

بررسی تأثیر عدم اطمینان اقتصادی بر رابطه بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و

خطر سقوط قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران

زینب رضائی^۱

فاطمه کیانی^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۰۱

شناسه دیجیتال: 10.30495/afi.2022.1944433.1061

چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر معیارهای عدم اطمینان اقتصادی بر رابطه بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و خطر سقوط قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران است. برای اندازه‌گیری ریسک سقوط قیمت سهام از معیار چولگی منفی بازده سهام و برای اندازه‌گیری عدم اطمینان اقتصادی از سه شاخص تغییرات نرخ تورم، تغییرات نرخ ارز و تغییرات نرخ رشد اقتصادی استفاده شده است. بدین منظور داده‌های مربوط به ۱۱۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی بین سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. الگوی رگرسیون پژوهش با استفاده از روش داده‌های تابلویی با رویکرد اثرات تصادفی، بررسی و آزمون شده است. نتایج نشان داد در شرایط عدم اطمینان اقتصادی، خطر سقوط قیمت سهام افزایش یافته و معیارهای عدم اطمینان اقتصادی رابطه منفی بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و خطر سقوط قیمت سهام را تعدیل می‌کنند. علاوه بر این، نتایج پژوهش نشان داد که ارتقاء ویژگی کیفی قابلیت مقایسه در صورت‌های مالی باعث تسهیل دسترسی سرمایه‌گذاران به برخی اطلاعات افشاء نشده توسط مدیران شرکت‌ها می‌شود و از این رو انگیزه مدیران جهت انباشت اخبار بد کاهش یافته و در نتیجه ریسک سقوط قیمت سهام در اثر انتشار ناگهانی اخبار بد مخفی شده کاهش می‌یابد.

کلید واژه‌ها: قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، عدم اطمینان اقتصادی، خطر سقوط قیمت سهام.

طبقه‌بندی موضوعی: D81, M41

۱- مقدمه

مدیران واحدهای اقتصادی به همان اندازه که به انتشار اخبار خوب درباره شرکت تمایل دارند، سعی می‌کنند اخبار بد (منفی) را نیز پنهان کنند. اگر مدیران توانایی پنهان کردن اخبار بد را برای مدت زمان طولانی داشته باشند، اطلاعات منفی درون یک شرکت ذخیره خواهد شد؛ اما یک محدودیت برای ذخیره موفقیت‌آمیز اخبار بد وجود دارد. این محدودیت به این دلیل است که اگر در زمان خاصی، مقدار اخبار بد جمع‌آوری شده به یک حد آستانه رسید، از آن به بعد، ادامه پنهان کردن آنها یا بسیار پرهزینه است و یا به‌طور کلی، غیرممکن خواهد شد. زمانی که جمع‌آوری اخبار بد به آخرین نقطه (نقطه اوج) رسید، همه آنها به طور ناگهانی، انتشار می‌یابد و موجب بازده‌های منفی زیاد برای سهامی می‌شود که بازار با آنها سازگاری یافته است و این رویکرد به سقوط قیمت سهام منجر می‌شود (کمالی، ۱۳۹۸). از طرفی نیز در چند دهه اخیر، کشور ما توسط کشورهای غربی با تحریم‌های اقتصادی مختلفی روبرو بوده است. یکی از اثرات تحریم‌های اقتصادی روی سیستم اقتصادی کشور، افزایش بهای تمام شده محصولات می‌باشد که از این طریق، بر سودآوری و بازدهی (اخبار خوب) شرکت‌ها اثرگذار می‌باشد. افزایش تحریم‌های اقتصادی باعث افزایش عدم اطمینان اقتصادی و شاخص‌های آن از جمله افزایش نرخ ارز و تورم شده و در این حالت مدیران سعی می‌کنند تا اخبار منفی مربوط به آن را انباشت و پنهان نمایند که این موضوع احتمال سقوط قیمت سهام را فراهم می‌کند (امینی، ۱۳۹۷). همچنین فراهم آوردن اطلاعات مفید برای تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان خارجی از صورت‌های مالی، یکی از اهداف مهم گزارشگری مالی شرکت‌ها است. اطلاعات به‌منظور مفید بودن برای تصمیم‌گیری باید قابل فهم، مربوط، قابل اعتماد و قابل مقایسه باشند. اعتقاد بر این است که قابلیت مقایسه به‌عنوان یکی از ویژگی‌های کیفی اطلاعات مالی منجر به کاهش انگیزه و توانایی مدیران برای پنهان‌کاری اخبار منفی می‌شود. پژوهش‌های انجام شده در زمینه قابلیت مقایسه نشان می‌دهد، قابلیت مقایسه گزارشگری مالی یک شرکت می‌تواند سرعت انتقال اطلاعات مالی در بین شرکت‌های مشابه را بالا برده و هزینه‌های کسب اطلاعات و پردازش آن را برای استفاده‌کنندگان کاهش داده و کیفیت و شفافیت اطلاعات مالی را افزایش دهد و در نتیجه منجر به کاهش ریسک سقوط قیمت سهام شود (دی‌فرانکو و همکاران، ۲۰۱۱).

موضوع عدم اطمینان اقتصادی در کنار افزایش نرخ ارز و تورم یکی از جذاب‌ترین و بحث‌برانگیزترین مباحث دولت طی سال‌های اخیر بوده است و این در حالی است که در ایران تاکنون

پژوهشی به بررسی تأثیر آثار کلان اقتصادی از جمله شرایط و معیارهای عدم اطمینان اقتصادی بر خطر سقوط قیمت سهام پرداخته نشده است. از این رو، هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر معیارهای عدم اطمینان اقتصادی بر رابطه بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و خطر سقوط قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. نوآوری پژوهش حاضر در این است که با انجام این پژوهش، اول اینکه با افزایش نرخ ارز و تورم و بی‌ثباتی اقتصادی؛ مدیران (به‌ویژه مدیران دارای روابط سیاسی که در رأس اغلب شرکت‌های ایرانی قرار دارند) سعی می‌کنند اخبار مثبت را افشا و اخبار منفی ناشی از آن را پنهان کنند بنابراین شناخت و تأثیر این‌گونه آمار در بازار سرمایه برای مدیران و به‌ویژه سرمایه‌گذاران از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد. دوم، بررسی اثر تعاملی شرایط عدم اطمینان اقتصادی بر رابطه بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و ریسک سقوط قیمت سهام به‌عنوان یک پژوهش جدید می‌تواند اطلاعات سودمندتری در مقایسه با پژوهش‌های پیشین در اختیار فعالان بازار سرمایه کشور قرار دهد. سوم، از آنجایی که ریسک ریزش قیمت سهام در بازار یکی از نگرانی‌های اصلی سرمایه‌گذاران است، بررسی تأثیر معیارهای مختلف اقتصادی بر ریسک سقوط قیمت سهام می‌تواند به سرمایه‌گذاران در کاهش ریسک سبد سهام خود کمک نماید؛ لذا مطالعه این عوامل و تأثیر آن‌ها بر سقوط قیمت سهام ضروری به نظر می‌رسد و یکی از خلاءهای موجود در پژوهش‌های داخلی در بازار سرمایه ایران می‌باشد که در این پژوهش به آن پرداخته شده است؛ لذا پی‌بردن به میزان خطر سقوط قیمت سهام در شرایط ویژه‌ای مانند تحریم‌های اقتصادی و بی‌ثباتی اقتصادی ناشی از آن و افزایش نرخ تورم و ارز، می‌تواند به گسترش متون رشته حسابداری در این حوزه منجر شود. همچنین، نتایج این مطالعه می‌تواند مبنایی برای تدوین یا اصلاح استانداردهای حسابداری توسط سازمان حسابرسی، به‌منظور واکنش مناسب شرکت‌ها به شرایط خاص در کشور شود، چهارم اینکه نتایج این پژوهش می‌تواند انگیزه‌ای برای سایر پژوهشگران برای اجرای پژوهش‌هایی در این زمینه باشد تا بتوان تأثیر موقعیت و متغیرهای کلان کشور را بر متغیرهای حسابداری ارزیابی کرد. در ادامه مقاله، مبانی نظری و پژوهش‌های انجام شده در این حوزه ارائه می‌شود. سپس به بیان فرضیه‌های پژوهش و روش آزمون آن‌ها پرداخته می‌شود. در نهایت یافته‌های پژوهش، بحث و نتیجه‌گیری و پیشنهادهایی بر اساس نتایج به‌دست‌آمده ارائه می‌گردد.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

قابلیت مقایسه یکی از ویژگی‌های کیفی مهم در صورت‌های مالی است که سودمندی آنها را افزایش می‌دهد (هیئت استانداردهای حسابداری مالی، ۲۰۱۰). برخلاف ویژگی‌های کیفی مربوط بودن

و قابل‌اتکا بودن که هر یک به ترتیب بر جنبه پیش‌بینی‌کنندگی و تأییدکنندگی اطلاعات حسابداری تأکید می‌کنند، طبق تعریف هیئت استانداردهای حسابداری مالی قابلیت مقایسه یکی از ویژگی‌های کیفی ارتقاء دهنده کیفیت به شمار می‌رود که استفاده‌کنندگان را قادر می‌سازد تا شباهت‌ها و تفاوت‌های مربوط به عملکرد مالی واحدهای اقتصادی مختلف را بهتر شناسایی نمایند (خزایی و همکاران، ۱۳۹۸). این بدین معنا است که قابلیت مقایسه اطلاعات مالی برای سرمایه‌گذاران فعال در بازار سرمایه امری حیاتی بوده و بدون داشتن این قابلیت آنها قادر به شناسایی فرصت‌های مناسب و اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری و اعتباردهی مطلوب نخواهند بود. با وجود اهمیت بالای قابلیت مقایسه برای استفاده-کنندگان و همچنین استاندارد گذاران در حوزه حسابداری، پژوهش‌های تجربی اندکی در این زمینه انجام شده است. دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهشی تجربی به بررسی منافع قابلیت مقایسه پرداخته‌اند. پژوهش‌های دیگری نیز به بررسی تأثیر قابلیت مقایسه در بازار پول و ارزیابی ریسک اعتباری شرکت‌ها (کیم و همکاران^۱، ۲۰۱۲)، کارایی تصمیمات تحصیل شرکت‌های فرعی (چن و همکاران^۲، ۲۰۱۸) و گرایش‌های مدیران در پیش‌بینی سود (سون^۳، ۲۰۱۶) محدود شده است. سایر پژوهش‌ها نیز قابلیت مقایسه را با تأکید بر استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی مورد بررسی قرار داده‌اند (عنوان نمونه، کیم و همکاران، ۲۰۲۰؛ دی‌فوند و همکاران^۴، ۲۰۱۱؛ بارث و همکاران^۵، ۲۰۱؛ وانگ^۶، ۲۰۱۴).

هیئت استانداردهای حسابداری مالی (۱۹۸۰) نیز قابلیت مقایسه در صورت‌های مالی را دلیل اصلی ایجاد استانداردهای حسابداری می‌داند. هدف اصلی از گزارشگری مالی با مقاصد عمومی فراهم‌آوردن اطلاعات جهت استفاده‌کنندگان است که آنها را قادر می‌سازد ارزیابی مناسبی از زمان‌بندی و عدم اطمینان جریان خالص وجه نقد آتی شرکت‌ها را داشته باشند. مفهوم و استفاده از کلمه قابلیت مقایسه در متون حسابداری متفاوت است (دوهله و همکاران^۷، ۲۰۲۱). با این حال در تفسیر، به‌کارگیری و اجرای استانداردهای حسابداری اختلاف‌نظر وجود دارد که می‌تواند قابلیت مقایسه صورت‌های مالی را کاهش دهد؛ بنابراین الزاماً یکنواختی رویه‌های حسابداری تجویز شده در استانداردهای حسابداری به قابلیت مقایسه صورت‌های مالی منجر نمی‌شود، بلکه این امر زمانی میسر می‌شود که واحدهای تجاری فعال در یک صنعت برای رویدادهای مالی و اقتصادی یکسان از رویه‌های حسابداری مشابهی استفاده نمایند

1. Kim *et al.*
2. Chen *et al.*
3. Sohn
4. DeFond *et al.*
5. Barth *et al.*
6. Wang
7. Dhole *et al.*

(رهنمای رودپشتی و همکاران، ۱۳۹۴). پژوهش‌های اخیر انجام شده در زمینه قابلیت مقایسه نشان می‌دهد، قابلیت مقایسه گزارشگری مالی یک شرکت می‌تواند سرعت انتقال اطلاعات مالی در بین شرکت‌های مشابه را بالا برده و هزینه‌های کسب اطلاعات و پردازش آن را برای استفاده‌کنندگان کاهش داده و کیفیت و شفافیت اطلاعات مالی را افزایش دهد و در نتیجه منجر به کاهش ریسک سقوط قیمت سهام شود (دی‌فرانکو و همکاران، ۲۰۱۱؛ دی‌فوند و همکاران، ۲۰۱۱؛ کیم و همکاران، ۲۰۱۲). به عبارت دیگر قابلیت مقایسه باعث انعکاس میزان بیشتری از اطلاعات شرکت در قیمت سهام می‌شود و با افزایش این ویژگی کیفی اطلاعات، خطر سقوط قیمت سهام کاهش می‌یابد و تمام اخبار خوب و بد به طور هم‌زمان در قیمت سهام افشا می‌شود (فروغی و ساکیانی، ۱۳۹۷). به‌طور کلی قابلیت مقایسه صورت‌های مالی دسترسی سرمایه‌گذاران بیرونی را به اطلاعات مربوط به همتایان مشابه تسهیل می‌کند و از این طریق شناسایی اطلاعات صورت مالی در میان بنگاه‌های مشابه را برای سرمایه‌گذاران ساده می‌کند. به اعتقاد پژوهشگران، سرمایه‌گذاران با دسترسی به اطلاعات مربوط به بنگاه‌های مشابه و توانایی شناسایی آنها نه‌تنها می‌توانند درک بهتری از عملکرد یک بنگاه داشته باشند بلکه می‌توانند اطلاعات مرتبط با ارزش را از طریق نتیجه‌گیری بر اساس عملکرد بنگاه‌های مشابه به دست بیاورند. برای مثال اگر یک بنگاه خاص اخبار منفی خود را افشا نکند سرمایه‌گذاران احتمالاً می‌توانند از طریق نتیجه‌گیری بر اساس عملکرد و یا افشای اطلاعات بنگاه‌های مشابه حداقل بخشی از اطلاعات منفی را به دست بیاورند؛ لذا افزایش شناخت سرمایه‌گذاران از عملکرد بنگاه، نقش مهمی در کاهش توانایی و انگیزه مدیران برای مخفی‌سازی اخبار منفی و در نتیجه کاهش ریسک سقوط قیمت سهام ایفا می‌کند (محمودآبادی، ۱۳۹۶).

