

بررسی اهرم مالی در تعدیل ارتباط میان ریسک سقوط قیمت سهام و توانایی مدیران

مرضیه ازله قصاب^۱، شکوفه اعتبار^{۲*} و بهرام همتی^۳

^۱ کارشناسی ارشد حسابداری، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

^۲ گروه حسابداری، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران (نویسنده مسئول).

Shokoufeh.etebar@gmail.com

^۳ گروه حسابداری، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

چکیده

تغییر قیمت سهام در بازار امری عادی تلقی می‌گردد اما موضوعی که همواره موجب نگرانی سرمایه‌گذاران است، موضوع تغییرات ناگهانی قیمت سهام می‌باشد. این موضوع طی سال‌های اخیر و به ویژه بعد از بحران مالی سال ۲۰۰۸، توجه بسیاری از دانشگاهیان و افراد حرفه‌ای را به خود جلب کرده است. این تغییرات عمدتاً به دو صورت سقوط و جهش قیمت سهام رخ می‌دهد با توجه به اهمیتی که سرمایه‌گذاران برای بازده سهام خود قائل هستند، پدیده سقوط قیمت سهام که منجر به کاهش شدید بازده می‌شود، در مقایسه با جهش بیش تر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. از این منظر؛ پژوهش حاضر، به بررسی اهرم مالی در تعدیل ارتباط میان ریسک سقوط قیمت سهام و توانایی مدیران پرداخته است. در مسیر انجام این پژوهش؛ اطلاعات مالی ۱۱۸ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای یک دوره ده ساله از ابتدای سال ۱۳۹۰ تا پایان سال ۱۳۹۹، استخراج و در ادامه متغیرهای پژوهش محاسبه و آزمون‌های آماری لازم صورت گرفت. روش پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی بوده و به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، از رگرسیون لجستیک بهره گرفته و از نرم‌افزارهای SPSS و Eviews استفاده شد. یافته‌ها حاکی از این امر بود که میان ریسک سقوط قیمت سهام و توانایی مدیران وجود داشته و یک رابطه منفی و معناداری وجود داشته اهرم مالی تعدیل کننده رابطه میان ریسک سقوط قیمت سهام و توانایی مدیران است.

واژه‌های کلیدی: اهرم مالی، ریسک سقوط قیمت سهام، توانایی مدیران

۱- مقدمه

در یک دیدگاه کلی توانایی مدیریت و سنجه های مختلف آن یکی از بعدهای سرمایه سازمانی محسوب می شود که در یک طبقه بندی کلی، جزء دارایی های نامشهود می باشد. دمرجیان و همکاران توانایی مدیریت را به عنوان کارایی مدیران نسبت به رقبا در تبدیل منابع شرکت به درآمد تعریف می کنند. این منابع در شرکت ها شامل بهای موجودی ها، هزینه های فروش، اداری و عمومی، دارایی های ثابت مشهود، اجاره های عملیاتی، هزینه های پژوهش و توسعه و دارایی های نامشهود شرکت می شود (دمرجیان، ۲۰۱۲). اعتقاد بر این است که مدیران توانا تر درک مناسب تری از فن آوری و روند صنعت دارند و با اتکای بیشتری می توانند تقاضای محصولات را پیش بینی کنند. همچنین، سرمایه گذاری مناسب تر در طرح های باارزش تر و مدیریت کارای کارمندان نیز از ویژگی مدیران توانمند است. انتظار می رود کوتاه مدت این مدیران بتوانند درآمد بیشتری با استفاده از سطح معینی از منابع کسب کنند یا با استفاده از منابع کمتر بتوانند به سطح معینی از درآمد دست یابند (بیشینه کردن کارایی منابع مورد استفاده) (دمرجیان، ۲۰۱۲). بدیهی است که تصمیمات مرتبط به اهرم مالی از اهمیت زیادی برخوردار بوده است و مدیران مالی به بعضی از متغیرها از جمله تجزیه و تحلیل های داخلی به دلیل رعایت اصل تطابق ضریب بیشتری می دهند؛ مع الوصف هنگام تعیین اهرم مالی مطلوب به متوسط صنعت نیز توجه می کنند. عقیده بر این است که در تأمین مالی، یک سلسله مراتب مبتنی بر سلسله مراتب قدرت منابع داخلی استفاده می شود که این امر از طریق جریان های نقدی ایجاد می گردد و پس از آن تحت تأثیر منابع خارجی یعنی اوراق قرضه و در نهایت سهام عادی قرار می گیرند. روشن است که موج تصمیم گیری مدیران مالی در زمینه رعایت اصل تطابق در هنگام تأمین منابع مالی، رهیافتی معین در تعدیل تصمیمات مذکور با توجه به مقتضیات محیط اقتصادی محسوب می شود و مدلی مناسب برای رونق و اثر بخشی روزافزون تفکر حاکم بر عملکرد شرکت ها شمرده می شود (هارپر و همکاران، ۲۰۲۰). توجه به آنکه شناسایی معیارهای کمی توانایی مدیران ایرانی بر اساس معیارهای مختلف از جمله ویژگی های شخصی، هوشی و سبک های رهبری از اهداف مطالعات پیشین بوده است. در واقع شرکت هایی را مشاهده می کنیم که با داشتن توان عملیاتی و منابع فراوان در اختیار زیان ده بوده و دارای اهرم مالی بالا هستند. بنابراین انتخاب مدیران مناسب و ارزیابی عملکرد آنها برای تصمیم گیری در خصوص ابقا یا اخراج آنها و همچنین در صورت جذب مدیران جدید تعیین حقوق و مزایا و پاداش مناسب از اهمیت ویژه ای در شرکتها برخوردار است. همچنین خروجی مدیران ایرانی بر اساس معیارهای مالی قابل اندازه گیری بوده و میتواند شاخص مناسبی برای ارزیابی عملکرد آنها باشد. با توجه به آنکه امروزه به دلیل اهمیت عملکرد مالی شرکت ها در محیط رقابتی، استفاده از ابزارهای دقیق و مناسب برای ارزیابی عملکرد برای سازمان ها مسئله ای حیاتی محسوب می شود. همچنین معیارهای عملکرد مالی نیز باید به دقت مورد شناسایی قرار گیرند تا به خوبی قادر به بازتاب توان رقابتی شرکتها باشند (هاتن و همکاران، ۲۰۱۹).

مبانی نظری

از آنجایی که سقوط قیمت سهام منجر به متضرر شدن سهامداران و سرمایه گذاران و هم چنین افت بازار سرمایه می گردد توجه به عوامل مؤثر بر این پدیده از اهمیت بسزایی برخوردار است. یکی از این عوامل توانایی مدیران است. مدیران در سازمانها، تدوین کنندگان خط مشی، صاحبان قدرت هستند و عملکرد سازمانها با قدرت آنان در ارتباط است. مدیران با به کارگیری منابع قدرت می توانند زمینه رشد و تعالی یا زمینه انحراف و فساد سازمان را فراهم آورند و این امر به ماهیت وجودی و چگونگی استفاده از قدرت و منابع آنان بستگی دارد. از طرفی عامل مهمی که می تواند هر فردی را به موفقیت برساند، توانایی و قابلیت های فردی است. در یک واحد

