

Effect of Corporate Performance on the Future Stock Price Crash Risk

Hossein Fakhari¹, Mehrab Nasiry²

Abstract

The main purpose of this study is to investigate the effect of the firm's performance and the future risk of price fall of the equities in the firms accepted by the Tehran Stock Exchange during the years from 2012 to 2016. The sample included 500 observation. Framed in a descriptive correlational study, the hypotheses of this study were tested through multiple regression based on panel data method. The findings showed that there was a negative significant relation between the firm's performance (the rate of return of the assets, the ratio of the market value to office value of the firm, the Toobin's Q index and EPS) and future stock price crash risk in the firms accepted by The Tehran Stock Exchange (TSE). In other words, the firm's operation and the action taken to buy or sell the firms' equities enable us to anticipate the future mutation or stock price crash risk.

Keywords: stock price crash risk, Bad news and Corporate performance

JEL: M41, G32, G33, G12

¹ . Associate Professor of Accounting, Mazandaran University, Email: fakharui@umz.ac.ir

² . PhD Student of Accounting, University of Mazandaran, Email: (Corresponding Author),
Mehrab_nasiry@yahoo.com

تأثیر عملکرد شرکت بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام^۱

حسین فخاری^۲، مهرا ب نصیری^۳

چکیده

هدف این پژوهش، بررسی تأثیر عملکرد شرکت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. برای این منظور داده‌های مربوط به ۱۰۰ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۶ مورد استفاده قرار گرفت. این پژوهش از نوع توصیفی همبستگی بوده و فرضیه‌ها از طریق رگرسیون چندگانه به روش داده‌های تابلویی مورد آزمون قرار گرفتند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین شاخص‌های عملکرد (نرخ بازده دارایی‌ها، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت، شاخص Q تویین و سود هر سهم) و ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد. به عبارتی با توجه به عملکرد یک شرکت، می‌توان جهش یا سقوط آتی قیمت سهام را پیش‌بینی و نسبت به خرید یا فروش سهام آن شرکت اقدام کرد.

واژه‌های کلیدی: ریسک سقوط قیمت سهام، اخبار بد و عملکرد شرکت

طبقه‌بندی موضوعی: M۴۱, G۳۳, G۳۲, G۱۲

۱. کد DOI مقاله: ۱۰.۲۲۰۵۱/jfm.۲۰۱۹.۲۵۴۸۹.۲۰۳۷

۲. دانشیار حسابداری دانشگاه مازندران، Email: fakharui@umz.ac.ir

۳. دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه مازندران، نویسنده مسئول، Email: Mehrab_nasiry@yahoo.com

مقدمه

بورس اوراق بهادار به‌عنوان مکانی برای شکل‌دهی جریان تأمین مالی و سرمایه‌گذاری نقش عمده‌ای را در افزایش تولید کشور داراست و از این طریق در راستای پیشرفت کشور از اهمیتی حیاتی برخوردار است؛ اما مسئله مهم در این زمینه شکل‌دهی درست این جریان توسط نیروهای موجود در بازار است، که این خود منوط به آن می‌باشد که پروژه‌هایی با حداکثر بازده توسط سرمایه‌گذاران شناسایی گردد. تصمیم‌گیری برای شناسایی چنین پروژه‌هایی همواره مستلزم استفاده از اطلاعاتی قابل‌اتکا و مربوط به‌منظور استفاده در مدل‌های تصمیم‌گیری می‌باشد. یکی از عمده‌ترین انگیزه‌های سرمایه‌گذاران جهت ورود به بازار سرمایه، کسب بازده مناسب و درنهایت افزایش ثروت است. عملکرد شرکت عامل مهمی در تغییر ارزش بازار سهام و در نتیجه، تغییر ثروت سهامداران است. شاخص‌های مختلفی برای اندازه‌گیری عملکرد شرکت‌ها وجود دارد که یکی شاخص کیوتوبین می‌باشد از دیگر عواملی که می‌تواند بر روی عملکرد شرکت تأثیرگذار باشد، می‌توان به عمر شرکت، ارزش دفتری دارایی‌ها و شاخص پنجاه شرکت برتر و غیره اشاره نمود (فروغی و همکاران، ۱۳۹۰).

در محیط پرتلاطم امروزی، بسیاری از سرمایه‌گذاران بر اهمیت شفاف‌سازی سود تأکید می‌کنند و فقدان اطلاعات و یا عدم اطمینان درباره آن به یک مشکل اساسی در مورد بازارهای مالی تبدیل شده است. مسئله قابل‌توجه در این بین آن است که بر اساس تحقیقات حسابداری همواره مدیران واحدهای تجاری قادر خواهند بود در انجام سیاست «تأخیر در انتشار اخبار بد و انباشته ساختن آن به‌صورت اطلاعات محرمانه» حجم معینی از اخبار بد را در شرکت انباشته سازند. نگهداری و عدم افشای آن برای مدت‌زمان طولانی‌تر غیرممکن و پرهزینه خواهد شد در نتیجه توده اخبار نامطلوب پس از رسیدن به نقطه‌ی اوج خود به‌یک‌باره وارد بازار می‌شود در این نقطه تمام شوک‌های منفی ویژه شرکت به‌یک‌باره علنی می‌شوند و به یک سقوط می‌انجامد (کوتاری و همکاران^۱، ۲۰۰۹). سقوط قیمت سهام پدیده‌ای است که عموماً به علت وجود حباب در قیمت سهام شرکت رخ می‌دهد و این مسئله به علت اقدامات مدیریتی نظیر تعویق در انتشار اخبار بد و تسریع در انتشار اخبار خوب، فرار از مالیات، استمرار پروژه‌های باارزش فعلی منفی و عدم شفافیت اطلاعات مالی صورت می‌پذیرد (کیم و ژانگ^۲، ۲۰۱۰). به‌عبارتی‌دیگر بین قیمت ذاتی سهام شرکت و

۱ . Kothari & et al

۲ . Kim and Zhang

ارزش تعیین شده برای آن توسط سرمایه گذاران، یک شکاف بزرگ (حباب قیمتی سهام) ایجاد می شود و هنگامی که توده اخبار منفی انباشت شده به نقطه انفجار می رسد، به یک باره وارد بازار شده و به ترکیدن حباب های قیمتی و سقوط قیمت سهام می انجامد.

بنابراین این پژوهش درصدد است تا به طور تجربی رابطه بین عملکرد شرکت و ریسک سقوط قیمت سهام را در شرکت های بورسی مورد بررسی قرار دهد و با توجه به اینکه پژوهشی اندکی به مطالعه رابطه بین عملکرد شرکت و ریسک سقوط قیمت سهام پرداخته است لذا انجام چنین پژوهشی ضروری به نظر می رسد.

مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

سقوط قیمت سهام پدیده ای است که در آن قیمت سهام دچار تعدیل شدید منفی و ناگهانی می گردد. مدیریت شرکت به دلیل انگیزه های خودخواه و یا خیرخواهانه (در جهت اهداف سازمان) با استفاده از سیستم حسابداری، اقدام به بیش نمایی عملکرد شرکت از طریق به تعویق انداختن در انتشار اخبار بد و نیز تسریع اخبار خوب می نماید که این روند عدم شفافیت اطلاعات مالی و ایجاد حباب در قیمت سهام شرکت را در پی دارد (روبین و ژانگ^۱، ۲۰۱۵). مکانیسم های زیر بنایی خطر سقوط قیمت سهام که به وسیله پژوهشگران قبلی بررسی شده است به طور کلی به دودسته تقسیم می شود: عدم تجانس در اعتقادات سرمایه گذاران در مورد ارزش های اساسی شرکت و رفتارهای فرصت طلبانه مدیران شرکت (بلک و لیو^۲، ۲۰۰۷). یک عنصر مشترک از مکانیسم های زیربنایی خطر سقوط قیمت سهام، عدم انتشار اخبار بد درباره ارزش های اساسی شرکت و نهایتاً آزادسازی این اخبار به بازار سهام است. مطالعاتی که بر رفتارهای فرصت طلبانه مدیران تمرکز کرده اند، معتقدند که مدیران به طور عمد اخبار بد را جهت اجتناب از پیامدهای نامطلوب منتشر نمی کنند (کوتاری و همکاران^۳، ۲۰۰۹). در نهایت، پس از آنکه ذخیره اخبار بد به نقطه اوج خود رسید (به دلیل تمایل مدیران به نگهداری اخبار بد) آزادسازی ناگهانی اخبار بد انباشت شده، منجر به ریسک سقوط قیمت می شود (بلک و لیو، ۲۰۰۷).