کیم و همکاران (۲۰۱۶) بر این باورند که سرمایه‌گذاران با داشتن دسترسی و توان لازم جهت تحلیل اطلاعات قابل مقایسه سایر شرکت‌های مشابه علاوه بر اینکه می‌توانند درک بهتری از عملکرد شرکت داشته باشند، همچنین می‌توانند اطلاعات مفید و با ارزشی را نیز بر اساس اطلاعات افشاء شده و بررسی عملکرد شرکت‌های مشابه در رابطه با شرکت موردنظر به دست آورند؛ بنابراین افزایش درک سرمایه‌گذاران در حوزه تحلیل اطلاعات قابل مقایسه درباره عملکرد شرکت‌ها، می‌تواند انگیزه مدیران را در عدم افشای اخبار بد کاهش دهد (بادآور نهندی و بابایی، ۱۳۹۸). طبق استدلال کیم و همکاران (۲۰۱۶) از آنجاکه سرمایه‌گذاران امکان دارد برخی اخبار بد افشاء نشده شرکت‌ها را از طریق تحلیل اطلاعات قابلیت مقایسه سایر شرکت‌های مشابه به دست آورند، مزیت قابلیت مقایسه برای مدیران نیز کاهش انباشت اخبار بد و هزینه‌های مرتبط با آن می‌باشد؛ بنابراین جهت بهبود قابلیت مقایسه بایستی انگیزه انباشت اخبار بد در مدیران را کاهش داد؛ بنابراین این پیش‌بینی وجود دارد که سرمایه‌گذاران

تصور می‌کنند شرکت‌هایی که قابلیت مقایسه در صورت‌های مالی آنها بالا است کمتر در معرض سقوط قیمت سهام قرار دارند (دریائی و همکاران، ۱۳۹۹). هاتن و همکاران^۱ (۲۰۰۹) در پژوهشی نشان دادند عدم شفافیت اطلاعات مالی به طور مثبت با ریسک سقوط قیمت سهام در ارتباط است. آنها همچنین استدلال نمودند عدم شفافیت در گزارشگری مالی مدیران را در مخفی کردن اخبار بد از استفاده‌کنندگان برون‌سازمانی توانمند می‌کند. طبق این استدلال انتظار می‌رود، با ارتقاء سطح قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، توانایی مدیران در مخفی نمودن اخبار بد و انباشت آنها در داخل شرکت کاهش یافته و در نتیجه ریسک سقوط قیمت سهام کاهش یابد (کوی و همکاران^۲، ۲۰۱۹).

در پژوهش‌های گذشته تأثیر عوامل مختلفی بر خطر سقوط قیمت سهام سنجیده شده است. اما یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر خطر سقوط قیمت سهام، شرایط عدم اطمینان اقتصادی (عوامل کلان اقتصادی) از جمله تغییرات نرخ ارز و نرخ تورم می‌باشد که در پژوهش‌های داخلی نادیده گرفته شده است. عدم اطمینان اقتصادی بالا، ریسک تخمین دقیق سودآوری شرکت توسط سهام‌داران را افزایش می‌دهد و آن را به یک موضوع بغرنج برای آنها تبدیل می‌کند. در صورتی که مدیریت اقدام مناسبی برای کاهش این نوسان‌پذیری انجام ندهد، عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سهام‌داران حادث می‌شود. عدم اطمینان اقتصادی، محدودیت‌های جدی برای شرکت ایجاد می‌کند و بر استراتژی و تصمیمات مدیران شرکت مؤثر است. در چنین شرایطی ممکن است مدیران اطلاعات و اخبار بد ناشی از عدم اطمینان اقتصادی را پنهان نمایند (سالم دزفولی و همکاران، ۱۳۹۸). عدم اطمینان سیاست اقتصادی به‌طور کلی به این موضوع اشاره دارد که سیاست‌های آتی از سیاست‌های جاری متفاوت است، و چگونه این سیاست‌ها می‌توانند فعالیت‌های اقتصادی در اقتصاد کلان و اقتصاد خرد را تحت تأثیر قرار دهند (بیکر و همکاران^۳، ۲۰۱۶). برخی از پژوهش‌های گذشته از معیارهایی از قبیل وقوع انقلاب‌ها (کالندر^۴، ۲۰۰۸؛ لی و همکاران^۵، ۲۰۲۰)، شوک‌های اقتصادی و سیاسی بزرگ (بلوم^۶، ۲۰۰۷)، بحران‌های بانکی و مالی (استاک و واتسون^۷، ۲۰۱۲)، نوسانات قیمت سهام (کانگ و راتی^۸، ۲۰۱۳)، متغیرهای کلان اقتصادی (مانند تورم) و نرخ‌های بهره (باوم و همکاران^۹، ۲۰۰۶) به‌عنوان معیارهای سیاست عدم

1. Hutton *et al.*
2. Cui *et al.*
3. Baker *et al.*
4. Callander
5. Lee *et al.*
6. Bloom
7. Stock & Watson
8. Kang & Ratti
9. Baum *et al.*

اطمینان استفاده نموده و مشخص شده است که این عوامل کلان اقتصادی بر معیارهای مالی و حسابداری مؤثر است (سالم دزفولی و همکاران، ۱۳۹۸).

پدیده سقوط قیمت سهام در سال‌های اخیر به دلیل وقوع اتفاقات خاصی چون ورشکستگی شرکت‌های بزرگی چون ورلدکام^۱، انرون^۲ و ریزش قیمت سهام این شرکت‌ها در بازار سرمایه، جایگاه مهمی را در بین پژوهشگران مالی و حسابداری پیدا نموده است. ضمن اینکه ریزش بازار اوراق بهادار ایران در نیمه دوم سال ۱۳۹۹ نیز گریبان‌گیر عده زیادی از سرمایه‌گذاران شده است. این پدیده از نظر سرمایه‌گذاران بدان سبب دارای اهمیت می‌باشد که همواره دانستن ویژگی‌هایی خاص از یک شرکت که بتواند نوسانات شدید قیمت و به‌خصوص ریزش قیمت سهام را پیش‌بینی کند، برای سبد سهام و مدیریت ریسک آن بسیار مفید است. از آن جایی که ریزش قیمت سهام به‌عنوان تجدیدنظری ناگهانی و منفی در انتظارات سرمایه‌گذاران در مورد سهام یک شرکت شناخته می‌شود و خطر ریزش قیمت سهام در بازار یکی از نگرانی‌های اصلی سرمایه‌گذاران است، باتوجه به نقش و جایگاه قابلیت مقایسه صورت‌های مالی در کاهش پدیده ریزش قیمت سهام و باتوجه به مزایای قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و آگاهی از ریسک سقوط قیمت سهام می‌توان انتظار داشت این ویژگی کیفی انگیزه و توانایی مدیران جهت انباشت اخبار بد را کاهش دهد. بررسی این پژوهش به دو دلیل به گسترش ادبیات پژوهش کمک می‌کند. ابتدا، مطالعه حاضر بینش جدیدی در مورد ادبیات درحال‌رشد در زمینه عدم اطمینان اقتصادی و مباحث کلان اقتصادی فراهم می‌کند. از آنجاکه باتوجه به تحریم‌های همه‌جانبه علیه کشورمان باعث افزایش نرخ ارز و تورم و عدم اطمینان و بی‌ثباتی اقتصادی در جامعه شده است انتظار می‌رود این عدم اطمینان اقتصادی - سیاسی بر گزارشگری مالی شرکت‌ها نیز اثرگذار باشد لذا باتوجه به خلأ پژوهش‌هایی در این زمینه؛ طرح این سؤال که عوامل عدم اطمینان اقتصادی بر خطر سقوط قیمت سهام اثرگذار است یا خیر، بدون پاسخ مانده است. دوم یافته‌های این مطالعه، اثر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی به‌عنوان یکی ویژگی‌های کیفی اطلاعات حسابداری را که در پژوهش‌های قبلی مورد بررسی قرار نگرفته است، بررسی می‌کند. باتوجه به مطالب بیان شده و نیز از آنجاکه جامعه، سیاست و اقتصاد اجزای تفکیک‌ناپذیر هستند و بررسی و تفسیر مسائل اقتصادی در غیاب ملاحظات مربوط به عوامل سیاسی، اجتماعی و سازمانی به نتیجه روشنی نمی‌انجامد لذا در پژوهش حاضر به بررسی تأثیر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش تعاملی عدم اطمینان اقتصادی (شاخص نرخ تورم، نرخ ارز و نرخ رشد اقتصادی) پرداخته شده است.

دوهله و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی تأثیر عدم اطمینان اقتصادی بر خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش کیفیت سود در بورس اوراق بهادار شانگهای طی بازه زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۸ و با استفاده از اطلاعات ۵۸۷۴ شرکت پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که در شرایط عدم اطمینان اقتصادی، خطر سقوط قیمت سهام افزایش می‌یابد. علاوه بر این در شرکت‌هایی که کیفیت سود بالایی دارند این رابطه کمتر است به عبارتی کیفیت سود باعث تعدیل رابطه بین عدم اطمینان اقتصادی و خطر سقوط قیمت سهام می‌شود.

صفری گرایی^۱ (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی تأثیر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام (چولگی منفی بازده سهام) پرداختند. بدین منظور از اطلاعات ۴۲۵ شرکت ایرانی طی بازه زمانی ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۷ استفاده نمود. نتایج پژوهش نشان داد که قابلیت مقایسه صورت‌های مالی باعث کاهش ریسک سقوط قیمت می‌شود.

لئو و ژانگ^۲ (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی تأثیر عدم اطمینان شرایط اقتصادی بر خطر سقوط قیمت سهام در شرکت‌های چینی طی بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۷ پرداختند. این پژوهش که با استفاده از اطلاعات ۵۶۰۰ شرکت انجام شد نشان داد که با افزایش شرایط عدم اطمینان اقتصادی، میزان خطر سقوط قیمت سهام نیز افزایش می‌یابد. همچنین نتایج نشان داد در شرکت‌هایی که بازدهی آنها بیشتر است شدت تأثیر شرایط عدم اطمینان اقتصادی بر خطر سقوط قیمت سهام شدیدتر است.

پسندیده پارسا و صراف^۳ (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی تأثیر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این پژوهش از اطلاعات ۸۱ شرکت در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۷ استفاده شد. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر منفی و معنادار دارد.

کیم و همکاران (۲۰۱۶) به بررسی تأثیر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد ریسک سقوط مورد انتظار با افزایش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی کاهش می‌یابد و این رابطه منفی در محیط‌هایی شدیدتر است که در آن مدیران بیشتر به دنبال مخفی کردن اخبار منفی هستند. همچنین آنها نشان دادند قابلیت مقایسه می‌تواند واکنش نامتقارن بازار به افشای اخبار منفی و اخبار مثبت را کاهش دهد. طبق یافته‌های این محققین

1. Safari Gerayli

2. Luo & Zhang

3. Pasandideh Parsa & Sarraf

قابلیت مقایسه صورت‌های مالی تمایل مدیران برای مخفی کردن اخبار منفی را کاهش می‌دهد. این موضوع باعث کاهش میزان ریسک سقوط آتی قیمت سهام شرکت از دیدگاه سرمایه‌گذاران می‌شود.