¹ Harper et al

تجاری مدیران زمانی می‌توانند ادعا کنند توانمند هستند که به صورت بهینه و کارا از منابع شرکت در جهت اهداف آن شرکت گام برداشته باشند. مدیران کارا، توانایی استفاده بهتر از منابع موجود را در فرآیند تحقق اهداف سازمانی دارند. به عبارت دیگر، مدیر کارا کسی است که بتواند با استفاده از حداقل امکانات، حداکثر بهره را به سازمان برساند. توانایی مدیریت در بکارگیری منابع شرکت جهت کسب سود از اهمیت به سزایی برخوردار است. چنانچه مدیریت فاقد کارایی لازم باشد، سهامداران فعلی درصدد ایجاد تغییراتی در مدیریت واحد تجاری خواهند بود و یا با اجرای برنامه‌های تشویقی و وضع مزایا و پاداش، درصدد افزایش کارایی مدیریت خواهند بود. سهامداران بالقوه نیز کوشش می‌کنند که کارایی مدیریت را قبل از سرمایه‌گذاری، با ارزشیابی سهام واحد تجاری ارزیابی نمایند. در هر دو حالت، معیار کارایی، مبنایی را برای تصمیم‌گیری فراهم می‌کند. تاکنون مطالعات و پژوهش‌های بسیاری در زمینه عوامل موثر بر اهرم مالی و قیمت سهام صورت گرفته است. یکی از این عوامل توانایی مدیریتی است (امین مرام، ۱۳۹۸). مدیران در موفقیت و یا شکست شرکت‌ها نقش مهم و تاثیرگذاری ایفا می‌کنند. بنابراین صفات شخصیتی آنها باید از جنبه‌های گوناگون مورد بررسی قرار گیرد تا بتوان نحوه تاثیر توانایی مدیریتی بر روی اهرم مالی و قیمت سهام را مشخص کرد. طبق مطالعات قبلی، مدیران توانا؛ نگرانی شغلی کمتری داشته در نتیجه تمایل به سرمایه‌گذاری‌های پر ریسک دارند و به این منظور وام‌های بیشتری اخذ می‌کنند و این باعث افزایش اهرم مالی می‌شود. در مقابل نگرانی‌های شغلی موجب می‌شود مدیران کم توان تصمیمات ریسکی تری بگیرند تا پرستیژ شخصیتی خود را در بازار نیروی کار بالا ببرند در نتیجه مجبور به استقراض بیشتر و در نهایت افزایش اهرم مالی می‌شوند. هم‌چنین مدیران توانا به منظور حفظ وجهه خود در بازار (اعتبار، شهرت، صداقت و...)، تلاش بر کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین خود و سرمایه‌گذاران دارند و به این منظور صورت‌های مالی واقعی تری ارائه می‌دهند و میزان افشای اطلاعات شرکت به بازار را بالا می‌برند. ارزیابی توان مالی در بسیاری از کشورهای توسعه یافته برای اعمال نظارت بر شرکتها استفاده می‌شود و بدین وسیله توان مالی شرکتها در قبال تعهداتی که پذیرفته اند ارزیابی می‌شود. توانایی مدیریت واژه ای قدیمی است. طبق دیکشنری وبستر این واژه از سال ۱۷۲۷ منشأ می‌گیرد و مفهوم آن عبارت است از کیفیت یا وضعیت بدون قرض بودن، اما مفهوم قدیمی تر آن به صد سال زودتر باز می‌گردد و به عنوان توانایی پرداخت تمام بدهی‌های قانونی تعریف می‌شود. توانایی مدیریت در واقع ارتباط گسترده ای با اهرم مالی مورد استفاده در شرکتها دارد (رضایی، ۱۳۹۶). در مبانی نظری مدیریت مالی، ریسک و بازده دو رکن اصلی تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری‌اند و همواره بیشترین بازدهی با توجه به حداقل ریسک، معیاری مناسب برای سرمایه‌گذاری است وجود اهرم مالی در ساختار سرمایه شرکتها ایجاد کننده ریسک مالی است که می‌تواند اثرات مختلفی بر بازده سهام ایجاد نماید. ایجاد ارزش و افزایش ثروت در بلند مدت از جمله مهم ترین اهداف شرکتها به شمار می‌رود. انتخاب نوع تأمین مالی اعم از انتشار سهام جدید یا انتشار اوراق قرضه یا گرفتن وام بر ساختار مطلوب سرمایه و ساختار سرمایه نیز بر ارزش کل شرکت تأثیر می‌گذارد. هدف سرمایه‌گذاران از انجام سرمایه‌گذاری به حداکثر رسانیدن ثروت خود می‌باشد، و در جهت تحقق این هدف سعی می‌کنند در دارایی‌هایی که نرخ بازده بالا و ریسک نسبتاً پایین تری دارند، سرمایه‌گذاری کنند. اگر سرمایه‌گذاران قادر باشند ریسک و بازده دارایی‌ها را به نحو صحیح پیش‌بینی کنند در این صورت خواهند توانست در مورد خرید، نگهداری و یا فروش اوراق بهادار به درستی تصمیم‌گیری نمایند و از این طریق منافع خود را حداکثر کنند. از مهمترین ریسک‌هایی که بر توانایی مدیریت و ریسک سقوط قیمت سهام و حجم معاملات اثر دارد ریسک اهرم مالی شرکتها می‌باشد (هارپر و همکاران، ۲۰۲۰).

از این رو بر اساس طرح این مبانی نظری؛ این سؤالات بوجود می‌آید:

² Harper et al

- سؤال اول: آیا رابطه معناداری میان ریسک سقوط قیمت سهام و توانایی مدیران وجود دارد؟
- سؤال دوم: آیا اهرم مالی تعدیل کننده رابطه میان ریسک سقوط قیمت سهام و توانایی مدیران است؟

پیشینه پژوهش

پیشینه داخلی

دهقان خاوری و زارع (۱۴۰۰) به بررسی و تحلیل اثر توانایی مدیریت بر ریسک سقوط قیمت سهام با در نظر گرفتن اثر محدودیت های مالی پرداختند. بدین منظور نمونه ای متشکل از ۱۴۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره ۶ ساله از سال ۱۳۹۸-۱۳۹۳ بررسی شده است. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش همبستگی می باشد. نتایج این پژوهش نشان داد که، بین توانایی مدیریتی و ریسک سقوط قیمت سهام ارتباط مثبت و معنی داری وجود دارد و محدودیت های مالی بر ارتباط بین توانایی مدیریتی و ریسک سقوط قیمت سهام تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

مقری (۱۴۰۰) به بررسی نقش تعدیلی توانایی مدیریت بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و ریسک سقوط قیمت سهام پرداخت. برای آزمون فرضیه های پژوهش از اطلاعات مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله زمانی بین سال های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸ استفاده شده است، به طوری که پس از اعمال محدودیت های مورد نظر در این پژوهش، نمونه نهایی متشکل از ۱۱۰ شرکت انتخاب گردید. پس از اندازه گیری متغیرهای پژوهش از تجزیه تحلیل رگرسیون لجستیک، برای آزمون فرضیه های پژوهش استفاده شد. آزمون فرضیه ها نیز با استفاده از نرم افزار اقتصادسنجی Eviews و تکنیک های آماری داده های تلفیقی صورت پذیرفته است. نتایج حاصل از آزمون های آماری پژوهش نشان داد که بین اجتناب مالیاتی و ریسک سقوط قیمت سهام رابطه مثبت وجود دارد. همچنین توانایی مدیریت رابطه بین اجتناب مالیاتی و ریسک سقوط قیمت سهام را تضعیف می کند.

حسینی (۱۳۹۹) به بررسی تاثیر ساختار مالی، اهرم مالی و سودآوری بر قیمت سهام پرداخت. یافته های این پژوهش نشان می دهد که ساختار مالی شرکت ها بر ارزش بازار آنها هیچ تاثیر معناداری ندارد. همچنین نتایج این پژوهش بیانگر رابطه منفی اهرم مالی و رابطه مثبت سودآوری با ارزش شرکت ها می باشد.

