

تأثیر استراتژی متنوع سازی شرکتی بر خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر هزینه های نمایندگی

دکتر رسول برادران حسن زاده*

وحید تقی زاده خانقاه**

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر استراتژی متنوع سازی شرکتی بر خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر هزینه های نمایندگی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. برای دستیابی به اهداف پژوهش، تعداد ۱۲۰ شرکت برای دوره زمانی ۱۳۸۹-۱۳۹۴ انتخاب گردید. برای بررسی استراتژی متنوع سازی شرکتی از دو شاخص هرفیندال-هریسمن و شاخص آنتروپی و برای اندازه گیری خطر سقوط قیمت سهام از دو شاخص ضریب منفی چولگی بازده ماهیانه سهام و نوسان بازده هفتگی خاص استفاده گردید. برای آزمون فرضیه های پژوهش از الگوی داده های ترکیبی استفاده شد. نتایج نشان داد که استراتژی متنوع سازی شرکتی بر خطر سقوط قیمت سهام تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین شرکت های مورد بررسی به دو گروه شرکت های با هزینه های نمایندگی بالا و پایین تقسیم شد و تأثیر استراتژی متنوع سازی شرکتی بر خطر سقوط قیمت سهام در این شرکت ها به صورت جداگانه بررسی گردید. نتایج نشان داد که تأثیر مثبت استراتژی متنوع سازی

* دانشیار حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

** دانشجوی دکتری حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

نویسنده مسئول مقاله: وحید تقی زاده خانقاه (Email: Vahid20t@yahoo.com)

تاریخ پذیرش: ۹۶/۱۱/۸

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۱/۲۴

شرکتی بر خطر سقوط قیمت سهام در شرکت‌های با هزینه‌های نمایندگی بالا، شدید است.

واژه‌های کلیدی: استراتژی متنوع‌سازی شرکتی، خطر سقوط قیمت سهام، هزینه‌های نمایندگی.

مقدمه

متنوع‌سازی، شکلی از استراتژی شرکت است که مدیران برای بهبود عملکرد شرکت از آن استفاده می‌کنند (مهدی و سبویی^۱، ۲۰۱۱). متنوع‌سازی شرکتی به معنای ایجاد آمادگی در شرکت برای ورود به فعالیت‌های تجاری جدید، مانند بازارها یا تولید محصولات جدید است (مارویان^۲، ۲۰۱۵). به باور دنیس و همکاران^۳ (۲۰۰۲) استراتژی متنوع‌سازی، وضعیتی را نشان می‌دهد که مشکلات نمایندگی بین مدیران و سهامداران کاهش یافته است، از این رو شرکت‌ها به دنبال یک نوع استراتژی برای همسویی منافع بین مدیران و سهامداران هستند. متنوع‌سازی شرکتی دارای منافع و هزینه‌هایی است. مزایای متنوع‌سازی، ایجاد بازارهای سرمایه داخلی، افزایش ظرفیت بدهی و گسترش دامنه فعالیت‌های اقتصادی است. هزینه‌های متنوع‌سازی عمدتاً ناشی از مشکلات نمایندگی است. مدیران ممکن است برای حمایت از سرمایه انسانی، افزایش منافع شخصی یا تثبیت موقعیت خود، انگیزه‌ای برای متنوع‌سازی داشته باشند (فاروقی و همکاران^۴، ۲۰۱۴).

مطابق با فرضیه تضادهای نمایندگی، توانایی مدیران برای تحریف و پنهان‌سازی اطلاعات بستگی به درجه پیچیدگی سازمان دارد. شرکت‌هایی با محیط‌های سازمانی پیچیده و مشکلات نمایندگی بیشتر، نسبت به سایر شرکت‌ها تنوع‌سازی بالایی دارند. بسیاری از مطالعات مستند بیان کرده‌اند که شرکت‌های متنوع‌ساز، دارای ساختار سازمانی پیچیده بوده و شفافیت عملیاتی کمتری دارند (فانگ و میشر^۵، ۲۰۱۶). علاوه بر این، به باور فانگ و میشر^۶ (۲۰۱۶) متنوع‌سازی شرکتی منجر به افزایش تضادهای نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود. بنابراین، مدیران به خاطر انگیزه‌های مدیریتی تمایل بیشتری برای عدم انتشار اخبار بد دارند (کوتاری و همکاران^۷، ۲۰۰۹). اگر اخبار بد برای یک دوره طولانی نگهداری شوند، به احتمال زیاد در طول زمان اطلاعات منفی در داخل شرکت

انباشته می شود. با وجود این، یک نقطه آستانه وجود دارد که در آن عدم انتشار اخبار بد پرهزینه یا عملاً نگهداری آنها غیر ممکن است (جین و مایرز^۷، ۲۰۰۶). زمانی که انباشت اطلاعاتی منفی به نقطه اوج خود می رسد، تمام اطلاعات منفی به یکباره به بازار رها می شود که نتیجه آن سقوط قیمت سهام در یک مقیاس بزرگ است (هاتن و همکاران^۸، ۲۰۰۹). به عقیده سان و همکاران^۹ (۲۰۱۷) یک عامل مؤثر بر خطر سقوط قیمت سهام، تضادهای نمایندگی است. به عقیده آنها تضاد منافع بین سهامداران اکثریت و سهامداران اقلیت بیشتر است و این تضادها در بازارهای نوظهور شدیدتر است. از این رو استدلال می شود که به منظور به دست آوردن منافع شخصی سهامداران اکثریت انگیزه های زیادی برای عدم انتشار اخبار بد داشته باشند، بنابراین، احتمال افزایش سقوط قیمت سهام در چنین محیط هایی بیشتر است.

استدلال می شود که مطالعه حاضر به دو دلیل به گسترش ادبیات پژوهشی کمک می کند. ابتدا، مطالعه حاضر، عوامل جدید مؤثر بر خطر سقوط قیمت سهام را از چشم انداز هزینه های نمایندگی بیان می کند. مطالعات قبلی نشان داده اند که چندین عامل همچون اجتناب مالیاتی (کیم و همکاران، ۲۰۱۱ الف)؛ سرمایه گذاران نهادی (آن و ژانگ^{۱۰}، ۲۰۱۳)؛ شفافیت گزارشگری مالی (کیم و ژانگ^{۱۱}، ۲۰۱۴) و محافظه کاری حسابداری (کیم و ژانگ، ۲۰۱۶) بر خطر سقوط قیمت سهام تأثیر دارد. دوم این مطالعه پیامدهای مربوط به استراتژی متنوع سازی شرکت را مورد بررسی قرار می دهد و نشان می دهد که استراتژی متنوع سازی شرکتی ممکن است با نوسانات آتی قیمت سهام و همچنین تضادهای نمایندگی مرتبط باشد. از این رو هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر استراتژی متنوع سازی شرکتی بر خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر هزینه های نمایندگی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

مبانی نظری پژوهش

مونتگمری^{۱۲} (۱۹۹۴) سه دیدگاه نظری در مورد اینکه چرا شرکت‌ها استراتژی متنوع‌سازی را انتخاب می‌کنند، معرفی کردند. این سه دیدگاه عبارتند از تئوری نمایندگی، دیدگاه منبع محور^{۱۳} و دیدگاه قدرت بازار. مطابق با دیدگاه تئوری نمایندگی، متنوع‌سازی ناشی از دنبال کردن منافع شخصی مدیران است و مدیران ممکن است متنوع‌سازی را به دلایلی همچون افزایش جبران خدمات، قدرت و منزلت، تثبیت موقعیت و کاهش ریسک دنبال کنند. مطابق با دیدگاه منبع محور، شرکت‌هایی که با مازاد ظرفیت رو به رو هستند تمایل بیشتری به متنوع‌سازی دارند. در این نظریه متنوع‌سازی شرکتی یک شکل کارآمد برای سازماندهی فعالیت‌های اقتصادی محسوب می‌شود. مطابق با دیدگاه قدرت بازار سه انگیزه ضد رقابتی برای متنوع‌سازی وجود دارد که عبارتند از: استفاده از سودهای تولید شده در یک صنعت برای حمایت از قیمت‌گذاری انحصاری، تباری با سایر شرکت‌ها که به‌طور همزمان در بازارهای متعدد رقابت می‌کنند و استفاده از متنوع‌سازی شرکتی برای تعامل با شرکت‌های بزرگ به منظور فشار آوردن بر رقبای کوچک (جیراپورن و همکاران^{۱۴}، ۲۰۰۸).