جوی^۱ (۲۰۱۴) در پژوهشی به بررسی تأثیر عدم اطمینان اقتصادی بر خطر سقوط قیمت سهام با استفاده از اطلاعات ۷۶۳۴۱ سال-شرکت طی بازه زمانی ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۷ در بورس آمریکا پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که نوسان عدم اطمینان بازار، باعث تغییر در واکنش قیمت سهام به سود غیرمنتظره شرکت می‌شود. همچنین نتایج پژوهش حاکی از این بود که در زمانی که سرمایه‌گذاران در خصوص وقوع رونق اقتصادی با عدم اطمینان روبرو هستند؛ اخبار بد پیش‌بینی سود تأثیرات شدیدتری در کاهش قیمت سهام دارد. این امر از آنجا ناشی می‌شود که اخبار بد، عدم اطمینان سرمایه‌گذاران در خصوص تغییر وضعیت اقتصادی آتی را افزایش می‌دهد. همچنین، زمانی که سرمایه‌گذاران در طول دوره‌های رکود تجاری با عدم اطمینان مواجه هستند؛ اخبار خوب، باعث افزایش کمتر قیمت سهام می‌شود.

اسدی اسدآباد و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی تأثیر عدم قطعیت سیاست اقتصادی بر ریسک سقوط قیمت سهام و قدرت مدیریت عامل اجرایی پرداختند. یافته‌های پژوهش حاصل مطالعات کتابخانه‌ای و باتوجه به دیدگاه‌های ۸۰ نفر از مدیران با سابقه و باتجربه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران صورت گرفت. نتایج به دست آمده نشان داد که عدم قطعیت سیاست اقتصادی بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر مثبت معناداری دارد. همچنین عدم قطعیت سیاست اقتصادی و ریسک سقوط قیمت سهام بر قدرت مدیریت عامل اجرایی تأثیر منفی معناداری دارد.

بادآور نهندی و بابایی (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی به بررسی ارتباط بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و ریسک سقوط قیمت سهام با تاکید بر عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از نمونه آماری، شامل ۱۳۲ شرکت برای دوره زمانی ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۴ پرداختند. در این پژوهش، قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر اساس روش‌های ارزیابی **دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱)** و ریسک سقوط قیمت سهام از طریق مدل **هاتن و همکاران (۲۰۰۹)** اندازه‌گیری شده است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش نیز از رگرسیون لججیت بهره‌گیری شد. نتایج پژوهش نشان داد؛ بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و ریسک سقوط قیمت سهام ارتباط منفی و معناداری وجود دارد. همچنین یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد این ارتباط منفی در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی بالا تشدید می‌شود.

کمالی (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی رابطه بین تغییرات عوامل اقتصاد کلان با ریسک سقوط قیمت سهام با استفاده از اطلاعات ۱۵۲ شرکت از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که بین افزایش (کاهش) در نرخ تولید ناخالص داخلی و افزایش (کاهش) در نرخ ارز رابطه معکوس و معناداری با ریسک سقوط قیمت سهام وجود دارد. همچنین بین افزایش (کاهش) در نرخ تورم و افزایش (کاهش) در نرخ بیکاری، رابطه مستقیم و معناداری با ریسک سقوط قیمت سهام وجود دارد.

امینی (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی نقش تعدیلی متغیرهای کلان اقتصادی بر رابطه بین هموارسازی سود و ریسک سقوط آتی قیمت سهام پرداختند. بدین منظور نمونه آماری متشکل از ۱۱۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار طی قلمرو زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این پژوهش مؤید آن بود که بین هموارسازی سود و ریسک سقوط قیمت سهام رابطه منفی و معناداری وجود ندارد. همچنین بین هموارسازی سود و ریسک سقوط قیمت سهام با تاکید بر اهمیت نقش دو متغیر نرخ تورم و نرخ ارز ارتباط منفی و معناداری وجود ندارد، درحالی‌که بین هموارسازی سود و ریسک سقوط قیمت سهام با تاکید بر نقش متغیر نرخ رشد اقتصادی رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

محمودآبادی (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی تأثیر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام پرداختند. بدین منظور از اطلاعات ۱۱۰ شرکت پذیرفته شده در بورس تهران طی بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ استفاده شد. نتایج نشان داد که ریسک سقوط مورد انتظار با افزایش قابلیت مقایسه صورت مالی کاهش می‌یابد و این رابطه منفی در محیط‌هایی شدیدتر است که در آن مدیران بیشتر به دنبال مخفی کردن اخبار منفی هستند این تأثیر از آنجا ناشی می‌شود که قابلیت مقایسه باعث انعکاس میزان بیشتری از اطلاعات سود خاص شرکت در قیمت سهام می‌شود.

بر اساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر بیان می‌شود:
 فرضیه اول: قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر خطر سقوط قیمت سهام تأثیر معناداری دارد.
 فرضیه دوم: شاخص تورم بر رابطه بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و خطر سقوط قیمت سهام تأثیر معناداری دارد.

فرضیه سوم: شاخص نرخ ارز بر رابطه بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و خطر سقوط قیمت سهام تأثیر معناداری دارد.

فرضیه چهارم: شاخص نرخ رشد اقتصادی بر رابطه بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و خطر سقوط قیمت سهام تأثیر معناداری دارد.

۳- روش‌شناسی پژوهش

در بخش آمار توصیفی، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌های مرکزی همچون میانگین و میانه و شاخص‌های پراکندگی مانند انحراف معیار انجام شده است. در بخش آمار استنباطی، از الف) آزمون‌های پیش‌فرض مدل رگرسیون: شامل، آزمون نرمال بودن توزیع جامعه آماری (آزمون جارکو- برا)، آزمون عدم خود همبستگی داده‌ها (آزمون دوربین - واتسون)، آزمون ناهمسانی واریانس و آزمون عدم خطی (VIF) بین متغیرهای پژوهش و ب) آزمون‌های اصلی: شامل؛ آزمون F فیشر جهت معناداری معادله رگرسیون و نیکویی برازش مدل رگرسیون چندگانه، آزمون t به منظور معناداری ضرایب جزئی رگرسیون خطی چندمتغیره، آزمون R^2 ضریب تعیین تعدیل شده برای تأثیرگذاری روابط بین متغیرهای مستقل و متغیرهای وابسته و ج) سایر آماره‌ها شامل آزمون همبستگی جهت تعیین شدت رابطه و همچنین نوع رابطه (مستقیم و معکوس) بین متغیرها، آزمون F لیمر جهت تعیین نوع روش تخمین مدل و آزمون پایایی برای بررسی عدم کاذب بودن رگرسیون چندگانه (بنی‌مهد و درویش، ۱۳۹۵) استفاده شده است.

به دلیل اینکه نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند در فرآیند تصمیم‌گیری استفاده شود، این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از ماهیت، از نوع پژوهش‌های توصیفی - همبستگی است. برای برآورد مدل رگرسیون و آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش اقتصادسنجی داده‌های ترکیبی استفاده می‌شود. اطلاعات موردنیاز شرکت‌ها نیز از بانک اطلاعاتی رهاورد نوین و وبگاه الکترونیکی سازمان بورس اوراق بهادار استخراج شده و فرضیه‌های پژوهش نیز بر اساس داده‌های ترکیبی و به کمک نرم‌افزار Eviews10 مورد آزمون قرار گرفت. جامعه آماری پژوهش حاضر، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ابتدای سال ۱۳۹۲ تا پایان سال ۱۳۹۸ بوده است. شرایط زیر برای انتخاب جامعه آماری به روش غربالگری می‌باشد.

باتوجه به شرایط ذکر شده، ۱۱۹ شرکت در دوره زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ به‌عنوان جامعه آماری انتخاب شدند.

جدول (۱) تعداد شرکت‌های موجود در جامعه آماری

Table (1) Number Of Companies in The Statical Community

| جمع | شرح | جمع |
|-----|---|-----|
| ۷۶۸ | تعداد کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تا پایان سال ۱۳۹۸ | |
| ۷۵ | تعداد شرکت‌هایی که در دامنه زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ در بورس فعال نبوده‌اند | |
| ۶۵ | تعداد شرکت‌هایی که بعد از سال ۱۳۹۲ در بورس پذیرفته شده‌اند | |
| ۴۹ | شرکت‌هایی که جز هلدینگ، سرمایه‌گذاری‌ها، واسطه‌گری‌های مالی و بیمه و لیزینگ‌ها بوده‌اند | |
| ۹۵ | شرکت‌هایی که تغییر سال مالی داده یا سال مالی آنها منتهی به اسفند نمی‌باشد | |
| ۱۷۰ | تعداد شرکت‌هایی که سهام آنها در دامنه زمانی پژوهش توقف فعالیت داشته‌اند | |
| ۱۹۵ | تعداد شرکت‌هایی که در دامنه زمانی پژوهش اطلاعات آنها در دسترس نمی‌باشد | |
| ۶۴۹ | جمع | |
| ۱۱۹ | تعداد شرکت‌های غربالگری شده | |

باتوجه به چارچوب نظری و پیشینه پژوهش، مدل پژوهش از نوع رگرسیون چندمتغیره است؛ بنابراین، به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش به پیروی از پژوهش‌های **دوهله و همکاران (۲۰۲۱)**، **کوی و همکاران (۲۰۱۹)**، **حبیب و حسن^۱ (۲۰۱۷)** و **کیم و همکاران (۲۰۱۶)** از مدل رگرسیونی چندمتغیره **(رابطه ۱)** استفاده شده است:

$$\begin{aligned}
 NCSKEW_{it} = & \alpha + \beta_1 CompACC_{it} + \beta_2 Inflation_{it} + \beta_3 Exchange_{it} \\
 & + \beta_4 Economicgrowth_{it} + \beta_5 CompACC_{it} \times Inflation_{it} \\
 & + \beta_6 CompACC_{it} \times Exchange_{it} \\
 & + \beta_7 CompACC_{it} \times Economicgrowth_{it} + \beta_8 SIZE_{it} \\
 & + \beta_9 LEVE_{it} + \beta_{10} ROA_{it} + \beta_{11} MB_{it} + \beta_{12} AQ_{it} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}
 \quad \text{رابطه (۱)}$$

متغیرهای الگوی پژوهش در **جدول (۲)** بیان شده‌اند.

جدول (۲) تعریف متغیرهای الگو

Table (2) Definition of pattern variables

| متغیرهای مورد بررسی | نماد | ردیف |
|---|-----------------|------|
| چولگی منفی بازده سهام (متغیر وابسته) | NCSKEW | ۱ |
| قابلیت مقایسه صورت‌های مالی (متغیر مستقل) | CompACC | ۲ |
| شاخص نرخ تورم (متغیر تعاملی) | Inflation | ۳ |
| شاخص نرخ ارز (متغیر تعاملی) | Exchange | ۴ |
| شاخص نرخ رشد اقتصادی (متغیر تعاملی) | Economic growth | ۵ |
| اندازه شرکت (متغیر کنترلی) | SIZE | ۶ |
| اهرم مالی (متغیر کنترلی) | LEVE | ۷ |

| | | |
|---|-----|----|
| بازده دارایی (متغیر کنترلی) | ROA | ۸ |
| نسبت ارزش بازار به دفتری (متغیر کنترلی) | MB | ۹ |
| کیفیت حسابداری (متغیر کنترلی) | AQ | ۱۰ |

قابلیت مقایسه صورت‌های مالی (CompACC)

متغیر مستقل پژوهش حاضر، قابلیت مقایسه صورت‌های مالی است که به پیروی از پژوهش‌های حاجیها و چناری بوکت (۱۳۹۶)، رضائی پیتته نوئی و عبداللهی (۱۳۹۸)، خزایی و همکاران (۱۳۹۸) و دو^۱ (۲۰۲۰) برای اندازه‌گیری آن از الگوی دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) استفاده شده است. بر اساس این الگو، سیستم حسابداری یک شرکت، تابعی در نظر گرفته می‌شود که رویدادهای اقتصادی (بازده سهام) را به گزارش‌های مالی (سود حسابداری) تبدیل می‌کند. به طوری که، هرچه تابع حسابداری دو شرکت شباهت بیشتری با هم داشته باشد، قابلیت مقایسه صورت‌های مالی آنها بیشتر خواهد بود. با استفاده از این معیار برای محاسبه قابلیت مقایسه بین دو شرکت i و j ، ابتدا الگوی رگرسیونی (رابطه ۲) برای هر شرکت-سال و با استفاده از داده‌های سری زمانی دوره ۷ ساله اخیر (۲۸ فصل) برآورد می‌شود:

$$Earning_{it} = \alpha + \beta_1 Return_{it} + \varepsilon \quad \text{رابطه (۲)}$$

در **رابطه ۲**، Earning سود خالص فصلی تقسیم بر ارزش بازار ابتدای دوره سهام شرکت و Return بازده سهام فصلی شرکت است.

