان دهنده این است که شرکت‌های عضو نمونه بازده تقریباً ۹ درصدی کسب نموده‌اند. همچنین، میانگین فرصت رشد شرکت‌های مورد بررسی معادل ۲/۳۶۸ است و نشان می‌دهد ارزش بازار شرکت‌ها تقریباً دو برابر ارزش دفتری است.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
ریسک سقوط قیمت سهام	CrashR	۰/۰۱۴	۰/۰۴۶	۳/۲۷۲	-۳/۱۳۰	۰/۹۸۳۳
رشد دارایی‌ها	AssetG	۰/۱۶۹۱	۰/۱۲۸۳	۱/۶۵۳	-۰/۹۱۷	۰/۲۵۷۵
جریان نقد آزاد	FCF	۰/۰۵۹۱	۰/۰۱۰	۰/۳۱۴۹	-۴/۷۱۶	۳/۴۹۰
محافظه‌کاری حسابداری	Con	-۰/۰۶۴	۰/۰۳۶	۰/۱۰۱	-۰/۵۴۳	۰/۳۲۱۹
اندازه شرکت	SIZE	۱۴/۲۰۲	۱۴/۰۶۶	۱۹/۲۶۰	۱۰/۸۱۵	۱/۴۵۰
اهرم مالی	LEV	۰/۶۴۱۳	۰/۶۳۲۰	۴/۹۰۷	۰/۰۲۶۲	۰/۳۲۸۶
فرصت رشد	MtB	۲/۳۶۸	۲/۰۶۹	۱۸/۰۶۴	-۱۷/۱۹۱	۲/۴۱۷
بازده دارایی‌ها	Roa	۰/۰۹۴	۰/۰۷۸	۰/۶۲۰۳	-۰/۷۱۵	۰/۱۵۰۷
بازده سهام	Ret	۰/۳۹۲۳	۰/۱۴۳۳	۷/۳۴۱	-۰/۷۴۳	۰/۸۹۴

منبع: یافته‌های پژوهش



آمار استنباطی

الف) نتایج آزمون فرضیه اول

نتیجه آزمون فرضیه اول به شرح جدول ۳ است. برای انتخاب نوع مدل برازش از بین دو مدل تلفیقی و مدل اثرات ثابت، از آزمون چاو استفاده شد. نتایج آزمون چاو بیانگر استفاده از داده‌های تلفیقی است. بر اساس نتایج مندرج در این جدول، سطح احتمال به دست آمده برای متغیر رشد دارایی‌ها کمتر از سطح خطای ۵ درصد است. بر این اساس، می‌توان گفت که رشد دارایی‌ها بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام تأثیر معناداری دارد. از سوی دیگر، ضریب برآوردی برای متغیر رشد دارایی‌ها در سطح خطای ۵ درصد مثبت است؛ یعنی رشد دارایی‌ها بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام تأثیر مثبت دارد. به عبارت دیگر، به ازای یک واحد افزایش رشد دارایی‌ها، ریسک سقوط آتی قیمت سهام ۰/۲۵ واحد افزایش می‌یابد. این موضوع بیانگر این است که رشد دارایی‌ها، منابع تحت کنترل مدیریت شرکت را افزایش داده و سبب می‌شود نیاز به تأمین مالی خارجی وجود نداشته باشد. عدم تأمین مالی خارجی ممکن است منجر به کاهش نظارت و کیفیت اطلاعات حسابداری شود که خود موجب افزایش احتمال سقوط قیمت سهام می‌گردد.

مقادیر آماره تورم واریانس نشان می‌دهد بین متغیرهای مستقل مدل (۱) مشکل هم‌خطی وجود ندارد. معناداری آماره والد نشان‌دهنده معناداری کل مدل (۱) است. معناداری آماره وولدریچ نشان می‌دهد باقیمانده‌های مدل (۱) خود همبستگی سریالی ندارند. همچنین، معناداری آماره والد تعدیل نشان‌دهنده وجود مشکل ناهمسانی واریانس بین اجرای اخلاص مدل (۱) است. در این پژوهش، برای رفع ناهمسانی واریانس، از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته استفاده شده است. بر اساس اطلاعات ارائه شده در جدول ۳، فرضیه اول این پژوهش مورد تأیید است. در مورد تأثیرگذاری متغیرهای کنترلی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام می‌توان گفت تنها بازده دارایی دارای تأثیر منفی و معنادار بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام است و مابقی متغیرهای کنترلی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام تأثیر معناداری ندارند.

