

## بررسی تأثیر اندازه مؤسسه حسابرسی و اظهار نظر حسابرسی بر خطر سقوط آتی قیمت سهام

محمد رمضان احمدی<sup>۱</sup>، محمدحسین قلمبر<sup>۲</sup>، سیدصابر درسه<sup>۳</sup>

### چکیده

هدف این پژوهش، بررسی تأثیر اندازه مؤسسه حسابرسی و اظهار نظر حسابرسی بر خطر سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بدین منظور دو فرضیه برای بررسی این موضوع تدوین و داده‌های مربوط به ۹۹ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی بین سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. الگوی رگرسیون پژوهش با استفاده از روش داده‌های تابلویی با رویکرد اثرات ثابت، بررسی و آزمون شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که متغیرهای اظهار نظر تعدیل شده و عدم شفافیت اطلاعات مالی دارای تأثیر مثبت و معناداری و متغیر اندازه مؤسسه حسابرسی دارای تأثیر منفی و معناداری بر خطر سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارند.

**واژه‌های کلیدی:** خطر سقوط قیمت سهام، اندازه مؤسسه حسابرسی، اظهار نظر تعدیل شده حسابرسی و عدم شفافیت اطلاعات مالی.

۱- استادیار حسابداری، دانشگاه شهید چمران اهواز

۲- مربی حسابداری، دانشگاه شهید چمران اهواز

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه شهید چمران اهواز

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۸/۱۲

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۳/۹/۸

\*نویسنده مسئول: محمد رمضان احمدی

Ahmadi\_m@scu.ac.ir

## مقدمه

بسیاری از پژوهشگران نظیر چن و همکاران (۲۰۰۱)، بر این باورند که تغییرات قیمت سهام یک شرکت از مدیریت اطلاعات داخلی آن ناشی می‌شود. در شرایطی که اطلاعات به صورت تصادفی وارد بازار می‌شود و فرآیند انتشار اطلاعات بدون توجه به خوب یا بد بودن آن، به صورت سیستماتیک انجام می‌گیرد، به عبارت دیگر، اگر مدیران همه اطلاعات را به سرعت افشا کنند، این عمل سبب می‌شود که بازده سهام دارای توزیع متقارن باشد. بدین معنی که متوسط حجم بازده مثبت در مورد اخبار خوب، بایستی با متوسط حجم بازده منفی در رابطه با اخبار بد برابر باشد (کوتاری و همکاران، ۲۰۰۹)؛ اما مدیران همواره انگیزه دارند تا اطلاعات و اخبار منفی را از سرمایه‌گذاران پنهان کرده و آن‌ها را در داخل شرکت انباشت کنند. برای مثال، ممکن است از طریق منظور نمودن هزینه‌های یک دوره به عنوان دارایی، باعث کاهش هزینه‌ها و گزارش سود بیش‌تر در صورت‌های مالی شوند. نتیجه این عملیات منجر به این می‌شود که تصویر واحد تجاری بهتر از وضعیت واقعی به نظر رسیده و انگیزه افراد برون سازمانی برای سرمایه‌گذاری در واحد تجاری افزایش یابد (بال، ۲۰۰۹). این تمایل از انگیزه‌های مدیریتی متعددی از جمله قراردادهای پاداش مبتنی بر ارقام حسابداری و مسائل مربوط به دوره تصدی و اعتبار مدیران ناشی می‌شود (واتس، ۲۰۰۳).

مدیران واحدهای اقتصادی به همان اندازه که به انتشار اخبار خوب در خصوص شرکت متمایل هستند؛ سعی در پنهان نمودن اخبار بد نیز دارند. این انگیزه‌های متفاوت افشاگری از عوامل گوناگونی ریشه می‌گیرد، مثل قراردادهای پرداخت پاداش و نگرانی‌های شغلی (بال و کوتاری، ۲۰۱۳؛ خان واتس، ۲۰۰۹). اگر مدیران قادر به پنهان نمودن اخبار بد برای یک مدت زمان طولانی باشند، به نظر می‌رسد که اطلاعات منفی درون یک شرکت ذخیره خواهد شد. با این وجود، یک محدودیت برای مدیران از لحاظ میزان اخبار بدی که می‌توانند جذب کنند و به طور موفقیت‌آمیزی پنهان کنند وجود دارد. این محدودیت به این دلیل است، که اگر در یک زمان خاص، مقدار اخبار بد جمع‌آوری شده به یک آستانه و یا حد مشخص و ویژه‌ای رسید، از آن به بعد ادامه پنهان نمودن آن‌ها یا بسیار پرهزینه بوده و یا به طور کلی غیرممکن خواهد شد. زمانی که جمع‌آوری اخبار بد به آخرین نقطه (نقطه سرازیری) رسید، همه آن‌ها به طور ناگهانی انتشار یافته و موجب بازده‌های منفی بالا، برای سهامی می‌شود، که بازار با آن‌ها سازگاری یافته است و این همان سقوط قیمت‌هاست (هاتن و همکاران، ۲۰۰۹؛ جین و مایرز، ۲۰۰۶). با توجه به اهمیت سرمایه‌گذاری و بازار سهام در سطح اقتصاد ملی، تأثیر ویژگی‌های حسابرسی شامل اندازه مؤسسه حسابرسی و اظهارنظر حسابرس بر خطر سقوط آتی قیمت سهام بررسی می‌شوند. این

ویژگی‌های با توجه به تأثیری که بر شفافیت محیط گزارشگری مالی، کاهش عدم تقارن اطلاعاتی<sup>۱</sup> و ارزش شرکت دارند، موجب تغییر در خطر سقوط آتی قیمت سهام می‌شوند.

## مبانی نظری پژوهش

### اندازه مؤسسه حسابرسی و خطر سقوط آتی قیمت سهام

با افزایش منابع در اختیار مدیریت، تعداد افراد ذینفع و در ارتباط با شرکت نیز افزایش می‌یابد که پیامد چنین شرایطی بروز تضاد منافع است. در نتیجه تضاد منافع، افراد ذینفع برای همسو ساختن منافع دیگران با خود یا به حداقل رساندن آثار ناشی از تضاد منافع باید متحمل هزینه‌های نمایندگی<sup>۲</sup> شوند (جنسن و مک‌لینک، ۱۹۷۶). مدیر که در کانون این تضاد منافع قرار دارد، با ارائه اطلاعات مالی شرکت سعی می‌کند تا هزینه‌های نمایندگی را کاهش دهد؛ اما به دلیل وجود اختیارات مدیریت و نیاز به نظارت بر عملکرد مدیر، قضاوت کارشناسان حسابرسی مستقل مطرح می‌شود (گل و همکاران، ۱۹۹۸)؛ بنابراین، اگر حسابرسی با کیفیت بیش‌تر انجام شود، سبب کاهش هزینه نمایندگی و هم‌سویی منافع مدیران و سرمایه‌گذاران، کاهش تخلفات توسط مدیران، بهبود تصمیم‌گیری‌های عملیاتی و کاهش سلب مالکیت می‌شود. که در این حالت خطر سقوط آتی قیمت سهام کاهش می‌یابد. اما، اگر کیفیت حسابرسی کاهش یابد، سبب کاهش کیفیت گزارشگری مالی و همچنین افزایش هزینه نمایندگی ناشی از تضاد منافع مدیر و سرمایه‌گذار می‌شود. به بیان دیگر، این امکان وجود دارد که مدیریت با استفاده از ضعف کنترل، سود را مدیریت کرده و از منافع سهامداران به نفع خود استفاده کند و ارزش شرکت را کاهش دهد. در نتیجه، سبب افزایش خطر سقوط قیمت سهام می‌شود. تحقیقات پیشین نشان می‌دهد که کاهش کیفیت حسابرسی سبب کاهش شفافیت اطلاعات مالی و کاهش کیفیت گزارشگری مالی سالانه می‌شود (دان و میو، ۲۰۰۴). کیفیت گزارشگری مالی ضعیف سبب افزایش عدم تقارن اطلاعاتی میان فعالان بازار می‌شود. زمانی که عدم تقارن اطلاعاتی در ارتباط با سهام شرکت افزایش می‌یابد، ارزش ذاتی آن با ارزشی که سرمایه‌گذاران در بازار برای سهام مورد نظر قائل می‌شوند متفاوت خواهد بود. در نتیجه، ارزش واقعی سهام شرکت با ارزش مورد انتظار تفاوت خواهد داشته و منجر به افزایش خطر سقوط قیمت سهام می‌شود.