ضرایب برآوردشده از **رابطه ۲** معرف تابع حسابداری شرکت است که رویدادهای اقتصادی (بازده) را به گزارش حسابداری (سود) تبدیل می‌کند. شباهت بین تابع حسابداری دو شرکت، میزان قابلیت مقایسه بین دو شرکت را نشان می‌دهد. برای برآورد تفاوت بین تابع و عملیات حسابداری دو شرکت i و j ، در هر سال از طریق **رابطه‌های ۳** و **۴** سود شرکت i به طور جداگانه یکبار با استفاده از تابع حسابداری خود شرکت i و یکبار با استفاده از تابع حسابداری شرکت j ؛ اما با بازده خود شرکت i (رویداد مشابه)، برای دوره زمانی مشابه با دوره زمانی **رابطه ۵** پیش‌بینی می‌شود:

$$E(Earning_{iit}) = \bar{\alpha} + \beta_1 Return_{it} + \varepsilon \quad \text{رابطه (۳)}$$

$$E(Earning_{ijt}) = \bar{\alpha} + \beta_1 Return_{it} + \varepsilon \quad \text{رابطه (۴)}$$

در **رابطه ۳**، $E(Earning_{iit})$ ، سود پیش‌بینی شده شرکت i در دوره t با استفاده از تابع حسابداری شرکت i است.

در رابطه ۴، $E(Earning_{ijt})$ ، سود پیش‌بینی شده شرکت i در دوره t با استفاده از تابع حسابداری شرکت j است.

پس از محاسبه مقادیر فوق میانگین تفاوت در مقادیر سود پیش‌بینی شده بیانگر تفاوت در تابع حسابداری دو شرکت است بنابراین قرینه آن میزان شباهت و قابلیت مقایسه بین دو شرکت را به شرح رابطه ۵ نشان می‌دهد:

$$CompACC_{iit} = -\frac{1}{16} \sum [E(Earning_{iit}) - E(Earning_{ijt})] \quad \text{رابطه (۵)}$$

در این رابطه ۵، $CompACC$ قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بین دو شرکت i و j در سال t است. به طرق مشابه برای هر سال و برای هر جفت شرکت i با شرکت‌های j عضو یک صنعت معیار FCS محاسبه می‌شود (رضائی پسته نوئی و عبداللهی، ۱۳۹۸).

ریسک سقوط قیمت سهام (NCSKEW)

در این پژوهش به پیروی از پژوهش‌های کوی و همکاران (۲۰۱۹)، یونگ و لتو^۱ (۲۰۱۸)، لی و همکاران^۲ (۲۰۱۷) و شهاب و همکاران^۳ (۲۰۲۰) برای اندازه‌گیری ریسک سقوط قیمت سهام از معیار چولگی منفی بازده سهام به شرح رابطه ۶ استفاده می‌شود:

$$R_{jt} = \alpha_j + \beta_1 r_{m,t-2} + \beta_{2,j} r_{m,t-1} + \beta_{3,j} r_{m,t} + \beta_{4,j} r_{m,t+1} + \beta_{5,j} r_{m,t+2} + \varepsilon_{j,t} \quad \text{رابطه (۶)}$$

در رابطه ۶، R_{jt} بازده سهام شرکت در سال جاری $r_{m,t}$ بازده شاخص کل بازار سهام در سال جاری، سال قبل، دو سال قبل، سال آتی، دو سال آتی و ε باقی‌مانده مدل رگرسیونی است.

چن و همکاران (۲۰۰۱) معتقدند که نشانه‌های سقوط قیمت سهام از یک سال قبل از وقوع این پدیده شکل می‌گیرد و یکی از این نشانه‌ها وجود چولگی منفی در بازده سهام شرکت است؛ بنابراین شرکت‌هایی که در سال گذشته چولگی منفی بازده سهام را تجربه کرده‌اند با احتمال بیشتری در سال آینده با پدیده سقوط قیمت سهام مواجه خواهند شد به عبارت دیگر هرچه مقدار ضریب منفی چولگی بیشتر باشد، آن شرکت در معرض سقوط قیمت سهام بیشتری خواهد بود (حبیب و حسن، ۲۰۱۷). کوو^۴ (۲۰۱۵) نیز بیان نموده که چولگی منفی بازده سهام یک راه جایگزین برای اندازه‌گیری عدم تقارن در نوع بازده است (چن و همکاران، ۲۰۰۱؛ کیم و همکاران، ۲۰۱۲؛ کالین و فانگ^۵، ۲۰۱۱؛ اندرو و

1. Yeung & Lento
2. Li et al.
3. Shahab et al.
4. Koo
5. Callen & Fang

همکاران^۱، ۲۰۱۶؛ لئو و ژانگ، ۲۰۲۰؛ وانگ و همکاران^۲، ۲۰۱۷؛ شهاب و همکاران، ۲۰۲۰؛ فروغی و ساکیانی، ۱۳۹۵؛ محمدی و صالحی، ۱۳۹۶):

$$\text{NCSKEW}_{j,r} = - (n) \frac{n - 1 \frac{3}{2} \sum w^3}{(n - 1)(n - 2)(\sum w^2)w^{\frac{3}{2}}} \quad \text{رابطه (۷)}$$

در رابطه ۷، NCSKEW، چولگی منفی بازده ماهانه سهام شرکت، W بازده ماهانه خاص شرکت و N تعداد ماه‌هایی که بازده آن محاسبه شده است.

متغیر تعدیلی: عدم اطمینان اقتصادی

در این پژوهش به پیروی از شکرخواه و قاصدی دیزجی (۱۳۹۵)، باغومیان و همکاران (۱۳۹۵) و سالم دزفولی و همکاران (۱۳۹۸) برای اندازه‌گیری شاخص عدم اطمینان اقتصادی از سه معیار نرخ تورم، نرخ ارز و نرخ رشد اقتصادی به شرح زیر استفاده می‌گردد:

الف) شاخص نرخ تورم (Inflation)

تورم روند افزایشی سطح عمومی قیمت‌ها طی یک دوره به مدت طولانی است. این متغیر از اطلاعات بانک مرکزی و از میانگین وزنی قیمت سبد کالایی را که متشکل از اقلام زیادی کالا است به شرح رابطه ۸ محاسبه می‌شود (سالم دزفولی و همکاران، ۱۳۹۸).

$$\Delta \text{Inflation Rate}_t = \frac{\text{Inflation Rate}_t - \text{Inflation Rate}_{t-1}}{\text{Inflation Rate}_{t-1}} \quad \text{رابطه (۸)}$$

در رابطه ۸، $\Delta \text{Inflation Rate}_t$ تغییرات نرخ تورم در سال جاری t، Inflation Rate_t نرخ تورم در سال جاری t و $\text{Inflation Rate}_{t-1}$ نرخ تورم در سال قبل t-1 است.

ب) شاخص نرخ ارز (Exchange)

نرخ ارز به‌عنوان یکی از عوامل کلان اقتصادی، همواره مورد توجه جامعه اقتصادی و مالی قرار داشته است. در واقع نرخ ارز بیانگر شرایط اقتصادی کشور است و عاملی جهت مقایسه اقتصاد ملی با اقتصاد سایر ملتهاست. نرخ ارز عبارت است از ارزش واحد پول یک کشور در برابر واحد پول کشور دیگر. از آنجاکه نرخ ارز بر قیمت کالاهای داخلی و خارجی اثرگذار است، دارای اهمیت می‌باشد. افزایش ارزش پول یک کشور باعث می‌شود که کالاهای تولیدی این کشور در خارج گران‌تر شود و تولیدکنندگان داخلی نتوانند کالاهای خود را در خارج از کشور به راحتی به فروش برسانند. همچنین

کالاهای خارجی در آن کشور ارزان‌تر خواهد شد و تولیدکنندگان کالاهای خارجی برای فروش بیشتر کالاهای خود، در رقابت با یکدیگر خواهند بود. برعکس، هنگامی که ارزش واحد پول یک کشور کاهش می‌یابد کالاهای آن کشور در خارج ارزان‌تر و کالاهای خارجی در داخل کشور گران‌تر می‌شود. به‌طور کلی تغییرات نرخ ارز بر ساختار سرمایه آن دسته از شرکت‌هایی که از اعتبارات خارجی استفاده می‌کنند، می‌تواند اثرگذار باشد. این متغیر بر اساس نرخ آزاد ارز بر اساس قیمت‌های بازار است که به شرح رابطه ۹ محاسبه می‌شود (شکرخواه و قاصدی دیزجی، ۱۳۹۵؛ سالم دزفولی و همکاران، ۱۳۹۸).

$$\Delta \text{Exchange Rate}_t = \frac{\text{Exchange Rate}_t - \text{Exchange Rate}_{t-1}}{\text{Exchange Rate}_{t-1}} \quad \text{رابطه (۹)}$$

در رابطه ۹، $\Delta \text{Exchange Rate}_t$: تغییرات نرخ ارز در سال جاری t ، Exchange Rate_t نرخ ارز در سال جاری t و $\text{Exchange Rate}_{t-1}$ نرخ ارز در سال قبل $t-1$ است.

الف) شاخص نرخ رشد اقتصادی (Economic growth)

در میان شاخص‌های اقتصاد کلان، رشد اقتصادی یکی از پربسامدترین واژه‌های عرصه سیاست‌گذاری عمومی است که از اهمیت ویژه‌ای نیز برخوردار است. افزایش در تولید ناخالص ملی واقعی در سطح اشتغال کامل طی زمان که از این روش، برای نشان‌دادن میزان افزایش در تولید جامعه استفاده می‌شود. رشد اقتصادی نه تنها به‌عنوان مهم‌ترین شاخص عملکرد اقتصادی در تجزیه و تحلیل‌ها و ارزیابی‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد، بلکه بسیاری دیگر از اقلام کلان اقتصادی، از روی آن محاسبه و برآورد می‌گردند. از این رو تأثیر این متغیر کلان اقتصادی بر تصمیمات تأمین مالی مدیران حائز اهمیت است. منبع این متغیر هم بانک مرکزی می‌باشد و روش محاسبه آن بدین صورت است که GDP در انتها و ابتدای سال در نظر گرفته شده و نرخ رشد آن را محاسبه می‌کنند (سالم دزفولی و همکاران، ۱۳۹۸):

$$\Delta \text{Economic growth}_t = \frac{\text{Economic growth}_t - \text{Economic growth}_{t-1}}{\text{Economic growth}_{t-1}} \quad \text{رابطه (۱۰)}$$

در رابطه ۱۰، $\Delta \text{Economic growth}_t$: تغییرات تولید ناخالص داخلی در سال جاری t ؛ Economic growth_t تولید ناخالص داخلی در سال جاری t ؛ $\text{Economic growth}_{t-1}$ تولید ناخالص داخلی در سال قبل $t-1$ است.

اندازه شرکت (SIZE)

مدیر یک شرکت با توجه به نفوذ و قدرت خود می‌تواند تأثیر مهمی بر ویژگی‌های شرکت از قبیل اندازه شرکت، اهرم مالی و سودآوری داشته باشد که این ویژگی‌های شرکتی خود نیز تأثیر بسزایی بر ریسک سقوط قیمت سهام دارند. برای مثال شرکت‌های با اندازه بزرگ‌تر نسبت به سایر شرکت‌ها عملکرد و کارایی بهتری دارند و اخبار بد در خصوص آنها کمتر است. از این رو، غالباً در این شرکت‌ها اخبار بد محرمانه‌ای وجود ندارد که مدیران برای پنهان نمودن آنها انگیزه داشته باشند. از طرفی فعالان بازار سرمایه به شرکت‌های با اندازه بزرگ، اعتماد بیشتری دارند و احتمالاً اخبار در خصوص این شرکت‌ها واکنش منفی کمتری در مقایسه با شرکت‌های با اندازه کوچک‌تر در سرمایه‌گذاران ایجاد می‌کند (جنسن و مک لینگ^۱، ۱۹۷۶). به‌طور کلی شرکت‌های بزرگ‌تر تمایل کمتری برای انباشت و عدم افشای اخبار بد خود دارند که این موضوع از ورود ناگهانی توده اخبار بد به بازار جلوگیری نموده و در نتیجه، ریسک سقوط قیمت سهام این شرکت‌ها را کاهش می‌دهد. برای تعیین اندازه شرکت از معیارهای مختلفی مانند لگاریتم ارزش مجموع دارایی‌ها، مجموع فروش، تعداد کارکنان، ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت استفاده می‌شود. استفاده از لگاریتم برای از بین بردن حالت غیرخطی بودن داده‌های مربوط به اندازه شرکت می‌باشد. حالت غیرخطی داده‌ها به این دلیل به وجود می‌آید که ارزش دارایی‌های شرکت‌ها بسیار پراکنده است و استفاده از لگاریتم باعث تسهیل بررسی‌ها می‌شود. در این پژوهش برای تعیین قابلیت مقایسه با پژوهش‌های پیشین و به پیروی از شهاب و همکاران (۲۰۲۰) و دوهله و همکاران (۲۰۲۱) برای اندازه شرکت، از لگاریتم مجموع دارایی در پایان سال و از رابطه ۱۱ استفاده شده است:

$$SIZE_{it} = \text{Log}(Assets_{it}) \quad \text{رابطه (۱۱)}$$

اهرم مالی (LEVE)