جدول ۳. نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش

CrashR _{i,t+2} = β ₀ + β ₁ AssetG _{i,t} + β ₂ Size _{i,t} + β ₃ Lev _{i,t} + β ₄ MtB _{i,t} + β ₅ ROA _{i,t} + β ₆ Ret _{i,t} + ε _{i,t}					
VIF	سطح معناداری	آماره Z	خطای استاندارد	ضرایب	متغیر
-	۰/۷۸۱	-۰/۲۸	۰/۳۱۲۳	-۰/۰۸۶	ضریب ثابت
۱/۰۷	۰/۰۳۳	۲/۱۳	۰/۱۱۹۳	۰/۲۵۴۱	AssetG
۱/۰۱	۰/۴۹۴	۰/۶۸	۰/۲۱۱۳	۰/۰۱۴۴	Size
۱/۷۴	۰/۵۸۱	-۰/۵۵	۰/۱۳۷۹	-۰/۷۶۱۵	Lev
۱/۰۵	۰/۷۸۵	-۰/۲۷	۰/۰۱۲۹	-۰/۰۰۳۵	MtB
۱/۸۷	۰/۰۲۵	-۲/۲۵	۰/۲۶۳۱	-۰/۵۹۱۴	Roa
۱/۰۱	۰/۰۶۲	۱/۸۶	۰/۰۳۳۰	۰/۰۶۱۶	Ret
۰/۰۴۳۰		۱۲/۴۳			آماره والد
۰/۸۷۶۱		۰/۸۳			آزمون چاو
۰/۰۰۰۰		۵۱۲/۱۸			آزمون والد تعدیل شده
۰/۴۳۲۰		۰/۶۲۲			آزمون ولدریچ

منبع: یافته‌های پژوهش



ب) نتایج آزمون فرضیه دوم

نتیجه آزمون فرضیه دوم به شرح جدول ۴ است. برای انتخاب نوع مدل برازش از بین دو مدل تلفیقی و مدل اثرات ثابت، از آزمون چاو استفاده شد و نتایج بیانگر استفاده از داده‌های تلفیقی است.

جدول ۴. نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش

CrashR _{i,t+2} = β ₀ + β ₁ AssetG _{i,t} + β ₂ FCF _{i,t} + β ₃ AssetG _{i,t} *FCF _{i,t} + β ₄ Size _{i,t} + β ₅ Lev _{i,t} + β ₆ MtB _{i,t} + β ₇ ROA _{i,t} + β ₈ Ret _{i,t} + ε _{i,t}					
VIF	سطح معناداری	آماره Z	خطای استاندارد	ضرایب	متغیر
-	۰/۷۶۷	-۰/۳۰	۰/۳۱۲۹	-۰/۰۹۲۷	ضریب ثابت
۱/۰۷	۰/۲۷۶	۱/۰۹	۰/۰۱۳۴	۰/۲۵۵۲	AssetG
۲/۰۲	۰/۲۷۶	۱/۰۹	۰/۰۱۳۴	۰/۰۱۴۶	FCF
۲/۰۲	۰/۰۲۲	۲/۱۲	۰/۰۳۰۰	۰/۰۶۳۷	Asset*FCF
۱/۰۳	۰/۴۷۷	۰/۰۷۱	۰/۰۲۱۱	۰/۰۱۵۰	Size
۱/۷۴	۰/۵۸۱	-۰/۵۵	۰/۱۳۷۸	-۰/۰۷۶۰	Lev
۱/۰۵	۰/۷۵۹	-۰/۳۱	۰/۰۱۲۹	-۰/۰۰۳۹	MtB
۱/۸۹	-۱/۱۳۵	-۲/۳۴	۰/۲۶۴	-۰/۶۱۸۳	Roa
۱/۰۱	۰/۰۶۱	۱/۸۷	۰/۰۳۳۰	۰/۰۶۱۹	Ret
۰/۰۲۵۱		۱۳/۸۷	آماره والد		
۰/۸۹۰۲		۰/۸۲	آزمون چاو		
۰/۰۰۰۰		۴۱۳/۵۲	آزمون والد تعدیل شده		
۰/۴۲۷۷		۰/۶۳۴	آزمون ولدریج		