به طور کلی، در ارتباط با تأثیر کیفیت حسابرسی بر خطر سقوط قیمت سهام استدلال می‌شود که افزایش کیفیت حسابرسی سبب افزایش شفافیت و کیفیت افشای اطلاعات در سطح محیط

1. Information asymmetry

2. Agency costs

اطلاعاتی شرکت می‌شود. افزایش شفافیت اطلاعاتی سبب کاهش عدم قطعیت در ارتباط با سهام شرکت و در نتیجه سبب کاهش نوسان‌های بازده سهام می‌شود و در نهایت منجر به کاهش خطر سقوط قیمت سهام می‌شود (پاستور و رونسی، ۲۰۰۳). از سوی دیگر، نقش نظارتی حسابرس مستقل و افزایش کیفیت حسابرسی سبب افزایش کیفیت راهبری شرکتی می‌شود که در نهایت افزایش کیفیت سود و کیفیت گزارشگری مالی را به دنبال دارد. افزایش کیفیت سود و کیفیت گزارشگری مالی سبب شفافیت بیش‌تر محیط اطلاعاتی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در ارتباط با سهام شرکت در بازار می‌شود (تاو، ۲۰۱۲)؛ و در نهایت موجب کاهش خطر سقوط آتی قیمت سهام می‌شود.

در پژوهش حاضر از اندازه مؤسسه حسابرسی به عنوان شاخص اندازه‌گیری کیفیت حسابرسی استفاده شده است. از دیدگاه حسابرسان، اندازه‌ی مؤسسه حسابرسی یکی از ویژگی‌هایی است که بر کیفیت حسابرسی اثر دارد. دی‌آنجلو (۱۹۸۱) معتقد است که مؤسسات حسابرسی بزرگ‌تر، خدمات حسابرسی را با کیفیت بالاتری ارائه می‌کنند، زیرا علاقه‌مند هستند که شهرت بهتری در بازار کار به دست آورند و از آن‌جا که تعداد مشتریان آنان زیاد است نگران از دست دادن مشتریان خود نمی‌باشند. تصور بر این است که چنین مؤسساتی به دلیل دسترسی به منابع و امکانات بیش‌تر برای آموزش حسابرسان خود و انجام آزمون‌های مختلف، خدمات حسابرسی را با کیفیت بالاتری ارائه می‌کنند.

### اظهار نظر حسابرس و خطر سقوط آتی قیمت سهام

بدون تردید حسابرسی فرآیند اطمینان‌بخشی درباره قابلیت اتکاء و مربوط بودن اطلاعات صورت‌های مالی است. وجود تضاد منافع میان سهامداران و مدیران، اهمیت ویژه‌ای به حسابرسی برای رفع این تضاد می‌دهد. حسابرس به عنوان یک مکانیزم کارآمد، به سهامداران این امکان را می‌دهد که مدیران در اداره شرکت در راستای منافع سهامداران عمل نموده‌اند یا خیر؟ از این‌رو کار حسابرسی اطمینان‌بخشی به سهامداران و سایر اشخاص ذینفعی است که با شرکت طرف قرارداد هستند (والکر، ۲۰۰۳). حسابرسی می‌تواند تضاد منافع مالک-مدیر و نیز مالکان واحد تجاری را کاهش دهد (چن، سو و ژائو، ۲۰۱۰). حسابرسی را نیز می‌توان به عنوان ابزاری اطمینان‌بخش در زمینه کیفیت صورت‌های مالی دانست که باعث می‌شود استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی بر اساس آن اطلاعات، تصمیمات سودمندی اتخاذ نمایند.

تحقیقات نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران واکنش منفی نسبت به گزارش حسابرسی تعدیل شده (به ویژه اظهار نظر مشروط) نشان می‌دهند و این تعدیل را به عنوان خبری منفی تلقی می‌

کنند (چن، سو و ژائو، ۲۰۱۰). این تحقیقات نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران گزارش مقبول را ترجیح می‌دهند (کولینان و همکاران، ۲۰۱۲). با توجه به اینکه گزارش حسابرسی تعدیل شده از دید بازار به عنوان خبری بد نگریسته می‌شود ممکن است که مدیریت نیز به واسطه تعدیل اظهار نظر حسابرسی، افشای اطلاعات صورت‌های مالی را به تعویق بیندازد به طوری که انتشار خبر بد به تأخیر بیافتد. طبق تحقیقات انجام شده، شرکت‌های دریافت کننده اظهار نظر مقبول، سود و زیان خود را زودتر از شرکت‌هایی منتشر می‌کنند که اظهار نظر تعدیل شده دریافت کرده‌اند (کولینان و همکاران، ۲۰۱۲). همچنین، هاو و همکاران (۲۰۰۳) دریافتند که گزارش تعدیل شده حسابرسی می‌تواند باعث اقدامات هزینه‌بری بر علیه شرکت، تعلیق معاملات اوراق بهادار و یا بالا رفتن هزینه سرمایه شرکت شود. در نتیجه، مدیران در مواجهه با اظهار نظر حسابرسی تعدیل شده ممکن است فرآیند مذاکره با حسابرسان را ادامه که به نوبه خود باعث تأخیر در انتشار اظهار نظر "بد" حسابرسی خواهد شد از این رو، شرکت‌های دریافت کننده گزارش حسابرسی تعدیل شده نتایج مالی را دیرتر از شرکت‌های دارای گزارش مقبول انتشار می‌دهند. چنانچه مدیران برای یک دوره طولانی اقدام به نگهداری و انباشت این اخبار بد در داخل شرکت کنند، بین قیمت ذاتی سهام شرکت و ارزش تعیین شده برای آن توسط سرمایه‌گذاران، یک شکاف بزرگ (حباب قیمتی سهام) ایجاد می‌شود. هنگامی که توده اخبار منفی انباشت شده به نقطه انفجار می‌رسد، به یکباره وارد بازار شده و به ترکیب حباب‌های قیمتی و سقوط قیمت سهام می‌انجامد (جین و مایرز، ۲۰۰۶).

حسابرسی هنگامی اظهار نظر تعدیل شده ارائه می‌کند که حداقل در طی دوره مورد رسیدگی یک عدم قطعیت با اهمیتی که مدیریت نمی‌تواند یا مایل نیست آن را تقویم و در صورت‌های مالی منعکس کند، وجود داشته باشد. این عدم قطعیت‌ها ممکن است که قبل یا در زمان انتشار گزارش مشروط حسابرسی به صورت بازده (منفی) غیرعادی ظاهر شوند. در صورتی که بازده غیرعادی با انتشار گزارش تعدیل شده حسابرسی همزمان شود، می‌توان چنین استدلال کرد که گزارش حسابرسی دارای محتوای اطلاعاتی است (لادر و همکاران، ۱۹۹۲). بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که گزارش تعدیل شده حسابرسی دارای محتوای اطلاعاتی است. گزارش تعدیل شده حسابرسی هنگامی دارای محتوای اطلاعاتی است که انتظارات سرمایه‌گذاران در مورد توزیع احتمال بازده (قیمت) آینده اوراق بهادار را تغییر دهد، به گونه‌ای باشد که باعث تغییر نقطه تعادل قیمت جاری بازار شود.

### پیشینه پژوهش

چن و همکاران (۲۰۰۱) در پژوهشی با عنوان "پیش‌بینی سقوط قیمت سهام: حجم معاملات، بازده گذشته و چولگی شرطی قیمت سهام" به بررسی عوامل مؤثر بر عدم تقارن در بازده سهام پرداختند. آن‌ها در مطالعه خود مجموعه‌ای از مدل‌های رگرسیونی مقطعی را به منظور پیش‌بینی چولگی منفی بازده روزانه سهام مورد استفاده قرار دادند و از داده‌های مربوط به شرکت‌های پذیرفته شده در بورس آمریکا (AMEX) و بورس نیویورک (NYSE) برای ارزیابی مدل‌های مذکور استفاده کردند. محققین با تاکید بر مدل عقاید متفاوت هانگ و استین (۲۰۰۱)، در بررسی‌های خود به این نتیجه رسیدند که بازده سهامی که حجم معاملات آن نسبت به شش ماه گذشته افزایش چشمگیری داشته است و همچنین سهامی که طی ۳۶ ماه گذشته دارای بازه مثبت بوده است، با احتمال بیش‌تری با چولگی منفی مواجه می‌شود.