مهدی و سبئی (۲۰۱۱) معتقدند که متنوع‌سازی شرکتی ثروت سهامداران را از بین می‌برد و موجب می‌شود که سهام شرکت به کسر فروخته شود. همچنین آنها بیان می‌کنند، در شرکت‌هایی که متنوع‌سازی جغرافیایی و صنعتی انجام می‌گیرد، پنهان‌سازی اطلاعات منفی با شدت بیشتری انجام می‌پذیرد. استدلال شده است که مدیران ممکن است به دلایلی همچون افزایش جبران خدمات و افزایش قدرت و اعتبار (جنسن و مورفی^{۱۵}، ۱۹۹۰)، تثبیت موقعیت خود در داخل شرکت از طریق سرمایه‌گذاری‌های خاص (شیفلر و ویشنی^{۱۶}، ۱۹۸۹) و کاهش خطر سرمایه‌گذاری‌های شخصی از طریق کاهش ریسک شرکت (آمیهود و لو^{۱۷}، ۱۹۸۱) اقدام به تنوع‌سازی در عملیات کسب و کار کنند. در این راستا، جنسن و مک‌لینگ (۱۹۷۶) متنوع‌سازی شرکت را به عنوان یک عامل ضروری در مواجهه با مشکلات نمایندگی بیان می‌کنند. آگراول و سامویک^{۱۸} (۲۰۰۳) معتقدند که

استراتژی‌های متنوع‌سازی به‌طور کلی زمانی که نهادهای حاکمیتی ضعیف است، اعمال می‌شود، زیرا آنها به مدیران گزینه‌هایی را ارائه می‌دهند که وضعیت خود را تثبیت کنند تا افزایش منافع را برای آنها در پی داشته باشد. همچنین تقی‌زاده خانقاه و زینالی (۱۳۹۶) نشان می‌دهند که افزایش تضاد بین سهامداران و مدیران موجب می‌شود تا مدیران داخلی شرکت برای انجام رفتارهای فرصت طلبانه خود در جهت متنوع‌سازی شرکت، انگیزه داشته باشند. مدیران ممکن است سرمایه‌گذاری‌های جدیدی را انتخاب کنند که برای شرکت ارزشمند نیست، اما رابطه مستقیمی با بهبود منافع شخصی و تقاضا برای جبران خدمات دارد (مسعود و همکاران^{۱۹}، ۲۰۱۷). این سرمایه‌گذاری‌ها به دلیل وسعت بخشیدن به عملیات تجاری از طریق استراتژی متنوع‌سازی برای اجتناب از ریسک کسب و کار است.

طبق فرضیه متنوع‌سازی، مدیران اغلب فعالیت‌هایی را جهت افزایش رفاه خود با هزینه سهامداران اتخاذ می‌کنند. باچنر و همکاران^{۲۰} (۲۰۱۷) بیان می‌کنند که مدیران اغلب تمایل دارند منابعی را مدیریت کنند که اندازه بهینه‌ای دارند؛ زیرا مدیریت چنین منابعی، مزایای شخصی برای فرد به همراه دارد. اگر قیمت سهام با تصمیمات غیر بهینه مدیران کاهش یابد، متوقف کردن روند کاهشی این قیمت‌ها با مشکل همراه خواهد بود، زیرا مشارکت کنندگان در بازار خبر از وجود اطلاعات پنهان خواهند داد. شرایط مبهم شرکت در نهایت موجب خواهد شد که مدیران اطلاعات منفی شرکت را افشا کنند. بنابراین، انگیزه‌های متنوع‌سازی مدیران احتمالاً با افت شدید قیمت سهام در دوره‌های آتی همراه خواهد بود. همچنین طبق اظهارات جودا^{۲۱} (۲۰۱۷) متنوع‌سازی، پیچیدگی‌های سازمانی زیادی ایجاد می‌کند که منجر به افزایش نابرابری اطلاعات از یک سو بین مدیران و سهامداران و از طرف دیگر بین مدیران و جامعه می‌شود. بنابراین، ممکن است مدیران از این نابرابری اطلاعاتی به عنوان فرصتی برای عدم انتشار اخبار منفی بهره ببرند و از طریق جریان‌های نقد در دسترس، سهم بازار خود را افزایش دهند. فرض نابرابری اطلاعاتی بین استراتژی

متنوع‌سازی شرکتی و خطر سقوط قیمت سهام ارتباط مستقیمی را پیش‌بینی می‌کند (جودا، ۲۰۱۷).

از سوی دیگر، ارتباط بین متنوع‌سازی و خطر سقوط قیمت سهام ممکن است ناشی از هزینه‌های نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی شکل گرفته بین سهامداران و مدیران باشد. عدم تقارن اطلاعاتی به مدیران اجازه می‌دهد که اخبار بد را برای طولانی مدت به دلایلی همچون به حداکثر رساندن جبران خدمات، امنیت شغلی و کاهش دادخواهی از سوی مراجع قانونی، ذخیره کنند. این اقدامات ممکن است عواقب زیانباری بر قیمت بازار سهام داشته و با سقوط قیمت سهام در دوره آتی مرتبط باشد (هاتن و همکاران، ۲۰۰۹).

سقوط قیمت سهام، پدیده‌ای است که در آن قیمت سهام دچار تعدیل شدید منفی و ناگهانی می‌گردد. مدیریت شرکت به دلیل انگیزه‌های خودخواهانه و یا خیرخواهانه با استفاده از سیستم حسابداری، اقدام به بیش‌نمایی عملکرد شرکت از طریق به تعویق انداختن انتشار اخبار بد و نیز تسریع در انتشار اخبار خوب می‌نماید که این روند عدم شفافیت اطلاعات مالی و ایجاد حباب در قیمت سهام شرکت را در پی دارد. برخی مطالعات معتقدند که مدیران به‌طور عمد در ذخیره اخبار بد به منظور اجتناب از پیامدهای نامطلوب درگیر می‌شوند (کوتاری و همکاران، ۲۰۰۹؛ هاتن و همکاران، ۲۰۰۹؛ کیم و همکاران، ۲۰۱۱ الف). در نهایت، پس از آنکه ذخیره اخبار بد به نقطه اوج خود رسید آزادسازی ناگهانی اخبار بد انباشت شده، منجر به سقوط قیمت سهام می‌شود (جین و مایرز، ۲۰۰۶؛ بلک و لئو^{۲۲}، ۲۰۰۷). به اعتقاد هاتن و همکاران (۲۰۰۹) عدم رهاسازی اخبار بد به بازار به خاطر حفظ دستیابی به پاداش بیشتر و حفظ جایگاه از سوی مدیران است. همچنین این رویکرد می‌تواند ناشی از استراتژی متنوع‌سازی شرکت به خاطر عدم تقارن اطلاعاتی و مشکلات نمایندگی باشد. از این رو انتظار می‌رود که مدیران در شرکت‌های مختلف استراتژی‌های متفاوتی داشته باشند. مدیران ممکن است رفتارهای فرصت طلبانه‌ای را از خود نشان دهند و در پروژه‌هایی سرمایه‌گذاری کنند که منافع آتی را برای سهامداران

در پی نداشته باشد و حتی ممکن است زیان‌های بزرگی به سهامداران تحمیل کنند. انجام چنین رویکردهایی ممکن است نوسان قیمت سهام را در آینده موجب شود و بازده غیرعادی را به شکل سقوط قیمت سهام سبب شود (سان و همکاران^{۲۴}، ۲۰۱۷).

مدیران شرکت ممکن است از ضعف سهامداران خود برای بهره‌برداری از فعالیت‌های متنوع‌سازی نامعقول، استفاده کنند. در واقع، ناکارآمدی بازار همراه با قوانین ناکارآمد در کشورهای نوظهور، مشکلات نمایندگی مرتبط با متنوع‌سازی را تشدید می‌کند. ضعف و ناکارآمدی محیط، مدیران را تشویق می‌کند تا کسب و کار را برای قدرت و سودهای شخصی یا تضمین جایگاه شغلی، متنوع سازند. چنین دلایلی برای متنوع‌سازی ممکن است منجر به کاهش ارزش شود و شرکت‌هایی که در آنها از حقوق سهامداران حمایت کمی می‌شود، ممکن است افت ارزش ناشی از تنوع‌سازی را، بیشتر تجربه کنند (فانگ و میشر، ۲۰۱۶). کاهش ارزش شرکت ممکن است موجب افزایش تغییرات قیمتی شدید شده و در بلندمدت سقوط قیمت سهام را موجب شود. همچنین از دیدگاه منبع محور، استراتژی متنوع‌سازی زمانی رخ می‌دهد که شرکت منابع و ظرفیت مازاد را به صنایع مختلف منتقل کند (میشر و اکبر، ۲۰۰۷). اگر شرکت بتواند از منابع استفاده نشده بهره‌برداری کند، می‌تواند فعالیت خود را گسترش دهد. بر اساس این تئوری، ماتسوساکا^{۲۵} (۲۰۰۱) بیان می‌کند که شرکت‌های متنوع‌ساز، عملکرد ضعیفی دارند. زیرا مدیران به‌طور مناسبی نتوانسته‌اند ظرفیت‌های سازمانی را برای کسب و کار جدید، تطبیق دهند. بر این اساس متنوع‌سازی شرکتی سقوط قیمت سهام را افزایش می‌دهد، زیرا شرکت‌های متنوع‌ساز، سرمایه‌گذارای ناکارآمدی در بخش‌های جدید ایجاد می‌کنند و پس از آن مجبور هستند از بخش‌های ایجاد شده نامطلوب، حمایت مالی کنند (جیراپورن و همکاران، ۲۰۰۸).

پیشینه پژوهش

شین و همکاران^{۲۶} (۲۰۱۵) با بررسی ارتباط بین ساختار رقابت در صنعت و خطر سقوط قیمت سهام نشان دادند که انحصار یا رقابت در بازار به‌طور مثبتی با خطر سقوط

قیمت سهام مرتبط است و توازن رقابت ساختار صنعت به کاهش خطر سقوط سهام کمک می‌کند. کیم و ژانگ (۲۰۱۶) بیان می‌کنند که محافظه‌کاری شرطی با احتمال کم با خطر سقوط قیمت سهام آتی مرتبط است. علاوه بر این، شواهد نشان می‌دهد که رابطه بین محافظه‌کاری و خطر سقوط قیمت سهام برای شرکت‌هایی با عدم تقارن اطلاعاتی بالا بیشتر است.