از دیگر موارد مؤثر بر ریسک سقوط قیمت سهام می‌توان به اهرم مالی اشاره کرد. به اعتقاد هاتن و همکاران (۲۰۰۹) افزایش میزان بدهی شرکت می‌تواند منجر به افزایش هزینه بهره گردد؛ بنابراین افزایش نسبت اهرم مالی می‌تواند منجر به کاهش سود ارائه شده گردد؛ بنابراین حجم بالای بدهی در ساختار سرمایه یک شرکت می‌تواند زمینه‌ای برای ایجاد چولگی منفی در بازده سهام باشد (فروغی و ساکیانی، ۱۳۹۵). کالین و فانگ (۲۰۱۵)، کائو و همکاران^۲ (۲۰۱۶) و لئو و ژانگ (۲۰۲۰) استدلال می‌کنند که در شرکت‌های اهرمی احتمال بیشتری برای اقامه دعاوی حقوقی وجود دارد که این به نوبه

خود می‌تواند احتمال سقوط قیمت سهام را افزایش دهد. براین اساس در پژوهش حاضر، اهرم مالی نیز به‌عنوان متغیر کنترلی مدنظر قرار گرفته شده که از تقسیم مجموع بدهی بر ارزش دفتری دارایی‌های شرکت محاسبه می‌شود:

$$LEVE_{it} = \frac{DEBT_{it}}{ASSETS_{it}} \quad \text{رابطه (۱۲)}$$

در رابطه ۱۲، DEBT کل بدهی‌های شرکت و ASSETS کل دارایی است. سودآوری (ROA)، این نسبت از تقسیم سود خالص بر کل دارایی‌ها به دست می‌آید (کوی و همکاران، ۲۰۱۹):

نسبت ارزش بازار به دفتری (MB) برای کنترل اثر مجموعه فرصت‌های سرمایه‌گذاری شرکت بر ریسک سقوط قیمت سهام از نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام استفاده شده است. معمولاً این نسبت به‌عنوان شاخصی برای فرصت رشد شرکت می‌باشد. تفاوت ارزش بازار و ارزش دفتری می‌تواند دلیل برای وجود دارایی‌های نامشهود در شرکت تلقی شود (دوهله و همکاران، ۲۰۲۱):

$$MB_{it} = \frac{Market Value_{it}}{Book Value_{it}} \quad \text{رابطه (۱۳)}$$

در رابطه ۱۳، Market Value به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و Book Value ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام می‌باشد. کیفیت حسابرسی (AQ) متغیر مجازی صفر و یک بوده که در صورتی که حسابرس شرکت، سازمان حسابرسی باشد، یک، و در غیر این صورت مقدار صفر را اختیار می‌کند (امینی، ۱۳۹۷).

۴- تجزیه و تحلیل داده‌ها

آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش بعد از نرمال‌سازی و انجام آزمون جارک برا که حاکی از نرمال بودن متغیرهای پژوهش بود به شرح جدول (۳) می‌باشد:

جدول (۳) آماره‌های توصیفی پژوهش

Table (3) Descriptive statistics of research

| متغیرها | میانگین | میانه | حداکثر | حداقل | انحراف معیار | چولگی |
|-----------------------------|---------|-------|--------|-------|--------------|-------|
| چولگی منفی سهام | -۰/۱۳ | ۰/۰۲ | ۰/۹۰ | -۲/۳۶ | -۰/۶۲ | -۰/۲۵ |
| قابلیت مقایسه صورت‌های مالی | -۰/۳۳ | -۰/۲۳ | -۰/۰۰۲ | -۱/۴۲ | ۰/۲۲ | ۰/۳۰ |
| تغییرات نرخ تورم | ۰/۲۵ | ۰/۱۵ | ۲/۲۵ | -۰/۵۵ | ۰/۸۶ | ۰/۶۲ |

| | | | | | | |
|--------------------------|-------|-------|------|-------|------|-------|
| تغییرت نرخ ارز | ۰/۲۲ | ۰/۱۱ | ۱/۰۴ | ۰/۰۰ | ۰/۳۳ | ۰/۵۶ |
| تغییرت نرخ رشد اقتصادی | -۰/۰۳ | -۰/۰۱ | ۰/۰۷ | -۰/۱۷ | ۰/۰۸ | -۰/۵۱ |
| اندازه شرکت | ۵/۹۴ | ۵/۸۷ | ۸/۱۲ | ۴/۰۱ | ۰/۷۸ | ۰/۴۴ |
| اهرم مالی | ۰/۶۰ | ۰/۶۴ | ۰/۷۹ | ۰/۱۰ | ۰/۱۵ | ۰/۴۰ |
| بازده دارایی | ۰/۲۰ | ۰/۱۴ | ۰/۸۵ | -۰/۰۶ | ۰/۲۰ | ۰/۰۹ |
| نسبت ارزش بازار به دفتری | ۲/۷۳ | ۳/۴۶ | ۶/۷۵ | ۱/۱۰ | ۰/۱۴ | ۰/۲۲ |
| مشاهدات | ۸۳۳ | ۸۳۳ | ۸۳۳ | ۸۳۳ | ۸۳۳ | ۸۳۳ |

جدول (۴) آمار توصیفی متغیرهای کیفی (کد ۰ و ۱)

Table (4) Descriptive statistics of qualitative variables (code 0 and 1)

| | | | | |
|---------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| متغیرهای کیفی | فراوانی کد ۱ | فراوانی کد ۰ | درصد فراوانی کد ۱ | درصد فراوانی کد ۰ |
| کیفیت حسابرسی | ۲۷۴ | ۵۵۹ | ۰/۳۳ | ۰/۶۷ |

جدول (۵) تغییرات نرخ تورم، نرخ ارز و رشد اقتصادی

Table (5) Changes in inflation, exchange rates and economic growth

| سال | نرخ تورم | تغییرات نرخ تورم | نرخ ارز | تغییرات نرخ ارز | تولید ناخالص داخلی | تغییرات رشد اقتصادی |
|------|----------|------------------|---------|-----------------|--------------------|---------------------|
| ۱۳۹۲ | ۳۴/۷ | ۰/۱۳ | ۲۵۱۰۲ | ۱/۰۴ | ۵۸۵۴۳۲۹ | -۰/۰۰۳ |
| ۱۳۹۳ | ۱۵/۶ | -۰/۵۵ | ۲۷۹۹۴ | ۰/۱۱ | ۶۰۴۲۵۳۵ | -۰/۰۳ |
| ۱۳۹۴ | ۱۱/۹ | -۰/۲۳ | ۳۰۲۴۰ | ۰/۰۸ | ۵۹۴۶۶۸۰ | -۰/۰۱۵ |
| ۱۳۹۵ | ۹ | -۰/۲۴ | ۳۲۴۲۰ | ۰/۰۷ | ۶۶۹۱۱۰۹ | -۰/۱۲۵ |
| ۱۳۹۶ | ۹/۶۰ | ۰/۰۷ | ۳۷۶۹۰ | ۰/۱۶ | ۶۹۴۰۰۰۰ | ۰/۰۴ |
| ۱۳۹۷ | ۳۱/۲ | ۲/۲۵ | ۴۲۰۰۰ | ۰/۱۱ | ۵۷۳۴۷۰۲ | -۰/۱۷۳ |
| ۱۳۹۸ | ۴۱/۲ | ۰/۳۲ | ۴۲۰۰۰ | ۰ | ۶۱۳۷۰۰۰ | ۰/۰۷ |

میانگین متغیر ریسک سقوط قیمت سهام بر اساس چولگی منفی بازده سهام به‌عنوان متغیر وابسته در شرکت‌های مورد بررسی طی سال‌های مورد آزمون ۰/۱۳- بوده است که نشان می‌دهد به طور متوسط ریسک سقوط قیمت سهام ۰/۱۳- وجود دارد. میانگین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی در بین شرکت‌های نمونه برابر ۰/۳۳- بوده است هرچه این مقدار بیشتر باشد بیانگر قابلیت مقایسه بیشتر صورت‌های مالی شرکت‌هاست. میانگین تغییرات نرخ ارز، نرخ تورم و رشد اقتصادی نیز به ترتیب ۰/۲۲ و ۰/۲۵ و ۰/۰۳- بوده است (حداکثر تغییر در نرخ تورم ۲/۲۵ بوده که ناشی از افزایش نرخ تورم در سال ۱۳۹۷ نسبت به سال ۱۳۹۶ و از ۹/۶٪ به ۳۱/۰۲٪ می‌باشد). میانگین نسبت ارزش بازار به دفتری حقوق صاحبان سهام ۲/۷۳ بوده که حاکی از بالا بودن ارزش روز قیمت سهام شرکت‌های نمونه نسبت

به ارزش اسمی آنها است و باتوجه به تورم و ایجاد فاصله بین قیمت اسمی و قیمت بازار در بازار بورس ایران این موضوع منطقی است. همچنین میانگین اهرم مالی ۰/۶۰ بوده که نشان می‌دهد به طور متوسط ۰/۶۰ دارایی‌های شرکت‌ها می‌تواند بدهی‌ها را تسویه و ۰/۴۰ باقی‌مانده به‌عنوان حقوق صاحبان سهام باقی خواهد ماند. میانگین سودآوری آنها نیز ۰/۲۰ بوده و بیشترین نرخ بازدهی ناشی از دارایی‌ها ۰/۸۵ و کمترین آن نیز ۰/۰۶- بوده است که حاصل زیان‌ده بودن شرکت در طی یک سال بوده است. متغیرهایی که به دو مقدار صفر و یک محدود می‌شوند آمار توصیفی آنها به‌صورت میانگین و میانه و ... کارایی نداشته و مفهومی را بیان نمی‌کند. این متغیرها باید از نظر تعداد فراوانی و درصد فراوانی بررسی شوند؛ لذا فراوانی شرکت‌هایی که توسط سازمان حسابرسی مورد حسابرسی قرار گرفته‌اند از مجموع ۸۳۳ مشاهده تعداد ۲۷۴ مشاهده بوده که درصد فراوانی آنها ۰/۳۳ می‌باشد و سایر شرکت‌ها با فراوانی ۵۵۹ و درصد فراوانی ۰/۶۷ توسط سایر مؤسسات حسابرسی معتمد سازمان بورس اوراق بهادار مورد حسابرسی سالانه قرار گرفته‌اند.

وجود متغیرهای ناپایا در مدل سبب می‌شود تا آزمون‌های تی استیودنت و فیشر از اعتبار لازم برخوردار نباشند و کمیت‌های بحرانی ارائه شده توسط توزیع‌های مذکور، مقادیر صحیحی برای انجام آزمون‌های آماری نباشند. باتوجه به **جدول ۵**، نتایج آزمون پایایی متغیرها نشان می‌دهد که سطح معناداری تمامی متغیرها کمتر از ۵٪ درصد بوده و متغیرهای پژوهش پایا می‌باشند؛ در نتیجه، استفاده از متغیرها در برآورد مدل‌های پژوهش، منجر به رگرسیون کاذب نمی‌شود.

جدول (۶) آزمون پایایی برای متغیرها

Table (6) Variable Reliability Test

| متغیرها | | لوین، لین و چو | | ایم پسران و شین | | فیشر دیکلی فولر تعمیم | |
|-----------------------------|--|----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------------|--------------|
| | | آماره | سطح معناداری | آماره | سطح معناداری | آماره | سطح معناداری |
| چولگی منفی سهام | | -۳۷/۳۴ | ۰/۰۰۰ | -۸/۲۵ | ۰/۰۰۰ | ۵۳۹ | ۰/۰۰۰ |
| قابلیت مقایسه صورت‌های مالی | | -۷۴/۵۹ | ۰/۰۰۰ | -۹/۴۳ | ۰/۰۰۰ | ۲۷۰ | ۰/۰۰۰ |
| تغییرات نرخ تورم | | -۴۵/۴۹ | ۰/۰۰۰ | -۵/۸۴ | ۰/۰۰۰ | ۴۰۴ | ۰/۰۰۰ |
| تغییرت نرخ ارز | | -۹۵/۹۹ | ۰/۰۰۰ | -۷/۴۵ | ۰/۰۰۰ | ۲۷۶ | ۰/۰۰۰ |
| تغییرت نرخ رشد اقتصادی | | -۲۸/۷۷ | ۰/۰۰۰ | -۴/۶۲ | ۰/۰۰۰ | ۳۶۸ | ۰/۰۰۰ |
| اندازه شرکت | | -۲۹/۳ | ۰/۰۰۰ | -۴/۷۹ | ۰/۰۰۰ | ۳۷۹ | ۰/۰۰۰ |
| اهرم مالی | | -۲۲/۰۲ | ۰/۰۰۰ | -۱۹/۵۲ | ۰/۰۰۰ | ۳۲۰ | ۰/۰۰۰ |
| بازده دارایی | | -۶/۱۷ | ۰/۰۰۰ | -۱۵/۲۵ | ۰/۰۰۰ | ۱۳۱ | ۰/۰۰۰ |
| نسبت ارزش بازار به دفتری | | -۳۲/۲۲ | ۰/۰۰۰ | -۹/۴۳ | ۰/۰۰۰ | ۵۶۹ | ۰/۰۰۰ |

برای بررسی نوع آزمون مدل در مقاطع و دوره‌های زمانی مختلف داده‌های ترکیبی، از آزمون چاو استفاده شده است. نتایج آزمون چاو فرض صفر این آزمون مبنی بر مشابه بودن عرض از مبدأ در تمام دوره‌ها را، برای مدل‌های پژوهش رد کرده است (سطح معناداری کمتر از ۵٪)؛ لذا، روش تخمین داده‌های تابلویی برای برآورد مدل‌های آزمون فرضیه‌های پژوهش، گزینه مناسب‌تری است. نتایج این آزمون در **جدول ۶** بیان شده است:

