



وضعیت مالی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام؛ اهمیت کیفیت کنترل داخلی شرکت‌ها

ابوالفضل مؤمنی یانسری^۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۱۴

چکیده

سقوط قیمت سهام به خطر کاهش شدید قیمت سهام در اثر انتشار ناگهانی اطلاعات منفی در بازار اشاره دارد. در یک مفهوم کلی، شکل‌گیری و تغییر قیمت سهام، نتیجه تأثیر همه‌جانبه عوامل کلان سیاسی و اقتصادی، عوامل صنعت، اوضاع عملیاتی داخلی شرکت‌ها و رویدادهای اضطراری می‌باشد. هدف این مطالعه بررسی ارتباط بین وضعیت مالی شرکت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام با تأکید بر نقش کیفیت کنترل داخلی شرکت‌ها می‌باشد. برای این منظور با بهره‌گیری از داده‌های مربوط به ۱۲۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و همچنین تجزیه و تحلیل رگرسیون لجستیک به آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخته شد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان داد که بین وضعیت مالی شرکت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام رابطه منفی و معناداری وجود دارد. علاوه بر این، نتایج تحقیق بیانگر آن است که کیفیت کنترل داخلی شرکت‌ها رابطه منفی بین وضعیت مالی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام شرکت‌ها را تشدید می‌نماید.
واژه‌های کلیدی: وضعیت مالی، ریسک سقوط آتی قیمت سهام، کیفیت کنترل داخلی.

۱ گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی و علوم ورزشی، دانشگاه گنبد کاووس، گنبد، ایران. نویسنده مسئول. a.momeni83@yahoo.com



۱- مقدمه

وقوع بحران مالی در ایالات متحده امریکا در سال ۲۰۰۸ و ترکیدن حباب مالی تأثیر زیادی در بازار سرمایه جهانی داشته است. به طور خاص، سقوط بازارهای سهام سبب شده که آسیب بزرگی به عملیات اجتماعی و اقتصادی که تحت تأثیر ثبات مالی است وارد شود و اقتصاد واقعی متضرر گردد (چن و همکاران، ۲۰۰۱). نوسان ذات همیشگی همه بازارهای سهام است که به دو صورت جهش و سقوط قیمت سهام رخ می‌دهد. نوسانات بزرگ در قیمت سهام، به خصوص افت زیاد و ناگهانی در قیمت دارایی‌ها که به‌عنوان پدیده‌ای مترادف با چولگی منفی بازده در نظر گرفته می‌شود، یکی از علایق اصلی سرمایه‌گذاران و قانون‌گذاران می‌باشد (لی و ژان، ۲۰۱۶). افزایش در قیمت سهام اغلب تدریجی بوده درحالی‌که تغییرات بزرگ کاهشی در قیمت سهام، اغلب در یک دوره زمانی کوتاه‌مدت رخ می‌دهد. بخش عمده‌ای از ادبیات مربوط به بازار سهام نشان می‌دهد که بزرگ‌ترین تغییرات در بازار سهام به‌صورت کاهشی و کم‌تر به‌صورت افزایشی بوده است (ژو و بینگ، ۲۰۲۰). از آنجا که سقوط قیمت‌های سهام اغلب باعث اختلال گسترده و عمیق در بازارهای مالی و کل اقتصاد می‌شود، این رفتار به حوزه مورد علاقه دانشجویان جهت ارائه مدل و توضیح سقوط قیمت سهام تبدیل شده است (چن و همکاران، ۲۰۰۱؛ حبیب و هوآنگ، ۲۰۱۹). آن‌ها تأثیرات ویژگی‌های بازار سهام (نظیر حجم معاملات، قیمت‌های سهام گذشته و نقدشوندگی بازار) را بر ریسک سقوط قیمت سهام مورد بررسی قرار دادند. علاوه بر این مطالعات، علایق رو به رشدی در خصوص این که چگونه ویژگی‌های شرکتی بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت تأثیر می‌گذارد، وجود دارد. بن‌مایه اصلی این بررسی‌ها این است که شرکت‌های با سطوح بالاتر عدم تقارن اطلاعاتی، احتمالاً خطر سقوط آتی قیمت سهام بیشتری داشته باشند (جین و مایرز، ۲۰۰۶). به‌زعم کیم و همکاران (۲۰۲۲) سقوط قیمت سهام در یک محیط اطلاعاتی مبهم به دلایل زیر رخ می‌دهد. اولاً، عدم شفافیت اطلاعاتی هزینه مدیران برای پنهان کردن اخبار بد را از طریق کاهش احتمال کشف اخبار بد انباشته شده کاهش می‌دهد، این موضوع این امکان را به مدیران می‌دهد که برای حفظ منافع شخصی خود اخبار بد را برای مدت طولانی‌تری مخفی نگه دارند (کیم و همکاران، ۲۰۱۱). دوم آنکه، مدیران به دلایلی همچون نگرانی‌های شغلی و طرح‌های پاداش تشویقی (بنملک و همکاران، ۲۰۱۰؛ کیم و همکاران، ۲۰۱۱) و یا اهداف سلطه‌جویانه، ممکن است انگیزه‌هایی برای استمرار سرمایه‌گذاری در یک پروژه بد برای مدت طولانی‌تر را داشته یا سیاست‌های سرمایه‌گذاری غیربهبهینه را انتخاب نمایند. در اینجا محیط اطلاعاتی نامتقارن باعث می‌شود تا مدیران بدون ترس شناسایی از سوی سرمایه‌گذاران، اقدام به سرمایه‌گذاری بیش از حد نموده که این امر زمینه افزایش ریسک سقوط قیمت سهام شرکت را فراهم می‌کند. سوم آنکه، عدم شفافیت اطلاعاتی ممکن است باعث شود تا سرمایه‌گذاران بدبین به دلیل محدودیت‌های فروش در کوتاه‌مدت، راه‌حل عدم مشارکت در بازار را انتخاب نموده. از این رو اطلاعات کمتری (به‌ویژه اخبار منفی) در قیمت سهام گنجانده شده که نهایتاً منجر به بالا رفتن ریسک سقوط قیمت سهام می‌شود (هنگ و استین، ۲۰۰۳). همسو با این خط فکری، مطالعات تجربی عوامل مختلفی را کشف کرده‌اند که بر عدم شفافیت اطلاعاتی و متعاقباً ریسک