کیم و همکاران (۲۰۱۶) بیان می‌کنند که پرداخت سود سهام بستگی به سیاست‌های مدیران در انتخاب فرایند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری دارد. به اعتقاد آنها عدم پرداخت سود سهام یکی از عوامل مؤثر در سقوط قیمت سهام شرکت‌ها محسوب می‌شود. آنها نشان دادند که سود سهام ذخیره اخبار بد را کاهش می‌دهد در حالی که ذخیره اخبار بد، منجر به خطر سقوط قیمت سهام می‌شود. لی و ژانگ (۲۰۱۶) تأثیر تهدیدات بازار محصول بر خطر سقوط قیمت سهام را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان می‌دهد شرکت‌هایی که با تهدیدهای زیادی مواجه هستید، در معرض سقوط سهام قرار دارند. همچنین نتایج پیشنهاد می‌کند که رقابت ممکن است به طور معکوس، بازار مالی را از طریق افزایش احتمال سقوط قیمت سهام تحت تأثیر قرار دهد.

فانگ و میسرا (۲۰۱۶) تأثیر متنوع‌سازی بر عملکرد شرکت را مورد بررسی قرار دادند. آنها نشان دادند که متنوع‌سازی شرکتی موجب کاهش عملکرد شرکت می‌شود. آنها بیان می‌کنند که ضعف سیستم حاکمیت شرکتی، شرکت‌ها را تشویق می‌کند تا استراتژی متنوع‌سازی شرکتی را انجام دهند که در نهایت سودآوری شرکت را مختل می‌کند. حبیب و حسن^{۳۷} (۲۰۱۷) تأثیر ارزشیابی بیش از حد سهام بر رابطه بین استراتژی تجاری و خطر سقوط قیمت سهام را مورد بررسی قرار دادند. آنها بیان می‌کنند که شرکت‌هایی که استراتژی نوآورانه را دنبال می‌کنند، بیشتر در معرض خطر سقوط قیمت سهام هستند.

عباسی و همکاران (۱۳۹۳) تأثیر محافظه کاری حسابداری بر خطر سقوط قیمت سهام در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی را مورد بررسی قرار دادند و نتایج نشان داد که محافظه کاری بر احتمال سقوط قیمت سهام تأثیر منفی و معناداری دارد. این نتایج در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی نیز صادق بوده است. سعید و حاجیها (۱۳۹۳) رابطه بین متنوع سازی شرکتی و عدم تقارن اطلاعاتی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه آنان نشان داد، بین متنوع سازی شرکتی و عدم تقارن اطلاعاتی، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و از بین متنوع سازی تجاری و جغرافیایی، متنوع سازی تجاری رابطه بیشتری با عدم تقارن اطلاعاتی دارد.

خدارحمی و همکاران (۱۳۹۵) تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر خطر سقوط قیمت سهام را مورد بررسی قرار دادند. آنها با دستیابی به یک ارتباط مستقیم بین عدم تقارن اطلاعاتی و خطر سقوط قیمت سهام، بیان می کنند که در وضعیت وجود عدم تقارن اطلاعاتی، مدیران از توانایی ها و فرصت های بیشتری برای افشا نکردن اخبار بد و تسریع در افشای اخبار خوب برخوردار هستند. بادآور نهندی و تقی زاده خانقاه (۱۳۹۶) با بررسی تأثیر پرداخت سود سهام و عدم انتشار اخبار بد بر خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر عدم تقارن اطلاعاتی نشان داد که پرداخت سود سهام تأثیر منفی و معناداری بر خطر سقوط قیمت سهام دارد. همچنین زمانی که عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهامداران بالا است، تأثیر منفی پرداخت سود سهام بر خطر سقوط قیمت سهام تشدید می شود.

فرضیه های پژوهش

فرضیه اول: متنوع سازی شرکتی بر خطر سقوط قیمت سهام تأثیر مثبت دارد.
فرضیه دوم: تأثیر مثبت متنوع سازی شرکتی بر خطر سقوط قیمت سهام در شرکت های با هزینه های نمایندگی بالا، شدید است.

روش پژوهش

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش رگرسیون خطی چند متغیره استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر را شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهد و شامل شرکت‌هایی است که حائز شرایط زیر باشند:

۱. شرکت در صنایع واسطه‌گری مالی قرار نداشته باشد.
۲. قبل از سال مالی ۱۳۸۹ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرش شده باشد.
۳. طی سال‌های مالی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴ تغییر فعالیت و یا تغییر سال مالی نداشته باشد.
۴. حداقل ۶ ماه از سال بازده ماهانه داشته باشد و داده‌های مورد نظر آنها در دسترس باشد.

برای وجود یکنواختی میان شرکت‌های مورد آزمون، فقط شرکت‌هایی بررسی شده‌اند که پایان سال مالی آنها، ۲۹ اسفند ماه بوده است. بر این اساس و پس از اعمال محدودیت‌های فوق تعداد ۱۲۰ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴ شرایط فوق را دارا بوده که جهت بررسی انتخاب شده‌اند.

الگوی پژوهش

برای بررسی تأثیر استراتژی متنوع‌سازی شرکتی بر خطر سقوط قیمت سهام از رابطه ۱ استفاده می‌شود.

$$\begin{aligned} NCSKEW_{i,t} \text{ or } DUVOL_{i,t} &= \alpha_0 + \beta_1 DH_{i,t-1} \text{ or } ENTR_{i,t-1} + \beta_2 NCSKEW_{i,t-1} \\ &+ \beta_3 DTURN_{i,t-1} + \beta_4 RET_{i,t-1} + \beta_5 SDRET_{i,t-1} \\ &+ \beta_6 SIZE_{i,t-1} + \beta_7 MB_{i,t-1} + \beta_8 LEV_{i,t-1} \\ &+ \beta_9 ROA_{i,t-1} + \beta_{10} TANG_{i,t-1} + \beta_{11} SLACK_{i,t-1} \\ &+ \varepsilon_{i,t-1} \end{aligned} \quad (1)$$

به منظور بررسی تأثیر استراتژی متنوع‌سازی شرکتی بر خطر سقوط قیمت سهام در شرکت‌های با هزینه‌های نمایندگی، شرکت‌های مورد نظر بر اساس شاخص هزینه‌های نمایندگی به دو گروه هزینه‌های نمایندگی بالا و پایین تقسیم می‌شوند.

متغیر مستقل

متنوع سازی شرکت: در این مطالعه برای اندازه گیری متنوع سازی شرکتی از دو شاخص هرفیندال و آنتروپی استفاده می گردد:

شاخص هرفیندال: در این پژوهش مشابه پژوهش لین و سو^{۲۸} (۲۰۰۸)؛ فانگ و میسرا (۲۰۱۶) و تقی زاده خانقاه و زینالی (۱۳۹۶) از شاخص هرفیندال مطابق رابطه ۲ استفاده می گردد.

$$DH = 1 \div H \quad (2)$$

$$H = \sum_{i=1}^N (S_j / S_t)^2$$

که در آن؛ S_j ، فروش بخش تجاری؛ N ، تعداد بخش تجاری؛ S_t ، فروش کل شرکت؛ H ، شاخص هرفیندال؛ DH ، متنوع سازی کل شرکت است.

شاخص هرفیندال به صورت تقسیم مجموع مجذور فروش بخش تجاری بر مجموع مجذور فروش کل شرکت به دست می آید. یک بخش منفرد درصد هرفیندال آن ۱۰۰ درصد است. در حالی که یک شرکت با چهار بخش هم اندازه، شاخص هرفیندال آن ۲۵ درصد است. شاخص هرفیندال معیار بهتری از تنوع سازی نسبت به تعداد بخش های صنعت محسوب می شود. برای مثال، شرکت با چهار بخش هم اندازه تنوع سازی بیشتری از یک شرکت با یک بخش بزرگ و سه بخش کوچک دارد. هر چند که هر دو دارای چهار بخش صنعت هستند (فانگ و میسرا، ۲۰۱۶).

شاخص هرفیندال (DH) مقادیر صفر و یک را می گیرد که به طور معکوسی با متنوع سازی شرکت مرتبط است. مقدار یک برای یک شرکت خاص در یک صنعت خاص و مقدار صفر برای یک شرکت متنوع ساز در صنایع مختلف به کار می رود. سطوح پایین شاخص هرفیندال نشان دهنده تمرکز پایین صنعت و متنوع سازی بیشتر است. متنوع سازی کل (DH) از کسر شاخص هرفیندال از مقدار یک به دست می آید. بنابراین، شاخص DH مقداری بین صفر و یک را نشان می دهد. در نتیجه سطوح بالاتر شاخص متنوع سازی کل (DH) نشان دهنده متنوع سازی بیشتر شرکت است.

شاخص آنتروپی (ENTR): در این مطالعه مشابه پژوهش‌های لین و سو (۲۰۰۸)؛ فانگ و میشرا (۲۰۱۶) و تقی‌زاده خانقاه و زینالی (۱۳۹۶) از شاخص آنتروپی به صورت رابطه ۳ استفاده می‌شود.

$$ENTR = \sum_{i=1}^N \left(P_i \log \frac{1}{P_i} \right) \quad (3)$$

که در آن؛ P_i ، قسمتی از فروش بخش تجاری به عنوان درصدی از کل فروش شرکت؛ ENTR، آنتروپی (متنوع‌سازی شرکت) است. مقادیر این شاخص از صفر تا مقادیر بیشتر از یک متغیر است. ارزش‌های بالاتر این شاخص نشان‌دهنده سطح بالاتر متنوع‌سازی شرکت است.

متغیر وابسته (خطر سقوط قیمت سهام): برای اندازه‌گیری خطر سقوط قیمت سهام مشابه مطالعات چن و همکاران (۲۰۰۱)، اندرو و همکاران^{۲۹} (۲۰۱۳) از دو معیار ضریب منفی چولگی (NCSKEW) و نوسان بازده هفتگی خاص (DUVOL) استفاده شده است.