۱ . Robin & Zhang

۲ . Black & Liu

۳ . Kothari & et al

بلک و کریستی^۱ (۲۰۰۷)، در توضیح چگونگی بروز پدیده سقوط قیمت سهام، نظریه اثرات اهرمی را ارائه کردند. این نظریه بیان می‌کند که کاهش (افزایش) در قیمت سهام یک شرکت، اهرم‌های مالی و عملیاتی آن را افزایش (کاهش) می‌دهد و متقابلاً منجر به نوسان بازده سهام و این واکنش نامتقارن، چولگی منفی بازده سهام را به همراه دارد. بلانچارد و واتسون^۲ (۱۹۸۲) در توضیح پدیده چولگی منفی بازده سهام، مدل حباب تصادفی قیمت سهام را مطرح کردند. بر اساس نظریه‌های مالی نوین، ارزش یک سهم با جمع ارزش فعلی جریانات نقدی آتی آن برابر است. همچنین بر اساس فرضیه بازار کارا، قیمت سهام در یک بازار کارا برابر یا در محدوده ارزش ذاتی آن در نوسان است؛ اما در بعضی مواقع بر اثر یک شوک (انتشار اطلاعات جدید و ...)، قیمت‌ها بدون هیچ توجیه بنیادی و اقتصادی افزایش می‌یابد و به عبارت دیگر قیمت سهام به گونه چشمگیری افزایش می‌یابد. از این فرایند در ادبیات مالی تحت عنوان حباب قیمتی یاد می‌شود. بلانچارد و واتسون معتقدند که چولگی منفی بازده سهام یا سقوط قیمت سهام از ترکیدن حباب‌های قیمتی ناشی می‌شود. کمبل و هنشل^۳ (۱۹۹۲)، جهت تبیین پدیده سقوط قیمت سهام یا چولگی منفی بازده سهام، سازوکار نوسان معکوس را مطرح کردند. بر اساس سازوکار نوسان معکوس، ورود اخبار (اطلاعات) جدید به بازار اعم از مطلوب و نامطلوب، منجر به افزایش نوسان بازار می‌شود و بنابراین صرف ریسک افزایش خواهد یافت. اگرچه این افزایش در صرف ریسک تا حدودی اثر مثبت اخبار مطلوب (خوب) را کاهش می‌دهد اما اثر منفی اخبار نامطلوب (بد) را تقویت می‌کند؛ بنابراین کاهش قیمت سهام در اثر ورود اخبار نامطلوب به بازار نسبت به افزایش آن در اثر ورود اطلاعات مطلوب، بیشتر خواهد بود. این سازوکار منجر به چولگی منفی بازده سهام یا سقوط قیمت سهام می‌شود.

ارزیابی عملکرد از جمله وظایف اساسی و کلیدی مدیران است تا با شناسایی نقاط ضعف و قوت فعالیت‌های انجام شده نسبت به اصلاح و بهبود اقدام نمایند. ارزیابی عملکرد بنگاه‌های اقتصادی، نیازمند شناخت معیارها و شاخص‌هایی است که در دو مجموعه شاخص‌های مالی و غیرمالی طبقه‌بندی می‌شود. عملکرد مالی از مهم‌ترین اجزا در تجزیه و تحلیل عملکرد شرکت است و گزارش‌ها و اطلاعات مالی منعکس‌کننده نتیجه فعالیت‌های گذشته شرکت بوده و فرصت تجزیه و تحلیل برای اصلاح عملیات و بهبود عملکرد و تصمیم‌گیری را در اختیار شرکت قرار می‌دهد. به‌طور کلی دو مدل ارزیابی عملکرد در رابطه با تعیین ارزش شرکت و عملکرد مدیران وجود دارد که عبارت‌اند از: مدل حسابداری و مدل اقتصادی. در مدل حسابداری، عملکرد شرکت

۱ . Black & Cheristie

۲ . Blanchard & Watson

۳ . Cambell & Hentschel

با توجه به داده‌های حسابداری ارزیابی می‌شود در حالی که در مدل اقتصادی، عملکرد شرکت با توجه به قدرت کسب سود دارائی‌های موجود و سرمایه‌گذاری بالقوه و با توجه به نرخ بازده و نرخ هزینه سرمایه ارزیابی می‌گردد. معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد شرکت عبارت‌اند از: سود، رشد سود، جریان‌های نقدی، سود هر سهم و نسبت‌های مالی (شامل ROA، ROE، P/E، نسبت Q توین) و معیارهای اقتصادی ارزیابی عملکرد شرکت عبارت‌اند از: ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده بازار و ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده. به دلیل کثرت معیارهای حسابداری و اقتصادی و با توجه به اهمیت هر دو مدل در این پژوهش برای ارزیابی عملکرد از مهم‌ترین معیارهای هر مدل استفاده می‌شود. در مدل حسابداری، از بازده دارایی‌ها (معیاری از بهای تمام شده تاریخی)، نسبت Q توین (معیاری از بازار)، ارزش بازار به ارزش دفتری و سود هر سهم استفاده شده است. دلیل عمده برای انتخاب این نسبت‌ها این است که با استراتژی شرکت و عملکرد مدیریت رابطه مستقیم دارند. به طوری که ۸۲٪ پژوهش‌هایی که به بررسی عملکرد شرکت‌ها پرداخته‌اند، «بازده دارایی‌ها» را به عنوان یک معیار مهم ارزیابی عملکرد انتخاب کرده‌اند (وولف^۱، ۲۰۰۳). همچنین، پژوهشگران زیادی Q توین را به عنوان معیاری بهتر نسبت به دیگر معیارهای حسابداری معرفی کردند. افزون بر این، به منظور ارزیابی دقیق‌تر، صرفاً به متغیرهای حسابداری اتکا نشده است و ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار نیز به عنوان معیارهای اقتصادی مدنظر قرار گرفته است.

افزایش زیان دهی شرکت و انتشار یک‌باره بازده منفی پروژه‌ها به بازار و افزایش ریسک سقوط قیمت سهام باعث می‌شود که تحلیل‌گران مالی عملکرد و کیفیت این شرکت‌ها را پایین ارزیابی کنند و رقابت بازار محصول شرکت‌ها کاهش یابد (فضل‌الهی و احمدی، ۱۳۹۷). مدیران شرکت‌ها تمایل دارند عملکرد مالی شرکت را از طریق به تأخیر انداختن انتشار اخبار بد و تسریع در انتشار اخبار خوب به طور اغراق‌آمیزی جلوه دهند، به این امید که عملکرد ضعیف فعلی شرکت با عملکرد قوی آن در آینده پنهان خواهد شد. با این حال، انباشت بیش از حد اخبار بد، خود بسیار پرهزینه بوده و چنانچه میزان اخبار بد انباشته شده شرکت به سطح بحرانی برسد، آنگاه مدیران ناچار به انتشار یک‌باره و افشای ناگهانی اخبار بد شرکت می‌گردند که این موضوع، سرمایه‌گذاران را به تغییر در باورهای خود درباره ارزش شرکت و در نتیجه قیمت سهام شرکت ملزم ساخته که در نهایت، منجر به سقوط قیمت سهام شرکت می‌شود (هاتون و همکاران^۲، ۲۰۰۹).