سقوط قیمت سهام شرکت‌ها تأثیر می‌گذارند. برای مثال، مدیریت سود (هاتون و همکاران، ۲۰۰۹)، اقدامات متهورانه مالیاتی شرکت (کیم و همکاران، ۲۰۱۱)، قابلیت مقایسه گزارش‌های مالی (کیم و همکاران، ۲۰۱۶). یکی از عواملی که در ادبیات مرتبط با سقوط قیمت سهام کمتر مورد توجه قرار گرفته است وضعیت مالی شرکت است. وضعیت مالی به میزان دور بودن یا نزدیک بودن شرکت به ورشکستگی یا درماندگی مالی اطلاق می‌گردد (ژو و یینگ، ۲۰۲۰). از نظر تئوری، احتمال پنهان‌سازی اطلاعات منفی توسط مدیریت در زمانی که شرکت از وضعیت مالی مطلوبی برخوردار نیست به مراتب بیشتر می‌شود. گارسیا و همکاران (۲۰۱۶) بر این باورند که شرکت‌هایی که ریسک ورشکستگی پایین‌تری دارند از اعتبار پیش‌بینی بالاتری برخوردار بوده و فراوانی افشا در آنها بیشتر است. از سوی دیگر مدیران شرکت‌هایی که دچار مشکلات مالی فراوان و در معرض خطر ورشکستگی هستند در روابط با افراد بیرون از سازمان از قبیل سرمایه‌گذاران دچار مشکل می‌باشند و همین مسئله موجب می‌شود تا در افشای کامل و دقیق اطلاعات شرکت محتاطانه عمل کنند (هولدر وب، ۲۰۰۳). چرا که افشای وضعیت واقعی شرکت از نظر مالی به دلیل توان مالی کم و در آستانه ورشکستگی قرارگرفتن موجب می‌شود انتظارات سرمایه‌گذاران نسبت به شرکت تعدیل شده و از ارزش سهام شرکت به شدت کاسته شود در این مواقع مدیران با تجزیه و تحلیل هزینه‌ها و مزایای افشای اطلاعات در رابطه با سطح افشای اطلاعات به افراد برون‌سازمانی تصمیم‌گیری می‌کنند؛ بنابراین می‌توان گفت که عامل وضعیت مالی شرکت و خطر درماندگی و ورشکستگی آن بر افشای اطلاعات و متعاقباً سطح عدم تقارن اطلاعاتی تأثیرگذار می‌باشد. با توجه به اینکه بحران قیمت سهام عمدتاً از وجود عدم تقارن اطلاعاتی در بازار نشأت می‌گیرد؛ از این رو این انتظار وجود دارد که ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت‌هایی که در وضعیت مالی نامطلوب (ورشکستگی یا درماندگی مالی) قرار دارند نسبت به سایر شرکت‌ها بیشتر باشد.

از طرف دیگر مروری بر ادبیات پژوهش گویای آن است که شرکت‌هایی که از سیستم کنترل داخلی قوی‌تری برخوردارند معمولاً سطح محافظه‌کاری حسابداری بالاتری را به کار می‌گیرند (میترا و همکاران، ۲۰۱۳) که این امر می‌تواند رفتار فرصت‌طلبانه مدیران در انتخاب سیاست حسابداری را مهار کرده و تمایل آنها به پنهان کردن اخبار بد را کاهش دهد، این موضوع نهایتاً خطر ریزش قیمت سهام را فرومی‌نشاند. این تأثیر مثبت معمولاً در شرکت‌هایی که عدم تقارن اطلاعاتی بالاتری دارند، آشکارتر است. تقویت کنترل داخلی می‌تواند گزینه‌های فرصت‌طلبانه مدیریت را کاهش دهد (حبیب و هوآنگ، ۲۰۱۹). محققان بر این باورند که کنترل داخلی، ضمن محافظت از منافع سرمایه‌گذاران، نقش مهمی در نظارت و محدود کردن رفتار مدیریت سود و افزایش قابلیت اطمینان گزارش‌های مالی دارد (سینگر و یو، ۲۰۱۱). در همین حال، کنترل داخلی با کیفیت بالا به بهبود حاکمیت شرکتی، کیفیت اطلاعات و کاهش هزینه‌های نمایندگی کمک می‌کند؛ بنابراین استقرار یک سیستم کنترل داخلی خوب می‌تواند عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سهام‌داران را به طرز اثربخشی کاهش داده و در عین حال، به افزایش اثربخشی حاکمیت شرکتی بینجامد این امر در نهایت خطر بحران قیمت سهام را کاهش می‌دهد. مروری بر ادبیات پژوهش در ایران نشان می‌دهد که علی‌رغم انجام

مطالعات مختلف در خصوص عوامل مؤثر بر ریسک سقوط قیمت سهام، تاکنون مطالعه‌ای به بررسی ارتباط بین وضعیت مالی شرکت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام و همچنین اثر تعاملی کیفیت کنترل داخلی و وضعیت مالی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام نپرداخته است؛ از این رو انجام مطالعه حاضر می‌تواند ضمن پرکردن این خلأ پژوهشی، ادبیات موجود در خصوص ریسک سقوط قیمت سهام را توسعه دهد. همچنین یافته‌های این پژوهش می‌تواند اشارات و دلالت‌های مهمی برای تدوین‌کنندگان قانون، تنظیم‌کنندگان استانداردها، سرمایه‌گذاران و تحلیلگران بازار فراهم آورد. باتوجه به آنچه گفته شد پژوهش حاضر در صد پاسخگویی به این سؤال‌ها می‌باشد که آیا بین وضعیت مالی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام رابطه معناداری وجود دارد؟ همچنین آیا کیفیت کنترل داخلی بر رابطه بین وضعیت مالی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام تأثیر معناداری دارد یا خیر؟

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در هزاره سوم بخش اعظمی از پژوهش‌های حسابداری و مالی به بررسی عوامل تعیین‌کننده ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها پرداخته‌اند؛ در این پژوهش‌ها منظور از ریسک سقوط قیمت سهام، عبارت از احتمال کاهش ناگهانی قیمت سهام یک شرکت در مقیاس بزرگ می‌باشد، این گروه از مطالعات دو علت اصلی در خصوص رخداد سقوط قیمت سهام را شناسایی کرده‌اند. اول این که مدیران به دلایل مختلفی همچون قراردادهای مبتنی بر پاداش و نگرانی‌های حرفه‌ای، برای پنهان کردن اخبار بد دارای انگیزه هستند (کوتری و همکاران، ۲۰۰۹؛ گراهام و همکاران، ۲۰۰۵). اگر مدیران در مخفی نگه داشتن اخبار بد برای مدت طولانی موفق باشند، اطلاعات منفی در شرکت‌ها ذخیره خواهد شد و در نتیجه قیمت سهام به طور منفی متورم خواهد شد. هنگامی که اطلاعات منفی انباشته شده به نقطه اوج خود می‌رسد، احتمال این که این اخبار به سرمایه‌گذاران برون‌سازمانی برسد افزایش یافته و با انتقال این اطلاعات به طور ناگهانی قیمت سهام شرکت در یک مقیاس بزرگ کاهش پیدا می‌کند و یا به عبارت ساده می‌توان گفت که سقوط قیمت سهام رخ داده است (کیم و همکاران، ۲۰۱۶؛ کیم و ژانگ، ۲۰۱۶). دوم، به دلیل تعارضات نمایندگی، مدیران برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌های با ارزش فعلی خالص منفی در جهت منافع شخصی خود دارای انگیزه هستند. چرا که وجود جریان‌های نقدی آزاد انتظار سهام‌داران را به تقسیم سود بیشتر، افزایش می‌دهد؛ بنابراین مدیران با سرمایه‌گذاری در پروژه‌ها باعث کاهش آن می‌شوند. در همین راستا، مدیران برای پنهان کردن اخبار بد مرتبط با این پروژه‌ها انگیزه دارند. در نتیجه، نگهداری این پروژه‌های بد به مدت طولانی در طی زمان منجر به انباشته شدن عملکرد ضعیف می‌شود. هنگامی که این اطلاعات منفی انباشته به نقطه اوج خود می‌رسد، پنهان‌کاری مجدد این اخبار بد بسیار پرهزینه است و بنابراین همه این اخبار یکباره به بازار مخابره می‌شود؛ در نتیجه این عامل باعث سقوط قیمت سهام خواهد شد (حبیب و هوآنگ، ۲۰۱۹).