هانگ و استین (۲۰۰۳) در رابطه با خطر سقوط قیمت سهام به این رابطه پرداختند که ناهمگنی رفتارهای سرمایه‌گذاران خود دلیلی برای سرعت بخشیدن به سقوط قیمت سهام است. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد اگر تفاوت نظر در رفتار سرمایه‌گذاران زیاد باشد سرمایه‌گذاران تندرو با شنیدن کوچک‌ترین اخبار بد نامطلوب به فروش سریع سهام خود مبادرت می‌ورزند، همچنین سعی می‌کنند هر چه سریع‌تر از بازار خارج شوند که این حرکت در نهایت به سقوط قیمت سهام منجر می‌شود. به علاوه آن‌ها اثبات کردند اخبار نهایی انباشته شده در شرکت در زمان تنزل بازار تمایل بیش‌تری به آشکار شدن پیدا می‌کنند که نتیجه آن تعدیل شدید و منفی بازده سهام.

پالمروس و همکاران (۲۰۰۴) معتقدند، کیفیت پایین اطلاعات مالی سبب ایجاد عدم تقارن اطلاعاتی بین خریداران و فروشندگان سهام شرکت می‌شود که منجر به افزایش تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام شده و سبب کاهش نقدینگی بازار سهام می‌شود در چنین شرایطی، سهامداران ریسک بیش‌تری را در بازار متحمل می‌شوند.

جین و مایرز (۲۰۰۶) مدلی را گسترش دادند که بیان می‌نمود، عدم شفافیت اطلاعات به مدیران فرصت بیش‌تری برای پوشاندن اخبار بد از ذینفعان شرکت می‌دهد؛ و در نهایت زمانی که این اخبار بد انباشته شده در شرکت انتشار پیدا کند، باعث ایجاد یک تعدیل منفی و شدید در بازده سهام یا همان سقوط قیمت سهام می‌شود.

فرناندو و همکاران (۲۰۰۸) معتقدند، مؤسسه‌های حسابرسی بزرگ به دلیل نقش بیمه‌ای برجسته‌تر و همچنین، حفظ حسن شهرت خود، موجب کاهش ریسک اطلاعاتی می‌شوند. افزون بر این، مؤسسه‌های حسابرسی متخصص صنعت، با شناختی که از پیچیدگی‌ها و مسائل خاص

یک صنعت دارند، نقش نظارتی و اطلاعاتی بارزتری نسبت به دیگر مؤسسه‌های حسابرسی در آن صنعت خاص دارند و می‌توانند اطلاعات قابل اتکایی را برای سرمایه‌گذاران فراهم آورند و به این ترتیب ریسک اطلاعاتی بازار را کاهش دهند.

هاتن و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان "گزارشگری مالی غیر شفاف،  $R^2$  و خطر سقوط قیمت سهام" رابطه عدم شفافیت گزارشگری مالی و خطر سقوط را بررسی کردند. آن‌ها با استفاده از مدیریت سود به عنوان معیار عدم شفافیت اطلاعات مالی، به این نتیجه رسیدند عدم شفافیت اطلاعات مالی با افشای اطلاعات کم‌تر در ارتباط است. به علاوه شرکت‌هایی که دارای صورت‌های مالی غیر شفاف هستند، بیش‌تر در معرض سقوط قیمت سهام قرار می‌گیرند. کوتاری و همکاران (۲۰۰۹) شواهدی را فراهم کردند که نشان می‌دهند مدیران تمایل دارند که انتشار اخبار بد برای سرمایه‌گذاران خارجی را به تأخیر بیندازند. تمایل مدیریتی به سمت مخفی نگهداشتن اخبار بد از سرمایه‌گذاران خارجی خطر کاهش قیمت سهام و بازده منفی را ایجاد می‌نماید.

کیم و ژانک (۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان آیا محافظه‌کاری حسابداری ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش می‌دهد؟ به بررسی رابطه بین محافظه‌کاری حسابداری و ریسک سقوط سهام پرداختند، نتایج بررسی‌های آن‌ها نشان داد که محافظه‌کاری انگیزه‌های مدیران را برای بیش‌نمایی عملکرد و عدم افشای اخبار بد محدود کرده و از این رو ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش می‌دهد، همچنین آن‌ها با استفاده از هزینه‌های تحقیق و توسعه، وضعیت بازار محصولات شرکت و ترکیب سهامداران شرکت به عنوان متغیرهای مؤثر بر عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران، اثبات کردند که در شرایط وجود عدم تقارن اطلاعاتی، توانایی محافظه‌کاری برای کاهش ریسک سقوط آتی قیمت سهام بیش‌تر است.

تورل (۲۰۱۰)، موضوع ارتباط بین متغیرهای اندازه شرکت، درآمد، نوع حسابرسی، نوع اظهار نظر و صنعت با گزارشگری به موقع در بورس استانبول را با گزارش‌های مالی یک نمونه حاوی ۲۱۱ شرکت از ۳۱۹ شرکت پذیرفته شده را بررسی کردند. نتایج نشان داد به غیر از متغیر اندازه مابقی متغیرهای مطالعه ارتباط معناداری با متغیر وابسته داشتند.

کیم و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین فرار مالیاتی و ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. بررسی‌های آن‌ها نشان داد در شرکت‌هایی که اقدام به فرار از پرداخت مالیات کرده‌اند، ریسک سقوط آتی قیمت سهام بیش‌تر است. یافته‌های این پژوهش همچنین نشان داد که رابطه مثبت بین فرار مالیاتی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام، در شرکت‌هایی که نظام راهبری قوی‌تری دارند، ضعیف‌تر است.

کولینان و همکاران (۲۰۱۲) تأثیر تغییر در اظهار نظر حسابرس بر به موقع بودن افشا را بررسی کردند. نتایج تحقیق آنان نشان می‌دهد بهبود در اظهار نظر حسابرس نسبت به سال قبل سبب افشای زودتر گزارش مالی سالانه شرکت‌ها شده و عدم بهبود در اظهار نظر حسابرس سبب افشای دیرتر گزارش مالی سالانه می‌شود. همچنین، نتایج آنان نشان می‌دهد بزرگی تغییرات در اظهار نظر حسابرس نیز، سبب تأثیر بیش‌تری به موقع بودن گزارشگری سالانه دارد.

دیمتریوس و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان کیفیت حسابداری محافظه‌کارانه از اطلاعات حسابداری و خطر سقوط قیمت سهام به بررسی تأثیر تعدادی از ویژگی‌هایی حسابداری و حسابرسی برای بهبود گزارش بازده در پیش‌بینی خطر سقوط قیمت سهام پرداخت‌تند. نتایج بررسی‌های آن‌ها نشان می‌دهد بین محافظه‌کاری شرطی و غیرشرطی و خطر سقوط قیمت سهام در آینده رابطه منفی وجود دارد. علاوه بر این نشان دادند که سطح محافظه‌کاری غیرشرطی در رابطه بین محافظه‌کاری مشروط و خطر سقوط قیمت سهام در آینده تأثیر می‌گذارد. از سوی دیگر، نشان دادند ویژگی‌های حسابرسی به نظر نمی‌رسد به توانایی پیش‌بینی برای خطر سقوط قیمت سهام کمک کند درحالی‌که در مطابق با ادبیات رابطه بین تأخیر شفافیت درآمد و خطر سقوط قیمت سهام مثبت است.

فروغی و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی، به بررسی ارتباط بین محافظه‌کاری شرطی در گزارشگری مالی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام پرداخت‌تند. نتایج آن‌ها حاکی از این هست که بین محافظه‌کاری شرطی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام، رابطه معکوس وجود دارد. همچنین نتایج این پژوهش، نشان می‌دهد که در شرایطی که بین مدیران و سرمایه‌گذاران عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد، توانایی محافظه‌کاری شرطی جهت کاهش ریسک سقوط آتی قیمت سهام بیش‌تر است.