معیار اول: برای اندازه‌گیری معیار اول از مدل ضریب منفی چولگی چن و همکاران (۲۰۰۱) استفاده شده است. هرچه مقدار ضریب منفی چولگی بیشتر باشد، آن شرکت در معرض سقوط قیمت سهام بیشتری خواهد بود. معیار ضریب منفی چولگی بر مبنای بازده ماهانه خاص شرکت محاسبه می‌شود که با استفاده از رابطه ۴ محاسبه می‌شود:

$$W_{j,t} = \ln(1 + \varepsilon_{jt}) \quad (4)$$

که در آن؛ $W_{j,t}$ ، بازده ماهانه خاص شرکت j در ماه t طی سال مالی و برابر با لگاریتم طبیعی عدد یک به علاوه باقیمانده ε_{jt} است. ε_{jt} ، بازده باقیمانده سهام شرکت j در ماه t و از باقیمانده یا پسماند رابطه ۵ به دست می‌آید:

$$r_{j,t} = \beta_0 + \beta_{1j} r_{m,t-2} + \beta_{2j} r_{m,t-1} + \beta_{3j} r_{m,t} + \beta_{4j} r_{m,t+1} + \beta_{5j} r_{m,t+2} + \varepsilon_{jt} \quad (5)$$

که در این رابطه؛ $r_{j,t}$ ، بازده سهام شرکت ز 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 می شود.

رابطه ۴ با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره و شیوه داده های ترکیبی برآورد شده و باقیمانده آن به شرح رابطه ۴ برای محاسبه بازده ماهانه خاص شرکت استفاده می شود و در آخر برای محاسبه خطر سقوط قیمت سهام از طریق معیار چولگی منفی بازده سهام از رابطه ۶ به شرح زیر استفاده شده است:

$$NCSKEW_{j,t} = -[n(n-1)^{3/2} \sum W_{j,t}^3] / [(n-1)(n-2)(\sum W_{j,t}^2)^{3/2}] \quad (6)$$

که در این رابطه؛ $NCSKEW_{j,t}$ ، چولگی منفی بازده ماهانه سهام ز طی سال مالی t ؛ $W_{j,t}$ ، بازده ماهانه خاص شرکت ز در ماه t ؛ و N ، تعداد ماههایی که بازده آنها محاسبه شده است. در این معادله ارزش های بالای $NCSKEW$ نشان دهنده خطر سقوط قیمت سهام بالا است.

معیار دوم: برای اندازه گیری معیار دوم ($DUVOL_{jt}$) مطابق با پژوهش های چن و همکاران (۲۰۰۱) و اندرو و همکاران (۲۰۱۳) ابتدا میانگین بازده هفتگی خاص شرکت ها محاسبه و سپس داده های مربوط به آن به دو دسته کمتر از میانگین و بیشتر از میانگین تفکیک شده و انحراف معیار هر کدام به طور مجزا محاسبه شده است. سپس برای محاسبه $DUVOL_{jt}$ از رابطه ۷ استفاده شده است.

$$DUVOL_{jt} = \ln \left(\frac{[(n_u - 1) \sum_{DOWN} r_{jt}^2]}{[(n_d - 1) \sum_{UP} r_{jt}^2]} \right) \quad (7)$$

در این رابطه $Down$ برابر با انحراف معیار مشاهدات کمتر از میانگین و up نشان دهنده انحراف معیار مشاهدات بزرگتر از میانگین برای بازده خاص شرکت i در سال آتی است. ارزش های بالای $DUVOL$ نشان دهنده خطر سقوط قیمت سهام بالا است.

متغیر تعدیل‌گر: هزینه‌های نمایندگی

در این مطالعه مطابق پژوهش‌های آنگک و همکاران^{۳۰} (۲۰۰۰) و رشید^{۳۱} (۲۰۱۵) از معیار نسبت هزینه‌های عملیاتی برای اندازه‌گیری هزینه‌های نمایندگی استفاده می‌شود: **نسبت هزینه‌های عملیاتی (AR)**: این نسبت چگونگی کنترل هزینه‌های عملیاتی شرکت توسط مدیران را اندازه‌گیری کرده و به عنوان معیار مستقیم هزینه‌های نمایندگی به کار می‌رود، در حقیقت هر چه این نسبت بالا باشد، هزینه‌های نمایندگی بیشتر خواهد بود (آنگک و همکاران، ۲۰۰۰). نسبت هزینه‌های عملیاتی از تقسیم هزینه‌های عملیاتی به فروش خالص به دست می‌آید. اگر مقدار نسبت هزینه‌های عملیاتی از میانه بیشتر باشد عدد ۱ در غیر این صورت عدد صفر تعلق می‌گیرد. ارزش‌های بالای این شاخص نشان‌دهنده هزینه نمایندگی بالا است.

متغیرهای کنترلی

عدم تعانس سرمایه‌گذاری ($DTURN_{j,t-1}$): متوسط گردش تصادفی سهام در سال t منهای متوسط گردش تصادفی سهام در سال $t-1$. متوسط گردش تصادفی سهام از طریق تقسیم حجم معاملات ماهانه سهام بر مجموع تعداد سهام منتشر شده طی ماه به دست می‌آید.

میانگین بازده ماهانه سهام ($RET_{j,t-1}$): که از رابطه ۸ به دست می‌آید:

$$RET_{j,t-1} = \frac{\sum_{\theta=1}^{\theta=12} r_{jt-1}}{N} \quad (8)$$

که در آن؛ r_{jt-1} بازده ماهانه سهام شرکت j در سال مالی $t-1$ ؛ و N ، تعداد ماه‌هایی که بازده آنها محاسبه شده است.

انحراف معیار بازده ماهانه سهام ($SDRET$): که از رابطه ۹ به دست می‌آید:

$$SDRET_{j,t-1} = \left(\frac{\sum_{\theta=1}^{\theta=12} (r_{jt-1} - RET_{j,t-1})^2}{N} \right)^{1/2} \quad (9)$$

که در آن؛ r_{jt-1} بازده ماهانه سهام شرکت ز طی سال مالی $t-1$ ؛ و N ، تعداد ماه‌هایی که بازده آنها محاسبه شده است.

$NCSKEW_{i,t-1}$: چولگی منفی بازده ماهانه سهام ز طی سال مالی $t-1$.

$SIZE_{i,t-1}$ (اندازه شرکت): لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در سال $t-1$.
 $MB_{i,t-1}$ (فرصت‌های رشد): نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در سال $t-1$.

$LEV_{i,t-1}$ (اهرم مالی): نسبت کل بدهی‌ها بر کل دارایی‌ها در سال $t-1$.

$ROA_{i,t-1}$ (بازده دارایی): نسبت سود عملیاتی بر کل دارایی‌ها در سال $t-1$.

$TANG_{i,t-1}$ (دارایی‌های مشهود): نسبت اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات بر کل دارایی‌ها در سال $t-1$.

$SLACK_{i,t-1}$ (کمبود وجه نقد): نسبت وجه نقد یا معادل وجه نقد بر کل دارایی‌ها در سال $t-1$.

یافته‌های پژوهش

جدول شماره ۱ آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. برای مثال، میانگین متغیر ضریب منفی چولگی ($NCSKEW$) و نوسان بازده هفتگی خاص ($DUVOL$) برابر $-۰/۱۴۳$ و $-۰/۰۸۶$ است که نشان می‌دهد بیشتر داده‌های مربوط به این متغیرها حول این نقاط تمرکز یافته‌اند. همچنین جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که میانگین شاخص هرfindل و آنتروپی برابر $۰/۳۳۸$ و $۰/۱۴۶$ است. میانه یکی دیگر از شاخص‌های مرکزی است که وضعیت را نشان می‌دهد. همانگونه که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود، میانه ضریب منفی چولگی و بازده هفتگی خاص برابر $-۰/۰۷۵$ و $-۰/۰۳۶$ است و نشان می‌دهد نیمی از داده‌ها کمتر از این مقادیر و نیمی دیگر بیشتر از این مقادیر هستند. انحراف معیار متغیر کمبود وجه نقد ($SLACK$) برابر $۰/۰۷۸$ و اندازه شرکت ($SIZE$) برابر

۱/۵۹۴ است که نشان می‌دهد در بین متغیرهای پژوهش SLACK و SIZE به ترتیب دارای کمترین و بیشترین میزان پراکندگی هستند.

جدول شماره ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیرها	میانگین	انحراف معیار	چارک اول	چارک	میان	چارک سوم	کمینه	بیشینه
NCSKEW	-۰/۱۴۳	۰/۷۲۶	-۰/۱۱۷		-۰/۰۷۵	۰/۱۳۵	-۰/۸۷۶	۰/۴۱۹
DUVOL	-۰/۰۸۴	۰/۵۲۷	-۰/۱۱۹		-۰/۰۳۶	۰/۱۳۱	-۰/۶۳۳	۰/۴۰۳
DH	۰/۳۳۸	۰/۲۴۱	۰/۱۵۵		۰/۳۰۱	۰/۴۸۸	۰/۰۹۶	۰/۹۳۲
ENTR	۰/۱۴۶	۰/۱۷۶	۰/۰۶۲		۰/۱۰۹	۰/۱۴۷	۰/۰۰۸	۰/۵۵۱
DTURN	۰/۰۶۳	۰/۲۳۱	-۰/۰۲۵		۰/۰۱۱	۰/۱۱۸	-۰/۱۴۹	۰/۵۱۰
RET	۰/۰۲۷	۰/۰۹۳	-۰/۰۰۱		۰/۰۲۰	۰/۰۵۲	-۰/۱۲۵	۰/۶۲۸
SIZE	۱۳/۹۱	۱/۵۹۵	۱۲/۸۶		۱۳/۶۶	۱۴/۶۴	۱۰/۷۷	۱۸/۸۰
MB	۵/۹۰۱	۱/۰۳۲	۱/۶۷۶		۳/۴۷۹	۷/۳۲۱	۰/۱۹۵	۱۸/۴۴
LEV	۰/۵۸۳	۰/۱۹۷	۰/۴۴۹		۰/۶۱۰	۰/۷۲۴	۰/۲۰۸	۰/۸۹۲
ROA	۰/۱۳۴	۰/۱۳۷	۰/۰۴۸		۰/۱۱۴	۰/۲۰۶	۰/۰۷۱	۰/۸۸۲
TANG	۰/۳۰۸	۰/۱۸۳	۰/۱۷۵		۰/۲۶۱	۰/۴۰۱	۰/۱۳۶	۰/۷۱۰
SLACK	۰/۰۶۴	۰/۰۷۸	۰/۰۱۹		۰/۰۳۹	۰/۰۷۶	۰/۰۰۱	۰/۳۹۵

آزمون پایایی متغیرهای پژوهش

نتایج حاصل از بررسی پایایی متغیرهای پژوهش با استفاده از این آزمون در جدول شماره ۲ ارائه شده است. طبق اطلاعات این جدول؛ در کلیه متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی سطح معناداری در آزمون‌های ریشه واحد لوین، لین و چو، ایم، پسران و شین و فلیپس پرون کوچک‌تر از ۰/۰۵ است که نشان‌دهنده این است که متغیرها پایا هستند. این بدان معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است.