جدول (۷) نتایج آزمون F لیمر (همسانی عرض از مبدأهای مقاطع)
Table (7) Results Of F_limer test (width homogeneity of section origin)

| نوع روش | نتیجه آزمون | سطح خطا | آماره چاو | مدل | آزمون چاو |
|------------------|-----------------|---------|-----------|-----|-------------------------------------|
| داده‌های تابلویی | H_0 رد می‌شود | ۰/۰۰ | ۳/۱۶ | ۱ | H_0 : یکسانی عرض از مبدأهای مقاطع |

در روش داده‌های تابلویی نیز روش اثرات ثابت در مقابل روش اثرات تصادفی آزمون می‌شود. برای این کار از آزمون هاسمن استفاده شده است. باتوجه به اینکه آماره محاسباتی آزمون هاسمن برای مدل پژوهش در سطح معناداری ۵ درصد معنی‌دار نشده است (بیشتر از ۵٪)، بنابراین، فرض صفر آن مبنی بر عدم وجود رابطه بین اثرات فردی و متغیرهای توضیحی پذیرفته می‌شود؛ از این رو، برای برآورد مدل پژوهش از روش اثرات تصادفی استفاده خواهد شد. نتایج آزمون هاسمن در **جدول ۷** ارائه شده است:

جدول (۸) نتایج آزمون هاسمن
Table(8) Hausmann test result

| نوع روش | نتیجه آزمون | سطح خطا | کای اسکوتر | مدل | آزمون هاسمن |
|--------------|------------------|---------|------------|-----|--|
| اثرات تصادفی | H_0 رد نمی‌شود | ۰/۲۷ | ۱۳/۲۱ | ۱ | H_0 : عدم وجود ارتباط بین متغیر مستقل و خطای تخمین |

یکی از پیش‌فرض‌های رگرسیون عدم وجود ناهمسانی واریانس باقیمانده مدل می‌باشد باتوجه به تأثیر مهم ناهمسانی واریانس بر برآورد، انحراف معیار و استنباط آماری، لازم است تا قبل از پرداختن به هرگونه تخمین وجود و یا عدم وجود ناهمسانی واریانس تحقق یابد. برای همسانی واریانس باقیمانده مدل از آزمون‌های بروش - پاگان گادفری، آزمون آرچ، آزمون گلجسر و آزمون وایت استفاده شد که نتایج آزمون‌ها نشان‌دهنده عدم همسانی واریانس بوده و به عبارتی باقی‌مانده‌های حاصل از تخمین مدل پژوهش، دارای واریانس ثابت نبوده است؛ لذا برای تخمین مدل‌های پژوهش از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) به جای حداقل مربعات معمولی (OLS) استفاده می‌شود.

معنی‌داری آماره فیشر (۸۸/۶۵) در سطح ۵٪ حاکی از معنی‌داری کلی مدل برآورد شده است بنابراین، مدل پژوهش در کل معنی‌دار بوده و متغیرهای مستقل و کنترلی توانایی توضیح متغیر وابسته

را دارند. علاوه بر این ضریب تعیین تعدیل شده (R^2) ۰/۵۷۴ است. این عدد نشان می‌دهد که تقریباً ۰/۵۷ از تغییرات متغیر وابسته را می‌توان به متغیرهای مستقل و کنترلی نسبت داد و ۰/۴۳ دیگر ناشی از سایر عوامل بوده که از دسترس محقق خارج می‌باشد. هر چه مقدار این شاخص بزرگ‌تر باشد پراکندگی نقاط حول خط رگرسیون بیشتر خواهد بود. مقدار آماره دوربین واتسون (۱/۸۰) حاکی از عدم وجود مشکل خودهمبستگی سریالی مرتبه اول در اجزای اخلاص مدل برآورد شده است، لذا نتایج مدل برآورد شده کاذب نیست و تخمین مدل قابل اتکاست (نرمال آن باید بین ۱/۵ تا ۲/۵ باشد). مقدار شاخص عامل تورم واریانس (VIF) نیز نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل مدل با هم مشکل هم‌خطی شدید ندارند. زمانی که مقدار آماره VIF کمتر از ۵ باشد، شواهدی از وجود هم‌خطی چندگانه بین متغیرهای مستقل مدل وجود ندارد.

جدول (۹) نتایج آزمون مدل پژوهش در سطح داده‌های تابلویی

Table (9) Test results of the research model at the level of panel data

| $NCSKEW_{it} = \alpha + \beta_1 CompACC_{it} + \beta_2 Inflation_{it} + \beta_3 Exchange_{it} + \beta_4 Economicgrowth_{it} + \beta_5 CompACC_{it} \times Inflation_{it} + \beta_6 CompACC_{it} \times Exchange_{it} + \beta_7 CompACC_{it} \times Economicgrowth_{it} + \beta_8 SIZE_{it} + \beta_9 LEVE_{it} + \beta_{10} ROA_{it} + \beta_{11} MB_{it} + \beta_{12} AQ_{it} + \varepsilon_{it}$ | | | | |
|--|---------|-------------|----------------------------|---|
| VIF | سطح خطا | تی-استیودنت | ضرایب | شرح |
| | ۰/۰۰۰ | -۳/۹۶ | -۰/۱۹ | عرض از مبدأ |
| ۱/۷۰ | ۰/۰۴ | -۱/۹۹ | -۰/۰۹ | قابلیت مقایسه صورت مالی |
| ۱/۰۴ | ۰/۰۰ | ۳/۱۰ | ۰/۰۵ | تغییرات نرخ تورم |
| ۱/۶۰ | ۰/۰۳ | ۲/۱۱ | ۰/۰۷ | تغییرات نرخ ارز |
| ۱/۰۶ | ۰/۰۴ | ۲/۰۵ | ۰/۰۶ | تغییرات نرخ رشد اقتصادی |
| ۱/۵۵ | ۰/۰۰۰ | -۴/۳۴ | -۰/۰۶ | تغییرات نرخ تورم × قابلیت مقایسه صورت مالی |
| ۲/۰۵ | ۰/۰۱ | -۲/۴۷ | -۰/۰۲ | تغییرات نرخ ارز × قابلیت مقایسه صورت مالی |
| ۱/۱۱ | ۰/۰۳ | -۲/۱۲ | -۰/۰۳ | تغییرات نرخ رشد اقتصادی × قابلیت مقایسه صورت مالی |
| ۱/۰۲ | ۰/۰۰۰ | -۳/۲۵ | -۰/۰۱ | اندازه شرکت |
| ۱/۰۱ | ۰/۰۰ | -۲/۹۶ | -۰/۰۳ | سودآوری |
| ۱/۰۳ | ۰/۰۱ | ۲/۴۶ | ۰/۰۶ | اهرم مالی |
| ۱/۰۲ | ۰/۰۰ | -۳/۸۰ | -۰/۰۲ | نسبت ارزش بازار به دفتری |
| ۱/۰۱ | ۰/۰۴ | -۲/۰۱ | -۰/۰۱ | کیفیت حسابرسی |
| ۰/۵۷۴ | | | ضریب تعیین تعدیل شده R^2 | |
| (۰/۰۰۰) | | ۸۸/۶۵ | F رگرسیون (سطح خطا) | |
| ۱/۸۰ | | | دوربین واتسون | |

۵- بحث و نتیجه‌گیری

فرضیه اول: "قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر خطر سقوط قیمت سهام تأثیر معناداری دارد." باتوجه به نتایج؛ آماره^۲ تی-استیودنت متغیر مستقل قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و سطح معناداری آن به ترتیب ۱/۹۹- و ۰/۰۴ بوده و ضریب آن نیز ۰/۰۹- می‌باشد. به عبارتی با ۰/۰۱ افزایش در قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، خطر سقوط قیمت سهام ۰/۰۹ کاهش می‌یابد. باتوجه به این که سطح معناداری در نظر گرفته شده برای این پژوهش ۰/۰۵ بوده است، بنابراین متغیر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی تأثیر معناداری بر خطر سقوط قیمت سهام داشته و فرضیه^۱ اول پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد تأیید قرار می‌گیرد. ضریب متغیر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی منفی می‌باشد. در نتیجه، رابطه منفی و معنی‌داری بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و خطر سقوط قیمت سهام وجود دارد. این نتیجه بدین معناست که سرمایه‌گذاران با داشتن دسترسی و توان لازم جهت تحلیل اطلاعات قابل مقایسه سایر شرکت‌های مشابه علاوه بر اینکه می‌توانند درک بهتری از عملکرد شرکت داشته باشند، می‌توانند اطلاعات مفید و با ارزشی را نیز بر اساس اطلاعات افشاء شده و بررسی عملکرد شرکت‌های مشابه در رابطه با شرکت موردنظر به دست آورند؛ بنابراین افزایش درک سرمایه‌گذاران در حوزه تحلیل اطلاعات قابل مقایسه درباره عملکرد شرکت‌ها، می‌تواند انگیزه مدیران را در عدم افشای اخبار بد کاهش دهد. در واقع از آنجاکه سرمایه‌گذاران امکان دارد برخی اخبار بد افشاء نشده شرکت‌ها را از طریق تحلیل اطلاعات قابلیت مقایسه سایر شرکت‌های مشابه به دست آورند، مزیت قابلیت مقایسه برای مدیران نیز کاهش انباشت اخبار بد و هزینه‌های مرتبط با آن می‌باشد که در نهایت منجر به کاهش سقوط قیمت سهام می‌شود.

فرضیه دوم: شاخص تغییرات نرخ تورم بر رابطه بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و خطر سقوط قیمت سهام تأثیر معناداری دارد

برای تأیید یا رد این فرضیه ابتدا ضریب شاخص نرخ تورم به‌عنوان یکی از شاخص‌های عدم اطمینان اقتصادی بررسی می‌شود. همان‌طور که مشخص است ضریب متغیر مزبور ۰/۰۵ و در سطح اطمینان ۹۵٪ نیز معنادار است که نشان می‌دهد در شرایط عدم اطمینان اقتصادی ناشی از تغییرات نرخ تورم، ریسک سقوط قیمت سهام افزایش می‌یابد. حال به ضریب قابلیت مقایسه صورت‌های مالی توجه می‌شود که این ضریب نیز ۰/۰۹- بوده که در سطح اطمینان ۹۵٪ نیز مورد تأیید قرار گرفته و نشان می‌دهد که قابلیت مقایسه صورت‌های مالی باعث کاهش خطر سقوط قیمت سهام می‌شود. در مرحله بعد ضریب متغیر (شاخص تغییرات نرخ تورم \times قابلیت مقایسه صورت‌های مالی) در مدل مورد بررسی

قرار می‌دهیم؛ این ضریب $0/06-$ و آماره تی استیودنت و سطح معناداری آن نیز به ترتیب $4/34-$ و $0/00$ بوده است که نشان از تأیید فرضیه در سطح اطمینان 95% می‌باشد. در واقع شاخص تورم زمانی که در قابلیت مقایسه صورت‌های مالی ضرب می‌شود و اثر تعاملی ایجاد می‌کند و باعث می‌شود تا تأثیر منفی قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر خطر سقوط قیمت سهام از $0/09-$ به $0/06-$ کاهش می‌یابد لذا شاخص تورم (عدم اطمینان اقتصادی) باعث تعدیل و کاهش رابطه منفی بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و خطر سقوط قیمت سهام (معیار چولگی منفی بازده سهام) می‌شود. به عبارتی در شرایطی که وضعیت اقتصادی کشور با عدم اطمینان اقتصادی ناشی از تغییرات نرخ تورم درگیر باشد باعث می‌شود تا تغییرات قیمت سهام نیز افزایش و نوسان زیادی داشته و خطر سقوط قیمت سهام نیز افزایش یابد.

فرضیه سوم: شاخص نرخ ارز بر رابطه بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و خطر سقوط قیمت سهام تأثیر معناداری دارد .

برای تأیید یا رد این فرضیه ابتدا ضریب شاخص نرخ ارز به‌عنوان یکی از شاخص‌های عدم اطمینان اقتصادی بررسی می‌شود. همان‌طور که مشخص است ضریب متغیر مزبور $0/07$ و در سطح اطمینان 95% نیز معنادار است که نشان می‌دهد در شرایط عدم اطمینان اقتصادی ناشی از تغییرات نرخ ارز، ریسک سقوط قیمت سهام افزایش می‌یابد. حال به ضریب قابلیت مقایسه صورت‌های مالی توجه می‌شود که این ضریب نیز $0/09-$ بوده که در سطح اطمینان 95% نیز مورد تأیید قرار گرفته و نشان می‌دهد که قابلیت مقایسه صورت‌های مالی باعث کاهش خطر سقوط قیمت سهام می‌شود. در مرحله بعد ضریب متغیر (شاخص تغییرات نرخ ارز \times قابلیت مقایسه صورت‌های مالی) در مدل مورد بررسی قرار می‌دهیم؛ این ضریب $0/02-$ و آماره تی استیودنت و سطح معناداری آن نیز به ترتیب $2/47-$ و $0/01$ بوده است که نشان از تأیید فرضیه در سطح اطمینان 95% می‌باشد. در واقع شاخص نرخ ارز زمانی که در قابلیت مقایسه صورت‌های مالی ضرب می‌شود و اثر تعاملی ایجاد می‌کند و باعث می‌شود تا تأثیر منفی قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر خطر سقوط قیمت سهام از $0/09-$ به $0/02-$ کاهش می‌یابد لذا شاخص نرخ ارز (عدم اطمینان اقتصادی) باعث تعدیل و کاهش رابطه منفی بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و خطر سقوط قیمت سهام (معیار چولگی منفی بازده سهام) می‌شود. به عبارتی در شرایطی که وضعیت اقتصادی کشور با عدم اطمینان اقتصادی ناشی از تغییرات نرخ ارز درگیر باشد باعث می‌شود تا تغییرات قیمت سهام نیز افزایش و نوسان زیادی داشته و خطر سقوط قیمت سهام نیز افزایش یابد.