فروغی و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی به بررسی تأثیر فرار مالیاتی و خطر سقوط قیمت سهام پرداخت‌تند. نتایج آن‌ها حاکی از این است که بین فرار مالیاتی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام، یک رابطه معنادار وجود دارد. اثر فرار مالیاتی برافزایش ریسک سقوط آتی قیمت سهام، در شرکت‌هایی که در ترکیب سهامداران آن‌ها سرمایه‌گذار نهادی حضور دارند و همچنین شرکت‌هایی که در ترکیب اعضای هیئت مدیره آن‌ها اعضای غیرموظف بیش‌تر از ۵۰ درصد کم‌تر است.

رمضان‌احمدی و کامران جمالی (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی تأثیر کیفیت حسابرسی بر بازده آتی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت‌تند. نتایج آن‌ها



بیانگر وجود رابطه مثبت معناداری بین تخصص حسابرسی و اندازه مؤسسه حسابرسی با بازده آتی سهام و وجود رابطه منفی معناداری بین دوره تصدی حسابرسی و بازده آتی سهام است. رحمانی و طالب‌نیا (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی رابطه بین نوع حسابرسی و گزارش حسابرسی با شاخص مدیریت سود پرداختند. آن‌ها برای آزمون فرضیه‌های پژوهش به کمک تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره و آزمون همبستگی پیرسون و با استفاده از اطلاعات ۵۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در شش صنعت مختلف و برای دوره زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۸ از طریق داده‌های ترکیبی استفاده نمودند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که نوع حسابرسی هیچ‌کدام از صنایع با شاخص مدیریت سود رابطه معناداری ندارد و نوع گزارش حسابرسی در صنایع خودرو، فلزات اساسی و مواد و محصولات دارویی رابطه معنادار و منفی با شاخص مدیریت سود دارد.

احمدپور و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی تأثیر ویژگی‌های شرکت و بر ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. نتایج آن‌ها حاکی از آن است که متغیرهای بازده دارایی، اندازه شرکت، نسبت ارزش بازار به دفتری حقوق صاحبان سهام و نسبت کیوتوبین دارای رابطه منفی و معنادار با خطر سقوط قیمت سهام دارند. همچنین نتایج آن‌ها نشان که متغیرهای بازده حقوق صاحبان سهام و اهرم مالی رابطه معناداری با خطر سقوط قیمت سهام ندارند.

## روش پژوهش

### تجزیه و تحلیل اطلاعات

در بخش آمار توصیفی، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌های مرکزی همچون میانگین و میانه و شاخص‌های پراکندگی انحراف معیار انجام شده است. همچنین، برای آزمون فرضیه‌ها از الگوی رگرسیون داده‌های ترکیبی استفاده شده است. برای انتخاب از بین روش‌های الگوهای رگرسیونی ترکیبی<sup>۱</sup> و الگوی داده‌های تابلویی با اثرات ثابت<sup>۲</sup> از آزمون F لیمر استفاده می‌شود. اگر در آزمون F لیمر روش داده‌های ترکیبی انتخاب شود، کار تمام است اما اگر روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت انتخاب شود لازم است تا آزمون هاسمن نیز انجام شود. از آزمون هاسمن برای تعیین استفاده از الگوی اثرات ثابت در مقابل الگوی اثرات تصادفی استفاده می‌شود (افلاطونی، ۱۳۹۲).

1. Pooled Data

2. Fix Effect Panel Data

به دلیل اینکه نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند در فرآیند تصمیم‌گیری استفاده شود، این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است. همچنین، این پژوهش از لحاظ ماهیت توصیفی - همبستگی است، زیرا در این نوع پژوهش‌ها محقق به دنبال ارزیابی ارتباط بین دو یا چند متغیر است. در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و استخراج نتایج پژوهش از نرم‌افزار Excel و Eviews استفاده شده است. همچنین، سطح اطمینان مورد استفاده برای آزمون فرضیه‌ها و بررسی فروض کلاسیک رگرسیون ۹۵ درصد است. علاوه بر این، به منظور آزمون فرضیه‌ها از روش اثرات ثابت استفاده شده است. در داده‌های ترکیبی به منظور انتخاب بین داده‌های تابلویی و داده‌های تلفیقی از آزمون F لیمر استفاده شد و بر اساس این آزمون، داده‌های ثابت<sup>۱</sup> برای آزمون فرضیات انتخاب گردید. برای برآورد پارامترهای مدل‌های رگرسیون، آزمون فروض کلاسیک از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از جمله مهم‌ترین این فروض فرض‌های مربوط به خود همبستگی، عدم هم‌خطی و عدم ناهمسانی واریانس بین باقیمانده‌های مدل است. نتایج این آزمون نشان می‌دهد که باقیمانده مدل‌های مورد بررسی دارای توزیع نرمال هستند. به منظور تشخیص وجود خود همبستگی بین باقیمانده‌ها، از آزمون دوربین واتسون<sup>۲</sup> استفاده شد. مقدار این آماره برای مدل‌های پژوهش، نشان دهنده نبود خود همبستگی بین باقیمانده‌هاست. در خصوص بررسی هم‌خطی نیز قابل ذکر است که با اینکه استفاده از داده‌های ترکیبی، خود یکی از روش‌های جلوگیری از بروز هم‌خطی است، اما برای بررسی وجود احتمالی هم‌خطی از روش تورم واریانس vif استفاده شد (افلاطونی، ۱۳۹۲). نتایج این بررسی‌ها نشان داد که بین باقیمانده مدل‌های مورد آزمون، هم‌خطی وجود ندارد.

### فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مبانی نظری مطرح شده فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر بیان می‌شود:

**فرضیه اول:** اندازه مؤسسه حسابداری تأثیر منفی معناداری بر خطر سقوط آتی قیمت سهام دارد.

**فرضیه دوم:** اظهارنظر تعدیل شده حسابداری تأثیر مثبت معناداری بر خطر سقوط آتی قیمت سهام دارد.

### جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در قلمرو زمانی سال ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۲ است. در این پژوهش به منظور نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری

1. Fixed  
2. Durbin-Watson Stat

هدفمند (حذف سیستماتیک) استفاده شده است، بدین منظور کلیه شرکت‌های جامعه که دارای شرایط زیر بوده‌اند، به عنوان نمونه انتخاب و بقیه حذف شده‌اند:

۱. به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، پایان سال مالی ۲۹ اسفند باشد.
  ۲. به منظور همگن بودن اطلاعات، فعالیت آن‌ها تولیدی باشد.
  ۳. معاملات سهام آن‌ها طی دوره پژوهش بیش از سه ماه در بورس اوراق بهادار تهران متوقف نشده باشد.
  ۴. اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب شده در این پژوهش در دسترس باشد.
- با اعمال شرایط مذکور از بین شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران، تعداد ۹۹ شرکت به عنوان نمونه آماری این پژوهش انتخاب شدند.

### الگوی تحقیق

با توجه به چارچوب نظری و پیشینه پژوهش، الگوی تحقیق از نوع رگرسیون چند متغیره است. بنابراین، مدل زیر برای انجام آزمون فرضیه‌ها انتخاب شده است (دیمتریوس و همکاران، ۲۰۱۴).

$$CRASH_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Big_{t-1} + \beta_2 Quanjrea_{i,t-1} + \beta_3 DA_{i,t-1} + \beta_4 CRASH_{i,t-1} + \beta_5 DTurn_{i,t-1} + \beta_6 STD_{i,t-1} + \beta_7 Size_{i,t-1} + \beta_8 LEV_{i,t-1} + \beta_9 ROE_{i,t-1} + \beta_{10} MtB_{i,t-1} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

متغیرهای الگو در جدول ۱ تعریف شدند.