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج مندرج در جدول ۴، سطح احتمال به‌دست آمده برای متغیر حاصل ضرب رشد دارایی‌ها و جریان نقد آزاد کمتر از سطح خطای ۵ درصد است. از این‌رو، می‌توان گفت جریان نقد آزاد، بر رابطه رشد دارایی‌ها و ریسک سقوط آتی قیمت سهام تأثیر معناداری دارد. از طرف دیگر، ضریب برآوردی برای متغیر حاصل ضرب رشد دارایی‌ها و جریان نقد آزاد در سطح خطای ۵ درصد مثبت است؛ یعنی جریان نقد آزاد تأثیر رشد دارایی‌ها بر ریسک سقوط قیمت سهام را افزایش می‌دهد. این یافته‌ها مؤید این مطلب است که جریان نقد آزاد سبب می‌شود مدیران به‌منظور منافع شخصی اقدام به سرمایه‌گذاری در پروژه‌های با خالص ارزش فعلی منفی نمایند. مدیران اخبار منفی این رویداد تا زمان سررسید پنهان می‌کنند. در سررسید با افشای اخبار بد این پروژه‌ها قیمت سهام به شدت کاهش پیدا خواهد نمود.



مقادیر آماره تورم واریانس نشان می‌دهد بین متغیرهای مستقل مدل (۲) مشکل هم‌خطی وجود ندارد. معناداری آماره والد نشان‌دهنده معناداری کل مدل (۲) است. معناداری آماره وولدریج نشان می‌دهد باقیمانده‌های مدل (۲) خود همبستگی سریالی ندارند. همچنین، معناداری آماره والد تعدیل نشان‌دهنده وجود مشکل ناهمسانی واریانس بین اجرای اخلاص مدل (۲) است. برای رفع ناهمسانی واریانس، از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته استفاده شده که بر اساس نتایج به‌دست آمده به‌شرح جدول (۴)، فرضیه دوم پژوهش مورد تأیید قرار گرفت.

ج) نتایج آزمون فرضیه سوم

نتیجه آزمون فرضیه سوم به شرح جدول ۵ است. برای انتخاب نوع مدل برآزش از بین دو مدل تلفیقی و مدل اثرات ثابت، از آزمون چاو استفاده شد که نتایج بیانگر استفاده از داده‌های تلفیقی است. بر اساس نتایج مندرج در جدول ۵، سطح احتمال به‌دست آمده برای متغیر حاصل ضرب رشد دارایی‌ها و محافظه‌کاری بیشتر از سطح خطای ۵ درصد است. از این‌رو، می‌توان گفت محافظه‌کاری بر رابطه رشد دارایی‌ها و ریسک سقوط آتی قیمت سهام تأثیر معناداری ندارد. بدین مفهوم که محافظه‌کاری تأثیر رشد دارایی‌ها بر ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش نمی‌دهد. مقادیر آماره تورم واریانس نشان می‌دهد در بین متغیرهای مستقل مدل (۳) مشکل هم‌خطی وجود ندارد. معناداری آماره والد نشان‌دهنده معناداری کل مدل (۳) است. معناداری آماره وولدریج نشان می‌دهد باقیمانده‌های مدل (۳) خود همبستگی سریالی ندارند. همچنین معناداری آماره والد تعدیل نشان‌دهنده وجود مشکل ناهمسانی واریانس بین اجرای اخلاص مدل (۳) است. در این پژوهش برای رفع ناهمسانی واریانس، از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته استفاده شد که طبق نتایج ارائه‌شده در جدول ۵، فرضیه سوم پژوهش مورد تأیید نیست.