امین مرام (۱۳۹۸) به بررسی اثر توانایی مدیریت بر ارزش آفرینی شرکت و خطر ریزش آتی قیمت سهام در شرکت های فعال در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. جامعه آماری در این تحقیق تمامی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشند که با در نظر گرفتن معیارهایی و به روش حذف سیستماتیک تعداد ۱۷۸ شرکت به عنوان نمونه در تحقیق حاضر انتخاب شده است. به منظور آزمون فرضیه های تحقیق از مدل رگرسیون لجستیک به شیوه حداقل مربعات تعمیم یافته و روش پانل-اثرات ثابت استفاده شده است. یافته های حاصل از آزمون فرضیه های تحقیق نشان میدهد که توانایی مدیریت دارای اثری کاهنده بر خطر ریزش قیمت سهام در دوره بعد، و همچنین دارای اثری مستقیم بر ارزش آفرینی شرکت در دوره آتی می شود. با توجه به یافته های فوق می توان چنین نتیجه گیری نمود که انتصاب مدیران توانمند در شرکت های فعال در بازار سرمایه دارای پیامدهای مثبتی همچون ارتقای ارزش آفرینی برای سهامداران و کاهش خطر ریزش قیمت سهام می باشد.

فروغی و ساکیانی (۱۳۹۷) به بررسی تاثیر توانایی مدیریتی بر ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. برای دست یابی به هدف مذکور، یک فرضیه تدوین و نمونه ای متشکل از ۱۱۹ شرکت به روش حذف سیستماتیک از بین شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب گردید. برای آزمون فرضیه پژوهش از روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) و شیوه داده های ترکیبی استفاده شده است. به منظور اندازه گیری توانایی مدیریتی از مدل دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) و برای اندازه گیری ریسک سقوط قیمت سهام از دو معیار استفاده شده در پژوهش حبیب (۲۰۱۴) استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه پژوهش با استفاده از دو معیار

چولگی منفی و نوسان‌های پائین به بالا گویای آن است که مدیران توانا تأثیر مثبت و معناداری بر ریسک سقوط قیمت سهام دارند. در واقع این مدیران از طریق دستکاری کیفیت گزارشگری مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر مثبت و معناداری دارند.

پیشینه خارجی

امانو و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی تأثیر ریسک پیش‌بینی نشده، نوسانات قیمت سهام و نوسان‌پذیری اهرم مالی بر سودآوری شرکت‌ها پرداختند. نتایج حاکی از اینست که در آزمون فرضیه اول پژوهش مشخص گردید با فرض ثابت در نظر گرفتن سایر عوامل تأثیر گذار بر بازده دارایی‌ها با یک واحد تغییر در ریسک پیش‌بینی نشده شرکت، بازده دارایی‌ها بر مبنای هر دو شاخص اندازه‌گیری ریسک پیش‌بینی نشده به ترتیب -0.131 و -0.112 تغییر می‌کند نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش نوسانات بازدهی سهام (VOLR) بر بازده دارایی‌ها تأثیرگذار می‌باشد و بین این دو متغیر، رابطه مستقیم وجود دارد. همچنین نتایج فرضیه سوم پژوهش نوسان‌پذیری اهرم مالی (ΔLEV) بر بازده دارایی‌ها تأثیرگذار می‌باشد و بین این دو متغیر، رابطه معکوس وجود دارد. در فرضیه چهارم با فرض ثابت در نظر گرفتن سایر عوامل تأثیر گذار بر بازده حقوق صاحبان سهام با یک واحد تغییر در ریسک پیش‌بینی نشده شرکت، بازده حقوق صاحبان سهام بر مبنای هر دو شاخص اندازه‌گیری ریسک پیش‌بینی نشده به ترتیب -0.098 و -0.166 تغییر می‌کند در نتیجه فرضیه چهارم پژوهش رد نمی‌شود. نتایج آزمون فرضیه پنجم با فرض ثابت در نظر گرفتن سایر عوامل تأثیر گذار بر بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) با یک واحد تغییر در نوسانات بازدهی سهام (VOL R)؛ بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) به میزان 0.0928 تغییر می‌کند. و نهایتاً در فرضیه ششم نوسان‌پذیری اهرم مالی (ΔLEV) بر بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) تأثیرگذار می‌باشد و بین این دو متغیر، رابطه معکوس وجود دارد.

هارپر و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی نقش اهرم مالی در تعدیل ارتباط میان ریسک سقوط قیمت سهام و توانایی مدیران پرداختند. آنان دریافتند که یک رابطه منفی و معناداری میان ریسک سقوط قیمت سهام و توانایی مدیران وجود دارد و اهرم مالی تقویت‌کننده رابطه میان ریسک سقوط قیمت سهام و توانایی مدیران است.

هاتن و همکاران^۳ (۲۰۱۹) به بررسی ارتباط بین توانایی مدیریتی و ارزش حاشیه نقدی پرداختند. آنان بیان داشتند هدف اصلی سرمایه‌گذاران از خرید سهام شرکت‌ها افزایش ثروت است که این امر از طریق کسب بازده سهام محقق می‌گردد. مدیران برای حداکثر کردن ارزش سهام شرکت و مدیریت صحیح منابع، سعی دارند با انتخاب ترکیب مناسبی از دارایی‌ها و بدهی‌ها، درباره نگهداشت وجه نقد شرکت تصمیم‌گیری کنند. کلیه شرکت‌ها در نگهداری وجه نقد دارای دو انگیزه احتیاطی و معاملاتی هستند. انگیزه معاملاتی این است که شرکت‌ها وجه نقد را به شکلی ساده برای معاملات روزانه خود نگهداری کنند. وجه نقد شرکت‌ها بسته به نوع فعالیت، پیچیدگی فناوری و هزینه فرصت از دست رفته آنها متفاوت است. در مورد انگیزه احتیاطی، در دوره‌هایی که تأمین مالی خارجی گران است شرکت‌ها حاشیه وجه نقد را برای ادامه سرمایه‌گذاری در طرح‌هایی با ارزش فعلی خالص مثبت نگهداری می‌کنند. این مسئله زمانی که شرکت‌ها با فرصت‌های سرمایه‌گذاری با ارزش فعلی خالص مثبت قادر به ایجاد حاشیه وجه نقد داخلی کافی برای تأمین مالی این سرمایه‌گذاری‌ها نیستند پررنگ‌تر می‌شود.

حبیب و همکاران^۴ (۲۰۱۸) به بررسی رابطه بین توانایی مدیریت و فرصت‌های سرمایه‌گذاری پرداخت. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی، ضرایب همبستگی، مفروضات رگرسیون متغیرهای پژوهش پرداخته و سپس از آزمون F لیمر و هاسمن جهت مشخص نمودن روش تخمین مدل‌ها استفاده شد. نتایج حاکی از رابطه

³ Hutten

⁴ Habib et al

معناداری بین توانایی مدیریت و فرصت‌های سرمایه‌گذاری و همچنین تأثیرگذاری وضعیت مالی بر رابطه بین توانایی مدیریت و فرصت‌های سرمایه‌گذاری بود. در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرضیه‌های پژوهش تایید شدند.