از سوی دیگر همگام با رشد و توسعه واحدهای اقتصادی و گسترش دامنه معاملات از سیستم‌های سنتی به سوی سیستم‌های پیشرفته و مبتنی بر تجارت الکترونیک، نیاز به جایگزینی و استقرار سیستم‌های کنترل داخلی نوین بجای سیستم‌های سنتی بیش از پیش مطرح می‌گردد. مدیریت برای انجام وظیفه مباشرتی خود به استقرار یک سیستم اثربخش کنترل داخلی به‌عنوان جزئی لاینفک از سیستم مدیریت کارآمد نیاز دارد. وجود سیستم کنترل داخلی قوی قابلیت اتکای اطلاعات حسابداری را که مبنای اخذ بیشتر تصمیمات مدیریت است، فراهم می‌کند. همچنین کنترل‌های داخلی قوی بر نحوه رسیدگی حسابرسان نیز تأثیرگذار می‌باشد. هر اندازه کنترل‌های داخلی قوی باشند خطر تحریف با اهمیت کاهش یافته و نتیجتاً خطر حسابرسی نیز کاهش می‌یابد. برخی از استانداردها نشان می‌دهند که ارزیابی حسابرس از خطر ذاتی ممکن است درک حسابرس از ساختار کنترل یک صاحب‌کار و در نتیجه ارزیابی حسابرس از خطر کنترل را تحت تأثیر قرار دهد (حاجیه‌ها، ۱۳۸۹). شرکت‌ها برای گزارشگری کنترل داخلی انگیزه اقتصادی دارند و مطالعات نشان داده‌اند که کنترل داخلی هزینه‌های نمایندگی را کاهش می‌دهد. این یافته‌ها بر این فرض مبتنی است که تهیه اطلاعات اضافی برای سهامداران در مورد رفتار مدیریت عدم تقارن اطلاعاتی و ریسک سرمایه‌گذار را کاهش و محافظه‌کاری را افزایش داده و این خود منجر به کاهش هزینه سرمایه می‌شود (لی، ۲۰۲۰).

در پژوهش‌های خارجی صورت‌گرفته مرتبط با موضوع پژوهش حاضر، ژو و یینگ (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای بر روی ۱۷۱۰ شرکت در فاصله زمانی سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۷ در بورس سهام چین دریافتند که بین وضعیت مالی شرکت (عدم ورشکستگی) و ریسک سقوط آتی قیمت سهام رابطه معکوس وجود دارد. همچنین نتایج مطالعه آنها نشان داد که با افزایش کیفیت کنترل داخلی شرکت رابطه منفی بین وضعیت مالی شرکت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام تقویت می‌گردد. حبیب و هوآنگ (۲۰۱۹) در پژوهش خود در کشور چین دریافتند که وقفه طولانی غیرعادی گزارش حسابرس، ریسک سقوط آتی قیمت سهام را افزایش می‌دهد. همچنین یافته‌های آنها حاکی از آن است که ضعف محیط کنترل داخلی سبب تقویت رابطه مثبت بین وقفه غیرعادی گزارش حسابرس و ریسک سقوط آتی قیمت سهام می‌گردد. لنارد و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان "نقاط ضعف کنترل داخلی و دست‌کاری سود از طریق فعالیت‌های واقعی" در فاصله زمانی سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۰ بر روی نمونه‌ای متشکل از ۲۸,۸۸۶ شرکت - سال مشاهده در بازار آمریکا دریافتند که بین ۳ معیار دست‌کاری سود از طریق فعالیت‌های واقعی یعنی جریان‌های عملیاتی غیرعادی، هزینه‌های تولید غیرعادی و هزینه‌های اختیاری غیرعادی با نقاط ضعف کنترل داخلی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. کیم و همکاران (۲۰۱۴) به بررسی مسئولیت عمومی شرکت‌ها و ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. طبق نتایج آنها اگر مسئولیت عمومی شرکت‌ها از یک استاندارد بالای شفافیت و تعامل در کمترین میزان سانسور خبری برخوردار باشد، کمترین میزان ریسک سقوط قیمت سهام را دارا است. اگر تعامل مدیران در مسئولیت عمومی قیمت‌ها در جهت پوشش سانسورهای خبری بد باشد و یا بررسی‌های سهامداران را به انحراف بکشاند در راستای بالاترین میزان ریسک سقوط قیمت سهام حرکت می‌کنند.

در مطالعات داخلی نیز مرادزاده فرد (۱۳۹۹) در پژوهش خود نشان داد که تمرکز بالای صنعت (انحصار قوی تر)، ریسک سقوط قیمت آتی سهام را برای شرکت‌های آن صنعت افزایش می‌دهد. علاوه بر این او دریافت که در سطح شرکت، قدرت بازار و اندازه بیش از حد یک شرکت، یک اثر تعاملی بر ریسک سقوط قیمت آتی سهام دارد؛ بدان معنی که اندازه بیش از حد شرکت تأثیر قدرت بازار بر ریسک ریزش قیمت سهام را تشدید می‌کند. دستگیر و همکاران (۱۳۹۸) به بررسی تأثیر محدودیت تأمین مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام با در نظر گرفتن اثر ارقام تعهدی برای دوره زمانی ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۵ پرداختند. نتایج مطالعه آنها نشان داد 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 ارقام تعهدی تشدید می‌گردد. یافته‌های پژوهش فروغی و ساکیانی (۱۳۹۷) گویای تأثیر مثبت و معنادار توانایی مدیریت بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها می‌باشد. به این صورت که مدیران توانا از طریق اعمال نظر و دستکاری کیفیت گزارشگری مالی به منظور دستیابی به منافع شخصی موجب عدم شفافیت در صورت‌های مالی شده و در نهایت باعث ریسک سقوط قیمت می‌گردند. برادران حسن‌زاده و تقی‌زاده (۱۳۹۷) به بررسی تأثیر استراتژی متنوع‌سازی شرکتی بر خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر هزینه‌های نمایندگی پرداخته و دریافتند 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. فندرسکی و صفری گرایی (۱۳۹۷) به این نتیجه رسیدند که در شرکت‌های دارای کنترل داخلی اثربخش، به دلیل نظارت مؤثر اعمال شده بر رفتار مدیران، توانایی مدیران در پنهان ساختن اخبار بد شرکت محدود شده که این به نوبه خود احتمال انتشار یک‌باره اخبار بد به بازار و در نتیجه، ریسک سقوط قیمت سهام شرکت را کاهش می‌دهد. عباسی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی تأثیر محافظه‌کاری حسابداری بر خطر ریزش قیمت سهام در عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران بررسی کردند. یافته‌های آنها نشان داد 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. فخاری و حسنی (۱۳۹۲) در مطالعه خود به وجود رابطه منفی بین محتوای اطلاعاتی جریان‌های نقدی عملیاتی و ریسک سقوط قیمت سهام دست یافتند. دیانتي و همکاران (۱۳۹۱) دریافتند که وجود سرمایه‌گذاران نهادی احتمال رخدادن سقوط قیمت سهام را به صورتی معنادار کاهش می‌دهد.