فرضیه چهارم: شاخص نرخ رشد اقتصادی بر رابطه بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و خطر سقوط قیمت سهام تأثیر معناداری دارد.

برای تأیید یا رد این فرضیه ابتدا ضریب شاخص نرخ رشد اقتصادی به‌عنوان یکی از شاخص‌های عدم اطمینان اقتصادی بررسی می‌شود. همان‌طور که مشخص است ضریب متغیر مزبور ۰۰۰۶ و در سطح اطمینان ۹۵٪ نیز معنادار است که نشان می‌دهد در شرایط عدم اطمینان اقتصادی ناشی از تغییرات نرخ رشد اقتصادی، ریسک سقوط قیمت سهام افزایش می‌یابد. حال به ضریب قابلیت مقایسه صورت‌های مالی توجه می‌شود که این ضریب نیز ۰/۰۹- بوده که در سطح اطمینان ۹۵٪ نیز مورد تأیید قرار گرفته و نشان می‌دهد که قابلیت مقایسه صورت‌های مالی باعث کاهش خطر سقوط قیمت سهام می‌شود. در مرحله بعد ضریب متغیر (شاخص تغییرات نرخ رشد اقتصادی \times قابلیت مقایسه صورت‌های مالی) در مدل مورد بررسی قرار می‌دهیم؛ این ضریب ۰/۰۳- و آماره تی استیودنت و سطح معناداری آن نیز به ترتیب ۲/۱۲- و ۰/۰۳+ بوده است که نشان از تأیید فرضیه در سطح اطمینان ۹۵٪ می‌باشد. در واقع شاخص نرخ رشد اقتصادی زمانی که در قابلیت مقایسه صورت‌های مالی ضرب می‌شود و اثر تعاملی ایجاد می‌کند و باعث می‌شود تا تأثیر منفی قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر خطر سقوط قیمت سهام از ۰/۰۹- به ۰/۰۳- کاهش می‌یابد لذا شاخص نرخ رشد اقتصادی (عدم اطمینان اقتصادی) باعث تعدیل و کاهش رابطه منفی بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و خطر سقوط قیمت سهام (معیار چولگی منفی بازده سهام) می‌شود. به عبارتی در شرایطی که وضعیت اقتصادی کشور با عدم اطمینان اقتصادی ناشی از تغییرات نرخ رشد اقتصادی درگیر باشد باعث می‌شود تا تغییرات قیمت سهام نیز افزایش و نوسان زیادی داشته و خطر سقوط قیمت سهام نیز افزایش یابد.

نتایج متغیرهای کنترلی نیز نشان داد که رابطه منفی و معنی‌داری بین اندازه شرکت و سقوط قیمت سهام وجود دارد. به‌طور کلی شرکت‌های بزرگ‌تر تمایل کمتری برای انباشت و عدم افشای اخبار بد خود دارند که این موضوع از ورود ناگهانی توده اخبار بد به بازار جلوگیری نموده و در نتیجه، ریسک سقوط قیمت سهام این شرکت‌ها را کاهش می‌دهد. همچنین بین اهرم مالی و ریسک سقوط قیمت سهام نیز یک رابطه مثبت و معنادار مشاهده شد که ناشی از احتمال دعوی حقوقی و بدهی‌های احتمالی و عدم افشای اطلاعات مرتبط با دیون شرکت‌ها ناشی می‌شود. بازده دارایی و نسبت ارزش بازار به دفتری نیز منجر به کاهش خطر سقوط قیمت سهام می‌شوند. تأیید متغیرهای کنترلی یاد شده نشان از تأثیر این متغیرها بر متغیر وابسته بوده و به‌درستی تشخیص و در مدل تخمین زده شده‌اند.

پژوهش حاضر به بررسی تأثیر عدم اطمینان اقتصادی بر رابطه بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و خطر سقوط قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ با استفاده از اطلاعات ۱۱۹ شرکت منتخب پرداخته است. بدین منظور از سه شاخص تغییرات نرخ تورم، تغییرات

نرخ ارز و تغییرات رشد اقتصادی به‌منظور اندازه‌گیری عدم اطمینان اقتصادی استفاده شد. نتایج فرضیه‌های پژوهش نشان داد بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و خطر سقوط قیمت سهام رابطه منفی و معناداری وجود دارد. همچنین نتایج نشان داد در شرایط عدم اطمینان اقتصادی خطر سقوط قیمت سهام افزایش‌یافته و معیارهای عدم اطمینان اقتصادی رابطه منفی بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و خطر سقوط قیمت سهام را تعدیل می‌کنند. این نتایج نشان می‌دهد که مطابق مبانی نظری ارتقاء ویژگی کیفی قابلیت مقایسه در صورت‌های مالی باعث تسهیل دسترسی سرمایه‌گذاران به برخی اطلاعات افشاء نشده توسط مدیران شرکت‌ها می‌شود و از این‌رو انگیزه مدیران جهت انباشت اخبار بد کاهش یافته و در نتیجه ریسک سقوط قیمت سهام در اثر انتشار ناگهانی اخبار بد مخفی شده کاهش می‌یابد. به عبارتی قابلیت مقایسه صورت‌های مالی انگیزه‌های مدیران را در انباشت اخبار منفی کاهش داده و به تبع آن ریسک سقوط قیمت سهام سرمایه‌گذاران کاهش می‌یابد. از طرفی نیز در شرایطی که عدم اطمینان اقتصادی ناشی از افزایش نرخ ارز و تورم و کاهش رشد اقتصادی وجود داشته باشد مدیران شرکت‌ها برای حفظ شغل و اعتبار حرفه‌ای خود ترجیح می‌دهند تا اخبار بد و منفی ناشی از این شرایط مثل افزایش مواد اولیه، بهای تمام شده محصول، کاهش فروش و سود و کاهش نقدینگی را از دید سهام‌داران و سرمایه‌گذاران مخفی نمایند که این مسئله در نهایت منجر به افزایش سقوط قیمت سهام می‌شود. نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های **صفری گرایلی (۲۰۲۱)**، **دوهله و همکاران (۲۰۲۱)**، **لئو و ژانگ (۲۰۲۰)**، **پسندیده پارسا و صراف (۲۰۱۸)**، **کیم و همکاران (۲۰۱۶)**، **اسدی اسدآباد و همکاران (۱۳۹۹)**، **بادآور نهندی و بابایی (۱۳۹۸)**، **محمودآبادی (۱۳۹۶)** همخوانی دارد.

در راستای نتایج به‌دست‌آمده به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود در تصمیمات سرمایه‌گذاری خود به تأثیر منفی قابلیت مقایسه در صورت‌های مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام توجه کنند. همچنین به تدوین‌کنندگان قوانین مانند سازمان بورس و اوراق بهادار و سازمان حسابرسی پیشنهاد می‌شود در سیاست‌گذاری‌ها و نظارت‌های خود به ارتقاء سطح قابلیت مقایسه در صورت‌های مالی که یکی از عوامل مهم در کاهش انگیزه مدیران در مخفی کردن اخبار بد می‌باشد، اهتمام جدی داشته باشند. به سازمان بورس و اوراق بهادار در راستای حفاظت از حقوق سرمایه‌گذاران نیز توصیه می‌شود امتیاز قابلیت مقایسه را در دوره‌های زمانی منظم محاسبه و افشاء کند. همچنین مطابق نتایج که نشان داد شرایط عدم اطمینان اقتصادی (تغییرات نرخ ارز، تغییرات نرخ تورم و تغییرات رشد اقتصادی) رابطه مثبتی با ریسک سقوط قیمت سهام دارد؛ در نتیجه به سرمایه‌گذاران و استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی پیشنهاد می‌شود تا در هنگام تصمیم‌گیری به میزان شرایط عدم اطمینان اقتصادی و آثار آن بر قیمت سهام شرکت‌ها توجه داشته باشند.

نتایج این پژوهش می‌تواند به دانشجویان علوم مالی و پژوهشگران حوزه سرمایه در خصوص اقتصاد سیاسی و خطر سقوط قیمت سهام کمک شایانی کرده و به آنها پیشنهاد می‌شود به‌عنوان آینده‌سازان جامعه باید همواره اطلاعات کافی در خصوص ارتباطات عدم اطمینان اقتصادی و چگونگی تأثیر آنها بر خطر سقوط قیمت سهام شرکت‌ها را داشته باشند؛ بنابراین این‌گونه پژوهش‌های، آنها را برای انجام پژوهش‌های دیگر یاری خواهد نمود. ضمن اینکه به سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان پیشنهاد می‌شود به نشانه‌های احتمال وقوع سقوط قیمت آتی سهام، شامل عدم اطمینان اقتصادی در شرکت‌هایی را که قصد سرمایه‌گذاری در آن دارند، توجه لازم را داشته باشند. همچنین به سهام‌داران پیشنهاد می‌شود به رفتار فرصت‌طلبانه مدیران که منجر به پنهان کردن اخبار بد می‌شود توجه نمایند تا از سقوط قیمت آتی سهام جلوگیری نمایند. همچنین نتایج حاصل از این پژوهش برای هیئت‌مدیره شرکت‌ها نشان می‌دهد که انباشت اخبار بد ناشی از شرایط عدم اطمینان اقتصادی و همچنین رفتارهای فرصت‌طلبانه در بلندمدت، نتایج معکوسی دارد که باعث زیان شرکت و همچنین زیان به اعتبار مدیران در بازار حرفه‌ای می‌گردد.

به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی از سایر شاخص‌های قابلیت مقایسه صورت‌های مالی جهت بررسی تأثیر قابلیت مقایسه در صورت‌های مالی بر خطر سقوط قیمت سهام استفاده کنند. همچنین، با توجه به تأثیرپذیری بازار سرمایه از مسائل سیاسی و تأثیر آن بر خطر سقوط قیمت سهام پیشنهاد می‌شود تا در پژوهشی به بررسی تأثیر هزینه‌های سیاسی بر خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش توانایی مدیران پرداخته شود.

۶- منابع

- اسدی اسدآباد، رضا؛ آقاجانی پورقازی، فهیمه؛ سیمخواه، مسعود. (۱۳۹۹)، تأثیر عدم قطعیت سیاست اقتصادی بر ریسک سقوط قیمت سهام و قدرت مدیریت عامل اجرایی، *ششمین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت، حسابداری و اقتصاد سالم در بانک، بورس و بیمه، تهران*.
- امینی، ندا. (۱۳۹۷)، تأثیر هموارسازی سود بر ریسک سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش متغیرهای کلان اقتصادی. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه شهید اشرفی اصفهانی*.
- بنی‌مهد، بهمن؛ درویش، حدیثه. (۱۳۹۵). اعتماد اجتماعی و نگرش حساب‌رسان درباره استقلال. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۵(۱۹)، ۱۷-۲۶.