لی و وانگ^۵ (۲۰۱۷) به بررسی تأثیر توانایی مدیران بر تأخیر قیمت سهام با در نظر گرفتن اثر کیفیت اطلاعات حسابداری در طول بحران بازار سرمایه پرداختند. در این مسیر، در بخش تحلیل‌های تحقیق، از روش‌های توصیفی و استنباطی استفاده شده است. ابتدا داده‌های تحقیق با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی تشریح شده است تا شناختی نسبی از وضعیت داده‌ها در شرکت‌های مورد بررسی در مقیاس واقعی کسب گردد. سپس پایایی متغیرها بررسی شده است که نتایج از پایا بودن تمام متغیرهای تحقیق حمایت کرده است. همبستگی بین متغیرهای توضیحی تحقیق در راستای کنترل پدیده هم‌خطی بررسی شده و شواهد از نبود رابطه هم‌خطی پشتیبانی کرده است. همچنین تحلیل‌ها عامل تورم واریانس نشان داده است که هم‌خطی شدید وجود ندارد. مدل‌های تحقیق با استفاده از الگوی رگرسیون چندگانه بر حسب داده‌های ترکیبی با اثرات تصادفی برآزش شده است. نتایج آزمون فرضیه‌ها نشان دهنده این می‌باشد که: فرضیه اول تحقیق دال بر تاثیر مثبت و معنادار از توانایی مدیریت بر تأخیر قیمت سهام در طول دوره بحران مالی پشتیبانی شده است. فرضیه دوم تحقیق دال بر تاثیر کیفیت اطلاعات حسابداری بر تأخیر قیمت سهام در طول دوره بحران مالی پشتیبانی نشده است. به بیان دیگر ضریب مسیر در دوره بحران و غیربحران تفاوت معناداری ندارد. و همچنین نتیجه فرضیه سوم دال بر تاثیر تعامل توانایی مدیریت و کیفیت اطلاعات حسابداری بر تأخیر قیمت سهام در طول دوره بحران مالی پشتیبانی نشده است. به بیان دیگر ضریب مسیر در دوره بحران و غیر بحران تفاوت معناداری ندارد.

فرضیه‌های پژوهش

- فرضیه اول: میان ریسک سقوط قیمت سهام و توانایی مدیران رابطه منفی و معناداری وجود دارد.
- فرضیه دوم: اهرم مالی تعدیل کننده رابطه میان ریسک سقوط قیمت سهام و توانایی مدیران است.

مدل تحلیلی پژوهش

به اقتباس از پژوهش هارپر و همکاران (۲۰۲۰) مدل ریاضی پژوهش جهت آزمون فرضیه‌های تدوین شده؛ بصورت زیر می‌باشد.

مدل رگرسیونی فرضیه اول

$$CRASH_t = \beta_0 + \beta_1 CEOP + \beta_2 SIZE_t + \beta_3 MB_t + \beta_4 LEVERAGE_t + \beta_5 ROA_t + \beta_6 ZSCORE_t + \beta_7 CASHFLOW_t + \beta_8 FIRMAGE_t + \beta_9 BIG4_t + \epsilon_t$$

مدل رگرسیونی فرضیه دوم

$$CRASH_t = \beta_0 + \beta_1 CEOP_t + \beta_2 SIZE_t + \beta_3 MB_t + \beta_4 LEVERAGE_t + \beta_5 CEOP_t * LEVERAGE_t + \beta_6 ROA_t + \beta_7 ZSCORE_t + \beta_8 CASHFLOW_t + \beta_9 FIRMAGE_t + \beta_9 BIG4_t + \epsilon_t$$

متغیرهای پژوهش و شیوه ارزیابی آنان

متغیر مستقل

توانایی مدیران (CEOP)

⁵ Lee & Wang

مدیریت باید توانایی استفاده بهینه از منابع شرکت را داشته و از این منابع در جهت افزایش بازده استفاده نماید. لذا، این اندازه از طریق محاسبه کارایی منابع شرکت حاصل می‌شود. برای اندازه‌گیری توانایی مدیریت، از الگوی دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) استفاده می‌شود. در مدل مذکور، با استفاده از کارایی شرکت، بعنوان متغیر وابسته و کنترل ویژگیهای ذاتی شرکت، توانایی مدیریت محاسبه خواهد شد. دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲)، برای اندازه‌گیری کارایی شرکت، از الگوی تحلیل پوششی داده‌ها استفاده کردند که بر اساس آن، درآمد حاصل از فروش بعنوان خروجی و متغیرهای بهای تمام شده کالای فروش رفته، هزینه‌های عمومی، اداری و فروش، خالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات، هزینه اجاره عملیاتی، هزینه‌های تحقیق و توسعه، سرقفلی و دارایی‌های نامشهود، بعنوان ورودی در نظر گرفته شده اند که به مقدار زیادی، حق انتخاب مدیریت در دستیابی به درآمد مورد نظر را پوشش می‌دهند.

$$MAX V = \frac{S}{COGS+SG\&A+R\&D+NETPPE+OPLeas+IA+GoodWill}$$

که در آن:

S: فروش، COGS: بهای تمام‌شده کالای فروش رفته، SG&A: هزینه‌های عمومی، فروش و اداری، NETPPE: خالص دارایی‌های ثابت، R&D: هزینه‌های تحقیق و توسعه، OPLeas: اجاره‌های عملیاتی، IA: دارایی‌های نامشهود، Goodwill: سرقفلی می‌باشد.

هدف از محاسبه کارایی شرکت، اندازه‌گیری توانایی مدیریت می‌باشد و از آنجایی که در محاسبات مربوط به کارایی (الگوی ۱)، ویژگی‌های ذاتی شرکت نیز دخالت دارد، نمی‌توان توانایی مدیریت را به درستی اندازه‌گیری نمود. دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) به منظور کنترل ویژگی‌های ذاتی شرکت در الگوی ارائه شده، کارایی شرکت را به دو بخش جداگانه، یعنی کارایی بر اساس ویژگی‌های ذاتی شرکت و توانایی مدیریت تقسیم نموده‌اند. آنان این کار را با استفاده از کنترل پنج ویژگی خاص شرکت شامل اندازه شرکت، سهم بازار از شرکت، جریان نقدی شرکت، عمر پذیرش شرکت در بورس و صادرات انجام دادند. هر کدام از متغیرهای مذکور که ویژگی‌های ذاتی شرکت هستند، می‌توانند به مدیریت کمک نمایند تا تصمیمات بهتری را اتخاذ کرده یا در جهت عکس عمل کرده و توانایی مدیریت را محدود سازند.

$$Firm\ Efficiency = \beta_0 + \beta_1 Size + \beta_2 Market\ Share + \beta_3 Free\ Cash\ Flow\ Indicator + \beta_4 Age + \beta_5 Foreign\ Currency\ Indicator + \epsilon_0$$

که در رابطه فوق:

Firm Efficiency: کارایی شرکت،

Size: اندازه شرکت،

Market Share: سهم بازار شرکت J در سال t که برابر است با نسبت فروش شرکت به فروش صنعت،

Free Cash Flow Indicator: افزایش (کاهش) در جریان‌های نقدی عملیاتی شرکت J در سال t، نسبت به سال قبل می‌باشد که در صورت افزایش در جریان‌های نقدی، امتیاز یک و در صورت کاهش، امتیاز صفر به شرکت تعلق می‌گیرد،

Age: عمر شرکت که عبارت است از تفاوت سال‌های پذیرفته شدن شرکت در بورس تا دوره مورد بررسی،

Foreign Currency Indicator: صادرات بوده و در صورتی که شرکت، صادرات داشته باشد، امتیاز یک و در غیر این

صورت، به شرکت امتیاز صفر تعلق می‌گیرد و

ϵ_0 : پسماند مدل بوده و نشان دهنده توانایی مدیریت می‌باشد (هارپر و همکاران، ۲۰۲۰).