۳. فرضیه‌های پژوهش

- جهت پاسخ به سؤال‌های پژوهش بر پایه مبانی نظری پژوهش و مطالعه تجربی صورت گرفته توسط ژو و یینگ (۲۰۲۰) فرضیه‌های زیر تدوین شده و مورد آزمون تجربی قرار می‌گیرد:
- (۱) بین وضعیت مالی شرکت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام رابطه معناداری وجود دارد.
 - (۲) کیفیت کنترل داخلی بر رابطه بین وضعیت مالی شرکت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام تأثیر معناداری دارد.

۴. روش‌شناسی پژوهش

۱.۴. روش پژوهش

مطالعه حاضر از نظر هدف از نوع کاربردی، از نظر رابطه بین متغیرها پژوهشی توصیفی از نوع همبستگی و از نظر بعد زمانی داده‌ها از نوع گذشته‌نگر و پس رویدادی می‌باشد. برای گردآوری داده‌های مورد استفاده در پژوهش از بانک اطلاعاتی ره‌آورد نوین و گزارش‌های منتشره در سامانه جامع اطلاع‌رسانی ناشران سازمان بورس (سایت کدال) استفاده شده است. همچنین برای برآورد الگوهای پژوهش، از تحلیل رگرسیون لجستیک استفاده شده است.

۲.۴. جامعه آماری و نحوه انتخاب نمونه پژوهش

جامعه مورد مطالعه در این پژوهش را شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۵ الی ۱۳۹۹ تشکیل می‌دهد. برای انتخاب نمونه کلیه شرکت‌های عضو جامعه آماری که حائز شرایط زیر بودند جز، نمونه آماری پژوهش لحاظ شده و آن دسته از شرکت‌هایی که این شرایط را نداشتند از نمونه آماری حذف گردیدند. شرایط مذکور به شرح زیر می‌باشند:

- (۱) شرکت‌هایی که تاریخ پذیرش آنها در سازمان بورس اوراق بهادار قبل از سال ۱۳۹۵ بوده و تا پایان سال ۱۳۹۹ نیز در فهرست شرکت‌های بورسی باشند.
- (۲) جهت افزایش قابلیت مقایسه، سال مالی آنها منتهی به پایان اسفندماه باشد.
- (۳) طی سال‌های مذکور تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداده باشند.
- (۴) جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی نباشند.
- (۵) طول وقفه انجام معاملات در این شرکت‌ها طی دوره زمانی مذکور یا بیشتر از ۶ ماه نباشد.
- (۶) با توجه به اینکه برای سنجش یکی از متغیرهای پژوهش (ریسک سقوط آتی قیمت سهام) به اطلاعات سال مالی آتی نیاز می‌باشد، بنابراین نمونه مورد مطالعه باید شامل شرکت‌هایی باشد که داده‌های سال ۱۴۰۰ آنها در دسترس باشد.

پس از اعمال محدودیت‌های فوق تعداد ۱۲۶ شرکت به‌عنوان نمونه مورد مطالعه انتخاب شدند.

۳.۴. نحوه سنجش متغیرهای پژوهش

متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش شامل متغیرهای وابسته، مستقل، تعدیل‌کننده و کنترلی به شرح زیر اندازه‌گیری شده‌اند:

۱.۳.۴. متغیر وابسته

متغیر وابسته پژوهش حاضر ریسک سقوط آتی قیمت سهام است. به‌منظور اندازه‌گیری این متغیر به پیروی از ژو و بینگ (۲۰۲۰) و خداحمی و همکاران (۱۳۹۵) از معیار هاتن و همکاران (۲۰۰۹) استفاده شده است. بر اساس مطالعه هاتن و همکاران (۲۰۰۹) دوره سقوط در یک سال مالی معین، دوره‌ای است که طی آن بازده ماهانه خاص شرکت $\frac{3}{2}$ 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 $\frac{3}{2}$ انحراف معیار و میانگین منهای $\frac{3}{2}$ انحراف معیار قرار می‌گیرد، از جمله نوسان‌های عادی محسوب می‌شود و نوسان خارج از این فاصله جزئی از موارد غیرعادی می‌باشد. در این پژوهش ریسک سقوط آتی قیمت سهام، متغیری مجازی است که اگر شرکت تا پایان سال مالی آتی 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:

$$W_{i,\theta} = \text{Ln}(1 + \epsilon_{i,\theta})$$

که در رابطه فوق:

W_j : بازده ماهانه خاص شرکت j در ماه θ طی سال مالی؛

$\epsilon_{i,\theta}$: بازده باقیمانده سهام شرکت j در ماه θ و عبارت است از باقیمانده یا پسماند مدل در رابطه زیر:

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

که در رابطه فوق:

R_i : بازده سهام شرکت j در ماه θ طی سال مالی؛

R_m : بازده بازار در ماه θ است. برای محاسبه بازده ماهانه بازار، شاخص ابتدای ماه از شاخص پایان ماه کسر شده و حاصل بر شاخص ابتدای ماه تقسیم می‌شود.

ϵ_i : باقیمانده مدل رگرسیونی

θ : ماه‌های سال.

۲.۳.۴. متغیر مستقل

متغیر مستقل مطالعه حاضر وضعیت مالی شرکت است که در این پژوهش از احتمال ورشکستگی به عنوان معیاری جهت برآورد وضعیت مالی شرکت استفاده می‌شود. برای محاسبه این متغیر به پیروی از ژو و یینگ (۲۰۲۰) و ابراهیمی کردلر و محمدی شاد (۱۳۹۳) از شاخص فالمر (۱۹۹۴) استفاده می‌شود که این مدل به‌قرار زیر است:

$$F = 5.52 X_1 + 0.212 X_2 + 0.073 X_3 + 1.27 X_4 - 0.12 X_5 + 2.335 X_6 + 0.575 X_7 + 1.082 X_8 + 0.894 X_9 - 6.075$$

که در این رابطه X_1 نسبت سود انباشته به کل دارایی‌ها؛ X_2 نسبت فروش به کل دارایی‌ها؛ X_3 نسبت سود قبل از کسر مالیات به حقوق صاحبان سهام؛ X_4 نسبت جریان نقدی به کل دارایی‌ها؛ X_5 نسبت بدهی به کل دارایی‌ها؛ X_6 نسبت بدهی جاری به کل دارایی‌ها؛ X_7 لگاریتم کل دارایی‌های مشهود؛ X_8 نسبت سرمایه در گردش به کل بدهی‌ها؛ X_9 لگاریتم سود قبل از بهره به کل دارایی‌ها می‌باشند.