نتایج آزمون فرضیه اول که در جدول شماره ۳ ارائه شده است، نشان داد که متنوع‌سازی شرکتی از طریق شاخص هرfindال هریشن بر خطر سقوط قیمت سهام تأثیر

مثبت (۰/۱۶۰، ۰/۰۹۶) و معناداری (۰/۰۰۰، ۰/۰۰۶) دارد. بنابراین، ضرایب مثبت متغیرها نشان‌دهنده آن است که شرکت‌هایی که سطوح بالایی از متنوع‌سازی را انجام می‌دهند، با خطر سقوط قیمت سهام بالایی مواجه هستند. ضریب تعیین تعدیل شده الگوهای فرضیه اول نشان می‌دهد که به ترتیب ۴۳/۴ و ۴۴/۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته خطر سقوط قیمت سهام توسط متغیرهای مستقل و سایر متغیرها قابل تبیین است. آماره دوربین واتسون بین ۱/۵ و ۲/۵ بوده و می‌توان تأیید نمود که خطاها یا تفاوت مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی شده به وسیله الگوهای رگرسیون، از یکدیگر مستقل هستند. سطح معناداری F برابر با ۰/۰۰۰ و کوچکتر از ۰/۰۵ درصد است که حاکی از معناداری کل الگو است. سطح معناداری آماره F لیمر و هاسمن نشان می‌دهد که برآزش الگوی پژوهش به صورت داده‌های پانلی به کمک الگوی اثرهای ثابت انجام گرفته است.

جدول شماره ۴. نتایج حاصل از آزمون پایایی

متغیرها	آزمون لوین، لین و جو		آزمون ایم، پسران و شین		آزمون فیلیس پرون	
	آماره	سطح معناداری	آماره	سطح معناداری	آماره	سطح معناداری
NCSKEW	-۵۸/۶۳۲	۰/۰۰۰	-۳۲/۲۴۸	۰/۰۰۰	۲۸۱/۳۲۵	۰/۰۰۰
DUVOL	-۶۵/۰۱۵	۰/۰۰۰	-۲۸/۰۳۶	۰/۰۰۰	۲۷۷/۳۶۹	۰/۰۰۰
DH	-۶۴/۱۱۱	۰/۰۰۰	-۳۱/۸۵	۰/۰۰۰	۲۶۷/۳۲۴	۰/۰۰۰
ENTR	-۶۵/۵۲	۰/۰۰۰	-۲۹/۱۳	۰/۰۰۰	۳۱۴/۴۷۲	۰/۰۰۰
DTURN	-۸۴/۶۹۷	۰/۰۰۰	-۲۶/۶۵۸	۰/۰۰۰	۳۲۱/۸۱۴	۰/۰۰۰
RET	-۸۲/۳۲۱	۰/۰۰۰	-۳۰/۰۱۷	۰/۰۰۰	۲۸۰/۸۶۲	۰/۰۰۰
SIZE	-۶۵/۱۷۲	۰/۰۰۰	-۲۲/۷۱۹	۰/۰۰۰	۳۶۱/۲۳۸	۰/۰۰۰
MBV	-۸۴/۳۲۴	۰/۰۰۰	-۱۹/۶۵۹	۰/۰۰۰	۲۹۳/۵۹۰	۰/۰۰۰
LEV	-۷۷/۳۷۵	۰/۰۰۰	-۱۹/۰۱۷	۰/۰۰۰	۳۶۲/۱۴۹	۰/۰۰۰
ROA	-۹۷/۸۰۰	۰/۰۰۰	-۲۳/۲۲۴	۰/۰۰۰	۳۵۸/۷۵۱	۰/۰۰۰
TANG	-۶۲/۹۴۱	۰/۰۰۰	-۲۵/۷۱۱	۰/۰۰۰	۳۲۱/۰۰۶	۰/۰۰۰
SLACK	-۶۷/۶۵۲	۰/۰۰۰	-۳۳/۲۶۴	۰/۰۰۰	۳۴۵/۹۸۱	۰/۰۰۰

نتایج آزمون فرضیه اول که در جدول شماره ۴ ارائه شده است، نشان داد که متنوع‌سازی شرکتی از طریق شاخص آنتروپی بر خطر سقوط قیمت سهام تأثیر مثبت

(۰/۳۳۲، ۰/۴۱۹) و معناداری (۰/۰۰۰، ۰/۰۰۰) دارد. بنابراین، ضرایب مثبت متغیرها نشان‌دهنده آن است که شرکت‌هایی که سطوح بالایی از متنوع‌سازی را انجام می‌دهند، با خطر سقوط قیمت سهام بالایی مواجه هستند. ضریب تعیین تعدیل شده الگوهای فرضیه اول نشان می‌دهد که به ترتیب ۵۰/۵ و ۴۹/۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته خطر سقوط قیمت سهام توسط متغیرهای مستقل و سایر متغیرها قابل تبیین است.

جدول شماره ۳. آزمون فرضیه اول با شاخص DH

متغیرها	NGSKEW _{i,t}		DUVOL _{i,t}		سطح معناداری
	ضریب	آماره t	سطح معناداری	ضریب	
C	-۰/۱۰۳	-۱/۲۷۵	۰/۲۰۳	-۰/۰۹۳	-۱/۲۰۸
DH _{i,t-1}	۰/۱۶۰	۴/۴۴۸	۰/۰۰۰	۰/۰۹۶	۲/۷۸۰
NCSKEW _{i,t-1}	۰/۲۰۴	۴/۲۳۸	۰/۰۰۰	۰/۲۷۹	۶/۰۶۷
DTURN _{i,t-1}	۰/۱۴۲	۳/۷۲۷	۰/۰۰۰	۰/۱۰۴	۲/۸۴۸
RET _{i,t-1}	-۰/۲۵۹	-۲/۷۱۳	۰/۰۰۷	-۰/۲۰۸	-۲/۲۷۷
SDRET _{i,t-1}	-۰/۴۱۹	-۴/۵۴۳	۰/۰۰۰	-۰/۳۸۰	-۴/۳۰۹
SIZE _{i,t-1}	۰/۰۱۲	۲/۲۷۴	۰/۰۲۳	۰/۰۱۵	۲/۸۵۲
MTB _{i,t-1}	۰/۰۰۴	۲/۷۰۷	۰/۰۰۷	۰/۰۰۴	۳/۰۰۲
LEV _{i,t-1}	-۰/۰۵۱	-۱/۰۶۴	۰/۲۸۸	-۰/۱۲۴	-۲/۷۰۴
ROA _{i,t-1}	-۰/۲۱۸	-۳/۰۱۲	۰/۰۰۳	-۰/۱۸۱	-۲/۶۱۶
TANG _{i,t-1}	۰/۰۳۲	۰/۶۸۳	۰/۴۹۵	-۰/۰۰۴	-۰/۰۷۹
SLACK _{i,t-1}	-۰/۲۸۷	-۲/۶۵۰	۰/۰۰۸	-۰/۲۴۱	-۲/۳۲۵
R ² تعدیل شده		۰/۴۳۴			۰/۴۴۱
دوربین واتسون		۱/۸۷۷			۱/۹۲۶
آماره F فیشر		۱۲/۸۳۵			۱۳/۳۵۹
احتمال آماره F		۰/۰۰۰			۰/۰۰۰
آماره F لیمر = ۴/۳۲۴؛ سطح معناداری = ۰/۰۰۰					
آماره F لیمر = ۴/۰۳۱؛ سطح معناداری = ۰/۰۰۰					
آماره هاسمن = ۳۸/۲۵۱؛ سطح معناداری = ۰/۰۰۰					
آماره هاسمن = ۳۲/۴۶۲؛ سطح معناداری = ۰/۰۰۰					

آماره دوربین واتسون بین ۱/۵ و ۲/۵ بوده و می توان تأیید نمود که خطاها یا تفاوت مقادیر واقعی و مقادیر پیش بینی شده به وسیله الگوهای رگرسیون، از یکدیگر مستقل هستند. مقدار سطح معناداری F برابر با ۰/۰۰۰ و کوچکتر از ۰/۰۵ درصد است که حاکی از معناداری کل الگو است. سطح معناداری آماره F لیمر و هاسمن نشان می دهد که برازش الگوی پژوهش بصورت داده های پانلی به کمک الگوی اثرهای ثابت انجام گرفته است.