^۱ . Wolf

^۲ . Haton & et al

هی و ران^۱ (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی اثر محدودیت‌های تأمین مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها بیانگر این است که محدودیت در تأمین مالی باعث افزایش احتمال ریزش قیمت سهام می‌گردد. علاوه بر این، یافته‌ها بیانگر این است که اقلام تعهدی غیرعادی و همچنین سیستم حاکمیت شرکت ضعیف باعث تشدید اثرگذاری محدودیت تأمین مالی شرکت بر ریسک سقوط قیمت سهام می‌گردد.

چانگ و همکاران^۲ (۲۰۱۷) به بررسی رابطه نقدینگی سهام و ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. بدین منظور اطلاعات ۶۹۰ شرکت طی سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۱۰ در شرکت‌های آمریکایی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد نقدینگی سهام موجب افزایش ریسک سقوط قیمت سهام می‌شود.

کیم و ژانگ^۳ (۲۰۱۶) ارتباط بین اطمینان بیش‌ازحد مدیرعامل و خطر سقوط قیمت سهام را برای یک نمونه از شرکت‌های آمریکایی برای دوره زمانی ۱۳۹۳ تا ۲۰۱۰ مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که شرکت‌هایی با اطمینان بیش‌ازحد مدیرعامل خطر سقوط قیمت سهام بالایی را دارند. همچنین نتایج نشان داد که تأثیر اطمینان بیش‌ازحد مدیریتی بر خطر سقوط سهام زمانی که مدیریت عامل تسلط بیشتری بر تیم مدیریت ارشد دارد، بیشتر است. همچنین نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که تأثیر اطمینان بیش‌ازحد مدیرعامل بر خطر سقوط قیمت سهام برای شرکت‌هایی که سیاست‌های محافظه‌کارانه‌تری را دارند کمتر است.

کالن و فانگ^۴ (۲۰۱۴) در پژوهشی به بررسی بهره کوتاه‌مدت و ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. یافته‌های نشان می‌دهند که بهره کوتاه‌مدت به‌طور مثبت بر ریسک سقوط قیمت سهام مرتبط است و این رابطه با انباشت ساختن اخبار بد هدایت می‌شود. شواهد مذکور با این دیدگاه که پیش‌فروشان قادر به تشخیص انباشت ساختن اخبار بد توسط مدیر هستند، سازگار است. یافته‌های اضافی نشان می‌دهند که رابطه مثبت بین بهره کوتاه‌مدت و ریسک سقوط آتی برای شرکت‌های با راهبری شرکتی ضعیف و عدم تقارن بین مدیران و سهامداران برجسته‌تر می‌باشد.

کیم و ژانگ^۵ (۲۰۱۰) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین محافظه‌کاری حسابداری و ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. نتایج بررسی‌های آن‌ها نشان داد که محافظه‌کاری انگیزه‌های مدیران

۱ . He & Ren

۲ . Chang & et al

۳ . Kim & Zhang

۴ . Callen & Fang

۵ . Kim, Li, and Zhang

را برای بیش نمای عملکرد و افشا نکردن اخبار بد محدود کرده، از این رو ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش می‌دهد.

هاتن و همکاران^۱ (۲۰۰۹) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین عدم شفافیت گزارشگری مالی و ریسک سقوط قیمت سهام را بررسی کردند. آن‌ها با استفاده از مدیریت سود به عنوان معیار عدم شفافیت اطلاعات مالی، به این نتیجه رسیدند که عدم شفافیت اطلاعات مالی با افشای اطلاعات کمتر در ارتباط است. به علاوه شرکت‌هایی که دارای صورت‌های مالی غیر شفاف هستند، بیشتر در معرض ریسک سقوط قیمت سهام قرار می‌گیرند.

دستگیر و همکاران (۱۳۹۸) به بررسی تأثیر محدودیت تأمین مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام با در نظر گرفتن اثر اقلام تعهدی برای دوره زمانی ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۵ است. روش گردآوری داده‌ها، روش اسناد کاوی و مراجعه به بانک‌های اطلاعاتی و روش تحلیل داده‌ها از نوع استنباطی است؛ نرم‌افزار به کاررفته برای آماده‌سازی داده‌ها و تخمین مدل‌ها، استتا و ایویوز است. جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از الگو داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نتایج آزمون نشان می‌دهد که محدودیت تأمین مالی موجب افزایش احتمال ریزش قیمت سهام می‌گردد. هم‌چنین تأثیر مثبت بین محدودیت تأمین مالی و احتمال خطر سقوط قیمت سهام با در نظر گرفتن اثر اقلام تعهدی تشدید می‌گردد.

نتیجه‌گیری: شرکت‌هایی که با محدودیت تأمین مالی مواجه هستند احتمال انباشت و مخفی‌سازی اخبار بد توسط مدیران برای دستیابی به منابع مالی افزایش می‌یابد هم‌چنین مدیران از طریق اقلام تعهدی اقدام به مدیریت سود و مخفی نمودن اخبار بد می‌نمایند.

برادران حسن زاده و تقی زاده (۱۳۹۷) به بررسی تأثیر استراتژی متنوع‌سازی شرکتی بر خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر هزینه‌های نمایندگی پرداختند. نتایج نشان داد که استراتژی متنوع‌سازی شرکتی بر خطر سقوط قیمت سهام تأثیر مثبت و معناداری دارد. هم‌چنین شرکت‌های مورد بررسی به دو گروه شرکت‌های با هزینه‌های نمایندگی بالا و پایین تقسیم شد و تأثیر استراتژی متنوع‌سازی شرکتی بر خطر سقوط قیمت سهام در این شرکت‌ها به صورت جداگانه بررسی گردید. نتایج نشان داد که تأثیر مثبت استراتژی متنوع‌سازی شرکتی بر خطر سقوط قیمت سهام در شرکت‌های با هزینه‌های نمایندگی بالا، شدید است.

نخعی و زهرایی (۱۳۹۶) به بررسی رابطه بین ساختار مالکیت و عملکرد مالی واسطه‌های مالی (بانک‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و بیمه) پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند.

^۱ . Hutton & et al

یافته‌های پژوهش نشان داد که ساختار مالکیت (نهادی، حقیقی و تمرکز مالکیت) بر بازده دارایی تأثیر معناداری دارند؛ اما ساختار مالکیت (نهادی، حقیقی و تمرکز مالکیت) بر بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر معناداری ندارد.

عباسی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی تأثیر محافظه‌کاری حسابداری بر خطر ریزش قیمت سهام در عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران بررسی کردند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که محافظه‌کاری بر احتمال سقوط قیمت سهام تأثیر منفی و معناداری دارد. قابل ذکر است که این نتیجه در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی هم صادق است.

فروغی و همکاران (۱۳۹۰) به بررسی تأثیر شفاف نبودن اطلاعات مالی بر ریسک ریزش آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته‌ها، حاکی از آن است که بین عدم شفافیت اطلاعات مالی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام رابطه مستقیم وجود دارد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش عدم شفافیت در گزارشگری مالی، ریسک سقوط آتی قیمت سهام افزایش می‌یابد.

فرضیه‌های پژوهش

سؤال اصلی در این پژوهش این است که آیا شاخص‌های عملکرد مالی با ریسک سقوط قیمت سهام رابطه مثبت و معنی‌داری دارد یا خیر؟ فرضیه‌های پژوهش با توجه به مبانی نظری و پژوهش‌های پیشین و برای پاسخ به سؤال پژوهش به شرح زیر تدوین شدند:

فرضیه اول: بین بازده دارایی‌ها و ریسک سقوط آتی قیمت سهام رابطه مثبتی وجود دارد.
فرضیه دوم: بین نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام رابطه مثبتی وجود دارد.