اگر شاخص F از صفر کوچک‌تر باشد، احتمال ورشکستگی و نکول بالایی وجود دارد، در غیر این صورت احتمال ورشکستگی و نکول پایین است؛ بنابراین شاخص فالمر (۱۹۸۴) به صورت متغیر مجازی وارد مدل می‌شود، با این فرض که اگر شاخص از صفر بزرگ‌تر باشد، احتمال نکول کم بوده و شرکت در وضعیت مالی خوبی قرار دارد؛ لذا به این متغیر مقدار یک و در غیر این صورت به آن مقدار صفر اختصاص داده می‌شود.

۳.۳.۴. متغیر تعدیل‌گر

متغیر تعدیل‌گر این پژوهش کیفیت کنترل داخلی شرکت است. در این پژوهش نیز برای اندازه‌گیری کیفیت کنترل داخلی از نقاط ضعف کنترل داخلی استفاده شده است، این متغیر یک متغیر مجازی است که از گزارش حسابرسان مستقل استخراج می‌شود. با توجه به آنکه تمامی نقاط ضعف بااهمیت کنترل‌های داخلی شرکت، به صورت بند شرط در گزارش حسابرسان مستقل در قسمت «سایر الزامات و موارد قانونی» افشا می‌گردد، لذا در صورت وجود حداقل یک بند شرط در گزارش حسابرسان مستقل، در خصوص عدم رعایت چارچوب‌های کنترل داخلی، این متغیر مقدار «صفر» و در غیر این صورت مقدار «یک» را می‌پذیرد.

۴.۳.۴. متغیرهای کنترلی

در این پژوهش برخی از مهم‌ترین متغیرهایی که بر مبنای مطالعات قبلی به عنوان عوامل مؤثر بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام شناخته شده‌اند، به عنوان متغیرهای کنترلی مدنظر قرار گرفتند که عبارت‌اند از:

- ۱) اندازه شرکت: معادل لگاریتم طبیعی خالص فروش.
- ۲) اهرم مالی: معادل نسبت مجموع بدهی به مجموع دارایی‌های شرکت.
- ۳) سودآوری: معادل نسبت سود خالص به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام.

۴) قدمت شرکت: برابر با تعداد سالهایی است که شرکت در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده است.

۴.۴. مدل آزمون فرضیه‌های پژوهش

به‌منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، از مدل رگرسیون لجستیک که ژو و یینگ (۲۰۲۰)، در پژوهش خود استفاده نمودند، بهره گرفته شده است که این مدل به شرح زیر می‌باشد:

$$CRASH_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 FS_{i,t} + \beta_2 ICQ_{i,t} + \beta_3 FS_{i,t} * ICQ_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 ROE_{i,t} + \beta_7 AGE_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

که در مدل‌های فوق:

$CRASH_{i,t}$: شاخص ریسک سقوط آتی قیمت سهام شرکت i در سال t ،

$FS_{i,t}$: شاخص وضعیت مالی شرکت i در سال t ،

$ICQ_{i,t}$: کیفیت کنترل داخلی شرکت i در سال t ،

$SIZE_{i,t}$: اندازه شرکت، معادل لگاریتم طبیعی فروش سالیانه شرکت i در سال t ،

$LEV_{i,t}$: اهرم مالی که برابر است با نسبت بدهی به مجموع دارایی‌های شرکت i در سال t ،

$ROE_{i,t}$: بازده حقوق صاحبان سهام شرکت i در سال t ،

$AGE_{i,t}$: قدمت شرکت i در سال t ،

$\varepsilon_{i,t}$: جزء خطای مدل رگرسیون می‌باشد.

۵. یافته‌های پژوهش

۱.۵. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

خلاصه آمار توصیفی در پژوهش حاضر در جدول ۱ آمده است که شامل پارامترهای میانگین، میانه، حداکثر، حداقل و انحراف معیار می‌باشد. تعداد کل مشاهدات پژوهش حاضر ۶۳۰ شرکت - سال بوده که داده‌های مربوط به ۱۲۶ شرکت در دوره زمانی ۵ ساله بین سال‌های ۱۳۹۵ الی ۱۳۹۹ می‌باشد. بایستی اشاره شود که مقادیر به‌دست‌آمده برای شاخص‌های پراکندگی و مرکزی (به‌طور مشخص انحراف معیار متغیرهای پژوهش) نشان می‌دهد داده‌ها از همگنی مناسبی برخوردار می‌باشند. با توجه به جدول ۱ عدد مربوط به مقدار میانگین متغیر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در جدول بیانگر آن است که به‌طور متوسط ۱۴ درصد از شرکت‌های نمونه در طی دوره زمانی پژوهش تجربه سقوط قیمت سهام را داشته‌اند. همچنین میانگین متغیر وضعیت مالی بیانگر آن است که ۷۷ درصد از شرکت‌های نمونه پژوهش در وضعیت مالی خوب قرار داشته و به‌طور

تقریبی ۲۳ درصد از شرکت‌های مورد بررسی از وضعیت مالی نامطلوب برخوردار و یا به عبارت دیگر با خطر ورشکستگی روبرو می‌باشند.

بر اساس میانگین متغیر کیفیت کنترل داخلی می‌توان گفت که به طور متوسط تقریباً ۵۸ درصد از شرکت‌های نمونه فاقد حتی یک بند شرط مربوط به عدم رعایت چارچوب‌های کنترل داخلی در گزارش حسابرسی مستقل خود می‌باشند. همچنین نتایج به‌دست آمده در بخش آمار توصیفی نشان می‌دهد اندازه شرکت‌ها به طور متوسط ۱۴ است که بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین شرکت‌ها به ترتیب دارای اندازه‌های ۱۹ و ۹ می‌باشند. میانگین اهرم مالی نشان می‌دهد که شرکت‌های نمونه به طور متوسط ۶۷ درصد از دارایی‌های خود را از محل بدهی‌ها تأمین مالی می‌کنند. خلاصه یافته‌های آمار توصیفی برای متغیرهای پژوهش به شرح ذیل می‌باشد:

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

انحراف معیار	حداقل	حداکثر	میانگین	میانگین	نماد	پارامتر/متغیر
۰/۲۴۱۷	۰/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۱۳۶۸	CRASH	ریسک سقوط آتی قیمت سهام
۰/۵۱۳۱	۰/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	۰/۷۶۷۱	FS	شاخص وضعیت مالی
۰/۴۹۲۷	۰/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	۰/۵۸۵۴	ICQ	کیفیت کنترل داخلی
۳/۷۱۳۴	۹/۶۰۲۵	۱۹/۸۱۵۳	۱۳/۶۷۲۰	۱۴/۷۴۱۱	SIZE	اندازه شرکت
۰/۵۹۲۳	۰/۰۴۱۶	۱/۸۹۷۵	۰/۶۱۳۴	۰/۶۶۶۲	LEV	اهرم مالی
۰/۳۴۴۷	-۰/۰۶۱۹	۰/۷۵۰۹	۰/۶۷۴۸	۰/۶۹۴۹	ROE	نرخ بازده حقوق صاحبان سهام
۳/۹۱۲۶	۳/۰۰۰۰	۵۱/۰۰۰۰	۱۹/۰۰۰۰	۱۹/۳۷۵۱	AGE	قدمت شرکت