جدول ۵. نتایج آزمون فرضیه سوم پژوهش

CrashR _{i,t+2} = β ₀ + β ₁ AssetG _{i,t} + β ₂ Con _{i,t} + β ₃ AssetG _{i,t} *Con _{i,t} + β ₄ Size _{i,t} + β ₅ Lev _{i,t} + β ₆ MtB _{i,t} + β ₇ ROA _{i,t} + β ₈ Ret _{i,t} + ε _{i,t}					
VIF	سطح معناداری	آماره Z	خطای استاندارد	ضرایب	متغیر
-	۰/۷۷۳	-۰/۳۹	۰/۳۱۱۱	-۰/۰۸۹۷	ضریب ثابت
۱/۱۷	۰/۰۴۲	۲/۰۳	۰/۱۲۶۷	۰/۲۵۷۶	AssetG
۲/۲۵	۰/۲۳۷	-۱/۱۸	۰/۱۲۵۷	-۰/۱۴۸۶	Con
۲/۲۲	۰/۲۵۹	۱/۱۳	۰/۲۴۹۳	۰/۲۸۱۲	Asset*Con
۱/۰۱	۰/۵۳۶	۰/۶۲	۰/۰۲۱۰	۰/۰۱۳۰	Size
۱/۸۲	۰/۷۴۰	-۰/۳۳	۰/۱۳۹۴	-۰/۰۴۶۳	Lev
۱/۰۵	۰/۸۰۰	-۰/۳۵	۰/۱۲۸۷	-۰/۰۰۳۲	MtB
۱/۸۸	۰/۰۳۲	-۲/۱۴	۰/۲۶۲۳	-۰/۵۶۲۶	Roa
۱/۰۲	۰/۰۵۰	۱/۹۶	۰/۰۳۳۳	۰/۰۶۵۴	Ret
۰/۰۴۲۹		۱۳/۹۶			آماره والد
۰/۸۸۱۸		۰/۸۳			آزمون چاو
۰/۰۰۰۰		۴۷۵/۱۲			آزمون والد تعدیل شده
۰/۳۸۰۱		۰/۷۷۷			آزمون وولدریج

منبع: یافته‌های پژوهش

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش به بررسی اثر رشد دارایی‌ها بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام با در نظر گرفتن اثر جریان‌های نقد آزاد و محافظه‌کاری حسابداری پرداخته است. نتایج آزمون فرضیه اول نشان داد رشد دارایی‌ها بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام تأثیر مثبت دارد. بر این اساس، رشد دارایی با عملکرد ضعیف آینده شرکت همراه است و بیانگر سرمایه‌گذاری بیش از حد است. مدیران اخبار بد ناشی از رشد دارایی‌ها را از سرمایه‌گذاران پنهان می‌کنند. در حالی که از نظر سرمایه‌گذاران رشد دارایی‌ها ممکن است به منزله بهبود عملکرد شرکت باشد، انتشار ناگهانی اخبار بد مربوط به رشد دارایی‌ها که در پروژه‌های زیان‌ده سرمایه‌گذاری شده‌اند، منجر به افزایش ریسک سقوط قیمت سهام می‌شود. این یافته با یافته‌های چوی و همکاران (۲۰۱۹) مطابقت دارد.

نتایج آزمون فرضیه دوم نیز نشان داد جریان‌های نقد آزاد تأثیر رشد دارایی‌ها بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام را افزایش می‌دهد. بدین مفهوم که جریان نقد آزاد به‌عنوان منبع ایجاد تعارض نمایندگی بین مدیران و سهامداران، مدیران را به بیش‌سرمایه‌گذاری در پروژه‌های غیرسودآور قادر ساخته و مدیران این سرمایه‌گذاری‌ها را در جهت قدرتمند کردن امپراتوری خود انجام می‌دهند. در نتیجه، مدیران تمایل به پنهان کردن اخبار بد و عملکرد بد خود دارند که سبب افزایش ریسک سقوط آتی قیمت سهام می‌شود. این نتایج مشابه یافته‌های چوی و همکاران (۲۰۱۹) و کیم و همکاران (۲۰۱۴) است.

نتایج تخمین مدل سوم نشان داد محافظه‌کاری حسابداری تأثیر رشد دارایی‌ها بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام را کاهش نمی‌دهد. این در صورتی است که طبق مبانی نظری، محافظه‌کاری سبب می‌شود اخبار بد سریع‌تر شناسایی شود و در اختیار سرمایه‌گذاران قرار گیرد. در نتیجه، ریسک سقوط قیمت آتی قیمت سهام کاهش می‌یابد. لذا این نتایج با مبانی نظری و یافته‌های چوی و همکاران (۲۰۱۹)، کوتاری و همکاران (۲۰۰۹) و فروغی و همکاران (۱۳۹۰) در تباین است.