فرضیه سوم: بین شاخص کیوتوبین و ریسک سقوط آتی قیمت سهام رابطه مثبتی وجود دارد.
فرضیه چهارم: بین سود هر سهم و ریسک سقوط آتی قیمت سهام رابطه مثبتی وجود دارد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به بررسی رابطه معیارهای عملکرد شرکت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام پرداخته است. لذا این تحقیق از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت توصیفی است. به‌منظور انجام پژوهش، داده‌های مالی موردنیاز از صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌ها استخراج شده

است. داده‌ها پس از جمع‌آوری در صفحه گسترده اکسل، مرتب و طبقه‌بندی و در نهایت با استفاده از نرم‌افزارهای آماری EViews_۷ مورد تجزیه تحلیل قرار گرفته‌اند. لذا تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس رگرسیون چند متغیره با استفاده از داده‌های ترکیبی صورت گرفته است. برای آزمون معنی‌دار بودن رگرسیون از آماره F و برای معنی‌دار بودن ضرایب رگرسیون از آماره t استفاده شده است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار، طی ۵ سال یعنی از سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۶ می‌باشد. در پژوهش حاضر برای انتخاب نمونه، از نمونه‌گیری به روش حذف سیستماتیک استفاده می‌شود. برای این منظور با توجه به محدودیت‌های اعضای جامعه، کل عناصر جامعه مشروط به داشتن مجموعه شرایط زیر، به‌عنوان نمونه انتخاب شده‌اند:

۱. تا قبل از سال ۱۳۹۲ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته‌شده باشند.
 ۲. پایان سال مالی آن‌ها ۲۹ اسفندماه باشد.
 ۳. در دوره مورد بررسی پژوهش توقف عملیات و تغییر در دوره مالی نداشته باشد.
 ۴. اطلاعات مالی مورد نیاز پارامترها در دسترس باشد.
 ۵. جزو بانک‌ها و مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، شرکت‌های هلدینگ، بانک‌ها و لیزینگ‌ها) نباشند.
- بر این اساس و پس از اعمال محدودیت‌های فوق تعداد ۱۰۰ شرکت در دوره زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶ شرایط فوق را دارا بوده که جهت بررسی انتخاب شده‌اند.

معرفی مدل پژوهش

در این پژوهش، ریسک سقوط آتی قیمت سهام به‌عنوان متغیر وابسته بوده و معیارهای عملکرد مالی متغیر وابسته مستقل می‌باشد.

ریسک سقوط آتی قیمت سهام (Crashrisk): متغیر وابسته پژوهش حاضر ریسک سقوط آتی قیمت سهام می‌باشد. به‌منظور اندازه‌گیری این متغیر از معیار چن و همکاران^۱ (۲۰۰۱)، هاتن و همکاران (۲۰۰۹) استفاده شده است. بر اساس مطالعه هاتن و همکاران دوره سقوط در یک سال

۱. Chen & et al

مالی معین، دوره‌ای است که طی آن بازده ماهانه خاص شرکت ۳/۲ انحراف معیار کم‌تر از میانگین بازده ماهانه خاص آن باشد. اساس این تعریف بر این مفهوم آماری قرار دارد که با فرض نرمال بودن توزیع بازده ماهانه خاص شرکت، نوسان‌هایی که در فاصله میانگین بعلاوه ۳/۲ انحراف معیار و میانگین منهای ۳/۲ انحراف معیار قرار می‌گیرند از جمله نوسان‌های عادی محسوب می‌شود و نوسان‌های خارج از این فاصله جزء موارد غیرعادی قلمداد می‌شود. با توجه به اینکه سقوط قیمت سهام یک نوسان غیرعادی است، عدد ۳/۲ به‌عنوان مرز بین نوسانات عادی و غیرعادی مطرح است. در این پژوهش ریسک سقوط قیمت سهام، متغیری مجازی است که اگر شرکت تا پایان سال مالی حداقل یک دوره سقوط را تجربه کرده باشد، مقدار آن یک و در غیر این صورت صفر خواهد بود.

بازده ماهانه خاص شرکت با استفاده از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$w_{i,t} = \ln(1 + \varepsilon_{i,t})$$

در این رابطه:

$w_{i,t}$: بازده خاص ماهانه شرکت i در ماه t طی سال مالی

$\varepsilon_{i,t}$: بازده باقیمانده سهام شرکت i در ماه t می‌باشد و عبارت است از باقیمانده یا پسماند مدل

در رابطه زیر:

$$R_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 R_{m,t-2} + \beta_2 R_{m,t-1} + \beta_3 R_{m,t} + \beta_4 R_{m,t+1} + \beta_5 R_{m,t+2} + \varepsilon_{i,t}$$

که در این رابطه:

$R_{i,t}$: بازده سهام شرکت i در ماه t طی سال مالی

$R_{m,t}$: بازده بازار در ماه t است. برای محاسبه بازده ماهانه بازار، شاخص ابتدای ماه از شاخص

پایان ماه کسر شده و حاصل بر شاخص ابتدای ماه تقسیم می‌شود.

رابطه (۲) با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره و شیوه داده‌های ترکیبی برآورد شده و

باقیمانده آن به شرح رابطه (۱) جهت محاسبه بازده ماهانه خاص شرکت مورد استفاده قرار می‌گیرد.

بازده ماهانه خاص شرکت نیز با توجه به تعریف مذکور به منظور اندازه‌گیری ریسک سقوط آتی

قیمت سهام مورد استفاده قرار می‌گیرد.

متغیرهای عملکرد مالی به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{Return on Assets} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total assets}}$$

$$M/B = \frac{\text{Market value}}{\text{Market value of equity}}$$

$$\text{Tobin's } q = \frac{\text{Equity market } V + \text{liabilities book } V}{\text{Total assets}}$$

متغیرهای کنترلی پژوهش به شرح زیر می‌باشد:

چولگی منفی بازده سهام (NCSKEW): برای محاسبه این متغیر از مدل چن و همکاران (۲۰۰۱) به شرح زیر استفاده شده است:

$$\text{NCSKEW}_{i,t} = \frac{N\sqrt{(N-1)^3} \cdot \sum w_{i,t}}{(N-1)(N-2)\sqrt{\sum (w_{i,t})^3}}$$

$\text{NCSKEW}_{i,t}$: چولگی منفی بازده خاص ماهانه شرکت i در ماه t طی سال مالی

$w_{i,t}$: بازده ماه خاص شرکت i در هفته t .

N : تعداد ماه‌هایی که بازده آن محاسبه شده است.

میانگین و انحراف معیار بازده ماهانه سهام طی سال مالی (RET & SIGMA): میانگین و

انحراف معیار بازده ماهانه سهام از روابط چن و همکاران (۲۰۰۱) به صورت زیر محاسبه می‌شوند:

$$\text{RET}_{i,t} = \frac{\sum R_{i,t}}{N}$$

$$\text{SIGMA}_{i,t} = \sqrt{\frac{\sum (R_{i,t} - \text{RET}_{i,t})^2}{N}}$$

در این روابط:

$\text{RET}_{i,t}$: میانگین بازده ماه سهام شرکت i در طی سال مالی t .

$\text{SIGMA}_{i,t}$: انحراف معیار بازده ماهانه سهام شرکت i در طی سال مالی t .

$R_{i,t}$: بازده ماهانه سهام شرکت i در طی سال مالی t .