منبع: یافته‌های پژوهشگر

پیش از تخمین مدل‌های رگرسیونی پژوهش، لازم است مانایی (ایستایی) تمامی متغیرهای مورد استفاده در تخمین‌ها آزمون گردد. نامانایی (نا ایستایی) متغیرها چه در سری زمانی و چه داده‌های تابلویی می‌تواند موجب استنباط‌های غلط آماری و در نتیجه رگرسیون کاذب شود. یک متغیر وقتی ماناست که میانگین، واریانس و ضریب خودهمبستگی آن در طول زمان ثابت باقی بماند. باتوجه به میزان سطح احتمال مندرج در جدول ۲، فرض صفر مبنی بر نامانای بودن متغیرهای پژوهش رد شده. از این‌رو، تمامی متغیرهای مورد استفاده فاقد ریشه واحد بوده و ایستا (مانا) می‌باشند.

جدول ۲- آزمون ایستایی متغیرهای پژوهش

دیکی فولر تعمیم یافته (ADF)			
متغیر	نماد	آماره آزمون	سطح احتمال
ریسک سقوط آتی قیمت سهام	CRASH	-۱۸/۱۲۴۸	۰/۰۰۰۰
شاخص وضعیت مالی	FS	-۴۲/۷۲۳۶	۰/۰۰۰۰
کیفیت کنترل داخلی	ICQ	-۹/۴۳۲۷	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت	SIZE	-۲۷/۵۳۷۶	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی	LEV	-۳۴/۹۰۵۲	۰/۰۰۰۰
نرخ بازده حقوق صاحبان سهام	ROE	-۱۲/۴۱۹۵	۰/۰۰۰۰
قدمت شرکت	AGE	-۱۴/۰۲۲۳	۰/۰۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۳.۵. آمار استنباطی

۱.۳.۵. نتایج تجزیه و تحلیل مدل رگرسیونی پژوهش

مدل پژوهش:

$$CRASH_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 FS_{i,t} + \beta_2 ICQ_{i,t} + \beta_3 FS_{i,t} * ICQ_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 ROE_{i,t} + \beta_7 AGE_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

باتوجه به اینکه متغیر وابسته پژوهش یک متغیر مجازی (دو مقداری) می‌باشد؛ لذا جهت تجزیه و تحلیل مدل پژوهش از روش رگرسیون لجستیک استفاده می‌کنیم.

در ابتدا نیکویی برازش مدل با به‌کارگیری آزمون هاسمر و لمشو مورد بررسی قرار می‌گیرد. فرضیه‌های این آزمون به‌قرار زیر می‌باشند که نتایج این آزمون در جدول ۳ ارائه شده است:

مدل رگرسیون لجستیک مناسب داده‌ها است $H_0 =$

مدل رگرسیون لجستیک مناسب داده‌ها نیست $H_1 =$

جدول ۳- نیکویی برازش مدل (آزمون هاسمر و لمشو)

آماره هاسمر و لمشو	p-value	نتیجه آزمون
۵/۷۳۱۹	۰/۵۱۴۴	مدل رگرسیون لجستیک برای داده‌ها مناسب می‌باشد

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به نتایج جدول ۳، سطح معنی‌داری آماره هاسمر و لمشو برابر ۰/۵۱ می‌باشد و از آنجا که این مقدار بیشتر از ۰/۰۵ است، لذا فرض H0 تأیید و فرض H1 رد می‌شود؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مدل رگرسیون لجستیک برای داده‌ها مناسب می‌باشد. نتایج برآورد مدل رگرسیون لجستیک در جدول ۴ و تحلیل رگرسیونی آن در ادامه بیان شده است.

جدول ۴- خلاصه نتایج آماری آزمون مدل پژوهش

$+ \beta_2 ICQ_{it} + \beta_3 FS_{it} * ICQ_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 ROE_{it} + \beta_7 AGE_{it} + \epsilon_{it} CRASH_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 FS_{it}$				
متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره z	سطح معنی‌داری (Sig)
β_0	۰/۶۵۲۴	۰/۰۴۵۷	۱۳/۷۳۴۷	۰/۰۰۰۰
FS	-۰/۴۸۲۷	۰/۱۲۴۴	-۳/۸۸۰۲	۰/۰۰۰۰
ICQ	-۰/۲۱۴۸	۰/۰۹۲۷	-۲/۳۱۷۱	۰/۰۲۰۷
FS*ICQ	-۰/۰۲۱۸	۰/۰۰۴۶	-۴/۷۳۹۱	۰/۰۰۰۰
SIZE	۰/۰۰۵۶	۰/۰۰۷۸	۰/۷۱۷۹	۰/۴۶۷۳
LEV	-۰/۰۰۳۲	۰/۰۰۲۸	-۱/۱۴۲۸	۰/۲۳۵۴
ROE	-۰/۰۷۶۱	۰/۰۳۰۵	-۲/۴۹۴۷	۰/۰۱۷۳
AGE	-۰/۵۲۶۶	۰/۰۷۱۹	-۷/۳۲۴۰	۰/۰۰۰۰
ضریب تعیین مک فادن	۰/۴۸۶۱			
آماره نسبت درست‌نمایی	مقدار احتمال		مقدار آماره LR	
	۰/۰۰۰۰		۲۹/۸۰۱۵	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

بر اساس آماره مک فادن در مدل تخمین زده شده می‌توان ادعا نمود حدود ۴۹ درصد از تغییرات در متغیر وابسته مدل (ریسک سقوط آتی قیمت سهام) توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. باتوجه به سطح معنی‌داری آماره LR در مدل رگرسیون خطی (۰/۰۰۰۰) می‌توان گفت که مدل رگرسیونی برازش شده معنی‌دار است.

همان گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، باتوجه به سطح معناداری متغیر مستقل وضعیت مالی (FS) که پایین‌تر از خطای ۵ درصد به دست آمده (۰/۰۰۰۰)، فرضیه اول پژوهش دال بر ارتباط معنادار میان وضعیت مالی شرکت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام مورد تأیید قرار می‌گیرد. همچنین، ضریب به دست آمده برای این متغیر منفی بوده که نشان از رابطه منفی و معنادار بین وضعیت مالی شرکت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام شرکت‌ها می‌باشد.