با توجه به یافته‌های پژوهش و نظریه این که رشد دارایی‌ها، وجه نقد در دسترس مدیران و جریان نقد آزاد فرصت لازم برای مدیران به‌منظور استفاده از دارایی‌ها در راستای منافع شخصی را فراهم می‌کند و در نهایت ثروت سهامداران به‌خطر می‌افتد، به سهامداران پیشنهاد می‌شود به سازوکارهای حاکمیت شرکتی از جمله انتخاب حسابرسان مستقل، کمیته حسابرسان، حضور اعضای غیرمؤلف در ترکیب هیئت مدیره، حضور سهامداران نهادی در ترکیب سهامداران و... با هدف جلوگیری از سوءاستفاده مدیران توجه ویژه‌ای نمایند. علاوه بر این، با توجه به پیامدهای جریان نقد آزاد توصیه می‌گردد نظارت کافی بر مصرف وجه نقد، سطح نگهداری وجه نقد و میزان سود تقسیمی اعمال گردد. همچنین به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود با توجه به این که سود تقسیمی جریان نقد آزاد را کاهش می‌دهد، در پژوهش‌های آتی تأثیر سود تقسیمی بر رابطه رشد دارایی‌ها و ریسک سقوط آتی قیمت سهام را بررسی نمایند.

ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.

مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی‌رایت رعایت شده است.



منابع

- افروزی، مصطفی، شمس قارنه، ناصر و وفایی قائینی، وحید. (۱۳۹۹). ارتباط ریسک سقوط قیمت سهام و ساختار گزارش‌های مالی شرکت‌ها. *چشم‌انداز مدیریت مالی*، ۹(۲۸)، ۳۹-۶۳.
- خدارحمی، بهروز، فروغ‌نژاد، حیدر، شریفی، محمدجواد و طالبی، علیرضا. (۱۳۹۵). تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مدیریت داریبی و تأمین مالی*، ۴(۳)، ۳۹-۵۸.
- فخاری، حسین و نصیری، مه‌راب. (۱۳۹۹). تأثیر عملکرد شرکت بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام. *راهبرد مدیریت مالی*، ۸(۳)، ۴۳-۶۲.
- فروغی، داریوش، امیری، هادی و میرزائی، منوچهر. (۱۳۹۰). تأثیر شفاف نبودن اطلاعات مالی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۳(۴)، ۱۵-۴۰.
- فروغی، داریوش و ساکیانی، امین. (۱۳۹۵). تأثیر سررسید بدهی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام. *حسابداری و منافع اجتماعی*، ۶(۱)، ۹۹-۱۱۶.
- فروغی، داریوش و قاسم زاد، پیمان. (۱۳۹۴). تأثیر اطمینان بیش از حد بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام. *دانش حسابداری مالی*، ۲(۲)، ۵۵-۷۲.
- مرادی، جواد، ولی‌پور، هاشم و قلمی، مرجان. (۱۳۹۰). تأثیر محافظه‌کاری حسابداری بر کاهش ریسک سقوط قیمت سهام. *حسابداری مدیریت*، ۴(۴)، ۹۳-۱۰۶.
- مو سوی، سید احمد، رضایی، فرزین و شاه‌ویسی، فرهاد. (۱۳۹۵). تبیین ایفای مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها و تأثیر آن بر ریسک سقوط قیمت سهام. *دانش حسابداری مالی*، ۳(۳)، ۴۷-۷۴.
- Afrooz, M., Shams Gharneh, N. & Vafaei Ghaein, V. (2019). Relationship between stock price crash risk and structure of financial statements. *Journal of Financial Management Perspective*, 9(28), 36-63. (In Persian)
- Andreou, C. K., Andreou, P. C. & Lambertides, N. (2021). Financial distress risk and stock price crash. *Journal of Corporate Finance*, 67(C), 2-29.
- Chen, C., Kim, J. & Yao, L. (2017). Earnings smoothing: Does it exacerbate or constrain stock price crash risk? *Journal of Corporate Finance*, 42(C), 36-54.
- Chen, J., Hong, H. & Stein, J. (2001). Forecasting crashes: Trading volume, past returns, and conditional skewness in stock prices. *Journal of Financial Economics*, 61, 345-381.
- Choy, S. K., Lobo, G. J. & Zheng, Y. (2019). Against the Gravity as a Jenga Tower? Asset Growth and Stock Price Crash Risk. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3481709>
- Cooper, M., Gulen, H. & M. Schill. (2008). Asset growth and the cross section of stock returns. *Journal of Finance*, 63(4), 1609-1652.
- Fakhari, H. & Nasiri, M. (2020). Effect of corporate performance on the future stock price crash risk. *Journal of Financial Management Strategy*, 8(3), 43-62. (In Persian)
- Fama, E. F. & French, K. R. (2015). A five-factor asset pricing model. *Journal of Financial Economics*, 116(1), 1-22.
- Foroghi, D. & Ghsemzad, P. (2015). The effect of management overconfidence on future stock price crash risk. *Financial Accounting Knowledge*, 2(2), 55-72. (In Persian)
- Foroghi, D. & Sakiani, A. (2016). The effect of debt maturity on future stock price. *Journal of Accounting Research*, 5(20), 99-116. (In Persian)
- Foroghi, D., Amiri, H. & Mirzae, M. (2011). The impact of opacity in financial reporting on the future stock price crash risk of listed companies in Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting and Social Interests*, 3(4), 15-40. (In Persian)