متغیر وابسته

ریسک سقوط قیمت سهام (CRASH)

جهت سنجش متغیر مذکور، از مدل هاتن و همکاران (۲۰۰۹) استفاده شده است. بر اساس مطالعه مذکور، دوره سقوط در یک سال مالی معین، دوره‌ای است که طی آن، بازده ماهانه خاص یک شرکت، ۳/۲ انحراف معیار کمتر از میانگین بازده ماهانه خاص آن باشد. اساس این تعریف بر این مفهوم آماری استوار است که با فرض نرمال بودن توزیع آماری بازده ماهانه خاص یک شرکت، نوسان‌هایی که در فاصله میانگین بعلاوه ۳/۲ انحراف معیار و میانگین منهای ۳/۲ انحراف معیار قرار می‌گیرند، از جمله نوسان‌های عادی محسوب و سایر نوسان‌ها، از موارد غیرعادی به حساب می‌آیند. با توجه به آنکه سقوط قیمت آتی سهام، یک نوسان غیرعادی است، عدد ۳/۲ بعنوان مرز بین نوسان‌های عادی و غیرعادی مطرح می‌گردد. لذا در پژوهش حاضر، ریسک سقوط آتی قیمت سهام، بصورت متغیر مجازی تعریف می‌گردد. بدین صورت که اگر شرکت تا پایان سال مالی، حداقل یک دوره سقوط را تجربه کرده باشد، امتیاز یک و در غیر این صورت، امتیاز صفر برای شرکت در نظر گرفته خواهد شد. بازده ماهانه سهام را می‌توان از رابطه زیر محاسبه نمود:

$$W_{in} = Ln(1 + e_{in})$$

که در رابطه مذکور:

W_{in} : بازده ماهانه خاص شرکت i در ماه t طی سال مالی و

e_{in} : بازده باقی‌مانده سهام شرکت i در ماه t بوده و عبارت است از پسماند مدل رگرسیونی مدل زیر:

$$r_{it} = b_0 + b_{1i} * rm_{t-2} + b_{2i} * rm_{t-1} + b_{3i} * rm_t + b_{4i} * rm_{t+1} + b_{5i} * rm_{t+2} + e_{it}$$

که در رابطه فوق:

r_{it} : بازده باقی‌مانده سهام شرکت i در ماه t سال مالی و

rm_t : بازده بازار در ماه t می‌باشد که جهت سنجش آن، شاخص ابتدای ماه از شاخص پایان ماه کسر شده و حاصل بر

شاخص ابتدای ماه تقسیم می‌گردد. بازده ماهانه خاص شرکت، به منظور اندازه‌گیری ریسک سقوط آتی قیمت سهام، مبنای عمل خواهد بود (هارپر و همکاران، ۲۰۲۰).

متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت (SIZE)

اندازه شرکت عبارت است از لگاریتم مجموع دارایی‌های شرکت در پایان سال (هارپر و همکاران، ۲۰۲۰).

$$SIZE = \ln(\text{all assets})$$

سودآوری (MB)

سودآوری از رابطه زیر قابل محاسبه است (هارپر و همکاران، ۲۰۲۰).

$$MB = \frac{\text{تعداد سهام} * \text{ارزش بازار سهام}}{\text{حقوق صاحبان سهام}}$$

بازده دارایی‌ها (ROA)

بازده دارایی‌ها از رابطه زیر قابل محاسبه است (هارپر و همکاران، ۲۰۲۰).

$$ROA = \frac{\text{سود (زیان) خالص}}{\text{کل دارایی‌ها}}$$

محافظه کاری (ZSCORE)

متغیر مذکور بر اساس مدل گیولی و هاین (۲۰۰۷) و از طریق فرمول ذیل محاسبه می‌شود. مقدار حاصله از فرمول هر چه بیشتر باشد؛ سطح محافظه کاری بالاتر است.

$$CONS_{it} = \frac{AFCC}{TA}$$

که در رابطه فوق:

CONS: درجه محافظه کاری،

AFCC: اقلام تعهدی عملیاتی (تفاوت سود خالص و جریان نقدی عملیاتی بعلاوه هزینه استهلاک) و

TA: ارزش دفتری دارایی‌ها می باشد (هارپر و همکاران، ۲۰۲۰).

جریان های نقدی عملیاتی (CASHF)

جریان های نقدی عملیاتی از رابطه زیر قابل محاسبه است (هارپر و همکاران، ۲۰۲۰).

$$CASHF = \frac{\text{جریان ورود (خروج) وجه نقد عملیاتی}}{\text{کل دارایی‌ها}}$$

عمر شرکت (AGE)

عمر شرکت از طریق محاسبه لگاریتم تعداد ماه‌های پذیرفته شدن شرکت در بورس تا پایان قلمروی زمانی پژوهش قابل

محاسبه است (هارپر و همکاران، ۲۰۲۰).

کیفیت حسابرسی (BiG)

متغیر مذکور بصورت یک متغیر دوجویی تعریف می‌گردد. بدین صورت که اگر سازمان حسابرسی‌کننده شرکت، یک

موسسه حسابرسی بزرگ نظیر سازمان حسابرسی و مفید راهبر باشد، امتیاز یک و در غیر این صورت امتیاز صفر مبنای

محاسبات خواهد بود (هارپر و همکاران، ۲۰۲۰).

متغیر تعدیلگر

اهرم مالی (LEV)

اهرم مالی از رابطه زیر قابل محاسبه است (هارپر و همکاران، ۲۰۲۰).

$$LEVERAGE = \frac{\text{کل بدهی‌ها}}{\text{کل دارایی‌ها}}$$

در روابط فوق متغیرهای پژوهش بشرح زیر تعریف عملیاتی می‌شوند.

تعاریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

نام	نماد	نوع	شیوه ارزیابی
توانایی مدیران	CEOPOWER	مستقل	مدل دمرجیان و همکاران (۲۰۱۳)
ریسک سقوط قیمت سهام	CRASH	وابسته	توضیحات در بالای جدول آمده است
اهرم مالی	LEVERAGE	تعدیلگر	کل بدهی‌ها کل دارایی‌ها
اندازه شرکت	SIZE	کنترلی	لگاریتم مجموع دارایی‌های شرکت در پایان سال
سودآوری	MB	کنترلی	ارزش بازار حقوق سهام حقوق صاحبان سهام عادی
بازده دارایی‌ها	ROA	کنترلی	سود قبل از اقلام غیر مترقبه کل دارایی‌ها
محافظه کاری مدیریت	ZSCORE	کنترلی	متغیر مذکور بر اساس مدل گیولی و هاین (۲۰۰۷) و از طریق فرمول ذیل محاسبه می‌شود. مقدار حاصله از فرمول هر چه بیشتر باشد؛ سطح محافظه کاری بالاتر است. $ZSCORE_{it} = \frac{AFCC}{TA}$ که در رابطه فوق ZSCORE: درجه محافظه کاری، AFCC: اقلام تعهدی عملیاتی (تفاوت سود خالص و جریان نقدی عملیاتی بعلاوه هزینه

نام	نماد	نوع	شیوه ارزیابی
			استهلاک و TA: ارزش دفتری دارایی‌ها می باشد.
جریان‌های نقدی	CASHFLOW	کنترلی	جریان ورود (خروج) وجه نقد عملیاتی کل دارایی‌ها
عمر شرکت	FIRMAGE	کنترلی	محاسبه بر اساس لگاریتم طبیعی تعداد سال‌های فعالیت شرکت.
کیفیت حسابداری	BIG4	کنترلی	متغیر مذکور بصورت یک متغیر دووجهی تعریف می‌گردد. بدین صورت که اگر سازمان حسابداری کننده شرکت، یک موسسه حسابداری بزرگ نظیر سازمان و مفید راهبر باشد، امتیاز یک و در غیر این صورت امتیاز صفر مبنای محاسبات خواهد بود.

روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی است که طرح آن از نوع تجربی و با استفاده از رویکرد پس‌رویدادی است. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، از رگرسیون خطی چند متغیره که مبتنی بر داده‌های پانل و ترکیبی از سری‌های مقطعی و زمانی بوده، استفاده شده است که با استفاده از روش‌های آماری و اقتصادسنجی به بررسی تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته می‌پردازد. برای جمع‌آوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای استفاده شده و اطلاعات و داده‌های مورد نیاز جهت اثبات فرضیه‌های پژوهش، از طریق مطالعه صورت‌های مالی شرکت‌های موجود در جامعه آماری گردآوری شده و از صورت‌های مالی مندرج در بانک‌های اطلاعاتی و سایت اینترنتی سازمان بورس اوراق بهادار تهران استخراج شده است و برای تحلیل آنها از نرم‌آیویوز نسخه ۱۱ استفاده شده است.

جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه

جامعه آماری در این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ابتدای سال ۱۳۹۰ تا پایان سال ۱۳۹۹ به مدت ده سال می‌باشد. برای حصول به نمونه آماری مطلوب جامعه آماری با استفاده از شرایط و محدودیت‌های زیر تعدیل خواهد شد:

۴۷۸	کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ابتدا تا پایان سال ۱۳۹۹
۷۲	شرکت‌هایی که سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه هر سال نمی‌باشد.
۸۰	شرکت‌هایی که عضویت ده ساله خود را در بورس حفظ ننموده‌اند.
۸۳	شرکت‌هایی که اطلاعات مالی آنها برای سنجش متغیرها کافی نبوده است.
۵۶	شرکت‌هایی که در دوره مورد بررسی، سال مالی خود را تغییر داده‌اند.
۶۹	شرکت‌هایی که جزو بانک‌ها و موسسات اعتباری، واسطه‌گری، بیمه و هلدینگ بوده‌اند.
(۳۶۰)	کل شرکت‌هایی که فاقد شرایط نمونه‌گیری بودند.
۱۱۸	جامعه آماری تعدیل شده

یافته‌های پژوهش

بررسی آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول زیر نشان داده شده است.

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در دوره مورد بررسی

مشاهدات	انحراف معیار	کمترین	بیشترین	میانه	میانگین	نماد	متغیر
۱۱۸۰	۲,۳۱۷	۰,۴۱۳	۰,۹۲۵	۰,۵۹۸	۰,۶۰۳	LEV	اهرم مالی
	۱,۶۷۲	۱۰,۱۶۷	۲۰,۱۸۳	۱۴,۱۷۷	۱۴,۴۱۲	SIZE	اندازه شرکت
	۱,۱۴۸	۱,۱۱۳	۲,۸۰۴	۲,۳۵۰	۲,۳۵۹	MB	سودآوری
	۰,۴۵۰	-۰,۸۲۴	۱,۶۲۶	۰,۱۳۱	۰,۱۷۰	ROA	بازده دارایی‌ها
	۰,۰۹۵	۰,۰۹۱	۰,۸۶۵	۰,۱۱۱	۰,۱۳۴	ZSCORE	محافظه کاری
	۰,۱۹۶	۱,۹۲۴	۲,۷۵۱	۲,۲۸۳	۲,۳۰۳	AGE	عمر شرکت
	۰,۱۸۸	-۰,۷۴۶	۲,۱۴۱	۰,۰۱۰	-۰,۰۰۶	CASHF	جریان‌های نقدی عملیاتی
	۰,۴۲۲	۰,۰۰۰	۱,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۲۳۲	BIG	کیفیت حسابداری
	۰,۳۱۶	۰,۰۰۰	۱,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۱۱۳	CRASH	ریسک سقوط قیمت سهام
	۱,۵۵۵	-۱,۲۹۶	۵,۰۵۹	۰,۱۶۰	۰,۲۵۶	CEOP	توانایی مدیران

آزمون نرمال بودن جملات خطای مدل فرضیه‌های پژوهش

پیش‌فرض آنکه آزمون‌های آماری، نتایج صحیحی را تبیین نمایند، کسب اطمینان از نرمال بودن توزیع آماری جملات خطای مدل فرضیه‌های پژوهش ضروری می‌باشد. بدین منظور، از آزمون جارک - برا در محیط نرم افزاری Eviews استفاده شده است. نتایج آزمون مذکور در جدول زیر ارائه شده است.

نتایج آزمون نرمال بودن جملات خطای مدل فرضیه‌های پژوهش

متغیر	نماد	آماره جارک - برا	احتمال آماره جارک - برا
جملات خطای مدل فرضیه اول	Resid1	۱۰۲,۷۶۵	۰,۰۹۹
جملات خطای مدل فرضیه دوم	Resid2	۱۱۲,۴۸۶	۰,۰۹۸

با توجه به آنکه مقدار احتمال آماره جارک - برا برای جملات خطای مدل فرضیه‌های پژوهش، بیشتر از سطح خطای ۵٪ می‌باشد می‌توان نتیجه گرفت که توزیع آماری آنان، نرمال می‌باشد.

بررسی پایایی متغیرهای پژوهش

پایایی به این معناست که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان، و کوواریانس آنها، در بین سال‌های مختلف، ثابت بوده است. بدین منظور، از آزمون لوین، لین و چو استفاده شده است. آزمون مذکور در جدول زیر نشان داده شده است.

آزمون پایایی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد	آماره لوین، لین و چو	احتمال آماره لوین، لین و چو
ریسک سقوط قیمت سهام	CRASH	-۲۱,۲۵۴	۰,۰۰۰۰
توانایی مدیران	CEOP	-۱۱,۶۹۸	۰,۰۰۰۰
اندازه شرکت	SIZE	-۱۰,۲۱۵	۰,۰۰۰۰
سودآوری	MB	-۲۶,۶۵۸	۰,۰۰۰۰
اهرم مالی	LEV	-۱۱,۲۰۱	۰,۰۰۰۰
تعامل توانایی مدیران و اهرم مالی	CEOPLEV	-۵۶,۹۸۵	۰,۰۰۰۰
بازده دارایی‌ها	ROA	-۱۰,۱۲۵	۰,۰۰۰۰

⁶ Levin, Lin & Chu

۰,۰۰۰۰	-۵۴,۵۶۹	ZSCORE	محافظه کاری
۰,۰۰۰۰	-۲۲,۵۱۴	CASHF	جریان های نقدی عملیاتی
۰,۰۰۰۰	-۲۶,۶۹۳	AGE	عمر شرکت
۰,۰۰۰۰	-۳۳,۲۵۸	BIG	کیفیت حسابداری

بر اساس نتایج بدست آمده، این نتیجه حاصل شد که متغیرهای پژوهش در دوره بررسی، پایا بوده اند. زیرا احتمال آماره آزمون آزمون لوین، لین و چو در تمامی متغیرها، کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ بوده است.

بررسی هم خطی میان متغیرهای پژوهش

نتایج بررسی هم خطی میان متغیرهای مستقل، کنترلی و تعدیلگر پژوهش در جدول زیر نشان داده شده است.

نتایج بررسی هم خطی میان متغیرهای پژوهش

آماره های هم خطی		متغیرهای مستقل و کنترلی	
عامل تورم واریانس	تلرانس	نماد	نام متغیر
۲,۵۱۸	۰,۴۹۰	CEOP	توانایی مدیران
۰,۴۰۹	۰,۴۳۲	SIZE	اندازه شرکت
۲,۲۴۴	۰,۴۲۸	MB	سودآوری
۲,۴۸۳	۰,۴۱۸	LEV	اهرم مالی
۲,۴۰۹	۰,۴۲۰	CEOPLEV	تعامل توانایی مدیران و اهرم مالی
۲,۵۰۴	۰,۴۳۹	ROA	بازده دارایی ها
۲,۴۴۱	۰,۴۰۸	ZSCORE	محافظه کاری
۲,۴۳۰	۰,۴۰۲	CASHF	جریان های نقدی عملیاتی
۲,۳۰۹	۰,۴۸۴	AGE	عمر شرکت
۲,۱۷۴	۰,۴۵۰	BIG	کیفیت حسابداری

با توجه به آنکه مقدار تلرانس در همه متغیرها، بیشتر از ۰/۲ بوده و مقدار عامل تورم واریانس کمتر از پنج می باشد، می توان نتیجه گرفت که میان متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش، هم خطی وجود ندارد.