همچنین بر اساس جدول ۴ با توجه اینکه به سطح معناداری متغیر تعدیل گر وضعیت مالی* کیفیت کنترل داخلی (FS*ICQ) پایین تر از خطای ۵ درصد به دست آمده (۰/۰۰۰)، فرضیه دوم پژوهش مبنی بر تأثیر معنادار کیفیت کنترل داخلی بر رابطه بین وضعیت مالی شرکت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام مورد تأیید قرار می‌گیرد. ضمن اینکه منفی بودن ضریب به دست آمده برای متغیر تعدیل گر وضعیت مالی* کیفیت کنترل داخلی گویای آن است که کیفیت کنترل داخلی رابطه منفی بین وضعیت مالی شرکت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام شرکتها را تقویت می‌کند.

۶. بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر به بررسی رابطه بین وضعیت مالی شرکت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام و همچنین اثر کیفیت کنترل داخلی بر رابطه بین وضعیت مالی شرکت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۵ ساله بین سال‌های ۱۳۹۵ الی ۱۳۹۹ می‌باشد که بر اساس روش نمونه‌گیری حذفی سیستماتیک تعداد ۱۲۶ شرکت و در مجموع ۶۳۰ شرکت - سال به عنوان نمونه آماری در نظر گرفته شد.

در فرضیه اول پژوهش به بررسی رابطه بین وضعیت مالی شرکت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام پرداخته شد که نتایج نشان داد این ارتباط منفی و معنادار می‌باشد. به عبارت دیگر، بهبود وضعیت مالی شرکت که به معنی کاهش احتمال ورشکستگی در شرکت است سبب می‌شود تا ریسک سقوط آتی قیمت سهام شرکت کاهش یابد. این یافته را می‌توان این‌گونه استنباط نمود که شرکت‌هایی که در وضعیت مالی خوبی قرار دارند در مقایسه با شرکت‌های ضعیف‌تر کمتر اقدام به پنهان‌کاری اخبار و اطلاعات منفی و در نتیجه آشفته‌سازی محیط اطلاعاتی خود نموده در نتیجه احتمال سقوط قیمت سهام در این شرکت‌ها کمتر است. ژو و یینگ (۲۰۲۰) در پژوهش خود به نتایج مشابهی دست یافتند.

در فرضیه دوم پژوهش، تأثیر کیفیت کنترل داخلی بر رابطه بین وضعیت مالی شرکت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به دست آمده برای فرضیه دوم پژوهش نشان از تأثیر منفی و معنادار کیفیت کنترل داخلی بر ارتباط بین وضعیت مالی شرکت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام شرکتها دارد. به عبارت دیگر با افزایش کیفیت کنترل داخلی رابطه منفی بین وضعیت مالی شرکت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام شرکتها تشدید و تقویت می‌گردد. در تفسیر این یافته می‌توان به نقش کنترل داخلی با کیفیت بالا در بهبود حاکمیت شرکتی و کیفیت اطلاعات و کاهش هزینه‌های نمایندگی اشاره نمود. به عبارت دیگر استقرار یک سیستم کنترل داخلی خوب از طریق بهبود مدیریت حسابداری شرکت، نظارت بر مدیر و کاهش ریسک عملیاتی، خطر پنهان‌سازی اطلاعات در شرکت و در نتیجه عدم تقارن اطلاعاتی بین

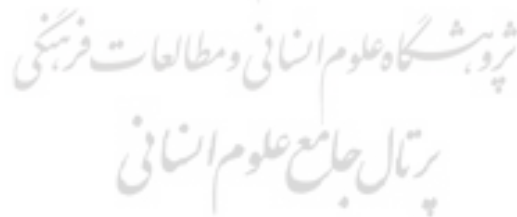
مدیریت و سهامداران را به طرز اثربخشی کاهش داده که این امر متعاقباً از خطر ریزش قیمت سهام به نحو قابل توجهی می‌کاهد. نتیجه آزمون این فرضیه با نتیجه پژوهش ژو و بینگ (۲۰۲۰) مطابقت دارد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از فرضیه اول پژوهش حاضر، به سرمایه‌گذاران و فعالان بازار سرمایه پیشنهاد می‌گردد در برآورد ریسک سقوط قیمت سهام شرکت به عامل وضعیت مالی (ریسک نکول) شرکت توجه بیشتری نمایند. همچنین به سازمان بورس و اوراق بهادار نیز توصیه می‌شود تا در ارزیابی صحت مالی شرکتها عامل وضعیت مالی (ریسک نکول) را مدنظر قرار دهد. باتوجه‌به نتایج فرضیه دوم به مدیرعامل و اعضای هیئت‌مدیره شرکتها توصیه می‌گردد تا به این مهم توجه نمایند که با تقویت سازوکارهای نظارتی و بهبود سطح کنترل‌های داخلی در شرکت می‌توانند شرکت را در مقابل ریسک‌های بازار سرمایه مصون‌سازی نمایند. به سازمان بورس اوراق بهادار نیز توصیه می‌گردد همان‌گونه که با تهیه و تدوین دستورالعمل کنترل‌های داخلی گام مؤثری در این راستا برداشته است، در الزامات پذیرش شرکتها در بورس، وضعیت کنترل‌های داخلی شرکتها را به‌عنوان یک از عوامل کلیدی مورد توجه قرار داده تا در جهت حمایت از حقوق سهامداران، پیشگیری از وقوع تخلفات و نیز ساماندهی و توسعه بازار اوراق بهادار قدم بردارد. همچنین پیشنهاد دیگر به سازمان بورس آموزش لازم به مدیران در خصوص نحوه پیاده‌سازی و اجرای دستورالعمل کنترل‌های داخلی از طریق برگزاری دوره‌های آموزش و سمینارها در جهت رشد و توسعه بازار سرمایه کشورمان می‌باشد.

۸. فهرست منابع

- ۱) ابراهیمی کردلر، علی و محمدی شاد، زهره، ۱۳۹۳. بررسی رابطه بین ریسک نکول و ضریب واکنش سود. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۱(۱)، صص. ۱۸-۱.
- ۲) برادران حسن‌زاده، رسول و تقی‌زاده خانقاه، وحید، ۱۳۹۷. تأثیر استراتژی متنوع‌سازی شرکتی بر خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر هزینه‌های نمایندگی. مجله دانش حسابداری، ۹(۱)، صص. ۹۰-۶۳.
- ۳) حاجیها، زهره، اورادی، جواد، و صالح آبادی، مهری، ۱۳۹۶. ضعف در کنترل‌های داخلی و تأخیر گزارش حسابرسی. فصلنامه حسابداری مالی، ۹(۱)، صص. ۹۶-۷۸.
- ۴) خداحمی، بهروز، فروغ‌نژاد، حیدر، شریفی، محمدجواد، و طالبی، علیرضا، ۱۳۹۵. تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۴(۳)، صص. ۳۹-۵۸.
- ۵) دستگیر، محسن، ساکیانی، امین، و صالحی، نازنین، ۱۳۹۸. تأثیر محدودیت مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام با در نظر گرفتن اثر اقلام تعهدی. مجله دانش حسابداری، ۱۰(۱)، صص. ۹۰-۶۷.
- ۶) دیانتی، زهرا، مرادزاده، مهدی، و محمودی، سعید، ۱۳۹۱. بررسی تأثیر سرمایه‌گذاران نهادی بر کاهش ریسک سقوط (ریزش) ارزش سهام. دانش سرمایه‌گذاری، ۱(۲)، صص. ۱۸-۱.