جدول شماره ۴. آزمون فرضیه اول با شاخص ENTR

متغیرها	NCSKEW _{i,t}		DUVOL _{i,t}		
	ضریب	آماره t	سطح معناداری	ضریب	
C	-۰/۰۲۸	-۰/۳۵۵	۰/۷۲۳	-۰/۰۳۷	-۰/۴۹۶
ENTR _{i,t-1}	۰/۴۱۹	۸/۷۱۳	۰/۰۰۰	۰/۳۳۲	۷/۱۴۲
NCSKEW _{i,t-1}	۰/۱۷۴	۳/۷۶۳	۰/۰۰۰	۰/۲۵۰	۵/۶۰۹
DTURN _{i,t-1}	۰/۱۲۰	۳/۲۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۸۴	۲/۳۷۶
RET _{i,t-1}	-۰/۱۰۷	-۱/۱۴۶	۰/۲۵۲	-۰/۰۸۴	-۰/۹۳۱
SDRET _{i,t-1}	-۰/۴۷۷	-۵/۳۹۴	۰/۰۰۰	-۰/۴۲۵	-۴/۹۷۹
SIZE _{i,t-1}	۰/۰۰۷	۱/۴۳۳	۰/۱۵۲	۰/۰۱۰	۲/۰۷۴
MTB _{i,t-1}	۰/۰۰۳	۲/۴۳۰	۰/۰۱۵	۰/۰۰۳	۲/۷۲۸
LEV _{i,t-1}	-۰/۰۷۲	-۱/۵۷۰	۰/۱۱۷	-۰/۱۳۸	-۳/۱۱۸
ROA _{i,t-1}	-۰/۲۰۶	-۲/۹۷۰	۰/۰۰۳	-۰/۱۷۱	-۲/۵۵۹
TANG _{i,t-1}	۰/۰۳۸	۰/۸۵۴	۰/۳۹۳	-۰/۰۰۳	-۰/۰۶۰
SLACK _{i,t-1}	-۰/۲۷۱	-۲/۶۱۱	۰/۰۰۹	-۰/۲۲۹	-۲/۲۸۵
R ² تعدیل شده		۰/۵۰۵			۰/۴۹۸
دوربین واتسون		۱/۸۷۲			۱/۹۲۱
آماره F		۱۹/۹۲۴			۱۸/۱۸۳
احتمال آماره F		۰/۰۰۰			۰/۰۰۰
آماره F لیمر = ۳/۸۷۴؛ سطح معناداری = ۰/۰۰۰؛ آماره F لیمر = ۴/۶۱۷؛ سطح معناداری = ۰/۰۰۰					
آماره هاسمن = ۲۶/۷۱۵؛ سطح معناداری = ۰/۰۰۰؛ آماره هاسمن = ۲۹/۰۰۳؛ سطح معناداری = ۰/۰۰۰					

نتایج آزمون فرضیه دوم که در جدول شماره ۵ ارائه شده است، نشان داد که تأثیر مثبت متنوع‌سازی شرکتی بر خطر سقوط قیمت سهام، (شاخص ضریب منفی چولگی بازده سهام) در شرکت‌هایی که هزینه‌های عملیاتی زیادی دارند، بیشتر است.
جدول شماره ۵. آزمون فرضیه دوم با شاخص NCSKEW

متغیرها		هزینه‌های اداری و تشکیلاتی				هزینه‌های اداری و تشکیلاتی < میانه			
		NCSKEW _{i,t}		NCSKEW _{i,t}		NCSKEW _{i,t}		NCSKEW _{i,t}	
		ضریب	آماره t	ضریب	آماره t	ضریب	آماره t	ضریب	آماره t
C		-۰/۱۱۴	-۱/۹۰۵	-۰/۲۰۱	۲/۲۱۹*	-۰/۰۶۲	-۰/۹۱۹	-۰/۰۷۹	-۱/۲۳۱
DH _{i,t-1}		۰/۱۰۳	۳/۴۸۷**	-	-	۰/۰۵۵	۱/۰۵۴	-	-
ENTR _{i,t-1}		-	-	۰/۲۴۲	۶/۴۹۷**	-	-	۰/۰۸۴	۱/۶۳۶
NCSKEW _{i,t-1}		۰/۱۸۲	۴/۳۳۵**	۰/۱۵۳	۳/۶۵۱**	۰/۱۷۲	۴/۰۱۹**	۰/۱۷۸	۴/۲۱۵**
DTURN _{i,t-1}		۰/۰۹۸	۲/۹۷۸**	۰/۱۰۵	۳/۲۰۶**	۰/۰۶۷	۲/۸۳۹**	۰/۱۱۱	۳/۲۶۱**
RET _{i,t-1}		-۰/۴۹۵	-۶/۲۷۰**	-۰/۶۰۳	-۷/۶۸۴**	-۰/۵۴۴	-۶/۸۲۴**	-۰/۵۱۹	-۶/۵۹۴**
SDRET _{i,t-1}		۰/۲۷۰	۳/۰۶۱**	۰/۲۵۴	۲/۹۰۰**	۰/۲۸۲	۳/۱۳۰**	۰/۲۷۸	۳/۱۱۹**
SIZE _{i,t-1}		۰/۰۰۸	۱/۶۷۶	۰/۰۰۸	۱/۷۶۵	۰/۰۰۸	۱/۸۲۷	۰/۰۰۸	۱/۸۱۱
MTB _{i,t-1}		۰/۰۰۴	۳/۱۶۱**	۰/۰۰۳	۲/۶۰۷**	۰/۰۰۲	۱/۸۷۶	۰/۰۰۲	۱/۸۶۶
LEV _{i,t-1}		-۰/۰۹۸	-۲/۵۰۶*	-۰/۰۸۲	-۲/۱۰۳*	-۰/۰۶۰	-۱/۵۷۷	-۰/۰۵۶	-۱/۴۸۱
ROA _{i,t-1}		-۰/۱۸۰	-۳/۰۵۸**	-۰/۱۵۹	-۲/۷۲۲**	-۰/۰۹۲	-۱/۵۹۴	-۰/۰۷۸	-۱/۳۶۱
TANG _{i,t-1}		-۰/۰۴۱	-۲/۴۸۸*	-۰/۰۳۳	-۲/۰۰۷*	-۰/۰۴۱	-۲/۴۷۸*	-۰/۰۳۸	-۲/۳۰۰*
SLACK _{i,t-1}		۰/۰۴۶	۱/۷۰۸	۰/۰۴۳	۱/۶۰۲	۰/۰۵۳	۱/۹۳۰	۰/۰۴۹	۱/۷۹۳
R ² تعدیل شده		۰/۴۳۷		۰/۴۴۱		۰/۲۶۱		۰/۲۵۴	
دوربین واتسون		۱/۹۰۱		۱/۸۲۰		۱/۸۷۴		۱/۸۸۶	
آماره F		۱۳/۴۲۷		۱۴/۲۸۷		۱۰/۷۷۸		۱۰/۳۷۷	
احتمال آماره F		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰	
آماره F لیمر		۴/۰۸۸		۴/۱۶۵		۳/۱۶۵		۳/۸۵۶	
سطح معناداری		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰	
آماره هاسمن		۳۰/۱۳۶		۲۸/۷۶۸		۲۷/۰۴۶		۲۷/۳۸۲	
سطح معناداری		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰	

***، ** به ترتیب نشان دهنده سطح معناداری ۱٪ و ۵٪ است.

سطح معناداری شاخص هر فیندال هریشمن و آنتروپی در شرکت‌های با هزینه‌های عملیاتی بالا کمتر از ۵ درصد است در حالی که سطح معناداری در شرکت‌های با هزینه‌های عملیاتی پایین بالاتر از ۵ درصد است که نشان می‌دهد متنوع‌سازی شرکتی در شرکت‌هایی با عدم تقارن اطلاعاتی بالا می‌تواند موجب تشدید خطر سقوط قیمت سهام شود. در نتیجه، این فرضیه در سطح معناداری ۰/۰۵ مورد تأیید قرار می‌گیرد. ضریب تعیین تعدیل شده الگوهای فرضیه دوم نشان می‌دهد که به ترتیب ۴۳/۷، ۴۴/۱، ۲۶/۱ و ۲۵/۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته خطر سقوط قیمت سهام توسط متغیرهای مستقل و سایر متغیرها قابل تبیین است. آماره دوربین واتسون بین ۱/۵ و ۲/۵ بوده و می‌توان تأیید نمود که خطاها یا تفاوت مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی شده به وسیله الگوهای رگرسیون، از یکدیگر مستقل هستند. مقدار سطح معناداری F برابر با ۰/۰۰۰ و کوچکتر از ۰/۰۵ درصد است که حاکی از معناداری کل الگو است. سطح معناداری آماره F لیمر و هاسمن نشان می‌دهد که برازش الگوی پژوهش بصورت داده‌های پانلی به کمک الگوی اثرهای ثابت انجام گرفته است.

نتایج آزمون فرضیه دوم در جدول شماره ۶ نشان داد که تأثیر مثبت متنوع‌سازی شرکتی بر خطر سقوط قیمت سهام (شاخص نوسان هفتگی خاص) در شرکت‌هایی که هزینه‌های عملیاتی زیادی دارند، بیشتر است. سطح معناداری شاخص هر فیندال هریشمن و آنتروپی در شرکت‌های با هزینه‌های عملیاتی بالا، کمتر از ۵ درصد است. در حالی که سطح معناداری در شرکت‌های با هزینه‌های عملیاتی پایین بیشتر از ۵ درصد است که نشان می‌دهد متنوع‌سازی شرکتی در شرکت‌هایی با عدم تقارن اطلاعاتی بالا به‌طور قابل ملاحظه‌ای می‌تواند موجب تشدید خطر سقوط قیمت سهام شود. در نتیجه، این فرضیه در سطح معناداری ۰/۰۵ مورد تأیید قرار می‌گیرد. ضریب تعیین تعدیل شده الگوهای فرضیه دوم نشان می‌دهد که به ترتیب ۴۳/۳، ۴۴/۸، ۲۷/۵ و ۲۸/۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته خطر سقوط قیمت سهام توسط متغیرهای مستقل و سایر متغیرها قابل تبیین است.