آزمون فرضیه اول پژوهش

مدل رگرسیونی لجستیک فرضیه مذکور در جدول زیر نشان داده شده است.

مدل رگرسیونی لجستیک فرضیه اول

متغیرها	آماره‌ها	نماد	ضرایب رگرسیونی	آماره Z	احتمال آماره Z
مقدار ثابت	C		-۰,۰۰۹	-۱,۲۰۰	۰,۲۳۰۳
توانایی مدیران	CEOP		-۰,۳۵۱	-۳,۵۸۶	۰,۰۰۰۴
اندازه شرکت	SIZE		۰,۰۰۵	۰,۲۸۰	۰,۷۷۸۸
سودآوری	MB		-۰,۰۰۰۸	-۰,۳۵۸	۰,۷۱۹۸
اهرم مالی	LEV		۰,۲۹۲	۵,۱۹۵	۰,۰۰۰۰
بازده دارایی‌ها	ROA		۵,۶۰۵	۶,۱۸۹	۰,۰۰۰۰
محافظه کاری	ZSCORE		-۱۰,۰۰۰۱	-۲,۵۹۲	۰,۰۰۰۶۲
جریان‌های نقدی عملیاتی	CASHF		-۰,۰۰۰۱	-۰,۰۳۹	۰,۹۶۸۸
عمر شرکت	AGE		۰,۳۵۱	۳,۵۸۶	۰,۰۰۰۰
کیفیت حسابرسی	BIG		-۰,۰۰۰۷	-۰,۳۲۱	۰,۷۴۸۲
ضریب تعیین مک فادن		آماره LR	احتمال آماره LR		
۰,۷۱۱		۹,۱۴۰	۰,۰۰۰۰		

نتایج حاصل از جدول فوق بیان کننده این مطلب است که رابطه معناداری میان ریسک سقوط قیمت سهام و توانایی مدیران وجود دارد. زیرا اولاً علامت ضریب رگرسیونی آن (-۰,۳۵۱)، منفی بوده و ثانیاً مقدار احتمال آماره Z آن (۰,۰۰۴)، کمتر از سطح خطای ۵٪ است. لذا فرضیه اول پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌گردد بر اساس ضریب تعیین مک فادن مدل، حدود ۷۱٪ تغییرات متغیر وابسته، با در نظر گرفتن تأثیر متغیرهای کنترلی، توسط تغییرات متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. برای بررسی معنادار بودن مدل، از آزمون LR استفاده شده است که نتایج مربوط به آزمون مذکور بیان می‌دارد که مدل رگرسیونی برآزش شده، معنادار می‌باشد. زیرا احتمال آماره آزمون مربوطه (۰,۰۰۰۰)، کمتر از سطح خطای ۵٪ می‌باشد.

آزمون فرضیه دوم پژوهش

مدل رگرسیونی لجستیک فرضیه مذکور در جدول زیر نشان داده شده است.

مدل رگرسیونی لجستیک فرضیه دوم

متغیرها	آماره‌ها	نماد	ضرایب رگرسیونی	آماره Z	احتمال آماره Z
مقدار ثابت	C		-۰,۰۰۹	-۱,۲۰۰	۰,۲۳۰۲
توانایی مدیران	CEOP		-۰,۲۹۱	-۵,۱۷۱	۰,۰۰۰۰
اندازه شرکت	SIZE		۰,۰۰۰۸	۰,۳۵۸	۰,۷۲۰۰
سودآوری	MB		-۰,۰۰۵	-۰,۲۸۱	۰,۷۷۸۷
اهرم مالی	LEV		۰,۳۵۰	۳,۵۷۴	۰,۰۰۰۴
تعامل توانایی مدیران و اهرم مالی	CEOPLEV		-۰,۲۹۹	-۵,۱۷۹	۰,۰۰۰۰
بازده دارایی‌ها	ROA		۰,۰۰۳	۰,۰۳۳	۰,۹۷۳۶

محافظة کاری	ZSCORE	-۰,۰۰۰۱	-۰,۰۳۸	۰,۹۶۹۲
جریان های نقدی عملیاتی	CASHF	-۰,۰۰۰۸	-۰,۳۵۸	۰,۷۲۱۰
عمر شرکت	AGE	۰,۲۹۲	۵,۱۹۵	۰,۰۰۰۰
کیفیت حسابرسی	BIG	۵,۲۵۹	۴,۹۹۰	۰,۰۰۰۰
ضریب تعیین مک فادن	آماره LR	احتمال آماره LR		
۰,۸۳۲	۷,۲۲۵			۰,۰۰۰۰

نتایج حاصل از جدول فوق بیان کننده این مطلب است که اهرم مالی تعدیل کننده رابطه میان ریسک سقوط قیمت سهام و توانایی مدیران است. زیرا اولاً علامت ضریب رگرسیونی آن (-۰,۲۹۹)، منفی بوده و ثانیاً مقدار احتمال آماره Z آن (۰,۰۰۰۰)، کمتر از سطح خطای ۵٪ است. لذا فرضیه دوم پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می گردد بر اساس ضریب تعیین مک فادن مدل، حدود ۸۳٪ تغییرات متغیر وابسته، با در نظر گرفتن تأثیر متغیرهای کنترلی، توسط تغییرات متغیرهای مستقل توضیح داده می شود. برای بررسی معنادار بودن مدل، از آزمون LR استفاده شده است که نتایج مربوط به آزمون مذکور بیان می دارد که مدل رگرسیونی برازش شده، معنادار می باشد. زیرا احتمال آماره آزمون مربوطه (۰,۰۰۰۰)، کمتر از سطح خطای ۵٪ می باشد.

بحث و نتیجه گیری و تحلیل یافته ها

بحث و نتیجه گیری

فرضیه اول پژوهش حاضر، به دنبال پاسخی برای این سؤال بود که آیا در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه معناداری میان ریسک سقوط قیمت سهام و توانایی مدیران وجود دارد؟ به منظور آزمون فرضیه مذکور، با توجه به نتایج آزمون های پیش فرض رگرسیون، از مدل رگرسیونی لجستیک استفاده شد که نتایج آن به اختصار به شرح زیر تبیین می گردد:

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش، بیانگر این مطلب بود که رابطه منفی و معناداری میان ریسک سقوط قیمت سهام و توانایی مدیران وجود دارد. این رابطه با توجه به ضریب تعیین مک فادن (۰,۷۱) نسبتاً قوی و با توجه به احتمال آماره Z (۰,۰۰۰۴)، معنادار می باشد. با توجه به معنادار بودن این رابطه؛ فرضیه اول پژوهش تأیید گردید که یافته های حاضر، در انطباق با یافته های فروغی و ساکیانی (۱۳۹۷)، امین مرام (۱۳۹۸)، شهیدی (۱۳۹۷) و هارپر و همکاران (۲۰۲۰) و در تضاد یا یافته های دهقان خاوری و زارع (۱۴۰۰) می باشد.