- Francis, J. R. & Martin, X. (2010). Acquisition profitability and timely loss recognition. *Journal of Accounting and Economics*, 49(1-2), 161-178.
- Givoly, D. & Hayn, C. (2000). The changing time-series properties of earnings, cash flows and accruals: has financial accounting become more conservative? *Journal of Accounting and Economics*, 29(1), 287-320.
- Habib, A. & Hasan, M. M. (2017). Business strategy, overvalued equities, and stock price crash risk. *Research in International Business and Finance*, 39(A), 389-405.
- Hirshleifer, D., Hou, K., Teoh, S. H. & Zhang, Y. (2004). Do investors overvalue firms with bloated balance sheets? *Journal of Accounting and Economics*, 38(1), 297-331.
- Hutton A. P., Marcus, A. J. & Tehranian, H. (2009). Opaque financial reports, R2, and crash risk. *Journal of Financial Economics*, 94(1), 67-86.
- Jensen, M. C. & Murphy, K. J. (1990). Performance pay and top management incentives. *Journal of Political Economy*, 98(2), 225-64.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323-329.
- Jensen, M. C. & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Jin, L. & Myers, S. C. (2006). R² around the world: New theory and new tests. *Journal of Financial Economics*, 79(2), 257-292.
- Khodarahmi, B., Foroughnejad, H., Sharifi, M. J. & Talebi, A. (2016). The impact of information asymmetry on the future stock price crash risk of listed companies in the Tehran Stock Exchange. *Journal of Asset Management and Financing*, 4(3), 39-58. (In Persian)
- Kim, J. B., Li, Y. & Zhang, L. (2011). Corporate tax avoidance and stock price crash risk: Firm-level analysis. *Journal of Financial Economics*, 100(3), 639-662.
- Kim, J. B., Wang, Z. & Zhang, L. (2016). CEO overconfidence and stock price crash risk. *Contemporary Accounting Research*, 33(4), 1720-1749.
- Kothari, S., Shu, V. & Wysocki, P. D. (2009). Do managers withhold bad news? *Journal of Accounting Research*, 47 (1), 241-276.
- Moradi, J., Valipour, H. & Ghalami, M. (2011). The effect of accounting conservatism on reducing stock price crash risk. *Management Accounting*, 4(4), 93-106. (In Persian)
- Mousavi, A., Rezaei, F. & Shahviesi, F. (2016). Developing the corporate social responsibility and its impact on stock price crash risk. *Journal of Financial Accounting Knowledge*, 3(3), 47-74. (In Persian)
- Murphy, K. J. (1985). Corporate performance and managerial remuneration: An empirical analysis. *Journal of Accounting and Economics*, 7(1-3), 11-42.
- Richardson, S. A. & Sloan, R. G. (2003). External financing and future stock returns. Rodney L. White Center for Financial Research *Working Paper*, (03-03).
- Titman, S., Wei, K. J. & Xie, F. (2004). Capital investments and stock returns. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 39(4), 677-700.

COPYRIGHTS



©2022 Alzahra University, Tehran, Iran. This license allows others to download the works and share them with others as long as they credit them, but they can't change them in any way or use them commercially.