جدول ۱: تعریف متغیرهای الگو

متغیر مورد بررسی	نماد
چولگی منفی بازده ماهانه سهام	NCSKEW
اندازه مؤسسه حسابرسی	BIG
اظهار نظر تعدیل شده حسابرسی	QUALIFIED
عدم شفافیت اطلاعات مالی	DA
چولگی منفی بازده سهام سال قبل	CRASH
عدم تجانس سرمایه‌گذاران	DUALITY
انحراف معیار بازده هفتگی بازده سهام	STD
اندازه شرکت	SIZE
اهرم مالی	LEVREGH
شاخص سود آوری	ROE
نسبت ارزش بازار به دفتری حقوق صاحبان سهام	MTB

### متغیرهای پژوهش

متغیرهای این پژوهش مشتمل بر سه دسته متغیر مستقل، متغیر وابسته و متغیر کنترلی به شرح زیر است:

### متغیرهای مستقل

**BIG**: برابر است با یک اگر مؤسسه حسابداری سازمان حسابداری باشد و در غیر این صورت صفر.

**QUALIFIED**: برابر است با یک اگر گزارش حسابداری از نوع تعدیل شده (مشروط) باشد و در غیر این صورت صفر.

**DA (عدم شفافیت اطلاعات مالی)**: یک معیار مبتنی بر حسابداری که با استفاده از میزان ارقام تعهدی محاسبه می‌گردد. با استفاده از مدل تعدیل شده جونز (۱۹۹۷) و به صورت مقطعی (سال به سال) ارقام تعهدی اختیاری را اندازه‌گیری کرده و به عنوان شاخص کیفیت اطلاعات مالی بکار برده است؛ بنابراین در این پژوهش از الگوی تعدیل شده جونز برای بررسی عدم شفافیت اطلاعات مالی استفاده شده است. در الگوی یادشده در اولین قدم ارتباط مجموع ارقام تعهدی برای یک دوره زمانی مشخص که به دوره رویداد معروف است با متغیرهای فروش، ناخالص اموال و ماشین‌آلات و تجهیزات و بازده دارایی‌ها استفاده شده که مدل تعدیل شده جونز توسط کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) به شرح زیر می‌باشد:

$$\frac{TA_{it}}{A_{i(t-1)}} = \alpha_1 \left( \frac{1}{A_{i(t-1)}} \right) + \alpha_2 \left( \frac{\Delta REV_{it}}{A_{i(t-1)}} \right) + \alpha_3 \left( \frac{PPE_{it}}{A_{i(t-1)}} \right) + \alpha_4 ROA_{i,t} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

در این رابطه  $TA_{it}$  معرف مجموع ارقام تعهدی است که به صورت زیر قابل محاسبه است:

$$TA_{i,t} = (\Delta CA_{i,t} - \Delta CASH_{i,t}) - (\Delta DCL_{i,t} - \Delta STD_{i,t}) - DEP_{i,t} \quad (3)$$

در معادله (۲) و (۳) متغیرها به شرح زیر هستند:

$\Delta CA_{i,t}$ : تغییر در دارایی‌های جاری سال جاری نسبت به سال قبل.

$\Delta CASH_{i,t}$ : تغییر در وجه نقد سال جاری نسبت به سال قبل.

$\Delta DCL_{i,t}$ : تغییر در بدهی‌های سال جاری نسبت به سال قبل.

$\Delta STD_{i,t}$ : تغییر در حصة کوتاه‌مدت بدهی‌های بلندمدت سال جاری نسبت به سال قبل.

$DEP_{i,t}$ : هزینه استهلاک دارایی‌های مشهود و نامشهود سال جاری

همچنین،  $A_{i(t-1)}$  مجموع دارایی‌های شرکت در سال قبل،  $\Delta REV_{it}$  تفاوت فروش سال جاری نسبت به سال قبل و  $PPE_{it}$  اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات ناخالص  $ROA_{i,t}$ ، بازده دارایی‌ها و  $\varepsilon_{it}$  خطای برآورد  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$  و  $\alpha_4$  پارامترهای خاص شرکت است. پس از تخمین پارامترهای الگوی شماره (۱)، اقلام تعهدی غیر اختیاری ( $NDA_{it}$ ) به شرح زیر برای "دوره برآورد" محاسبه می‌گردند.

$$NDA_{it} = \alpha_1 \left( \frac{1}{A_{i(t-1)}} \right) + \alpha_2 \left( \frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{A_{i(t-1)}} \right) + \alpha_3 \left( \frac{PPE_{it}}{A_{i(t-1)}} \right) + \alpha_4 ROA_{i,t} \quad (۴)$$

در مدل فوق  $\Delta REC_{it}$  معرف تغییر در خالص حساب‌های دریافتی سال جاری نسبت به سال قبل است.

در مرحله آخر اقلام تعهدی اختیاری (DA) جمع اقلام تعهدی به مدت سه سال به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$\varepsilon_{i,t} = \frac{TA_{it}}{A_{i(t-1)}} - NDA_{it} \quad (۵)$$

$$DA_{i,t} = \sum_2^0 \varepsilon_{i,t-k} \quad (۶)$$

### متغیر وابسته پژوهش

#### اندازه‌گیری سقوط قیمت سهام

برای اندازه‌گیری سقوط قیمت سهام از مدل ضریب چولگی (چن و همکاران ۲۰۰۱) و مدل هاتن و همکاران (۲۰۰۹) استفاده شده و به شرح زیر می‌باشد.

$$CRASH_{it} = NCSKEW_{it} = -\frac{(n(n-1)^{\frac{3}{2}} \sum W_{j,\theta}^3)}{((n-1)(n-2)(\sum W_{j,\theta}^2)^{\frac{3}{2}})} \quad (۷)$$

در مدل فوق  $W_{j,\theta}$ : بازده هفتگی خاص شرکت  $J$  در هفته  $\theta$  طی سال مالی که از مدل شماره (۷) برآورد شده و  $n$  تعداد ماه‌های مشاهده شده بازده طی سال مالی می‌باشد. در مدل فوق هرچه مقدار ضریب چولگی منفی بیشتر باشد، آن شرکت در معرض سقوط قیمت سهام بیش‌تر خواهد بود.

بازده هفتگی خاص شرکت که با  $w$  نشان داده می‌شود برابر است با لگاریتم طبیعی عدد ۱ به علاوه عدد باقیمانده که از فرمول شماره (۸) محاسبه شده است.

$$W_{j,\theta} = \ln(1 + \varepsilon_{j,\theta}) \quad (۸)$$

$\varepsilon_{j,\theta}$  باقیمانده یا پسماند شرکت  $j$  در ماه  $\theta$  است که از مدل شماره (۹) برآورد شد و عبارت است از بازده باقیمانده یا پسماند.

$$r_{j,t} = \alpha_j + \beta_{1,j}r_{m,t-2} + \beta_{2,j}r_{m,t-1} + \beta_{3,j}r_{j,t} + \beta_{4,j}r_{m,t+1} + \beta_{5,j}r_{m,t+2} + \varepsilon_{j,\theta} \quad (9)$$

در فرمول شماره (۹) بازده سهام شرکت  $j$  در هفته  $t$  می‌باشد و  $r_{m,t}$  بازده هفتگی بازار براساس (شاخص بازار) خواهد بود.

### متغیرهای کنترلی

عدم تجانس سرمایه‌گذاران (DTURN): عبارت است از متوسط گردش تصادفی سهام در سال مالی جاری منهای متوسط گردش تصادفی سهام در سال گذشته. متوسط گردش تصادفی سهام، از طریق تقسیم حجم معاملات ماهانه سهام بر مجموع تعداد سهام منتشر شده طی ماه به دست می‌آید.

CRASH: ضریب چولگی منفی بازده هفتگی خاص شرکت در سال قبل

STD: انحراف معیار بازده هفتگی خاص شرکت در سال قبل

$$STD_{i,t} = \sum_{\theta=1}^{\theta=52} \left( \frac{r_{i,\theta} - Ret_{r_{i,\theta}}}{N} \right)^2 \quad (10)$$

$$Ret_{r_{i,\theta}} = \sum_{\theta=1}^{\theta=52} \frac{r_{i,t}}{N} \quad (11)$$

$$r_{i,\theta} = \frac{\text{حق تقدم} + \text{سهام جایزه} + \text{سود نقدی} + (p_{r_{i,\theta}} - p_{i,\theta-1})}{r_{i,\theta-1}} \quad (12)$$

در فرمول شماره (۱۰، ۱۱ و ۱۲) بازده سهام شرکت  $j$  در هفته  $\theta$  می‌باشد و  $Ret_{r_{i,j}}$  میانگین بازده هفتگی بازار بازده سهام شرکت  $j$  در هفته  $t$  می‌باشد  $p_{i,t}$  قیمت پایان هفته و  $p_{i,\theta-1}$  قیمت ابتدای هفته.