- (۷) عباسی، ابراهیم، شهرتی، علی، و قدک‌فروشان، مریم، ۱۳۹۳. بررسی تأثیر محافظه‌کاری حسابداری بر خطر ریزش قیمت سهام در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران. مجله دانش حسابداری، ۱۹(۵)، صص. ۱۴۱-۱۶۲.
- (۸) فخاری، حسین و حسینی، ماریه، ۱۳۹۲. بررسی رابطه بین جریان‌های نقدی عملیاتی، عدم شفافیت سود و ریسک سقوط قیمت سهام. پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی، ۱(۲)، صص. ۶۳-۸۸.
- (۹) فروغی، داریوش و ساکیانی، امین، ۱۳۹۷. تأثیر توانایی مدیریتی بر ریسک سقوط قیمت سهام. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۰(۴۰)، صص. ۴۷-۶۸.
- (۱۰) فندرسکی، علی و صفری گرایلی، مهدی، ۱۳۹۷. اثربخشی کنترل‌های داخلی و ریسک سقوط قیمت سهام. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۰(۳۸)، صص. ۱۶۹-۱۸۶.
- (۱۱) مرادزاده فرد، مهدی، ۱۳۹۹. ساختار رقابت صنعت، قدرت بازار و ریسک سقوط آتی قیمت سهام. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۲(۴۷)، صص. ۲۱۵-۲۳۸.
- 12) Benmelech, E., Kandel, E. and Veronesi, P., 2010. Stock-based compensation and CEO (dis)incentives. *The Quarterly Journal of Economics*, 125, PP. 1769-1820.
- 13) Chen, J., Hong, H. and Stein, J.C., 2001. Forecasting crashes: trading volume, past returns, and conditional skewness in returns. *Journal of Financial Economics*, 61(3), PP. 345-381.
- 14) Garcia, L. J. M. G., Osmá, B. G. and Penalva, F., 2016. Accounting conservatism and firm investment efficiency. *Journal of Accounting and Economics*, 61 (1), PP. 221-238.
- 15) Graham, J., Harvey, C. and Rajgopal, S., 2005. The Economic Implications of Corporate Financial Reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40(3), PP.3-73.
- 16) Habib, Ahsan. and Huang, Hedy., 2019. Abnormally long audit report lags and future stock price crash risk: Evidence from China. *International Journal of Managerial Finance*, 10.1108/IJMF-07-2018-0213.
- 17) Holder-Webb, Lori., 2003. Strategic Use of Disclosure Policy in Distressed Firms. *SSRN Electronic Journal*. 10.2139/ssrn.378901.
- 18) Hong, H., and Stein, J. C., 2003. Differences of opinion, short-sales constraints, and market crashes. *The Review of Financial Studies*, 16, PP. 487-525.
- 19) Hutton, A.P., Marcus, A.J. and Tehranian, H., 2009. Opaque financial reports, R2, and crash risk. *Journal of Financial Economics*, 94, PP. 67-86.
- 20) Jin, L. and S. C. Myers., 2006. R² around the world: New theory and new tests. *Journal of Financial Economics*, 79 (2), PP. 257-292.
- 21) Kim, H., Li, S., 2014. Corporate social responsibility and stock price crash risk. *Journal of Banking & Finance*, 43(1), PP. 1-13.
- 22) Kim, J., Zhang, L., 2016. Accounting conservatism and stock price crash risk: Firm-level evidence. *Contemporary Accounting Research*, 33(1), PP. 412-441.
- 23) Kim, J.-B., Li, L., Lu, L. Y. and Yu, Y., 2016. Financial statement comparability and expected crash risk. *Journal of Accounting and Economics*, 61 (2), PP. 294-312.
- 24) Kim, J.-B., Li, Y. and Zhang, L., 2011. Corporate tax avoidance and stock price crash risk: Firm-level analysis. *Journal of Financial Economics*, 100 (3), PP. 639-662.

- 25) Kim, J.-B., Chongwu Xia, Y.S. and Zhang, L., 2022. Corporate Derivatives Usage, Information Environment, and Stock Price Crash Risk. *European Accounting Review*, 31(5), PP.1263-1297, DOI: [10.1080/09638180.2021.1918564](https://doi.org/10.1080/09638180.2021.1918564)
- 26) Kothari, S.P., Shu, S. and Wysocki, P.D., 2009. Do managers withhold bad news?. *Journal of Accounting Research*, 47(1), PP. 241-276.
- 27) Lenard, M., Petruska, K., Alam, P. and Yu, B., 2016. Internal control weaknesses and evidence of real activities manipulation. *Advances in Accounting*, 33. 10.1016/j.adiac.2016.04.008.
- 28) Li X., 2020. The effectiveness of internal control and innovation performance: An intermediary effect based on corporate social responsibility. *PLoS ONE* 15(6): e0234506. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234506>.
- 29) Li, S. and Zhan, X., 2016. Product market threats and stock crash risk. Available at ssrn: <http://ssrn.com/abstract=2474135>.
- 30) Mitra, S., Jaggi, B. and Hossain, M., 2013. Internal Control Weaknesses and Accounting Conservatism: Evidence from the Post-Sarbanes-Oxley Period. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 28 (2), PP. 152–191. doi:10.1177/ 0148558X13479057.
- 31) Singer, Z. and You, H., 2011. The Effect of Section 404 of the Sarbanes-Oxley Act on Earnings Quality. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 26: 3. doi:10.1177/0148558X11401554.
- 32) Xue, C. and Ying, Y., 2020. Financial quality, internal control and stock price crash risk. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, DOI: [10.1080/16081625.2020.1754254](https://doi.org/10.1080/16081625.2020.1754254).



Abstract

<https://doi.org/10.30495/faar.2023.1981174.3631>

Financial Status and Future Stock Price Crash Risk; The Importance of Firm's Internal Control Quality

Abolfazl Momeni Yanesari¹

Received: 04 / October / 2023

Accepted: 06 / December / 2023

Abstract

Stock price crash is referred to as the risk of a huge decline in stock prices upon some sudden release of negative information in the market. In a general sense, the formation and change of stock prices are the result of the comprehensive effect of macroeconomic political and economic factors, industry factors, internal operating conditions of enterprises and emergency events. This study aims to investigate the association between Firm's Financial Status and Future stock price crash risk with emphasis on the role of firm's Internal Control Quality. To do so, the research hypotheses were tested using the data of 126 firms listed in Tehran Stocks Exchange, as well as logistic regression analysis. The results of testing the hypotheses showed that there is a negative and significant relationship between Firm's Financial Status and Future stock price crash risk. Furthermore, the research findings indicate that firm's internal control quality exacerbates the negative relationship between Financial Status and Future stock price crash risk.

Keywords: Financial Status, Future Stock Price Crash Risk, Internal Control Quality.

¹ Department of Accounting, faculty of Humanities & Physical Education, Gonbad Kavous University, Gonbad, Iran. Corresponding Author . a.momeni83@yahoo.com