N : تعداد ماه‌هایی که بازده آن محاسبه شده است.

$$\begin{aligned} \text{Crashrisk}_{i,t+1} = & \alpha + \beta_1 \text{ROA}_{i,t} + \beta_2 \text{MB}_{i,t} + \beta_3 \text{Tobin's } q_{i,t} \\ & + \beta_4 \text{EPS}_{i,t} + \beta_5 \text{NCSKEW}_{i,t} + \beta_6 \text{SIGMA}_{i,t} + \beta_7 \text{RET}_{i,t} \\ & + \beta_8 \text{LEV}_{i,t} + \beta_9 \text{LNSIZE}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

جدول ۱. خلاصه‌ای متغیرهای پژوهش

| توضیحات | نماد متغیرها |
|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| ریسک سقوط آتی قیمت سهام | Crashrisk |
| بازده دارایی‌ها (سود قبل از اقلام غیرمترقبه بر تقسیم کل دارایی) | ROA |
| نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام | M/B |
| لگاریتم طبیعی کیوتوبین که معیاری برای ارزیابی عملکرد است. | LnTobin's q |
| سود هر سهم | EPS |
| چولگی منفی بازده سهام | NCSKEW |
| انحراف معیار بازده هفتگی سهام شرکت | SIGMA |
| میانگین بازده روزانه سهام شرکت خاص | RET |
| اهرم مالی (نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها) | Lev |
| لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها | LNSIZE |

تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها

به منظور شناخت بهتر جامعه‌ی مورد پژوهش و آشنایی بیشتر با متغیرهای پژوهش، قبل از تجزیه و تحلیل داده‌های آماری، لازم است این داده‌ها توصیف شوند.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

| متغیرها | مشاهدات | میانگین | میانه | ماکزیمم | مینیمم | انحراف معیار |
|-----------------------------------|---------|---------|--------|---------|----------|--------------|
| ریسک سقوط قیمت سهام Crashrisk | ۵۰۰ | ۰/۱۴۰ | ۰/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۳۴۷ |
| بازده دارایی‌ها ROA | ۵۰۰ | ۰/۱۰۴ | ۰/۰۹۴ | ۱/۰۸۱ | -۰/۳۳۹ | ۰/۱۳۱ |
| نسبت ارزش بازار به دفتری MB | ۵۰۰ | ۱/۷۹۶ | ۱/۴۳۶ | ۸/۵۶۹ | ۰/۰۰۸ | ۱/۲۷۲ |
| شاخص کیوتوبین Tobin's q | ۵۰۰ | ۱/۳۱۵ | ۱/۱۶۹ | ۴/۱۰۲ | ۰/۲۵۳ | ۰/۴۹۸ |
| سود هر سهم EPS | ۵۰۰ | ۷۵۷/۷ | ۴۶۷/۵ | ۵۳۰۴/۰ | -۱۵۲۱/۰۰ | ۷۸۷/۹ |
| چولگی منفی بازده سهام NCSKEW | ۵۰۰ | -۰/۶۷۱ | -۰/۶۸۰ | -۰/۵۷۶ | -۰/۸۷۰ | ۰/۰۳۷ |
| انحراف معیار بازده SIGMA | ۵۰۰ | ۰/۲۹۸ | ۰/۱۴۹ | ۳/۳۵۸ | ۰/۰۰۰ | ۰/۳۸۹ |
| میانگین بازده روزانه RET | ۵۰۰ | ۰/۳۱۴ | ۰/۱۱۳ | ۳/۲۱۹ | -۰/۳۲۳ | ۰/۵۱۹ |
| اهرم مالی LEV | ۵۰۰ | ۰/۶۲۶ | ۰/۶۲۳ | ۱/۹۳۷ | ۰/۰۶۸ | ۰/۲۰۵ |
| لگاریتم کل دارایی‌ها LNSIZE | ۵۰۰ | ۵/۵۹۹ | ۵/۵۳۵ | ۸/۰۴۴ | ۴/۱۱۱ | ۰/۹۸۸ |

اصلی‌ترین شاخص مرکزی میانگین است و نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌ها است. برای مثال مقدار میانگین برای متغیر Crashrisk برابر است با ۰/۱۴۰ می‌باشد که نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. میانه یکی دیگر از شاخص‌های مرکزی که وضعیت جامعه را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول پایین مشاهده می‌شود میانه متغیر ROA برابر است با ۰/۰۹۴ می‌باشد که نشان می‌دهد نیمی از داده‌ها کمتر از این مقدار و نیمی از دیگر بیشتر از این مقدار هستند. انحراف معیار یکی از مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی است و معیاری است برای میزان پراکندگی مشاهدات از میانگین است. مقدار این پارامتر برای متغیر NCSKEW برابر با ۰/۰۳۷ است.

آزمون‌های تعیین مدل و الگو در داده‌های ترکیبی

جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از رگرسیون خطی چندگانه استفاده شده است. به‌منظور اطمینان از تفسیر روابط رگرسیونی، فرض‌های زیر بنایی رگرسیون مورد استفاده در این پژوهش، مورد بررسی قرار گرفت. اولین شرط استفاده از رگرسیون این است که توزیع خطاها باید دارای توزیع نرمال با میانگین صفر باشد. بدین منظور مقادیر استاندارد خطاها محاسبه شده و نمودار توزیع داده‌ها و نمودار نرمال آن‌ها رسم شده و سپس مقایسه‌ای بین دو نمودار صورت گرفته است. با مقایسه نمودار توزیع فراوانی خطاها و نمودار توزیع نرمال، مشاهده شد که توزیع خطاها تقریباً نرمال است. برای بررسی عدم وجود هم خطی بین متغیرهای مستقل از آماره‌های عامل تورم واریانس و تلورانس استفاده شد. به‌طور تجربی چنانچه عامل تورم واریانس کمتر از پنج باشد و تلورانس نزدیک به یک باشد، بیانگر عدم مشکل جدی از بابت هم خطی است و می‌توان رگرسیون را مورد استفاده قرار داد. همان‌طور که در جدول زیر نشان داده شده است، کلیه عوامل تورم واریانس کمتر از پنج و تلورانس تقریباً نزدیک به یک هستند.

جدول ۳. آزمون تشخیص هم خطی بین متغیرها

| متغیرها | Crashrisk | ROA | Tobin's q | EPS | NCSKEW | SIGMA | RET | LEV | LNSIZE |
|---------|-----------|-------|-----------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|
| Tol | ۰/۹۱۲ | ۰/۸۶۲ | ۰/۸۰۱ | ۰/۸۸۱ | ۰/۲۹۸ | ۰/۳۱۲ | ۰/۷۹۷ | ۰/۶۵۵ | ۰/۷۵۴ |
| VIF | ۱/۳۳۳ | ۱/۲۱۱ | ۱/۳۱۹ | ۱/۷۶۶ | ۳/۷۵۴ | ۳/۸۲۱ | ۱/۳۱۱ | ۱/۶۳۳ | ۲/۴۳۳ |

در این قسمت برای اینکه نوع داده‌ها (از لحاظ پانلی و یا تلفیقی) مشخص گردد فرضیه‌های پژوهش توسط آزمون F لیمر مورد بررسی قرار می‌گیرد. چنانچه مشخص گردد داده‌ها از نوع پنلی می‌باشند برای مشخص شدن الگوی داده‌های پنلی (الگوی اثرات ثابت یا الگوی اثرات تصادفی) فرضیه‌هایی که پنل بودن آن‌ها توسط آزمون F لیمر تأیید گردیده توسط آزمون هاسمن مورد بررسی قرار می‌گیرد. جدول زیر نتایج آزمون‌های F لیمر و هاسمن را برای هر یک از فرضیه‌ها نشان می‌دهد.