SIZE: بیانگر اندازه شرکت که برابر است با لگاریتم طبیعی جمع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت  $i$  در سال  $t$ .

ROE: بیانگر شاخص سودآوری که برابر است با سود خالص تقسیم بر حقوق صاحبان سهام شرکت  $i$  در سال  $t$ .

LEVERAGE: اهرم مالی شرکت است که برابر با تسهیلات مالی تقسیم بر جمع دارایی‌های شرکت  $i$  در سال  $t$ .

MTB: بیانگر نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت *i* در سال *t*.

## نتایج تحقیق

### آماره‌های توصیفی

نتایج آمار توصیفی متغیرهای تحقیق در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
<i>NCSKEW</i>	-۰/۴۲۰	-۳/۵۲۷	۴/۲۴۲	-۴/۲۴۲	۳/۸۰۷
<i>BIG</i>	۰/۳۵۶	۰	۱	۰	۰/۴۷۹
<i>QUALIFIED</i>	۰/۵۵	۱	۱	۰	۰/۴۹۷
<i>DA</i>	-۰/۲۰	-۰/۱۵	۳/۵۳۴	-۳/۴۴۷	۰/۲۰۵
<i>CRASH</i>	۰/۵۰۳	۳/۴۶۴	۴/۲۴۲	-۴/۲۴۲	۳/۷۸۷
<i>DUALITY</i>	-۰/۱۴۵	-۰/۰۱۷	۱۱/۵۲	-۱۲/۲۳	۲/۴۳۱
<i>STD</i>	۱/۰۶۳	۰/۰۶۰	۰/۱۴۳	۰/۰۰۸	۰/۰۲۳
<i>SIZE</i>	۵/۵۷۴	۵/۴۶۸	۷/۶۰۵	۴/۰۶۲	۰/۶۶۲
<i>LEVREGH</i>	۰/۶۲۴	۰/۶۴۵	۰/۹۷	۰/۰۹۶	۰/۱۷۲
<i>ROE</i>	۰/۳۷۹	۰/۳۷۵	۰/۹۷۴	-۰/۷۲۶	۰/۲۶۶
<i>MTB</i>	۱/۹۶	۱/۷۵۳	۵/۷۱	۰/۲۴۴	۲/۳۳

\* منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۲ آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد که بیانگر پارامترهای توصیفی برای هر متغیر به صورت مجزا است. این پارامترها عمدتاً شامل اطلاعات مربوط به شاخص‌های مرکزی، نظیر بیشینه، کمینه، میانگین و میانه و همچنین اطلاعات مربوط به شاخص‌های پراکندگی نظیر انحراف معیار است. مهم‌ترین شاخص مرکزی میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص مناسبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست. برای مثال میانگین متغیر اهرم مالی (*lev*) برابر است با ۰/۶۲۴ است که نشان می‌دهد بیش‌تر داده‌های مربوط به این متغیر حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. میانه یکی دیگر از شاخص‌های مرکزی است که وضعیت را نشان می‌دهد. همانگونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، میانه متغیر اندازه شرکت (*size*) برابر با ۵/۴۴۸ که نشان می‌دهد نیمی از داده‌ها کم‌تر از

این مقدار و نیمه دیگر بیش‌تر از این مقدار هستند. به طور کلی، پارامترهای پراکندگی معیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده‌ها با یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است از جمله مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای متغیر ضریب چولگی منفی (NCSKEW) برابر  $3/808$  و برای متغیر انحراف معیار بازده هفتگی بازده سهام (STD) برابر با  $0/023$  است که نشان می‌دهد در بین متغیرهای پژوهش، NCSKEW و STD به ترتیب دارای بیش‌ترین و کم‌ترین میزان پراکندگی هستند. همچنین، لازم به توضیح است به منظور اجتناب از تأثیر داده‌های پرت بر نتایج تحقیق، کلیه داده‌های پرت متغیرها در سطح یک درصد حذف شده‌اند.

### ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، نتایج همبستگی بین متغیرهای پژوهش نشان داده شده است که برای این انجام این آزمون از ضریب اسپیرمن استفاده شده (افلاطونی، ۱۳۹۲).

جدول ۳: همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
NCSKEW	۱										
BIG	-0/06	۱									
QUALIFIED	0/16	0/03	۱								
DA	0/13	0/02	0/21	۱							
CRASH	0/45	-0/05	0/16	0/08	۱						
DTURN	0/02	0/02	-0/08	0/01	-0/01	۱					
AVEDEV	0/03	0/01	-0/03	0/01	0/04	0/01	۱				
SIZE	-0/11	0/19	-0/09	-0/25	-0/08	0/02	0/02	۱			
LEV	0/16	0/13	0/15	0/33	0/23	0/01	-0/02	-0/24	۱		
ROE	-0/14	0/05	-0/30	-0/49	-0/09	0/01	-0/01	0/34	-0/07	۱	
MTB	0/04	-0/03	-0/05	-0/04	-0/04	0/06	-0/02	0/05	0/02	0/09	۱

\* منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به جدول ۳، همانگونه که مشاهده می‌شود ضریب همبستگی متغیرهای پژوهش منطقی است که نشان دهنده وجود عدم همبستگی، در بین متغیرهای پژوهش است.



### آمار استنباطی

قبل از برآزش الگوها لازم است تا آزمون F لیمر به منظور بررسی استفاده از روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت در مقابل روش داده‌های ترکیبی برای الگوهای مزبور انجام شود. نتایج حاصل از آزمون F لیمر برای الگوهای مزبور در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴: نتایج آزمون F لیمر برای الگوهای تحقیق

الگوی مورد بررسی	آماره	سطح خطا	روش پذیرفته شده
الگوی شماره (۱)	۱/۵۰۶	۰/۰۰۳	الگوی اثرات ثابت

\* منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به آماره و سطح خطای آزمون F لیمر برای تمامی الگوها، لازم است برای انتخاب از بین الگوی داده‌های تابلویی با اثرات ثابت یا داده‌های تابلویی با اثرات تصادفی، آزمون هاسمن نیز انجام شود. نتایج مربوط به آزمون هاسمن نیز در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵: نتایج آزمون هاسمن برای الگوهای تحقیق

الگوی مورد بررسی	آماره	سطح خطا	روش پذیرفته شده
الگوی شماره (۱)	۱۲۲/۷۶۵	۰/۰۰	الگوی اثرات ثابت

\* منبع: یافته‌های تحقیق

همانطور که در جدول ۵ قابل مشاهده است، نتایج حاکی از آن است که الگوی داده‌های تابلویی با اثرات ثابت برای الگوی (۱) روش ارجح است. بنابراین، در ادامه به تخمین الگوهای تحقیق با توجه به روش ارجح پرداخته شد. حال در ادامه نتایج تخمین الگوی تحقیق در جدول ۶ با روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت نشان داده شده است.

با توجه به نتایج قابل مشاهده در جدول ۶ و با توجه آماره F به دست آمده (۲۴/۷۲۸) و سطح خطای آن (۰/۰۰۰)، می‌توان ادعا کرد که در مجموع الگوی تحقیق از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده به دست آمده برای الگو که برابر ۳۸ درصد است، می‌توان بیان کرد که در مجموع متغیرهای مستقل و کنترل تحقیق بیش از ۳۸ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. افزون بر این، با توجه به مقدار آماره دوربین

واتسون که برابر ۲/۱۳۵ است، می‌توان ادعا کرد که خود همبستگی مرتبه اول میان باقیمانده‌های الگو وجود ندارد. همچنین مقادیر تورم واریانس (آماره VIF) بیان می‌کند متغیرهای مستقل، مشکل هم‌خطی ندارند.