- بادآور نهندی، یونس؛ بابایی، قادر. (۱۳۹۸). ارتباط قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و ریسک سقوط قیمت سهام با تاکید بر نقش عدم تقارن اطلاعاتی. *پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی*، ۱(۱)، ۱۷۳-۲۰۶.
- باغومیان، رافیک؛ محمدی، حجت؛ نقدی، سجاد. (۱۳۹۵). نوسان متغیرهای کلان اقتصادی و پیش‌بینی سود توسط مدیران. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۳(۵۰)، ۶۵-۸۸.
- حاجیه، زهره؛ چناری بوکت، حسن. (۱۳۹۶). قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و مدیریت سود واقعی. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۹(۳)، ۳۳-۴۸.
- خزایی، مهدی؛ زلقی، حسن؛ افلاطونی، عباس. (۱۳۹۸). تأثیر توانایی مدیریت بر میزان قابلیت مقایسه صورت‌های مالی. *مجله دانش حسابداری*، ۱۰(۲)، ۲۱-۴۲.
- دریائی، عباسعلی؛ مران جوری، مهدی؛ فتاحی، یاسین. (۱۳۹۹). نقش کیفیت حسابرسی بر رابطه بین قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری و ریسک سقوط قیمت سهام (شواهدی از شرکت‌های هم‌تا). *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۹(۳۶)، ۱۹۶-۱۷۹.
- رضائی پیتته نوئی، یاسر؛ عبداللهی، احمد. (۱۳۹۸). قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و احتمال گزارشگری متقلبانه. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۱۱(۲)، ۸۹-۱۰۴.
- رهنمای رودپشتی، فریدون؛ وکیلی فرد، حمیدرضا؛ لک، فضل‌اله؛ محسنی، عبدالرضا. (۱۳۹۴). سبک حسابرس و قابلیت مقایسه صورت‌های مالی. *حسابداری مدیریت*، ۱(۲۵)، ۲۹-۴۷.
- سالم دزفولی، بابک؛ صالحی، اله کرم؛ جرجرزاده، علیرضا؛ نصیری، سعید. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر عدم اطمینان اقتصادی بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۱(۳۰)، ۹۵-۱۱۶.
- شکرخواه، جواد؛ قاصدی دیزجی، کیوان. (۱۳۹۵). تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر تصمیمات تأمین مالی مدیران. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۳(۵۱)، ۸۷-۱۲۰.
- فروغی، داریوش؛ ساکیانی، امین. (۱۳۹۵). تأثیر دوگانگی وظیفه مدیرعامل بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام. *دانش حسابداری مالی*، ۳(۲)، ۳۱-۵۲.
- فروغی، داریوش؛ ساکیانی، امین. (۱۳۹۷). تأثیر توانایی مدیریتی بر ریسک سقوط قیمت سهام. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۱۰(۴۰)، ۴۷-۶۸.
- کمالی، مائده (۱۳۹۸). بررسی رابطه بین تغییرات عوامل اقتصاد کلان با ریسک سقوط قیمت سهام، پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری. دانشگاه خيام.
- محمدی، سجاد؛ صالحی، اله کرم. (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین توانایی مدیریت با کارایی سرمایه‌گذاری و ریسک کاهش قیمت سهام. *پیشرفت‌های حسابداری*، ۹(۲)، ۹۳-۱۱۹.

محمودآبادی، عبدالرزاق. (۱۳۹۶). قابلیت مقایسه صورتهای مالی و احتمال ریسک سقوط قیمت سهام، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری. دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت.

- Asadi Asadabad, R., Aghajani Pourqazi, F., Simkhah, M. (2020), The effect of economic policy uncertainty on stock price risk and executive power management, *Sixth National Conference on Applied Research in Management, Accounting and Healthy Economy in Banking, Stock Exchange and Insurance, Tehran*. [In Persian].
- Amini, N (2018). The Effect of Earnings Smoothing on the Future Crash Risk of Stock Price with Emphasis on the Role of Macroeconomic Factors, *Master Thesis, Shahid Ashrafi Esfahani University*. [In Persian].
- Andreou, P. C., Antoniou, C., Horton, J., & Louca, C. (2016). Corporate Governance and Firm-specific Stock Price Crashes. *European Financial Management*, 22(5), 916–956.
- Badavar Nahandi, Y., Babaei, G. (2019). The relationship between financial statements comparability and stock price crash risk with an emphasis on the role of information asymmetry. *Applied Research in Financial Reporting*, 8(1), 173-206. [In Persian].
- Baghoomian, R., Mohammadi, H., Naghdi, S. (2016). Macroeconomic Variables Fluctuations and Management Earnings Forecast. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 13(50), 65-88. [In Persian].
- Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2016). Measuring Economic Policy Uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(4), 1593–1636.
- Banimahd, B., Darvish, H. (2016). Social Trust and Auditors' Attitudes towards Independence. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 5(19), 17-26. [In Persian].
- Barth, M. E., Landsman, W. R., Lang, M., & Williams, C. (2012). Are IFRS-based and US GAAP-based accounting amounts comparable? *Journal of Accounting and Economics*, 54(1), 68–93.
- Baum, C. F., Caglayan, M., Ozkan, N., & Talavera, O. (2006). The impact of macroeconomic uncertainty on non-financial firms' demand for liquidity. *Review of Financial Economics*, 15(4), 289–304.
- Bloom, N. (2007). Uncertainty and the Dynamics of R&D. *American Economic Review*, 97(2), 250–255.
- Callander, S. (2008). Political Motivations. *Review of Economic Studies*, 75(3), 671–697.
- Callen, J. L., & Fang, X. (2011). Institutional Investors and Crash Risk: Monitoring or Expropriation? *Papers.ssrn.com*.

- Callen, J. L., & Fang, X. (2015). Religion and Stock Price Crash Risk. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 50(1-2), 169–195.
- Cao, C., Xia, C., & Chan, K. C. (2016). Social trust and stock price crash risk: Evidence from China. *International Review of Economics & Finance*, 46, 148–165.
- Chen, C.-W., Collins, D. W., Kravet, T. D., & Mergenthaler, R. D. (2018). Financial Statement Comparability and the Efficiency of Acquisition Decisions. *Contemporary Accounting Research*, 35(1), 164–202.
- Chen, J., Hong, H., & Stein, J. C. (2001). Forecasting crashes: trading volume, past returns, and conditional skewness in stock prices. *Journal of Financial Economics*, 61(3), 345–381.
- Choi, H. mi. (2014). When Good News Is Not So Good: Economy-wide Uncertainty and Stock Returns. *Journal of Business Finance & Accounting*, 41(9-10), 1101–1123.
- Cui, H., Chen, C., Zhang, Y., & Zhu, X. (2019). Managerial ability and stock price crash risk. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 26(5), 532–554.
- Daryaei, A., Maranjory, M., Fattahi, Y. (2020). Accounting information comparability and stock price crash risk: The moderator role of audit quality (Evidence from peers' firms). *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 9(36), 179-196. [In Persian].
- De Franco, G., Kothari, S. P., & Verdi, R. S. (2011). The Benefits of Financial Statement Comparability. *Journal of Accounting Research*, 49(4), 895–931.
- DeFond, M., Hu, X., Hung, M., & Li, S. (2011). The impact of mandatory IFRS adoption on foreign mutual fund ownership: The role of comparability. *Journal of Accounting and Economics*, 51(3), 240–258.
- Dhole, S., Liu, L., Lobo, G. J., & Mishra, S. (2021). Economic policy uncertainty and financial statement comparability. *Journal of Accounting and Public Policy*, 40(1), 106800.
- Do, T. K. (2020). Financial statement comparability and corporate debt maturity. *Finance Research Letters*, 101693.
- Foroghi, D., Sakiani, A (2016). The Effect of CEO Duality on Future Stock Price Crash Risk. *Financial Accounting Knowledge*, 3(2), 31-52. [In Persian].
- Foroghi, D., Sakiani, A. (2019). The effect of managerial ability on the risk of falling stock prices. *Financial Accounting and Auditing Research*, 10(40), 68-47. [In Persian].
- Habib, A., & Hasan, M. M. (2017). Managerial ability, investment efficiency and stock price crash risk. *Research in International Business and Finance*, 42, 262–274.

- Hajiha, Z., Chenari Booket, H. (2017). Financial Statements Comparability and Real Earnings Management. *Journal of Financial Accounting Research*, 9(3), 33-48. [In Persian].
- Hutton, A. P., Marcus, A. J., & Tehranian, H. (2009). Opaque financial reports, R2, and crash risk. *Journal of Financial Economics*, 94(1), 67–86.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *SSRN Electronic Journal*, 3(4).
- Kamali, N (2020). Investigation the Relationship Between Macroeconomic Factors and The Stock Prices Crash Risk, *Master Thesis, Khayyam University*. [In Persian].
- Kang, W., & Ratti, R. A. (2013). Oil shocks, policy uncertainty and stock market return. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 26, 305–318.
- Khazaei, M., Zalaghi, H., Aflatooni, A. (2019). Impacts of Management Ability on of Financial Statement Comparability. *Journal of Accounting Knowledge*, 10(2), 21-42. [In Persian].
- Kim, J., Li, L., Lu, L. Y., & Yu, Y. (2020). Financial statement comparability and managers' use of corporate resources. *Accounting & Finance*.
- Kim, J.-B., Li, L., Lu, L. Y., & Yu, Y. (2016). Financial statement comparability and expected crash risk. *Journal of Accounting and Economics*, 61(2-3), 294–312.
- Kim, S., Kraft, P., & Ryan, S. G. (2012). Financial Statement Comparability and Credit Risk. *SSRN Electronic Journal*.
- Koo, K. (2015). The Effects of CEO Power on Firm Value: Evidence from the Financial Crisis of 2008. *Accounting and Finance Research*, 4(4).
- Lee, W., Pittman, J., & Saffar, W. (2020). Political Uncertainty and Cost Stickiness: Evidence from National Elections around the World. *Contemporary Accounting Research*, 37(2), 1107–1139.
- Li, X., Wang, S. S., & Wang, X. (2017). Trust and stock price crash risk: Evidence from China. *Journal of Banking & Finance*, 76, 74–91.
- Luo, Y., & Zhang, C. (2020). Economic policy uncertainty and stock price crash risk. *Research in International Business and Finance*, 51, 101112.
- Mahmodabadi, A (2017). Financial statement comparability and expected crash risk, *Master Thesis, Islamic Azad University Marvdasht*. [In Persian].
- Mohamadi, S., sallehi, A. (2017). A Study of the Relationship between Management Ability with Investment Efficiency and Stock Price Crash Risk. , *Journal of Accounting Advances*, 9(2), 93-119. [In Persian].

- Pasandideh Parsa, B., Sarraf, F. (2018). Financial Statement Comparability and the Expected Crash Risk of Stock Prices, *Advances in Mathematical Finance and Applications*, 3(3), 77-93.
- Rahnamay Roodposhti, F., Vakili Fard, H., Lak, F., Mohseni, A. (2015). Auditor style and comparability of financial statements. *Management Accounting*, 8(25), 29-47. [In Persian].
- Rezaei Pitenoei, Y., Abdollahi, A. (2019). Financial statements comparability and the likelihood of fraudulent reporting. *Journal of Financial Accounting Research*, 11(2), 89-104. [In Persian].
- Safari Gerayli, M. (2021). Comparability of Financial Reports and Negative Skewness of firm-Specific Monthly Returns: Evidence from Iranian firms. *Advances in Mathematical Finance and Applications*, 6(1), 147-159.
- Salem Dezfuli, B., Salehi, A., Jorjorzadeh, A., Nasiri, S. (2019). The Effect of Economic Uncertainty on Accrual Based Earnings Management and Real Earnings Management. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 8(30), 95-116. [In Persian].
- Shahab, Y., Ntim, C. G., Ullah, F., Yugang, C., & Ye, Z. (2020). CEO power and stock price crash risk in China: Do female directors' critical mass and ownership structure matter? *International Review of Financial Analysis*, 68, 101457.
- Shekarkhah, J., Ghasedi Dizaji, K. (2016). the Effect of Macroeconomic Variables on Management Financing Decision. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 13(51), 87-120. [In Persian].
- Sohn, B. C. (2016). The effect of accounting comparability on the accrual-based and real earnings management. *Journal of Accounting and Public Policy*, 35(5), 513-539.
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (2012). Disentangling the Channels of the 2007-09 Recession. *Brookings Papers on Economic Activity*, 12(1), 81-135.
- Wang, C. (2014). Accounting Standards Harmonization and Financial Statement Comparability: Evidence from Transnational Information Transfer. *Journal of Accounting Research*, 52(4), 955-992.
- Wang, Z., Chen, M.-H., Chin, C. L., & Zheng, Q. (2017). Managerial ability, political connections, and fraudulent financial reporting in China. *Journal of Accounting and Public Policy*, 36(2), 141-162.
- Yeung, W. H., & Lento, C. (2018). Ownership structure, audit quality, board structure, and stock price crash risk: Evidence from China. *Global Finance Journal*, 37, 1-24.

Investigating the effect of economic uncertainty on the relationship between comparability of financial statements and the stock price crash riskon Tehran Stock Exchange

Zeinab Rezaei¹, Fatemeh Kiyani²

Abstract

The purpose of this study is to investigate the effect of economic uncertainty criteria on the relationship between the financial statement comparability and the stocks price crash risk in companies listed on Tehran Stock Exchange. To measure stocks price crash risk, the criterion of negative stock skewness was used and to measure the economic uncertainty, three indicators of inflation rate changes, exchange rate changes and economic growth rate changes were used. For this purpose, data related to 119 companies listed on Tehran Stock Exchange for the period from 2014 to 2020 have been analyzed. The research regression model has been investigated and tested using the panel data method with a random effects approach. The results showed that in conditions of economic uncertainty, stocks price crash risk increased and economic uncertainty criteria moderate the negative relationship between financial statement comparability and stocks price crash risk. In addition, the results showed that improving the quality of financial statement comparability facilitates investors' access to some information not disclosed by company managers, and therefore managers' motivation to accumulate bad news is reduced, resulting in stocks price crash risk. The effect of the sudden release of bad news is reduced.

Keywords: Financial Statement Comparability, Economic Uncertainty, Stocks price Crash Risk.

JEL Classification: D81, M41.

1. Department of Accounting, Shoushtar Branch, Islamic Azad University, Shoushtar, Iran.

(Corresponding Author). z.rezaee@iau-shoushtar.ac.ir

2. Department of Accounting, Ramhormoz Branch, Islamic Azad University, Ramhormoz, Iran.