جدول شماره ۶. آزمون فرضیه دوم با شاخص DUVOL

هزینه‌های اداری و تشکیلاتی < میانه				هزینه‌های اداری و تشکیلاتی				متغیرها
DUVOL _{i,t}		DUVOL _{i,t}		DUVOL _{i,t}		DUVOL _{i,t}		
ضریب	آماره t	ضریب	آماره t	ضریب	آماره t	ضریب	آماره t	
-۰/۰۶۲۴	-۰/۰۴۴	-۰/۰۶۰۰	-۰/۰۴۳	-۰/۰۵۳۲	-۰/۰۲۸	-۰/۰۷۴۶	-۰/۰۱۱۰	C
-	-	۱/۰۵۷۷	۰/۰۶۱	-	-	۳/۸۹۳ ^{***}	۰/۰۱۱۵	DH _{i,t-1}
۱/۰۴۰۱	۰/۰۷۶	-	-	۵/۲۴۷ ^{***}	۰/۰۲۰۱	-	-	ENTR _{i,t-1}
۳/۸۶۷ ^{***}	۰/۰۱۷۰	۴/۱۰۲ ^{***}	۰/۰۱۸۲	۳/۳۷۷ ^{***}	۰/۰۱۴۹	۳/۹۹۰ ^{***}	۰/۰۱۷۵	NCSKEW _{i,t-1}
۲/۸۳۶ ^{***}	۰/۰۱۰۰	۳/۰۳۷ ^{***}	۰/۰۱۰۸	۳/۰۱۸ ^{***}	۰/۰۱۰۶	۳/۸۵۵ ^{***}	۰/۰۱۲۲	DTURN _{i,t-1}
-۷/۲۷۲ ^{***}	-۰/۰۵۹۶	-۷/۶۰۷ ^{***}	-۰/۰۶۳۱	-۸/۱۶۰ ^{***}	-۰/۰۶۷۳	-۶/۸۸۷ ^{***}	-۰/۰۵۶۹	RET _{i,t-1}
۲/۹۹۴ ^{***}	۰/۰۲۷۹	۳/۰۸۳ ^{***}	۰/۰۲۸۹	۲/۸۷۵ ^{***}	۰/۰۲۶۶	۲/۹۸۱ ^{***}	۰/۰۲۷۸	SDRET _{i,t-1}
۱/۰۶۹۳	۰/۰۰۰۸	۱/۷۷۵	۰/۰۰۰۸	۱/۳۸۱	۰/۰۰۰۶	۱/۸۸۴	۰/۰۰۰۹	SIZE _{i,t-1}
۲/۴۹۳ ^{**}	۰/۰۰۰۳	۱/۸۷۶	۰/۰۰۰۲	۲/۱۰۸ [*]	۰/۰۰۰۲	۲/۶۲۱ ^{***}	۰/۰۰۰۳	MTB _{i,t-1}
-۲/۱۶۷ [*]	-۰/۰۰۹۰	-۱/۵۸۳	-۰/۰۰۶۱	-۲/۱۲۴ [*]	-۰/۰۰۸۷	-۲/۴۹۹ [*]	-۰/۰۰۱۳	LEV _{i,t-1}
-۱/۴۱۵	-۰/۰۰۸۱	-۱/۹۲۰	-۰/۰۰۰۶	-۲/۳۷۶ [*]	-۰/۰۱۴۶	-۲/۶۸۶ ^{***}	-۰/۰۰۱۶۶	ROA _{i,t-1}
-۱/۸۳۲	-۰/۰۰۳۲	۱/۹۲۴	-۰/۰۰۳۳	-۱/۶۰۰	-۰/۰۰۲۸	-۲/۰۳۸ [*]	-۰/۰۰۳۵	TANG _{i,t-1}
۱/۸۲۹	۰/۰۰۴۳	۱/۴۳۳	۰/۰۰۴۱	۱/۳۱۴	۰/۰۰۳۷	۱/۴۳۹	۰/۰۰۴۱	SLACK _{i,t-1}
۰/۰۲۸۸		۰/۰۲۷۵		۰/۰۴۴۸		۰/۰۴۳۳		R ² تعدیل شده
۱/۹۲۷		۱/۸۸۵		۱/۸۵۰		۱/۸۶۶		دوربین واتسون
۱۲/۳۰۹		۱۱/۹۴۳		۱۳/۶۳۹		۱۲/۷۲۰		آماره F
۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		احتمال آماره F
۴/۱۱۳		۳/۵۴۲		۳/۸۹۶		۳/۱۲۳		آماره F لیمر
۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		سطح معناداری
۲۷/۹۸۳		۲۸/۵۸۲		۲۹/۱۶۵		۲۹/۰۹۳		آماره هاسمن
۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		سطح معناداری

***، **، * به ترتیب نشان دهنده سطح معناداری ۱٪ و ۵٪ است.

آماره دوربین واتسون بین ۱/۵ و ۲/۵ بوده و می‌توان تأیید نمود که خطاها یا تفاوت مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی شده به وسیله الگوهای رگرسیون، از یکدیگر مستقل هستند. مقدار سطح معناداری F برابر با ۰/۰۰۰ و کوچکتر از ۰/۰۵ درصد است که حاکی

از معناداری کل الگو است. سطح معناداری آماره F لیمر و هاسمن نشان می‌دهد که برآزش الگوی پژوهش به صورت داده‌های پانلی به کمک الگوی اثرهای ثابت انجام گرفته است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

استراتژی متنوع‌سازی شرکتی معمولاً در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی بین سهامداران و مدیران رخ می‌دهد. شرکت‌ها ممکن است از طریق متنوع‌سازی به قدرت بازار بیشتر، تقویت بازارهای داخلی، شهرت تجاری و اهداف اقتصادی دست یابند. از سوی دیگر برخی معتقدند که متنوع‌سازی شرکتی موجب کاهش ارزش بازار و افزایش اقدامات فرصت طلبانه مدیریت می‌شود و مدیران را تحریک می‌کند تا تمام اطلاعات منفی را نگهداری کند و از افشای آنها امتناع کنند، زیرا با افشای اطلاعات منفی ممکن است منافع مدیران تحت تأثیر قرار گیرد. از این رو هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر استراتژی متنوع‌سازی شرکتی بر خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر هزینه‌های نمایندگی است.

برای دستیابی به این هدف پژوهش دو فرضیه مطرح گردید. نتایج نشان داد که استراتژی متنوع‌سازی شرکت بر خطر سقوط سهام تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابراین، متنوع‌سازی شرکتی با سقوط قیمت سهام در دوره آتی مرتبط است. نتایج پژوهش سازگار با این موضوع است که استراتژی متنوع‌سازی شرکت هزینه‌های بیشتری را به شرکت تحمیل می‌کند و موجب افزایش نوسان قیمت سهام می‌گردد. مدیران ممکن است در زمان متنوع‌سازی، برخی از اطلاعات منفی شرکت را ذخیره نمایند، زیرا افشای این اطلاعات موجب عدم اعتماد سرمایه‌گذاران به عملکرد مدیران شرکت می‌گردد. همچنین نتایج نشان داد که استراتژی متنوع‌سازی شرکتی در شرکت‌هایی که هزینه‌های نمایندگی بالایی دارند موجب تشدید سقوط قیمت سهام می‌گردد. زیرا در شرکت‌هایی که تضاد منافع بین مدیران و سهامداران زیاد است، احتمال عدم انتشار اخبار بد بیشتر است؛ در نتیجه در چنین محیطی مدیران می‌توانند منافع شخصی خود را با سرعت بیشتری تحقق بخشند. نتایج سازگار با یافته‌های کوتاری و همکاران (۲۰۰۹)؛ مهدی سبویی (۲۰۱۱)؛ کیم و همکاران

(۲۰۱۱ الف)؛ کیم و ژانگ (۲۰۱۶) و سان و همکاران (۲۰۱۷) است. نتایج این پژوهش، یافته‌های قبلی را تأیید می‌کند و نشان می‌دهد که استراتژی متنوع‌سازی شرکتی عدم انتشار اخبار بد را به تعویق می‌اندازد و عاملی مؤثر در سقوط قیمت سهام محسوب می‌شود.

تأثیر منفی تنوع‌سازی شرکتی بر خطر سقوط قیمت سهام به شرکت‌ها هشدار می‌دهد که شرکت‌هایی که به دنبال ورود به بازارهای جدید هستند باید تنوع‌سازی شرکتی را با احتیاط بیشتری انجام دهند، زیرا بر اساس تئوری نمایندگی مدیران بیشتر به فکر متنوع‌سازی خودشان هستند و این مسئله، شرکت‌ها را با هزینه‌های نمایندگی مواجه می‌کند. از این رو مدیران شرکت‌های متنوع‌ساز تمایل بیشتری به عدم انتشار اخبار بد خواهند داشت و از طریق تبلیغات سعی در متمایز ساختن طرح توسعه خود نسبت به سایر طرح‌ها خواهند داشت. این رویکرد در نهایت ممکن است به ارزش شرکت آسیب رساند و موجب سقوط قیمت سهام در دوره آتی شود.