جدول ۴. نتایج آزمون F لیمر و هاسمن

| Cross - section | آزمون هاسمن | | | آزمون F لیمر | | | فرضیه‌ها |
|-----------------|-------------|-----------|--------------|--------------|-----------|-------|-------------|
| | نتیجه | P(val ue) | Chi - square | نتیجه | P(val ue) | F | |
| PANEL- FIX | FIX | ۰/۰۰۱ | ۱۶/۳۲ | PANEL | ۰/۰۲۳ | ۱/۳۵۱ | فرضیه اول |
| PANEL- FIX | FIX | ۰/۰۲۹ | ۱۴/۰۴ | PANEL | ۰/۰۰۸ | ۱/۴۳۹ | فرضیه دوم |
| PANEL- FIX | FIX | ۰/۰۲۹ | ۱۴/۰۴ | PANEL | ۰/۰۰۰ | ۱/۷۲۷ | فرضیه سوم |
| PANEL- FIX | FIX | ۰/۰۲۴ | ۱۴/۵۱ | PANEL | ۰/۰۱۶ | ۱/۳۸۲ | فرضیه چهارم |

همان‌طور که مشاهده می‌کنید ستون P-value مربوط به آزمون F لیمر بیانگر پنل (PANEL) بودن فرضیات می‌باشد. در آزمون هاسمن نیز با توجه به فرض صفر این آزمون، اگر آماره احتمال به دست آمده کمتر از ۵٪ باشد، نوع الگوی داده‌های تابلویی، الگوی اثرات ثابت و در غیر این صورت نوع الگوی داده‌های تابلویی، الگوی اثرات تصادفی خواهد بود. نتایج نشان می‌دهد الگوی فرضیاتی که مدل آن‌ها پنل (تابلویی) می‌باشد تماماً الگوی اثرات ثابت (FIX) می‌باشد.

آزمون فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مطالب فوق و سؤالات پژوهش، فرضیه‌های این تحقیق در قالب چهار فرضیه به صورت زیر ارائه می‌شود. نتایج آزمون فرضیات در جدول زیر آمده است که شامل ضرایب متغیرها و احتمال متغیرها می‌باشد. در پژوهش حاضر از آزمون دوربین واتسون برای تشخیص خودهمبستگی عوامل اخلاص مدل استفاده شده است. با توجه به اینکه در داده‌های تلفیقی آماره دوربین واتسون کاربرد ندارد از آزمون ولد ریچ استفاده شده است که بیانگر عدم خودهمبستگی بین اجزای اخلاص می‌باشد، اما در فرضیه برحسب معیار نوسان‌های پایین به بالا که داده‌ها از نوع تابلویی بوده و از آنجایی که

مقدار آماره‌ی محاسبه شده آن بین ۱/۵ تا ۲/۵ است، بنابراین همبستگی مرتبه اول بین اجزای باقیمانده وجود ندارد. ضریب تعیین تعدیل شده یکی از موارد دیگری که در جدول نتایج آورده می‌شود که بیانگر میزان درصد تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل است. سایر مواردی که در جدول نتایج آورده می‌شود شامل آماره t ، Prob و سطح معناداری می‌باشد. پس از انتخاب روش تخمین مدل پژوهش در جدول‌های بالا، نتایج حاصل از برازش مدل‌های آماری مربوط به آزمون فرضیه‌ها در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول ۵. خلاصه نتایج آماری فرضیات با استفاده از آزمون GLS

| متغیر وابسته: ریسک سقوط آتی قیمت سهام | | | | متغیر | |
|---------------------------------------|---------------------|-----------|--------|-------------|-----------------------|
| ضرایب | خطای استاندارد | آماره t | احتمال | | |
| -۰/۴۳۱ | ۰/۲۳۴ | -۱/۷۴۵ | ۰/۰۱۸ | ROA | بازده دارایی‌ها |
| -۰/۰۱۷ | ۰/۰۰۵ | -۳/۵۶۲ | ۰/۰۰۱ | M/B | ارزش بازار به دفتری |
| -۰/۲۱۸ | ۰/۰۳۸ | -۳/۴۸۱ | ۰/۰۰۰ | Tobin's q | شاخص کیوتوبین |
| -۰/۰۰۰۰۷ | ۰/۰۰۱ | -۲/۴۳۲ | ۰/۰۰۲ | EPS | سود هر سهم |
| -۲۱/۲۶ | ۲/۵۷۲ | ۷/۸۹۹ | ۰/۰۰۰ | NCSKEW | چولگی منفی بازده سهام |
| -۰/۷۷۶ | ۰/۱۸۷ | ۴/۷۶۷ | ۰/۰۰۱ | SIGMA | انحراف معیار بازده |
| ۱/۵۰۱ | ۰/۳۴۳ | -۶/۹۷۸ | ۰/۰۰۰ | RET | میانگین بازده روزانه |
| -۰/۱۳۱ | ۰/۰۸۷ | ۱/۲۵۳ | ۰/۱۲۲ | LEV | اهرم مالی |
| ۰/۳۷۷ | ۰/۱۸۰ | -۲/۵۳۸ | ۰/۰۰۸ | LNSIZE | لگاریتم کل دارایی‌ها |
| -۱۷/۱۱ | ۲/۳۵۴ | ۶/۴۹۴ | ۰/۰۰۰ | c | مقدار ثابت |
| آماره‌های آزمون مدل | | | | | |
| ۰/۴۶ | R^2 تعدیل شده | ۰/۰۰۰۰۰ | | F | سطح معناداری |
| ۲/۳۲ | آماره دوربین-واتسون | ۱۳/۹۸۷ | | F | آماره |

با توجه به نتایج جدول ۵، رگرسیون مدل داده‌های ترکیبی، شاخص نرخ بازده دارایی‌ها ROA با سطح معنی داری (۰/۰۱۸)، شاخص نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری M/B با سطح معنی داری (۰/۰۰۱)، شاخص Q توبین با سطح معنی داری (۰/۰۰۰) و شاخص سود هر سهم EPS با سطح معنی داری (۰/۰۰۲) در سطح اطمینان ۹۵٪ رابطه منفی و معنی داری با ریسک سقوط آتی قیمت سهام دارد، هم‌چنین ضریب تعیین تعدیل شده در مدل ۴۶٪ می‌باشد و این بدان معناست که ۴۶٪ از

ریسک سقوط آتی قیمت سهام توسط متغیرهای مستقل بیان می‌گردد. علاوه بر آن آماره دوربین واتسون عدد $2/32$ می‌باشد که نشان‌دهنده عدم خودهمبستگی بین متغیرها می‌باشد.

نتیجه‌گیری و بحث

مدیر به شیوه‌های مختلفی می‌تواند اطلاعاتی در مورد عملکرد و وضعیت مالی شرکت را به سهامداران مخابره کند. سهامداران و مشارکت‌کنندگان در بازار سهام، اطلاعاتی که از شرکت به دست می‌آورند را به‌عنوان اخبار خوب یا اخبار بد تلقی می‌کنند و بر همین مبنا نسبت به آن، واکنش قیمتی مثبت یا واکنش قیمتی منفی نشان می‌دهند (مرادی و همکاران، ۱۳۹۰).

این پژوهش به بررسی رابطه بین معیارهای عملکرد مالی شرکت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران را در طی سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶ پرداخته شد. نمونه پژوهش شامل ۵۰۰ مشاهده می‌باشد. متغیرهای مستقل شامل نرخ بازده دارایی‌ها، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت، شاخص Q توبین و سود هر سهم بوده و متغیر وابسته پژوهش را ریسک سقوط آتی قیمت سهام تشکیل می‌دهد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین معیارهای عملکرد مالی (نرخ بازده دارایی‌ها، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت، شاخص Q توبین و سود هر سهم) و ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد. به عبارتی با توجه به عملکرد یک شرکت، می‌توان ریزش یا عدم ریزش آتی قیمت سهام را پیش‌بینی و نسبت به خرید یا فروش سهام آن شرکت اقدام کرد؛ بنابراین در این پژوهش هم بررسی شد، چنانچه عملکرد شرکت مثبت و رو به افزایش باشد، مدیران بیشتر برای منافع خود، با انباشت اخبار بد باعث رونق و جهش قیمت‌ها می‌شوند. ولی اگر عملکرد منفی باشد نگهداری اخبار بد مشکلاتی برای مدیران دربر خواهد داشت که مجبور می‌شوند این اخبار به یک‌باره منتشر کرده و سبب سقوط قیمت‌ها در سال آینده شوند.