بر این اساس میتوان بیان داشت استفاده از اطلاعات مربوط به مقایسه عملکرد فعلی با پیش بینی های آتی و عملکرد گذشته می تواند در ارائه یک مبنای منطقی برای ارزیابی سرمایه گذاری سرمایه گذاران و تحلیل های مالی و سایر دینفعان؛ در حسن انجام مسئولیت تجاری خود متمرکز باشد. چندین عامل، از جمله توانایی مدیریت، در موفقیت یا عدم موفقیت واحد تجاری نقش دارند و به دلیل روابط پیچیده و متقابل بین مدیران و سایر کارمندان، نمی توان تأثیرات هر یک را به طور جداگانه و با دقت معمول اندازه گیری کرد. در نتیجه، از اطلاعات مربوط به نتایج سودآوری و اهرم مالی و همچنین قیمت سهام در واحد تجاری به عنوان مهمترین شاخص برای ارزیابی نحوه انجام مسئولیت مدیریت استفاده نمود. از طرف دیگر، گزارشگری مالی معمولاً نتایج عملکرد دوره مالی واحد تجاری را نشان می دهد؛ در حالی که باید دانست عملکرد مدیران قبلی بر نتایج عملیات فعلی نیز تأثیر گذاشته است. بدیهی است عملکرد مدیران فعلی نیز تأثیر چشم گیری بر نتایج عملکرد واحدهای تجاری تحت کنترل دارد. از این رو، کاربران اطلاعات مالی، علاوه بر اطلاعات مربوط به نتایج عملیات، می توانند از اطلاعات سودآوری نیز استفاده کنند، که نمایانگر عملکرد بلندمدت واحد تجاری است.

فرضیه دوم پژوهش حاضر، به دنبال پاسخی برای این سؤال بود که آیا در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، اهرم مالی تعدیل کننده رابطه میان ریسک سقوط قیمت سهام و توانایی مدیران است؟

به منظور آزمون فرضیه مذکور، با توجه به نتایج آزمون‌های پیش فرض رگرسیون، از مدل رگرسیونی لجستیک استفاده شد که نتایج آن به اختصار به شرح زیر تبیین می‌گردد:

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم پژوهش، بیانگر این مطلب بود که اهرم مالی تعدیل کننده رابطه میان ریسک سقوط قیمت سهام و توانایی مدیران است. این رابطه، با توجه به ضریب تعیین مک فادن (۰,۸۳) نسبتاً قوی و با توجه به احتمال آماره Z (۰,۰۰۰۰)، معنادار می‌باشد. با توجه به معنادار بودن این رابطه؛ فرضیه دوم پژوهش تأیید گردید که یافته‌های حاضر، در انطباق با یافته‌های فروغی و ساکیانی (۱۳۹۷)، امین مرام (۱۳۹۸)، شهیدی (۱۳۹۷) و هارپر و همکاران (۲۰۲۰) و در تضاد یا یافته‌های دهقان خاوری و زارع (۱۴۰۰) می‌باشد.

بر این اساس میتوان بیان داشت واضح است در دوران پرتنش امروزی، سازمان‌ها و جوامع با تغییرات عظیم زیست محیطی و فناوری روبرو هستند و در نتیجه تجارت جهانی و جهانی سازی، توانایی دستیابی به سطح عملکرد مورد نظر و مورد انتظار در حاله‌ای از عدم اطمینان قرار داده است. در این مبحث، آنچه می‌تواند زندگی شکوفایی و رو به رشد سازمان‌ها را تضمین کند، وجود یک سیستم مدیریت قدرتمند و کارآمد است. به عبارت دیگر، در مورد اقتدار و توانایی ستون فرماندهی سازمان، می‌توان انتظار عملکرد خوب سازمان‌ها را در شرایط فعلی داشت. نکته مهم و قابل توجه در این امر آن است که اگر مدیر قادر و کارآمد نباشد، او نمی‌تواند روی همکاران و کارمندان تأثیر بگذارد.

پیشنهادات

پیشنهادات مبتنی بر یافته‌های فرضیه اول

* به سرمایه‌گذاران و فعالان بازار بورس پیشنهاد می‌گردد شرکت‌های هدف سرمایه‌گذاری خود را بر اساس میزان توانایی مدیریت بر اساس ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌ها رتبه‌بندی نموده و در واحدهایی اقدام به فعالیت‌های سرمایه‌گذاری نمایند که در سطح مطلوبی از نظر عملکرد مالی قرار داشته باشند. زیرا عملکرد شرکت بگونه‌ای منعکس کننده توانایی مدیران واحدهای تجاری است. بدیهی است اگر شرکتی از نظر عملکرد مالی در سطح مطلوبی باشد، در این‌گونه واحدها ریسک سقوط قیمت سهام در سطح نازلی بوده و این امر می‌تواند تسهیل کننده انجام فعالیت‌های سرمایه‌گذاری موفق باشد.

پیشنهادات مبتنی بر یافته‌های فرضیه دوم

* به مدیران واحدهای تجاری پیشنهاد می‌گردد چنانچه به دنبال فاکتورهای مؤثر بر کاهش ریسک سقوط قیمت سهام می‌باشند به صورت جدی زمینه‌های کاهش اهرم مالی را در واحدهای تجاری تحت کنترل فراهم نمایند زیرا این امر موجب کاهش ریسک سقوط قیمت سهام می‌گردد.

* به سرمایه‌گذاران و فعالان بازار بورس پیشنهاد می‌گردد، شرکت‌های هدف سرمایه‌گذاری خود را بر اساس میزان اهرم مالی رتبه‌بندی نموده و در واحدهایی اقدام به فعالیت‌های سرمایه‌گذاری نمایند که در سطح نازلی از نظر فاکتور یاد شده قرار داشته باشند؛ زیرا به تبع این امر، در این‌گونه واحدها ریسک سقوط قیمت سهام در سطح نازلی بوده و این امر می‌تواند تسهیل کننده انجام فعالیت‌های سرمایه‌گذاری موفق باشد.

* به مراجع استانداردگذاری پیشنهاد می‌گردد استانداردهای مشخص، مدون و لازم الاجرای را برای سنجش صحیح اهرم مالی و ریسک سقوط قیمت سهام تدوین نمایند.

پیشنهادات برای پژوهش‌های آتی

ریسک ریزش قیمت سهام در بازار یکی از دغدغه‌های اصلی سرمایه‌گذاران است و تحقیق در خصوص عوامل مؤثر بر آن دارای اهمیت می‌باشد. یکی از عوامل تاثیرگذار توانایی مدیریت در کنترل ریسک‌ها بخصوص ریسک سقوط قیمت است چرا که شرکت تحت تاثیر انتخاب‌های مدیریت بوده و کیفیت این انتخاب‌ها به نوبه‌ی خود به توانایی مدیران بستگی دارد. از این رو توانایی‌ها و فرصت‌های مدیران برای انباشته و افشا نکردن اخبار

منفی، به هزینه‌ها و منافع آنان بستگی دارد و در این میان وجود محدودیت‌های مالی در شرکت‌ها و سازمان‌ها، تصمیم‌گیری مدیران را با چالش‌هایی رو به رو می‌سازد. نظر به اهمیت این موضوع؛ به محققین آینده پیشنهاد می‌گردد محققین آتی به بررسی موضوعات زیر بپردازند

- بررسی نقش ساختار سرمایه و انعطاف‌پذیری مالی در تعدیل ارتباط میان ریسک سقوط قیمت سهام و توانایی مدیران در شرایط بحران‌های مالی.
- بررسی نقش حقوق صاحبان سهام و نسبت‌های مالی در تعدیل ارتباط میان ریسک سقوط قیمت سهام و توانایی مدیران در شرایط بحران‌های مالی.
- بررسی نقش افشای اطلاعات و مسئولیت‌های اجتماعی در تعدیل ارتباط میان ریسک سقوط قیمت سهام و توانایی مدیران در شرایط بحران‌های مالی.