جدول ۶: نتایج حاصل از برآورد مدل تحقیق

متغیر	ضریب متغیر	آماره t	سطح خطا	آماره VIF
$\alpha_0$	-۱/۷۰۵	-۰/۹۷۰	۰/۳۳۲	
BIG	-۰/۵۰۵	-۱/۹۷۹	۰/۰۴۸	۱/۱۲۴
QUALIFIED	۰/۶۹۸	۲/۴۶۸	۰/۰۱۶۸	۱/۱۶۳
DA	۲/۱۷۹	۲/۱۷۹	۰/۰۲۹۷	۱/۴۹۶
CRASH	۰/۳۲۳	۸/۷۵۴	۰/۰۰۰	۱/۱۳۳
DUALITY	۰/۰۵۸	۳/۱۸۴	۰/۰۰۱۵	۱/۰۱۱
STD	۲/۷۵۳	۰/۵۳۴	۰/۵۹۳	۱/۰۰۶
SIZE	۰/۲۶۰	۱/۲۶۲	۰/۲۰۷	۱/۳۸۰
LEVREGH	۰/۱۴۲	۰/۲۷۶	۰/۷۸۲۴	۱/۳۴۲
ROA	-۲/۰۴۱	-۳/۷۰۴	۰/۰۰۰۲	۱/۷۳۳
MTB	۲/۶۵۳	۴/۰۴۲	۰/۰۰۰۱	۱/۵۶۱
ضریب تعیین		۰/۴۰۴		
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۳۸۸		
آماره دوربین-واتسون		۲/۱۳۵		
آماره F		۲۴/۷۲۷		
احتمال آماره F		۰/۰۰۰		

\* منبع: یافته‌های تحقیق

## آزمون فرضیه اول

فرضیه اول به بررسی اندازه مؤسسه حسابداری بر خطر سقوط آتی قیمت سهام می‌پردازد. با توجه به نتایج به دست آمده در جدول ۶ از برآورد الگو، ضریب اندازه مؤسسه حسابداری برابر ۰/۵۰۵- است و با توجه به سطح معناداری آن که برابر با ۰/۰۴۸ که کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ است. بنابراین، ضریب منفی متغیر نشان دهنده آن است که وجود مؤسسه حسابداری خطر سقوط آتی قیمت سهام را کاهش داده و سبب افزایش کیفیت گزارشگری مالی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی. در نتیجه، این فرضیه در سطح معناداری ۰/۰۵ مورد تأیید قرار می‌گیرد. نتیجه آزمون این فرضیه منطبق با مبانی نظری و با پژوهش دیمیتریوس و همکاران (۲۰۱۴) مطابقت دارد.

## آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم به بررسی تأثیر اظهار نظر تعدیل شده حسابرسی بر خطر سقوط قیمت سهام می پردازد. با توجه به نتایج به دست آمده در جدول (۶) از برآورد الگو، ضریب متغیر اظهار نظر تعدیل شده حسابرسی برابر  $0/698$  است و با توجه به سطح معناداری آن که برابر با  $0/0168$  و کم‌تر از سطح خطای  $0/05$  است. بنابراین، با توجه به تعریف متغیر (یعنی در صورت وجود اظهار نظر تعدیل شده عدد یک و در غیر این صورت صفر) ضریب مثبت متغیر نشان دهنده آن است که وجود اظهار نظر تعدیل شده موجب اقدامات هزینه‌بری بر علیه شرکت، تعلیق معاملات اوراق بهادار و یا بالا رفتن هزینه سرمایه شرکت شود، تأخیر در افشای اخبار منفی و سبب افزایش خطر سقوط آتی قیمت سهام می‌شود. در نتیجه، این فرضیه در سطح معناداری  $0/05$  مورد تأیید قرار می‌گیرد. نتیجه آزمون این فرضیه منطبق با مبانی نظری و با پژوهش دیمیتریوس و همکاران، (۲۰۱۴) مطابقت دارد.

## نتیجه‌گیری

در این مطالعه به بررسی اینکه آیا ویژگی‌های حسابرسی با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی موجب افزایش کیفیت حسابداری و در نتیجه کاهش خطر سقوط آتی قیمت سهام می‌شود پرداخته شد. با توجه به این موضع فرضیه‌های ما مبتنی بر این است که حضور یک حسابرس بزرگ موجب کاهش خطر سقوط آتی قیمت سهام و گزارش حسابرسی تعدیل شده (مشروط) موجب افزایش خطر سقوط آتی قیمت سهام می‌شود. نتایج آزمون حاکی از آن است که رابطه معکوس و معناداری بین اندازه مؤسسه حسابرسی و خطر سقوط آتی قیمت سهام دارد. بنابراین، افزایش کیفیت حسابرسی با توجه به تأثیری که بر افزایش شفافیت محیط گزارشگری دارد سبب کاهش عدم قطعیت و عدم تقارن اطلاعاتی در ارتباط با سهام شرکت می‌شود. لذا، زمانی که عدم قطعیت و عدم تقارن اطلاعاتی در ارتباط با سهام شرکت کاهش یابد موجب می‌شود تا ارزش ذاتی سرمایه‌گذاری با ارزشی که سرمایه‌گذاران در بازار برای سهام خود قائل می‌شوند نزدیک بوده لذا سبب نزدیکی ارزش واقعی سهام و ارزش مورد انتظار سهامداران شده که در نهایت منجر به کاهش سقوط آتی قیمت سهام می‌شود. علاوه بر این نتایج نشان می‌دهد که بین اظهار نظر تعدیل شده (مشروط) حسابرسی و خطر سقوط آتی قیمت سهام رابطه مثبت معناداری وجود دارد. بدین معنی است که گزارش تعدیل شده حسابرسی می‌تواند باعث اقدامات هزینه‌بری بر علیه شرکت، تعلیق معاملات اوراق بهادار و یا بالا رفتن هزینه سرمایه شرکت شود. در نتیجه، مدیران در مواجهه با اظهار نظر حسابرسی تعدیل شده ممکن است فرآیند مذاکره با حسابرسان را

ادامه که به نوبه خود باعث تأخیر در انتشار اظهار نظر "بد" حسابرسی خواهد شد از این رو، شرکت‌های دریافت‌کننده گزارش حسابرسی تعدیل شده نتایج مالی را دیرتر از شرکت‌های دارای گزارش مقبول انتشار می‌دهند. چنانچه مدیران برای یک دوره طولانی اقدام به نگهداری و انباشت این اخبار بد در داخل شرکت کنند، بین قیمت ذاتی سهام شرکت و ارزش تعیین شده برای آن توسط سرمایه‌گذاران، یک شکاف بزرگ (حباب قیمتی سهام) ایجاد می‌شود. هنگامی که توده اخبار منفی انباشت شده به نقطه انفجار می‌رسد، به یکباره وارد بازار شده و به ترکیب حساب‌های قیمتی و سقوط قیمت سهام می‌انجامد. همچنین مطابق با ادبیات قبل، رابطه مثبت معناداری بین عدم شفافیت اطلاعات مالی و خطر سقوط آتی قیمت سهام یافت می‌شود. یعنی در صورت وجود عدم شفافیت در گزارشگری مالی مدیران به علل متعدد، از جمله حفظ شغل خود، از افشای اخبار منفی خودداری می‌کنند. با ادامه روند عدم افشای اخبار منفی، این نوع اطلاعات در داخل شرکت انباشت شده و هنگامی که به یکباره وارد بازار می‌شود، به سقوط قیمت سهام منجر می‌گردد. منطبق با مبانی نظری و با پژوهش دیمیتریوس و همکاران، (۲۰۱۴) مطابقت دارد.

### محدودیت‌های تحقیق

مهم‌ترین محدودیت‌های تحقیق حاضر به شرح زیر است:  
عدم تعدیل ارقام صورت‌های مالی به واسطه وجود تورم که ممکن است بر نتایج تحقیق مؤثر باشد.

۱. عدم کنترل بعضی از عوامل مؤثر بر نتایج تحقیق از جمله تأثیر متغیرهایی چون عوامل اقتصادی، شرایط سیاسی، وضعیت اقتصاد جهانی، قوانین و مقررات و... خارج از دسترس محقق بوده و ممکن است بر بررسی روابط اثرگذار باشد.
۲. پژوهش حاضر با استفاده از داده‌های مربوط به ۹۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده است و شرکت‌های سرمایه‌گذاری، لیزینگ و بیمه به علت ماهیت خاص فعالیت آن‌ها از جامعه آماری کنار گذاشته شده‌اند، از این رو این نتایج به دست آماده قابلیت تعمیم به تمامی شرکت‌ها را ندارد.