مطالعات علمی اخیر ادعا می‌کنند که انباشته ساختن اخبار بد به ریسک سقوط قیمت سهام منجر می‌شود. این مطالعات بر این باورند که مدیران، اخبار بد را به دلیل نگرانی‌های حرفه‌ای و جبران خسارت کوتاه‌مدت از سرمایه‌گذاران مخفی می‌کنند و وقتی که حجم اخبار منفی انباشته می‌شود و به آستانه معینی می‌رسد، نگهداری و عدم افشای آن برای مدت‌زمان طولانی‌تر غیرممکن و پرهزینه خواهد شد در نتیجه توده اخبار نامطلوب پس از رسیدن به نقطه‌ای اوج خود به یک‌باره وارد بازار می‌شود در این نقطه تمام شوک‌های منفی ویژه شرکت به یک‌باره علنی می‌شوند و به یک سقوط

می‌انجامد (کوتاری و همکاران^۱، ۲۰۰۹) و با توجه به عملکرد شرکت‌ها در سال جاری، می‌توان وضعیت قیمت سهام شرکت‌ها را نسبت به سقوط یا عدم سقوط در سال آتی را پیش‌بینی کرد. ریسک سقوط قیمت سهام در بازار یکی از نگرانی‌های اصلی سرمایه‌گذاران است و پژوهش در این زمینه می‌تواند برای بازار سرمایه حائز اهمیت باشد. افزایش پدیده ریزش قیمت سهام، سبب بدبینی سرمایه‌گذاران در مورد سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار می‌شود که این مسئله در نهایت می‌تواند سبب خارج ساختن منبع سرمایه‌گذاران توسط آن‌ها از بورس اوراق بهادار شود؛ بنابراین دانستن علل وجود این پدیده، راه‌کارهایی که از بروز این پدیده در بازارهای سرمایه جلوگیری به عمل می‌آورد و نیز مدل‌هایی که بتواند این پدیده را پیش‌بینی کند از اهمیت بسزایی برای اداره‌کنندگان بازار سرمایه که همواره در پی رونق این بازار از طریق جذب سرمایه‌های راکد است، برخوردار است؛ بنابراین این پژوهش به دنبال این است که آیا سرمایه‌گذاران با شناسایی اخبار بدی که توسط مدیران انباشته‌شده است، شرکت‌هایی که دارای ریسک سقوط آتی هستند را شناسایی و با ارزیابی عملکرد مالی آن، نسبت به خرید یا عدم خرید سهام آن اقدام نمایند.

پیشنهادها برای پژوهش‌های آتی

۱. استفاده از مدل‌های اقتصادی عملکرد مالی و خطر سقوط قیمت سهام
۲. بررسی رابطه بین دست‌کاری سود و ریسک سقوط قیمت سهام
۳. پیشنهاد می‌شود رابطه بین ویژگی‌های شرکت نظیر اندازه و چرخه عمر شرکت و ریسک سقوط قیمت سهام مطالعه شود.
۴. بررسی رابطه بین عملکرد مالی، ریسک سقوط آتی قیمت سهام و پیش‌فروش سهام

۱. Kothari & et al

منابع

- برادران حسن زاده، رسول و تقی زاده، وحید. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر استراتژی متنوع‌سازی شرکتی بر خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر هزینه‌های نمایندگی. مجله دانش حسابداری، دوره ۹، شماره ۱، بهار ۱۳۹۷، ۹۰-۶۳.
- بنی مهد، بهمن؛ طالب نیا، قدرت اله و ازوجی، حسین. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین عملکرد زیست‌محیطی و عملکرد مالی. *پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی*، ۱ (۳)، ۱۷۴-۱۴۹.
- دستگیر، محسن؛ ساکیانی، امین؛ صالحی، نازنین. (۱۳۹۸). تأثیر محدودیت مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام با در نظر گرفتن اثر اقلام تعهدی. مجله دانش حسابداری، دوره ۱۰، شماره ۱، شماره پیاپی ۳۶، بهار ۱۳۹۸، صفحه ۹۰-۶۷.
- دیانتي، زهرا؛ مرادزاده، مهدی و سعید، محمودی. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر سرمایه‌گذاران نهادی بر کاهش ریسک سقوط (ریزش) ارزش سهام. *فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری*، شماره دوم، ص ۱۸-۱.
- عباسی، ابراهیم؛ شهرتی، علی و قدک فروشان، مریم. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر محافظه‌کاری حسابداری بر خطر ریزش قیمت سهام در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران. *مجله دانش حسابداری*، سال پنجم، شماره ۱۹، زمستان ۱۳۹۳، ص ۱۶۲-۱۴۱.
- عرب صالحی، مهدی؛ صادقی، غزل و معین‌الدین، محمود. (۱۳۹۲). رابطه‌ی مسئولیت اجتماعی با عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۳ (۹)، ۲۰-۱.
- فخاری، حسین و حسینی، ماریه. (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین جریان‌های نقدی عملیاتی، عدم شفافیت سود و ریسک سقوط سهام. *پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی*، سال دوم، شماره ۲، ص ۸۸-۶۳.
- فروغی، داریوش، امیری، هادی و هادی، شیخی. (۱۳۹۲). تأثیر کیفیت اقلام تعهدی بر صرف ریسک سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، سال پنجم، شماره اول، ص ۲۸-۱۳.
- فروغی، داریوش؛ امیری، هادی و میرزایی، منوچهر. (۱۳۹۰). تأثیر شفاف نبودن اطلاعات مالی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مجله پژوهش‌های حسابداری مالی*، سال سوم شماره چهارم، شماره پیاپی ۱۰، ص ۴۰-۱۵.
- فروغی، داریوش و میرزایی، منوچهر. (۱۳۹۱). تأثیر محافظه‌کاری شرطی حسابداری بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مجله پیشرفت‌های حسابداری*، دوره‌ی چهارم شماره دوم، شماره پیاپی ۶۳/۳، ص ۱۱۷-۷۷.
- فولاد، فرزانه؛ یعقوب نژاد، احمد و تالانه، عبدالرضا. (۱۳۹۱). محافظه‌کاری و کاهش خطر سقوط قیمت سهم. *مجله بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، دوره‌ی ۱۹ شماره ۳، ص ۱۱۸-۹۹.
- مرادی، جواد؛ ولی پور، هاشم و مرجان، قلمی. (۱۳۹۰). تأثیر محافظه‌کاری حسابداری بر کاهش ریسک سقوط قیمت سهام. *فصلنامه حسابداری مدیریت*، دوره ۴، شماره ۱۱، ص ۱۰۶-۹۳.
- نخعی، حبیب اله و زهرایی، سیده مریم. (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین ساختار مالکیت و عملکرد مالی واسطه‌های مالی (بانک‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و بیمه) پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه*، سال دوم تیر ۱۳۹۶ شماره ۲ (پیاپی ۴)، ۱۳۴-۱۱۹.
- نیکبخت، محمدرضا و مرادی، مهدی. (۱۳۸۴). ارزیابی واکنش بیش‌ازاندازه سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، سال نهم، شماره ۴۰، صص ۱۲۲-۹۷.