همچنین تأثیر نامطلوب تنوع‌سازی شرکتی بر خطر سقوط قیمت سهام پیشنهاد می‌کند که دولت باید توجه بیشتری به چگونگی انجام عملیات توسعه بویژه شرکت‌هایی که هزینه‌های نمایندگی بالایی دارند، داشته باشد. در غیاب سیستم حاکمیت شرکتی ناکارآمد و قوانین قوی، شرکت‌ها ممکن است از ایده متنوع‌سازی برای ضرر رساندن به سهامداران و سودمندی خود استفاده کنند. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که نهادهای قانون‌گذاری مکانیزم‌های نظارتی قوی برای نظارت بر طرح‌های توسعه مدیران و ایجاد محصولات جدید برقرار کنند.

یادداشت‌ها

1. Mehdi and Seboui
2. Marouan
3. Denis
4. Farooqi
5. Phung and Mishra
6. Kothari
7. Jin and Myers
8. Hutton
9. Sun
10. An and Zhang
11. Kim and Zhang
12. Montgomery
13. Resource-based view
14. Jiraporn
15. Jensen and Murphy
16. Shleifer and Vishny
17. Amihud and Lev
18. Aggarwal and Samwick

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 19. Masud | 20. Buchner |
| 21. Jouida | 22. Bleck and Liu |
| 23. Hong and Stein | 24. Sun |
| 25. Matsusaka | 26. Xin |
| 27. Hasan and Habib | 28. Lin and Su |
| 29. Andreou | 30. Ang |
| 31. Rashid | |

منابع

- بادآورنهدی، یونس؛ تقی‌زاده خانقاه، وحید. (۱۳۹۶). تأثیر پرداخت سود سهام و عدم انتشار اخبار بد بر خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر عدم تقارن اطلاعاتی. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۹(۱)، ۴۰-۴۰.
- تقی‌زاده خانقاه، وحید؛ زینالی، مهدی. (۱۳۹۶). تأثیر ویژگی‌های هیئت مدیره و جبهه‌گیری مدیریت بر استراتژی متنوع‌سازی شرکت. *راهبرد مدیریت مالی*، ۱۵(۱)، ۱۳۵-۱۵۷.
- خدارحمی، بهروز؛ فروغ‌زاد، حیدر؛ شریفی، محمدجواد؛ 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*، ۳۹(۳)، ۵۸-۳۹.
- سعید. الهام؛ حاجیها، زهره. (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین متنوع‌سازی شرکتی بر عدم تقارن اطلاعاتی. *راهبرد مدیریت مالی*، ۳۲(۳)، ۹۵-۱۱۴.
- عباسی، ابراهیم؛ شهرتی، علی. قدک‌فروشان، مریم. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر محافظه‌کاری حسابداری بر خطر ریزش قیمت سهام در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش حسابداری*، ۱۹(۵)، ۱۴۱-۱۶۲.
- Abbasi, E., Shohrati, A., Fadakforoushan, M. (2013). The relationship between accounting conservatism and risk of stock price crash in information asymmetry condition in Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Knowledge*, 7(5), 141-162 [In Persian].
- Aggarwal, R.K., Samwick, A.A. (2003). Performance incentives within firms: The effect of managerial responsibility. *Journal of Finance*, 58(4), 1613-1650.
- Amihud, Y., Lev, B. (1981). Risk reduction as a managerial motive for conglomerate mergers. *The Bell Journal of Economics*, 2(2), 605-617.
- An, H., Zhang, T. (2013). Stock price synchronicity, crash risk, and institutional investors. *Journal of Corporate Finance*, 21, 1-15.
- Andreou, P.C., Antoniou, C., Horton, J., Louca, C. (2013). Corporate governance and firm-specific stock price crashes. *Working Paper*.
- Ang, J., Cole, R., Lin, J. (2000). Agency costs and ownership structure. *Journal of Finance*, 55(1), 81-106.

- Badavar Nahandi, Y., Taghizadeh Khanqah, V. (2017). The effect of dividend payments and bad news hoarding on stock price crash risk with an emphasis on information asymmetry, *Iranian Accounting and Auditing Review*, 24(1), 19-40 [In Persian].
- Bleck, A., Liu, X. (2007). Market transparency and the accounting regime. *Journal of Accounting Research*, 45(2), 229-256.
- Buchner, A., Mohamed, A., Schwiendbacher, A. (2017). Diversification, risk, and returns in venture capital. *Journal of Business Venturing*, 32(5), 519-535.
- Chen, J., Hong, H., Stein, J.C. (2001). Forecasting crashes: trading volume, past returns, and conditional skewness in returns. *Journal of Financial Economics*, 61(3), 345-381.
- Farooqi, J., Harris, O., Ngo, T. (2014). Corporate diversification, real activities manipulation, and firm value. *Journal of Multinational Financial Management*, 28, 130-151.
- Habib, A., Hasan, M.M. (2017). Business strategy, overvalued equities, and stock price crash risk. *Research in International Business and Finance*, 39, 389-405.
- Saeed, E., Hajiha, Z. (2014). Investigation of relationship between corporate diversification and information asymmetry. *Journal of Financial Management Strategy*, 2(6), 114-95 [In Persian].
- Hutton, A.P., Marcus, A.J., Tehranian, H. (2009). Opaque financial reports, R^2 , and crash risk. *Journal of Financial Economics*, 94(1), 67-86.
- Jensen, M.C., Meckling, W.H. (1976). Theory of the firm: managerial behaviour, agency cost and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Jensen, M.C. Murphy, K.J. (1990). Performance pay and top management incentives. *Journal of Political Economy*, 102(2), 1248-80.
- Jin, L., Myers, C.S. (2006). R^2 , around the world: new theory and new tests. *Journal of Financial Economics*, 79(2), 257-292.
- Jiraporn, P., Kim, Y.S., Mathur, I. (2008). Does corporate diversification exacerbate or mitigate earnings management? An empirical analysis. *International Review of Financial Analysis*, 17(5), 1087-1109.
- Jouida, S. (2017). Diversification, capital structure and profitability: A panel VAR approach. *Research in International Business and Finance*, <http://www.ScienceDirect.com/science/article/pii/S0275531917304609?via%3Dihub>.
- Khodarahmi, B., Foroughnejad, H., Sharifi, M.J., Talebi, A. (2016). The impact of information asymmetry on the future stock price crash risk of listed companies in the Tehran Stock Exchange. *Asset Management & Financing*, 4(3), 39-58 [In Persian].
- Kim, J. B., Li, Y., Zhang, L. (2011a). CFO vs. CEO: equity incentives and crashes. *Journal of Financial Economics*, 101(3), 713-730.

- Kim, J., Zhang L. (2014). Financial reporting opacity and expected crash risk: Evidence from implied volatility smirks. *Contemporary Accounting Research*, 31(3), 851-875.
- Kim, J., Zhang, L. (2016). Accounting conservatism and stock price crash risk: Firm-level evidence. *Contemporary Accounting Research*, 33(1), 412-441.
- Kim, J.B., Luo, L., Xei, H. (2016). Dividend payments and stock price crash risk. www.ssrn.com.
- Kothari, S.P., Shu, S., Wysocki, P.D. (2009). Do managers withhold bad news? *Journal of Accounting Research*, 47(1), 241-276.
- Li, S., Zhan, X. (2016). Product market threats and stock crash risk. Available at ssrn: <http://ssrn.com/abstract=2474135>.
- Lin, C., Su, D. (2008). Industrial diversification, partial privatization and firm valuation: Evidence from publicly listed firms in China. *Journal of Corporate Finance*, 14(4), 405-417.
- Marouan, K. (2015). Corporate board characteristics, managerial entrenchment and diversification strategy: Evidence from Tunisian context. *International Journal of Business and Management*, 10(7), 184-195.
- Masud, M.H., Anees, F., Ahmed, H. (2017). Impact of corporate diversification on earnings management. *Journal of Indian Business Research*, 9(2), 1-26.
- Matsusaka, J.G. (2001). Corporate diversification, value maximization, and organizational capabilities. *Journal of Business*, 74(3), 409-431.
- Mehdi, I., K.H.E., Seboui, S. (2011). Corporate diversification and earnings management. *Review of Accounting and Finance*, 10(2), 176-196.
- Mishra, A., Akbar, M. (2007). Empirical examination of diversification strategies in business groups: Evidence from emerging markets. *International Journal of Emerging Markets*, 2(1), 22-38.
- Montgomery, C.A. (1994). Corporate diversification. *Journal of Economic Perspectives*, 8(3), 163-178.
- Phung, D.N., Mishra, A.V. (2016). Corporation diversification and firm performance: Evidence from Vietnamese listed firms. *Australian Economic Papers*, 55(4), 386-408.
- Rashid, A. (2015). Revisiting agency theory: Evidence of board independence and agency cost from Bangladesh. *Journal of Business Ethics*, 130(1), 181-198.
- Shleifer, A., Vishny, R.W. (1989). Management entrenchment: The case of manager-specific investments. *Journal of Financial Economics*, 25(1), 123-140.
- Sun, J., Yuan, R., Cao, F., Wang, B. (2017) Principal-principal agency problems and stock price crash risk: Evidence from the split-share structure reform in China. *Corporate Governance: An International Review*, Forthcoming. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2954668>.

- Taghizadeh Khanqah, V., Zeinali, M. (2017). The effect of the board characteristics and management entrenchment on firm diversification strategy. *Journal of Financial Management Strategy*, 5(1), 135-157 [In Persian].
- Xin, Y., Gu, X., Li, T. (2015). Industry competition structure, market power, and stock price crash risk. *China Accounting and Finance Review*, 17(2), 1-46.