### پیشنهاد‌های پژوهش

- با توجه به نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق مبنی بر وجود رابطه معنادار میان برخی متغیرهای حسابداری و حسابرسی بر خطر سقوط قیمت سهام پیشنهاد می‌شود استفاده کنندگان این نکته را در تصمیم‌های خود مد نظر قرار دهند. افزون بر این، با انجام هر

تحقیق، راه به سوی مسیری جدید باز می‌شود و ادامه راه مستلزم انجام تحقیق‌های دیگری است؛ بنابراین، انجام تحقیق‌هایی به شرح زیر پیشنهاد می‌شود:

- بررسی تأثیر دیگر معیارهای کیفیت حسابرسی بر خطر سقوط آتی قیمت سهام.
- بررسی عوامل راهبری شرکتی و ساختار مالکیت و تأثیر آن بر خطر سقوط قیمت سهام.

مدل‌های این پژوهش برای تمامی صنایع عضو نمونه آماری به صورت یکجا برآورد شده‌اند. از این رو، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی هر یک از مدل‌های این پژوهش را برای صنایع مختلف به تفکیک برآورد شود.

بررسی تأثیر کیفیت گزارشگری مالی بر خطر سقوط آتی قیمت سهام.

## منابع

- احمدپور، ا.، زارع بهنمیری، م.ج. و حیدری‌رستمی، ک. (۱۳۹۳). ”بررسی تأثیر ویژگی‌های شرکت بر ریسک سقوط قیمت سهام (شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)“، فصلنامه بورس و اوراق بهادار، (۲۸)، ۲۹-۴۵.
- افلاطونی، ع. (۱۳۹۲). ”تجزیه و تحلیل آماری با Eviews در تحقیقات حسابداری مالی“، مدیریت مالی و علوم اقتصادی، چاپ اول. تهران: انتشارات ترمه.
- رحمانی، ه و طالب‌نیا، ق. (۱۳۹۲). ”رابطه نوع حسابرسی و نوع گزارش حسابرسی با شاخص مدیریت سود“، پژوهش‌های حسابداری مالی، (۱۹)، ۲۳-۴۲.
- رمضان‌احمدی، م و جمالی، ک. (۱۳۹۲). ”تأثیر کیفیت حسابرسی بر بازده آتی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران“، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۰ (۴)، ۲۳-۴۲.
- فروغی، د.، میرزایی، م. و رسائیان، ا. (۱۳۹۱). ”تأثیر فرار مالیاتی بر ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران“، پژوهش مالیات، (۱۳)، ۷۰-۱۲۰.
- فروغی، د. و میرزایی، م. (۱۳۹۱). ”تأثیر محافظه‌کاری شرطی حسابداری بر ریسک سقوط قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران“، مجله پیشرفت‌های حسابداری شیراز، (۶۳)، ۷۷-۱۱۷.

Ball, R. (2009). “Market and Political/Regulatory Perspectives on the Recent Accounting Scandals”. *Journal of Accounting Research*, 47 (2): 277-323.

Ball, R., Kothari, S.P. and Nikolaev, V. (2013). “Econometrics of the Basu Asymmetric Timeliness Coefficient and the Accounting Conservatism”. *Journal of Accounting Research*, 51: 1071-1097.

- Chen, C.J.P., Su, X. and Wu, X. (2010). "Auditor Changes Following a Big 4 Merger with a Local Chinese Firm: A Case Study". *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 29 (1): 41-72.
- Chen, J., Hong, H. and Stein, J. (2001). "Forecasting Crashes: Trading Volume, Past Returns, and Conditional Skewness in Stock Prices". *Journal of Financial Economics*, 61: 345-381.
- Cullinan, C.P., Wang, F., Yang, B. and Zhang, J. (2012). "Audit Opinion Improvement and the Timing of Disclosure". *Advances in Accounting, Incorporating Advances in International Accounting*, 28 (2): 333-343.
- DeAngelo, L. (1981). "Auditor Size and Auditor Quality". *Journal of Accounting and Economics*, 3 (3): 183-199.
- Kousenidis, D.V., Ladas, A.C. and Negakis, C.I. (2014). "Accounting Conservatism Quality of Accounting Information and Crash Risk of Stock Prices". *The Journal of Economic Asymmetries*, 11: 120-137.
- Dunn, K.A., Mayhew, B.W. and Morsfield, S.G. (2004). Auditor Industry Specialization and Client Disclosure Quality. Working Paper, Baruch College- CUNY, University of Wisconsin, and The Capital Markets Company.
- Fernando, G.D., Elder, R.J. and Abdel-Meguid, A.M. (2008). Audit quality attributes, Client size and Cost of capital. Available at: <http://ssrn.com/abstract=817286>.
- Gul, Ferdinand A., J. Tsui, Charles, P. Chen, J. (1998). Agency Costs and Audit Pricing: Evidence on Discretionary Accruals, Working paper, City University of Hong Kong.
- Hamm, S.J.W., Li, E.X. and Ng, J. (2014). Management Earnings Guidance and Stock Price Crash Risk. Singapore Management University School of Accountancy Research Paper No. 2014-10. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2055008>.
- Haw, G., Park, K., Qi, D. and Wu, W. (2003). "Audit Qualification and Timing of Earnings Announcements: Evidence from China". *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 22 (2): 121-146.
- Hong, H. and Stein, J.C. (2003). "Differences of Opinion, Short-sales Constraints, and Market Crashes". *The Review of Financial Studies*, 16: 487-525.
- Hutton, A.P., Marcus, A.J. and Tehranian, H. (2009). "Opaque Financial Reports, R<sup>2</sup>, and Crash Risk". *Journal of Financial Economics*, 94: 67-86.

- Jensen, M.C. and Meckling, W. (1976). "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Capital Structure". *Journal of Financial Economics*, 3: 305-360.
- Jin, L. and Myers, S.C. (2006). "R<sup>2</sup> around the World: New Theory and New Tests". *Journal of financial Economics*, 79 (2): 257-292.
- Jones, J. (1991). "Earnings Management during Import Relief Investigations". *Journal of Accounting Research*, 29: 193-228.
- Khan, M. and Watts, R.L. (2009). "Estimation and Empirical Properties of a Firm-year Measure of Accounting Conservatism". *Journal of Accounting and Economics*, 48: 132-150.
- Kothari, S.P., Leone, A. and Wasley, C. (2005). "Performance Matched Discretionary Accrual Measures". *Journal of Accounting & Economics*, 39: 163-197.
- Kothari, S.P., Shu, S. and Wysocki, P.D. (2009b). "Do Managers Withhold Bad News?". *Journal of Accounting Research*, 47: 241-276.
- Louder, M.L., Khurana, I.K., Sawyers, R.B. Cordery, C. Johnson, C., Lowe, J. and Wundererle, R. (1992). "The Information Content of Audit Qualifications". *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 11 (Spring): 69-82.
- Pastor, L. and Stambaugh, R.F. (2003). "Liquidity Risk and Expected Stock Returns". *Journal of Political Economy*, 111 (3): 642-685.
- Pastor, L. and Veronesi, P. (2003). "Stock Valuation and Learning about Profitability". *Journal of Finance*, 58: 1749-1789.
- Tao, M. (2012). Financial Reporting Quality and Information Asymmetry: Evidence from the Chinese Stock Market. <http://ssrn.com>
- Türel, A. (2010). "Timeliness of Financial Reporting in Emerging Capital Markets: Evidence from Turkey". *Journal of the School of Business Administration*, Istanbul University, 39 (2): 227-240.
- Walker, M. (2003). Principal/agency theory when some agents are trustworthy. Accounting and Finance Working Paper, Manchester: Manchester Business School, Manchester University.
- Watts, R.L. (2003a). "Conservatism in Accounting Part I: Explanations and Implications". *Accounting Horizons*, 17: 207-221.