- Abbasi, A. Shohrati, A. & Ghadakforoshan, M. (۲۰۱۴). Investigating the effect of accounting conservatism on the Stock Price Crash Risk in the context of information asymmetry conditions in Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Knowledge*, Year ۵, No. ۱۹: ۱۶۲-۱۴۱. (in persian)
- Andreou, P.C, Antoniou, C. Horton, J. Louca, C. (۲۰۱۳). Corporate Governance and Firm-Specific Stock Price Crashes. SSRN Working paper.
- Arab Salehi, M. Sadeghi, Gh. & Moin alDin, M. (۲۰۱۳). Socio-social affiliation with financial performance of listed companies in Tehran Stock Exchange, *Empirical Accounting Research*, ۳ (۹), ۲۰-۱. (in persian)
- Arsoy, A. Arabaci. & Ciftcioglu, A. (۲۰۱۲). "Corporate Social Responsibility And Financial Performance Relationship: The Case Of Turkey". *The Journal of Accounting and Finance*.
- BaniMahd, B. Taliban, Gh. & Osouji, H. (۲۰۰۹). Investigating the relationship between environmental performance and financial performance. *Financial Accounting and Auditing Research Journal*, ۱ (۳): ۱۷۴-۱۴۹. (in persian)
- Baradaran, H, R. & Taghizadeh, V. (۲۰۱۸). Investigating the effect of corporate diversification strategy on the Stock Price Crash Risk with an emphasis on agency costs. *Journal of Accounting Knowledge*, Volume ۹, Issue ۱: ۹۰-۶۳. (in persian)
- Bleck A. & Liu, X. (۲۰۰۷). Market Transparency and the Accounting Regime. *Journal of Accounting Research*, ۴۵, ۲۲۹-۲۵۶.
- Blanchard, Oliver and Watson Mark W. J. (۱۹۸۲), "Bubbles, Rational Expectations and Financial Markets".
- Bebchuk, L.A, Stole, L. ۱۹۹۳. Do short-term managerial objectives lead to under- or overinvestment in long-term projects? *Journal of Finance* ۴۸, ۷۱۹-۷۲۹.
- Bleck A. Liu, X. (۲۰۰۷), "Market Transparency and The Accounting Regime", *Journal of Accounting Research*, Vol. ۴۵, PP. ۲۲۹-۲۵۶.
- Campbell, J.Y. and Hentschel, L. (۱۹۹۲), "No News Is Good News: An Asymmetric Model of Changing Volatility in Stock Returns", *Journal of Financial Economics*, ۳۱, pp. ۲۸۱-۳۱۸.
- Callen, J.L. Fang, X. (۲۰۱۴). Short Interest and Stock Price Crash Risk. Vol ۶۰, ۱۸۱-۱۹۴.
- Chang, X, Chen, Y, Zolotoy, L. (۲۰۱۷), Stock Liquidity and Stock Price Crash Risk, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Volume ۵۲, Issue ۴ August ۲۰۱۷, pp. ۱۶۰۵-۱۶۳۷.
- Chen, J. Hong, H. Stein, J. (۲۰۰۱). Forecasting Crashes: Trading Volume, Past Returns, and Conditional Skewness in Stock Prices. *Journal of Financial Economics* ۶۱, ۳۴۵-۳۸۱.
- Diamond, D. & Verrecchia R. (۱۹۹۱), "Disclosure, liquidity and the cost of equity capital", *The Journal of Finance*, September, PP. ۱۳۳۵-۱۳۶۰.
- Dianti, Z. Moradzadeh, M. & Mahmoudi, S. (۱۳۹۱). Investigating the Effect of Institutional Investors on Risk Falling (Falling) Stock Value. *Investment Knowledge Quarterly*, No. ۲: p. ۱۸-۱. (in persian)
- Duffee, Gregory R. ۱۹۹۵, "Stock Returns and Volatility: A Firm-Level Analysis," *Journal of Financial Economics* ۳۷, ۳۹۹-۴۲۰.
- He, G., Ren, H. (۲۰۱۷). Financial constraints and future stock price crash risk. www.ssrn.com.

- Healy, P. & Wahlen, J. (۱۹۹۹). A Review of the Earnings Management Literature and Its Implication for Standard Setting. *Journal of Accounting Horizons*, Vol: ۱۳(۴), pp. ۳۶۵-۳۷۳.
- Hutton, A. p. marcus, A. j. tehranian, H. (۲۰۰۹). "Opaque Financial Reports, R۲, and Crash Risk". *Journal of Financial Economics*, ۹۴, ۶۷-۸۶.
- Fakhari, H. & Hosni, M. (۲۰۱۳). Investigate the relationship between operating cash flows, lack of transparency of profits and the Stock Crash Risk. *Applied Research in Financial Reporting*, Second Year, No. ۲, pp. ۸۸-۶۳. (in persian)
- Foroughi, D. Amiri, H. & Sheikhi, H. (۲۰۱۳). Impact of accruals quality on the risk-taking of shares of companies accepted in Tehran Stock Exchange. *Financial Accounting Research*, Vol. ۵, No. ۱: ۲۸-۱۳. (in persian)
- Foroughi, D. Amiri, H. & Mirzaie, M. (۲۰۱۲). The effect of the lack of transparency of financial information on the risk of future stock price collapse in companies admitted to the Tehran Securities Exchange. *Journal of Financial Accounting Research*, Third Year, No. ۴: ۴۰-۱۵. (in persian)
- Foroughi, D. & Mirzai, M. (۲۰۱۱). The effect of conditional conservatism on bookkeeping for future stock price crash in companies listed on the stock exchange. *Journal of Accounting Progress*, Volume Four, No, ۲, Number ۳/۶۳: ۱۱۷-۷۷. (in persian)
- Folad, F. YagoubNejad, A. Talaneh, A. (۲۰۱۲). Conservatism and reducing the risk of falling share prices. *Journal of Accounting and Auditing Reviews*, Volume ۱۹ Issue ۳, pp. ۱۱۸-۹۹. (in persian)
- Kaplan, R. S. and D. P. Norton: ۲۰۰۱, 'Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management: Part ۱', *Accounting Horizon* ۱۵(۱), ۸۷-۱۰۴.
- ۲۸) Kelly, M, ۱۹۹۴, Correlation Stock Answer, Risk, ۷۷, n۸, ۴۰-۴۳.
- Kim, J.B. Li, Y. and Zhang, L. (۲۰۱۰), "Corporate Tax Avoidance and Stock Price Crash Risk: Firm-Level Analysis". *Journal of Financial Economics*, val ۱۰۰, pp. ۶۳۹-۶۶۲.
- Kim, J.B. Luo, L. & Xei, H. (۲۰۱۶). Dividend payments and stock price crash risk. www.ssrn.com.
- Kim, J.B. and Zhang, L. (۲۰۱۰), "Does Accounting Conservatism Reduce Stock Price Crash Risk? Firm-Level Evidence". Available at URL: [Http://Www.Ssrn.Com](http://www.ssrn.com)
- Kim, J.-B. Li, Y. Zhang, L. (۲۰۱۱). Corporate tax avoidance and stock price crash risk: Firm-level analysis. *Journal of Financial Economics* ۱۰۰, ۶۳۹-۶۶۲.
- Kothari, S.P. Shu S. Wysocki, P. (۲۰۰۹). Do Managers Withhold Bad News? *Journal of Accounting Research* ۴۷, ۲۴۱-۲۷۶.
- Kothari, S. P., Shu, S. & Wysocki, P. D. (۲۰۰۹). "Do managers withhold bad news?" *Journal of Accounting Research*, ۴۷, ۲۴۱-۲۷۶.
- Moradi, J., Valipour, H. Ghalami, M. (۱۳۹۰). The effect of accounting conservatism on reducing the Stock Price Crash Risk. *Quarterly Journal of Management Accounting*, Vol. ۴, No. ۱۱, pp. ۱۰۶-۹۳. (in persian)
- Nikbakht, M. R. & Moradi, M. (۲۰۰۵). Assessment of the excessive response of ordinary shareholders in Tehran Stock Exchange. *Accounting and Auditing Reviews*, Year ninth, No. ۴۰, pp. ۱۲۲-۹۷. (in persian).
- Robin, A. & Zhang, H. (۲۰۱۵), "Do Industry-Specialist Auditors Influence Stock Price Crash Risk?", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. ۳۴, No. ۳, PP. ۴۷-۷۹.